

1250



LINAM



ESCUELA NACIONAL DE
ESTUDIOS PROFESIONALES
A R A G O N

T E C N O L O G I A

T E S I S

ARQUITECTO

CARLOS FIBELA JIMENEZ
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

MAYO 93

UNIVERSIDAD
DE ECATEPEC





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

TEMA "UNIVERSIDAD DE ECATEPEC"

lamina.

PAGS.

INDICE

INTRODUCCION

01-02

ANTECEDENTES

03-05

USUARIO

06-08

CAPITULO I

09

INVESTIGACION DEL MEDIO NATURAL DEL MUNICIPIO

10

MEDIO FISICO 11-14

UBICACION GEOGRAFICA Y EXTENSION TERRITORIAL 15

USO DEL SUELO 16

CLIMA 17-19

TERRENO 20-21

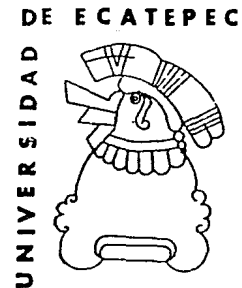
CAPITULO II

INVESTIGACION DEL MEDIO SOCIAL DEL MUNICIPIO

22

NIVEL SOCIO ECONOMICO 24

NIVEL SOCIO CULTURAL 25



lamina.

PAGS.

CARACTERISTICAS GENERALES DE LA POBLACION	26
ESTRUCTURA POR EDAD Y SEXO	27-28

CAPITULO III

INVESTIGACION DEL MEDIO URBANO DEL MUNICIPIO	29
INFRAESTRUCTURA	30-33
EQUIPAMIENTO	34

CAPITULO IV

DESCRIPCION DEL PROYECTO ARQUITECTONICO	35
ANALISIS DE POBLACION	36
PROGRAMA DE REQUERIMIENTOS	37-39
CUADRO DE INTERRELACIONES DE AREAS	40
ORGANOGRAMA DE LA RECTORIA	41
FUNCIONAMIENTO DEL PROGRAMA DE REQUERIMIENTOS	42-80
VALORES ARQUITECTONICOS	81-88

BIBLIOGRAFIA	89
--------------------	----

DE ECATEPEC

UNIVERSIDAD



TITULO:

lamina.

CAPITULO V

ELABORACION DEL PROYECTO ARQUITECTONICO

USO DEL SUELO.....	U-01
RADIOS DE INFLUENCIA EN ESCUELAS SUPERIORES.....	U-02
POLIGONAL E INFRAESTRUCTURA.....	P-01
PLANTA DE CONJUNTO.....	A-01
DIRECCION (RECTORIA).....	A-02 a A-07
COORDINACION.....	A-08 a A-12
GIMNASIO.....	A-13 a A-19
AUDITORIO.....	A-20 a A-22
MANTENIMIENTO.....	A-23 a A-24
SERVICIOS.....	A-25 a A-29
DETALLES EDIFICIO DE SERVICIOS.....	D-01 a D-02
PORTICO DE ACCESO.....	A-30
PASO A CUBIERTA ANDADORES.....	A-31

DE ECATEPEC



UNIVERSIDAD

INTRODUCCION

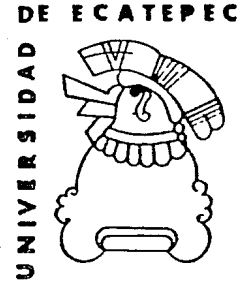
lamina. I

EN VIRTUD DE LOS LOGROS ALCANZADOS A LO LARGO DE NUESTRA CARRERA, HEMOS LLEGADO AL TERMINO DE LA MISMA; POR LO QUE PRESENTAMOS ESTA T E S I S PARA OBTENER EL TITULO DE A R Q U I T E C T O EN EL AREA ORGANIZACION DE OBRA Y TECNOLOGIA APLICADAS AL TEMA DE UNIVERSIDAD DE ECATEPEC, POR LO CUAL DESARROLLAMOS DENTRO DEL AREA DE ORGANIZACION LO QUE CORRESPONDE A LA SUPERVISION DE OBRA ESTO ES; ELABORAR UNA GUIA DE REQUERIMIENTOS PARA INICIAR UNA OBRA ASI COMO UN ANTEPROYECTO, UN PROGRAMA DE OBRA Y UN PROGRAMA DE EROGACIONES.

PARA EL AREA DE TECNOLOGIA PRESENTAMOS PLANOS DE CIMENTACION, DETALLES CONSTRUCTIVOS, PLANOS DE INSTALACIONES ELECTRICAS, HIDRAULICAS, SANITARIAS, ACABADOS, HERRERIA, , ACOMPAÑADOS DE LAS MEMORIAS DE CALCULO CORRESPONDIENTES.

TODO LO ANTERIOR LO ENFOCAMOS A UNO DE LOS EDIFICIOS QUE COMPONEN LA UNIVERSIDAD Y LO DENOMINAMOS EDIFICIO DE SERVICIOS YA QUE PRESENTA VARIEDAD EN CUANTO AL SISTEMA CONSTRUCTIVO MATERIALES Y FORMAS UTILIZADAS.

EL PRESENTE TRABAJO ES UN EJEMPLO DE LA PARTICIPACION DEL ARQUITECTO DENTRO DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION, APLICANDO SUS CONOCIMIENTOS COMO RESPUESTA A UNA NECESIDAD: TENIENDO QUE APORTAR UNA SOLUCION ARQUITECTONICA A UN PROBLEMA REAL, PARA EL PRESENTE TRABAJO CONSULTAMOS EL PLAN DE DESARROLLO URBANO DEL MUNICIPIO DE ECATEPEC EN EL QUE DETECTAMOS UNA SERIE DE CARENCIAS; ENFATIZANDOSE EL DE ESPACIOS APTOS PARA IMPARTIR LA EDUCACION Y LA CULTURA; ESTO ES UNA ESCUELA A NIVEL LICENCIATURA QUE PERMITA CONTINUAR A LOS EDUCANDOS



lamina. 2

SU PREPARACION: SIENDO ESTE UN PROBLEMA TAN COMPLEJO QUE REQUIERE UN ANALISIS MINUCIOSO POR PROFESIONALES QUE DESARROLLEN UN ESTUDIO ESPECIALIZADO TANTO POLITICO, EDUCATIVO Y ADMINISTRATIVO, NUESTRO OBJETIVO ES APORTAR LO QUE AL ARQUITECTO CORRESPONDE: UNA SOLUCION PLASTICA A DICHA UNIVERSIDAD.

DE ECATEPEC

UNIVERSIDAD



ANTECEDENTES

lamina. 3

EL FENOMENO DE LA EDUCACION HA ESTADO PRESENTE BAJO DISTINTAS FORMAS, EN LAS DIVERSAS ETAPAS DEL DESARROLLO HISTORICO DE LAS SOCIEDADES. EN LA ACTUALIDAD EL SISTEMA ESCOLARIZADO, ADEMAS DE INSCRIBIRSE EN LA DINAMICA GLOBAL DE LA ESTRUCTURA SOCIAL, ADQUIERE CARACTERISTICAS ECONOMICAS, POLITICAS E IDEOLOGICAS, ESPECIFICAS, DE ACUERDO CON LOS DISTINTOS MOMENTOS HISTORICOS DEL PROCESO SOCIAL.

EL FENOMENO EDUCATIVO, COMO CUALQUIER OTRO FENOMENO SOCIAL, HA SIDO OBJETO DE ESTUDIO DE LAS CIENCIAS SOCIALES, PRINCIPALMENTE DE LA ECONOMIA Y DE LA SOCIOLOGIA DE LA EDUCACION. ASI LOS ESTUDIOS QUE SE ORIENTAN AL ANALISIS DE LOS DISTINTOS TRATAMIENTOS QUE SE HAN DADO A LA PROBLEMATICA EDUCATIVA DE MEXICO, REQUIEREN DE UN PROCEDIMIENTO TEORICO Y METODOLOGICO QUE CONTEMPLA, TANTO LOS PRESUPUESTOS QUE SUBYACEN EN LA INTERPRETACION DE DICHA PROBLEMATICA, COMO LAS IMPLICACIONES QUE ESTA TENGA EN EL PLANO POLITICO, ECONOMICO Y SOCIAL.

LA EDUCACION DE UN PAIS SE PUEDE ESTUDIAR EN SUS CUATRO TIPOS, ESCOLAR FORMAL, ESCOLAR NO FORMAL, NO ESCOLAR FORMAL Y NO ESCOLAR NO FORMAL. TRADICIONALMENTE SE CONSIDERA QUE EL SISTEMA EDUCATIVO DE UN PAIS ES EL ESCOLAR FORMAL, ESTO ES, LA EDUCACION QUE SE OBTIENE EN EL AULA CON EL CONCEPTO INSTITUCIONAL DE ESCUELA, ESPECIALMENTE EN PAISES EN VIAS DE DESARROLLO, LOS OTROS TIPOS HAN RECIBIDO MENOR ATENCION Y NO ESTAN TAN BIEN DESARROLLADOS, HECHO SON ESFUERZOS MARGINALES DEL SISTEMA. LA LARGA TRADICION DE LOS MAESTROS MEXICANOS EL PRESTIGIO DEL CONOCIMIENTO OBTENIDOS EN LA ESCUELA, QUE REPRESENTAN LOS ANHELOS DE TODAS LAS CLASES SOCIALES, SON FACTORES QUE HAN INFLUIDO EN EL GRAN ENFASIS QUE SE HA DADO

DE ECATEPEC



UNIVERSIDAD

AL SISTEMA ESCOLAR FORMAL.

DENTRO DEL SISTEMA ESCOLAR FORMAL, EL SISTEMA EDUCATIVO NACIONAL SE DIVIDE EN CINCO NIVELES: PRE-ESCOLAR, PRIMARIA (1o. 6o. GRADOS) SECUNDARIA (7o. 9o. GRADOS) PREPARATORIA (10o. 12o.) GRADOS), Y LA EDUCACION SUPERIOR. DENTRO DE ESTOS NIVELES HAY CIERTAS VARIACIONES COMO LA ESCUELA NORMAL DE MAESTROS Y EL SISTEMA TECNOLOGICO CON SUS VARIACIONES. EL SISTEMA EDUCATIVO FORMAL ES ATENDIDO POR LOS GOBIERNOS FEDERALES, ESTATALES Y MUNICIPALES, ADEMAS DE SER ATENDIDO PARCIALMENTE POR EL SECTOR PRIVADO. EL SISTEMA HA AMPLIADO SU CAPACIDAD DEBIDO A LA PRESION DEMOGRAFICA. PARA ATENDER A LA DEMANDA SE HAN SACRIFICADO CIERTOS ASPECTOS DE NATURALEZA CUALITATIVA QUE SE REFLEJAN EN LA CALIDAD DE LA EDUCACION. EL CRECIMIENTO Y UNA BAJA EN LOS NIVELES DEFINEN LA ACTUAL IDENTIDAD DEL SISTEMA.

MEXICO COMO MUCHOS OTROS PAISES EN DESARROLLO, HA VIVIDO UN ACELERADO CRECIMIENTO DE LA MATRICULA. ESTO HA CAUSADO CONSIDERABLES TENSIONES EN EL ESFUERZO DE CRECER AL MISMO RITMO DE LA DEMANDA SOCIAL. COMO SUCEDER EN ESTOS CASOS, EL CRECIMIENTO ENCONTRO AL SISTEMA IMPREPARADO. DESDE EL MOMENTO EN QUE ESTO SE CONVIRTIÓ EN UN PROBLEMA SOCIAL TANGIBLE, LA ESPANSION DEL SISTEMA EDUCATIVO HA IDO A LA ZAGA DE LA DEMANDA SOCIAL, LO CUAL HA HECHO QUE UNA DE LAS CARACTERISTICAS DEL SISTEMA SEA QUE CENTRA SU ATENCION EN EL CRECIMIENTO PERO NO NECESARIAMENTE EN LA CALIDAD DE LA EDUCACION. EN ESTAS CIRCUNSTANCIAS LA PLANEACION EDUCATIVA SE CENTRA EN LAS DEMANAS DE ADMISION AL SISTEMA. EL CASO DE MEXICO ES ILUSTRATIVO. ESTO ES, SE PUEDE DECIR QUE EL SISTEMA ES DENOMINADO COMPLETAMENTE POR LA EXPANSION DE LA MATRICULA.

DE ECATEPEC

UNIVERSIDAD

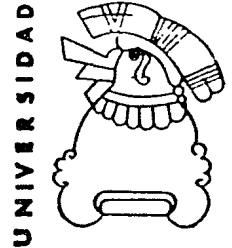


POR LO QUE HACE A LA DISTRIBUCION DE LA MATRICULA ENTRE LAS DIFERENTES AREAS DE ESTUDIO, SE ADVIERTE QUE ENTRE 1959 Y 1975 LAS CARRERAS DE INGENIERIA, ARQUITECTURA, MEDICINA Y ODONTOLOGIA CEDIERON TERRENO A LAS QUE SE RELACIONAN CON LAS CIENCIAS SOCIALES Y ADMINISTRATIVAS.

POR OTRA PARTE AL COMPARAR LOS DATOS DE 1975 CON LOS DE 1980 SE OBSERVA QUE LA PROPORCION REPRESENTADA POR LAS CARRERAS DE MEDICINA Y ODONTOLOGIA DISMINUYO CASI EN LA MISMA MEDIDA EN QUE AUMENTO LA QUE SE REFIERE A LAS CARRERAS DE HUMANIDADES: Y QUE LA PARTICIPACION DE LAS CARRERAS DE INGENIERIA Y DE ARQUITECTURA DISMINUYO CASI EN LA MISMA MEDIDA EN QUE AUMENTO LA DE LAS CARRERAS EN CIENCIAS SOCIALES Y ADMINISTRATIVAS. ELLO SE DEBE PROBABLEMENTE A LAS RESTRICCIONES QUE HAN IMPUESTO LAS UNIVERSIDADES PARA ADMITIR ALUMNOS EN ALGUNAS CARRERAS, EN TANTO QUE HAN FIJADO NORMAS MAS FLEXIBLES AL ACEPTAR ESTUDIANTES EN LAS AREAS DE HUMANIDADES, DERECHO Y ADMINISTRACION.

LA EXPANSION DE LA EDUCACION SUPERIOR SE DEBE, EN PARTE, A QUE CADA VEZ HA SIDO MAS DIFICIL OBTENER EMPLEOS ADECUADAMENTE REMUNERADOS, CUANDO SE ADQUIERE UNA EDUCACION DE MENOR DURACION YA QUE LOS EMPLEOS VAN SIENDO CADA DEZ MENOS ADECUADOS A LA PREPARACION QUE SE HA ADQUIRIDO. DE ESTE MODO, LA EDUCACION PRE-UNIVERSITARIA DIFICILMENTE CONDUCE A CATEGORIAS OCUPACIONALES QUE CONFIERAN EL STATUS SOCIAL A QUE ASPIRAN, EN GENERAL, LOS ALUMNOS. ESTO HA PROVOCADO UNA REDUCCION EN EL COSTO DE OPORTUNIDADES IMPLICITO EN LA ADQUISICION DE DETERMINADOS GRADOS ADICIONALES DE ESCOLARIDAD, LO QUE SE TRADUCE, OBTIAMENTE EN MAYORES DEMANDAS DE ADMISION A LAS UNIVERSIDADES Y A OTROS CENTROS DE EDUCACION SUPERIOR.

DE ECATEPEC



UNIVERSIDAD

A PARTIR DEL SEGUNDO CUARTO DEL SIGLO, LA INDUSTRIALIZACION, LA REFORMA AGRARIA, LA EDUCACION LA SALUBRIDAD Y ASISTENCIA ETC. RECIBEN UN FUERTE IMPULSO POR PARTE DEL GOBIERNO DE LA REPUBLICA, HACIENDO QUE EL PAIS ENTRE EN UNA ETAPA ACELERADA DE DESARROLLO.

LA PAUTA DE ESTE DESARROLLO LO HA MARCADO EL VERTIGINOSO PROCESO DE INDUSTRIALIZACION, LA CREACION DE INDUSTRIAS ES CONSTANTE PRINCIPALMENTE EN LAS MAS IMPORTANTES CIUDADES DE LA REPUBLICA, ESTO HA PROVOCADO UNA FUERTE DEMANDA DE MANO DE OBRA LO CUAL TRADUCE EN UNA COTIDIANA MIGRACION DE INDIVIDUOS Y FAMILIAS DEL CAMPO Y PEQUEÑOS POBLADOS CERCANOS A LA CIUDAD, ASIENTO DE NUMEROSOS ESTABLECIMIENTOS FABRILES; AUNANDOSE A ESTO LA ELEVADA TASA DE CRECIMIENTO DE LA POBLACION, UNA DE LAS MAS ELEVADAS DEL MUNDO, HA CREADO VARIOS PROBLEMAS, RESALTANDO ENTRE ESTOS EL DE LA EDUCACION.

AUNQUE HA SIDO ESTUDIADO SISTEMATICAMENTE, AL INICIAR UN SOMERO ANALISIS DE LA EVOLUCION QUE EL PROBLEMA DE LA EDUCACION, HA TENIDO RELACIONANDOLO CON LA POBLACION, NOS ENCONTRAMOS QUE EL PAIS HA ACUMULADO UN IMPORTANTE DEFICIT EN MATERIA DE EDUCACION.

EN EL PRESENTE ESTUDIO NOS AVOCAREMOS AL PROBLEMA DE EDUCACION A NIVEL SUPERIOR EN EL ESTADO DE MEXICO, EN PARTICULAR AL MUNICIPIO DE ECATEPEC DE MORELOS.

EN EL PRESENTE ESTUDIO NOS LIMITAREMOS A CONOCER Y DAR SOLUCIONES DE LA PROBLEMÁTICA DE EDUCACION QUE NOS AQUEJA A NIVEL NACIONAL.

DE ECATEPEC

UNIVERSIDAD



EL CRECIMIENTO ANARQUICO DE LOS CENTROS DE POBLACION ES UN PROBLEMA QUE REVISTE CONDICIONES DE GRAVEDAD EXTREMA, OCASIONADO POR LAS FUERTES CORRIENTES MIGRATORIAS PROVOCADAS POR LA VECINDAD DEL MUNICIPIO CON EL DISTRITO FEDERAL, ASI COMO POR SU RIGUROSO DESARROLLO INDUSTRIAL REGISTRADO EN LAS ULTIMAS DECADAS.

ESTA SITUACION CONLLEVA A QUE LOS GRUPOS INMIGRANTES DEMANDAN EL ORDENAMIENTO DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS, EL CRECIMIENTO DESORDENADO E IRREGULAR DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS TIENEN EFECTOS DIRECTOS EN LA DIFICULTAD PARA DOTAR A ESTOS CENTROS URBANOS DE LOS SERVICIOS PUBLICOS: INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO URBANO, SEGURIDAD PUBLICA Y TRANSPORTE INDISPENSABLES PARA SATISFACER SUS NECESIDADES: SITUACION QUE SE TRADUCE EN GRAVES PROBLEMAS DE INSATISFACCION E INTRANQUILIDAD SOCIAL.

EN ECATEPEC EXISTEN COMUNIDADES QUE PRESENTAN SERIOS PROBLEMAS DE ORDEN SOCIAL Y POLITICO ORIGINADOS COMO CONSECUENCIA DE LA IRREGULARIDAD DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS.

ESTAS COMUNIDADES REQUIEREN DE ATENCION PRIORITARIA A EFECTO DE ENCAUZAR SUS INQUIETUDES POR LAS VIAS LEGALES EN ESTRICTO APEGO AL INTERES SOCIAL Y BENEFICIO COLECTIVO, COMO EN SU CASO RESPECTIVO HAREMOS ENFASIS PARTICULAR EN LA PROBLEMATICA EDUCATIVA A NIVEL SUPERIOR Y DE LA CREACION DE SUS PROPIOS PROFESIONISTAS, CREADORES DE SOLUCIONES REALES A SU COMUNIDAD. POR SU PARTE EL GOBIERNO MUNICIPAL PARA DAR RESPUESTA A ESTAS DEMANDAS GESTIONA E INTERVIENE EN EL PROCESO DE ORDENACION Y REGULARIZACION DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS CON

DE ECATEPEC



UNIVERSIDAD

lamina. 8

LOS ORGANISMOS RESPONSABLES PARA AGILIZAR Y DAR SOLUCION A LAS NECESIDADES PRIORITARIAS
CONFORME AL INTERES MAYORITARIO Y DENTRO DEL MARCO DEL PLAN DE DESARROLLO URBANO.

UNIVERSIDAD DE ECATEPEC



CAPITULO. I

investigacion del medio natural.

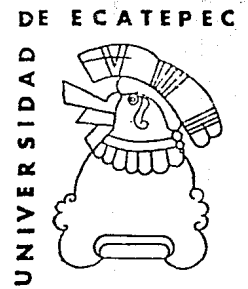
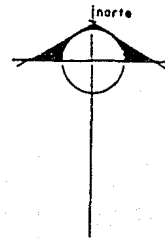
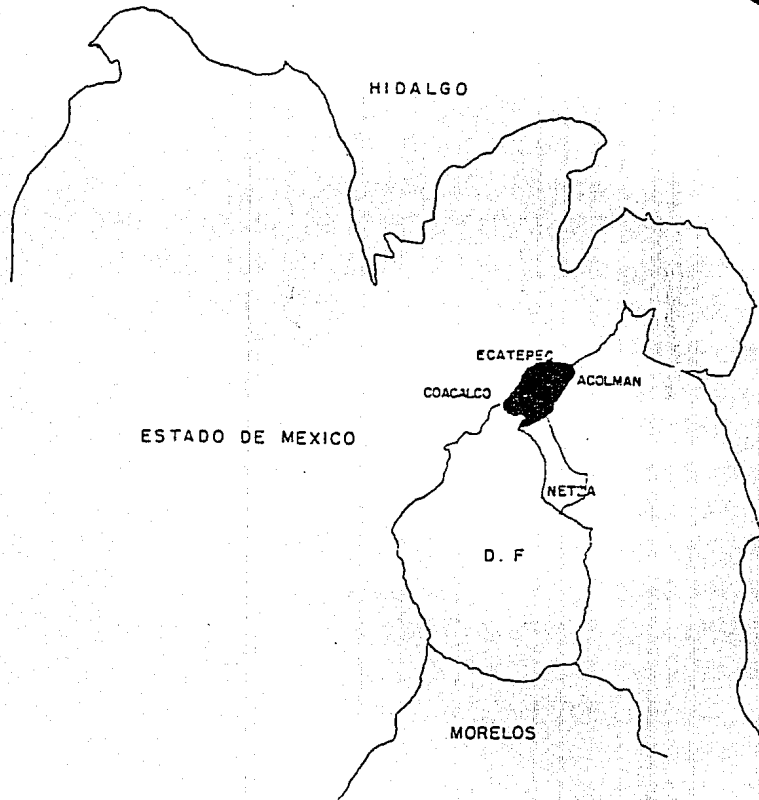
DE ECATEPEC



UNIVERSIDAD

MUNICIPIO DE ECATEPEC

lamina. 10



SITUADO AL NORTE DEL DISTRITO FEDERAL ECATEPEC , CUENTA CON UNA POBLACION CARENTE DE SERVICIOS QUE CONSTITUYEN EL SIGNO PREDOMINANTE DE LA REALIDAD MUNICIPAL, REFLEJANDOSE SEVERAMENTE, LOS EFECTOS CONTRADICTORIOS DEL ILIMITADO CRECIMIENTO URBANO, DE LA ZONA METROPOLITANA DEL CENTRO DE LA REPUBLICA.

LOS EFECTOS DE URBANIZACION E INDUSTRIALIZACION, NO HAN TRAIIDO CONSIGO, INCREMENTOS NOTORIOS EN LOS NIVELES DE BIENESTAR DE LA POBLACION ECATEPENSE, YA QUE EN UNOS AÑOS ECATEPEC HA TRANSFORMADO SU FISONOMIA, DE UN MUNICIPIO RURAL, A UNO CON CARACTERISTICAS URBANAS, PERO CON NIVELES DE SERVICIO MUY POR DEBAJO DE LOS METROPOLITANOS.

EN POCOS AÑOS LA POBLACION SE HA INCREMENTADO EN FORMA DESORBITADA HASTA ALCANZAR HOY EN DIA UNA DE LAS TASAS DEMOGRAFICAS MAS ALTAS EN LA ENTIDAD Y EN EL PAIS: PROVOCANDO DEFICIENCIA EN LA PRESTACION DE SERVICIOS, YA QUE LA DEMANDA HA REBASADO EN MUCHO LA CAPACIDAD INSTALADA PARA DAR RESPUESTA INMEDIATA A LAS NECESIDADES SOCIALES.

LA ESTRUCTURA URBANA DE ECATEPEC HA SIDO DETERMINADA POR SUS RELACIONES CON EL DISTRITO FEDERAL Y POR EL PROCESO DE OCUPACION DEL SUELO, EN EL QUE ES POSIBLE DIFERENCIAR TRES ETAPAS:

PRIMERA

CORRESPONDE A UNA ESTRUCTURA LINEAL FORMADA POR PEQUEÑAS LOCALIDADES DISPERSAS.



LA SEGUNDA

CORRESPONDE AL SURGIMIENTO Y CONSOLIDACION DE LAS ZONAS INDUSTRIALES.

LA TERCERA

SE CARACTERIZA POR EL CRECIMIENTO EXPLOSIVO DE LAS ZONAS HABITACIONALES MAS ALLA DEL UMBRAL DEL GRAN CANAL HASTA LOS LIMITES DEL MUNICIPIO, OCUPANDO EL ANTIGUO VASO DEL LAGO DE TEXCOCO.

A LO ANTERIOR DEBEMOS INCLUIR EL CONTEXTO ECONOMICO EN QUE VIVIMOS, Y QUE INDUDABLEMENTE TIENE PROFUNDOS EFECTOS, INFLUYENDO DIRECTAMENTE EN LA INSATISFACCION DE DIVERSAS DEMANDAS POPULARES; A NIVEL MUNICIPAL SE ACENTUA LA ESCASEZ DE RECURSOS PARA EL DESARROLLO DE LA EDUCACION, LA CULTURA, RECREACION Y SALUD.

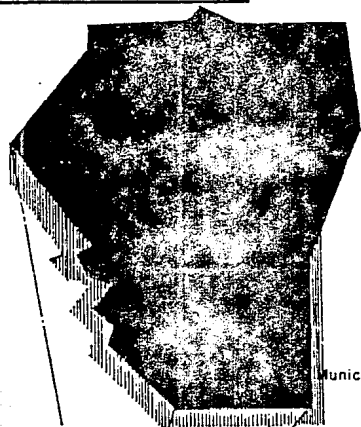
DE ECATEPEC

UNIVERSIDAD

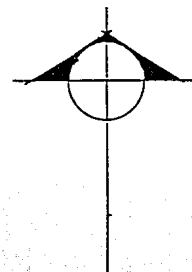


MUNICIPIO DE ECATEPEC

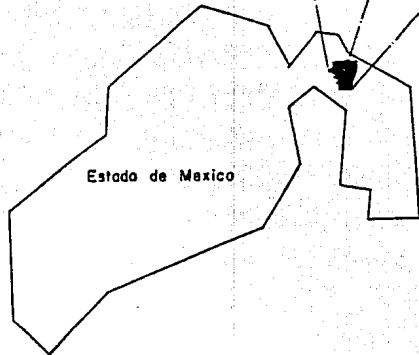
lámina. 13



Municipio de Ecatepec.



Estado de Mexico

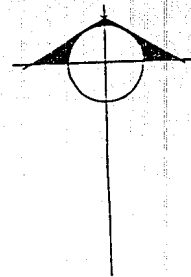
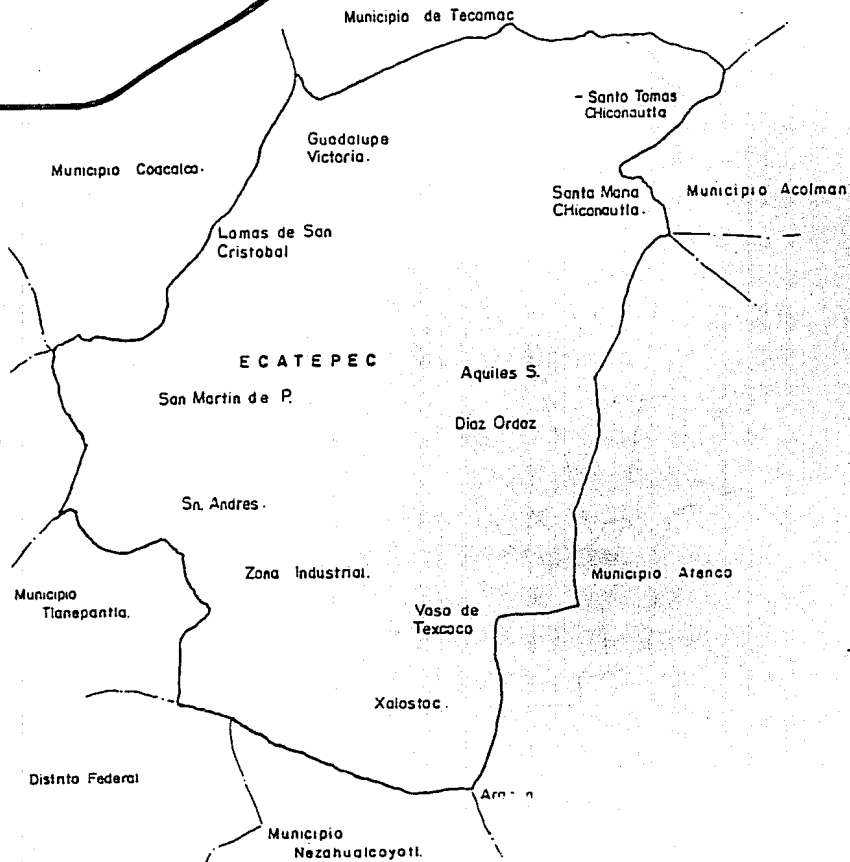


DE ECATEPEC

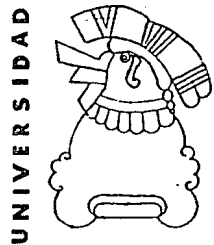


LIMITES Y LOCALIDADES

lamina. 14



DE ECATEPEC



UNIVERSIDAD

I.01 UBICACION GEOGRAFICA Y EXTENSION
TERRITORIAL

lamina. 15

EL MUNICIPIO DE ECATEPEC DE MORELOS, SE LOCALIZA: AL NOROESTE DEL ESTADO DE MEXICO, EN LA PO -
BLACION CENTRAL DE LA REPUBLICA MEXICANA.

ENTRE LAS COORDENADAS DE LOS PARALELOS $19^{\circ}, 29', 02''$ A $19^{\circ}, 39', 30''$ DE LATITUD NORTE, Y LOS
MERIDIANOS $98^{\circ}, 58', 30''$ A $99^{\circ}, 07', 06''$ DE LONGITUD OESTE, SU ALTITUD ES DE 2250 METROS SO -
BRE EL NIVEL DEL MAR.

LIMITA AL NORTE CON EL MUNICIPIO DE TECAMAC, AL SUR CON NEZAHUALCOYOTL Y EL DISTRITO FEDERAL;
AL ESTE CON ACOLMAN Y ATENCO, Y AL OESTE CON COACALCO, TLANEPANTLA Y EL DISTRITO FEDERAL.
ECATEPEC TIENE UNA SUPERFICIE DE $186,813 \text{ KM}^2$; QUE REPRESENTA EL .83% DE TERRITORIO DEL ESTA -
DO DE MEXICO.

EN EL MUNICIPIO PREDOMINA EL CLIMA SEMISECO TEMPLADO CON LLUVIAS EN VERANO; EL RANGO TERMICO
MEDIO TIENE UN VALOR ENTRE 14° Y 18°C .

EL MES MAS CALIDO ES JUNIO CON UNA TEMPERATURA ENTRE 18° Y 19°C ; DICIEMBRE ES EL MAS FRIO CON
UNA TEMPERATURA ENTRE 11° Y 12°C .



lamina. 16

LAS ZONAS URBANAS OCUPAN LA MAYOR PARTE DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO, YA QUE PARA 1985, REPRESENTABAN EL 51.9%, TANTO QUE LA INDUSTRIA REPRESENTO EL 10.8%, EL USO AGRICOLA ES 15.8%, LAS ACTIVIDADES PECUARIAS EL 3.5% Y EL USO FORESTAL EL 11.0%.

EL CRECIMIENTO DE LOS CENTROS URBANOS E INDUSTRIALES HA GENERADO LA INVASION PAULATINA, DE LAS AREAS CULTIVABLES Y UNA MAYOR DEMANDA DE SERVICIOS PUBLICOS.

ASI COMO CARENCIAS QUE VAN DESDE INSUFICIENCIAS DE: AGUA POTABLE, DRENAJE, ALCANTARILLADO, ELECTRIFICACION Y ALUMBRADO PUBLICO, PAVIMENTACION, GUARNICIONES Y BANQUETAS, DE VIALIDADES FUNCIONALES DE CENTROS EDUCATIVOS, SERVICIOS DE SALUD, INSTALACIONES CULTURALES, DEPORTIVAS POR MENCIONAR ALGUNOS DE LOS MAS SIGNIFICATIVOS.

ECATEPEC SE HA CONVERTIDO EN EL DESTINO DE IMPORTANTES VOLUMENES DE POBLACION QUE BUSCAN TRABAJO, HABITACION Y SERVICIOS, DESTACANDO LOS DE CARACTER EDUCATIVO.

DE ECATEPEC

UNIVERSIDAD



1.03 CLIMA

lamina. 17

GRAFICA PLUVIOMETRICA GRAFICA VIENTOS DOMINANTES

EN EL MUNICIPIO PREDOMINA EL CLIMA SEMISECO TEMPLADO CON LLUVIAS EN VERANO LA PRECIPITACION MEDIA ANUAL ES DE 500 A 600 mm; EL RANGO TERMICO MEDIO TIENE UN VALOR ENTRE 14° Y 18°C. LA MAXIMA INCIDENCIA DE LLUVIAS SE REGISTRA EN EL MES DE JULIO, CON UN RANGO ENTRE 110 Y 120 mm, Y LA MINIMA EN FEBRERO CON UN VALOR MENOR DE 5 mm. EL MES MAS CALIDO ES JUNIO CON UNA TEMPERATURA ENTRE 18° Y 19°C; DICIEMBRE ES EL MAS FRIO CON UNA TEMPERATURA ENTRE 11° Y 12°C. LOS VIENTOS DOMINANTES EN EL SENTIDO NW SON EN LOS MESES DE: ENERO, FEBRERO, JUNIO, JULIO, AGOSTO, SEPTIEMBRE, OCTUBRE, NOVIEMBRE Y DICIEMBRE; Y EN EL SENTIDO SE, SON EN LOS MESES DE MARZO Y ABRIL.

DE ECATEPEC

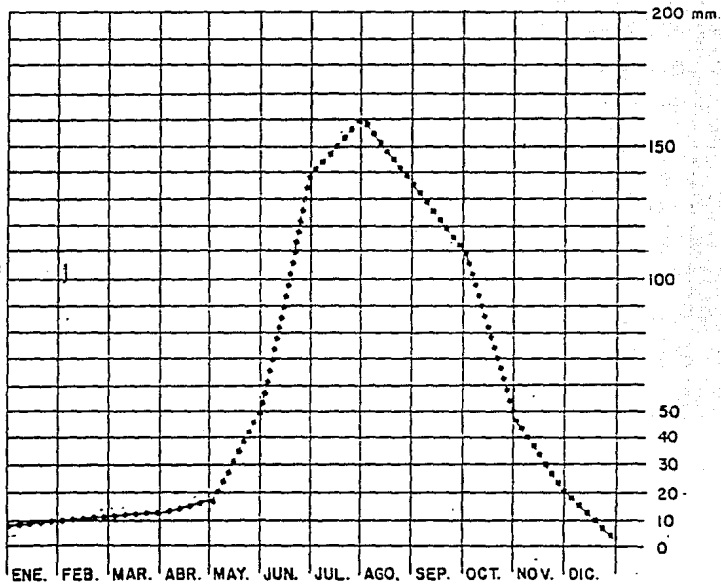


UNIVERSIDAD

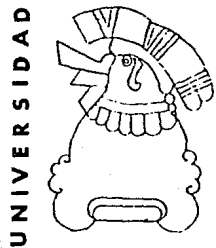
GRAFICA PLUVIOMETRICA

LAS LLUVIAS VARIAN DE 6mm EN ENERO A 160 mm EN JULIO
LA PRECIPITACION MEDIA ANUAL ES DE 500 A 600 mm

lamina. 18

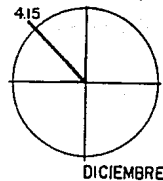
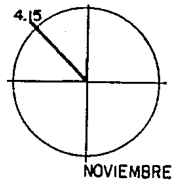
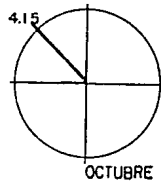
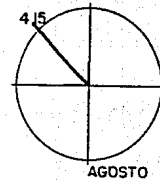
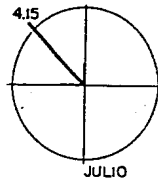
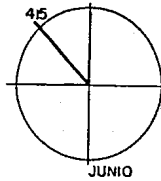
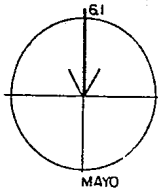
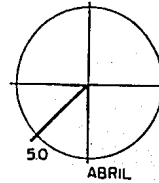
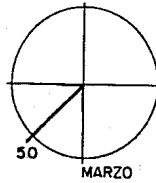
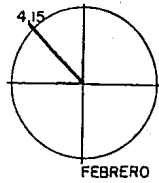
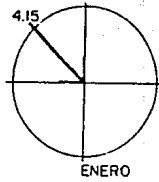


DE ECATEPEC

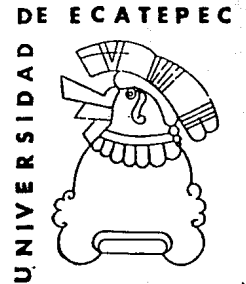


VIENTOS DOMINANTES

lamina. 19



LOS VIENTOS PREDOMINAN EN SENTIDO NW - SE



1.04 TERRENO

lamina. 20

LA UNIVERSIDAD DE ECATEPEC SE LOCALIZARA AL NOROESTE DE LA CIUDAD DE MEXICO, EN ESTA ZONA NORTE Y ESTE DEL MUNICIPIO SE ENCUENTRAN LAS ZONAS PLANAS, FORMADAS POR LOMERIOS SUAVES Y EL ASIENTO DEL EX-LAGO DE TEXCOCO.

SE CONSIDERA SUELO URBANIZABLE; ADEMAS DE LOS MATERIALES BASICOS PARA LA CONSTRUCCION, HAY EN EL SUBSUELO UN AREA DE POTENCIALIDAD ECONOMICA.

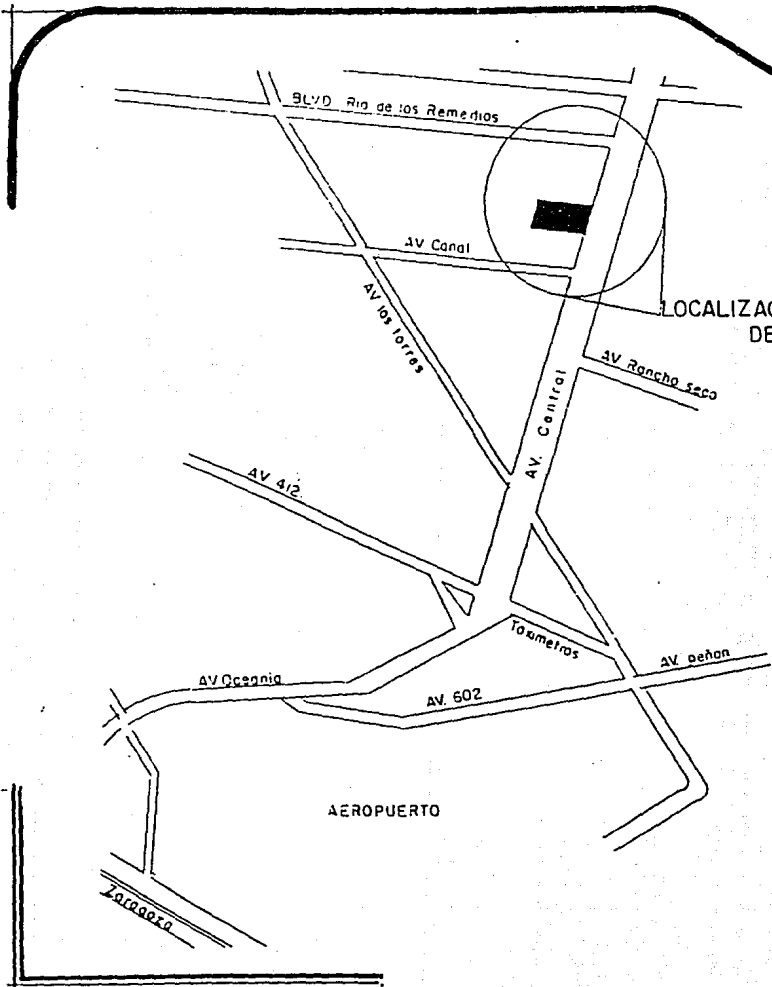
LOS PRINCIPALES ACCESOS LO CONSTITUYEN LAS AVENIDAS 608, 412 Y TAXIMETROS LAS CUALES SE COMUNICAN CON LA AVENIDA CENTRAL.

OTROS ACCESOS IMPORTANTES SON JARDINES DE MORELOS, SAN CRISTOBAL ECATEPEC, XALOSTOC, VASO DE TEXCOCO.

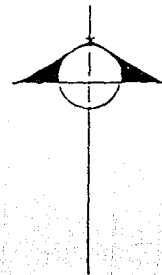
DE ECATEPEC

UNIVERSIDAD





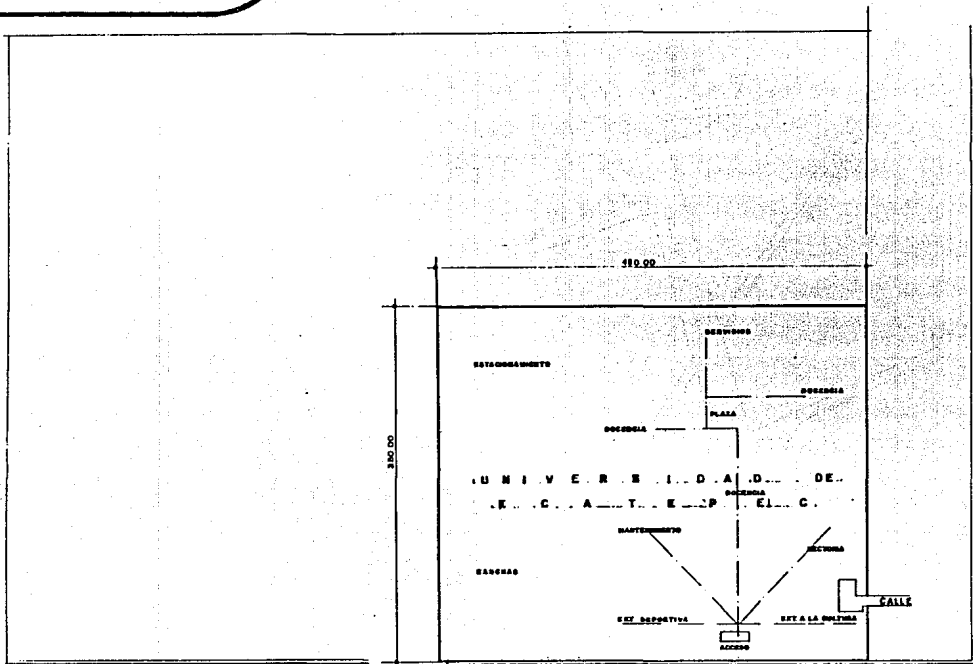
lamina. 21



lamina.22

TERRENO

157 500 m²



AV CENTRAL

Calle Leona Vicario

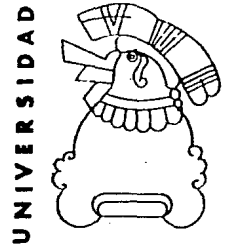
UNIVERSIDAD DE ECATEPEC



CAPITULO . II

investigacion del medio social

DE ECATEPEC



UNIVERSIDAD

11.01 NIVEL SOCIO-ECONOMICO

lamina. 24

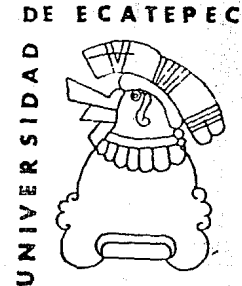
ENTRE 1970 Y 1980 LA POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA CRECIO A UNA TASA PROMEDIO ANUAL DE 13.25% Y PARA EL LAPSO COMPRENDIDO ENTRE 1980 y 1987 FUE DE 12.31%, EN 1987 DEL TOTAL DE LA POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA EL 75.4% SON HOMBRES Y EL 24.6% MUJERES.

LA EVOLUCION DE LA ESTRUCTURA POBLACIONAL POR GRUPOS DE EDAD MUESTRA QUE EL GRUPO DE 12 A 24 AÑOS, DEL CUAL PROCEDE LA MAYOR DEMANDA DE INGRESOS A LA FUERZA DE TRABAJO, ESTABA CONSTITUIDO EN 1970 POR 54,598 EN 1980 POR 79,945 Y EN 1987 SE ELEVO A 174,341.

LA POBLACION ECONOMICAMENTE INACTIVA PARA 1987 FUE 71.7% DEL TOTAL DE HABITANTES, ESTO ES, SOLAMENTE UNO DE CADA 2.5 PERSONAS ESTA INCORPORADA A LA FUERZA DE TRABAJO.

EL AUMENTO DE LA POBLACION EN EL MUNICIPIO SE DEBE PRINCIPALMENTE A LOS FENOMENOS DEMOGRAFICOS DE INMIGRACION Y CONCENTRACION. SE ESTIMA QUE EN 1987 SOLO EL 34.9% FUE ORIGINARIO DEL MUNICIPIO. LA POBLACION INMIGRANTE PROVIENE BASICAMENTE DEL DISTRITO FEDERAL, GUANA - JUATO, HIDALGO, MICHOACAN, PUEBLA Y VERACRUZ.

ECATEPEC SE CLASIFICA ENTRE LOS MUNICIPIOS DEL ESTADO DE MEXICO CON UNA FUERTE ATRACCION MIGRATORIA DEBIDO PRIMORDIALMENTE A LA IMPORTANCIA DE LA ACTIVIDAD INDUSTRIAL, QUE ES LA PREDOMINANTE, SEGUIDA DEL COMERCIO.



II.02 NIVEL SOCIO - CULTURAL

lamina. 25

EL NIVEL DE EDUCACION ELEMENTAL ABSORVE AL 75.89% DE LA MATRICULA, ASIMISMO SE OBSERVA UNA ELEVADA CONCENTRACION DE ESCUELAS Y DE AULAS QUE REPRESENTAN EL 81.39% Y 65.40% - RESPECTIVAMENTE.

POR LO QUE RESPECTA AL NIVEL DE EDUCACION MEDIA BASICA, ESTE REGISTRA UNA PARTICIPACION DEL 18.71% DEL TOTAL DE LA MATRICULA.

POR ULTIMO EL NIVEL DE EDUCACION MEDIA SUPERIOR REGISTRA UNA MATRICULA DEL 5.40% MUY INFERIOR A LOS NIVELES ELEMENTALES Y MEDIO BASICO.

DE ECATEPEC

UNIVERSIDAD



11.03 CARACTERISTICAS GENERALES DE LA POBLACION

lamina. 26

ECATEPEC ES UNA REGION RECEPTORA EN GRAN ESCALA DEBIDO A SU CERCANIA CON EL DISTRITO FEDERAL Y SU ALTO DESARROLLO INDUSTRIAL.

LA DISTRIBUCION GEOGRAFICA, POBLACIONAL OBSERVA UN DOBLE FENOMENO DE DISPERCION RURAL Y CONCENTRACION URBANA; LA POBLACION URBANA EN 1987 SE ELEVA A 1'884,297 HABITANTES, MIENTRAS QUE LA RURAL ES DE 15,703 HABITANTES.

EL INCREMENTO DEMOGRAFICO SE EXPLICA POR LA EXISTENCIA DE FUERTES CORRIENTES MIGRATORIAS DE HABITANTES.

EL MUNICIPIO EN 1980 TENIA UNA DENSIDAD DE POBLACION DE 4,199 HABITANTES POR KILOMETRO ², CANTIDAD QUE AUMENTO EN 142%, PARA 1987 YA QUE ACTUALMENTE SON 10,741 HABITANTES POR KILOMETRO CUADRADO.

LA POBLACION TOTAL EN ECATEPEC HA MOSTRADO EN LAS ULTIMAS DECADAS UN ACELERADO CRECIMIENTO

EN	1960	ASCENDIO	A	40,815
	1970	SE ELEVO	A	216,408
	1980	ALCANZO		784,507

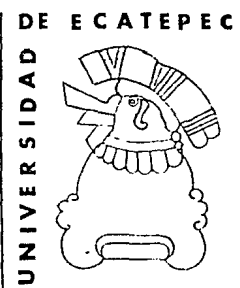
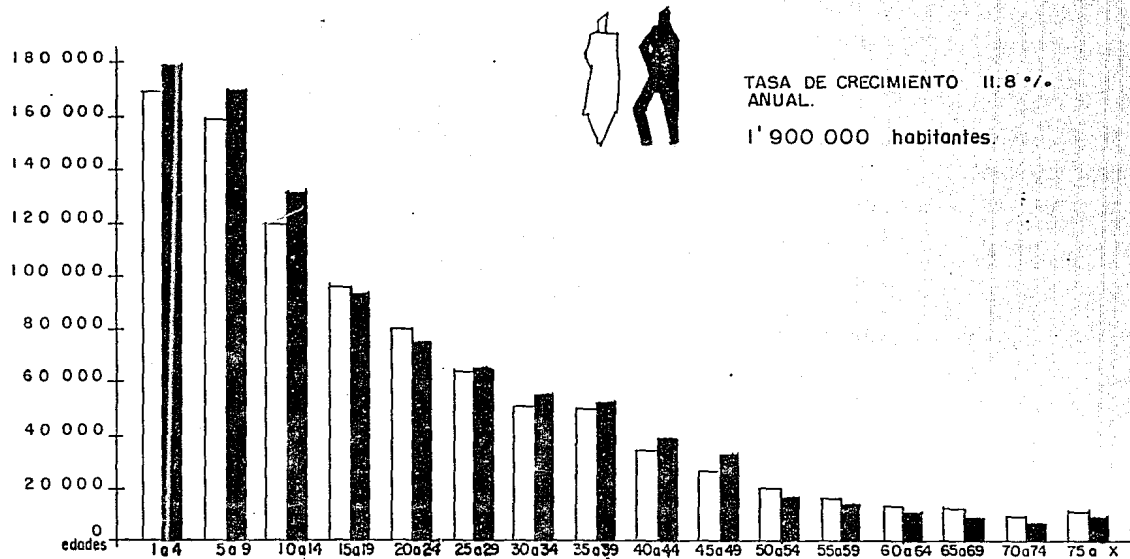
LA TASA MEDIA ANUAL DE CRECIMIENTO DEMOGRAFICO EN EL PERIODO 1960 - 1970 FUE DE 18.15%

LA TASA MEDIA ANUAL DE CRECIMIENTO DEMOGRAFICO EN EL PERIODO 1970 - 1980 FUE DE 13.25%

ACTUALMENTE EL MUNICIPIO TIENE UNA POBLACION DE 1'900,000 HABITANTES CON UNA TASA DE CRECIMIENTO DEL 11.8% ANUAL.



POBLACION POR EDAD Y SEXO



II.04 ESTRUCTURA POR EDAD Y SEXO

lamina. 28

LA ESTRUCTURA DE LA POBLACION POR GRUPOS DE EDAD Y SEXO SE CARACTERIZA POR SER ENMINENTEMENTE JOVEN, YA QUE PARA 1987 EL 66.64% DE LAS PERSONAS TIENEN ENTRE 0 y 24 AÑOS, LO QUE SIGNIFICA 1'266,160 HABITANTES. LAS PERSONAS QUE SE ENCUENTRAN ENTRE LOS 25 Y 64 AÑOS REPRESENTAN EL 30.22% QUE EQUIVALE A 574,180 HABITANTES. SOLO EL 3.14% ES MAYOR DE 64 AÑOS, O SEA 59,660 PERSONAS.

EL COMPORTAMIENTO DE LA ESTRUCTURA POR EDAD Y SEXO TIENE EFECTOS IMPORTANTES EN LAS NECESIDADES DE ABASTO DE NUTRIENTES INDISPENSABLES PARA EL DESARROLLO Y CRECIMIENTO, ASI COMO LA SATISFACCION DE LAS NECESIDADES DE EDUCACION ORIENTADA A GENERAR UNA FUERZA DE TRABAJO CAPACITADA PARA LOS DIVERSOS GRADOS DE INTEGRACION INDUSTRIAL Y DE SERVICIOS.

CON RESPECTO A LA CONFORMACION POR SEXOS EN 1987 LOS HOMBRES REPRESENTAN EL 49.1% DEL TOTAL DE LA POBLACION, MIENTRAS QUE LAS MUJERES CONCENTRAN EL 50.9% EN COMPARACION CON 1980, SE OBSERVA UN LIGERO DESCENSO EN CUANTO A HOMBRES, YA QUE FUE DEL 49.6%.

DE ECATEPEC



UNIVERSIDAD

CAPITULO. III

investigacion del medio urbano

DE ECATEPEC

UNIVERSIDAD



III.01 INFRAESTRUCTURA

REDES (VIAS DE COMUNICACION)

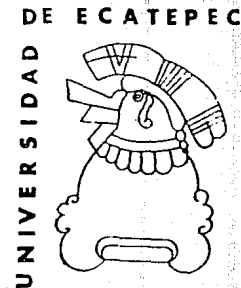
lamina.30

EN LO REFERENTE A COMUNICACIONES Y TRANSPORTE, EL MUNICIPIO DE ECATEPEC CUENTA CON UNA INFRAESTRUCTURA DE APROXIMADAMENTE 74.9 KILOMETROS DE CAMINOS TRANSITABLES, EL RESTO DEL MUNICIPIO SE ENCUENTRA COMUNICADO POR MEDIO DE UNA RED DE CALLES Y AVENIDAS EN LA ZONA URBANA. ACTUALMENTE ESTA EN PROCESO DE AMPLIACION Y CONSTRUCCION. UNA AREA DE CERCA DE 23 KILOMETROS DE CAMINOS PAVIMENTADOS.

POR OTRO LADO, DESTACA LA RED DE CAMINOS QUE ENLAZA EL SISTEMA URBANO DEL DISTRITO FEDERAL CON EL MUNICIPIO, Y ESTE A SU VEZ CON OTROS MUNICIPIOS, CASO EN EL QUE SE ENCUENTRA LA CARRETERA FEDERAL MEXICO - PACHUCA DE CUOTA # 85 Y LA CARRETERA FEDERAL MEXICO - PACHUCA PIRAMIDES LIBRE 136: LA CARRETERA LECHERIA - COACALCO - ECATEPEC, QUE ENTRONCA CON LA CARRETERA FEDERAL # 85, ASI COMO LAS AVENIDAS LOPEZ PORTILLO, VIA MORELOS Y REVOLUCION.

EN LO QUE RESPECTA AL TRANSPORTE MASIVO SE CUENTA CON AUTOBUSES DE PASAJEROS TIPO URBANO, - SUBURBANO Y FORANEO, CAMIONETAS COLECTIVAS Y TAXIS, ADEMAS DEL SERVICIO DEL FERROCARRIL MEXICO CIUDAD SAHAGUN.

EN ATENCION AL PROBLEMA VIAL, SE HA VENIDO TRABAJANDO EN LA CONSTRUCCION Y MEJORAMIENTO DE VIALIDADES INTER - URBANAS COMO LA AVENIDA CENTRAL, CIUDAD AZTECA - VENTA DE CARPIO PRIME - RA FASE Y AVENIDA R-1 ENTRE OTRAS.



ELECTRIFICACION

lamina. 31

EN LO QUE ES ELECTRIFICACION, TENEMOS QUE 136 COMUNIDADES TIENEN EL SERVICIO COMPLETO, 39 MAS SOLO LO TIENEN PARCIALMENTE Y 88 NO CUENTAN CON ESTE.

OTRO PROBLEMA QUE SE PRESENTA ES LA INSUFICIENCIA EN EL SERVICIO DE ALUMBRADO PUBLICO YA QUE SOLO 67 COMUNIDADES GOZAN DE MANERA COMPLETA DEL MISMO, 62 LO TIENEN PARCIALMENTE Y 134 COMUNIDADES NO CUENTAN CON ESTE, ES DECIR MAS DEL 50% DE LA POBLACION MUNICIPAL, LO CUAL INCIDE GRAVEMENTE EN LA FALTA DE SEGURIDAD Y EN LA MULTIPLICACION DE LOS DELITOS.

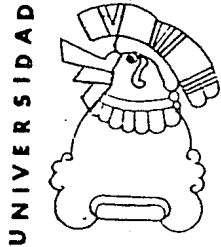
AGUA POTABLE

UNO DE LOS PROBLEMAS MAS SERIOS Y DRAMATICOS QUE ENFRENTA LA POBLACION SE REFIERE PRECISAMENTE A LA INSUFICIENCIA DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE, DEBIDO FUNDAMENTALMENTE A LA FALTA DE REDES HIDRAULICAS DE ABASTECIMIENTO DOMICILIARIO.

ASI TENEMOS QUE SOLO 36 DE UN TOTAL DE 263 COMUNIDADES RECIBEN PARCIALMENTE EL SERVICIO DE AGUA POTABLE, LO CUAL REPRESENTA EL 14% Y 45 COMUNIDADES MAS NO CUENTAN CON EL SERVICIO DE AGUA POTABLE, LO CUAL REPRESENTA EL 17% DE COMUNIDADES SIN REDES, A ESTAS COMUNIDADES SE LES ABASTECE DE AGUA MEDIANTE CAMIONES CISTERNA.

EL MUNICIPIO DE ECATEPEC PARA ABASTECER DE AGUA POTABLE A SUS HABITANTES CUENTA CON LA AYUDA DEL GOBIERNO FEDERAL Y ESTATAL, QUIENES DOTAN EL AGUA EN BLOQUE A RAZON DE 2,221 LITROS POR SEGUNDO, A TRAVES DE LA COMISION DE AGUAS DEL VALLE DE MEXICO Y LA COMISION ESTATAL DE AGUA Y SANEAMIENTO SUMADOS A LOS 430 LITROS POR SEGUNDO QUE SE EXTRAEN EN

DE ECATEPEC



UNIVERSIDAD

LOS POZOS MUNICIPALES Y 213 LITROS POR SEGUNDO QUE SE EXTRAEN DE OTROS SISTEMAS, GENERAN UN TOTAL DE 2,864 LITROS POR SEGUNDO, VOLUMEN INSUFICIENTE PARA PROPORCIONAR EL SERVICIO A 1'900,000 HABITANTES A RAZON DE 150 LTS./HAB./DIA EXISTIENDO A PESAR DE LOS GRANDES ESFUERZOS UN DEFICIT DE 1,251 LITROS POR SEGUNDO.

PARA RESOLVER ESTE PROBLEMA, EL H. AYUNTAMIENTO INVIERTE ANUALMENTE EN EQUIPAMIENTO E INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA, GRAN PARTE DE SU PRESUPUESTO.

DRENAJE

ACTUALMENTE EL AYUNTAMIENTO CUENTA PARA EL DESARROLLO DE AGUAS NEGRAS Y PLUVIALES CON 14 CARCAMOS PARA REBOMBLEAR LAS AGUAS AL GRAN CANAL Y AL CANAL DE SALES, LOS CUALES LOS CONDU^{EN} CEN AL DRENAJE PROFUNDO Y AL POBLADO DE TULA A LA PRESA ENDO, EN DONDE SON UTILIZADAS PARA RIEGO, SE CUENTAN TAMBIEN CON 20 COLECTORES CON DIAMETRO DE 0.61 HASTA 3.05 METROS, LOS CUALES CAPTAN LAS AGUAS NEGRAS Y PLUVIALES DE LAS COMUNIDADES Y LAS CONDU^{EN} CEN A LOS CARCAMOS PARA SU DESALOJO.

SE DEBE MENCIONAR QUE LA INFRAESTRUCTURA DE QUE SE DISPONE PARA EL DESALOJO DE AGUAS ES TOTALMENTE INSUFICIENTE, DADO QUE EN EPOCA DE LLUVIAS SE SATURAN LOS ACTUALES SISTEMAS, LO CUAL PROVOCA SERIAS INUNDACIONES, PRINCIPALMENTE EN LAS COLONIAS DE LA QUINTA ZONA, COM^{EN} PRENDIDAS EN EL LADO PONIENTE DEL MUNICIPIO, DICHA ZONA SE UBICA EN UN HOYO, LO QUE HACE NECESARIO EL BOMBEO DEL AGUA LAS CUALES TIENEN QUE RECORRER HASTA CERCA DE 6 KILOMETROS



lamina. 33

PARA SU DESALOJO.

ES TAMBIEN IMPORTANTE ACLARAR LA INSUFICIENCIA DE RECURSOS ECONOMICOS DE QUE DISPONE EL MUNICIPIO PARA ATENDER LOS PROBLEMAS DE INSUFICIENCIA EN INFRAESTRUCTURA, TANTO EN REDES DE AGUA COMO EN EQUIPO DE BOMBEO DE AGUAS NEGRAS, LO CUAL DIFICULTA SERIAMENTE LA ATENCION SUFICIENTE A LAS NECESIDADES DE UNA CRECIENTE POBLACION.

DE ECATEPEC

UNIVERSIDAD



III.02 EQUIPAMIENTO

EDUCACION

lamina. 34

LA EDUCACION ES UN SERVICIO PUBLICO DE BIENESTAR EN CUALQUIERA DE SUS TIPOS Y MODALIDADES, CONSTITUYE EL FACTOR FUNDAMENTAL PARA ADQUIRIR, TRANSMITIR Y ACRECENTAR CONOCIMIENTOS Y CULTURA, ES UN PROCESO QUE CONTRIBUYE A LA FORMACION DEL HOMBRE CON SENTIDO DE RESPONSABILIDAD SOCIAL.

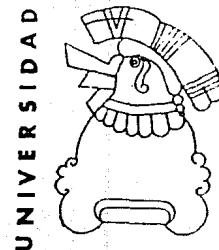
EN ECATEPEC LOS SERVICIOS EDUCATIVOS QUE SE IMPARTEN CORRESPONDEN A LA EDUCACION ELEMENTAL QUE COMPRENDE A LA EDUCACION PREESCOLAR, PRIMARIA Y ESPECIAL: LA EDUCACION MEDIA BASICA, QUE ABARCA LA SECUNDARIA GENERAL Y TECNICA Y TELESECUNDARIA: LA EDUCACION MEDIA SUPERIOR, LA CUAL ENGLOBA PREPARATORIA Y BACHILLERATO EN SUS MODALIDADES GENERAL Y TECNICO; ASI COMO LA EDUCACION FISICA Y CULTURAL.

EN EL RENGLON EDUCATIVO EL MUNICIPIO EXPERIMENTA UNA PROBLEMÁTICA DE CARACTERÍSTICAS PECULIARES, DEBIDO AL DINAMISMO DE SU DESARROLLO INDUSTRIAL, SE HA CONVERTIDO EN EL DESTINO DE IMPORTANTES VOLUMENES DE POBLACION QUE BUSCA TRABAJO Y SERVICIO.

LAS INSTALACIONES DEL SECTOR SON INSUFICIENTES PARA ATENDER LA DEMANDA EDUCATIVA, EXISTEN ESCUELAS QUE CARECEN DE EDIFICIOS Y UTILIZAN LOS DE OTRAS INSTITUCIONES PARA PROPORCIONAR, SUS SERVICIOS O IMPARTEN CLASES EN MERCADO, CASAS PARTICULARES, AUDITORIOS, BODEGAS O JACALONES. EN OTROS CASOS LOS PLANTELES NO CUENTAN CON NUCLEOS DE SANITARIOS Y CON EXPLANADAS EN CONDICIONES ADECUADAS DE USO.

EN TERMINOS GENERALES LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS NO CUENTAN CON EL MOBILIARIO, EQUIPO BIBLIOTECAS Y LABORATORIOS NECESARIOS PARA IMPARTIR EL APRENDIZAJE EN SUS ALUMNOS.

DE ECATEPEC

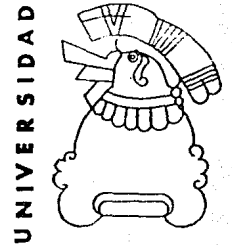


UNIVERSIDAD

CAPITULO. IV

descripcion del proyecto

DE ECATEPEC



UNIVERSIDAD

IV.01 ANALISIS DE POBLACION

lamina. 36

POBLACION PROPUESTA 1000 ALUMNOS, RESUMEN DE ALUMNOS DE PRIMER INGRESO A LICENCIATURA
POR PLANTEL Y CARRERA EN EL CICLO 87 - 88.

		E N E P				
		UNAM	CUAUTITLAN	ACATLAN	ARAGON	T O T A L
1.	COMERCIO	2018	545			2563
2.	ADMINISTRACION	1298	527			1825
3.	TURISMO					763
4.	PERIODISMO			330	337	667
5.	ING. INDUSTRIAL	639	525		404	1568
6.	ING. COMPUTACION	498			221	719
POBLACION DE ALUMNOS						8105

1.	31.62	1000	316	COMERCIO
2.	22.51	1000	225	ADMINISTRACION
3.	9.41	1000	94	TURISMO
4.	8.22	1000	85	PERIODISMO
5.	19.34	1000	193	ING. INDUSTRIAL
6.	8.87	1000	89	ING. COMPUTACION
	100.00%		1000	



PROGRAMA DE REQUERIMIENTOS

lamina. 37

- | | |
|---|------------------------------------|
| 1. DIRECCION (RECTORIA) | 6. LIC. ADMINISTRACION |
| 2. COORDINACIONES | 7. LIC. COMERCIO AREA COMUNICACION |
| 3. CARRERAS AREA TECNICA | 8. LIC. TURISMO |
| 4. LIC. ING. INDUSTRIAL | 9. LIC. PERIODISMO |
| 5. LIC. ING. COMPUTACION
AREA SOCIAL | 10. SERVICIOS |
| 11. COMEDOR | 16. GIMNASIO |
| 12. CONSESIONES | 17. MANTENIMIENTO |
| 13. BIBLIOTECA | 18. AREAS RECREATIVAS |
| 14. CENTRO DE IDIOMAS Y COMPUTO | 19. ESTACIONAMIENTOS |
| 15. AUDITORIO | |

DE ECATEPEC

UNIVERSIDAD



IV.02 PROGRAMA DE REQUERIMIENTOS

FUNCION UTILITARIA

lamina. 38

LA UNIVERSIDAD DE ECATEPEC ESTARA ASENTADA EN UN TERRENO DE APROXIMADAMENTE 330 HA., DEL CUAL UNA PARTE ESTARA DONADA PARA ESTE FIN.
CONTARA CON UNA RECTORIA, 3 EDIFICIOS DE COORDINACIONES PARA LA DIVISION ACADEMICA DE:

CIENCIAS FISIO - MATEMATICAS
CIENCIAS ECONOMICO - ADMINISTRATIVAS
CIENCIAS POLITICO - SOCIALES

APOYADOS EN 6 EDIFICIOS DE AULAS PARA IMPARTIR LAS CARRERAS DE LICENCIATURA:

INGENIERO EN COMPUTACION
INGENIERO INDUSTRIAL
LICENCIADO EN COMERCIO
LICENCIADO EN ADMINISTRACION
LICENCIADO EN TURISMO
LICENCIADO EN PERIODISMO

UN EDIFICIO DONDE SERA UN NUCLEO ESTUDIANTIL DONDE ESTARA: UN CENTRO DE IDIOMAS, UN CENTRO DE COMPUTO, UNA BIBLIOTECA, UNA LIBRERIA, UNA ADMINISTRACION Y POR ULTIMO DARA UN SERVICIO DE COMEDOR; CONTARAN CON AUDITORIO Y GIMNASIO.
Y SE ANEXARA TAMBIEN A ESTE CONJUNTO ARQUITECTONICO UN EDIFICIO DE MANTENIMIENTO.



lamina. 39

DENTRO DE ESTE CONJUNTO SE INTEGRARAN AREAS VERDES, UNA PLAZA CENTRAL PRINCIPAL Y CONCENTRICA EN LOS EDIFICIOS DE AULAS, PLAZAS SECUNDARIAS A LOS DEMAS EDIFICIOS Y PARA LLEGAR A ESTOS ANDADORES Y CORREDORES.

TAMBIEN CONTARA CON INSTALACIONES DEPORTIVAS, ENTRE LAS QUE SE INCLUYE UNA CANCHA DE FOTBOL, 5 CANCHAS DE BASQUETBOL, 3 CANCHAS DE VOLEIBOL QUE TAMBIEN PUEDEN UTILIZARSE PARA TENIS.

Y NO PODRIAMOS DEJAR DE MENCIONAR LOS SERVICIOS DE ESTACIONAMIENTO PARA: LA RECTORIA LOS PROFESORES, LOS ALUMNOS Y EL CUERPO DE MANTENIMIENTO.

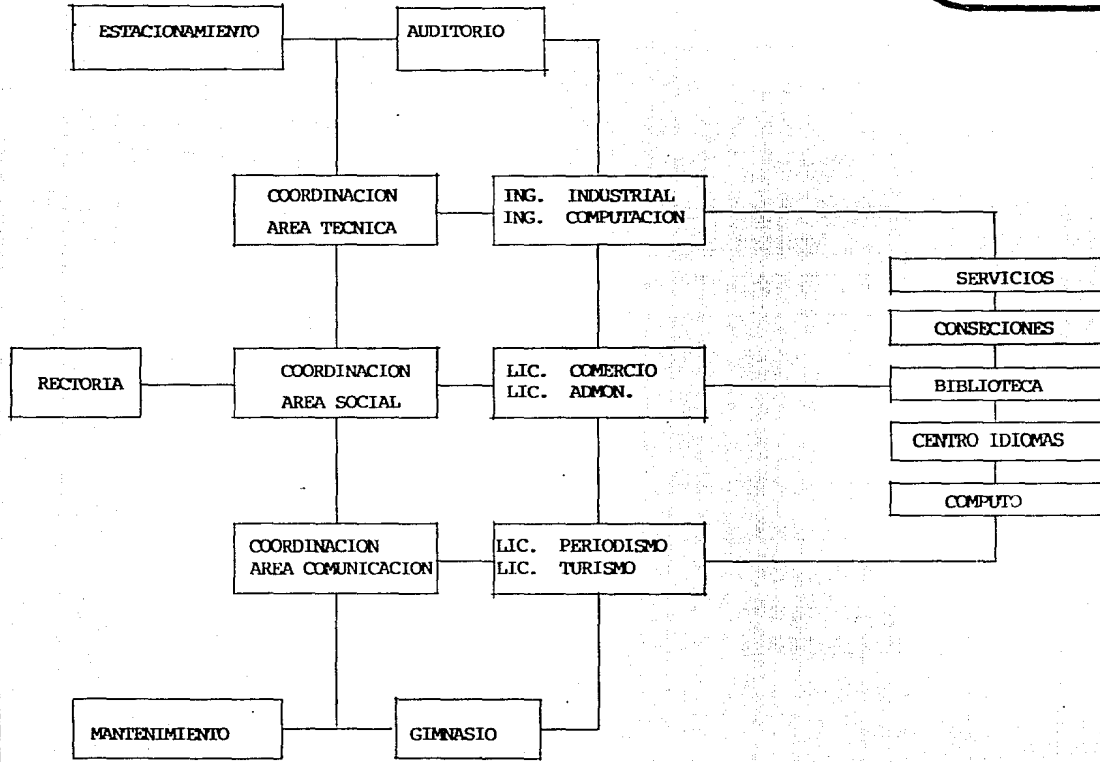
DE ECATEPEC

UNIVERSIDAD



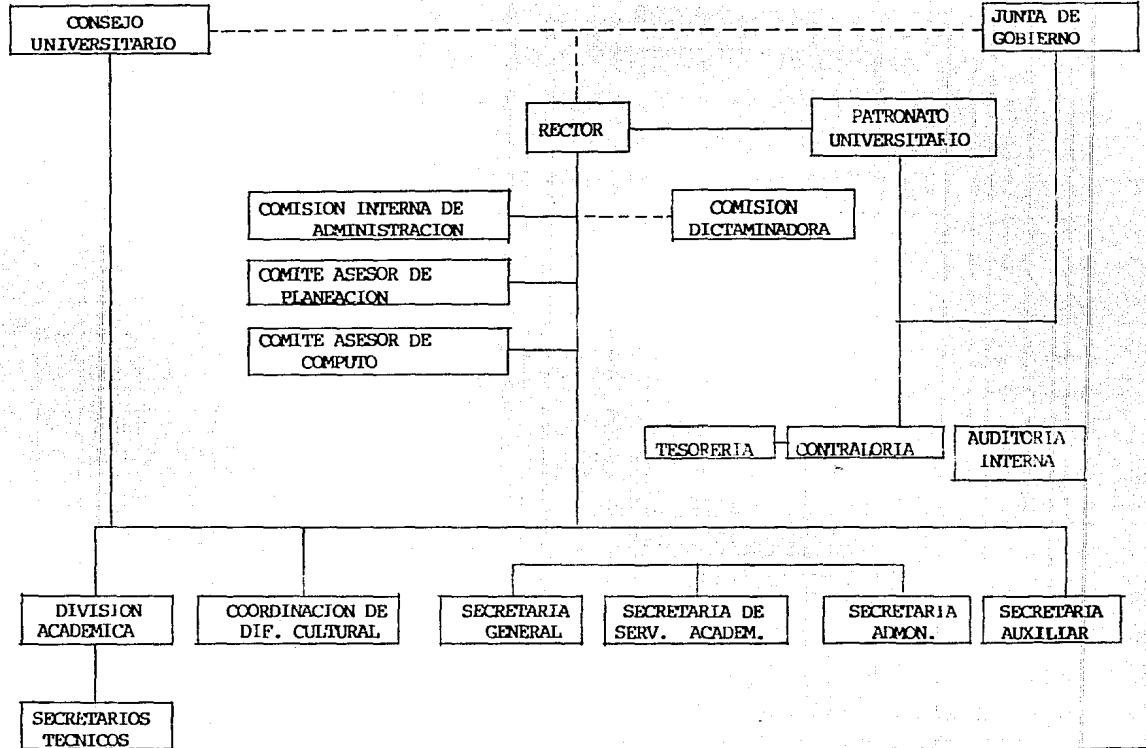
IV.03 CUADRO DE INTERRELACIONES DE AREAS

lamina. 40



IV.04 ORGANIGRAMA DE LA RECTORIA

lamina. 41



DE ECATEPEC



UNIVERSIDAD

IV.05 FUNCIONAMIENTO DEL PROGRAMA DE
REQUERIMIENTOS

lamina. 42

1.01 CONSEJO UNIVERSITARIO

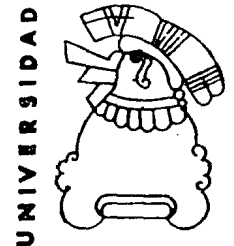
DE ACUERDO A LA LEY ORGANICA, EL CONSEJO UNIVERSITARIO ESTA INTEGRADO POR:

1. EL RECTOR
2. LOS DIRECTORES DE FACULTADES, ESCUELAS E INSTITUTOS
3. REPRESENTANTES PROFESORES Y REPRESENTANTES ALUMNOS DE CADA UNA DE LAS FACULTADES Y ESCUELAS
4. UN PROFESOR REPRESENTANTE DE LOS CENTROS DE EXTENSION UNIVERSITARIA
5. UN REPRESENTANTE DE LOS EMPLEADOS DE LA UNIVERSIDAD

EL SECRETARIO GENERAL DE LA UNIVERSIDAD ES, A LA VEZ EL SECRETARIO DEL CONSEJO UNIVERSITARIO.

TIENE COMO ORGANO ENCARGADO DE EXPEDIR TODAS LAS NORMAS Y DISPOSICIONES GENERALES ENCAMINADAS A LA MEJOR ORGANIZACION Y FUNCIONAMIENTO TECNICO, DOCENTE Y ADMINISTRATIVO DE LA UNIVERSIDAD.

DE ECATEPEC



1.02 JUNTA DE GOBIERNO.

lamina. 43

EL ARTICULO 115 DE LA CONSTITUCION GENERAL DE LA REPUBLICA FIJA LAS BASES DE LA FIGURA MUNICIPAL, EN ESTE CASO LA CREACION DE UNA UNIVERSIDAD.

EL MUNICIPIO CONSTITUYE EL NIVEL BASICO DE GOBIERNO, DONDE SE EXPRESA EN FORMA DIRECTA LA PROBLEMATICA DE LA POBLACION Y LA CANALIZACION DE RECURSOS PARA SU GESTION Y RESOLUCION.

LA LEY ORGANICA MUNICIPAL INCORPORA PLENAMENTE AL MUNICIPIO DENTRO DE PROCESO DE PLANEACION AL FACULTAR PARA FORMULAR, APROBAR Y EJECUTAR PLANES Y PROGRAMAS, GARANTIZANDOSE ADEMAS LA PARTICIPACION SOCIAL EN LA PLANEACION, PARA EN ESTE CASO UNA UNIVERSIDAD.

DE ECATEPEC

UNIVERSIDAD



1.03 PATRONATO UNIVERSITARIO

ESTE ESTARA INTEGRADO POR DEPARTAMENTOS COMO:

1. TESORERIA

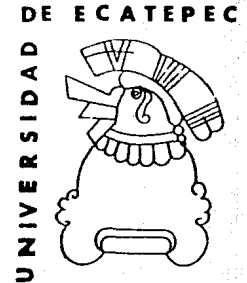
EN EL SE MANEJARA EL DINERO LIQUIDO EN EL ACTIVO DE LA UNIVERSIDAD QUE SE PUEDA DISPONER EN METALICO PARA EFECTUAR PAGOS

2. CONTRALORIA

SE DARA LA TAREA DE ENMARCAR LOS EGRESOS E INGRESOS QUE CONSTITUYEN LAS DIFERENTES PARTIDAS PRESUPUESTALES DE LA UNIVERSIDAD

3. AUDITORIA INTERNA

EN ESTE DEPARTAMENTO SE CORRABORARAN LAS OPERACIONES FINANCIERAS, ADMINISTRATIVAS Y DE OTRO TIPO DE LA UNIVERSIDAD, QUE SE CONCILIARA CON OTRA EMPRESA ESPECIALISTA, AJENO A LA UNIVERSIDAD, CON EL OBJETO DE EVALUAR LA SITUACION DE LAS MISMAS.



1.04 COMISION DICTAMINADORA

lamina. 45

FUNCIONARAN EN LA UNIVERSIDAD DE ECATEPEC LAS COMISIONES DICTAMINADORAS DE AREA TECNICA, AREA SOCIAL Y AREA EN COMUNICACION.

SON LAS QUE DICTAMINAN EN SEGUNDA INSTANCIA, DESPUES DEL JURADO RESPECTIVO, SOBRE LOS CONCURSOS DE OPOSICION PARA EL INGRESO AL CUERPO DOCENTE UNIVERSITARIO (PLAZAS DE ASIGNATURA DEFINITIVA PARA MEDIO Y TIEMPO COMPLETO, ASOCIADOS A, B, Y C, TECNICOS ACADEMICOS ETC.)

DE ACUERDO CON EL ARTICULO 78 DEL ESTATUTO DEL PERSONAL ACADEMICO, LA DE EVALUAR LA LABOR ACADEMICA DEL PERSONAL CUANDO ESTE ASPIRA A OBTENER LA PROMOCION, SU DICTAMEN SE TURNA AL CONSEJO TECNICO.

DE ECATEPEC

UNIVERSIDAD



1. 05 CONSEJO TECNICO

DE ACUERDO CON EL ARTICULO 12 DE LA LEY ORGANICA DE LA UNIVERSIDAD.

TIENE COMO UNA DE SUS FUNCIONES PRINCIPALES COORDINAR E IMPULSAR LA INVESTIGACION EN LA UNIVERSIDAD Y REGLAMENTAR LA DESIGNACION DE LOS INVESTIGADORES, ASI COMO SUS DERECHOS Y OBLIGACIONES.

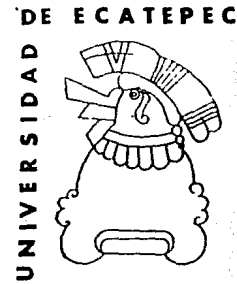
1. 06 COMISION INTERNA DE ADMINISTRACION

PARA ATENDER LOS REQUERIMIENTOS DE LA UNIVERSIDAD, ACADEMICOS - ADMINISTRATIVOS, EN CADA UNO DE LOS DEPARTAMENTOS, QUE MAYOR PRIORIDAD TENGAN.

1.07 COMITE ASESOR DE PLANEACION

EL COMITE DE PLANEACION SE INTEGRA CON LOS DEPARTAMENTOS DE PLANEACION ACADEMICA, INFORMATICA Y ORGANIZACION Y METODOS.

CONJUNTAMENTE SON LOS RESPONSABLES DE PLANEAR Y SISTEMATIZAR LOS PROCEDIMIENTOS PARA EL MEJOR DESARROLLO ACADEMICO DE LA ESCUELA.



lamina. 47

EL COMITE DE COMPUTO ESTARA BASADO EN LA PLANEACION DEL CALCULO DE LOS TIEMPOS PARA LA FORMACION DEL CALENDARIO; ACADEMICO - ADMINISTRATIVO DE LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA.

1.09 DIVISION ACADEMICA

LA DIVISION ACADEMICA DE LA UNIVERSIDAD CONTARA CON TRES DEPARTAMENTOS QUE TRABAJAN ESTRECHAMENTE LIGADOS A LAS SECRETARIAS TECNICAS:

CIENCIAS FISICO MATEMATICAS

CIENCIAS ECONOMICO ADMINISTRATIVAS

CIENCIAS POLITICO SOCIALES

ESTOS TRES DEPARTAMENTOS BRINDARAN SERVICIOS A LAS COORDINACIONES QUE TIENEN A SU CARGO LA ATENCION ESPECIFICA DE CADA CARRERA, COMO EL SEGUIMIENTO DEL ALUMNADO, ELABORACION DE PLANES Y PROGRAMAS DE ESTUDIO, PREPARACION DE MATERIAL DIDACTICO Y ORIENTACION A PROFESORES Y ALUMNOS.

DE ECATEPEC

UNIVERSIDAD



1.10 SECRETARIOS TECNICOS

lamina. 48

LOS COORDINADORES DE AREA TIENEN COMO APOYO INMEDIATO PARA LA REALIZACION DE SUS FUNCIONES ACADEMICO - ADMINISTRATIVAS A LOS SECRETARIOS TECNICOS DE CADA CARRERA QUE CONTARA CON UNO DE ELLOS.

EL SECRETARIO TECNICO ES EL RESPONSABLE DIRECTO, ENTRE OTRAS FUNCIONES DE MANTENER CONTACTO PERMANENTE CON LOS ALUMNOS PARA ORIENTARLOS EN LAS DUDAS QUE PUDIERAN PRESENTARSE EN RELACION CON SU PARTICIPACION EN LA ESCUELA.

SON LOS ENCARGADOS TAMBIEN DE OBSERVAR QUE SE CUMPLA CON LA IMPARTICION DE LOS CURSOS, LABORATORIOS, TALLERES Y PRACTICAS, SUPERVISAR LA EFICIENTE OPERACION DEL SISTEMA ENSEÑANZA - APRENDIZAJE E INTRODUCIR LOS METODOS Y SISTEMAS TENDIENTES A INCREMENTAR EL NIVEL ACADEMICO DE LOS PARTICIPANTES.



1.11 COORDINACION DE DIFUSION CULTURAL

lamina. 49

EL DEPARTAMENTO DE ACTIVIDADES CULTURALES DE LA UNIVERSIDAD CUMPLIRA CON LA FUNCION DE ORGANIZAR Y PROMOVER TODOS AQUELLOS EVENTOS QUE PONGAN A ALUMNOS Y PROFESORES EN CONTACTO CON LAS CORRIENTES ARTISTICAS Y CULTURALES CONTEMPORANEAS.

EL OBJETIVO FUNDAMENTAL DEL EQUIPO DE TRABAJO QUE COMPONE EL DEPARTAMENTO AL ORGANIZAR, COORDINAR Y DIRIGIR LAS PRESENTACIONES, CONSISTE EN COADYUVAR AL INCREMENTO DEL NIVEL CULTURAL DE NUESTRA COMUNIDAD Y SIMULTANEAMENTE MEJORAR LA COMUNICACION ENTRE EL PERSONAL DE ESTA DEPENDENCIA.

ENTRE SUS MULTIPLES ACTIVIDADES SE ENCUENTRA LA DE PRESENTAR ESPECTACULOS, CONFERENCIAS, JORNADAS CULTURALES, EXPOSICIONES, CINE, TEATRO Y TODAS LAS MANIFESTACIONES ARTISTICAS POSIBLES, QUE OFREZCAN AL ESTUDIANTE UN PANORAMA AMPLIO DEL AMBITO CULTURAL DE NUESTRA UNIVERSIDAD Y NUESTRO PAIS.

DE ECATEPEC

UNIVERSIDAD



1.12 SECRETARIA GENERAL

lamina. 50

LA SECRETARIA GENERAL TENDRA A SU CARGO LAS SECRETARIAS DE: SERVICIOS ACADEMICOS Y DE ADMINISTRACION, A LA VEZ MISMA TENDRA COMO APOYO DIRECTO A LA SECRETARIA DE LA DIRECCION.

1.13 SECRETARIA DE LA DIRECCION

LA SECRETARIA DE LA DIRECCION TIENE A SU CARGO A LOS DEPARTAMENTOS DE DIFUSION Y PUBLICACIONES, COORDINACION DE DIFUSION CULTURAL Y COORDINACION DE ACTIVIDADES DEPORTIVAS, ESTOS DEPARTAMENTOS SON LOS ENCARGADOS DE PROMOVER Y DIFUNDIR LAS ACTIVIDADES DE CARACTER ACADEMICO, CULTURAL Y DEPORTIVO QUE PROGRAMA LA ESCUELA PARA TODA LA COMUNIDAD.

1.14 SECRETARIA DE SERVICIOS ACADEMICOS

ESTA SECRETARIA ESTARA INTEGRADA POR LOS DEPARTAMENTOS DE BIBLIOTECA, INSTALACIONES ACADEMICAS Y EQUIPO AUDIOVISUAL, SERVICIOS ESCOLARES Y SERVICIO SOCIAL Y PRACTICAS.



1.15 SECRETARIA ADMINISTRATIVA

lamina. 51

ESTA UNIDAD ESTA COMPUESTA POR LOS DEPARTAMENTOS DE MANTENIMIENTO, PERSONAL PRESUPUESTOS, RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS GENERALES.

POR LA INDOLE DE LAS FUNCIONES QUE DESEMPEÑAN CADA UNO DE ESTOS DEPARTAMENTOS, CONSTITUYEN PARTE VITAL DE LA INFRAESTRUCTURA ADMINISTRATIVA DE LA UNIVERSIDAD.

1.16 SECRETARIA AUXILIAR

SERA EL ENLACE ENTRE LAS OTRAS SECRETARIAS Y DE APOYO LABORAL Y DE PRESENTAR UN INFORME DE TODAS LAS SECRETARIAS.

DE ECATEPEC

UNIVERSIDAD



2.01 COORDINADOR

ESPECIALISTA EN SU LICENCIATURA, CON INTERES ACADEMICO, EN APOYO A DOCENTES Y ALUMNOS, CAPAZ DE MOTIVAR Y ACADEMIZAR, SIGUIENDO CON UN OBJETIVO TRAZADO EN LA REALIZACION DE PLANES Y PROGRAMAS DE ESTUDIOS ASEQUIBLES A LA REALIDAD, POR OTRO LADO TAMBIEN BUSCAR SIEMPRE LA RELACION PROFESOR - ALUMNO.

2.02 SECRETARIO TECNICO

ES EL RESPONSABLE DIRECTO, ENTRE OTRAS FUNCIONES DE MANTENER CONTACTO CON LOS ALUMNOS PARA ORIENTARLOS EN LAS DUDAS QUE PUDIERAN PRESENTARSE EN RELACION CON SU PARTICIPACION EN LA ESCUELA, ES TAMBIEN ENCARGADO DE OBSERVAR QUE SE CUMPLA CON LA IMPARTICION DE CURSOS, LABORATORIOS, TALLERES Y PRACTICAS, SUPERVISAR LA EFICIENTE OPERACION DEL SISTEMA ENSEÑANZA - APRENDIZAJE E INCREMENTAR EL NIVEL ACADEMICO DE LOS PARTICIPANTES.

2.03 CUBICULO PROFESORES

AREA DE TRABAJO DE PROFESOR Y DE RELACION DE TRABAJO PROFESOR - ALUMNO DE INTERES ESPECIFICO Y DE CONSULTA.

2.04 AREA SECRETARIAL

DE SERVICIO E INFORMACION A PERSONAL DE LA COORDINACION, LLEVANDO EL CONTROL Y DOCUMENTACION OFICIAL QUE SE TRAMITARA EN LA DIRECCION.

lamina. 52



2.05 SALA DE ESPERA

lamina. 53

DE VISITA A COORDINADOR Y PROFESORES.

2.06 SALA DE JUNTAS

AREA CON EL OBJETO DE HACER PLANES DE TRABAJO CON COORDINADOR Y PROFESORES, ESTOS EN REVISION PERIODICA DE PLANES Y PROGRAMAS DE ESTUDIO.

2.07 ARCHIVO

ESPACIO GENERADO QUE GUARDA, OFICIOS IMPORTANTES Y TRASCENDENTALES QUE INMISCUYE EN SU HISTORIA DE CADA COORDINACION.

2.08 KARDEX

PUNTO MEDULAR DE LOS RESULTADOS EN APROVECHAMIENTO DEL ALUMNADO, DONDE PROFESORES ASIENTAN CALIFICACIONES QUE GUARDA TAMBIEN EN SU LUGAR DE ARCHIVO Y DE CONSULTA.

2.09 SALA DE ATENCION DE ALUMNOS

DENTRO DEL AREA DE CONSULTA DE KARDEX, SE ANEXA UNA SALA DE ESPERA PARA LOS ALUMNOS.

DE ECATEPEC

UNIVERSIDAD



2.10 AULA MAGNA

lamina: 54

ESTE ESPACIO ES IMPORTANTE PARA EVENTOS TALES COMO AUDIOVISUALES, CONFERENCIAS, EXAMEN PROFESIONAL ENTRE OTROS.

2.11 SALA DE REPOSO

AREA DESTINADA AL RELAX Y CHARLA SUSCITADA ENTRE DOS O MAS PERSONAS.

2.12 SERVICIOS SANITARIOS

COMO PARTE FUNDAMENTAL DE LA ANATOMIA FISIOLÓGICA DEL CUERPO HUMANO.

2.13 AREAS VERDES

DE AGRADABLE CONFORT, ESTARA CUBIERTO DE CESPED, CETOS Y ARBOLES DE DIFERENTES ESPECIES.

3.00 CARRERAS

AREA TECNICA



4.00 INGENIERIA INDUSTRIAL
CAP. 193 ALUMNOS

lamina. 55

EL PLAN DE ESTUDIOS CONTEMPLA LA FORMACION AUTOSUFICIENTE DEL FUTURO PROFESIONISTA, EN SU FORMACION PEDAGOGICA, CAPAZ DE RESOLVER JUNTO CON OTRAS INTERDISCIPLINAS, SU CAPACIDAD CREATIVA Y PRODUCTORA, ANTE LA SOCIEDAD A LA QUE FORMA PARTE, ESTO ES ENTRE OTRAS COSAS EN EL CAMPO DE LA MECANICA ELECTRICA, ELECTROMECHANICA, INDUSTRIAL Y DE ENSEÑANZA.

- 4.01 COORDINACION
- 4.02 AULAS TEORICAS
- 4.03 AULAS DE DIBUJO
- 4.04 AULAS DE DISEÑO
- 4.05 LABORATORIO DE MAQUINAS Y FLUIDOS
- 4.06 LABORATORIO DE MATERIALES
- 4.07 LABORATORIO DE ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO
- 4.08 LABORATORIO DE ELECTRONICA

DE ECATEPEC

UNIVERSIDAD



5.00 INGENIERIA COMPUTACION CAP. 89

ALUMNOS

lamina. 56

CARRERA DENOMINADA COMO DEL FUTURO, DADO LOS AVANCES DE LA CIENCIA DE AMPLIO CAMPO DE DESARROLLO EN TODAS LAS INTERDISCIPLINAS, EN EL QUE HOY AVANZA LA HUMANIDAD; PARA ESTO SE APLICARA UN PLAN Y PROGRAMA DE ESTUDIO COHERENTE A LAS NECESIDADES.

- 5.01 COORDINACION
- 5.02 AULAS TEORICAS
- 5.03 AULAS DE DIBUJO
- 5.04 AULAS DE DISEÑO
- 5.05 LABORATORIO DE MICROCOMPUTADORA
- 5.06 LABORATORIO DE ANALISIS DE CIRCUITOS
- 5.07 LABORATORIO DE ELECTRONICA



CARRERA AREA SOCIAL

6.00 LICENCIATURA EN ADMINISTRACION

CAP. 225 ALUMNOS

. lamina. 57

LA ADMINISTRACION ES LA COORDINACION TECNICA MAS IMPORTANTE EN LA VIDA CONTEMPORANEA, ENCAMINADA A DIRIGIR DE MANERA EFICIENTE LOS ASUNTOS PUBLICOS DEL ESTADO Y LOS ASUNTOS PRIVADOS DE EMPRESAS PARTICULARES.

- 6.01 COORDINACION
- 6.02 AULAS TEORICAS
- 6.03 AULAS DE SEMINARIO
- 6.04 AULAS DE AUDIOVISUALES

DE ECATEPEC



7.00 LICENCIATURA EN COMERCIO CAP. 316

ALUMNOS

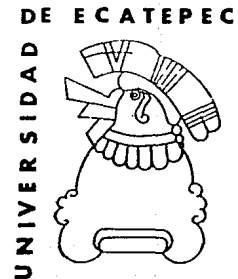
lamina.58

- 7.01 COORDINACION
- 7.02 AULAS TEORICAS
- 7.03 AULAS DE SEMINARIO
- 7.04 AULAS DE AUDIOVISUALES

CARRERA AREA COMUNICACION

8.00 LICENCIATURA EN TURISMO CAP. 94 ALUMNOS

- 8.01 COORDINACION
- 8.02 AULAS TEORICAS
- 8.03 AULAS DE SEMINARIO
- 8.04 AULAS DE AUDIOVISUALES
- 8.05 LABORATORIO DE TECNOLOGIA DEL HOSPEDAJE
- 8.06 LABORATORIO DE ALIMENTOS Y BEBIDAS
- 8.07 LABORATORIO DE AGENCIA DE VIAJES



9.00 LICENCIATURA EN PERIODISMO

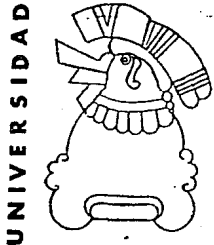
CAP. 83 ALUMNOS

lamina. 59

TIENE COMO FUNDAMENTO TENER INFORMADA Y ORIENTADA DE MANERA PERMANENTE A LA OPINION PUBLICA, LA TAREA DEL PERIODISMO ANTE TODO PRECISA REUNIR LOS MATERIALES DISPUESTOS A PUBLICARSE: LOS QUE SON SUMINISTRADOS POR REPORTEROS, COLUMNISTAS, EDITORIALISTAS, CARICATURISTAS, FOTOGRAFOS, QUE REQUIERE UNA CARRERA PRACTICA Y TEORICA A LA VEZ, PARA INFORMAR Y ORIENTAR.

- 9.01 COORDINACION
- 9.02 AULAS TEORICAS
- 9.03 AULAS DE SEMINARIO
- 9.04 AULAS DE AUDIOVISUALES

DE ECATEPEC



UNIVERSIDAD

10.00 SERVICIOS

lamina. 66

DE LAS UNIDADES Y DEPARTAMENTOS MENCIONADOS SEÑALAREMOS LAS FUNCIONES Y LA UBICACION DE AQUELLOS, QUE TIENEN UNA RELACION MAS DIRECTA CON LOS ALUMNOS Y PROFESORES QUE RECIEN INGRESAN A LA UNIVERSIDAD DE ECATEPEC.

11.00 COMEDOR

11.01 PREPARADO

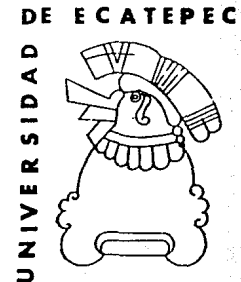
SE HACE GENERALMENTE EN LUGAR SEPARADO SIN QUE TENGA QUE SER UN CUARTO APARTE. PUEDE INCLUIR LA PREPARACION DE PASTAS, LEGUMBRES, CARNES Y DE ALIMENTOS FRIOS.

11.02 BARRA DE ATENCION

LA ORDEN DEL DIA POR MEDIO DE AUTOSERVICIO CUENTA CON CAJA REGISTRADORA, LA CUAL DEBE ESTAR ESTA BARRA TAN CERCA COMO SEA POSIBLE DEL LUGAR DE DISTRIBUCION.

11.03 DESPENSA

COMPRENDE LA GUARDA Y CONSERVA DE ALIMENTOS DEL CUAL DEBERA ESTAR PROTEGIDOS, CONTRA INSECTOS, ROEDORES Y ROBOS. EL CONGELADOR DE ALIMENTOS PUEDE ESTAR AQUI.



PUEDE ESTAR EN LOCAL SEPARADO, NECESITA ESCRITORIO PARA EL CAJERO, SE ENTIENDE POR EL PAGO DE CONSUMO DE ALIMENTOS.

11.05 LAVADO TRASTES

EN UN AREA DE SER POSIBLE A PRUEBA DE RUIDOS, BIEN VENTILADO E ILUMINADO. LOS PLATOS SUCIOS SE TRANSPORTARAN EN BANDEJAS Y CARRITOS.

11.06 PATIO MANIOBRAS

COMPRENDE LA RECEPCION DE ALIMENTOS QUE LAS PUERTAS DE ENTRADA DEBEN SER SUFICIENTEMENTE AMPLIAS PARA PERMITIR EL PASO DE CANASTAS, BARRILES Y CAJAS.

11.07 SERVICIO BAÑOS HOMBRES Y MUJERES

ES UN AREA CON VENTILACION NATURAL Y VESTIBULACION ADECUADA: YA QUE ES PARTE FUNDAMENTAL DE LA ANATOMIA FISIOLÓGICA DEL CUERPO HUMANO.

DE ECATEPEC

UNIVERSIDAD



12.00 SERVICIOS ESCOLARES

lamina. 62

ESTE DEPARTAMENTO BRINDA SERVICIO A LAS COORDINACIONES, QUE TIENEN A SU CARGO LA ATENCION ESPECIFICA DE CADA CARRERA, COMO EL SEGUIMIENTO DEL ALUMNADO, ELABORACION DE PLANES Y PROGRAMAS DE ESTUDIOS, PREPARACION DE MATERIAL DIDACTICO Y ORIENTACION A PROFESORES Y ALUMNOS.

12.01 OFICINA COORDINADOR

PERSONA INDICADA A TRABAJAR ESTRECHAMENTE LIGADAS A LAS COORDINACIONES DE LAS AREAS: TECNICAS SOCIAL Y DE COMUNICACION.

12.02 SECRETARIO

TIENE COMO APOYO INMEDIATO PARA LA REALIZACION DE SUS FUNCIONES ACADEMICO - ADMINISTRATIVOS.

12.03 AREA SECRETARIAL

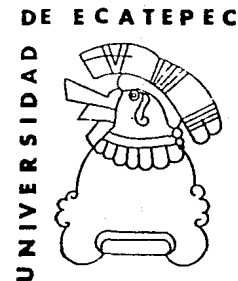
DE SERVICIO E INFORMACION A PERSONAL DE LA DIVISION ACADEMICA, LLEVANDO EL ORDEN Y DOCUMENTACION OFICIAL QUE SE MANEJE EN ESTE DEPARTAMENTO.

12.04 ARCHIVO

ESPACIO GENERADO QUE GUARDA OFICIOS IMPORTANTES Y TRASCENDENTALES QUE INMISCUYEN SIEMPRE EN EL CONTROL.

12.05 CONTROL ESCOLAR

ENCARGADO DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS ACADEMICOS DE LOS ALUMNOS; CARTAS CONSTANCIAS Y REVISIONES DE ESTUDIOS, CAMBIOS DE CARRERA, GRUPO Y TURNO ADEMAS ES EL RESPONSABLE DE TODOS LOS ASUNTOS RELACIONADOS CON INSCRIPCIONES Y REINSCRIPCIONES, ORDENES DE PAGO Y TIRA DE MATERIAS.



13.00 LIBRERIA

lamina. 63

ESTA DEBE SER DE UNA GRAN VARIEDAD DE LIBROS DE TODAS LAS ESPECIALIDADES QUE SE IMPARTEN EN EL PLANTEL, ASI COMO LAS ULTIMAS NOVEDADES LITERARIAS.

14.00 DEPARTAMENTO DE DIFUSION Y PUBLICACIONES

ESTE DEPARTAMENTO QUE DEPENDE DE LA SECRETARIA DE LA DIRECCION, ES EL ENCARGADO DE IMPRIMIR TODAS LAS FORMAS ADMINISTRATIVAS Y LOS MATERIALES DIDACTICOS NECESARIOS PARA APOYAR LA LABOR DE LAS COORDINACIONES A SU CARGO, ESTA EL SERVICIO DE FOTOCOPIADO QUE SE PRESTA A LOS ALUMNOS Y AL PERSONAL ACADEMICO Y ADMINISTRATIVO.

15.00 SERVICIOS SANITARIOS

COMO PARTE DE LA ANATOMIA FISIOLÓGICA E HIGIENE DEL CUERPO HUMANO.

DE ECATEPEC

UNIVERSIDAD



16.00 BIBLIOTECA

lamina. 64

LA BIBLIOTECA ES UNA FUENTE INTELECTUAL DE GRAN IMPORTANCIA DENTRO DE LA COMUNIDAD, SUS SERVICIOS SON CORRESPONDIENTES CON LOS PROPOSITOS DE LOS PROGRAMAS Y PLANES DE ESTUDIOS QUE SE LLEVAN EN TODAS LAS CARRERAS.

16.01 ACERVO

PROPORCIONA ORIENTACION AL LECTOR SOBRE LOS SERVICIOS QUE SE OFRECE EN ESTA CONSULTA DE BIBLIOGRAFIA, ADECUADA AL TEMA DE SU INTERES.

16.02 SALA DE LECTURA

RECUPERACION DE INFORMACION Y PRINCIPALMENTE INFORMACION SOBRE LAS OBRAS DE CONSULTA (ENCICLOPEDIAS, LIBROS GENERALES Y ESPECIALIZADOS).

16.03 CUBICULOS

AREAS PROPORCIONADAS A LOS ALUMNOS QUE REQUIEREN DE CONCENTRACION MAXIMA EN PREPARACION DE EXAMENES Y/O CONSULTA.

16.04 BARRA DE ATENCION DE ALUMNOS

ES EL DEPARTAMENTO ENCARGADO DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS DE CONSULTA EL UNICO REQUISITO PARA PODER HACER USO DE LOS SERVICIOS QUE PROPORCIONA LA BIBLIOTECA ES LA CREDENCIAL DE LA MISMA.

DE ECATEPEC



UNIVERSIDAD

16.05 CONTROL

lamina. 65

ESTE DEPARTAMENTO ES EL ENCARGADO DE LLEVAR LAS SIGUIENTES CLAUSULAS:

- A) EL MANEJO EFICIENTE DEL BIBLIOTECARIO A LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA
- B) EL CONTROL DE ATENCION A LOS USUARIOS
- C) EL CONTROL DE LA CREDENCIAL ENTRE OTRAS COSAS

16.06 ACERVO DE REVISTA

EL MATERIAL HEMEROGRAFICO SE PROPORCIONA A LOS USUARIOS SOLO EN PRESTAMO INTERNO: PERIODICOS, REVISTAS DE INFORMACION GENERAL Y ESPECIALIZADA.

16.07 SALA DE LECTURA

RECUPERACION DE INFORMACION Y PRINCIPALMENTE INFORMACION SOBRE LAS OBRAS CONSULTA.

16.08 OFICINA BIBLIOTECARIO

PERSONA AVOCADA DE DAR CUENTA DE TODO UN CONTROL DE VOLUMENES ACTUALIZADOS Y QUE SE NECESITAN DENTRO DE LA ESCUELA.

16.09 OFICINA CONSERVACION

DARA LA APROBACION SI ESTE LIBRO SE SIGUE UTILIZANDO PARA SU CONSULTA O DETERMINA SI ES ENVIADO AL AREA DE REPARACION.

DE ECATEPEC

UNIVERSIDAD



16.10 OFICINA CLASIFICACION

lamina. 66

LLEVARA EL CONTROL DE Nos. DE VOLUMENES, AUTORES TITULOS Y ESPECIALIDAD.

16.11 BODEGA

ESTE SE ENCONTRARA PARA UN MANEJO DE CONSULTA - INTERNO, QUE LLEVARA VARIOS ANAQUELES PARA GUARDA DE VOLUMENES.

16.12 AREA DE REPARACION

LLEVARA TODOS LOS ADITAMENTOS NECESARIOS COMO: EMPASTADORA, ENGOMADORA, ENGARGOLADORA Y COPIADORA.

16.13 CONTROL MONTACARGA

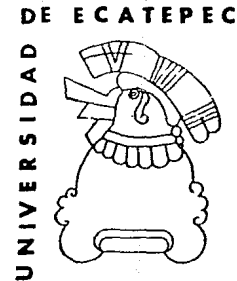
ESTE PARA FACIL TRASLADO DE VOLUMENES DE CONSULTA Y/O REPARACION

16.14 SALA DE ESPERA

AREA QUE REQUIERE DE UN MOMENTO DE ESPERA ANTES DE LA CONSULTA, PRESTAMO DE LIBROS A DOMICILIO.

16.15 SALA DE PROYECCION

AREA DE CONSULTA DE FILMINAS, AUDIOVISUALES Y DE MATERIAL DE CONSULTA QUE SE REQUIERA.



lamina. 67

EL CENTRO DE LENGUAS EXTRANJERAS Y COMPUTO TIENE LA IMPORTANTE FUNCION DE COMPLEMENTAR EL DESARROLLO ACADEMICO DE LOS ESTUDIANTES DE ESTA ESCUELA.

17.01 OFICINA COORDINADOR

ESTE ESTARA INTEGRADO POR DOS PROFESORES ESPECIALISTAS EN SUS AREAS COMO ES IDIOMAS Y COMPUTO: CADA UNO DE ELLOS CONTARA CON PROFESORES QUE IMPARTIRAN LOS CITADOS CURSOS A LOS ALUMNOS.

17.02 SECRETARIA

DA SERVICIO E INFORMACION A LOS COORDINADORES, LLEVANDO EL ORDEN Y LA DOCUMENTACION OFICIAL QUE SE REQUIERA.

17.03 SALA DE ESPERA

TIENE LA FUNCION DE ANUNCIAMIENTO PREVIO A UNA ENTREVISTA CON EL COORDINADOR O PROFESORES.

17.04 CONTROL

PERSONA ENCARGADA PARA MANTENER EL CONTROL DE MATERIAL DIDACTICO O EQUIPO SOFISTICADO QUE REQUIERE DE UN BUEN ESTADO.

17.05 ARCHIVO

ESPACIO GENERADO QUE GUARDA OFICIOS IMPORTANTES Y TRASCENDENTALES QUE ENMISCUYE SIEMPRE EN EL CONTROL.

DE ECATEPEC

UNIVERSIDAD



17.06 OFICINA SECRETARIO

lamina. 68

TIENE COMO APOYO AL COORDINADOR PARA LA REALIZACION DE SUS FUNCIONES ACADEMICO - ADMINISTRATIVAS.

17.07 SECRETARIA

DA SERVICIO E INFORMACION A PERSONAL DE LA DIVISION ACADEMICA LLEVANDO EL ORDEN Y DOCUMENTACION OFICIAL QUE SE MANEJE EN ESTE DEPARTAMENTO.

17.08 LABORATORIO DE IDIOMAS

ESTA DEDICADO A LA ENSEÑANZA DE LOS IDIOMAS INGLES, FRANCES E ITALIANO EN LAS ESPECIALIDADES DE POSESION DE LA LENGUA Y DE COMPRESION DE LECTURAS DE TEXTOS.

17.09 CENTRO DE COMPUTO

ESPECIAL ENFASIS MERECE LAS CARRERAS DE ESTA UNIVERSIDAD, QUE PARA ELLOS SEA REQUISITO INDISPENSABLE, TANTO PARA SU PREPARACION ACADEMICA COMO PARA LA OBTENCION DE TITULO PROFESIONAL, LA ATENCION ESPECIAL QUE REQUIERE LA COMPUTACION DE ACUERDO A SU RESPECTIVO PLAN DE ESTUDIOS.

17.10 SALA DE PROYECCION

AREA DE CONSULTA DE FILMICAS, AUDIOVISUALES Y DE MATERIAL DE CONSULTA QUE SE REQUIERA.

17.11 CASETA DE PROYECCION

AREA DONDE IRA UN PROYECTOR PARA TRANSMITIR UN AUDIOVISUAL Y DE MATERIAL DIDACTICO QUE SE REQUIERA.

DE ECATEPEC

UNIVERSIDAD



lamina. 69

ESPACIO PROYECTADO EN ESTA UNIVERSIDAD CON CUYA FINALIDAD ES INCREMENTAR LAS ACTIVIDADES ESPACIO - RECREATIVAS - CULTURALES Y POR DEMAS DE TODA MANIFESTACION ARTISTICA A LA QUE TAMBIEN ES GENERADO ESTE ESPACIO FORMAL.

18.01 AUDITORIO CAP. 476 ESPECTADORES

EL OBJETIVO FUNDAMENTAL DEL EQUIPO DE TRABAJO QUE COMPONE EL DEPARTAMENTO ES ORGANIZAR, COORDINAR Y DIRIGIR LAS PRESENTACIONES, CONSISTE EN COADYUVAR AL INCREMENTO DEL NIVEL CULTURAL Y SIMULTANEAMENTE MEJORAR LA COMUNICACION.

18.02 ESCENARIO

ENTRE SUS MULTIPLES ACTIVIDADES SE ENCUENTRA LA DE PRESENTAR ESPECTACULOS, CONFERENCIAS, JORNADAS CULTURALES, EXPOSICIONES, CINE, TEATRO Y TODAS LAS MANIFESTACIONES ARTISTICAS, POSIBLES QUE OFREZCAN AL ESTUDIANTE UN PANORAMA AMPLIO DEL AMBITO CULTURAL.

18.03 UTILERIA

ESTE CONTARA CON TODOS LOS ADITAMENTOS NECESARIOS QUE SE REQUIERAN PARA CUALQUIER EVENTO.

18.04 CAMERINOS HOMBRES

SERVIRA PARA LOS ACTORES O EXPOSITORES COMO PREPARACION ANTES DE ENTRAR AL ESCENARIO.

DE ECATEPEC



UNIVERSIDAD

18.05 CAMERINOS MUJERES

lamina. 70

AL IGUAL QUE AL DE LOS HOMBRES SERVIRA PARA LOS ACTORES O EXPOSITORES COMO PREPARACION ANTES DE ENTRAR AL ESCENARIO.

18.06 SERVICIOS SANITARIOS

AREA NECESARIA COMO PARTE DE NUESTRO FUNCIONAMIENTO FISIOLÓGICO Y DE HIGIENE.

18.07 SALON DE ENSAYOS

PARA REALIZAR ACTIVIDADES ESTÉTICAS DENTRO DE LA ESCUELA COMO DANZA, ACTUACION, MUSICA Y ENTRE OTRAS MUCHAS COSAS.

18.08 BODEGAS

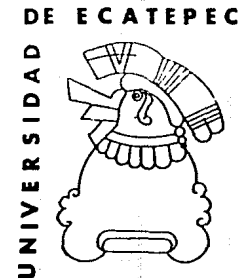
PARA ALMACENAR EQUIPOS Y MOBILIARIOS PARA MONTAJES DE OBRAS DE TEATRO, EQUIPO DE INSTALACIONES, FILMACIONES, PANTALLAS, ALFOMBRAS ETC.

18.09 CASETA DE PROYECCION

CUARTO ESPECIAL DONDE IRA UN EQUIPO DE PROYECCION Y UN ANAQUEL DE GUARDADO DE FILMACIONES.

18.10 SUBESTACION ELECTRICA

ESPACIO UBICADO FUERA DEL AUDITORIO QUE TIENE COMO FUNCION EL SUMINISTRO DE ENERGIA ELECTRICA CANALIZANDO POR ESTA SUBESTACION.



lamina. 71

EL DEPARTAMENTO DE ACTIVIDADES DEPORTIVAS TIENE COMO OBJETIVO SER UN FIEL PROMOTOR DE MULTIPLES DISCIPLINAS DEPORTIVAS ENTRE ESTUDIANTES, PROFESORES Y EMPLEADOS DEL PLANTEL. CONTARA CON LAS INSTALACIONES ADECUADAS DE TAL MANERA QUE TENGAN ACTIVIDADES MULTIPLES Y COMPLETAS COMO:

19.01 BASQUETBOL - VOLIBOL - GIMNASIA - USOS MULTIPLES

TAN PROPICIO PARA LA SALUD Y DESARROLLO MENTAL Y CREATIVO QUE TIENE COMO FIN FOMENTAR LA INTERRELACION ESTUDIANTIL EN LA PRACTICA DEL DEPORTE.

19.02 BODEGAS

CONTARAN CON EL ESPACIO SUFICIENTE PARA GUARDA DE EQUIPO DEPORTIVO, PARA DIVERSOS DEPORTES QUE SE PRACTIQUEN.

19.03 VESTIDORES MUJERES - SERVICIOS BAÑOS

PARA PREPARACION PREVIA A UNA COMPETENCIA DEPORTIVA QUE REQUIERE CAMBIO Y GUARDA DE ROPA Y DESPUES DE ESTE JUSTO DEPORTE EL ASEO INTEGRAL DE LOS CONTENDIENTES. ESTOS VESTIDORES CONTARAN CON TODO EL MOBILIARIO, EQUIPO E INSTALACIONES PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.

19.04 VESTIDORES HOMBRES - SERVICIOS BAÑOS

IDEM AL PUNTO ANTERIOR

DE ECATEPEC

UNIVERSIDAD



19.05 CONTROL

ESTE MANEJARA EL ACCESO A LOS PARTICIPANTES EN UNA JUSTA DEPORTIVA, CONTROLADO POR UNA CRE -
DENCIAL DE ACTIVIDADES DEPORTIVAS AL HACER USO DE LAS INSTALACIONES DEPORTIVAS.

19.06 SERVICIO MEDICO

ESTE SERVIRA PARA UN CONTROL CLINICO DE LA POBLACION ESTUDIANTIL Y MAS DIRECTAMENTE PARA EN
CASOS DE EMERGENCIA, EVENTOS DEPORTIVOS EN EL QUE ALGUN JUGADOR SE LESIONARA O TENGA OTRO
MALESTAR.

19.07 ENFERMERIA

ENCARGADO DE ATENDER UNA AUSCULTACION MINUCIOSA DEL PACIENTE; ESTE CONTARA CON EL EQUIPO NE -
CESARIO MEDICO E INSTALACIONES APROPIADAS.

19.08 INTENDENCIA - ASEO

CONTARA CON TODOS LOS IMPLEMENTOS DE LIMPIEZA Y CONSERVA TODAS LAS AREAS DEL GIMNASIO.

19.09 ADMINISTRACION - ACTIVIDADES DEPORTIVAS

ESTE DEPARTAMENTO PLANEARA DE TAL MANERA LAS INTERRELACIONES DEPORTIVAS EN SUS DIFERENTES
ESPECIALIDADES QUE SE DEN EN LA ESCUELA, FOMENTANDO PARA ELLO LA IDENTIDAD ESTUDIANTIL, POR
MEDIO DE LA PRACTICA DEPORTIVA, ADEMAS LLEVANDO EL CONTROL ADMINISTRATIVO DE LAS INSTALA -
CIONES DEPORTIVAS.

lamina. 72

DE ECATEPEC



UNIVERSIDAD

lamina. 73

ESTE EQUIPO CONTARA CON LA PARTICIPACION DE: ADMINISTRADOR, SERVICIO MEDICO, ACTIVIDADES DEPORTIVAS, CONTROL INTENDENCIA, MANTENIMIENTO, REPRESENTATIVO ESTUDIANTIL CON EL OBJE - TIVO DE AVOCAR LA DISPOSICION Y COLABORACION DIRECTA DE UN BUEN FUNCIONAMIENTO DEL GIMNASIO.

19.11 SECRETARIA

ESTE MANEJARA DE RECEPCION A QUIENES DESEEN DE UNA INFORMACION DEPORTIVA O REQUIERAN PROMOVER UNA ACTIVIDAD DEPORTIVA.

19.12 SALA DE ESPERA

ESTE TENDRA LA DOCUMENTACION OFICIAL DE ESTE DEPARTAMENTO Y GUARDA DE ARCHIVO DE OFICIOS QUE SE HAN IDO OCUPANDO.

19.13 SERVICIO BAÑO

AREA NECESARIA COMO PARTE DE NUESTRO FUNCIONAMIENTO FISIOLÓGICO Y DE HIGIENE.

19.14 GRADAS ESPECTADORES

ESTOS INTERVENDRAN COMO APOYO A SUS SIMPATIZANTES EN UNA JUSTA DEPORTIVA DEL CUAL CONTARAN CON EL CONFORT Y SERVICIOS NECESARIOS.

19.15 SERVICIOS BAÑOS

AREA NECESARIA COMO PARTE DE NUESTRO FUNCIONAMIENTO FISIOLÓGICO Y DE HIGIENE.

DE ECATEPEC

UNIVERSIDAD



20.00 MANTENIMIENTO

lamina. 74

ESTE DEPARTAMENTO ESTARA ENCARGADO DE MANTENER EN BUEN ESTADO LAS INSTALACIONES DE LA UNI -
VERSIDAD, EDIFICIOS Y AREAS EXTERIORES.

20.01 ALMACEN GENERAL

SE ENCONTRARAN TODOS LOS MATERIALES Y EN CASO NECESARIO LOS EQUIPOS MENORES QUE SE REQUIERAN
PARA EL MANTENIMIENTO DE LA UNIVERSIDAD.

20.02 TALLER ALBAÑILERIA

EN EL CASO QUE SE NECESITE SERA UTILIZADO PARA AMPLIACIONES, REPARACIONES, MODIFICACIONES Y
QUE CONTARA CON TODO EL EQUIPO MENOR QUE SE REQUIERA.

20.03 TALLER HERRERIA

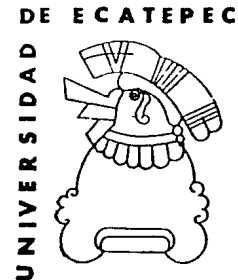
SERA EN REPARACION DE MOBILIARIO ESCOLAR (PUPITRES, ESCRITORIOS, PUERTAS, REJAS, SEÑALIZACIO-
NES) Y QUE CONTARA CON TODO EL EQUIPO MENOR QUE SE REQUIERA.

20.04 TALLER CARPINTERIA

CONTARA CON LA INICIATIVA DE CONSERVACION DEL MOBILIARIO, REPARACION Y EN CASOS QUE SE RE -
QUIERA CON HECHURA DE MOBILIARIO PARA USO DE LA UNIVERSIDAD Y QUE CONTARA CON TODO EL EQUI-
PO MENOR.

20.05 TALLER PINTURA

AYUDARA AL MANTENIMIENTO Y CONSERVACION DEL ACABADO FINAL EN LOS ELEMENTOS ARQUITECTONICOS,
DONDE SEA UTILIZABLE LA PINTURA VINILICA O DE ESMALTE.



lamina. 76

EQUIPO QUE MANTENDRA EN BUEN ESTADO LOS NIVELES DE ILUMINACION EN LAS AREAS DE TRABAJO PARA ELLO SE APOYARA SIEMPRE EN LOS PLANOS DE INSTALACIONES AUTORIZADOS YA QUE CONTARA CON EL MATERIAL Y EL EQUIPO DE MANTENIMIENTO.

20.07 TALLER DE HIDROSANITARIO

ESTARA AL MANTENIMIENTO DE LAS REDES HIDRAULICAS (ALIMENTACIONES) SANITARIAS (DESCARGAS) DE NUCLEOS DE BAÑOS, CUARTO DE BOMBAS QUE A LA VEZ TENGA UN BUEN FUNCIONAMIENTO COMO EQUIPO MATERIAL Y HERRAMIENTA NECESARIA.

20.08 SUBESTACION ELECTRICA

ES DE VITAL IMPORTANCIA DENTRO DE UN CONSUMO DE CORRIENTE ELECTRICA E INDISPENSABLE PARA TENER LA CARGA SUFICIENTE EN K.V.A. Y QUE DE ESTA MANERA SEA DISTRIBUIDA A TABLEROS GENERALES Y A TABLEROS SUBGENERALES DE CADA EDIFICIO.

20.09 CUARTO DE BOMBAS

ESTAS BOMBAS ESTARAN CONTROLADAS POR MEDIO DE TABLEROS DE CONTROL ELECTRICO, DE ACUERDO DE CONSUMO DE AGUA A CADA EDIFICIO.

20.10 PATIO DE TRABAJO

PARA MANIOBRAS O REPARACIONES QUE NO REQUIERAN DE UN ESPACIO CERRADO Y PARA DESCARGA DE MATERIALES.

DE ECATEPEC

UNIVERSIDAD



20.11 MANTENIMIENTO-ADMINISTRATIVO

lamina. 76

EL DEPARTAMENTO ENCARGADO DE LLEVAR EL CONTROL DE REPARACIONES, MODIFICACIONES Y/O AMPLIACIONES, REPORTADOS POR CADA JEFE DE MANTENIMIENTO A LA ADMINISTRACION.

20.12 OFICINA-ADMINISTRADOR

ENCARGADO DE SABER LAS EROGACIONES DE MANTENIMIENTO DE LA UNIVERSIDAD Y ENTREGUE SUS REPORTES Y AUTORIZACIONES A LA UNIDAD ACADEMICA.

20.13 OFICINA JEFE MANTENIMIENTO

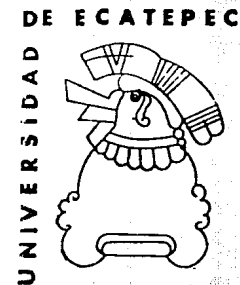
ENCARGADO TECNICO, EN DICTAMINAR LA REPARACION, MODIFICACION Y/O AMPLIACION DE ACUERDO A UNA EVALUACION Y UN PROCESO CONSTRUCTIVO COORDINADO CON EL JEFE DE TALLERES.

20.14 OFICINA JEFE DE TALLERES

ENCARGADO DE COORDINAR Y PROGRAMAR CON CADA UNO DE LOS TALLERES Y DE LA EXISTENCIA DE RECURSOS.

20.15 OFICINA ALMACENISTA

ATENDERA POR MEDIO DE VALES AUTORIZADOS LAS ENTRADAS Y SALIDAS DE MATERIALES Y HERRAMIENTA QUE SE REQUIERA.



lamina. 77

REUNIONES DE PERIODICAS DE TRABAJO CON LOS RESPONSABLES DE CADA AREA.

20.17 SALAS DE ESPERA

PARA ATENCION Y ESPERA DE LOS EMPLEADOS U OTRAS PERSONAS QUE SOLICITEN UN SERVICIO POR MEDIO DE LA ADMINISTRACION.

20.18 AREA SECRETARIAL

ESTE MANEJARA LA DOCUMENTACION OFICIAL DEL DEPARTAMENTO Y DEL ARCHIVO EN GENERAL.

20.19 CONTROL

LLEVARA EL MANEJO DE EMPLEADOS Y SUPERVISARA EL MANEJO ADECUADO DE LA OPERACION DE MANTENIMIENTO.

20.20 INTENDENCIA

REQUERIRA DE LOS IMPLEMENTOS NECESARIOS DE LIMPIEZA, COMO ES LA CONSERVACION DE CADA UNA DE LAS AREAS DE MANTENIMIENTO.

DE ECATEPEC

UNIVERSIDAD



20.21 VESTIDORES - BAÑOS HOMBRES

lamina. 78

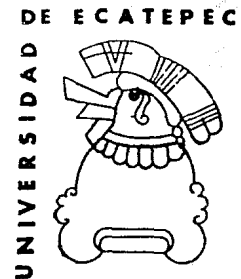
PARA USO ESPECIFICO DE CAMBIO DE ROPA DE TRABAJO Y EL BAÑO, PARA ASEO PERSONAL DESPUES DEL TRABAJO.

20.22 VESTIDORES - BAÑOS MUJERES

IDEM AL PUNTO ANTERIOR

20.23 ESTACIONAMIENTO

ESTE SERA UTILIZADO COMO USO EXCLUSIVO DE LOS EMPLEADOS.



ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

21.00 AREAS RECREATIVAS Y DE
ESPARCIMIENTO

. lamina. 79

EL DEPARTAMENTO DE ACTIVIDADES DEPORTIVAS Y RECREATIVAS A SIDO UN FIEL PROMOTOR DE MULTIPLES DISCIPLINAS DEPORTIVAS ENTRE EMPLEADOS, ESTUDIANTES Y PROFESORES DEL PLANTEL ESTARA PROYECTADO PARA QUE TENGA LAS INSTALACIONES PARA QUE PARTICIPEN EN ACTIVIDADES TAN COMPLETAS COMO:

- 21.01 CANCHA DE FUT - BALL
- 21.02 CANCHA DE BASQUET - BALL
- 21.03 CANCHA DE VOLY - BALL
- 21.04 AREAS DE REPOSO
- 21.05 PLAZAS
- 21.06 AREAS VERDES

DE ECATEPEC

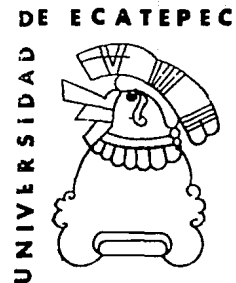
UNIVERSIDAD



22.00 ESTACIONAMIENTO

lamina. 80

22.01	ESTACIONAMIENTO ALUMNOS	CAP. 640	CAJONES
22.02	ESTACIONAMIENTO PROFESORES	CAP. 40	CAJONES
22.03	ESTACIONAMIENTO DIRECCION	CAP. 26	CAJONES
22.04	ESTACIONAMIENTO MANTENIMIENTO	CAP. 30	CAJONES



lamina. 81

DESARROLLANDO NUESTRO PROYECTO ARQUITECTONICO DENOMINADO " UNIVERSIDAD DE ECATEPEC"
ENCONTRAMOS QUE EL VALOR ARQUITECTONICO SE INTEGRARA CON FORMAS DE VALORES:

UTILES LOGICOS ESTETICOS SOCIALES

NUESTRO PROPOSITO ES: IR ACLARANDO EL CONCEPTO BASICO QUE PERSEGUIMOS: O SEA CIMENTAR UN
CRITERIO DE FORMA ARQUITECTONICA.

VALOR UTIL: EMPEZAREMOS EN ORDEN ASCENDENTE CON EL VALOR FORMAL ARQUITECTONICO INICIAN-
DO CON LOS UTILES Y LO QUE SIRVA PARA SATISFACER SU NECESIDAD, SERA UN VA
LOR UTIL PARA NUESTRO CASO; QUE SATISFAGA LA NECESIDAD DE ENSEÑANAZA DE -
APRENDIZAJE A NIVEL SUPERIOR Y ESTE A SU VEZ LE DARA UN DOBLE SIGNIFICADO

A) CONVENIENTE Y ECONOMICO

SITUAREMOS UN CONJUNTO QUE RIJA LA COMPOSICION COMO APROVECHAMIENTO
DEL ESPACIO HABITABLE, EN EL CUAL DISEÑAMOS PARA CIRCULAR, ESTAR,
ILUMINAR, RECREAR Y PARA LA PROPAGACION DE LA DIFUSION CULTURAL.

DE ECATEPEC

UNIVERSIDAD



22.00 ESTACIONAMIENTO

lamina. 80

22.01	ESTACIONAMIENTO ALUMNOS	CAP. 640	CAJONES
22.02	ESTACIONAMIENTO PROFESORES	CAP. 40	CAJONES
22.03	ESTACIONAMIENTO DIRECCION	CAP. 26	CAJONES
22.04	ESTACIONAMIENTO MANTENIMIENTO	CAP. 30	CAJONES



lamina. 81

DESARROLLANDO NUESTRO PROYECTO ARQUITECTONICO DENOMINADO " UNIVERSIDAD DE ECATEPEC"
ENCONTRAMOS QUE EL VALOR ARQUITECTONICO SE INTEGRARA CON FORMAS DE VALORES:

UTILES

LOGICOS

ESTETICOS

SOCIALES

NUESTRO PROPOSITO ES: IR ACLARANDO EL CONCEPTO BASICO QUE PERSEGUIMOS: O SEA CIMENTAR UN
CRITERIO DE FORMA ARQUITECTONICA.

VALOR UTIL: EMPEZAREMOS EN ORDEN ASCENDENTE CON EL VALOR FORMAL ARQUITECTONICO INICIAN-
DO CON LOS UTILES Y LO QUE SIRVA PARA SATISFACER SU NECESIDAD, SERA UN VA
LOR UTIL PARA NUESTRO CASO; QUE SATISFAGA LA NECESIDAD DE ENSEÑANAZA DE -
APRENDIZAJE A NIVEL SUPERIOR Y ESTE A SU VEZ LE DARA UN DOBLE SIGNIFICADO

A) CONVENIENTE Y ECONOMICO

SITUAREMOS UN CONJUNTO QUE RIJA LA COMPOSICION COMO APROVECHAMIENTO
DEL ESPACIO HABITABLE, EN EL CUAL DISEÑAMOS PARA CIRCULAF, ESTAR,
ILUMINAR, RECREAR Y PARA LA PROPAGACION DE LA DIFUSION CULTURAL.

DE ECATEPEC

UNIVERSIDAD



B) MECANICO CONSTRUCTIVO

LOS ESPACIOS DELIMITANTES O EDIFICADOS, SE DISEÑARON DE MANERA PAREJA CON ESCRITO APEGO A LOS SISTEMAS Y NECESIDADES RESULTANTES DE LOS ESPACIOS, LLAMESE RECREACION, DIFUSION CULTURAL, ENSEÑANZA-APRENDIZAJE, ETC. TOMANDO EN CUENTA A LA PAR LAS NECESIDADES MECANICAS DE RESISTENCIA DE LAS ESTRUCTURAS , LLEGANDO A SATISFACER UNA NECESIDAD, ENTONCES HABREMOS CUMPLIDO, EL CREAR ESPACIOS - FORMA, PARA LA PROPAGACION DE LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE.

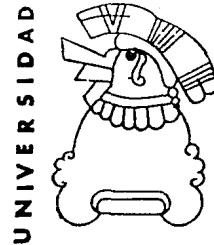
VALOR LOGICO: HABLANDO ARQUITECTONICAMENTE, ENCONTRAREMOS Y COMPRENDEREMOS EL SER-VERDA - DERO O EL SER-FALSO Y QUE PRECISAMENTE CUESTIONAREMOS EN NUESTRO PROYECTO,

¿ EN QUE CONSISTE LA VERDAD ARQUITECTONICA ?

PARA RESOLVERLO TOMAREMOS CINCO FORMAS DE VERDAD ARQUITECTONICA, QUE LO IRE - MOS REFLEJANDO EN NUESTRO CONJUNTO Y QUE SON:

- A) CONCORDANCIA ENTRE MATERIAL DE CONSTRUCCION Y APARIENCIA OPTICO-HAPTICA
- B) CONCORDANCIA ENTRE FORMA Y FUNCION MECANICO UTILITARIA
- C) CONCORDANCIA ENTRE FORMA Y DESTINO UTILITARIO - ECONOMICO

DE ECATEPEC



D) CONCORDANCIA ENTRE FORMAS EXTERIORES, PARTICULARMENTE FACHADAS Y ESTRUCTURAS INTERNAS.

E) CONCORDANCIA ENTRE FORMA Y TIEMPO HISTORICO.

ENTRANDO EN MATERIA SI ANALIZAMOS CON CUIDADO LAS CINCO FORMAS. SE VERA QUE TODAS ELLAS TIENEN UNA RELACION Y UNA CONCORDANCIA ENTRE SI, MAS ESTA ESTRUCTURA DE RELACION Y CONCORDANCIA, NO ES OTRA COSA SINÓ AQUELLA COMO EL ESQUELETO DE TODO SER HUMANO.

PARA CREAR UN SER VERDADERO EN NUESTRO PROYECTO ARQUITECTONICO Y DE CONJUNTO, ESTARA ORIENTADO NUESTRO JUICIO CREATIVO, A CLARIFICAR LOS FINES DE LA ARQUITECTURA Y ADMINAR LA TECNICA, QUE NO SOLO SON MECANICO CONSTRUCTIVOS SINO TAMBIEN SON MUY IMPORTANTES LOS ESPACIOS CONSTRUIDOS CON TODAS SUS CUALIDADES FORMALES EN CADA UNO DE LOS ESPACIOS - FORMA Y EN EL CONJUNTO DE ESTOS UNA CONCORDANCIA DE TIPO FORMAL, ESTO ES ENTRE MATERIAL, FUNCION, DESTINO Y FORMAS ACORDES AL TIPO DE INMUEBLE. SIN OLVIDARNOS DEL TIEMPO HISTORICO.

DE ECATEPEC

UNIVERSIDAD



REDUNDANDO MAS SOBRE EL TEMA "LA UNIVERSIDAD DE ECATEPEC " LA HEMOS ENMARCADO, EN CADA UNO DE LOS ESPACIOS HABITABLES O DELIMITADOS, EL DESARROLLO ESPECIFICO, PARA EL CUAL FUE CREADO EN SU TOTALIDAD DE CONJUNTO, Y ESTE, SE APEGARA A UN SENTIDO ESTRICTO DE CADA UNO DE SUS ELEMENTOS ARQUITECTONICOS Y CONJUGALES ENTRE SI, PARA DAR UNA CONCORDANCIA Y UNA VERDAD LOGICA EN EL QUEHACER ARQUITECTONICO.

PARA NOSOTROS EL OBJETIVO FUE: EL PLANTEAMIENTO DE LA CREACION DE UNA UNIVERSIDAD EN EL MUNICIPIO DE ECATEPEC, QUE ADEMAS REUNA LOS CANONES DE UNA EDUCACION SUPERIOR QUE DE, PARA EN EL PRESTIGIO Y PORVENIR DE UNA SOCIEDAD Y QUE POR CONSIGUIENTE POSEA EN ESTA, UNA ESTRUCTURA FORMAL Y CARACTERISTICA, QUE SUS ESPACIOS-FORMA PARA LO CUAL SON PROPUESTOS COMO: CENTROS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE, DIFUSION CULTURAL, RECTORIA, COORDINACION, ESPARCIMIENTO Y RECREACION Y QUE EN TODO ESTO ENCIERRE LOS ELEMENTOS ARQUITECTONICOS EN RIGOR, CONCORDANDO LOS ELEMENTOS ARQUITECTONICOS, ESTRUCTURALES, Y DE DISEÑO DE INTERIORES QUE ENCIERREN EL TODO CON EL TODO EN SUS FORMAS, ENTRE MATERIAL, EMPLEANDO PARA SU FIN OPTICO-HAPTICA DESTINO UTILITARIO, FUNCION RESISTENTE Y TIEMPO CONTEMPORANEO.

UNIVERSIDAD DE ECATEPEC



VALOR ESTETICO: TRATAMOS DE ADENTRARNOS ANTE LA CREACION DE UN DISEÑO QUE SE PROFUN-
DICE EN LOS FENOMENOS DEL GUSTO ESTETICO Y QUE EXPLORE LA CULTURA
ESTETICA Y SU PROYECCION EN LA VIDA CONTEMPORANEA.

EMPEZAREMOS A CONNOTAR CADA UNA DE LAS FORMAS ESTETICAS A QUE PRE -
TENDIMOS LLEGAR CON NUESTRO PROYECTO DE CONJUNTO, CUANDO ESTUDIAMOS
EL PROBLEMA QUE SE NOS PLANTEO FORMULAMOS UN PROGRAMA ARQUITECTONICO
EN EL QUE SE INICIA LA COMPOSICION PORQUE SE ESTA ORDENANDO LO SEN-
TIDO DE LO PLASTICO ASI COMO UN CONJUNTO DE EXIGENCIAS Y NECESIDADES
QUE ESTAN POR ANALIZARSE, DANDOSENOS COMO MULTIPLES INDIVIDUALIDADES
QUE ESPERAN LA ORGANIZACION Y LA UNIFICACION AL PROYECTO.

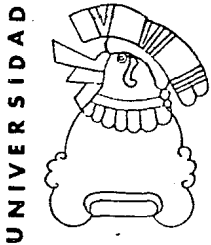
EL PARTIDO

ESTO FUE DESPUES DE ESTUDIAR EL PROGRAMA ARQUITECTONICO EN TODA SU
EXTENSION, Y EN TODAS SUS NECESIDADES QUE ABARCAN: DESDE LA UBICACION
GEOGRAFICA, LAS CONDICIONES ECONOMICAS SOCIALES, A LA INTEGRACION AL
SISTEMA ENSEÑANZA - APRENDIZAJE.

UNIDAD

PARA NOSOTROS SERIA EL PUNTO CENTRAL, LA UNION O RELACION DE LAS PAR-
TES DE TODOS LOS ESPACIOS FORMA.

DE ECATEPEC



UNIVERSIDAD

- UNO DE ESTOS SERA UN ESPACIO ABIERTO CONCENTRICO, RADIAL COMO UNIDAD PRINCIPAL ESTO ES, UNA PLAZA CENTRAL DISEÑADA CON LAS FORMAS Y TEXTURAS AGRADABLES.
- UN EDIFICIO QUE SEA UNIDAD DE FLUENCIA DE TODAS LAS INTERDISCIPLINAS DE LA UNIVERSIDAD, POR LO TANTO: ESTE DEBERA COMPRENDER EN SUS ESPACIO FORMA UN COMPENETRAR Y ALOJAR EN SUS SERVICIOS: CONFORT Y LUCIDEZ, UNA CONCORDANCIA FORMAL EN SUS INTERIORES COMO SUS FACHADAS.
- DENTRO DE LOS ESPACIOS INTERIORES DE LOS NUCLEOS DE EDIFICIOS INTERDISCIPLINARIOS HABLANDO DE UNIDAD, SE DISEÑARON ESPACIOS DE REPOSO, EN EL QUE TRATAMOS DE ESTABLECER UNA COMUNICACION MAS ESTRECHA Y PARTICIPATIVA DEL PROFESOR Y EL ALUMNO.
- LA UNIDAD EN SI DE LA UNIVERSIDAD CON SU COMUNIDAD, QUE CONLLEVE A CREAR SUS PROPIOS PROFESIONISTAS QUE CONOZCAN A FONDO EL PLANTEAMIENTO DE LOS PROBLEMAS QUE AQUEJAN A SU COMUNIDAD.

CONTRASTE

TOTALMENTE ES EL MEDIO URBANO CARACTERISTICO POR SU MEDIO AGRESTE, Y DIFERENTE LO QUE PRETENDEMOS ES DISEÑAR SU PAISAJE URBANO: DENTRO DE LA UNIVERSIDAD ESTO ES, RECONFORTANDOLO POR AREAS VERDES INTEGRADOS A LOS NUCLEOS EDIFICATORIOS.

DE ECATEPEC



SIMETRIA

LA PROPORCION Y ARMONIA DE LAS PARTES DEL NUCLEO ESTUDIANTIL (EDIFICIOS DE AULAS Y COORDINACIONES) ADECUADAS A LAS PARTES ENTRE SI Y CON EL TODO.

LOS ELEMENTOS SE REPITEN RITMICAMENTE YA EN SENTIDO DE LA VERTICALIDAD O DE LO HORIZONTAL. UN EJE MAESTRO DE UNA LINEA HORIZONTAL QUE ORDENA LOS ESPACIOS CONSTRUIDOS RIGIENDOLOS CENTRADAMENTE, ESTE EJE MAESTRO CONTRIBUYE A OBTENER, UNIDAD Y CLARIDAD EN LOS AGRUPAMIENTOS COMPUESTOS.

CARACTER

EXPONDEREMOS QUE AL LLEGAR A SATISFACER UNA NECESIDAD DE UN PROYECTO ARQUITECTONICO CON SU PROGRAMA PARTICULAR: ES LA ADECUACION A SU DESTINO UTILITARIO, ENSEÑANZA APRENDIZAJE Y QUE, DE ESTE DERIVE EN SU PROYECCION ARQUITECTONICA: DISEÑO DE INTERIORES Y EXTERIORES, PAISAJE URBANO DENTRO DE LA UNIVERSIDAD Y QUE CUANDO ESTA ADECUACION ES PERFECTA, ENTONCES ESTAREMOS CONSTITUYENDO UNA MODALIDAD FORMAL, QUE CARACTERICE EN SU TIEMPO Y LUGAR GEOGRAFICO A LA " UNIVERSIDAD DE ECATEPEC "

VALOR SOCIAL

ESTO ES UN CONGLOMERADO HUMANO EN DEMANDA DE LA CREACION DE UNA UNIVERSIDAD, ORGANIZANDO HACIA UNA CULTURA QUE LE PERMITA MEJORES MEDIOS DE DESARROLLO.

DE ECATEPEC

UNIVERSIDAD



ES UNA SOCIEDAD QUE LEVANTE EL INTERES CULTURAL QUE SE LE DARA A TRAVES DE LAS FORMAS ADECUADAS A LO CONVENIENTE DE UN PROGRAMA PARTICULAR, EXPRESA LAS DIVERSAS MODALIDADES DEL VIVIR INDIVIDUAL O COLECTIVO.

LO QUE PRETENDEMOS ES QUE LAS EXPRESIONES NO SEAN EXCLUSIVAMENTE REFERENTE AL PROYECTO. SINO QUE SE ESTILIZEN TODOS AQUELLOS ASPECTOS QUE SEÑALABAMOS, TOCANTE A LAS IDEAS SOCIALES, CIENTIFICAS, AVANCES TECNICOS Y EXPRESIONES PROFUNDAS DE LO ESTETICO. TODO LO QUE DERIVA DE ESTA SEMEJANTE LABOR, NO ES NI PUEDE SER OBRA DE UNO SOLO, PUES EL VALOR SOCIAL SE DA A TRAVES DE UNA ACCION FORMATIVA DEL INDIVIDUO, QUE DESDE LUEGO, ES INTENCIONADA Y SE PROYECTA HACIA LA CONQUISTA DE UNA FINALIDAD MAS O MENOS IDEAL SEGUN LA CULTURA A QUE PERTENEZCA.

DE ECATEPEC



UNIVERSIDAD

TITULO:

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

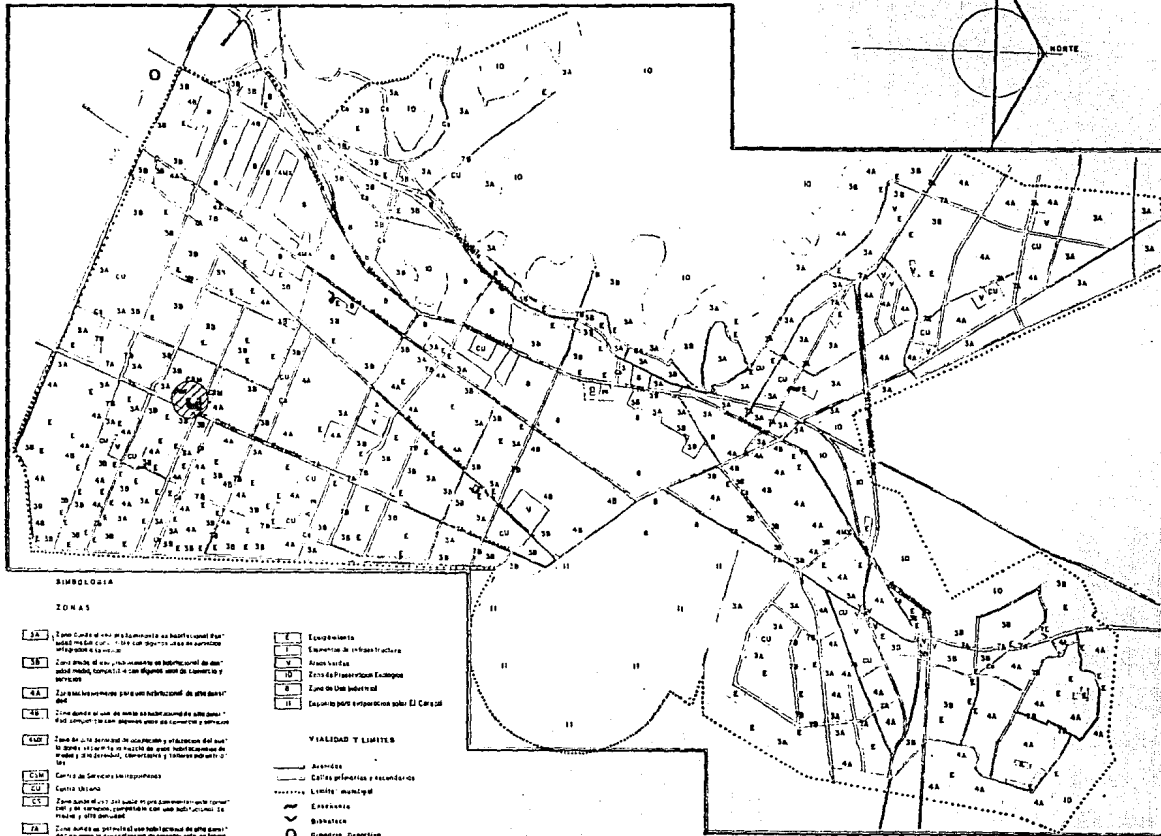
lamina.89

1. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA GEOGRAFICA E INFORMATICA, SINTESIS GEOGRAFICA, NOMECLATOR Y ANEXO CARTOGRAFICO DEL ESTADO DE MEXICO 1990.
2. ESTIMACIONES CON DATOS DEL SISTEMA ESTATAL DE INFORMACION ESTADISTICA BASICA MUNICIPAL 1990
3. SISTEMA ESTATAL DE INFORMACION 1990
4. ESTADO DE MEXICO CUADERNO DE INFORMACION PARA LA PLANEACION 1990
5. X CENSO GENERAL DE POBLACION Y VIVIENDA 1980
6. ESTIMACIONES CON DATOS DE LOS SERVICIOS COORDINADOS DE SALUD PUBLICA DEL - ESTADO DE MEXICO
7. ANUARIO ESTADISTICO DEL ESTADO DE MEXICO 1990
8. CENSO ECONOMICO 1986 INEGI SPP
9. AYUNTAMIENTO DE ECATEPEC DE MORELOS DIRECCION DE EDUCACION, CULTURAL Y BIENESTAR SOCIAL 1990
10. SECRETARIA DE SALUD, JURISDICCION SANITARIA ECATEPEC 1990

DE ECATEPEC

UNIVERSIDAD





SIMBOLOGIA

ZONAS

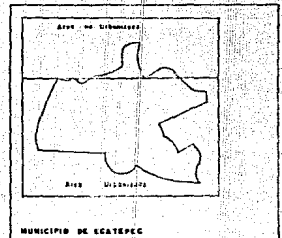
- 3A** Zona de uso de almacenamiento de bienes inmuebles de carácter comercial.
- 3B** Zona de uso de almacenamiento de bienes inmuebles de carácter comercial, residencial y de servicios.
- 4A** Zona de uso de almacenamiento de bienes inmuebles de carácter comercial.
- 4B** Zona de uso de almacenamiento de bienes inmuebles de carácter comercial y de servicios.
- 4C** Zona de uso de almacenamiento y explotación del suelo de carácter comercial y de servicios.
- CU** Centro Urbano
- CU** Centro Urbano
- CU** Zona de uso de almacenamiento de bienes inmuebles de carácter comercial y de servicios.
- 7A** Zona de uso de almacenamiento de bienes inmuebles de carácter comercial y de servicios.
- 7B** Zona de uso de almacenamiento de bienes inmuebles de carácter comercial y de servicios.
- 7C** Zona de uso de almacenamiento de bienes inmuebles de carácter comercial y de servicios.
- 7D** Zona de uso de almacenamiento de bienes inmuebles de carácter comercial y de servicios.

- 3A** Zona de uso de almacenamiento de bienes inmuebles de carácter comercial.
- 3B** Zona de uso de almacenamiento de bienes inmuebles de carácter comercial, residencial y de servicios.
- 4A** Zona de uso de almacenamiento de bienes inmuebles de carácter comercial.
- 4B** Zona de uso de almacenamiento de bienes inmuebles de carácter comercial y de servicios.
- 4C** Zona de uso de almacenamiento y explotación del suelo de carácter comercial y de servicios.
- CU** Centro Urbano
- CU** Centro Urbano
- CU** Zona de uso de almacenamiento de bienes inmuebles de carácter comercial y de servicios.
- 7A** Zona de uso de almacenamiento de bienes inmuebles de carácter comercial y de servicios.
- 7B** Zona de uso de almacenamiento de bienes inmuebles de carácter comercial y de servicios.
- 7C** Zona de uso de almacenamiento de bienes inmuebles de carácter comercial y de servicios.
- 7D** Zona de uso de almacenamiento de bienes inmuebles de carácter comercial y de servicios.

VIALIDAD Y LIMITES

- Asfalto**
- Calle perimetral y secundaria**
- Limite municipal**
- Expediente**
- Subsuelo**
- Edificio Deportivo**
- Future Universidad Ecatepec**

30



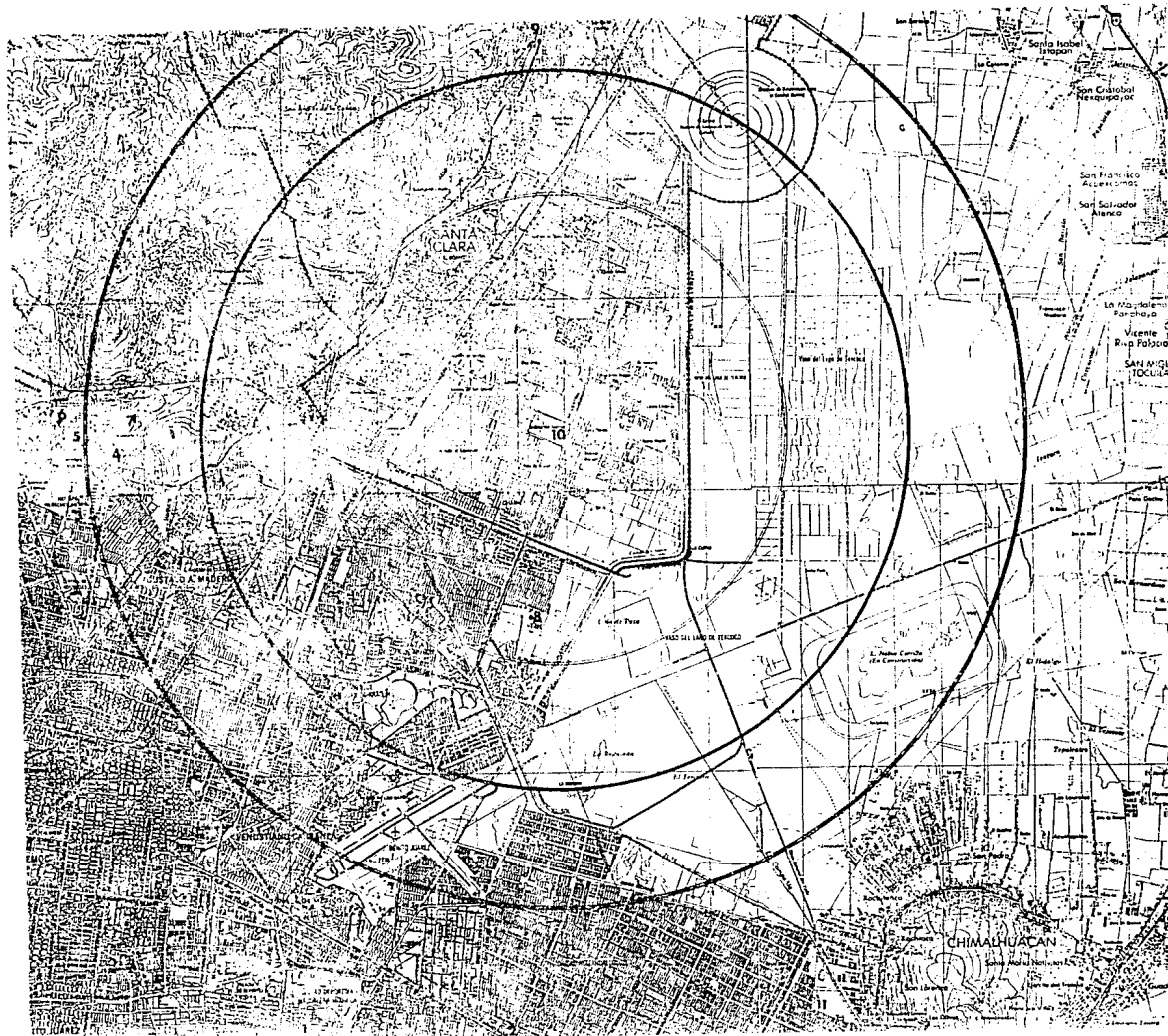
CONTENIDO

USO DEL SUELO

ARQUITECTONICO
PLANO DE PLANEACION

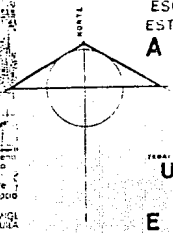
U-01

ESC. NIN HOJA: 001 FECHA: MAR 0 - 68



UNAM

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES
ARAGON



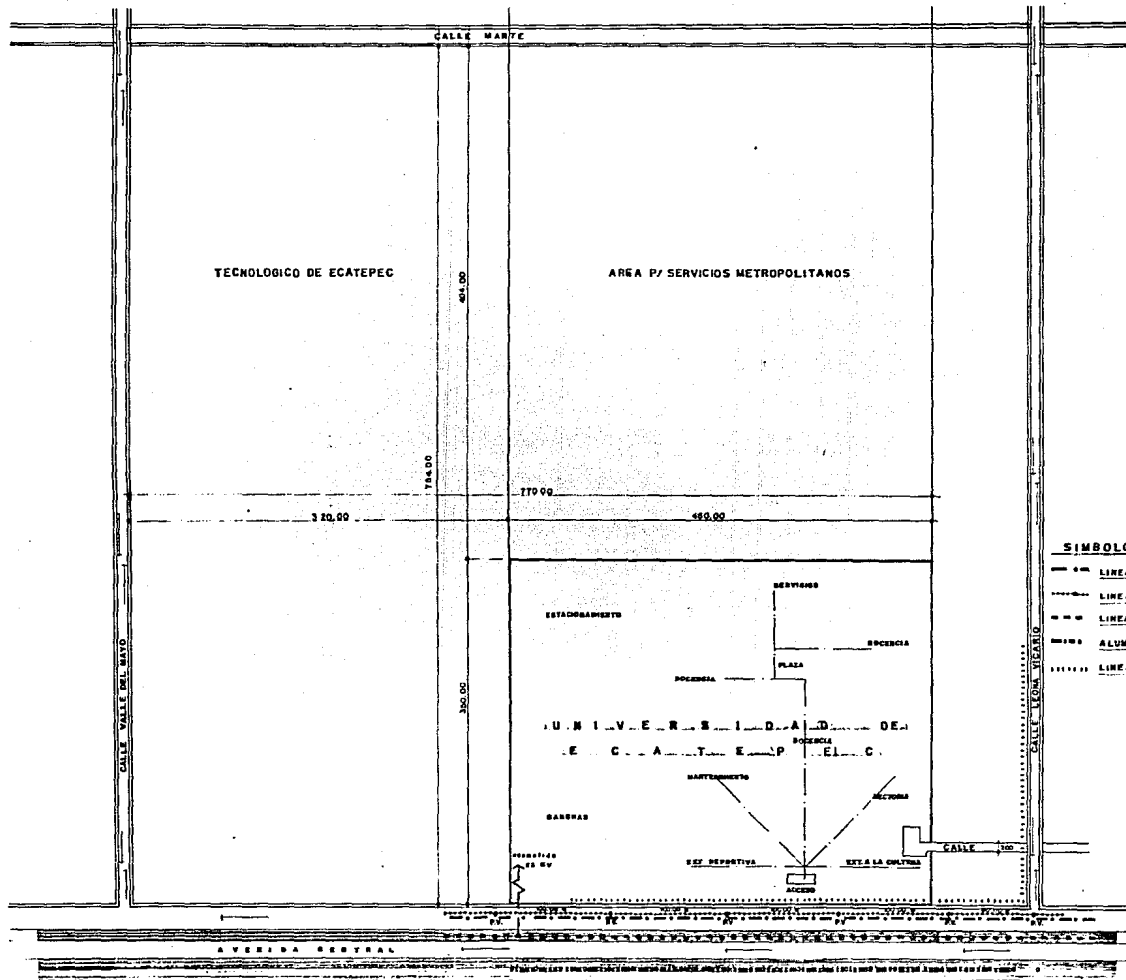
UNIVERSIDAD DE ECATEPEC

RECTOR: PABLO JIMENEZ CARLOS
VICERRECTOR: JESUS ABEL ARIZO
DIRECTOR DE ESTUDIOS: ROBERTO MORALES ROSA

SIMBOLOGIA

- Límite de Municipio
 - 1 U.P.I.C.S.A. I.P.N.
 - 2 E.N.E.P. ZARAGOZA UNAM
 - 3 INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL
 - 4 CENTRO DE ESTUDIOS AVANZADOS I.P.N.
 - 5 ESCUELA DE MEDICINA Y HOMEOPATIA I.P.N.
 - 6 ESCUELA DE TURISMO I.P.N.
 - 7 U.P.I.
 - 8 E.N.E.P. ARAGON U.N.A.M.
 - 9 UNIDAD PEDAGOGICA ECATEPEC
 - 10 FUTURA UNIVERSIDAD DE ECATEPEC
 - 11 UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE MEZQUALTOYOTL
- RADIO 25 km RADIO 500
 RADIO 10 km RADIO 100
 RADIO 5 km RADIO 50
 RADIO 2 km RADIO 20

CONTENIDO		
RADIOS DE INFLUENCIA		
PLANO DE PLANIFICACION		
U.02		
E.C.	E.C.A.T.E.P.E.C.	P.E.C.A.
1:5000	MAYO 1971	MAYO 81



SIMBOLOGIA

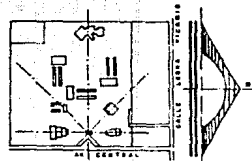
- LINEA DE AGUA POTABLE
- LINEA DE AGUAS RESIDAS
- LINEA DE LUZ Y FUERZA
- ALUMBRADO PUBLICO
- LINEA DE TEL.

UNAM

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES
A R A G O N

UNIVERSIDAD DE ECATEPEC

PROYECTO: ESCUELA JIMENEZ CARLOS
 DISEÑO: ING. ARCE ANGEL ARTURO
 DISEÑO DE OBRAS: ING. EMERSON BARRALES RICO.



ESCALA GRAFICA



COTEJADO	
POLIGONAL INFRAESTRUCTURA	
PLANO NO.	
P-01	
ESC. 1:500	FECHA: MAYO-83

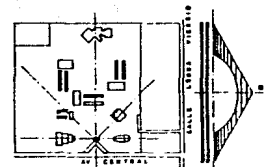
- 1:00 BANQUETA
- 7:00 CAMEL LATERO
- 7:00 CAMELON
- 7:00 CAMEL CENTRAL
- 7:00 CAMELON CENTRAL

UNAM

ESCUELA NACIONAL DE
ESTUDIOS PROFESIONALES
A R A G O N

TITULO
UNIVERSIDAD DE
ECATEPEC

INTEGRANTES
FIBOLLA JIMENEZ CARLOS
DUCIAS ARCE ABDEL ARTURO
DIRECTOR DE TRABAJO
DR. EDUARDO GONZALEZ RICO



ESCALA: GRÁFICA

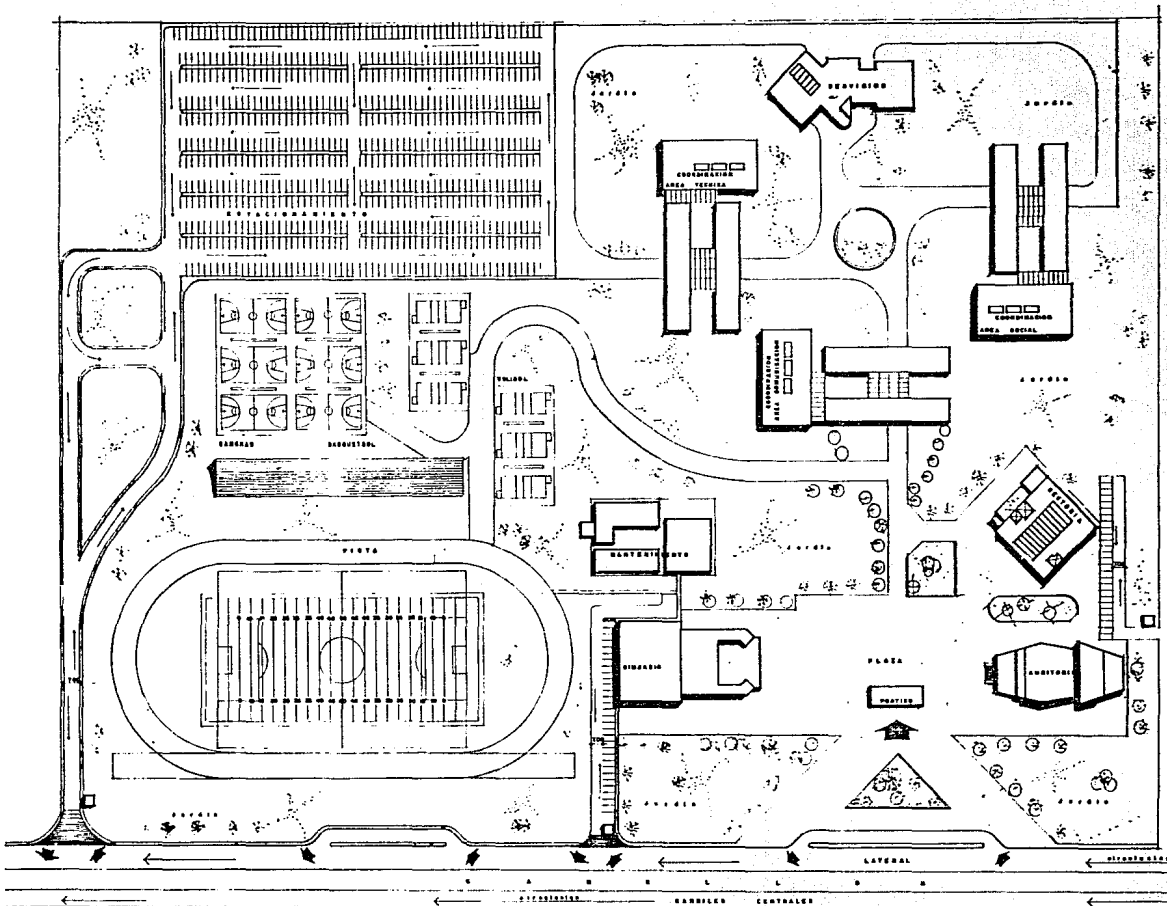


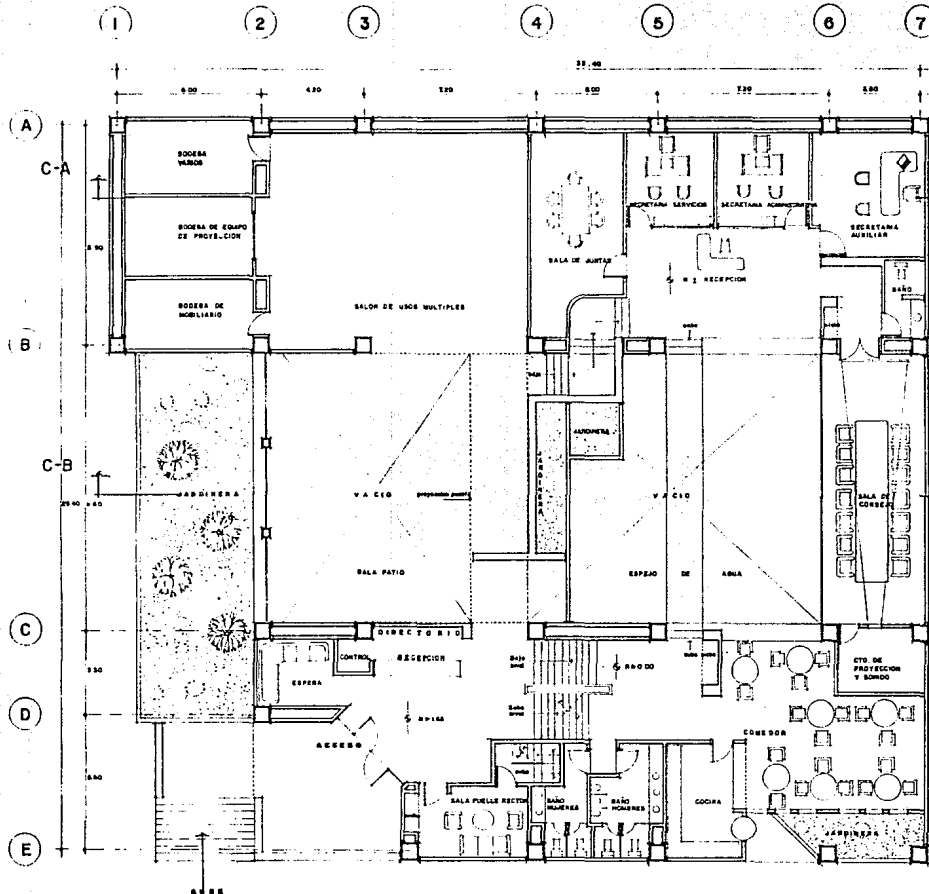
CONTENIDO
PLANTA DE CONJUNTO

PLANO No.

A - 01

ESC. 1:1000 ALTURAS: 1:2000 FECHA: MAYO, 92



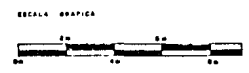
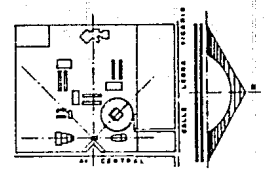


PLANTA BAJA

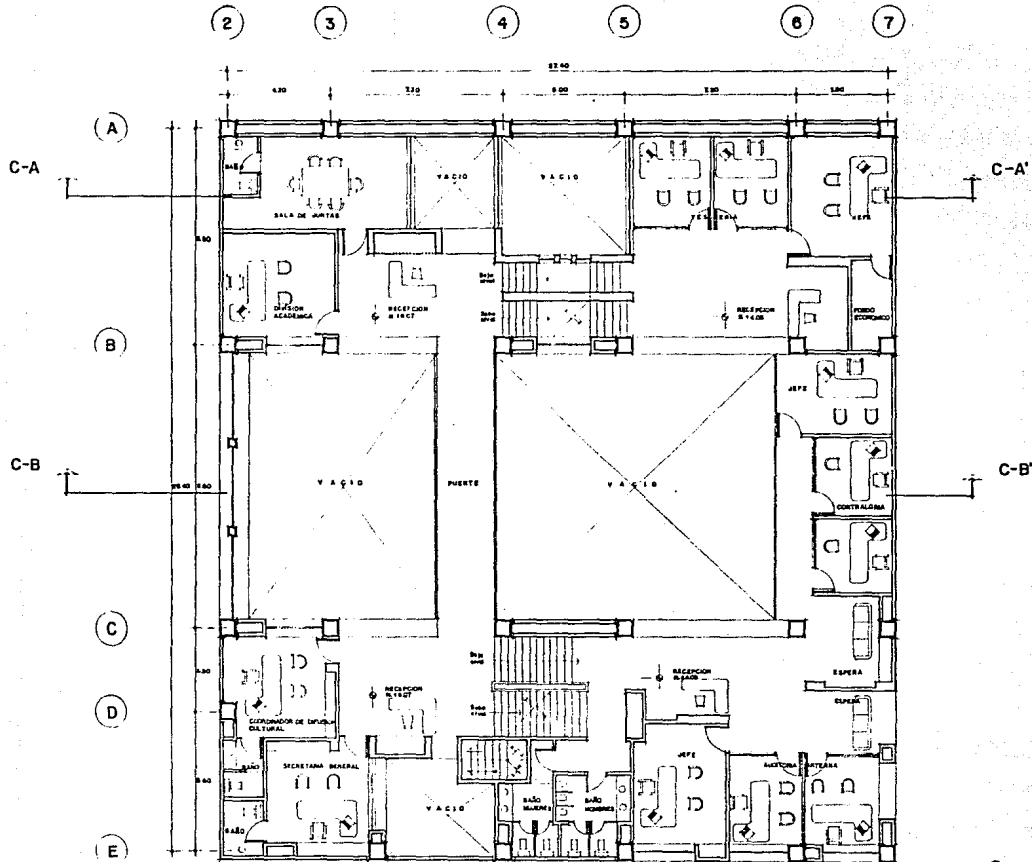


UNAM
 ESCUELA NACIONAL DE
 ESTUDIOS PROFESIONALES
 A R A G O N

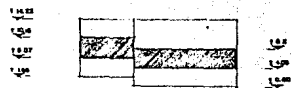
UNIVERSIDAD
 DE
 ECATEPEC
 DIRECTOR GENERAL
 DIRECTOR DE ESTUDIOS
 DIRECTOR DE ADMINISTRACION



CONTENIDO	
DIRECCION (RECTORIA)	
PLANO No.	
A - 02	
ESC. 1:50	HECHOS EN METROS



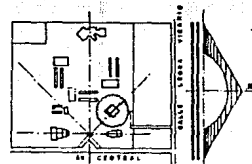
PLANTA 1er NIVEL



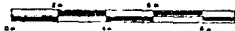
UNAM
 ESCUELA NACIONAL DE
 ESTUDIOS PROFESIONALES
 ARAGON

TITULO
**UNIVERSIDAD
 DE
 ECATEPEC**

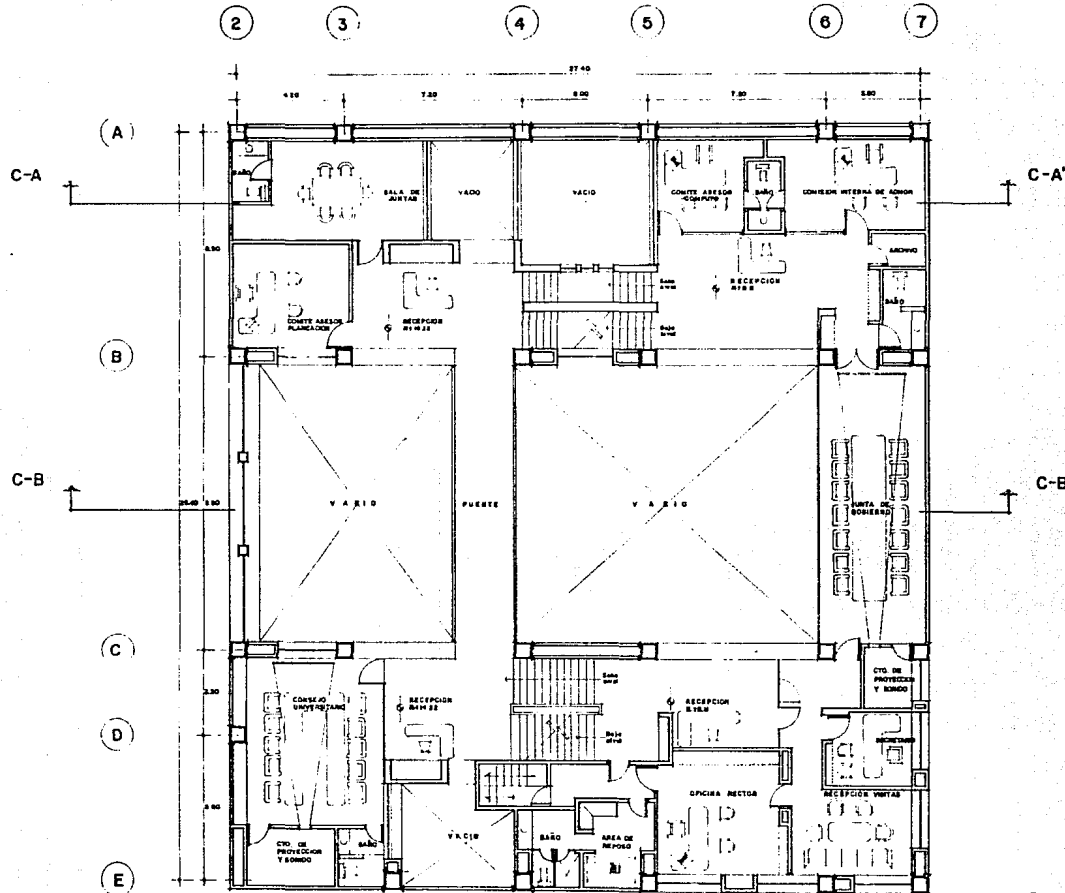
PROFESOR
 FIDEL JIMENEZ CARLOS
 DISEÑO ARQ. ANGEL ARTURO
 DIRECTOR DE TITULO
 DR. EMILIANO ROSALES RICO.



ESCALA GRAFICA



CONTENIDO	
DIRECCION (RECTORIA)	
PLANO NO.	
A-03	
C.M. 1:100	ACOTACIONES METRICO (P.M.) MAYO-85



PLANTA 2do NIVEL

V. ALZ
 C. 2da
 C. 3da
 C. 4da
 C. 5da

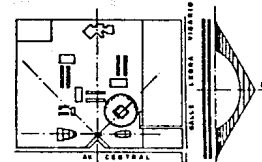


1/2
 1/4
 1/8
 1/16

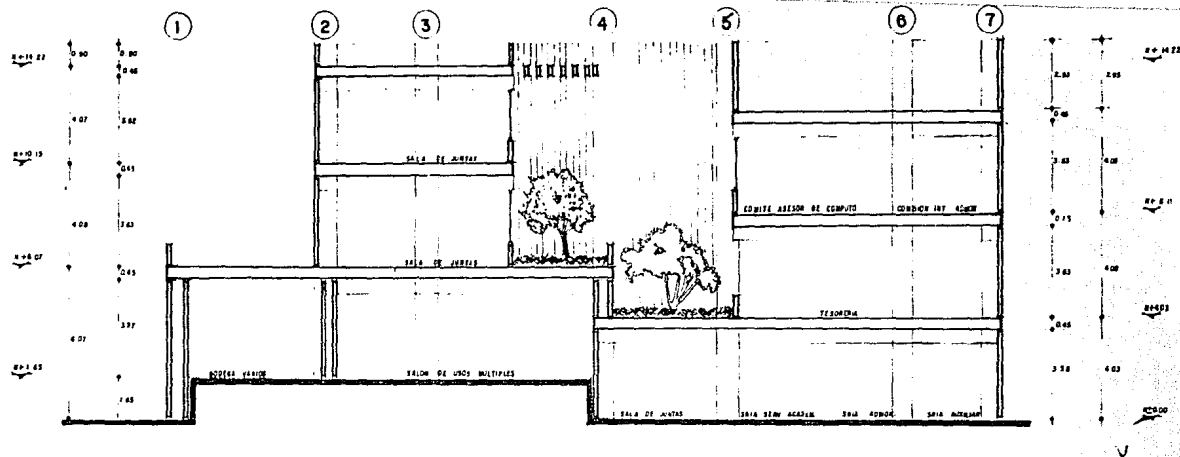
UNAM
 ESCUELA NACIONAL DE
 ESTUDIOS PROFESIONALES
ARAGON

TITULO
**UNIVERSIDAD
 DE
 ECATEPEC**

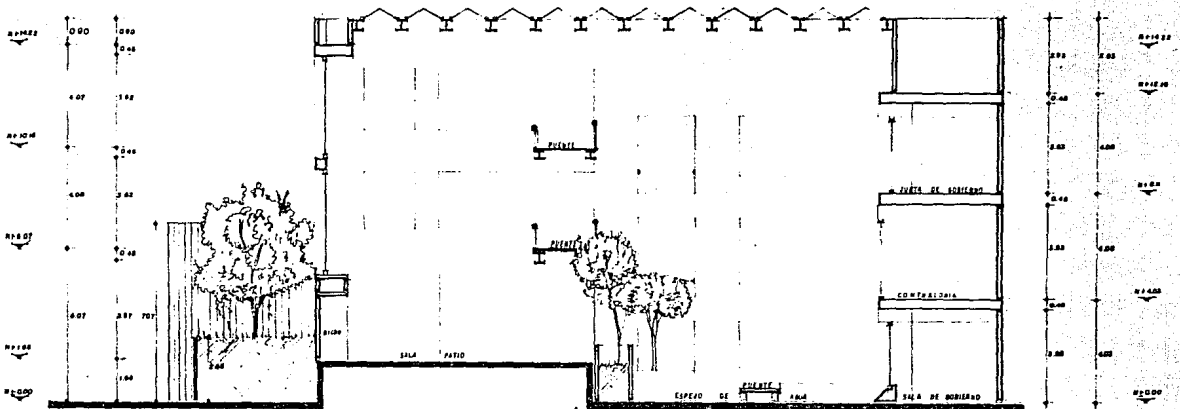
Integrantes:
 FIBELA ANDRÉS CARLOS
 RAQUEL ABECE ABDEL ARTURO
 Director de Tesis:
 ARL EDUARDO GONZALES RICO.



CONTENIDO		
DIRECCION (RECTORIA)		
PLANO No.		
A-04		
ESC. 1/80	ACOTACIONES METROS	PLANO MAYO-82



CORTE LONGITUDINAL A-A'



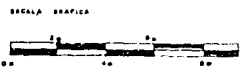
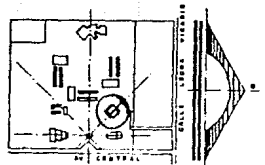
CORTE LONGITUDINAL B-B'

UNAM

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES
ARAGON

UNIVERSIDAD DE ECATEPEC

PROFESOR: PIRELLA JIMENEZ CARLOS
DISEÑO: ARCE ANGEL ARTURO
DIRECCION DE TRABAJO: DR. EDUARDO HERRERA RICO.



CONTENIDO

DIRECCION (RECTORIA)

PLANO DE

A-05

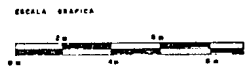
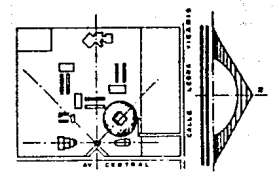
ESCALA 1:100

UNAM

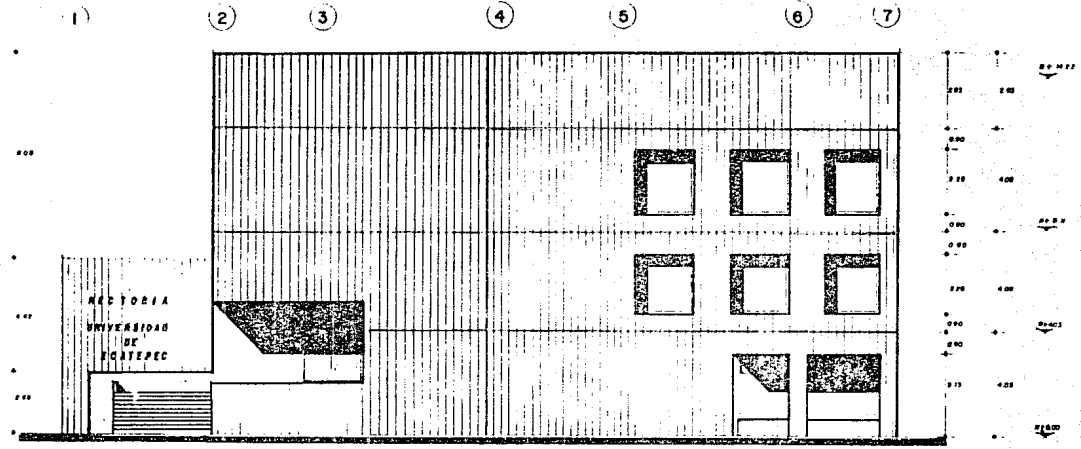
ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES
ARAGON

TEMA: **UNIVERSIDAD DE ECATEPEC**

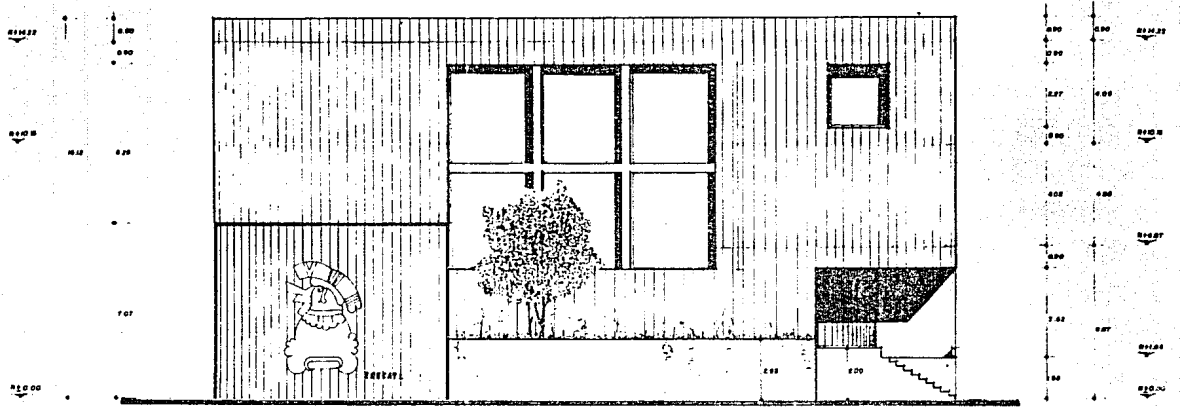
INTEGRANTES:
PIRELLA JIMENEZ CARLOS
MAGUIO LOPEZ ANGEL ARTURO
DIRECCION DE TALLER:
ARQ. EDUARDO GONZALEZ DIEZ.



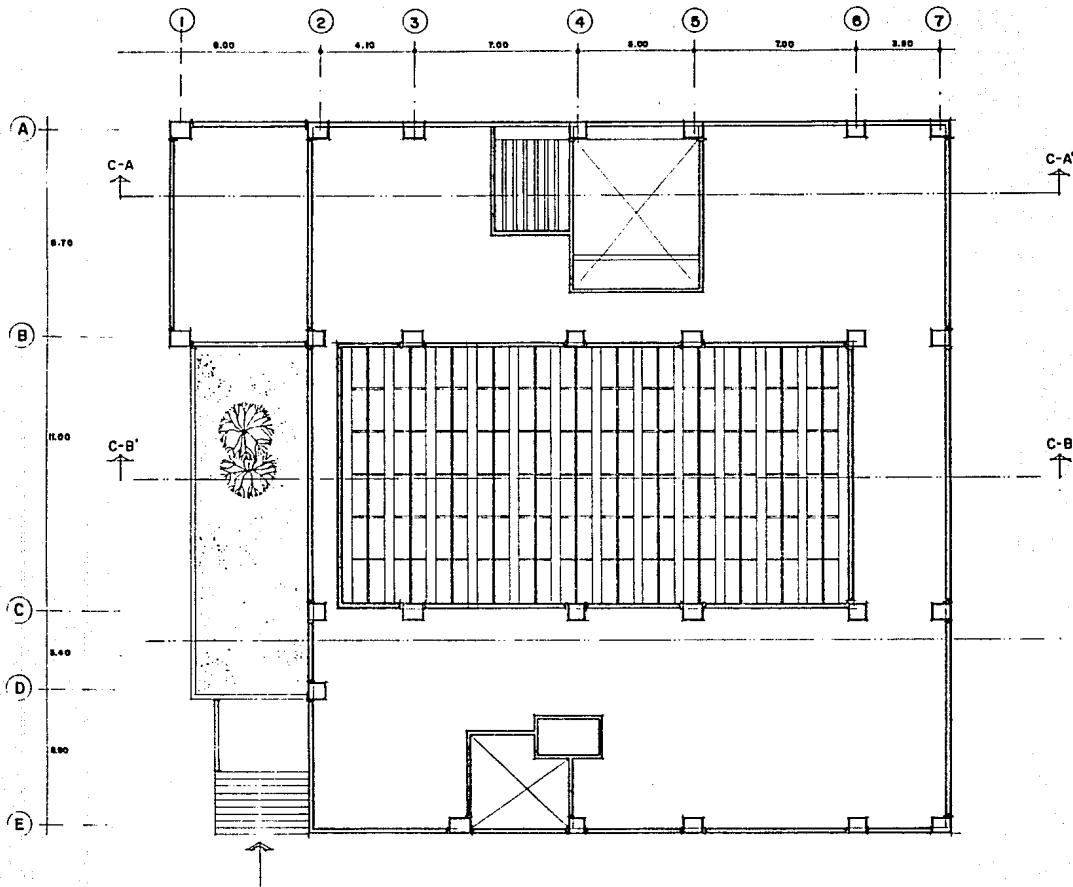
CONTENIDO		
DIRECCION (RECTORIA)		
PLANO N°		
A-06		
ESC. 1:100	PROYECTADO EN METROS	TEMA: MAYO-93



FACHADA PRINCIPAL



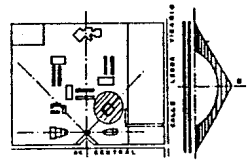
FACHADA LATERAL



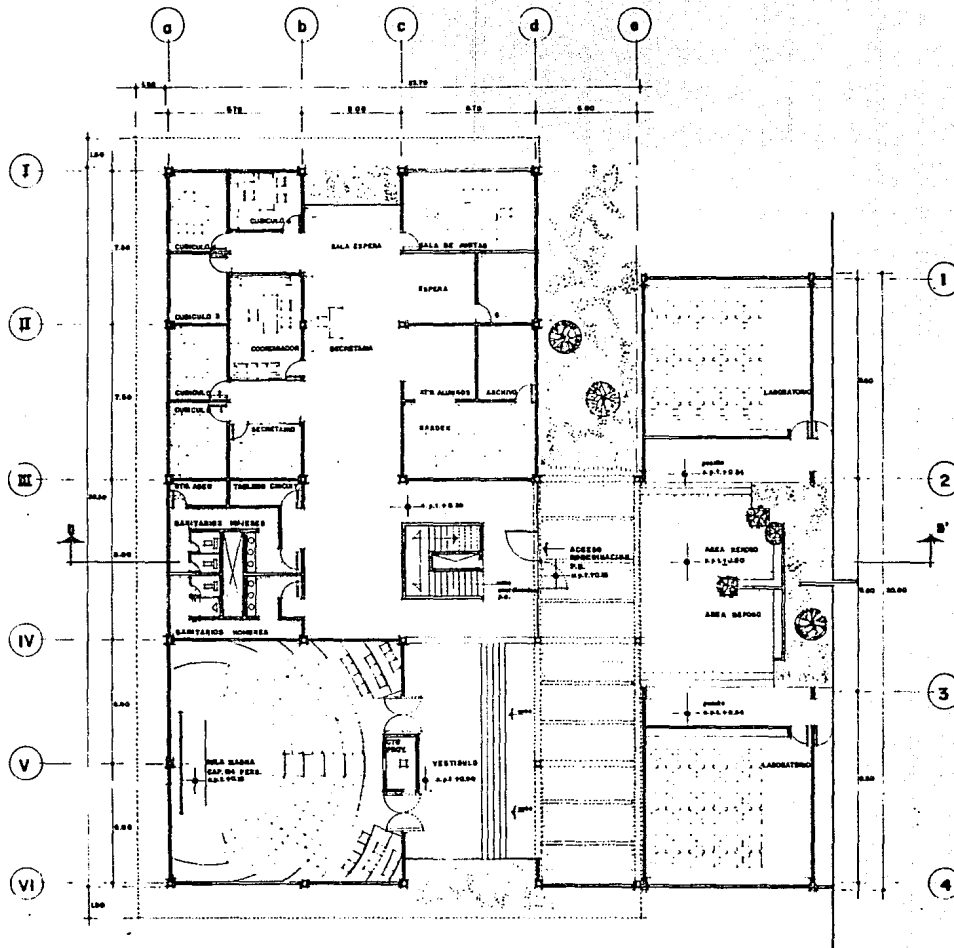
RECTORIA PLANTA AZOTEA

UNAM
 ESCUELA NACIONAL DE
 ESTUDIOS PROFESIONALES
 A R A G O N

UNIVERSIDAD
 DE
 ECATEPEC
 MATERIAL: PIEDRA FINISADA ENLUCIDA
 BARRIDO Y/OSE ARROJADO
 DIRECTOR DE OBRAS: DR. EDUARDO GARCIA GONZALEZ

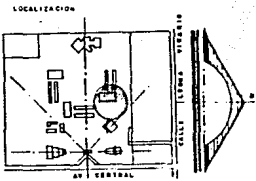


UNIVERSIDAD		
RECTORIA		
PLANO No.		
A-07		
ESCALA	REDUCCION	FECHA
1:100	METROS	MAYO-68

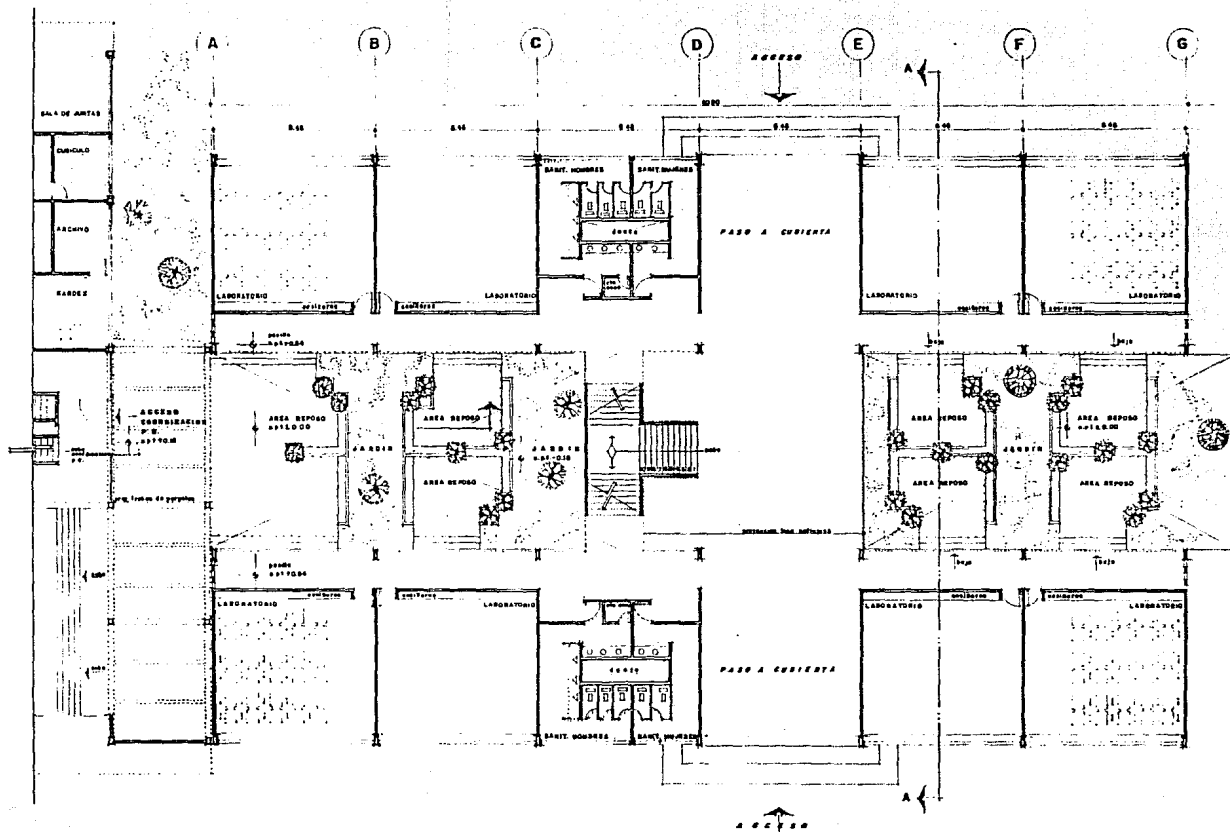


TITULO
UNIVERSIDAD DE ECATEPEC

PROYECTANTE
PIRELLA JUAREZ CARLOS
MARCOS ARCE ABEL ARTURO
DISEÑADOR EN TIPO
ARG. EDUARDO MORALES RICO



CONTINENTE	
PLANTA COORDINACION	
PLANO NO.	
A - 08	
ENC. 1: 1/25	ADICION EN METROS FECHA MAY-88



PLANTA BAJA TIPO (AREAS: TECNICA, SOCIAL, COMUNIC.)

LINAM

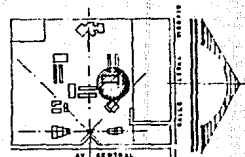
ESCUELA NACIONAL DE
ESTUDIOS PROFESIONALES
ARAGON

TITULO
**UNIVERSIDAD
DE
ECATEPEC**

INTEGRANTES:

FIDELIA JIMENEZ CARLOS
MARCOS RALE ANDRÉS ARTHUR
DIONISIO DE JUAN
ANDY ESTEBANNO MORALES RICO

LOCALIZACION



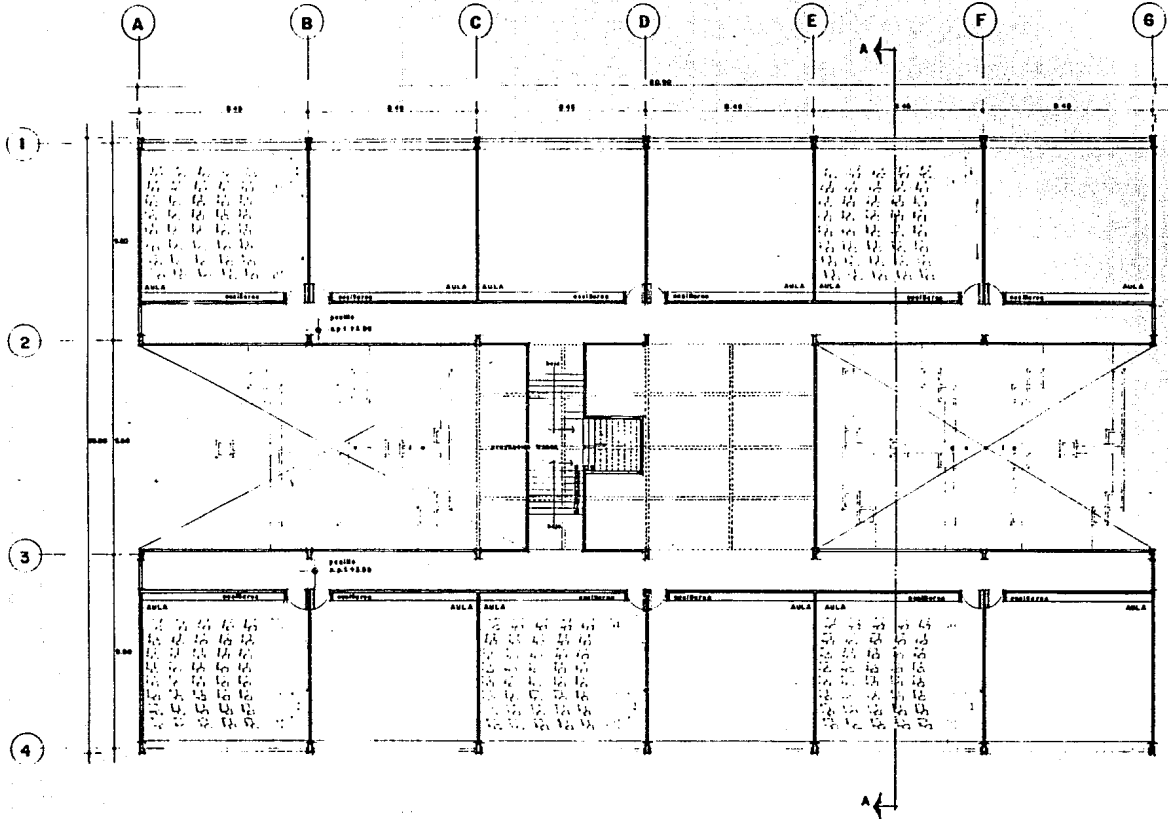
ESCALA GRAFICA



CONTENIDO		
PLANTA DE AULAS (tipo)		
PLANO No.		
A-09		
ESC.: 1:125	ACOTACION: 50 METROS	FECHA: MAYO-88

UNAM

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES
ARAGON

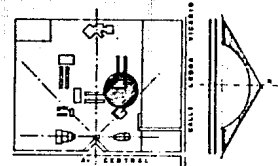


PLANTA ALTA TIPO (AREAS: TECNICA, SOCIAL, COMUNIC.)

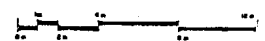
TEMA
UNIVERSIDAD
DE
ECATEPEC

INTEGRANTES
FERRER HERNANDEZ CARLOS
MAGALANES ARCE ARMANDO
DIRECTOR DE TEMA
ARCE EDUARDO DONALES RICO

LOCALIZACION:



ESCALA GRAFICA



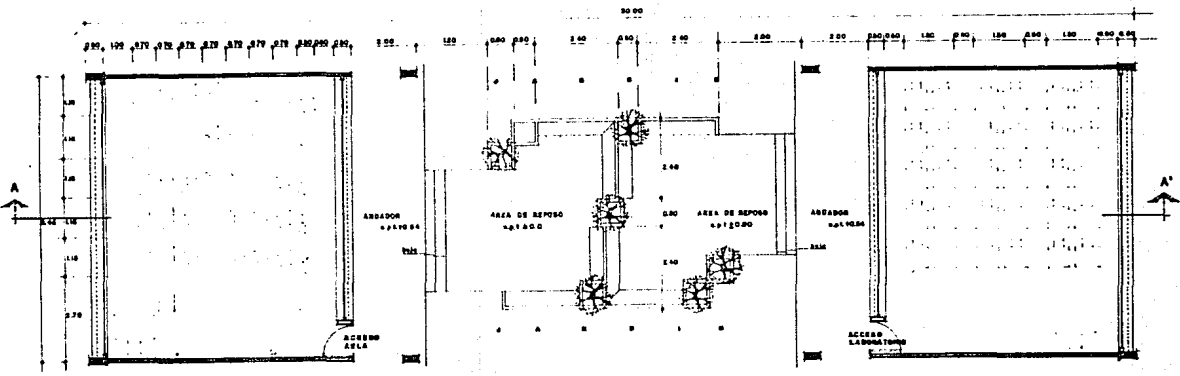
CONTENIDO:

PLANTA ALTA AULAS (TIPO)

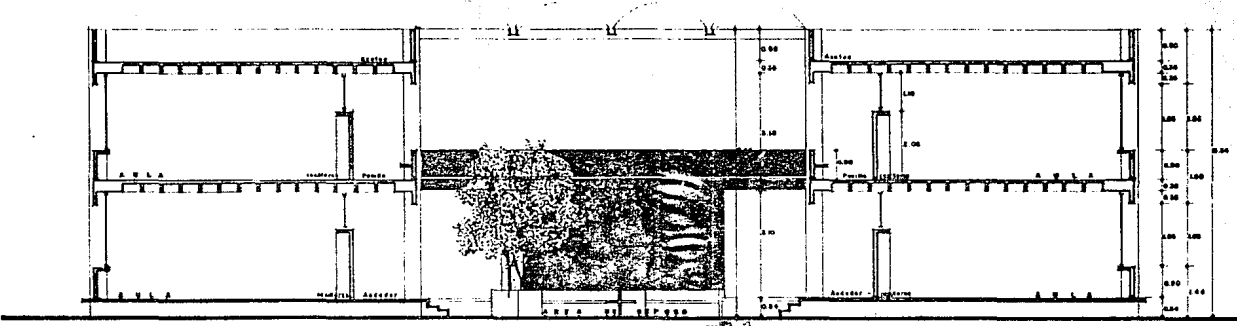
PLANO: SA

A-10

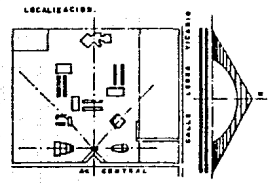
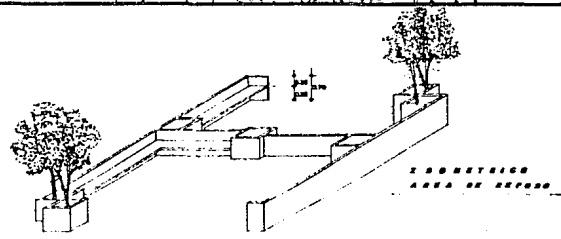
ESC: C-100 ACOTADORES: METROS PUNTA: DATO-01



PLANTA



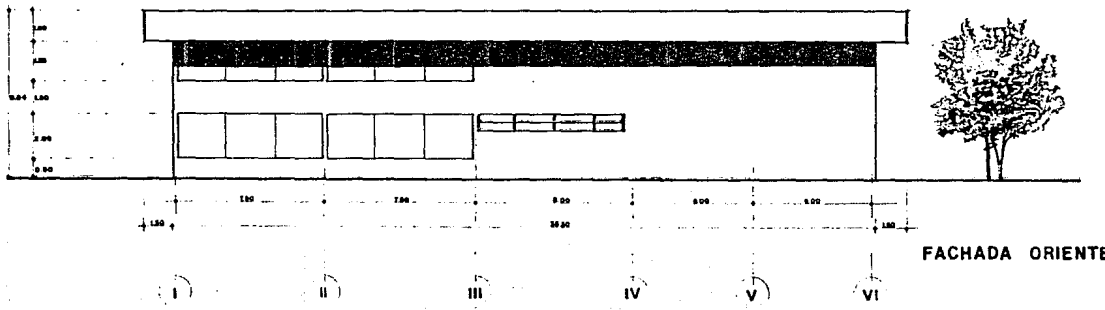
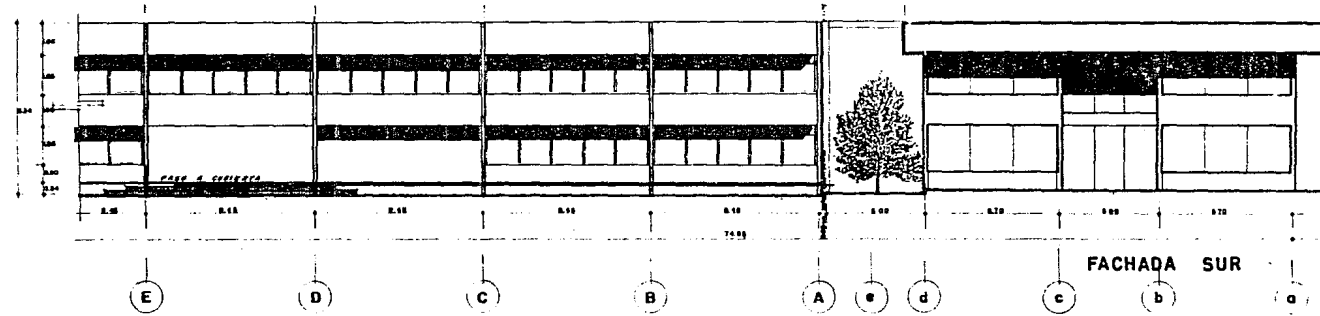
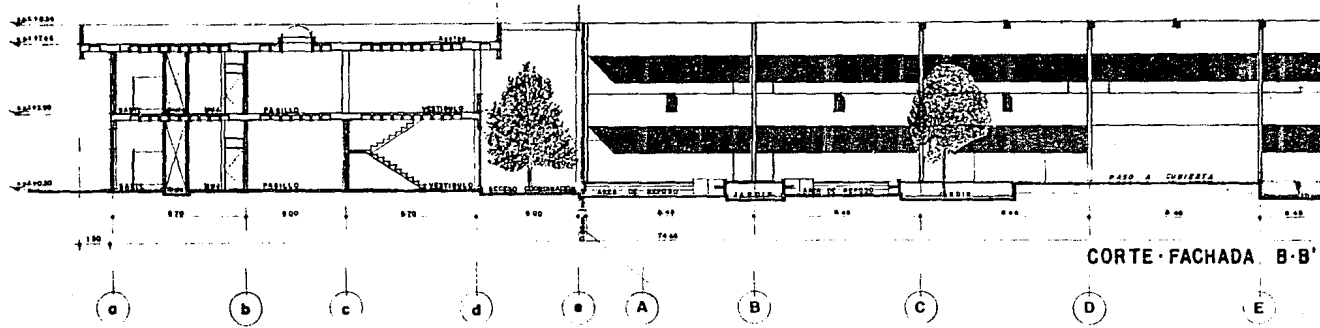
CORTE A-A



PORTADO			
AULAS			
PLANO: No.			
A - II			
ESC.: 1:75	ACOSTUM.: METROS	FECHA: MAYO-82	

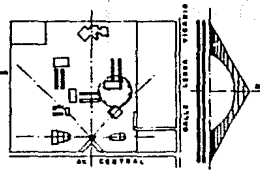
UNAM

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES
ARAGON



UNIVERSIDAD DE ECATEPEC

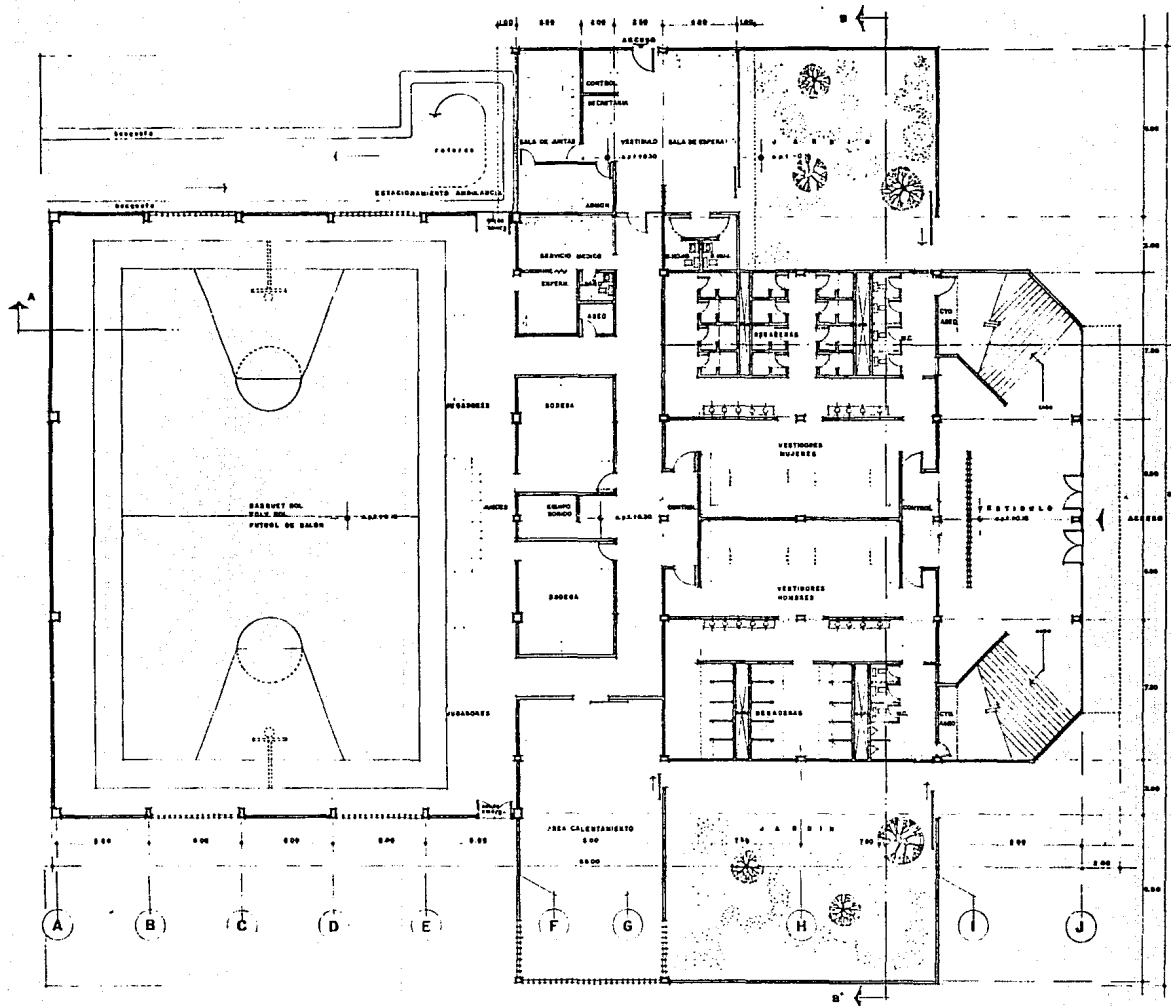
REGISTRADO
PROFESOR JESUS CARLOS
MARTINEZ
DISEÑADO POR: ARQUITECTO
ANDRÉS MANUEL MARTINEZ
CON: INGENIERO QUÍMICO
ANDRÉS MANUEL MARTINEZ



ESTILO GRÁFICO



CONTENIDO	
AULAS · COORDINACION	
PLANO No.	
A-12	
ESCALA	NOTA UNIDAD
1:100	METROS
FECHA	HOY

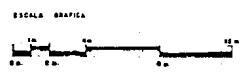
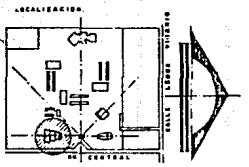


UNAM

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES
ARAGON

TITULO: UNIVERSIDAD DE ECATEPEC

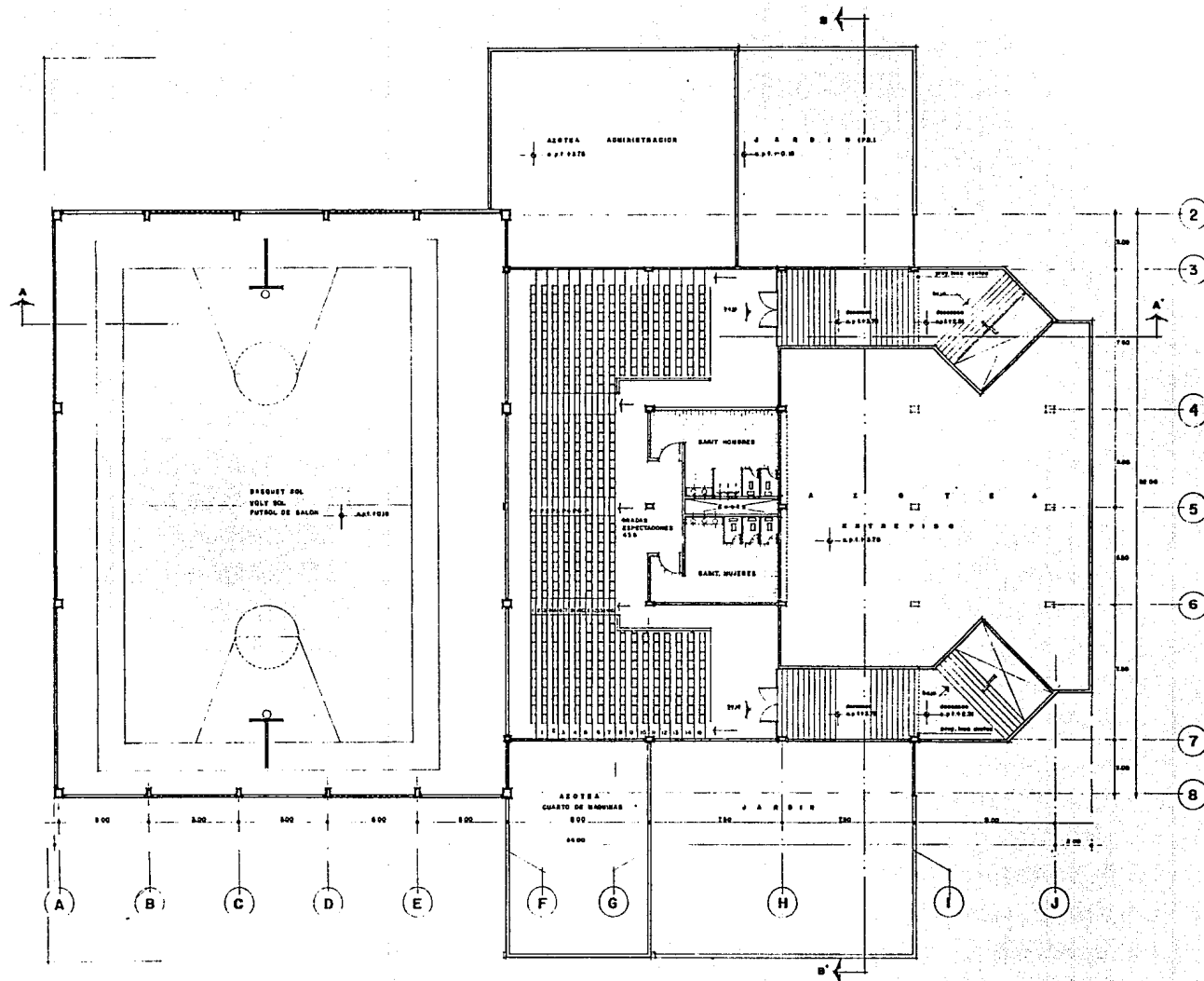
PROYECTADO: FIDELIA JIMENEZ TORRES
DISEÑADO POR: AMEL ASTORU
Y ARQ. EDUARDO DOMALES NICO



CONTENIDO:
PLANTA GIMNASIO
PLANTA BAJA

PLANO: No. **A-13**

ESC: 1/100 ACOTACIONES: METROS FECHA: MARZO-68



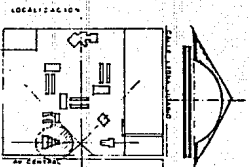
UNAM

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES
ARAGON

DISEÑO ARQUITECTONICO INTEGRAL

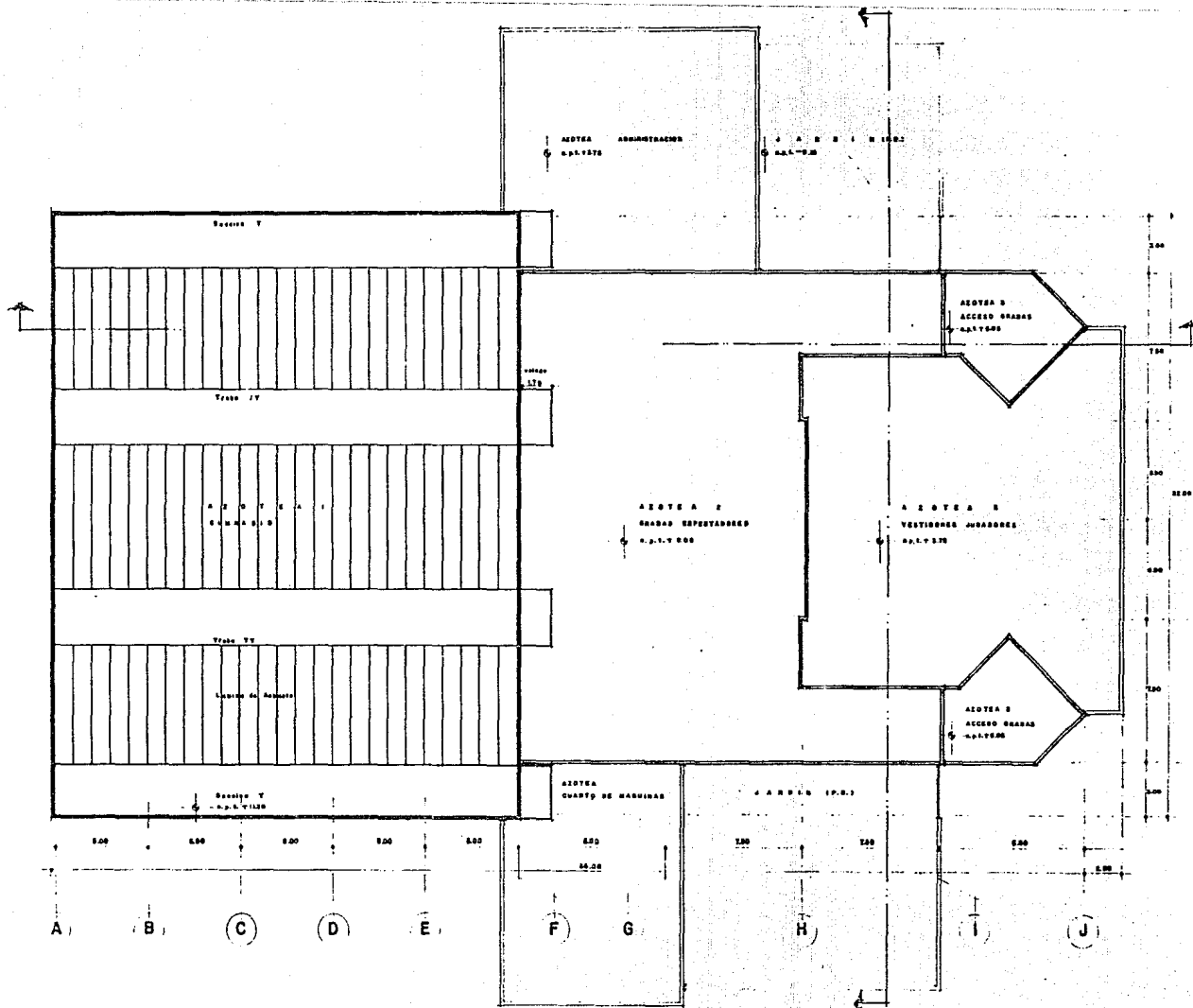
UNIVERSIDAD DE ECATEPEC

INTEGRANTES
FIBELA JIMENEZ CARLOS
MACIAS ANGE ABREU ARTURO
ARQUITECTOS



CONTIENE:
GINNASIO
PLANTA ALTA
PLANO No. **A-14**

ESC: F. 129 ACOTACION: METROS FECHA: MAYO 93



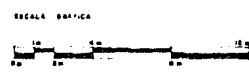
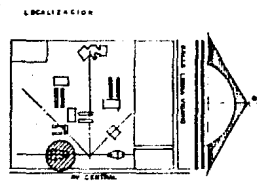
LINAM

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES
ARAGON

DISEÑO ARQUITECTONICO INTEGRAL

TITULO: UNIVERSIDAD DE ECATEPEC

PROFESOR: F. VELAZQUEZ TORRES
MAYOR: ANGE ANGEL MARTINEZ
PROFESOR: RAUL ESCOBAR MORALES PICO



CONTENIDO: GIMNASIO PLANTA AZOTEAS

PLANO: A-15

A-15

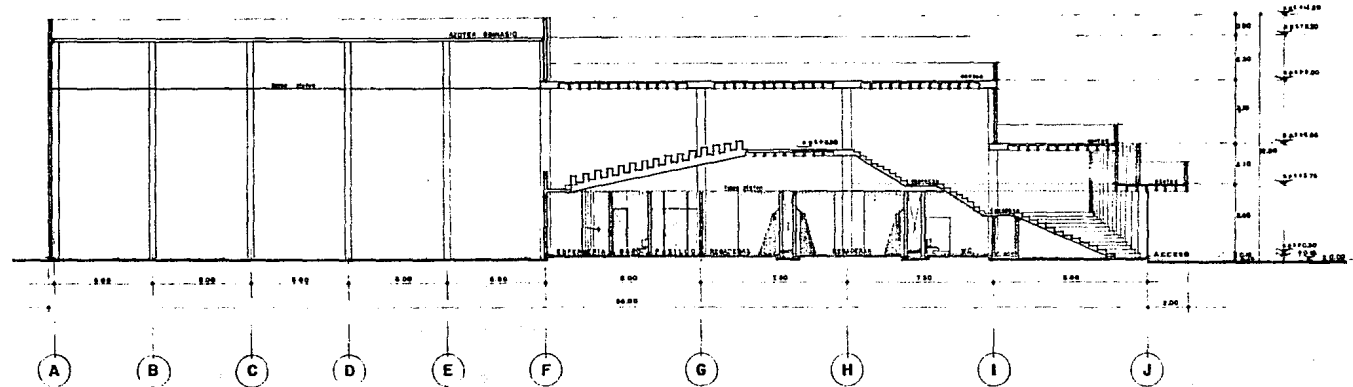
FECHA: MAYO - 55

UNAM

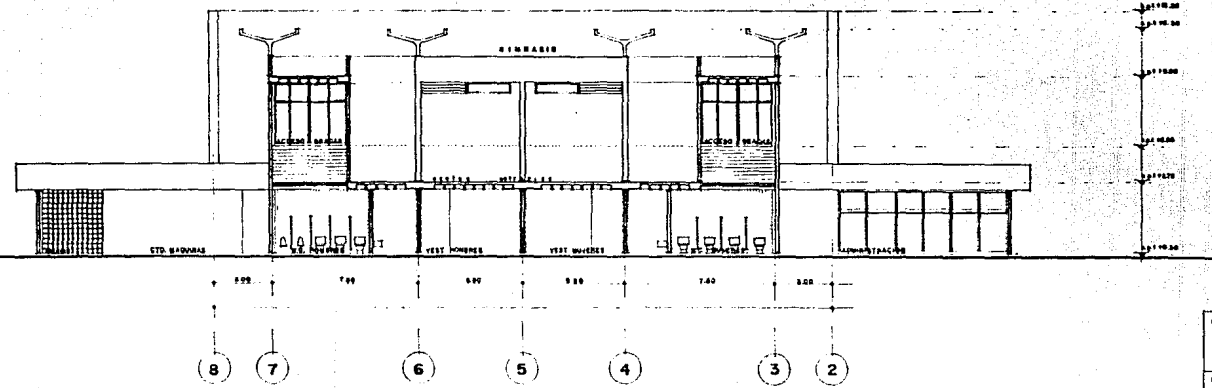
ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES A R A G O N

UNIVERSIDAD DE ECATEPEC

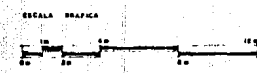
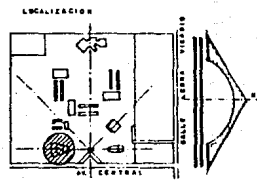
PROYECTOS
FIBELA LÓPEZ CARLOS
MARCOS SÁIZ, RAFAEL ARTURO
RAÚL EDUARDO NOBLES HIGDO



CORTE A-A'



CORTE B-B'



CONTENIDO		
GINNASIO		
PLANO NO		
A-16		
ESC.	ACOTACION	FECHA
1:100	DETALLES	

UNAM

ESCUELA NACIONAL DE
ESTUDIOS PROFESIONALES
ARAGON

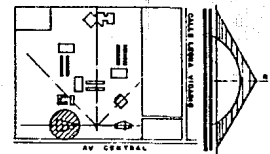
DISEÑO
ARQUITECTONICO
INTEGRAL

TEMA
UNIVERSIDAD
DE
ECATEPEC

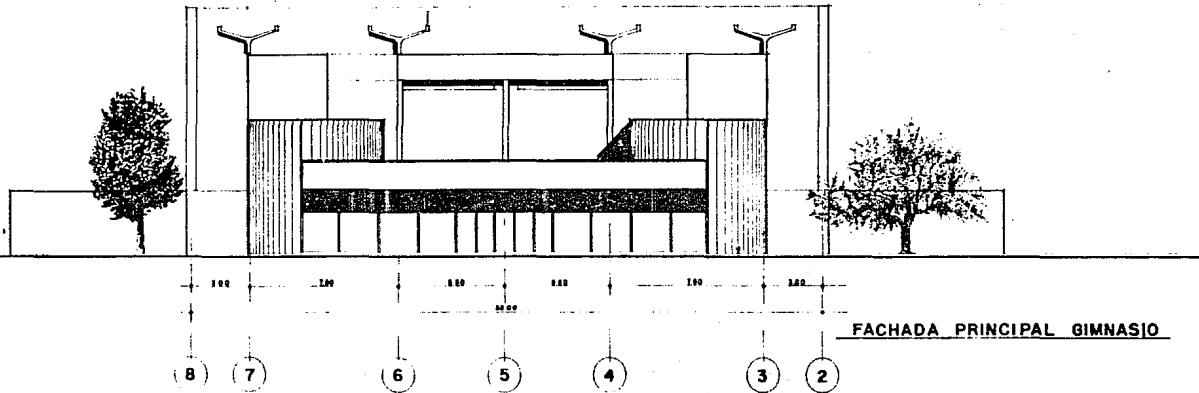
INTERPRETE

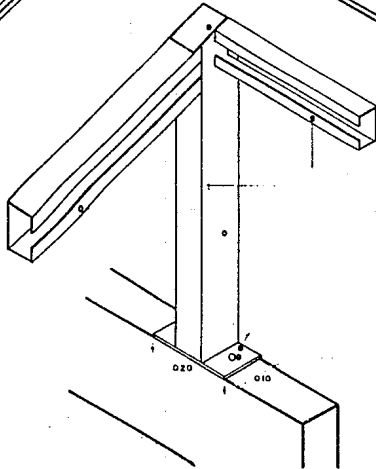
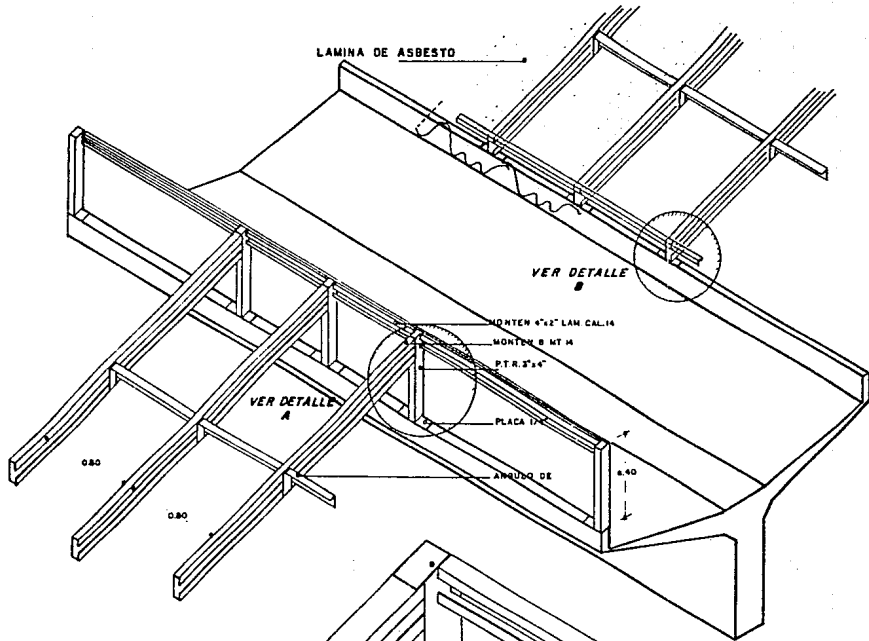
PIRELLA JIMENEZ PABLO
MORALES ABLE ANJALI ARLENO

ARG EDUARDO MORALES PICO



CONTENIDO		
GIMNASIO		
PLANO No.		
A-17		
ESCALA	NOTACION	FECHA
1:100	METROS	MAYO-93

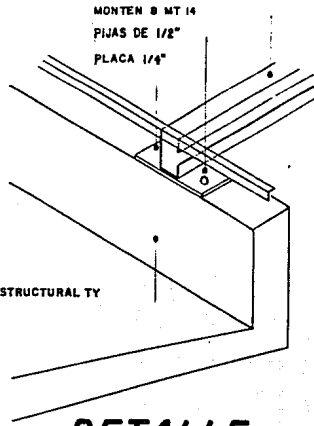




MONTEN 4" x 2 LAM. CAL. 14
 TAPA LAMINA
 MONTEN 8 MT 14
 P.T.R. 3" x 4

PLACA 1/4"
 PIJAS DE 1/21

DETALLE A

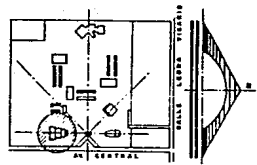


DETALLE B

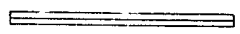
UNAM
 ESCUELA NACIONAL DE
 ESTUDIOS PROFESIONALES
 A R A G O N

TEMA: **UNIVERSIDAD DE ECATEPEC**

INTEGRANTES:
 FIBELA JIVIERA LARREA
 MARCE ALCE ABDEL ASTORZ
 ORIBELLY DE TOLIVER
 AND. EDUARDO BOWALDE RIVERA.



ESCALA: GRAFICA



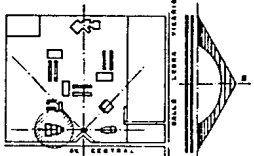
CONTENIDO		
GIMNASIO		
DETALLES DE VIGAS Y MONTENES		
PLANO N.º		
A 18		
ENC. 518	HECHOS: 1970	FECHA: MAY-67

UNAM

ESCUELA NACIONAL DE
ESTUDIOS PROFESIONALES
ARAGON

TITULO
UNIVERSIDAD
DE
ECATEPEC

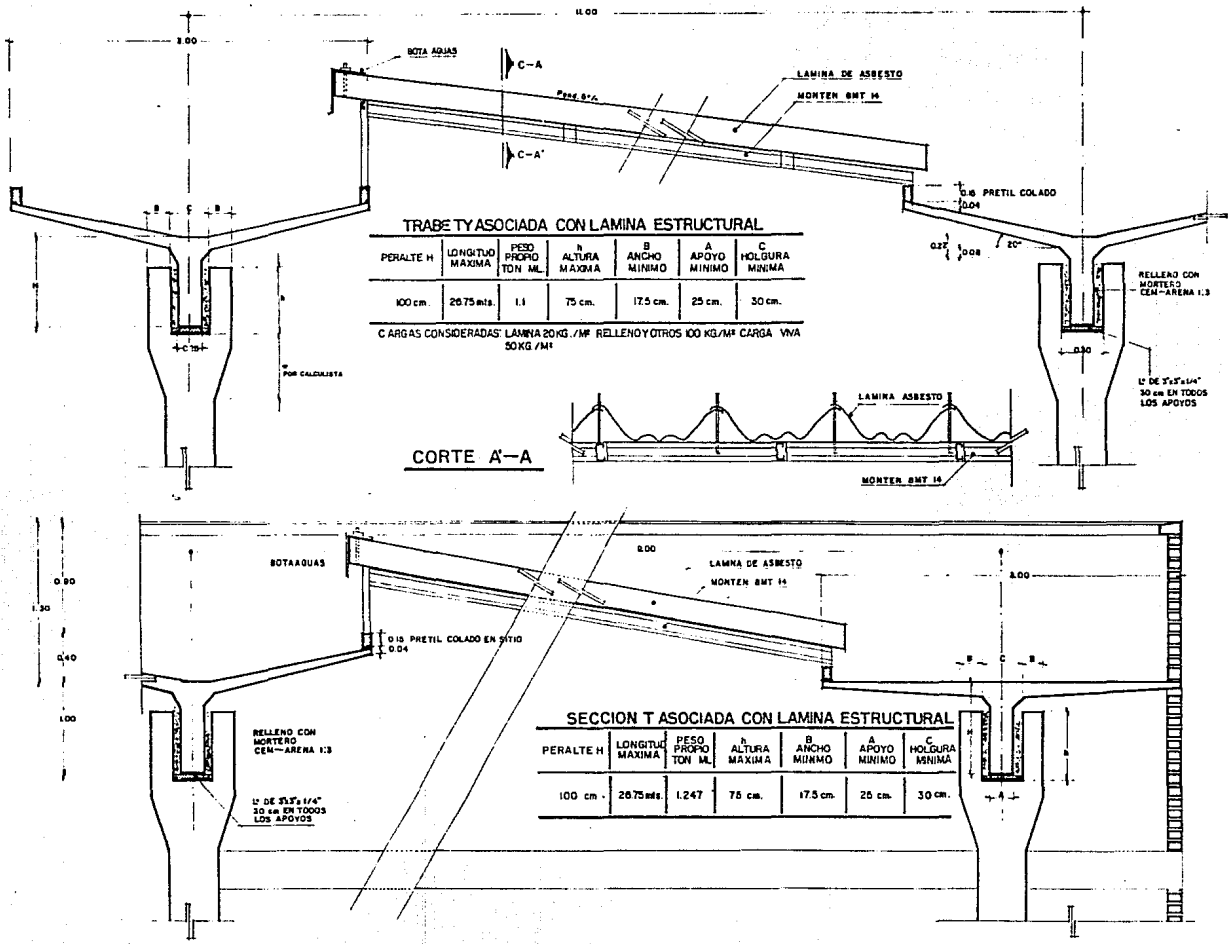
INGENIERO
PIERRE JIMENEZ CARLOS
DISEÑO Y DIBUJO
DISEÑO EN TITULO: ING. EMILIO ORALES RICO.



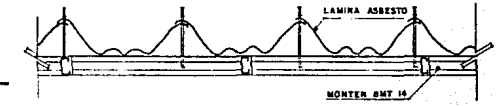
ESCALA GRAFICA

CONTENIDO
GINNASIO
DETALLES DE TECHUMBRE

PLANO No.
A 19
Esc. 5/76
MEXICO
MAYO-58



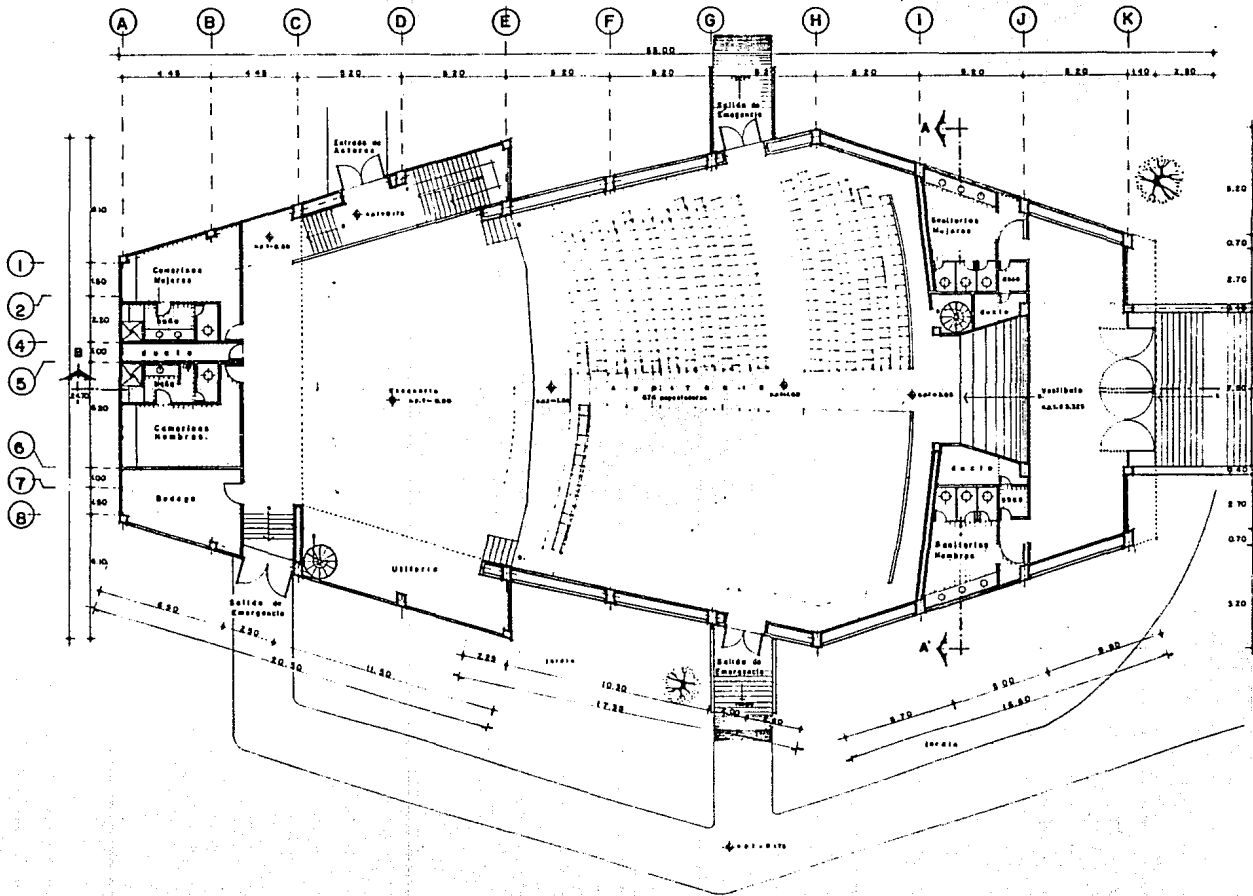
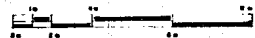
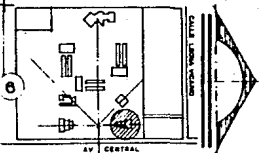
CORTE A-A



SECCION T ASOCIADA CON LAMINA ESTRUCTURAL

PERALTE H	LONGITUD MAXIMA	PESO PROPIO TON ML	h ALTURA MAXIMA	B ANCHO MINIMO	A APOYO MINIMO	C HOLGURA MINIMA
100 cm	2675 mts.	1.247	75 cm.	17.5 cm.	25 cm.	30 cm.

RELLENO CON MORTERO CEN-ARENA 1:3
1 1/2 DE 3/8\"/>

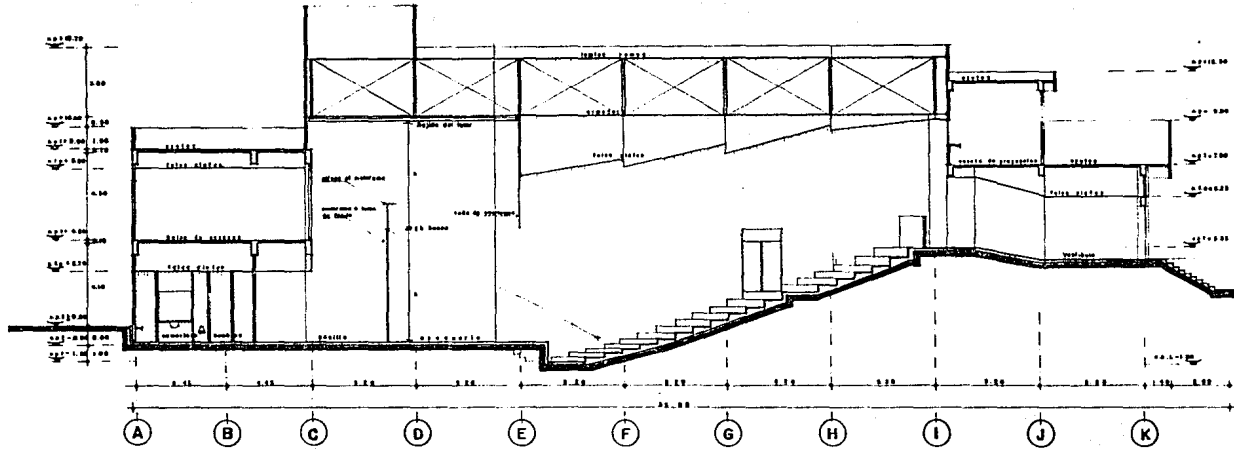


UNAM

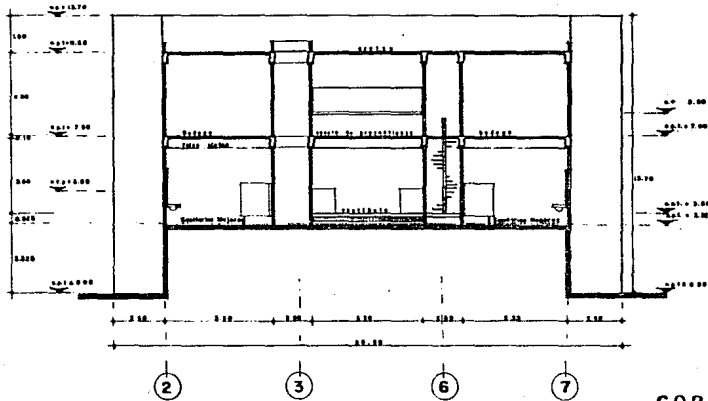
ESCUELA NACIONAL DE
ESTUDIOS PROFESIONALES
A R A G O N

TERRA
UNIVERSIDAD DE
ECATEPEC

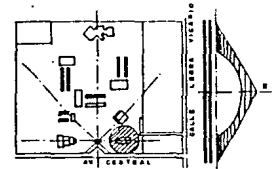
PROYECTISTA
PIRELLA GÖTTSCHE LOWE
PAISAJE ARQUITECTONICO
ESTRATEGIA DE PLANEACION
AND EDUARDO MARQUEZ RICO



CORTE B - B'



CORTE A - A'



ESCALA GRAFICA



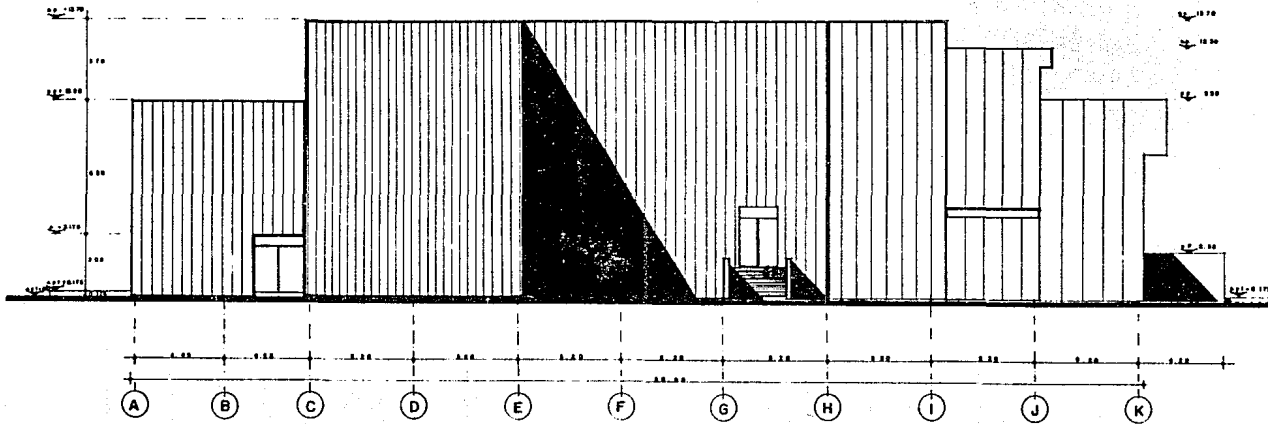
CONTENIDO		
AUDITORIO		
PLANO N°		
A - 21		
ESC. 1:100	ACERCA DEL METRO	PLANO MAYO-55'

UNAM

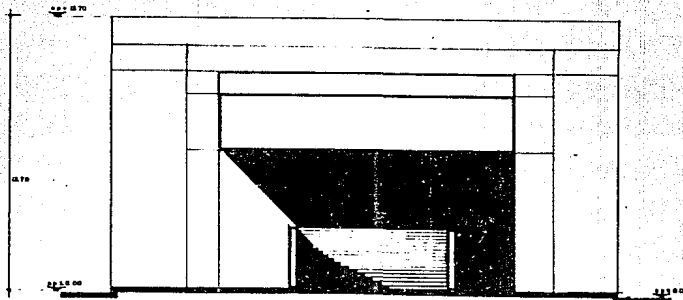
ESCUELA NACIONAL DE
ESTUDIOS PROFESIONALES
ARAGON

TERRA
UNIVERSIDAD
DE
ECATEPEC

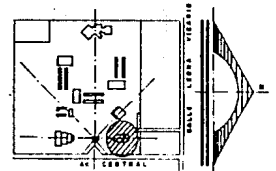
INGENIERO
PIRELLA JIMENEZ CARLOS
NACIAS ABEL ANGEL ARTURO
PROFESOR DE TALLER
ABD. EMERSON MORALES RICO.



FACHADA ORIENTE



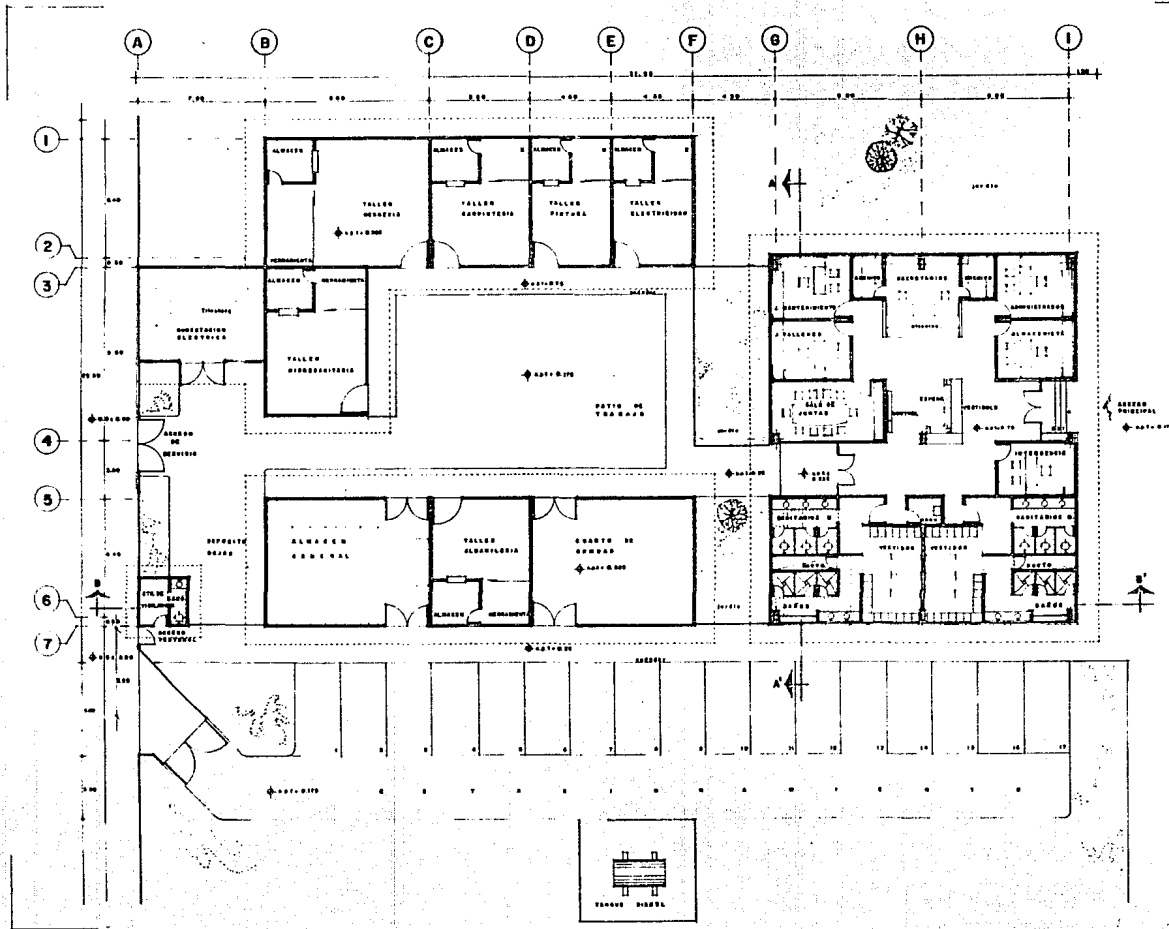
FACHADA NORTE



ESCALA GRAFICA



CRITERIO		
AUDITORIO		
PLANO		
A - 22		
ENC. 11.188	ACOTACIONES 062.000	FECHA MAYO - 83



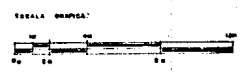
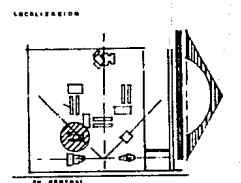
UNAM

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES
A R A G O N

DISEÑO
ARQUITECTONICO
INTEGRAL

UNIVERSIDAD
DE
ECATEPEC

PROFESORES: PIERRE JIMENEZ CHILDS
MARCOS ERIC ANGEL BAYARD
PATRICIA ANG EDUARDO HERRERA BICO



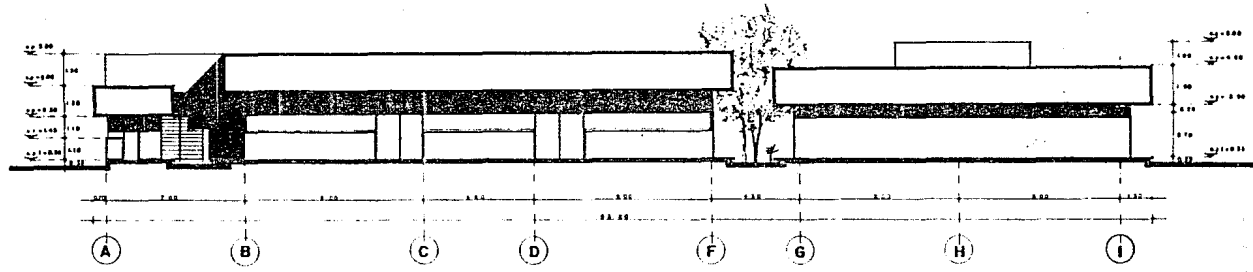
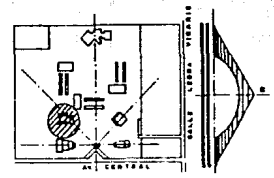
EDIFICIO:		
PLANTA DE MANTENIMIENTO		
PLANO DE:		
A-23		
FECHA:	DISEÑADOR:	PLANTA:
1-88	MELISSA	MAYO-85

UNAM

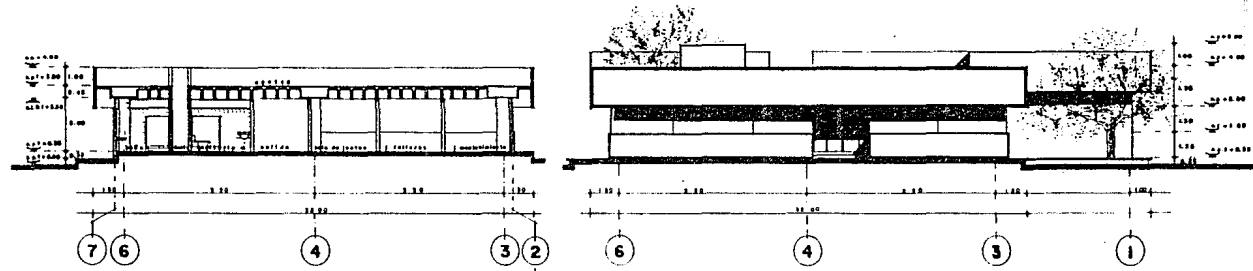
ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES
ARAGON

TERRA: UNIVERSIDAD DE ECATEPEC

INTEGRANTES:
 DIRECTOR: J. WENZEL CARLOS
 MAESTRO: ARCE ANGEL ASTORPA
 ESTUDIANTE DE TRABAJO: ARELLANO MARCELO RICO

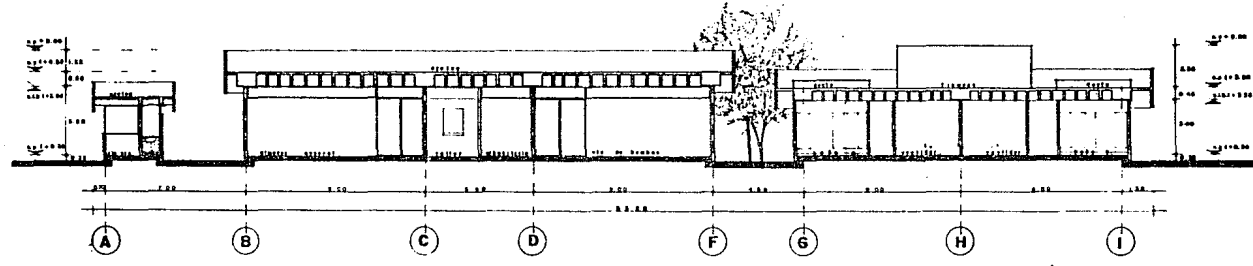


FACHADA ORIENTE



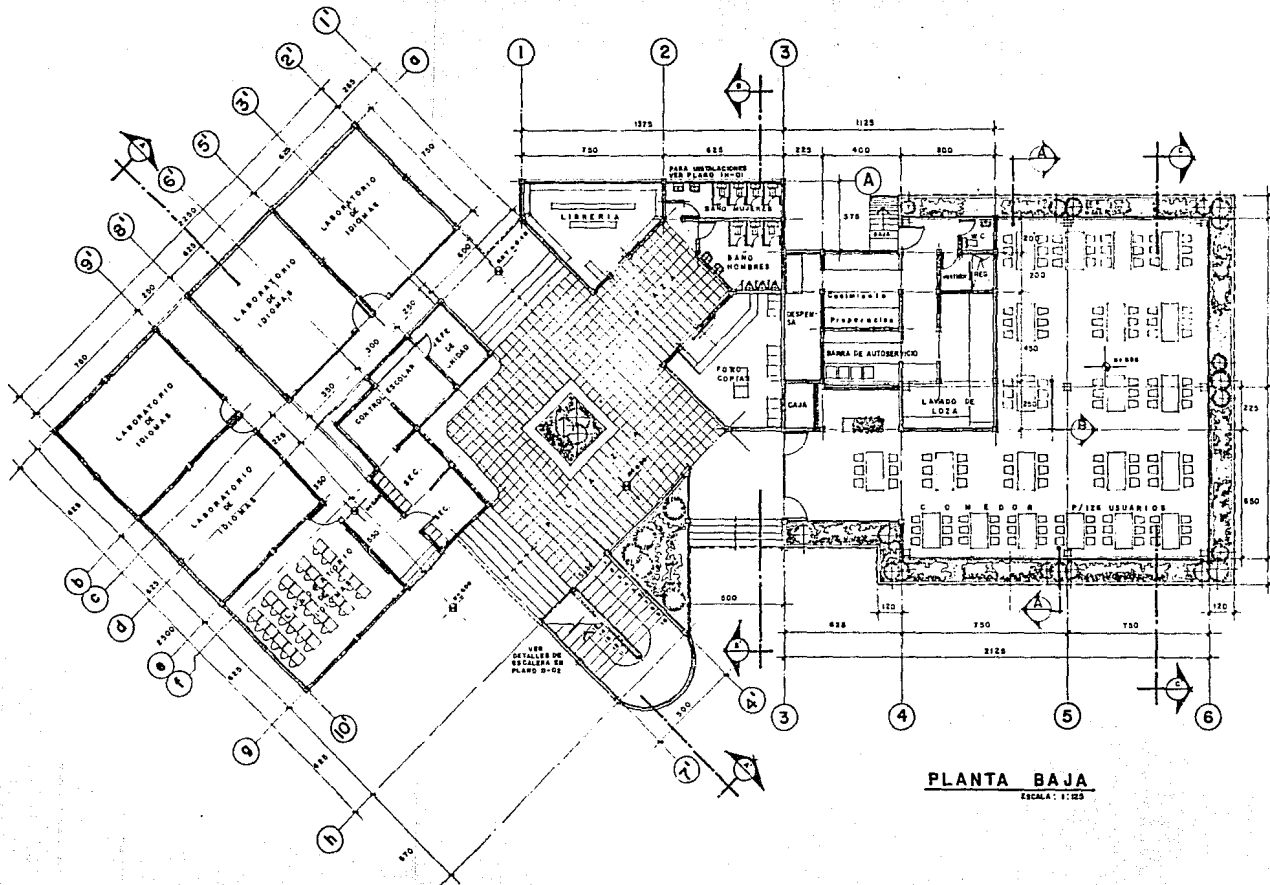
CORTE A - A'

FACHADA SUR



CORTE B - B'

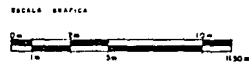
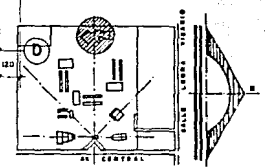
CONTENIDO		
MANTENIMIENTO		
PLANO NO.		
A-24		
ESC. 1:25	CONTENIDO: METROS	FECHA: MAYO-88



UNAM
 ESCUELA NACIONAL DE
 ESTUDIOS PROFESIONALES
A R A G O N

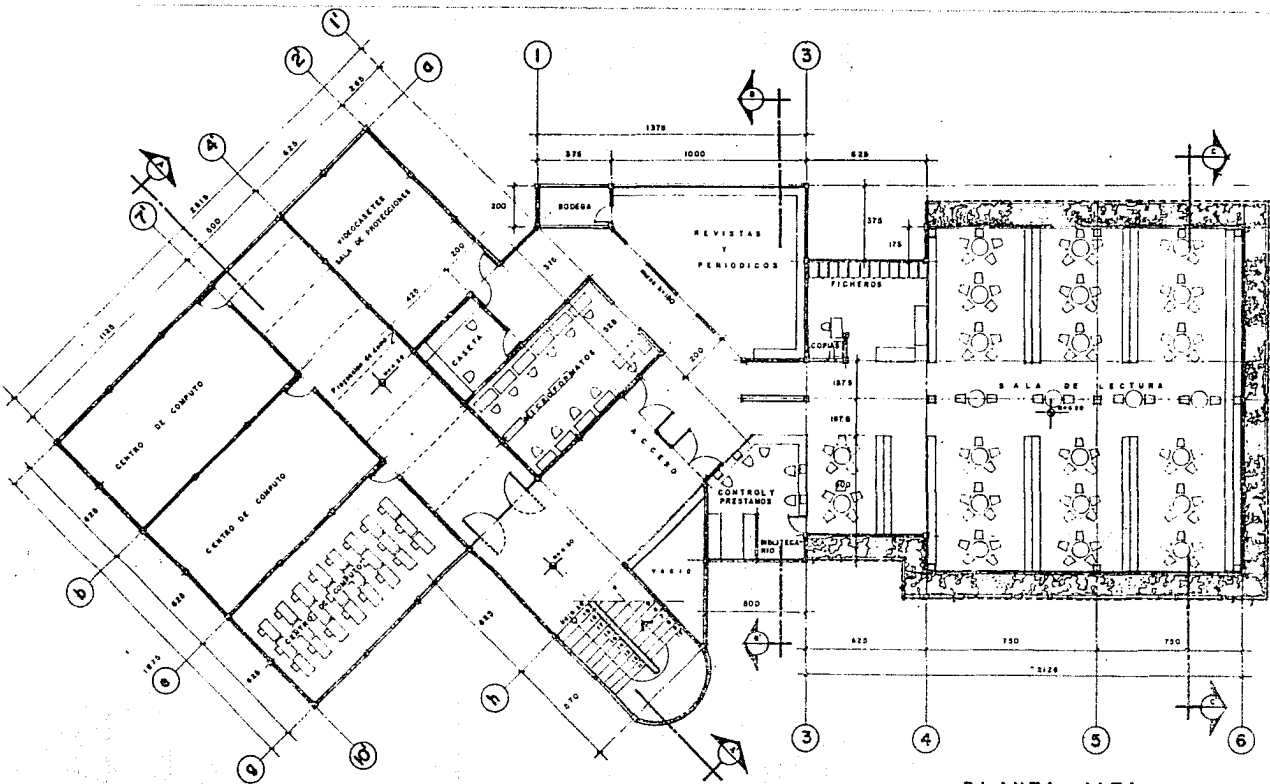
TERCER
**UNIVERSIDAD
 DE
 ECATEPEC**

PROFESOR
 FIBELLA JIMENEZ GARCÉS
 NACIÓ EN AZCÁR, ESTADO
 DE QUERÉTARO,
 1950. EMBAJADOR USUAL DE SIGA.



PLANTA BAJA
 ESCALA: 1:125

CONTENIDO		
SERVICIOS		
PLANO No.		
A - 25		
ESC.	AUTOCORRECCION	FECHA
1:125	CENTIMETROS	NOVIEMBRE - 82



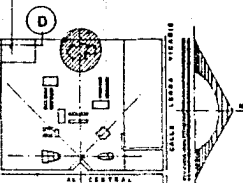
PLANTA ALTA
ESCALA 1/25

UNAM

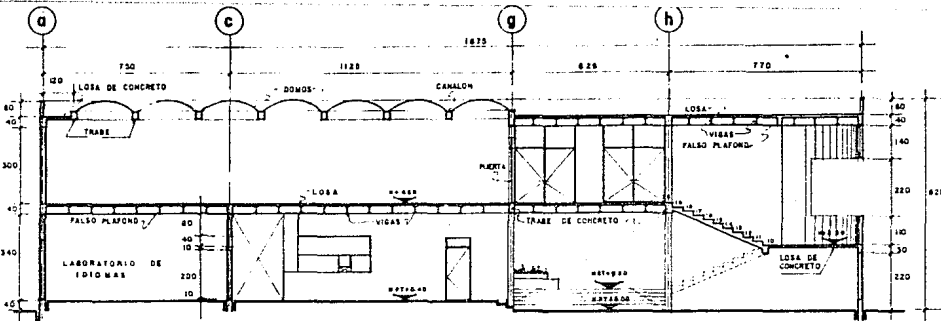
ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES
A R A G O N

SERVA
UNIVERSIDAD
DE
ECATEPEC

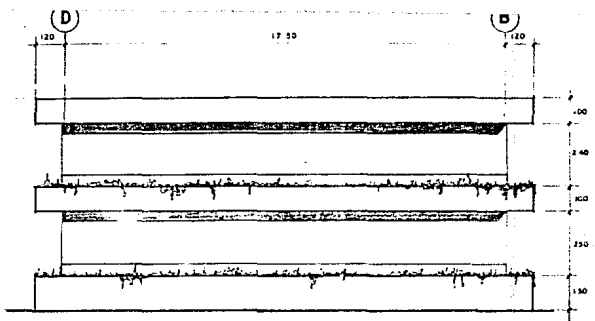
INTEGRANTES:
PIRELLA JESUS CARLOS
MATEO JACQUEMEL ANTONIO
DISEÑADOR DE TIPO: DR. EDUARDO GONZALEZ RIVERA.



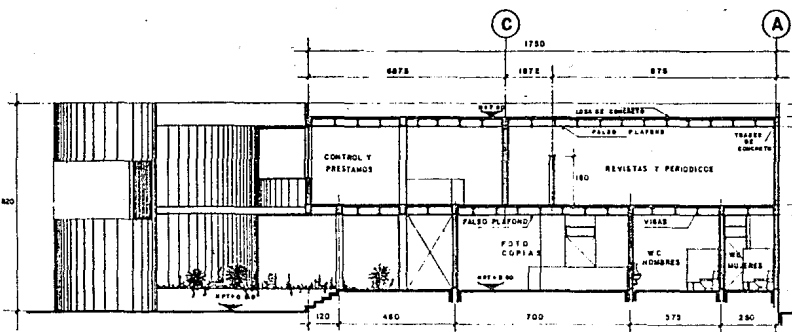
SERVICIOS		
PLANO No.		
A - 26		
ESC. 1/25	ACOTACIONES CENTIMETROS	FECHA: NOVIEMBRE - 97



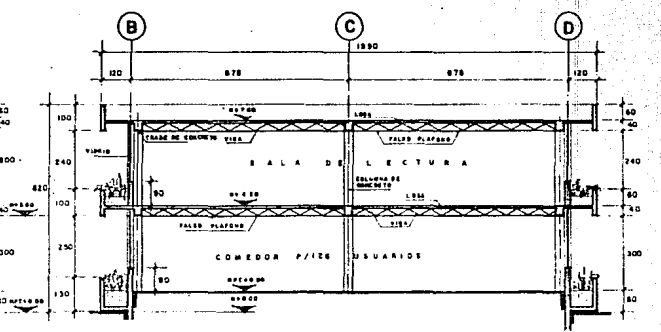
CORTE A - A¹
ESC: 1:100



FACHADA NORTE
ESC: 1:100

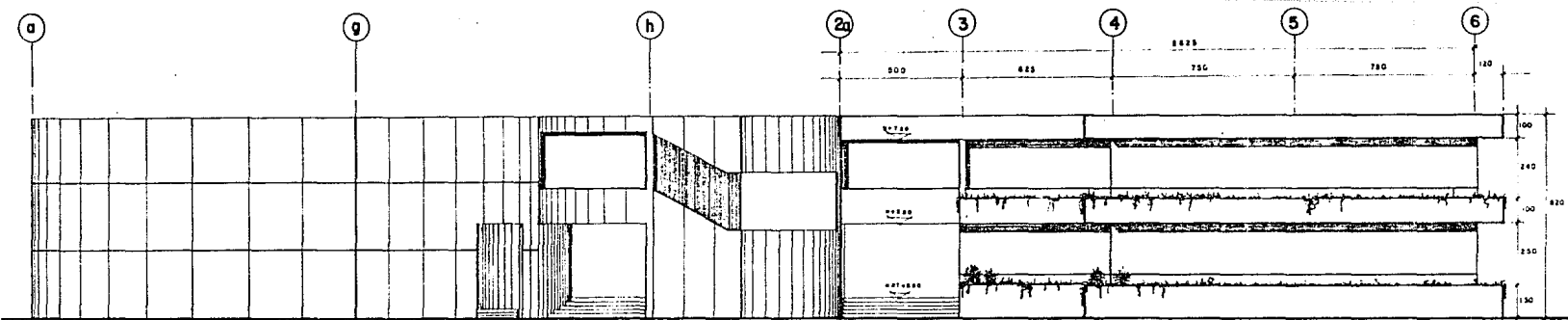


CORTE B - B
ESC: 1:100

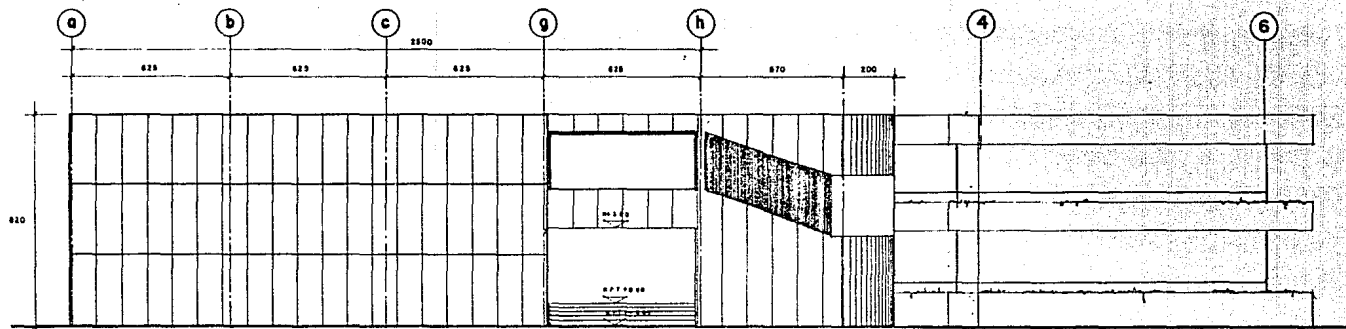


CORTE C - C
ESC: 1:100

SERVICIOS		
PLANO #		
A-27		
PRO: 1:100	ACOTACIONES: CENTIMETROS	FECHA: MAYO - 53

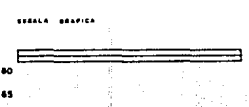
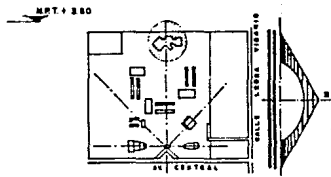
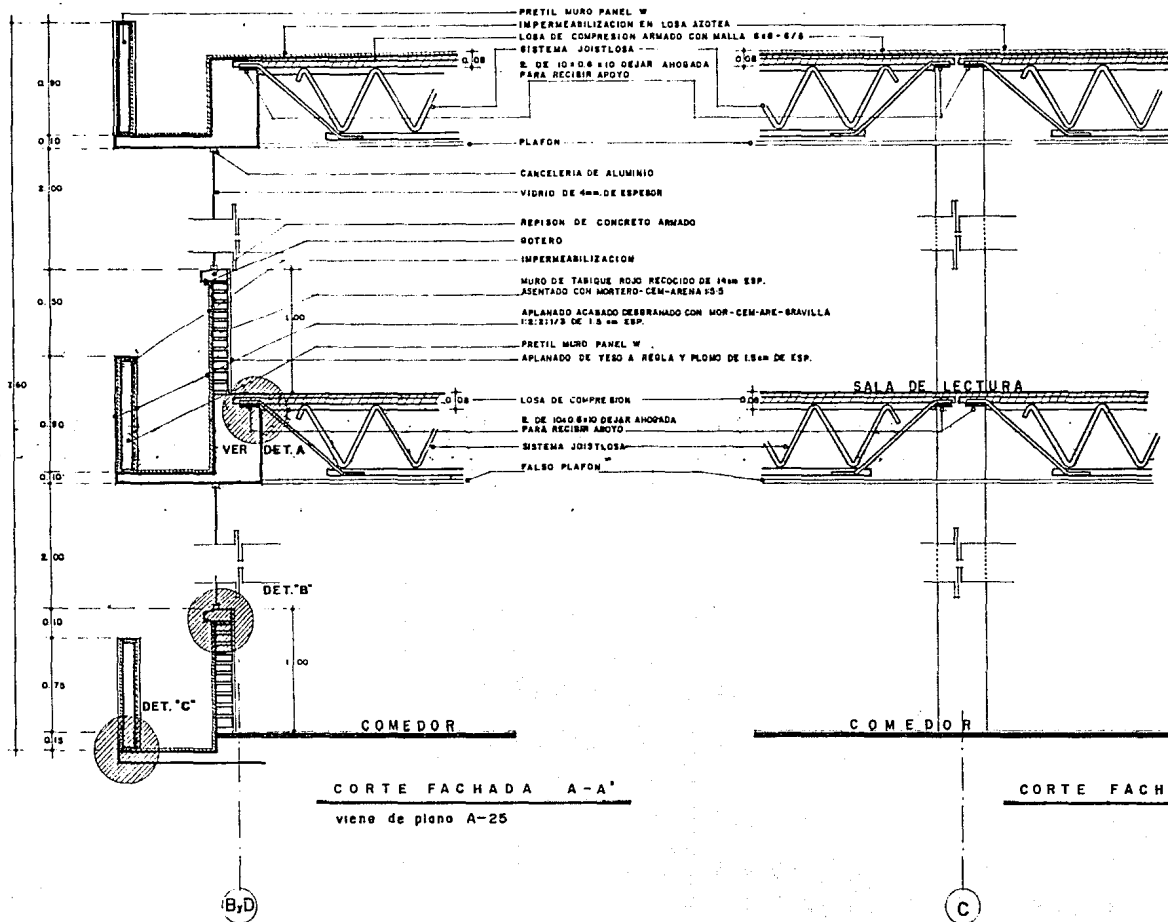


FACHADA ORIENTE
ESCALA 1/100



FACHADA SUR
ESCALA 1/100

CONTENIDO:		
SERVICIOS		
PLANO NO.		
A-28		
ESC.	ACOTACIONES:	FECHA:
1/100	CENTÍMETROS	MAYO - 82



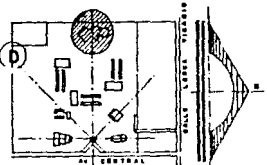
SERVICIOS		
PLANO No.		
A-28a		
ENC. 618	ACOTACIONES 1 METROS	FECHA 1 MAYO-55

UNAM

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES
A R A G O N

TERRA
UNIVERSIDAD DE ECATEPEC

PROFESOR: FIBELA JIMENEZ GARZA
MAESTRO ARCE ABEL ARTURO
MAYOR DE OBRAS: ING. EDUARDO MORALES RICO.



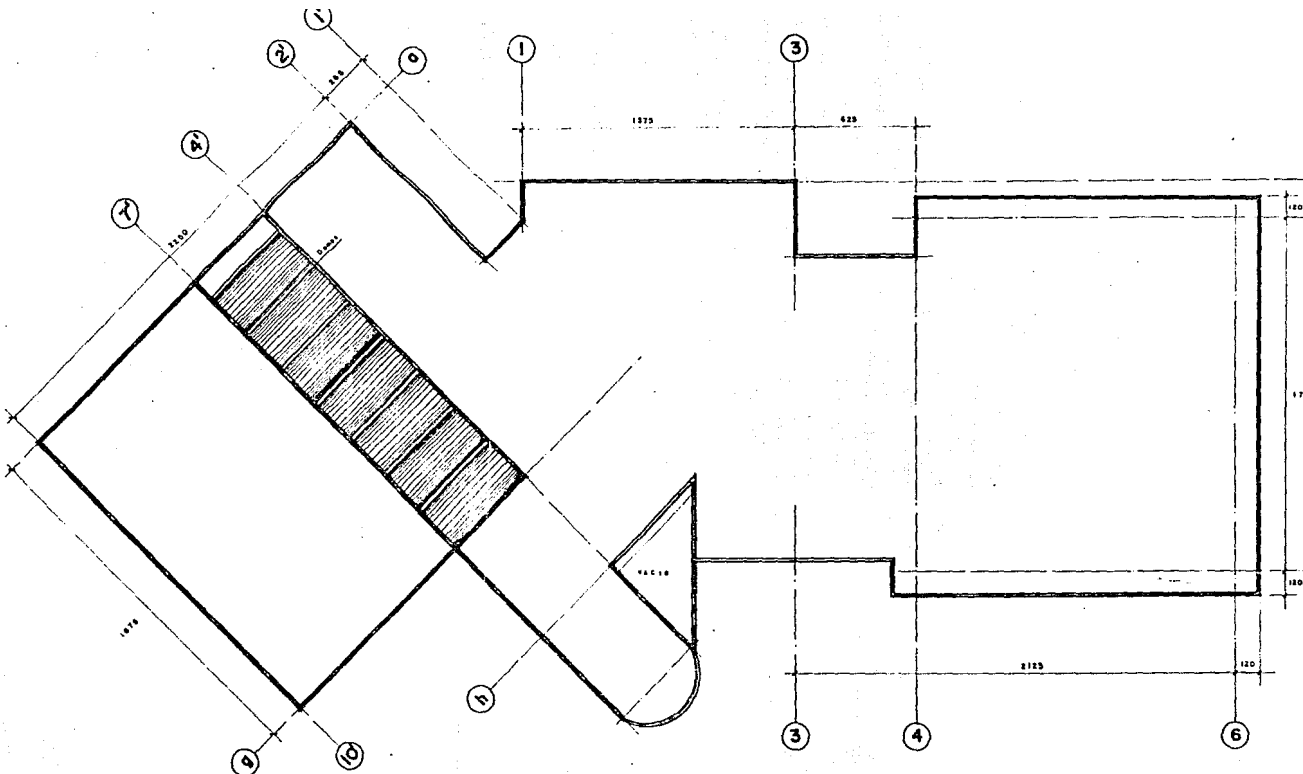
ESCALA GRAFICA



PLANTA DE AZOTEA

ESCALA 1:125

CONTENIDO		
SERVICIOS		
PLANO N°		
A - 29		
ESC.	CONTENIDO	FECHA
1:125	CENTIMETROS	NOVIEMBRE - 82

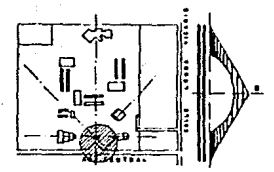


UNAM

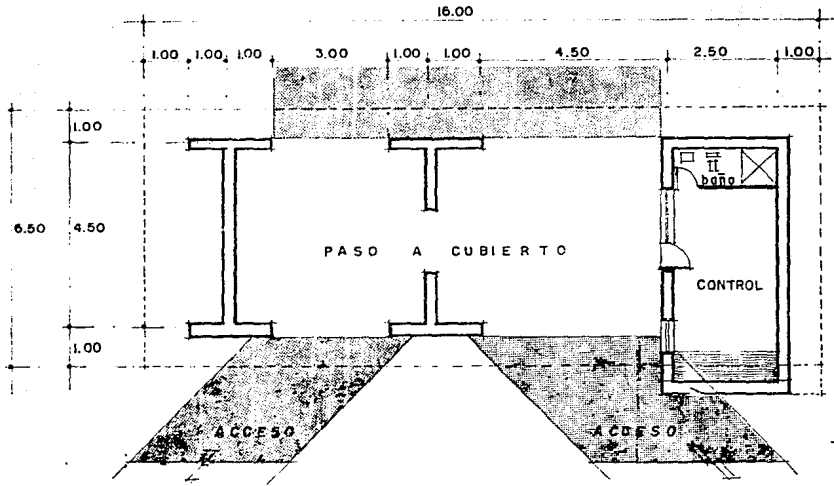
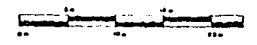
ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES
ARAGON

UNIVERSIDAD DE ECATEPEC

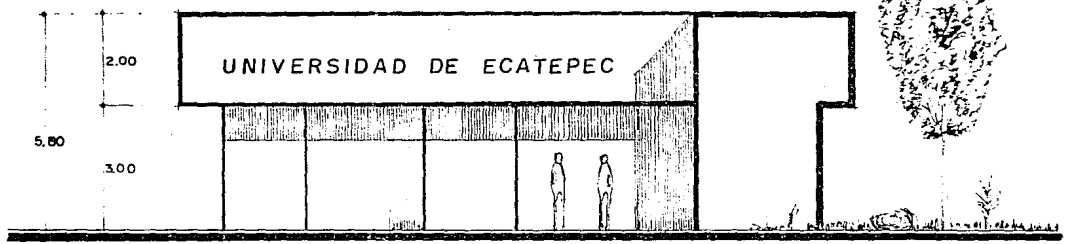
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACION
MEXICO 1962 ABEL ARDURE
PROFESOR DE EDUCACION
AND EMERSON HARPER RICE



ESCALA GRAFICA



PORTICO DE ACCESO



FACHADA PRINCIPAL

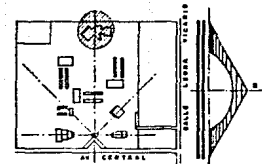
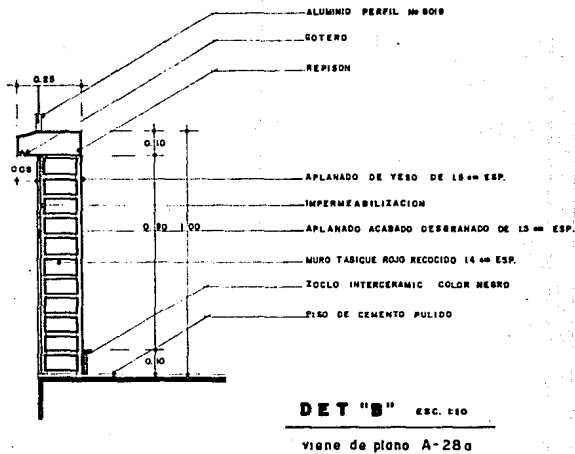
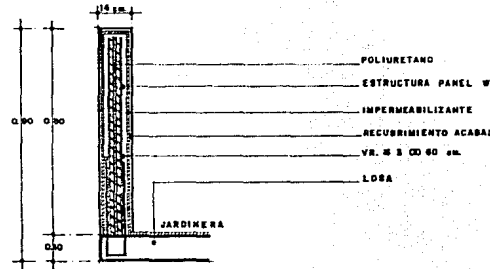
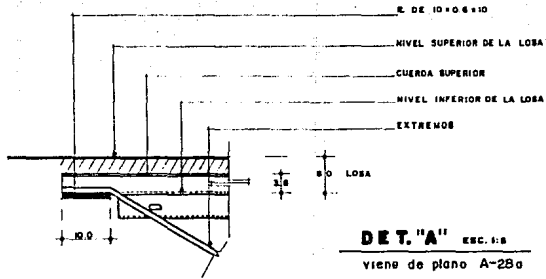
AUTORES	
PORTICO DE ACCESO	
PLANO NO.	
A - 30	
ESCALA	1:500
PROYECTADO POR	REVISADO POR
FECHA	NOVA-59

UNAM

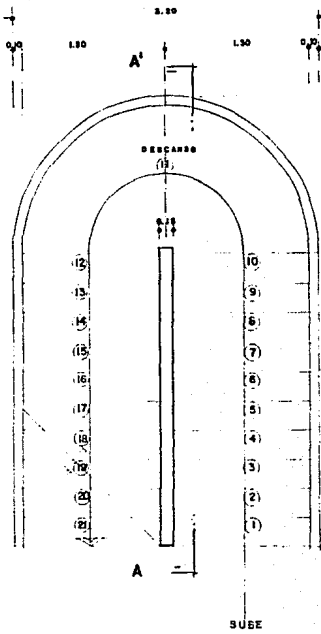
ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES
A R A G O N

TRABAJO: UNIVERSIDAD DE ECATEPEC

INTEGRANTES:
FIDELA JIMENEZ GALLOS
MAGDALENA ACEVEDO ASTORZA
DIRECCION DE TRABAJOS:
ING. EDUARDO GONZALEZ RIVERA

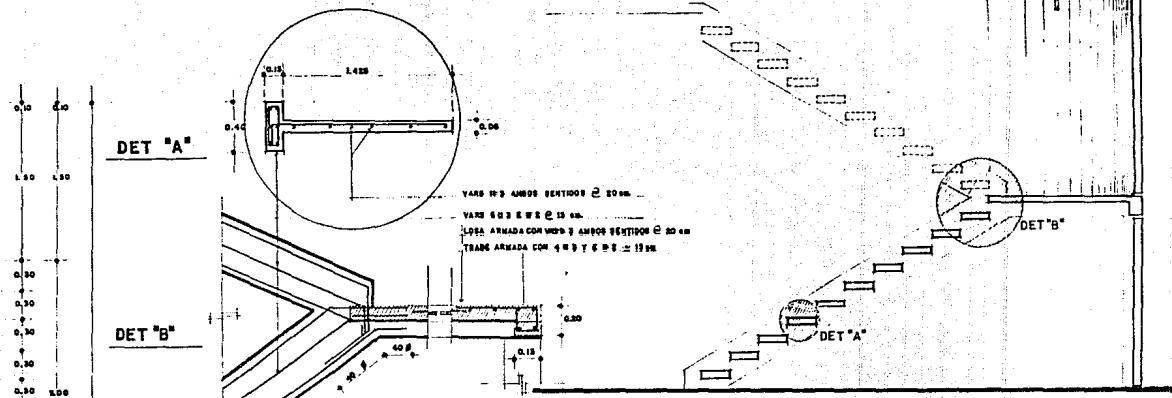


SERVICIOS		
PLANO No.		
D-01		
ESC. 1:10	CONTENIDO METROS	FECHA MAYO-83

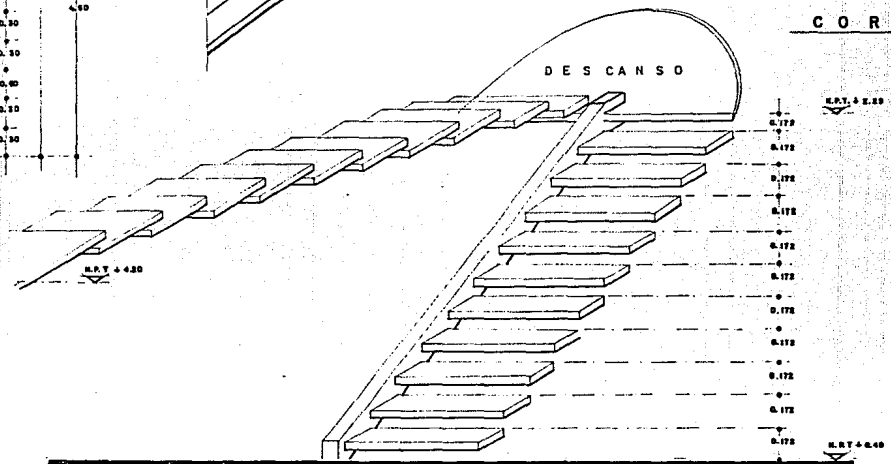


PLANTA ESCALERA

viene de plano A-25

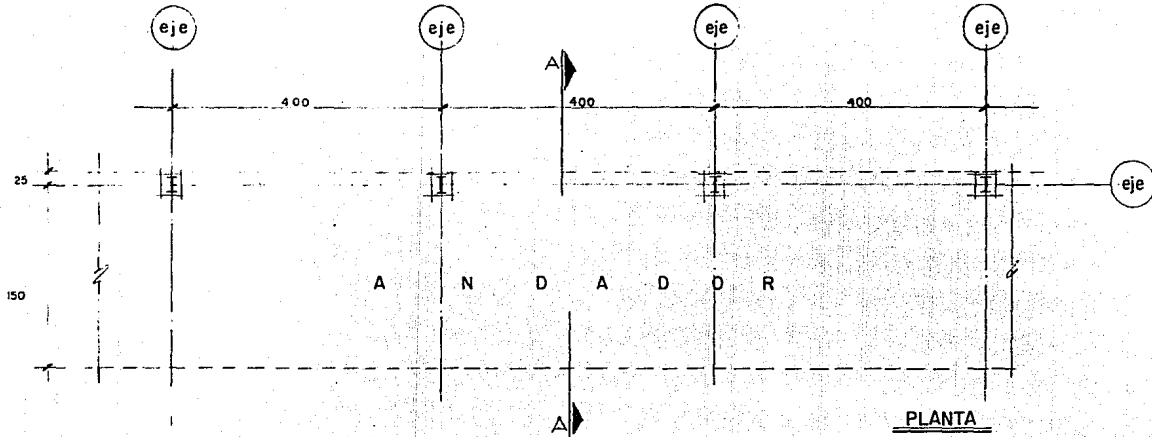


CORTE A-A'

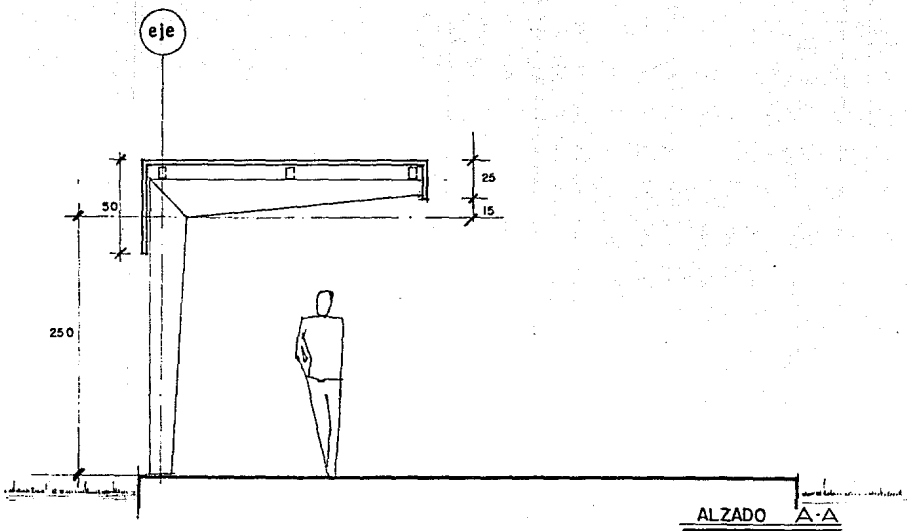


ISOMETRICO ESCALERA

CONTENIDO:		
SERVICIOS		
PLANO: 01		
D-02		
ESC: 1:20	AGOSTADOR: METODO	FECHA: MAYO. 55



PLANTA

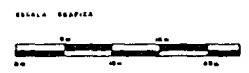
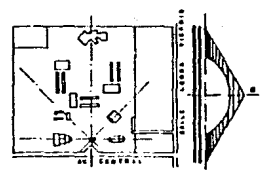


ALZADO A-A

UNAM
 ESCUELA NACIONAL DE
 ESTUDIOS PROFESIONALES
 A R A G O N

UNIVERSIDAD
 DE
 ECATEPEC

PROFESOR: FIDELIA JIMENEZ GARCIA
 ALUMNO: ANDRÉS MARCEL ESTEBAN
 DISEÑO DE: ANDRÉS MARCEL ESTEBAN



CARTON			
ANDADOR			
PLANTA Y ALZADO			
PLANO			
A-01a			
ESC.	1:200	CONTENIDO: 1 FOLIO	FECHA: MARZO 2010

lamina.

CAPITULO. VI

vinculaciones fundamentales que tiene cada uno de los factores de la tecnología de la arquitectura en el proceso de **DISEÑO Y CONSTRUCCION** de los espacio forma.

DE ECATEPEC



UNIVERSIDAD

TITULO:

lamina.

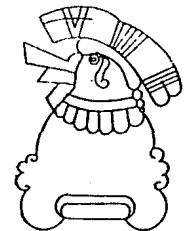
CAPITULO VI

VINCULACIONES FUNDAMENTALES QUE TIENE CADA UNO DE LOS FACTORES DE LA TECNOLOGIA DE LA ARQUITECTURA EN EL PROCESO DE DISEÑO Y CONSTRUCCION DE LOS ESPACIO-FORMA.

DISEÑO Y TECNOLOGIA EN LA CONSTRUCCION.....	91-92
PLANOS ESTRUCTURALES.....	E-01;E-02;E-03;E-04;E-05
PLANOS DE ACABADOS	AA-01;AA-02
PLANOS DE HERRERIA, PUERTAS Y VENTANAS.....	HA-01;HA-02;HA-03;HA-04; HA-05;HA-06
PLANO DE REDES HIDRO-SANITARIO DE CONJUNTO.....	IHS-01
PLANO DE INSTALACION HIDRAULICA.....	IH-01
PLANOS DE INSTALACION SANITARIA.....	IS-01;IS-02;IS-03
PLANOS DE INSTALACION ELECTRICA.....	IE-01;IE-02
MEMORIA TECNICA DE DISEÑO ESTRUCTURAL.....	93-104
MEMORIA TECNICA INSTALACION HIDRAULICA.....	105-108
MEMORIA TECNICA INSTALACION ELECTRICA	109-112

DE ECATEPEC

UNIVERSIDAD



DISEÑO Y TECNOLOGIA EN LA CONSTRUCCION

EL ARQUITECTO ES UN DISEÑADOR Y UN TECNICO A LA PAR, QUE HA DE ESTAR PROVISTO A LOS CAMBIOS DE LA VIDA CONTEMPORANEA, TOMANDO EN CUENTA QUE AMBAS QUE TIENEN QUE VER CON LA MORADA DEL-HOMBRE, Y ESTA NO SOLO ES LA CASA HABITACION Y LOS CENTROS DE TRABAJO; LO ES TODO SITIO EN-DONDE EL HOMBRE VIVE Y CONVIVE: CALLES, UNIVERSIDADES,, HOSPITALES, TEATROS, CINEMAS, CEN -TROS DEPORTIVOS ETC.

LA TECNOLOGIA EN LA CONSTRUCCION REQUIERE UN CUMULO DE CONOCIMIENTOS Y DE TECNICAS CIENTIFI-CAS, PERO EN LO CONSTRUIDO DEBE SER BELLO Y FUNCIONAL, ES UNA NECESIDAD HUMANA, QUE DA TONO A LA EXISTENCIA Y QUE PENETRA TODOS LOS CAMPOS DE LA ACTIVIDAD.

ES TAREA DEL ARQUITECTO EL CONSTRUIR TOMANDO EN CUENTA PARA EL CALCULO DE RESIS -TENCIA DE LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES; CIMIENTOS, COLUMNAS , TRABES, LOSAS , ELEMENTOS PREFABRICADOS, Y, AGUDA PERCEPCION DE LOS ESPACIOS, VOLUMENES Y -COLORES PARA RESOLVER PROBLEMAS PRACTICOS DE DISTRIBUCION Y CIRCULACION DE -AMBIENTES.

DE OTRO,HEMOS DE POSEER GUSTO, HABILIDAD PARA EL DIBUJO Y CONOCIMIENTO SUFI-CIENTE DE COMO QUEREMOS LOS ESPACIO-FORMA.

DE ECATEPEC



UNIVERSIDAD

TITULO:

lamina. 92

ES VINCULACION FUNDAMENTAL DEL ARQUITECTO, EL DISEÑO DE LA TECNOLOGIA DE LA CONSTRUCCION DE LOS ESPACIO FORMA, MAS PARA ELLO, SE IMPONEN NUEVAS TECNICAS- DE EDIFICACION, URBANISMO Y ARQUITECTURA SOCIAL, EN UNA PALABRA DE LAS CONSTRUCCIONES ASEQUIBLES, UTILES Y FUNCIONALES.

UNA ARQUITECTURA AL SERVICIO DEL BIENESTAR SOCIAL, INVENTIVA, PRACTICA, VIABLE, -
CUYO DISEÑO LA MEJOR CASA Y LA MEJOR CIUDAD PARA EL HOMBRE CONTEMPORANEO, TENGA -
LOS PERFILES, TODOS DE UNA CONCEPCION HUMANISTA DE LA EXISTENCIA DE DESARROLLO -
INTEGRAL.

DE ECATEPEC

UNIVERSIDAD



UNAM

ESCUELA NACIONAL DE
ESTUDIOS PROFESIONALES
ARAGON

UNIVERSIDAD
DE
ECATEPEC

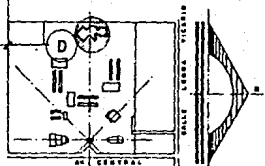
PIRELLA JIMENEZ CARLOS

MAZARI ACEG ABDEL ARTURO

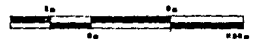
DISEÑADO POR: PIRELLA JIMENEZ CARLOS

PROFESOR: ACEG ABDEL ARTURO

NO. 378



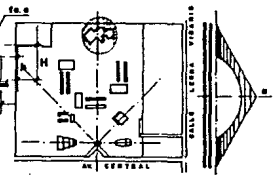
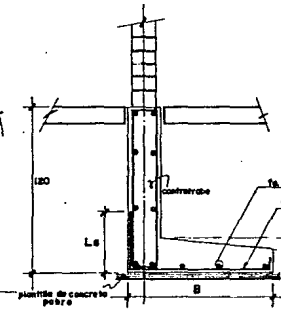
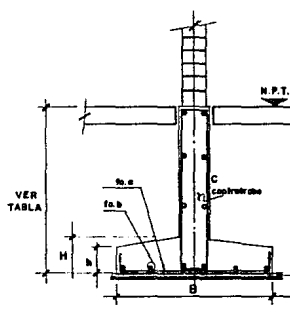
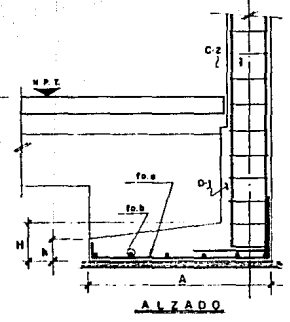
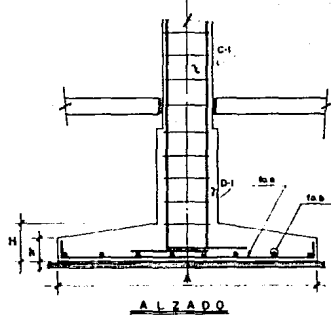
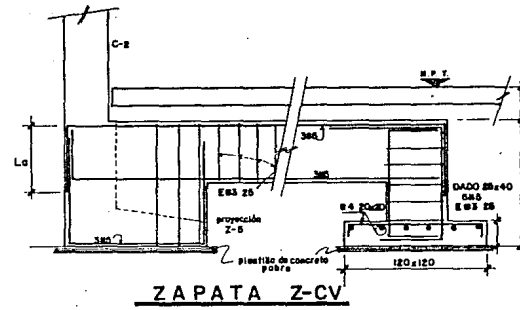
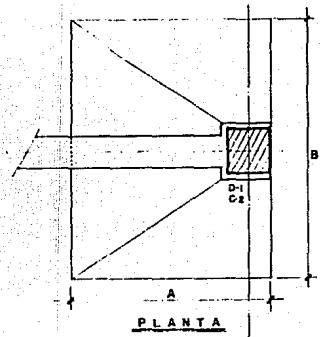
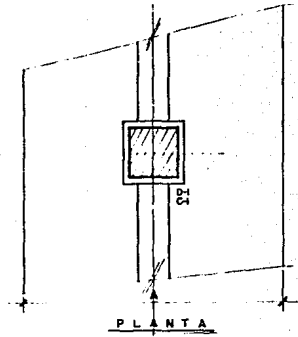
ESCALA GRAFICA



PLANTA DE CIMENTACION

VER SECCIONES Y ARMADOS EN PLANO E-01
LOS CASTILLOS SIN NOMENCLATURA SERAN M4

CORTESNO		
SERVICIOS		
PLANO No.		
E-01		
ESC. 1:125	NOTIFICACIONES EN METROS	FECHA: MAYO 68



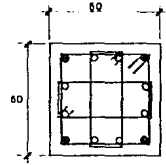
ZAPATA TIPO I

ZAPATA TIPO II

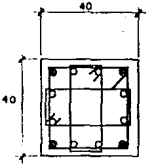
ZAPATA TIPO III

ZAPATA TIPO IV

TABLA DE ZAPATAS									
ZAPATA	TIPO	A	B	H	h	ACERO DE REFUERZO		CONTRABE SECCION ARMADO	
						f.c. a	f.c. b	SECCION	ARMADO
Z-1	I	330	—	30	20	#5E10	#4E30	30x130	4#8+4#4 E#3E25
Z-2	III	200	—	25	20	#5E25	#3E30	20x130	4#3+4#4 E#3E30
Z-3	IX	300	—	45	25	#8C10	#4E30	20x120	4#5+4#4 E#3E30
Z-4	III	100	—	20	15	#4E15	2#3 todo	20x90	4#3+2#3 E#2E20
Z-5	II	320	280	35	25	#6E15	#4E30	—	—

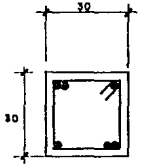


DADO D-1



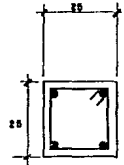
4#3+2#3
E#3E20
3 juntas

C-1



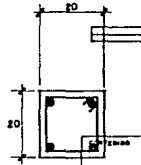
2#2
E#3E20

C-2



4#5
E#3E30

C-3



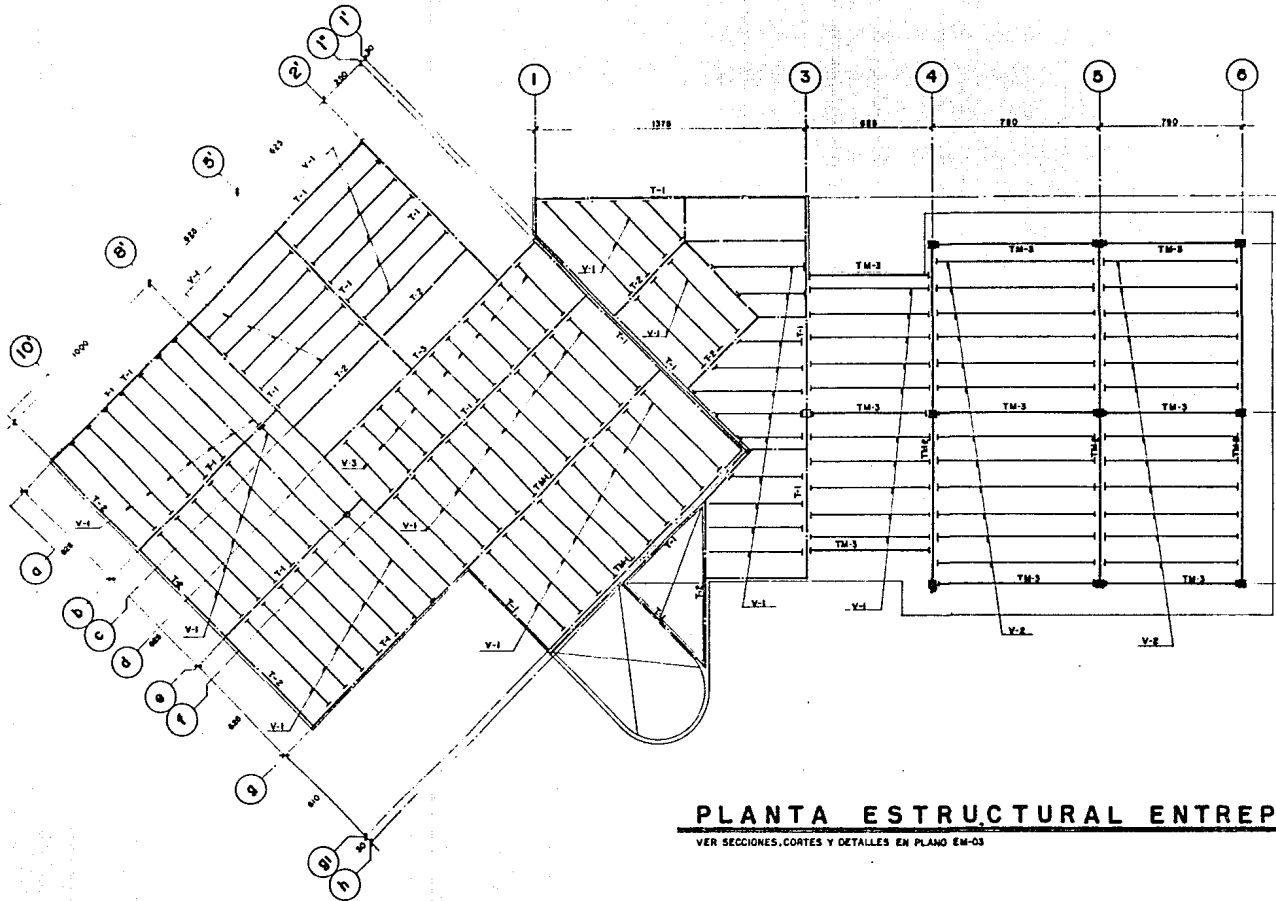
4#3
E#2E20

K-1

ESCALA GRAFICA

SERVICIOS

E-02

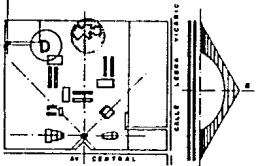


UNAM

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES ARAGON

UNIVERSIDAD DE ECATEPEC

PROFESOR: FIDELBA JIMENEZ COLON
DISEÑADO: ABEL ARDAB
VERIFICADO: ENRIQUE ORTEGA RICO



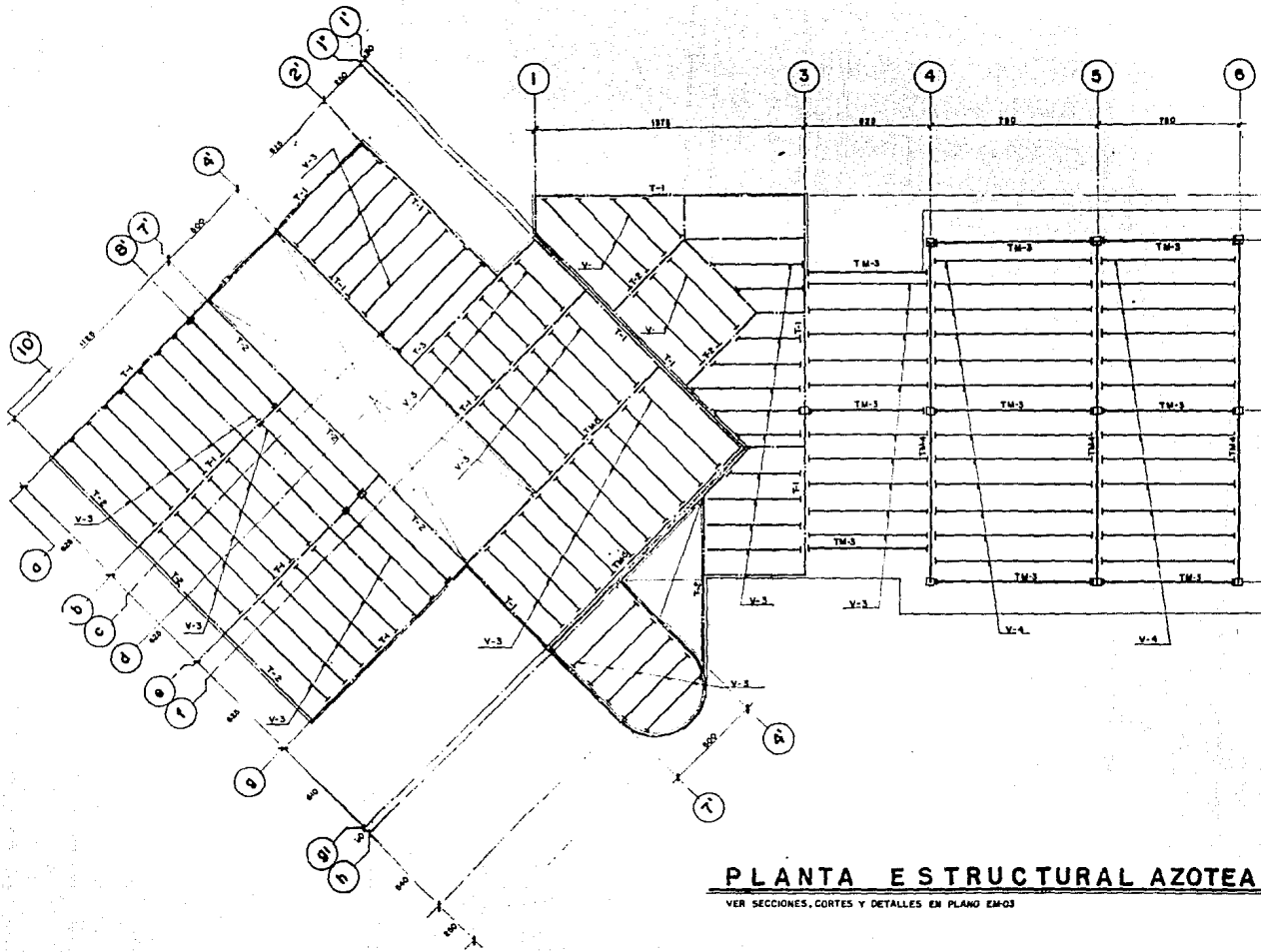
ESCALA GRAFICA



PLANTA ESTRUCTURAL ENTREPISO

VER SECCIONES, CORTES Y DETALLES EN PLANO EM-03

CONTENIDO			
SERVICIOS			
PLANO No.			
E-03			
ESC. 1:50	NOTACIONES EN METROS	FECHA	8/10/63

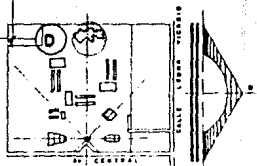


UNAM

ESCUELA NACIONAL DE
ESTADIOS PROFESIONALES
ARAGON

UNIVERSIDAD
DE
ATEPEC

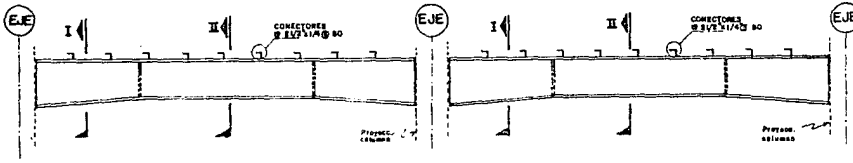
FIGULA JIMENEZ CARLOS
MAGNAN ANGE ADRIAN ANTHON
DIRECTOR DE TRABAJOS
ING. EDUARDO HERRERA RICA



PLANTA ESTRUCTURAL AZOTEA

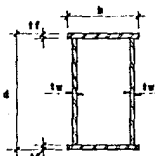
VER SECCIONES, CORTES Y DETALLES EN PLANO EM-03

CONTENIDO	
SERVICIOS	
P. 0.000	
E-04	
ESCALA	1:125
ALFABETIZADO	EN DETALLES
FECHA	NOVIEMBRE 88

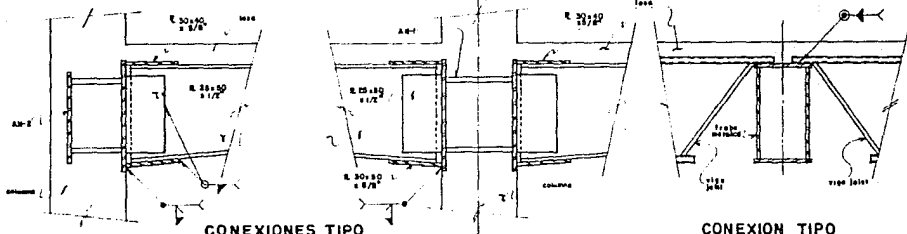


DETALLE TRABES TM-2 Y TM-4

TABLA DE PERFILES					
ELEMENTO	d	b	ff	tw	
TM-1	60	35	1.0	1.27	
TM-2	SECC I	60 A 50	3.5	2.54	1.27
	SECC II	50	3.5	1.0	1.27
TM-3	60	2.5	1.0	1.27	
TM-4	SECC I	55 A 45	3.0	2.54	1.27
	SECC II	45	3.0	1.0	1.27
TM-5	55	3.0	1.0	1.27	
V-1	JOIST 20 H 8 ROMSA				
V-2	JOIST 24 H 9 ROMSA				
V-3	JOIST 20 H 7 ROMSA				
V-4	JOIST 22 H 9 ROMSA				

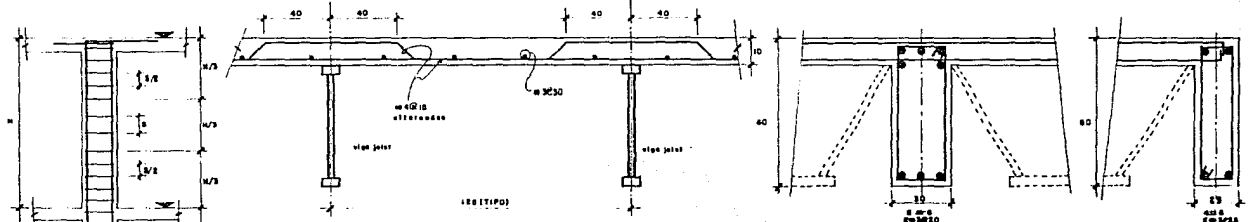


SECCION TIPO

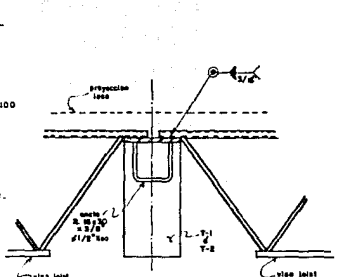
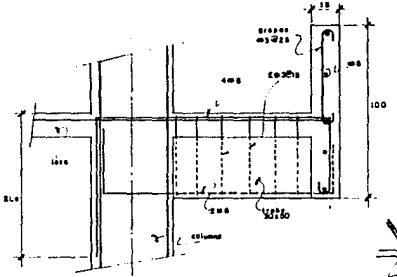
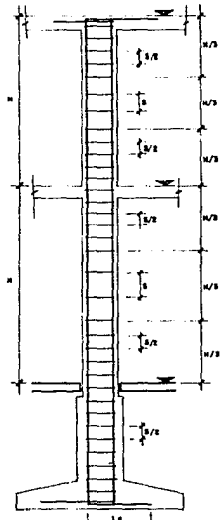


CONEXIONES TIPO TRABES PRINCIPALES

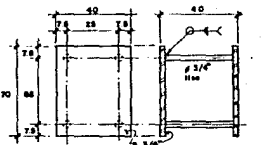
CONEXION TIPO TRABE SECUNDARIA A TRABE PRINCIPAL



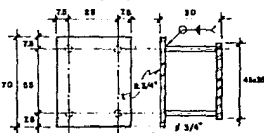
DETALLE TIPO ARMADO DE LOSAS



DETALLE ANCLAJE DE JOIST A TRABE DE CONCRETO



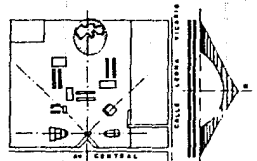
A-N-1



UNAM
 ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES
 A R A G O N

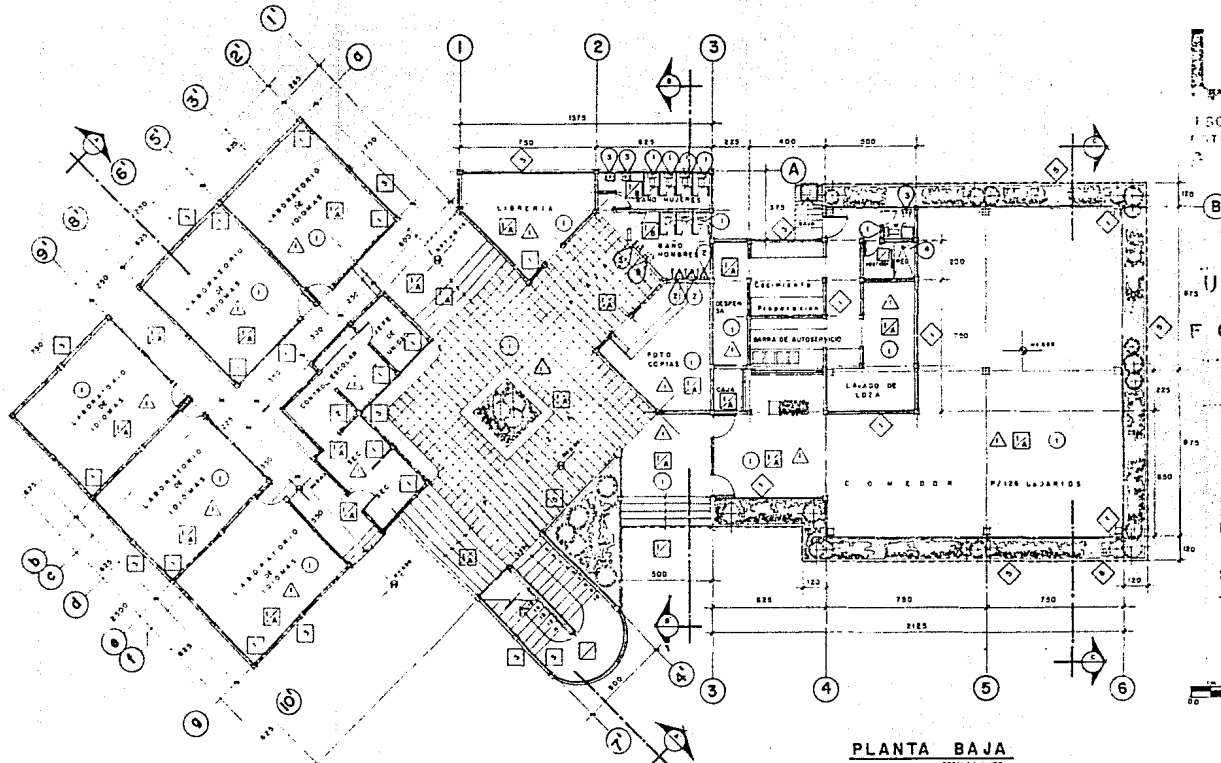
UNIVERSIDAD DE ECATEPEC

PROFESOR: FIDELIS JIMENEZ CARLOS
 AYUDANTE: RICARDO ARCE ANGEL, ARTURO TOSTA, ANDERSON GONZALEZ GARCIA.



ESCALA GRAFICA

SERVICIOS	
PLANO NO: E-05	
TSC	FECHA
47/50C	16 DE FEBRERO DE 1970



PLANTA BAJA
ESCALA 1:125

- PISOS**
- 1- FALSO DE CONCRETO DE 10 CM DE ESPESOR SIN ARMAR ACABADO CON 20 MM DE MADERA CLAVADA CON AGUA Y TINTADO PARA LOTERÍA DE BARRIO CON ALICATA DE 15x15 CM Y BARRIO DE 20x20 ACABADO CON MORTERO CEMENTO ARENA. #10
 - 2- FALSO DE CONCRETO DE 10 CM DE ESPESOR SIN ARMAR PUNDO INTERIOR A MADERA TERMINADO CON LACAS A PUNDO DE 0.5 LITRO POR M² APLICAR DOS MANOS
 - 3- FALSO DE CONCRETO DE 10 CM DE ESPESOR SIN ARMAR ACABADO CON PLACA DE MADERA PARA PISOS BAJO ALICATA Y ALICATA MANTENIDA COLOR CAPELLI EN CONSULTAS Y COLOCAR LOTERÍA DE BARRIO DE 20x20 CON BARBILLA
- A- COLOR CAPELLI Y CEMENTO COLOR BLANCO
B- LONCH MATE Y CEMENTO COLOR BLANCO

- ◆ MUROS**
- 1- MURO DE TABLADO ARMADO CON VEDÓ Y REJILLA Y PLUNO ESPESOR 10x10 CM, TERMINADO CON PINTURA VINILO COLOR CHAMPAGNE. #2
 - 2- MURO DE TABLADO DE 10 CM PUNDO COLOR CHAMPAGNE Y CEMENTO PUNDO.
 - 3- MURO DE TABLADO APILADO CEMENTO ARENA ESPESOR 10x10 CM, #30
 - 4- MURO DE TABLADO REJILLADO CON CEMENTO ARENA #10
 - 5- MURO DE PAREDE Y ARMADO CON MOCLA CEMENTO ARENA #10 ACABADO RUSTICO

- ESTRUCTURA**
- 1- EN LOSA DE BARRIO Y ADICION DE REJILLAS EN EL SISTEMA CON LOSA VER PLANO ESTRUCTURALES EN LOSA DE ENTREPISO SIN DE COMPRESOR TIENRA UN ACABADO CON PLANA DE MADERA
 - 2- COLUMNA DE CONCRETO ARMADO ACABADO MANERAMENTE
 - 3- LOSA DE ADICION LLENARA REJILLA VER PUNDO EN PLANO DE ADICION

- ▲ PLAFON**
- 1- FALSO PLAFON DE TIRANOLCA TEXTURIZADO CON SUSPENSIÓN VISIBLE DE ALUMINO VER PLAFON CON PROVEEDOR
 - 2- FALSO PLAFON DE CEMENTO APILADO SOBRE METAL DESPUES DE REJILLA Y PLUNO PUNTO CON ESMALTE COLOR BLANCO
 - 3- FALSO PLAFON COMPUESTO POR PLACAS DE GIPS CON SUSPENSIÓN VISIBLE DE ALUMINO VER PLAFON CON PROVEEDOR

- MUEBLES SANITARIOS**
- 1- WC BLANCO CON FLEJOMETRO DE PIEDRA Y BARRIO SIN TAPA CELAR NEGRO
 - 2- MUEBLES COLOR BLANCO SIN PUNDO DE PIEDRA
 - 3- LAVADO BLANCO CON LLAVE ECONOMIZADO DE AGUA Y BARRIO DE ALUMINO
 - 4- BARRIO MED MODO DE MUEBLES CLAVES DE EMPUJAR Y COLONETA DE PISO CON SELLO MANTENIDO

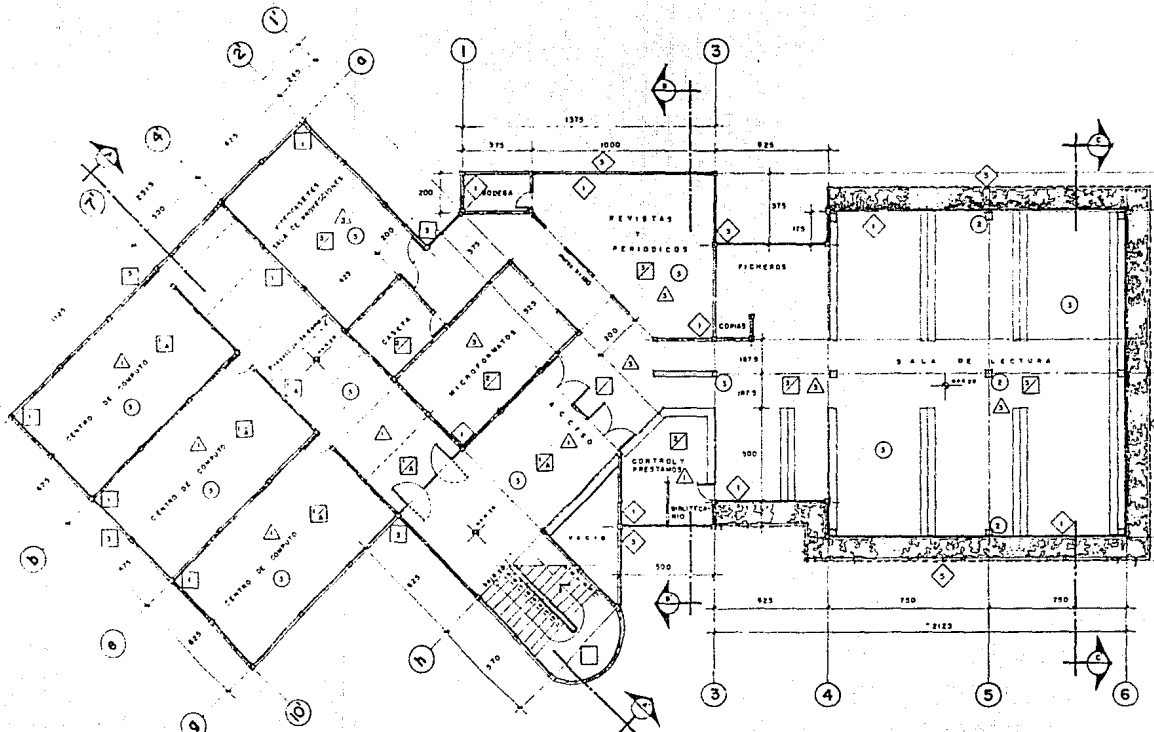
SERVICIOS
ACABADOS

AA-01

UNAM

INSTITUTO NACIONAL DE
ESTUDIOS PROFESIONALES
ARAGON

UNIVERSIDAD
DE
ECATEPEC

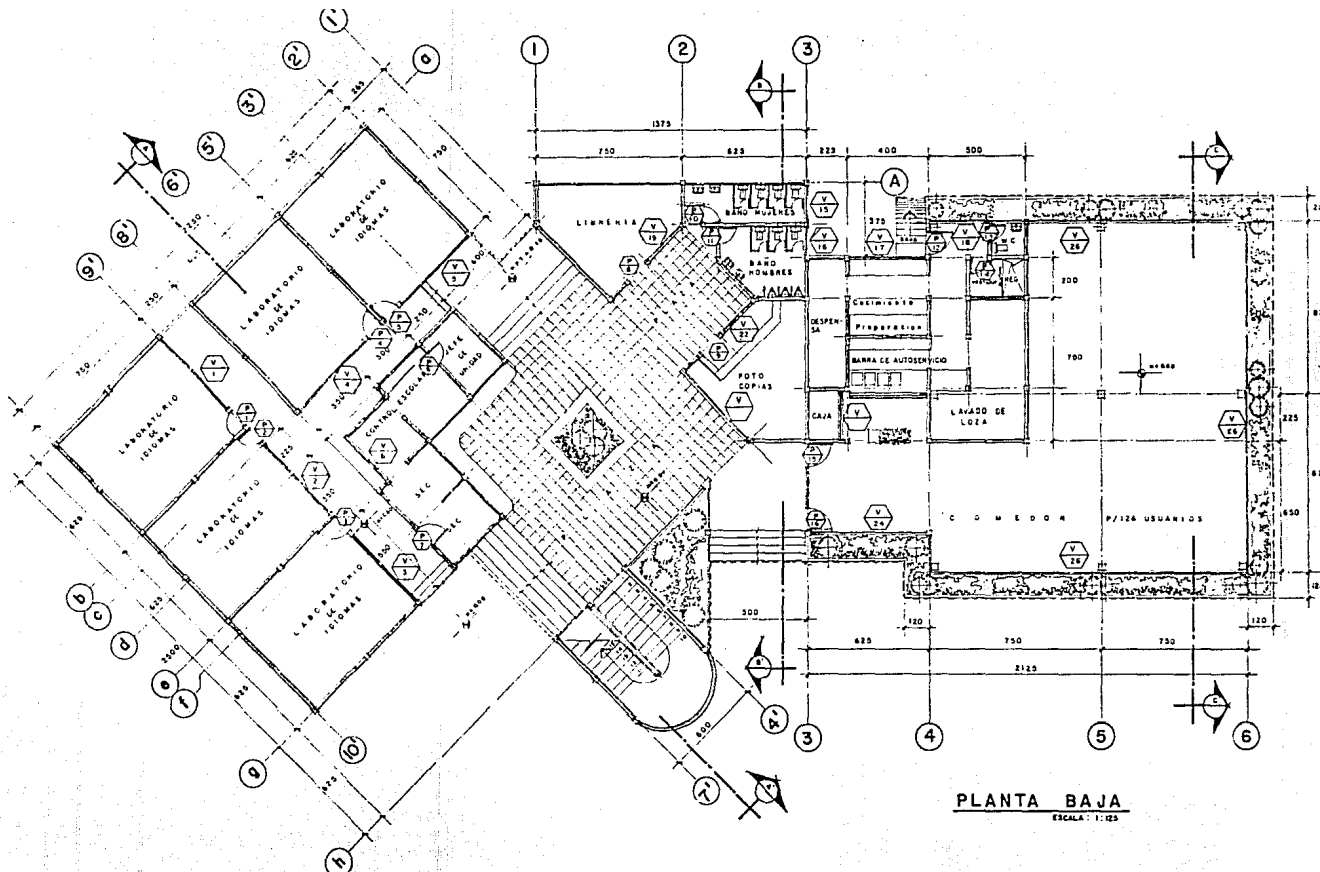


PLANTA ALTA
ESCALA 1:25

SERVICIOS
ACABADOS

AA-02

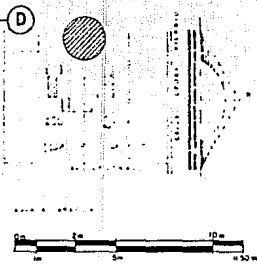
1:25
CENTIMETROS MAYO 63



PLANTA BAJA
ESCALA: 1:125

UNAM
ESCUELA NACIONAL DE
ESTUDIOS PROFESIONALES
BRAGUN

UNIVERSIDAD
DE
CATEPEC



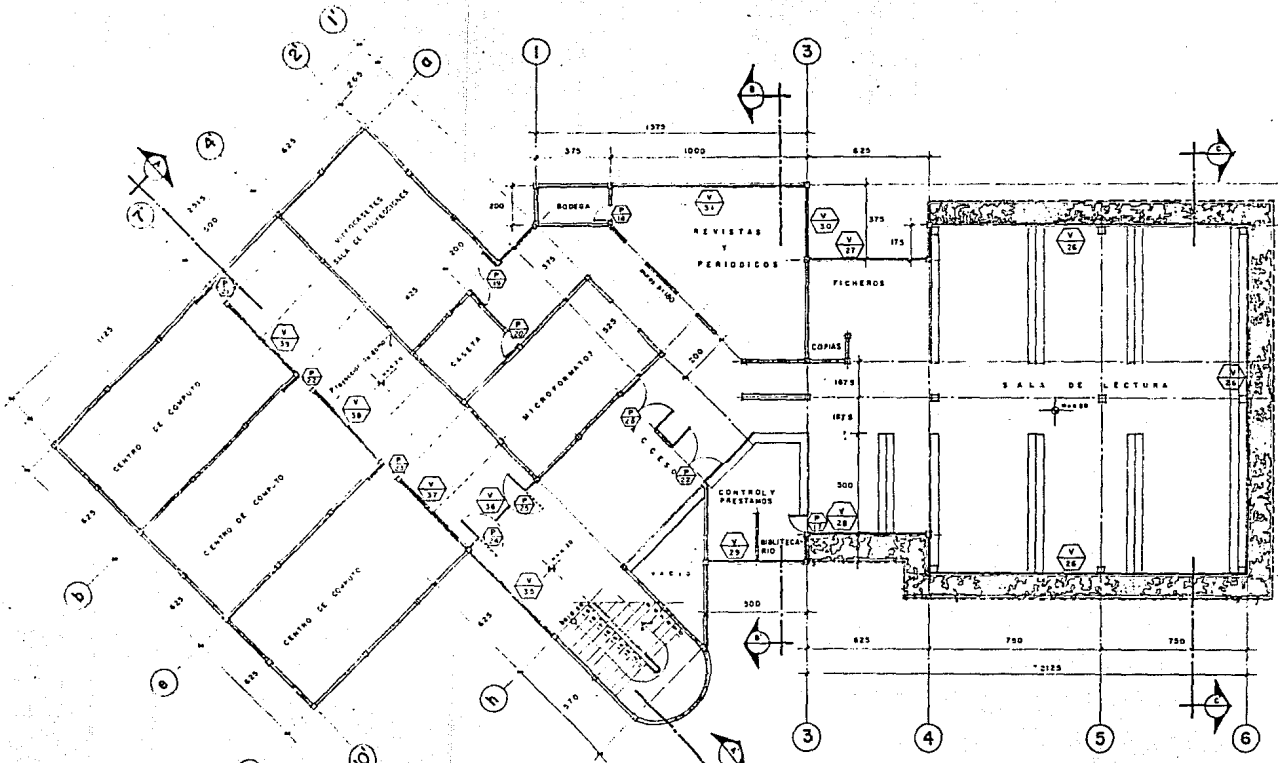
SERVICIOS
(HERRERIA)

HA-01

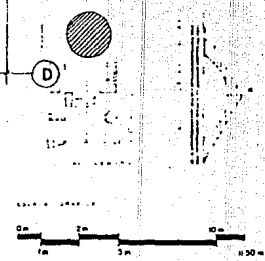
UNAM

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES
ARACÓN

UNIVERSIDAD
DE
ECATEPEC

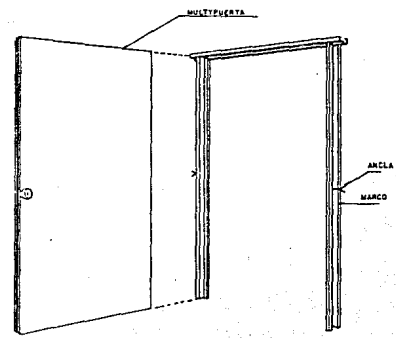
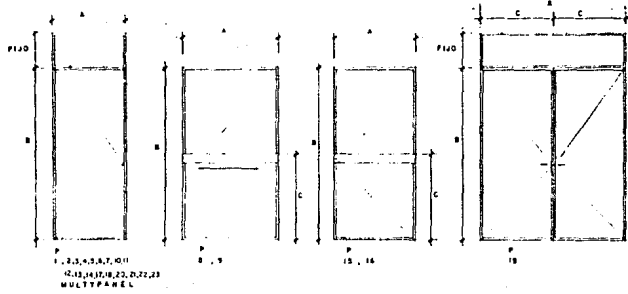


PLANTA ALTA
ESCALA 1:125

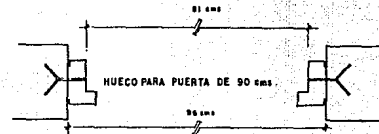


SERVICIOS
(HERRERIA)

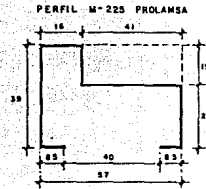
HA-02



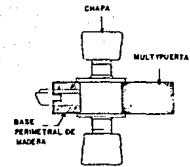
COLOCACION DE PUERTA Y MARCO



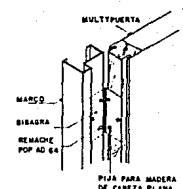
COLOCACION DEL PERFIL PROLAMSA M-225 EN MURO DE MAMPOSTERIA



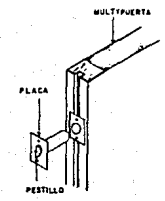
T A B L A D E P U E R T A S									
TIPO	A	B	C	D	E	VANOS		MATERIAL	
						ANCHO	ALTO		
12,4,5	90	210				96	216	MULTIPUERTA	
4,7	80	210				96	216	MULTIPUERTA	
6,9	120	210	105			113	214	ALUMINIO Y VIDRIO	
10,12	80	210				96	216	MULTIPUERTA	
13,14	75	210				91	216	MULTIPUERTA	
15,16	110	210	105			113	210	ALUMINIO Y VIDRIO	
17,18,20	85	210				91	210	MULTIPUERTA	
19	175	210	87			180	210	MULTIPUERTA	
21,22,23	80	210				95	210	MULTIPUERTA	
24,25	120	210	105			114	210	ALUMINIO Y VIDRIO	
26,27	200	210				200	210	ALUMINIO Y VIDRIO	



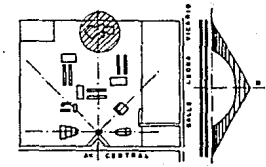
CHAPA INSTALADA



COLOCACION DE BISABRA



COLOCACION DE PESTILLO



UNAM

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES
ARAGON

UNIVERSIDAD DE ECATEPEC

Magistrador: FIDELIO JIMENEZ CASALES
Director de Taller: RAFAEL JESUS ARELLANO
Asesor: EDUARDO DEJALVO RIVERA

CONTENIDO

SERVICIOS (HERRERIA)

PLANO No. HA-03

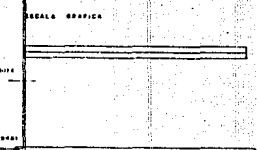
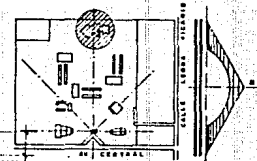
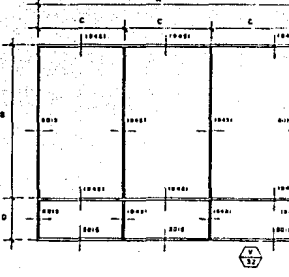
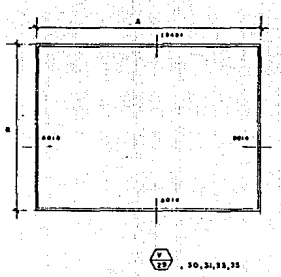
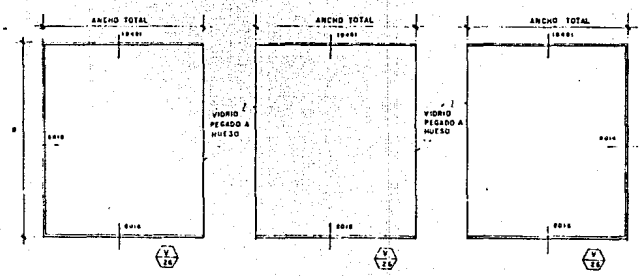
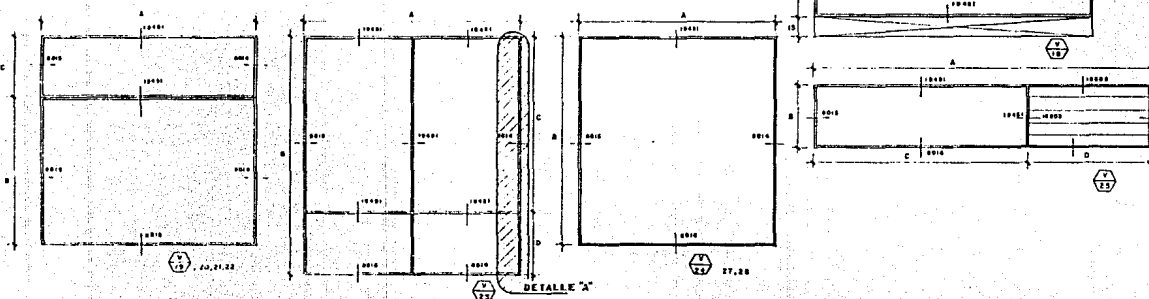
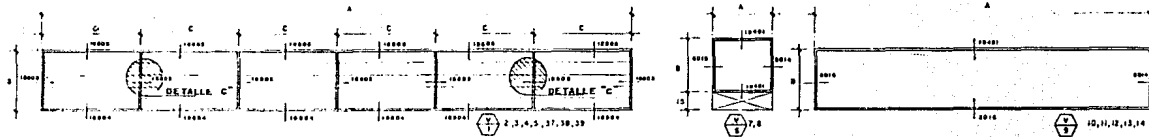
ENC. 810 AUTOCOMUNES CERTIFICADOS FECHA: MAYO-87

UNAM

ESCUELA NACIONAL DE
ESTUDIOS PROFESIONALES
ARAGON

UNIVERSIDAD
DE
ECATEPEC

INGENIERO
PIRELLA JIMENEZ CARLOS
NACIDO ASES ASES ARTURO
DIRECTOR DE TRABAJO
ING. EMERSON MARQUEZ DIEZ.



SERVICIOS (HERRERIA)

PLACA No. **HA-04**

ESC. No. NOTACIONES: FECHA:

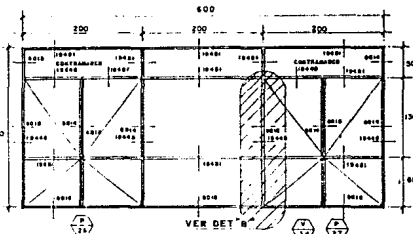
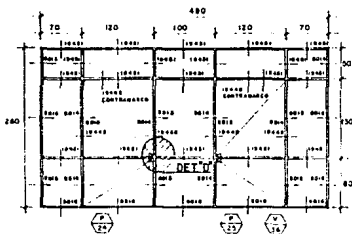
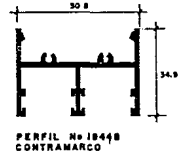
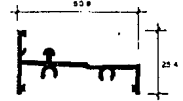


TABLA DE VENTANAS						
TIPO	A	B	C	D	V A N O	MATERIAL
	ANCHO		ALTO			
1,2,5,2,3,7	495	51	82.5	---	495	50 ALUMINIO Y VIDRIO
3,4,3,8	495	50	82.5	---	495	50 ALUMINIO Y VIDRIO
6,7,8	50	45	---	---	50	50 ALUMINIO Y VIDRIO
9,11	290	80	---	---	290	50 ALUMINIO Y VIDRIO
10	230	90	---	---	230	50 ALUMINIO Y VIDRIO
12,13	255	50	---	---	255	50 ALUMINIO Y VIDRIO
16	170	50	---	---	170	50 ALUMINIO Y VIDRIO
15	180	50	---	---	180	50 ALUMINIO Y VIDRIO
16	155	50	173	---	155	50 ALUMINIO Y VIDRIO
17	180	50	55	---	180	50 ALUMINIO Y VIDRIO
18	230	90	---	---	230	50 ALUMINIO Y VIDRIO
19,22	230	105	80	---	230	105 ALUMINIO Y VIDRIO
20,21	105	105	80	---	105	105 ALUMINIO Y VIDRIO
23	250	300	210	90	250	300 ALUMINIO Y VIDRIO
27,28,29	505	250	---	---	505	250 ALUMINIO Y VIDRIO
30	480	25	330	150	480	25 ALUMINIO Y VIDRIO
28	480	250	---	---	480	250 ALUMINIO Y VIDRIO
29	480	210	---	---	480	210 ALUMINIO Y VIDRIO
30	355	210	---	---	355	210 ALUMINIO Y VIDRIO
31	380	210	---	---	380	210 ALUMINIO Y VIDRIO
32	370	210	---	---	370	210 ALUMINIO Y VIDRIO
33	245	210	---	---	245	210 ALUMINIO Y VIDRIO
35	505	210	---	---	505	210 ALUMINIO Y VIDRIO



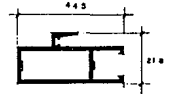
PERFIL No 18448 CONTRAMARCO



PERFIL No 18448 RIEL



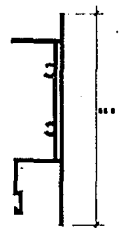
PERFIL No. 8014 CERCO PUERTA



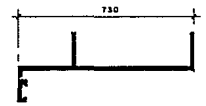
PERFIL No 8018 TRASLAPSE PUERTA



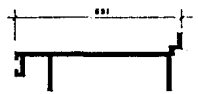
PERFIL No 18480 RIEL ADICIONAL



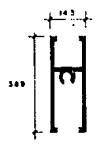
PERFIL No 18805 CERCO VENTANA



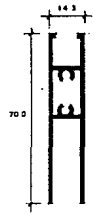
PERFIL No 18805 CABEZAL



PERFIL No 18804 REPISON



PERFIL No 18481 CABEZAL INTERMEDIO ZOCLO

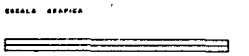
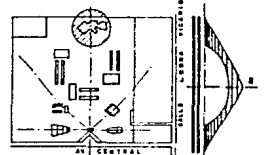


PERFIL No 8016 ZOCLO PUERTA

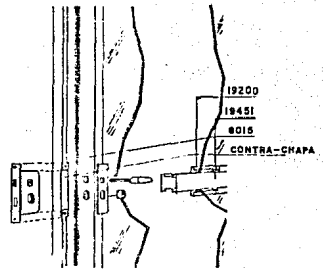
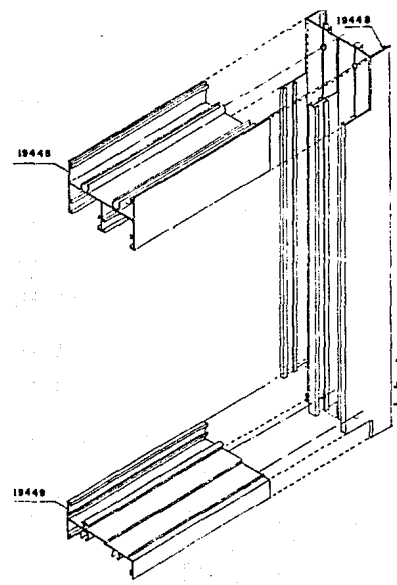
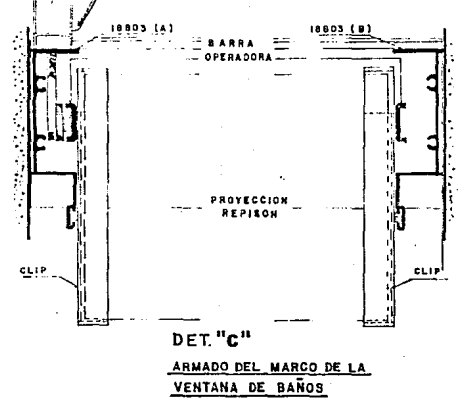
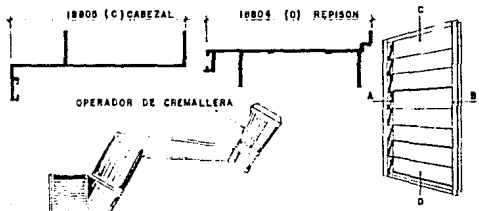
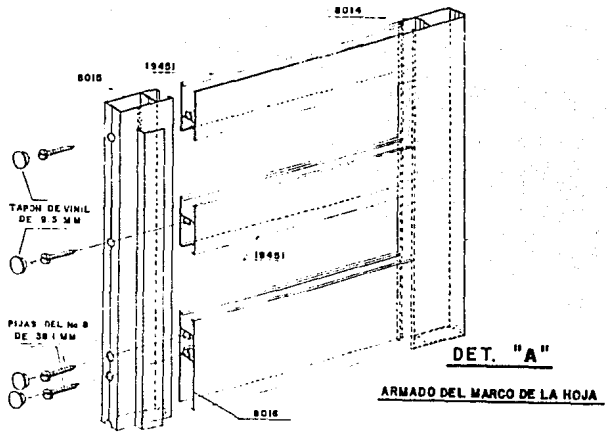
UNAM
 ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES
A R A G O N

UNIVERSIDAD DE ECATEPEC

PROFESOR: PABLO JIMENEZ CARLOS
 MAESTRO AUXILIAR: MARCELO ARCE ARCE
 DISEÑADOR DE PLANTAS: EDUARDO SUAREZ RIVERA

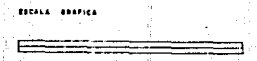
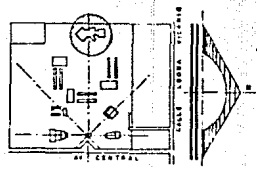


CONTENIDO
SERVICIOS (HERRERIA)
 PLANO No
HA-05
 ESC. 018
 HERRERIA
 H.A.T.O.-87

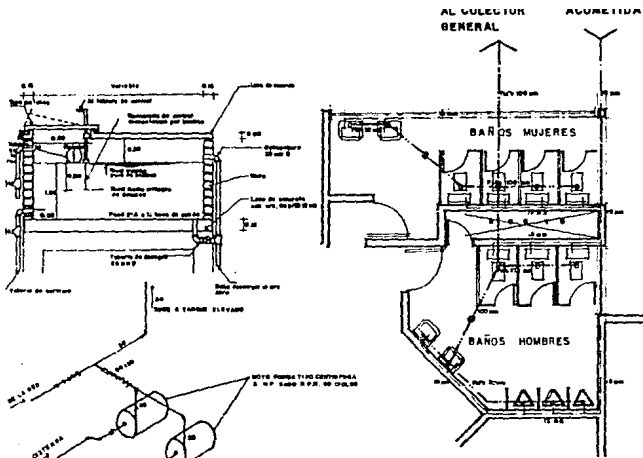


UNAM
 ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES
 A R A G O N

UNIVERSIDAD DE ECATEPEC
 INTERPRETE: F. BELLA JIMENEZ CARLOS
 DISEÑO: ARCE ANGEL ASTOR
 DIRECTOR DE TRABAJO: DR. EDUARDO DOMÍNGUEZ RICO.

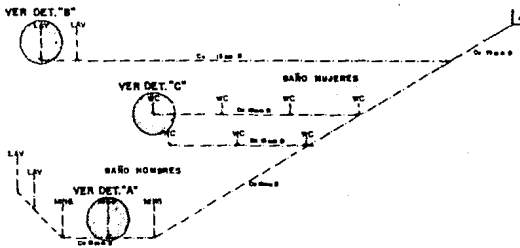
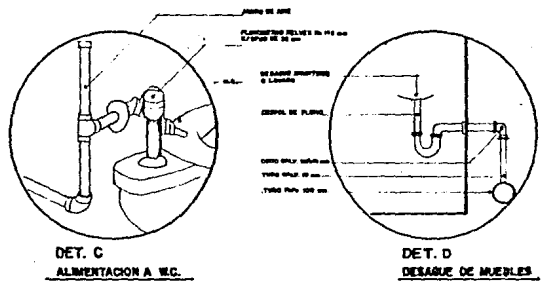
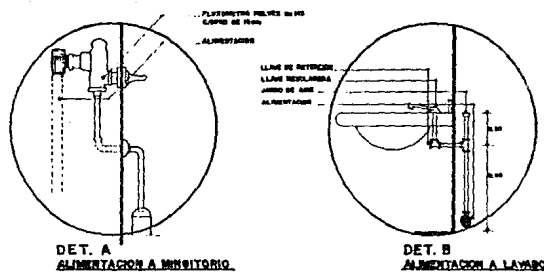


CONTENIDO		
SERVICIOS (HERRERIA)		
PLANO No.		
HA - 06		
TIC	NOTACIONES	FECHA
SIR		MAYO-55

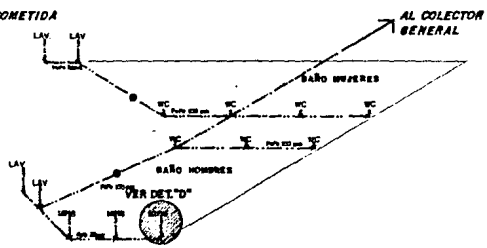


CORTE TANQUE ELEVADO
viene de plano IHS-01

PLANTA ARQUITECTONICA
viene de edif SERVICIOS plano A-25



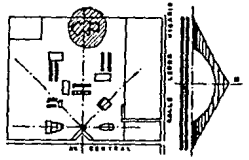
ISOMETRICO INSTALACION HIDRAULICA



ISOMETRICO INSTALACION SANITARIA

UNAM
ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES
A R A G O N

UNIVERSIDAD DE ECATEPEC
FACULTAD DE INGENIERIA
CARRERA DE INGENIERIA EN SISTEMAS DE AGUAS
CATEDRA DE SISTEMAS DE AGUAS
DISEÑO DE SISTEMAS DE AGUAS
DR. EDUARDO ROSALES RIVERA



LEGENDA

DETALLE DE NUCLEO DE BAÑO y TANQUE ELEVADO

IHS-01

UNIVERSIDAD	GOBIERNO	PROYECTO
DE ECATEPEC	DE INGENIERIA	DE AGUAS

DREN CON TUBO DE CONCRETO PERFORADO DE 15 CMS. DE DIAMETRO A CADA 10.00 MTS CON PENDIENTE DEL 1% DEL CENTRO A LOS EXTREMOS.

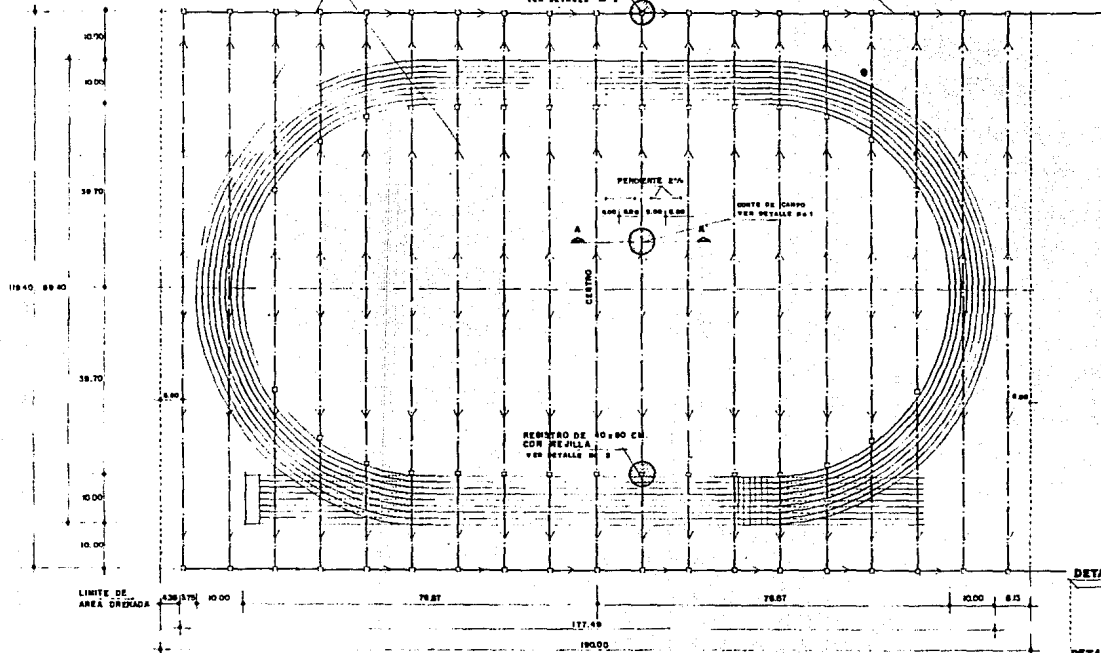
DREN CON TUBO DE CONCRETO DE 20 CMS DE DIAMETRO CON PENDIENTE DEL 1%.

RESISTO DE 40x80 CM. CON TAPA CIEGA. VER DETALLE N° 2

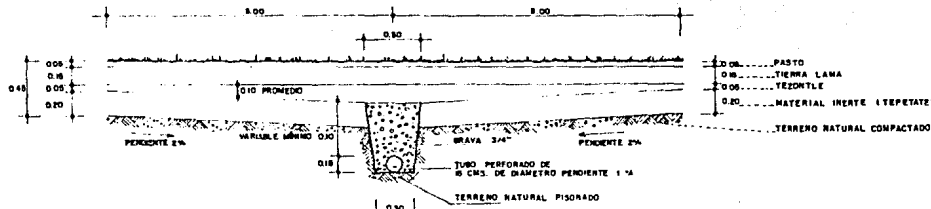
RESISTO DE 40x80 CM. CON REJILLA. VER DETALLE N° 3

PENDIENTE 2%
CORTE DE CAMPO VER DETALLE N° 1

CIEBRO



PLANTA DE DRENAJE var plano IHS-01
ESCALA: 1:500

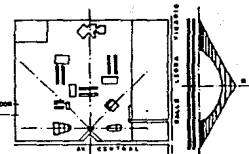


DETALLE I
(CORTE DE CAMPO A-A' DREN) ESCALA: 1:50

UNAM
ESCUELA NACIONAL DE
ESTUDIOS PROFESIONALES
ARAGON

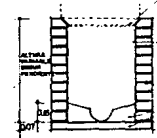
UNIVERSIDAD
DE
ECATEPEC

PROFESOR: PABLO JIMENEZ CARLOS
DISEÑADOR: ASESOR ANDRÉS AUSTIN
DIRECCION DE OBRAS: ASESOR EMERSON HERRERA PIERRE



DETALLE N° 2

DETALLE N° 3



DETALLE 2y3
(RESISTO) ESCALA: 1:50

PISTA DE ATLETISMO
DRENAJE

PLANO N°

IS 01

ESCALA: 1:500

PROFESOR: PABLO JIMENEZ CARLOS
DISEÑADOR: ASESOR ANDRÉS AUSTIN
DIRECCION DE OBRAS: ASESOR EMERSON HERRERA PIERRE

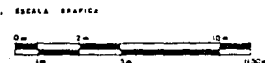
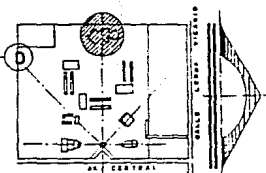
UNAM

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES

A R A G O N

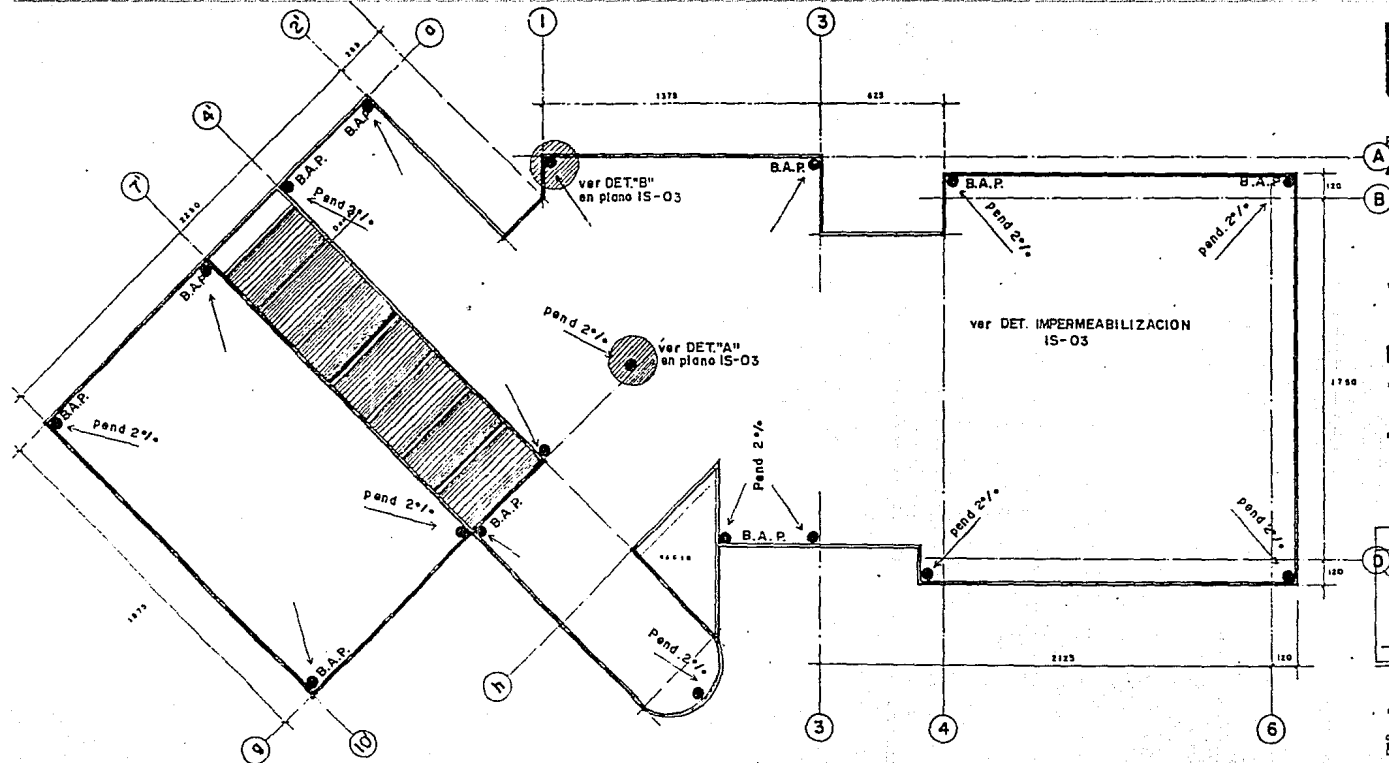
UNIVERSIDAD DE ECATEPEC

PROFESOR: PIELLA JIMENEZ CARLOS
DISEÑADO POR: AMARIS JOSE ANGEL ASTORIO
DIRECTOR DE ESCUELA: ARIEL EMANUEL BUCALES RIVERA



PLANTA DE AZOTEA

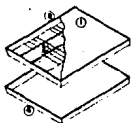
ESCALA 1:125



DETALLES DE AZOTEA DRENAJE	
PLANO IS-02	
ESC. 1:125	FECHA: 05/10/2010

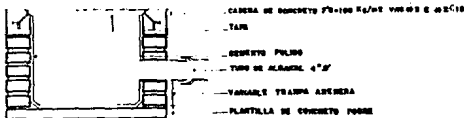


REGISTRO CON TANQUE

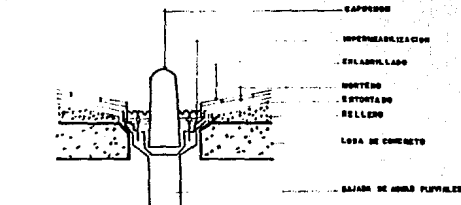
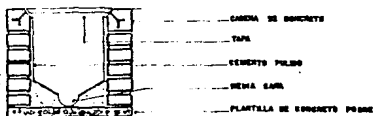


TAPA CIEGA

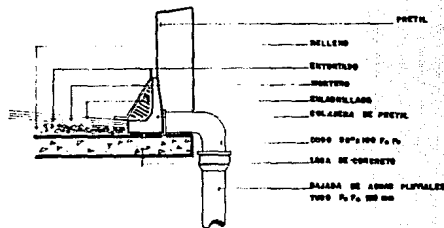
- ① CEMENTO P/A 100 Kg/tonel
- ② CONTRAMURO DEBILIDO (PALETA 2" x 1/2")
- ③ ALAMBRE DE 1/4" #10 GA
- ④ BARRO METALICO



DET. DE REGISTRO TÍPICO

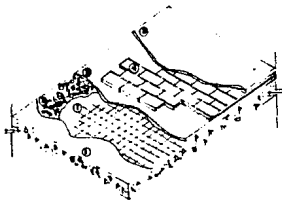


DET "A"
COLADERA DE SOBREPONER

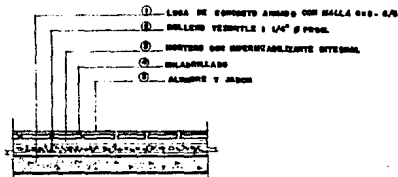


DET "B"
COLADERA DE PRETIL

EN ESCALA GRÁFICA



IMPERMEABILIZACION EN AZOTEAS



CONTIENE

DETALLES DE AZOTEA DRENAJE

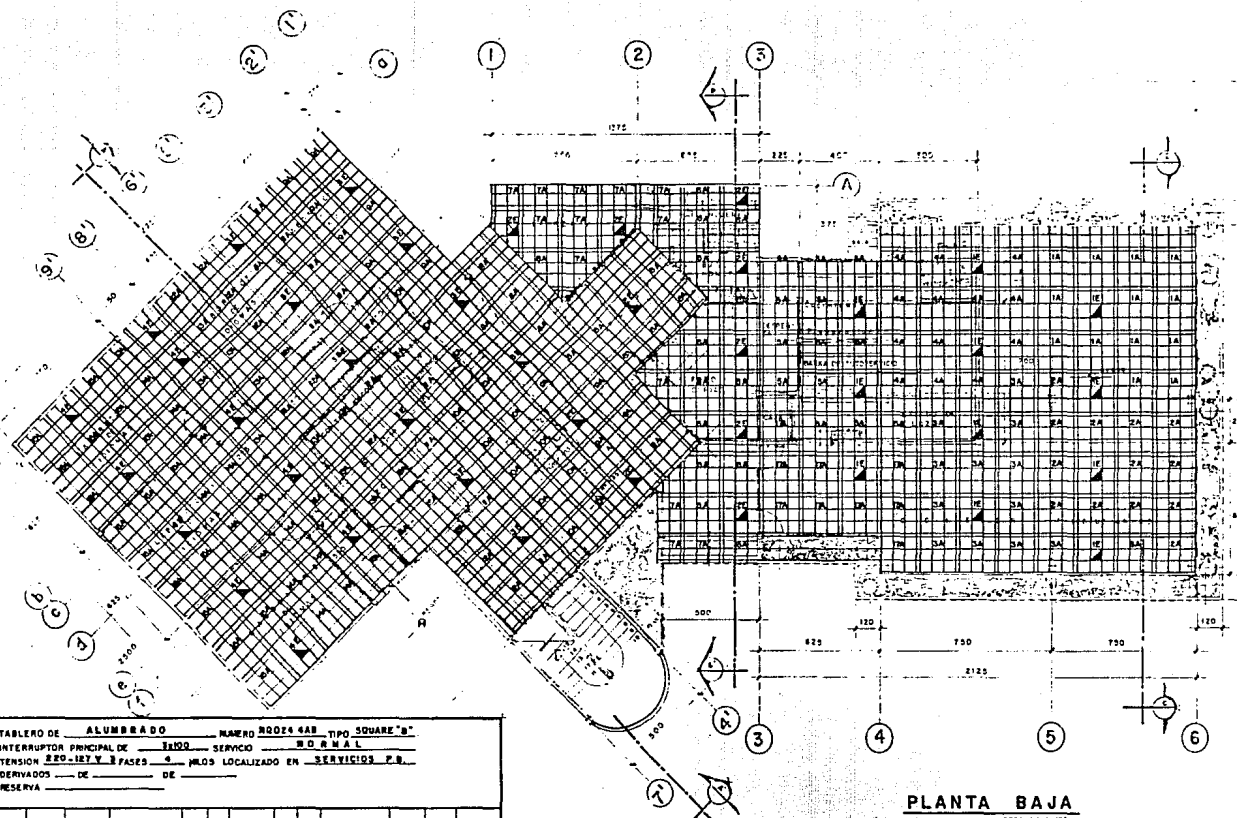
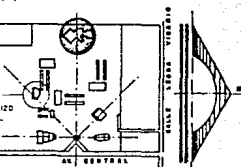
PLANO No.

IS-03

ESC. EN ESCALA: 1:50
 AUTORES: EN SETIMO
 FECHA: JUNIO-68

UNIVERSIDAD DE ECATEPEC

PROYECTOS:
 PISOS: JIMENEZ CARLOS
 MACIAS ABE ANSEL ANTONIO
 DIRECTOR DE PROYECTOS: DR. GERARDO ORRALLES RIBO.

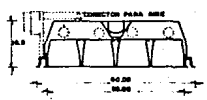


TABLERO DE ALUMBRADO NÚMERO 00024 4AB TIPO SQUARE "B"
 INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 1500V SERVICIO NORMAL
 TENSION 220-127 V 3 FASES 4 NEUTROS LOCALIZADO EN SERVICIOS P.B.
 DERIVADOS DE DE DE
 RESERVA DE

CAL. COND.	CORR. AMP.	WATTS CIRC.	LOCALIZACION	INT. AMP.	Nº CIR.	NEUTRO A B C	Nº CIR.	INT. AMP.	LOCALIZACION	WATTS CIRC.	CORR. AMP.	CAL. COND.
14	10.23	1040	P.B.	15	1A	13	1A	13	P.B.	1040	10.23	14
14	10.23	1040	P.B.	15	1A	13	1A	13	P.B.	1040	10.23	14
14	10.23	1040	P.B.	15	1A	13	1A	13	P.B.	1040	10.23	14
14	10.23	1040	P.B.	15	1A	13	1A	13	P.B.	1040	10.23	14
14	10.23	1040	P.B.	15	1A	13	1A	13	P.B.	1040	10.23	14
14	10.23	1040	P.B.	15	1A	13	1A	13	P.B.	1040	10.23	14
14	8.44	840	P.B.	10	1A	10	1A	10	P.B.	400	3.90	14
14	6.29	640	P.B.	10	1A	10	1A	10	P.B.	400	3.90	14

FASE A 8820 FASE B 19320 FASE C 8820
 BALANCEO 634% CARGA TOTAL 19320 CORRIENTE TOTAL 150.92 AMPS
 ALIMENTADO DESDE TABLERO CON
 PARA UNA CAIDA DE TENSION DE %.

PLANTA BAJA
 ESCALA 1/125



LUMINARIO FLUORESCENTE
 NOVALUX
 MOD. COLUMBIA I



PLAFON
 ACOUSTONE
 MOD. GLACIAR Y FISURADO

SIMBOLOGIA

ALUMBRADO

- SALIDA INCANDESCENTE TIPO ARBOTANTE
- LIM. FLUORESCENTE TIPO ARBOTANTE EXISTENTE
- DE SERVICIO DE EMERGENCIA
- TUBERIA CONDUCT. SALV. P.B.
- TAB. DE DIST. PARA ALUMBRADO
- TAB. DE DIST. PARA EMERGENCIA
- APAB. TIPO BALANON CLAYDA DE ALINGING
- CAL. CUADRADA SALV. PAREDES

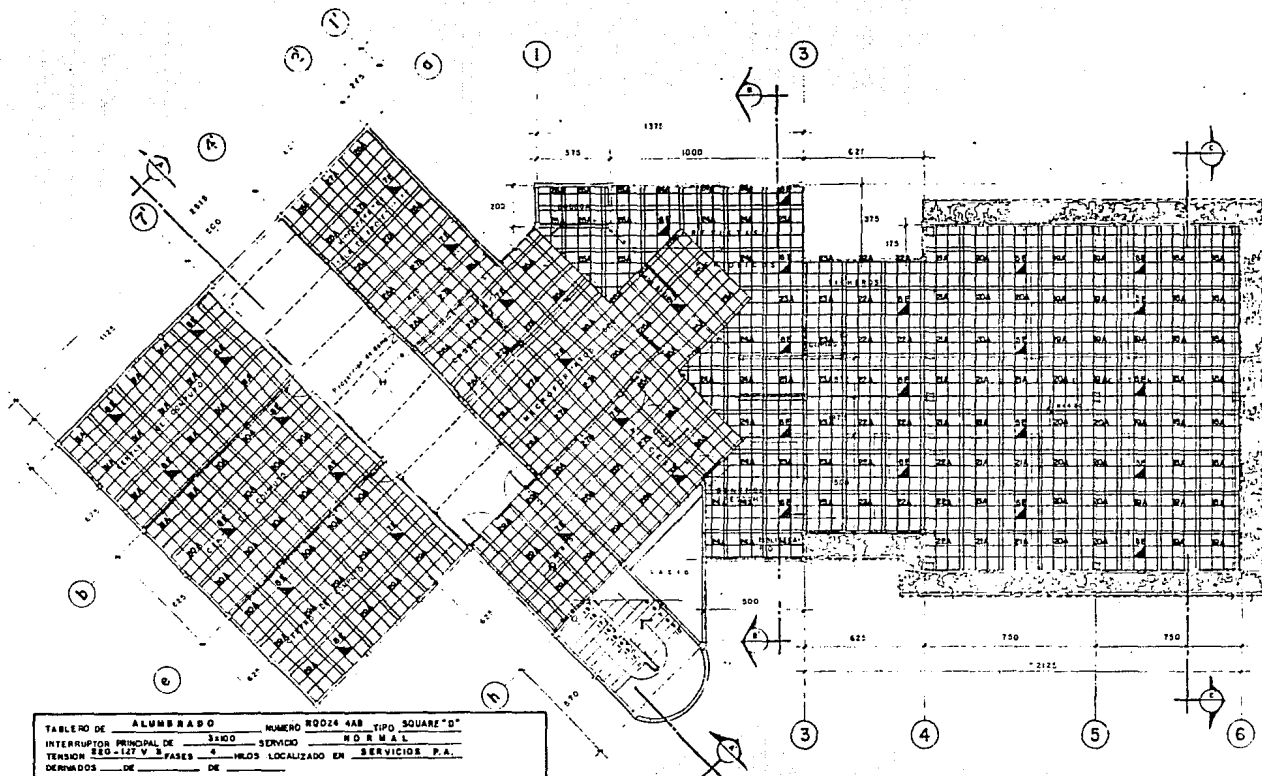
SERVICIOS

TE-01

PROYECTOS: JIMENEZ CARLOS, MACIAS ABE ANSEL ANTONIO
 DIRECTOR DE PROYECTOS: DR. GERARDO ORRALLES RIBO.
 ESCALA: 1/125
 FECHA: 04/09-82

UNAM

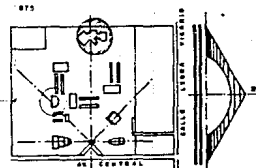
ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES
ARAGON



(A)
(B)

UNIVERSIDAD DE ECATEPEC

PROFESOR: FIDELIA JIMENEZ GARIBO
DISEÑADOR: RAFAEL JABER ARTEAGA
AYUDANTE: ANTONIO EMILIANO DUAQUELE RIVERA



PLANTA ALTA

ESCALA 1:20

TABLERO DE ALUMBRADO		NUMERO 20024 4AB TIPO SQUARE "D"										
INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3x100		SERVICIO NORMAL										
TENSION 220-127 V 3 FASES		NEUTRO LOCALIZADO EN SERVICIOS P.A.										
DERIVADOS DE RESERVA DE												
CAL. COND.	WATTS CIRC.	LOCALIZACION	INT. AMP.	Nº CIR.	NEUTRO A B C	Nº CIR.	INT. AMP.	LOCALIZACION	WATTS CIRC.	CORR. AMP.	CAL. COND.	
14	1023	1040	P.A.	15	15A	1	10A	15	P.A.	1040	1023	14
14	1023	1040	P.A.	15	20A	1	27A	15	P.A.	1040	1023	14
14	1023	1040	P.A.	15	27A	1	32A	15	P.A.	1040	1023	14
14	1023	1040	P.A.	15	32A	1	37A	15	P.A.	1040	1023	14
14	1023	1040	P.A.	15	37A	1	42A	15	P.A.	1040	1023	14
14	1023	1040	P.A.	15	42A	1	47A	15	P.A.	1040	1023	14
14	1023	1040	P.A.	15	47A	1	52A	15	P.A.	1040	1023	14
14	1023	1040	P.A.	15	52A	1	57A	15	P.A.	1040	1023	14
14	1023	1040	P.A.	15	57A	1	62A	15	P.A.	1040	1023	14
14	1023	1040	P.A.	15	62A	1	67A	15	P.A.	1040	1023	14
14	1023	1040	P.A.	15	67A	1	72A	15	P.A.	1040	1023	14
14	1023	1040	P.A.	15	72A	1	77A	15	P.A.	1040	1023	14
14	1023	1040	P.A.	15	77A	1	82A	15	P.A.	1040	1023	14
14	1023	1040	P.A.	15	82A	1	87A	15	P.A.	1040	1023	14
14	1023	1040	P.A.	15	87A	1	92A	15	P.A.	1040	1023	14
14	1023	1040	P.A.	15	92A	1	97A	15	P.A.	1040	1023	14
14	1023	1040	P.A.	15	97A	1	100A	15	P.A.	1040	1023	14
14	1023	1040	P.A.	15	100A	1	103A	15	P.A.	1040	1023	14
FASE A				FASE B				FASE C				
BALANCEO 1.8877 CARGA TOTAL 18.800				CORRIENTE TOTAL 18.800				AMPS				
ALIMENTADO DESDE TABLERO				CON								
PARA UNA CADA DE TENSION DE												

SIMBOLOGIA ALUMBRADO SERVICIOS

- ⊗ SALIDA INCANDESCENTE TIPO ARBOTANTE
- ⊠ LUM. FLUORESCENTE TIPO QUADROS DE 270°
- ⊡ SIMILAR A LA DE SERVICIO DE EMERGENCIA
- ⊓ TUBERIA CONDUIT GALV. PC
- ⊔ TAB. DE DIST. PARA ALIMENTADO
- ⊕ TAB. DE DIST. PARA EMERGENCIA
- ⊖ APAR. TIPO BALANOR COPAJA DE ALUMINO
- ⊗ CAJA CUADRADE GALV. P/CONDICIONES

IE-02

F 120

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

ANALISIS DE CARGAS

AZOTEA

C.M. PA. DE CK LOSA	(GALV. DE CK 15 CAL 24; T=5)	=	155 Kg/M ²
	VIGAS JOIST	=	20 Kg/M ²
	RELLENO = 0.15 X 800	=	120 Kg/M ²
	ENTGRTADO = 0.63 X 2000	=	60 Kg/M ²
	ENLADRILLADO = 0.019 X 1500	=	29 Kg/M ²
	ESCOBILLADO = 0.01 X 1900	=	20 Kg/M ²
	SERVICIOS	=	15 Kg/M ²
	C.V. (ESTATICA)	=	100 Kg/M ²
	CT (ESTATICA)	=	520 Kg/M ²
	C.V. (ACCIDENTAL)	=	70 Kg/M ²
	CT (ACCIDENTAL)	=	90 Kg/M ²

ENTREPISO

C.M. SISTEMA DE CK		=	175 Kg/M ²
	VIGAS	=	20 Kg/M ²
	MÓRTERO 0.02 X 2000	=	40 Kg/M ²
	LOSETA	=	20 Kg/M ²
	SERVICIOS	=	15 Kg/M ²

lamina. 94

$$c.v. (ESTATICA) = 350 \text{ Kg/M}^2$$

$$c_t (ESTATICA) = 620 \text{ Kg/M}^2$$

$$c.v. (ACCIDENTAL) = 250 \text{ Kg/M}^2$$

$$c_t (ACCIDENTAL) = 520 \text{ Kg/M}^2$$

CALCULO DE TRABES METALICAS

PARA AZOTEA

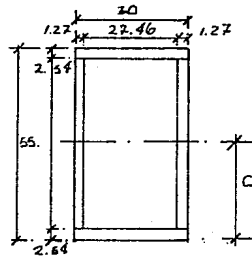
T.M. = 4

SECCION I :

$$M = 8023700 \text{ Kg-cm}$$

CONSIDERANDO NUESTRA LOSA COMO UNA VIGA DIAFRAGMA
REDUCIREMOS EL MOMENTO UN 15%

$$M_u = (8023700)(0.85) = 6820145 \text{ Kg-cm}$$



CALCULO DE PROPIEDADES :

$$I_T = \frac{(30)(55)^3}{12} = 415937 \text{ cm}^4$$

$$I_I = \frac{(27.46)(49.92)^3}{12} = 284670 \text{ cm}^4$$

$$I_n = I_T - I_I = 415937 - 284670 = 131267$$

$$S_x = \frac{I_n}{C} = \frac{131267}{27.5} = 4773 \text{ cm}^3 \text{ MODULO DE SECCION PROPUESTA}$$

MODULO REQUERIDO :

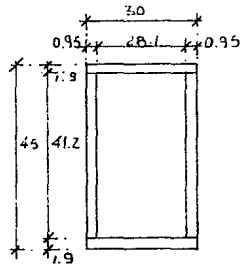
$$S_x = \frac{M}{FL} = \frac{6820145}{1520} = 4486 \text{ cm}^3 < S_x \text{ PROPUESTA}$$

SE ACEPTA

DE ECATEPEC

UNIVERSIDAD





SECCION II :

$$M = 4468240 \text{ Kg-cm} ; M_{REDUC.} = (4468240)(0.85) = 3798000 \text{ Kg-cm}$$

$$I_T = \frac{(30)(45)^3}{12} = 227812$$

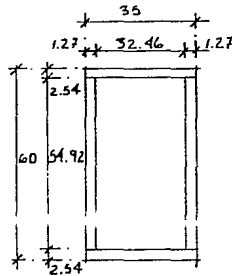
$$I_I = \frac{(28.1)(41.2)^3}{12} = 163763$$

$$I_h = 227812 - 163763 = 64049$$

$$S_x = \frac{I}{c} = \frac{64049}{22.5} = 2846 \text{ cm}^3$$

$$S_x \text{ REQUERIDO} = \frac{M}{f_b} = \frac{3798000}{f_b} = 3798000 = 2498 < S_x \text{ PROPUESTA}$$

SE ACEPTA



PARA ENTREPISO :

T.M-3

SECCION III

$$M = 9866530 \text{ Kg-cm} ; M_{REDUC.} = (9866530)(0.85) = 8386550 \text{ Kg-cm}$$

$$I_T = \frac{(35)(60)^3}{12} = 630000$$

$$I_I = \frac{(32.46)(54.92)^3}{12} = 448083$$

$$I_h = 630000 - 448083 = 181917$$

$$S_x = \frac{I_h}{c} = \frac{181917}{30} = 6064 \text{ cm}^3$$

$$S_x \text{ REQUERIDO} = \frac{8386550}{f_b} = 8386550 = 5517 \text{ cm}^3 < S_x \text{ PROPUESTA}$$

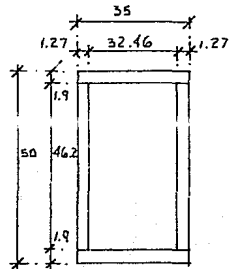
SE ACEPTA

lamina. 95

DE ECATEPEC

UNIVERSIDAD





SECCION IV

$M = 5036580 \text{ Kg-CM} ; M_{REDUC} = 4281093 \text{ Kg-CM}$

$I_T = \frac{(35)(50)^3}{12} = 364583 \text{ CM}^4$

$I_{II} = \frac{(32.46)(46.2)^3}{12} = 266793 \text{ CM}^4$

$I_n = 97840$

$S_x = \frac{97840}{2.5} = 3914 \text{ CM}^3$

$S_x \text{ REQ} = \frac{4281093}{1520} = 2816 \text{ CM}^3 < S_x \text{ PROPUESTA}$

SE ACEPTA

PROPUESTA DE SECCIONES

SE Δ :

$W = \frac{(149.25)(520)}{8.75} = 8870 + P_D = 9760 \text{ Kg/m (AZOTEA)}$

$W = \frac{(149.25)(620)}{8.75} = 10576 + P_D = 11633 \text{ Kg/m}$

$M = \frac{W L^2}{12} = \frac{(9760)(8.75)^2}{12} = 6227083 \text{ Kg-CM}$

$S_x = \frac{6227083}{1500} = 4151 \text{ CM}^3 \text{ (AZOTEA)}$

$M = \frac{(11633)(8.75)^2}{12} = 7422100 \text{ Kg-CM}$

$S_x = \frac{7422100}{1500} = 4948 \text{ CM}^3 \text{ (ENTREPISO)}$

ENTONCES

$T_M - \Delta = I_{xx} = 100251 \text{ CM}^4 ; \Delta = 238 \text{ CM}^2$

$T_M - E = I_{yy} = 119403 \text{ CM}^4 ; \Delta = 292 \text{ CM}^2$

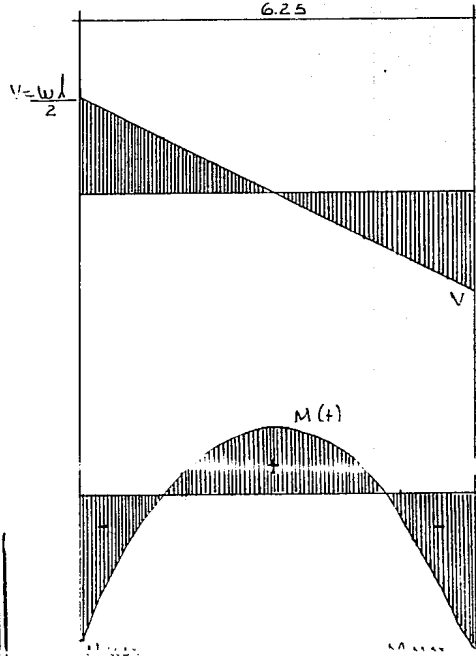
$S_x = \frac{I}{c}$

DE ECATEPEC



UNIVERSIDAD

CALCULO DE T-I :



$$\Delta T = (6.25)(6.25) = 3875 \text{ Kg/m}$$

$$Pp = (0.35)(0.6)(2400) = 504 \text{ Kg/m}$$

$$WT = 3875 + 504 = 4379$$

$$M_1 = \frac{Wl^2}{12} = \frac{(4379)(6.25)^2}{100} = 1'425.455 \text{ Kg-cm}$$

$$M_2 = \frac{Wl^2}{24} = 712.727 \text{ Kg-cm}$$

CALCULO DE PERALTE

$$d = \sqrt{\frac{M}{Qb}} = \sqrt{\frac{1'425.455}{(15)(35)}} =$$

$$d = 52$$

$$\Delta s = \frac{M}{(-) \Delta s j d} = \frac{1'425.455}{(1827)(58.1)} = 13.4 \text{ cm}^2$$

$$\text{No Var} = \frac{13.4}{2.87} \approx 4 \#6$$

$$\Delta s = \frac{712.727}{(+)(1827)(58)} = 6.73 \text{ cm}^2$$

$$\text{No Var} = \frac{6.73}{2.87} \approx 3 \#6$$

$$f_c = \frac{f_c'}{bd} = \frac{13684}{(35)(60)} = 6.5 \text{ Kg/cm}^2$$

$$f_{cc} = 0.25 \sqrt{f_c'} = 0.25 \sqrt{250} =$$

$$f_{cc} = 3.95$$

$$f_{cc} = 6.5 - 3.95 = 2.55$$

TOMAREMOS CON ESTRIBOS #3

lamina.97

DE ECATEPEC



UNIVERSIDAD

lamina.98

CARGA EN AZOTEA
 $W_1 = \frac{(46.88)(490)}{7.50} = 3062 \text{ Kg/m}$

CARGA EN ENTREPISO
 $W_2 = \frac{(46.88)(520)}{7.50} = 3256 \text{ Kg/m}$

DP PRETIL = $0.15 \times 0.6 \times 1600 = 144 \text{ Kg/m}$

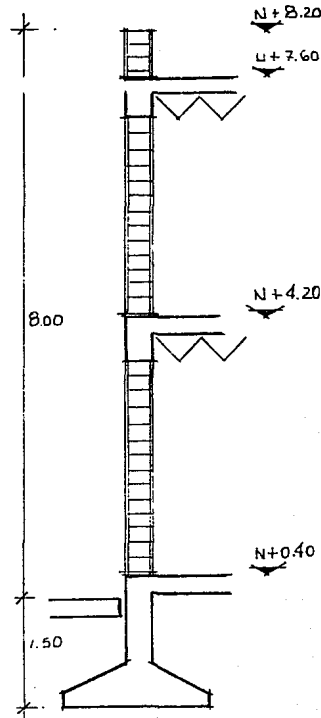
DP MURO = $0.15 \times 3.4 \times 1600 = 816 \text{ Kg/m}$

DP TRABE = $0.20 \times 0.4 \times 2400 = 192 \text{ Kg/m}$

DP PASADIZO = $0.15 \times 0.6 \times 1600 = 144 \text{ Kg/m}$

$W_{2T} = 3256 + 192 + 816 = 4258 \text{ Kg/m}$

$\Sigma W = 3398 + 4258 = 7656 \text{ Kg/m}$



PISO	h _i	W _{it}	W _i h _i	F _i	V
2	7.40	3.398	25.1452	0.499	0.499
1	3.80	4.258	16.1804	0.321	0.82
Σ		7.656	41.3256		

$F_i = \frac{W_i h_i}{\Sigma W_i h_i} V ; V = C_s \Sigma W_i h_i \therefore$

$C_s = 0.107 \Rightarrow V = (0.107)(41.3256) = 0.82$

UNIVERSIDAD DE ECATEPEC



UNIVERSIDAD DE ECATEPEC

PARA ANALISIS POR SISMO

$C = 0.32$ PARA ESTAR ESTRUCTURADO EN FORMA MIXTA
 $Q = 3 \Rightarrow$ DADO QUE $3 < H < 20$ M (CAPA RESISTENTE)

$$C_s = \frac{0.32}{3} = 0.107$$

CALCULO DE FUERZA HORIZONTAL Ph

$$W_T = (149.25)(490) = 73132$$

$$P_h = (73132)(0.107) = 7825 \text{ (DOTE)} \Delta$$

$$W_T = (149.25)(520) = 77610$$

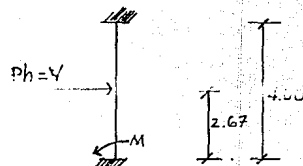
$$P_h = 77610(0.107) = 8304 \text{ (ENTREPISO)}$$

$$P_p \text{ FALDO: } 0.15 \times 7.5 \times 1.0 \times 2400 = 2700$$

$$F_{i1} = \frac{(25.1452)}{41.3256} (0.82) = 0.499$$

$$F_{i2} = \frac{16.1804}{41.3256} (0.82) = 0.321$$

$0.82 = V$



$$M = (V) \left(\frac{2}{3}H\right) = (0.82)(2.67) = 2.1867$$

CARGA TOTAL:

$$P_T = \sum W + P_p \text{ MURO} + P_p \text{ cm}$$

$$P_p \text{ MURO} = 0.2 \times 0.15 \times 1600 = 480$$

$$P_p \text{ cm.} = [0.20 \times 1.6 + 0.2 \times 1.3] 2400 + 1.4 \times 1.3 \times 1600 = 1392 + 2912 = 4304$$

$$P_T = 7656 + 480 + 4304 = 12920$$

$$e_{MAX} = \frac{M}{P} = \frac{2.1867}{12.920} = 0.169$$

$$e_{PERM} = \frac{1}{6} B = 1.6 = 0.27$$

CALCULO DE PRESIONES

$$P_{MAX} = \frac{P_T}{A} \left(1 + \frac{e_{MAX}}{B}\right) = \frac{12920}{1.5} \left(1 + \frac{0.169}{1.6}\right)$$

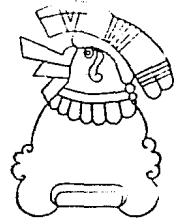
$$= (8.613)(1.634) = 13.97 \text{ TON/M}^2$$

$T = 6 \text{ TON/M}^2 < P_{MAX}$ NO PASA

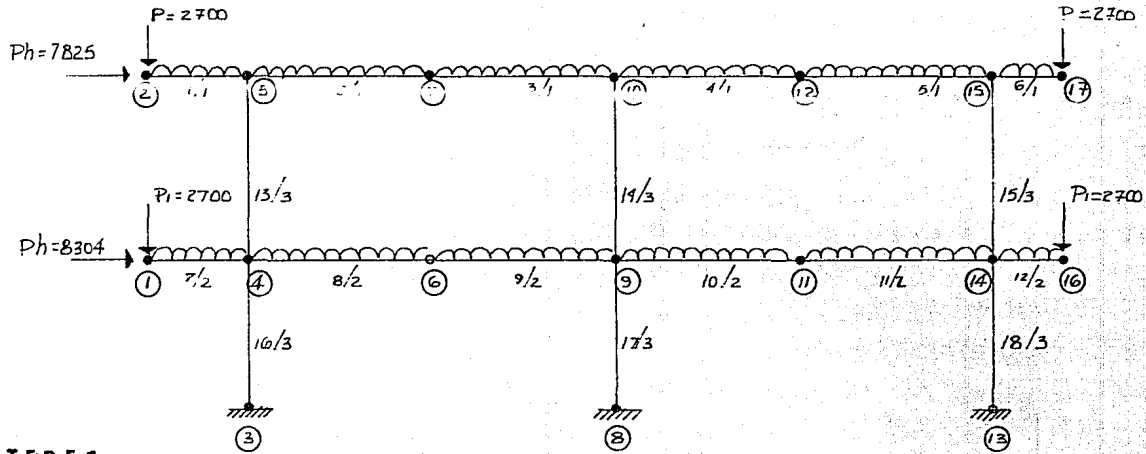
SEA $B = 1.80$

DE ECATEPEC

UNIVERSIDAD



lamina. 100



UNIVERSIDAD DE ECATEPEC



COORDENADAS		
NUDO	X	Y
1	0	350
2	0	700
3	120	0
4	120	350
5	120	700
6	557.5	350
7	557.5	700
8	975	0
9	975	350
10	975	700
11	1432.5	350
12	1432.5	700
13	1870	0
14	1870	350
15	1870	700
16	1990	350
17	1990	700

ELEMENTOS TIPO			
ELEM	IX	AREA	E
1	100251	238	2100 000
2	119403	292	2100 000
3	213333	1000	130 300

GEOMETRIA DE ESTRUCTURA			
ELEM	TIPO	D	F
1	1	2	5
2	1	5	7
3	1	7	10
4	1	10	12
5	1	12	15
6	1	15	17
7	2	1	4
8	2	4	6
9	2	6	9
10	2	9	11
11	2	11	14
12	2	14	16
13	2	4	6
14	3	9	10
15	3	14	15
16	3	3	4
17	3	8	9
18	3	13	14

ELEMENTOS CARGADOS			
ELEM	X	Y	Z
1	0	-97.6	90
2	0	-97.6	90
3	0	-97.6	90
4	0	-97.6	90
5	0	-97.6	90
6	0	-97.6	90
7	0	-116.33	90
8	0	-116.33	90
9	0	-116.33	90
10	0	-116.33	90
11	0	-116.33	90
12	0	-116.33	90

NUDOS CARGADOS		
NUDO	X	Y
2	7825	-2700
16	0	-2700
17	0	-2700

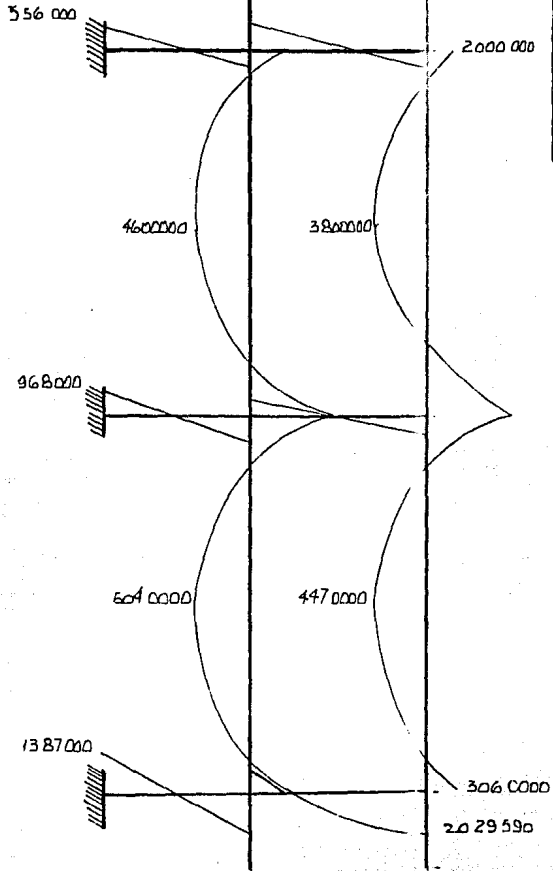
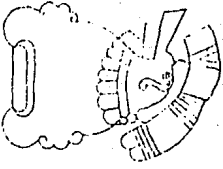
NUDOS RESTRINGIDOS			
NUDO	X	Y	Z
3	1	1	1
8	1	1	1
13	1	1	1

lamina. 101

DE ECATEPEC



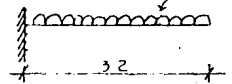
UNIVERSIDAD



CALCULO DE ZAPATA DE COLUMNANCIA

SE CONSIDERA COMO UNA VIGA EN VOLADIZO

$w = T = 6000 \text{ Kg/m}$



$M = \frac{w l^2}{2} = \frac{(6000)(3.2)^2}{2} = 3072000$

$d = \sqrt{\frac{3072000}{1500}} = 45$

$\Delta s = \frac{3072000}{(1827)(43)} = 39 \text{ cm}^2 \Rightarrow \#6 @ 10$

CALCULO DE COLUMNA

$P = 21288 \text{ Kg}$

$M = 2030000 \text{ Kg-cm}$

$D = P + P_p \text{ COL} = 21288 + (0.4 \times 0.4 \times 7.0) 2400 = 23976$

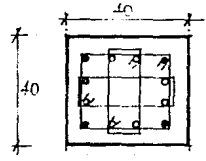
SECCION PROPUESTA = } $\Delta = 40 \times 40 = 1600$

$\frac{P}{\Delta} = \frac{23976}{1600} = 14.99$

$\frac{M}{\Delta} = \frac{2030000}{1600} = 1272$

DE LA TABLA CALCULAMOS OTRA AREA EN CM²
Pas = 2.75 %

$\Delta s = (1600)(0.027) = 44 \text{ cm}^2 \Rightarrow 4\#8 + 2\#6$



(•) 4#8 + (o) 2#6
E #3 @ 30 3 JGOS



lamina. 104

$$SEA \quad B = 3.30$$

$$PP. \text{ CIM.} = [(0.25 \times 3.2) + (0.2)(1.4)] 2400 + (3.10 \times 1.4) 1600$$

$$= 2592 + 6944 = 9536$$

$$DT = 7656 + 960 + 9536 = 18152$$

$$M = 2.1867 \text{ TON}$$

$$e_{max} = \frac{2.1867}{18.152} = 0.12$$

$$P_{max} = \frac{18152}{3.3} \left(\frac{1 + 6 \times 0.12}{3.3} \right) = 6670 \text{ kg}$$

$$P_{min} = (5500) (1 - 0.22) = 4290$$

CALCULO DE MOMENTOS :

$$M_1 = \frac{(5552)(1.55)^2}{2} 100 = 666934 \text{ Kg-cm}$$

$$M_2 = \frac{(1118)(1.55)^2}{3} 100 = 89533$$

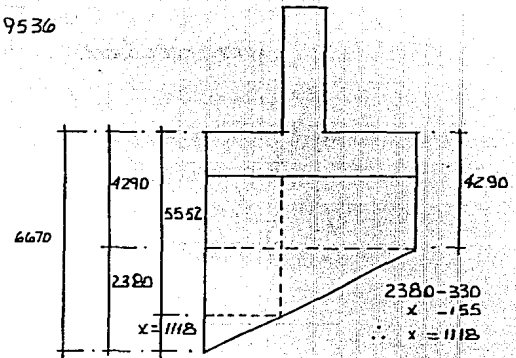
CALCULO DE PERALTE

$$d = \sqrt{\frac{M}{Qb}} = \sqrt{\frac{756467}{(15)(100)}} = 22.5 \text{ cm}$$

CALCULO DE ACERO

$$\Delta S = \frac{M}{F_s j d} = \frac{756467}{(2100)(0.87)(22)} = 18.8 \text{ cm}^2$$

$$\text{No Vars} = \frac{18.8}{7.99} = 9 \# 5 \Rightarrow \# 5 @ 10$$



DE ECATEPEC



UNIVERSIDAD

MEMORIA TECNICA INSTALACION HIDRAULICA

lamina. 105

DOTACIONES EMPLEADAS :

70 LT/ EMPLEADO - DIA	EDIFICIO DE OFICINAS
50 LT/ EMPLEADO - DIA	ESCUELAS SUPERIORES
02 LT/ ESPECTADOR - FUNCION	ESPECTACULOS DEPORTIVOS
15 LT/ COMENSAL	RESTAURANT
05 LT/ ESPECTADOR FUNCION	AUDITORIO
200 LT/ BAÑISTA DIA	GINNASIO - MANTENIMIENTO

RECTORIA (DIRECCION) - EDIF. OFICINAS

140 PERSONAS X 70 LT/EMPLEADO - DIA 9800 LT

COORDINACIONES - EDIF. OFICINAS

13 PERSONAS X 70 LT/EMPLEADO - DIA
910 LT-COORD X 6 COORDINACIONES 5460 LT

CARRERAS - ESCUELAS SUPERIORES

400 ALUM. - EDIF. X 6 EDIF. TIPOS 120 000 LT
2400 ALUM. X 50 LT/ALUM. - DIA

SERVICIOS :

BIBLIOTECA + SALA DE LECTURA - ESC. SUP.
105 ALUMNOS X 50 LT/ALUM. - DIA 5250 LT

CENTRO DE IDIOMAS + CENTRO COMPUTO. +
SALA PROYECCION

123 ALUMNOS X 50 LT/ALUM. - DIA 6150 LT

DE ECATEPEC



UNIVERSIDAD

ADMIN - EDIFICIO OFICINAS
 26 PERS x 70 LT / EMPLEADO - DIA ----- 1820 LT

COMEDOR - RESTAURANT
 104 PERS x 15 LT / COMENSBL ----- 14780 LT

AUDITORIO - AUDITORIO
 476 ESPECTADORES x 5 LT ESPECTADOR - FUNCION 2380 LT
 ACTORES
 8 PERSONAS x 200 LT / SERVICIO - BAÑO / BAÑISTA - DIA 3980 LT

GINNASIO - ESPECTACULOS DEPORTIVOS
 496 ESPECTADORES x 2 LT ESPECTADOR - FUNCION 1984 LT
 496 ESPEC. x 2 LT x 2 FUNCIONES JUGADORES 4800 LT
 24 JUGADORES x 200 LT / BAÑISTA - DIA 700 LT

ADMIN - EDIFICIO OFICINAS
 10 PERSONAS x 70 LT / EMPLEADO - DIA 700 LT

MANTENIMIENTO
 TRABAJADORES
 09 PERSONAS MANT x 200 LT / BAÑISTA - DIA 1800 LT

ADMIN - EDIFICIO OFICINAS
 09 PERSONAS x 70 LT / EMPLEADO - DIA 630 LT

CONSUMO DIARIO = 179,534 LT/DIA

GASTO MEDIO DIARIO = $\frac{179,534 \text{ LT}}{186,767} = 0.96 \text{ LT/SEG}$

GASTO MAXIMO DIARIO = $0.96 \times 1.2 = 1.15 \text{ LT/SEG}$

DIAMETRO DE LA TUBIA: $Q = 1.15 \text{ LT/SEG}$
 $G = 32 \text{ mm } (1\frac{1}{4}'')$

DE ECATEPEC

UNIVERSIDAD



EL PROYECTO SE DESARROLLA TOMANDO COMO BASE LAS NORMAS TECNICAS DEL REGLAMENTO DEL D.D.F.

SE PROPONE EL DISEÑO DE UNA CISTERNA(S), TANQUE ELEVADO CON EQUIPO DE BOMBEO— CON LAS PRESIONES DE TRABAJO MINIMA NECESARIA PARA ABASTECER A LOS EDIF. DE: RECTORIA; COORDINACION; SERVICIOS;— AUDITORIO; GIMNASIO; MANTENIMIENTO.

DÓNDE : CONSUMO DIARIO = 179 534 LT/DIA
 $\frac{1}{3}$ TANQUE ELEVADO = 59 844 LT.
 3/4 CISTERNAS = 119 690 LT.

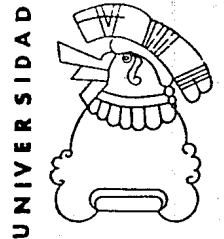
AGUA CALIENTE :

LA CAPACIDAD DEL EQUIPO CALENTADOR, PODRA CALCULARSE EN FUNCION DEL CONSUMO DE— AGUA CALIENTE POR PERSONA O BIEN DEL CON— SUMO DE AGUA CALIENTE POR MUEBLE.

MUEBLE	Nº DE MUEBLES	LTS/HR	TOTAL LTS/HR
LAVABO	27	8	216
REGADERA	35	284	9940
			10 156 LTS/HR
			x 0.30
			3046.80 LTS/HR
			= 3046.80 LTS/HR

COEFICIENTE DE CONSUMO MAXIMO.

DE ECATEPEC



UNIVERSIDAD

EQUIPO DISEÑADO:

DOS TANQUES PARA AGUA CALIENTE CON UNA CAPACIDAD DE 2100 LTS (2.13 x 1.06 Ø) CON PLACA DE 1/4" DE ESPESOR INCLUYENDO INTERCAMBIADOR DE CALOR "MERCALOR" MODELO PT-30-AC 17 CON CAPACIDAD DE CALENTAMIENTO 2100 LTS/HR DE 15°-55°C, CON REGULADOR DE TEMPERATURA MCA. "TREICE" MOD. G 1100 DE 19 MM Ø, 368 - KG/HR. TAPPA DE CUBETA INVERTIDA MCA. SARCO MOD. B-22 PARA 5.6 KG /CM² DE 19 MM Ø PARA Q=877 KG/HR

VAPOR REQUERIDO PARA CALENTAR 1000 LTS DE AGUA CALIENTE A TEMPERATURA 60°C A UNA PRESION DE — 125 LBS /DULG²

$$\begin{array}{r} = 274.26 \text{ LBS/HR. DE VAPOR} \\ \times 3 \quad (3000 \text{ LTS}) \\ \hline 822.78 \text{ LBS/HR} \times .453 = 372.72 \text{ KG/H} \end{array}$$

CONSUMO TOTAL DE VAPOR 372.72 KG/HR

Q HORARIO TOTAL = 372.72 x 0.90 = 335.45 KG/HR

Q DISEÑO = P/C/CALDERA = 335.45 x 0.70
= 234.82 KG/HR /C /CALDERA

H.P. CALDERA = 234.82 / 15.66 = 14.99 C.C.

2 CALDERAS DE 15 CC /C. U.

DE ECATEPEC

UNIVERSIDAD



MEMORIA TECNICA INSTALACION ELECTRICA

lamina. 109

EN PLANTA BAJA

LUMINARIOS EN SERVICIO NORMAL

$$204 \times 80 \text{ W} = 16320 \text{ W EN PLANTA BAJA}$$
$$\therefore 16 \text{ CIRCUITOS } \approx 1120 \Delta 640 \text{ W}$$

LUMINARIOS EN SERVICIO EMERGENCIA

$$41 \times 80 \text{ W} = 3280 \text{ W EN PLANTA BAJA}$$
$$\therefore 4 \text{ CIRCUITOS } \approx 880 \Delta 800 \text{ W}$$

CONTACTOS EN SERVICIO NORMAL

$$23 \times 180 \text{ W} = 4140 \text{ W}$$
$$\therefore 5 \text{ CIRCUITOS } \approx 828 \Delta 1100 \text{ W}$$

CONTACTOS EN SERVICIO EMERGENCIA

$$8 \times 180 \text{ W} = 1440 \text{ W}$$
$$\therefore 2 \text{ CIRCUITOS } \approx 720 \Delta 1100 \text{ W}$$

EN PLANTA ALTA

LUMINARIOS EN SERVICIO NORMAL

$$237 \times 80 \text{ W} = 18960 \text{ W EN PLANTA ALTA}$$
$$\therefore 18 \text{ CIRCUITOS } \approx 1040 \Delta 1100 \text{ W}$$

LUMINARIOS EN SERVICIO EMERGENCIA

$$36 \times 80 \text{ W} = 2880 \text{ W EN PLANTA ALTA}$$
$$\therefore 4 \text{ CIRCUITOS } \approx 720 \text{ W C/U}$$

CONTACTOS EN SERVICIO NORMAL

$$31 \times 180 \text{ W} = 5580 \text{ W}$$
$$\therefore 6 \text{ CIRCUITOS } \approx 930 \Delta 1100 \text{ W}$$

CONTACTOS EN SERVICIO EMERGENCIA

$$6 \times 180 \text{ W} = 1080 \text{ W}$$
$$\therefore 1 \text{ CIRCUITO}$$

ILUMINACION EXTERIOR

$$11 \text{ REFLECTORES } \times 300 \text{ W} = 3300 \text{ W}$$
$$\therefore 3 \text{ CIRCUITOS DE } 1100 \text{ W C/U}$$

DE ECATEPEC



lamina. 110

DESBALANCEO ENTRE FASES ΔYB; BYC y CYA
 $= \frac{F_M - F_m}{F_M} \times 100 = \text{MEJOR DEL } 5\%$

a) TABLERO DE ALUMBRADO DE P.B. EN SERVICIO NORMAL

FASE "A"	FASE "B"	FASE "C"
5520	5280	5520

$$\frac{5520 - 5280}{5520} \times 100 = \frac{240}{5520} \times 100 = 4.34\% \therefore \text{OK}$$

b) TABLERO DE ALUMBRADO DE P.A. EN SERVICIO NORMAL

FASE "A"	FASE "B"	FASE "C"
6240	6300	6360

$$\frac{6360 - 6240}{6360} \times 100 = \frac{120}{6360} \times 100 = 1.88\% \therefore \text{OK}$$

c) TABLERO DE CONTACTOS DE P.B. Y P.A. EN SERVICIO NORMAL
EJM:

EN P.B. 4140 W EN 4 CIRC DE 900 W Y 1 CIRC. DE 540 W
EN P.A. 5520 W EN 5 CIRC DE 900 W Y 2 CIRC. DE 540 W

$$\Sigma = 9720 \text{ W}$$

PLANTA BAJA

FASE "A"

- 5 @ 900 W
- 5 @ 900 W

PLANTA ALTA

FASE "B"

- 5 @ 900 W
- 3 @ 540 W

FASE "C"

- 5 @ 900 W

PLANTA ALTA

- 5 @ 900 W
- 2 @ 540 W

- 5 @ 900 W
- 5 @ 900 W

- 5 @ 900 W
- 5 @ 900 W
- 3 @ 540 W

$$\underline{3240 \text{ W}}$$

$$\underline{3240 \text{ W}}$$

$$\underline{3240 \text{ W}} = \Sigma 9720 \text{ W}$$

DESBALANCEO = 0% \therefore OK

DE ECATEPEC

UNIVERSIDAD



d) TABLERO DE ALUMBRADO Y CONTACTOS P.B. Y P.A. EN SERVICIO EMERGENCIA

FASE "A"	FASE "B"	FASE "C"
1E 880	3E 800	5E 960
2E 800	4E 800	6E 960
7E 720	7E 720	7E 1080
8E 720	8E 720	
<hr/>	<hr/>	<hr/>
3120	3040	3000

$$\frac{3120 - 3000}{3120} \times 100 = \frac{120}{3120} \times 100 = 3.84\% \therefore \text{OK}$$

FORMULA PARA SACAR AMPERAJE

UNA FASES

$$I = \frac{\text{WATTS}}{V_n \times F.P.}$$

DONDE :

I = INTENSIDAD DE CORRIENTE EN AMPERES

V_n = VOLTAJE ÷ FASE X NEUTRO = 127 VOLTS

V_f = VOLTAJE ÷ FASES = 220 VOLTS

FP = FACTOR DE POTENCIA < 0.8

g) TABLERO DE ALUMBRADO P.B. EN SERVICIO NORMAL

CIRCUITO PARA 1040 WATTS

$$\text{FORMULA } I = \frac{\text{WATTS}}{127 \times 0.80} = \frac{1040 \text{ W}}{101.60} = 10.23 \text{ AMP} = 15.00 \text{ AMP.}$$

FORMULA PARA SACAR LA CORRIENTE TOTAL

SE APLICA LA MISMA FORMULA ANTERIOR

DE ECATEPEC

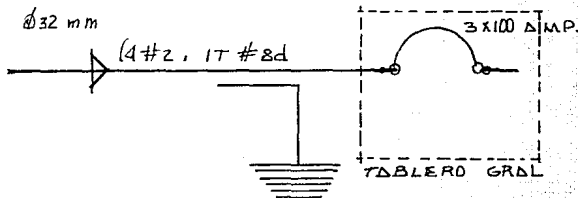


UNIVERSIDAD

lamina. 112

ALIMENTACION ELECTRICA A TABLERO GENERAL

CARGA TOTAL EN TABLERO = X WATTS



CARGA TOTAL EN TABLERO DE 30000 WATTS

APLICAMOS FORMULA

$$I = \frac{\text{WATTS}}{\sqrt{3} \times V_f \times F.P.} = \frac{\text{WATTS}}{323.51} = \frac{30000}{323.51} = 92.73 \text{ AMP.}$$

$$\text{CALIBRE DEL CONDUCTOR} = \frac{92.73 \times 25\%}{1} = 115.91 \text{ AMP.}$$

⇒ A TABLAS ∴ CALIBRE #2

TIERRA FISICA ∴ CALIBRE #8

INTERRUPTOR PRINCIPAL DEL TABLERO 3x100 AMP

ALIMENTADORES DE TABLERO:
4#2; 1#8d

⇒ A TABLA Ø TUBERIA = 32 mm

DE ECATEPEC

UNIVERSIDAD

