



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

8
24

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES
ACATLAN

PARQUE DE CULTURA ECOLOGICA EN CUAUTLA,
MORELOS.

CURSO TALLER DE TESIS Y TITULACION

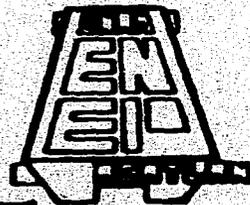
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

ARQUITECTO

PRESENTA:

MARIEL PATRICIA BLANCO LOZADA

NAUCALPAN, ESTADO DE MEXICO.



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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

"MIRANDO PRUDENTEMENTE EN TORNO MÍO, DESCUBRÍ UNA MULTITUD DE JÓVENES QUE SUFRÍAN DEL MISMO MAL. TODA VIOLENCIA CONTRA LA NATURALEZA ARRASTRA FORZOSAMENTE UNA SEGUNDA VIOLENCIA".

FEDERICO NIETZSCHE
"DEL HUMANO DEMASIADO HUMANO"

"PORQUE LA ARQUITECTURA MÁS PERFECTA
ES LA NATURALEZA MISMA".

JURADO

**ARQ. JOSÉ RAYMUNDO GONZÁLEZ GARCÍA.(ASESOR).
ARQ.GUILLERMINA HERNÁNDEZ ROJAS-PÉREZ.
MTRO EN ARQ. GONZALO MUNCHARRÁS NIETO.
ARQ.JUAN ENRIQUE RENDIS LOEZA. .
ARQ.JORGE JASSO GARCÍA.**

DEDICATORIO

A DIOS.

A MÉXICO.

A MI PAPÁ, QUE CON SU PRESENCIA ME ENSEÑÓ EL CAMINO DEL TRABAJO, HONOR, HONESTIDAD Y DISCIPLINA. POR SER MI MAYOR ORGULLO.

A MI MAMÁ QUE CON AMOR Y ENERGÍA ME ENSEÑÓ EL PAPEL DE LA MUJER EN LA FAMILIA Y EN LA SOCIEDAD. POR SER EL MODELO A SEGUIR Y POR EL UNIVERSO QUE REPRESENTA EN MI.

A MIS HERMANOS: ALE, ED Y GELY, QUE FUERON Y SON EL MEJOR EJEMPLO. A MI PEQUEÑA HERMANA MICHÍ, PARA QUE ESTE TRABAJO SEA UNA MOTIVACIÓN EN SU CAMINO. A TODOS ELLOS GRACIAS POR LOS MOMENTOS INOLVIDABLES.

A MI QUERIDA MADRI, QUIEN ME DEJÓ LA MEJOR HERENCIA: SU AMOR, SUS CONSEJOS Y SU CONSTANTE RECUERDO.

A SERGIO, MARIANA Y SERGITO, POR SER UNA HERMOSA E
INIGUALABLE PARTE DE LA FAMILIA.

A MIS ABUELITOS: MIGUELITO, CONCHITA, PABLITO Y GÜERITA,
QUIENES FORMARON CON AMOR A UN HOMBRE Y UNA MUJER
MARAVILLOSOS. POR SER MIS RAÍCES.

AGRADECIMIENTO

A NUESTRA MÁXIMA CASA DE ESTUDIOS, MI INFINITO AGRADECIMIENTO, ESPERANDO POR SIEMPRE LLEVAR SU NOMBRE MUY EN ALTO.

A TODOS LOS PROFESORES QUE COLABORARON EN MI FORMACIÓN EDUCATIVA. GRACIAS.

AL ARQ. JOSÉ RAYMUNDO GONZÁLEZ POR SU INCONDICIONAL APOYO.

A LA ARQ. CLARA ELENA MARTÍN DEL CAMPO QUIEN FUE DE FUNDAMENTAL IMPORTANCIA DURANTE EL PRIMER AÑO UNIVERSITARIO.

A MIS AMIGOS POR SU CONSTANTE APOYO, LOS BUENOS MOMENTOS; Y PORQUE SU AMISTAD ES SENCILLAMENTE INVALUABLE.

A RICARDO , QUIEN ES MI MEJOR AMIGO, PORQUE LO HA SABIDO SER EN TODO MOMENTO Y ME ALIENTA ESFORZÁNDOSE EN SUS PROPIOS DEBERES. POR SIEMPRE GRACIAS.

INDEX

CAPITULO I ----- **1**

* INTRODUCCIÓN.

CAPITULO II ----- **3**

- * OBJETIVO GENERAL.
- * OBJETIVO PARTICULAR.
- * JUSTIFICACIÓN.
- * NORMATIVIDAD.

CAPITULO III ----- **8**

- * PERFIL HISTÓRICO-CULTURAL.
- * MEDIO FÍSICO.
 - HIDROGRAFÍA.
 - TEMPERATURA.
 - PRECIPITACIÓN PLUVIAL.
 - HUMEDAD RELATIVA.
 - VIENTOS.
 - ASOLEAMIENTO.

- DEMOGRAFÍA.
- TURISMO.
- VÍAS DE COMUNICACIÓN.
- UBICACIÓN GEOGRÁFICA.
- TERRENO.

CAPITULO IV

28

- ANÁLISIS COMPARATIVO.
- ACTIVIDADES.
- PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.
- DIAGRAMAS.

CAPITULO V

48

- PROYECTO ARQUITECTÓNICO.
- CRITERIO PROYECTO ESTRUCTURAL.
- CRITERIO PROYECTO INSTALACIONES.

CAPITULO VI

95

- PRESUPUESTO.
- FINANCIAMIENTO.
- RENTABILIDAD.

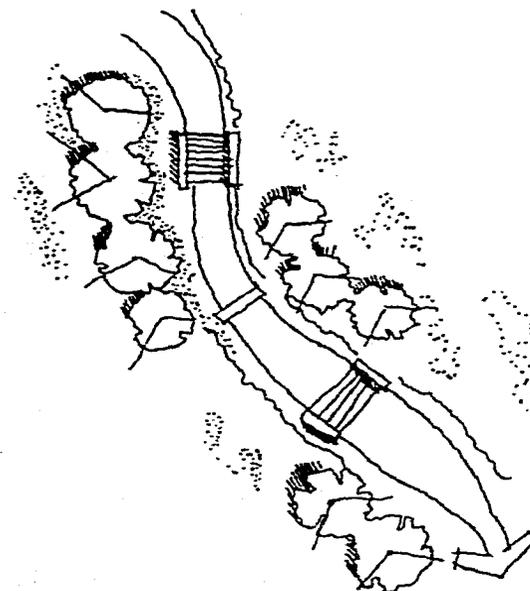
capítulo I

INTRODUCTION

EN 1995, FALTANDO UN QUINQUENIO PARA FINALIZAR EL SIGLO XX, NUESTRO PLANETA SUFRE LAS MÁS GRANDES AGRESIONES AMBIENTALES DE SU HISTORIA; TALES COMO LAS PRUEBAS NUCLEARES HECHAS POR FRANCIA (UNA DE LAS NACIONES DENOMINADAS "DESARROLLADAS") EN LAS AGUAS DEL MURUROA, JUSTIFICÁNDOSE CON ARGUMENTOS QUE PRETENDEN HACERNOS PENSAR QUE ESTAS SON REALIZADAS EN FAVOR DEL PROGRESO DE LA HUMANIDAD; OCULTÁNDONOS LOS DAÑOS QUE IRREPARABLEMENTE SE LE HACEN A LA NATURALEZA.

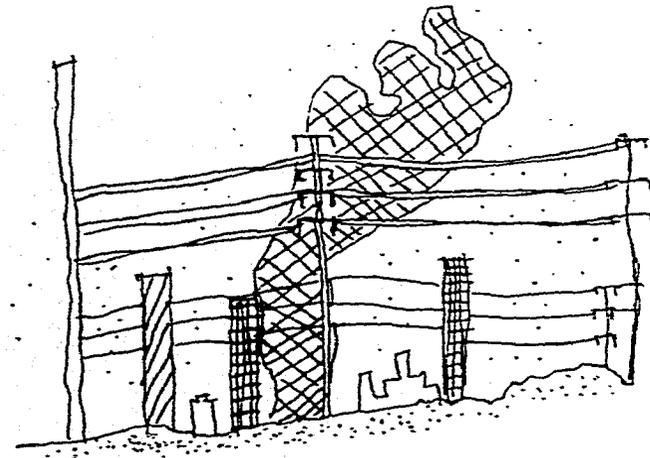
EN MÉXICO COMO EN EL RESTO DEL MUNDO, SIMULTÁNEAMENTE SE REALIZAN INFINIDAD DE ACTIVIDADES QUE CONTRIBUYEN CON LA DEGRADACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE. ESTE FENÓMENO ES PRODUCTO DE LA ESCASA CONCIENCIA QUE SE TIENE POR LA PRESERVACIÓN DE NUESTRO ENTORNO Y ESTO NO ES SINO LA CONSECUENCIA DE LA AUSENCIA DE EDUCACIÓN ECOLÓGICA EN EL INDIVIDUO.

COMO RESPUESTA A ESTE PROBLEMA, SURGE COMO UNA NECESIDAD IMPERANTE, LA REALIZACIÓN DE PLANES Y PROYECTOS QUE PROPICIEN UNA ADECUADA CULTURA ECOLÓGICA EN BENEFICIO Y



PARA EL EQUILIBRIO ECOLÓGICO DE NUESTRO PLANETA QUE EVOLUCIONA CONSTANTEMENTE.

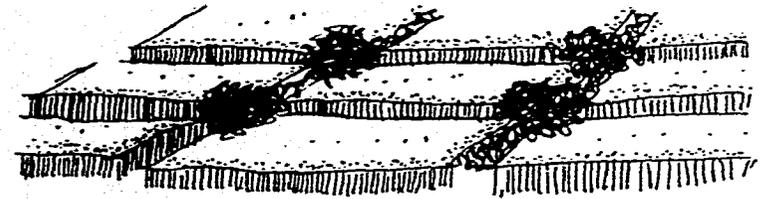
LAS PRUEBAS HECHAS POR LOS FRANCESES SON SIN LUGAR A DUDAS UN MODELO DE DESHUMANIZACIÓN Y DE DESTRUCCIÓN ECOLÓGICA QUE NO SERÍAN UNA REALIDAD SI EXISTIERA UNA EDUCACIÓN ECOLÓGICA INTEGRAL QUE EVITARA QUE EVENTOS DE TAL MAGNITUD VOLVIERAN A REPETIRSE.



capítulo II

**OBJETIVO
GENERAL**

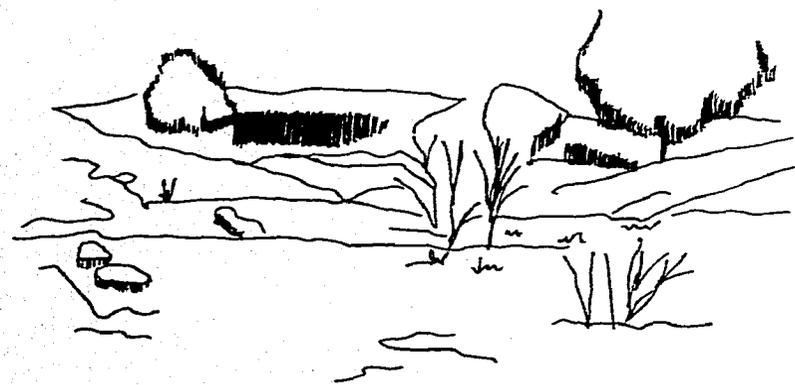
SE REALIZARÁ DE MANERA ÍNTEGRA Y EJECUTIVA, EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO; ESTE CONTENDRÁ CRITERIOS GENERALES DE INSTALACIONES, ESTRUCTURA Y PRESUPUESTO.



OBJECTIVES
PARTICULARS

LOS OBJETIVOS PARTICULARES DE ESTE PROYECTO SON:

- " FORMAR PARTE DEL CINTURÓN DE SERVICIOS TURÍSTICOS QUE SE PRETENDE REALIZAR EN LA CIUDAD DE CUAUTLA.**
- " SER UN PUNTO DE INTERÉS (REFERENCIA DE LA REGIÓN).**
- " PRESERVACIÓN ECOLÓGICA DEL LUGAR. PRESERVACIÓN**
- " INTERACCIÓN DEL ESPACIO ABIERTO CON DIFERENTES DIMENSIONES, PARA LA SATISFACCIÓN DE LOS DIFERENTES GRUPOS DE EDADES.**
- " EDUCAR AL VISITANTE DE UNA FORMA SENCILLA, ADENTRÁNDOLO EN LA PRESERVACIÓN ECOLÓGICA DE NUESTRO PLANETA.**
- " PROPICIAR LA ADECUADA CONVIVENCIA FAMILIAR.**
- " GENERAR FUENTES DE TRABAJO EN LA REGIÓN.**



JUSTIFICACION

LA CIUDAD DE CUAUTLA, MORELOS; ES UN SITIO TURÍSTICO DE TRADICIÓN QUE ACTUALMENTE CUENTA CON EQUIPAMIENTO DE RECREACIÓN Y ESPARCIMIENTO.

CUAUTLA CUENTA CON DOS FACTORES IMPORTANTES PARA LA ATRACCIÓN TURÍSTICA Y ESTOS SON:

LA PARTICULAR BELLEZA CON QUE CUENTAN SUS RECURSOS NATURALES, Y LA CERCANÍA CON CIUDADES IMPORTANTES DE NUESTRO PAÍS. ES POR ELLO QUE FUNCIONA COMO SITIO DE DESCANSO PARA LOS HABITANTES DE ESTAS CIUDADES.

COMO UNA CONCLUSIÓN A LO ANTERIORMENTE MENCIONADO, SE PROPONE UN CENTRO RECREATIVO EN DONDE EL VISITANTE ENCUENTRE UN SITIO DE DESCANSO Y A SU VEZ CUENTE CON LA POSIBILIDAD DE REALIZAR ACTIVIDADES TANTO CULTURALES COMO RECREATIVAS, EN UN AMBIENTE DE CONVIVENCIA FAMILIAR EN DONDE SE IMPARTIRÁN PROGRAMAS EDUCATIVOS AMBIENTALES, INTEGRANDO A LOS DIFERENTE NIVELES DE EDAD Y COMO UNA RESPUESTA A LA CRECIENTE NECESIDAD DE UNA CULTURA ECOLÓGICA ADECUADA E INTEGRAL PARA LOS MEXICANOS.



NORMATIVE

LA CREACIÓN DE UN PARQUE RECREATIVO DE CULTURA ECOLÓGICA, ES UNA RESPUESTA PARA LA EDUCACIÓN Y CONCIENTIZACIÓN ECOLÓGICA DE LA POBLACIÓN. DE IGUAL FORMA RESPONDE A LA INICIATIVA FEDERAL Y ESTATAL DEL RESCATE ECOLÓGICO, POR LO QUE EL PROYECTO SE APEGÓ A LAS NORMAS VIGENTES.

DEBIDO A LA DIVERSIDAD FUNCIONAL Y COMPLEJIDAD DEL PROYECTO Y A QUE SE CARECE DE UN REGLAMENTO ÚNICO, SE RECURRIÓ A CADA UNA DE LAS PARTES DEL PARQUE Y SE TOMO LA NORMATIVIDAD RESPECTIVA EN CADA CASO TOMANDO COMO BASE LAS SIGUIENTES NORMAS:

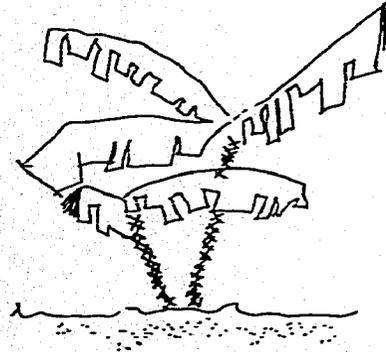
SISTEMA NORMATIVO DEL EQUIPAMIENTO URBANO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE ESPACIOS URBANOS Y EDIFICIOS, DE LA SECRETARÍA DE DESARROLLO SOCIAL.

* LEY FEDERAL DE PROTECCIÓN AL AMBIENTE.

* REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN PARA EL DISTRITO FEDERAL.

*** REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN PARA EL ESTADO DE MORELOS.**

NOTA: EN EL CASO ESPECÍFICO DEL PREDIO SE CUENTA CON UNA RESTRICCIÓN DE 25 METROS EN LA COLINDANCIA CON EL RÍO CUAUTLA.



capítulo III

PERILL
HISTORICO-CULTURAL

LA CIUDAD DE CUAUTLA, MORELOS, ES UN SITIO DE GRAN RIQUEZA HISTÓRICA, ELLA INICIA EN LA ÉPOCA PREHISPÁNICA CON LA PRESENCIA DE POBLADORES EN XOCHIMILCANCINGO.

DURANTE LA INDEPENDENCIA, FRANCISCO AYALA SE UNIÓ A LAS TROPAS DE MORELOS Y TIEMPO DESPUÉS LOGRARON LA RUPTURA DEL SITIO DE CUAUTLA EL 2 DE MAYO DE 1812. TIEMPO DESPUÉS MORELOS ENTRA A CUAUTLA CON SUS TROPAS.

EL 10 DE ABRIL DE 1919 FUE LLEVADO A CUAUTLA EL CADÁVER DE EMILIANO ZAPATA Y EXPUESTO EN LA ESQUINA DEL PALACIO MUNICIPAL Y SEPULTADO EN EL CEMENTERIO MUNICIPAL.

LOS MONUMENTOS EXISTENTES EN ESTA CIUDAD SON LOS SIGUIENTES:

- * TEMPLO Y EXCONVENTO DE SAN DIEGO.
- * LA CASA QUE FUE HABITADA POR MORELOS.
- * ACUEDUCTOS Y HACIENDAS DE SANTA INÉS CASASANO Y SANTA BÁRBARA.

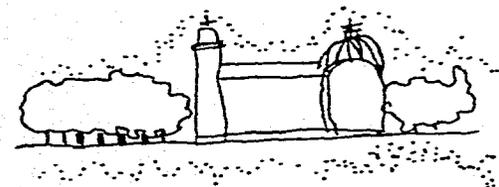
LAS CELEBRACIONES MAS IMPORTANTES EN LA CIUDAD SON:

- FERIA DEL SEGUNDO VIERNES DE CUARESMA, ESTA DE GRAN IMPORTANCIA A NIVEL ESTATAL.
- CONMEMORACIÓN DE LA MUERTE DE EMILIANO ZAPATA EL 10 DE ABRIL.
- CELEBRACIÓN POR EL ROMPIMIENTO DEL SITIO DE CUAUTLA EL 12 DE MAYO.
- VELADA LITERARIO-MUSICAL EL 29 DE SEPTIEMBRE.
- CELEBRACIÓN DEL NATALICIO DE MORELOS EL 30 DE SEPTIEMBRE.
- CELEBRACIÓN DE LA PROMULGACIÓN DEL PLAN DE AYALA EL 26 DE NOVIEMBRE.



CONCLUSIÓN

DADAS LAS CONDICIONES HISTÓRICO-CULTURALES DE LA CIUDAD DE CUAUTLA, SE CONCLUYE QUE LA PRESENCIA DE HECHOS Y MONUMENTOS HISTÓRICOS IMPORTANTES A NIVEL ESTATAL Y NACIONAL, SON SIN LUGAR A DUDAS UN ELEMENTO DE ATRACCIÓN TURÍSTICA; ACENTUÁNDOSE EN FECHAS FESTIVAS ANTERIORMENTE MENCIONADAS Y DANDO LUGAR A UNA MAYOR AFLUENCIA TURÍSTICA. YA QUE LA POBLACIÓN DE CUAUTLA SE PREOCUPA POR SUS RAÍCES HISTÓRICAS Y TRADICIONES, SE DEBE TOMAR TODA ESTA INFORMACIÓN COMO UN INDICADOR PARA EL PROYECTO A DESARROLLARSE.



MEDIO FIECO

HIDROGRAFÍA.

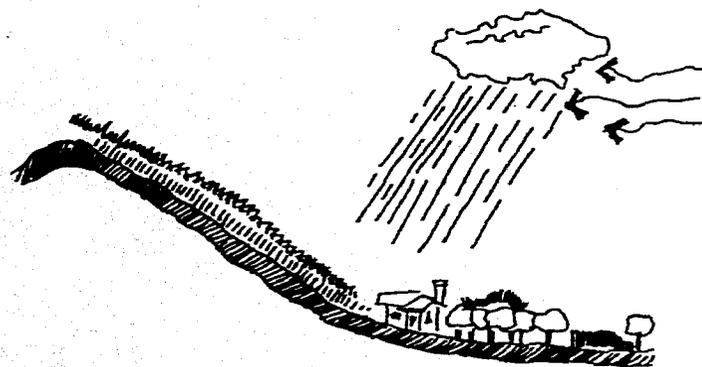
DESTACAN DOS TIPOS DE AFLUENCIA: LAS CORRIENTES Y LOS MANANTIALES EL RÍO CUAUTLA Y EL RÍO AYALA QUE ATRAVIESAN DE NORTE A SUR LA CIUDAD Y LOS MANANTIALES DE AGUA HEDIONDA.

TEMPERATURA.

PROMEDIO MÁXIMA 24° C.
PROMEDIO MÍNIMA 14° C.

PRECIPITACIÓN Y HUMEDAD RELATIVA.

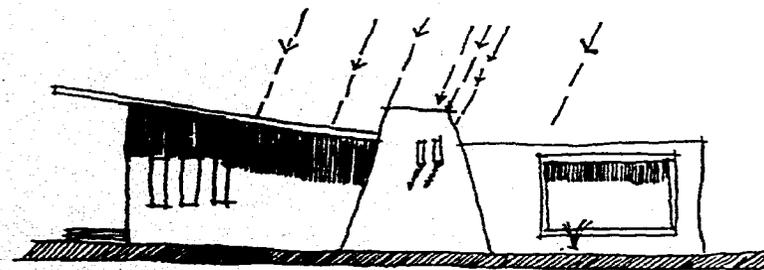
PRECIPITACIÓN DE 270 mm. A 530 mm. ANUALES.
MESES DE MAYOR PRECIPITACIÓN: DE JUNIO A SEPTIEMBRE.
HUMEDAD RELATIVA: DEL 60 AL 70% ANUAL.
AÑOS DE OBSERVACIÓN: 37.



VIENTOS Y ASOLEAMIENTO.

LOS VIENTOS DOMINANTES VIENEN DEL NORTE Y NOROESTE A UNA VELOCIDAD PROMEDIO DE 2.6 A 6.00 m/s.

LA INCIDENCIA SOLAR (RADIACIÓN) MAS FUERTE SE PRESENTA DURANTE LA PRIMAVERA.

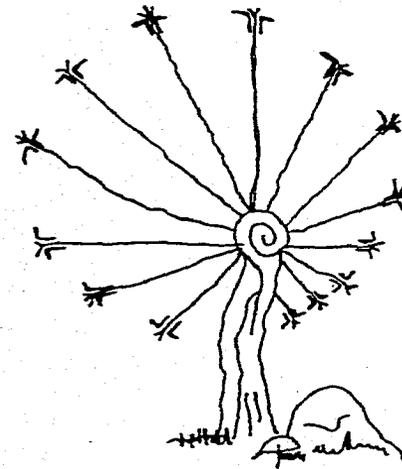


CONCLUSIÓN.

EL CONOCIMIENTO DE LOS DATOS ANTERIORES , NOS LLEVARÁ A LOGRAR LA COMODIDAD DEL MEDIO AMBIENTE TANTO DE LOS ESPACIOS INTERIORES COMO EXTERIORES DEL PARQUE, Y CON ELLO PROPORCIONAR EL BUEN ESTADO DE SALUD FÍSICA Y MENTAL DE LOS VISITANTES.

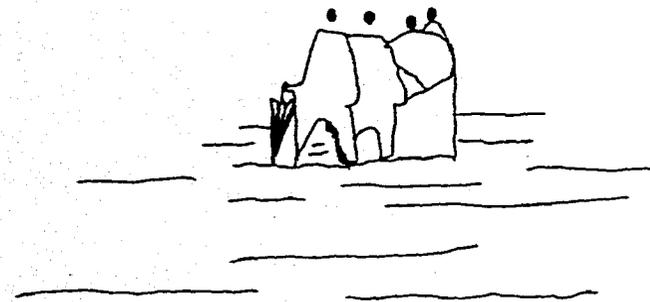
LOS RANGOS ESTABLECIDOS PARA DICHA COMODIDAD VAN DESDE LOS 20 °C A LOS 26 °C DE TEMPERATURA Y UNA HUMEDAD RELATIVA ENTRE EL 20 Y 70 %. LA SOMBRA, RADIACIÓN Y MOVIMIENTO DEL AIRE PUEDEN USARSE PARA CONTRARRESTAR LAS CONDICIONES DESFAVORABLES Y CONSEGUIR LA COMODIDAD TÉRMICA. POR LO TANTO, PARA EL ÁREA DE ESTUDIO SE REQUIERE DE ELEMENTOS UTILIZADOS ALTERNATIVAMENTE; QUE FUNCIONARAN COMO REGULADORES DEL MEDIO AMBIENTE Y ESTOS PODRÍAN SER:

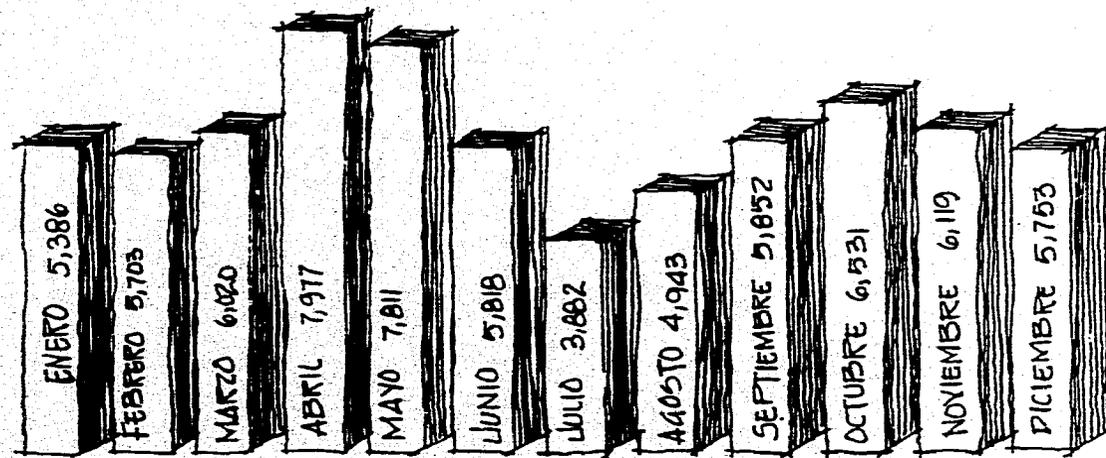
ESPEJOS DE AGUA, FUENTES, VENTILACIÓN CRUZADA, VEGETACIÓN, ETC.



DEMOCRACIA

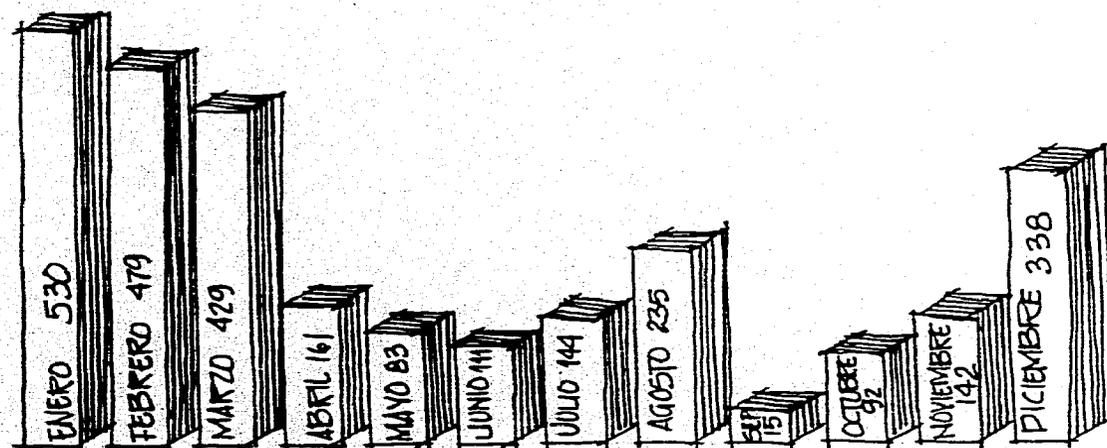
EN EL CASO PARTICULAR DE ESTE PROYECTO, LA AFLUENCIA TURÍSTICA ES INTERPRETADA COMO LA ESTRUCTURA POBLACIONAL PARA EL DESARROLLO DEL MISMO, YA QUE DE ELLA DEPENDERÁN LAS ACTIVIDADES QUE SE REALICEN EN ÉL Y SUS DIMENSIONES.





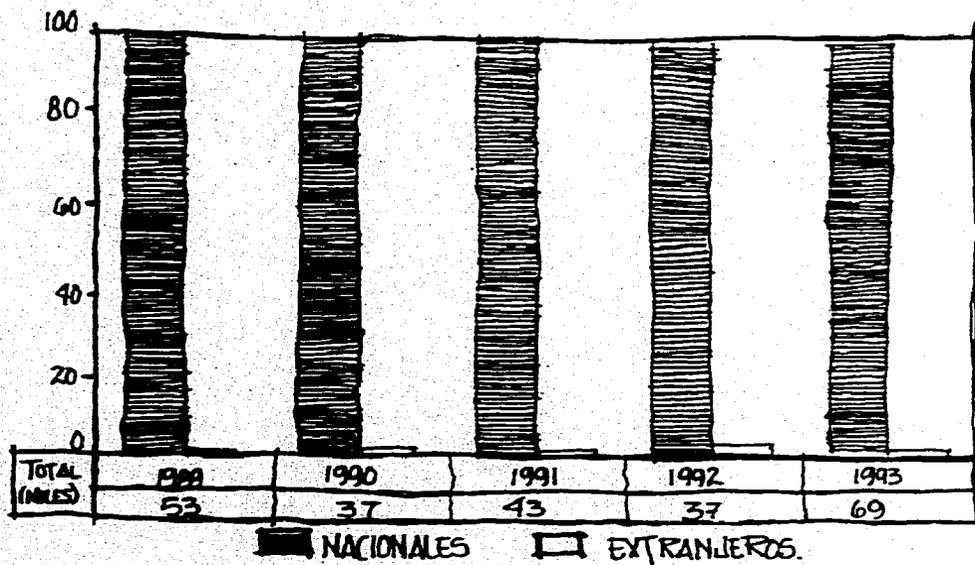
INCIDENCIA TURÍSTICA

ANUAL
(NACIONES)



INCIDENCIA TURÍSTICA

ANUAL
16
(EXTRANJERA).



TURISTAS HOSPEDADOS 1989-1993

TURISMO

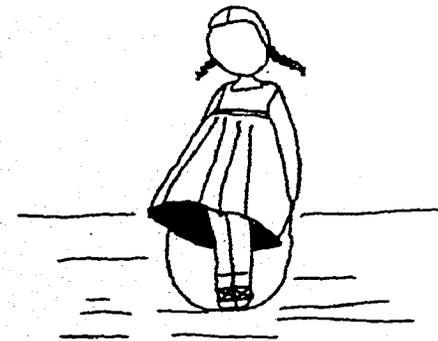
EL CRECIMIENTO TURÍSTICO EN CUAUTLA HA SIDO DEBIDO A LA CONCENTRACIÓN DE SERVICIOS RECREATIVOS. POR LO ANTERIOR, UNO DE LOS ELEMENTOS MÁS IMPORTANTES DE LA ESTRUCTURA ECONÓMICA DE ESTA CIUDAD LO REPRESENTA EL TURISMO A TRAVÉS DE SUS DIVERSOS COMPONENTES: ALOJAMIENTO, ALIMENTACIÓN, RECREACIÓN, ESPARCIMIENTO Y TRANSPORTE.

CONCERNIENTE A RECREACIÓN Y ESPARCIMIENTO EXISTEN TRES BALNEARIOS IMPORTANTES: EL ALMENAL, AGUA HEDIONDA Y LAS TAZAS; QUE NO SOLAMENTE CAPTAN EL TURISMO DEL DISTRITO FEDERAL, SINO DE MUCHAS MÁS POBLACIONES CERCANAS A ÉSTA.

ES IMPORTANTE SEÑALAR QUE LA ACTIVIDAD TURÍSTICA A PARTIR DE CAPTAR SUS PROPIOS INGRESOS, GENERAN BENEFICIOS A PEQUEÑOS COMERCIOS Y RESTAURANTES.

COMO CONCLUSIÓN, EL SECTOR TURÍSTICO ES TOMADO COMO LA ACTIVIDAD ECONÓMICA DE MAYOR IMPORTANCIA DE ESTA CIUDAD. ACTUALMENTE CUENTA CON TRES CENTROS RECREATIVOS Y LA PROPUESTA DE UN NUEVO CENTRO VENDRÁ A REAFIRMAR Y A DAR

**MAYOR IMPULSO A ESTE SECTOR CON LA ATRACCIÓN DE UN NÚMERO
MÁS ELEVADO DE TURISTAS AL LUGAR.**



VÍAS DE COMUNICACIÓN

LA CIUDAD DE CUAUTLA, Y EN SÍ TODO EL ESTADO DE MORELOS, ES ACTUALMENTE EL MEJOR COMUNICADO EN LA REPÚBLICA MEXICANA YA QUE CUENTA CON UNA RED DE CARRETERAS DE 1,819.3 KM. DE LOS CUALES DE ACUERDO CON EL KILOMETRAJE SON:

PAVIMENTADA	1,284.8 KM.
REVESTIDA	522.6 KM.
TERRACERÍA	11.9 KM.

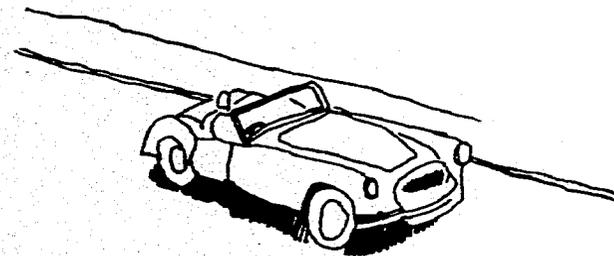
LAS PRINCIPALES VÍAS DE COMUNICACIÓN DE LA RED CARRETERA SON:

**ESTATAL HOSPITAL-CUAUTLA.
FEDERAL LIBRE CUERNAVACA-CUAUTLA.
FEDERAL CUOTA MÉXICO-CUAUTLA
PANAMERICANA (QUE CRUZA POR COMPLETO LA CIUDAD).**

ESTO HACE QUE LA CIUDAD SEA UN PUNTO BIEN COMUNICADO EN RELACIÓN A OTROS POBLADOS DEL MISMO ESTADO, ASÍ COMO DE LAS ENTIDADES DE GUERRERO, PUEBLA, Y OAXACA. POR LO ANTERIOR,

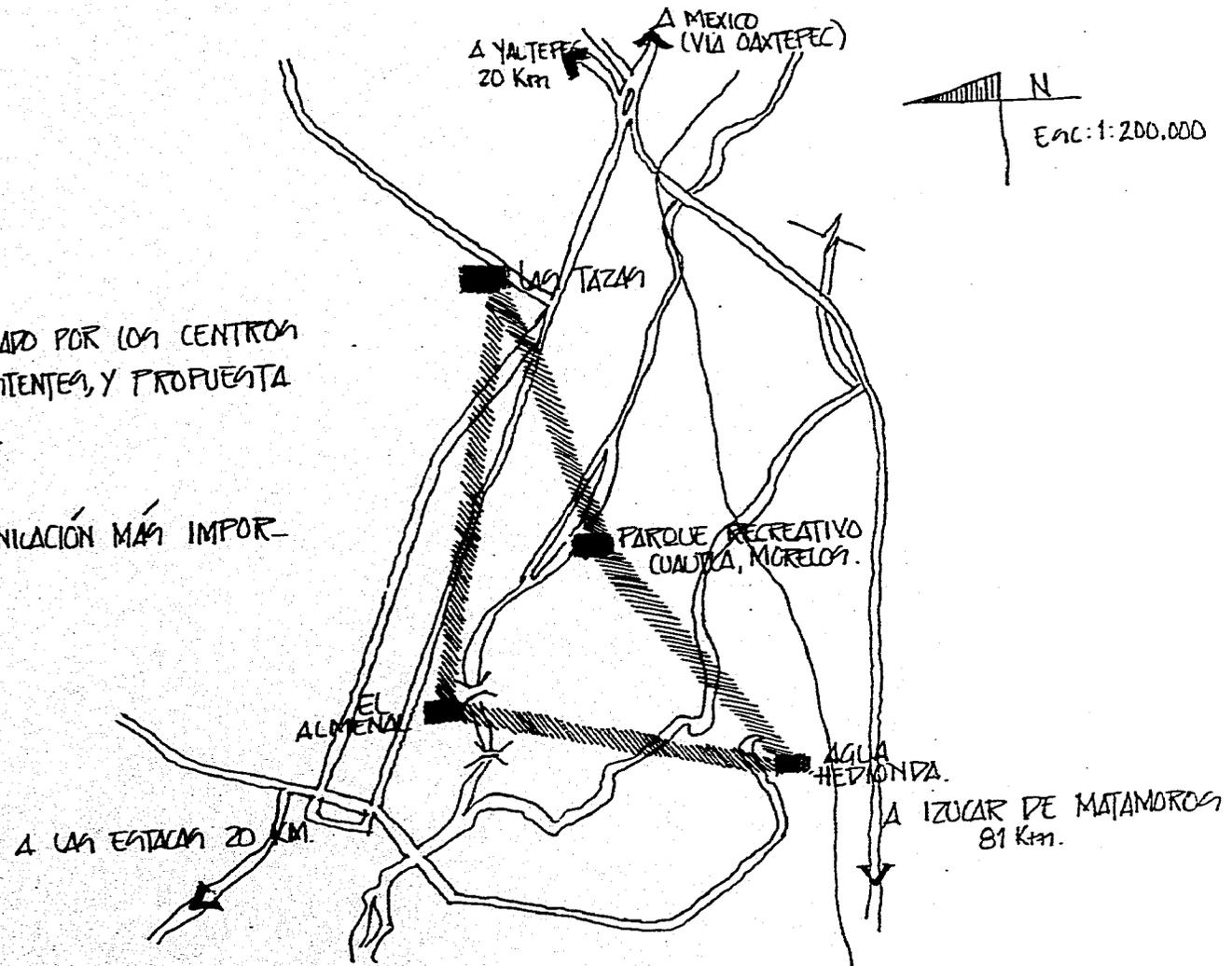
LA CIUDAD DE CUAUTLA SE DEFINE COMO UN IMPORTANTE EJE CARRETERO.

LAS VÍAS DE ACCESO POR FERROCARRIL SON: ATENANCINGO-CUAUTLA Y MÉXICO-OZUMBA CUAUTLA Y PUENTE DE IXTLA.



////// CINTURÓN FORMADO POR LOS CENTROS RECREATIVOS EXISTENTES, Y PROPUESTA DE LOCALIZACIÓN.

VÍAS DE COMUNICACIÓN MÁS IMPORTANTES.



UBICACION
GEOGRAFICA

COORDENADAS GEOGRÁFICAS EXTREMAS.

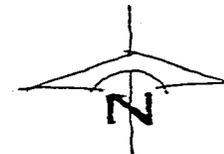
AL NORTE 18°54', AL SUR 18° 45' DE LATITUD NORTE, AL ESTE 98° 53' Y AL OESTE 99° 01' DE LONGITUD OESTE.

PORCENTAJE TERRITORIAL.

EL MUNICIPIO DE CUAUTLA REPRESENTA EL 2.55% DE LA SUPERFICIE DEL ESTADO.

COLINDANCIAS.

EL MUNICIPIO DE CUAUTLA COLINDA AL NORTE CON LOS MUNICIPIOS DE YAUTEPEC, ATLATLAHUACAN Y YECAPIXTLA; AL ESTE CON LOS MUNICIPIOS DE YAUTEPEC Y AYALA Y AL OESTE CON LOS MUNICIPIOS DE AYALA Y YECAPIXTLA.



UBICACIÓN DEL
MUNICIPIO EN EL ESTADO

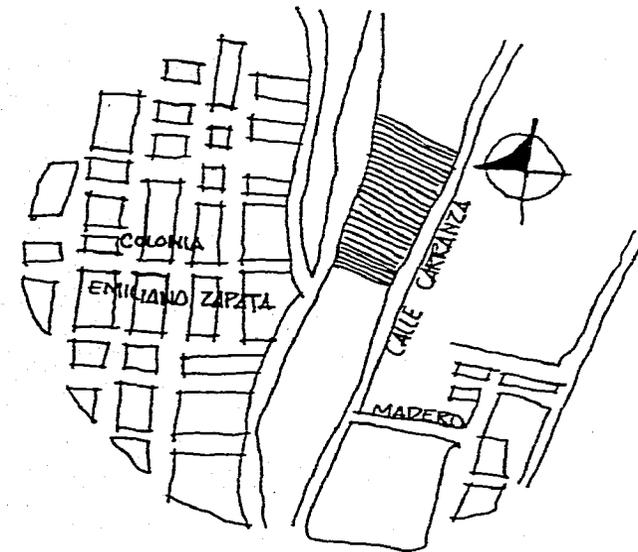


TERRENO

EL TERRENO DONDE SE UBICA EL PROYECTO, SE LOCALIZA AL NOROESTE DE LA CIUDAD, EN UNA ZONA DESTINADA A LA RECREACIÓN. EL PREDIO LIMITA AL NORTE CON LA ZONA DE RESERVA ECOLÓGICA, AL SUR CON LA COLONIA OTILIO MONTAÑO, AL OESTE CON EL RÍO CUAUTLA Y AL ESTE CON LA CALLE CARRANZA. ESTE LUGAR SE ELIGIÓ DEBIDO A LA CERCANÍA CON LA ZONA HABITACIONAL, UBICACIÓN QUE EN EL FUTURO PERMITIRÁ FORMAR UN CINTURÓN DE SERVICIOS RECREATIVOS JUNTO CON LOS YA EXISTENTES.

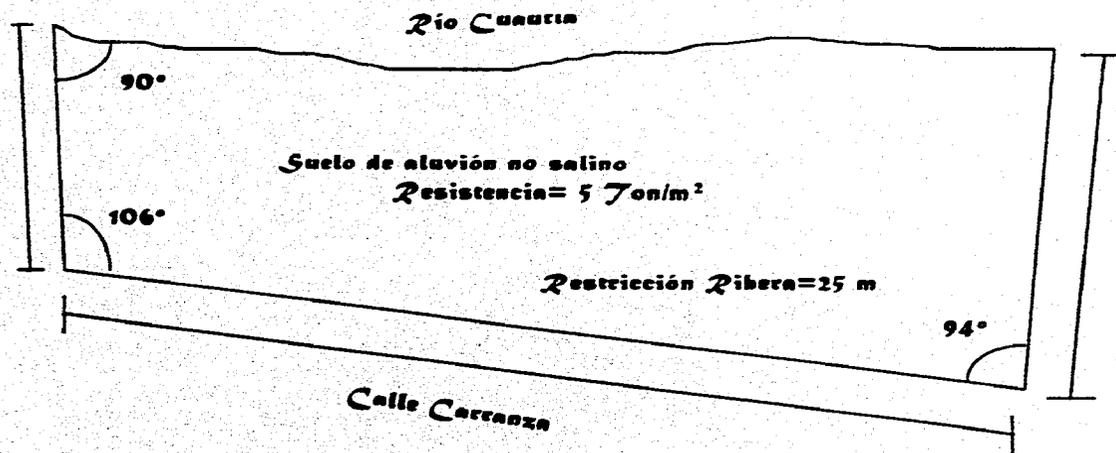
LA AFLUENCIA DE LAS AGUAS ES LA PRINCIPAL ATRACCIÓN, YA QUE ES UNO DE LOS LÍMITES DEL TERRENO Y COINCIDE CON EL USO DE SUELO "EQUIPAMIENTO DE RECREACIÓN", QUE DA MOTIVO A LA CONVIVENCIA Y GOCE DEL RÍO CUAUTLA, CONJUGÁNDOSE CON EL VALOR ECOLÓGICO Y FORESTAL DEL TERRENO.

EL TERRENO CUENTA CON UNA SUPERFICIE DE 35500 MTS², POR SER ZONA FEDERAL EXISTE UNA RESTRICCIÓN A LO LARGO DE LA RIBERA DEL RÍO DE 25 MTS.; ESTO REDUCE LA SUPERFICIE DEL TERRENO EN UN ÁREA ÚTIL TOTAL DE 28300 MTS².



LA TOPOGRAFÍA EN SU MAYORÍA ES PLANA Y SU PENDIENTE ES APROXIMADAMENTE DEL 3 AL 15% DE NORTE A SUR, CON SUELOS DE ALUVIÓN NO SALINO DE 5 TON./MT.

DESCRIPCIÓN DEL TERRENO



capítulo IV

COOPERATIVE

COMO CONSECUENCIA DE LA ESCASA EXISTENCIA DE INSTALACIONES ANÁLOGAS AL PROYECTO A DESARROLLAR, SE TOMARON ELEMENTOS DE OTRAS PARQUES QUE DE IGUAL MANERA APOYARÁN EL DESARROLLO DEL TRABAJO.

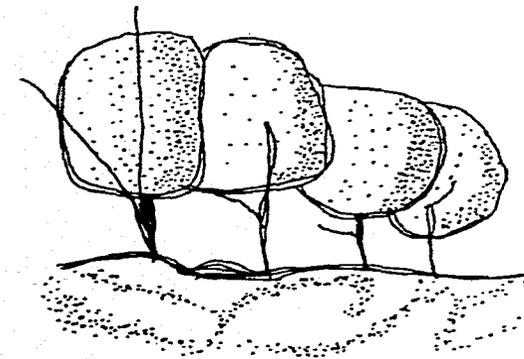
ASIMISMO SE ANALIZÓ LA CONFORMACIÓN ARQUITECTÓNICA DE TRES MODELOS ANÁLOGOS.

PARQUE ECOLÓGICO HERMANOS SERDÁN

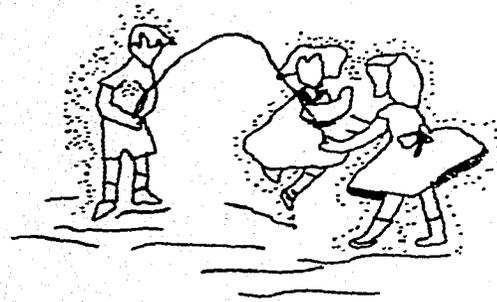
PARQUE ECOLÓGICO DE XOCHIMILCO

PARQUE ECOLÓGICO IZTACALCO

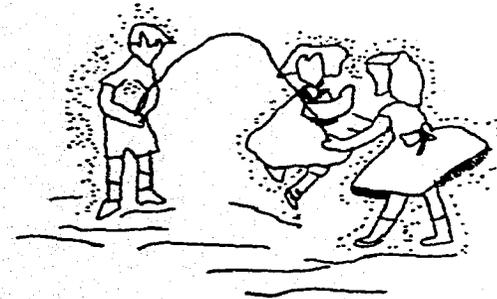
EL PARQUE ECOLÓGICO HERMANOS SERDÁN SE LOCALIZA EN LA CIUDAD DE PUEBLA, PUE., SIENDO INAUGURADO EN 1986. ESTE FUE FINANCIADO TOTALMENTE POR EL PATRONATO PUEBLA VERDE, A. C.



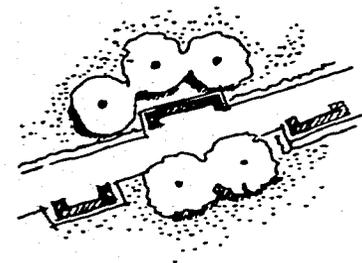
LOS DOS ÚLTIMOS FUERON INAUGURADOS EN EL AÑO DE 1993 EN LOS MESES DE JUNIO Y SEPTIEMBRE RESPECTIVAMENTE; ESTOS FUERON DESARROLLADOS COMO PARTE DEL PROYECTO GUBERNAMENTAL DEL RESCATE ECOLÓGICO EN LA CUENCA DEL VALLE DE MÉXICO.



LOS DOS ÚLTIMOS FUERON INAUGURADOS EN EL AÑO DE 1993 EN LOS MESES DE JUNIO Y SEPTIEMBRE RESPECTIVAMENTE; ESTOS FUERON DESARROLLADOS COMO PARTE DEL PROYECTO GUBERNAMENTAL DEL RESCATE ECOLÓGICO EN LA CUENCA DEL VALLE DE MÉXICO.



<i>PARQUE</i>	<i>ÁREA</i>	<i>INSTALACIONES</i>
CHAPULTEPEC	575 HAS.	MUSEOS, ACUARIO, ZOOLOGICO, VIVEROS, MERENDEROS, LAGOS, DEPORTES, JUEGOS DE ATRACCIÓN Y CONVIVENCIA.
SAN JUAN DE ARAGÓN	254 HAS.	MERENDERO, ZOOLOGICO, LAGO, CONVIVENCIA INFANTIL.
TEZUZOMOC	30 HAS.	JUEGOS INFANTILES, VIVERO, MERENDERO, CANCHAS, ESCENARIO.
NAUCALI	45.3 HAS	MERENDERO, JUEGOS INFANTILES, PISTA, AUDITORIO, CANCHAS, CICLOPISTA.

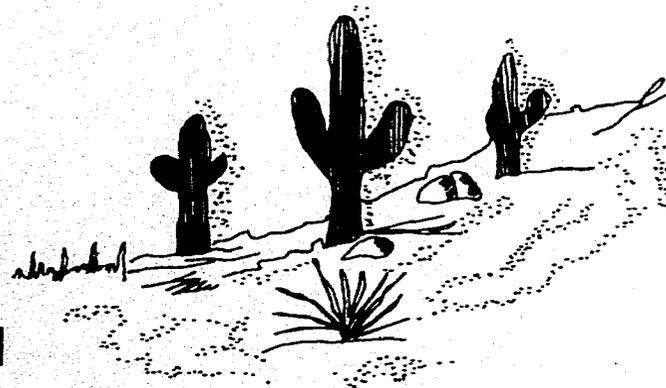


JARDÍN BOTÁNICO DE MONTREAL.

ESTE PARQUE SE ENCUENTRA EN LA CIUDAD DE MONTREAL EN CANADÁ Y FUE FUNDADO EN 1931, CON UNA EXTENSIÓN TERRITORIAL DE 75 HECTÁREAS, 26,000 ESPECIES VEGETALES EN 10 CASAS DE JARDÍN (INVERNADEROS) Y 30 JARDINES EXTERIORES.

PARA SER MÁS EXPLÍCITOS DETALLAREMOS LAS ÁREAS QUE LO COMPRENDEN:

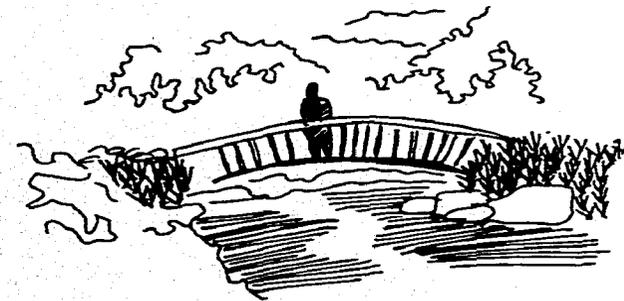
- CASA O PABELLÓN DEL ÁRBOL.
- JARDÍN JOVEN.
- EXHIBICIÓN DE JARDINES.
- JARDÍN DE PLANTAS VENENOSAS.
- JARDÍN DE PLANTAS MEDICINALES.
- JARDÍN DE MONASTERIO.
- ESQUINA DE QUEBEC.
- JARDÍN ANUAL.
- JARDÍN DE PLANTAS ECONÓMICAS.
- JARDÍN PERENNE.
- JARDÍN SHADE.



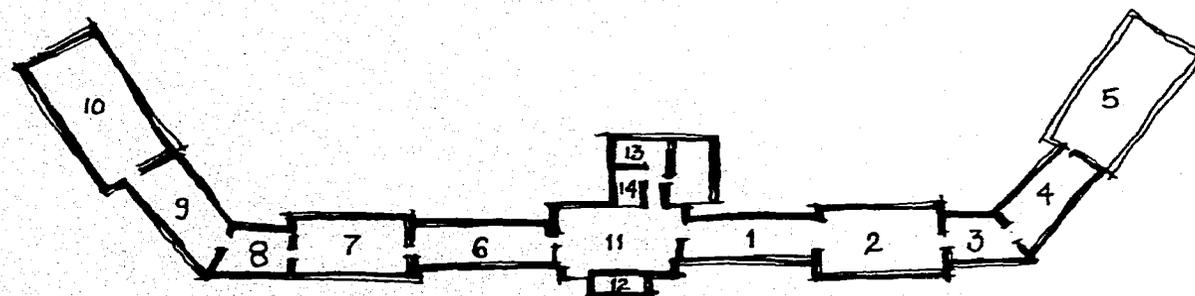
- JARDÍN Y PABELLÓN CHINO.
- CAFETERÍA Y BAR.
- AVIARIO.
- INSECTARIO.
- ESTACIONAMIENTO DEL INSECTARIO.
- TERMINAL AUTOBÚS TURÍSTICO INTERNO.
- JARDÍN DE ROSAS.
- BOSQUE REPRESENTATIVO DE MONTREAL.
- SERVICIOS DE CASAS DE JARDÍN.
- EXHIBICIÓN DE CASAS DE JARDÍN.
- CENTRO DE RECEPCIÓN.
- EDIFICIO ADMINISTRATIVO.
- TAQUILLA.
- ESTACIONAMIENTO DEL JARDÍN BOTÁNICO.
- ESTADIO OLÍMPICO.
- BIODOME.
- FUENTES DE SODAS.
- INFORMACIÓN BOTÁNICA.
- SERVICIOS SANITARIOS.

ASIMISMO SE CONSIDERA NECESARIO MENCIONAR QUE EL RECORRIDO PARA CONOCER EL PARQUE, ABARCA UN TIEMPO PROMEDIO DE 9 HORAS PARA QUE SEA CUBIERTA LA TOTALIDAD DEL PARQUE.

ES INDISPENSABLE CITAR QUE EN EL INTERIOR DEL "BIODOME" SE ENCUENTRAN REPRESENTADOS TODOS LOS ECOSISTEMAS DEL PLANETA, ESTOS SE VAN TRANSFORMANDO PASANDO DESDE LA SELVA TROPICAL HASTA LLEGAR A ECOSISTEMAS COMO LA TUNDRA O EL DESIERTO.



CASA DE JARDINES.



- | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|
| 1.- EXHIBICIÓN BOSQUE TROPICAL. | 8.- HACIENDA. |
| 2.- EXHIBICIÓN PLANTAS TROPICALES. | 9.- JARDÍN WESDLESS |
| 3.- EXHIBICIÓN DE ORQUÍDEAS. | 10.- EXHI. PRINCIPAL |
| 4.- EXHIBICIÓN DE TULIPANES. | 11.- PABELLÓN HOSPITALARIO BOTÁNICO |
| 5.- PLANTAS MEDICINALES. | 12.- RECEPCIÓN. |
| 6.- BEGONIAS Y GERANIOS. | 13.- SANITARIOS. |
| 7.- REGIÓN ÁRIDA. | 14.- TIENDA RECUERDOS. |

ACTIVIDADES

ACTIVIDADES

• TAQUILLA

COBRAR.

• ÁREA DE DIRECCIÓN.

• VESTÍBULO.

DISTRIBUIR

• SALA DE ESPERA.

ESPERAR.

• ÁREA SECRETARIAL.

TRABAJO SECRETARIAL.

• ARCHIVO

ARCHIVAR.

EQUIPO

DESPACHADOR DE BOLETOS,

CAJA DE SEGURIDAD.

COMPUTADORA.

COMPUTADORA, FICHERO

MOBILIARIO

MOSTRADOR, BANCOS.

SILLONES, MESAS

BOTE DE BASURA, MESAS,
REVISTERO.

ESCRITORIO, ARCHIVERO.

ANAQUELES, MOSTRADOR, BANCO.

ACTIVIDADES

• BIBLIOTECA.

• CONTROL.
CONTROLAR.

• SALA DE LECTURA.
APRENDER, LEER.

• SANITARIOS.
NECESIDADES FISIOLÓGICAS.

• CAFETERÍA.

• VESTÍBULO.
DISTRIBUIR.

EQUIPO

REHILETES.

LETREROS.

LETREROS, PORTA PAPEL.

MOBILIARIO

MOSTRADOR, BANCO.

W.C, LAVABOS, MINGITORIOS,
ESPEJOS.

W.C, LAVABOS, MINGITORIOS,
ESPEJOS, BOTES DE BASURA, ETC.

ACTIVIDADES

* BARRA.
ATENDER AL PÚBLICO, COMER.

* ZONA DE COMENSALES.
DESCANSO, COMER, PLATICAR.

* COCINA.
PREPARAR ALIMENTOS.

* DESPENSA.
GUARDAR

EQUIPO

APARATOS ELÉCTRICOS.

PORTAVAJILLA.

MOBILIARIO

BARRA, BANCOS.

MESAS, SILLAS.

TARJA, BOTE BASURA,
ESTUFA, HORNO,
MESA, FRIGORÍFICO, ETC.

ANAQUELES.

ACTIVIDADES

*** AVIARIO.**

RECREACIÓN, OBSERVACIÓN.

*** SONORAMA.**

ESCUCHAR MÚSICA, LEER.

*** CABINA DE SONIDO.**

CONTROL DE MÚSICA.

*** EXHIBICIÓN TEMPORAL.**

APRENDER.

EQUIPO

LETREROS.

LETREROS, BOCINAS.

ELECTRÓNICOS.

MUSEOGRÁFICO.

MOBILIARIO

BANCAS, BOTES DE BASURA.

BANCAS, BOTES DE BASURA.

MESAS, ANAQUELES, BANCAS.

BANCAS, BOTES DE BASURA.

ACTIVIDADES

*** EXHIBICIÓN PERMANENTE.**

APRENDER.

*** CICLOPISTA.**

PRACTICAR CICLISMO,

ESPARCIMIENTO.

*** ALQUILER DE BICICLETAS.**

ALQUILER DE BICICLETAS,

CONTROLAR BICICLETAS,

ALMACENAR PAQUETERÍA.

EQUIPO

MUSEOGRÁFICO.

LETREROS, RELOJ.

RELOJ CHECADOR.

MOBILIARIO

**ANAQUELES, BANCAS, BOTES
BASURA.**

BOTES DE BASURA.

MOSTRADOR, ANAQUELES, BANCOS.

ACTIVIDADES

• PATIO DE MANIOBRAS.

CARGA Y DESCARGA.

• CASETA DE VIGILANCIA.

VIGILAR Y SUPERVISAR.

• ESTACIONAMIENTO.

ESTACIONARSE.

• ANDADORES.

CAMINAR, DISTRIBUIR.

EQUIPO

LETREROS.

RADIO, TELÉFONO.
PLUMAS DE CONTROL.

LETREROS.

LETREROS.

MOBILIARIO

BOTES DE BASURA.

ESCRITORIO, SILLAS, ANAQUELES.

BOTES DE BASURA.

BOTES DE BASURA, BANCAS.

ACTIVIDADES

*** DESCANSOS.**

RECREAR, JUGAR, DESCANSAR.

*** JARDINES.**

DISTRIBUIR, DESCANSAR, JUGAR.

*** FUENTES DE SODAS.**

VENTA DE ALIMENTOS.

EQUIPO

COCINETA, LETREROS,
APARATOS ELÉCTRICOS.

MOBILIARIO

BANCAS, BOTES DE BASURA.

BOTES DE BASURA.

MESAS, SILLAS, MOSTRADOR,
BOTES DE BASURA.

ARQUITECTOS
ARQUITECTOS

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

1.- ÁREAS COMUNES.

- 1.1 ESTACIONAMIENTO
- 1.2 ÁREAS VERDES.
- 1.3 PLAZAS Y ANDADORES.
- 1.4 TAQUILLAS

2.- ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN

M²

2.1 VESTÍBULO	40.00
2.2 OFICINA DEL DIRECTOR CON TOILET.	25.00
2.3 OFICINA DEL ADMINISTRADOR.	15.00
2.4 OFICINA DE AUXILIARES CONTABLES	30.00
2.5 SALA DE JUNTAS.	35.00
2.6 CAJA	8.00
2.7 ARCHIVO	10.00
2.8 SANITARIOS.	12.00

3.- SERVICIOS EDUCATIVOS

M²

3.1 FORO ABIERTO, INTRODUCCIÓN A LA ECOLOGÍA.	110.00
3.2 TALLER GRÁFICO-PLÁSTICO-VISUAL.	300.00
3.2.1 PAQUETERÍA.	
3.2.2 BODEGA DIDÁCTICA.	
3.2.3 SANITARIOS.	
3.2.3.1 MUJERES.	
3.2.3.2 HOMBRES.	
3.3 TALLER ECOLÓGICO NATURALEZA	150.00
3.3.1 ÁREA DE ACUARIOS	
3.3.2 ÁREA DE GERMINADORES.	
3.4 EXPOSICIÓN GRÁFICA.	150.00
3.5 EXPOSICIÓN FLORES DE TEMPORADA.	200.00
3.6 JARDÍN BOTÁNICO DIDÁCTICO A CUBIERTO.	1950.00
3.7 JARDÍN BOTÁNICO DIDÁCTICO AL AIRE LIBRE.	900.00
3.8 BIBLIOTECA Y SONORAMA.	200.00
3.8.1 ACERVO	
3.8.2 SALA DE LECTURA RECREATIVA.	
3.8.3 CATÁLOGOS.	

	M ²
3.8.4 CONTROL.	
3.8.5. CABINA DE SONIDO.	
3.8.6. ÁREA DE LECTURA CON SONIDO.	700.00
3.9 EXPOSICIÓN DE FLAMENCOS.	400.00
4.- ESPACIOS RECREATIVOS.	
4.1 CAFETERÍA	300.00
4.1.1 VESTÍBULO.	
4.1.2 ZONA DE COMENSALES.	
4.1.3 CAJA.	
4.1.4 COCINA.	
4.1.5 SANITARIOS.	
4.1.5.1 MUJERES	
4.1.5.2 HOMBRES	
4.2 CICLOPISTA	2500.00
4.2.1 ALQUILER DE BICICLETAS.	
4.3 JUEGOS INFANTILES.	350.00

	M ²
4.4 LAGO.	1200.00
4.5 PASEO RIBEREÑO.	
4.6 FUENTE DE SODAS (2).	250.00
4.7 MÓDULO DE SANITARIOS (2).	60.00
5.- SERVICIOS GENERALES	
5.1 ALMACÉN GENERAL.	20.00
5.2 MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN.	35.00
5.3 INTENDENCIA.	15.00
5.4 CONTROL DE ACCESO A PERSONAL	5.00
5.5 DEPÓSITO DE BASURA ORGÁNICA.	15.00
5.6 DEPÓSITO DE BASURA INORGÁNICA	15.00
5.7 PATIO DE MANIOBRAS.	77.00
5.8 CASSETAS DE CONTROL (3).	18.00

DIAGRAMS

DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO.

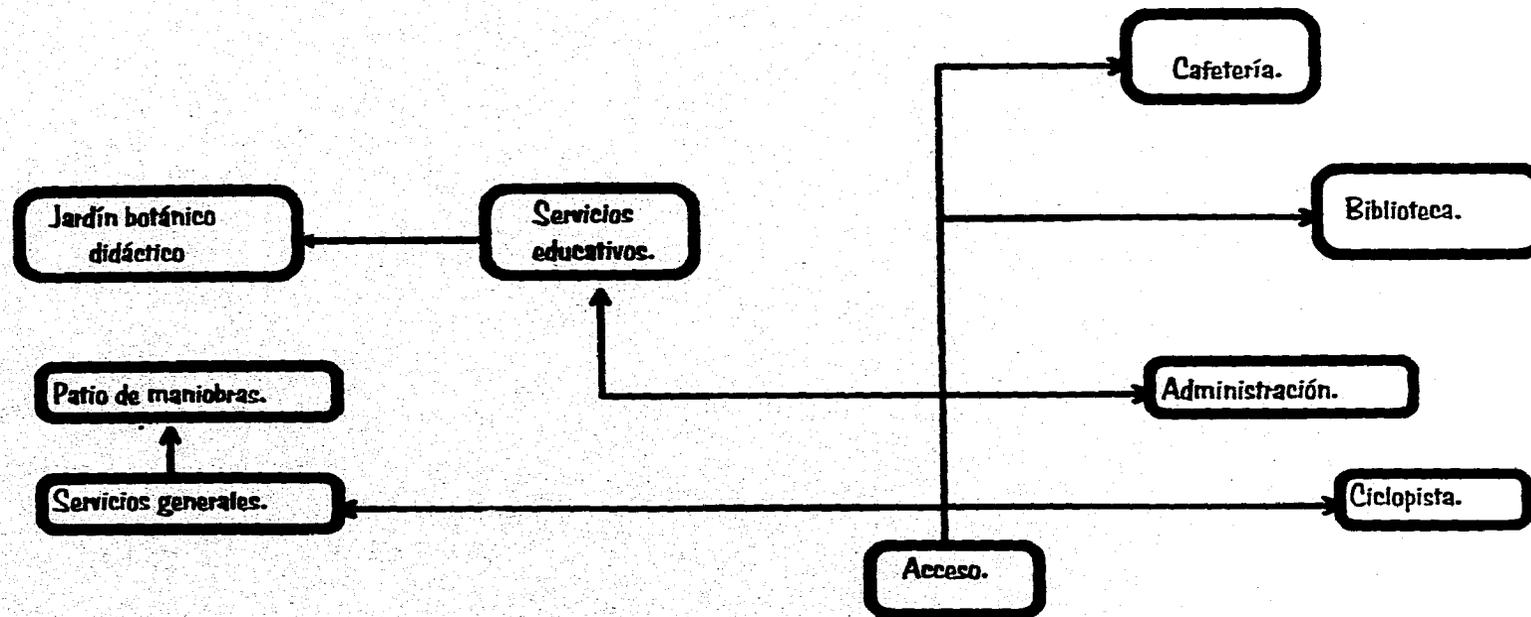
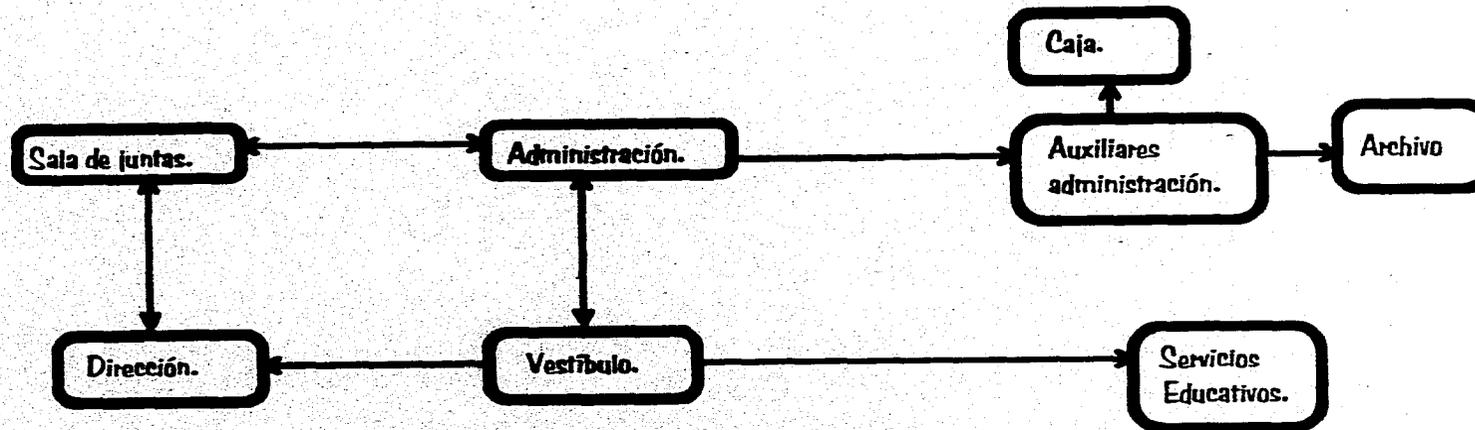
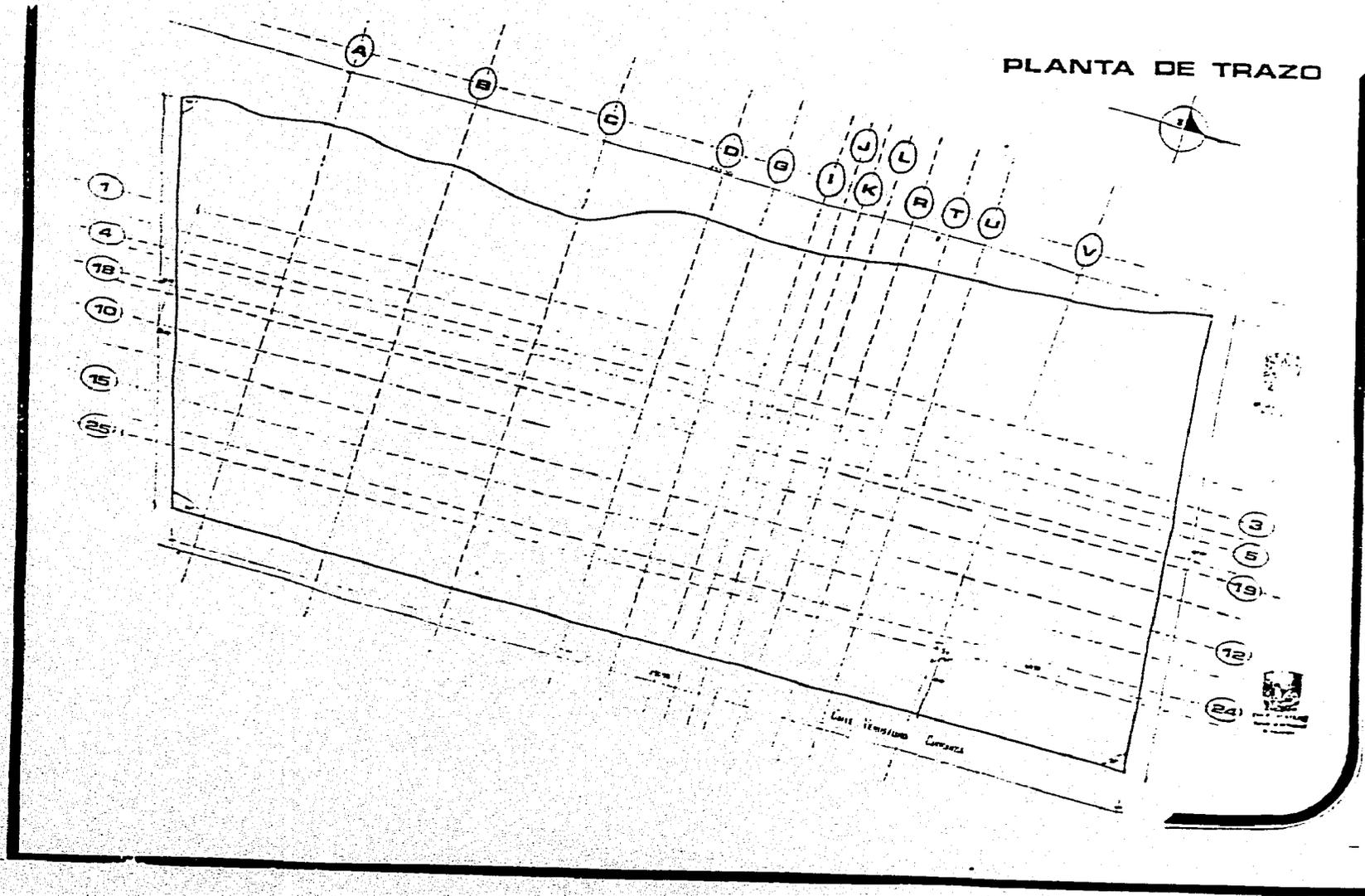


Diagrama de funcionamiento dirección.

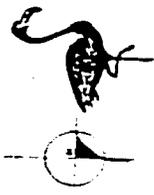


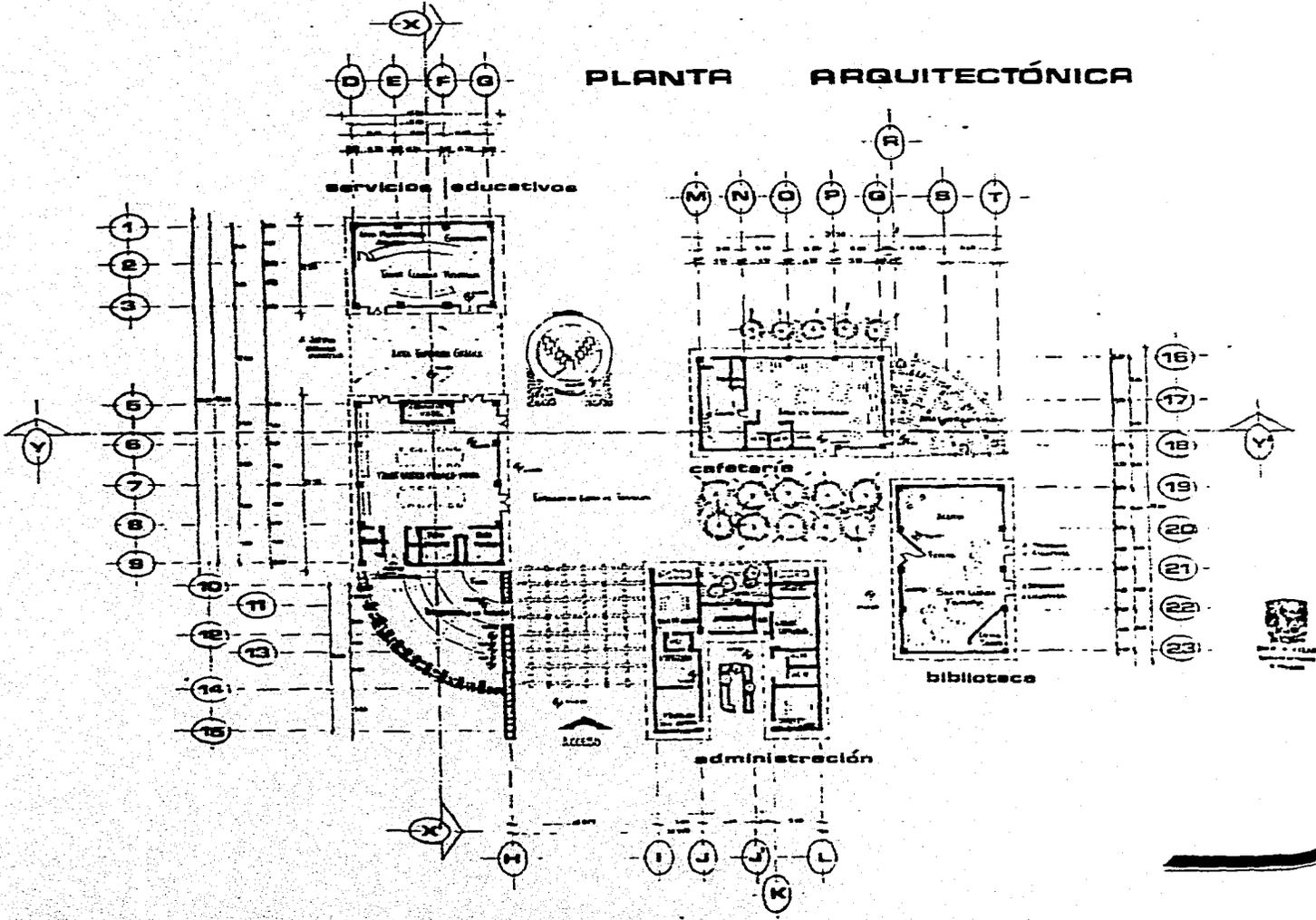
capítulo V

PROYECTO
ARQUITECTONICO



INSTITUTO TECNOLÓGICO DE COSTA RICA
 INSTITUTO TECNOLÓGICO DE COSTA RICA
 SAN JOSÉ, COSTA RICA



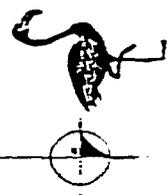


PLANTA ARQUITECTÓNICA

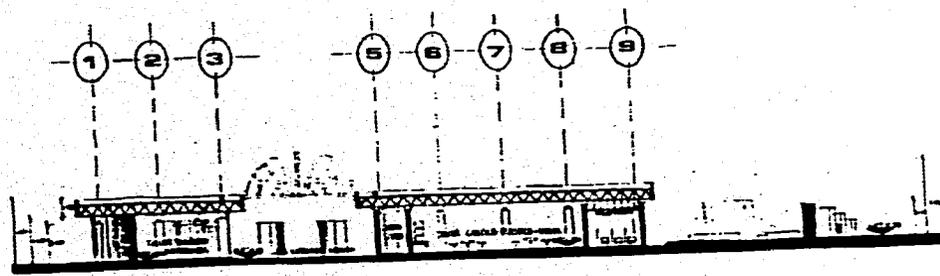


PARQUE DE CULTURA ECOLÓGICA
 CALLE A. MORELOS
 AGUASCALIENTES - MEXICO

CURSO MILLER DE ISSIB Y TITULACIÓN
 B. A. N. P. 202.404.114.05. 1.ª ETAPA

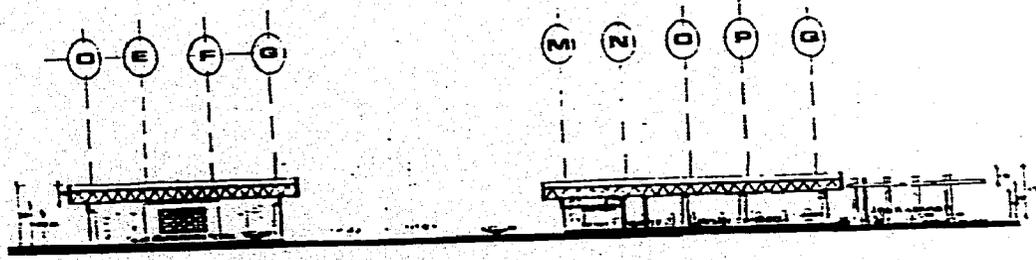


CORTES



CORTE

X-X'



CORTE

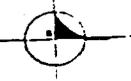
Y-Y'



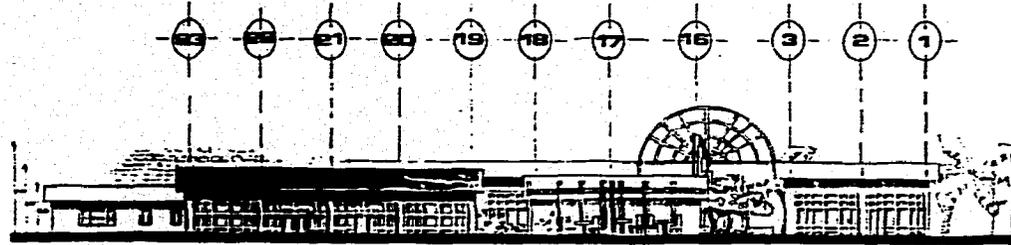
PARQUE DE CULTURA
ECOLÓGICA
CHIHUAHUA, MORELOS

ACOTADOS EN ESCALA 1:100

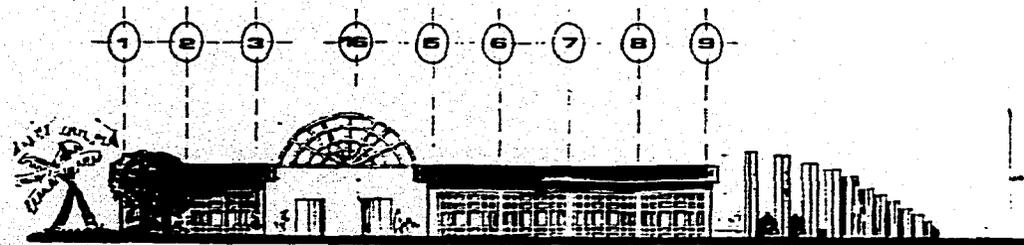
CURSO MILLER DE TESIS Y TITULACIÓN
B.L.V. 3 LOZADA MARCEL PATRIGNA



FACHADAS



FACHADA NORTE



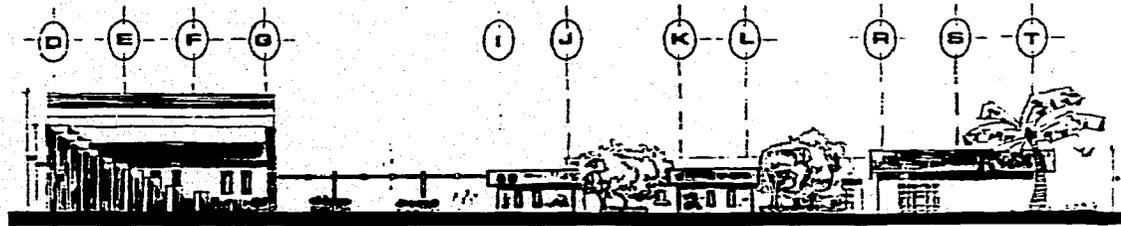
FACHADA SUR



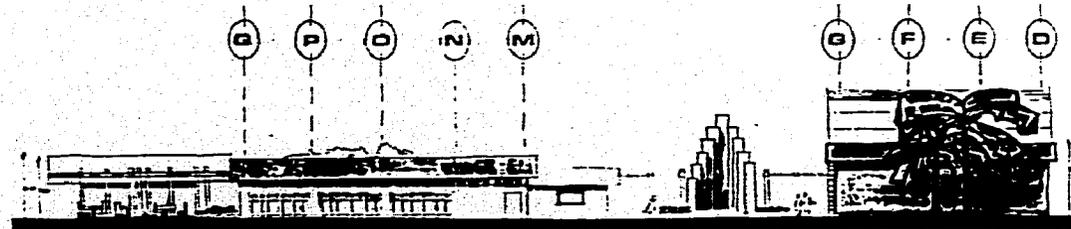
PARQUE DE CULTURA ECOLÓGICA
CALLE A. TORRES DE
CALLE 50 PARRIS DE TESIS Y TITULACION
AV. 100 22 404 MAPA. P. 11774



FACHADAS



FACHADA ESTE



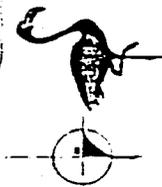
FACHADA OESTE



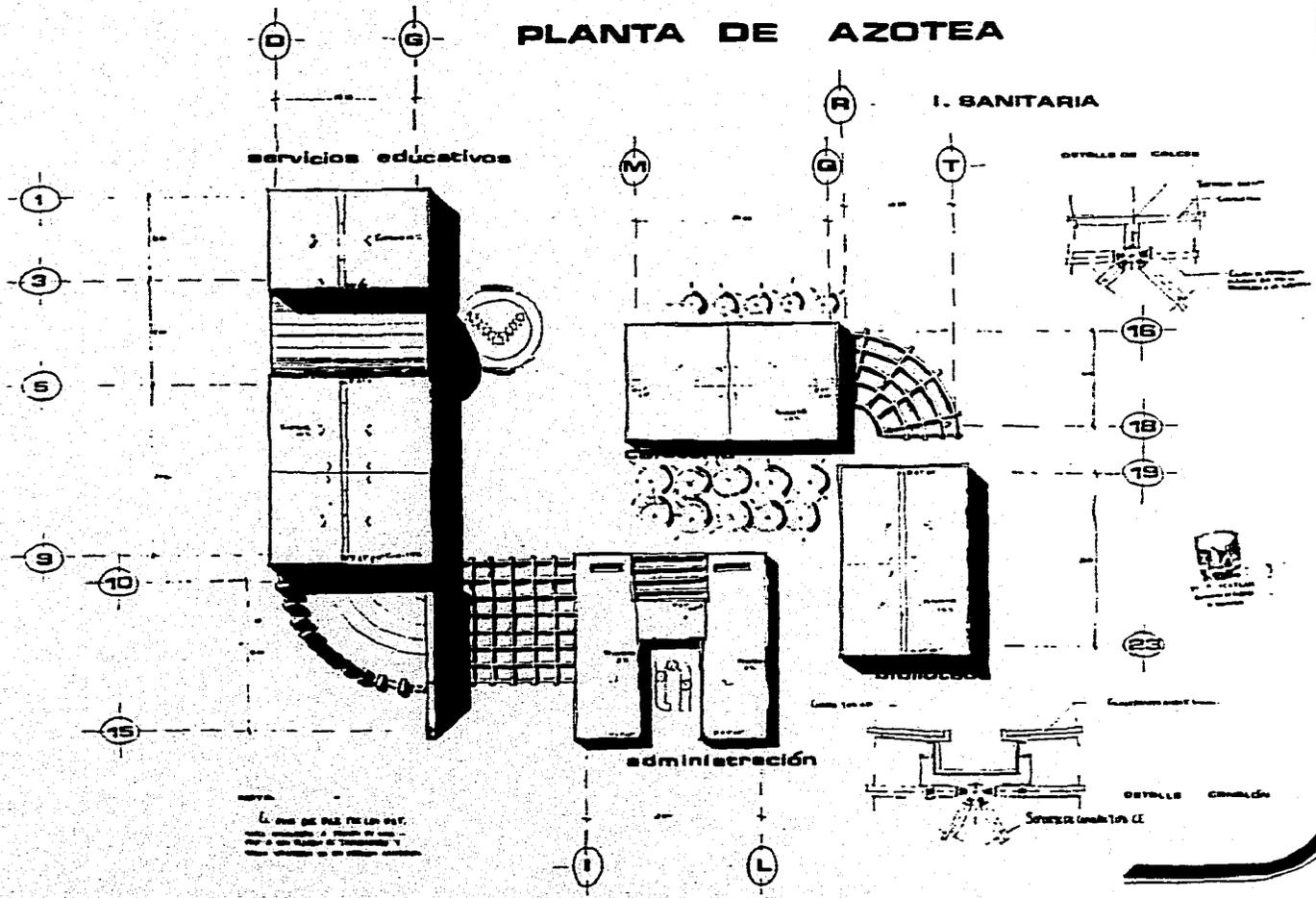
PARQUE DE CULTURA ECOLÓGICA

JUAN A. MOLLEDE

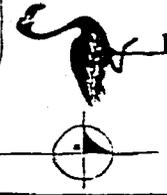
CURSO DE INGENIERIA Y TITULACION
BLVD. CAROLINA MARIA PATRICK

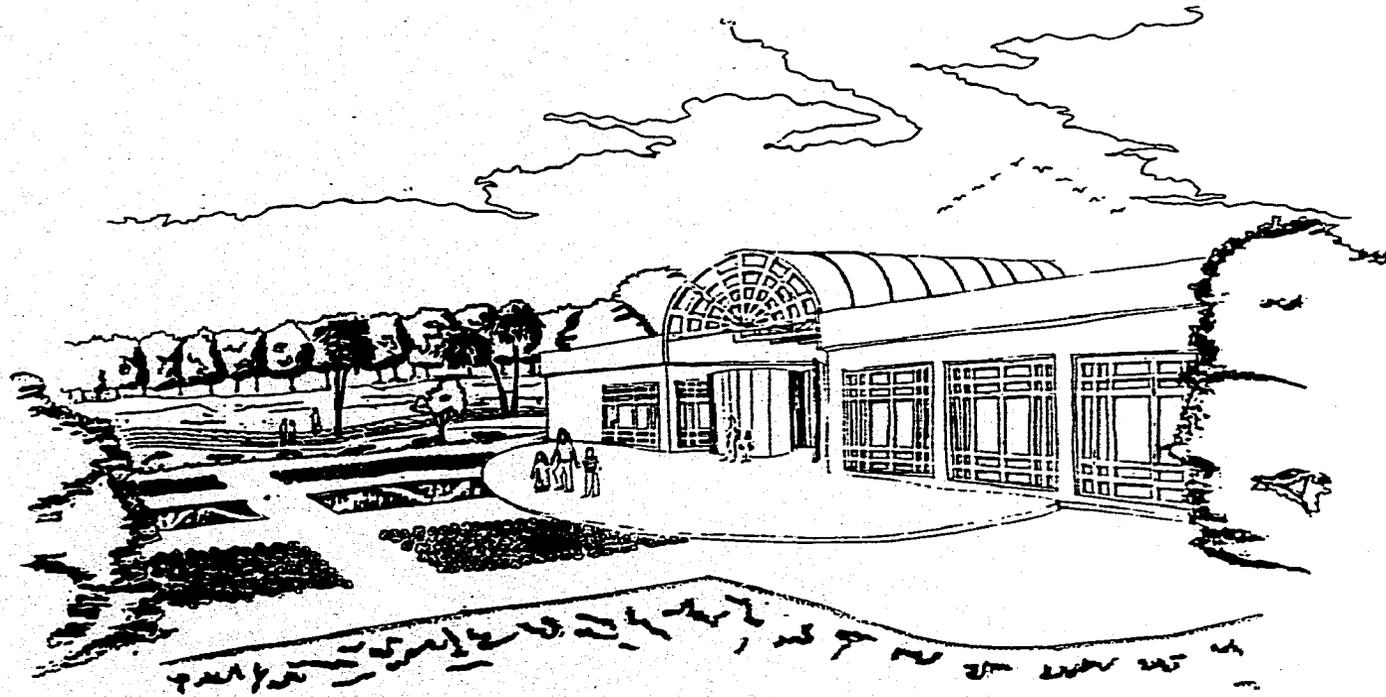


PLANTA DE AZOTEA



PARQUE DE CULTURA ECOLÓGICA
 CUAUTLA, MORELOS
 ACCIONES DE INFR. Y OBRAS
 CURSO MILLER DE TESIS Y TITULACION
 BILANCO LOZADA MARIEL PATRICIA





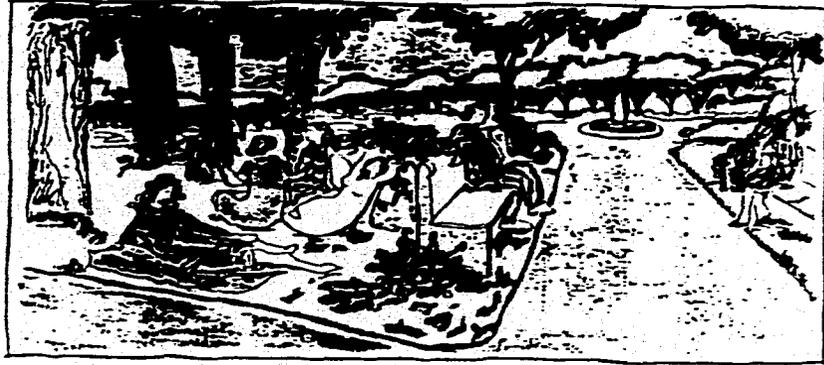
PERSPECTIVA SERVICIOS EDUCATIVOS Y JARDÍN BOTÁNICO



PARQUE DE CULTURA
ECOLÓGICA
CUNILLA, MORELOS

CURSO MILLER DE H.S.S. Y TIRILACION





APUNTES PERSPECTIVOS ESPACIOS EXTERIORES



PARQUE DE CULTURA
ECOLÓGICA
CANTLA, MORELOS

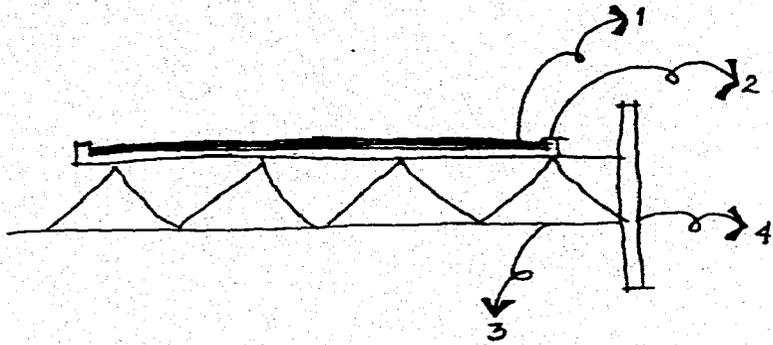
CURSO TALLER DE DISEÑO Y TITULACIÓN
ATMOSFERA VIVA DEL PAISAJE



ESTRUTURA
CATEDRÁTICA

BAJADA DE CARGAS.

COLUMNA	M-18	(23.43 M²) (526.95 KG/M²) =	12346.439 KGS.
COLUMNA	N-18	(31.25 M²) (526.95 KG/M²) =	16467.18 KGS.
COLUMNA	O-18	(31.25 M²) (526.95 KG/M²) =	16467.18 KGS.
COLUMNA	P-18	(31.25 M²) (526.95 KG/M²) =	16467.18 KGS.
COLUMNA	Q-18	(23.43 M²) (526.95 KG/M²) =	12346.439 KGS.
COLUMNA	M-16	(23.43 M²) (526.95 KG/M²) =	12346.439 KGS.
COLUMNA	N-16	(31.25 M²) (526.95 KG/M²) =	16467.18 KGS.
COLUMNA	O-16	(31.25 M²) (526.95 KG/M²) =	16467.18 KGS.
COLUMNA	Q-16	(31.25 M²) (526.95 KG/M²) =	16467.18 KGS.
COLUMNA	P-16	(31.25 M²) (526.95 KG/M²) =	16467.18 KGS.
COLUMNA	Q-16	(31.25 M²) (526.95 KG/M²) =	16467.18 KGS.
		CARGA TOTAL =	148188.84 KGS.



LOSA DE AZOTEA

- 1.-POLICARBONATO
- 2.-CANCELERÍA
- 3.-ESTEREOESTRUCTURA
- 4. PANEL W

(1.40)(5.00)(.025)(92)

+40 KGS. C:M: ART. 197
+ 180 KGS C:V:

(15 FACTOR SÍSMICO)

10.00 KG/M²
35.00 KG/M²
38.00 KG/M²
48.30 KG/M²

131.30 KGS/M²

(351.3 KG/M²)

WT = 526.95 KG/M²

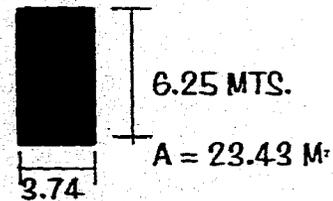
CÁLCULO DE COLUMNA

Q-18

PESO DE LOSA

(526.95) (23.43) 12346.439 KGS.

ÁREA TRIBUTARIA



**COLUMNA DE CONCRETO CON UNA SECCIÓN DE 0.30 X 0.30
Y CON UNA ALTURA DE 3.00 MTS, A RESISTIR UNA CARGA DE 12346.439 KGS.**

$F_c = 250 \text{ KGS/CM}^2$

$F_s = 1400 \text{ KG/CM}^2$

$H/A = 300/10 = 10 \text{ COLUMNA CORTA.}$

AG = ÁREA TOTAL DE LA COLUMNA AG = (30) (30) = 900CM²
PC = PESO QUE SOPORTA LA COLUMNA PC = (900)(0.18)(250) = 40,500 KGS.
RESISTENCIA DE LA COLUMNA = 40,500 KGS.
CARGA QUE TIENE QUE SOPORTAR = 12346.43 KGS < 40,500 KGS O.K.

CÁLCULO DE ACERO

$$PS = 0.80 FS \times AS$$

$$PS = \text{CARGA TOTAL} = 12346.43 \text{ KGS.}$$

$$PS = 12346.43 = (0.80)(1400)(AS)$$

$$AS = 12346.43 / (.80)(1400) = 11.023 \text{ CM}^2$$

$$\text{ÁREA DE ACERO} = 11.023 \text{ CM}^2$$

USANDO VARILLAS DE 5/8"

$$VS = 11.023 / 1.98 = 5.56 \quad 6 \quad 5/8"$$

CORTANTE

$$V = W/2 = 12346.43/2 = 6173.215 \text{ KGS.}$$

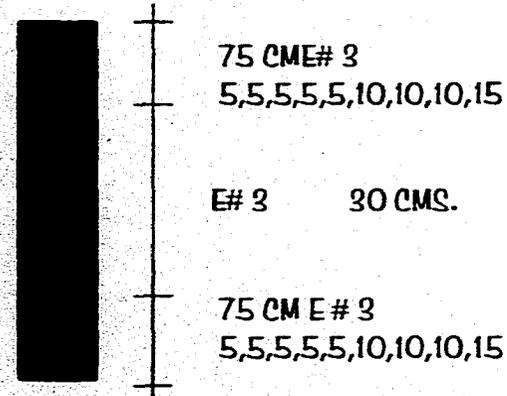
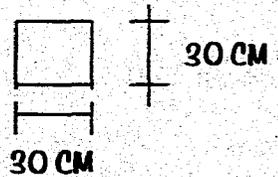
$$V = 6173.215 / (30)(30) = 6.85 > 4.58$$

$$V' = 6.58 - 4.58 = 2.27 \text{ O.K.}$$

ESTRIBOS

SUPONIENDO E DEL NO. 3 A 16 DIÁMETROS DEL REFUERZO PRINCIPAL, TENEMOS QUE:
 $V \leq 5/8" = (1.98) (16) = 31.68$ (SEPARACIÓN MÁXIMA), EN EL 1/2 INTERMEDIO Y 31.68 \square 2 EN LOS CUARTOS
 EXTREMOS.

ES DECIR, SE PROPONER 30 CM EN EL 1/2 INTERMEDIO Y 15 CM EN LOS CUARTOS DE EXTREMO.



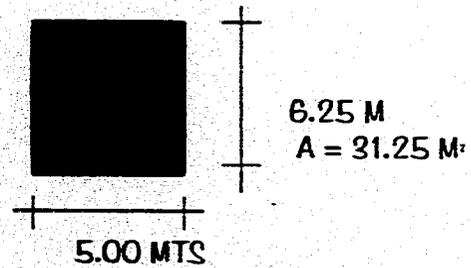
CÁLCULO DE COLUMNA

0-18

PESO DE LA LOSA

(31.25)(526.95)

ÁREA TRIBUTARIA



COLUMNA DE CONCRETO ARMADO CON UNA SECCIÓN DE (30)(30) Y UNA ALTURA DE 3.00 MTS. ARESISTIR UNA CARGA DE 16467.18 KGS.

$F'c = 250 \text{ KGS/CM}^2$
 $F's = 1400 \text{ KGS/CM}^2$
 $H/A = 300/19 = 10 = \text{COLUMNA CORTA.}$
 $AG = (30)(30) = 900 \text{ CM}^2 \text{ ÁREA DE LA COLUMNA.}$
 $PC = (900)(0.18)(250) = 40,500 \text{ KGS TOTAL.}$
 $\text{CARGA QUE SOPORTARÁ} = 16467.18 \text{ KGS.}$
 $\text{RESISTENCIA DE LA COLUMNA} = 40,500 \text{ KGS, POR LO TANTO } 40,500 > 16467.18 \text{ O.K.}$

NOTA: LA SECCIÓN MÍNIMA PERMISIBLE ES DE (30 CM)(30 CM).

CÁLCULO DE ACERO.

$PS = 0.80 FS \times AS$
 $PS = 16467.18 \text{ KGS.}$
 $PS = 16467.18 = 0.80 \times 1400 AS$
 $AS = 16467.18 / (0.80)(1400) = 14.70 \text{ CM}^2$
 $\text{SUPONIENDO VARILLAS } 5/8''$
 $VS = 14.70 / 1.98 = 7.42 \text{ APROXIMANDO } 8 \phi 5/8''$

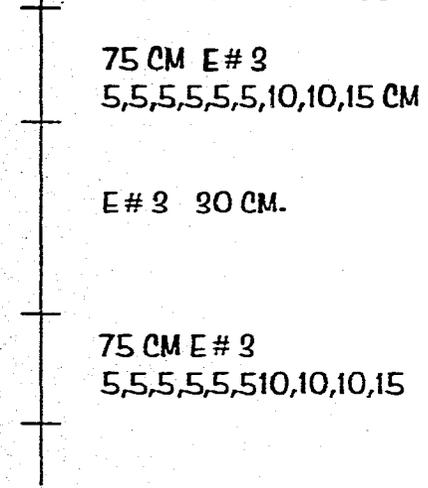
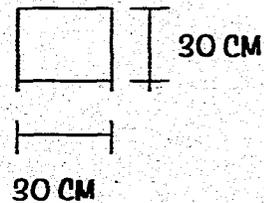
CORTANTE

$VS = W/2 = 16467.18/2 = 8233.59 \text{ KGS.}$
 $V = 8233.59 / (30)(30) = 9.14 > 4.58$

$$V = 9.14 - 4.58 = 4.56 \text{ O.K.}$$

ESTRIBOS

16 VECES EL DIÁMETRO DEL REFUERZO PRINCIPAL VS $5/8'' = (1.98)(16) = 31.68 \text{ CM}$ (SEPARACIÓN MÁXIMA), EN EL $\frac{1}{2}$ INTERMEDIO Y $31.68 \div 2$ EN LOS CUARTOS EXTREMOS.
 ES DECIR, SE PROPONE 30 CM EN EL $\frac{1}{2}$ INTERMEDIO Y 15 CM EN LOS CUARTOS EXTREMOS.



CÁLCULO DE CIMENTACIÓN DE ZAPATA AISLADA Z-1

LOSA	2346.43 KGS.
COLUMNA	648.00 KGS.
PANEL W	607.00 KGS.
VIDRIO	155.00 KGS.
CANCELERÍA	<u>40.42 KGS.</u>
	13797.00 KGS.

SECCIÓN DE COLUMNA = (30)(30)

CÁLCULO DE ÁREA DE APOYO.

ESTIMANDO QUE EL PESO DE LA ZAPATA ES UN 7% DE LA CARGA, TENEMOS QUE: $(13797.00)(.07) = 965 + 13797.00 = 14762.79$ KGS.

$$A = P/F \cdot T = 14762 / 5000 = 2.95 = 1.71 \text{ POR LADO} \quad \text{ÁREA} = 2.95 \text{ M}^2$$

PRESIÓN SOBRE EL TERRENO

$$W = P/A = 14762/2.95 = 5004.33 \text{ KGS.}$$
$$\text{LONGITUD DE LA ZAPATA} = 1.71 \text{ MTS.}$$
$$\text{SECCIÓN DE LA COLUMNA} = (30)(30)$$
$$C = L-A/2 \quad C = 1.71 - 0.30/2 = 0.705 \text{ MTS.}$$

MOMENTO FLEXIONANTE MÁXIMO

$$M = 50 WLC \quad \text{O SEA } M = (50)(5004.33)(1.71)(0.70) = 209656.41 \text{ KG-CM.}$$
$$D = M/RB \quad \text{DONDE } R = 15.94 \text{ Y } J = 0.872$$
$$D = 209656.41 / (15.94)(171) = 8.70 \text{ PERALTE MÍNIMO}$$

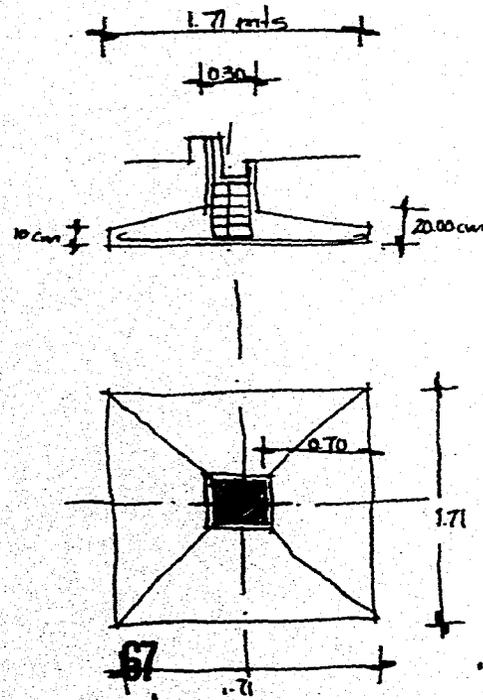
REVISIÓN DE CORTANTE

TOMANDO UN PERALTE DE 20 CMS, REVISAMOS EL CORTANTE:

$$(C-D)(1) \quad \text{O SEA } ((0.70)-(0.20)) \times (1.71) = 0.85 \text{ M}$$
$$(0.85) (5004.33) = 4278.70 \text{ KGS.}$$
$$V = V/BD \quad \text{O SEA } V = 4278.70 / (171)(20) = 1.25 < 4.58 \text{ O.K.}$$

REFUERZO POR TENSION

$AS = M / (f_s J D)$ O SEA $A = 209656.41 / (1400)(0.872)(20) = 8.58 \text{ CM}^2$
SUPONIENDO VS 1/2" TENEMOS QUE $VS = 8.58 / 1.27 = 6.76$ POR LO TANTO SE USARÁN:
7 VS $\phi 1/2"$ 27 CMS. EN AMBOS SENTIDOS.



$$J = 0.892$$

$$R = 15.94$$

SECCIÓN DE COLUMNA (0.30)(0.30)

CÁLCULO DE ÁREA DE APOYO

ESTIMANDO QUE EL PESO DE LA ZAPATA ES UN 7% DE LA CARGA, TENEMOS QUE:

$$(17910.83)(0.07) = 1253.75, \text{ REDONDEANDO} = 1255 \text{ KGS.}$$

$$\text{CARGA TOTAL} = 17910.83 + 1255 = 19165.83 \text{ KGS.}$$

ÁREA DE APOYO

$$A = P/F'T = 19165.83/5000 = 3.83 = 1.95 \text{ POR LADO.}$$

PRESIÓN SOBRE EL TERRENO

$$W = P/A = 19165.83/3.83 = 5004.1332$$

$$\text{LONGITUD DE LA ZAPATA} = 1.95 \text{ MTS.}$$

$$\text{SECCIÓN DE LA COLUMNA} = (0.30)(0.30)$$

$$C = L-A/2 \quad C = 1.95 - 0.30/2 = 0.825 \text{ M}$$

MOMENTO FLEXIONANTE MÁXIMO.

$$M = 50 WLC \text{ O SEA } M = (50)(5004.133)(1.95)(0.82) = 328065.75 \text{ KG-CM}$$
$$D = M/RB \text{ DONDE } R = 15.94 \text{ Y } J = 0.872 \quad D = 328065.75 / (15.94)(195) = 10.27 \text{ CM ES EL PERALTE MÍNIMO.}$$

REVISIÓN DEL CORTANTE.

TOMANDO UN PERALTE DE 25 CM., REVISAMOS EL CORTANTE.

$$(C-D)(1) \text{ O SEA } (0.82 - 0.25)(1.95) = 1.12 \text{ MTS.}$$
$$\text{ENTONCES } N = (C-D)(1)(W) = (1.12)(5004.13) = 5610.88 \text{ KGS.}$$
$$V = V/BD = V = 5610.88 / (195)(25) = 1.15 < 4.58 \text{ O.K.}$$

REFUERZO POR TENSION

$$AS = M/FSJD \text{ O SEA } A = 328065.75 / (1400)(.872)(125) = 10.749 \text{ CM.}$$

SUPONIENDO VARILLAS DE 5/8", TENEMOS QUE: $VS = 10.749 / 1.98 = 5.42$ Y REDONDEANDO 6 ϕ 5/8"

CÁLCULO DE CIMENTACIÓN DE ZAPATA AISLADA Z-2.

LOSA
COLUMNA
VIDRIO
CANCELERÍA

16781.98 KGS.
648.00 KGS.
310.00 KGS.
80.85 KGS.
17910.83 KGS.

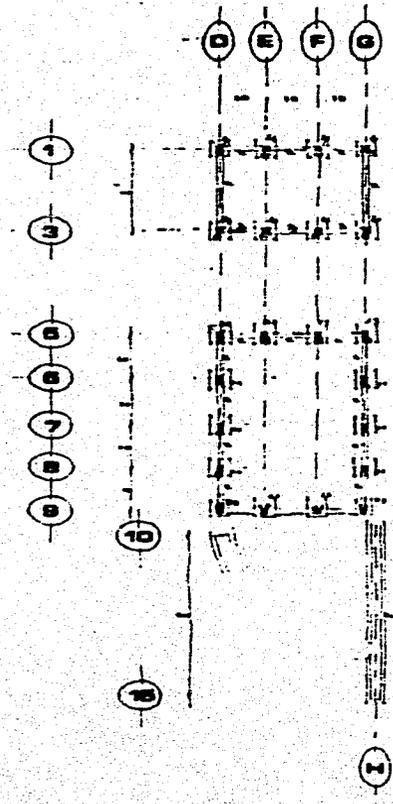
F_C = 250 KGS/CM²
F_S = 1400 KGS/CM²
F_T = 5 TON/M²

PESO = 17910.83 KGS.

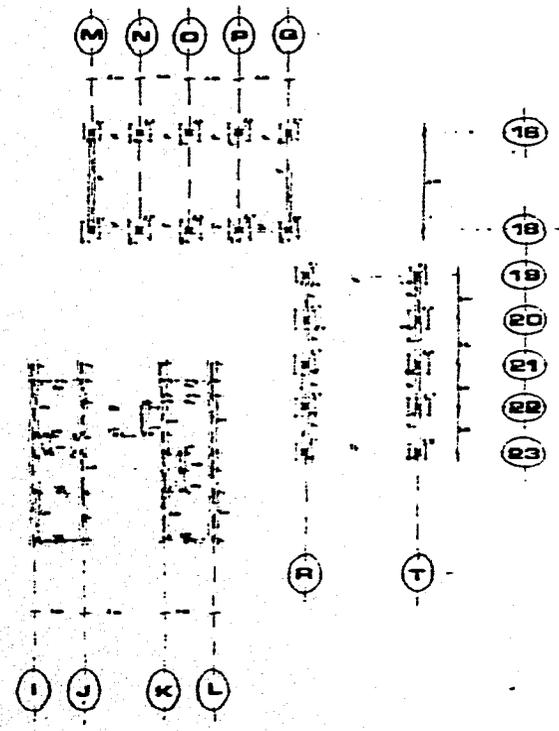
V = 4.58

POR LO TANTO SE USARÁN 6 VS ϕ 5/8" 38 CMS EN AMBOS SENTIDOS

NOTA: ESTOS CÁLCULOS SERVIRÁN COMO CRITERIO ESTRUCTURAL DEL PROYECTO.



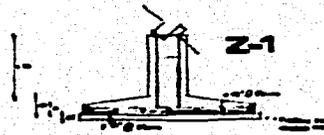
PLANTA DE CIMENTACIÓN



PARQUE DE CULTURA ESCOLAR
 ESCUELA Nº 1001
 CALLE 1001, NOROCCIDENTAL
 ADOLESCENTES DE ESCUELA



DETALLES ESTRUCTURALES



zapata 1



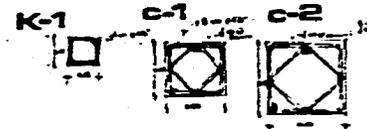
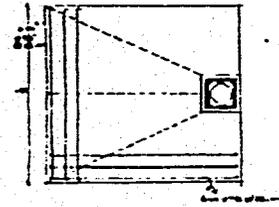
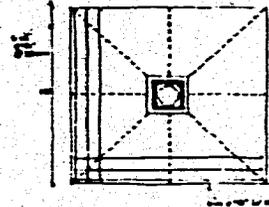
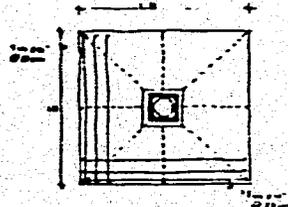
zapata 2



zapata 3



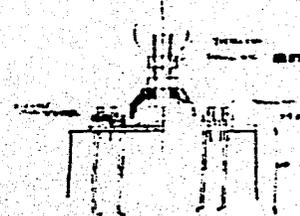
cimentación mampostería



trabe de liga

notas gerais:

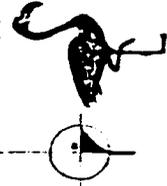
- 1. Todas as dimensões são em metros.
- 2. O concreto deve ser de classe C-20.
- 3. O aço deve ser de classe CA-50.
- 4. As armaduras devem ser colocadas de acordo com o projeto.
- 5. As juntas de construção devem ser colocadas de acordo com o projeto.
- 6. As fundações devem ser executadas de acordo com o projeto.
- 7. As fundações devem ser executadas de acordo com o projeto.



anclaje losa-columna



PARQUE DE CULTURA ECOLÓGICA
 CAJALMA, AREQUIBA
 ACREDITADO EN PERÚ
 CURSO TALLER DE DISEÑO Y TITULACIÓN
 BLVD. LOS ANDES Nº 1001, PUNTA GUA



TELETYPE

CÁLCULO DE LUMINARIAS DE LA CAFETERÍA.

SECCIÓN EJES N-Q-16-17

ÁREA DE COMENSALES = (5)(15)(3.00MTS ALTURA)
CANTIDAD DE LÚMENES A EMITIR CLE = (NI)(S) / (C.U.)(FM)

NI = NÍVEL DE ILUMINACIÓN.

S = SUPERFICIE.

C.U. = COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN.

FM = FACTOR DE MANTENIMIENTO.

NI = 200 LUXES, CON AMBIENTE LIGERO

I.C. = ÍNDICE DE CUARTO.

I.C. = (LARGO)(ANCHO) / ALTURA (LARGO+ANCHO)

I.C. = (5)(15) / 1.20 (5+15) = 3.125 POR LA TANTO DA POR TABLAS EN LA LETRA "C"

TULIPA R.L.M. CON BOMBILLA BLANCA ESMERILADA DE 100 WATTS



COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN SEGÚN TABLA = 0.69

FACTOR DE MANTENIMIENTO = 0.75

CLE = (200 LUXES)(75 MTS²) / (0.69)(0.75) = 28985 LUMENS

NO.LUMINARIAS = CLE / (NO.LUMINARIAS)(LUMENS) = 28985 / (1)(1560) = 18 LUMINARIAS.

SECCIÓN EJES O-Q-17-18

ÁREA DE COMENSALES = (5)(10)(3.00 MTS DE ALTURA)

IC = (5)(10) / 1.20 (5+10) = 2.77 POR LO TANTO DA POR TABLAS EN LA LETRA "C".

C.U. = 0.69 SEGÚN TABLAS.

FM = 0.75

CLE = (200 LUXES)(50 MTS²) / (0.69)(0.75) = 19323 LUMENS.

NO. LUMINARIAS = CLE / (NO. DE LUMINARIAS)(LUMENS) = 19323 / (1)(560) = 12 LUMINARIAS.

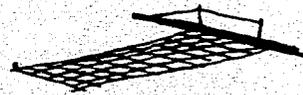
TOTAL DE LUMINARIAS EN EL ÁREA DE COMENSALES = 30 LUMINARIAS.

CÁLCULO DE LUMINARIAS EN COCINA

ÍNDICE DE CUARTO

IC = (5)(10) / (2.00)(5+10) = 1.66 QUE DA COMO RESULTADO EN TABLAS "F"

LÁMPARA FLUORESCENTE DE DOS TUBOS DE 80 WATTS MÁS BALASTRO DE 20 WATTS CON TAPA PLÁSTICA.



C.U. = 0.41 SEGÚN TABLAS.

FM = 0.60

CLE = (200 LUXES)(50MTS) / (0.41)(0.60) = 40650 LUMENS.

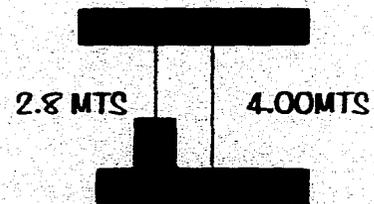
NO. DE LUMINARIAS = CLE / (NO. DE LUMINARIAS)(LUMENS) = 40650 / (2)(3100) = 40650 / 6200 = 6.5

TOTAL DE LUMINARIAS = 7

CÁLCULO DE LUMINARIAS EN TALLER ECOLÓGICO-NATURALEZA.

ÁREA = (10)(15)(4.00 MTS DE ALTURA)

NI = 400 LUXES



$$I.C. = (10)(15) / 2.8 (10+15) = 2.14 \text{ QUE SEGÚN TABLAS NOS DA "E"}$$

$$C.U. = 0.44 \text{ SEGÚN TABLAS.}$$

$$FM = 0.60$$

$$CLE = (400 \text{ LUXES})(150 \text{ MTS}^2) / (0.44)(0.60) = 227272 \text{ LUMENS.}$$

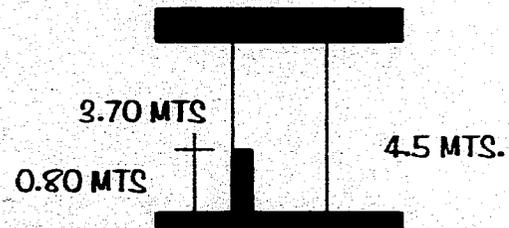
$$\text{NO. DE LUMINARIAS} = 227272 / (2)(6300) = 18 \text{ LUMINARIAS.}$$

$$\text{TOTAL DE LUMINARIAS} = 18$$

CÁLCULO DE LUMINARIAS DE LA BIBLIOTECA.

$$\text{ÁREA} = (10)(20)(4.5 \text{ MTS DE ALTURA})$$

$$NI = 400 \text{ LUXES.}$$



INDICE DE CUARTO

$$IC = (10)(20) / 3.70 (10)(20) = 1.8 \text{ DANDO COMO RESULTADO SEGÚN TABLAS "H"}$$

C.U. = 0.34 SEGÚN TABLAS.

$$FM = 0.60$$

$$CLE = (400 \text{ LUXES})(200 \text{ MTS.}^2) / (0.34)(0.60) = 392156 \text{ LUMENS.}$$

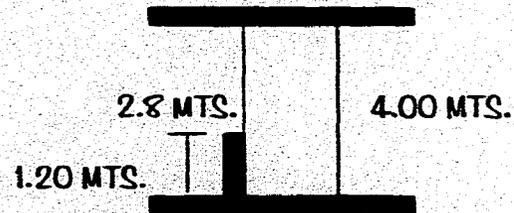
$$\text{NO. DE LUMINARIAS} = 392156 / (2)(6300) \text{ O } 32 \text{ LUMINARIAS.}$$

$$\text{TOTAL DE LUMINARIAS} = 32 \text{ LUMINARIAS.}$$

CÁLCULO DE LUMINARIAS TALLER GRÁFICO-PLÁSTICO VISUAL.

$$\text{ÁREA} = (15)(15)(4.00 \text{ MTS DE ALTURA})$$

$$NI = 600 \text{ LUXES}$$



$$\bar{I}C = (15)(15) / 2.8 (15)(15) = 2.67 \text{ DANDO COMO RESULTADO SEGÚN TABLAS "D"}$$

C.U. = 0.46 SEGÚN TABLAS.

$$FM = 0.60$$

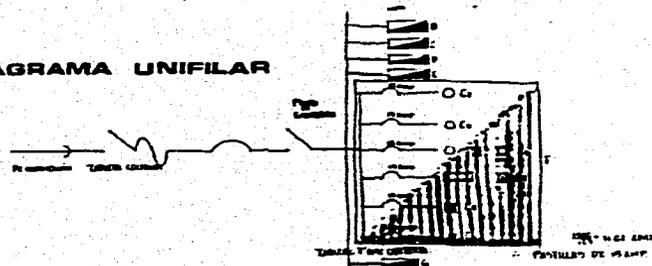
$$CLE = (600 \text{ LUXES})(300 \text{ MTS}^2) / (0.46)(0.60) = 652173 \text{ LUMENS.}$$

$$\text{NO. DE LUMINARIAS} = 652173 / (\text{NO. DE LUMINARIAS})(\text{LUMENS}) = 652173 / (2)(6300) = 50 \text{ LUMINARIAS}$$

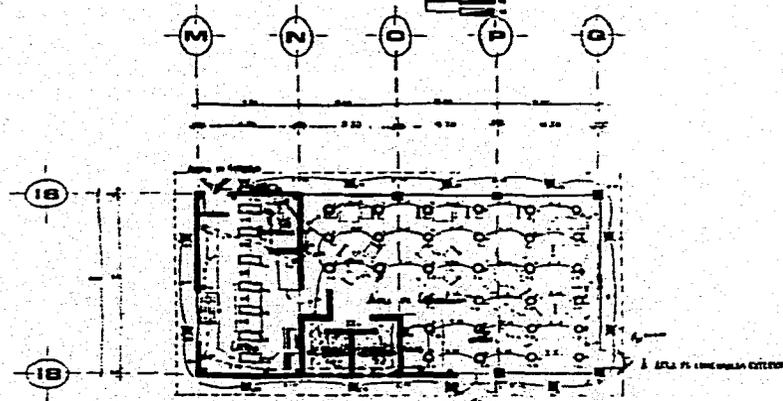
TOTAL = 50 LUMINARIAS.

LÁMPARA FLUORESCENTE DE DOS TUBOS DE 75 WATTS, BALASTRO DE 50 WATTS CON TAPA PLÁSTICA.

DIAGRAMA UNIFILAR



INSTALACIÓN ELÉCTRICA



CAFETERÍA

SIMBOLOGÍA

- 1/2" ALBOMETAL
- MEDIDOR
- TUBERÍA DE CABLEADO
- TUBERÍA TERMOISOLADA
- TUBERÍA PARA LAMPARAS PLASMA FUMED
- TUBERÍA PARA FUMOS
- LAMPARA EL. DE 100 WATTOS CON BOMBILLA BLANCA UNIDIRECCIONAL DE 100 WATTOS
- LAMPARAS 2 TUBOS DE 40 WATTOS CADA UNA
- CONTACTO MONTADO EN T. Y
- SPOT 100 WATT
- CONTACTO MONTADO
- APPOSITIVO MONTADO 100 WATT

CUADRO DE CARGAS

NO. CARGA	0	1	2	3	4	5	TOTAL WATTOS	0	1	2	3	4	5
01	12	-	-	-	-	-	1200	-	-	-	-	-	-
02	10	-	-	-	-	-	1000	1500	-	-	-	-	-
03	8	-	-	2	1	-	1120	1120	-	-	-	-	-
04	-	2	-	7	-	-	820	-	-	-	-	-	820
05	-	-	-	2	-	-	1200	1700	-	-	-	-	-
06	-	-	-	7	-	-	1400	-	-	-	-	-	1400
TOTAL CARGAS							5740 WATTOS	3370 W	3420 W				

RESERVA - 25%
 3420 x 1.25 = 4275 W



INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS
 CUBA

PARQUE DE CULTURA ECOLÓGICA

CURSO VALLER DE NEOS Y TITICACUY
 AV. 107, 404 APT. 11, PARRAL

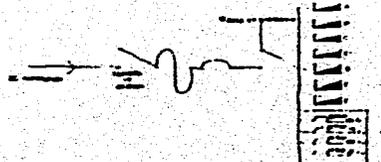
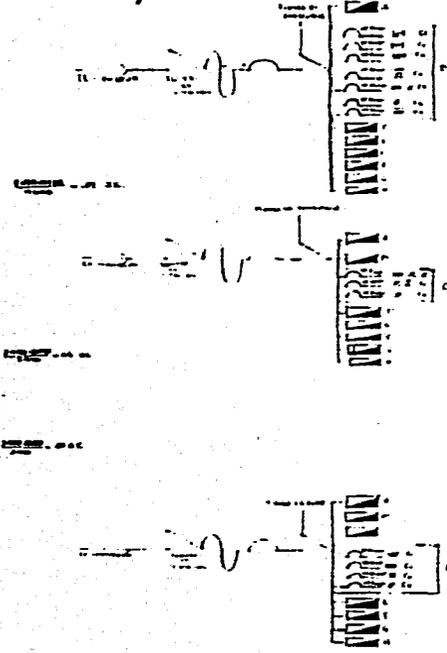


I. ELÉCTRICA

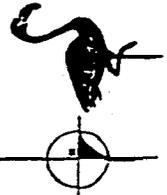
CUADRO DE CARGAS

tablero	circuito	□	□	□	□	□	□	□	total	fases		
B	C1	15	1						3200	3200		
	C2	15	1						3200	3200		
	C3	15	1						3200		3200	
	C4	15	1						1200			1200
	C5	15	1						1200	900	900	300
	C6	15	1						1000			1000
	COCBI								16.600	7400	9400	4800
D	C1	15	1						1700	1700		
	C2	15	1						1300		1300	
	COCBI								2000	1100	1000	
	COCBI								4000	2000	2000	
D	C1	15	1						3200	3200		
	C2	15	1						1200		1200	
	COCBI								1200	700	700	
	COCBI								1200	200	200	
I	C1	5							3000	3000		
	C2	5							1000	1000		
	C3	5							1000	1000		
	COCBI								1000	200	200	

DIAGRAMA UNIFILAR



PARQUE DE CULTURA
ECOLÓGICA
CIUDAD DE MEXICO
CURSO VALLER DE TESIS Y TITULACION
BLANCO LOZADA MARIEL PATRICIA



LABORATOIRES
SANITAIRES

CÁLCULO DE CISTERNA

REQUERIMIENTO PARA PARQUE RECREATIVO

150 LTS / PERSONA / DÍA.

(400 PERSONAS)(150LTS) = 60,000 LTS DIARIOS.

DOS VECES EL CONSUMO = (60,000)(2) = 120,000 LTS / DÍA = 120 MTS.

CISTERNA NECESARIA DE 120 MTS. DE (4.5)(7.5)(4.0) = 120 M.

NOTA: EL AGUA PARA RIEGO SERÁ EXTRAÍDA DEL RÍO, POR LO CUAL NO FUE CALCULADO SU ABASTECIMIENTO, PERO SE PROPUSO EL EQUIPO NECESARIO.

CÁLCULO DE TOMA DOMICILIARIA.

Q = GASTO = V / TIEMPO

Q = 120,000 / 36000 = 3.33 LTS X SEG.

Q = 50 MM. NOTA SE DEBE RECURRIR AL DIÁMETRO PERMITIDO POR REGLAMENTO

CÁLCULO DE TUBERÍA EN LOS MÓDULOS SANITARIOS.

UTILIZANDO FLUXÓMETRO EN LOS W.C. Y MINGITORIOS POR SER DE CARÁCTER PÚBLICO.

<i>SANITARIO DE HOMBRES</i>		
	U:G:	TOTAL
2 WC.	10	20
3 INICATORIOS	5	15
4 LAVABOS	2	8
		<hr/>
		43

<i>SANITARIO DE MUJERES</i>		
	U:G:	TOTAL
4 W.C.	10	40
4 LAVABOS	2	8
		<hr/>
		48

CASO SANITARIO DE MUJERES

TUBERÍA DE COBRE TIPO "M" DE ϕ DE 50 MM.

CASO SANITARIO DE HOMBRES.

TUBERÍA DE COBRE TIPO "M" DE ϕ 50 MM.

CÁLCULO DE BAJADAS DE AGUAS PLUVIALES

DATO PREVIO PARA CÁLCULO : $(\phi 4") (4) = 160$

EDIFICIO TALLERES GRÁFICO-PLÁSTICO VISUAL.

$$(20\text{MTS})(15.00\text{MTS}) = 300 \text{ MTS}; 300 / 160 = 1.8 \text{ REDONDEANDO} = 2 \phi 4''$$

EDIFICIO TALLER ECOLÓGICO NATURALEZA.

$$(10.00 \text{ MTS})(15.00\text{MTS}) = 150 \text{ MTS}; 150 / 160 = 0.93 \text{ REDONDEANDO} = 1 \phi 4''$$

EDIFICIO DE CAFETERÍA.

$$(20.00\text{MTS})(10.00\text{MTS}) = 200\text{MTS}; 200 / 160 = 1.25 \text{ REDONDEANDO} = 2 \phi 4''$$

EDIFICIO DE BIBLIOTECA RECREATIVA.

$$(20.00\text{MTS})(10.00\text{MTS}) = 200\text{MTS}; 200 / 160 = 1.25 \text{ REDONDEANDO} = 2 \phi 4''$$

EDIFICIO DE ADMINISTRACIÓN.

$$(6.00\text{MTS})(18.00\text{MTS}) = 108 \text{ MTS}; 108 / 160 = .67 \text{ REDONDEANDO} = 1 \phi 4''$$

$$(6.00\text{MTS})(18.00\text{MTS}) = 108 \text{ MTS}; 108 / 160 = .67 \text{ REDONDEANDO} = 1 \phi 4''$$

$$(6.00\text{MTS}) / (4.00\text{MTS}) = 24 \text{ MTS} \cdot 24 / 40 = 0.6 \text{ REDONDEANDO} = 1 \phi 2''$$

CÁLCULO DE RAMALEO EN MÓDULOS DE BAÑOS.

SANITARIOS HOMBRES

	U.D.	TOTAL
2 W.C.	8	16
3 MINGITORIOS	4	12
4 LAVABOS	2	8
		<hr/>
		36

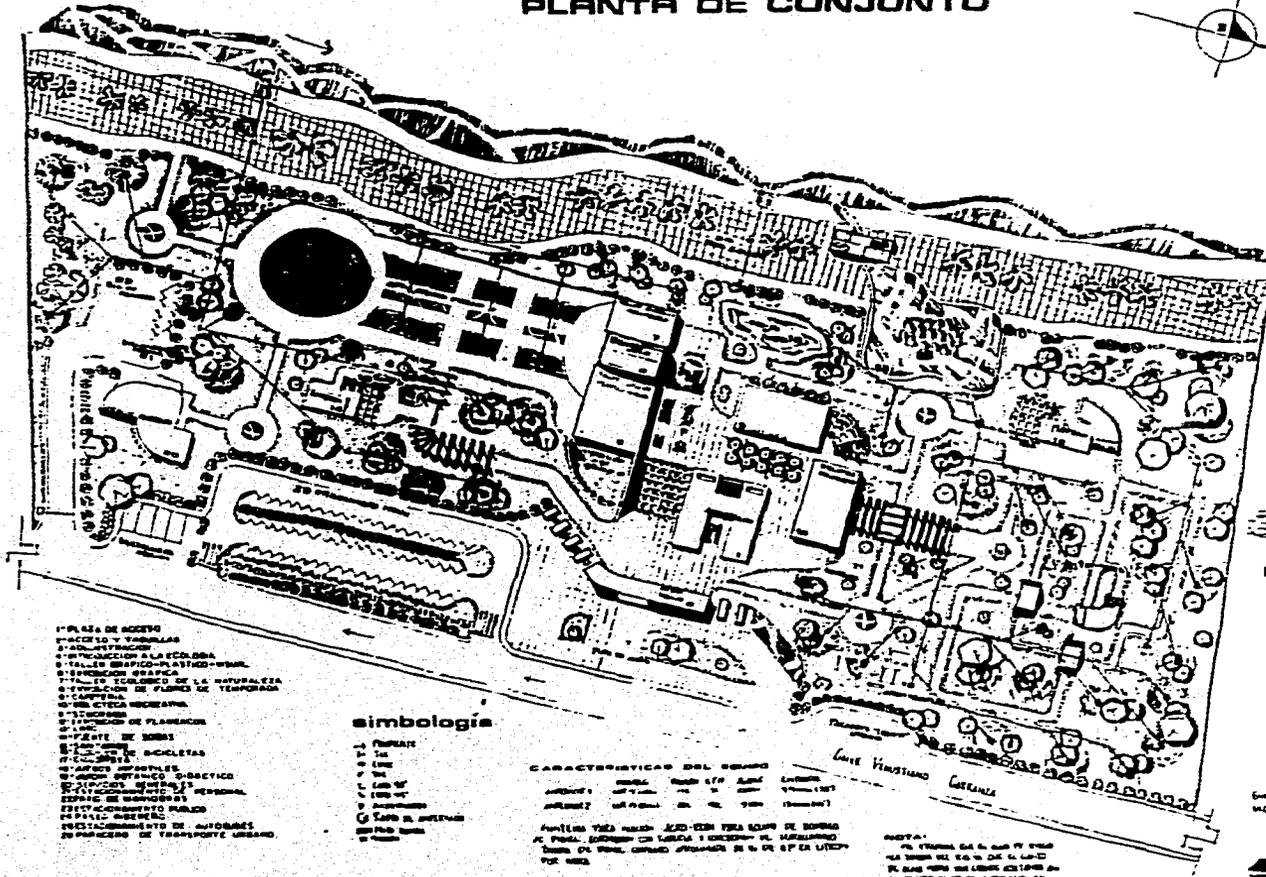
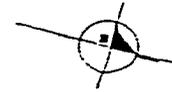
SANITARIOS MUJERES

	U.D.	TOTAL
4 W.C.	8	32
2 LAVABOS	2	4
		<hr/>
		36

EN LOS DOS CASOS LOS MUEBLES SON DIRECTOS AL ALBAÑAL, POR LO TANTO SEGÚN TABLAS LOS RAMALES TENDRÁN UN DIÁMETRO DE 100MM, ES DECIR 4" PARA LOS EXCUSADOS Y MINGITORIOS (AGUAS NEGRAS), PARA LAVABOS UN DIÁMETRO DE 75MM (AGUAS GRISES).

PLANTA DE CONJUNTO

RED DE RIEGO



- 1º PLAZA DE ACCESO
- 2º PASADIZO Y PASADIZOS
- 3º PASADIZO DE LA ESCUELA
- 4º PASADIZO ESCOLAR-PLANTAS-VERDE
- 5º PASADIZO ESCOLAR
- 6º PASADIZO DE LA NATURALEZA
- 7º PASADIZO DE FLORES DE TEMPORADA
- 8º PASADIZO
- 9º PASADIZO ESCOLAR
- 10º PASADIZO
- 11º PASADIZO DE PLANTAS
- 12º PASADIZO
- 13º PASADIZO DE BICICLETAS
- 14º PASADIZO
- 15º PASADIZO ESCOLAR
- 16º PASADIZO ESCOLAR
- 17º PASADIZO ESCOLAR
- 18º PASADIZO ESCOLAR
- 19º PASADIZO ESCOLAR
- 20º PASADIZO ESCOLAR
- 21º PASADIZO ESCOLAR
- 22º PASADIZO ESCOLAR
- 23º PASADIZO ESCOLAR
- 24º PASADIZO ESCOLAR
- 25º PASADIZO ESCOLAR
- 26º PASADIZO ESCOLAR
- 27º PASADIZO ESCOLAR
- 28º PASADIZO ESCOLAR
- 29º PASADIZO ESCOLAR
- 30º PASADIZO ESCOLAR
- 31º PASADIZO ESCOLAR
- 32º PASADIZO ESCOLAR
- 33º PASADIZO ESCOLAR
- 34º PASADIZO ESCOLAR
- 35º PASADIZO ESCOLAR
- 36º PASADIZO ESCOLAR
- 37º PASADIZO ESCOLAR
- 38º PASADIZO ESCOLAR
- 39º PASADIZO ESCOLAR
- 40º PASADIZO ESCOLAR
- 41º PASADIZO ESCOLAR
- 42º PASADIZO ESCOLAR
- 43º PASADIZO ESCOLAR
- 44º PASADIZO ESCOLAR
- 45º PASADIZO ESCOLAR
- 46º PASADIZO ESCOLAR
- 47º PASADIZO ESCOLAR
- 48º PASADIZO ESCOLAR
- 49º PASADIZO ESCOLAR
- 50º PASADIZO ESCOLAR

simbología

- 1. PASADIZO
- 2. PASADIZO
- 3. PASADIZO
- 4. PASADIZO
- 5. PASADIZO
- 6. PASADIZO
- 7. PASADIZO
- 8. PASADIZO
- 9. PASADIZO
- 10. PASADIZO
- 11. PASADIZO
- 12. PASADIZO
- 13. PASADIZO
- 14. PASADIZO
- 15. PASADIZO
- 16. PASADIZO
- 17. PASADIZO
- 18. PASADIZO
- 19. PASADIZO
- 20. PASADIZO
- 21. PASADIZO
- 22. PASADIZO
- 23. PASADIZO
- 24. PASADIZO
- 25. PASADIZO
- 26. PASADIZO
- 27. PASADIZO
- 28. PASADIZO
- 29. PASADIZO
- 30. PASADIZO
- 31. PASADIZO
- 32. PASADIZO
- 33. PASADIZO
- 34. PASADIZO
- 35. PASADIZO
- 36. PASADIZO
- 37. PASADIZO
- 38. PASADIZO
- 39. PASADIZO
- 40. PASADIZO
- 41. PASADIZO
- 42. PASADIZO
- 43. PASADIZO
- 44. PASADIZO
- 45. PASADIZO
- 46. PASADIZO
- 47. PASADIZO
- 48. PASADIZO
- 49. PASADIZO
- 50. PASADIZO

CARACTERÍSTICAS DEL EDIFICIO

Área: 10.000 m² (100 x 100 m)

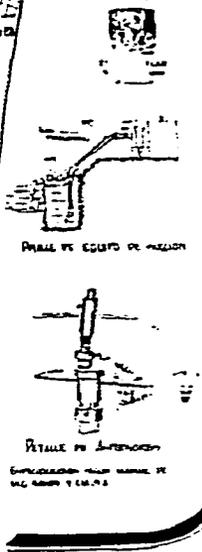
Altura: 3 pisos (10 m)

Forma: Rectangular

Características: Edificio con estructura de hormigón armado, fachada con balcones y ventanas grandes, distribución interna flexible.

NOTA:

El terreno del edificio está dividido en tres partes iguales, cada una de ellas de 3.333 m². El edificio se levantará sobre la parte central, dejando un espacio libre de 3.333 m² a cada lado. Este espacio libre será utilizado para la creación de un jardín, limitado por una línea de árboles, y un espacio libre de 3.333 m² a cada lado del edificio.



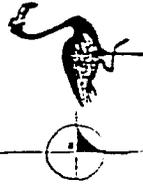
PARQUE DE CULTURA ECOLÓGICA

CHILE, S. A. - SANTIAGO

AGENCIAMIENTO DE PROYECTOS

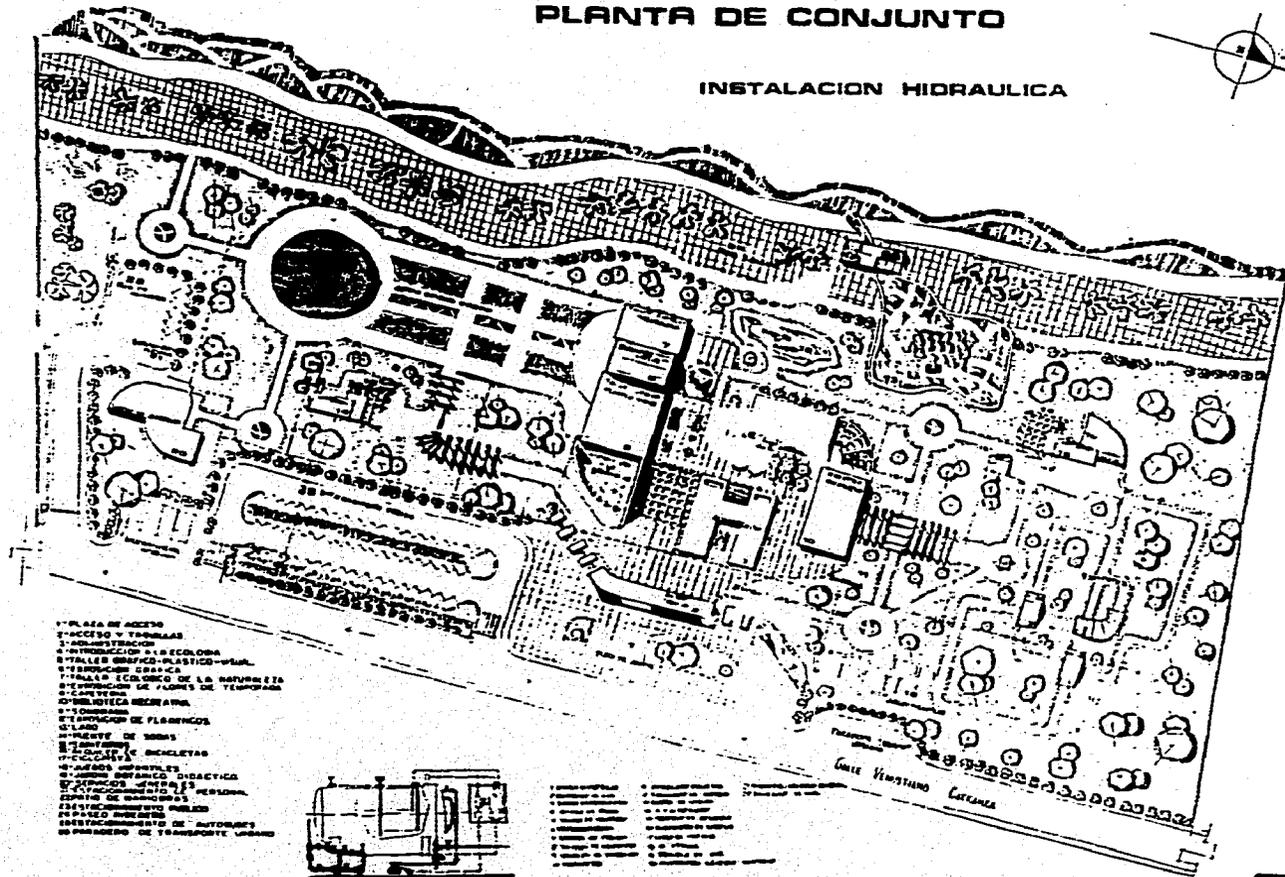
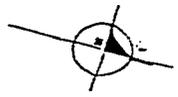
CURSO VALLER DE LOS YAGUAGOS

BLANCO LOZADA NARRA PATRICIA



PLANTA DE CONJUNTO

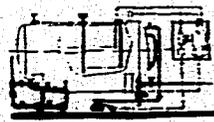
INSTALACION HIDRAULICA



simbología

- Vivero
- Plaza
- Fuente
- Escalera
- Plantas
- Muro
- Calle
- Puente
- Estación de autobuses
- Estación de ferrocarril
- Estación de tranvías
- Estación de taxis
- Estación de bicicletas
- Estación de patinetes
- Estación de sillas de ruedas
- Estación de coches de alquiler
- Estación de coches de alquiler con conductor
- Estación de coches de alquiler sin conductor
- Estación de coches de alquiler con conductor y seguro
- Estación de coches de alquiler sin conductor y seguro
- Estación de coches de alquiler con conductor y seguro y seguro
- Estación de coches de alquiler sin conductor y seguro y seguro

- PLAZA DE ACCESO
- ACCESO Y VIVIENDAS
- ADMINISTRACION
- INTRODUCCION A LA ESCUELA
- ESTRUCTURA ORGANIZATIVA
- ESTRUCTURA ESPACIAL
- ESTRUCTURA TECNICA
- ESTRUCTURA ECONOMICA
- ESTRUCTURA SOCIAL
- ESTRUCTURA CULTURAL
- ESTRUCTURA AMBIENTAL
- ESTRUCTURA POLITICA
- ESTRUCTURA JURIDICA
- ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA
- ESTRUCTURA FINANCIERA
- ESTRUCTURA TECNICA
- ESTRUCTURA ECONOMICA
- ESTRUCTURA SOCIAL
- ESTRUCTURA CULTURAL
- ESTRUCTURA AMBIENTAL
- ESTRUCTURA POLITICA
- ESTRUCTURA JURIDICA
- ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA
- ESTRUCTURA FINANCIERA
- ESTRUCTURA TECNICA
- ESTRUCTURA ECONOMICA
- ESTRUCTURA SOCIAL
- ESTRUCTURA CULTURAL
- ESTRUCTURA AMBIENTAL
- ESTRUCTURA POLITICA
- ESTRUCTURA JURIDICA
- ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA
- ESTRUCTURA FINANCIERA



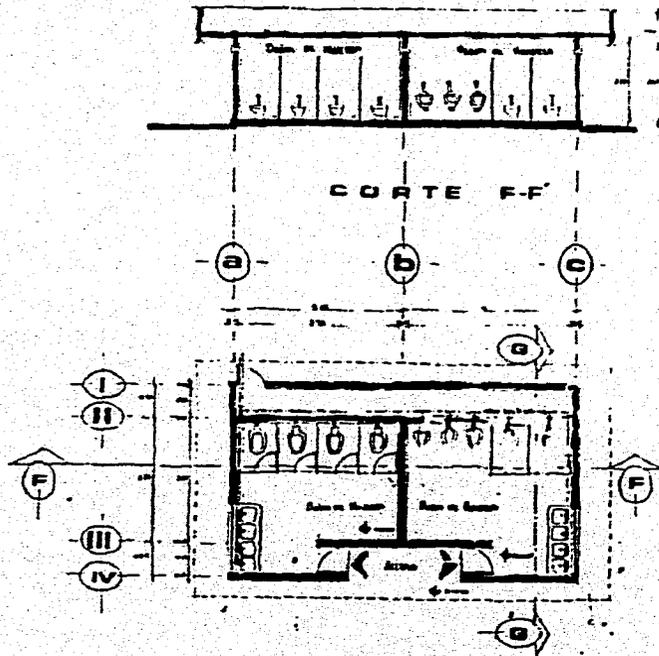
equipo hidroneumático



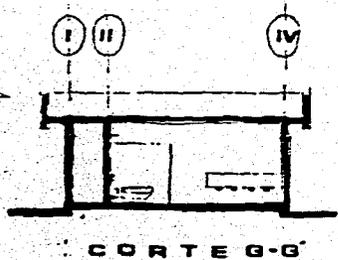
PARQUE DE CULTURA ECOLÓGICA
 CALI, COLOMBIA
 ACORDADO CON ESCALA 1:500



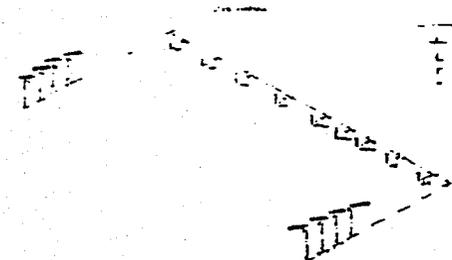
INSTALACIÓN HIDRAULICA



módulo sanitarios tipo exterior



CORTE G-G

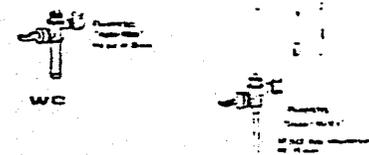


simbología

- Agua fría
- Agua caliente
- Gas
- SANEAMIENTO
- TUBERÍA DE VENTILACIÓN

isométrico

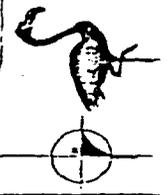
fluxómetros



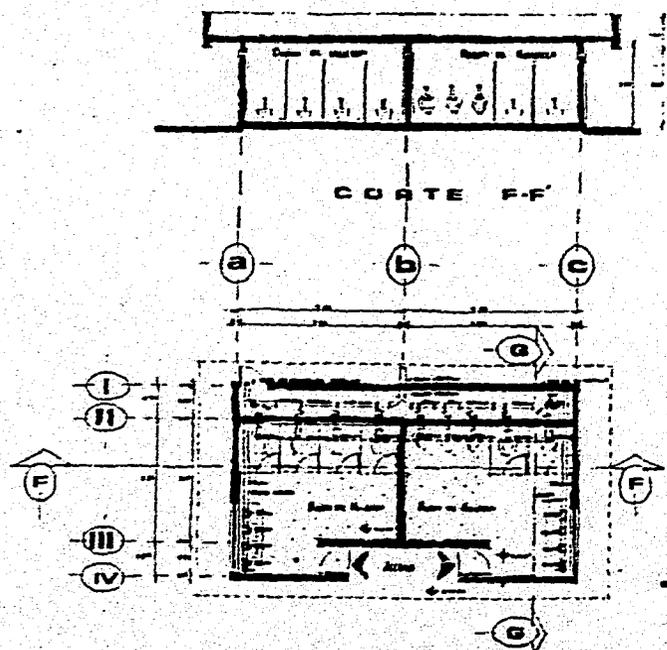
mingitorio



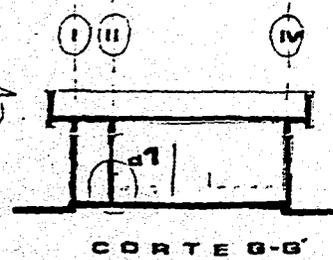
PARQUE DE CULTURA ECOLÓGICA
 CUANTLA, MORELOS
 CURSO TALLER DE DISEÑO Y TITULACIÓN
 BLANCO 6241444444



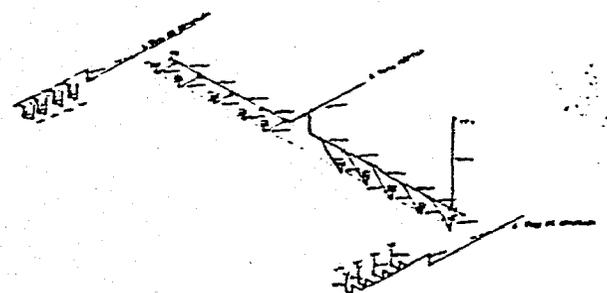
INSTALACIÓN SANITARIA



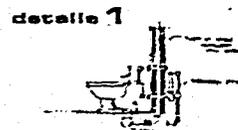
módulo sanitarios tipo exterior



CORTE G-G



Isométrico



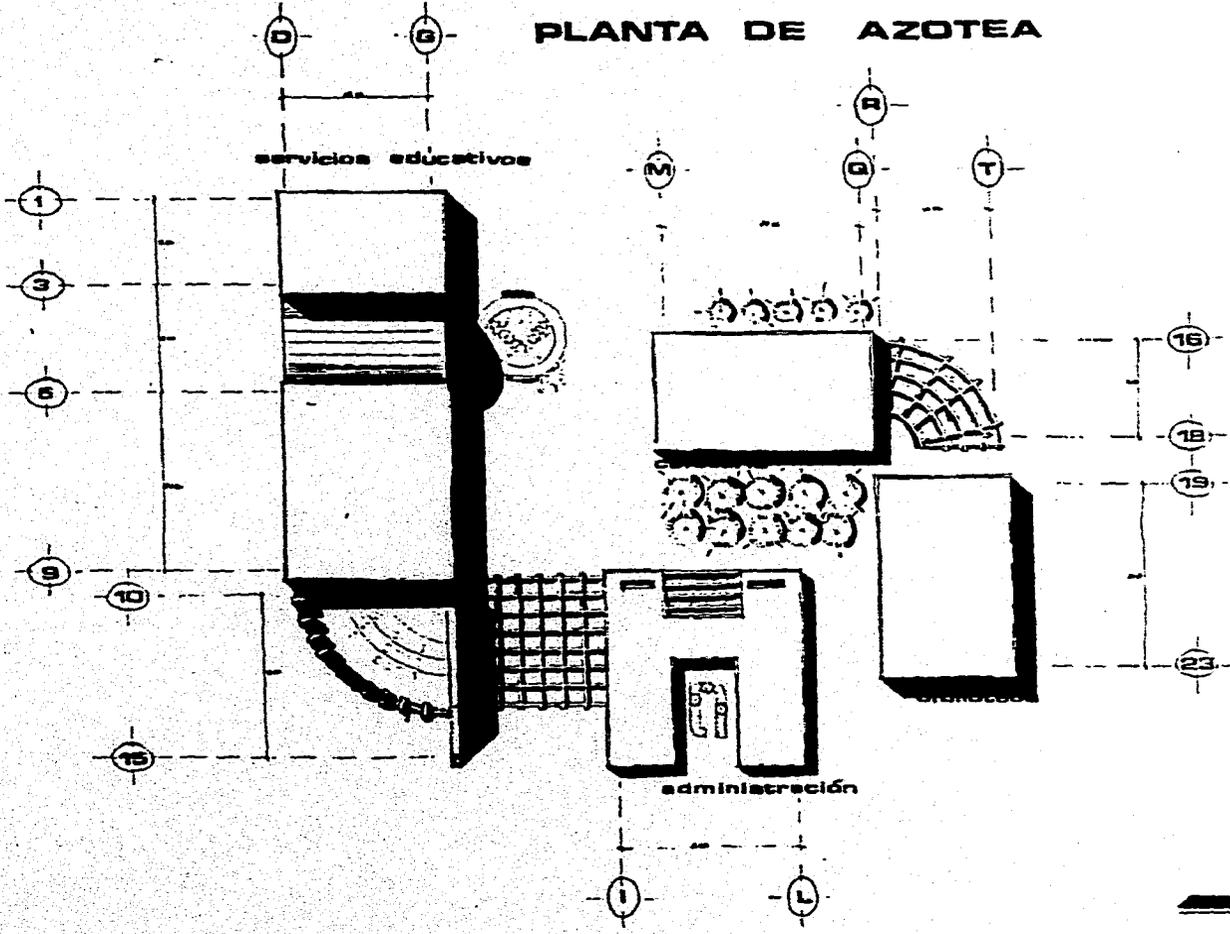
wc de fluxómetro



PARQUE DE CULTURA ECOLÓGICA
 CUANTLA, MORELOS
 ACCIONES DE PATRIA

CURSO TALLER DE DISEÑO Y TITULACIÓN
 ALANCO JOZADA ALARU: PATRICIA





**PARQUE DE CULTURA
ECOLÓGICA**
CANTÓN MOZCÚS
PROVINCIA DE OROSA

CURSO VALER DE LOS Y TITULACION
REPUBLICA DEL ECUADOR



capítulo VI

FRANCIA 1900

LA CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE ECOLÓGICO, SE CONTEMPLA SEA FINANCIADA EN UN 40% POR LA ASOCIACIÓN ECOLÓGICA CIVIL "MORELOS VERDE, A.C.", EL 20% POR EL GOBIERNO DEL ESTADO DE MORELOS Y UN 20% POR EL GOBIERNO FEDERAL Y EL 20% RESTANTE POR EL MISMO PARQUE, ESTO ES QUE SERÁ DE CARÁCTER AUTOFINANCIABLE.

SE DEBE TENER EN CONSIDERACIÓN QUE EL USO DEL SUELO DEL PREDIO ESTÁ DESTINADO COMO RESERVA ECOLÓGICA, ESTO SIN LUGAR A DUDAS NOS DA LA PAUTA QUE SERÁ DONADO POR EL GOBIERNO Y DE ESTA FORMA PASAR A SER PARTE DEL PATRIMONIO ECOLÓGICO DEL PAÍS.

PRE SUPUESTO

DEBIDO A LA COMPLEJIDAD DEL PROYECTO, ÚNICAMENTE SE ANALIZARÁN LOS ASPECTOS FINANCIEROS DEL EDIFICIO DE CAFETERÍA, TOMANDO A ESTE COMO UN STANDARD ECONÓMICO PARA EL M·DE CONSTRUCCIÓN DE TODO EL CONJUNTO EDUCATIVO DEL PARQUE, ASÍ MISMO SE DARÁ UN BALANCE GLOBAL DEL PRECIO DE ÁREAS JARDINADAS DEL PARQUE.

PARTIDA	IMPORTE	PORCENTUAL	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO POR M2 DE CONSTRUCCIÓN.		
					COSTO UNIDAD	SUBPARTIDA	PARTIDA
EXCAVACIÓN	9669.52	1.103%	124.00	M ²	77.98	48.30	
CIMENTACIÓN	34579.85	3.94%	18.40	M ²	1879.34	172.55	220.85
COLUMNAS	2416.23	0.27%	2.70	M ²	894.9	11.824	
MUROS Y FALDONES.	15851.19	1.80%	219.50	M ²	72.215	78.83	
VENTANERÍA	69120.00	7.89%	96.00	M ²	720.00	345.55	436.204
ESTEREOESTRUC.	528000.00	60.27%	264.00	M ²	2000.00	2639.59	
POLICARBONATO	132000.00	15.06%	264.00	M ²	500.00	659.57	3299.16
I.HIDRÁULICA	893.67	0.10%	3.00	SAL	297.89	4.37	
I.SANITARIA	10824.00	1.23%	3.00	SAL	3608.53	53.86	
I.ELECTRICA	18359.00	2.09%	49.00	SAL	374.68	91.53	149.76
PISOS *	19404.00	2.21%	200.00	M ²	97.02	96.78	
APLANADOS Y TIROL.	24069.00	2.74%	379.00	M ²	71.00	120.00	
PLAFÓN	3134.80	0.35%	56.25	M ²	55.73	15.32	
PINTURA	7603.68	0.86%	255.50	M ²	29.76	37.66	269.77
TOTAL	\$ 875925.26	100.00%	200.00	M2	4379.62	4379.62	4379.62

TENIENDO EN CONSIDERACIÓN EL CÁLCULO ANTERIORMENTE DESCRITO Y COMO BASE PARA HACER UN PRESUPUESTO GLOBAL TENEMOS QUE EL M· DE CONSTRUCCIÓN TIENE UN COSTO DE: \$4379.62 Y POR LO TANTO DESCRIBIREMOS LOS CÁLCULOS DE LA SIGUIENTE FORMA:

TALLER GRÁFICO-PLÁSTICO-VISUAL	(300M·)(4379.62)	= \$1,313,886.00
TALLER ECOLÓGICO-NATURALEZA.....	(150M·) (4379.62)	= \$ 656,943.00
CAFETERÍA.....	(200M·)(4379.62)	= \$ 875,924.00
BIBLIOTECA.....	(200M·)(4379.62)	= \$ 875,924.00

	TOTAL	= \$ 3,722,677.00

EL PRECIO DEL M· PARA OFICINAS DE INTERÉS MEDIO ES DE \$ 2,300.00, ES DECIR QUE SI EL ÁREA ADMINISTRATIVA COMPRENDE UN TOTAL DE 212 M· EL MONTO POR ÉSTA SERÁ DE :\$ 487,600.00

DEBEMOS RECORDAR QUE PARTE IMPORTANTE DEL PROYECTO LO COMPREDEN LAS ÁREAS JARDINADAS, ES POR ESTA CAUSA QUE SE PRETENDE DAR DE IGUAL FORMA UN PRESUPUESTO GLOBAL DE LO QUE REPRESENTARÁ EN LA PARTE ECONÓMICA ESTAS ÁREAS.

EL M2 DE ÁREAS JARDINADAS INCLUYENDO GRAN PARTE DE PASTO EN ROLLO, CETOS Y ÁRBOLES TIENE UN PRECIO DE \$25.00. ES DECIR QUE 34650 M2 DE ÁREAS VERDES IMPLICARÁN UN GASTO DE \$ 866,250.00; POR LO TANTO TENIENDO EN CONSIDERACIÓN EL MONTO DE EL ÁREA EDUCATIVA , ADMINISTRACIÓN Y ÁREAS JARDINADAS TENEMOS QUE EL PRESUPUESTO NECESARIO PARA LA PRIMERA FASE DE CONSTRUCCIÓN ES DE:

\$5,076,527.00

RENTAL VIDEO

EL TENER UNA PERSPECTIVA DE UN PARQUE DE CULTURA ECOLÓGICA SERÁ UN LUGAR QUE NO TENDRÁ FINES LUCRATIVOS, SE DEBE TENER UNA SOLUCIÓN PARA LAS NECESIDADES QUE PRESENTARÁ PARA EL MANTENIMIENTO DEL MISMO. POR ESTO ES QUE SE PIENSA QUE EL MANTENIMIENTO DEL PARQUE SEA "AUTOFINANCIABLE", YA QUE SON LOS ASPECTOS Y ESPACIOS RECREATIVOS LOS QUE JUGARÁN UN PAPEL DETERMINANTE AL FUNCIONAR COMO FOCOS INICIALES DE ATRACCIÓN. LA INNOVACIÓN DE ESTOS Y LA AUSENCIA DE ESTE EQUIPAMIENTO EN EL MUNICIPIO, ESTADO E INCLUSO REGIÓN, GARANTIZA LA AFLUENCIA PERMANENTE DE LA POBLACIÓN; CONSECUENTEMENTE A ESTO, EL INGRESO ECONÓMICO EN LAS TAQUILLAS TAMBIÉN SERÁ PERMANENTE.

A TODO ESTO DEBEMOS DECIR QUE LOS GASTOS QUE GENERE EL PARQUE SERÁN CUBIERTOS CON LOS INGRESOS GENERADOS POR EL MISMO.

- * COBRO POR ACCESO.
- * COBRO POR SERVICIOS(CURSOS, ASESORIAS, ETC...).
- * VENTA DE ALIMENTOS Y BEBIDAS.

* COBRO ADICIONAL POR ACCESO O USO DE ALGUNOS ESPACIOS DE RECREO (JARDÍN BOTÁNICO A CUBIERTO Y RENTA DE BICICLETAS).

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFÍA

LEY FEDERAL DE PROTECCIÓN AL AMBIENTE.

REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL D.F.

REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL EDO. DE MORELOS.

CABEZA PÉREZ, ALEJANDRO, "ELEMENTOS PARA EL DISEÑO DEL PAISAJE", TRILLAS, MÉXICO, 1993.

ASHIHARA, YOSHINOBU, "EL DISEÑO DE ESPACIOS EXTERIORES", GUSTAVO GILLI, BARCELONA, 1984.

"ARQUITECTURA DEL PAISAJE, U.N.A.M., MÉXICO, 1975.

"ENCICLOPEDIA DE LAS AVES", SALVAT, BARCELONA, 1983.

PLAZOLA, "ARQUITECTURA HABITACIONAL", LIMUSA, 4A. ED., MÉXICO, 1991.