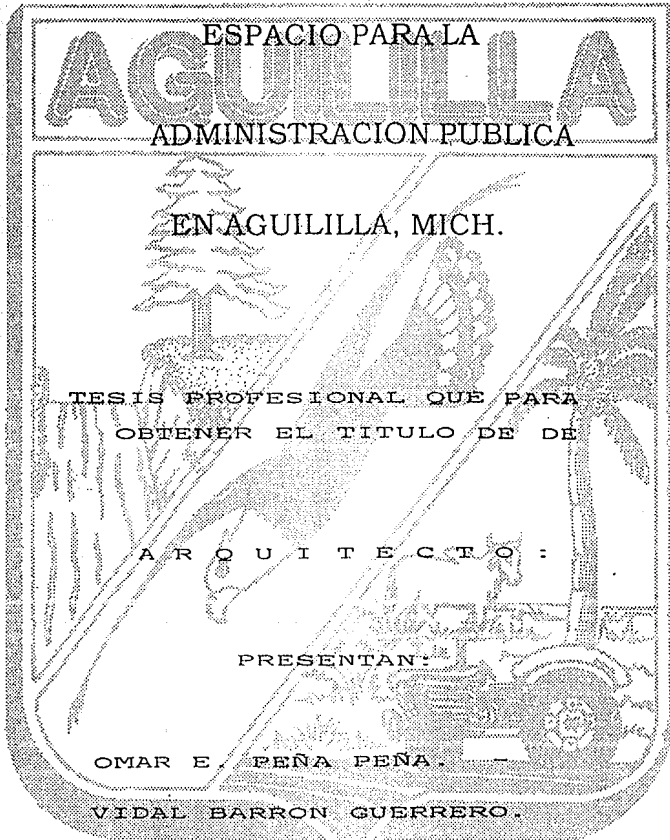


872703

17
29



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

1993



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.

C O N T E N I D O .

	pág.
<i>INTRODUCCION.</i>	3
1.-Introducción.	4
2.-Aguililla.	9
3.-La problemática.	10
4.-El tema.	13
5.-Meta.	
6.-El concepto generador.	
7.-Objetivos.	
8.-Rol del edificio.	14
<i>ASPECTO SOCIAL.</i>	15
9.-Análisis social.	16
a) Estadísticas de población.	
b) Actividades productivas.	
c) Educación.	
d) Salud.	
10.-Conclusión.	17
<i>ASPECTO FUNCIONAL.</i>	19
11.-Sistemas análogos.	20
a) Palacio Municipal en Aguililla, Mich.	
b) Otras.	
c) Conclusión.	
12.-Determinación de usuarios.	24
13.-Rol del usuario.	26
14.-Jerarquía de roles.	36
15.-Programa.	37
16.-Relaciones, vínculos y movimientos.	38
17.-Matriz de relaciones.	43
18.-Diagrama de ligas.	45
19.-Arbol del sistema.	44

C O N T E N I D O .

<i>ASPECTO FISICO.</i>	46
20.-Localización dentro del estado.	47
21.-Características físicas del municipio.	49
22.-El terreno.	50
23.-Afectantes físicos.	52
24.-Análisis de la ubicación del edificio dentro dentro del pueblo.	53
 <i>ASPECTO LEGAL.</i>	 56
25.-Reglamentos y normas para este tipo de edificios obtenidos del reglamento de Construcción del Estado de Michoacán.	57
26.-Normas de diseño urbano de la SEDUE.	58
 <i>ASPECTO SINTETICO.</i>	 63
27.-Tabla de requisitos.	64
28.-Conceptos:	
a) Funcionales.	74
b) Formales.	75
c) Espaciales.	76
29.-Zonificación.	77
30.-El proyecto.	78
31.-Presupuesto de obra.	102
32.-Cálculo Estructural.	106
33.-Bibliografía.	115

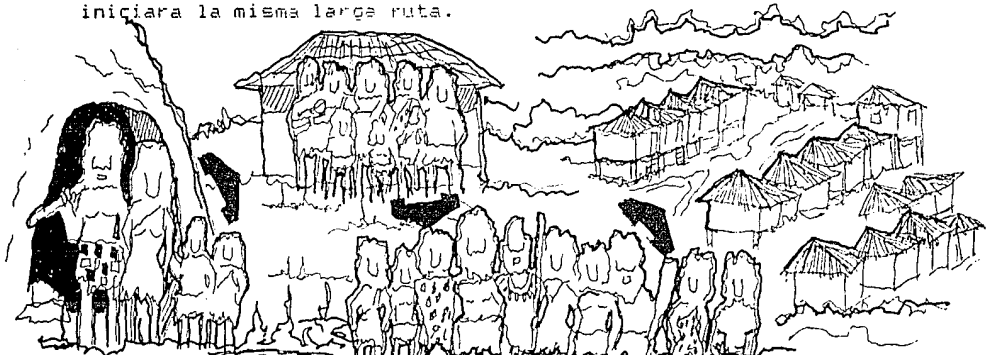
INTRODUCCION

INTRODUCCION

Desde los tiempos más lejanos de la historia, se observa que los pueblos siempre tuvieron alguna forma de gobierno, al principio tan diferente al actual que no se le podía dar ese nombre.

Históricamente el municipio ha pasado por diferentes etapas como comunidad natural nació de las necesidades de los individuos y sus familias por organizarse, donde quiera que se congregaban las familias se daba una organización y una autoridad.

Las primeras ciudades se formaron de pequeñas sociedades constituidas, anteriormente, así una vez encontrada la organización no era necesario que para cada ciudad nueva, se iniciara la misma larga ruta.



Existe una etapa en la evolución de un municipio, donde las familias y grupos de familias aún no venían la necesidad de apoyarse para salir adelante, aunque ya el tipo de vida era sedentario, posteriormente tendieron, varias etapas que prosiguen a la anterior y serán las siguientes el municipio primitivo, el natural y el político.

El municipio primitivo constituido por la etapa de transformación de la vida nómada a la sedentaria, en las agrupaciones gentilicias. El municipio natural se expresa simplemente en la comunidad domiciliaria, el municipio político cuando este le da un carácter a su régimen social.

Años más tarde, durante el siglo XV, justamente al encontrarse los dos troncos de nuestra nacionalidad, el indígena y el español, nació el primer ayuntamiento mexicano, el de la Villa Rica de la Vera Cruz, fundado en 1519.

INTRODUCCION

El municipio es el elemento básico de la organización política de México. Se constituye en una circunscripción territorial denominada, que cuenta con el número de habitantes y los recursos económicos suficientes para su propio mantenimiento. Así como los estados se encuentran integrados en la República, pero conservan su autonomía, los municipios están en los estados, pero se administran libremente, con las autoridades municipales son electas democráticamente, en forma directa por el pueblo.

Los estados tiene una organización similar a la establecida para la Federación: republicana y representativa. La responsabilidad del poder ejecutivo recae en el gobernador. Cuando la designación de éste se deba a elección popular, en ningún caso y por ningún motivo puede volver a ocupar ese cargo. El poder legislativo está compuesto por una sola cámara, la de diputados, que es la Legislatura del estado. El poder Judicial se deposita en los tribunales y juzgados locales de los que el de mayor jerarquía es el Tribunal Superior de Justicia o Supremo tribunal, integrado por magistrados.

Lo relevante de la interpretación actual del concepto del municipio es que se relaciona como una entidad de administración pública que contiene una organización prestadora de los servicios públicos de interés de la comunidad a la que además representa mediante el ayuntamiento.

El municipio, con los Estados y la Federación, es parte del Estado Mexicano, y en esta medida le corresponde, en su respectivo territorio, conducir el desarrollo integral de la población que gobierna.

En la actualidad los municipios se clasifican de acuerdo a la características propias de cada uno, los cuales para cumplir de una manera más eficaz sus objetivos constitucionales, los agruparemos en cuatro grupos ó modelos de organización funcional, los cuales son los siguientes:

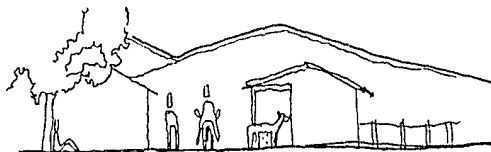
- A) Rurales.
- B) Semiurbanos.
- C) Urbanos.
- D) Metropolitanos.

INTRODUCCION

A continuación se mencionarán las diferentes características de los modelos de organización funcional.

A) EL MUNICIPIO RURAL

Las principales características de estos municipios son las siguientes: Población menor de 30,000 habitantes; Servicios públicos con que cuenta agua potable y alumbrado público; Principales actividades económicas que se desarrollan son la agricultura, ganadería, pesca y minería todas en pequeña escala; los servicios educativos con que cuenta básicamente son escuelas primarias; sus asentamientos humanos están constituidos por pequeñas localidades dispersas en el territorio municipal.



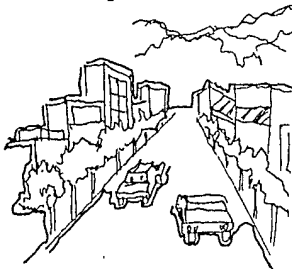
B) EL MUNICIPIO SEMIURBANO

Su población va de los 30,000 a los 60,000 habitantes; sus principales actividades económicas pueden ser la agricultura, la ganadería, el comercio y la pequeña industria; los servicios educativos que se proporcionan son: agua potable, alumbrado, rastro, mercado, panteón, servicio de limpieza y en algunos casos drenaje; sus asentamientos humanos están distribuidos en pequeñas comunidades dispersas y una comunidad importante importante, casi siempre cabecera municipal.



C) EL MUNICIPIO URBANO

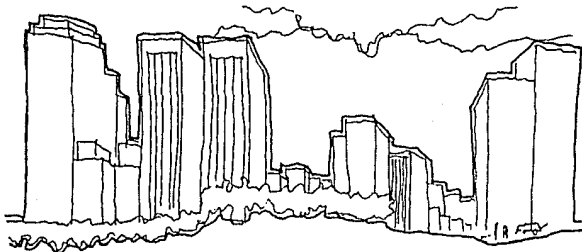
Tiene entre 60,000 y 150,000 habitantes; sus principales actividades económicas comprenden; la agricultura tecnificada, la mediana industria, el comercio, el turismo, entre otras; en cuanto a los servicios educativos que proporcionan alcanza hasta los niveles medio básico (secundarias o sus equivalentes) y en algunos casos escuelas profesionales (estudios universitarios y tecnológicos, entre otros); cuenta con todos los servicios públicos tales como: agua potable, energía eléctrica, drenaje, pavimentación de calles, limpia parques y jardines, auditorios, centros deportivos, rastros, mercados y transporte urbano. Su población se caracteriza por estar localizada en más de dos comunidades importantes y pobladores Regulares.



D) EL MUNICIPIO METROPOLITANO

Las características de los municipios calificados como metropolitanos son, entre otras las siguientes:

Cuenta con población mayor de 150,000 habitantes; sus actividades económicas comprenden las ramas del comercio, la industria, el turismo y los servicios en general, así como también la agricultura y la ganadería tecnificados; en cuanto a servicios educativos se refiere, cuenta con instituciones de enseñanza en todos sus niveles hasta postgrado, así como bibliotecas con servicio especializado; asimismo proporcionan todos los servicios públicos; el asentamiento de su población se localiza en grandes concentraciones urbanas, así como en poblados importantes.



INTRODUCCION

Conforme la legislación, los municipios intervendrán en:

- El sistema nacional de planeación.
- La democratización social.
- Los procesos electorales.
- La planeación del desarrollo del municipio.
- La administración del patrimonio y su hacienda municipal.
- La observancia de las garantías individuales de la población en su territorio.

Los municipios estarán sujetos a las disposiciones de la ley Orgánica Municipal, a las contenidas en el artículo 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y las del título V de la Constitución Política del Estado.

La Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Michoacán de Ocampo establece en su título Quinto denominado "de los municipios del Estado, los lineamientos que regulan el funcionamiento y las obligaciones de los Ayuntamientos, aspectos que son profundizados en la Ley Orgánica Municipal.

La Ley Orgánica Municipal tiene por objeto fijar las normas a que se sujetarán la organización y funcionamiento de la administración Municipal en el Estado de Michoacán de Ocampo y reglamentar las disposiciones contenidas en el artículo 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

El poder que el artículo 115 de la Constitución confiere hoy al municipio tiene cuatro vertientes fundamentales:

- a) El poder de la comunidad para organizarse de manera libre y autónoma.
- b) El poder de la comunidad municipal sobre su territorio, para planear y decidir lo que ha de hacerse en él.
- c) El poder del municipio para generar el bienestar de la comunidad urbana y rural a través de más y mejores servicios públicos.
- d) El poder del municipio para establecer relaciones con entidades públicas, sociales y privadas.

Estas cuatro vertientes de poder configuran al municipio como un verdadero nivel de organización política, como célula efectiva de la organización de los estados y como base de la democratización integral de la sociedad y de la descentralización de la vida nacional.

INTRODUCCION

AGUILILLA.

El pueblo de Aguililla es relativamente moderno. Se localiza al Sureste del estado y se formó después de consumada la independencia de México, fundándose el primer tercio del siglo XIX a raíz de la emigración de diversas familias procedentes de Zamora y Cotija principalmente, las cuales se establecieron en una hacienda propiedad de doña Josefa del Peral, con el objeto de impulsar el desarrollo de la agricultura y la ganadería.

El pueblo en un principio, solo fue una congregación de escasos vecindarios aumentando la población con el correr de los años, al grado que para el año de 1831, la Ley Territorial del 10 de diciembre lo considera como una tenencia del municipio de Apatzingán.

Durante la gobernatura del general Eпитacio Huerta, el Congreso del Estado expidió un decreto el 17 de febrero de 1859 elevándolo a la categoría de pueblo con el nombre de Aguililla de Iturbide.

Aguililla finalmente es constituido en municipio con cabecera del mismo nombre el 22 de junio de 1877.

Hasta ese momento podíamos considerar al pueblo de Aguililla como un municipio rural. Pero al pasar los años toda concentración de personas tiende a aumentar y poco a poco se va modernizando, razón por la cuál se van agrupando cada vez más servicios necesarios para el mejor funcionamiento del pueblo y sus habitantes.

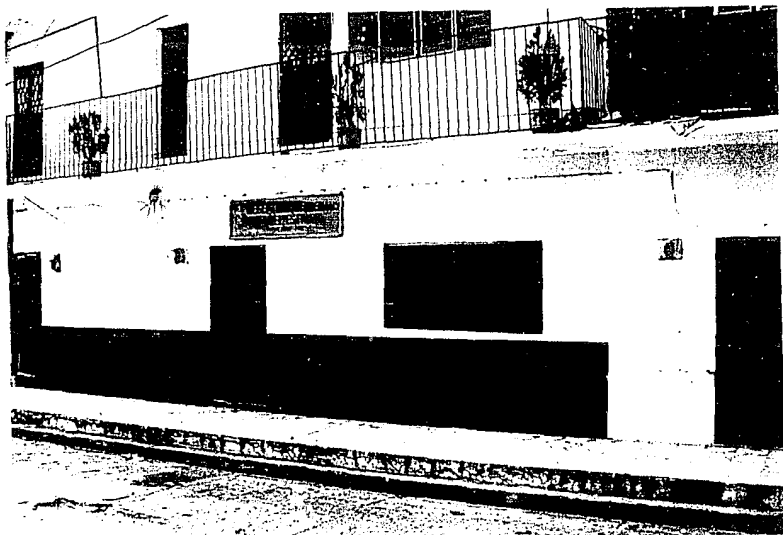
En la actualidad Aguililla cuenta con una población cercana a los 30,000 habitantes, cuenta con servicios educativos desde el nivel de kinder hasta nivel medio superior, brinda servicios de salud de varias dependencias del Estado y algunos médicos particulares y otras muchas características lo que nos hace afirmar que el municipio se puede considerar como un municipio semiurbano.

PROBLEMATICA

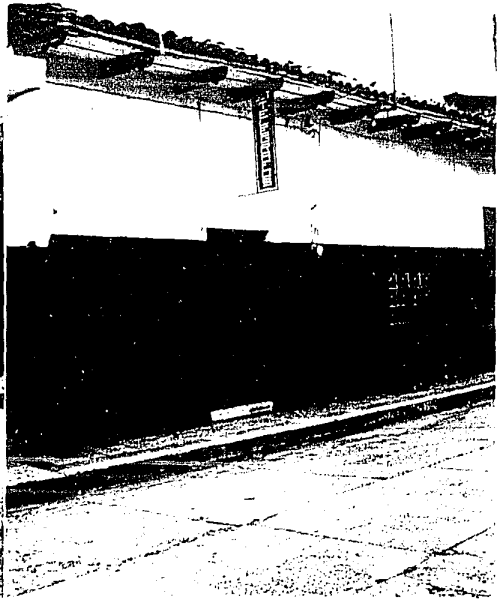
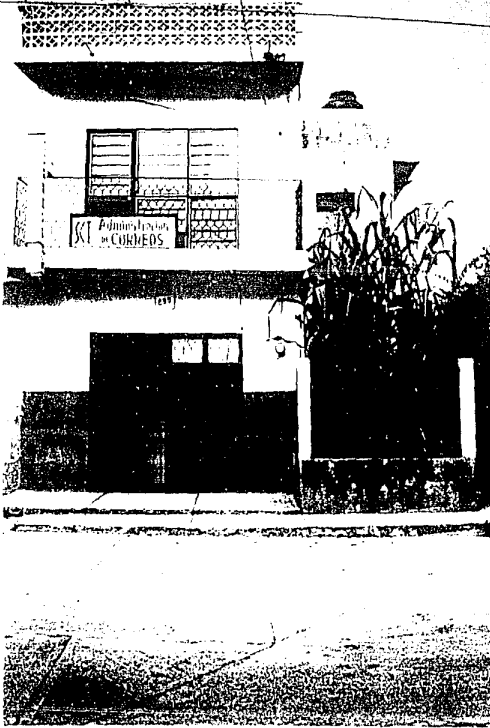
En la actualidad el pueblo de Aguililla Michoacán, es cabecera municipal del Estado y debido a esto los habitantes de las diversas rancherías así como poblados pequeños aledaños, acuden a realizar y resolver diversos asuntos donde se encuentran las oficinas de las autoridades correspondientes.

Así mismo, los habitantes del pueblo tienen que realizar ciertos tramites, o resolver algún asunto, razón por lo cuál se desplaza al lugar donde se encuentran las autoridades correspondientes para solucionarlas mismas.

Pero en la actualidad, dentro del pueblo los servicios públicos están dispersos por todo el poblado, como es el caso de correos, telégrafos, rentas, tránsito, registro civil, etc., lo cuál ocasiona confusión a las personas además de la pérdida de tiempo.



PROBLEMATICA



PROBLEMÁTICA

Visualizando la situación de que dentro del pueblo se cuenta con varias dependencias necesarias para la administración del municipio, pero algunas de estas se encuentran dispersas a lo largo del pueblo; entonces por lo tanto vemos la necesidad de contar con una zona en donde se concentren las diferentes dependencias (municipales, estatales y federales) necesarias para el óptimo funcionamiento administrativo del municipio

**ESPACIO PARA LA ADMINISTRACION
PUBLICA EN
AGUILILLA MICHOACAN.**

META:

Dotar a la población de Aguililla Michoacán, de una zona donde se localicen los diferentes órganos de gobierno encaminados a la administración y organización del municipio así como los servicios legales necesarios para el funcionamiento del pueblo.

CONCEPTO GENERADOR:

Concentrar espacios.
Espacios espacios cambiantes de función.

OBJETIVOS:

Sociales; Contar con espacios o dependencias de administración pública en una zona específica.

Arquitectonicos; Conservar las características típicas y tipologicas que se manejan en la región.

Darle carácter al edificio de forma que denote su jerarquía dentro del contexto.

ROL DEL EDIFICIO

Por disposición constitucional un espacio de administración, pública es aquel que alberga al Ayuntamiento, entendiéndose éste como el órgano colegiado por el gobierno que administra el municipio electo por voto popular directo de la población entre él y el gobierno del Estado no deberá haber ninguna autoridad intermedia.

El Ayuntamiento tiene personalidad jurídica para todos los efectos legales. Por ser la institución pública más importante del Municipio, es el principal responsable de planear, conducir, coordinar y orientar sus acciones e inversiones, y de regular y fomentar las actividades que demande el interés público, con el fin de obtener una mejoría permanente en la calidad de vida de la población que gobierna y un desarrollo integral y equilibrado que se traduzca en bienestar, convivencia y armonía de los habitantes del municipio.

ASPECTO SOCIAL

ANALISIS SOCIAL

ESTADISTICAS DE POBLACION:

En 1980, el municipio de Aguililla representaba el 0.8 % de la población total del estado, o sea, si en 1980 la población total del estado ascendía a 2,868,824 habitantes, la población de Aguililla equivale a 22,951 habitantes.

Tomando el mismo porcentaje para 1990 la población total del estado era de 3,548,199 habitantes, la población de Aguililla ascendería a 28,384 habitantes.

Por lo tanto, observamos que la tasa de crecimiento en 10 años es de 23.68 % o sea un 2.368 % anual.

Considerando este porcentaje de crecimiento, en un lapso similar (10 años) para el año 2000 tendremos una población de 35,108 habitantes.

Para 1993 de acuerdo a este porcentaje de crecimiento tendremos una población de 30,451 habitantes.

EDUCACION:

El municipio cuenta con centros educativos de preescolar, primaria, secundaria, media superior y capacitación para el trabajo, también recibe los servicios del Instituto Nacional de Educación para los adultos (INEA).

ACTIVIDADES PRODUCTIVAS:

Las principales actividades productivas del poblado son:

- 1) La agricultura.
- 2) La ganadería.
- 3) Comercio.
- 4) Explotación forestal.
- 5) Industria.

ANALISIS SOCIAL

ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

1) La agricultura; los principales cultivos son el maíz, sorgo, sandía, ajonjolí, chile verde, pepino y jicama.

2) Ganadería; se cría ganado bovino, avícola, porcino, caprino, mular, asnar y apícola.

3) Comercio; se encuentra conformado por pequeños comercios.

4) Explotación forestal; la superficie forestal de maderables está principalmente ocupada por pino, y la no maderable por arbustos como huizache, etc,...

5) La Industria; la integran principalmente los aserraderos los cuales transforman la madera en trozo, tablones, tablas, etc,...

SALUD

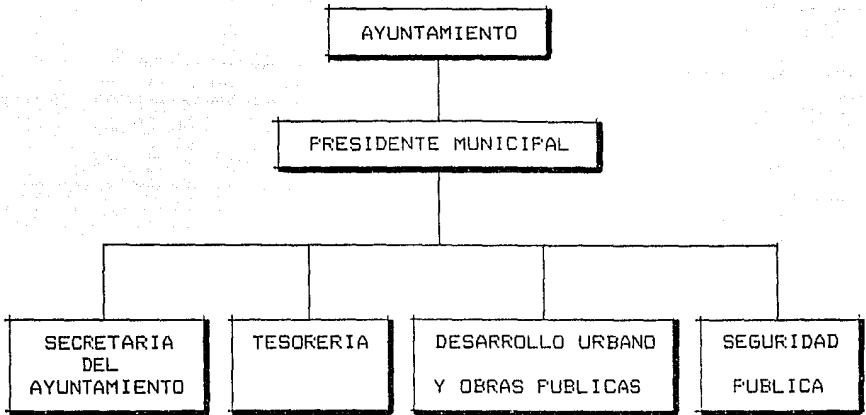
La población es atendida por clínicas de la Secretaría de salud, IMSS-COPLAMAR, ISSSTE y varios médicos particulares.

CONCLUSION:

De acuerdo a las características sociales de la población de Aguililla y a las que determinan cada tipo de Ayuntamiento, definimos que el espacio de administración pública será encaminado a satisfacer las demandas de un municipio semi-urbano.

ANALISIS SOCIAL

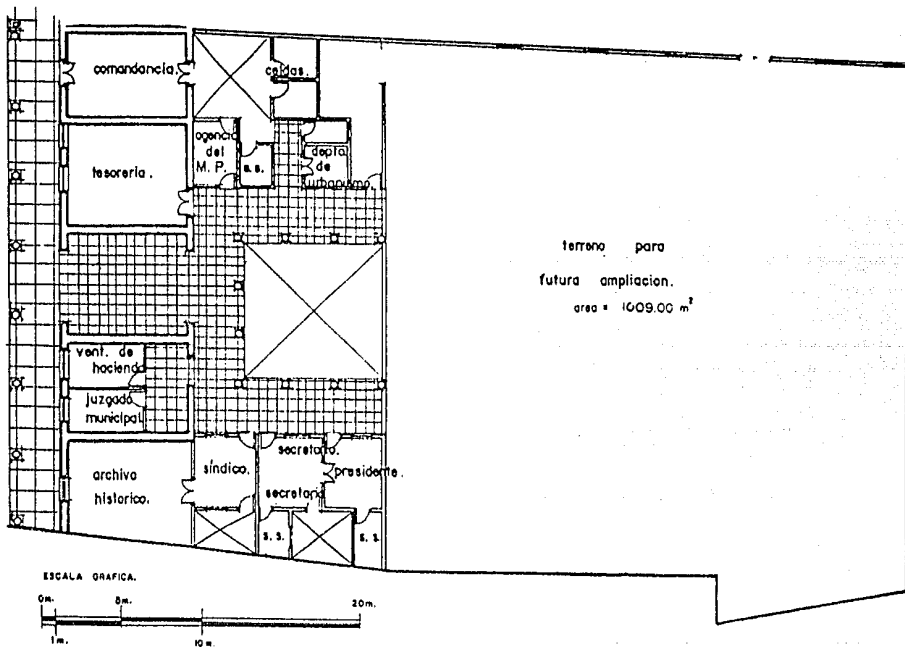
De acuerdo con las funciones que tienen encomendados los ayuntamientos semi-urbanos por las leyes orgánicas respectivas, se propone la siguiente estructura orgánica:



Además, tomando en cuenta que el municipio de Aguililla es de tipo semi-urbano se visualiza que deberá contar con algunas dependencias de gobierno estatal y federal que son necesarias para un municipio con estas características.

ASPECTO FUNCIONAL

"Palacio Municipal en Aguililla Mich."



SISTEMAS ANALOGOS

"Palacio Municipal en Aguililla Mich."

VENTAJAS:

La ubicación en el pueblo es excelente ya que se encuentra a un costado de la plaza principal.

La distribución interna del edificio se da a través de un conectante lineal y un patio central.

Cuenta con terreno previendo en un futuro la ampliación del edificio.

Cuenta con una altura de piso a techo de 3.50 m lo que aminora un poco el calor dentro de los espacios.

DESVENTAJAS:

Se mezclan funciones por ejemplo en el área donde se encuentra el secretario y una secretaria que atiende a este y al presidente.

El área del departamento de urbanismo es demasiado pequeña.

No se cuenta con un lugar en donde realizar eventos politico-culturales.

Para ingresar los detenidos a la comandancia se hace a través del portal lo que es inapropiado.

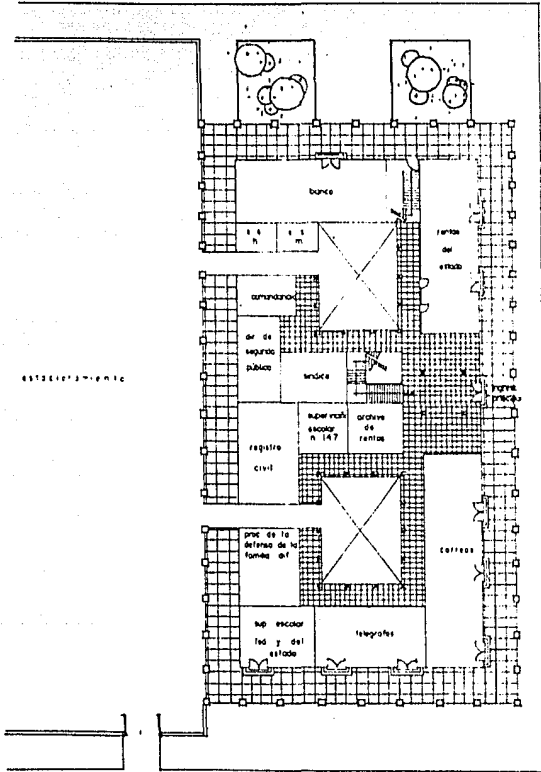
No se cuenta con un espacio para bodega de material y herramienta para el departamento de urbanismo.

No se tiene el estacionamiento suficiente.

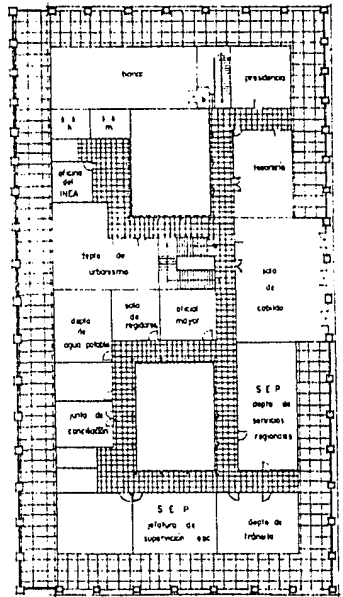
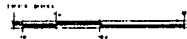
CONCLUSION:

Como conclusión se ve que el edificio por su ubicación dentro del pueblo es buena debido que se encuentra a un costado de la plaza principal pero tiene los siguientes problemas serios como son el aglomeramiento y saturación de actividades dentro de los espacios debido a su carencia de área, se encuentra desorganización en los espacios internos ya que se mezclan dependencias municipales con otras del estado y no se define ninguna zona.

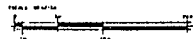
"Edificio para oficinas federales del Estado y Municipales en Apatzingán Mich."



planta baja



planta alto



SISTEMAS ANALOGOS

"Edificio para oficinas federales del Estado y Municipales en Apatzingán Mich."

VENTAJAS:

Cuenta con una altura de piso a techo de 4.50 m que es adecuada ya que proporciona frescura a los espacios internos.

Los servicios públicos de mayor demanda como telégrafos, correos, etc., se tiene acceso a través del portal, lo cuál nos evita tener que ingresar al edificio.

DESVENTAJAS:

Existe desorden ya que no se distingue ninguna área específica de Gobierno.

Tiene espacios donde se desperdicia área (sala de cabildo) y otras en donde se tiene carencia de área (presidencia) .

Tiene mal ubicados los servicios sanitarios ya que se encuentran algo escondidos.

No se cuenta con ningún medio de localización de los diferentes espacios en el vestíbulo principal (por ejemplo directorio).

CONCLUSION:

En conclusión encontramos que este edificio brinda un servicio satisfactorio nada más faltaría ordenar las diferentes dependencias en zonas comunes para facilidad de los usuarios además de proporcionarles un directorio en el vestíbulo principal para mayor facilidad dirigirse al momento de localizar algún espacio en especial.

DETERMINACION DE USUARIOS

De acuerdo a la información obtenida y al análisis de los sistemas análogos se observa la necesidad de los siguientes usuarios para el funcionamiento de nuestro sistema.

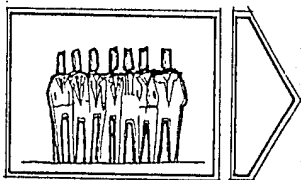
ZONA	DEPENDENCIA	USUARIO	EXPECTATIVAS
Municipio de Aguililla	Población de Aguililla y/o alrededores	adultos jóvenes niños	Contar con un área en donde se localicen los diferentes servicios necesarios para el buen funcionamiento del municipio.
Gobierno Municipal	Cabildo	Regidores	Tener un sitio en donde poder realizar reuniones y tomar acuerdos sin que sean interrumpidos.
	Presidencia Municipal	Presidente	Contar con su propia área de trabajo.
		Secretaria Secretario Mensajero Secretaria Bibliotecaria	Contar con equipo y accesorios necesarios para la realización de su trabajo.
Sindicalia	Sindico Secretaria	Contar con un espacio cómodo para realizar su trabajo.	
Urbanismo	Jefe de urbanismo Auxiliares Secretaria Personal de Urbanismo y Obras Publicas Personal de Reglamentación Urb.	Contar con un espacio apto para un mejor funcionamiento de sus actividades. Contar con un local para guardar herramientas y área para realizar el mantenimiento a vehículos.	

DETERMINACION DE USUARIOS

ZONA	DEPENDENCIA	USUARIO	EXPECTATIVAS
Gobierno Municipal	Comandancia	Comandante Segundo Comandante Cabo Patrulleros Agentes	Tener un sitio donde poder descansar. Contar con un ingreso de servicio.
Gobierno del Estado	Juzgado Municipal	Juez Secretaria	Tener un área confortable para realizar su trabajo. Contar con un espacio donde preparar refrigerios
	Registro Civil	Juez Secretaria	Idem. Juzgado Municipal.
	Ministerio Público	Agente del M.P. Auxiliar del M.P.	Idem. Juzgado Municipal.
	Transito Del Estado	Agentes de Transito Secretaria	Idem. Juzgado Municipal.
	Rentas del Estado	Receptor Auxiliares administrativos.	Idem. Juzgado Municipal.
Servicios públicos de la Federación.	Correos	Administrador Auxiliar Postal. Carteros.	Contar con un ingreso de servicio.
	Telégrafos	Jefe de oficina. Oficial administrativo. Mensajero Celador	Contar con equipo moderno para poder brindar un mejor servicio. Tener un acceso de servicio.

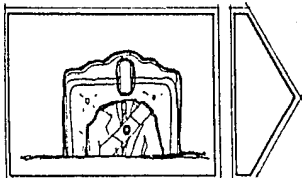
ROL DEL USUARIO

De acuerdo al análisis de los sistemas análogos, se concluye que los usuarios que intervendrán en el proyecto serán los siguientes:



CABILDO:--

Son los miembros del ayuntamiento que tienen a su cargo las diversas comisiones de la Administración Pública Municipal. Estas comisiones tienen por objeto procurar el bienestar de la población.



PRESIDENCIA:--

Es un funcionario público electo por votación popular directa, que ejecuta las disposiciones y acuerdos del ayuntamiento y es responsable del buen funcionamiento de la administración pública.



SECRETARIA:--

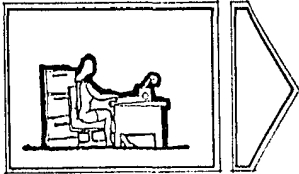
Es la encargada de auxiliar al presidente y llevar en orden lo referente a archivo de documentación de su departamento.



CONCEJAL:--

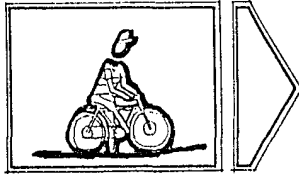
Su función principal es auxiliar al presidente así como estar presente en todas las sesiones del Ayuntamiento para dar información y levantar las actas correspondientes además se encarga de autorizar y suscribir documentos.

ROL DEL USUARIO



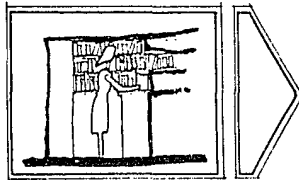
PRESIDENCIA:-- 7.1.1

Tiene a su cargo escribir actas, mantener en orden todo lo relacionado con documentación y archivo además de auxiliar al presidente en lo que le indique el secretario.



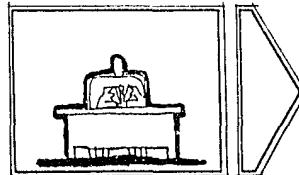
MENSAJERÍA:-- 7.1.2

Se encarga de realizar encargos, llevar recados o documentos a donde se le indique.



BIBLIOTECA:-- 7.1.3

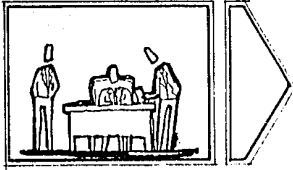
Esta persona es la encargada de atender la biblioteca pública, además de mantener ordenados los libros y documentos dentro de la biblioteca y realiza la limpieza de la misma.



TESORERÍA:-- 7.1.4

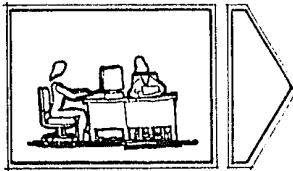
Es el responsable del manejo de los valores del municipio. Se encarga de vigilar el cumplimiento de las leyes, reglamentos y demás disposiciones fiscales aplicables. También elaborará los programas y presupuestos de los ingresos y egresos y los presentará al ayuntamiento para su autorización.

ROL DEL USUARIO



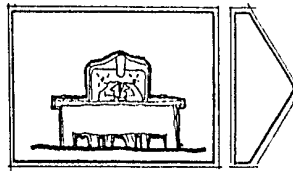
TESORERIA:-- HABILITADOS

Estas personas se encargan de verificar, autorizar, vigilar y supervisar varios asuntos en diferentes sitios rindiendo informe de sus acciones al tesorero, además auxilia al tesorero en las actividades o encargos que le sean encomendados.



-- ASISTENTES

Estas personas tienen a su cargo auxiliar al tesorero como a los auxiliares, realizando cobros, atención al público, mecanografiando y manteniendo en orden la papelería y el archivo.



SINDICALIA:-- HABILITADOS

Encargado de vigilar los intereses municipales, atender asuntos jurídicos del municipio y controlar los de la Hacienda Pública Municipal, Revisión y firma de los cortes de caja de la Tesorería y vigilancia de la aplicación del presupuesto. Debe mantener al corriente el inventario general de los bienes muebles e inmuebles del municipio.



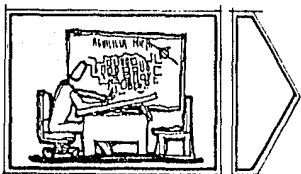
-- ASISTENTES

Se encarga de auxiliar al síndico y llevar en orden lo referente a la documentación y archivo de su departamento.

ROL DEL USUARIO

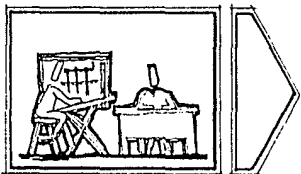
URBANISMO:--

Esta persona tiene a su cargo el departamento de obras públicas y reglamentación urbana e inspección. Coordina con ayuda de sus auxiliares y personal las acciones necesarias para brindar al pueblo un buen servicio. Se encarga de informar al presidente del avance de las actividades de su departamento.



:--

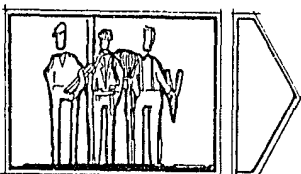
Habrán dos auxiliares, uno para el departamento de obras públicas y otro para el departamento de reglamentación urbana. Estos fungen como jefes responsables de coordinar a cierto número de empleados que se encargan ya sea de instalar o dar mantenimiento al equipamiento existente.



:--

Este grupo está integrado por fontaneros, electricistas, jardineros, etc., quienes son coordinados por su respectivo auxiliar.

Se encargan del mantenimiento, instalación o conservación del equipamiento con el que cuenta el municipio.

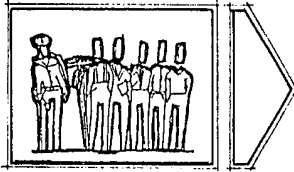


:--

Este integrante del departamento de urbanismo se encarga de elaborar documentación y mantener en orden el archivo, etc., etc.

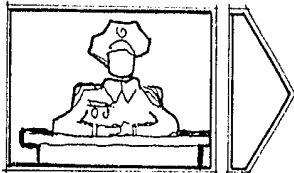


ROL DEL USUARIO



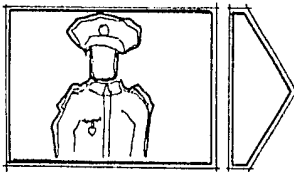
URBANISMO:-- *El grupo del mantenimiento de la imagen del municipio.*

Este grupo lo integran veladores, afanadores, jefe de mantenimiento, choferes y ayudantes, etc., los cuales son coordinados por el auxiliar correspondiente. Se encargan de realizar sus labores según su empleo para el mejoramiento de la imagen del municipio.



COMANDANCIA:-- *El jefe del departamento de seguridad pública municipal.*

Esta persona es el jefe del departamento de seguridad pública municipal y es el responsable del mismo. Se encarga de rendir informe al presidente municipal de sus actividades. Supervisa al personal que tiene a su cargo durante su turno, durante el cual, vigila para que no halla disturbios y desorden en el pueblo.



:-- *El segundo comandante.*

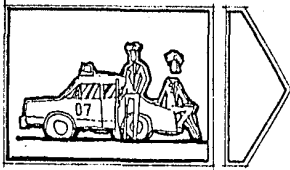
Esta persona es el encargado de desempeñar las funciones del comandante cuando éste presente, tiene a su cargo el segundo grupo de seguridad pública, vigila durante su turno que no existan desordenes en el pueblo.



:-- *El tercer comandante.*

Encargado de coordinar a los elementos de seguridad pública (patrulleros, agentes) y tiene las mismas obligaciones del comandante y/o segundo comandante cuando alguno de estos está ausente.

ROL DEL USUARIO



COMANDANCIA:--COMANDANTES

Son los encargados de conducir los vehículos a la hora de salir a alguna acción. También participan en las acciones que realizan los demás empleados de este departamento.



:--POLICIALES

Estos elementos son los que intervienen al momento de realizar alguna detención o de imponer el orden. Son coordinados por el comandante, segundo comandante o el cabo.



JUZGADO MUNICIPAL:--JUEZ

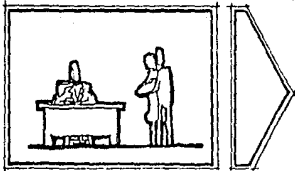
Es quien se encarga de decidir e imponer sentencias a los detenidos o juicios que se presentan y remitir a los detenidos o asuntos mayores los cuales tengan que mandarse a otra dependencia para solucionarlos, todo esto de acuerdo a lo establecido en la ley vigente.



:--SECRETARIA

Auxilia al juez en lo que se le indique, elabora documentos, archiva y mantiene ordenado el archivo.

ROL DEL USUARIO



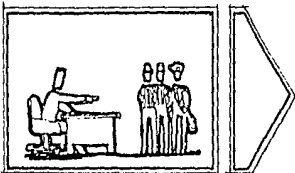
REGISTRO CIVIL:--###

Es quien da legalidad a diversos documentos como actas de nacimiento, divorcios, adopciones, actas de defunción, etc.,...Es el responsable de este departamento.



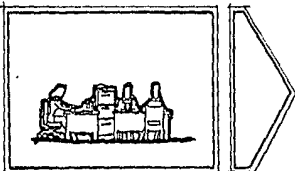
---###

Su función principal es la de auxiliar al juez, elaborar documentos, archivarlos y mantener en orden el archivo respectivo.



MINISTERIO PUBLICO: AGENTE DEL MINISTERIO PUBLICO

Es el responsable de esta dependencia del estado, el cual se encarga de tomar decisiones, además de procurar y vigilar la correcta impartición de justicia en representación de la sociedad, así como defender en un juicio los derechos de ésta y del estado, en los casos y por los medios que establece la presente Ley.



---###

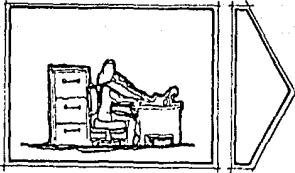
Se encarga de tomar declaraciones, archivar y mantener en orden el archivo con la documentación del departamento.



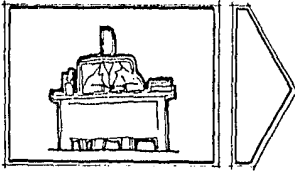
TRANSITO DEL ESTADO:---###

Se encargan de vigilar el correcto cumplimiento de los señalamientos viales, así como orientar y sancionar a los infractores de las mismas expidiéndoles una multa.

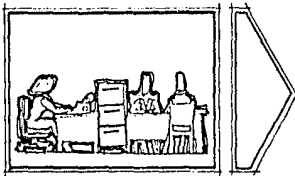
ROL DEL USUARIO



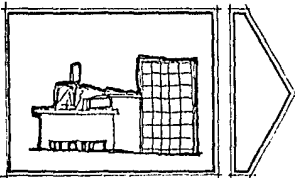
TRANSITO DEL ESTADO:--
Elabora documentación, los archiva y mantiene en orden el archivo. Atiende al público, expide licencias y cobra multas etc,,.



RENTAS DEL ESTADO:--
Es el encargado del departamento y quien autoriza cualquier documento del departamento. Se encarga de coordinar y supervisar la labor de sus auxiliares.



ADMINISTRACION:--
Estas personas tienen a su cargo la elaboración de documentación del departamento, además de atender al público en cobros de impuestos; predial, servicio de catastro, trámites, vehiculares, impuestos, multas federales y fiscales entre otros.

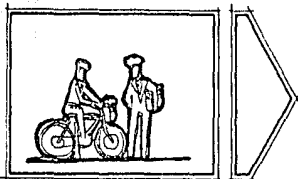


CORREOS:--
Esta persona funge como responsable de administrar la oficina, supervisa y coordina a los carteros y al auxiliar postal, atiende al público.

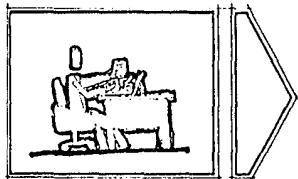


ADMINISTRACION:--
Realiza las actividades que le encomienda el administrador además atiende al público y es responsable en ausencia del administrador.

ROL DEL USUARIO

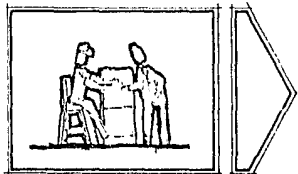


:-**REPARTIDOR**-
Son los encargados de repartir la correspondencia y paquetes pequeños a las casas del pueblo.



TELEGRAFOS:-**JEFE DE LA OFICINA TELEGRAFICA**-

Como su nombre lo dice es el encargado del departamento. Atiende los asuntos correspondientes a su puesto, supervisa y coordina al personal del departamento.



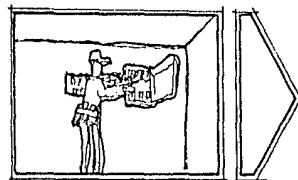
:-**RELACIONES PUBLICAS**-

Esta persona atiende al público, auxilia al jefe de la oficina y queda como responsable cuando no está el jefe del departamento.



:-**OPERARIO**-

Esta persona se encarga de repartir la correspondencia telegráfica a las casas del pueblo.

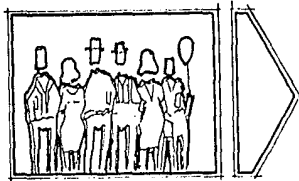


:-**TECNICO**-

Esta persona se encarga de realizar reparaciones a cables e instalaciones.

ROL DEL USUARIO

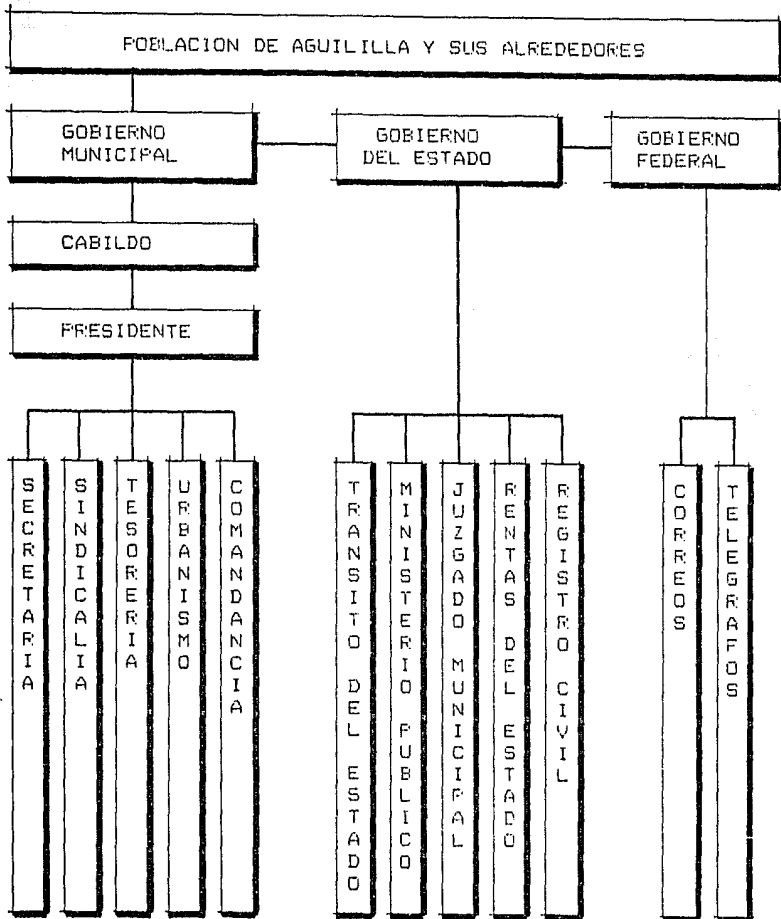
Y finalmente el usuario el cuál desarrolla el rol más importante y sin él todos los demás usuarios no tendrían a quien brindar sus servicios.



!-Adultos, jóvenes y niños habitantes de Aguililla y sus alrededores.

Estas personas son a quién se les atiende en las oficinas correspondientes para solucionar sus diversos asuntos, dentro de este sistema de administración pública.

JERARQUIA DE ROLES



PROGRAMA

GOBIERNO MUNICIPAL

- Cabildo
- Presidencia
- Tesorería
- Sindicalía
- Urbanismo
- Comandancia

GOBIERNO DEL ESTADO

- Registro Civil
- Rentas del estado
- Juzgado Municipal
- Ministerio Público
- Transito del Estado

SERVICIOS DE LA FEDERACION

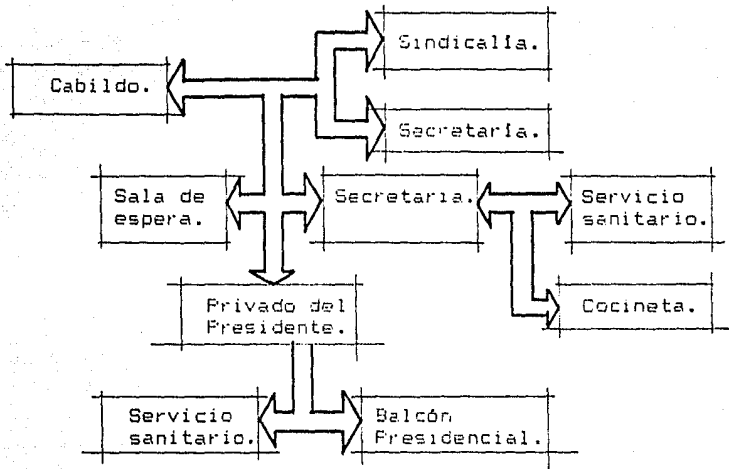
- Correos
- Telégrafos

SERVICIOS DE APOYO

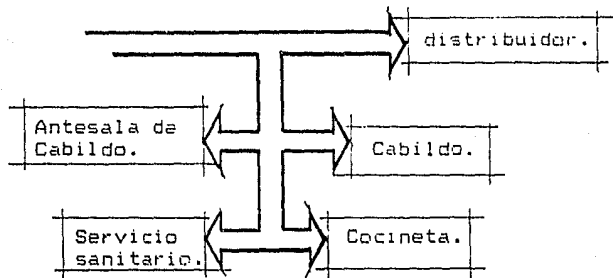
- Auditorio
- Cafetería
- Sala de juego
- Estacionamiento Público
- Estacionamiento de servicio

RELACIONES, VINCULOS Y MOVIMIENTOS.

PRESIDENCIA.

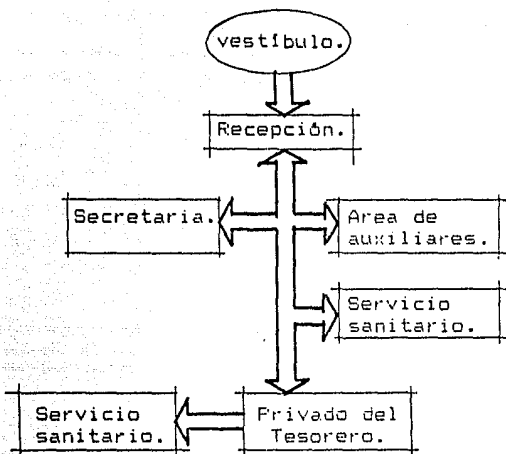


CONSEJO.

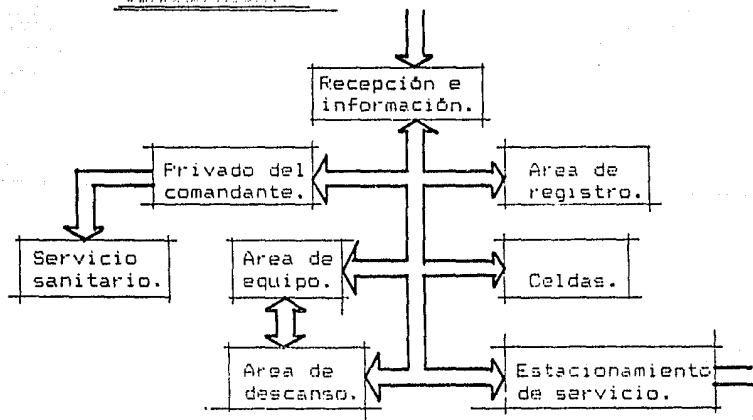


RELACIONES, VINCULOS Y MOVIMIENTOS.

TEGURERIA.

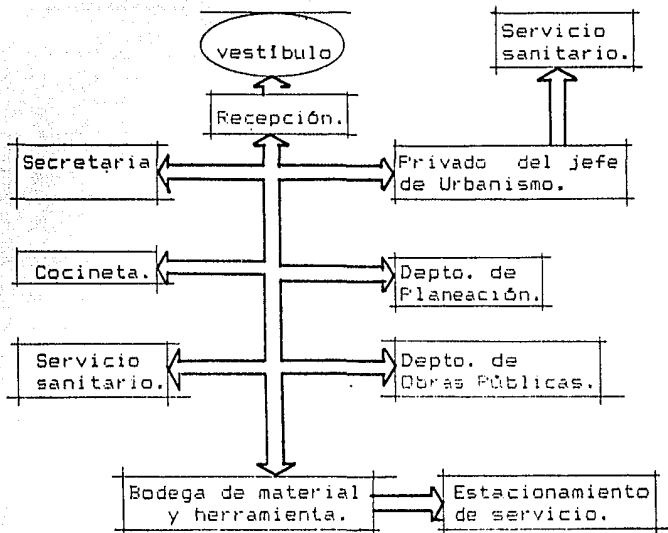


COMANDANCIA.

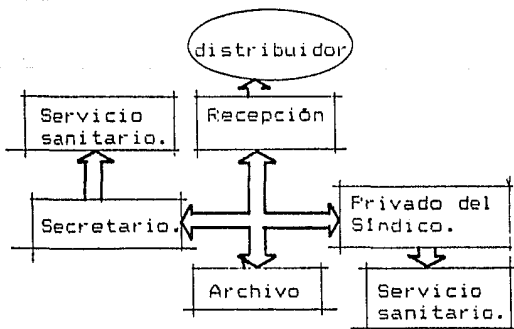


RELACIONES, VINCULOS Y MOVIMIENTOS.

PERSONAL SINDICAL

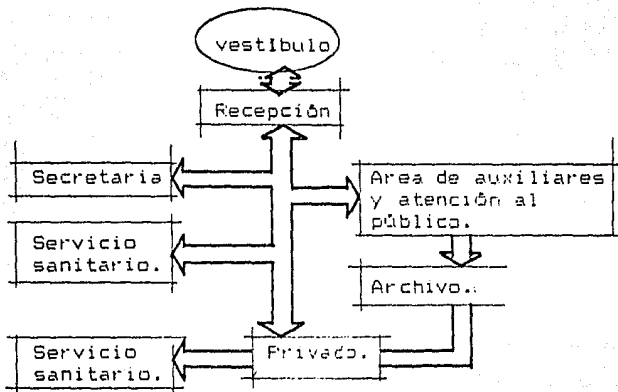


SINDICALISTA

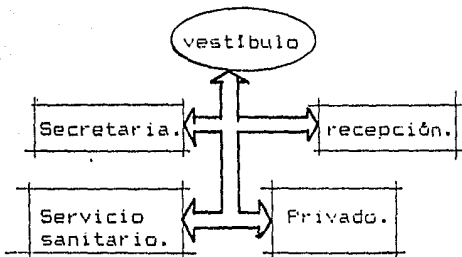


RELACIONES, VINCULOS Y MOVIMIENTOS.

RENTAS DEL ESTADO Y TRÁNSITO DEL ESTADO.

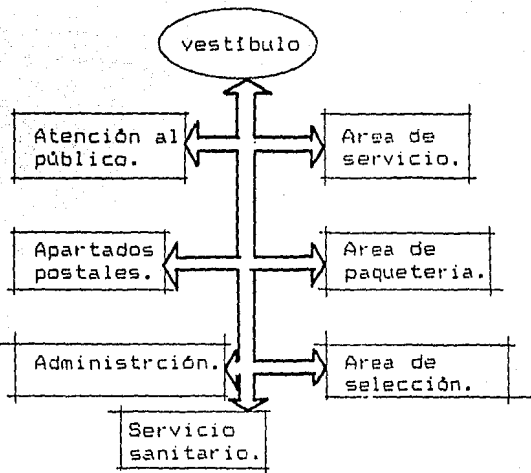


REGISTRO CIVIL, JUNTA DE FAMILIARIDAD Y MINISTERIO PÚBLICO.

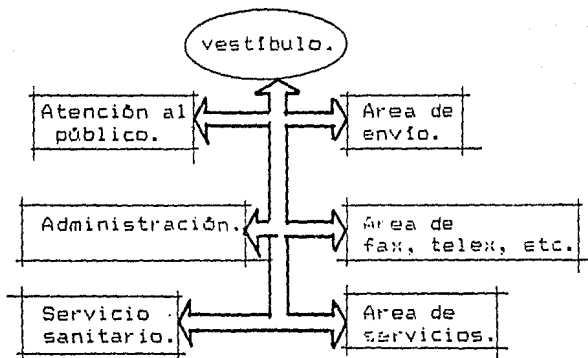


RELACIONES, VINCULOS Y MOVIMIENTOS.

CORREOS.



TELEFONOS.

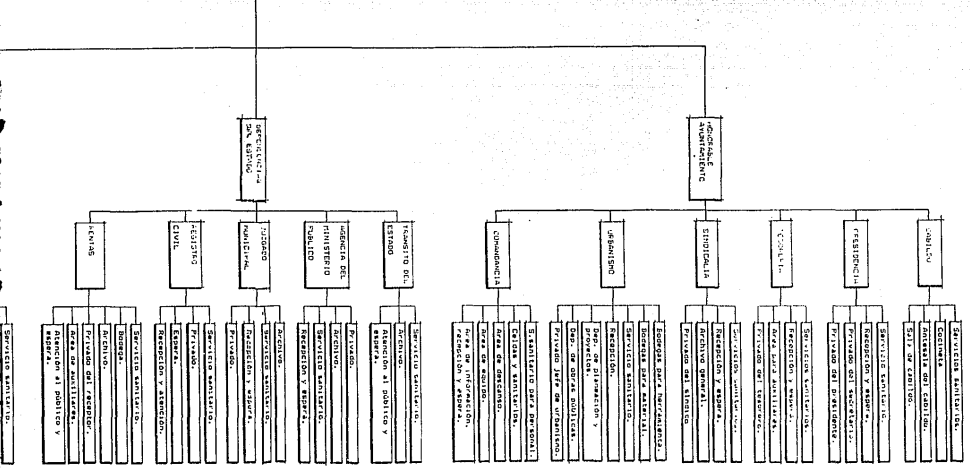


MATRIZ DE RELACIONES

GOBIERNO MUNICIPAL	CABILDO	
	PRESIDENCIA	⊙
	TESORERIA	⊙
	SINDICALIA	⊙
	URBANISMO	⊙
	COMANDANCIA	⊙
GOBIERNO DEL ESTADO	RENTAS	⊙
	REGISTRO CIVIL	⊙
	JUZGADO MUNICIPAL	⊙
	A. MINISTERIO PUBLICO	⊙
	TRANSITO DEL ESTADO	⊙
SERVICIOS DE LA FEDERACION SERVICIOS DE APOYO	CORREOS	⊙
	TELEGRAFOS	⊙
	AUDITORIO	⊙
	EST. PUBLICO	⊙
	EST. DE SERVICIO	⊙

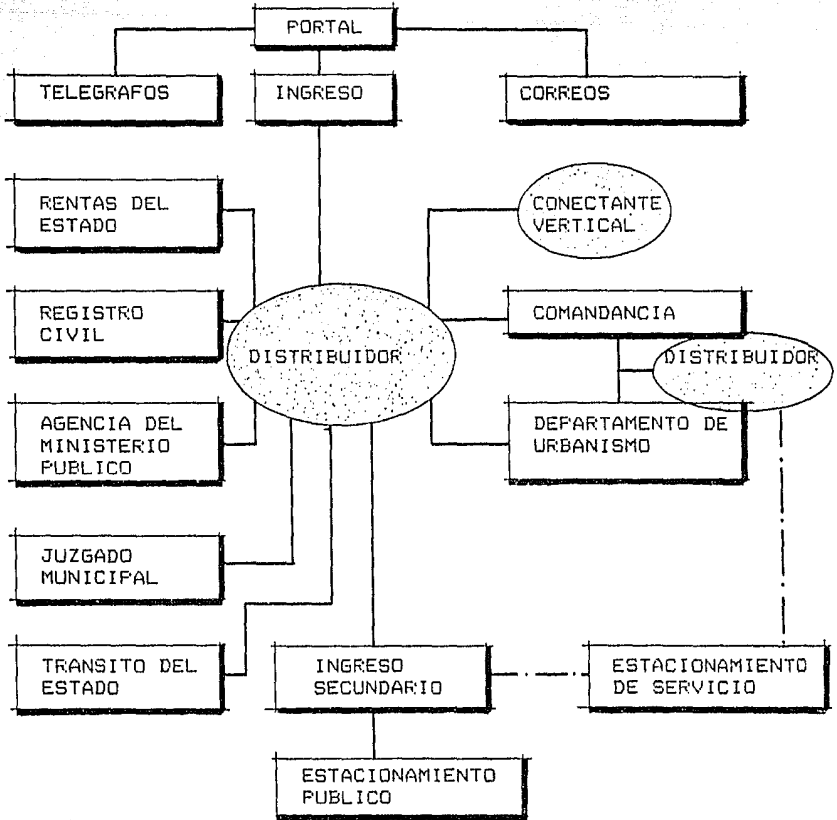
Simbologia: Directa ⊙
 Indirecta ●
 Nula ⊗

ESPACIO PARA LA ADMINISTRACION PUBLICA EN AGUILILLA, MICH.

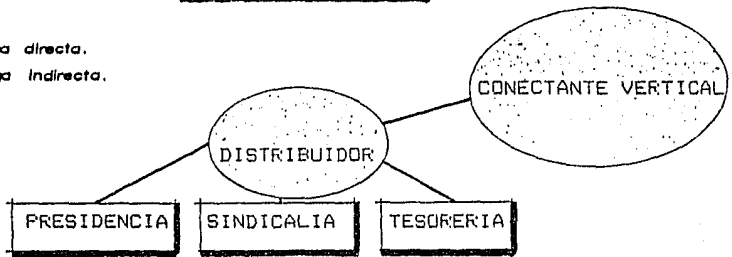


M I C H O A C O

DIAGRAMA DE LIGAS

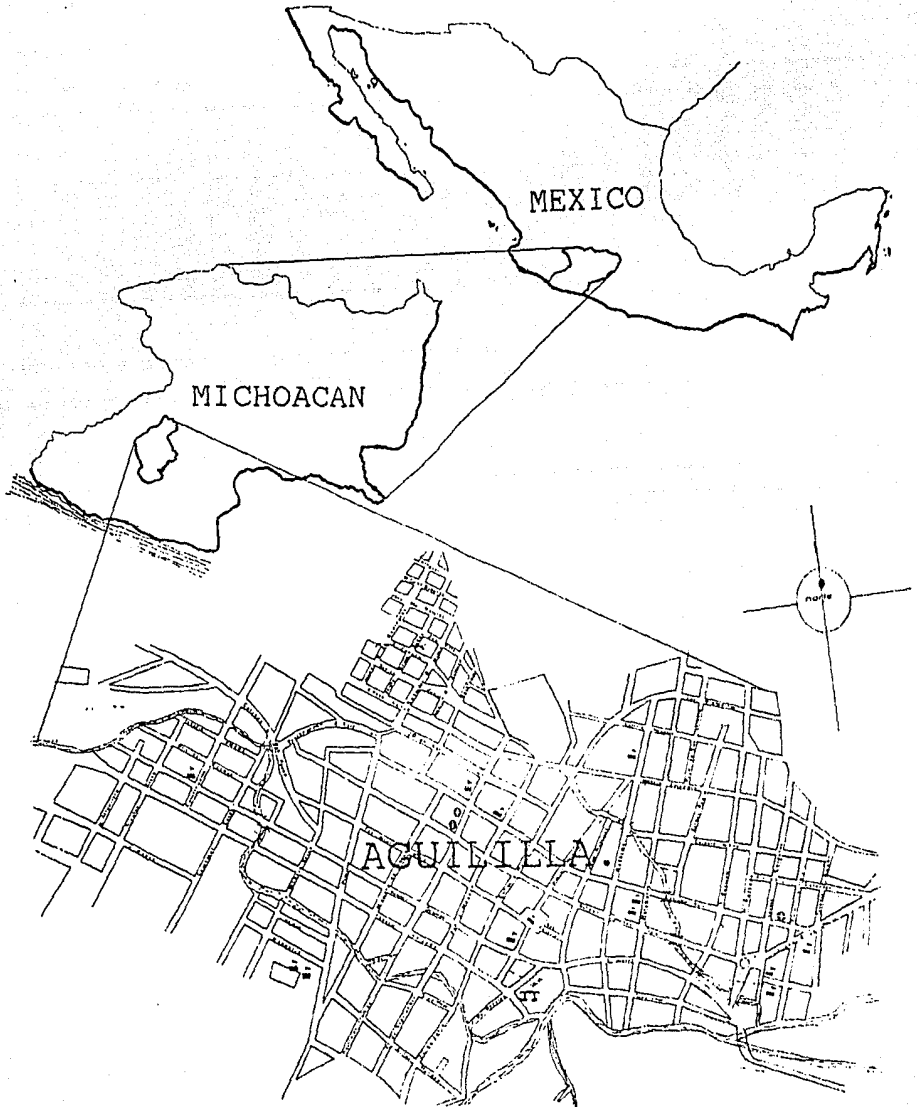


— liga directa.
 -.- liga indirecta.



ASPECTO FISICO

LOCALIZACION DENTRO DEL ESTADO

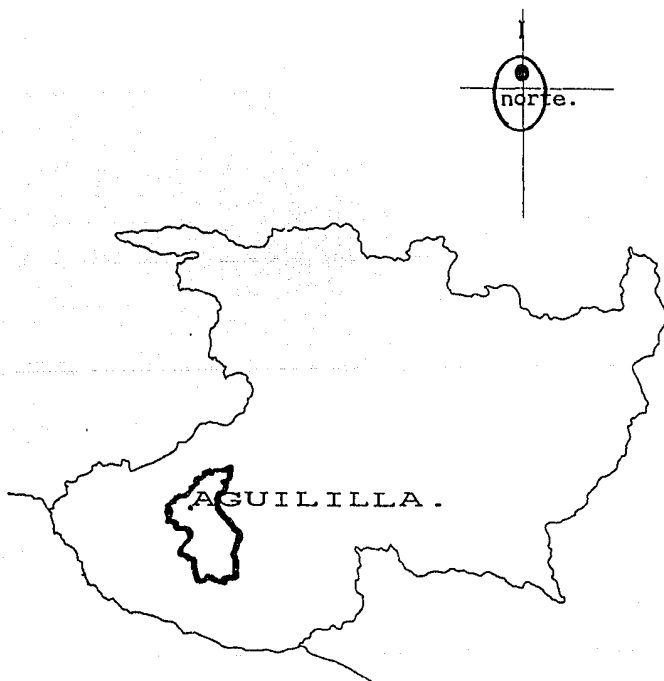


LOCALIZACION DENTRO DEL ESTADO

Localización:

El municipio de Aguililla se localiza al sureste del estado, en las coordenadas $18^{\circ} 44'00''$ de latitud - norte y en los $102^{\circ} 43'00''$ de longitud oeste, a una altura de 950 metros sobre el nivel del mar.

Su superficie es de 1629.52 km. Limita al norte con Buenavista, al este con Apatzingán y Tumbiscatio, al sur con Arteaga, al noroeste con Tepalcátepec y al oeste y suroeste con Coalcomán.



Clima:

Su clima es tropical en su mayor parte, con lluvias en verano; tiene una precipitación pluvial anual de 1000 mm (de los cuales el 80% son en agosto y septiembre) y temperaturas que van desde 10°C mínima hasta 39°C máxima.

Flora:

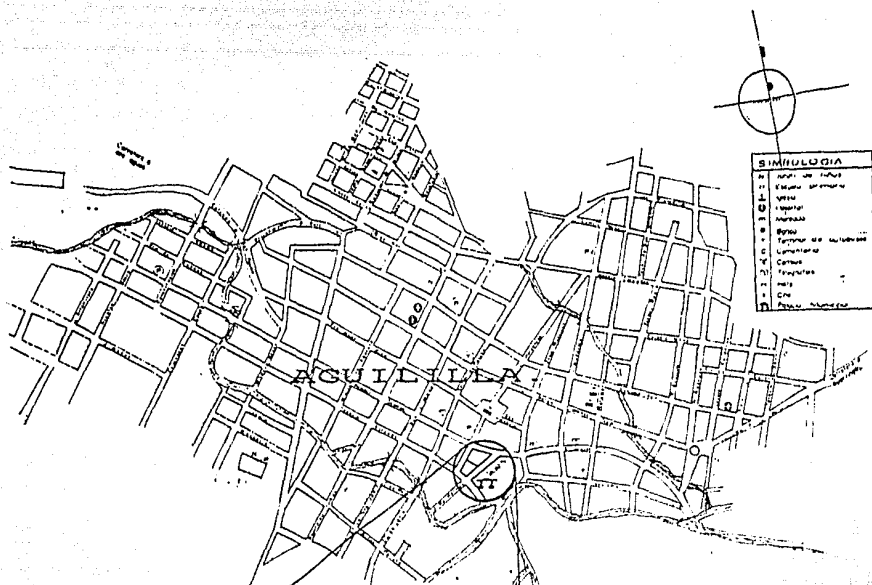
El municipio tiene bosque mixto en las montañas, con pino, cedro y encino; y sabana tropical en las zonas bajas, con paróta, cuerámo, granadilla, camachín y huizache.

Topografía:

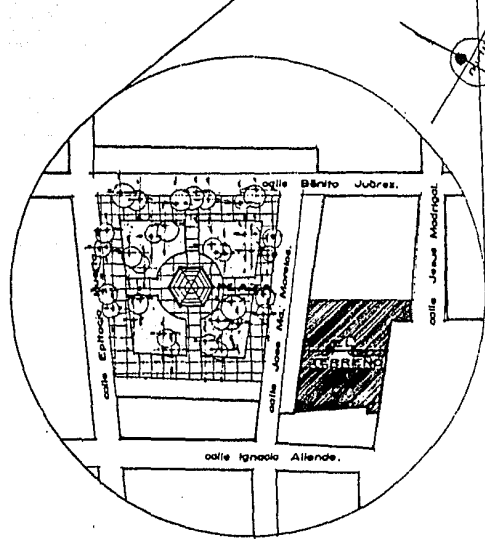
Su relieve lo constituyen la Sierra Madre del Sur y los cerros: El gallo, Encinal, Mezquite, Granada, Alberca y Tres cerritos; y los valles de Tierra Caliente, Chila y El Limón.

Los suelos del municipio son principalmente - de tipo café rojizo, café grisáceo, de pradera y castaño.

UBICACION DENTRO DEL POBLADO



SIMBOLÓGIA	
1	Autos de taxis
2	Edificio gubernamental
3	Escuela
4	Hotel
5	Parque
6	Templo de culto
7	Comercio
8	Carretera
9	Estación
10	Plaza
11	Edificio



EL TERRENO:

Se encuentra ubicado a un costado de la plaza principal sobre la calle Jose Ma. Morelos.

UBICACION DENTRO DEL POBLADO

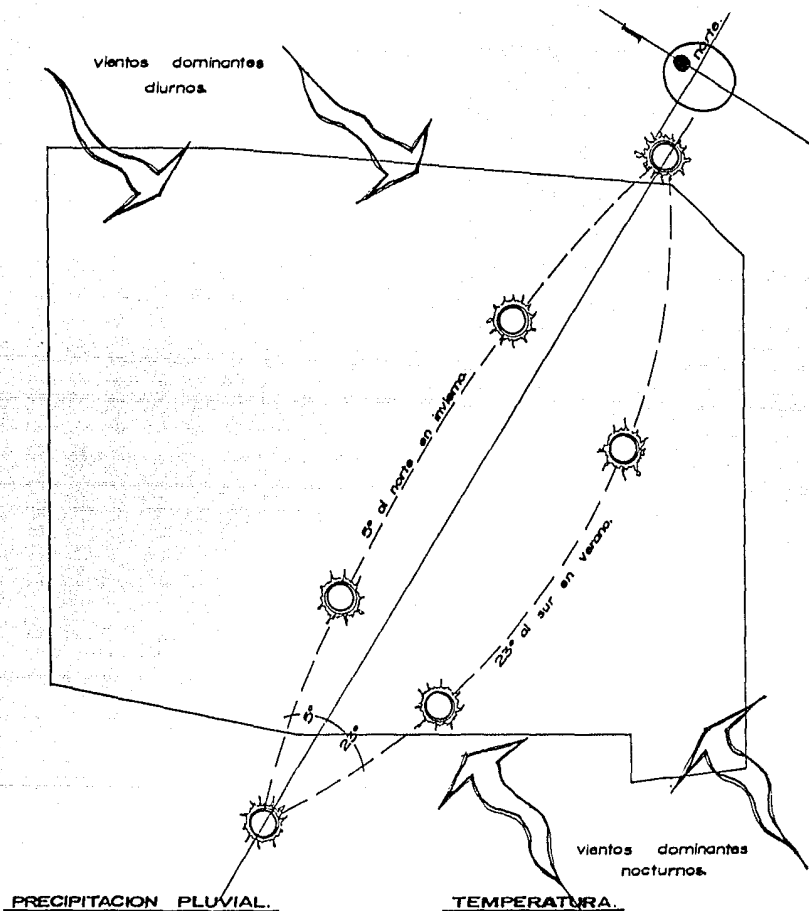
ACCESOS:

Tenemos un terreno el cuál tiene acceso por la calle José Ma. Morelos que se encuentra a un costado de la plaza principal y además también cuenta con acceso por la - calle Cuauhtémoc la cuál comunica al río.

AREAS:

El área total del terreno son 1775.50 m², de los cuales 746.50 los ocupa la construcción actual y tenemos - 1009.00 m² para la ampliación de las instalaciones del palacio municipal.

AFECTANTES FISICOS



1000 mm³ anuales.

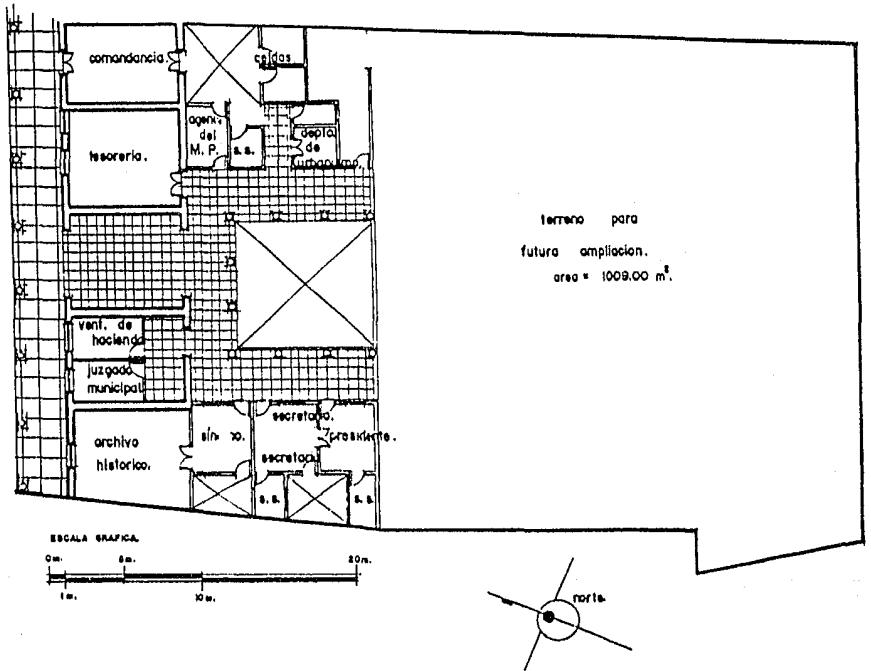
10 a 39° C.



Se utilizarán elementos para el rapido desalojo de las aguas y la protección como son cubiertas inclinadas y voladizos.

En los meses de abril y mayo se dan las temperaturas máximas que en ocasiones son extremas por lo que se manejan alturas de piso a techo mayores a la normal para refrescar los espacios.

ANALISIS DEL ESTADO ACTUAL DEL EDIFICIO



ANÁLISIS DEL ESTADO ACTUAL DEL EDIFICIO.

CARACTERÍSTICAS GENERALES:

El lugar que en la actualidad se utiliza como presidencia municipal, es un edificio sobre la calle José Ma. Morelos frente a la plaza principal del pueblo.

En este edificio siempre se han encontrado las diferentes autoridades que el pueblo ha tenido desde que obtuvo el nombramiento de "Tenencia" hasta nuestros días. A fines de 1982 se adapta este edificio para funcionar como "Palacio Municipal" estando como presidente municipal Espiridión Vargas y Cuauhtémoc Cárdenas como gobernador del estado.

CARACTERÍSTICAS FUNCIONALES:

Los espacios actuales del palacio municipal están distribuidos en torno a un patio central aportalado el cuál se comunica a través de un vestíbulo con el portal exterior que da a la plaza principal. Todos los espacios interiores excepto el de la comandancia, son comunicados por el patio interior del edificio.

Debido a que las actividades se adaptaron a los espacios existentes se observa lo siguiente:

El área de la mayoría de las dependencias está muy limitada, o se desperdicia área, además no se definen las áreas internas de cada dependencia; En la comandancia el ingreso de los detenidos se da a través del portal que da a la plaza; El área del secretario está compartida con otras actividades; solo el presidente y el secretario cuentan con servicio sanitario, el área del presidente no tiene la jerarquía que merece. No se cuenta con áreas de bodegas para el depto. de Urbanismo así como también se carece de ingresos de servicio que se requiere; No se cuenta con área de Cabildo que es necesaria. La iluminación en la mayoría de las áreas no es suficiente.

CARACTERISTICAS FORMALES:

Referente a los vanos que se utilizan en las ventanas y puertas se maneja una verticalidad no obstante que las puertas algunas son de diferente dimensión.

Se tiene cubierta plana puesto que se había provisto - una segunda planta.

Se tiene portales con columnas lo que le da un ritmo formal, las columnas internas moduladas a cada 3.00 m y las exteriores a cada 4.50 m, las cuales son redondas y con base cuadrada, simulando a las originales que estaban elaboradas de postes de sabino y bases de cantera roja que es típica de la región.

ASPECTO LEGAL

LO LEGAL

PASILLOS Y CORREDORES

Deberán conducir a la calle ó a escaleras. Nunca deberán ser menores de 1.20 m.

ESCALERAS

La anchura mínima será de 1.20 y la máxima de 2.40 m. Las huellas tendrán un mínimo de 28 cm de peralte máximo de 18 cm.

Estarán construidas de material incombustible, con un pasamanos y barandales en caso de ser necesario, con una altura de 0.90 m.

SERVICIOS SANITARIOS

Se deberá contar con dos locales para servicio sanitario por piso, uno para damas y otro para caballeros.

Para caballeros se instalará por cada 400 metros cuadrados construidos: 1 excusado, 1 mingitorio y 1 lavabo.

Para damas por cada 300 metros cuadrados construidos se instalará: 1 excusado y un lavabo.

LO LEGAL

De acuerdo a lo que establece el "SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO" de la "SEDUE" Se tomarán las siguientes disposiciones para un "PALACIO MUNICIPAL" con las características de servicio que demanda el Municipio de Aguililla.

LOCALIZACION Y DOTACION URBANA

L O C A L I Z A C I O N	Jerarquía urbana y nivel de servicio.		Medio
	Rango de población.		10,000 a 50,000 Habitantes.
	Localización del elemento		Indispensable.
	C O B E R T U R A	R E G I O N A L	Distancia en Km.
		Tiempo en horas	Una hora.
D O T A C I O N	D O T A C I O N D E S E R V I C I O	No de UBS requeridas	De 200 a 1000
		Turnos de operación	1 de 8 horas.
		Población atendida Por módulo. (hab.).	50,000

LO LEGAL

D O T A C I O N	Jerarquía urbana y nivel de servicio.		medio 10,000 A	
	Rango de población.		50,000 Habitantes.	
	D O T A C I O N	U R B A N A	Densidad promedio de población (hab/ha).	50 a 100
			M2/costruidos por módulo.	1,000
			M2/terreno por módulo.	1,800
No de estacionamientos por módulo(cajones).			25.	
L O C A L I Z A C I O N	U S O D E L	Habitacional.	▲	
		Comercial y de servicios	●	
		Preservación del patrimonio cultural.	■	
		Industrial.	▲	
	E S C A L A U R B A N A	D E I N S E R C I O N	Centro vecinal	▲
			Centro de barrio 1)	▲
			Subcentro urbano	■
			Centro urbano.	●
			Localización especial.	■
			Fuera de la mancha urbana.	

OBSERVACIONES:

● RECOMENDABLE

■ CONDICIONADO

▲ NO RECOMENDABLE

1) Los módulos se integran en un solo elemento.

LO LEGAL

SELECCION DEL PREDIO.

RE QU E R I M I E N T O S D E I N F R A E S T R U C T U R A	Y S E R V I C I O S	Jerarquía urbana y nivel de servicio.		Medio
		Rango de población.		10, a 50,000 Habitantes.
	P U B L I C O S	R e d e s y c a n a l i z a c i o n e s	Agua potable	●
			Alcantarillado	●
			Energía eléctrica.	●
			Alumbrado Pub.	●
			Teléfono.	●
			Pavimentación.	●
	P U B L I C O S	S e r v i c i o s u r b a n o s	Recolección de basura.	●
			Transporte Público.	●
			Vigilancia.	●
	I N F R A E S T R U C T U R A	U b i c a c i o n c o n r e s p e c t o a l a v i a l i d a d.	Av. principal.	■
			Av. secundaria.	■
			Calle colectoras.	▲
			Calle local.	▲
			Calle o andador peatonal.	■

OBSERVACIONES:

● INDISPENSABLE

■ RECOMENDABLE

▲ NO NECESARIO

LO LEGAL

REQUERIMIENTO DE INSTALACIONES BASICAS.

I N S T A L A C I O N E S	B A S I C A S	TIPO DE INSTALACION	DOTACION O APORTACION	ELEMENTO DE APOYO
		Agua potable	180 lts/usuario/día	Cisterna o tanque elevado.
		Drenaje de aguas servidas	150 lts/usuario/día	
		Drenaje pluvial	Según precipitación pluvial.	
		Teléfono	Según requerimiento de líneas.	Conmutador.
		Energía eléctrica.		Planta de emergencia subestación.

INTEGRACION CON OTROS EQUIPAMIENTOS

SUBSISTEMA	EQUIPAMIENTO	RELACION
Educación	Jardín de niños.	●
	Primaria.	●
	Capacitación para el trabajo.	●
	Secundaria.	■
	Bachillerato.	■
Cultura	Centro social popular.	■
	Auditorio.	●
	Casa de la cultura.	■
Salud	Unidad médica de 1er contacto.	●
	Clínica.	■
	Clínica hospital.	■
Comercio	Conasuper.	●
	Tianguis o mercado sobre ruedas.	■
	Mercado público.	■

LO LEGAL

INTEGRACION CON OTROS EQUIPAMIENTOS

SUBSISTEMA	EQUIPAMIENTO	RELACION
Comunicaciones	Agencia de correos.	●
	Sucursal de correos.	●
	Oficina de telégrafos.	●
	Administración de telégrafos.	●
	Caseta telefónica L. D.	●
	Oficina teléfonos.	●
Recreación	Plaza cívica.	●
	Juegos infantiles.	■
	Parque urbano.	■
	Cine.	■
	Espectáculos deportivos.	■
Servicios urbanos.	Comandancia de policía.	●
	Cementerio.	▲
	Estación de gasolina.	■
Administración Pública.	Palacio Municipal.	●
	Oficinas de gobierno estatal.	●
	Oficinas de hacienda.	●
	Oficinas de gobierno Federal.	●
	Tribunales de justicia Federal.	●
	Ministerio público estatal.	●
	Ministerio público federal.	●
	Juzgados civiles.	●
Juzgados penales.	●	

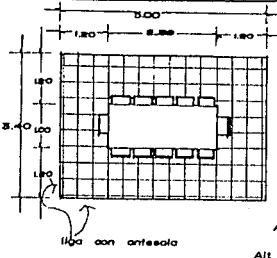
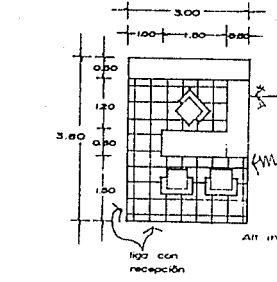
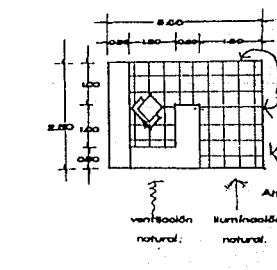
● INTEGRABLES

■ INTEGRABLE
EN LA ZONA
INMEDIATA

▲ INCOMPATIBLE

ASPECTO SINTETICO

TABLA DE REQUISITOS

AREA	USUARIO	ACTIVIDADES	MOBILIARIO	ESPACIO	
CABILDOR	REGRES	Celebrar reuniones del ayuntamiento. Esperar a miembros del ayuntamiento. Preparar refrigerios Realizar necesidades fisiológicas	mesa, sillas librero, archivo sillones, mesa, librero. Mesa, frigobar, alacena Inodoro, lavabo	Sala de Cabildo Antesala de Cabildo Cocineta Servicio sanitario	 <p style="text-align: right;">A-17.00 Alt. mín. = 3</p>
PRESIDENCIA	FRRESIDE	Aprobar permisos, solicitudes. Atender personas Realiza llamadas Entrevistarse con sus colaboradores. Realiza necesidades fisiológicas Preparar refrigerio	Escritorio, mesa Sillas Librero Lavabo, inodoro Mesa, frigobar alacena	Privado del presidente Servicio sanitario Cocineta	 <p style="text-align: right;">A-11.00 Alt. mín. = 3.5</p>
PRESIDENCIA	SECRE	Recepción de personas Elaborar escritos. Ordenar y archivar Realiza necesidades fisiológicas Preparar refrigerios o café.	Escritorio, mesa Sillas. Archivo Inodoro, lavabo Mesa, frigobar alacena.	Recepción Servicio sanitario Cocineta	 <p style="text-align: right;">A-9.5 Alt. mín.</p>

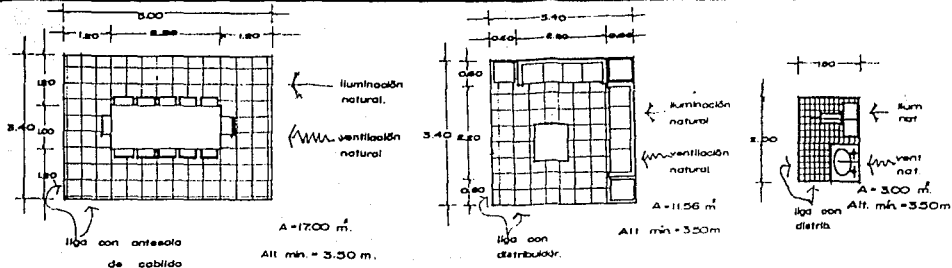
ESPACIO

PATRONES DE DISEÑO

Re
hivo
ea,
bar,
vabo

Sala de
Cabildo
Antesala
de
Cabildo
Cocineta

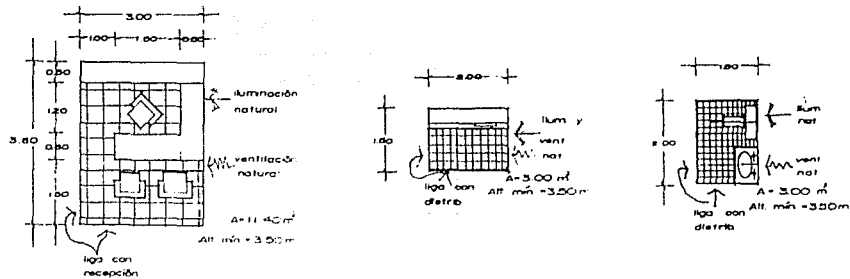
Servicio
sanitario



mesa
doro
bar

Privado
del
presidente

Servicio
sanitario
Cocineta



mesa
vabo
bar

Recepción

Servicio
sanitario
Cocineta

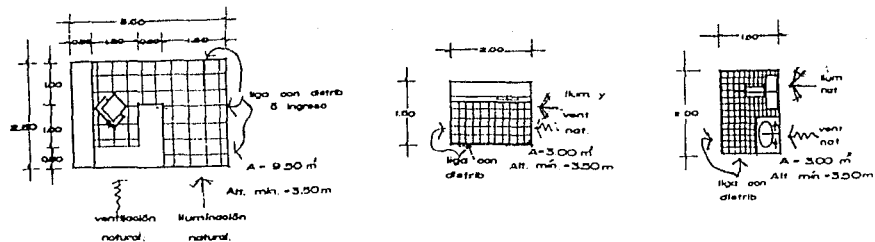
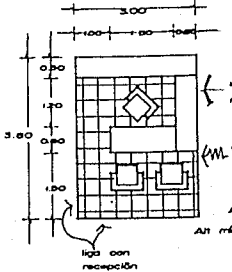
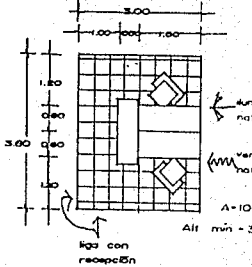


TABLA DE REQUISITOS

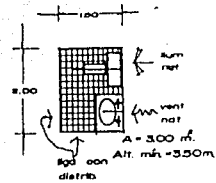
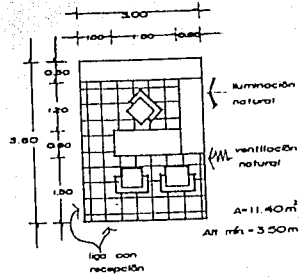
AREA	USUARIO	ACTIVIDADES	MOBILIARIO	ESPACIO	
PRESENCIA	SECRETARIO	Redactar escritos, actas, etc, ... Atender a personas Autorizar o escribir documentos. Realizar llamadas telefónicas. Realizar necesidades fisiológicas.	Escritorio, silla. Mesa, librero Inodoro, Lavabo	Privado del secretario Servicio sanitario.	
TESORERIA	TESORERO	Elaborar programas de ingresos y egresos. Atender a personas. Firmar documentos. Realizar necesidades fisiológicas.	Escritorio, librero. Silla. Mesa. Lavabo, inodoro	Privado del tesorero. Servicio sanitario.	<p style="text-align: right;">IDEM</p>
	AUXILIARES	Elaborar informes de actividades Recibir pagos y expedir recibos. Archivar documentos Realizar necesidades fisiológicas.	Escritorio, silla, mesa. Archivo Lavabo, inodoro	Area para auxiliares Servicio sanitario	

PATRONES DE DISEÑO

ESFACIO

Privado del secretario

Servicio sanitario.



Privado del tesorero.

Servicio sanitario.

IDEM SECRETARIO.

Area para auxiliares

Servicio sanitario

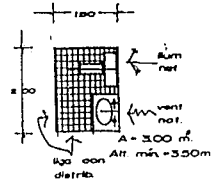
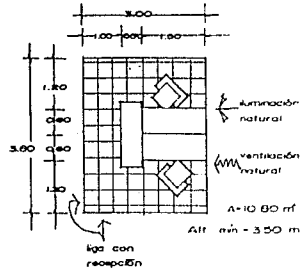
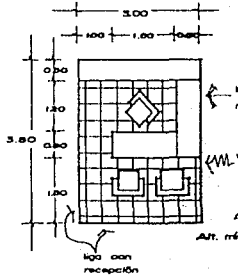
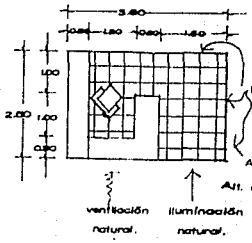


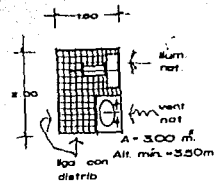
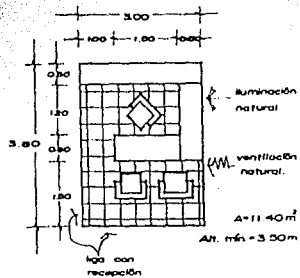
TABLA DE REQUISITOS

AREA	USUARIO	ACTIVIDADES	MOBILIARIO	ESPACIO	
SINDICALIA	SINDICO	Redactar escritos, actas, etc.,.... Atender a personas Realizar llamadas telefónicas. Autorizar o suscribir documentos. Realizar necesidades fisiológicas.	Escritorio, silla, mesa Archivo, librero Lavabo, inodoro	Privado del síndico Servicio sanitario.	
	SECRETARIA	Elabora documentos Recibe a personas. Auxilia al síndico Ordenar y archivar Documentos. Elaborar café o refrigerio Realiza necesidades fisiológicas.	Mesa, frigobar alacena. Lavabo, inodoro	Area para secretaria Cocineta Servicio sanitario.	
URBANISMO	SECRETARIA	Elabora documentos. Recibe a personas Ordena y archiva documentos. Auxilia al jefe y auxiliares de urbanismo. Prepara refrigerios o café. Realiza necesidades fisiológicas.	Escritorio, sillas, archivo Mesa, frigobar alacena. Lavabo, inodoro	Area para secretaria Cocineta Servicio sanitario.	<p style="text-align: right;"><u>IDEM</u></p>

ESPACIO

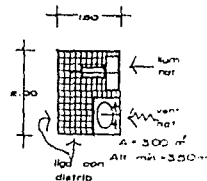
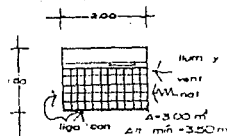
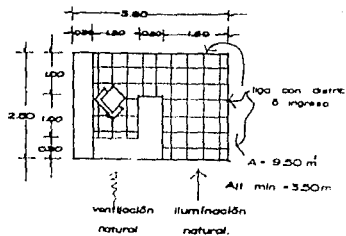
PATRONES DE DISEÑO

Privado del sindico



Servicio sanitario.

Area para secretaria



Cocineta

Servicio sanitario.

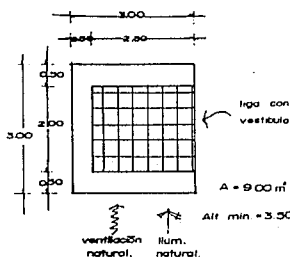
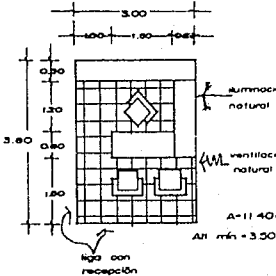
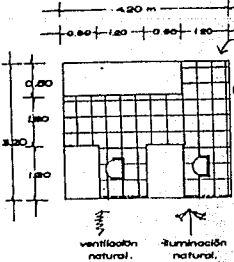
Area para secretaria

Cocineta

Servicio sanitario.

IDEM SECRETARIA SINDICALIA

TABLA DE REQUISITOS

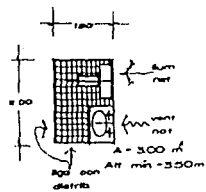
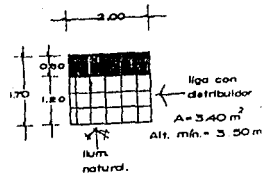
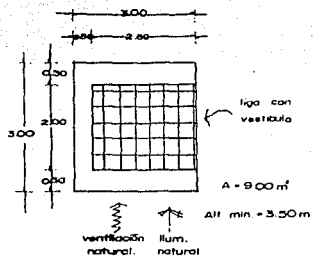
AREA	USUARIO	ACTIVIDADES	MOBILIARIO	ESPACIO	
URBANISMO	PTERBASOAJALDE	Guardar equipo, herramientas, material de trabajo. Dar mantenimiento a herramientas y vehículos. almacenar material de trabajo. Realiza necesidades fisiológicas.	Lockers, mesas anaqueles. Lavabo, inodoro	Area de mantenimiento y bodega. Servicio sanitario.	
AUXILIARES	JURFBEANDISMO	Revisar, corregir, autorizar proyectos de obras públicas. Elaborar informes para sus superiores. Coordinar y supervisar a su personal. Elaborar estrategias de trabajo. Entrevistarse con personas. Realizar necesidades fisiológicas.	Escritorio, sillas, mesas librero, archivo Lavabo, inodoro	Privado del jefe de urbanismo. Servicio sanitario.	
AUXILIARES		Coordinar, elaborar y corregir proyectos. Coordinar y supervisar al personal a su cargo Elaborar reportes para jefe de urbanismo. Supervisar avance de obras. Pagar al personal a su cargo. Realiza necesidades fisiológicas.	Restiradores bancos, mesa, lockers, planero librero. Lavabo, inodoro	Deptos. de obras públicas y planeación urbana. Servicio sanitario.	

ESPACIO

PATRONES DE DISEÑO

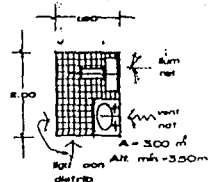
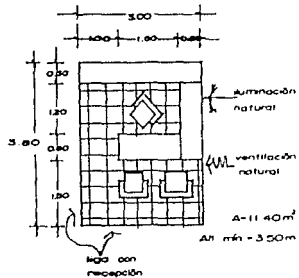
Area de mantenimiento y bodega.

Servicio sanitario.



Privado del jefe de urbanismo.

Servicio sanitario.



Deptos. de obras públicas y planeación urbana.

Servicio sanitario.

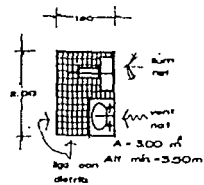
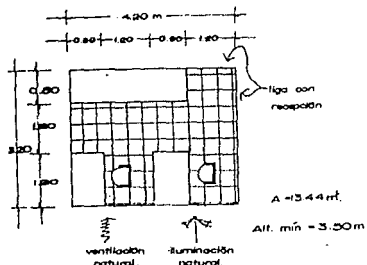


TABLA DE REQUISITOS

AREA	USUARIO	ACTIVIDADES	MOBILIARIO	ESPACIO	
COMANDANCIA	F C E D R M S A N D N D A A L N C I D I E A L A	Dar información de los detenidos. Expedir actas de detención. Tomar datos a detenidos o familiares Guardar armas y municiones. Colocar pertenencias de los detenidos. Realizar necesidades fisiológicas. Tomar un descanso. Recostarse a la hora de la vigilancia nocturna.	Barra, silla Mueble, lockers Lavabo, inodoro Catres, mesa mueble.	Area de recepción e información Area para equipo. Servicio sanitario. Area de descanso.	
	DETENIDOS	Permanecer detenido Aguardar sentencia. Realizar necesidades fisiológicas.	Cama de piedra Lavabo, inodoro	Celda	
RENTAS DE EL ESTADO	R E C E P T S O R	Coordina y supervisa al personal del depto. Autoriza documentos Dicta escritos. Elabora informes mensuales. Recibe a personas. Realiza necesidades fisiológicas.	Escritorio, silla, mesa librero, Archivero. Lavabo, inodoro	Privado del Receptor. Servicio sanitario.	IDEM
	A U X I L I A R E S	Atiende al público. Realiza sus funciones. Elabora informes Archivar documentos. Consultar si están en regla los documentos. Guardar equipo y utensilios de aseo. Realiza necesidades fisiológicas.	Escritorio, mesa, sillas, computadora. Archiveros. Tarifa. Lavabo, inodoro	Area para auxiliares Archivo. Bodega. Servicio sanitario.	

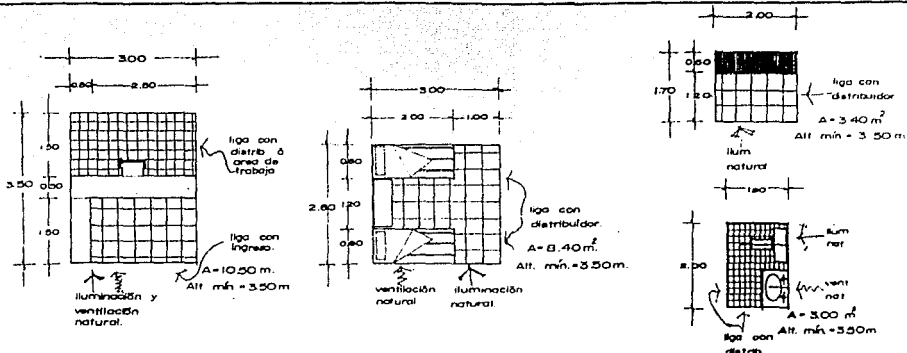
ESPACIO

PATRONES DE DISEÑO

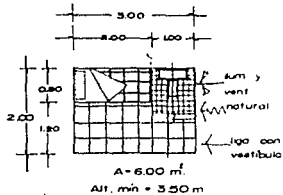
Area de recepción e información

Area para equipo.

Servicio sanitario.
Area de descanso.



Celda



Privado del Receptor.

IDEM SINDICO.

Servicio sanitario.

Area para auxiliares

Archivo.

Bodega.

Servicio sanitario.

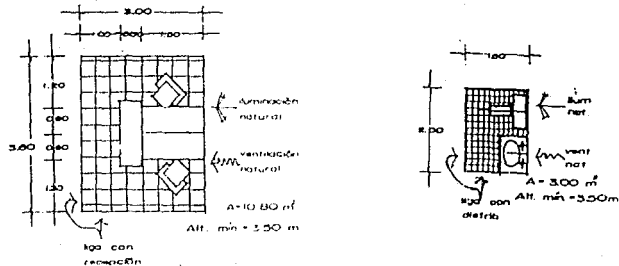
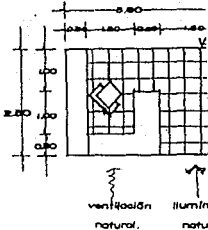


TABLA DE REQUISITOS

A R E A	U S U A R I O	ACTIVIDADES	MOBILIARIO	ESPACIO	
J U Z G A D O M U N I C I P A L	J U E Z	Revisa juicios e impone sentencias. Remite asuntos que no se pueden solucionar en el juzgado municipal. Autoriza documentos. Recibe personas. Realiza necesidades fisiológicas.	Escritorio, silla, mesa, librero. Lavabo, inodoro	Privado. Servicio sanitario	<u>IDEM</u>
	S E C R E T A R I A	Archivar y ordenar. Elabora documentos. Auxilia al juez. Recibe personas y los pasa con el juez. Realiza necesidades fisiológicas.	Archivos. Lavabo, inodoro	Archivo. Recepción Servicio sanitario	
R E G I S T R O C I V I L	J U E Z	Autorizar documentación. Elaborar informes mensuales. Supervisar y coordinar al personal a su cargo. Recibir personas. Orientar a personas. Realizar necesidades fisiológicas.	Escritorio, silla, mesa, librero. Lavabo, inodoro	Privado para el juez. Servicio	<u>IDEM SI</u>
	S E C R E T A R I A	Elabora documentos, actas, etc.,... Archiva documentos y mantiene en orden el archivo. Recibe al público y los anuncia con el juez. Realiza necesidades fisiológicas.	Escritorio, silla, Archivo Lavabo, inodoro	Recepción Servicio sanitario	<u>IDEM SEC</u>

ESPACIO

PATRONES DE DISEÑO

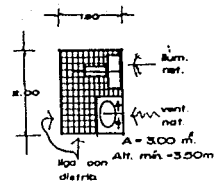
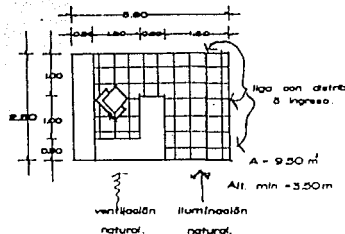
Privado.

IDEM SINDICO.

Servicio sanitario

Archivo.
Recepción

Servicio sanitario



Privado
para el
juez.

IDEM SINDICO.

Servicio

Recepción

IDEM SECRETARIO.

Servicio
sanitario

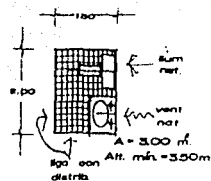
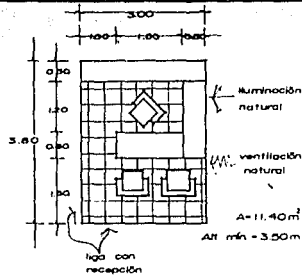
TABLA DE REQUISITOS

AREA	USUARIO	ACTIVIDADES	MOBILIARIO	ESPACIO	
MINISTERIO PUBLICO	A. M. G. E. P. N. U. B. L. I. C. O. D. E. L. P. U. B. L. I. C. O.	Realiza investigaciones. Decide acerca de los diversos asuntos. Elabora informes mensuales. Autoriza documentos. Ordena a los agentes aprendan a delinquentes. Realiza necesidades fisiológicas.	Escritorio, silla, mesa librero. Lavabo, inodoro	Privado Servicio sanitario	
P. U. B. L. I. C. O. D. E. L.	A. M. U. X. F. I. L. A. R. I. C. O. D. E. L.	Toma declaraciones. Auxilia al agente del M. Público. Elabora documentos. Recibe personas. Realiza necesidades fisiológicas. Archivar documentación.	Escritorio, silla. Lavabo, inodoro Archivos.	Recepción Servicio sanitario Archivo.	<p style="text-align: right;"><u>IDEM S</u></p>
T. R. A. N. S. I. T. O.	A. G. E. N. T. E. S.	Vigila el cumplimiento de los señalamientos de tránsito. Sanciona infractores. Brinda orientación a los conductores. Realiza necesidades fisiológicas. Elaborar informes.	Lavabo, inodoro Escritorio, silla	Servicio sanitario Oficina.	
E. S. T. A. D. O.	S. E. C. R. E. T. A. R. I. A.	Atiende al público. Cobra multas. Elabora documentos y recibos. Realiza necesidades fisiológicas.	Escritorio, silla, barra. Lavabo, inodoro	Area de atención al público. Servicio sanitario	

ESPACIO

PATRONES DE DISEÑO

Privado



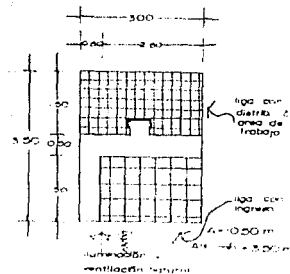
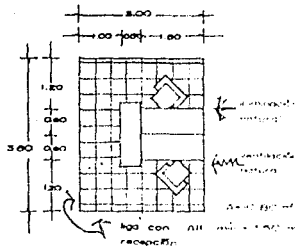
Servicio sanitario

Recepción

Servicio sanitario
Archivo.

IDEM SECRETARIA.

Servicio sanitario
Oficina.



Area de atención al público.
Servicio sanitario

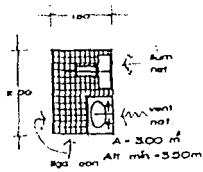


TABLA DE REQUISITOS

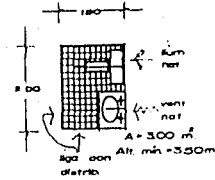
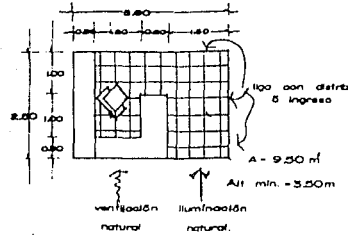
AREA	USUARIO	ACTIVIDADES	MOBILIARIO	ESPACIO	
CORREOS	ADMINISTRADOR	Supervisa y coordina al personal de correos. Elabora documentos. Atiende al público. Realiza necesidades fisiológicas.	Escritorio, silla. Lavabo, inodoro	Area para administrador. Servicio sanitario.	
AUXILIAR	AFUOXILAR	Atiende al público Coordina a los carteros cuando no esta el administrador. Entrega paquetes. Expide giros, recibe cartas, vende timbres Paga giros. Realiza necesidades fisiológicas.	Mostrador, sillas, estante escritorio, caja fuerte Lavabo, inodoro	Area de atención al público Servicio sanitario.	
CARTEROS		Recibe correspondencia paquetes. Selecciona correspondencia y paquetes. Coloca la correspondencia y paqueteria. Guarda costales de correspondencia. Guarda bicicletas. Reparte correspondencia. Realiza necesidades fisiológicas.	Mesas, mueble Closet Lavabo, inodoro	Selección de correspondencia. Area de correspondencia y paqueteria Servicio sanitario.	

PATRONES DE DISEÑO

ESPACIO

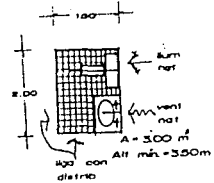
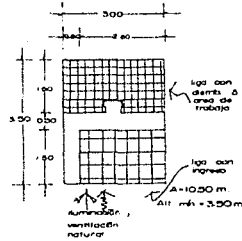
Area para administrador.

Servicio sanitario.



Area de atención al público

Servicio sanitario.



Selección de correspondencia.

Area de correspondencia y paqueteria

Servicio sanitario.

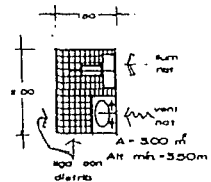
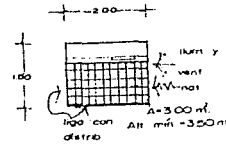
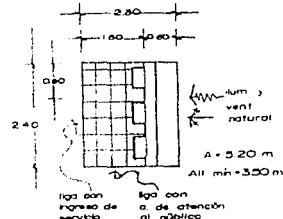
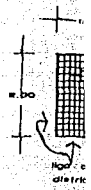


TABLA DE REQUISITOS

AREA	USUARIO	ACTIVIDADES	MOBILIARIO	ESPACIO	P
TELEGRAFOS	JEFE DE OFICINA	Realiza informes. Coordina y supervisa al personal a su cargo Realiza necesidades fisiológicas.	Lavabo, inodoro	Area del Administrador. Servicio sanitario.	<u>IDEM ADMIN</u>
	OFICINISTA	Atiende al público. Auxilia al jefe. Suple al jefe cuando éste se ausenta. Realiza necesidades fisiológicas. Envia telegramas, fax y Telex.	Mostrador. Lavabo, inodoro Fax, Telex, Vibro.	Atención al público. Servicio sanitario Area de Equipo.	<u>IDEM AUXILIA</u>
	MENSAJERO	Selecciona correspondencia. Reparte los telegramas telex, etc,.... Realiza necesidades fisiológicas.	Mesa Lavabo, inodoro	Servicio sanitario.	<u>IDEM CARTEL</u>
	CABLEADOR	Realiza reparaciones a las líneas telegráficas Repara el equipo (fax, telex, Vibro.). Realiza necesidades fisiológicas.	Lavabo, inodoro	Servicio sanitario.	



ESPACIO

PATRONES DE DISEÑO

Area del Administrador.
Servicio sanitario.

IDEM ADMINISTRADOR DE CORREOS.

Atención al público.
Servicio sanitario
Area de Equipo.

IDEM AUXILIAR POSTAL.

Servicio sanitario.

IDEM CARTERO.

Servicio sanitario.

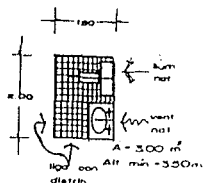
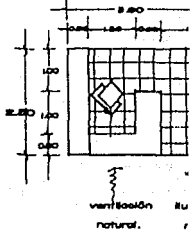
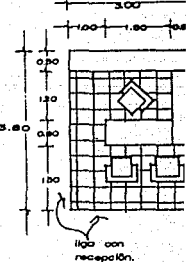


TABLA DE REQUISITOS

AREA	USUARIO	ACTIVIDADES	MOBILIARIO	ESPACIO	
POBLACION	ADULTOS	Acudir a solucionar asuntos. Esperar. Ser atendido. Realizar pagos Pedir información	Sillones, mesa. Escritorio, sillas. barra, caja Escritorio, silla. archivero.	Espera Privado Caja Recepción.	
DE AGUILILLA	JOVENES Y NIÑOS	Necesidades fisiológicas.	Lavabo, inodoro.		

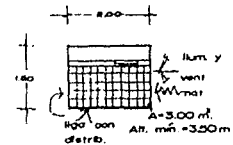
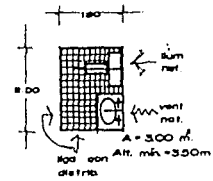
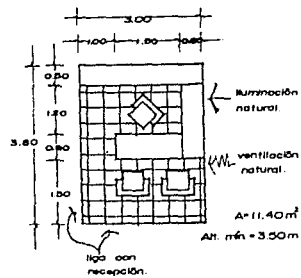
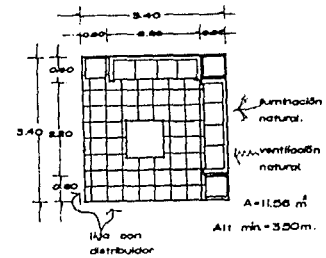
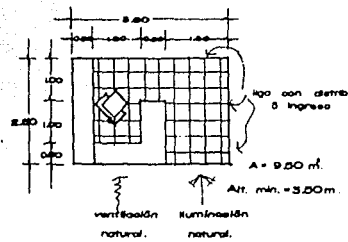
PATRONES DE DISEÑO

ESPACIO

Espera

Privado

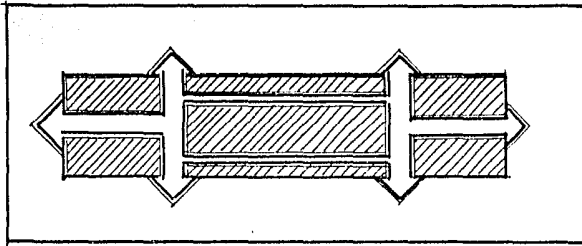
Caja
Recepción.



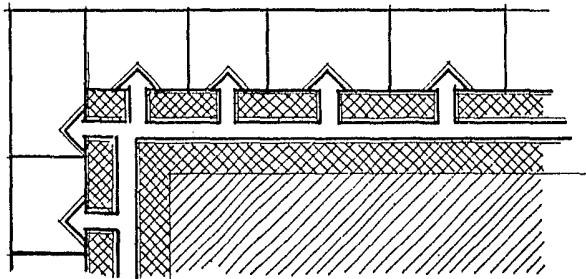
CONCEPTOS

FUNCIONALES

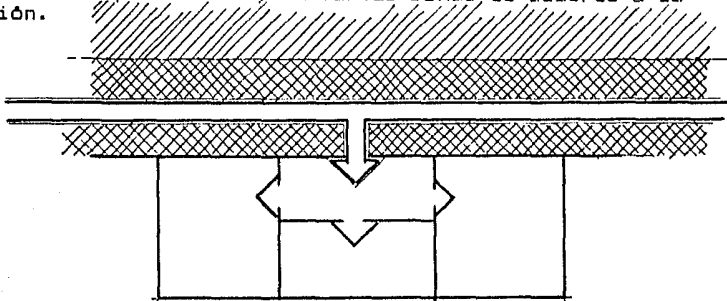
Empleo de patio central como elemento integrativo del conjunto.



Integración de las diferentes áreas por medio de un conectante lineal.



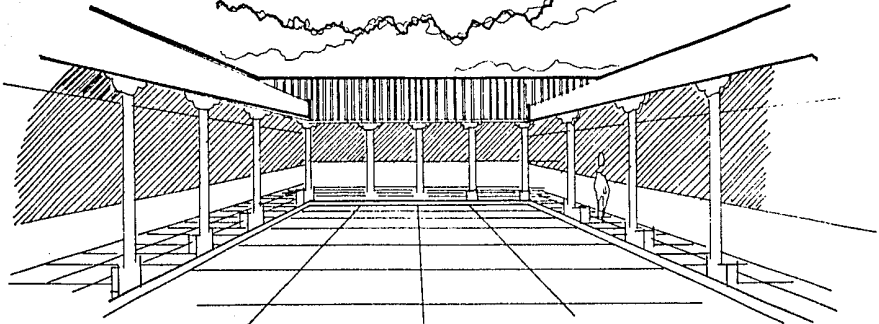
Organización interna y diferenciación de los diferentes departamentos, en varias zonas de acuerdo a su función.



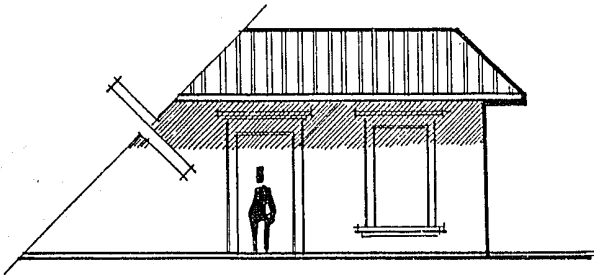
CONCEPTOS

FORMALES:

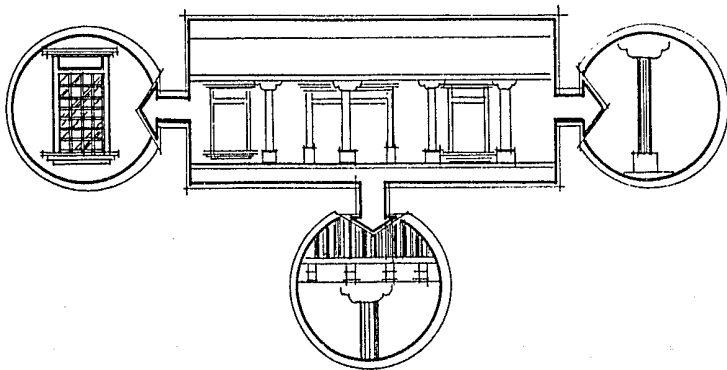
Crear espacios abiertos delimitados por volúmenes.



Manejo de vanos verticales y cubiertas inclinadas para conservar la imagen tipológica de la región.



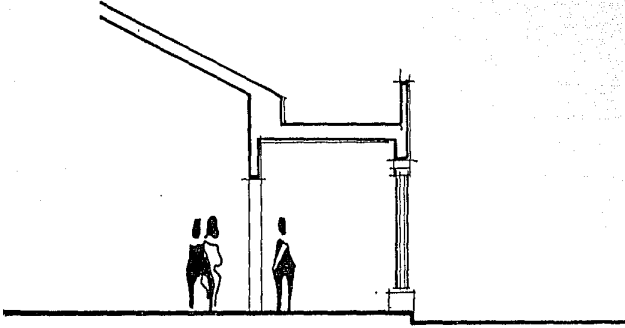
Marcos y antepechos así como bases de columnas redondas para simular las originales que estaban hechas de madera.



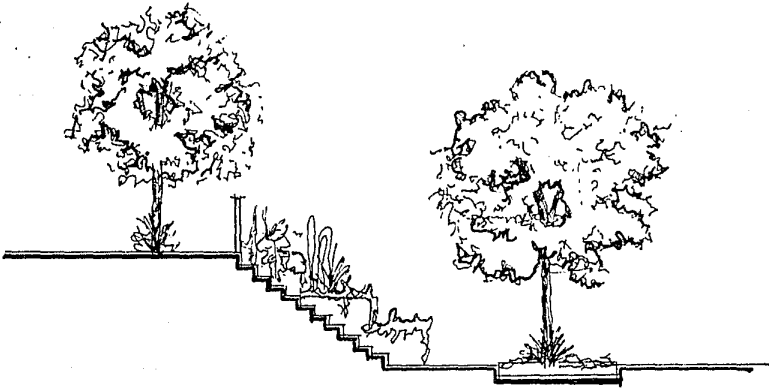
CONCEPTOS

ESPACIALES:

Empleo de una altura mínima de piso a techo de 3.50 m para aminorar el calor.



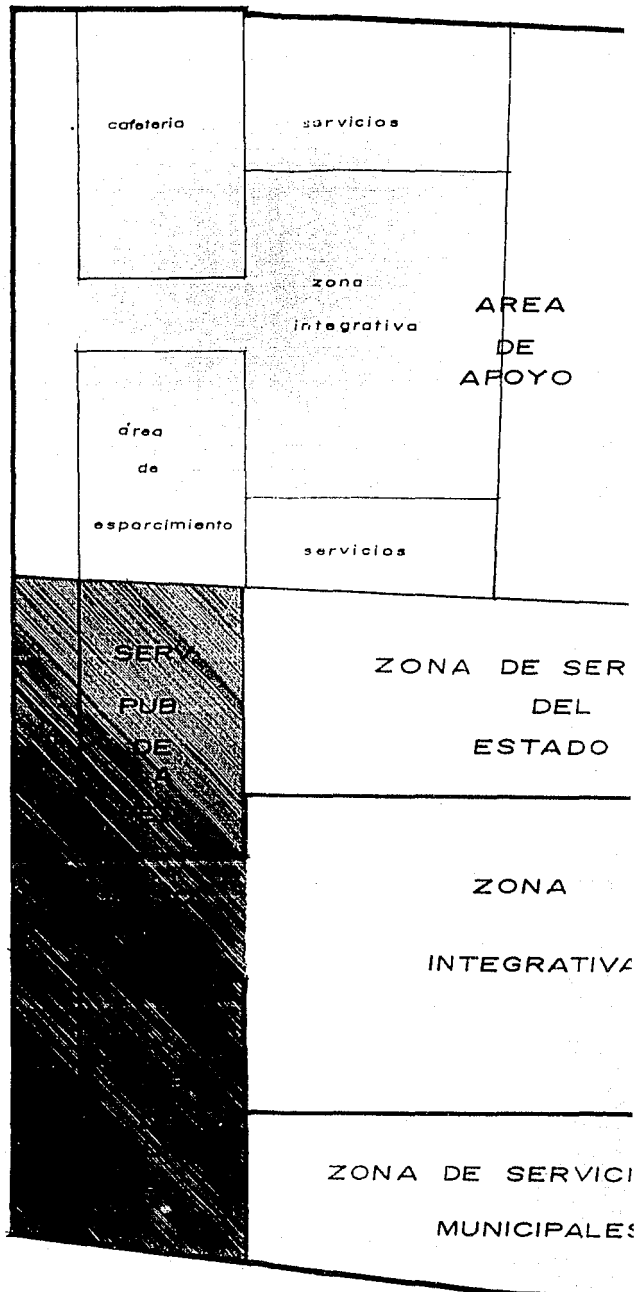
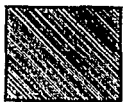
Empleo de terrazas y vegetación con el objeto de crear un microclima agradable.



ZONIFICACION

nota:

en planta alta se ubicarán los SERVICIOS MUNICIPALES de mayor jerarquía.



cafetería

servicios

auditorio

zona
integrativa

AREA
DE
APOYO

área
de
esparcimiento

servicios

SERV
PUB
DE

ZONA DE SERVICIOS
DEL
ESTADO

ZONA
INTEGRATIVA

INGRESO
DE
SERVICIO

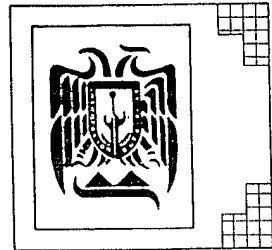
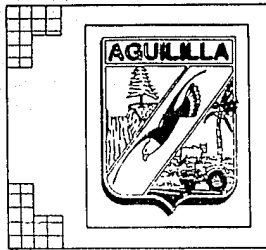
ZONA
DE
SERVICIOS

ZONA DE SERVICIOS
MUNICIPALES

U.N.A.M. - D.G.I.R.E.
DEPARTAMENTO DE EXAMENES

RECIBIDO

MAR. 12 1993



**ESPACIO PARA LA ADMINISTRACION PUBLICA
EN AGUILILLA, MICH.**

TESO QUE PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO, PRESENTA:

BARRON GUERRERO VIDAL - PENA PENA OMAR E

ESCUELA DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DON VASCO A. C.

CONTIENE:

EL PROYECTO.

FECHA

ENERO DE 1993

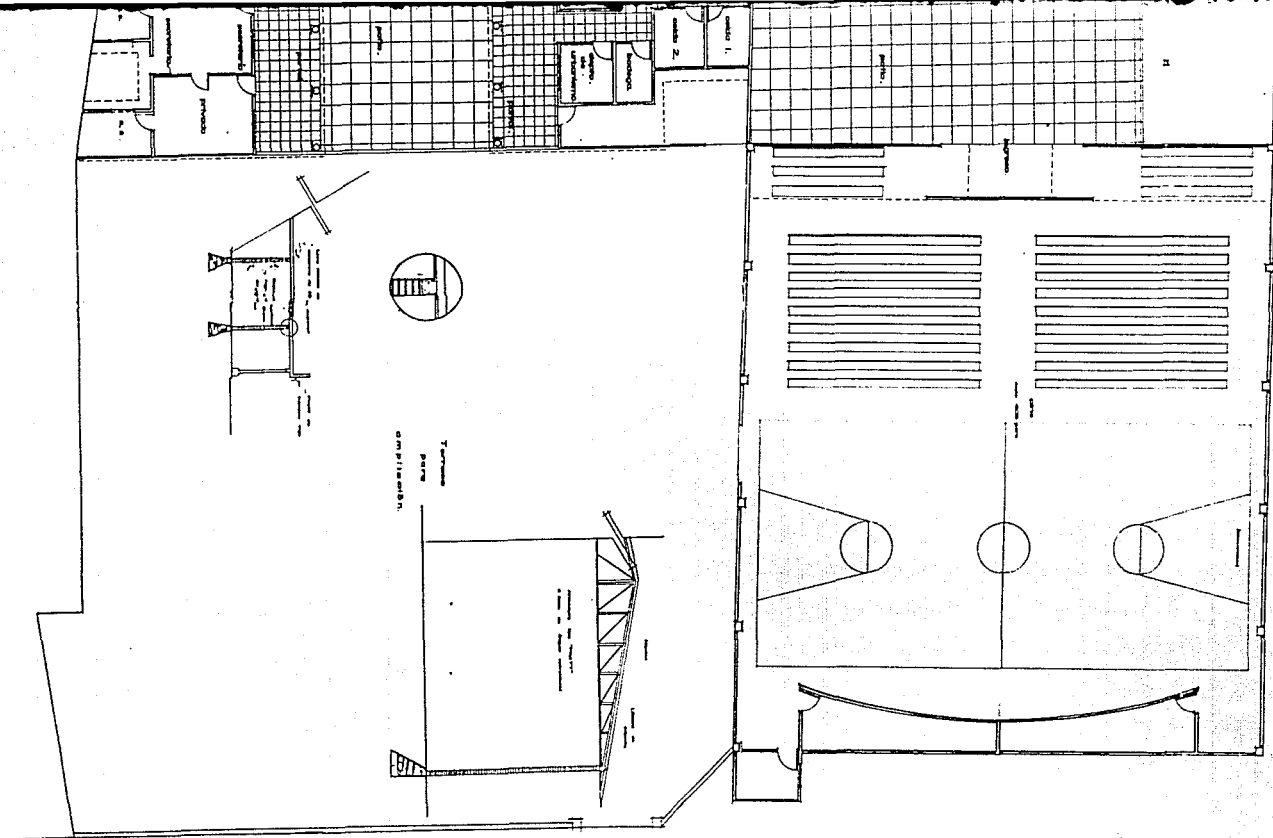
ESCALA

LAMINA

101

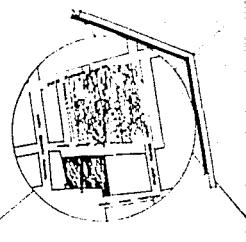
EL PROYECTO.

CONTENIDO	NO DE LAMINA.
Planta arquitectónica estado actual.	1
Fachada y corte estado actual.	2
Cortes estado actual.	3
Planta arquitectónica baja propuesta.	4
Planta arquitectónica alta propuesta.	5
Planta de conjunto.	6
Fachadas de la propuesta.	7
Cortes de la propuesta.	8
Plano de cimentación.	9
Plano estructural. (Planta baja.)	10
Plano estructural. (Planta alta.)	11
Instalación sanitaria. (Planta baja.)	12
Instalación sanitaria. (Planta alta.)	13
Instalación eléctrica. (Planta baja.)	14
Instalación eléctrica. (Planta alta.)	15
Plano de acabados. (Planta alta.)	16
Plano de acabados. (Planta alta.)	17
MAQUETA:	
Vista frontal.	
Fachada principal.	
Fachada posterior.	
Acercamiento fachada posterior.	
Vista del patio.	
Planta de techos.	



**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

localización.



**ESPACIO PARA LA ADMINISTRACION PUBLICA
EN AGUILILLA, MICH.**

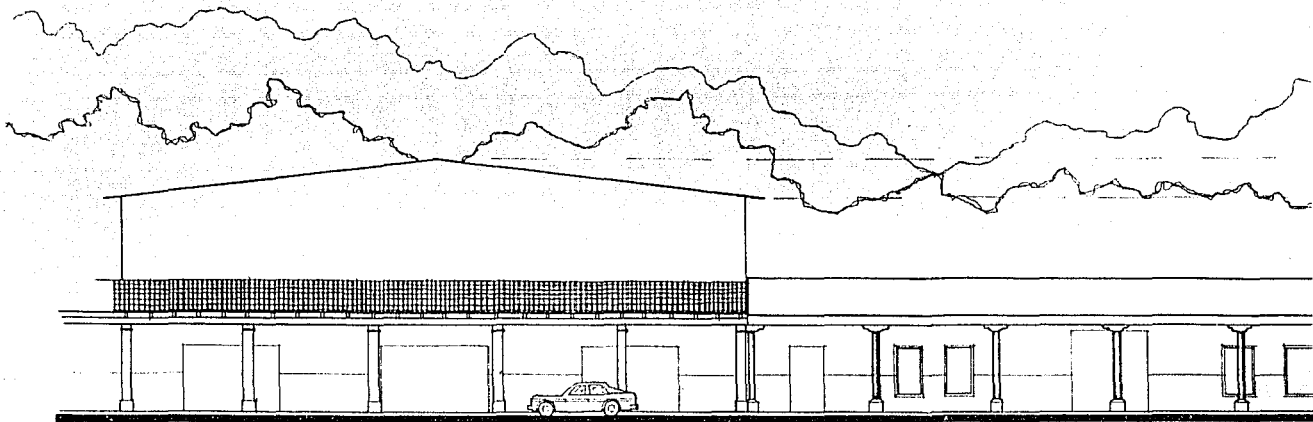
TRABAJO PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO. PRESENTAN
BARRON GUERRERO VIDAL - PEÑA PEÑA OMAR E.

ESCUELA DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DON VASCO A. C.

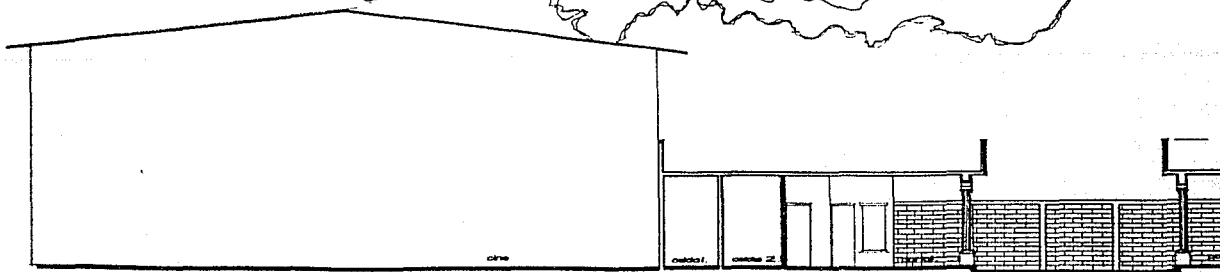
PLANTA ARQUITECTONICA ESTADO ACTUAL.

Escuela de 1928. Escala 1:100.



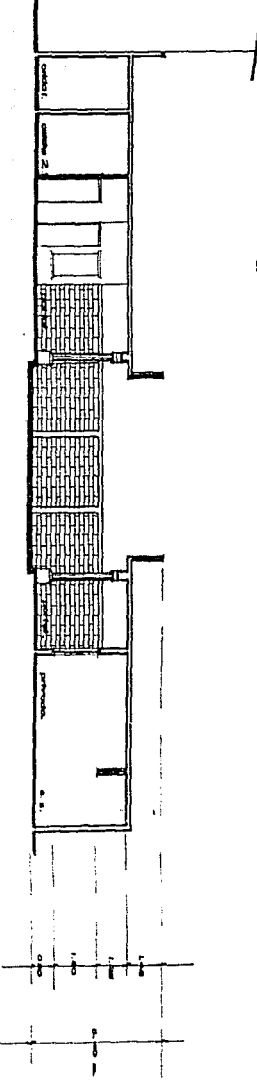


FACHADA FRONTAL

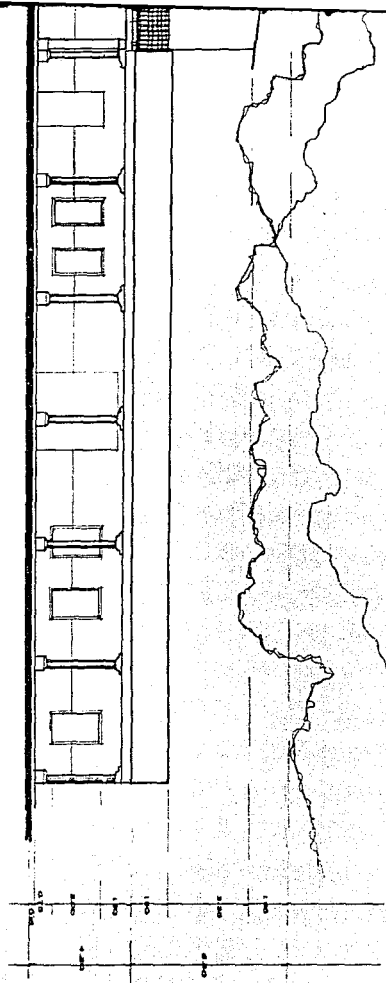


CORTE LONGITUDINAL

CORTE LONGITUDINAL



FACHADA FRONTAL



**ESPACIO PARA LA ADMINISTRACION PUBLICA
EN AGUILILLA, MICH.**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO, PRESENTAN:
BARRON GUERRERO VIDAL - PEÑA PEÑA OMAR E.

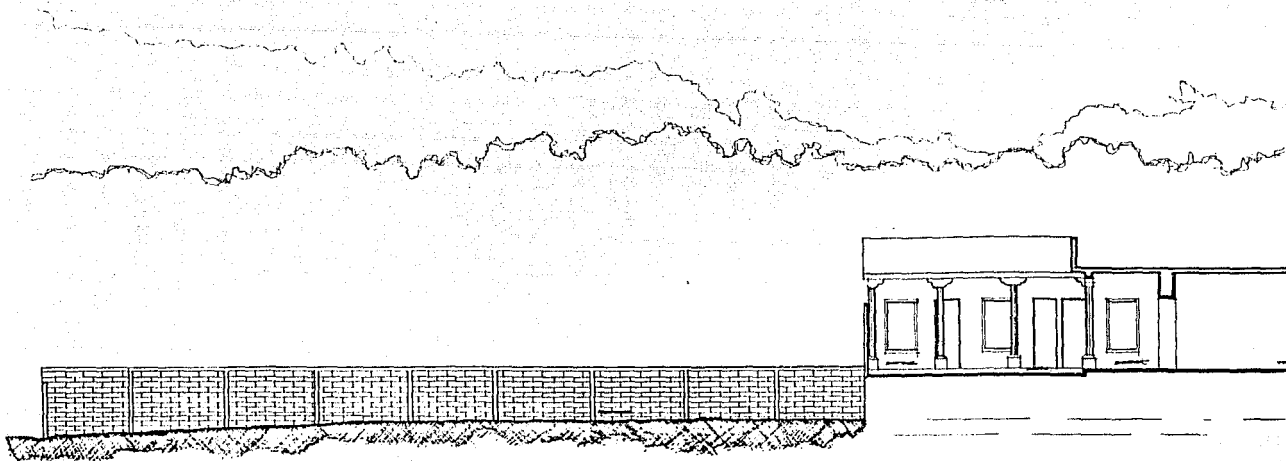
ESCUELA DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DON VASCO A. C.

CONTENIDO:
CORTE Y FACHADA ESTADO ACTUAL.

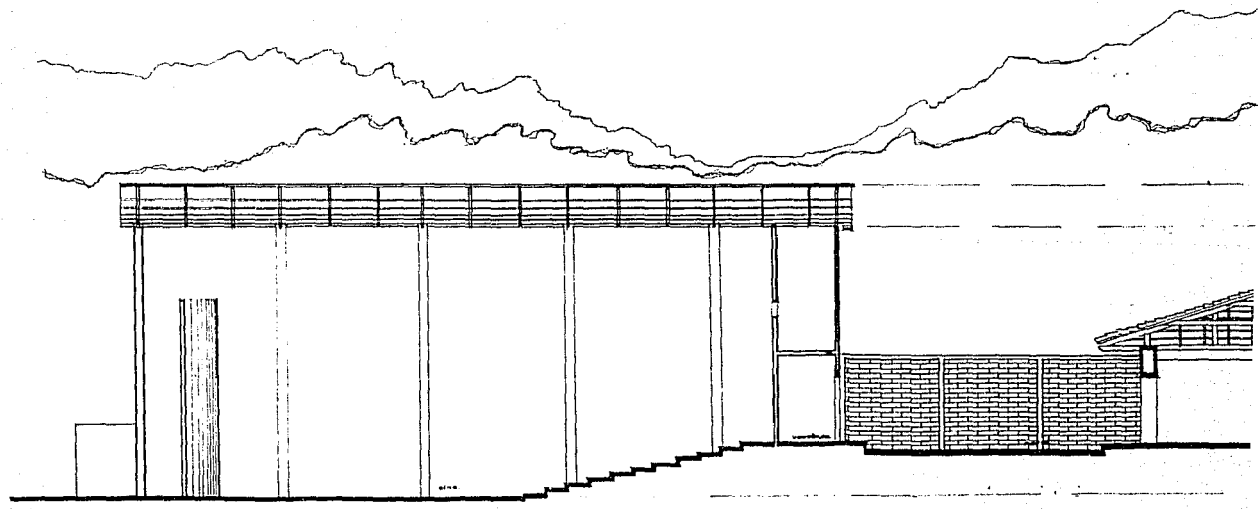
Agua Enero de 1993. Escala 1:100.

Hoja
No. 2

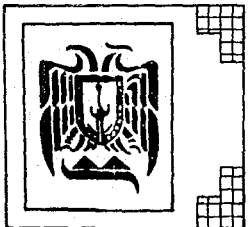
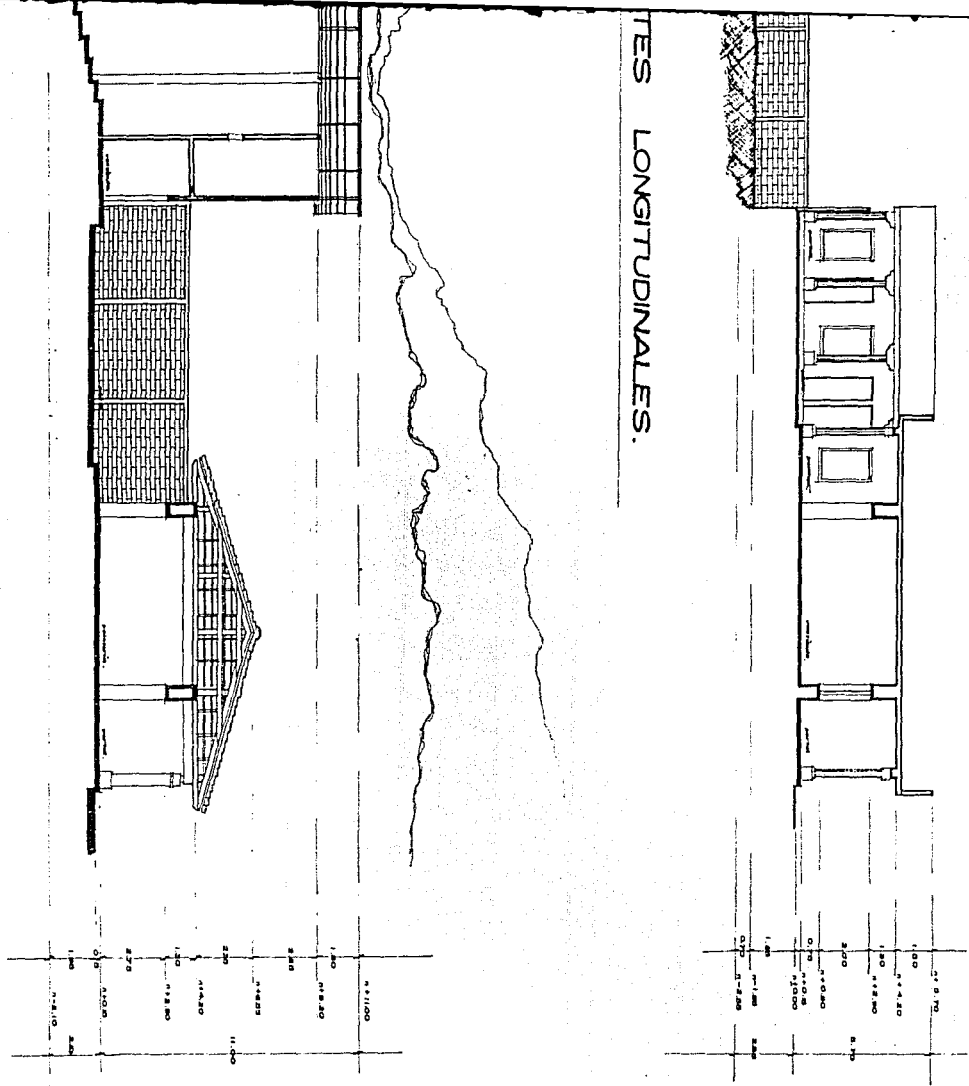




CORTES LONGITUDINALES.



CORTES LONGITUDINALES.



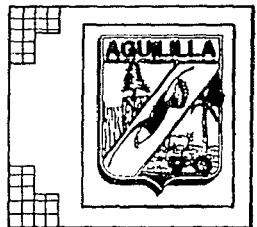
**ESPACIO PARA LA ADMINISTRACION PUBLICA
EN AGUILILLA, MICH.**

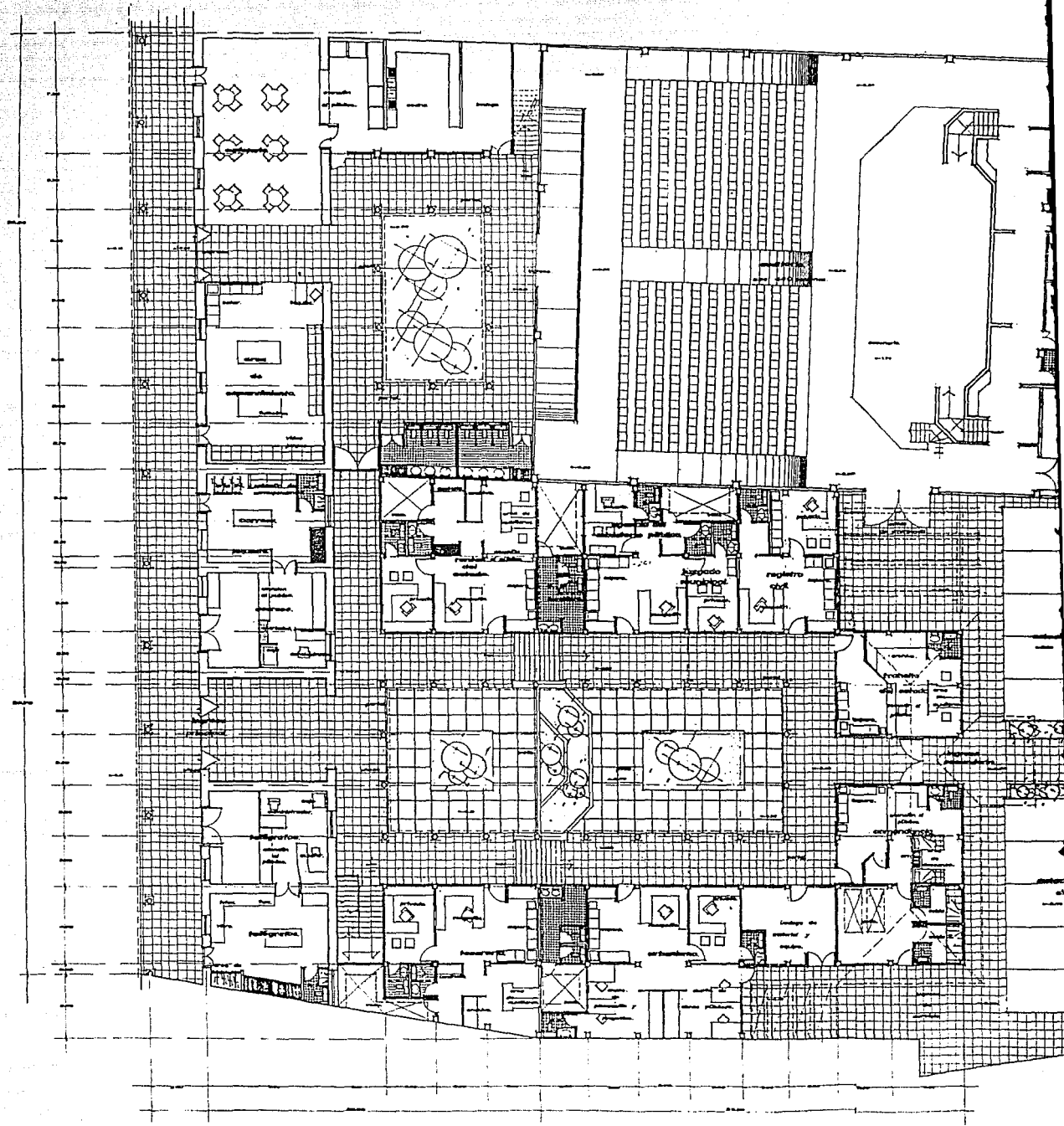
TRABAJOS PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO, PRESENTAN
BARRON GUERRERO VIDAL - PEÑA PEÑA OMAR E.

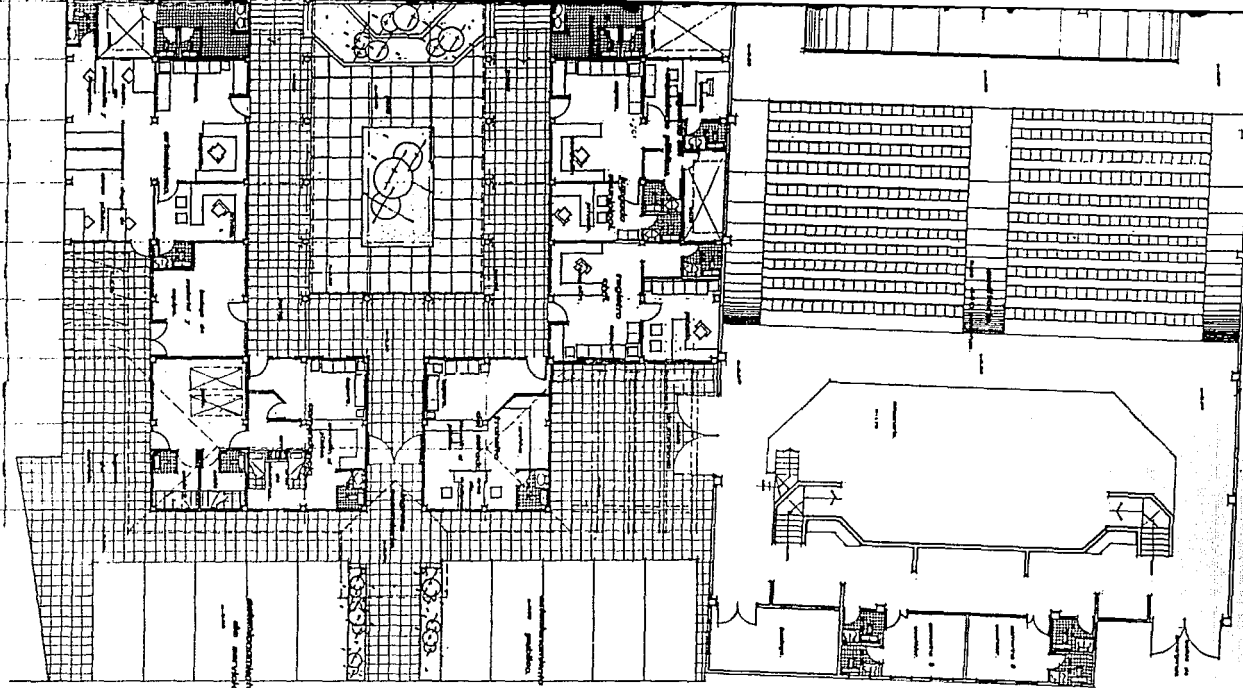
ESCUELA DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DON VASCO A. C.

CONTENIDO:
CORTES ESTADO ACTUAL.

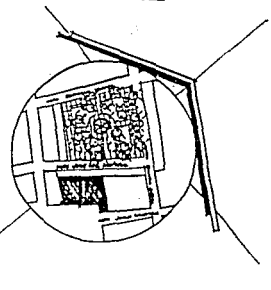
7504 Enero de 1958. ESCALA 1:100.







localización.



**ESPACIO PARA LA ADMINISTRACION PUBLICA
EN AGUILILLA, MICH.**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO, PRESENTA:
BARRON GUERRERO VIDALI - PEÑA PEÑA OMAR E.

ESCUELA DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DON VASCO A. C.

COURTESY:
PLANTA, ARQUITECTONICA.

México, Enero de 1963. Escala: 1:100.

Hoja
4



cafeteria

area de
esparcimiento

placa

separ.

colitr.

compt.

oficio
de
cabildo

estacion
de
tren

antecoa
de
cabildo

oficio
del
secretario

cuarto
de
reuniones

dependencias
del
estado

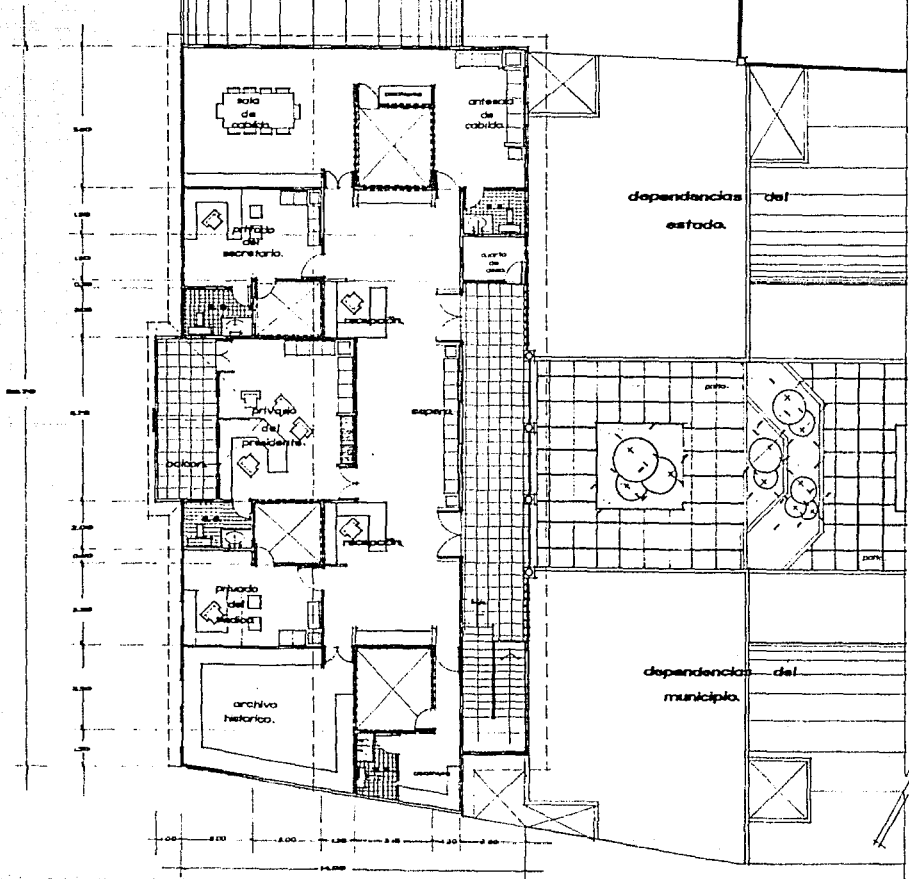
oficina
del
presidente

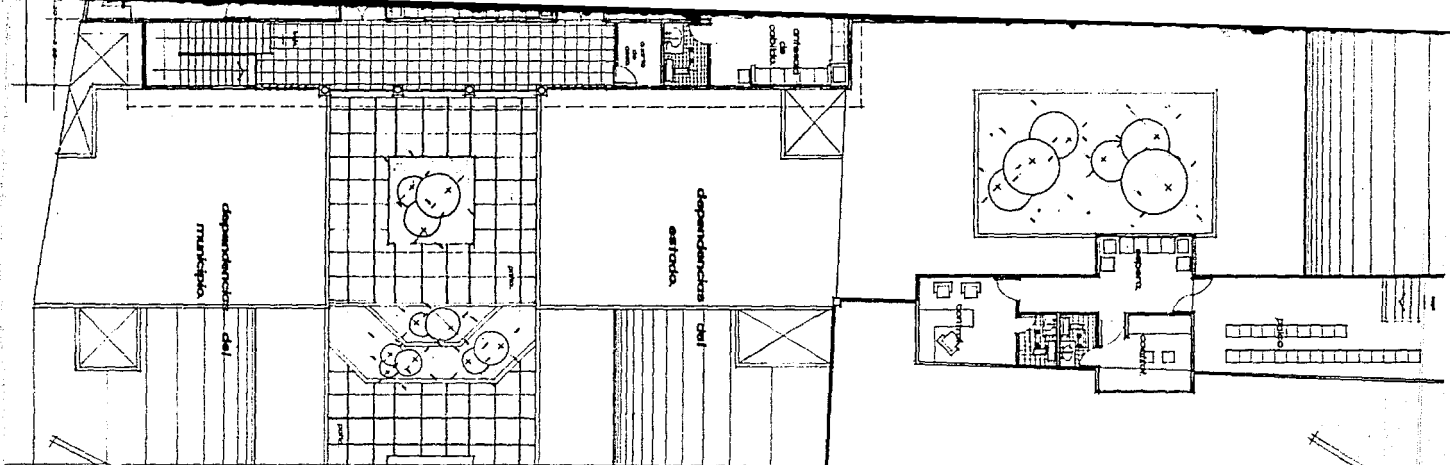
placa

oficina
del
ministro

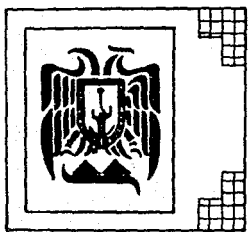
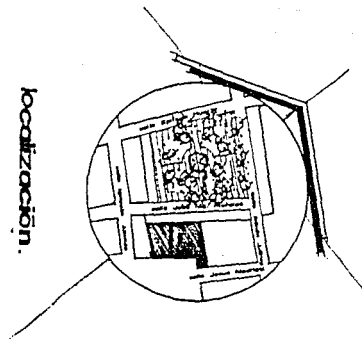
dependencias
del
municipal

archivo
historico





localización.



**ESPACIO PARA LA ADMINISTRACION PUBLICA
EN AGUILILLA, MICH.**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO, PRESENTAN:
BARRON GUERRERO VIDAL - PEÑA PEÑA OMAR E.

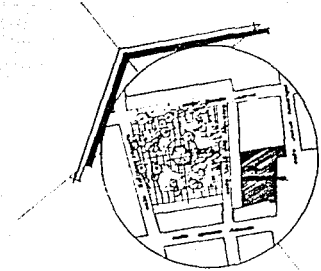
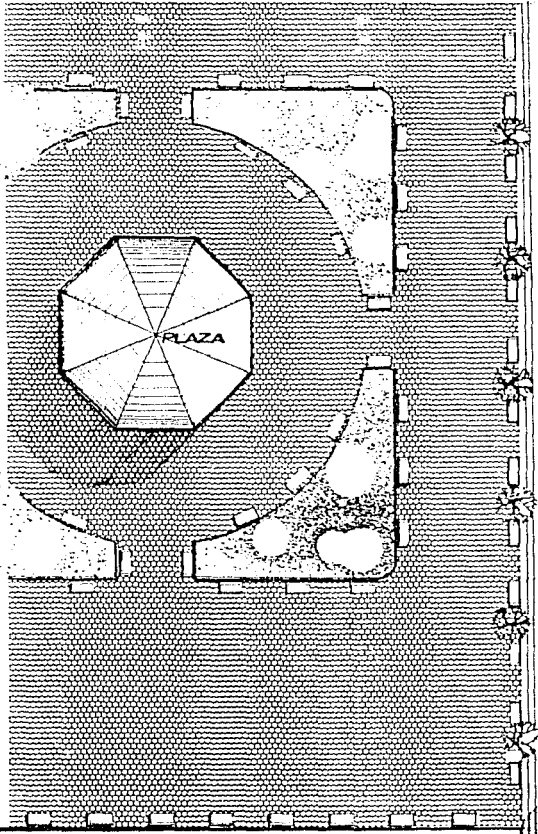
ESCUELA DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DON VASCO A. C.

DISEÑADO:
PLANTA ARQUITECTONICA (ALTA)

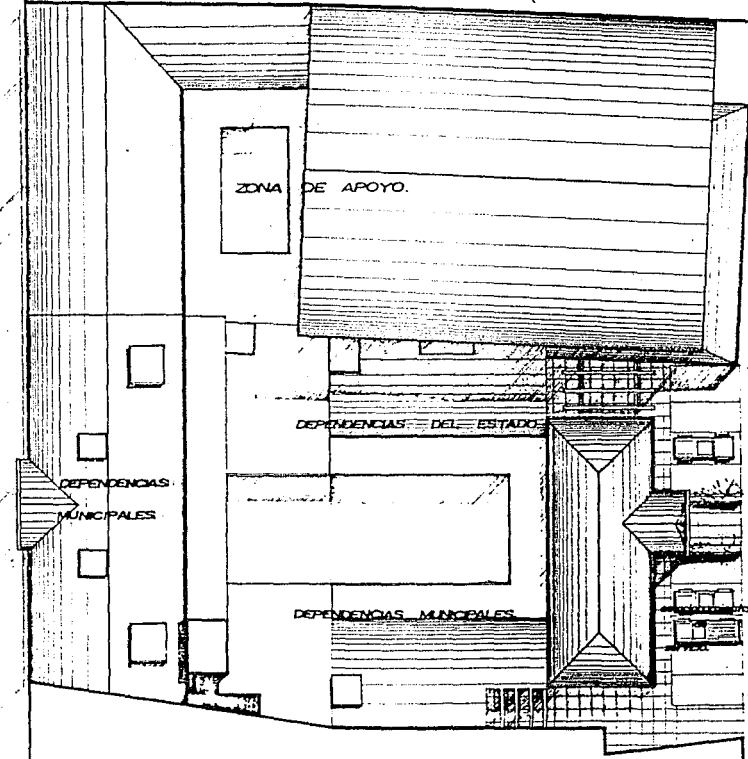
México Enero de 1993. ESCALA 1:100.

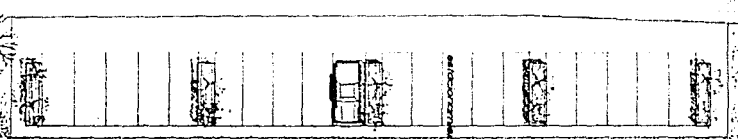
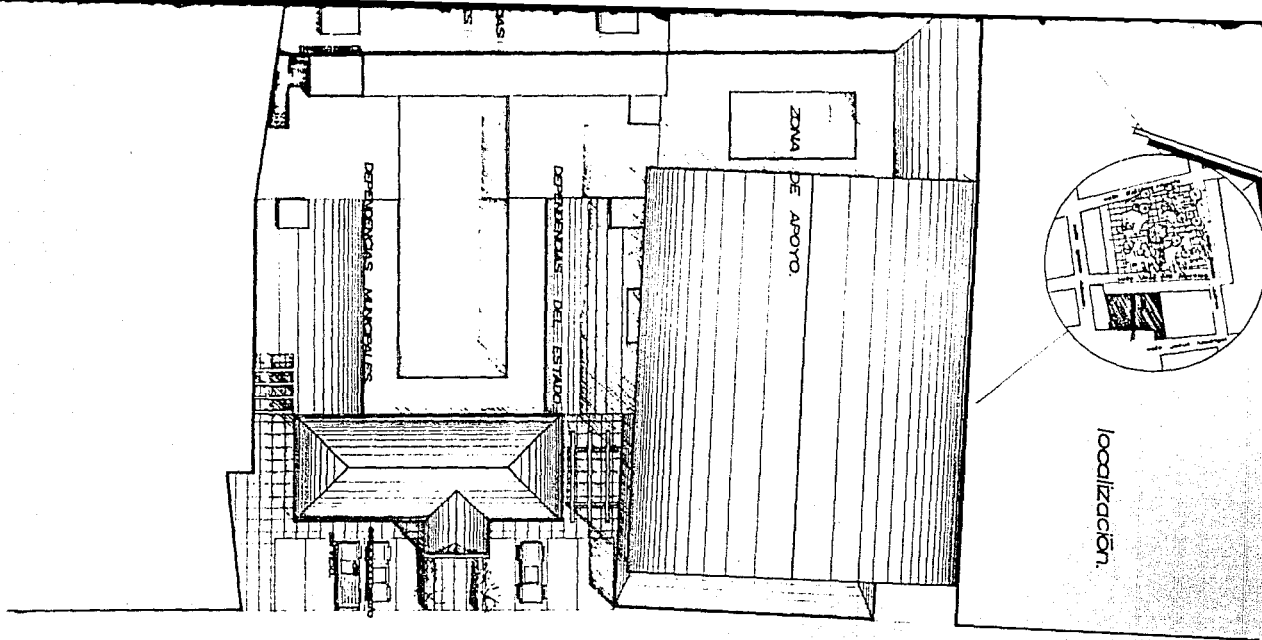
LÁMINA No. **5**





localización.





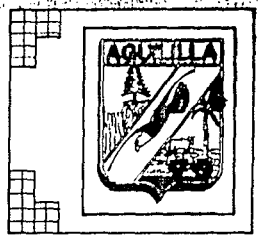
**ESPACIO PARA LA ADMINISTRACION PUBLICA
EN AGUILILLA, MICH.**

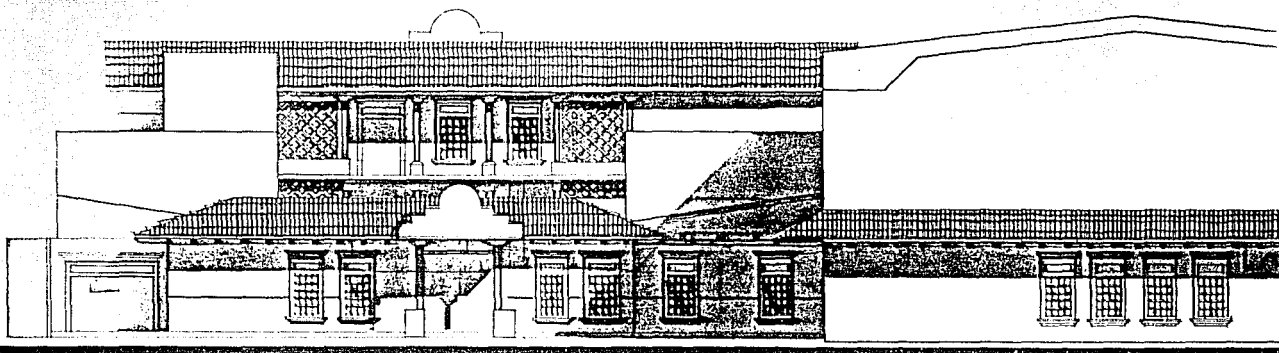
TRABAJO QUE PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO, PRESENTAN
BARRON GUERRERO VIDAL - PEÑA PEÑA OMAR E.

ESCUELA DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DON VASCO A. C.

CONTIENE: **PLANTA DE CONJUNTO.**

MES Enero de 1953. LOCAL: 500.



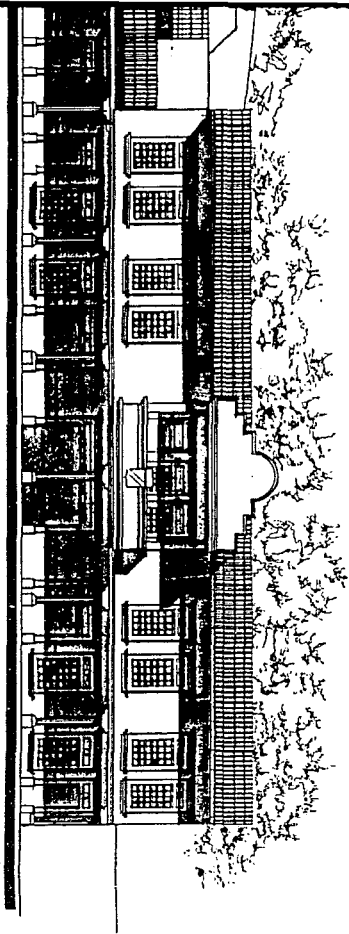


FACHADA POSTERIOR

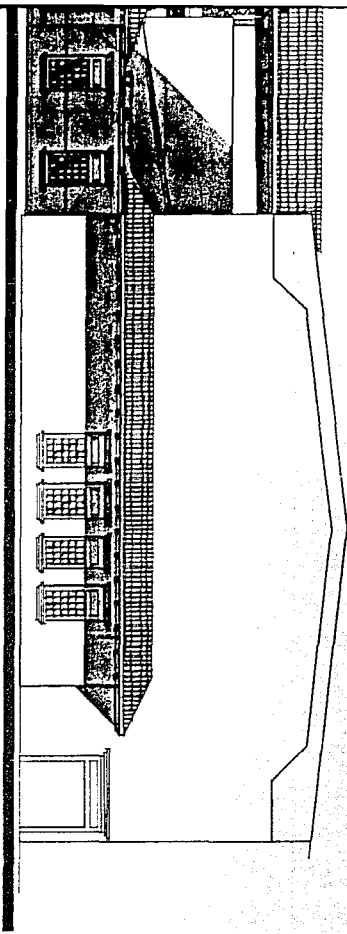


FACHADA PRINCIPAL

FACHADA PRINCIPAL



FACHADA POSTERIOR



**ESPACIO PARA LA ADMINISTRACION PUBLICA
EN AGUILILLA, MICH.**

TESIS QUE PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO, PRESENTAN:
BARRON GUERRERO VIDAL - PEÑA PEÑA OMAR E.

ESCUELA DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DON VASCO A. C.

BOYTSBOS!

FACHADAS PROPUESTA.

PLANO

Enero de 1993.

ESCALA

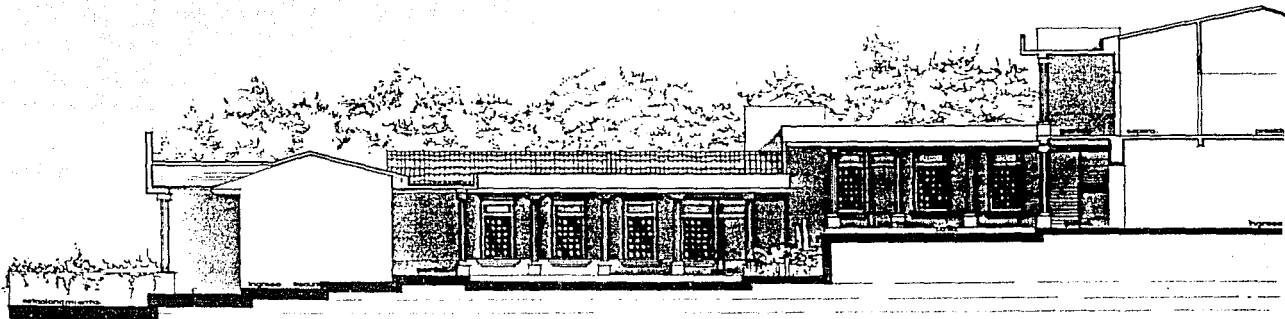
1:100.

LAMINA

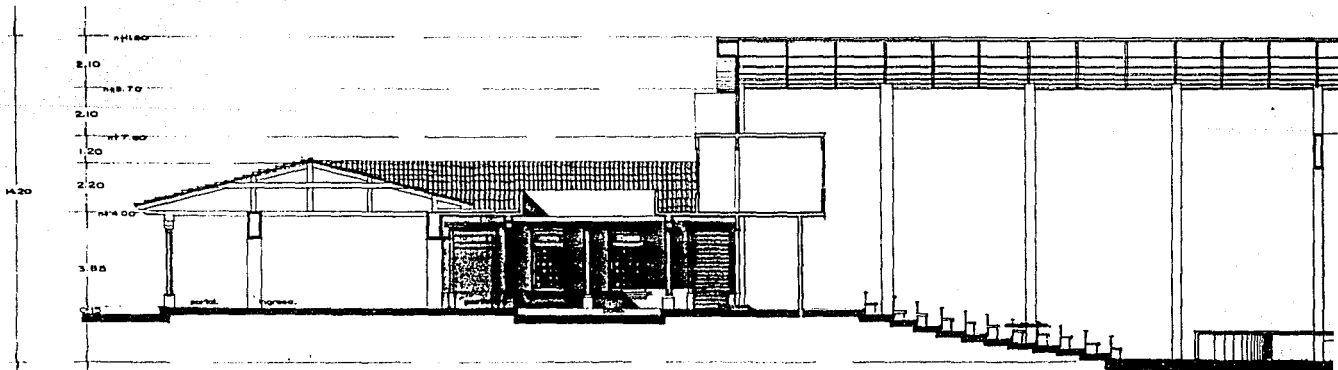
Nº

7



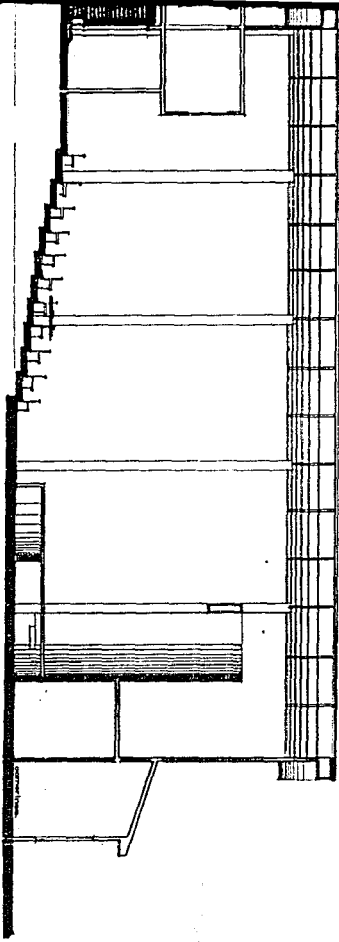


CORTE TRANSVERSAL
PALACIO MUNICIPAL

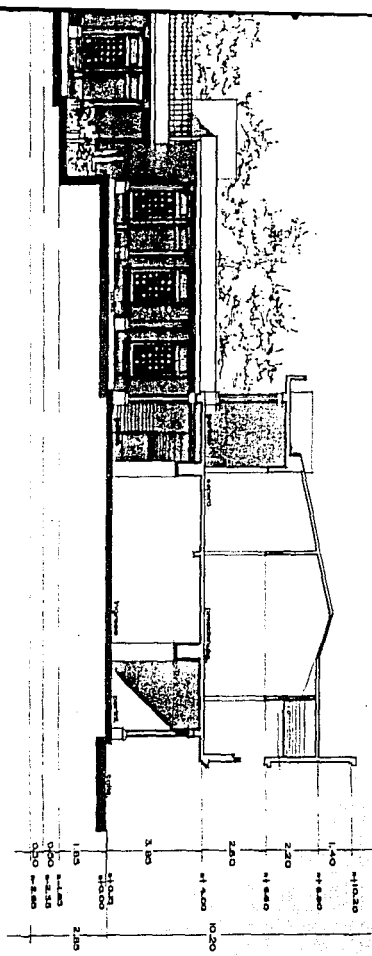


CORTE TRANSVERSAL
AUDITORIO

CORTE TRANSVERSAL
AUDITORIO



CORTE TRANSVERSAL
PALACIO MUNICIPAL



1110.00
1100.00
1080.00
1060.00
1040.00
1020.00
1000.00
980.00
960.00
940.00
920.00
900.00
880.00
860.00
840.00
820.00
800.00
780.00
760.00
740.00
720.00
700.00
680.00
660.00
640.00
620.00
600.00
580.00
560.00
540.00
520.00
500.00
480.00
460.00
440.00
420.00
400.00
380.00
360.00
340.00
320.00
300.00
280.00
260.00
240.00
220.00
200.00
180.00
160.00
140.00
120.00
100.00
80.00
60.00
40.00
20.00
0.00

ESPACIO PARA LA ADMINISTRACION PUBLICA
EN AGUILILLA, MICH.

TIENE QUE PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO, PRESENTAN!
BARRON GUERRERO VIDAL - PEÑA PEÑA OMAR E.

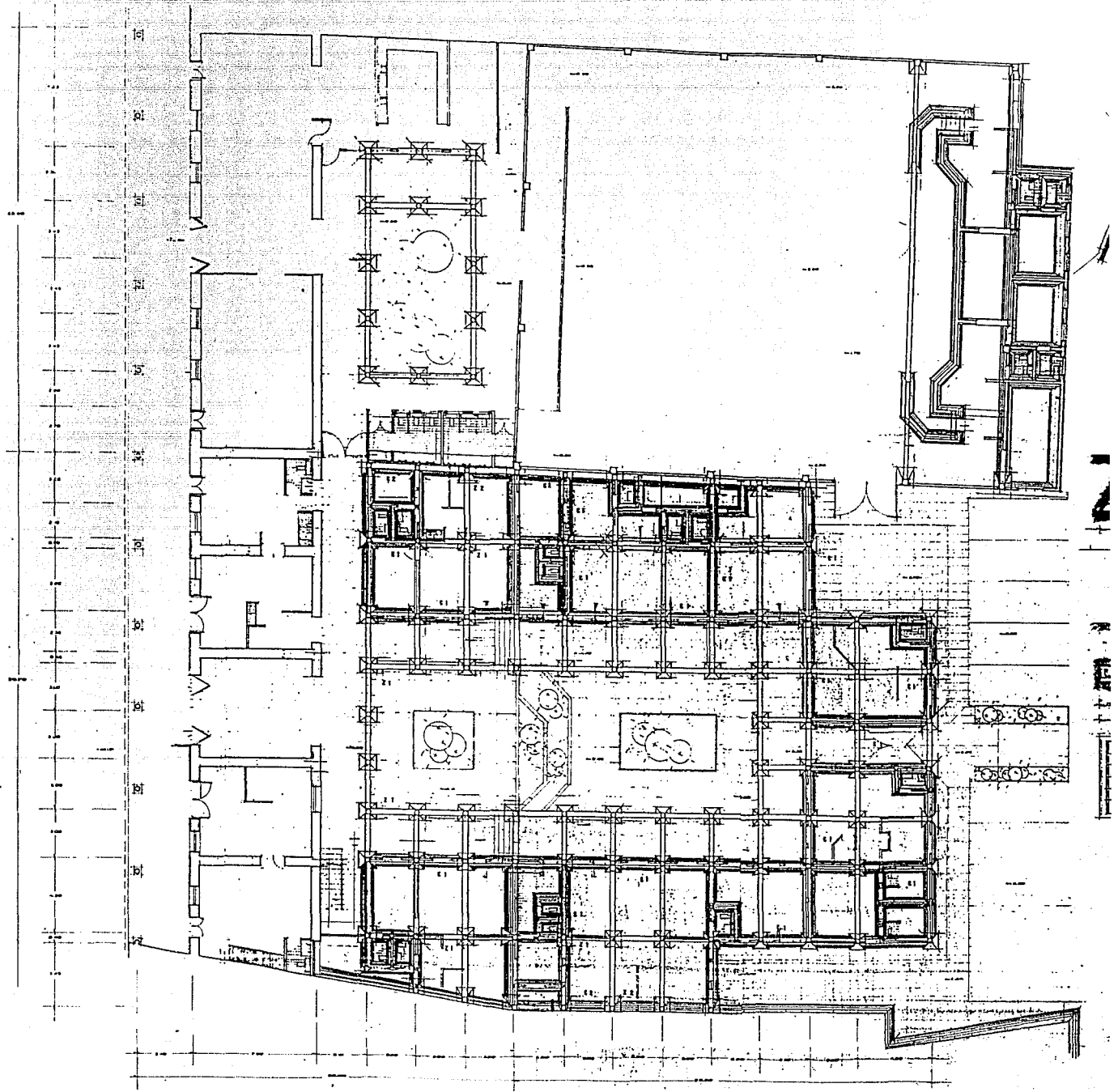
ESCUELA DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DON VASCO A. C.

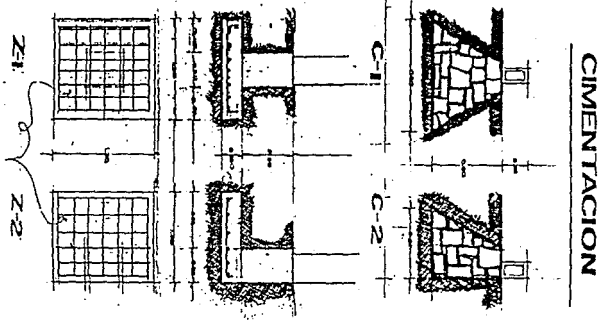
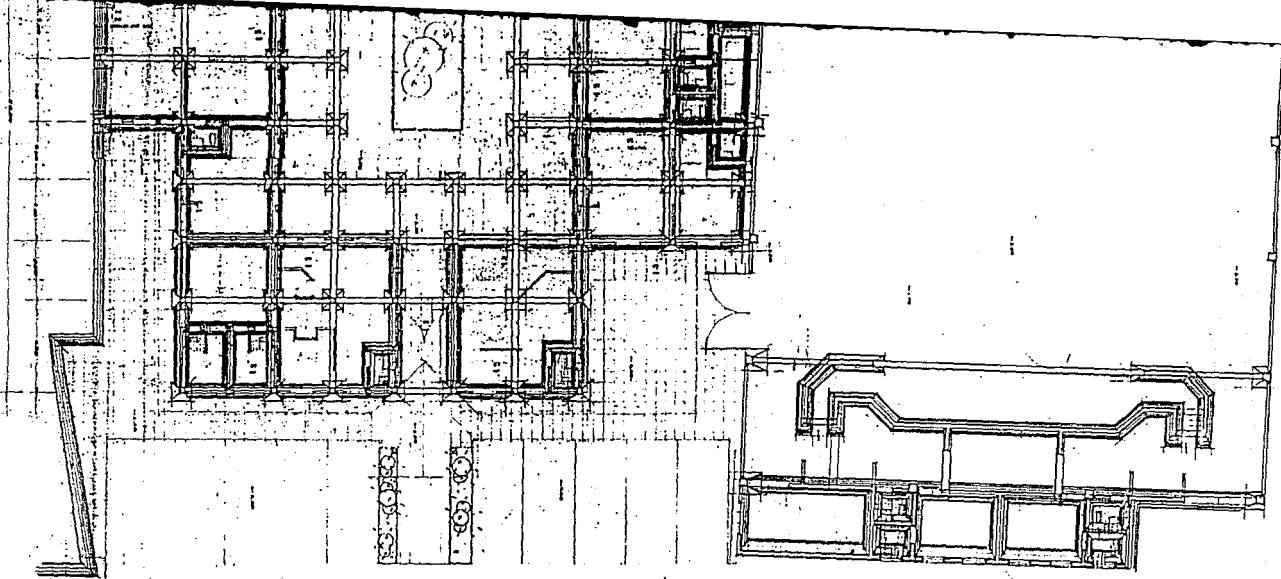
CORTES PROPUESTA.

PLAZA Enero de 1993. ESCALA 1:100.

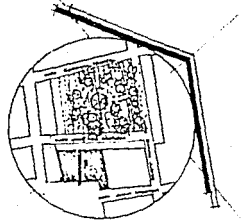
LAMINA
No. 8



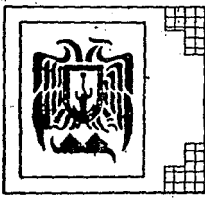




localización.



CIMENTACION



**ESPACIO PARA LA ADMINISTRACION PUBLICA
EN AGUILILLA, MICH.**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO, PRESENTAN

BARRON GUERRERO VIDAL - PEÑA PEÑA OMAR E.

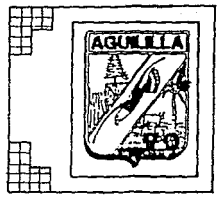
ESCUELA DE ARQUITECTURA

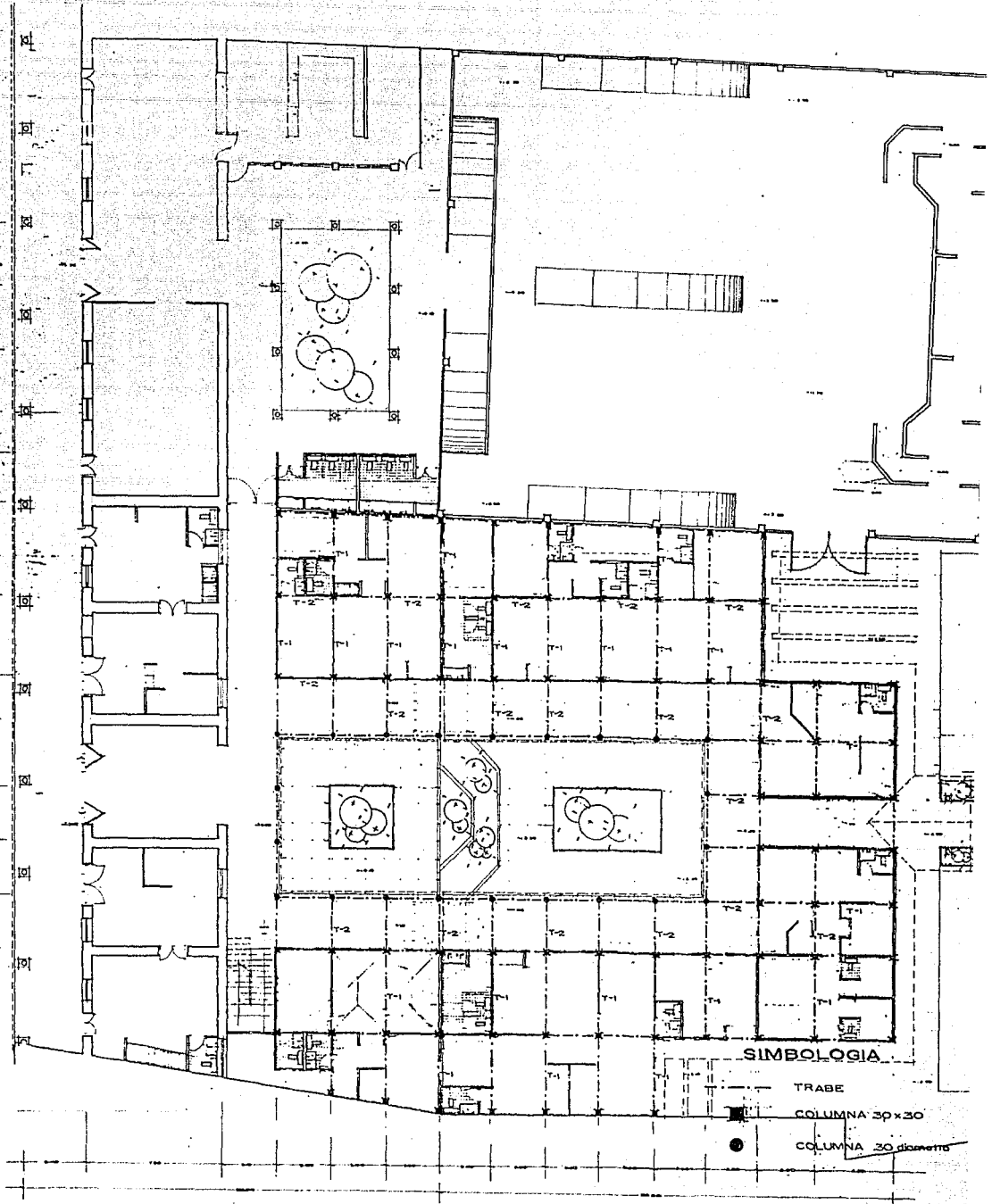
UNIVERSIDAD DON VASCO A. C.

PROYECTO

PLANTA ARQUITECTONICA (P. HALL)

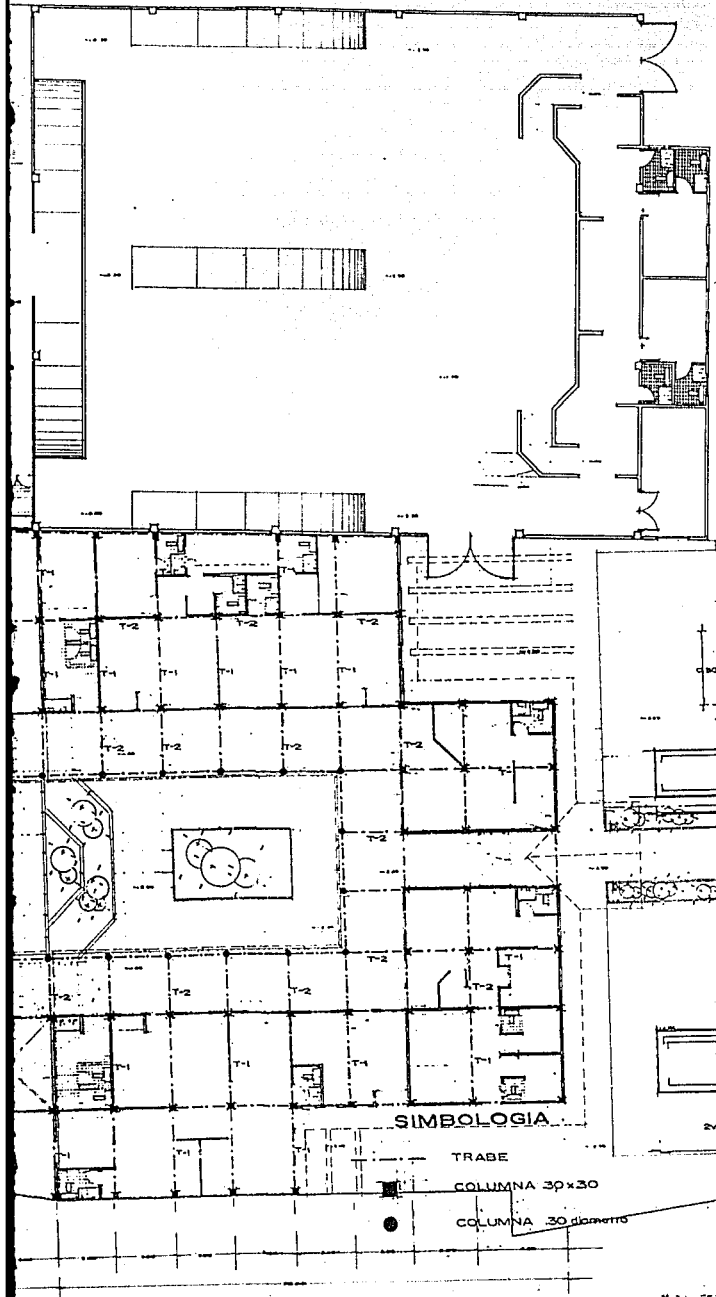
Escala de 1:100



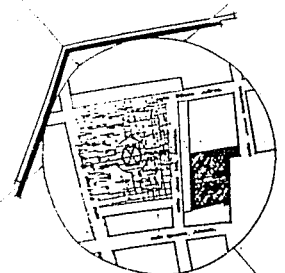


SIMBOLOGIA

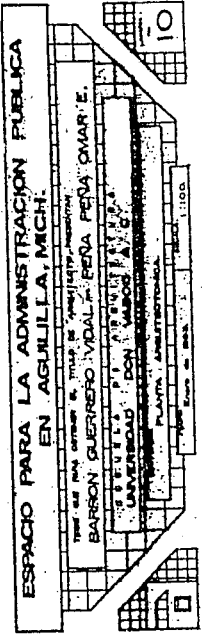
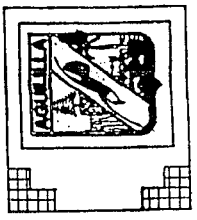
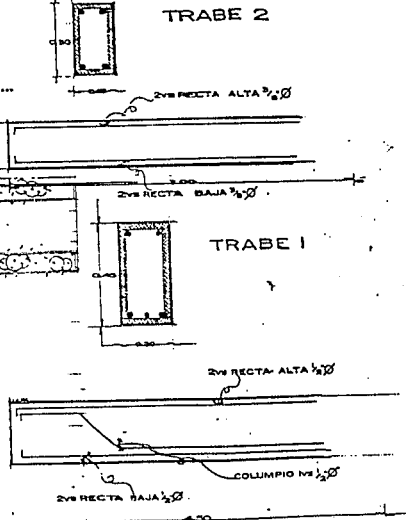
- TRABE
- COLUMNA 30x30
- COLUMNA 30 diametro



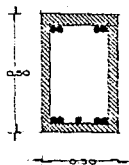
SIMBOLOGIA



localización.

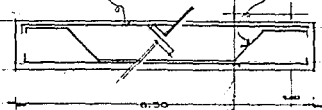


TRABE T-1



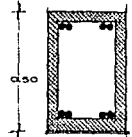
2VS RECTA ALTA 1/2"

COLUMPIO 2VS 1/2"



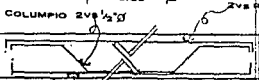
3VS RECTA BAJA 3/4"

TRABE T-2 y T-3



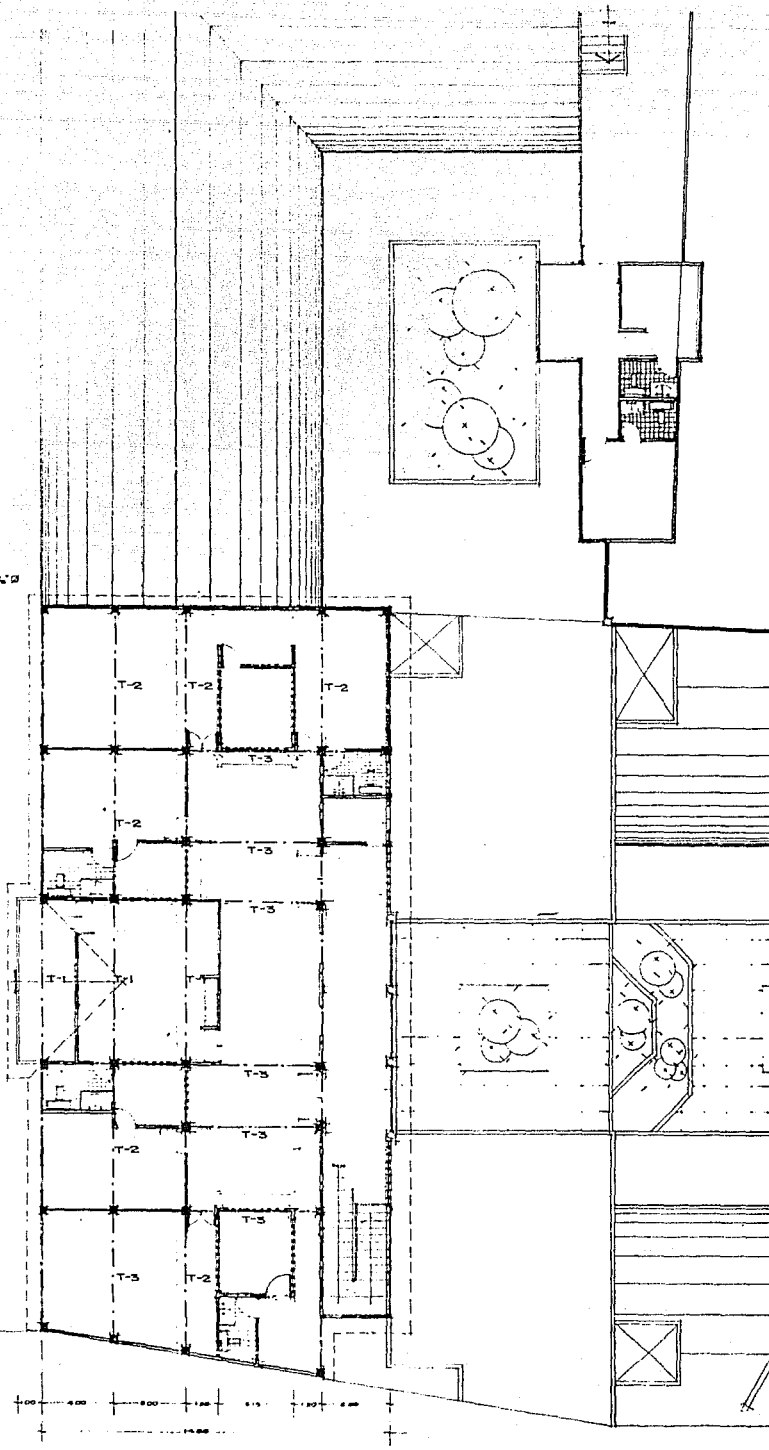
2VS

2VS RECTA ALTA 1/2"



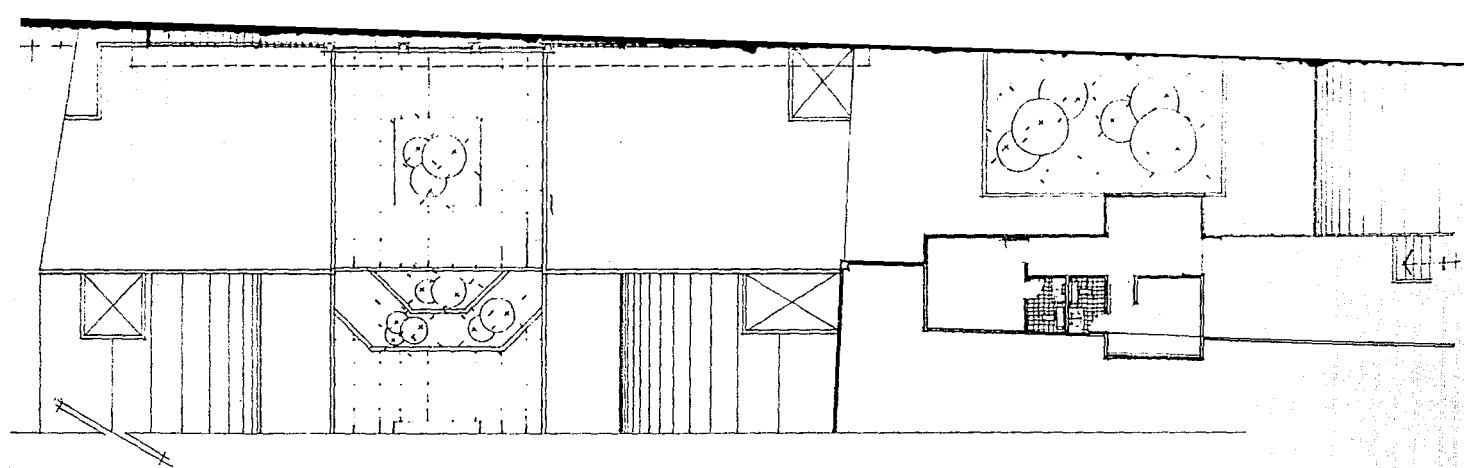
COLUMPIO 2VS 1/2"

2VS RECTA BAJA 3/4"



- SIME
- TRABE
- COLUM



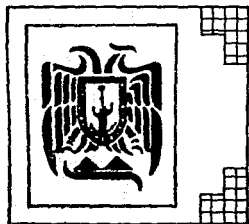
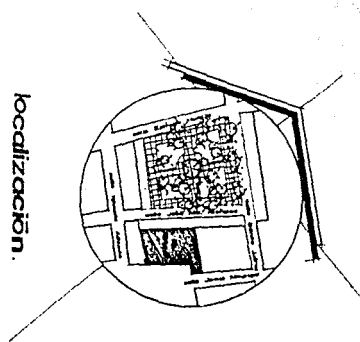


COLUMNA 30x30

TRABE

SIMBOLOGIA

localización.



**ESPACIO PARA LA ADMINISTRACION PUBLICA
EN AGUILILLA, MICH.**

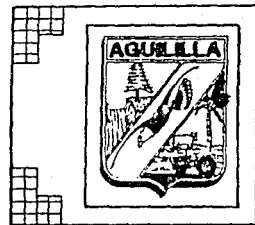
TRABAJO QUE PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO, PRESENTAN:
BARRON GUERRERO VIDAL - PEÑA PEÑA OMAR E.

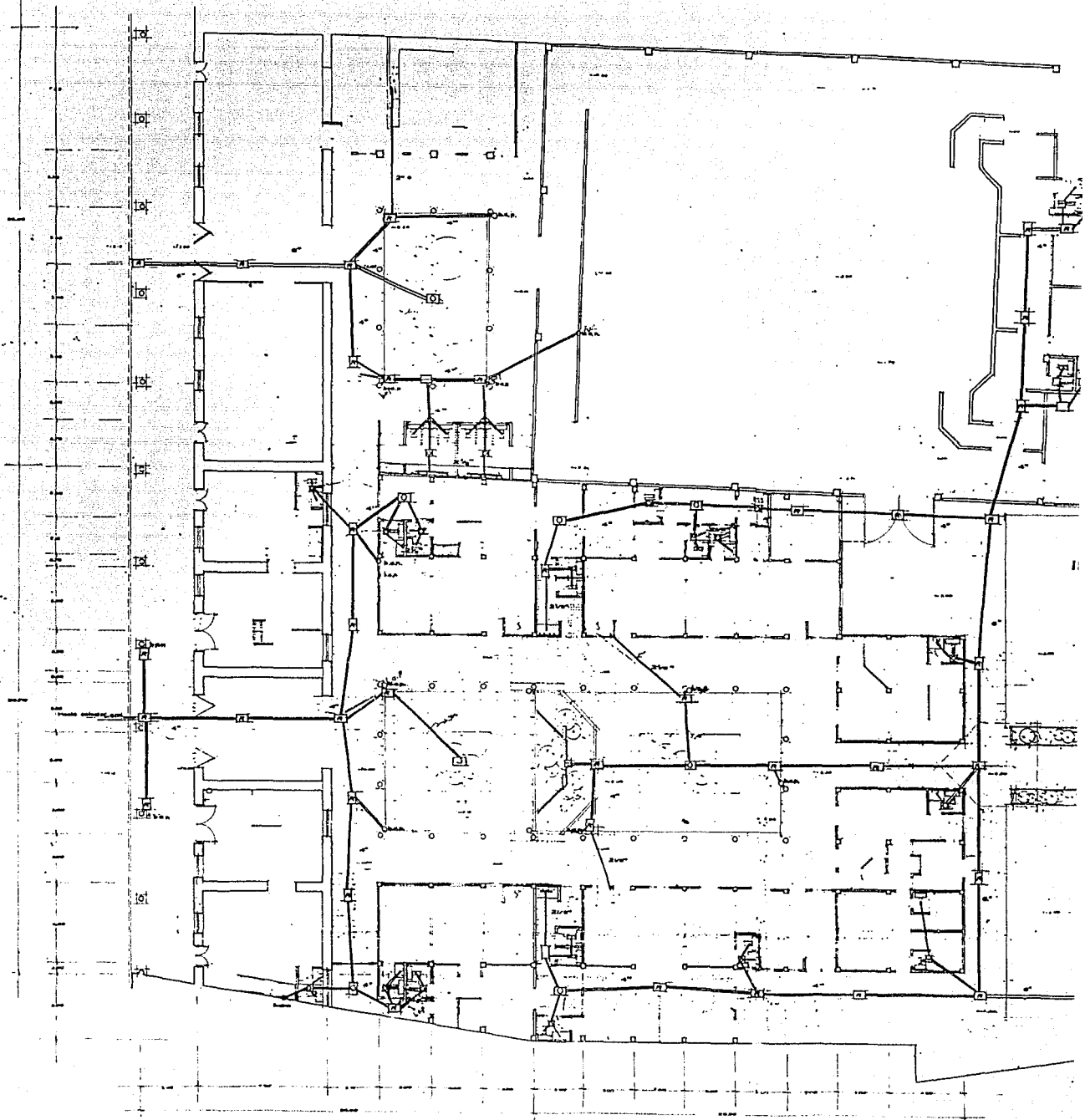
ESCUELA DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DON VASCO A. C.

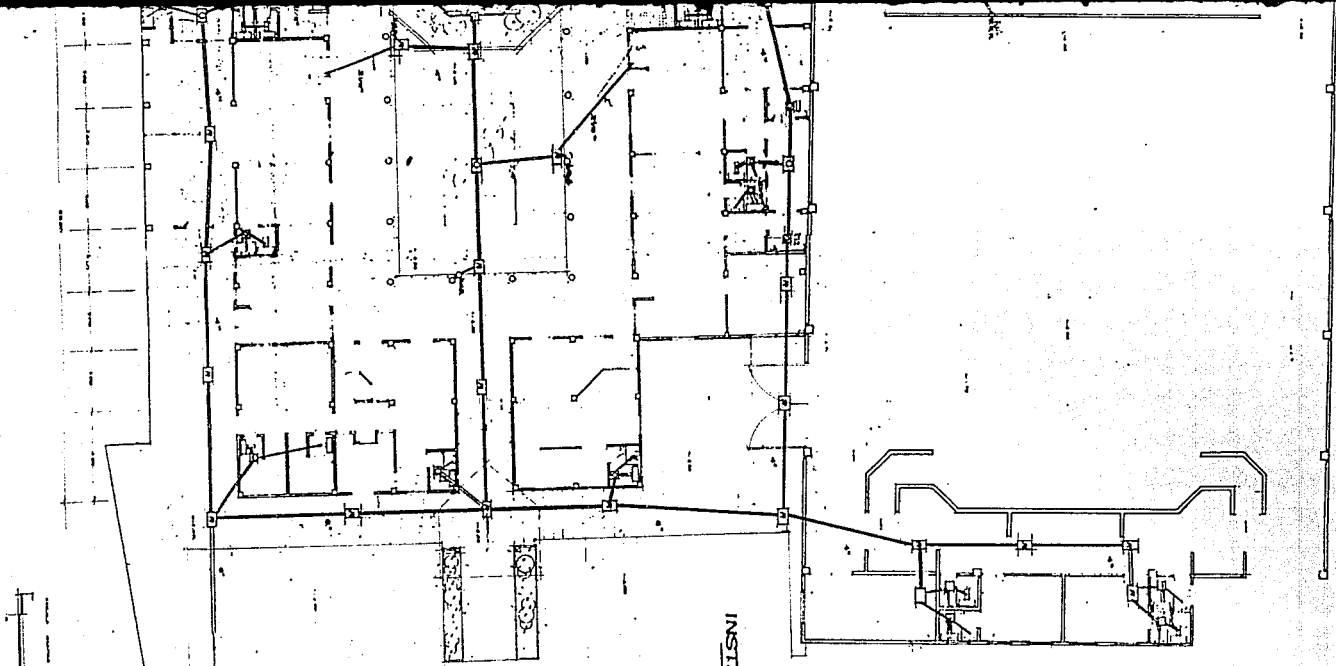
CONTENIDO:

1965 Enero de 1965

Lámina No. 11

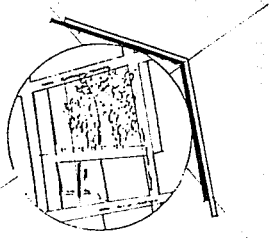






INSTALACION SANITARIA

localización



SIMBOLOGIA

- II. Registro de expedientes caso suyo
- III. Registro de expedientes
- IV. Registro de expedientes
- V. Caja de expedientes pendientes caso x caso.
- VI. Oficina de expedientes
- VII. Oficina de expedientes
- VIII. Oficina de expedientes
- IX. Oficina de expedientes
- X. Oficina de expedientes
- XI. Oficina de expedientes
- XII. Oficina de expedientes
- XIII. Oficina de expedientes
- XIV. Oficina de expedientes
- XV. Oficina de expedientes
- XVI. Oficina de expedientes
- XVII. Oficina de expedientes
- XVIII. Oficina de expedientes
- XIX. Oficina de expedientes
- XX. Oficina de expedientes
- XXI. Oficina de expedientes
- XXII. Oficina de expedientes
- XXIII. Oficina de expedientes
- XXIV. Oficina de expedientes
- XXV. Oficina de expedientes
- XXVI. Oficina de expedientes
- XXVII. Oficina de expedientes
- XXVIII. Oficina de expedientes
- XXIX. Oficina de expedientes
- XXX. Oficina de expedientes
- XXXI. Oficina de expedientes
- XXXII. Oficina de expedientes
- XXXIII. Oficina de expedientes
- XXXIV. Oficina de expedientes
- XXXV. Oficina de expedientes
- XXXVI. Oficina de expedientes
- XXXVII. Oficina de expedientes
- XXXVIII. Oficina de expedientes
- XXXIX. Oficina de expedientes
- XL. Oficina de expedientes
- XLI. Oficina de expedientes
- XLII. Oficina de expedientes
- XLIII. Oficina de expedientes
- XLIV. Oficina de expedientes
- XLV. Oficina de expedientes
- XLVI. Oficina de expedientes
- XLVII. Oficina de expedientes
- XLVIII. Oficina de expedientes
- XLIX. Oficina de expedientes
- L. Oficina de expedientes
- LXI. Oficina de expedientes
- LXII. Oficina de expedientes
- LXIII. Oficina de expedientes
- LXIV. Oficina de expedientes
- LXV. Oficina de expedientes
- LXVI. Oficina de expedientes
- LXVII. Oficina de expedientes
- LXVIII. Oficina de expedientes
- LXIX. Oficina de expedientes
- LXX. Oficina de expedientes
- LXXI. Oficina de expedientes
- LXXII. Oficina de expedientes
- LXXIII. Oficina de expedientes
- LXXIV. Oficina de expedientes
- LXXV. Oficina de expedientes
- LXXVI. Oficina de expedientes
- LXXVII. Oficina de expedientes
- LXXVIII. Oficina de expedientes
- LXXIX. Oficina de expedientes
- LXXX. Oficina de expedientes
- LXXXI. Oficina de expedientes
- LXXXII. Oficina de expedientes
- LXXXIII. Oficina de expedientes
- LXXXIV. Oficina de expedientes
- LXXXV. Oficina de expedientes
- LXXXVI. Oficina de expedientes
- LXXXVII. Oficina de expedientes
- LXXXVIII. Oficina de expedientes
- LXXXIX. Oficina de expedientes
- LXXXX. Oficina de expedientes
- LXXXXI. Oficina de expedientes
- LXXXXII. Oficina de expedientes
- LXXXXIII. Oficina de expedientes
- LXXXXIV. Oficina de expedientes
- LXXXXV. Oficina de expedientes
- LXXXXVI. Oficina de expedientes
- LXXXXVII. Oficina de expedientes
- LXXXXVIII. Oficina de expedientes
- LXXXXIX. Oficina de expedientes
- LXXXXX. Oficina de expedientes



ESPACIO PARA LA ADMINISTRACION PUBLICA EN AGUILLILLA, MICH.

TERMINO DE PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO, INGENIERO

BARRON GUERRERO VIDAL - PEÑA PEÑA OMAR E

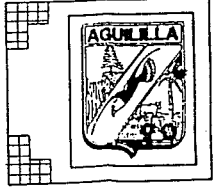
ESCUELA DE ARQUITECTURA

UNIVERSIDAD DON VASCO A. C.

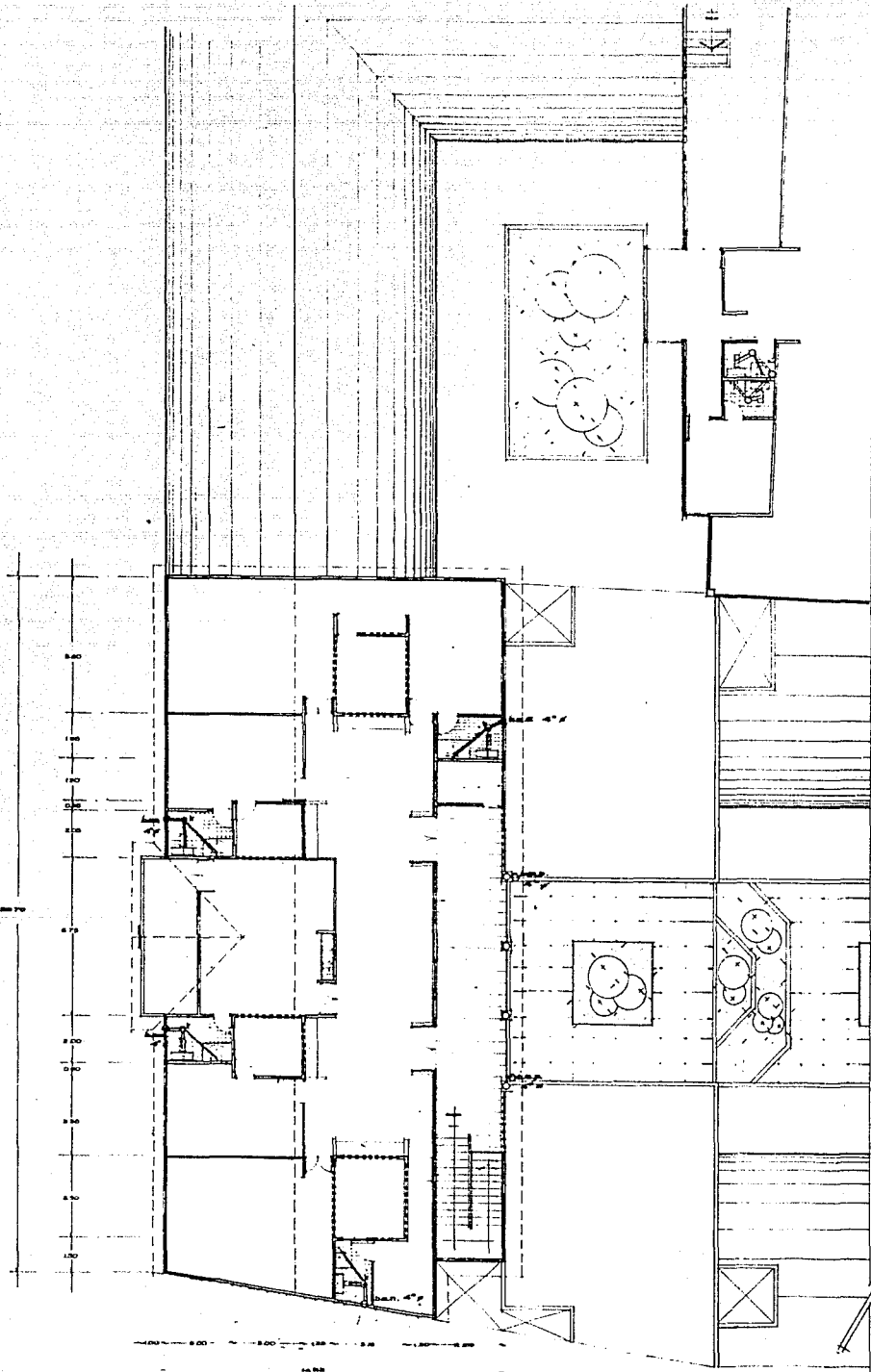
PLANTA ARQUITECTONICA (P. RAJA)

Escala 1:100

Enfo de 1995.



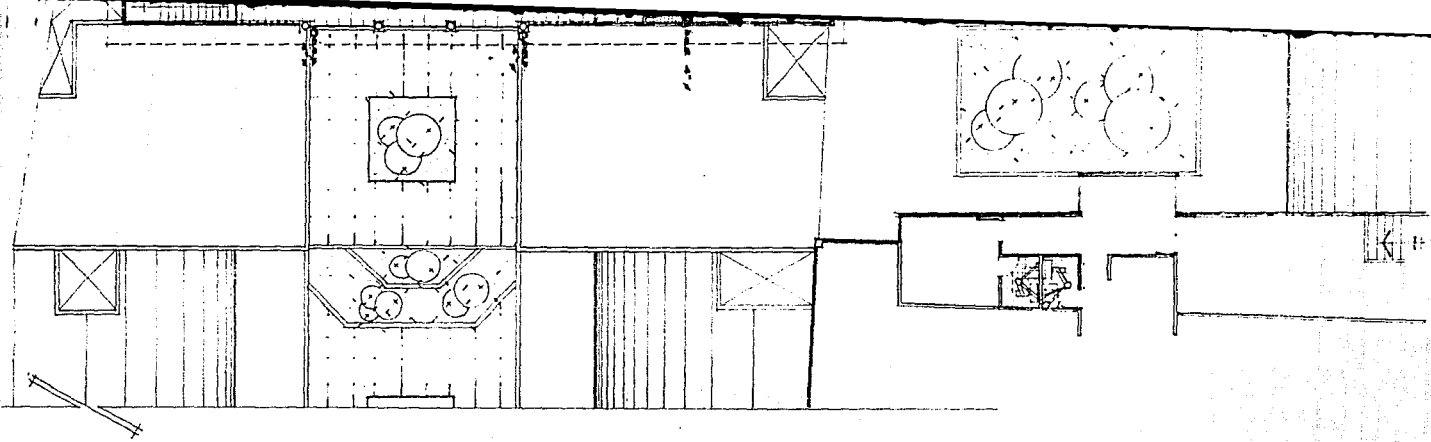
12



INS

ba/
ba/
k

H

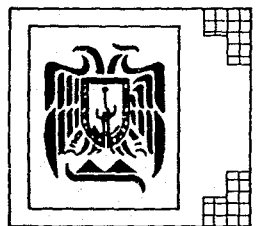
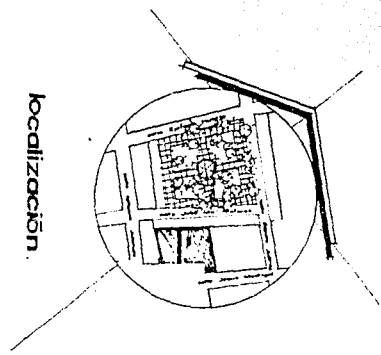


- Bañ. - Baño de aguas calientes.
- D. a. p. - Ducha de agua caliente.
- K. - Coladora.

SIMBOLOGIA.

INSTALACION SANITARIA.

localización.



**ESPACIO PARA LA ADMINISTRACION PUBLICA
EN AGUILILLA, MICH.**

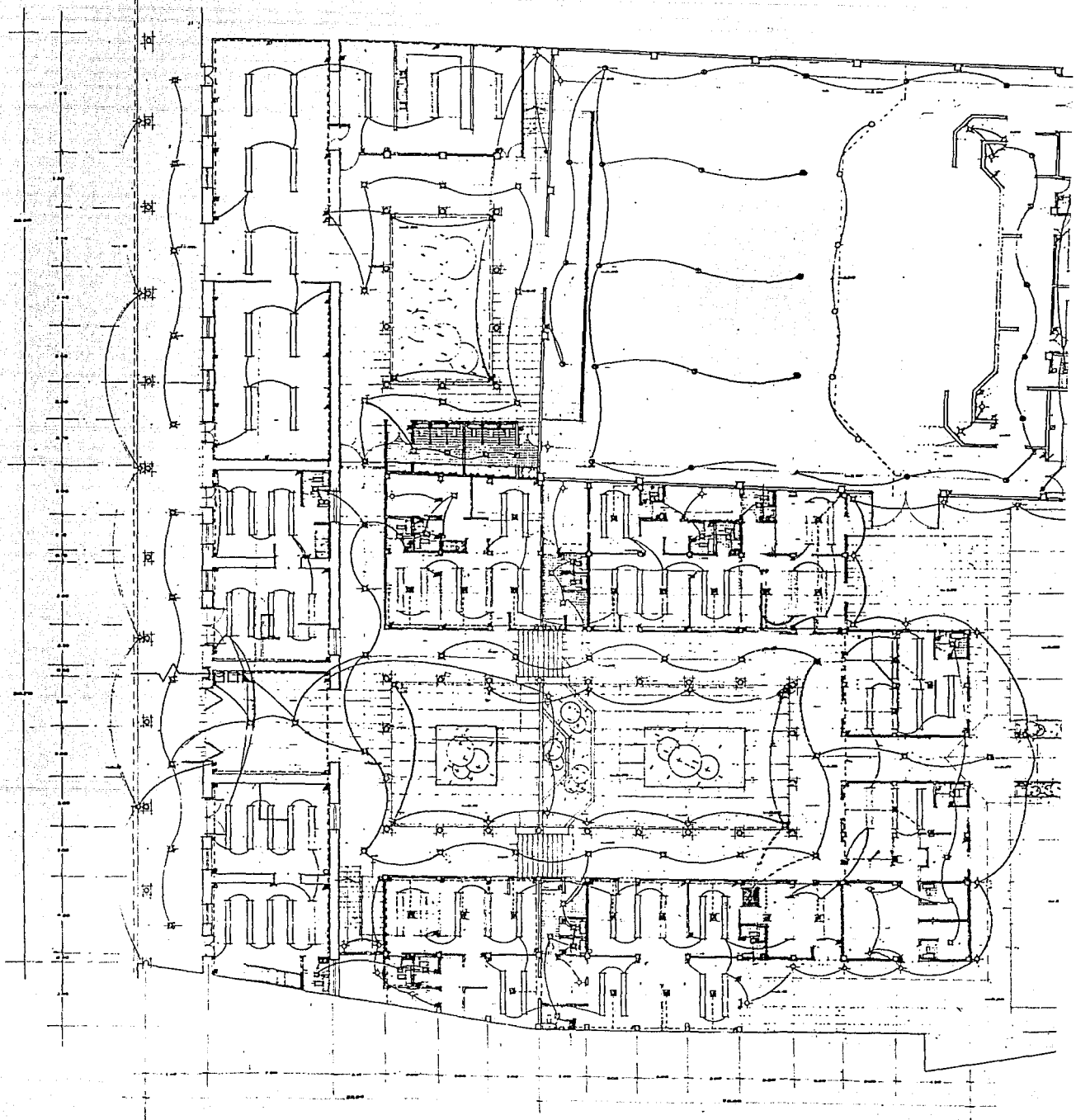
TRABAJO QUE PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO, PRESENTAN
BARRON GUERRERO, VIDAL - PEÑA PEÑA OMAR E.

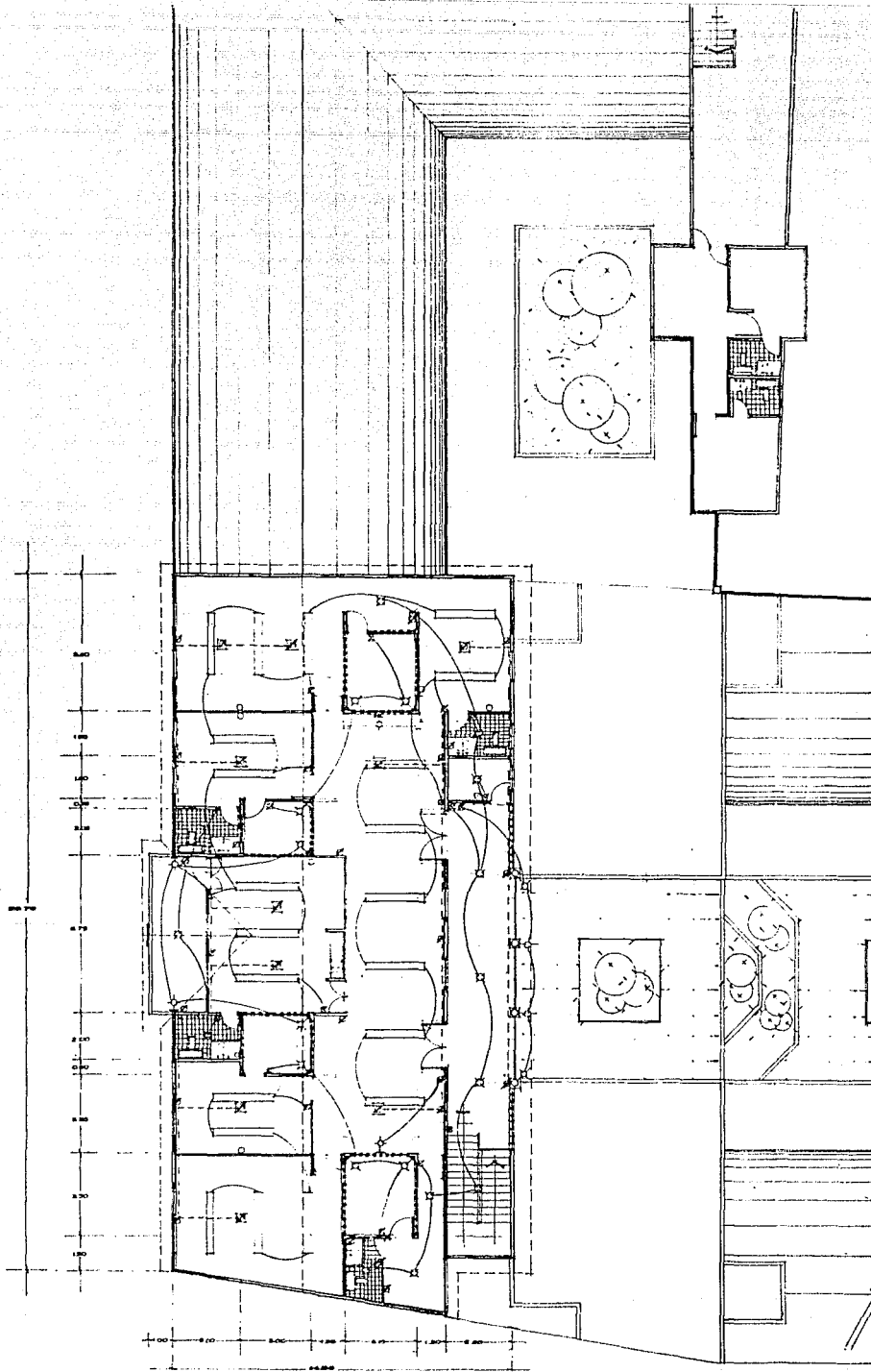
ESCUELA DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DON VASCO A. C.

CONTENIDO







1925 Enero de 1923. ESCALA 1:100







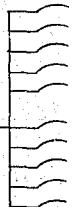
SIMBOLOGIA

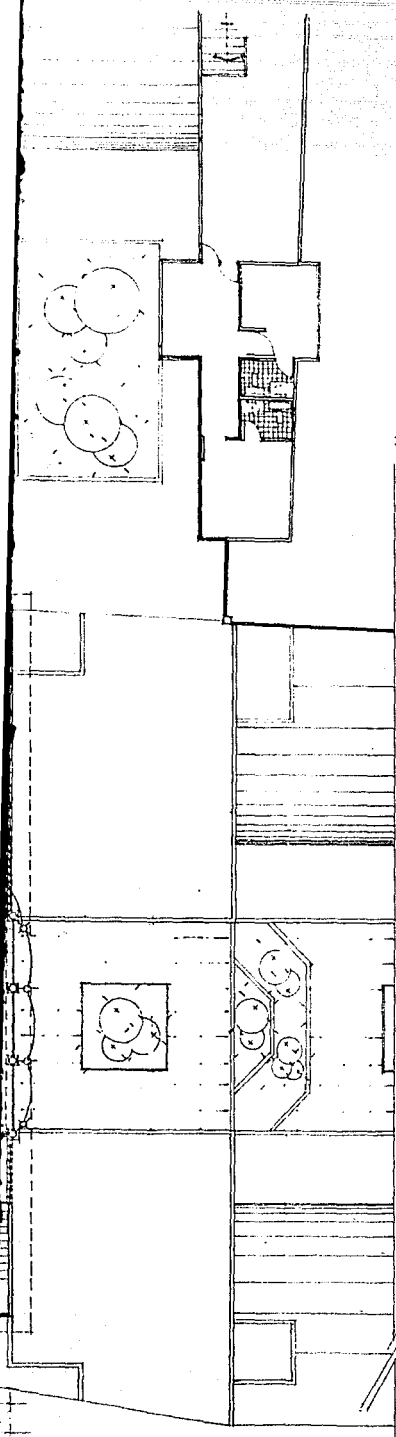
-  LAMPARA FLUORESCENTE
-  APAGADOR SENCILLO
-  CONTACTO MONOFASICO
-  CONTACTO DE PISO
-  SALIDA DE CENTRO
-  ARBOTANTE

CUADRO D

CIRCUITO (75W)	120W	150W	180W	200W
A-1	15			
A-2		9		
A-3			7	
A-4				6
A-5	8			
B-1		12		
B-2			8	
B-3				10
B-4				
B-5				

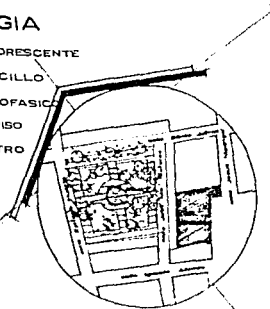
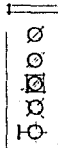
DIAGRAMA





SIMBOLOGIA

- LAMPARA FLUORESCENTE
- APAGADOR SENCILLO
- CONTACTO MONOFASICO
- CONTACTO DE PISO
- SALIDA DE CENTRO
- ARBOTANTE

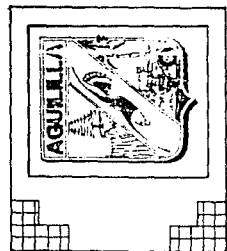
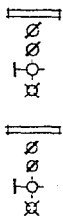
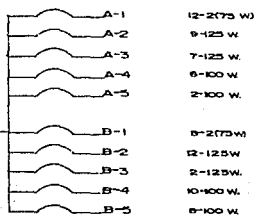


localización

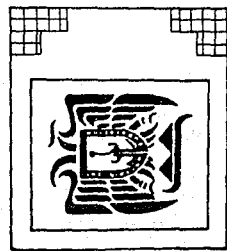
CUADRO DE CARGAS

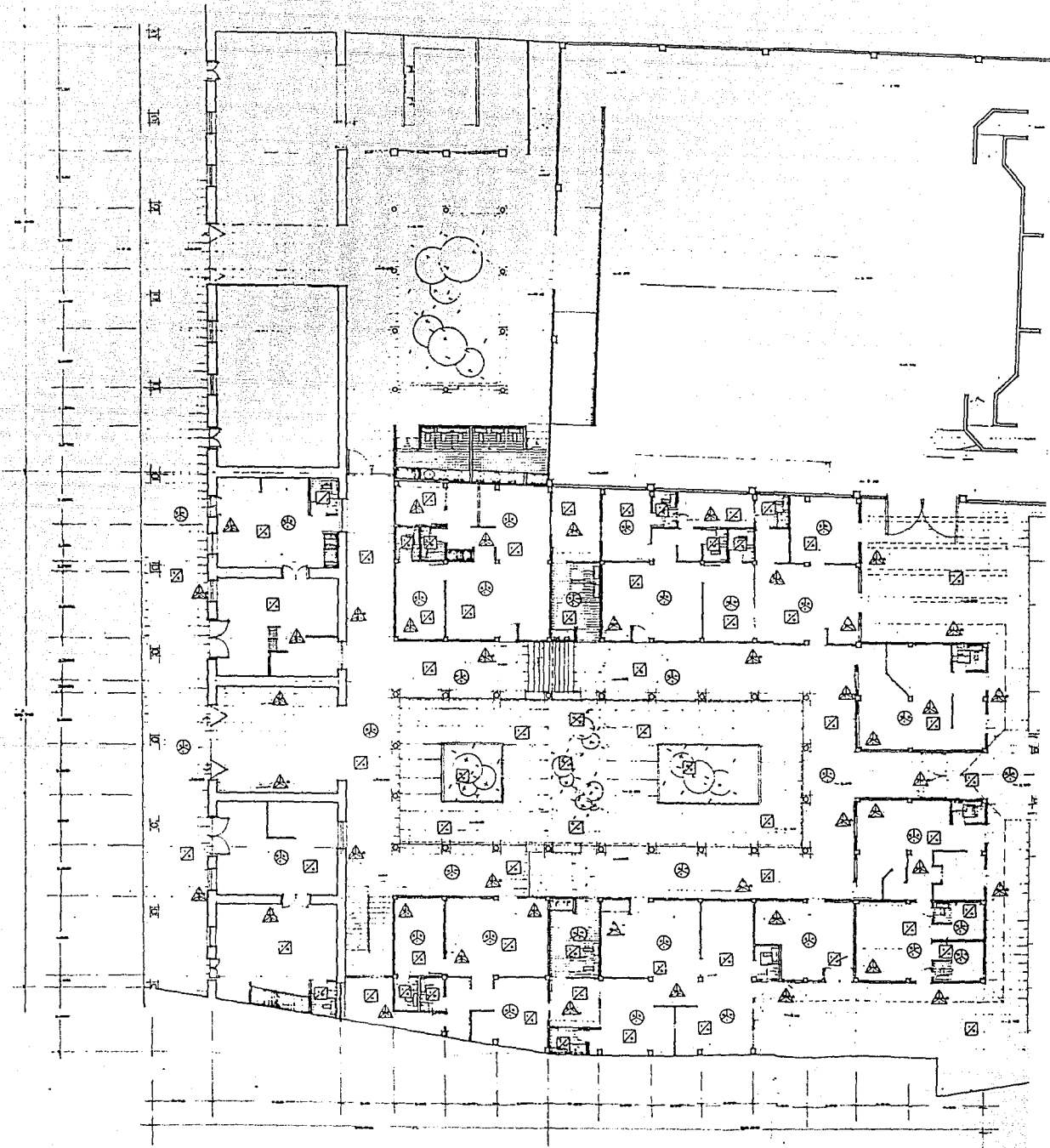
CIRCUITO (TSW)	Ø	Ø	Ø	Ø	FASES			TOTAL
					A	B	C	
A-1	15				1950			
A-2		9				1125		
A-3			7				975	
A-4				6		600		
A-5					2		200	
B-1	0				1200			
B-2		12				1500		
B-3			2				250	
B-4				10			1000	
B-5							500	
					3150	3225	3125	9500

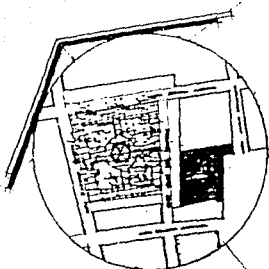
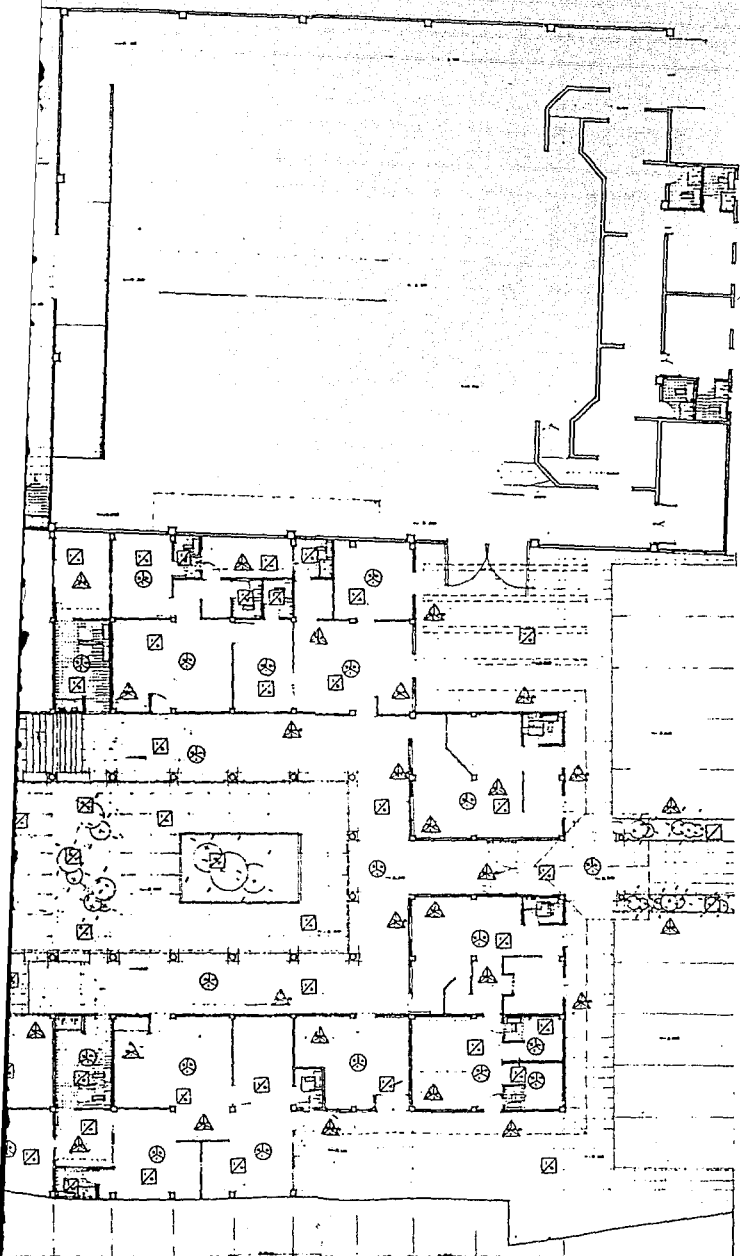
DIAGRAMA UNIFILAR



ESPACIO PARA LA ADMINISTRACION PUBLICA EN AGUILILLA, MICH.
TEMA DE MAÑA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO, PRESENTAN
BARRON GUERRERO VIDAL - PEÑA PEÑA OMAR E.
ESCUELA DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DON VASCO A. C.
Compendio
 72^{da} Enero de 1993. Escala: 1:100







localización.

PLANO DE ACABADOS.

SIMBOLOGIA.

Pisos:

- ⊠ Ac. Acabado final.
- ⊞ " " " "

- 1-Piña de concreto de 3 cms. de espesor.
- 2-Piso antideslizante, color como adobe en prop. de 30x30 cms., pegado con mortero cemento-arena y lavado en color concreto.
- 3-Piso de mosaico color como en base de 20 x 20 cms., pegado con mortero cemento-arena y lavado en color concreto.
- 4-Piña de concreto de 3 cms. de espesor con acabado esmerilado.
- 5-Azulejo de 10 x 10 cms., pegado con mortero cemento-arena.
- 6-Tierra ligada.
- 7-Pasto y piedras.

Muros:

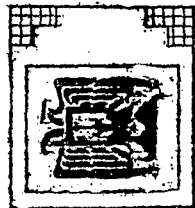
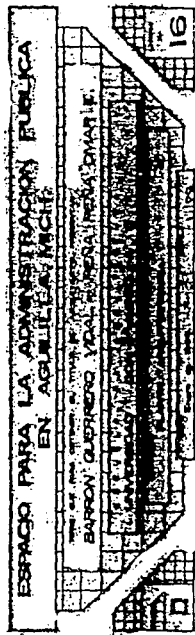
- ⊠ Acabado.
- ⊞ Acabado final.
- ⊞ " " " "

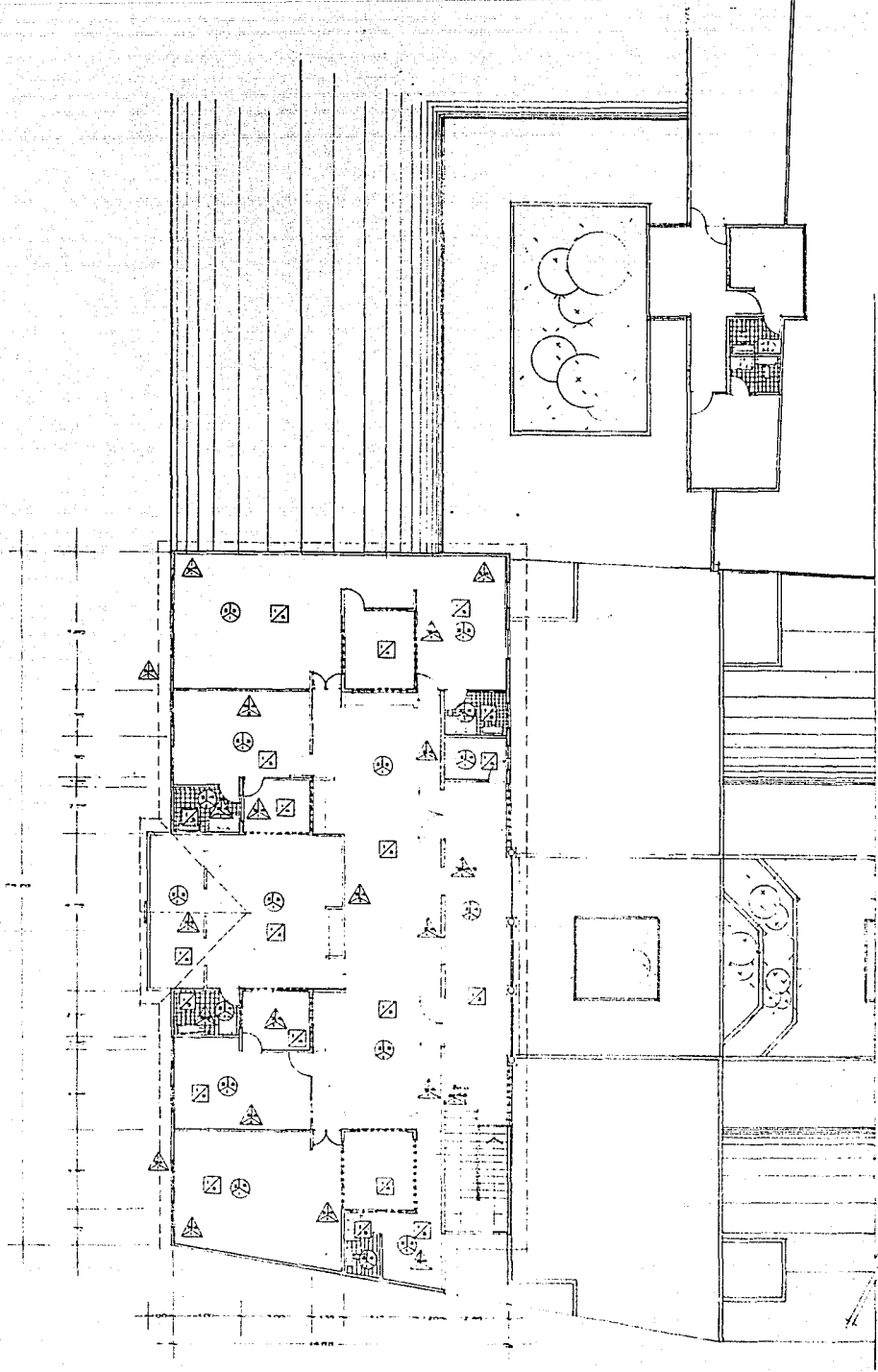
- 1-Tiñido rosado de barro rojo.
- 2-Dorado para sillarones.
- 3-Aplacado esmerilado.
- 4-Machos alados y filigranas color café claro.
- 5-Quetzalpeño esmerilado esmerilado y pintado en color macho con pintura esmerilada blanca.
- 6-Tiñido rojo.
- 7-Tirol manchado.
- 8-Adobe con macho desmenuado.

Plafón:

- ⊠ Acabado.
- ⊞ Acabado final.
- ⊞ Acabado final.

- 1-Losa rosada de barro, esmerilada en 10 cms.
- 2-Aplacado rosado de machos esmerilados.
- 3-Tirol.
- 4-Pintura macho blanca color café claro.

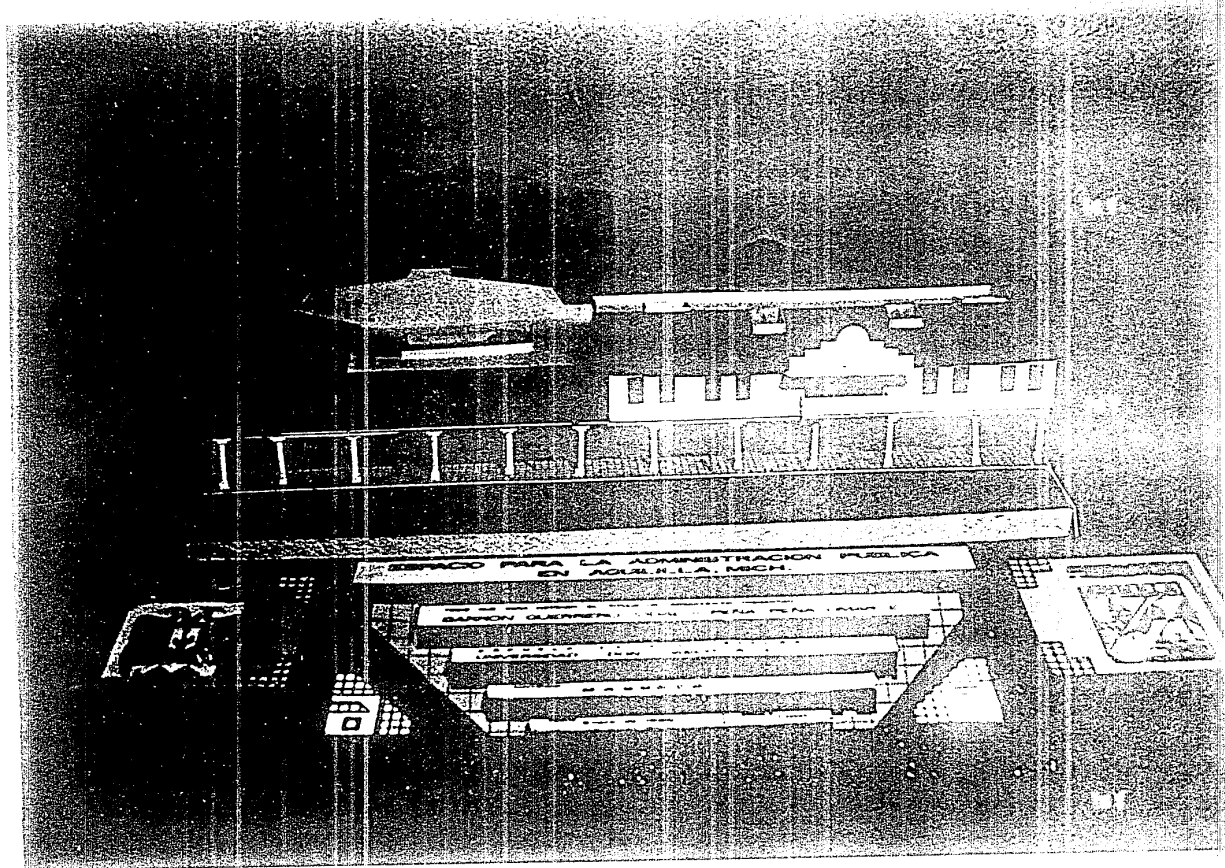




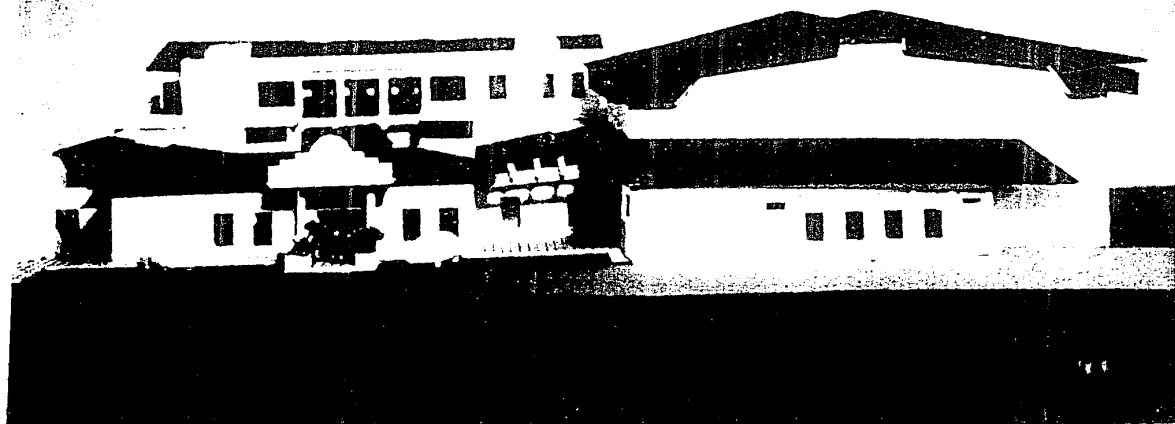
PLANO I
ACABADOS

SIMBOLOGIA

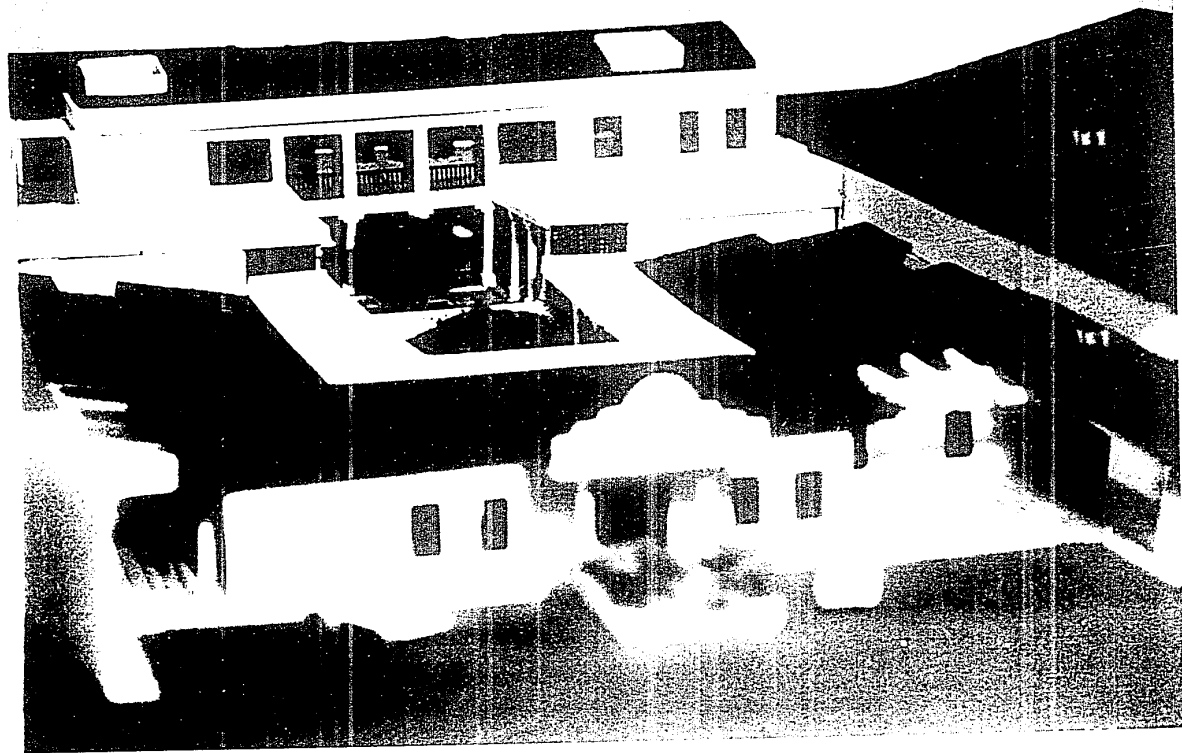
- PIRE**
- 1
 - 2
 - 3
 - 4
 - 5
 - 6
 - 7
 - 8
 - 9
 - 10
 - 11
 - 12
 - 13
 - 14
 - 15
 - 16
 - 17
 - 18
 - 19
 - 20
 - 21
 - 22
 - 23
 - 24
 - 25
 - 26
 - 27
 - 28
 - 29
 - 30
 - 31
 - 32
 - 33
 - 34
 - 35
 - 36
 - 37
 - 38
 - 39
 - 40
 - 41
 - 42
 - 43
 - 44
 - 45
 - 46
 - 47
 - 48
 - 49
 - 50
-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

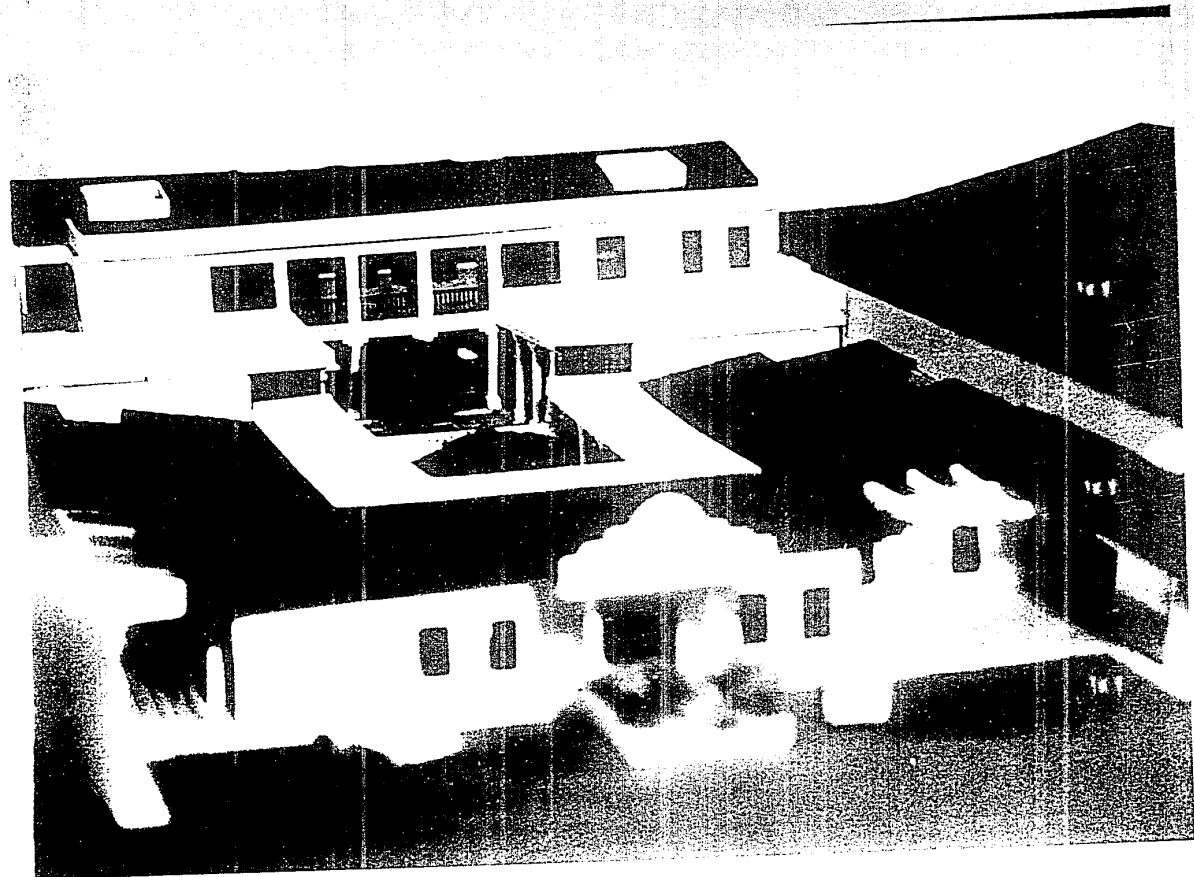


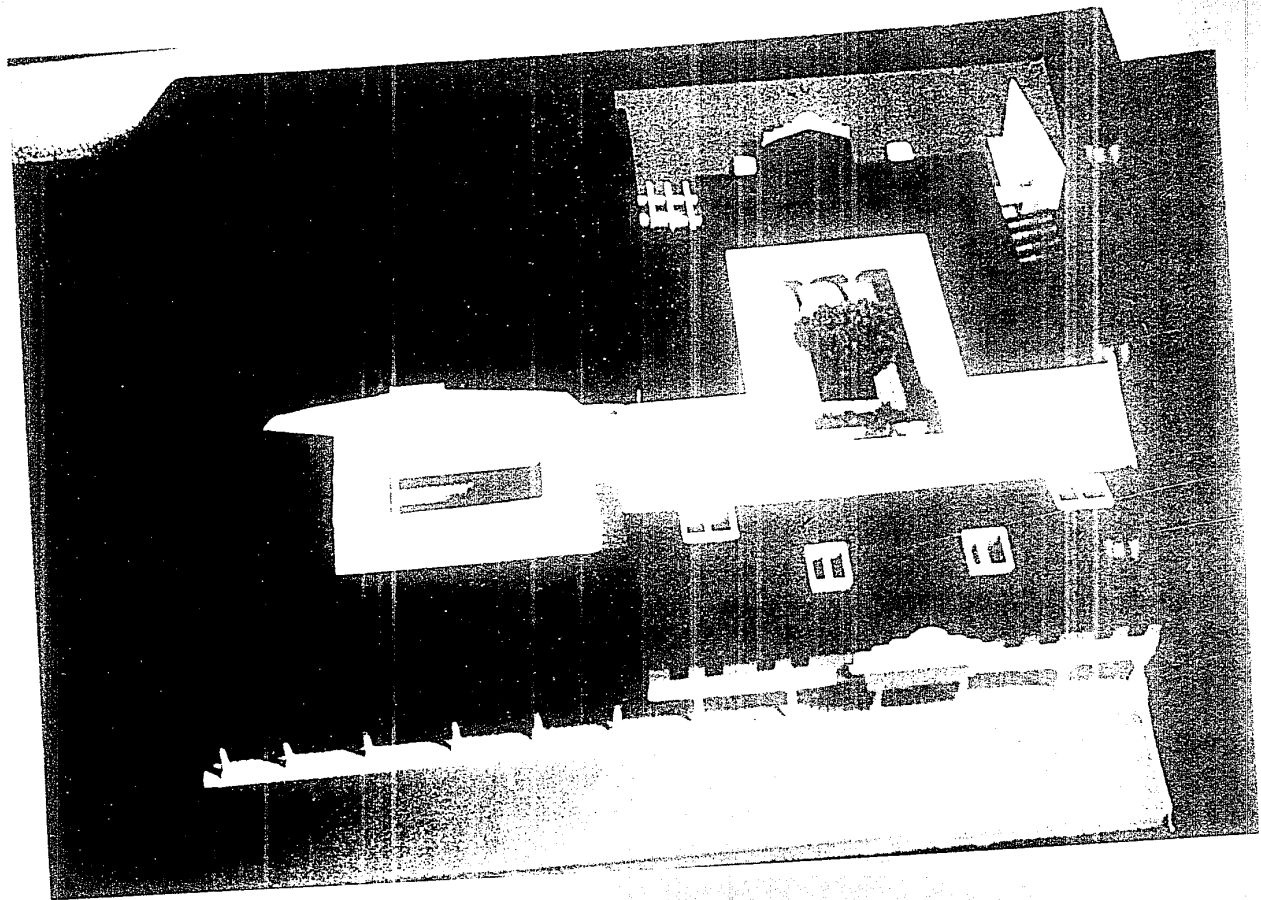












PRESUPUESTO PARA LA CONSTRUCCION DE UN ESPACIO PARA LA ADMINISTRACION PUBLICA EN AGUILILLA, MICHOACAN.

No	CONCEPTO	CANTIDAD	UNID	P.UNITARIO	IMPORTE
A.- GASTOS GENERALES					
1	PROYECTO Y CALCULO	1.00	LOTE	27,370.59	27,370.59
2	LICENCIA DE CONSTRUCCION	1.00	LOTE	8,489.94	8,489.94
3	PLANOS Y COPIAS	1.00	LOTE	250.00	250.00
					36,110.53
B.- CIMENTACION					
1	DEMOLICIONES DE MURO	53.44	M2	2.86	152.84
2	LIMPIA Y TRAZO	1,009.00	M2	4.98	5,024.82
3	EXCAVACIONES	158.78	M3	17.20	2,731.02
4	ACARREOS	37.02	VIAJE	80.00	2,961.60
5	CONSOLIDACION	330.00	M2	15.00	4,950.00
6	PLANTILLA	330.00	M2	23.11	7,626.30
7	CIMIENTO DE MAMPOSTERIA	75.20	M3	154.43	11,613.14
8	ZAPATAS	131.00	PZA	1,100.00	144,100.00
9	CONTRATRABES	145.10	ML	128.63	21,236.81
10	CADENA DE CIMENTACION	188.60	ML	49.65	9,363.99
11	IMPERMEABILIZACION CADENAS	188.60	ML	14.35	2,706.41
12	REGISTROS	35.00	PZA	233.39	8,168.65
13	ALBANALES DE 4"	45.20	ML	21.86	988.07
14	CISTERNA	15.00	M3	840.00	13,440.00
					235,063.65
C.- ESTRUCTURA DE CONCRETO					
1	CASTILLOS DE 15 X 20 CM	300.00	ML	49.65	14,895.00
2	CADENA DE 15 X 20 CM	188.60	ML	49.65	9,363.99
3	LOSA DE 10 CM	1,358.39	M2	112.41	152,696.62
4	TRABE	197.00	ML	128.63	25,340.11
5	COLUMNA	451.95	ML	174.63	78,924.03
					281,219.75
D.- ALBARILERIA OBRA GRUESA					
1	FIRMES	434.00	M2	23.11	10,029.74
2	MUROS DE 15 CM	948.47	M2	42.92	40,708.33
3	MUROS DE TABLARCA	404.50	M2	42.50	17,191.25
4	RELLENO ENTREPISO	3.70	M3	10.43	38.59
5	IMPERMEABILIZACION AZOTEA	1,358.39	M2	14.35	19,492.90
6	PRETILES	90.00	ML	26.72	2,404.80
7	CHAFLANES	90.00	ML	6.50	585.00
8	BARDAS	24.00	ML	460.00	11,040.00
9	RAMPA ESCALERA	13.30	M2	300.00	3,990.00
10	COLOCACION HERRERIA	68.04	M2	19.31	1,313.85
11	COLOCACION ACCESORIOS BARRA	84.00	PZA	10.34	868.56
12	COLOCACION CANES	59.00	PZA	10.34	610.06
13	COLOCACION TINACO	4.00	PZA	429.41	1,717.64
14	TEJA	523.50	M2	37.22	19,484.67

E.- ACABADOS				129,475.39
1	ARLANADOS DE MEZCLA	1,959.00 M2	23.80	46,624.20
2	PAVIMENTOS DE MOSAICO	768.00 M2	35.17	27,010.56
3	ZOCLOS DE MOSAICO	248.00 ML	18.48	4,583.04
4	LAMBRINES DE AZULEJO	50.40 M2	62.91	3,170.66
5	CELOSIA	24.00 M2	18.00	432.00
6	FACHADA	1.00 LOTE	20,000.00	20,000.00
				<hr/>
F.- INSTALACION SANITARIA				101,820.46
1	INST. PLOMERIA MATERIAL	14.00 LOTE	800.00	11,200.00
2	INST. PLOMERIA MANO DE OBRA	14.00 LOTE	700.00	9,800.00
3	COLADERAS	21.00 PZA	50.00	1,050.00
4	TINACOS	4.00 PZA	600.00	2,400.00
5	EXCUSADOS	30.00 PZA	450.00	9,000.00
6	LAVABOS	18.00 PZA	300.00	5,400.00
7	ACCESORIOS	84.00 PZA	10.00	840.00
8	COCINA INTEGRAL	1.00 LOTE	2,520.00	2,520.00
				<hr/>
G.- INSTALACION ELECTRICA				42,210.00
1	SALIDAS CENTRO	61.00 PZA	77.64	4,736.04
2	SALIDAS ARBOTANTES	58.00 PZA	77.64	4,503.12
3	SALIDAS CONTACTOS	87.00 PZA	77.64	6,754.68
4	LAMPARAS SLIM-LINE	86.00 PZA	95.00	7,310.00
5	TELEFONO	10.00 PZA	77.64	776.40
6	INTERRUPTORES	2.00 PZA	340.00	680.00
7	ACOMETIDA CIA. LUZ	1.00 LOTE	250.00	250.00
				<hr/>
H.- HERRERIA				25,010.24
1	PUERTA DE ENTRADA	18.20 M2	150.00	2,730.00
2	BARANDALES	9.00 ML	60.00	540.00
				<hr/>
I.- YESERIA				3,270.00
1	TIRCL EN PLAFOND	1,358.39 M2	37.60	51,075.46
				<hr/>
J.- CARPINTERIA				51,075.46
1	VENTANAS	41.00 PZA	300.00	12,300.00
2	BARANDALES O PASAMANOS	9.00 ML	80.00	720.00
				<hr/>
K.- CERRAJERIA				13,020.00
1	CHAPAS EXTERIORES	6.00 PZA	50.00	300.00
2	CHAPAS COMUNICACION	29.00 PZA	75.00	2,175.00
3	CHAPAS BARRAS	20.00 PZA	65.00	1,300.00

			3,775.00
L.- VIDRIO Y PLASTICO			
1 VIDRIO MEDIO DOBLE	90.60 M2	45.00	4,077.00
			4,077.00
M.- PINTURA			
1 MUROS DE VINILICA	1,353.12 M2	8.57	11,596.24
			11,596.24
N.- INSTALACIONES ESPECIALES			
1 DIRECTORIO	1.00 PZA	2,000.00	2,000.00
			2,000.00

RESUMEN DE CONCEPTOS

A.- GASTOS GENERALES			36,110.53
B.- CIMENTACION			235,063.65
C.- ESTRUCTURA DE CONCRETO			281,219.75
D.- ALBANILERIA OBRERA GRUESA			129,475.39
E.- ACABADOS			101,820.46
F.- INSTALACION SANITARIA			42,210.00
G.- INSTALACION ELECTRICA			25,010.24
H.- HERRERIA			3,270.00
I.- YESERIA			51,075.46
J.- CARPINTERIA			13,020.00
K.- CERRAJERIA			3,775.00
L.- VIDRIERIA Y PLASTICO			4,077.00
M.- PINTURA			11,596.24
N.- INSTALACIONES ESPECIALES			2,000.00
			939,723.72

ANÁLISIS DE CARGAS:

Para el cálculo de un tramo de cimiento con referencia al plano de cimentación lámina no. 9.

Pretil:	$1.00 \times 0.13 \times 0.60 \times 1800 \text{ kg/m}^3$	= 140.40 kg/ml.
Aplanado:	$1.00 \times 0.04 \times 0.60 \times 2000$	= 48.00 kg/ml.
		= 188.00 kg/ml.

AZOTEA:

Losa de concreto:	$1.00 \times 1.00 \times 0.10 \times 2400 \text{ kg/m}^3$	= 240.00 kg/ml.
Relleno de tapetes:	$1.00 \times 1.00 \times 0.10 \times 1100$	= 110.00 "
Entortado:	$1.00 \times 1.00 \times 0.02 \times 2000$	= 40.00 "
Enladrillado:	$1.00 \times 1.00 \times 0.02 \times 1500$	= 30.00 "
Lechada:		= 15.00 "
Impermeabilizante:		= 5.00 "
Aplanado:	$1.00 \times 1.00 \times 0.02 \times 2000$	= 40.00 "
	Carga muerta	= 480.00 kg/ml.
	Carga viva	= 100.00 kg/ml.
		= 580.00 kg/ml.

ENTREPISO:

Losa maciza:	$1.00 \times 1.00 \times 0.10 \times 2400 \text{ kg/m}^3$	= 240.00 kg/ml.
Aplanado:	$1.00 \times 1.00 \times 0.02 \times 2000$	= 40.00 "
Mosaico:	$1.00 \times 1.00 \times 0.03 \times 2000$	= 60.00 "
Mortero cemento-arena:	$1.00 \times 1.00 \times 0.02 \times 2000$	= 40.00 "
	Carga muerta	= 480.00 kg/ml.
	Carga viva	= 150.00 kg/ml.
		= 630.00 kg/ml.

ANALISIS DE CARGAS:

RESUMEN DE CARGAS.

Muros p. baja:		
1.30 x 1.00 x 0.13 x 1800 kg/m ³	=	772.20 kg/ml.
p. alta:		
3.30 x 1.00 x 0.13 x 1800 "	=	772.20 "
Dala de desplante:		
0.20 x 1.00 x 0.13 x 2400 "	=	62.40 "
Dalas de cerramiento:		
1 x 0.20 x 1.00 x 0.13 x 2400 "	=	124.80 "
Aplanados:		
2 x 7.50 x 1.00 x 0.02 x 2000 "	=	608.00 "
Pretil:		
	=	198.40 kg/ml.
Azotea:		
	=	579.70 kg/ml.
Entrepiso:		
	=	630.00 kg/ml.
= 3737.70 kg/ml.		
+10% pp cimiento:		
	=	373.77 kg/ml.
= 4111.47 kg/ml.		

DISEÑO DE CIMENTO:

$$f = \frac{F}{A} \qquad f = 10,000 \text{ kg.}$$

$$A = \frac{F}{f} = \frac{4,111.47}{10,000} = 0.41 \text{ m} \approx 0.60 \text{ m.}$$

$$\text{tg}60\% = \frac{h}{0.15} \qquad h = \text{tg}60\% \times 0.15$$

$$h = 0.25 \text{ m}$$

$$b = 40 \text{ cm} \approx 50 \text{ cm.}$$

$$h = 25 \text{ cm} \approx 50 \text{ cm.}$$

Diseño de una loseta aislada con refuerzo en dos direcciones para soportar una columna cuadrada de 30 cms por lado que tiene una carga de 15261 kg y una resistencia del terreno de 10 Tca/m.

DATOS:

$f_c = 210 \text{ kg/cm}^2$
 $f_s = 1400 \text{ kg/cm}^2$
 $V_{ti} = 4.2$
 $V_{fp} = 7.7$
 $a = 30 \text{ cm}$
 $W = 15,300 \text{ kg}$
 $C = 10,000 \text{ kg}$
 $W_2 = 1,530 \text{ kg}$

$$W_t = 15,300 + 1,530 = 16,830 \text{ kg.}$$

$$A = \frac{16,830}{10,000} = 1.683 \text{ m}^2$$

$$l = \sqrt{A} = \sqrt{1.683} = 1.2973 \approx 1.30 \text{ m.}$$

$$l = 1.30 \text{ m.}$$

$$c = \frac{l - a}{2} = \frac{1.30 - 0.30}{2} = 0.50 \text{ m.}$$

$$c = 0.50 \text{ m.}$$

$$W/m = \frac{15,300}{1.2973} = 11794 \text{ kg/m}^2 \quad W/m = 11,794 \text{ kg/m}^2$$

$$M = 50 \times w \times l \times c = 50 \times 11794 \times 1.30 \times (0.5)^2$$

$$M = 191,652.5$$

Peralte efectivo:

$$d = \frac{M}{R \cdot b} = \frac{191,652.5}{15.94(1.30)} = 92.46$$

$$d = 9.62 \text{ cm.}$$

Suponiendo $d = 15 \text{ cm}$.

$$A = (c-d) \cdot b = (50 - 15)(1.30) = 0.455$$

$$W = A \times w = 0.455 \times 10,000 = 4,550$$

$$W = 4,550$$

$$W = 4,550$$

$$W = 4,550 \times 3.5 = 15,925 \text{ kg.}$$

Diseño de unas trabes de concreto con referencia al plano estructural-lámina no. 10.

TRAPE No. 1

$$l = 4.50 \text{ m.}$$

$$a = \frac{l}{12} = \frac{4.50}{12} = 0.375 \text{ m.}$$

$$b = \frac{l}{24} = \frac{4.50}{24} = 0.1875 \approx 0.19 \text{ m}$$

$$W_{pp} = 0.45 \times 0.19 \times 2400 = 205.2 \text{ kg.}$$

$$W_{ml} = \frac{9.00 \times 450}{4.50} = \frac{4050}{4.50} = 900.0 \text{ kg}$$

$$W_{it} = 1505.2 \text{ kg}$$

$$M = \frac{W_{it} \cdot l^2}{8} = \frac{1505.2 \cdot (4.5)^2}{8} = 3810.03 \text{ kgm.}$$

$$d = 2.77 \sqrt{\frac{M}{a}} = 2.77 \sqrt{\frac{3810.03}{19}} = 2.77 (14.16)$$

$$= 39.22 \text{ cm recubrimientos } 41.22 \approx 43.00 \text{ cm.}$$

$$d = 43 \text{ cm.}$$

$$f_{s \text{ j } s} = \frac{M}{2000.0 \cdot 39.22} = 5.14 \text{ cm}^2$$

Para ver la distribución del acero referirse al gráfico de la lámina no. 10.

Diseño de unas traves de concreto con referencia al plano estructural-lámina no. 10.

TRABE No 2

$$l = 3.00 \text{ m.}$$

$$b = \frac{l}{10} = \frac{3.00}{10} = 0.30 \text{ m.}$$

$$h = \frac{l}{24} = \frac{3.00}{24} = 0.125 \text{ m.}$$

$$W_{pp} = 0.30 \times 0.125 \times 2400 = 90 \text{ kg.}$$

$$W_{al} = \frac{4.50 \times 450}{3.00} = 675 \text{ kg}$$

$$W_{tt} = 1065 \text{ kg}$$

$$M = \frac{W_{tt} \cdot l^2}{8} = \frac{1065 \cdot (3.00)^2}{8} = 1198.125 \text{ kg-m.}$$

$$d = 2.77 \sqrt{\frac{M}{b}} = 2.77 \sqrt{\frac{1198.125}{12.5}} = 2.77 (9.79)$$

$$d = 27.11 + 2 \text{ cm recubrimiento} = 30.00 \text{ cm.}$$

$$d = 30 \text{ cm.}$$

$$A_s = \frac{M}{f_s \cdot d} = \frac{119812.5}{20000 \cdot 0.89 \cdot 30.00} = 3.9818 \text{ cm}^2$$

Para ver la distribución del acero referirse al gráfico de la lámina no. 10.

Diseño de unas traves de concreto con referencia al plano estructural-lámina no. 11..

TRABE No 1

$$l = 6.50 \text{ m.}$$

$$h = \frac{l}{10} = \frac{6.50}{10} = 0.65 \text{ m.}$$

$$b = \frac{l}{24} = \frac{6.50}{24} = 0.27 \text{ m.}$$

$$W_{pp} = 0.65 \times 0.27 \times 2400 = 421.2 \text{ kg.}$$

$$W_{ml} = \frac{12.05 \times 570}{6.50} = \frac{6868.5}{6.50} = 1056.69 \text{ kg}$$

$$W_{tt} = 1477.89 \text{ kg}$$

$$M = \frac{W_{tt} l^2}{8} = \frac{1477.89(6.5)^2}{8} = 7805.11 \text{ kg-m.}$$

$$d = 2.77 \sqrt{\frac{M}{b}} = 2.77 \sqrt{\frac{7805.11}{27}} = 2.77 (17)$$

$$d = 47.10 + 2 \text{ cm recubrimiento} = 50 \text{ cm.}$$

$$d = 50 \text{ cm.}$$

$$A_s = \frac{M}{f_s j d} = \frac{790511}{2000 \times 0.89 \times 47.10} = 9.31 \text{ cm}^2$$

Para ver la distribución del acero referirse al gráfico de la lámina no. 11.

1960-1-1-1

1	5.50	1	5.50
10	10	20	20

$W_{pp} = 0.15 \times 0.07 \times 1400 = 14.71 \text{ kg.}$

$W_{al} = 14.71 \times 570 = 8384.22$
 $W_{al} = 1545.22 \text{ kg.}$
 5.50×5.50

$W = \frac{1}{2} \times 1940.82(5.5)^2$
 $W = 2970.85 \text{ kg-m.}$

$1.77 \sqrt{\frac{W}{S}} = 1.77 \sqrt{\frac{2970.85}{17}} = 1.77 (17.43)$

de 30.74 m de distribución de 50 m.

$W = 30 \text{ m.}$

$W = 30 \text{ m.}$
 $W = 30 \text{ m.}$
 $W = 30 \text{ m.}$

Para ver la distribución del acero referirse al gráfico de la
 lámina no. 11.

Diseño de unas trabes de concreto con referencia al plano estructural-14mina no. 11.

TRABE No 3

$$l = 6.00 \text{ m.}$$

$$h = \frac{6.00}{10} = 0.60 \text{ m.}$$

$$b = \frac{6.00}{24} = 0.25 \text{ m.}$$

$$W_{pp} = 0.60 \times 0.25 \times 2400 = 360 \text{ kg.}$$

$$W_{m1} = \frac{11.40 \times 570 \times 6498}{6.00 \times 6.00} = 1083 \text{ kg}$$

$$W_{m2} = 1443 \text{ kg}$$

$$m = \frac{w l^2}{8} = \frac{1443(6.0)^2}{8} = 493.5 \text{ kg-m.}$$

$$c = 2.77 \sqrt{\frac{m}{b}} = 2.77 \sqrt{\frac{493.5}{25}} = 2.77 (16.12)$$

$$d = 44.64 + 2 \text{ cm recubrimiento } 47 \text{ cm.}$$

$$d = 50 \text{ cm.}$$

$$A_s = \frac{m}{f_s j d} = \frac{49350}{2000 \times 0.89 \times 44.64} = 8.17 \text{ cm}^2$$

Para ver la distribución del acero referirse al gráfico de la mina no. 11.

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

- *"SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO"
S.E.D.U.E.
- *"XI CENSO GENERAL DE POBLACION Y VIVIENDA 1990"
I.N.E.G.I.
- *"LEY ORGANICA MUNICIPAL DEL ESTADO DE MICHOACAN"
GOBIERNO DEL ESTADO DE MIHOACAN.
- *"CONSTITUCION POLITICA DEL ESTADO DE MICHOACAN"
GOBIERNO DEL ESTADO DE MICHOACAN.
- *"CURSO DE PLNEACION Y URBANISTICA MUNICIPAL"
GOBIERNO DE ESTADO DE MICHOACAN.
- *"ESTADISTICAS DEL MUNICIPIO DE AGUILILLA"
S.A.R.H. DISTRITO RURAL 083