

304
2ej

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA



MUSEO NACIONAL DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

ARQUITECTO

PRESENTA:

JOSE VALDERRAMA IZQUIERDO

MEXICO, D.F. 1992.

EXLIBRIS 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.



CONTENIDO

INTRODUCCION	6
ANTECEDENTES Y CONTEXTO	8
LA CIUDAD UNIVERSITARIA	9
EL CENTRO CULTURAL UNIVERSITARIO	10
DEFINICION DEL MUSEO	12
CONCEPTOS: URBANO	15
ESPACIAL	16
MUSEOGRAFICO	17
CONTEXTUAL	18
FORMAL	19
ANTECEDENTES CONCEPTUALES	20
CONCEPTO	21
TOPOGRAFIA DEL TERRENO	22
VEGETACION	23
CONDICIONES CLIMATOLOGICAS :	24
HIDROLOGIA	24
PRECIPITACION PLUVIAL	24
ASOLEAMIENTO Y TEMPERATURA	24
VIENTOS	25
NUBOSIDAD	25
PROGRAMA ARQUITECTONICO	26
MEMORIA DESCRIPTIVA	30

CRITERIOS: ESTRUCTURAL	32
INSTALACION ELECTRICA	34
INSTALACION SANITARIA	36
INSTALACION HIDRAULICA	38
PROTECCION CONTRA INCENDIO	40
INSTALACION DE GAS	42
ORGANIGRAMA	43
PROPUESTA ARQUITECTONICA	44
BIBLIOGRAFIA	68



INTRODUCCION

EN EL TRANCURSO DE MI CARRERA DENTRO DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA UNAM, ME HE CONVENCIDO CADA DIA MAS DE QUE ES NECESARIO DESACRALIZAR LA CULTURA Y CON ELLA EL ARTE Y LA ARQUITECTURA MISMA, VENTILAR LOS ACIERTOS Y DESACIERTOS, SIN CONFUSAS CONSTRUCCIONES TEORICAS. HAY QUE HACER ACCESIBLES PARA LA POBLACION EN GENERAL MUCHOS DE LOS TEMAS QUE HAN SIDO TRADICIONALMENTE PATRIMONIO EXCLUSIVO DE LOS ESPECIALISTAS.

ESTOY CONVENCIDO QUE NO PODREMOS SOLUCIONAR NUESTROS PROBLEMAS, INCLUIDOS LOS QUE AFECTAN A LA ARQUITECTURA Y LA CIUDAD, SI NO SE CUENTA CON EL CONSENSO MAYORITARIO Y LA COLABORACION DE LA SOCIEDAD EN PLENO, Y PARA ESTO HABRA QUE TOMAR EN CUENTA EL INSTRUMENTO MAS VIABLE PARA CUMPLIR CON ESTE COMETIDO : "LA CRITICA", ENTENDIENDOLA SIMPLEMENTE COMO DICE EL DICCIONARIO: ``ARTE DE JUZGAR DE LA BONDAD, VERDAD Y BELLEZA DE LAS COSAS``.

LA CULTURA MEXICANA, O SEA EL GRUPO DE APORTACIONES Y DE EXPERIENCIAS PERSONALES Y COLECTIVAS ACUMULADAS POR LA NACION A LO LARGO DE



SU HISTORIA , CADA DIA TOMA MAS VALOR Y BUSCA SU PROMOCION EN DIFERENTES FORMAS.

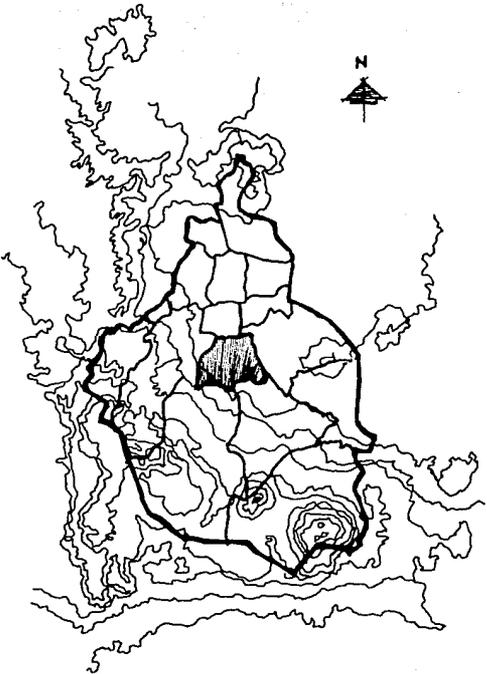
UNO DE LOS PRINCIPALES CONCEPTOS QUE DAN VIDA Y SUSTENTO A ESTE TIPO DE MANIFESTACIONES SIN DUDA LO CONSTITUYE "EL MUSEO".

EN ESTA TESIS ACRECENTARE LA IMPORTANCIA QUE REPRESENTA EL RESCATE, LA BUENA CRITICA DE LOS ATRIBUTOS DE NUESTRA ARQUITECTURA, Y PRIMORDIALMENTE LA NECESIDAD DE PROPORCIONARLE ESE ESPACIO DIGNO QUE MERECE. CABE SEÑALAR QUE ACTUALMENTE NO EXISTE ESE ESPACIO. SOLO SE CUENTA CON UNA SALA EN EL ULTIMO PISO DEL PALACIO DE LAS BELLAS ARTES, EL CUAL ES INDIGNO Y NOTORIAMENTE INSUFICIENTE.

ANTECEDENTES Y CONTEXTO

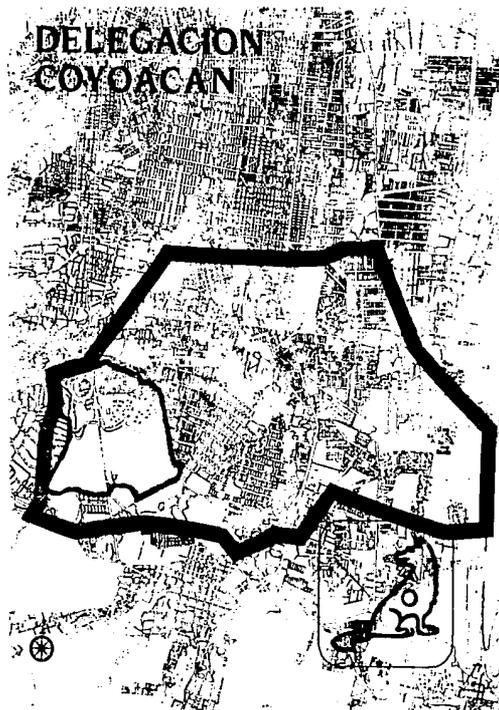
LA DELEGACION COYOACAN ESTA SITUADA EN LA PORCION SUR DEL DISTRITO FEDERAL. LINDA A EL NORTE CON LA DELEGACION BENITO JUAREZ, AL ORIENTE CON LAS DELEGACIONES IZTAPALAPA Y XOCHIMILCO, AL SUR CON TLALPAN Y AL PONIENTE CON ALVARO OBREGON. TIENE UNA SUPERFICIE DE 54.4 KM2 DE LOS CUALES 45 ESTAN URBANIZADOS.

EN LA PARTE SUR, EL SUELO ES DE ORIGEN VOLCANICO, Y EN LA NORTE DE TIPO FROEZEM, PUES FUE RIBERA DE LOS LAGOS. DEL AREA TOTAL, EL 58 % ESTA OCUPADO POR VIVIENDAS, EL 20% POR ESPACIOS DE USO RECREATIVO, EL 13.5% POR LA CIUDAD UNIVERSITARIA, EL 3.8% POR SERVICIOS, EL 3.2% POR INDUSTRIAS, Y EL RESTO POR USOS MIXTOS.



UBICACION DE LA DELEGACION
COYOACAN

CIUDAD UNIVERSITARIA



LA CIUDAD UNIVERSITARIA [CU] , SURGE EN 1954 COMO RESULTADO DE LA PREOCUPACION DE UN GRUPO DE ARQUITECTOS POR CENTRALIZAR EN UN SITIO, IGUAL QUE EN MUCHAS CIUDADES DEL MUNDO, TODAS LAS INSTALACIONES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO, Y SE DESARROLLA CONCEPTUALMENTE SIGUIENDO LA TENDENCIA ARQUITECTONICA DEL MOMENTO, QUE BUSCABA LA "INTEGRACION PLASTICA" DENTRO DEL ESTILO INTERNACIONAL FUNCIONALISTA QUE IMPERABA EN ESA EPOCA. COORDINARON EL PROYECTO LOS ARQUITECTOS MARIO PANI Y ENRIQUE DEL MORAL, Y DIRIGIO LA OBRA EL ARQUITECTO CARLOS LAZO.

EL AREA URBANIZADA ES DE 3.8 MILLONES DE METROS CUADRADOS Y TIENE 26 KILOMETROS DE VIAS PAVIMENTADAS, 39 PUENTES, Y MAS DE 124.5 HECTAREAS DE AREAS VERDES.

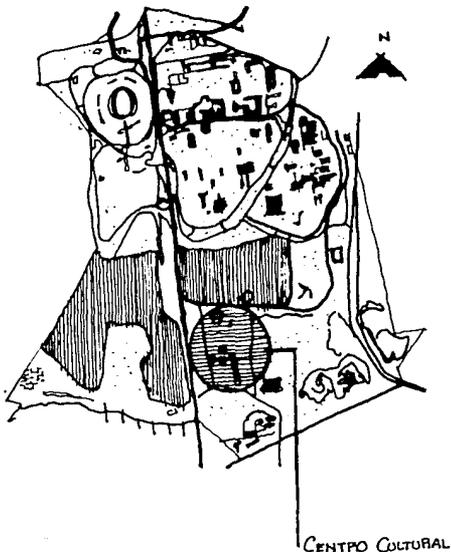
EN EL CONJUNTO UNIVERSITARIO SE RETOMO EL ESPIRITU DE MONTE ALBAN Y TEOTIHUACAN, CREANDO UN GRAN CAMPUS CENTRAL CON LOS EDIFICIOS Y OFICINAS ALREDEDOR DE EL, PROPICIANDO LA CONVIVENCIA DE LOS USUARIOS.

EL CONCEPTO URBANISTICO SE PENSO DE MANERA TAL QUE LOS VEHICULOS AUTOMOTORES NO ENTRARAN AL CONJUNTO, QUEDANDOSE EN LA PERIFERIA.



CENTRO CULTURAL UNIVERSITARIO

C.U.

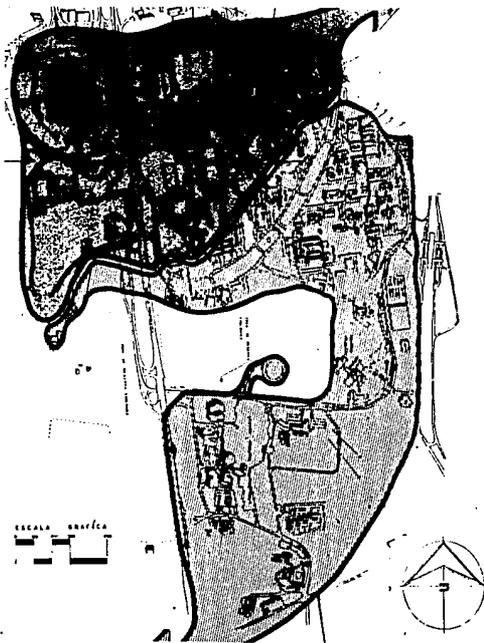


EN 1979, LA CIUDAD UNIVERSITARIA VE CONSTRUIRSE UNA SERIE DE ELEMENTOS ARQUITECTONICOS CON CRITERIOS DE COMPOSICION DISTINTOS A LOS QUE SE PROPUSIERON EN EL CAMPUS ORIGINAL, ENTRE ELLOS EL CENTRO CULTURAL UNIVERSITARIO [C.C.U], CREADO PARA CONMEMORAR EL CINCUENTENARIO DE LA AUTONOMIA UNIVERSITARIA.

ESTE LUGAR ES UN HITO IMPORTANTISIMO CULTURALMENTE, NO SOLO PARA LOS UNIVERSITARIOS, SINO TAMBIEN PARA TODA LA CIUDAD DE MEXICO, DEBIDO A QUE EN EL SE ENCUENTRA LA UNIDAD BIBLIOGRAFICA CON LA BIBLIOTECA Y HEMEROTECA NACIONALES, LA SALA NETZAHUALCOYOTL, Y UN CONJUNTO DE CINES Y TEATROS, EN DONDE SE PRESENTAN ESPECTACULOS DE IMPORTANCIA NACIONAL E INTERNACIONAL.

SE LOCALIZAN TAMBIEN EN EL UNA SERIE DE ESCULTURAS INDIVIDUALES DE HELEN ESCOBEDO, HERSUA, SEBASTIAN, MATHIAS GOERITZ, MANUEL FELGUEREZ, FEDERICO SILVA Y RUFINO TAMAYO, ADEMAS DE UN GRAN CONJUNTO ESCULTORICO-ARQUITECTONICO-PAISAJISTICO: EL ESPACIO ESCULTORICO, REALIZADO POR LOS PRIMEROS SEIS.

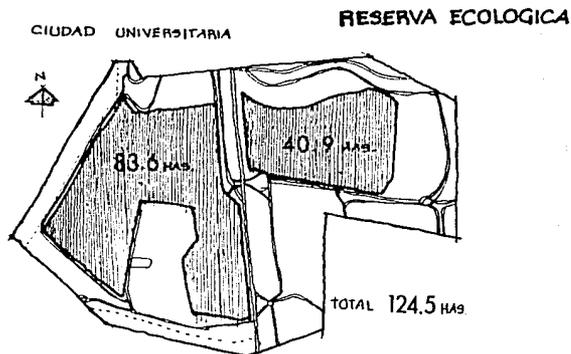
PLANO DE CONJUNTO CU, ORGANIZACION URBANISTICA.



ANALISIS COMPARATIVO ENTRE LOS DOS TIPOS DE TRATAMIENTO QUE SE PRESENTAN EN LA CU, EN DONDE SE PUEDE APRECIAR MUY CLARAMENTE QUE EN 1954 LA ORGANIZACION URBANISTICA SE REGULABA A PARTIR DE UN GRAN CAMPUS CENTRAL, Y EN LOS TRATAMIENTOS POSTERIORES A 1954 Y HASTA 1989 NO ENCONTRAMOS UNA CLARA ORGANIZACION A PARTIR DE NINGUN ELEMENTO, NI EXISTEN LIGAS ADECUADAS ENTRE LAS DIFERENTES COMPONENTES DE LA CIUDAD UNIVERSITARIA.

USO DEL SUELO C.U.:

EQUIPAMIENTO DE SERVICIOS DE EDUCACION Y CULTURA, ASI COMO AREAS DE RESERVA ECOLOGICA. [ZONA ECOLOGICA INAFECTABLE, 124.5 HECTAREAS].



DEFINICION DEL MUSEO

EL MUSEO ES UNA INSTITUCION PERMANENTE, NO LUCRATIVA, AL SERVICIO DE LA SOCIEDAD, Y QUE ADQUIERE, CONSERVA, COMUNICA Y EXPONE. SU FIN ES EL ESTUDIO DE LA EVOLUCION DE LA NATURALEZA Y DEL HOMBRE.

LA IDEA DE MUSEO DEBE SER CONCEBIDA DEFINITIVAMENTE COMO UN INSTRUMENTO CONTEMPORANEO DE EVOLUCION CULTURAL.

LOS MUSEOS SIEMPRE HAN SIDO CONCEBIDOS POR UN PREDOMINIO SOCIAL, QUE DE ALGUNA MANERA SIEMPRE HA TRATADO DE CONSERVAR Y EXPONER EL PRODUCTO DE SU CONOCIMIENTO.

LOS MUSEOS DEBEN INTEGRARSE AL PROCESO DE APRENDIZAJE.

LOS MUSEOS ACTUALES DEBEN PROMOVER LA INICIATIVA CULTURAL DE LA SOCIEDAD EN TODOS SUS AMBITOS.

NOS PODRIAMOS PREGUNTAR: ¿ PUEDEN LOS MUSEOS VOLVERSE INSTITUCIONES DENUNCIADORAS, CONTRIBUIR CON PARTE DE SUS RECURSOS Y ESFUERZOS EDUCATIVOS Y LA INVESTIGACION DE LAS DINAMICAS MAS COMPLEJAS PERO

MAS FUNDAMENTALES PARA TRANSFORMAR Y ENRIQUECER SOCIEDADES?

SI DECIMOS QUE EL MUSEO ES UN CENTRO DE ANIMACION INTELECTUAL EN EL SENTIDO DE PROMOCION DEL BIEN CULTURAL COMO UN BIEN DE CONSUMO, ENTONCES SI, EL MUSEO ES UN LUGAR DE ANIMACION CULTURAL, TRANSFORMADOR DE SOCIEDADES.

EL MUSEO ACTUAL DEBERA ENFATIZAR EL PRESENTE Y EL FUTURO, MAS QUE EL PASADO, UTILIZANDO LOS ANTECEDENTES HISTORICOS SOLO COMO REFERENCIA. UTILIZAR TECNICAS DE DEMOSTRACION QUE REQUIERAN DE LA PARTICIPACION DEL PUBLICO.

EL MUSEO ES UN INSTRUMENTO UNICO DE UNIDAD Y CONCIENCIA NACIONAL, CONSTATAACION, EXPLICACION DE LOS DIFERENTES TIEMPOS HISTORICOS Y DE ACERCAMIENTO DE LAS CULTURAS.

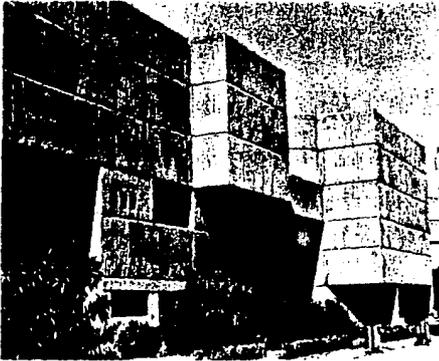
EL MUSEO DEL FUTURO HA DE SER UNA OBRA COLECTIVA Y COOPERATIVA EN LA QUE TODO MIEMBRO DE LA COMUNIDAD OCUPE EL LUGAR QUE LE CORRESPONDE.

MEXICO TIENE UN BRILLANTE FUTURO EN EL TERRENO DE LOS MUSEOS. SU PATRIMONIO CULTURAL ES UNO DE LOS MAYORES DEL MUNDO Y SOLO EL PERU, EN NUESTRO



CONTINENTE, CUENTA CON ALGO SEMEJANTE, PUES AMBOS
PAISES POSEEN CALIDAD Y CANTIDAD EN LOS CAMPOS DE LA
ARQUEOLOGIA, LA HISTORIA COLONIAL Y LA ETNOGRAFIA.

CONCEPTO URBANO

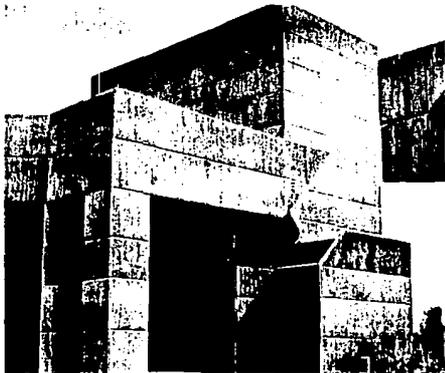


EL CONCEPTO URBANO QUE SE DETERMINO UTILIZAR EN EL MUSEO NACIONAL DE ARQUITECTURA ES ENRIQUECER AL YA EXISTENTE. EL ESTUDIO DEL CONJUNTO DE CONSTRUCCIONES ACTUALES EN EL CENTRO CULTURAL, DEMUESTRA QUE ESTAN REGIDAS POR UN EJE DE COMPOSICION DE SENTIDO SUR-NORTE, SOBRE EL CUAL SE DISTRIBUYEN LOS EDIFICIOS, CREANDO UNA SERIE DE ESPACIOS ABIERTOS Y CERRADOS, LOS CUALES PROPORCIONAN UNA RIQUEZA DE ESPACIOS Y SENSACIONES MUY GRANDE.

EL MUSEO PROPORCIONARA LOS ESPACIOS DE CREACION CULTURAL QUE LE HACEN FALTA AL CENTRO CULTURAL. TAMBIEN ENRIQUECERA LOS VALORES URBANOS EXISTENTES, YA QUE SERA UN HITO IMPORTANTISIMO QUE LE DARA MUCHA MAS UNIDAD Y JERARQUIA AL CONJUNTO.

OTRO PUNTO IMPORTANTE ES LA VALORIZACION DE LOS ESPACIOS Y LAS VISTAS DESDE ADENTRO Y AFUERA DEL CONJUNTO. CABE SEÑALAR QUE EL ESTUDIO URBANO DEL CENTRO CULTURAL NOS MUESTRA QUE NO FUERON ESTUDIADOS LOS VOLUMENES QUE DAN HACIA EL ESTE, Y PRECISAMENTE EN ESA ORIENTACION ESTARA UBICADO EL MUSEO NACIONAL DE ARQUITECTURA, Y POR LO TANTO EL MUSEO JUGARA UNA PARTE IMPORTANTE EN EL RESCATE DE DICHAS VISTAS.

CONCEPTO ESPACIAL



LA IMPORTANCIA DEL ESPACIO ARQUITECTONICO Y SU EFICACIA TANTO FORMAL COMO ESTETICA ES LA CUALIDAD PRINCIPAL DE TODA EDIFICACION, Y ESTO PARTIENDO DE LA SENCILLA RAZON DE QUE LOS ESPACIOS SON LA SOLUCION A LAS NECESIDADES TANTO FISICAS COMO PSIQUICAS DEL SER HUMANO.

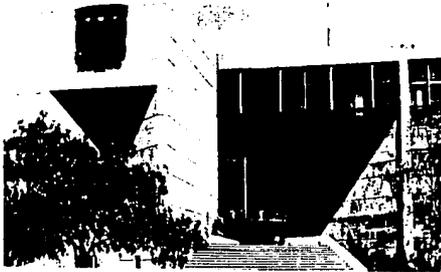
EN EL MUSEO NACIONAL DE ARQUITECTURA EL CONCEPTO ESPACIAL SE MANEJARA A BASE DE JERARQUIAS, ES DECIR, AL VISITANTE SE LE IRAN PRESENTANDO UNA SERIE DE ESPACIOS CADA UNO CON DIFERENTE JERARQUIA, LOS CUALES LE PERMITIRAN IR APRECIANDO LA RIQUEZA DE LOS MISMOS. ESTOS ESPACIOS EMPEZARAN DESDE QUE EL VISITANTE LLEGUE, YA SEA PEATONALMENTE O EN TRANSPORTE, Y CONFORME AVANCE SE LE IRAN DANDO ESPACIOS MAS JERARQUIZADOS. SE ENCONTRARA CON EL ESPACIO DE ACCESO, EL DE PRESENTACION, EL VESTIBULAR O DE PREPARACION, Y POR ULTIMO EL MONUMENTAL QUE LO ENRIQUECERA Y LO ANIMARA PARA VIVIR LA INSTITUCION MUSEOGRAFICA.

CONCEPTO MUSEOGRAFICO



EL CONCEPTO MUSEOGRAFICO QUE SE HA DETERMINADO UTILIZAR, PARTIRA DEL ESTUDIO DEL FLUJO QUE SE PRETENDE SIGAN LOS VISITANTES , CREANDO UN ESPACIO REGULADOR , EL CUAL PERMITIRA EL ACCESO DIRECTO A LAS SALAS , OFRECIENDO AL VISITANTE INTRODUCIRSE A LA SALA DE SU PREFERENCIA SIN TENER QUE PASAR POR LAS DEMAS ,LOGRANDO CON ESTO OPTIMIZAR TIEMPOS DE RECORRIDO DENTRO DE LAS SALAS Y AFUERA DE ELLAS ,Y ASI PROVOCAR LA FACIL UBICACION DE TODOS LOS SERVICIOS COMPLEMENTARIOS COMO SON:LA BIBLIOTECA, EL RESTAURANTE, LA LIBRERIA ,ETC. , TODO ESTO CON EL FIN DE QUE EL VISITANTE TENGA LA POSIBILIDAD DE INTEGRARSE Y VIVIR TODAS LAS OPCIONES QUE LE BRINDA LA INSTITUCION MUSEOGRAFICA.

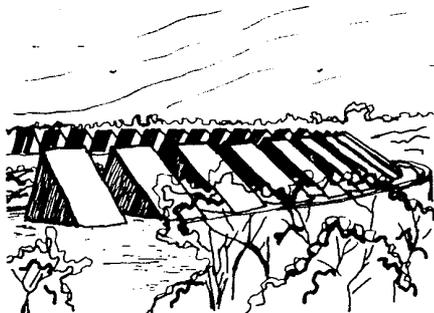
CONCEPTO CONTEXTUAL



EL CONTEXTO EN EL CUAL SE LOCALIZA EL CENTRO CULTURAL UNIVERSITARIO, ES EVIDENTEMENTE DE ORIGEN NATURAL, PRINCIPALMENTE CONSTITUIDO POR LAVA VOLCANICA Y POR VEGETACION. EL ESTUDIO DEL CONCEPTO CONTEXTUAL QUE SE UTILIZO ORIGINALMENTE EN ESTA ZONA, NOS MUESTRA LA CLARA INTENCION DE RESPETO E INTEGRACION CON LA NATURALEZA; POR EJEMPLO EL CUIDADO DEL MANEJO DE LOS MATERIALES, COMO SON EL CONCRETO ESTRIADO, LA CRISTALERIA Y MANGUETERIA EN TONOS OSCUROS, CONCUERDA CON LOS TONOS DE LAS ROCAS, EL USO DE LA MADERA BARNIZADA COLOR NATURAL, ETC. SE INTEGRAN AL PAISAJE.

EL MUSEO NACIONAL DE ARQUITECTURA NO PRETENDE MODIFICAR EL CONTEXTO NATURAL, SINO CONTINUAR CON EL CONCEPTO DE INTEGRACION Y RESPETO POR Y CON LA NATURALEZA.

CONCEPTO FORMAL



LA CONCEPTUALIZACION QUE DESDE UN PRINCIPIO HA TENIDO EL CENTRO CULTURAL UNIVERSITARIO HA SIDO EVIDENTEMENTE FORMAL, CON UN CARACTER ESCULTURAL 100%. TODO LO CONSTRUIDO TIENE ESTE CARACTER, DESDE LOS EDIFICIOS COMO EL QUE RESGUARDA LA BIBLIOTECA Y HEMEROTECA NACIONALES, LA SALA NETZAHUALCOYOTL, LOS TEATROS, ETC., Y LA SERIE DE ESCULTURAS COMO LA MONUMENTAL " LAS SERPIENTES DEL PEDREGAL ", ASI COMO LAS INDIVIDUALES DE TAMAYO, FELGUERES, SEBASTIAN, MATHIAS GOERITZ, ETC., Y POR SUPUESTO EL MAGNIFICO ESPACIO ESCULTORICO.

TOMANDO EN CUENTA QUE EL MUSEO NACIONAL DE ARQUITECTURA ESTARA RODEADO POR ESTA RICA EXPRESION FORMAL, EL RETO ES GRANDE.

EL CONCEPTO FORMAL A UTILIZAR EN EL MUSEO TENDRA UNA INTENCION FORMAL ESCULTORICA SIGUIENDO LA INTENCION INICIAL DEL CENTRO CULTURAL.



ANTECEDENTES CONCEPTUALES

LA ADMIRACION Y EL RESPETO POR LOS MEDIOS NATURALES Y POR LOS CONJUNTOS URBANOS DEL PASADO Y EL PRESENTE, HAN DEJADO DE SER AFICION DE UNOS CUANTOS PARA CONVERTIRSE EN UN COMPLEJO E INTERESANTE ASUNTO QUE INVOLUCRA SOBRE TODO A LOS ARQUITECTOS MEXICANOS CONTEMPORANEOS, PERO MAS AUN AL PUEBLO EN GENERAL.

LA CONSOLIDACION DE LO MEXICANO ES UN ASUNTO DE CULTURA ARQUITECTONICA.

EL DETERIORO QUE SUFREN LOS CENTROS HISTORICOS DE LA MAYOR PARTE DE NUESTRAS CIUDADES, ASI COMO LA PAULATINA PERDIDA DE VARIOS DE LOS QUE FUERON VALORES REPRESENTATIVOS DE LA ARQUITECTURA DE ESTE PAIS, DEBEN SER CONTROLADOS.

DEBEMOS INSISTIR EN LA NECESIDAD DE CONSERVAR, Y AUN MAS, ACRECENTAR, LOS VALORES CONCEPTUALES, PLASTICOS, URBANOS Y ARQUITECTONICOS DE LO QUE SE HA HECHO, CON APEGO A LOS ANTECEDENTES CULTURALES QUE NOS SON PROPIOS.

EXISTE LA NECESIDAD DE CONSERVAR Y EXPONER EL PATRIMONIO CULTURAL ARQUITECTONICO DE MEXICO.



CONCEPTO

PARA DAR SOLUCION A ESTAS NECESIDADES SURGE LA PROPUESTA DE ESTA TESIS: PROVEER A LA NACION MEXICANA DE ESE LUGAR QUE NECESITA PARA DIFUNDIR LOS VALORES DE SU CULTURA ARQUITECTONICA, Y POR QUE NO, TAMBIEN SUS ERRORES.

SE PRETENDE QUE ESTE LUGAR FORME PARTE IMPORTANTE DEL PATRIMONIO CULTURAL ARQUITECTONICO NACIONAL, QUE NO SOLO EXPONGA Y RESGUARDE LOS DIFERENTES PARAMETROS EN QUE LOS MEXICANOS HAN TENIDO QUE DESARROLLARSE, SINO TAMBIEN QUE ENRIQUEZCA Y PROMUEVA LA BUSQUEDA DE UNA NUEVA CULTURA ARQUITECTONICA.



TOPOGRAFIA DEL TERRENO

EL PEDREGAL DE SAN ANGEL

ESTA ZONA ESTA CUBIERTA POR LAVA EN APROXIMADAMENTE 80 KM2. ESTA LOCALIZADA AL SUR DE LA CIUDAD DE MEXICO Y FUE FORMADA POR LA ERUPCION DEL VOLCAN XITLE OCURRIDA POR LO MENOS HACE 2,500 AÑOS.

PARA QUE SE FORMARA EL SUELO ACTUAL, PRIMERO EXISTIO UNA INVASION DE CIERTAS PLANTAS LLAMADAS PIONERAS, QUE CRECEN SOBRE SUPERFICIES MUY POBRES. COMO HAY ACUMULACION CONTINUA DE POLVO QUE CAE DE LA ATMOSFERA, EN LAS GRIETAS Y HUECOS, LAS PLANTAS DE LA PERIFERIA, AL SOLTAR SUS SEMILLAS Y AL SER TRANSPORTADAS POR EL VIENTO, FUERON ASENTANDOSE EN DICHO POLVO, QUE SUFRE UN PROCESO BIOLOGICO Y SE TRANSFORMA CREANDO ASI MATERIA ORGANICA.

LA MATERIA ORGANICA IN SITU, MAS EL POLVO QUE SE AGREGA PERMANENTEMENTE, FORMAN EL SUELO.



VEGETACION

EL PEDREGAL SE CARACTERIZA POR LA VARIEDAD DE MICROAMBIENTES LOCALIZADOS EN AREAS DE UNOS CUANTOS METROS, PUES LA PRESENCIA DE DIFERENTES ALTURAS, DE GRIETAS, HUECOS, ETC., DETERMINAN LOS CAMBIOS EN LAS TEMPERATURAS Y LA HUMEDAD, PROVOCANDO UN AMBIENTE ADECUADO PARA UNA GRAN VARIEDAD DE ESPECIES.

LOS SUELOS DE LAS ZONAS NATURALES SE ENCUENTRAN CLASIFICADOS COMO LITOSOL, Y EN LAS ZONAS RELLENAS SE ENCUENTRAN DE DIFERENTES CARACTERISTICAS, COMO SON LOS LIMOS DE DESASOLVE DE PRESAS Y DESPERDICIO DE CONSTRUCCIONES.

EN GRAN PARTE DE LAS AREAS JARDINADAS QUE CIRCUNDAN LAS EDIFICACIONES UNIVERSITARIAS, HA SIDO RELLENADO EL TERRENO Y SE CUENTA CON UNA MAYOR CANTIDAD DE PLANTAS DE ORNATO.

CONCLUYENDO, PODEMOS AFIRMAR QUE EXISTEN DOS DIFERENTES TIPOS DE VEGETACION: EN LAS ZONAS NATURALES ES NATIVA O ENDOGENA Y EN LAS ZONAS RELLENAS SE ENCUENTRA CONFORMADA POR FLORA TRADICIONAL DE ORNATO Y POR ARBOLES DE RAPIDA ADAPTACION.

ES RECOMENDABLE EL USO DE PIRULES, TEPOZANES, ENCINOS CHAPARROS, MAGUEYES, ASI COMO DE UNA GRAN VARIEDAD DE ARBUSTOS, HIERBAS, PASTOS DE DIVERSAS ESPECIES Y HELECHOS EXISTENTES EN EL PEDREGAL.

CONDICIONES CLIMATOLOGICAS

HIDROLOGIA: EL AREA ESTA MUY POCO DISECTADA POR CORRIENTES FLUVIALES DEBIDO A LA JUVENTUD DEL RELIEVE Y A LA NATURALEZA DEL MATERIAL VOLCANICO POROSO, PUES LA MAYOR PARTE DE LA PRECIPITACION PLUVIAL SE INFILTRA, CONSTITUYENDO UNA IMPORTANTE ZONA DE RECARGA ACUIFERA.

LA PRECIPITACION PLUVIAL ANUAL MEDIA ES DE 626.2 MM³ Y LA HUMEDAD RELATIVA EN LA ATMOSFERA ES DE 66%.

ASOLEAMIENTO Y TEMPERATURA: EL ASOLEAMIENTO ANUAL PROMEDIO ES DE 1964.3 HORAS APROXIMADAMENTE, SIENDO MAYO EL MES CON MAYOR NUMERO DE HORAS.

LA TEMPERATURA VARIA EN LA ZONA DEL PEDREGAL ENTRE LOS 22 °C Y LOS 11 °C.

VIENTOS : LOS VIENTOS DOMINANTES TIENEN UNA DIRECCION NORTE O NOROESTE Y UNA VELOCIDAD MODERADA DE 1.9 K/H, A EXCEPCION DEL FINAL DEL INVIERNO Y PRINCIPIO DE PRIMAVERA, EN QUE AUMENTAN SU VELOCIDAD.

NUBOSIDAD : LOS DIAS NUBLADOS SON UN 30 % DEL AÑO, SIENDO ESPECIALMENTE DE JUNIO A SEPTIEMBRE MESES CON 50 % DE DIAS NUBLADOS.



PROGRAMA ARQUITECTONICO

1.- AREAS DE EXPOSICION. 5000 M2.

- 1.1.- SALA DE INTRODUCCION.
- 1.2.- SALA DE ARQ. PREHISPANICA.
- 1.3.- SALA DE ARQ. VERNACULA.
- 1.4.- SALA DE ARQ. VIRREINAL.
- 1.5.- SALA DE ARQ. PORFIRIANA. (SIGLO XIX).
- 1.6.- SALA DE ARQ. CONTEMPORANEA.
- 1.7.- SALAS DE EXPOSICIONES TEMPORALES.
- 1.8.- AUDIOVISUALES.
- 1.9.- APOYO DIDACTICO.
- 1.10.- FORO CULTURAL.

2.- BIBLIOTECA. 600 M2.

- 2.1.- VESTIBULO.
- 2.2.- CONTROL Y GUARDABULTOS.
- 2.3.- FICHEROS.
- 2.4.- OFICINA BIBLIOTECARIO.
- 2.5.- SALAS DE LECTURA.
- 2.6.- ACERVO ABIERTO.
- 2.7.- ACERVO CERRADO.



2.8.- SALA DE VIDEO Y DIAPOSITECA.

2.9.- SALA DE COMPUTO.

2.10.- SANITARIOS.

3.- LIBRERIA. 200 M2.

3.1.- ESTANTES Y MOSTRADORES.

3.2.- CAJA.

3.3.- VESTIBULO.

4.- RESTAURANTE. 600 M2.

4.1.- VESTIBULO.

4.2.- AREA DE ESPERA.

4.3.- CAJA.

4.4.- COMEDOR.

4.5.- BARRA DE ENTREGA.

4.6.- AREA DE PREPARADO.

4.7.- AREA DE COCINADO.

4.8.- AREA DE LIMPIEZA Y PREPARADO.

4.9.- CAMARA FRIGORIFICA.

4.10.- AREA DE POSTRES.

4.11.- BLANCOS.

4.12.- ALACENAS.

4.13.- PLATOS LIMPIOS.

- 4.14.- PLATOS SUCIOS.
- 4.15.- LAVADO Y SECADO.
- 4.16.- BODEGA GENERAL.
- 4.17.- DEPOSITO DE BASURA.
- 4.18.- SANITARIOS PUBLICOS.
- 4.19.- SANITARIOS PERSONAL.

5.- GOBIERNO. 300 M2.

- 5.1.- OFICINA DIRECTOR.
- 5.2.- OFICINA SUBDIRECTOR.
- 5.3.- OFICINA ADMINISTRADOR GENERAL.
- 5.4.- SALA DE JUNTAS.
- 5.5.- SUBDIRECCION ADMINISTRATIVA Y TECNICA.
- 5.6.- OFICINA DE DIFUSION CULTURAL.
- 5.7.- COORDINACION DE EVENTOS.
- 5.8.- PROMOCION Y RELACIONES PUBLICAS.
- 5.9.- SALA DE ESPERA.
- 5.10.- ZONA SECRETARIAL.
- 5.11.- ARCHIVO.
- 5.12.- COPIADO.
- 5.13.- ESTAR Y CAFE.
- 5.14.- SANITARIO

6.- MUSEOGRAFIA.

600 M2.

- 6.1.- TALLER DE PROYECTOS.
- 6.2.- TALLER DE FOTOGRAFIA.
- 6.3.- CUARTO OSCURO.
- 6.4.- CUARTO DE ESTUDIO.
- 6.5.- TALLER DE CARPINTERIA.
- 6.6.- TALLER DE ELECTRICIDAD.
- 6.7.- BODEGA GENERAL.
- 6.8.- MONTACARGAS.
- 6.9.- BODEGA DE COLECCIONES.
- 6.10.- SANITARIOS PERSONAL.

7.- SERVICIOS GENERALES.

1500 M2.

- 7.1.- VESTIBULO PRINCIPAL.
- 7.2.- SANITARIOS PUBLICOS.
- 7.3.- TAQUILLA Y GUARDABULTOS.
- 7.4.- PATIO DE MANIOBRAS.
- 7.5.- ACCESO PRINCIPAL.
- 7.6.- ACCESO DE SERVICIO.
- 7.7.- CONTROL Y VIGILANCIA.
- 7.8.- OFICINA DE INTENDENCIA.
- 7.9.- ARCHIVO.
- 7.10.- LUGAR DE MAQUINAS.
- 7.11.- SUBESTACION ELECTRICA.
- 7.12.- ESPACIO DE ACCESO



MEMORIA DESCRIPTIVA

EL CONCEPTO DEL DISEÑO SE DERIVA DE UNA SERIE DE SIMBOLISMOS METAFISICOS RELACIONADOS CON SU USO, EN ESPECIAL, DE LA GEOMETRIA COMO CIENCIA EXACTA DE LAS RELACIONES ESPACIALES Y EL CONOCIMIENTO DE LA TECNOLOGIA ACTUAL PARA CONSTRUIR. LA INSPIRACION PREPONDERANTE PROVIENE DE LA CULTURA ESCULTORICA MEXICANA EN GENERAL Y PARTICULARMENTE DEL ESTUDIO DEL MAGNIFICO ESPACIO ESCULTORICO EN C.U., PUESTO QUE ESTE EDIFICIO ESTA DEDICADO A LA INICIACION Y PRACTICA CULTURAL DONDE LOS ESPACIOS INTERNOS RESPONDEN A LOS AMBITOS PREESTABLECIDOS. ASI, EL RESULTADO FORMAL DE ESTE EDIFICIO SITUADO EN EL CENTRO CULTURAL UNIVERSITARIO, ES EL DE UN SUGESTIVO VOLUMEN ESCULTORICO, BASADO EN EL MANEJO DE FORMAS GEOMETRICAS QUE CONFORMAN MUROS Y VANOS. SUS PROPORCIONES MONUMENTALES SE INTEGRAN AL ENTORNO GRACIAS A SU SILUETA, CREANDO UN AMBIENTE DE CIERTA MANERA MAGICO. SU ATRACTIVO PRINCIPAL RADICA EN LOS ESPACIOS, QUE TIENEN EL DOBLE SIGNIFICADO DE ELEVACION FISICA Y ESPIRITUAL, CUYO DISEÑO EN JERARQUIAS OFRECE UNA CADENCIA CEREMONIAL. EN COMUNICACION CON EL INTERIOR Y EL EXTERIOR, SE LOCALIZAN ELEMENTOS DE DESARROLLO SOCIOCULTURAL HASTA CULMINAR CON EL ESPACIO PRINCIPAL A DOBLE

ALTURA, PROFUSAMENTE BIEN ILUMINADO POR UNA CUPULA GEODESICA QUE, COMO UN ENORME OJO, CONTEMPLA LA INMENSIDAD DEL CIELO. LA ILUMINACION JUEGA UN PAPEL PREPONDERANTE, ESTA ACORDE A LAS FUNCIONES ESPACIALES Y AL TRATAMIENTO DE TEXTURAS, CONCRETO APARENTE, CRISTAL, MADERA, ACERO Y ALUMINIO PRINCIPALMENTE. EL SISTEMA CONSTRUCTIVO A BASE DE ELEMENTOS DE CARGA DE CONCRETO Y COMO CUBIERTA UNA ESTRUCTURACION TRIDIMENSIONAL, ES EL OPTIMO PARA SOLUCIONAR LOS GRANDES CLAROS Y LA VERSATILIDAD REQUERIDA. ASI, CON ESTE HABIL MANEJO DE LA GEOMETRIA, SE LOGRA DEJAR EN TODO VISITANTE AL MUSEO NACIONAL DE ARQUITECTURA, UNA HUELLA PROFUNDA DE SU FUERZA FORMAL Y ESPIRITUAL, DOTANDO DE UN AMBIENTE EXCEPCIONALMENTE PROPICIO AL PARTICIPANTE DE ESTA INSTITUCION.



CRITERIO ESTRUCTURAL

FUNDAMENTALMENTE SE TENDRA UNA ESTRUCTURA A BASE DE MUROS DE CARGA DE CONCRETO ARMADO QUE SOPORTARAN LA CUBIERTA. ESTA SERA UNA ESTRUCTURA TRIDIMENSIONAL DE ALUMINIO ANODIZADO.

CON LA EXPERIENCIA OBTENIDA EN CONSTRUCCIONES APOYADAS EN LA ZONA DEL PEDREGAL, CONCLUIMOS FACTIBLE RESOLVER LA CIMENTACION CON AMPLIACIONES DE CONCRETO, SIEMPRE Y CUANDO SE RESUELVAN TOMANDO EN CUENTA LA PRESENCIA DE CAVERNAS Y GRIETAS.

PARA RESOLVER LA CIMENTACION DE ESTE TIPO DE ESTRUCTURAS QUE CONCENTRAN SUS DESCARGAS EN COLUMNAS Y MUROS DE CARGA EN GENERAL, SE HA SEGUIDO EL CRITERIO DE ELIMINAR TOTALMENTE EL BASALTO, Y APOYARSE EN LOS ESTRATOS QUE SE CARACTERIZAN POR ESTAR SUMAMENTE CONSOLIDADOS.

EN ESTA FORMA ESTAN RESUELTAS ESTRUCTURAS EN EL AREA COMO SON LOS EDIFICIOS DE LA CIUDAD UNIVERSITARIA, LOS DE LA VILLA OLIMPICA Y OTROS COMO LA SECRETARIA DE MARINA, EL HOTEL RADISON, UNA GRAN CANTIDAD DE CONDOMINIOS, ETC. LA CIMENTACION ELEGIDA PARA ESTAS CONSTRUCCIONES

CONSISTE PRINCIPALMENTE EN ZAPATAS CORRIDAS Y AISLADAS PARA COLUMNAS INTERMEDIAS Y MUROS DE CARGA.

PARA EL MUSEO SE EMPLEARAN POR LO TANTO LOS CRITERIOS SEMEJANTES: PARA LA CIMENTACION SE PROYECTARAN ZAPATAS CORRIDAS Y/O AISLADAS SEGUN SEA EL CASO, LOS MUROS SERAN PROYECTADOS DE CARGA Y DIVISORIOS. TAMBIEN SE PROYECTARAN COLUMNAS DE CONCRETO ARMADO. LOS MUROS Y COLUMNAS ANTES MENCIONADOS SE SUPONDRAN COMO LOS ELEMENTOS DE CARGA FUNDAMENTALES, TANTO BAJO LA ACCION DE CARGAS VERTICALES COMO HORIZONTALES PRODUCIDAS POR SISMO.

PARA LA ESTRUCTURA DE LA CUBIERTA SE DETERMINO EMPLEAR UNA ESTRUCTURACION TRIDIMENSIONAL A BASE DE ELEMENTOS MODULARES, POR LA FACILIDAD DE CUBRIR ESPACIOS AMPLIOS SIN APOYOS INTERMEDIOS. LA CUBIERTA DE ESTOS ELEMENTOS SERA A BASE DE PLACAS DE COBRE ENTRELASADAS.

LA ESTRUCTURA DE LA CUBIERTA SE APOYA EN LAS COLUMNAS Y MUROS PERIMETRALES, POR MEDIO DE UNA TRABE PERIMETRAL DE CONCRETO ARMADO QUE TOMARA LA COMPONENTE HORIZONTAL DE LA CARGA.



INSTALACION ELECTRICA

LA ILUMINACION FORMA PARTE DE LA ARQUITECTURA MISMA, EN VIRTUD DE QUE LA APARIENCIA DE UN EDIFICIO SE COMPONE DE FORMA, DECORACION Y LUZ . UN ALUMBRADO DISEÑADO SIN RACIONALIDAD PARA EL USO ESPECIFICO AL QUE SE LE DESTINA, PUEDE ARRUIANAR VISUALMENTE UN PROYECTO ARQUITECTONICO.

EL PROYECTO DE ALUMBRADO DEBE ESTAR EN PERFECTA RELACION CON LOS NIVELES REQUERIDOS ASI COMO CON LOS EFECTOS VISUALES QUE SE ESPERA Y DESEA LOGRAR Y DE ACUERDO CON LA RED FACTIBLE A UTILIZAR, ESTUDIANDO LA MEJOR UBICACION Y LIMPIEZA POSIBLE, ESTO PARA FACILITAR SU MANTENIMIENTO Y EVENTUAL REPOSICION.

EL CIRCUITO CULTURAL CUENTA CON UNA RED SUBTERRANEA DE ALTA TENSION DE 8000 VOLTS, QUE SERA DESVIADA POR MEDIO DE UN POZO SECCIONADOR PARA ALTA TENSION DE TRES VIAS, EL CUAL LA TRANSMITIRA A UNA SUBESTACION ELECTRICA CERRADA COMPACTA CON GABINETES METALICOS AUTOSOPORTADOS, ESTA TRANSFORMARA LA ALTA TENSION A BAJA TENSION PARA DEPUES MANDARLA AL TABLERO GENERAL, EL CUAL REPARTIRA LA ENERGIA A LOS TABLEROS DE DISTRIBUCION Y ESTOS A SU VEZ LA MANDARAN A LOS SUBTABLEROS QUE ESTARAN ESTRATEGICAMENTE DISTRIBUIDOS.

EXISTIRAN CONTROLES EN LOS SUBTABLEROS, LOS CUALES ESTARAN LIGADOS A LA LINEA DE DISTRIBUCION DEL TABLERO GENERAL.

LOS MATERIALES EMPLEADOS SERAN : TUBERIA DE ACERO ESMALTADO DE PARED GRUESA , CABLEADO DE COBRE SUAVE CON AISLAMIENTO TIPO T.W., Y CONDULEX DE CONEXION.

PARA LA ILUMINACION SE UTILIZARAN LAMPARAS FLUORESCENTES, INCANDESCENTES, Y DE HALOGENO SEGUN SEA EL CASO. LOS CONTACTOS SERAN DE ACUERDO A LOS EQUIPOS UTILIZADOS. TODOS LOS EQUIPOS UTILIZADOS SEGUIRAN EL DISENO PREESTABLECIDO.

SE DETERMINO TENER UNA RED DE DISTRIBUCION 100% FLEXIBLE DEBIDO A LOS CONSTANTES CAMBIOS QUE PRESENTA ESTE TIPO DE EDIFICIOS. POR ESTO SE UTILIZARA UNA RED ABIERTA.

NOTA: CON EL FIN DE AHORRAR EN RECORRIDOS , COSTOS Y MANTENIMIENTO, SE UNIFICARON LOS SERVICIOS HIDRO-SANITARIOS EN DOS BLOQUES.

INSTALACION SANITARIA

EN TODA LA ZONA DEL PEDREGAL SE SIGUE EL CRITERIO DE MANDAR LAS AGUAS NEGRAS, JABONOSAS Y PLUVIALES A GRIETAS. EN EL PROYECTO DEL MUSEO SE SEGUIRA ESTE CRITERIO, SOLO QUE POR REGLAMENTO DEBERA EXISTIR UN PREVIO TRATAMIENTO O FILTRACION, SEGUN SEA EL CASO.

EN EL CASO DE LAS AGUAS NEGRAS Y JABONOSAS PRIMERO SERAN CONDUCIDAS A UNA FOSA SEPTICA, LA CUAL CONSTARA DE UNA CAMARA DE FERMENTACION Y UNA CAMARA DE OXIDACION, DESPUES SERAN MANDADAS A POZOS ABSORVENTES Y POR ULTIMO SE MANDARAN A GRIETA.

LA RED SANITARIA EXTERNA SERA DE CONCRETO Y LA INTERNA DE FIERRO FUNDIDO, CON SUS RESPECTIVOS DIAMETROS Y PENDIENTES INDICADOS EN LOS PLANOS.



LOS REGISTROS SERAN DE TABIQUE E IRAN A CADA 10 METROS, CADA CAMBIO DE DIRECCION O EN INTERSECCIONES.

LA RED DE AGUAS PLUVIALES SERA DE FIERRO FUNDIDO, TENDRA COLADERAS DE SEDIMENTOS Y POLVO, Y CONTARA CON REGISTROS INMEDIATOS PARA SU LIMPIEZA. TODAS LAS CUBIERTAS TENDRAN LA PENDIENTE ADECUADA PARA SU ADECUADO DESAGÜE.



INSTALACION HIDRAULICA

LA RED HIDRAULICA QUE ABASTECE AL CENTRO CULTURAL PROVIENE DEL VIVERO ALTO Y BAJA VISIBLE EN UNA TUBERIA DE FIERRO GALVANIZADO DE 8'' DE DIAMETRO Y CON UNA PRESION DE 4.5 HASTA 5 K/CM². EN LA ACOMETIDA SE DEBERA CONTAR CON UNA VALVULA REGULADORA DE PRESION, DEBIDO A QUE ESTA PRESION ES MUY FUERTE.

LA CISTERNA TENDRA UNA CAPACIDAD DE 75 M³, TOMANDO EN CUENTA LA PREVENCION DE INCENDIOS Y EL 50% DE GASTO DE UN DIA EN CASO DE QUE LA RED UNIVERSITARIA FALTE, ESTO PORQUE EL GASTO DIARIO TANTO PARA USO INTERNO, COMO PARA RIEGO, SERA SUBMINISTRADO DIRECTAMENTE DE LA RED.

SE TENDRAN DOS BOMBAS EN CASO DE QUE FALTE EL SUBMINISTRO DE AGUA. LAS DOS SERAN ELECTRICAS. LA RED INTERIOR DEL EDIFICIO SERA DE FIERRO GALVANIZADO CON LOS DIAMETROS ESPECIFICADOS EN PLANOS, Y SERA APARENTE, DISTRIBUIDA POR TECHO.

LA PRESION DEPENDERA DE LO QUE REQUIERAN LOS EQUIPOS A UTILIZAR. SE CONTARA CON VALVULAS DE CONTROL EN LUGARES VISIBLES PARA SU EVENTUAL MANTENIMIENTO O REPOSICION.

LOS MUEBLES SANITARIOS SERAN VITREOS. LOS EQUIPOS FUNCIONARAN CON FLUXOMETRO DE PEDAL. TENDRAN DOBLE VENTILACION. LOS LAVABOS TENDRAN LLAVES ECONOMIZADORAS Y ESTARAN SOPORTADOS POR MENSULAS. LAS MAMPARAS SERAN DE ALMA DE ALUMINIO Y PINO, Y ACABADO DE PLASTICO LAMINADO.

SE TENDRAN EN CUENTA LAS INSTALACIONES ESPECIALES PARA PERSONAS IMPEDIDAS DE ACUERDO AL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES.



PROTECCION CONTRA INCENDIO

EL MUSEO ES DESIGNADO COMO CONSTRUCCION DE RIESGO MAYOR POR TENER UNA CAPACIDAD PARA MAS DE 250 PERSONAS Y MAS DE 3000 M² CONSTRUIDOS. POR ELLO DEBERA CONTAR CON EL SIGUIENTE EQUIPO.

INCLUIDOS EN LA CISTERNA DESCRITA EN LA INSTALACION HIDRAULICA, HABRAN 35,000 LITROS, PARA CASO DE INCENDIO.

DEBIDO A QUE SE CUENTA CON UNA PRESION CONSTANTE DE 4.5 A 5 K/CM², SE PONDRÁ UNA VALVULA REGULADORA DE PRESION QUE BAJE LA PRESION A 2.5 K/CM², Y ASI UTILIZAR DIRECTAMENTE EL AGUA PARA LA RED DE INCENDIO, PERO POR PRECAUCION DEBERA HABER UN EQUIPO DE BOMBEO, EL CUAL CONSTARA DE DOS BOMBAS AUTOMATICAS AUTOCEBANTES, UNA ELECTRICA Y OTRA CON MOTOR DE COMBUSTION INTERNA, LAS DOS CON SUCCIONADORES INDEPENDIENTES.

PARA ALIMENTAR LAS MANGUERAS CONTRA INCENDIO, SE CONTARA CON LA TOMA SIAMESA DE 64 MM, VALVULA CHECK DE NO RETORNO. MANEJANDO TUBO HUMEDO LA ALIMENTACION ESTARA A UN METRO DE ALTURA DEL NIVEL DE PISO TERMINADO. LAS MANGUERAS SERAN DE 38 MM Y CUBRIRAN UN AREA DE 30 MTS, DE RADIO.



LA ALIMENTACION PARA LA RED DE INCENDIO ESTARA VISIBLE Y CON FACIL ACCESO DE LOS BOMBEROS Y A UN METRO DE ALTURA DEL NIVEL DE PISO TERMINADO. CONTARA CON TOMA SIAMESA DE 64 MM, VALVULA DE NO RETORNO EN AMBAS ENTRADAS, CON COPLER MOVIBLE Y TAPON MACHO. LAS MANGUERAS SERAN DE 38 MM Y CUBRIRAN UN AREA DE 30 M DE RADIO.



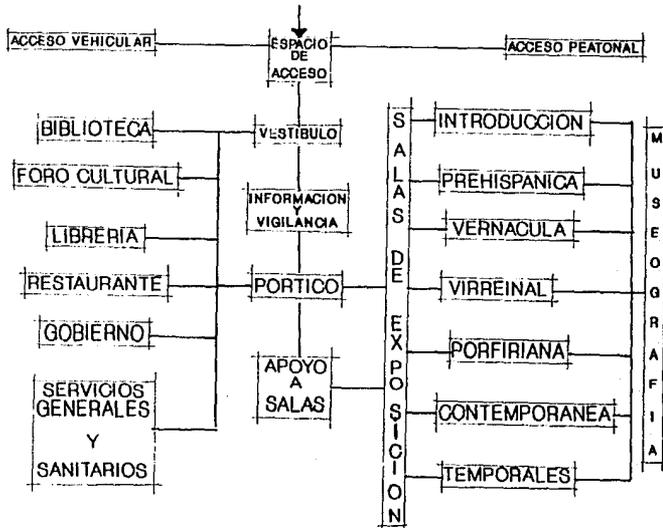
INSTALACION DE GAS

SE UTILIZARA EL GAS DE TIPO LP, EL CUAL SERA ADMINISTRADO POR UN CAMION QUE TENDRA FACIL ACCESO A LA ALIMENTACION DEL TANQUE ESTACIONARIO. LA RED DE ALIMENTACION ESTARA ADOSADA A LA PARED, SERA DE COBRE FLEXIBLE C.F. Y REMATARA CON UNA VALVULA DE DOBLE CHECK PARA LIQUIDO.

EL TANQUE ESTACIONARIO TENDRA UNA CAPACIDAD DE 2000 LITROS, ESTARA UBICADO EN EL MEJOR LUGAR DE ACUERDO A LAS NORMAS DE SEGURIDAD Y CONTARA CON SU REGULADOR CALIBRADO A SU PRESION DE TRABAJO REQUERIDA, ASI COMO DE SUS MEDIDORES DE PRESION Y GASTO.

LA RED INTERNA TENDRA EL RECORRIDO MAS CORTO Y NO DEBERA CRUZAR POR SITIOS INECESARIOS.

ORGANIGRAMA



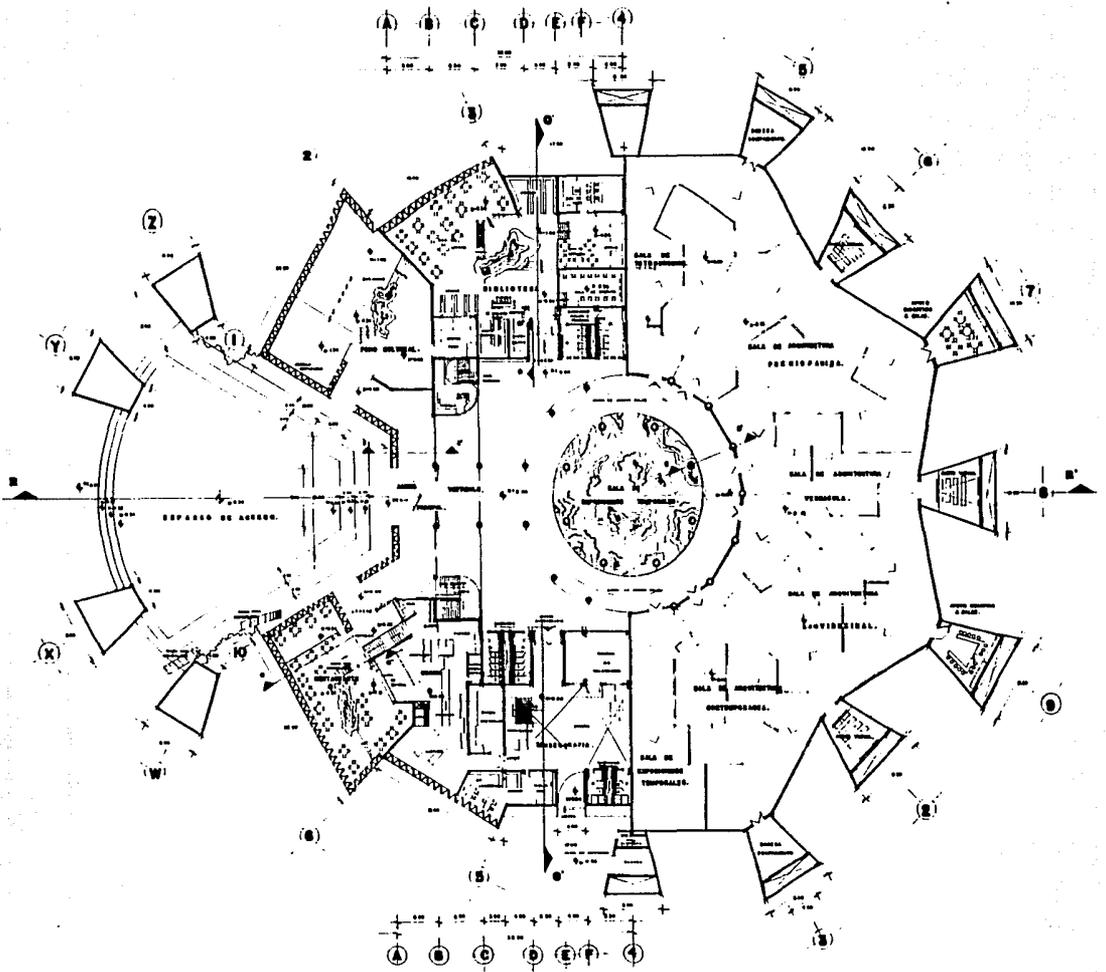
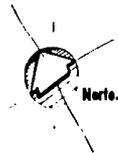
PROPUESTA ARQUITECTONICA

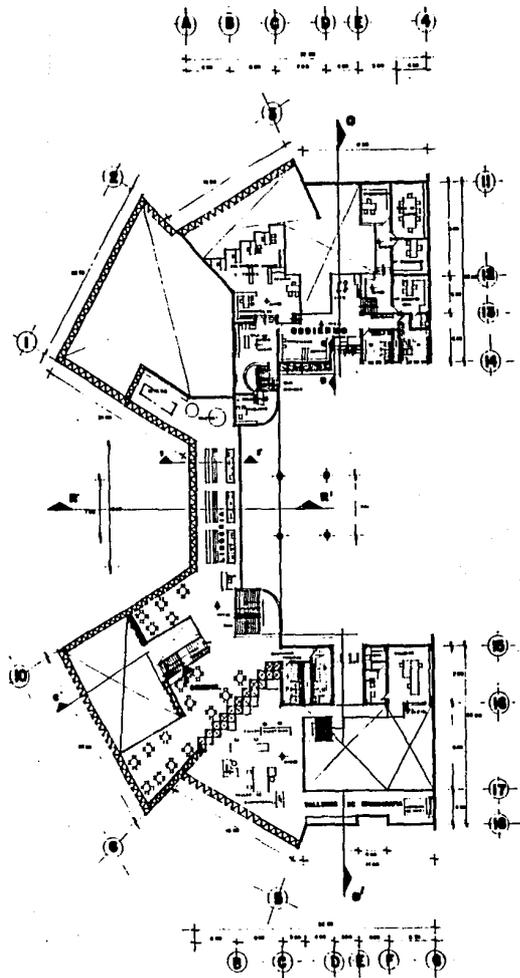
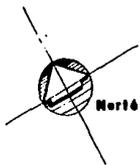


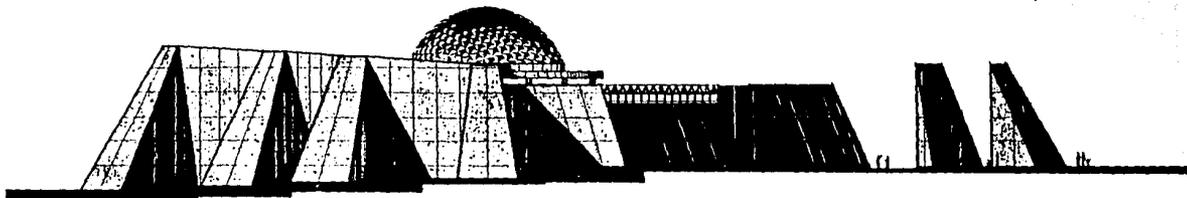
(A) (B) (C) (D) (E) (F) (G)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

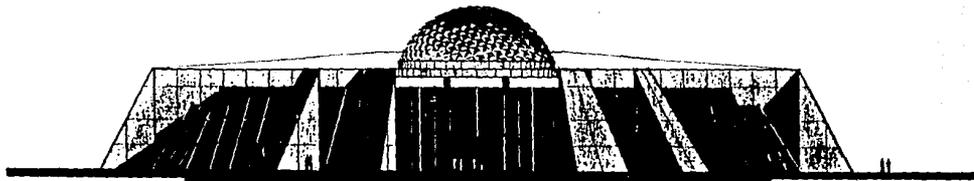
(A) (B) (C) (D) (E) (F) (G)



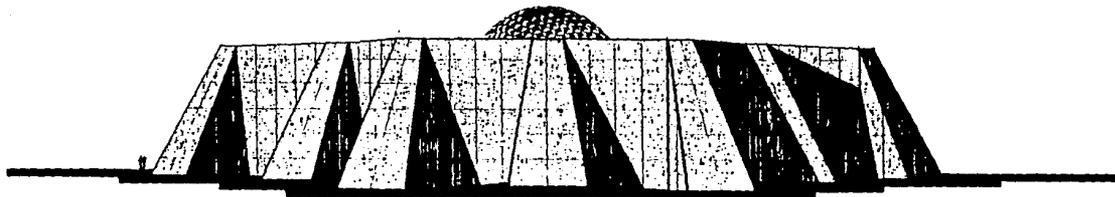




FACHADA NORTE .

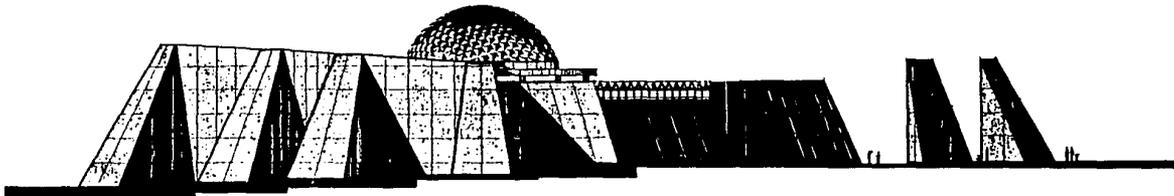


FACHADA OESTE .

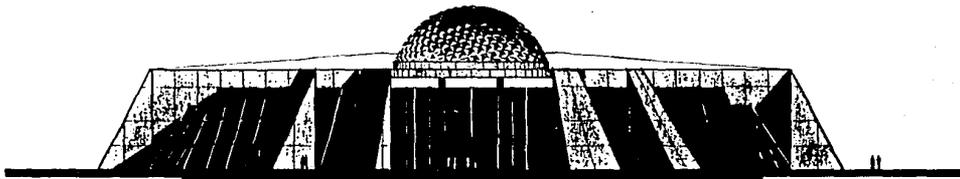


FACHADA ESTE .

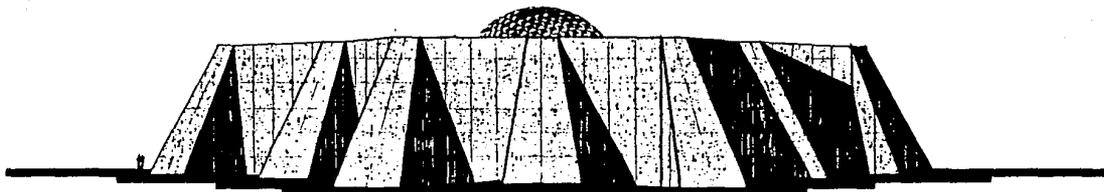




FACHADA NORTE .



FACHADA OESTE .

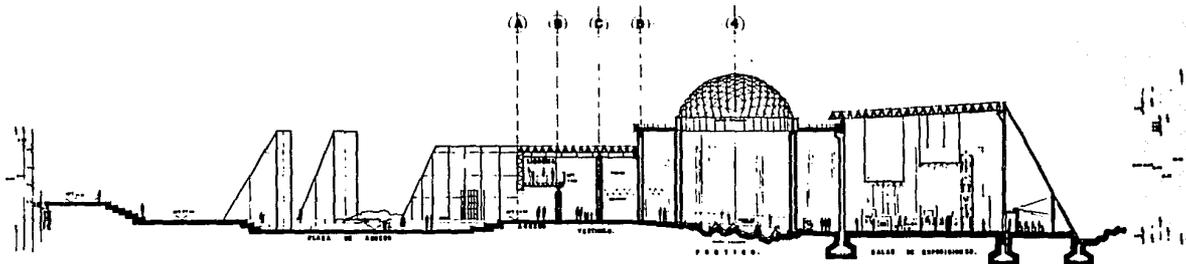


FACHADA ESTE .

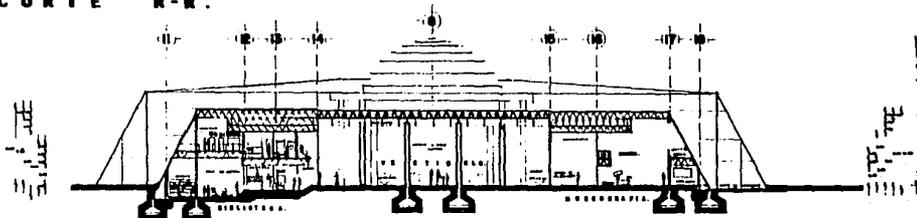




FACHADA SUR .

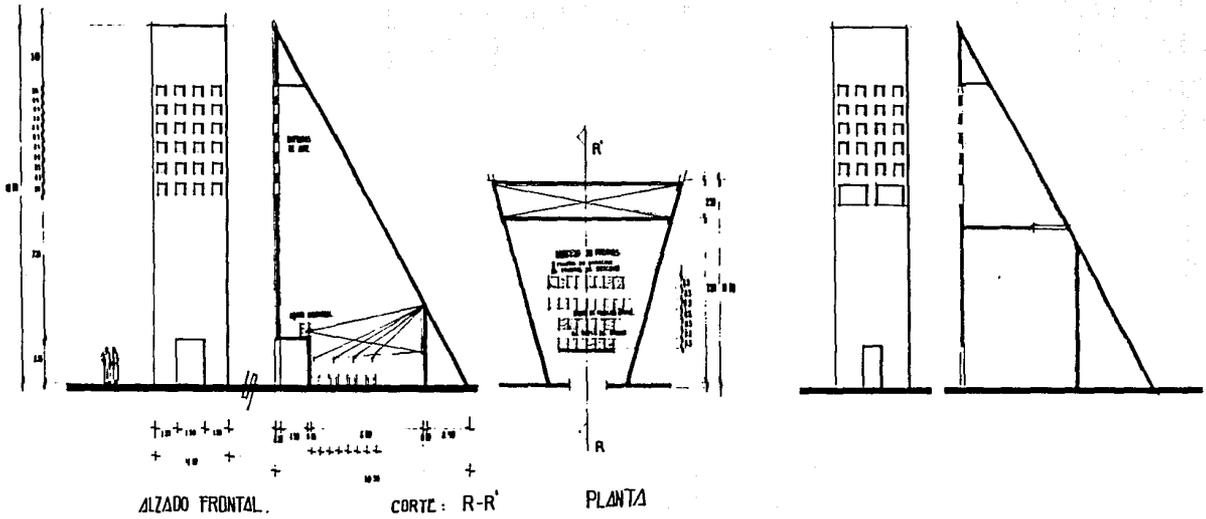


CORTE R-R'.

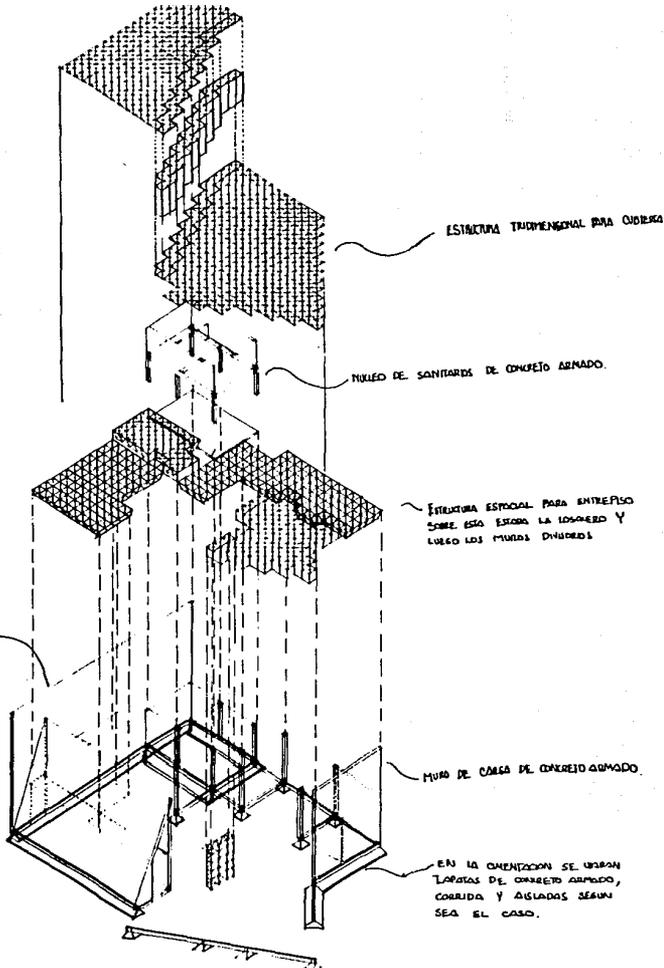


CORTE 0-0'.

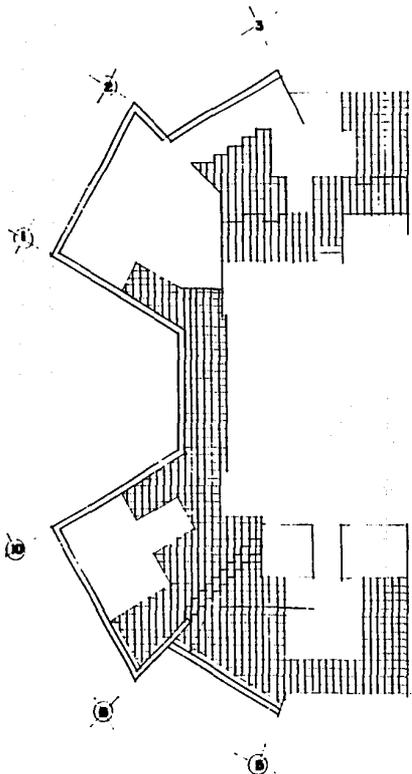




MURO DE CARGA
SOPORTE CUBIERTA DE
SALA DE BARRACION

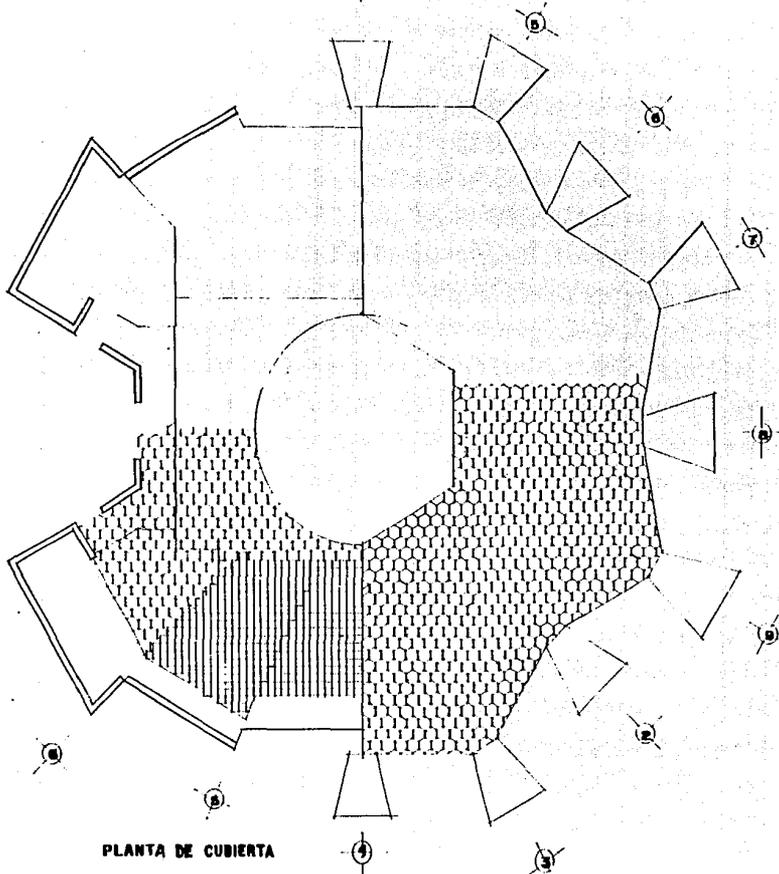


A B C D E J



PLANTA DE ENTREPISO

A - B C - D E - F - G



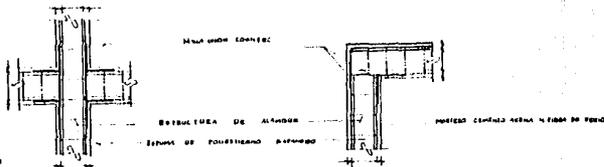
PLANTA DE CUBIERTA



SISTEMA PANEL COVINTEC PARA MUROS

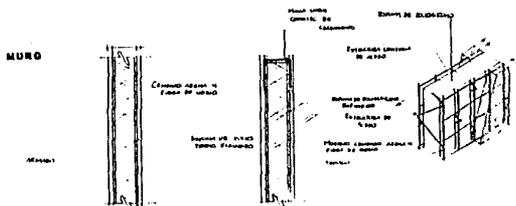
Es una estructura independiente de alambres de acero galvanizado unidos con una rejilla de hormigón y muros de concreto con un sistema de paneles y cables.

Largo: 2.00 m.
 Ancho: 1.22 m.
 Espesor: 10 cm.



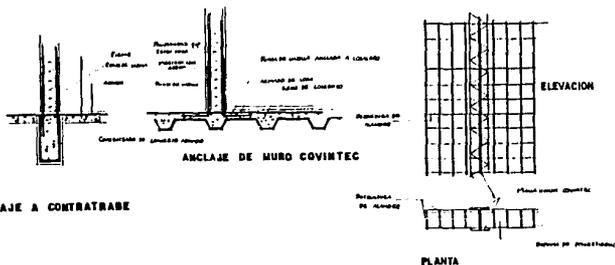
Mortero cemento arena 4
 fibra de vidrio

UNION DE MUROS ISOMETRICO



Detalle de panel con cables y fibra de vidrio

UNION DE PANELES



ANCLAJE A CONTRABASE

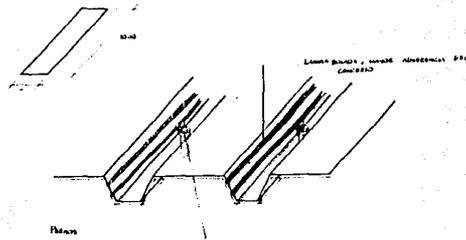
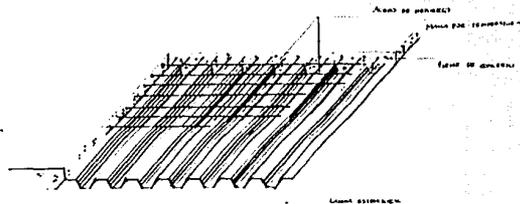
PLANTA

SISTEMA LOSACERO ROMA

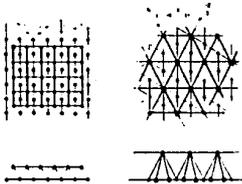
Es un sistema independiente de paneles de alambres, concreto de protección con un sistema de alambres de acero galvanizado con una estructura que se adhiere a los paneles de losa.



El acero galvanizado debe estar en contacto con el concreto de protección y se cubre con un sistema de alambres de acero galvanizado con un sistema de alambres de acero galvanizado.



TIPOS DE RETICULADO ESTRUCTURAL
UTILIZADOS TANTO DE ENTREPISO
COMO EN CUBIERTA



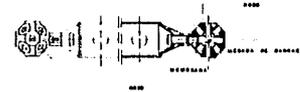
RETICULADO EN TRES DIRECCIONES

DIRECCION HEXAGONAL

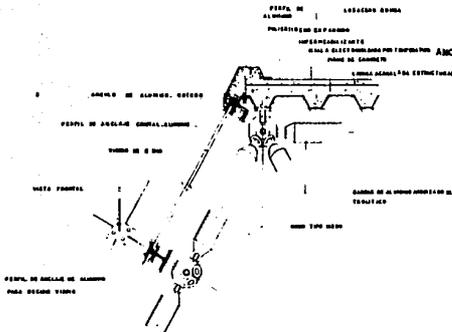
PERSPECTIVA DIRECCION
HEXAGONAL



LIGERAS DE BARRAS ATORNILLADAS

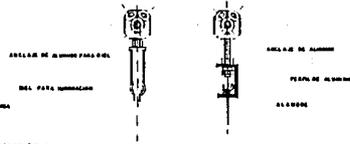


ANCLAJE LOSACERO A ESTRUCTURA ESPACIAL



ANCLAJE PARA CRISTA EN FACHADA

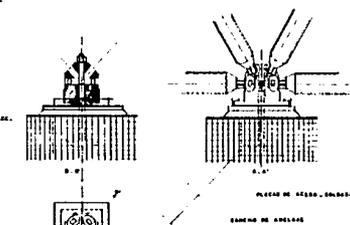
ANCLAJE PARA PLAFOND



ANCLAJE DE ALUMINIO PARA BOLA DEL PATA, SERRANILLO

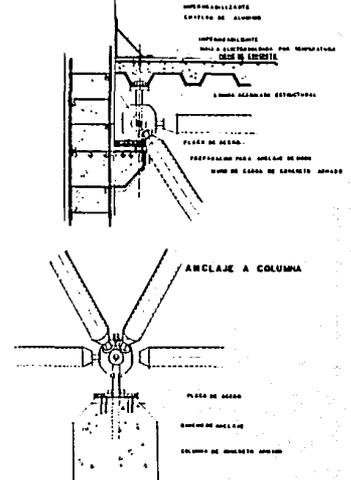
ANCLAJE DE ALUMINIO PERAL DE ALUMINIO ALUMINO

ANCLAJE PARA BIEL DE ILLUMINACION



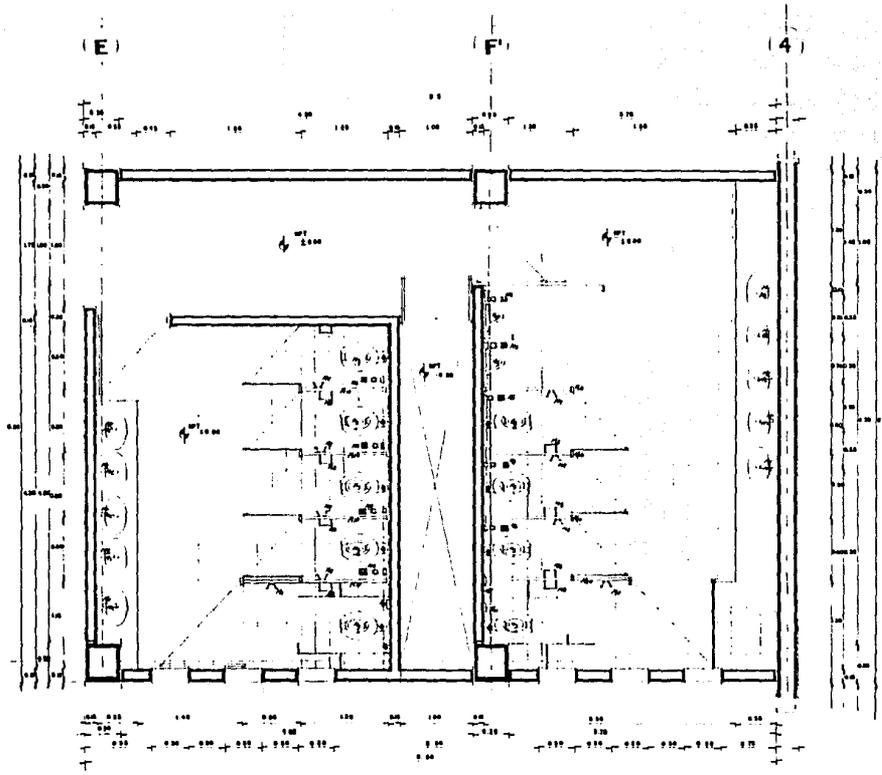
ANCLAJE A CIMENTACION

ANCLAJE DE ESTRUCTURA A MURO DE CARGA Y LOSACERO



ANCLAJE A COLUMNA



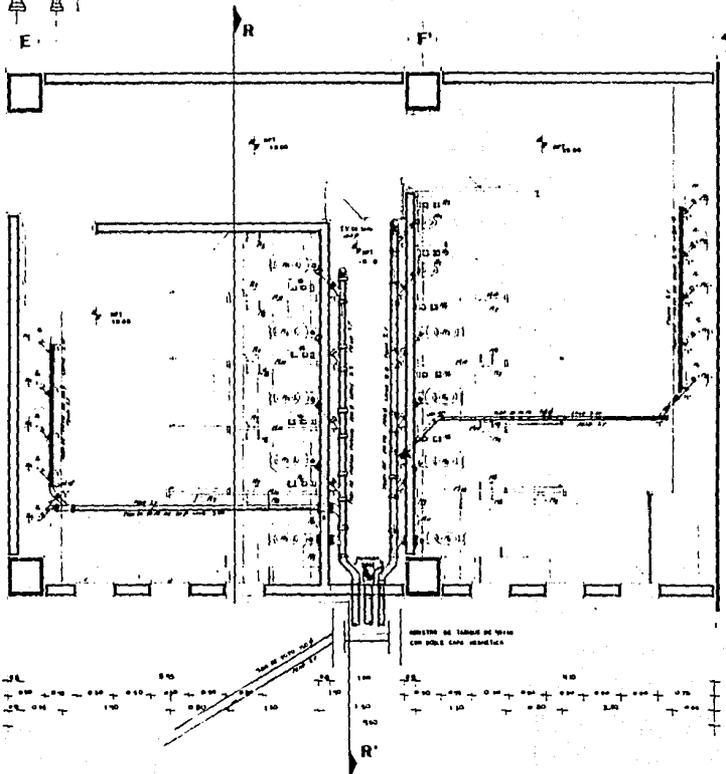
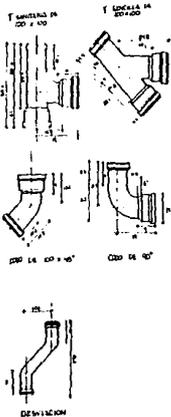


COD.	DESCRIPCIÓN	UNID.	CANT.	VALOR	VALOR TOTAL
01	2.000	1.000	2.000	2.000	4.000
02	2.000	1.000	2.000	2.000	4.000
03	2.000	1.000	2.000	2.000	4.000
04	2.000	1.000	2.000	2.000	4.000
05	2.000	1.000	2.000	2.000	4.000
06	2.000	1.000	2.000	2.000	4.000
07	2.000	1.000	2.000	2.000	4.000
08	2.000	1.000	2.000	2.000	4.000
09	2.000	1.000	2.000	2.000	4.000
10	2.000	1.000	2.000	2.000	4.000
11	2.000	1.000	2.000	2.000	4.000
12	2.000	1.000	2.000	2.000	4.000
13	2.000	1.000	2.000	2.000	4.000
14	2.000	1.000	2.000	2.000	4.000
15	2.000	1.000	2.000	2.000	4.000
16	2.000	1.000	2.000	2.000	4.000
17	2.000	1.000	2.000	2.000	4.000
18	2.000	1.000	2.000	2.000	4.000
19	2.000	1.000	2.000	2.000	4.000
20	2.000	1.000	2.000	2.000	4.000



FIERRO FUNDIDO.

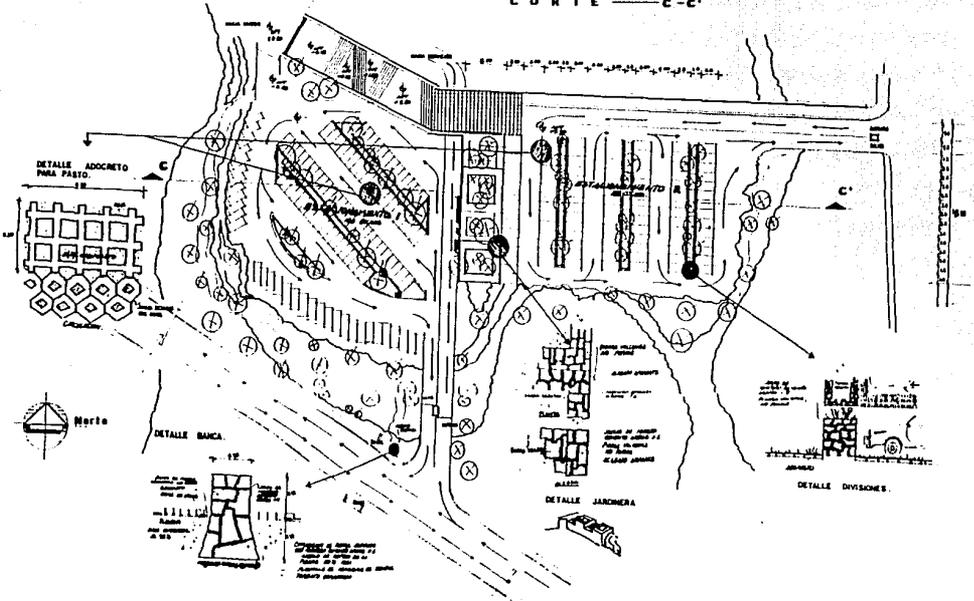
100 mm x 10 mm
100 mm x 10 mm

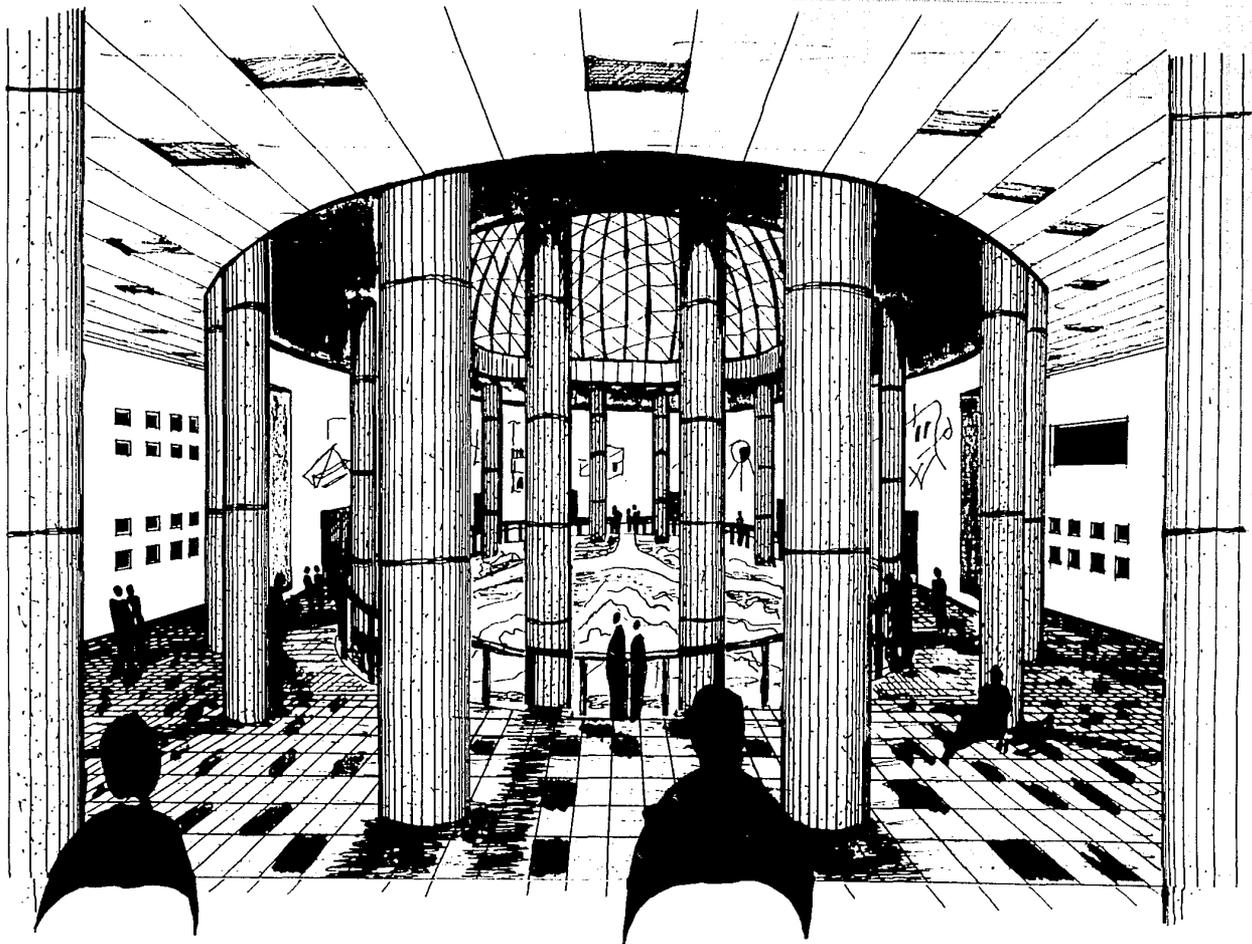


Nº	DESCRIPCIÓN DE MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Acero	100	kg	1.50	1.500
2	Aluminio	50	kg	2.00	1.000
3	Cemento	200	kg	0.50	100
4	Grava	100	kg	0.50	50
5	Barro	100	kg	0.50	50
6	Plomo	10	kg	10.00	100
7	Latón	5	kg	20.00	100
8	Hierro	100	kg	0.50	50
9	Aluminio	50	kg	2.00	1.000
10	Cemento	200	kg	0.50	100
11	Grava	100	kg	0.50	50
12	Barro	100	kg	0.50	50
13	Plomo	10	kg	10.00	100
14	Latón	5	kg	20.00	100
15	Hierro	100	kg	0.50	50
16	Aluminio	50	kg	2.00	1.000
17	Cemento	200	kg	0.50	100
18	Grava	100	kg	0.50	50
19	Barro	100	kg	0.50	50
20	Plomo	10	kg	10.00	100
21	Latón	5	kg	20.00	100
22	Hierro	100	kg	0.50	50
23	Aluminio	50	kg	2.00	1.000
24	Cemento	200	kg	0.50	100
25	Grava	100	kg	0.50	50
26	Barro	100	kg	0.50	50
27	Plomo	10	kg	10.00	100
28	Latón	5	kg	20.00	100
29	Hierro	100	kg	0.50	50
30	Aluminio	50	kg	2.00	1.000
31	Cemento	200	kg	0.50	100
32	Grava	100	kg	0.50	50
33	Barro	100	kg	0.50	50
34	Plomo	10	kg	10.00	100
35	Latón	5	kg	20.00	100
36	Hierro	100	kg	0.50	50
37	Aluminio	50	kg	2.00	1.000
38	Cemento	200	kg	0.50	100
39	Grava	100	kg	0.50	50
40	Barro	100	kg	0.50	50
41	Plomo	10	kg	10.00	100
42	Latón	5	kg	20.00	100
43	Hierro	100	kg	0.50	50
44	Aluminio	50	kg	2.00	1.000
45	Cemento	200	kg	0.50	100
46	Grava	100	kg	0.50	50
47	Barro	100	kg	0.50	50
48	Plomo	10	kg	10.00	100
49	Latón	5	kg	20.00	100
50	Hierro	100	kg	0.50	50



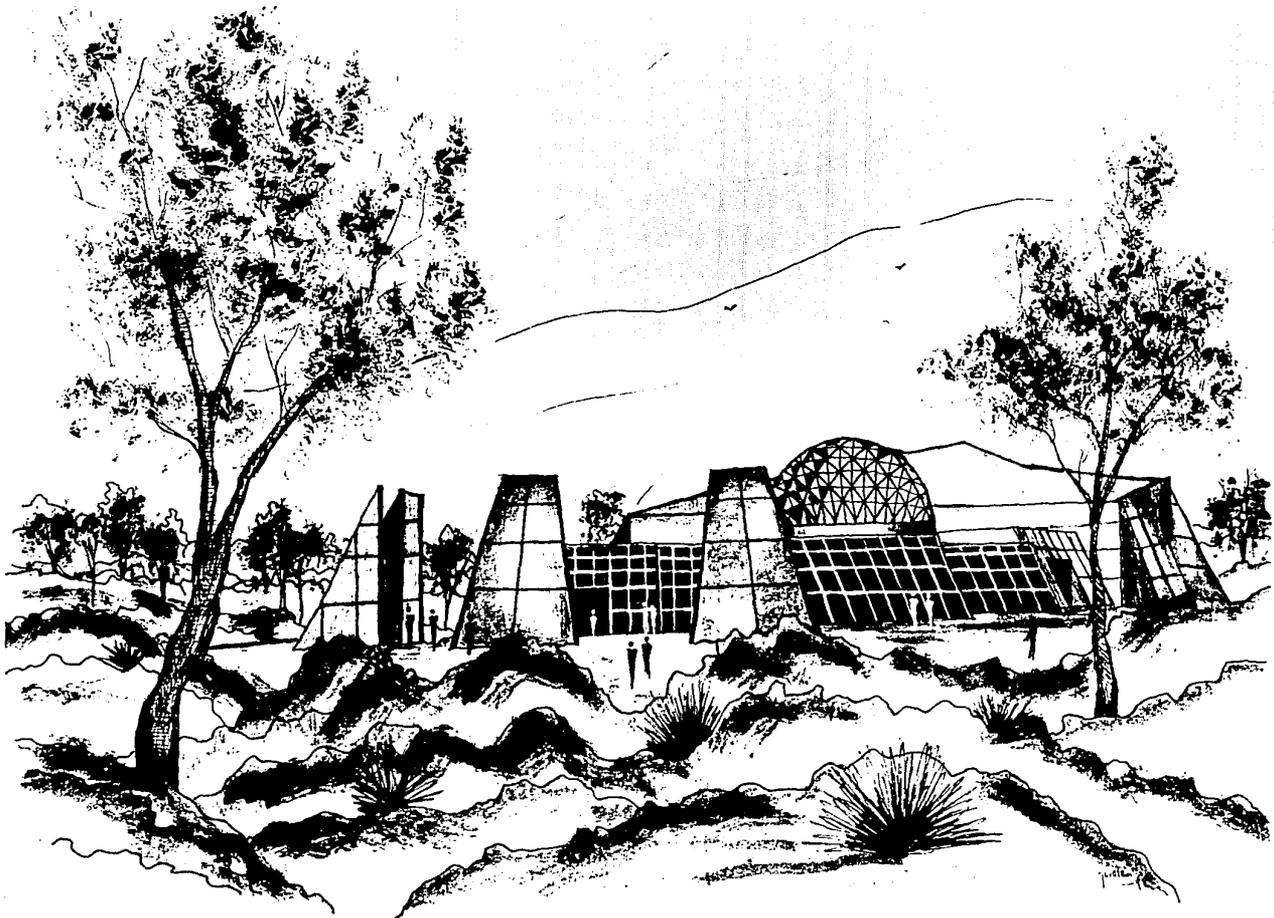
CORTE — C-C'



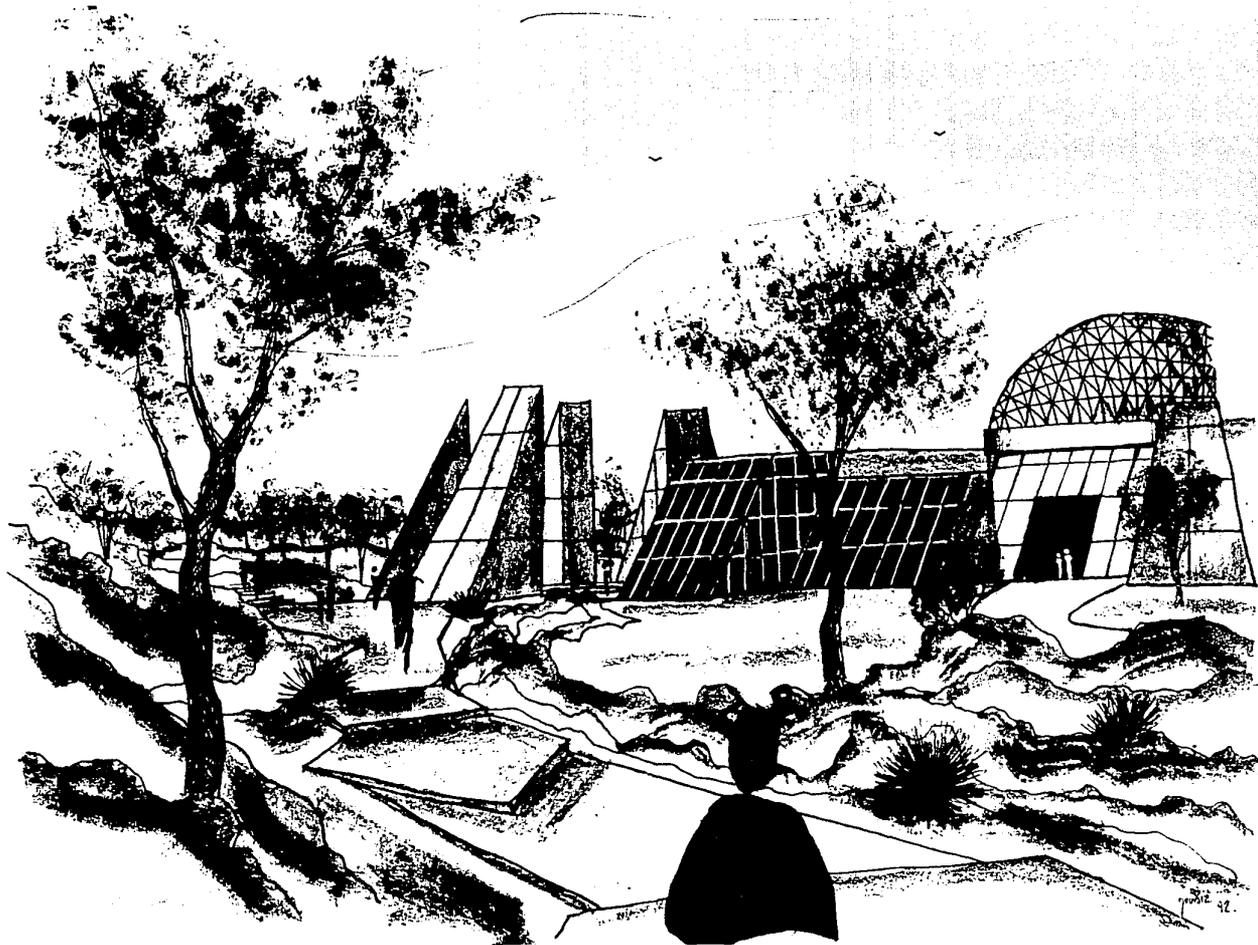


PERSPECTIVA





PERSPECTIVA



PERSPECTIVA





BIBLIOGRAFIA

REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL D.D.F.
EDIT. TEOCALLI 1990

NORMAS TECNICAS DE SEGURIDAD
EDIT. POR EL D.D.F.

LA INSTITUCION MUSEOGRAFICA
COMPENDIO Y RESUMEN DE PONENCIAS 1990

DATOS PRACTICOS DE INSTALACIONES HIDRAULICAS Y
SANITARIAS
ING. BECERRIL L. DIEGO ONESIMO.
EDIT. LIMUSA 1989

MANUAL DEL INSTALADOR DE GAS
ING. BECERRIL L. DIEGO ONESIMO.
EDIT. LIMUSA. 1989

MANUAL DE INSTALACIONES
ING. SERGIO ZEPEDA C.
EDIT. LIMUSA.

INSTALACIONES EN LOS EDIFICIOS
GAY, FAWCETT, MCGUINNESS, STEIN.
EDIT. GUSTAVO GILI, S.A.



EL CONCRETO ARMADO EN LAS ESTRUCTURAS
VICENTE PEREZ ALAMA
EDIT. TRILLAS

ARTE DE PROYECTAR EN ARQUITECTURA
NEUFERT ERNST
EDIT. GUSTAVO GILI, S.A.

MATERIALES Y PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCION
ARQ. BARBARA ZETINA F. TOMOS 1-2
EDIT. HERRERO, S.A.

EL CROQUIS . ARQUITECTURA Y DISEÑO
FRANK GEHRY
EDIT. BARCELO. MADRID, ESPAÑA. 1990

IMAGEN DE LA GRAN CAPITAL
EDIT. ENCICLOPEDIA DE MEXICO S.A DE C.V.

TEORIA DE LA ARQUITECTURA
JOSE VILLAGRAN GARCIA
EDIT. U.N.A.M. 1988

PAUL CEZANNE
HENRI PERRUCHOT
EDIT. ARTE Y LITERATURA
CIUDAD DE LA HABANA, CUBA. 1987





LA ARQUITECTURA MODERNA
WILLIAM JR. CURTIS
EDIT. HERMANN BLUME
BARCELONA, ESPAÑA. 1986

AMBITO TRES
PERIODICO EXCELSIOR
SECCION METROPOLITANA

REPENTINA
GACETA INFORMATIVA DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA
U.N.A.M.
EDIT. FACULTAD DE ARQUITECTURA.