

318503



Universidad Intercontinental

ESCUELA DE ARQUITECTURA

J
rej.

Con Estudios Incorporados a la
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

"UNIDAD AGRICOLA EXPERIMENTAL"

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
A R Q U I T E C T O

Presenta:
ARTURO KENNEDY MATA

TELIS C H
FALLA DE ORIGEN

MEXICO, D. F.

1988.



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

INDICE GENERAL.

A.1. FUNDAMENTACION DEL TEMA.

A.1.1. IMPORTANCIA DE LOS PROBLEMAS AGRICOLAS.	1
A.1.2. LA CRISIS DEL MEDIO RURAL.	4
A.1.3. CONCLUSION.	5
A.1.4. ACTIVIDADES DENTRO DE UN CAMPO EXPERIMENTAL	13

B.1. ANTECEDENTES HISTORICOS.

B.1.1. ORIGEN DE LAS ESTACIONES EXPERIMENTALES.	16
B.1.2. HISTORIA A NIVEL NACIONAL.	17

C.1. DESCRIPCION DEL ESTADO DE MEXICO.

C.1.1. MUNICIPIO DE TEXCOCO.	19
C.1.2. SITUACION GEOGRAFICA Y MEDIO FISICO	20
C.1.3. DATOS GENERALES DEL MUNICIPIO DE TEXCOCO.	22

D.1. FACTORES DE UBICACION DE LA PROPUESTA ARQUITECTONICA.

D.1.1. CORRESPONDENCIA CON LAS ZONAS DE MAYOR PROBABILIDAD	26
--	----

D.1.2.	TRANSFERENCIA DE LUGAR Y DAR APOYO A LA ESTACION PROPUESTAS	25
D.1.3.	CONDICION ACTUAL DE LA ESTACION	27
D.1.4.	ELECCION DEL TERRENO.	28
E.1. EL TERRENO PROPUESTO.		
E.1.1.	MAGNITUD, COLINDANCIAS Y CARACTERISTICAS	29
E.1.2.	SU MEDIO URBANO.	29
E.1.3.	SU MEDIO FISICO.	30
E.1.4.	POSIBILIDADES VIALES	30
F.1. DETERMINACION DEL PROGRAMA ARQUITECTONICO.		
F.1.1.	PROGRAMA GENERICO	32
F.1.2.	PROGRAMA ARQUITECTONICO GENERAL	32
F.1.3.	PROGRAMA PARTICULAR	34
F.1.4.	AREAS PARCIALES	40
F.1.5.	RELACION DE EQUIPO Y CONDICION DE LOS ESPACIO	48
G.1. MEMORIA DESCRIPTIVA.		
G.1.1.	PROYECTO ARQUITECTONICO DE CONJUNTO	55
G.1.2.	DESCRIPCION DEL AREA ADMINISTRATIVA	56
G.1.3.	DESCRIPCION DEL AREA DE INVESTIGACION	59

G.1.4.	DESCRIPCION DEL AREA TECNICO CIENTIFICA	60
G.1.5.	DESCRIPCION DEL AREA DE TALLERES Y COBERTIZOS	61
G.1.6.	DESCRIPCION DEL AREA DE SERVICIOS	61

dx

A.1. FUNDAMENTACION DEL TEMA.

A.1.1. IMPORTANCIA DE LOS PROBLEMAS AGRICOLAS.

MEXICO ES UN PAIS EN DESARROLLO QUE DEPENDE BASICAMENTE DE LA ACTIVIDAD PRIMARIA DEL HOMBRE: LA AGRICULTURA. EN ESTE PAIS, MAYORITARIAMENTE AGRICOLA, LA POBLACION CAMPESINA ES LA DE MAS ESCASOS RECURSOS, LA MAS DESVALIDA.

EL CAMPO - SE HA REPETIDO HASTA EL CANSANCIO DURANTE -- DECENIOS - ES EL PROBLEMA NUMERO UNO DE MEXICO. LOS PROBLEMAS DEL CAMPO AFECTAN CON RIGUROSA INTENSIDAD AL BIEN ESTAR DE LA NACION.

LA SOLUCION DE LA COMPLEJA PROBLEMATICA AGRICOLA MEXICA NA NO ES TAREA DE UNA SOLA DEPENDENCIA U ACTIVIDAD, SINO DE TODO EL PAIS.

EN LOS PAISES EN VIAS DE DESARROLLO COMO MEXICO, EL DEFICIT DE ALIMENTOS SE AGRAVA A CAUSA DEL CRECIMIENTO ELEVADO DE LA POBLACION (3.0 % ANUAL). POR ELLO ES NECESARIO

EL ESTABLECIMIENTO DE ESTRATEGIAS QUE, EN MATERIA AGRI-
COLA, SE ORIENTEN A MEJORAR LA PRODUCCION, PRODUCTIVI -
DAD E INGRESO DEL AGRICULTOR.

EL CRECIMIENTO DE LA PRODUCCION EN LA AGRICULTURA HA SI
DO MUCHO MENOR QUE EN OTRAS ACTIVIDADES.

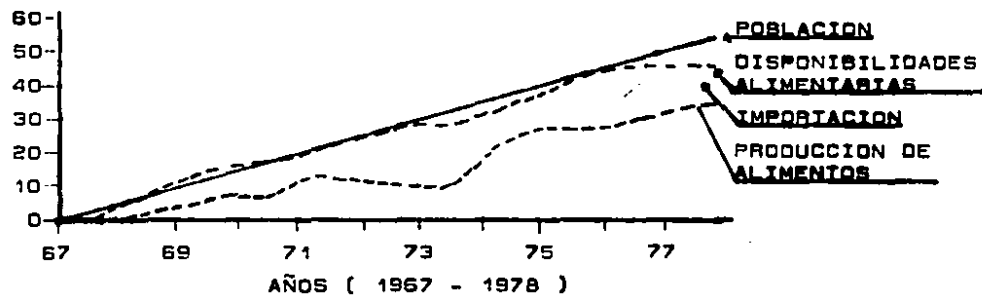
CRECIMIENTO DE LA PRODUCCION, 1960 Y 1978.
(MILLONES DE PESOS DE 1960)

TIPO DE ACTIVIDAD	1960	1978	INCREMENTO
TOTAL	238.8	729.4	3 VECES
<u>AGRICULTURA</u>	18.9	33.0	MENOS DE 2
GANADERIA	11.5	24.5	2 VECES
SILVICULTURA	1.0	1.8	MENOS DE 2
PESCA	0.6	1.1	CERCA DE 2
PETROLEO	9.6	40.7	4 VECES
CONSTRUCCION DE AUTOMOVILES	2.4	21.9	9 VECES
CONSTRUCCION DE MAQUINARIA	0.9	6.3	7 VECES
CALZADO Y PRENDAS DE VESTIR	5.4	20.1	4 VECES
PAPEL Y PRODUCTOS	2.2	9.3	5 VECES

ESTAS OTRAS ACTIVIDADES GENERAN MUCHOS EMPLEOS, PERO NO RESUELVEN EL PROBLEMA ALIMENTARIO EN MEXICO.

EL CRECIMIENTO DE LA POBLACION VA CONSTANTEMENTE EN AUMENTO NO SIENDO EL MISMO CASO CON LA PRODUCCION DE LOS ALIMENTOS, SIENDO MUCHO MAYOR LA IMPORTACION QUE LA EXPORTACION, DESBALANCEANDO CONSIDERABLEMENTE LA ECONOMIA.

CRECIMIENTO DE LA POBLACION, PRODUCCION Y DISTRIBUCION DE ALIMENTOS EN TODO EL PAIS. 1967 - 1977.



FUENTE: ADOLFO CHAVEZ, "LA ALIMENTACION Y LOS PROBLEMAS NUTRICIONALES", INSTITUTO NACIONAL DE NUTRICION, DIVISION DE NUTRICION, PUBLICACION L-39, MEXICO, 1980, p. 24.

SE PUEDE OBSERVAR QUE DE LA DIFERENCIA DE PRODUCCION-
DE ALIMENTOS Y DISPONIBILIDADES ALIMENTARIAS EN MEXI-
CO EXISTE EL RECURSO DE IMPORTACION QUE AMORTIGUA EL-
DEFICIT ALIMENTICIO.

A.1.2. LA CRISIS DEL MEDIO RURAL.

EL DESARROLLO ECONOMICO DE MEXICO EN LAS ULTIMAS DE--
CADAS SE HA ORIENTADO HACIA LA INDUSTRIA QUE SUSTITU-
YA LA IMPORTACION DE BIENES DE CONSUMO FINAL. LAS A--
CTIVIDADES AGRICOLAS SE HAN SUBORDINADO A ELLO, SU PA-
PEL FUNDAMENTAL HA SIDO EL DE ALIMENTAR A BAJO COSTO-
A LA POBLACION URBANA PARA QUE ESTA SUBSISTA Y REPRO-
DUZCA SU FUERZA DE TRABAJO. LAS PRIORIDADES DEL DESA-
RROLLO ECONOMICO TUVIERON VARIAS CONSECUENCIAS EN EL-
CAMPO: UNA DISMINUCION ACELERADA EN LA SUPERFICIE CUL-
TIVADA, ESTANCAMIENTO EN LAS INVERSIONES AGRICOLAS Y
BAJAS EN LA PRODUCCION.

M A I ZI R I G O

AÑOS	<u>IMPORTACION.</u>		<u>EXPORTACION.</u>		<u>IMPORT.</u>	<u>EXPORT.</u>
	MILES TONS.	% DE LA PRODUCCION.	MILES TONS.	% DE LA PRODUCCION.	% DE LA PRODUCC.	% DE LA PRODUCC.
1974	1277	16.3	1	+	35.1	0.7
1975	2633	31.1	6	+	3.2	1.6
1976	914	11.4	4	+	0.1	0.6
1977	1986	19.6	1	+	18.6	1.0
1978	1344	12.3	2	+	17.3	0.8
1979	827	9.5	*	+	62.6	+
1980	4232	34.2	*	+	28.1	+

* CIFRA MENOR A MIL TONELADAS.

+ PORCENTAJE MENOR A 0.5

FUENTE: SECRETARIA DE AGRICULTURA Y RECURSOS HIDRAULICOS.
DAVID BARKIN Y BLANCA SUAREZ, EL FIN DE LA AUTO-SUFICIENCIA ALIMENTARIA, ED. NVA. IMAGEN, 1982.

SE PUEDE APRECIAR LA DIFERENCIA EN MILES DE TONELADAS DE LA IMPORTACION Y LA EXPORTACION EN LOS PRODUCTOS DE MAYOR DE MAYOR DEMANDA ALIMENTICIA. ESTO PUEDE OFRECER UN PANORAMA DE LAS NECESIDADES REALES DE INCREMENTAR LA PRODUCCION EN GRANOS BASICOS.

A.1.3. CONCLUSION.

EL MAIZ ES EL ELEMENTO BASICO DE LA ALIMENTACION POPULAR

MEXICANA, QUE SE HA CULTIVADO EN AMERICA DESDE TIEMPOS --
PREHISPANICOS.

COMO LA MAYOR PARTE DEL MAIZ COSECHADO SE CULTIVA EN TIE-
RRAS DE TEMPORAL, LA PRODUCCION ES MAS O MENOS VARIABLE.
DEBIDO A ELLO, EN LOS AÑOS SECOS LA PRODUCCION DISMINUYE,
LLEGANDOSE A EXTREMOS DE AGUDA ESCASEZ EN LOS AÑOS DE MA-
XIMA ARIDEZ, COMO OCURRIO A PRINCIPIOS DE SIGLO, EN LOS -
CUARENTAS, A FINALES DEL PASADO DECENIO Y EN LOS ULTIMOS-
AÑOS; EN ESAS OCASIONES FUE NECESARIO HACER IMPORTACIONES
DE CONSIDERACION. EN ALGUNOS DE ESTOS PERIODOS HAN COINCI-
DIDO EN FORMA NEGATIVA TAMBIEN FACTORES POLITICOS Y ECONO-
MICOS.

EN CUANTO AL ENGRANAJE DE LAS ACTIVIDADES BASICAS AGRICO-
LAS, PUEDE HABLARSE DE LA IMPORTANCIA DE LA ENSEÑANZA, EL
CREDITO Y LA EXTENSION PERO CIERTAMENTE NO PUEDE DEJAR DE
MENCIONARSE LA INVESTIGACION AGRICOLA, SIENDO SU OBJETIVO
EL DE GENERAR LAS TECNOLOGIAS NECESARIAS PARA AUMENTAR LA
PRODUCTIVIDAD Y LA PRODUCCION AGRICOLA DE LA REGION, TO--

MANDO EN CUENTA LOS INTERESE, REQUERIMIENTOS Y CONDICIONES SOCIO - ECONOMICAS DE LOS PRODUCTORES, DE TAL MANERA QUE - LOS INCREMENTOS LOGRADOS SATISFAGAN LAS NECESIDADES ALIMENTICIAS Y NUTRICIONALES DE UNA POBLACION EN CONSTANTE AUMENTO Y LAS EXIGENCIAS DE LA INDUSTRIA AGRICOLA, ASI COMO LA- PRODUCCION DE EXCEDENTES PARA LA EXPORTACION, PROCURANDO - EL BIENESTAR DE LOS PRODUCTORES AGRICOLAS Y DE LA POBLACION EN GENERAL.

LA INVESTIGACION AGRICOLA SE APOYA EN EL METODO CIENIFICO, EL CUAL PARTE DEL CONOCIMIENTO EMPIRICO GENERADO A TRAVES - DE LA EXPERIENCIA.

LA INVESTIGACION AGRICOLA SE ORIENTA A LOS SIGUIENTES AS-- PECTOS:

- A) USO Y MEJORAMIENTO DEL POTENCIAL GENETICO DE LAS PLANTAS.
- B) DESARROLLO DE LOS SISTEMAS EFICIENTES DE LA PRODUCCION, (ADAPTADOS A LAS CONDICIONES ECOLOGICAS DE LA REGION Y - A LAS CARACTERISTICAS SOCIO - CULTURALES DE LOS PRODUCTORES).

- C) CREACION DE LAS TECNOLOGIAS TENDENTES A PROTEGER LOS CULTIVOS CONTRA EL ATAQUE DE PLAGAS Y ENFERMEDADES Y QUE EVITEN LA COMPETENCIA DE MALEZAS.
- D) USO DEL AGUA, BASADO EN LA INVESTIGACION DE TECNICAS QUE PERMITAN UTILIZAR RACIONALMENTE ESTE RECURSO PARA OBTENER -- UNA PRODUCCION OPTIMO - ECONOMICA, TANTO EN LAS ZONAS DE RIEGO COMO DE TEMPORAL.
- E) GENERACION DE ESTUDIOS TENDENTES AL CONOCIMIENTO DE LA -- PROFUNDIDAD, TEXTURA, ESTRUCTURA Y NIVEL DE FERTILIDAD DEL - SUELO, ASI COMO SU RELACION CON OTROS FACTORES COMO PLANTA, - CLIMA, AGUA Y MANEJO DEL CULTIVO.
- F) INVESTIGACION Y APLICACION, EN LA AGRICULTURA, DE CUALQUIER RAMA DE LA INGENIERIA: MECANICA, ELECTRICA, CIVIL, HIDRAULICA Y ELECTRONICA. DENTRO DEL PROGRAMA DE INGIENERIA Y MECANIZACION AGRICOLA, DESTACA LA CREACION, DISEÑO, DESARROLLO, ADAPTACION Y EVALUACION DE MAQUINARIA, IMPLEMENTOS Y HERRAMIENTAS AGRICOLAS PARA LAS DISTINTAS REGIONES, CON EL PROPOSITO - DE COADYUVAR A RESOLVER LOS PROBLEMAS DE LOS PRODUCTORES.
- G) APOYO DE LAS ACCIONES DE LAS DISCIPLINAS CIENTIFICAS QUE-AUXILIAN Y COMPLEMENTAN A LA INVESTIGACION: (BIOMETRIA, ECONOMIA, SOCIOLOGIA Y COMUNICACION).

PARA EL DESARROLLO DE LOS PROGRAMAS DE INVESTIGACION AGRICO
LA INTERVIENEN COORDINADAMENTE DISCIPLINAS CIENTIFICAS Y --
TECNOLOGICAS. SE TRABAJA CON RECURSOS COMO EL AGUA, LA TIE-
RRA Y LAS PLANTAS, PERO TAMBIEN ES FUNDAMENTAL LA RELACION-
DE ESTOS RECURSOS CON FENOMENOS COMO EL CLIMA. EN LOS LABO-
RATORIOS E INVERNADEROS LAS CONDICIONES PUEDEN SER REGULADAS
EN SU TOTALIDAD, PERO NO OCURRE LO MISMO EN EL TERRENO DE -
LOS AGRICULTORES. EN ALGUNAS OCASIONES LAS PROPIAS CONDICIO
NES DE LOS TERRENOS AGRICOLAS PERMITEN AUGURAR UNA BUENA CO
SECHA, PERO EN LA MAYORIA DE LOS CASOS LOS AGRICULTORES TIE
NEN QUE LUCHAR CONTRA LOS ELEMENTOS ADVERSOS PARA OBTENER -
SOLO UNA MAGRA COSECHA Y ASI ASEGURAR APENAS SU SUPERVIVEN-
CIA.

POR LO QUE HACE AL AGUA, UN RECURSO NATURAL SIN EL CUAL NO-
PUEDE HABER AGRICULTURA, SU IRREGULAR DISTRIBUCION MARCA DE
FINITIVAMENTE UNA FRONTERA, PUES HASTA AHORA CONTRA SU ESCA
SEZ SOLO PUEDE HABER PALIATIVOS, PERO NO REMEDIOS DEFINITIVOS.
POR ELLO SE HA INICIADO UN ESFUERZO PARA RESOLVER LOS-
PROBLEMAS DE LA AGRICULTURA DE TEMPORAL, DONDE LOS FACTORES
ATMOSFERICOS NO PUEDEN SER CONTROLADOS POR EL PRODUCTOR.

EN LA ACTUALIDAD LAS ACCIONES SE DIRIGEN PRINCIPALMENTE A LAS AREAS DE TEMPORAL, TANTO EN LAS ZONAS TEMPLADAS COMO DEL TROPICO HUMEDO. ESTO SE DEBE AL HECHO QUE ALREDEDOR - DEL 70 % DE LA SUPERFICIE CULTIVADA EN MEXICO SE ENCUENTRA BAJO ESAS CONDICIONES, NO DESCUIDANDO SIN EMBARGO LAS ZONAS DE RIEGO.

LA ZONA DEL VALLE DE MEXICO ES UNA DE LAS MAS PRODUCTIVAS- EN LOS CULTIVOS DEL MAIZ Y TRIGO, ABASTECIENDO A LA CIUDAD DE MEXICO Y A SUS ALREDEDORES,ASI MISMO PUEDE DECIRSE QUE- ES AHI DONDE MAYOR CONFLICTO ALIMENTARIO EXISTE DE TODO EL PAIS PUES ES ESTE UNO DE LOS PUNTOS MIGRATORIOS DE MAYOR A FLUENCIA Y CON UN MINIMO DE ALIMENTACION.

POBLACION BAJO EL MINIMO DE ALIMENTACION, 1970

ENTIDAD	TOTAL POBLACION	POBLACION BAJO EL MINIMO ABSOLUTO	RELATIVO %
MEXICO	48'225,238	26'971,173	55.3
DISTRITO FEDERAL	6'874,165	1'776,132	25.84
HIDALGO	1'193,845	853,944	71.53
EDD. DE MEXICO	3'833,185	2'063,678	53.84
MORELOS	616,119	323,850	52.57

FUENTE: COORDINACION GENERAL DEL PLAN NACIONAL DE ZONAS DE PRIMIDAS Y GRUPOS MARGINADOS. (COPLAMAR), PRESIDENCIA DE - LA REPUBLICA, 1979. p. 97

EXISTEN PARAMETROS OPTIMOS PARA UNA ALTA PRODUCTIVIDAD --
DEL MAIZ Y DEL TRIGO EN SUS DIFERENTES CICLOS VEGETATIVOS.

- A) SUELO.- PROFUNDIDAD MINIMA 25 cm., ALCANZANDO SUS MAXI
MOS RENDIMIENTOS A PARTIR DE PROFUNDIDADES DE-
40 A 70 cm.
- B) PRECIPITACION.- LA OPTIMA REQUERIDA ES DE 600 - 800 mm.
- C) TEMPERATURA.- BAJO CONDICIONES OPTIMAS DE RENDIMIENTO-
UNITARIO SE REQUIERE 3600 C° DE CALOR PA
RA TODO EL CICLO DEL MAIZ.

OTRAS CONSIDERACIONES QUE DETERMINAN LA LOCALIZACION DE -
UNA ESTACION EXPERIMENTAL SON FACTORES ESPECIFICOS COMO:
LA DISPONIBILIDAD DE MANO DE OBRA, VIAS DE COMUNICACION,
TELEFONO, FACILIDADES EN LA COMPRA DE COMBUSTIBLES Y MATE
RIALES Y HOSPITALES. TAMBIEN INTERVIENEN CONDICIONES ECOLO
GICAS Y BIOLOGICAS COMO LA ELEVACION ARRIBA DEL NIVEL DEL
MAR, TIPO DE SUELO, ENFERMEDADES, INFESTACION NATURAL DE-
HIERBA, ETC.

ACTUALMENTE EXISTE UNA ESTACION EXPERIMENTAL EN LA ZONA - DEL ESTADO DE MEXICO QUE SE ENCUENTRA INSTALADA EN TERRENOS DE LA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHAPINGO, EN EL MUNICIPIO DE TEXCOCO, DONDE SE LLEVAN A CABO INVESTIGACIONES A CARGO DEL INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES AGRICOLAS (INIA). ESTAS INVESTIGACIONES SE HAN VISTO LIMITADAS -- POR LA CONSTANTE EXPANSION DE LA UACH QUE AMENAZA EN PRIVAR PERMANENTEMENTE AL INIA DE ESTOS TERRENOS.

POR ESTA RAZON Y POR OTRAS YA ANTES MENCIONADAS SE PLANTE A UNA REUBICACION DE ESTAS INSTALACIONES, PENSANDO EN LA CERCANIA CON LA CIUDAD DE MEXICO, VIAS DE COMUNICACION Y UNA BUENA INFRAESTRUCTURA.

ESTA UNIDAD AGRICOLA EXPERIMENTAL, ESTARIA INVOLUCRADA EN LA INVESTIGACION PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS CULTIVOS DE MAIZ, TRIGO, TRITICALE (TRIGO Y CENTENO), CEBADA, Y FORRAJES (ALFALFA, CENTENO, SORGO, AVENA). CULTIVANDO NUEVAS - CRUZAS ENTRE PLANTAS CON EL OBJETO DE OBTENER MATERIALES- GENETICOS CON POTENCIALES DE RENDIMIENTO MAS ALTO, MEJOR- RESISTENCIA A INSECTOS Y ENFERMEDADES, ADAPTACION MAS AM- LIA, MAYOR TOLERANCIA A FACTORES AMBIENTALES DESFAVORABLES Y MEJOR CALIDAD NUTRITIVA.

A.1.4. ACTIVIDADES DENTRO DE UN CAMPO EXPERIMENTAL

- INVESTIGACION.
- APOYO TECNICO Y/O CIENTIFICO A LA INVESTIGACION.
- COORDINACION DE LA INVESTIGACION.
- DIVULGACION DE LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACION.
- CAPACITACION DE RECURSOS HUMANOS.
- APOYO ADMINISTRATIVO A LA INVESTIGACION.
- SERVICIOS GENERALES Y DE CAMPO.

<u>ACTIVIDAD</u>	<u>QUIEN LA HACE</u>	<u>EN DONDE</u>
INVESTIGACION	INVESTIGADORES	UNIDAD (ES) DE INVESTIGACION (POR CULTIVO) * AREAS DE TRABAJO * INSTALACIONES CAMPO EXPERIMENTAL * TERRENOS DE PRODUCTORES COOPERADORES
APOYO TÉCNICO Y/O CIENTIFICO	PROFESIONISTAS	UNIDAD DE APOYO TECNICO Y/O CIENTIFICO * CUARTOS DE TRABAJO * LABORATORIOS * INVERNADEROS * CENTRO DE: * DOCUMENTACION * PROCESAMIENTO DE DATOS
COORDINACION DE LA INVESTIGACION	INVESTIGADORES	UNIDAD DE COORD. DE LA INVESTIGACION
A) CENTRO	AUXILIARES	* DIRECCION Y SUBDIRECCION DE CENTRO
B) CAMPO		* COORDINACION REGIONAL Y JEFATURA DE OPERACION DE CAMPO

<u>ACTIVIDAD</u>	<u>QUIEN LA HACE</u>	<u>EN DONDE</u>
DIVULGACION Y RELACIONES EXTERNAS	PROFESIONISTAS Y AYUDANTES	UNIDAD DE DIVULGACION * OFICINAS Y AREA DE EDICION * TALLER DE FOTOGRAFIA
CAPACITACION	PROFESIONISTAS Y AYUDANTES	UNIDAD DE CAPACITACION * INSTALACIONES DEL CAMPO EXPERIMENTAL * TERRENOS DE PRODUCTORES COOPERADORES
APOYO ADMINISTRATIVO	PROFESIONISTAS Y AUXILIARES	UNIDAD DE APOYO ADMINISTRATIVO DE CAMPO Y DE CENTRO * CENTRO: CONTRALORIA Y AUDITORIA * CAMPO : OFICIAL ADMINISTRATIVO, CONTABILIDAD, RECURSOS MATERIALES, HUMANOS Y FINANCIEROS.
OPERACION GENERAL	PROFESIONISTAS Y AUXILIARES	UNIDAD DE SERVICIOS AUXILIARES * ALMACEN GENERAL * TALLER MECANICO AUTOMOTRIZ * CASETA DE CONTROL - INTENDENCIA
APOYO CAMPO	PROFESIONISTAS Y AUXILIARES	UNIDAD DE SERVICIOS DE CAMPO * TALLER DE MAQUINARIA AGRICOLA * SISTEMAS DE RIEGO Y DRENAJE * TERRENOS EXPERIMENTALES

B.1. ANTECEDENTES HISTORICOS.

B.1.1. ORIGEN DE LAS ESTACIONES EXPERIMENTALES.

LA EVOLUCION DE LA AGRICULTURA EXPERIMENTAL DA COMIENZO A MEDIADOS DEL SIGLO XIX, EN ALSACE, FRANCIA, CREANDOSE LA PRIMERA ESTACION EXPERIMENTAL. LAS VENTAJAS DE APLICAR CIENCIA A LA AGRICULTURA EN UNA ESTACION SE HIZO EVIDENTE RAPIDAMENTE EN LOS PAISES EUROPEOS, Y PARA 1875 EXISTIAN YA 79 ESTACIONES Y 29 LABORATORIOS.

EN ESTADOS UNIDOS APROVECHANDO LA EXPERIENCIA ADQUIRIDA POR LOS EUROPEOS ESTABLECIERON LA PRIMERA ESTACION EN LA UNIVERSIDAD DE WESLEYAN EN CONNECTICUT - HACIA 1875.

EL PRIMER ESFUERZO POR COMBATIR EL PROBLEMA ALIMENTARIO A NIVEL MUNDIAL SE REALIZO EN 1905 CUANDO EL "INTERNATIONAL INSTITUTE OF AGRICULTURE" FUE CREADO EN ROMA

B.1.2. HISTORIA A NIVEL NACIONAL

LA INVESTIGACION AGRICOLA SE INICIO INSTITUCIONALMENTE EN MEXICO EN 1907, CON LA FUNDACION DE LA ESTACION EXPERIMENTAL AGRICOLA CENTRAL DE SAN JACINTO D.F., ANEXA A LA ESCUELA NACIONAL DE AGRICULTURA Y MEDICINA VETERINARIA.

EN 1908 SE ESTABLECIERON OTRAS TRES ESTACIONES EN LOS ESTADOS DE TABASCO, SAN LUIS POTOSI Y OAXACA. EN LA DECADA DE LOS TREINTAS SE CREO EL DEPARTAMENTO DE CAMPOS EXPERIMENTALES, DEPENDIENTE DE LA DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA DE LA ENTONCES SECRETARIA DE AGRICULTURA Y FOMENTO. ESTA SECRETARIA CREO EN 1940 LA DIRECCION DE CAMPOS EXPERIMENTALES.

EN 1943 LA SECRETARIA DE AGRICULTURA Y GANADERIA, MEDIANTE UN CONVENIO CON LA FUNDACION ROCKEFELLER, CREO LA OFICINA DE ESTUDIOS ESPECIALES, LA CUAL DEDICO SUS ACTIVIDADES A LA INVESTIGACION SOBRE CULTIVOS BASICOS Y EN 1947 LA ANTIGUA DIRECCION DE CAMPOS EXPERIMENTALES SE TRANSFORMO EN EL INSTITUTO

EN EL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AGRICOLAS.

CONSIDERACIONES DE ORDEN TECNICO, ECONOMICO, POLITICO Y SOCIAL. SEÑALARON LA NECESIDAD DE REESTRUCTU--
RAR LA INVESTIGACION AGRICOLA EN NUESTRO PAIS, Y --
ASI COMO EL 6 DE DICIEMBRE DE 1960, POR DECRETO DEL
EJECUTIVO FEDERAL. EL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES
AGRICOLAS Y LA OFICINA DE ESTUDIOS ESPECIALES SE FU
SIGNARON. PARA CREAR EL INSTITUTO NACIONAL DE INVES
TIGACIONES DE AGRICULTURA Y RECURSOS HIDRAULICOS.
TAL DECRETO ENTRO EN VIGOR A PARTIR DEL 12 DE ENERO
DE 1961, Y EN EL SE ESTABLECE QUE EL INSTITUTO TEN-
DRA A SU CARGO, A NIVEL NACIONAL LA ORGANIZACION -
CIENTIFICA DE LA INVESTIGACION EN MATERIA AGRICOLA.

C.1. DESCRIPCION DEL ESTADO DE MEXICO.

C.1.1. MUNICIPIO DE TEXCOCO

EL MUNICIPIO DE TEXCOCO OCUPA PARTE DE LA POR--
CION LACUSTRE DE LA CUENCA HIDROLOGICA DEL VALLE
DE MEXICO, CIRCUNDADA POR LOS CERRROS VOLCANICOS.
Y DENTRO DEL PRIMER SISTEMA OROGRAFICO DEL ESTA
DO DE MEXICO.

TODOS LOS RIOS QUE CRUZAN ESTE MUNICIPIO TIENEN
SU ORIGEN EN COSTADO ORIENTAL, EN LOS MARGENES
DE LAS VERTICIES OCCIDENTALES DE LA SIERRA NEVA--
DA. ESTOS RIOS NO TIENEN CAUDAL PERMANENTE Y DE--
SEMBOCAN EN LO QUE FUERA EL VASO DE TEXCOCO. ES--
TOS RIOS SON: EL RIO DE TEXCOCO, RIO MAGDALENA,
RIO SAN LORENZO O CHAPINGO, RIO SAN BERNARDINO Y
RIO COACHITLAN, CON UN CAUSE DE ESTE A OESTE GE--
NERANDOSE EN TEMPORADA DE LLUVIAS.

LA UNICA PRESA CON QUE CUENTA EL MUNICIPIO ES LA
DE SAN MIGUEL TLAIXPAN SIENDO UNICAMENTE DE ALMA--
CENAMIENTO.

DENTRO DEL MUNICIPIO EXISTE UNA GRAN CANTIDAD DE

ACUSE DE RECIBIDO DE EJEMPLARES DE TESIS EN LA BIBLIOTECA CENTRAL

NOMBRE DEL ALUMNO:

KENNEDY MATA ARTURO

NOMBRE DE LA TESIS O SEMINARIO

UNIDAD AGRICOLA EXPERIMENTAL

ESCUELA O UNIVERSIDAD

CARRERA

UNIVERSIDAD INTERCONTINENTAL ARQUITECTURA

ACUSE DE RECIBO
SELLO Y FIRMA DE
LA BIBLIOTECA.

FECHA

DIA

MES

AÑO

8 Septiembre 1985

- * Favor de llenar por triplicado con letra de molde.
- * Entregar dos ejemplares de la tesis a la biblioteca central-UNAM.
- * Exigir que le sellen y le firmen las dos copias.



MANANTIALES UBICADOS HACIA EL COSTADO ORIENTAL DEL MISMO. HACIA EL PONIENTE, EN LA REGION DEL VALLE, EL AGUA POTABLE SE OBTIENE DE POZOS PROFUNDOS. MAS DE LA TERCERA PARTE DE LA POBLACION ECONOMICA-- MENTE ACTIVA CORRESPONDE A LAS ACTIVIDADES AGROPE-- CUARIAS; EL 60% DE LA SUPERFICIE TOTAL CORREPONDE A TIERRAS DE TEMPORAL, RIEGO Y PASTIZALES. LOS PRODUCTOS AGRICOLAS MAS IMPORTANTES SON EL MAIZ CEBADA EN GRANO. CHICHARO, TRIGO. CEBOLLA, TOMATE, HABA Y FRIJOL.

C.1.2: SITUACION GEOGRAFICA, MEDIO FISICO.

EL MUNICIPIO DE TEXCOCO SE ENCUENTRA A 4,110m SOBRE EL NIVEL DEL MAR, TENIENDO UNA LATITUD NORTE DE 19º 31' Y UNA LONGITUD OESTE DE 98º 53'. LA PRECIPITACION PLUVIAL ANUAL ES APROXIMADAMENTE DE 730mm. LOS VIENTOS DOMINANTES SON DE NORTE A SUR, CON UN - PROMEDIO DE VELOCIDAD DE 3 NUDOS. DURANTE EL AÑO SE CUENTA APROXIMADAMENTE CON 182 DIAS DESPEJADOS, 79 MEDIO NUBLADOS Y 104NUBLADOS.

LA TEMPERATURA DEL AÑO PROMEDIO ES DE 25.8° C. SE --
PUEDE CONSIDERAR QUE EL CLIMA ES TEMPLADO.

NUMERO DE DIAS CON FENOMENOS ESPECIALES:

ROCIO	- - - - -	124
ESCARCHA	- - - - -	0
GRANIZO	- - - - -	1
HELADA	- - - - -	30
TEMP. ELECTRICA	- - - - -	13
NIEBLA	- - - - -	104

LOCALIZACION GEOGRAFICA DEL MUNICIPIO DE TEXCOCO,
ESTADO DE MEXICO.

LONGITUD (OESTE)	- - - - -	98° 39' 28" Y 99° 01' 43"
LATITUD (NORTE)	- - - - -	19° 23' 44" Y 19° 33' 46"
ALTITUD (METROS SOBRE NIVEL DEL MAR)		MINIMA 2,240 MAXIMA 4,110

CLIMATOLOGIA

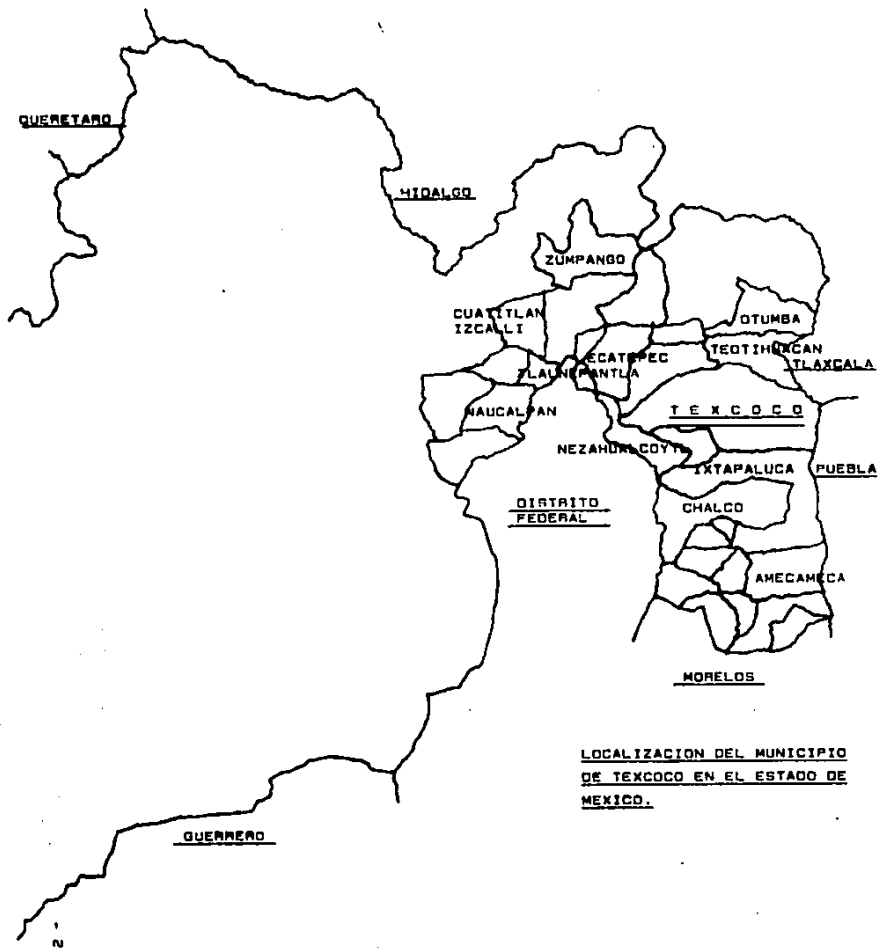
TIPO DE CLIMA	- - - - -	SEMISECO
PRECIPITACION (mm.) MEDIA ANUAL	- - -	600
TEMPERATURA °C.	- - - - -	MAXIMA 34 MINIMA -7 M.A. 26
NUMERO DE DIAS CON HELADAS	- - - - -	30 EN PERIODOS DE OCTUBRE-MAYO

C.1.3. DATOS GENERALES DEL MUNICIPIO DE TEXCOCO, EDO. DE MEXICO

VEGETACION Y USO ACTUAL DEL SUELO

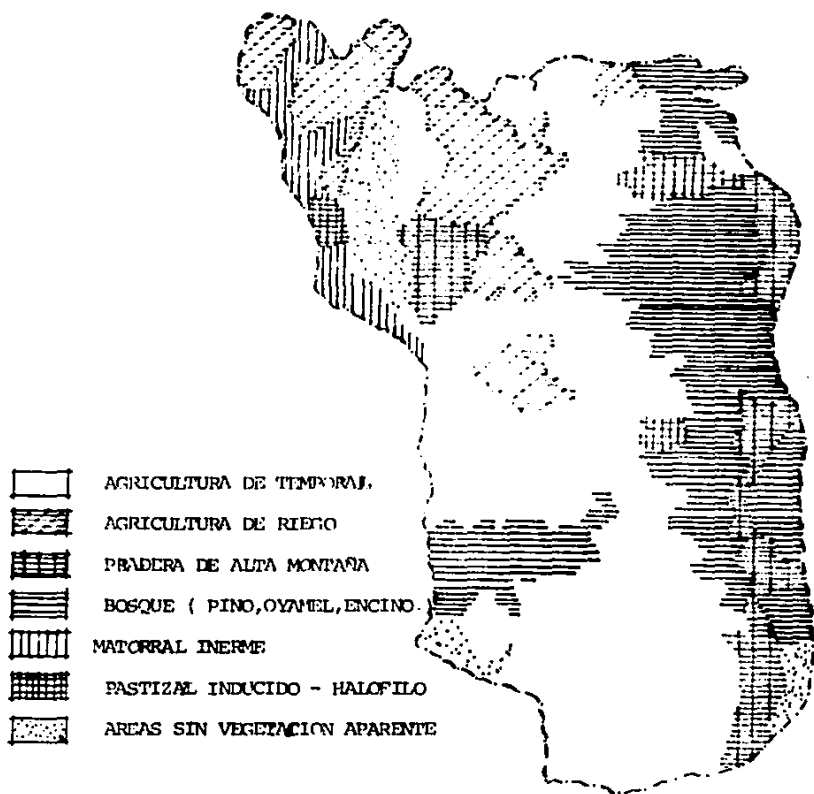
CONCEPTO

TOTAL (DISTRITO)	261,913.15	100
<u>AGRICOLA</u>	97,679.21	37.29
(TEMPORAL)	(83,457.66)	(31.86)
(RIEGO)	(14,221.55)	(5.43)
PECUARIA	13,457.04	5.25
(INTENSIVO)	(314.09)	(0.12)
(EXTENSIVO)	(13,442.95)	(5.13)
FORESTAL	93,250.21	35.60
(MADERABLE)	(82,059.57)	(31.33)
(NO MADERABLE)	(11,190.64)	(4.27)
EROSIONADA	6,101.13	2.33
CUERPOS DE AGUA	391.06	0.15
URBANA	31,721.53	12.11
INDUSTRIAL	2,240.45	0.86
PARQUES RECREATIVOS	90.22	0.03
CENTROS DE INVESTIGACION	501.30	0.19
OTROS USOS	16,181.00	6.19
(VIAS DE COMUNICACION, ETC.)		

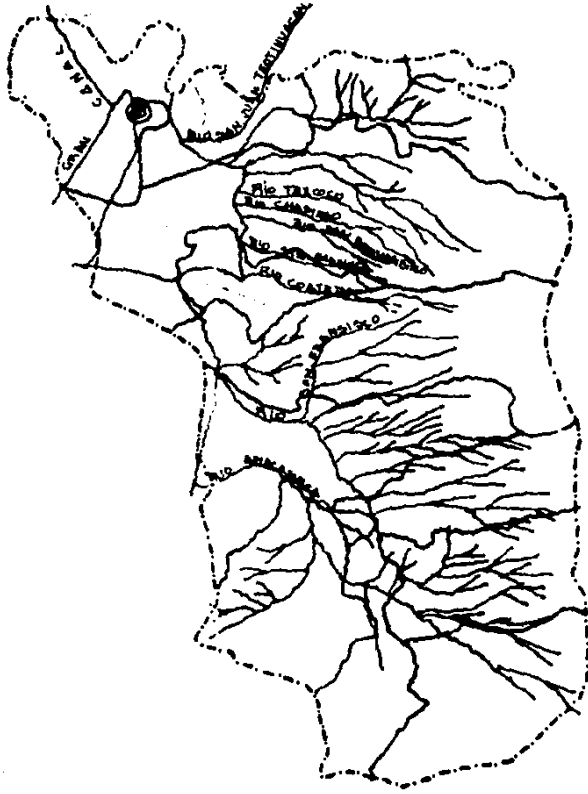


LOCALIZACION DEL MUNICIPIO DE TEXCOCO EN EL ESTADO DE MEXICO.

VEGETACION Y USO ACTUAL
DEL SUELO



HIDROGRAFIA



D.1 FACTORES DE UBICACION DE LA PROPUESTA ARQUITECTONICA.

SE DEBE DE ENCONTRAR EL SECTOR MAS ADECUADO, POR LO QUE SE DEBERA TOMAR EN CUENTA LOS FACTORES QUE COMBINADOS NOS DARAN EL LUGAR -- MAS PROPICIO Y EFICIENTE PARA LA LOCALIZACION DE LA ESTACION EXPERIMENTAL.

D.1.1. CORRESPONDENCIA CON LAS ZONAS DE MAYOR PROBABILIDAD.

EL PRIMER FACTOR QUE DETERMINA EL AREA ADECUADA ES EL -- RESPONDER A LAS PROBABILIDADES DE DEMANDA COMO SON, LA - CERCANIA CON EL DISTRITO FEDERAL Y ZONA DEL VALLE DE MEXICO. EL ABASTECIMIENTO DE PRODUCTOS Y MATERIALES NECESARIOS, VIAS DE COMUNICACION RAPIDAS Y EFICIENTES, UN CLIMA FAVORABLE, SUMINISTRO SUFICIENTE DE AGUA PARA RIEGO, UN - TIPO DE SUELO FERTIL PROPICIO PARA LA AGRICULTURA, CERCA NO A TERRENOS DE PRODUCTORES DE LOS CEREALES QUE SE VAN A PRODUCIR, Y UN TERRENO CON LA SUPERFICIE SUFICIENTE PARA TENER VARIOS PRODUCTOS A LA VEZ PARA LA COMPROBACION DE ENFERMEDADES Y SU RESISTENCIA.

D.1.2. TRANSFERENCIA DE LUGAR Y DAR APOYO A LA ESTACION PROPUESTA.

EN ESTA PROPUESTA SE REUBICA LA ESTACION EXPERIMENTAL ACTUAL

POR VARIOS MOTIVOS: LA ACTUAL ESTACION EXPERIMENTAL SE--
ENCUENTRA EN TERRENOS DE LA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHA-
PINGO (UACH), LA CUAL REQUIERE DE ESOS TERRENOS PARA -
LA CAPACITACION DE LOS ALUMNOS Y ADEMAS ESTOS TERRENOS -
SE VEN INSUFICIENTES PARA LAS NECESIDADES DEL (INIA).
POR OTRA PARTE EL INTERCAMBIO QUE SE LLEVA CON LOS OTROS-
CENTROS DE INVESTIGACION Y LA COOLABORACION DE LOS PRO--
DUCTORES DE LA ZONA SE VE AFECTADA TAMBIEN POR LA ACTUAL
UBICACION. OTRO DE LOS MOTIVOS ES LA FALTA DE ESPACIO DE
LA ESTACION, POR LO QUE CUENTA CON UN MINIMO DE SERVICIOS
Y EQUIPO, POR LO TANTO TAMBIEN CARECE DE UN PROGRAMA AR-
QUITECTONICO DEFINIDO Y CONGRUENTE CON LAS NECESIDADES -
REALES Y SERVICIOS INTERNOS FUNCIONALES Y FAVORABLES.

D.1.3. CONDICION ACTUAL DE LA ESTACION.

LAS INSTALACIONES CON QUE CUENTA LA ESTACION DE CHAPINGO
DATAN DE APROXIMADAMENTE 1940 CUANDO LA FUNDACION ROCK-
EFELLER LAS FUNDO, ALOJADAS EN ANTIGUO CASCO DE HACIENDA
FUNCIONANDO ESTE COMO OFICINAS ADMINISTRATIVAS, BODEGAS-
Y REFRIGERADORES. CUENTA CON LOS COBERTIZOS Y ALMACENES-
ORIGINALES Y CON INVERNADEROS QUE SE HAN IDO INTEGRANDO-
SEGUN LAS NECESIDADES. LOS LABORATORIOS POR LA MISMA LI-
MITACION DE TERRENO SE ENCUENTRAN UBICADOS EN EDIFICIOS-

PERTENECIENTES A LA UNIVERSIDAD DE CHAPINGO, LO CUAL --
IMPLICA UN DESPLAZAMIENTO INJUSTIFICADO. ESTAS SON SOLO
ALGUNAS DE LAS RAZONES POR LA CUAL SE PLANTEA UNA REUBI
CACION DE LA ESTACION EXPERIMENTAL.

D.1.4. ELECCION DEL TERRENO

INTEGRACION DEL TERRENO ELEGIDO A LOS SISTEMAS VIALES, -
SUMINISTRO DEL AGUA, UN SUELO FERTIL Y LA SUPERFICIE SU
FICIENTE SON LOS ELEMENTOS QUE NOS AYUDARAN A TENER EL-
TERRENO ADECUADO.

ANALIZANDO LOS FACTORES ANTERIORES, SE ELEGIO UN TERRENO
UBICADO SOBRE LA CARRETERA MEXICO-LOS REYES-TEXCOCO, EN
EL KILOMETRO 33.5, ESTE TERRENO REUNE TODOS LOS REQUISI
TOS NECESARIOS. EL TERRENO PRESENTA LA GRAN VENTAJA DE-
ESTAR SITUADO SOBRE LA CARRETERA MEXICO-TEXCOCO QUE O--
FRECE LA POSIBILIDAD DE UN ACCESO VIAL RAPIDO Y DIRECTO
A LA CIUDAD DE MEXICO Y TEXCOCO Y ZONAS ALEDAÑAS. LA SU
PERFICIE ES SUFICIENTE Y ADEMAS CUENTA EL TERRENO CON -
TRES POZOS DE AGUA PARA RIEGO DE APROXIMADAMENTE 50 MTS.
DE PROFUNDIDAD.

E.1. EL TERRENO PROPUESTO

UNA VEZ QUE SE HA ELEGIDO EL TERRENO, SE HARA UN ANALISIS DE LAS CARACTERISTICAS FORMALES, FISICAS Y URBANAS.

E.1.1. SU MAGNITUD, COLINDANCIAS Y CARACTERISTICAS.

EL TERRENO TIENE UN AREA TOTAL DE 802,241. M². LA SUPERFICIE ES PLANA CON UNA LIGERA PENDIENTE HACIA LA CARRETERA CON VARIACIONES DEL NIVEL NO MAYORES A 60 CMS., EN TODA LA EXTENSION DEL TERRENO APROVECHABLE NO SE OBSERVA NINGUN TIPO DE ARBOL O ARBUSTO QUE POR SU IMPORTANCIA SE DEBA RESPETAR, SOLAMENTE EXISTE UNA FRANJA DE ARBOLES EN EL COSTADO SUR DEL TERRENO FORMANDO UNA BARRERA QUE SE PRETENDE PRESERVAR COMO PROTECCION ANTE EL CLIMA Y A LA MISMA ESTACION.

E.1.2. SU MEDIO URBANO

EL CONTEXTO URBANO SOBRE EL CUAL SE ENCUETRA INSCRITO - EL TERRENO NO PRESENTA CARACTERISTICAS NI EDIFICIOS IMPORTANTES, EL UNICO CONJUNTO DE EDIFICIOS QUE SI SE PODRIA MENCIONAR ES EL COLEGIO DE POSTGRADUADOS QUE SE ENCUENTRA A UNOS CUATRO KILOMETROS DE OISTANCIA PERO SE PUEDE OBSERVAR DESOE LA CARRETERA.

E.1.3. SU MEDIO FISICO.

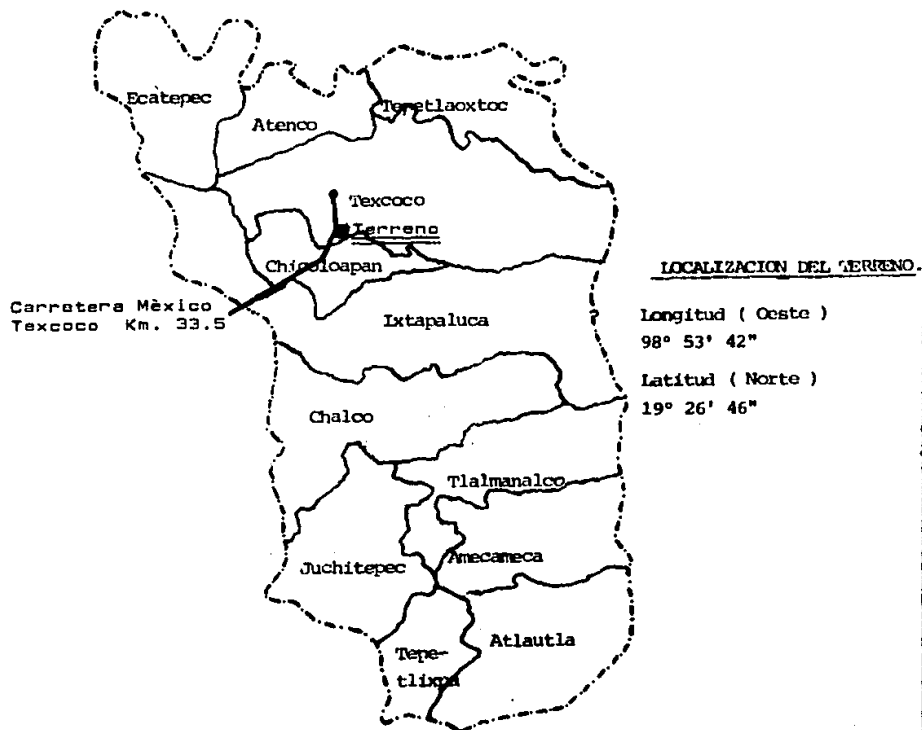
EL TERRENO SOBRE EL CUAL SE DESARROLLARA EL PROYECTO PRESENTA UN CLIMA TEMPLADO-SEMISECO, CON UNA TEMPERATURA PROMEDIO DE 26° C., Y UNA TEMPERATURA MINIMA DE -7° C.

LOS VIENTOS DOMINANTES SON DEL OESTE, SOLO EN EL MES DE JULIO LOS VIENTOS CAMBIAN Y PROVIENEN DEL SUR.

E.1.4. POSIBILIDADES VIALES.

EL TERRENO EN CUESTION PRESENTA GRANDES VENTAJAS EN LO QUE A VIALIDAD Y ACCESIBILIDAD SE REFIERE, DEBIDO A QUE TIENE UN ACCESO DIRECTO CON LA CARRETERA MEXICO-LOS REYES-TEXCOCO Y PERMITE UNA EXCELENTE Y RAPIDA COMUNICACION CON LAS OFICINAS CENTRALES DE MEXICO, OTROS CENTROS DE INVESTIGACION COMO SON LA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHAPINGO, EL COLEGIO DE POSTGRADUADOS Y EL CENTRO INTERNACIONAL DE MEJORAMIENTO DEL MAIZ Y TRIGO (CIMMYT), INSTITUCIONES CON LAS CUALES SOSTENDRA UN INTERCAMBIO ACADEMICO CIENTIFICO INTENSO MUY IMPORTANTE.

LOCALIZACION DEL TERRENO DENTRO DEL MUNICIPIO
DE TEXCOCO.



Carretera México
Texcoco Km. 33.5

LOCALIZACION DEL TERRENO.

Longitud (Oeste)

98° 53' 42"

Latitud (Norte)

19° 26' 46"

F.1. DETERMINACION DEL PROGRAMA ARQUITECTONICO.

PARA PODER DEFINIR EL PROGRAMA, SE TOMARON EN CUENTA PRINCIPALMENTE DOS FUENTES: EL FUNCIONAMIENTO DE LA ACTUAL ESTACION EXPERIMENTAL Y LAS NECESIDADES DE LOS USUARIOS DE LA MISMA.

F.1.1. PROGRAMA GENERICO.

EL PROGRAMA ARQUITECTONICO, SE DERIVA DE CINCO ACTIVIDADES PRINCIPALMENTE:

ADMINISTRATIVA

INVESTIGACION

APOYO TECNICO CIENTIFICO

SERVICIOS GENERALES

TALLERES

F.1.2. PROGRAMA ARQUITECTONICO GENERAL.

ESTE SE DERIVA DEL ANTERIOR, EL PROGRAMA GENERAL SE --
PLANTEA ASI:

1. AREA ADMINISTRATIVA. SE ENGARGARA DEL CONTROL Y -- COORDINACION DEL PERSONAL, ASI COMO DE LAS FUNCIONES QUE SE REALIZEN EN LA UNIDAD Y DE LA RECOPIACION E INTERCAMBIO DE INFORMACION Y DATOS LLEVADOS POR LOS INVESTIGADORES, TAMBIENCONTARA CON UNA ZONA DE IN-- FORMACION CONCENTRADA EN LA BIBLIOTECA O EN EL SAN-- CO DE MEMORIA DE LA UNIDAD DE COMPUTO, QUE PODRA -- SER UTILIZADA POR LOS MISMOS INVESTIGADORES O POR EL PERSONAL CIENTIFICO DE OTRAS INSTALACIONES CON LAS QUE EL INIA, MANTIENE INTERCAMBIO DE INFORMACION.
2. AREA DE INVESTIGACION. AQUI SE CONTARA CON DOS TIPOS DE LOCALES: LABORATORIOS E INVERNADEROS. EN LOS LA-- BORATORIOS SE LLEVARAN A CABO LAS TECNICAS ANALITI-- CAS QUE APORTARAN A SU VEZ SOLUCIONES E INOVACIONES AL PROBLEMA ALIMENTICIO. EN LOS INVERNADEROS SE REA-- LIZARAN LAS PRUEBAS CON LAS DIFERENTES CRUZAS GENE-- TICAS EN UN AMBIENTE TOTALMENTE CONTROLADO.
3. AREA DE APOYO TECNICO CIENTIFICO. ESTA ZONA COMPREN-- DE LOS SERVICIOS QUE REQUIERE LA UNIDAD PARA COMPLE-- MENTAR A EL AREA DE INVESTIGACION, SIENDO ESTOS: LOS CUARTOS DE TRABAJO POR CULTIVO, BANCO DE GERMOPLASMA, AREA DE SECAOO, SILOS, ALMACEN DE PRODUCTOS QUIMICOS Y ALMACEN DE INSUMOS VARIOS.

4. AREA DE TALLERES Y COBERTIZOS. INCLUYE A EL TALLER - DE MANTENIMIENTO, TALLER DE SERVICIO, TALLER MECANICO, COBERTIZOS DE MAQUINARIA AGRICOLA, CUARTOS DE MAQUINAS, Y LAS CISTERNAS PARA RIEGO Y USO DOMESTICO. ESTA ZONA COMPRENDE TAMBIEN A EL MAYORDOMO DE CAMPO QUE ES EL - RESPONSABLE DIRECTO DE LAS ACTIVIDADES REALIZAOAS EN EL AREA DE CAMPO Y DE SERVICIOS.
5. AREA DE SERVICIOS COMUNES. SON LOS SERVICIOS TENDIEN TES A COMPLEMENTAR LAS ACTIVIDADES ANTERIORES PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO, COMO SON: LOS VESTIDORES Y SANI-TARIOS. HOMBRES Y MUJERES, PATIO DE SERVICIO, ESTACIO-NAMIENTOS Y LA PARADA DE AUTOBUS.

F.1.3 PROGRAMA PARTICULAR.

PROGRAMA TOTAL DE LOS ESPACIOS REQUERIDOS:

A. AREA ADMINISTRATIVA

A.1.1. COORDINACION REGIONAL

ESTA
TESIS
NO
DEBE
SER
REPRODUCIDA
SIN
EL
CONSENTIMIENTO
DE
SU
AUTOR

OPERACION DE CAMPO
SALA DE JUNTAS
AREA SECRETARIAL
RECEPCION
ASESOR
ARCHIVO Y PAPELERIA
SALA DE ESPERA

A.1.2. OFICIALIA ADMINISTRATIVA
PRIVADO
AUXILIARES
AREA SECRETARIAL
OFICIALIA DE PARTES
CAJA
ARCHIVO

A.1.3. CONTABILIDAD
PRIVADO
AUXILIARES
AREA SECRETARIAL
PAPELERIA

A.1.4. DOCUMENTACION E INVENTARIOS
BIBLIOTECA
SECCION DE INVENTARIOS

**A.1.5. DIFUSION TECNICA
AREA DE DIBUJANTES
CUARTO OSCURO
PRIVADO**

**A.1.6. UNIDAD DE COMPUTO
PRIVADO
TERMINALES**

**A. 1.7. AUDITORIO Y SALA DE CONFERENCIAS
CUARTO DE PROYECCION
SALA DE ESTAR
VESTIBULO
BODEGA**

**A.1.8. RECEPCION E INFORMES
VESTIBULO
AREA DE ESPERA
SANITARIOS Y CUARTO DE ASEO
ESCALERAS**

B. AREA DE INVESTIGACION

B.1.1. LABORATORIOS

OLEAGINOSAS
SUELOS
CEBADA
TECNICA DE ALIMENTOS
TECNICAS DE CEREALES
CALIDAODE PROTEINAS
FITOPATOLOGIA
CULTIVOS DE TEJIDOS
ANALISIS BROMATOLOGICOS

B.1.2. INVERNADEROS

B.1.3. ESTACION AGROCLIMATOLOGICA

B.1.4. CULTIVOS DE EXHIBICION

C. AREA DE APCYO TECNICO CIENTIFICO

C.1.1. CUARTOS DE TRABAJO POR CULTIVO

PROGRAMA DE SORGO

PROGRAMA DE MAIZ

PROGRAMA DE CEBADA

PROGRAMA DE AVENA

PROGRAMA DE HORTALIZAS

PROGRAMA DE FORRAJES

PROGRAMA DE ESPECIES MENORES

PROGRAMA DE MALEZAS

PROGRAMA DETRIGO
PROGRAMA DE TRITICALE

C.1.2. BANCO DE GERMOPLASMA
ALMACEN DE RECURSOS GENETICOS

C.1.3. AREA DE SECADO
SECADORAS
AREA DE SECADO AL DESCUBIERTO

C.1.4. ALMACENAMIENTO .DE SEMILLA
BODEGA
SILOS

C.1.5. ALMACENES
PRODUCTOS QUIMICOS
INSUMOS VARIOS

D. AREA DE TALLERES Y COBERTIZOS.

D.1.1. MAYORDOMO DE CAMPO

D.1.2. TALLER MECANICO

D.1.3. TALLER DE SERVICIO

D.1.4. COBERTIZOS DE MAQUINARIA AGRICOLA

D.1.5. CISTERNAS DE RIEGO

E. AREA DE SERVICIOS COMUNES

E.1.1. VESTIDORES Y SANITARIOS

E.1.2. PATIOS DE SERVICIOS

E.1.3. ESTACIONAMIENTOS

E.1.4. PARADA DE AUTOBUS

E.1.5. CASETA DE VIGILANCIA

F.1.4. AREAS PARCIALES.

1. AREAS PARCIALES.

A. AREA ADMINISTRATIVA

A.1.1.	COORDINACION REGIONAL	135.70 M2
	PRIVADO	32.00 M2
	OPERACION DE CAMPO	32.00 M2
	SALA DE JUNTAS	26.00 M2
	RECEPCION	9.00 M2
	ASESOR	12.00 M2
	ARCHIVO Y PAPELERIA	8.00 M2
	AREA SECRETARIAL	8.50 M2
	SALA DE ESPERA	8.70 M2
A.1.2.	OFICIALIA ADMINISTRATIVA	100.00 M2
	PRIVADO	31.00 M2
	AUXILIARES	27.00 M2
	AREA SECRETARIAL	14.00 M2
	OFICIALIA DE PARTES	14.00 M2
	CAJA	7.00 M2
	ARCHIVO	6.00 M2

A.1.3.	CONTABILIDAD	79.00 M2
	PRIVADO	32.00 M2
	AUXILIARES	28.00 M2
	AREA SECRETARIAL	14.00 M2
	PAPELERIA	5.00 M2
A.1.4.	DOCUMENTACION E INVENTARIOS	222.00 M2
	BIBLIOTECA	150.00 M2
	SECCION DE INVENTARIOS	72.00 M2
A.1.5.	DIFUSION TECNICA	77.00 M2
	PRIVADO	12.00 M2
	AREA DE DIBUJANTES	32.00 M2
	CUARTO OSCURO	14.00 M2
	AREA SECRETARIAL	19.00 M2
A.1.6.	UNIDAD DE COMPUTO	40.50 M2
	PRIVADO	16.00 M2
	AREA DE TERMINALES	24.50 M2
A.1.7.	AUDITORIO Y SALA DE CONFERENCIAS	231.00 M2

	AUDITORIO	96.00 M2
	SALA DE CONFERENCIAS	64.00 M2
	CUARTO DE PROYECCION	3.00 M2
	SALA DE ESTAR	27.00 M2
	VESTIBULO	20.00 M2
	BODEGA	21.00 M2
A.1.8.	ACCESO PRINCIPAL	183.00 M2
	RECEPCION E INFORMES	20.00 M2
	VESTIBULO	30.00 M2
	AREA DE ESPERA	12.00 M2
	SANITARIOS Y CUARTOS DE ASEO	96.00 M2
	ESCALERAS	25.00 M2
B.	AREA DE INVESTIGACION.	
B.1.1.	LABORATORIOS	598.00 M2
	OLEAGINOSAS	58.00 M2
	SUELOS	58.00 M2
	CEBADA	58.00 M2
	TECNICAS DE ALIMENTOS	51.00 M2
	TECNICAS DE CEREALES	82.00 M2
	CALIDAD DE PROTEINAS	51.00 M2
	FITOPATOLOGIA	58.00 M2

	CULTIVOS DE TEJIDOS	58.00 M2
	ANALISIS BROMATOLOGICOS	58.00 M2
	SANITARIOS, CUARTO DE ASEO Y	
	BODEGA	48.00 M2
	VESTIBULO	18.00 M2
B.1.2.	INVERNADEROS	350.00 M2
B.1.3.	ESTACION AGROCLIMATOLOGICA	100.00 M2
B.1.4.	CULTIVOS DE EXHIBICION	225.00 M2
C.	AREA DE APOYO TECNICO CIENTIFICO	
C.1.1.	CUARTOS DE TRABAJOS POR CULTIVOS	818.00 M2
	PROGRAMA DE MAIZ	115.00 M2
	PROGRAMA DE TRIGO	115.00 M2
	PROGRAMA DE CEBADA	63.00 M2
	PROGRAMA DE AVENA	77.00 M2
	PROGRAMA DE SORGO	77.00 M2
	PROGRAMA DE TRITICALE	77.00 M2
	PROGRAMA DE FORAJES	77.00 M2
	PROGRAMA DE ESPECIES MENORES	77.00 M2

D. AREA DE TALLERES Y COBERTIZOS.

D.1.1.	MAYORDOMO DE CAMPO	77.00 M2
D.1.2.	TALLER MECANICO	155.00 M2
D.1.3.	TALLER DE SERVICIO	155.00 M2
D.1.4.	COBERTIZOS DE MAQUINARIA AGRICOLA	588.00 M2
D.1.5.	CISTERNAS DE RIEGO	1,000.00 M2

E. AREA DE SERVICIOS COMUNES.

E.1.1.	VESTIDORES Y SANITARIOS	150.00 M2
E.1.2.	ESTACIONAMIENTOS	1,750.00 M2
E.1.3.	PARADA DE AUTOBUS	80.00 M2
E.1.4.	CASETA DE VIGILANCIA	30.00 M2

D. AREA DE TALLERES Y COBERTIZOS.

D.1.1.	MAYORDOMO DE CAMPO	77.00 M2
D.1.2.	TALLER MECANICO	155.00 M2
D.1.3.	TALLER DE SERVICIO	155.00 M2
D.1.4.	COBERTIZOS DE MAQUINARIA AGRICOLA	588.00 M2
D.1.5.	CISTERNAS DE RIEGO	1,000.00 M2

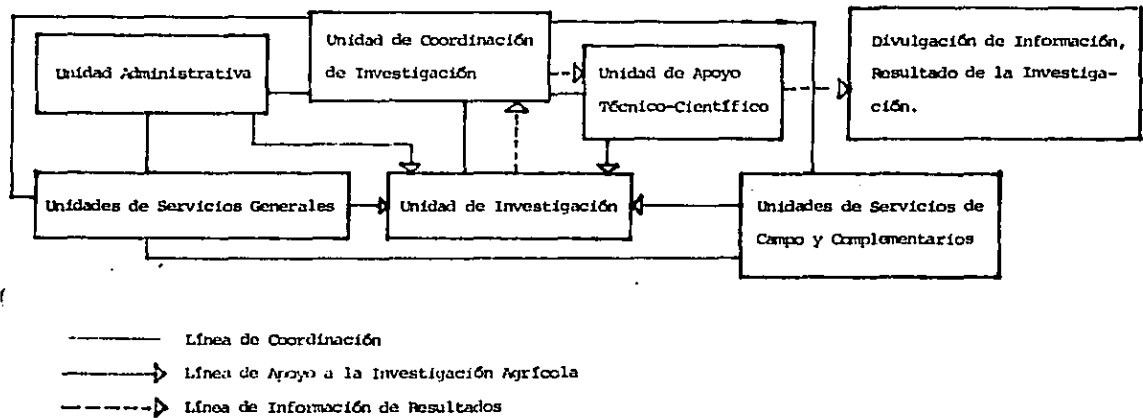
E. AREA DE SERVICIOS COMUNES.

E.1.1.	VESTIDORES Y SANITARIOS	150.00 M2
E.1.2.	ESTACIONAMIENTOS	1,750.00 M2
E.1.3.	PARADA DE AUTOBUS	80.00 M2
E.1.4.	CASETA DE VIGILANCIA	30.00 M2

F. AREA TOTAL DE LA UNIDAD AGRICOLA EXPERIMENTAL.

A. AREA ADMINISTRATIVA	1,068.20 M2
B. AREA DE INVESTIGACION	1,273.00 M2
C. AREA DE APOYO TECNICO CIENTIFICO	1,595.00 M2
D. AREA DE TALLERES Y COBERTIZOS	1,975.00 M2
E. AREA DE SERVICIOS COMUNES	2,010.00 M2
F. CIRCULACIONES	1,650.00 M2
AREA TOTAL CONSTRUIDA	9,571.20 M2

DIAGRAMA DE FLUJO POR UNIDADES OPERATIVAS DE UN CAMPO AGRICOLA EXPERIMENTAL



RELACION DEL EQUIPO, CANTIDADES, CAPACIDADES Y CONDICION DE LOS ESPACIOS:

AREA	LOCAL	FUNCION	ESPACIO	PERSONAL	MOBILIARIO	INSTALACIONES	CARACTERISTICAS	AREA
AREA ADMINISTRATIVA	A.I.							
A.I.	COORDINACION REGIONAL	AREA DE COORDINACION ENTRE LAS DIFERENTES UNIDADES REGIONALES	PRIVADO	DIRECTOR	1 ESCRITORIO, 3 SILLAS	ILUMINACION NATURAL LINEAS TELEFONICAS INTERCOMUNICACION	VENTILACION NATURAL	45 m ²
	OPERACION DE CAMPO	AREA DE CONTROL DE OPERACION REALIZADAS EN EL CAMPO, INVERNADEROS Y LABORATORIOS.	PRIVADO	DIRECTOR	1 ESCRITORIO, 3 SILLAS	ILUMINACION NATURAL LINEAS TELEFONICAS INTERCOMUNICACION	VENTILACION NATURAL	45 m ²
	SALA DE JUNTAS	AREA EN EL CUAL SE REUNEN PARA TOMAR DECISIONES PARA EL MEJOR FUNCIONAMIENTO DE LA UNIDAD.	PRIVADO	DIRECTORES AUXILIARES INVESTIGADORES	1 MESA, 3 SILLAS, 1 LIBRERO, 1 PICAPORRA.	ILUMINACION NATURAL LINEA TELEFONICA INTERCOMUNICACION	VENTILACION NATURAL	45 m ²
	RECEPCION	AREA DE RECEPCION E INFORMACION, COMO TAMBIEN PARA EXPOSICION.	VESTIBULO	RECEPCIONISTA	1 BARRA DE ATENCION, 3 BANOS.	ILUMINACION NATURAL LINEA TELEFONICA	VENTILACION NATURAL	52 m ²
	ARCHIVO	LUGAR QUE DARA CUBRIMIENTO A INFORMACION Y PAPELERIA.	AREA CERRADA	PERSONAL ADMINISTRATIVO	ESTANHERIA, ARCHIVEROS	ILUMINACION ARTIFICIAL	VENTILACION NATURAL	35 m ²
	AREA SECRETARIAL	SEPARA LAS ENCARGADAS EN RECAMBIAR LOS PAPELES OFICIALES.	AREA ABIERTA	SECRETARIAS	4 ESCRITORIOS, 6 SILLAS	ILUMINACION NATURAL LINEAS TELEFONICAS	VENTILACION NATURAL	35 m ²

LOCAL	FUNCION	ESPACIO	PERSONAL	MOBILIARIO	INSTALACIONES	CARACTERISTICAS	AREA
A.1.2. OFICIALIA ADMINISTRATIVA	CONTROL ADMINISTRATIVO DE LA UNIDAD.	PRIVADO	DIRECTOR	1 ESCRITORIO, 3 SILLAS	ILUMINACION NATURAL LINEAS TELEFONICAS INTERCOMUNICACION	VENTILACION NATURAL	45 m ²
AUXILIARES	AYUDAN AL CONTROL DE LA UNIDAD	2 CURUCULOS	2 AUXILIARES	2 ESCRITORIOS, 5 SILLAS. 2 COMODAS.	ILUMINACION NATURAL LINEA TELEFONICA	VENTILACION NATURAL	67 m ²
AREA SECRETARIAL	SERAN LAS ENCARGADAS DE MECANOGRAFIAR LOS PAPELES	AREA ABIERTA	2 SECRETARIAS	2 ESCRITORIOS, 6 SILLAS.	ILUMINACION NATURAL LINEA TELEFONICA INTERCOMUNICACION	VENTILACION NATURAL	41 m ²
CAJA	CANALIZAR LOS PAGOS DE RAYAS	ATENCION AL PUBLICO DOVEDA	1 CAJERA 2 AUXILIARES	1 BARRA DE ATENCION, 2 BANCOS, 2 ESCRITORIOS, 4 SILLAS, 2 COMODAS.	ILUMINACION NATURAL LINEA TELEFONICA INTERCOMUNICACION	VENTILACION NATURAL SISTEMA DE SEGURIDAD	41 m ²
ARCHIVO	LUGAR DONDE SE GUARDA PAPELERIA, Y DOCUMENTOS.	AREA CERRADA	PERSONAL ADMINISTRATIVO	ESTANTERIA, ARCHIVOS.	ILUMINACION ARTIFICIAL	VENTILACION NATURAL	25 m ²
CONTABILIDAD	AREA DONDE SE REALIZA EL CONTROL ADMINISTRATIVO.	CUBICULOS	2 CONTADORES 2 AUXILIARES	4 ESCRITORIOS, 3 SILLAS 4 LIBRETOS, 4 COMODAS.	ILUMINACION NATURAL LINEAS TELEFONICAS INTERCOMUNICACION	VENTILACION NATURAL	67 m ²
A.1.3. DOCUMENTACION E INVENTARIOS BIBLIOTECA	LUGAR DONDE SE RECOLECCIONA LA INFORMACION, CON ACCESO AL PUBLICO.	AREA ABIERTA CUBICULOS PRIVADO	1 SECRETARIA JEFE	1 ESCRITORIO, 3 SILLAS. 1 BARRA DE ATENCION, 2 BANCOS, ESTANTERIAS.	ILUMINACION NATURAL LINEA TELEFONICA	VENTILACION NATURAL	230 m ²
SECCION DE INVENTARIOS	AREA DONDE SE ALMACENA TODA LA INFORMACION, PARA EL MEJOR CONTROL.	2 PRIVADOS AREA ABIERTA	2 SECRETARIAS 1 DIRECTOR 1 AUXILIAR	4 ESCRITORIOS, 3 SILLAS 2 LIBREROS, COMODAS.	ILUMINACION NATURAL LINEAS TELEFONICAS INTERCOMUNICACION	VENTILACION NATURAL	85 m ²

LOCAL	FUNCION	ESPACIO	PERSONAL	MOBILIARIO	INSTALACIONES	CARACTERISTICAS	AREA
A.1.4. DIFUSION TECNICA	AREA DE DIVULGACION DE ACTIVIDADES DE LA UNIDAD.	PRIVADO CUBICULOS CUARTO OSCURO	DIRECTOR DISENADORES SECRETARIA	2 ESCRITORIOS, 6 SILLAS. 3 RESTRADORES, 4 BANCOS.	ILUMINACION NATURAL ILUMINACION ARTIFICIAL LINEAS TELEFONICAS INTERCOMUNICACION	VENTILACION NATURAL	135 m ²
A.1.5. AREA DE INVESTIGACION:							
OFICINAS DE INVESTIGADORES.	AREA DONDE LOS INVESTIGADORES PRIVADOS RECOPILAN DATOS ACERCA DE SUS INVESTIGACIONES.	PRIVADOS	INVESTIGADORES SECRETARIAS	9 ESCRITORIOS, 27 SILLAS. 2 ESCRITORIOS, 4 SILLAS. 3 LIBREROS, 3 COFRES.	ILUMINACION NATURAL LINEAS TELEFONICAS INTERCOMUNICACION TERMINAL DE COMPUTADORA	VENTILACION NATURAL	315 m ²
AREA SECRETARIAL	AREA PARA DAR APOYO E INFORMACION PARA LOS INVESTIGADORES.	AREA ABIERTA	SECRETARIAS	3 ESCRITORIOS, 6 SILLAS.	ILUMINACION ARTIFICIAL LINEAS TELEFONICAS INTERCOMUNICACION	VENTILACION NATURAL	36 m ²
UNIDAD DE COMPUTO	RECOPIACION Y PROCESAMIENTO DE INFORMACION CIENTIFICA.	AREA CERRADA	3 TECNICOS	2 ESCRITORIOS, 4 SILLAS. EQUIPO DE COMPUTO.	ILUMINACION NATURAL LINEAS TELEFONICAS INTERCOMUNICACION	VENTILACION ARTIFICIAL	76 m ²
A.1.6. RECEPCION E INFORMES	AREA DE INFORMACION PARA LOS CLIENTES, O PERSONAS AJENAS.	AREA ABIERTA	SECRETARIA RECEPCIONISTA	2 ESCRITORIOS, 4 SILLAS 1 SILLON, 1 MESA	ILUMINACION NATURAL LINEA TELEFONICA	VENTILACION NATURAL	63 m ²
SANITARIOS Y SERVICIOS	AREA PARA EL ASEO PERSONAL DE ESTA ZONA, CUARTO DE CAFE.	AREA GRANDE FACIL ACCESO	PERSONAL DE ASEO	4 LAVABOS, 6 INODOROS, 2 BINGITORIOS, CUARTO DE ASEO.	ILUMINACION NATURAL	VENTILACION NATURAL	162 m ²
B. AREA DE INVESTIGACION							
B.1.1. LABORATORIOS	LUGAR DONDE SE REALIZAN TODAS LAS INVESTIGACIONES DE CADA ESPECIALIDAD.	AREA GRANDE	4 INVESTIGADORES 3 AUXILIARES	3 MESAS DE TRABAJO, 25- TANTES, EQUIPO CIENTIFICO EN CADA LABORATORIO CO. 7 BANCOS, ESCRITURIO			

LOCAL	FUNCION	ESPACIO	PERSONAL	MOBILIARIO	INSTALACIONES	CARACTERISTICAS	AREA
FARINOLOGIA ECOLOGIA MALEZAS FITOPATOLOGIA ENTOMOLOGIA GENETICA FISIOLOGIA VEGETAL SUELOS AGROCLIMATOLOGIA	SE LLEVAN A CABO INVESTIGACIONES DE CADA ESPECIALIDAD	LABORATORIO	4 INVESTIGADORES 3 AUXILIARES	3 MESAS DE TRABAJO ESTANTES, EQUIPO CIENTIFICO. 7 BAÑOS, 1 ESCRITORIO. 4 SILLAS.	ILUMINACION NATURAL INSTALACION HIDRAULICA INSTALACION SANITARIA INSTALACION ELECTRICA LINEAS TELEFONICAS INTERCOMUNICACION	VENTILACION NATURAL	1644 m ²
SANITARIOS Y SERVICIOS	AREA DE ASEO PERSONAL DE ESTA ZONA. CUARTO DE ASEO.	AREA GRANDE FACIL ACCESO	PERSONAL DE ASEO	4 LAVABOS, 6 INODOROS 2 MINDITORIOS. CUARTO DE ASEO.	ILUMINACION NATURAL INSTALACION HIDRAULICA INSTALACION SANITARIA	VENTILACION NATURAL	107 m ²
B.1.2. INVERNADEROS	AQUI SE LLEVAN A CABO LOS EXPERIMENTOS Y LAS OBSERVACIONES EN CONDICIONES OPTIMAS.	INVERNADEROS	10 AUXILIARES	MESAS LARGAS DE TRABAJO	ILUMINACION NATURAL INSTALACION HIDRAULICA INSTALACION SANITARIA	VENTILACION NATURAL	546 m ²
B.1.3. ESTACION AGROCLIMATOLOGICA	ESPACIO DONDE SE LOCALIZAN LOS INSTRUMENTOS ESPECIALES PARA TENER LA INFORMACION DEL CLIMA.	AREA ABIERTA	2 TECNICOS	EQUIPO ESPECIAL.	ILUMINACION NATURAL	VENTILACION NATURAL ESPACIO ABIERTO	100 m ²
B.1.4. CULTIVOS DE EXHIBICION	ESPACIO DESTINADO PARA EXHIBIR LOS CULTIVOS QUE LA UNIDAD ESTA REALIZANDO.	AREA ABIERTA	2 PERSONAS ESPECIALIZADAS	NINGUNO.	ILUMINACION NATURAL INSTALACION HIDRAULICA INSTALACION SANITARIA	VENTILACION NATURAL ESPACIO ABIERTO	225 m ²

LOCAL	FUNCION	ESPACIO	PERSONAL	MOBILIARIO	INSTALACIONES	CAPACERISTICAS	AREA
AREA DE APOYO TECNICO CIENTIFICO							
C.1.1.	CUARTOS DE TRABAJO CULTIVO						
	PROGRAMA DE MAIZ	AQUI SE COORDINAN LOS TRABAJOS	2 AUXILIARES	3 MESAS DE TRABAJO	ILUMINACION NATURAL	VENTILACION NATURAL	1176 m ²
	PROGRAMA DE TRIGO	BAJOS DE SELECCION DE SEMILLAS PARA SU ALMACENAMIENTO.	POR CUARTO	MESAS DE TRABAJO	INTERCOMUNICACION		
	PROGRAMA DE CEBADA			ESTANTES, BASCULAS,			
	PROGRAMA DE AVENA			1 ESCRITORIO POR CUARTO.			
	PROGRAMA DE SORGO						
	PROGRAMA DE TRITICALE						
	PROGRAMA DE FORRAJE						
	PROGRAMA DE ESPECIES MENORES						
	PROGRAMA DE MALEZAS						
	PROGRAMA DE HORTALIZAS						
C.1.2.	BANCO DE GERMINACION	ALMACENAMIENTO DE SEMILLA PARA SU INVESTIGACION EN EL PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE SEMILLAS.	1 TECNICO 1 AUXILIAR	2 CUARTOS FRIOS PARA ALMACENAMIENTO A CORTO PLAZO. 2 CUARTOS FRIOS PARA LARGO PLAZO.	ILUMINACION ARTIFICIAL	VENTILACION ARTIFICIAL	154 m ²
C.1.3.	AREA DE SECADO GERMINADORAS	AREA DE SECADO DE SEMILLAS.	1 TECNICO 1 AUXILIAR	1 CUARTO GRANDE. MESAS DE TRABAJO	ILUMINACION NATURAL	VENTILACION NATURAL	154 m ²
	AREA DE SECADO AL DESCUBIERTO	SECADO DE SEMILLA AL DESCUBIERTO PATIO GRANDE	2 AUXILIARES	NINGUNO.	ILUMINACION NATURAL	VENTILACION NATURAL ESPACIO ABIERTO	575 m ²

LOCAL	FUNCION	ESPACIO	PERSONAL	NOBILIARIO	INSTALACIONES	CARACTERISTICAS	AREA
C.1.4.	GUARDADO DE SE MILLA. A CORTO O LARGO PLAZO.	CUARTO GRANDE	2 AUXILIARES	ESTANTERIAS MESA DE TRABAJO	ILUMINACION NATURAL	VENTILACION NATURAL	196 m ²
C.1.5.	ALMACENES ALMACEN DE PRO- DUCTOS QUIMICOS FERTILIZANTES QUE SE UTILIZAN EN EL CAMPO	CUARTO GRANDE	2 PERSONAS ENCARGADAS	ESTANTERIA 1 BARRA DE ATENCION, 2 BANCOS.	ILUMINACION NATURAL	VENTILACION NATURAL	459 m ²
	ALMACEN DE SUMOS VARIOS LUGAR DONDE SE ALMACENAN TODAS LAS COSAS RELACIONADAS PARA EL BUEN FUNCIONAMIENTO DE TODA LA UNIDAD.	CUARTO GRANDE	2 PERSONAS ENCARGADAS	ESTANTERIAS 1 BARRA DE ATENCION, 2 BANCOS	ILUMINACION NATURAL	VENTILACION NATURAL	49 m ²

AREA DE TALLERES Y COBERTIZOS

D.1.1.	MAYORDOMO DE CAMPO ES EL ENCARGADO DE LAS ACTIVIDADES DEL CAMPO.	PRIVADO	1 MAYORDOMO CONTROL DEL PERIODO SOCIAL	1 ESTRECHERO, 2 SILLAS 1 BARRA DE ATENCION	ILUMINACION NATURAL LINEA TELEFONICA	VENTILACION NATURAL	98 m ²
D.1.2.	TALLER DE MANTENIMIENTO. LUGAR EN DONDE SE LE DA SERVICIO AL EQUIPO DE LA UNIDAD.	CUARTO GRANDE	2 TECNICOS	2 MESAS DE TRABAJO, 2 BANCOS, ESTANTEPIA	ILUMINACION NATURAL LINEA TELEFONICA	VENTILACION NATURAL	50 m ²
D.1.3.	TALLER MECANICO LUGAR DONDE SE REPARAN LAS UNIDADES AUTOMOTRIZES.	LUGAR AMPLIO	2 MECANICOS 2 AYUDANTES	MESAS DE TRABAJO RAMPA.	ILUMINACION NATURAL	VENTILACION NATURAL	220 m ²
D.1.4.	TALLER DE SERVICIO LUGAR DONDE SE LE DA MANTENIMIENTO A TODAS LAS INSTALACIONES.	LUGAR AMPLIO	2 AYUDANTES	ESTANTERIAS, MESAS DE TRABAJO.	ILUMINACION NATURAL	VENTILACION NATURAL	52 m ²

LOCAL	FUNCION	ESPACIO	PERSONAL	MOBILIARIO	INSTALACIONES	CARACTERISTICAS	AREA
D.1.5. COBERTIZOS DE MACUTHAPIA AGRICOLA	LUGAR DONDE SE GUARDARAN TODAS LAS UNIDADES AUTOMOTRIZES DE LA UNIDAD	COBERTIZO GRANDE	NINGUNO	NINGUNO	ILUMINACION NATURAL	VENTILACION NATURAL	392 m ²
D.1.6. CISTERNA DE RIEGO	AREA DONDE SE ALMACENARA UNA GRAN CANTIDAD DE AGUA PARA DAR SERVICIO AL CAMPO	AREA GRANDE	NINGUNO	NINGUNO	ILUMINACION NATURAL	VENTILACION NATURAL	784 m ²
E. AREA DE SERVICIOS COMUNES.							
E.1.1. VESTIDORES Y SANITARIOS	LUGAR PARA DAR SERVICIO SANITARIO AL PERSONAL DEL CAMPO	CUARTO GRANDE	PERSONAL DE ASEO	8 LAVABOS, 7 INODOROS, 10 REGADERAS, 26 CASILLEROS, CUARTO DE ASEO.	ILUMINACION NATURAL INSTALACION HIDRAULICA INSTALACION SANITARIA INSTALACION ELECTRICA	VENTILACION NATURAL	196 m ²
					ILUMINACION NATURAL INSTALACION HIDRAULICA INSTALACION SANITARIA	VENTILACION NATURAL	99 m ²
E.1.6. PARADA DE AUTOBUS	LUGAR DESTINADO AL DESALOJO DEL PERSONAL Y TAMBIEN PARA RECOGER AL PERSONAL.	AMPLIO	TODOS LOS EMPLEADOS	NINGUNO	INSTALACIONES ILUMINACION NATURAL	CARACTERISTICAS VENTILACION NATURAL	AREA 112 m ²
E.1.7. CASETA DE VIGILANCIA	SE LOCALIZARA EN EL ACCESO AL CAMPO, TENIENDO ASI UN CONTROL DEL PERSONAL Y DE VISITAS.	CUARTO MEDIO	1 GUARDIA	1 BARRA DE ATENCION 1 BANCO, 1 CAMA, CON UN BAÑO COMPLETO.	ILUMINACION NATURAL INSTALACION HIDRAULICA INSTALACION SANITARIA	VENTILACION NATURAL	30 m ²

G.1. MEMORIA DESCRIPTIVA.

PRIMERO SE VA A DESCRIBIR EL PROYECTO EN CONJUNTO, PARA PODER ASI DESCRIBIR CADA UNO DE LOS ELEMENTOS QUE LO INTEGRAN.

G.1.1. PROYECTO ARQUITECTONICO DEL CONJUNTO.

EL PROGRAMA ARQUITECTONICO SE DERIVA DE 5 ACTIVIDADES, DIVIDIENDOSE A SU VEZ EN 2 FUNCIONES ESSENCIALES; LA HUMANA Y ATENCION AL PUBLICO QUE ESTA INTEGRADA POR LAS AREAS ADMINISTRATIVAS Y DE INVESTIGACION, Y LAS ACTIVIDADES DE CAMPO -- COMPUESTA DE LAS AREAS DE APOYO TECNICO CIENTIFICO, TALLERES Y SERVICIOS GENERALES.

LAS NECESIDADES DE CADA UNA DE ESTAS FUNCIONES DETERMINAN LA IMPORTANCIA DE SU UBICACION, ASI COMO TAMBIEN EL APROVECHAMIENTO DEL TERRENO PARA UN BUEN FUNCIONAMIENTO DE CADA ACTIVIDAD Y EL -- CONTROL DE LAS INSTALACIONES POR LA FORMA TAN PARTICULAR DEL TERRENO.

EN EL ACCESO DE LA CARRETERA MEXICO-TEXCOCO AL

TERRENO SE ENCUENTRA LA CASETA DE CONTROL QUE ES TARA ENCARGADA DE LA VIGILANCIA Y DE LA ENTRADA Y SALIDA DE VEHICULOS, LA CIRCULACION QUE CONTI-NUA REMATA EN UNA GLDRIETA ENMARCANDO ASI 2 VIAS DE TRANSITO, DIRIGIENDOSE POR LA SEGUNDA VIA HACIA EL NORESTE INMEDIATA AL ACCESO SE UBICA LA - ZONA DE ACTIVIDADES HUMANAS Y ATENCION AL PUBLI- CO, CONTANDO CON UN CUPO PARA 40 AUTOMOVILES. EL CONJUNTO DE EDIFICIOS SE INTEGRAN POR MEDIO - DE UNA PLAZA, UNIFICANDO EL AREA ADMINISTRATIVA CON EL AREA DE INVESTIGACION.

POR LA OTRA VIA DE CIRCULACION SE LOCALIZA LA ZO NA DE ACTIVIDADES CAMPO REMATANDO ESTE EN ESTA - CIONAMIENTO CON UN CUPO PARA 48 VEHICULOS. EN ES TA ZONA SE ENCUENTRA EL AREA DE APOYO TECNICO -- CIENTIFICO, EL AREA DE TALLERES Y COBERTIZOS PA- RA MAUINARIA AGRICOLA Y EL AREA DE SERVICIOS CO- MUNES.

CADA UNA DE LAS DOS ZONAS CUENTA CON SU CUARTO DE MAQUINAS, POZOS DE AGUA Y CISTERNAS PARA USO DE SERVICIOS EN CADA EDIFICIO.

G.1.2. DESCRIPCION DEL AREA ADMINISTRATIVA.

EL EDIFICIO ADMINISTRATIVO ES EL QUE ESTA ENCAR- GADO PRINCIPALMENTE DE LA COORDINACION DE LA UNI DAD CON OTRAS INSTITUCIONES, Y DE LA DIRECCION - EN EL ASPECTO ADMINISTRATIVO Y LA ATENCION AL PU

BLICO.

ENTRANDO INMEDIATAMENTE POR EL ACCESO PRINCIPAL -
SE CUENTA CON UN VESTIBULO AMPLIO PARA DAR UNA -
BUENA DISTRIBUCION, REMATANDO CON UNA BARRA DE -
RECEPCION E INFORMACION. HACIA LA IZQUIERDA SE
ENCUENTRA LA OFICIALIA ADMINISTRATIVA COMPUESTA-
DE UNA RECEPCION PARA LA ATENCION AL PUBLICO, -
POSTERIORMENTE SE ENCUENTRA LA ZONA DE CONTABILI
BIDAD CON UN ESPACIO PARA LOS AUXILIARES Y LAS -
SECRETARIAS, ESTA AREA CUENTA CON DOS PRIVADOS -
QUE SON PARA LA GERENCIA DE CONTABILIDAD Y LA A-
DMINISTRATIVA, ESTA ULTIMA TAMBIEN TIENE UN ESPA
CIO PARA LOS AUXILIARES Y SECRETARIAS, DENTRO DE
ESTA AREA SE TIENE UN ARCHIVO Y LA CAJA, LA CUAL
TIENE LA FUNCION DEL PAGO DE RAYAS, QUEDANDO CON
UNA BARRA DE PAGO HACIA EL VESTIBULO.

A LA DERECHA DEL VESTIBULO ESTA ZONA DE DOCUMEN-
TACION E INVENTARIOS Y BIBLIOTECA. EN ESTA ZONA
ES DONDE SE REGISTRAN TODAS LAS ACTIVIDADES CIEN
TIFICAS DE ESTA UNIDAD O DE CUALQUIER OTRA INSTI
TUCION CON LA QUE SE MANTENGA UN INTERCAMBIO CIEN
TIFICO, A SU VEZ ESTA AREA TIENE UN RAPIDO ACCESO

PARA AQUELLAS PERSONAS QUE NECESITEN CONSULTAR LOS ARCHIVOS.

EN LA PLANTA ALTA DE LA PARTE SUR DEL EDIFICIO SE ENCUENTRA LA GERENCIA, ESTA CUENTA CON UNA RECEPCION, SALA DE ESPERA, ARCHIVO Y UN CUBICULO PARA EL ASESOR. CUENTA CON DOS PRIVADOS: UNO PARA LA COORDINACION REGIONAL Y EL OTRO PARA OPERACION DE CAMPO, LAS CUALES ESTAN COMUNICADAS POR UNA SALA DE JUNTAS, ESTA AREA CUENTA CON UNA ZONA SECRETARIAL.

TAMBIEN EN LA PARTE SUR SE ENCUENTRA LA OFICINA DE DIFUSION TECNICA, ESE DEPARTAMENTO SE ENCARGARA DE LA PUBLICACION DE ARTICULOS Y LA DIFUSION DE NUEVOS LOGROS ELABORADOS EN ESTA UNIDAD, COORDINADOS POR LA SECRETARIA DE AGRICULTURA Y RECURSOS HIDRAULICOS.

ADYACENTE A ESTA OFICINA SE LOCALIZA LA UNIDAD DE COMPUTO QUE ES DONDE SE ALOJA TODA LA INFORMACION. ESTA UNIDAD DE COMPUTO SERVIRA COMO APOYO A EL AREA DE DOCUMENTACION E INVENTARIOS.

ESTE EDIFICIO CUENTA CON UN AUDITORIO Y SALA DE CONFERENCIAS, QUE DARA SERVICIO AL PERSONAL CIENTIFICO DE ESTA UNIDAD Y DE OTRAS UNIDADES QUE MANTENDRA INTERCAMBIO, TENDRA UN VESTIBULO, AREA DE DESCANSO, CUARTO DE PROYECCION, BODEGA PARA GUARDADO DE APARATOS Y CUARTO DE ASEO.

LA ZONA DE SERVICIOS SE UBICA EN LA PARTE CENTRAL DEL EDIFICIO INCLUYENDO ESTOS A LOS SANITARIOS, CUARTOS DE ASEO Y NUCLEO DE ESCALERAS.

G.1.3. DESCRIPCION DEL AREA DE INVESTIGACION.

ESTA AREA ESTA COMPRENDIDA POR EL EDIFICIO DE LABORATORIOS, INVERNADEROS Y LOS CULTIVOS DE EXHIBICION PERMANENTE.

EL EDIFICIO DE LABORATORIOS TIENE SU ENTRADA EN LA PARTE MEDIA VESTIBULANDO LAS DOS ALAS. CADA UNA DE LAS ACTIVIDADES DE INVESTIGACION CUENTA CON SU PROPIA LABORATORIO SIENDO ESTAS: OLEAGINOSAS, SUELOS, CEBADA, TECNOLOGIA DE ALIMENTOS, TECNOLOGIA DE CEREALES, CALIDAD DE PROTEINAS, FITOPATOLOGIA (ESTUDIO DE LAS ENFERMEDADES DE LAS PLANTAS), CULTIVOS DE TEJIDOS Y ANALISIS BROMATOLOGICOS (ESTUDIO DE LAS CALIDADES ALIMENTICIAS EN LAS PLANTAS). LOS SERVICIOS SANITARIOS, EL CUARTO DE ASEO Y LA BODEGA ESTAN INMEDIATOS AL VESTIBULO POR LO QUE SE ENCUENTRAN, EN LA PARTE CENTRAL DEL EDIFICIO.

LOS INVERNADEROS SE LOCALIZAN AL SUR DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS, CUENTAN A SU VEZ CON RETENES PARA TIERRA UTILIZADA CONSTANTEMENTE EN LAS PRUEBAS.

EN ESTA ZONA SE ENCUENTRA UNA BODEGA PARA ALMACENAMIENTO DE QUIMICOS Y REACTIVOS QUE NECESITAN ESTAR AISLADOS POR SEGURIDAD.

G.1.4. DESCRIPCION DEL AREA DE APOYO TECNICO CIENTIFICO.
ESTA ZONA COMPRENDIDA DENTRO DE LAS ACTIVIDADES DE CAMPO
ESTA COMPUESTA POR LOS CUARTOS DE TRABAJO POR CULTIVO,
SECADORAS, BANCO DE GERMOPLASMA, BODEGAS DE SEMILLAS, SI-
LOS, ALMACENES DE FERTILIZANTES E INSUMOS VARIOS Y EL A-
REA DE SECADO DE SEMILLAS AL DESCUBIERTO.
LOS CUARTOS DE TRABAJO POR CULTIVO SE CLASIFICAN POR PRO-
GRAMAS, SIENDO ESTOS: EL DE SORGO, MAIZ, CEBADA, AVENA,
HORTALIZAS, FORRAJES, ESPECIES MENORES, MALEZAS, TRIGO,
Y TRITICALE (TRIGO Y CEBADA). EN ESTA ZONA SE RECIBE LA
SEMILLA SE SELECCIONA Y DISTRIBUYE, A EL BANCO DE GERMO-
PLASMA O A LA SOCEGA DE SEMILLAS O LABORATORIOS, SEGUN
SEA LA NECESIDAD.
EN EL BANCO DE GERMOPLASMA SE ENCUENTRAN DOS CUARTOS FRI-
OS CUYA FUNCION ES LA DE MANTENER SEMILLAS PRODUCTO DE
BUENOS RESULTADOS EN LA INVESTIGACION EXPERIMENTAL, COMO
RECURSO A FUTURO EN CASO DE NECESITARLAS PARA NUEVOS EX-
PERIMENTOS, O PARA CUANDO SE NECESITE UTILIZAR ALGUNA SE-
MILLA PARA CARACTERISTICA DE SIEMBRA O CULTIVO ESPECIFI-
CAS, EN LAS CUALES, DICHA SEMILLA YA A SIDO PROBADA. EN
ESTE BANCO SE CONSERVARAN SEMILLAS DESDE UNA SEMANA DE
EDAD, HASTA QUE ESTA PUEDA SEGUIR SIENDO UTIL.
TAMBIEN EN ESTA ZONA SE LOCALIZAN DOS SECADORAS QUE SE
UTILIZAN EN EPOCA DE LLUVIA, Y UN CUARTO DE MAQUINAS DON-
DE SE ALOJA EL EQUIPO PARA LAS SECADORAS.
AL OTRO EXTREMO DE LOS CUARTOS DE TRABAJO SE UBICA LA BO-
DEGA DE SEMILLAS PARA GUARDADO DE DIFERENTES CLASES DE

ESTAS, PARA USO A CORTO PLAZO. JUNTO A ESTA BODEGA SE ENCUENTRAN LOS ALMACENES DE FERTILIZANTES QUE SE UTILIZAN DIRECTAMENTE EN EL CAMPO Y EL DE INSUMOS VARIOS. DENTRO DE ESTA AREA SE LOCALIZA EL MAYORDOMO DE CAMPO QUE ES EL DEPARTAMENTO QUE SE ENCARGA DE SUPERVISAR LAS TRES AREAS QUE INTEGRAN A LAS ACTIVIDADES DE CAMPO.

G.1.5. DESCRIPCION DEL AREA DE TALLERES Y COBERTIZOS PARA LA MAQUINARIA AGRICOLA.

EN ESTA AREA SE ALOJAN LOS TALLERES MECANICO Y DE SERVICIO PARA EL EQUIPO AUTOMOTRIZ Y MAQUINARIA AGRICOLA, COMO TAMBIEN LOS COBERTIZOS PARA LA MISMA.

G.1.6. DESCRIPCION DEL AREA DE SERVICIOS.

LA ZONA DE SERVICIOS INCLUYE AL NUCLEO DE VESTIDORES Y SANITARIOS QUE DARAN SERVICIO A EL PERSONAL DE ACTIVIDADES DE CAMPO.

EN ESTA ZONA SE INCLUYEN LOS POZOS DE AGUA Y CISTERNA PARA USO DOMESTICO, TANQUES ELEVADOS Y DOS CISTERNAS ELEVADAS PARA RIEGO POR GRAVEDAD.

BIBLIOGRAFIA.

DAVID BARKIN Y BLANCA SUAREZ, EL FIN DE LA AUTOSUFICIENCIA ALIMENTARIA, ED. NUEVA IMAGEN, 1982.

ADOLFO CHAVEZ, LA ALIMENTACION Y LOS PROBLEMAS NUTRICIONALES, INSTITUTO NACIONAL DE NUTRICION, DIVISION NUTRICION, PUBLICACION L-39, MEXICO 1980.

SECRETARIA DE AGRICULTURA Y RECURSOS HIDRAULICOS, DIRECCION GENERAL DE PLANEACION AGROPECUARIA Y FORESTAL, VOL.II; MEXICO, 1970.

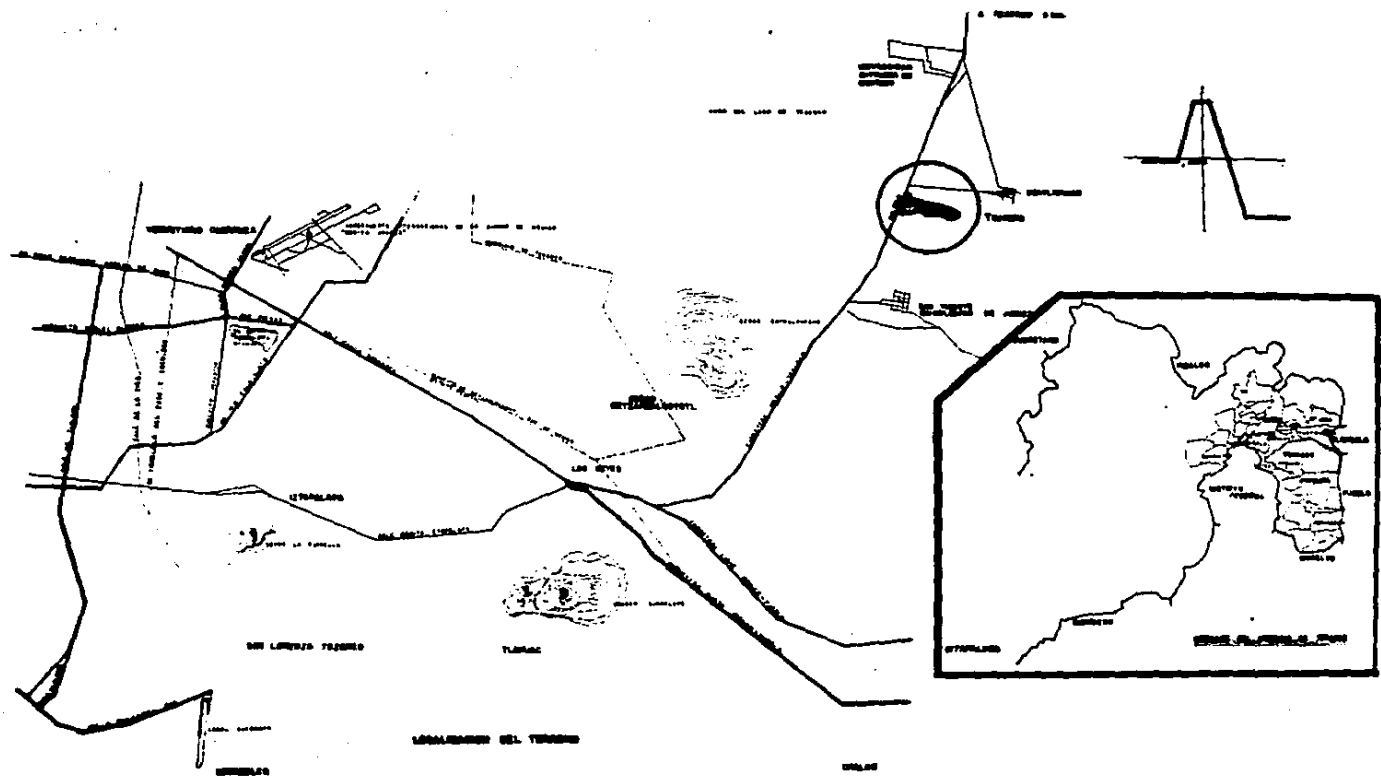
COORDINACION GENERAL DEL PLAN NACIONAL DE ZONAS DEPRIMIDAS Y GRUPOS MARGINADOS, MINIMOS DE BIENESTAR 2: ALIMENTOS, MEXICO, 1979.

WARMAN, A.: EL PROBLEMA DEL CAMPO, EN MEXICO HOY, SIGLO XXI, 1979.

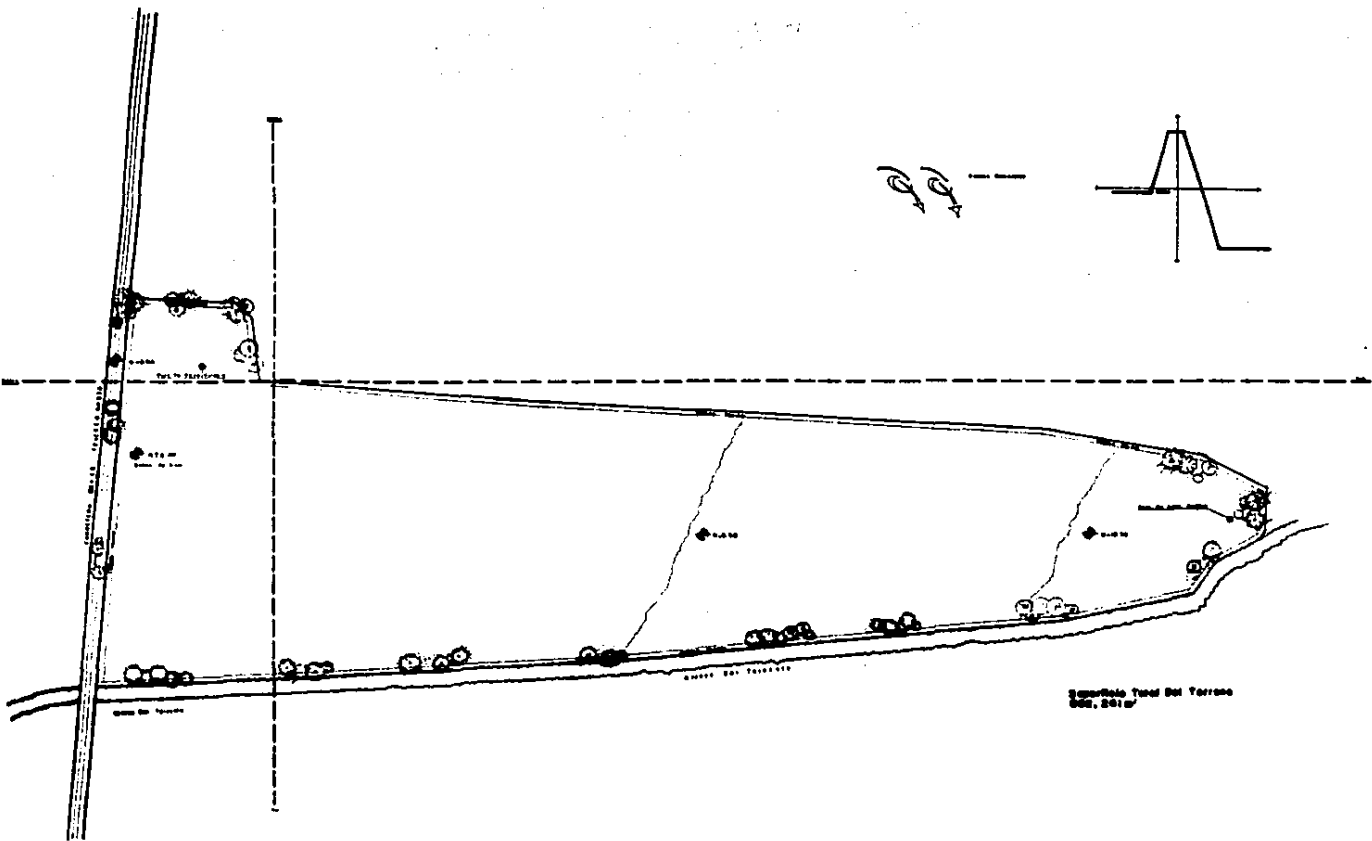
SECRETARIA DE AGRICULTURA Y RECURSOS HIDRAULICOS, INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AGRICOLAS, FOLLETO No.22, MEXICO, 1981, 1982, 1983, 1985 y 1987.

ISIDRO HERNANDEZ GUTIERREZ, ESTADISTICAS, COLECCION DE ESTADISTICAS Y DOCUMENTOS, INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ECONOMICAS, UNAM MEXICO, 1981.

MEXICO Y EL CIMMYT, 1984. CENTRO INTERNACIONAL DE MEJORAMIENTO DE MAIZ Y TRIGO, CIMMYT, EL BATAN, MEXICO.



	Unidad Agrícola Experimental Cordon Altiplano - Numero Km. 33.5 Puno de Localidad	Escala 1:1000 1 cm. = 10 m. 1 m. = 100 m. 100 m. = 1 km.	No. de Hojas 1/1
	No. de Hojas 1/1	No. de Hojas 1/1	No. de Hojas 1/1



Superficie Total Del Terrazo
500, 201 m²

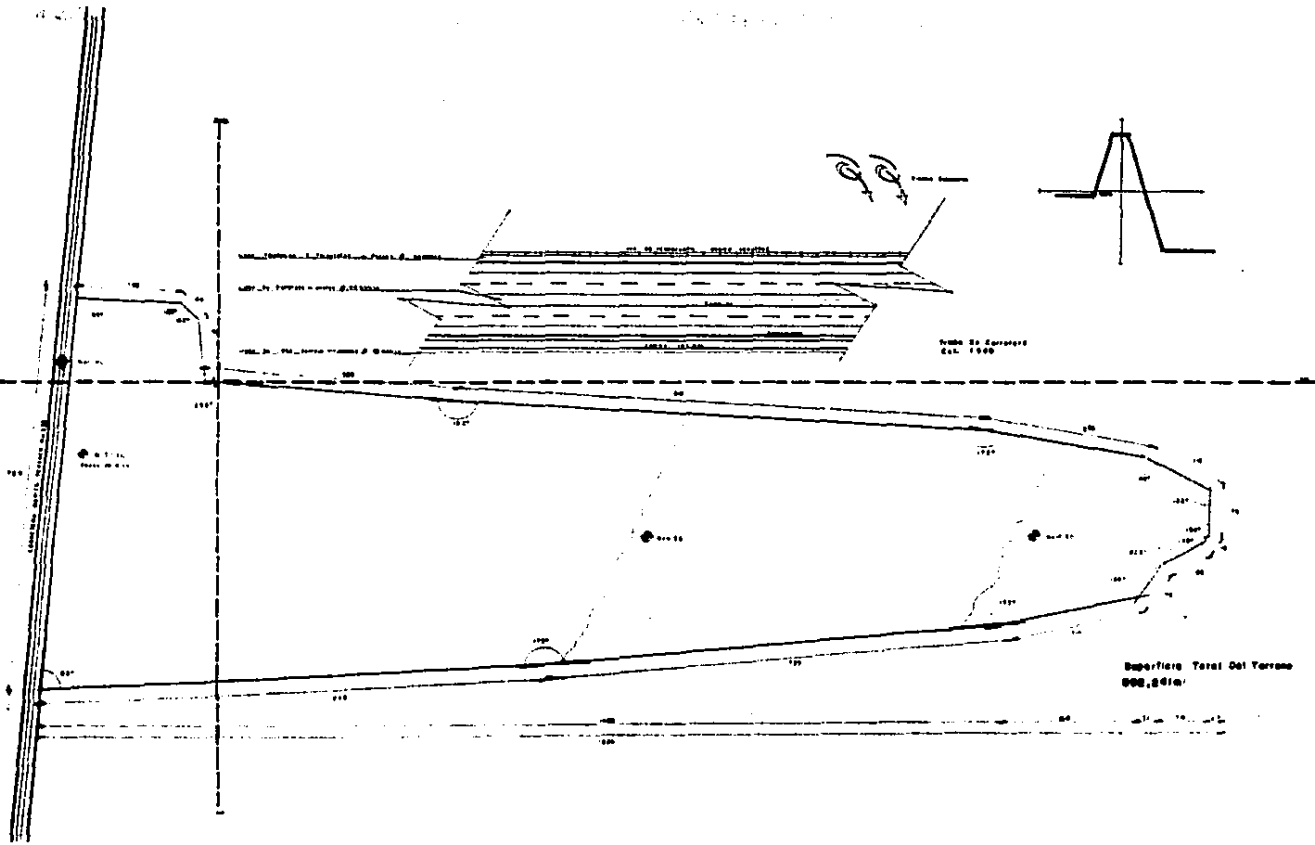


Instituto
Nacional de
Investigaciones
Agrícolas

UNIDAD AGRODIA EXPERIMENTAL
 Cereales México - Tuxtepec No. 335
 Plano Topográfico

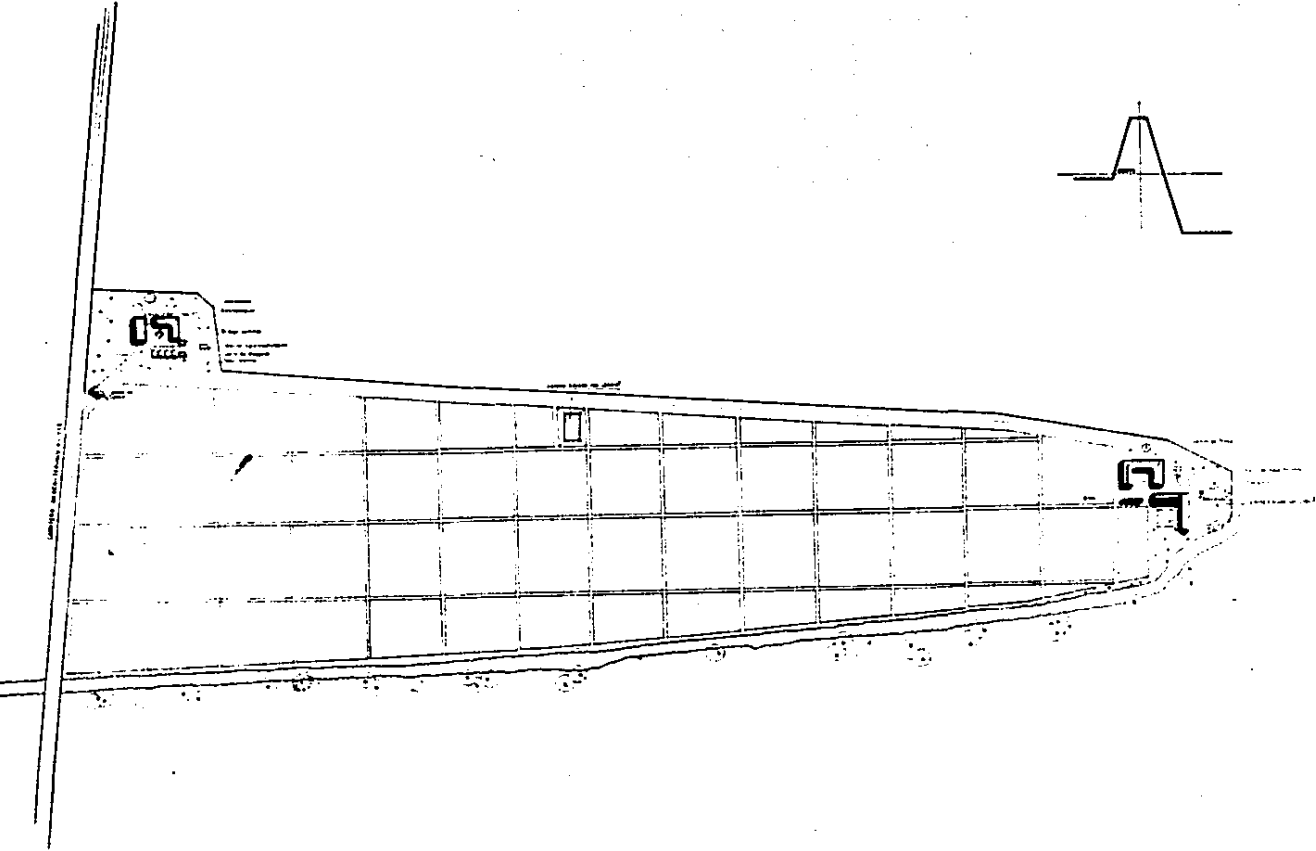
Tuxtepec, Edo. de México

Escala: 1:5000
 Autores:
 Dr. J. G. Rodríguez
 Dr. J. G. Rodríguez



UNIDAD AGRICOLA EXPERIMENTAL
 Carretera México - Toluca Km 33.5
 Pinar del Río, Estado de México



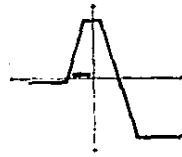
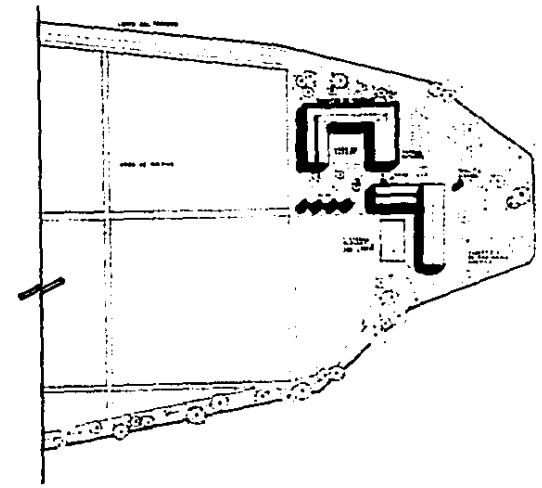
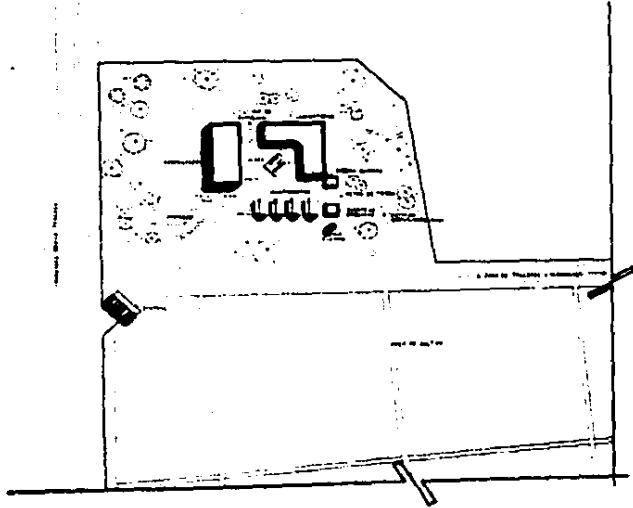


INSTITUTO
 TECNOLÓGICO
 DE MÉXICO

UNIDAD AGRÍCOLA EXPERIMENTAL
 Carretera México - Toluca Km. 33.5
 Planta de Compu

No. de Proyecto
 No. de Hoja
 No. de Edición
 No. de Revisión

No. de Proyecto
 No. de Hoja
 No. de Edición
 No. de Revisión

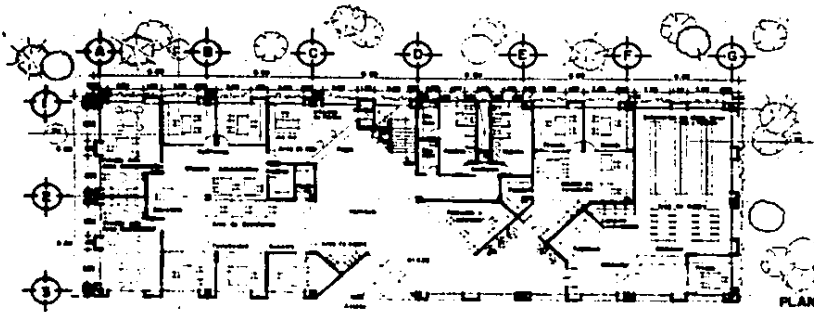


INIA
 Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas

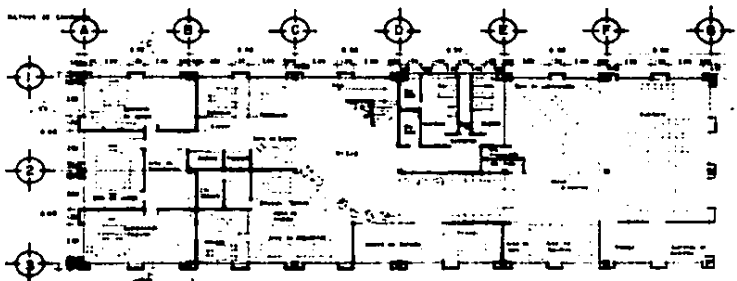
UNIDAD AGRICOLA EXPERIMENTAL
 Carretera México - Texcoco Km. 33.5
 Plots de Conjuntos Texcoco, Est. de México

Escala: 1:1000
 1 cm = 10 m

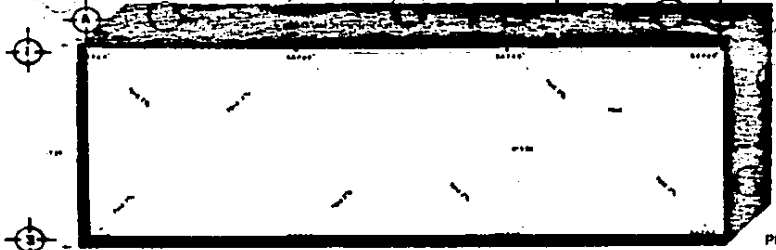
INIA
 Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas



PLANTA BAJA N°02



PLANTA ALTA N°01



PLANTA DE AZOTEA N°03



México
1974
Cuerpo
Científico

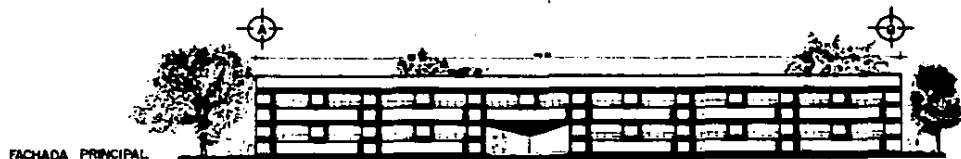
UNIDAD AGRICOLA EXPERIMENTAL
Camelero México - Tercio Km 33.5
Edificio Administrativo
Planta Arquitectónica y Topo
Toluca, Edo de México

Escala: 1:500
Escala: 1:500
Escala: 1:500
Escala: 1:500
Escala: 1:500

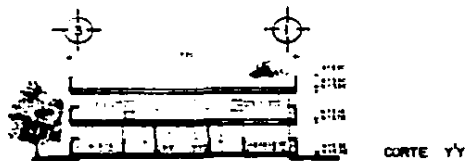
1974
1974
1974
1974
1974



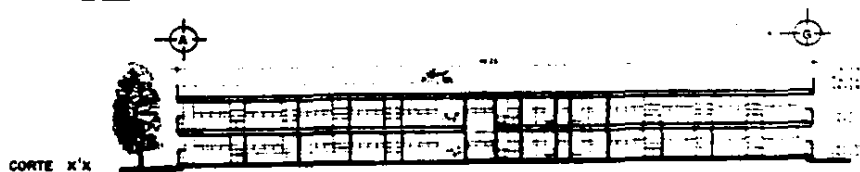
FACHADA POSTERIOR



FACHADA PRINCIPAL



CORTE YY



CORTE XX

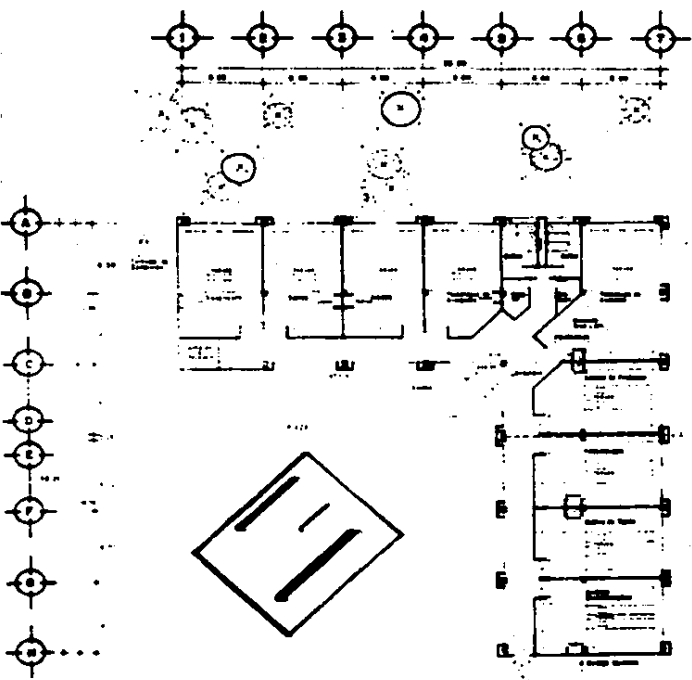
Esc. 1125
Cada y
Cada y

Esc. 1125
Cada y
Cada y

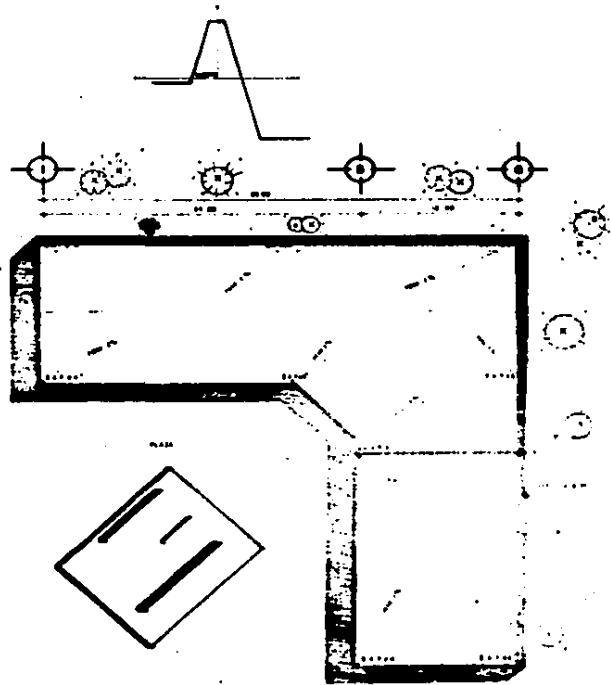
URIDAD AGRICOLA EXPERIMENTAL
Carretera México - Toluca, Km 33.5
Terreno
Edificio Administrativo

Esc. 1125
Cada y
Cada y





PLANTA ARQUITECTONCA



PLANTA DE AZOTEA

Escuela	UNIVERSIDAD AGROPECUARIA EXPERIMENTAL
Carrera	Ingeniería de Edificación
Asignatura	Edificación I
Alumno	
Fecha	

UNIDAD AGROPECUARIA EXPERIMENTAL
 Carrilero México - Toluca Km 35.9
 Edificio de Edificación y de Toluca

Universidad Agrícola Experimental
 Facultad de Ingeniería
 Edificio de Edificación y de Toluca



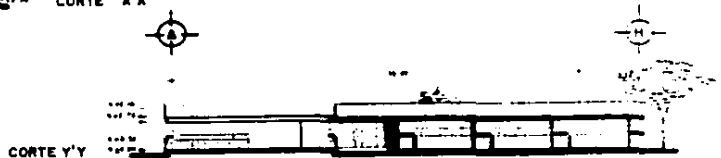
FACHADA PRINCIPAL



FACHADA POSTERIOR



CORTE X'X

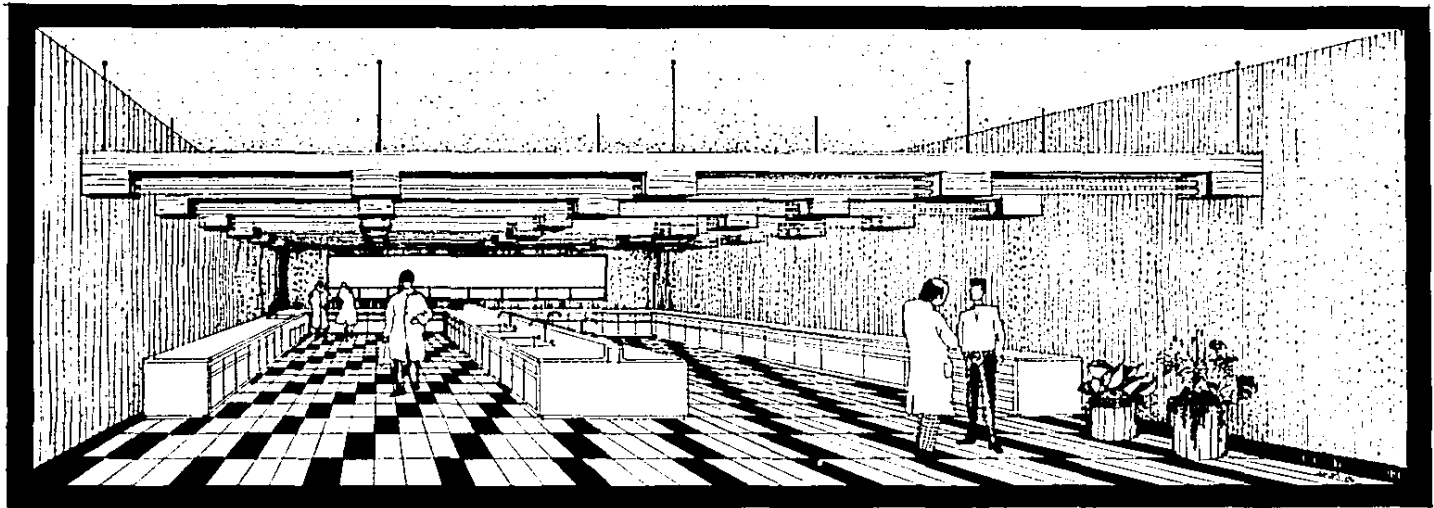


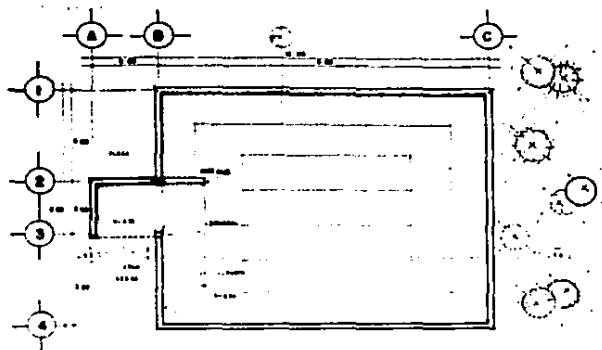
CORTE Y'Y



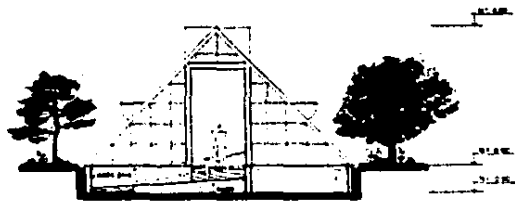
UNIDAD AGRICOLA EXPERIMENTAL
 Consejo Mexicano de Investigaciones y Estudios de Labores
 Toluca, Edo. de México
 km 3.5
 Fachadas y Cortes



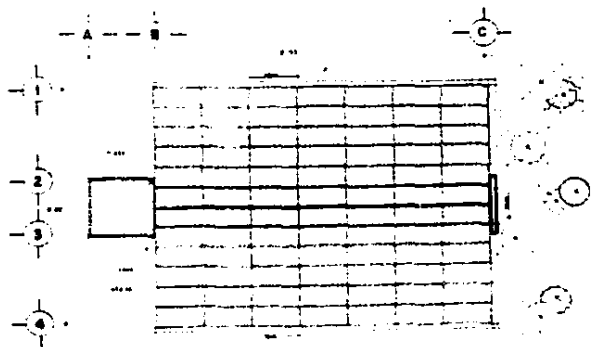




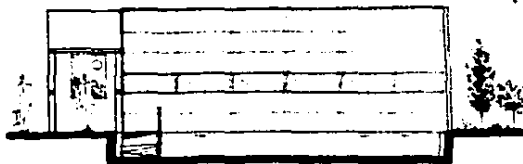
INVERNADEROS



CORTE V'Y



PLANTA DE TECHOS

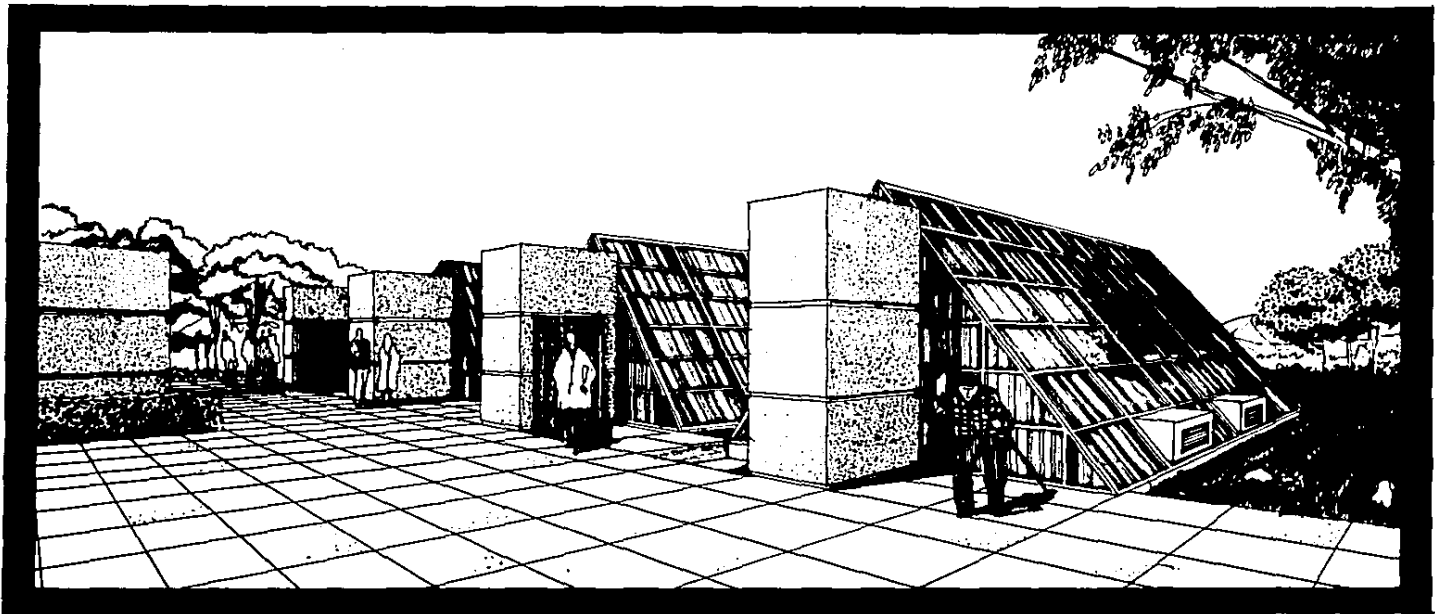


CORTE N'X

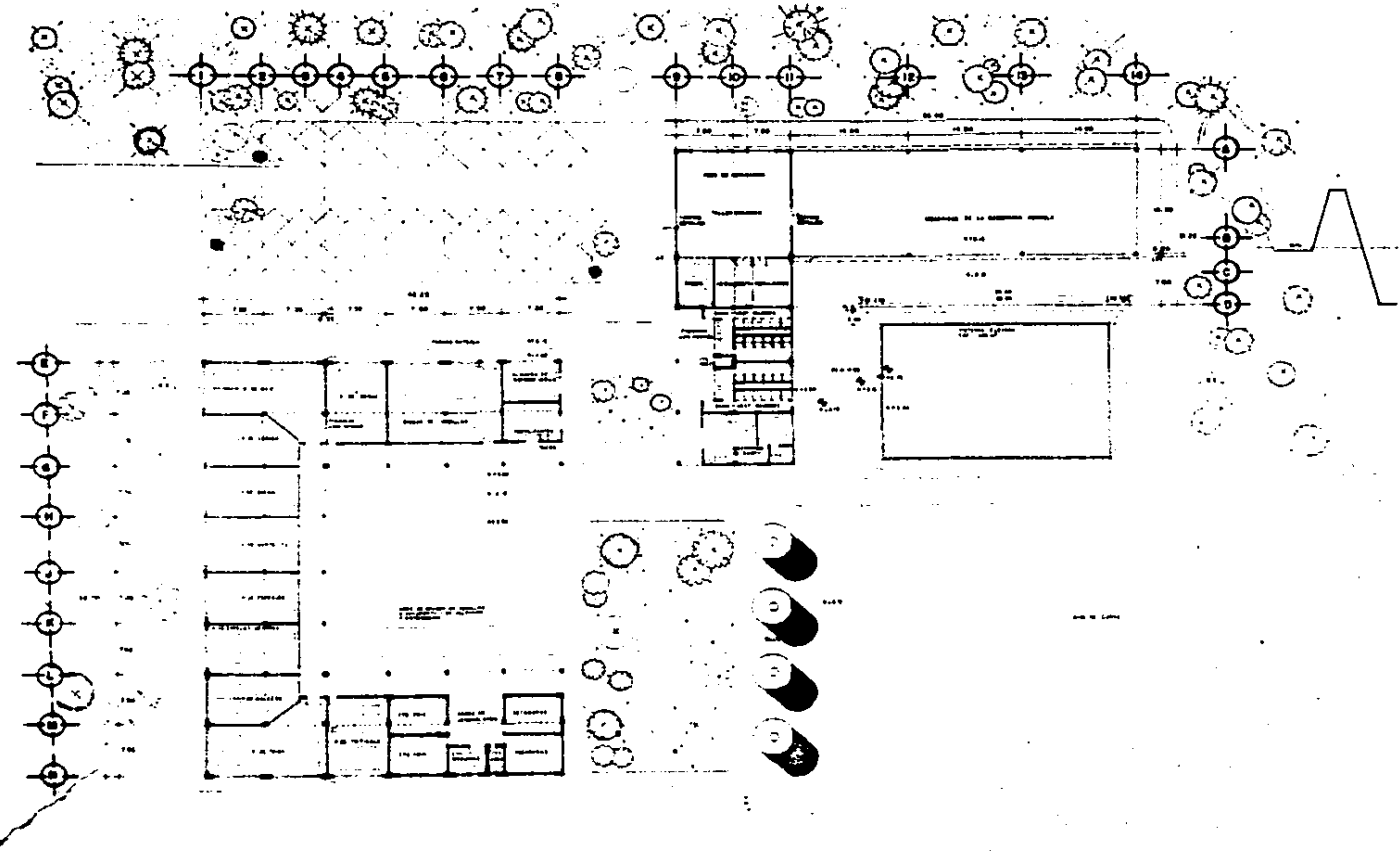


UNIDAD AGRICOLA EXPERIMENTAL
 Coatepec - Mexico - Km. 33.5
 Plano de Invernaderos Fachales y Cortes





VISTA DE INVERNADEROS

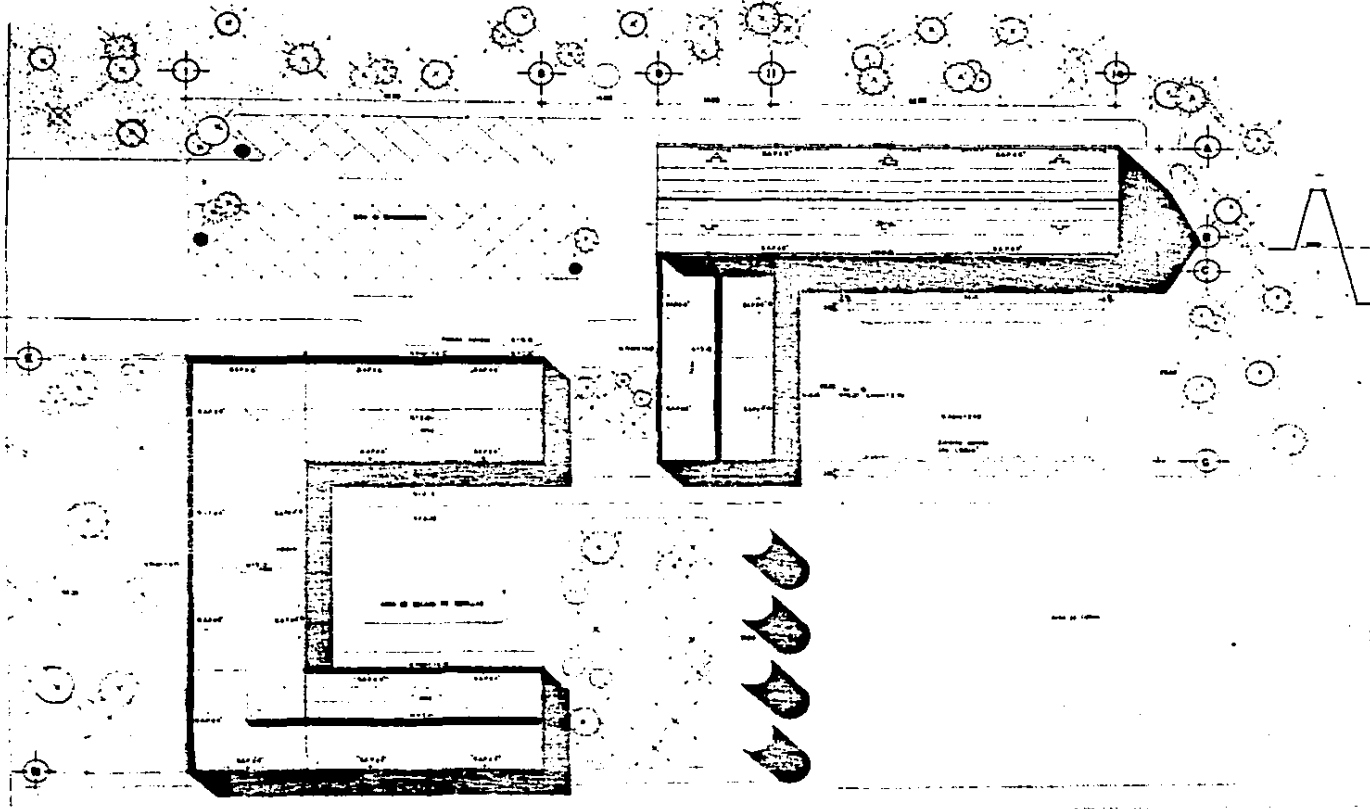


18-111
 INSTITUTO AGRARIO
 DEL ESTADO DE MÉXICO

UNIDAD AGRÍCOLA EXPERIMENTAL
 Carretera México-Toluca Km 33.5
 Toluca, E. de México
 Edificio Cuartos de Trabajo por Cultivo y Servicio
 Planta Arquitectónica

Escala: 1/500
 1 cm = 5 m
 1/2000
 1 cm = 20 m

18-111
 INSTITUTO AGRARIO
 DEL ESTADO DE MÉXICO



1971
 U. 24 21
 Continúa

UNIDAD AGRICOLA EXPERIMENTAL
 Carretera México - Toluca Km 33.5
 Edificio Cuartos de Trabajo, por Cultivo y Servicios
 Toluca, Estado de México
 Plano de Trabajo

Esc. 1:1000
 Autores: [illegible]
 [illegible]
 [illegible]

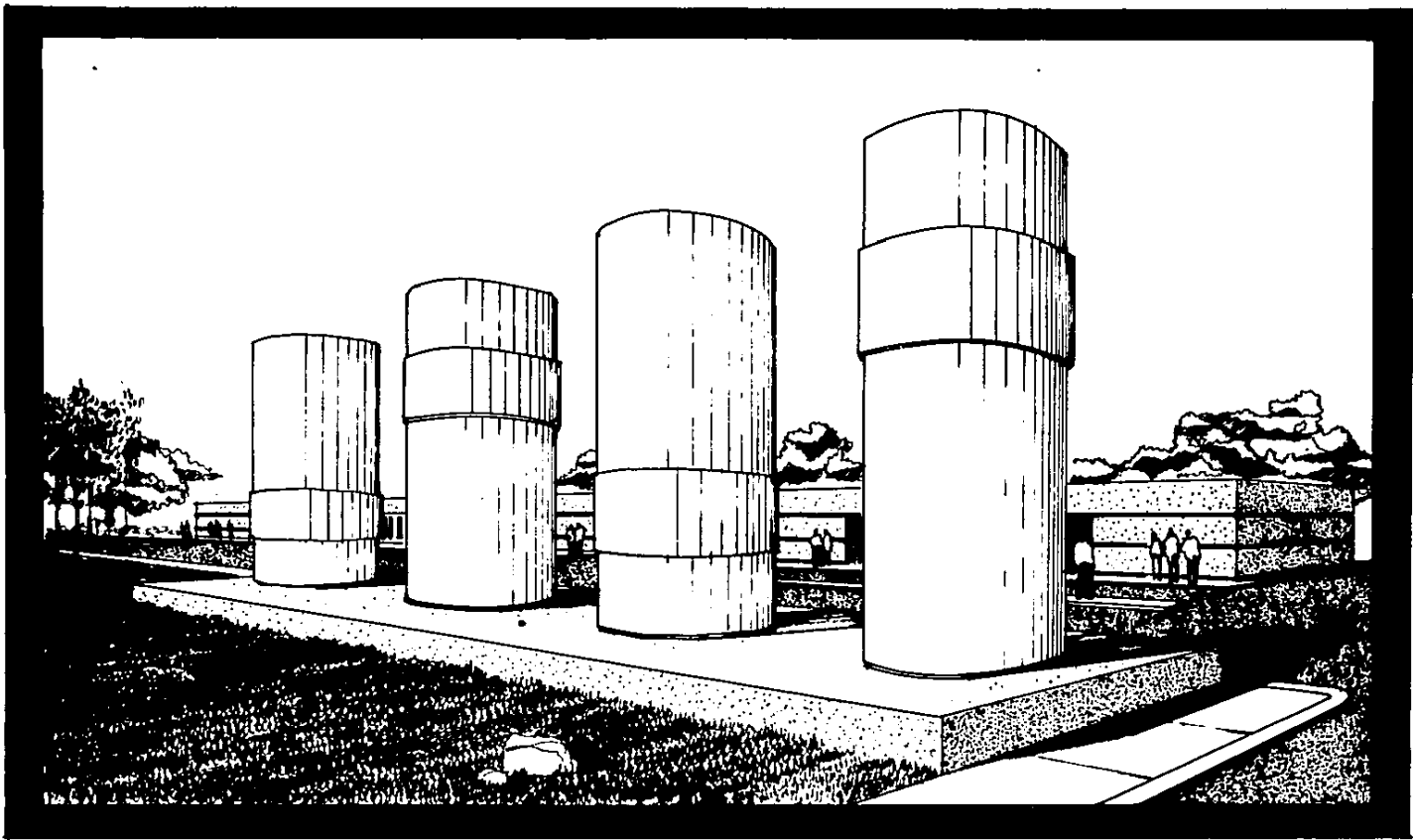




FIGURA DE CONJUNTO OESTE
ZONA ADMINISTRATIVA



CORTE DE CONJUNTO
ZONA ADMINISTRATIVA



FIGURA DE CONJUNTO NORTE
ZONA ADMINISTRATIVA



INIA
INSTITUTO NACIONAL
DE INVESTIGACIONES
AGRICOLAS

UNIDAD
Carretera
Fajadores

TIJA
A. - Teraco
y Cortes de Conjunto

EXPERIMENTAL
Teraco Km 33.5

Tecoco, Edo. de Mexico

PROYECTO DE
CONSTRUCCION DE
UNIDAD ADMINISTRATIVA
DE LA ESTACION
EXPERIMENTAL DE
TIJA

1951-1952



FACHADA ESTE



FACHADA NORTE



CORTE Y'Y



CORTE X'X

Esc. 1900
Cada 1940
1940

Esc. 1900
Cada 1940
1940

UNIDAD AGRICOLA EXPERIMENTAL
Carretera México - Toluca Km 33.5
Edificio Cuartos de Trabajo, por Calle y Servicios
Fachada y Cortes

Esc. 1900
Cada 1940
1940

