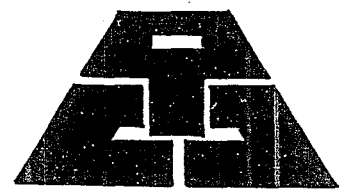


872703  
5  
207



# Centro Cultural Turístico TINGANÍO



**UNIVERSIDAD DON VASCO**

**Incorporada a la Universidad Nacional Autónoma de México**

**Escuela de Arquitectura**

**Tesis Profesional Que Para Obtener el Título de:**

**ARQUITECTO**



**Presenta:**



**YANETH COVARRUBIAS JARA**

**1993.**

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis 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.

	PAGINAS
PORTADA .....	1
AGRADECIMIENTO .....	2
DEDICATORIA .....	3
CONTENIDO .....	4, 5
INTRODUCCION .....	7, 8
OBJETIVOS .....	9, 10
META .....	11
ANTOLOGIA .....	12, 19
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	15, 16
ASPECTOS DE UBICACION, CLIMA, CENTROS EDUCATIVOS DE -----	
TINGAMBATO .....	17, 20
TRADICIONES EN TINGAMBATO .....	21, 23
LA CASA TARASCA .....	24, 25
SISTEMAS ANALOGOS .....	26, 33
CONCLUSIONES .....	34
EL USUARIO:	
ROL EN EL EDIFICIO .....	35, 39
ESPECTATIVAS .....	40, 45
GERARQUIA DE ROLES .....	46
ARBOL DE ACTIVIDADES .....	47, 66

FASE SOCIAL

FASE FUNCIONAL



## CONTENIDO

		PAGINAS
	PROGRAMA .....	67,68
	ARBOLE DEL SISTEMA .....	69
	DIAGRAMA DE FLUJOS .....	70
	DIAGRAMA DE LIGAS .....	71
	TABLA DE REQUISITOS .....	72,90
<i>FASE CONCEPTUAL Y SINETICA</i>	CONCEPTOS .....	91,94
	EL TERRENO .....	95
	ZONIFICACION .....	96
<i>PROYECTO</i>	EL PROYECTO .....	97,103
	PERSPECTIVAS .....	104
	FOTOGRAFIAS DE LA MAQUETA .....	105,106
	INSTALACION ELECTRICA .....	107,113
	HIDRAULICA .....	114,118
	SANITARIA .....	119,123
	GAS .....	
	ESTRUCTURAL .....	124,129
	BIBLIOGRAFIA .....	130



## INTRODUCCION

La cultura es el conjunto de actitudes que determinan la conducta del grupo unificado, que forma una organización social, estas mismas actitudes constituyen lo que podríamos llamar valores y son precisamente éstos los que distinguen a una sociedad de otra.

La Arquitectura ha sido un medio de comunicación que une a el hombre del pasado con el presente y las Artesanías son la expresión de vida y trabajo de un entorno cultural, y éstas fortalecen la imagen de un pueblo.

Por ello, afirmamos que el hombre a través de su historia ha dejado a su paso, huellas profundas que se manifiestan en la creatividad de los antiguos pueblos. Estas se conforman por la creación y modificación de los espacios, que el hombre utiliza de acuerdo a las necesidades que le acontecen, marcando tradiciones y arraigos expresados en la forma de vida y trabajo de una comunidad.

Así pues, espero a reunir sus más valiosas muestras para su conservación y en ocasiones para darlas a conocer, considerándolas propiedades particulares de una



## INTRODUCCION.

región o de la humanidad en general. Su -  
exposición se ha hecho con el fin de dar a  
conocer las culturas de diversos lugares y  
tiempos, por ello han surgido los museos y  
con el tiempo a estos edificios se les --  
anexaron otros espacios para realización de  
eventos culturales como son talleres, repre-  
sentaciones , conferencias, etc, transfor-  
mándose el lugar en Centro Cultural, que  
proporciona más servicios a una comunidad  
y sus alrededores.



## OBJETIVOS:

- - Contribuir al mejoramiento del desarrollo socio-cultural y económico de la población de Tingambato creando una fuente de trabajo.
- - Difundir la cultura prehispánica de Michoacán por medio del turismo.
- - Involucrar a la población de Tingambato con las antiguas tradiciones prehispánicas como son sus artesanías y danzas, para darles mayor arraigo.
- - Retomar la vivienda tradicional de los purépechas, conocida como TROGE, promoviendo su valoración al mostrarla a los turistas y a los mismos habitantes de Tingambato, resaltando con ello su importancia como elemento arquitectónico en el que desarrollaban sus actividades más importantes.



## OBJETIVOS

- - Adaptar el proyecto al entorno físico, en cuanto a materiales y procedimientos de construcción, y elementos formales arquitectónicos.
- - Adaptar el proyecto al clima de la localidad.
- - Adaptar el proyecto en la cuestión económica de la población que hará uso del centro Cultural Turístico.





**META:**

*Este trabajo presenta a ustedes una respuesta en términos arquitectónicos a un patrón de vida, el cual pretende satisfacer la necesidad de impulsar el turismo en Tingambato, promover la zona arqueológica de Tinganio y mostrar la riqueza artesanal, en un lugar idóneo desde el punto de vista turístico.*

*Además apoyará económicamente al artesano ayudándolo a sus tradiciones prehispánicas y coloniales, confinando el producto artesanal desde su elaboración hasta su comercialización con el visitante.*



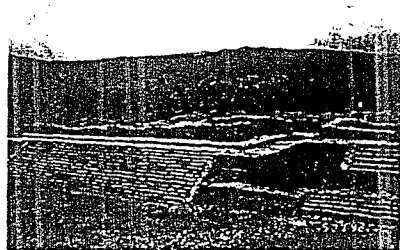
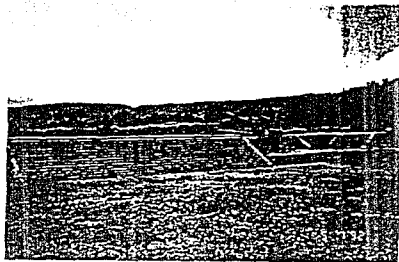
## ANTOLOGIA:

*Tinganio situado en un valle con abundante vegetación y agua apta para la agricultura del maíz y punto estratégico en donde conflúan un clima frío y cálido, fue lugar propicio para la habitación humana.*

*Su arquitectura prehispánica nos revela cuando menos dos épocas de construcción. Originalmente, se tuvo un poblamiento de tipo ceremonial con uno o dos basamentos para templos hechos de cuerpos escalonados de piedra y lodo; así como algunas estructuras civiles sencillas destinadas al grupo dirigente, junto con numerosas chozas o jacales para el pueblo.*

*Desde esa primera época constructiva se observa un principio de planeación y orientación pues el terreno de Tinganio debió regularizarse para obtener una especie de plataforma artificial sobre la que se construyeron los basamentos. Cada basamento se ubicó en los extremos de una amplia plaza, en conjunto se orienta de 12 a 17 grados de norte a este; y ello implica no sólo conocimientos intelectuales y técnicos, sino también artesanales y el tener excedentes económicos en materias primas, -- productos y mano de obra.*

*La segunda época constructiva muestra claramente la influencia Teotihuacana, como es el uso de talud y tablero en plataformas para habitaciones y*



en el juego de pelota, en la proporción de ambos elementos arquitectónicos, en el uso de lajas salientes para recibir al tablero moldurado, y en -- habitaciones alrededor de plazas o patios hundidos, elementos que se van integrando armónicamente al conjunto planeado con anterioridad.

La cronología citada por los investigadores de Tinganio es la siguiente:

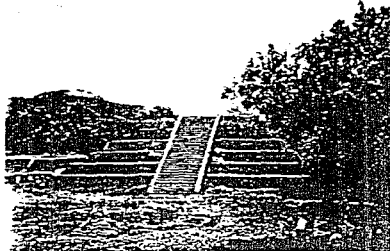
La primera etapa se desarrolla del 450 al 600 de la era cristiana, en la que se inicia el poblamiento y construcción del centro ceremonial.

La segunda etapa va de 600 a 900 d.C. en la que se introduciría el estilo teotihuacano a la arquitectura del lugar ocurriendo la construcción del -- juego de pelota a lo último de las modificaciones -- introducidas.

Después del auge que tuvo al recibir la influencia teotihuacana, Tinganio sucumbió al parecer por un incendio. Esto se cree porque no llegó a los tiempos del postclásico temprano, pues no se ven cambios posteriores en la arquitectura, no se han encontrado metales ni cerámica que se correlacione con dicho periodo mesoamericano.

Durante la conquista española y con la llegada de los frailes franciscanos guiados por Vasco de Quiroga, se organizó y orientó a los indígenas del lugar sobre el mejor empleo de las antes existentes. En la meseta tarasca desde el imperio purépecha. Estos frailes apantaron también el conocimiento de

## ANTOLOGÍA:



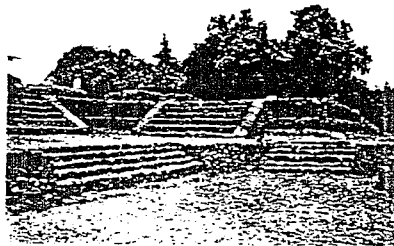
*algunas artes como cernajería, la herrería, y la introducción de pequeños motivos que influirán en el arte de los pobladores.*

*Con el descubrimiento y evangelización de América se fundieron conocimientos nuevos con las antiguas tradiciones artesanales indígenas sin perder la esencia de los antepasados. Este sincretismo caracterizó y aún hoy caracteriza a la cultura mestiza que se formó en nuestro territorio.*

*La artesanía que vemos en estas poblaciones y que es reflejo del quehacer mestizo e indígena, siempre seguirá viva y será medio de comunicación que proyecte al sentir del hombre, su forma de vida, sus creencias y caminos hacia donde se dirigen sus hechos.*



## ANTOLOGÍA:

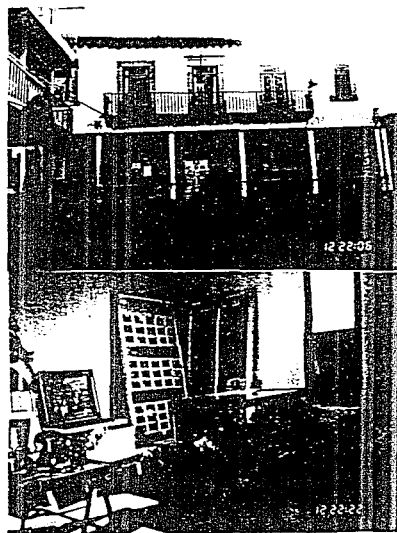


## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El no muy lejano descubrimiento de la zona queológica de Tingamio ha incrementado el turismo en el poblado de Tingambato, que conlleva a una serie de modificaciones económicas, que afectan la forma de vida y del pensar propio de sus habitantes.

En Tingambato se habían olvidado un poco de sus tradiciones, y un grupo de personas las están rescatando, con el fin de difundirlas a toda la comunidad realizando eventos como la elaboración de productos artesanales: textiles, de madera, y enseñanzas de danzas prehispánicas teotihuacanas que enmarcan las tradiciones festivas de la comunidad, enfatizando que en las manifestaciones se encuentran rasgos de influencias de varias culturas como son la Teotihuacana, Maya y Zapoteca.

Es de suma importancia arraigar dicha cultura dirigiéndose hacia los jóvenes a las nuevas generaciones para que establezcan el quehacer propio de Tingambato y evitar que adquieran costumbres ajenas introducidas por el turista y medios de comunicación.

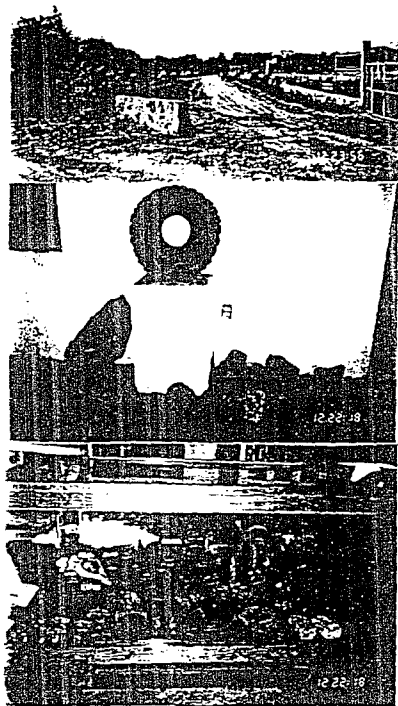


*Actualmente en el poblado existen:*

*Un jardín de niños, una escuela primaria, una secundaria y un colegio de bachilleres; en cuanto a la carrera universitaria tiene que salir fuera de la comunidad siendo pocos los que tienen esta oportunidad; ya que son mínimas las alternativas de preparación y al no encontrar nada de agrado adquieren vicios y malos hábitos que decrementan el desarrollo de la comunidad.*

*En cuanto a la difusión y promoción de la Zona Arqueológica, hay varias personas inquietas en esto, pero la atención al turista es totalmente inadecuada ya que no existen señalamientos para su llegada, ni el más mínimo cuidado en la exposición de las piezas arqueológicas, minimizando su verdadero valor histórico.*

*Por estas razones, es necesaria la promoción de actividades culturales y de difusión de tan importante Zona Arqueológica, creando un Centro Cultural Turístico, adecuado y agradable que satisfaga las necesidades de la comunidad de Tingambato y del Turismo nacional y extranjero.*



## UBICACION

• **Extensión territorial:** 234,320 m<sup>2</sup>

• **Límites:**

Al norte Nahuatzén  
Al este Erangaricutano y Pátzcuaro  
Al sur Santa Clara y Ziracuaretino  
Al oeste Uruapan

• **Población:**

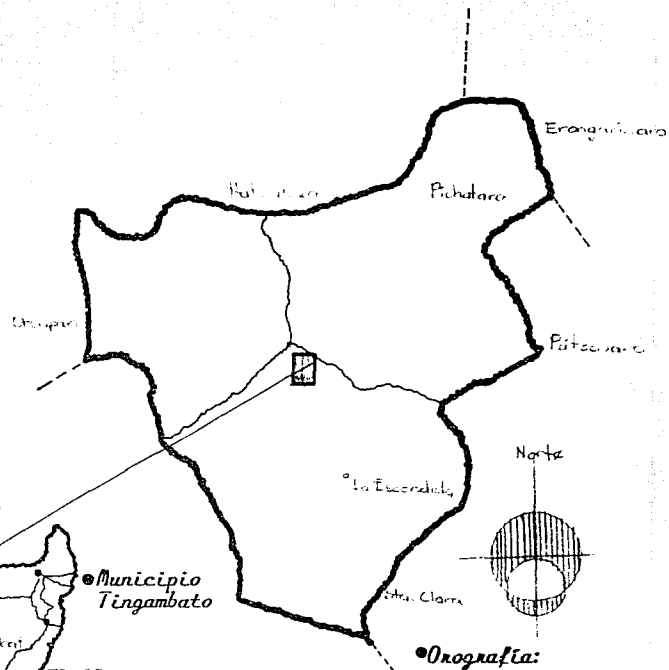
• **Cabecera Municipal:** Tingambato

• **Vías de Comunicación:**

• **Carretera:** Pátzcuaro-Uruapan

• **Caminos:**

A La Escondida  
A Parangaricutino  
A Pichatano y otros



• **Orografía:**  
Sistema Volcánico Transv.  
Sierra de Tingambato



# UBICACION

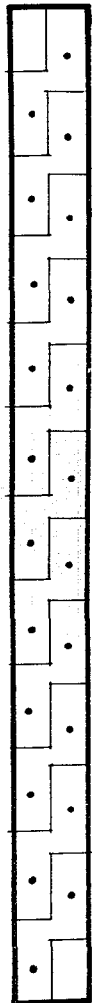
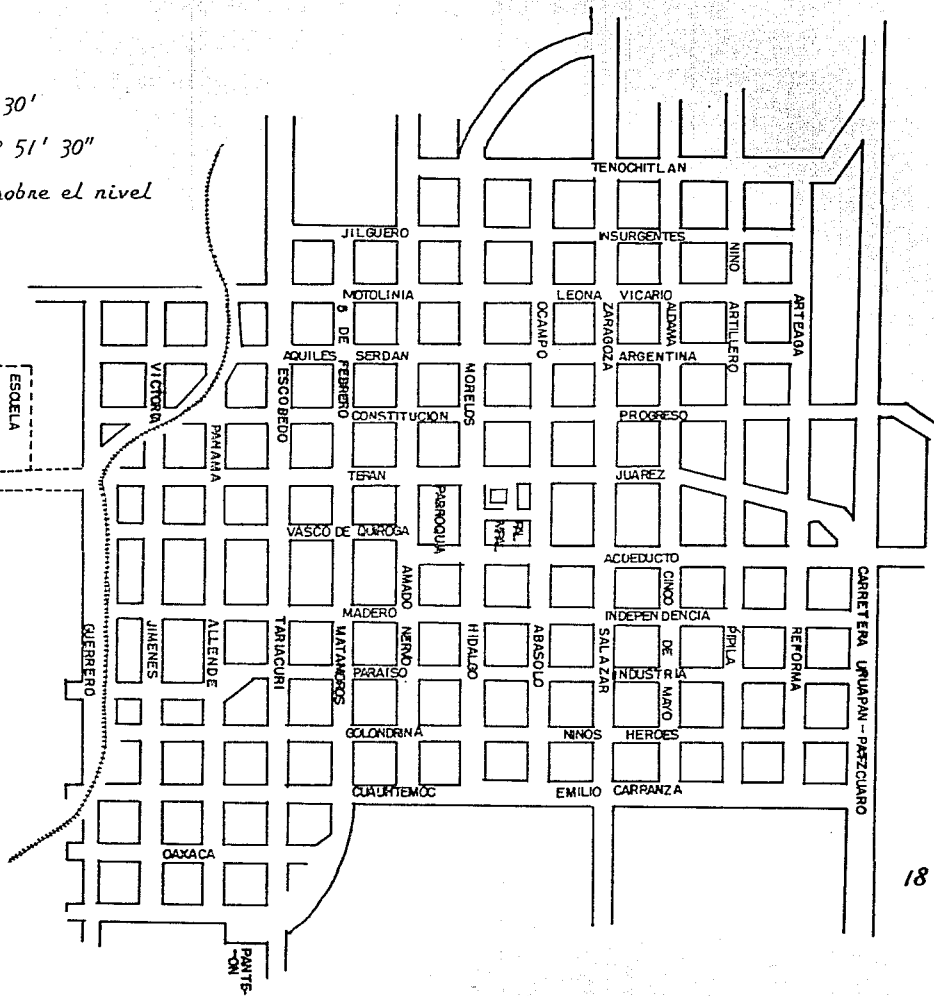
## Localización

- Latitud  $19^{\circ} 30'$
- Longitud  $101^{\circ} 51' 30''$
- 2000 metros sobre el nivel del mar.

ZONA  
ARQUEOLOGICA

ESOLETA  
SECUNDARIA

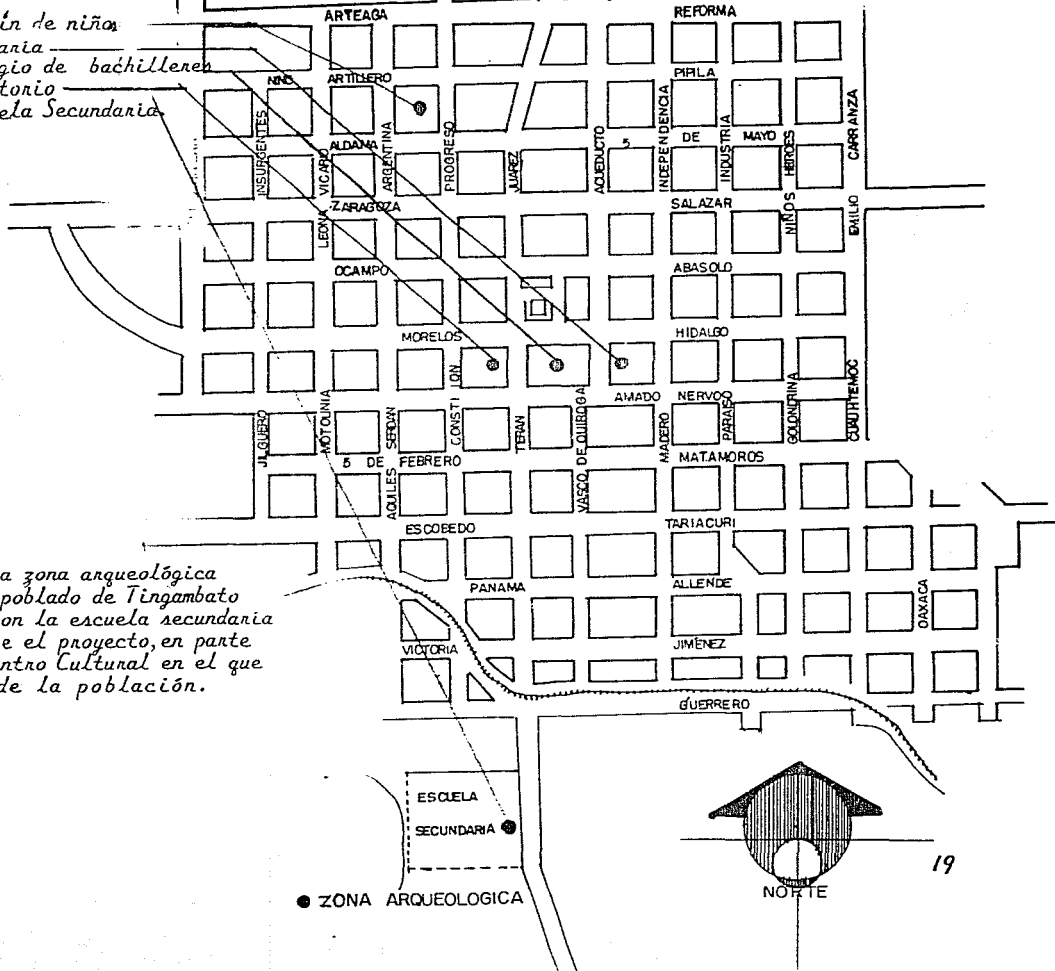
NORTE





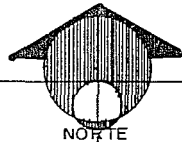
# CENTROS EDUCATIVOS

- ① Jardín de niños
- ② Primaria
- ③ Colegio de bachilleres
- ④ Auditorio
- ⑤ Escuela Secundaria



⑥ Por estar la zona arqueológica dentro del poblado de Tingambato y limitar con la escuela secundaria, se concibe el proyecto, en parte como un centro cultural en el que se instruya de la población.

● ZONA ARQUEOLOGICA



## ASPECTO FISICO

• **Clima:** Templado con lluvias en verano (CW)

• **Suelo:** Pradera de montaña y podzólico

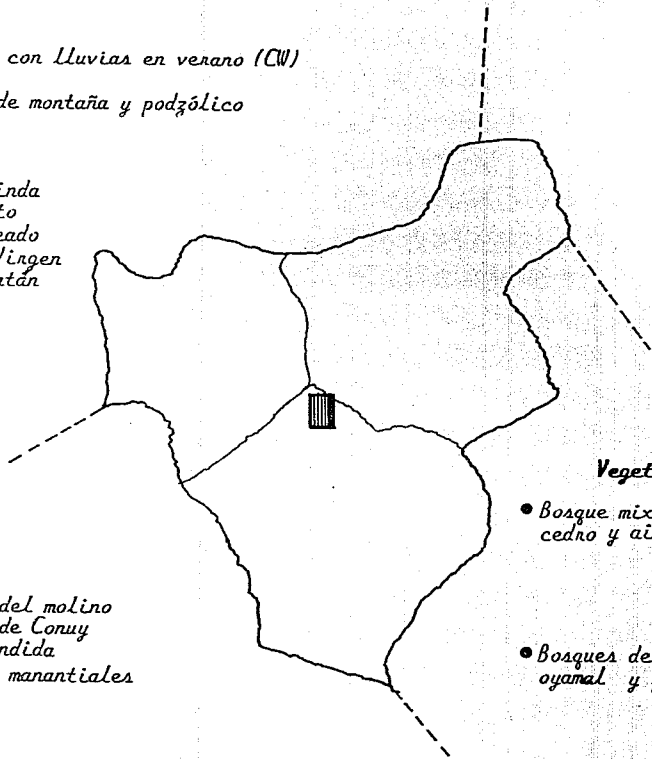
• **Cerros:**

- Combuninda
- Injucato
- Agujereado
- De La Virgen
- Characatán

• **Hidrografía:**

**Arraño:** Barranca del molino  
Barranca de Conuy  
Agua escondida

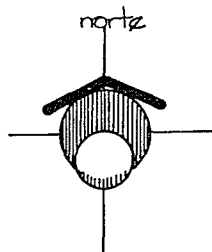
- Numerosos manantiales



### Vegetación:

• Bosque mixto, encino, pino, cedro y aïre

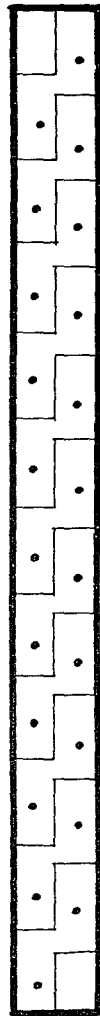
• Bosques de coníferas, pino oyamal y junípero



## TRADICIONES EN TINGAMBATO:

*FIESTAS TRADICIONALES:* Las fiestas en Tingambato comienzan desde el día 13 de enero con una celebración religiosa promoviendo una serie de peregrinaciones, posteriormente se da la feria del Genanio, donde se muestra la gran variedad de estas plantas y son vendidas a los turistas ésta se celebra con antelación a las fiestas de Semana Santa. El 25 de julio se celebra la fiesta más importante de Tingambato y está dedicada a Santo Santiago, patrono del pueblo, en la cual los monos recorren las calles; la música y la danza de los monos sobresalen en la festividad, además de los diversos eventos culturales. También existe la exposición artesanal en dicha fiesta.

En este lugar se cuenta con diversos atractivos para el visitante, tales como: el templo de Señor Santiago y el exconvento Agustino del siglo XVI; en las comunidades del municipio se pueden encontrar diversos atractivos turísticos, así como variados platillos y antojitos regionales. La mayor atracción para el visitante es la zona arqueológica de Tinganio en Tingambato.



*COMIDA: Entre los alimentos considerados típicos se mencionan ates, atoles: el camata uráquina que es de jugo de maguey de tamarindo de grano*

*Carnitas  
Corundas  
Uchepos  
Chunete  
Chunipo o bote: caldo de res, cerdo, gallina, zanahoria, garbanzo, etc.  
Caldo miche  
Pozole: El más apreciado es el machuta hecho con maíz prieto.  
Totopos  
La parcita o menudo.*

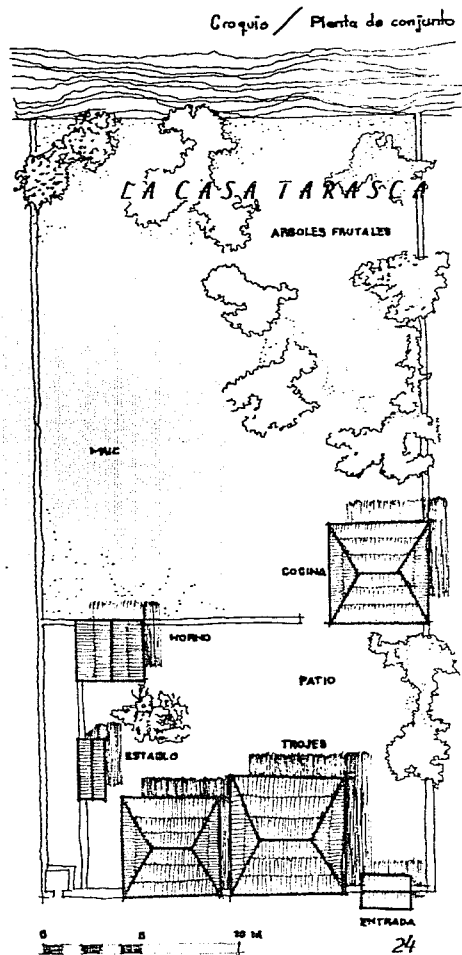
## TRADICIONES EN TINGAMBATO



La casa tarasca de madera, caracterizada por la riqueza de acabados y la elaboración técnica constructiva, es realizada por carpinteros con la ayuda de los propietarios y su familia, consiste en dos construcciones principales: El dormitorio con unos tapancos o desvanes que utilizan comúnmente como troje que significa la cocina.

Es muy frecuente encontrar viviendas tarascas de dos niveles, combinando elementos soportantes aislados de madera, con macizos de adobe. Las puertas y ventanas aumentan sus dimensiones sin llegar a grandes claros.

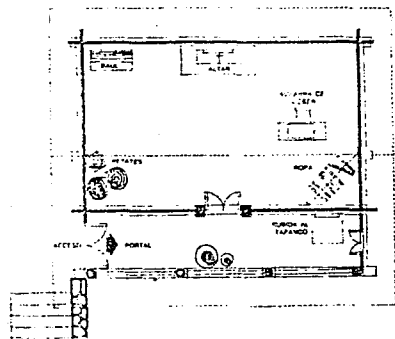
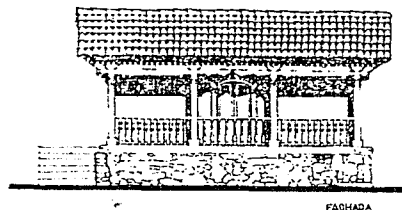
Los pónticos son un alarde de ornamentación sobre las columnas, los tarascos colocan una viga notablemente tallada y finalmente otra más labrada llamada cornisa y que abarca también los muros. Luego se hace un plafón de tabloner que -- constituyen el tapanco o desván, dejando un hueco para tener acceso a él. Sobre el tapanco descansa el entramado de vigas de la techumbre. El techo se comienza por los tímpanos, sobre los cuales se colocan el callete que recibe las vigas laterales o cabrios que vienen a sustentar la cubierta del tejamanil. todo es una obra de carpintería tan limpia y con tan precisos ensamblajes que la casa se puede armar y desarmar en dos días, con toda facilidad.



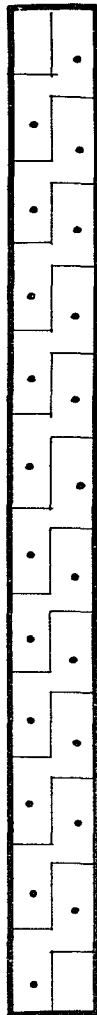
Los techos de madera se realizan con tejamanil, el cual es colocado de manera semejante a la teja. Es un excelente material, con el inconveniente de que su obtención sólo se emplea entre el 10 y el 15% de su volumen, o sea del volumen total del árbol, quedando el resto como desperdicio. Además para que la madera resista al intemperie, necesita extraerse de los mejores árboles del bosque, por lo que su uso ha sido prohibido por la ley. Procede principalmente del oyamel y del pino, utilizándose para su factura la parte central de los troncos. El tejamanil es colocado sobre un armazón y puede ir clavado o cosido con alambre y traslapado como teja, en una o dos capas y al hilo o, en algunos casos cuatrapeadas.

Por lo anterior, se ha sustituido la utilización del tejamanil por la teja de barro muy utilizada en todo el Estado de Michoacán.

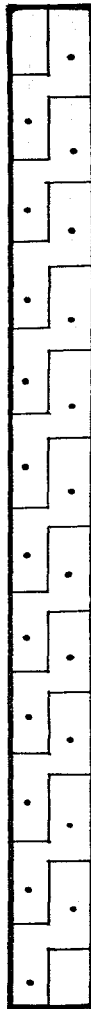
## LA CASA TARASCA



PLANTA DE TIPO

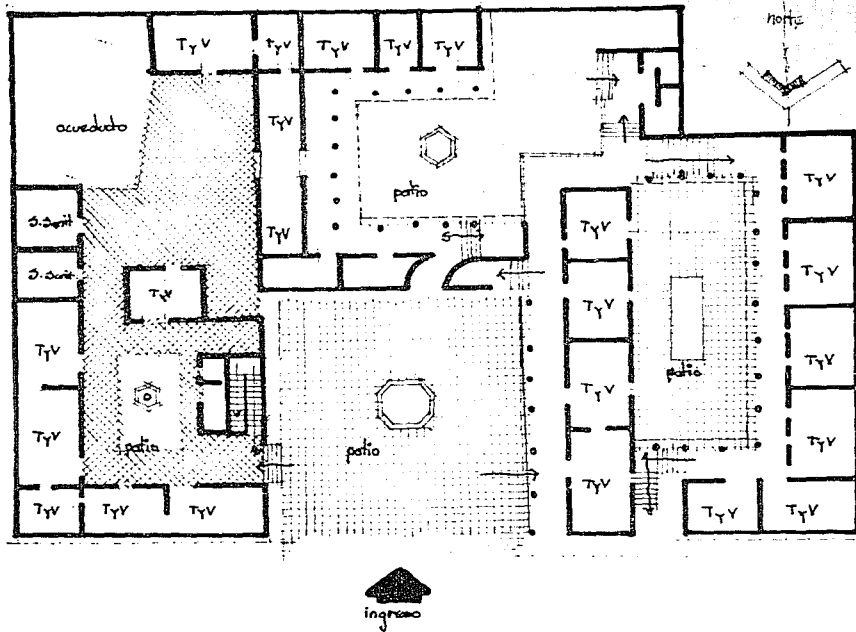


*FOTOGRAFÍAS DE CASA DE LOS ONCE PATIOS*

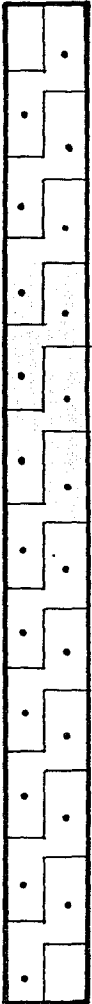


SISTEMAS ANALOGOS:

Casa de Los once patios



Croquis de planta





## CASA DE LOS ONCE PATIOS

### SISTEMAS ANALOGOS:

**ASPECTO FUNCIONAL:** Las salas que están en ---  
torno a patios, sirven para que el ar-  
tesano de la localidad realice, expon-  
ga y venda artesanías a los visitantes

Por ser un edificio creado para otra -  
actividad, los espacios son inadecua--  
dos, con respecto a la iluminación y -  
ventilación de los locales.

**USUARIOS:** Artesanos, vendedores, conserje,  
empleado de cafetería, administrador--  
y turistas.

**ASPECTO SOCIAL:** El edificio tiene un papel -  
muy importante, puesto que muestra  
la cultura artesanal del poblado de --  
Pátzcuaro y de toda la región en que -  
está ubicado.

**ASPECTO FORMAL:** Es muy agradable puesto que  
posee muchos elementos estéticos; ---  
como es una parte del acueducto, ele-  
mento de cantera, fuente, columnas, -  
etc. de madera; como estructura de  
techo y canes de madera, cubierta -



## CASA DE LOS ONCE PATIOS

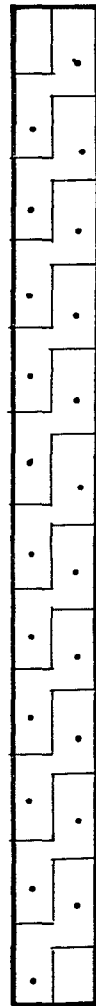
### SISTEMAS ANALOGOS:

*ASPECTO ESPACIAL: Superposición de masas (techos) sobre muros, predomina el macizo sobre el vano - verticales.*

*ASPECTO FORMAL: Techos inclinados, utilización de guarda polvo, se adecua al contexto urbano de -- Pátzcuaro.*

*ASPECTO TECNICO: Estructura de techos de madera y muros de piedra y adobe*

*Se le dio uso de Hospital, Intitución religiosa, mezón, bodegas, vecindad y hoy en día Centro Cultural*



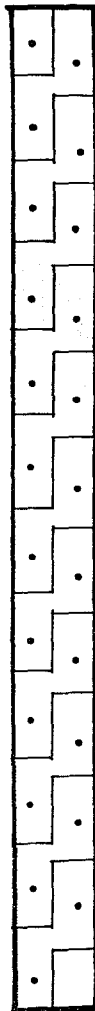
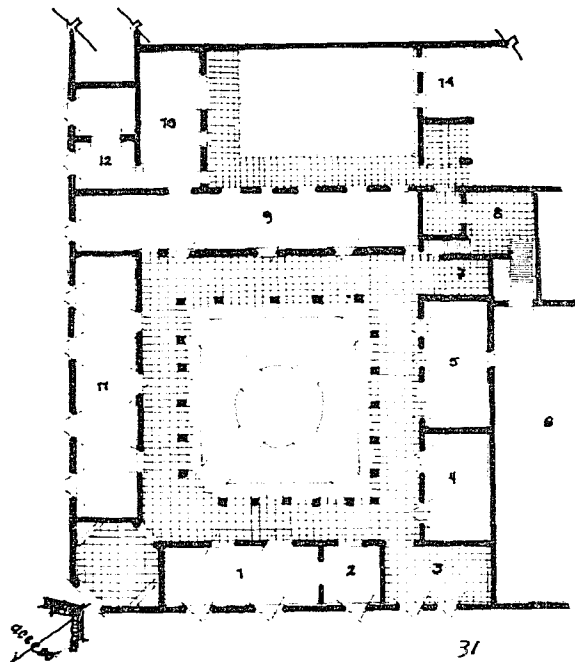
# MUSEO DE ARTES POPULARES

## CROQUIS DE DISTRIBUCION

### SISTEMAS ANALOGOS:

#### SIMBOLOGIA

- 1.- Sala de textiles
- 2.- Piso de hueso
- 3.- Arte religioso
- 4.- Cocina
- 5.- Comedor
- 6.- Zona Arqueológica
- 7.- Exp. cera
- 8.- Exp. de máscaras
- 9.- Laca
- 10.- Religioso
- 11.- Barro
- 12.- Exp. temporales
- 13.- Baños
- 14.- Bodega



## MUSEO DE ARTES POPULARES

### SISTEMAS ANALOGOS:

*ASPECTO FUNCIONAL:* Son varias salas de exposición en torno a patios interiores, en cuyas salas se exponen diferentes tipos de artesanías, adaptando un área del museo

El visitante debe anotar su nombre en un registro, posteriormente un guía dirige al visitante (o grupo), narrándole la historia del museo y algunos otros datos importantes, pero el ser llevado por el guía es optativo, por lo cual existen en cada sala las personas llamadas "custodios" que vigilan la sala.

*ASPECTO SOCIAL:* Juega un papel cultural mostrando el arte antiguo de la época de la conquista de México y más enfatizada en Michoacán.

*ASPECTO ESTRUCTURAL:* Utilización de columnas de madera, arcos de medio punto, techos inclinados, cimientos de piedra, muros de adobe, dinteles y pisos de madera, y se utilizan también piso de cantera.



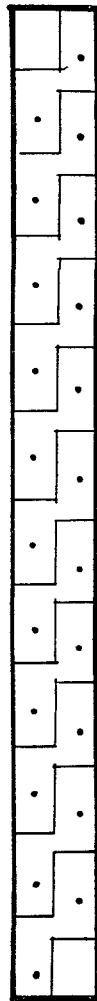
## MUSEO DE ARTES POPULARES

### SISTEMAS ANALOGOS:

*ASPECTO ESTRUCTURAL: Utilización de columnas de madera, arcos de medio punto, techos inclinados, cimientos de piedra, muros de adobe, dinteles y pisos de madera, y se utilizan también pisos de cantera.*

*ASPECTO ESPACIAL: Superposición de masas (techos sobre muros) Predomina el macizo sobre el vano, vanos verticales manejo de espacios semi-abiertos---- (portal)*

*Se dice que fué contruido entre los años 1538 y 1540 por Fray Juan de San Miguel en un principio fue hospital y en la actualidad museo.*



## CONCLUSION

*Las actividades con que se concluye -  
para darse en uso en el Centro Cultural -  
Turístico seran las siguientes:*

*Elaboración y compra-venta de  
antenas tales que: Hilado en  
patacua, corte y confección y -  
bordados, carpintería, tallado  
en piedra, tejido en fibras ve-  
getales.*

*Espectáculo de danza y música*

*Visita guiada a la zona arqueol-  
ógica.*

*Exposiciones permanentes y tempo-  
rales.*

*Elaboración y consumo de alimen-  
tos regionales.*

*Actividades para dar servicio-  
y apoyo para el buen funcio---  
namiento del Centro Cultural.*



## EL USUARIO

### ROL EN EL EDIFICIO

Es toda aquella persona con deseos de aprender conocimientos nuevos, mediante la visita y observación de la zona arqueológica de Tingario en Tingambato, además de obtener algún presente artesanal unificando su valorización de éste por medio del conocimiento de su elaboración.



Turista

Es la persona capacitada para coordinar la enseñanza de la elaboración de las artesanías, danzas y música a los aprendices del arte u oficio nativos de Tingambato.



Maestro

Es toda aquella persona con deseos de superarse mediante el aprendizaje de un oficio artesanal integrado a la sociedad y tiempo en los cuales se desenvuelve su cultura.



Aprendiz

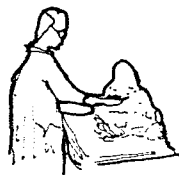


### *ROL EN EL EDIFICIO*

*Es aquella persona que mantiene en buen estado las piezas arqueológicas y estudia las que se vayan descubriendo además de encargarse de las expediciones arqueológicas del lugar.*

*Es aquella persona que mantiene el control de los empleados según su actividades para que el centro cultural turístico funcione bien.*

### *EL USUARIO*



*Restaurador*



*Administrador*





## ROL EN EL EDIFICIO

*Es la persona que promueve eventos culturales*

*Es la persona capacitada para dar la información sobre la zona arqueológica a los turistas además de encargarse de cobrar su cuota de ingreso a dicho centro.*

*Es la persona capacitada para llevar el papeleo del lugar además de recibir a toda persona que quiera conocer o tratar con el administrador, el restaurador y el promotor cultural.*

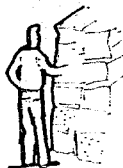
*Es la persona que lleva el control de los libros de la biblioteca y asesora a los aprendices en el uso de los libros.*

## EL USUARIO

*Promotor Cultural*



*Guía*



*Recepcionista*



*Bibliotecario*



## EL USUARIO

### ROL EN EL EDIFICIO

Es aquella persona que se encarga de la elaboración de los alimentos que se venden en el restaurante.



Cocinera

Es aquella persona que atiende al cliente o comensal del restaurante, pidiéndole la orden del platillo que va a consumir, además de llevar dicho alimento, y posteriormente cobrar su consumo.

Mesero



Es aquella persona que se encarga del cobro de alimentos y el buen funcionamiento del restaurante.



Cajera



## EL USUARIO

### ROL DEL EDIFICIO

Es la persona encargada del mantenimiento de la higiene del centro cultural tunístico.



Intendente

Es la persona encargada de dar mantenimiento a las áreas verdes, o sea los jardines.

Jardinero



## ÉL USUARIO

### EXPECTATIVAS:

Que los recorridos de las áreas de exposición no sean tediosas.

Conocer las obras artesanales de Tingambato y comprar algunas de éstas

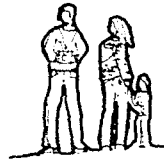
Consumir alimentos típicos de la región

Ver espectáculos referentes a las tradiciones de la zona arqueológica.

Que el lugar sea agradable y con un ambiente de convivencia

Que exista la suficiente iluminación y ventilación en los espacios para realizar la actividad cómodamente

Que se vendan los productos artesanales en el área de su elaboración para que el turista tenga más conciencia de su valor.



EXPECTATIVAS

*Que el lugar estimule su estancia*

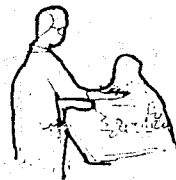
*Áreas para la investigación (Biblioteca)*

*Áreas para convivir y descansar con sus --  
compañeros*

*Tener contacto con la naturaleza*

*Espacios adecuados para realizar la acti-  
vidad cómodamente.*

*Un lugar ventilado e iluminado, en donde  
pueda descansar y realizar su trabajo --  
cómodamente.*



## EL USUARIO

### EXPECTATIVAS

*Un lugar con suficiente privacidad y agradable.*

*Un lugar donde dar instrucciones al personal del centro.*



## EL USUARIO

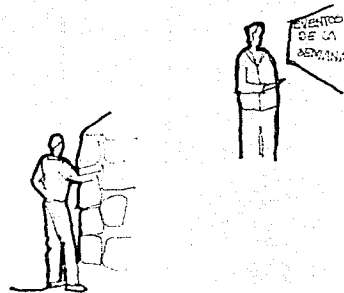
### EXPECTATIVAS

*Que el lugar sea agradable y que tenga contacto con los tunistas*

*Un lugar donde pueda esperar a que lleguen los tunistas, que sea agradable y cómodo y que pueda controlar el ingreso de los tunistas.*

*Un lugar donde pueda preparar café*

*Un lugar donde sea agradable y cómodo para realizar su trabajo*



## EXPECTATIVAS

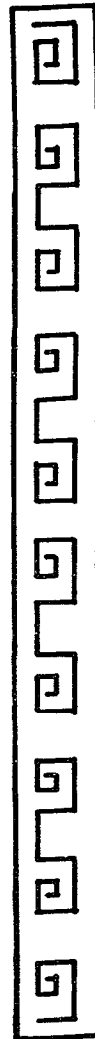
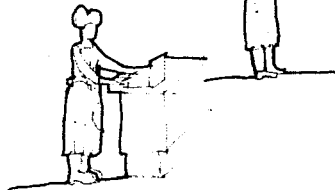
*Que la biblioteca sea agradable y tenga una vista hacia el área de consulta para tener control de los libros.*

*Que la cocina tenga una vista agradable y que esté bien ventilada*

*Que la distribución de las mesas en el restaurante sea la mejor posible para su control en cuanto a el llevar los platos y traerlos, y atender a los clientes*

*Que el área de caja esté en un lugar -- adecuado para poder llevar un buen control visual del restaurante, y además de fácil cobro a los clientes.*

## EL USUARIO





## EL USUARIO

### EXPECTATIVAS

*Que los espacios sean fáciles de limpiar.*

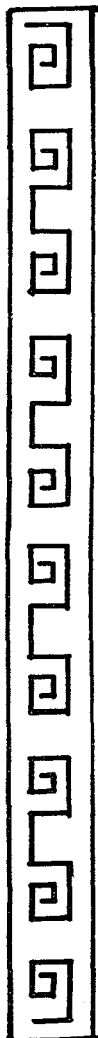


*Un lugar con tanja para asear sus instrumentos.*

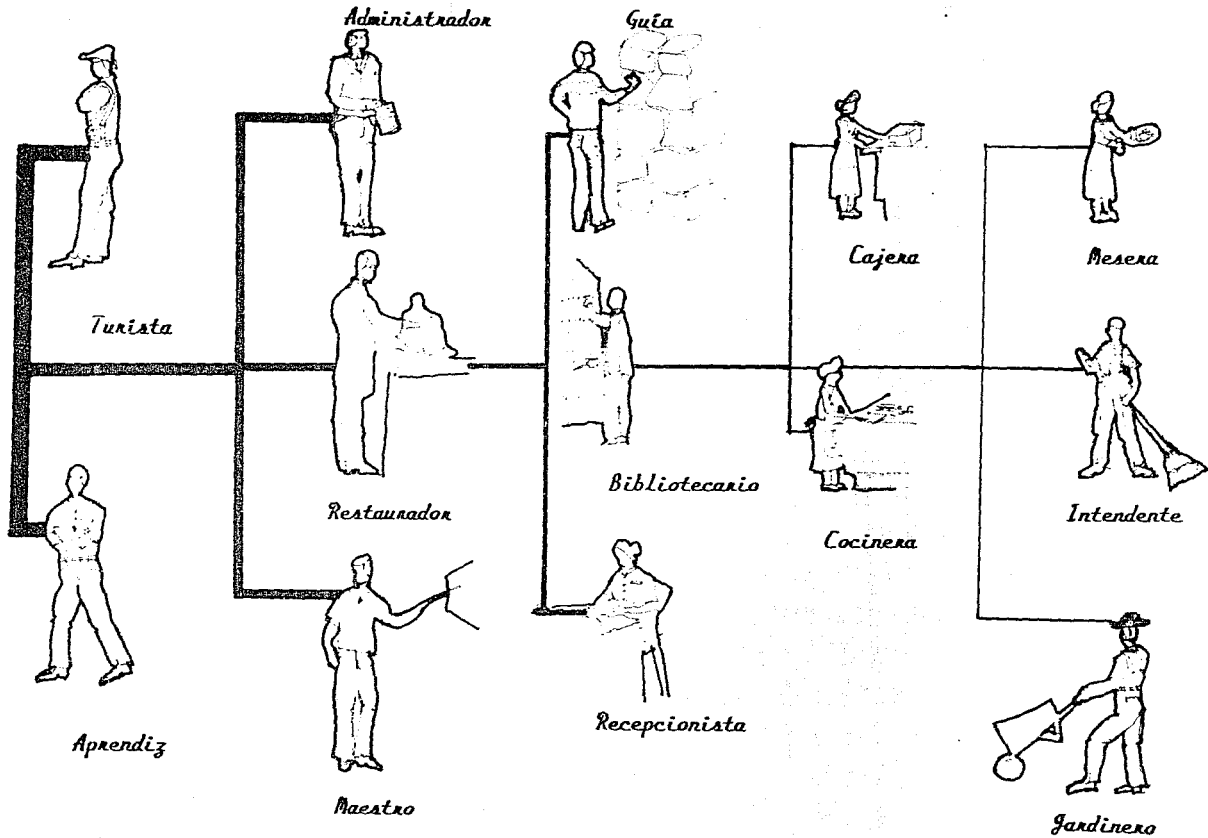
*Que los jardines estén bien protegidos.*



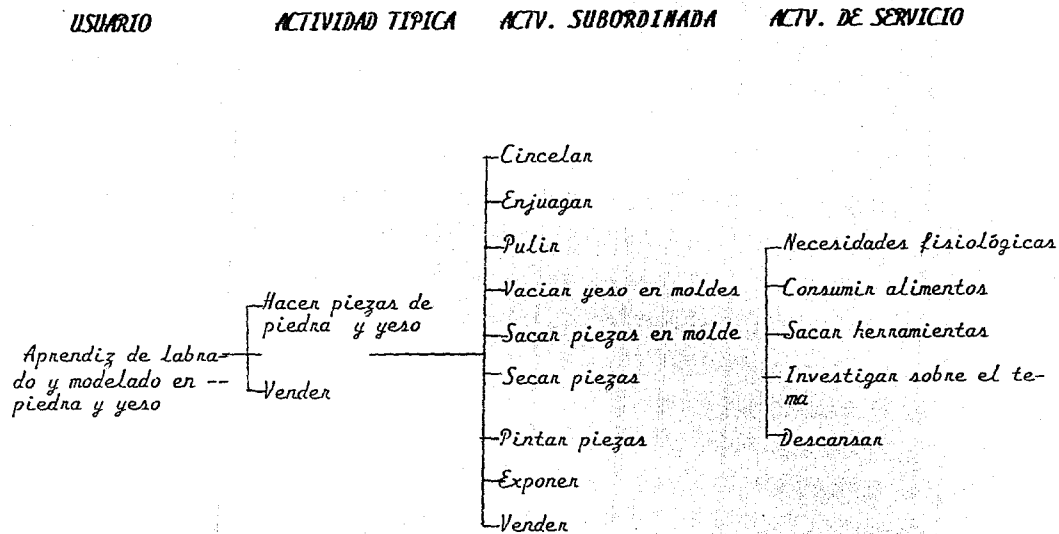
*Un lugar seguro para guardar sus instrumentos.*



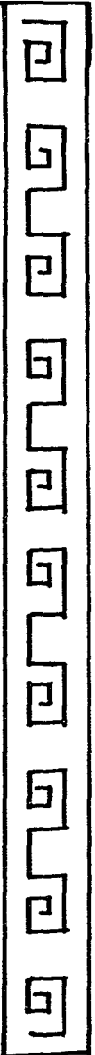
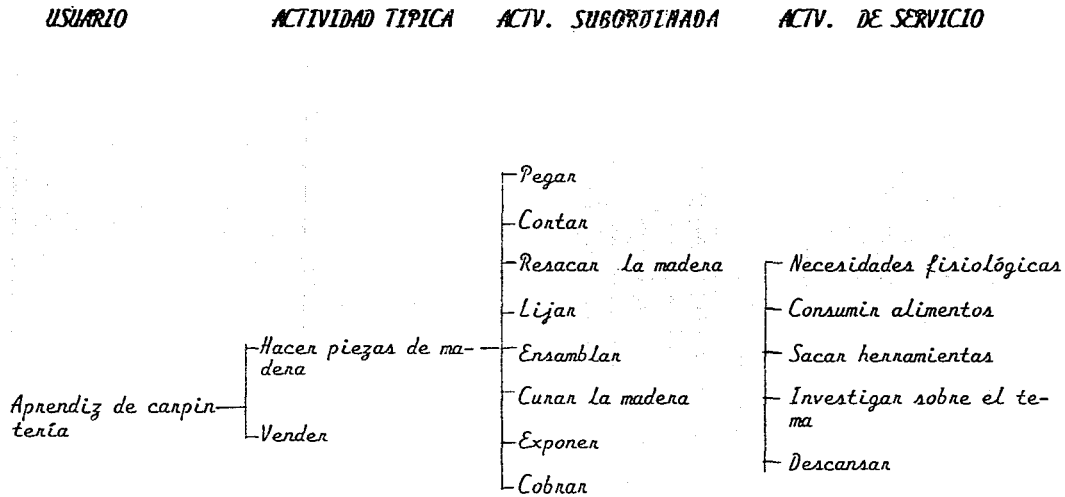
GERARQUIAS DE ROLES



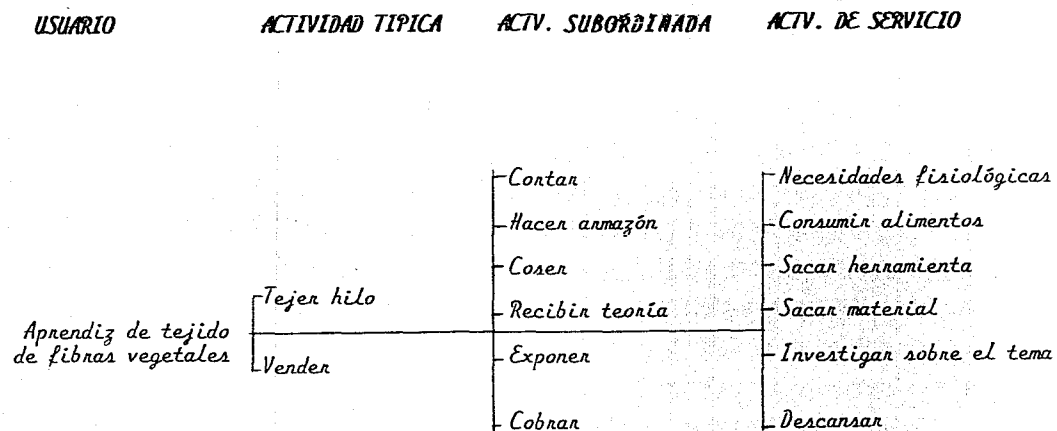
## ARBOL DE ACTIVIDADES



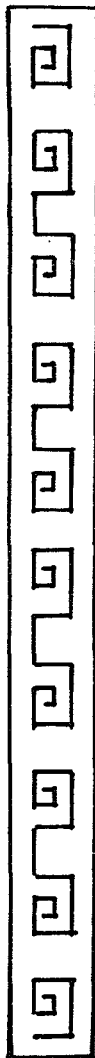
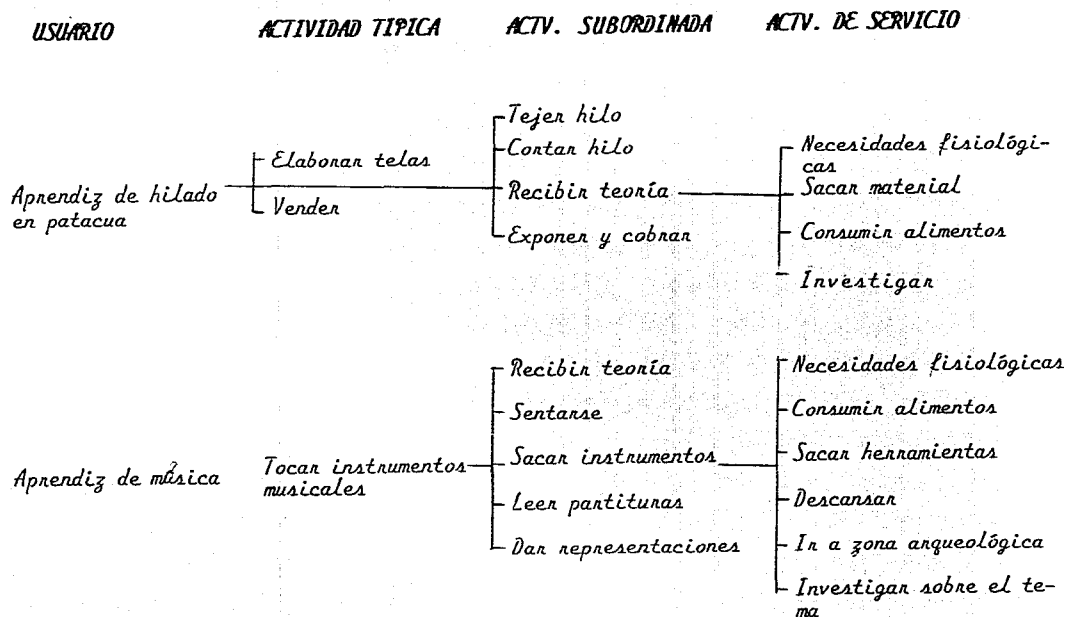
## ARBOL DE ACTIVIDADES



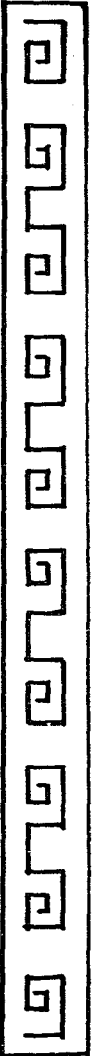
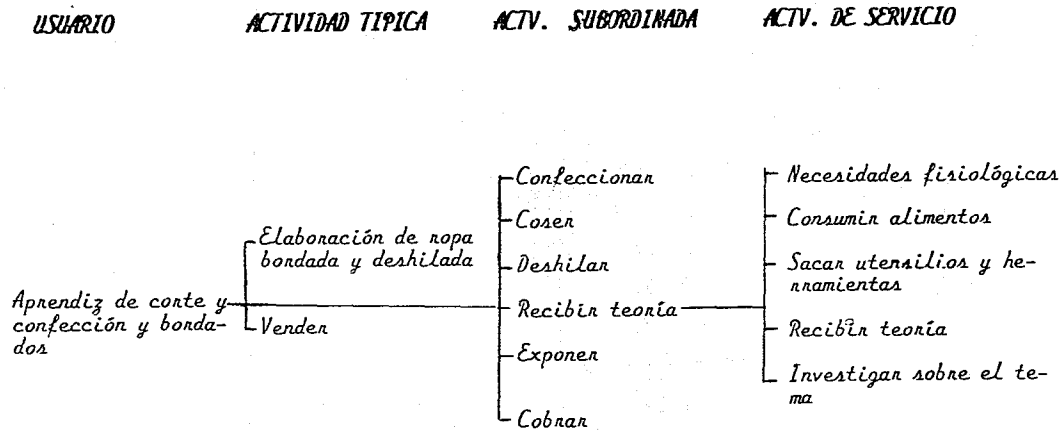
## ARBOL DE ACTIVIDADES



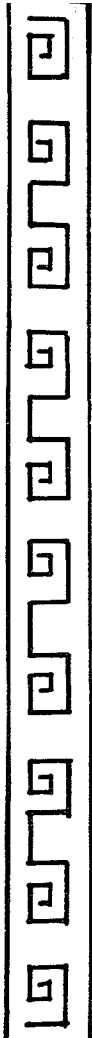
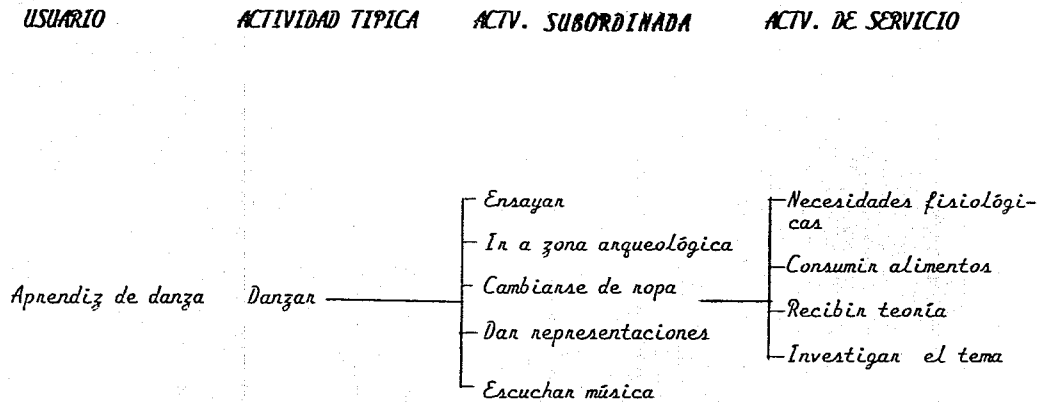
## ARBOL DE ACTIVIDADES



## ARBOL DE ACTIVIDADES

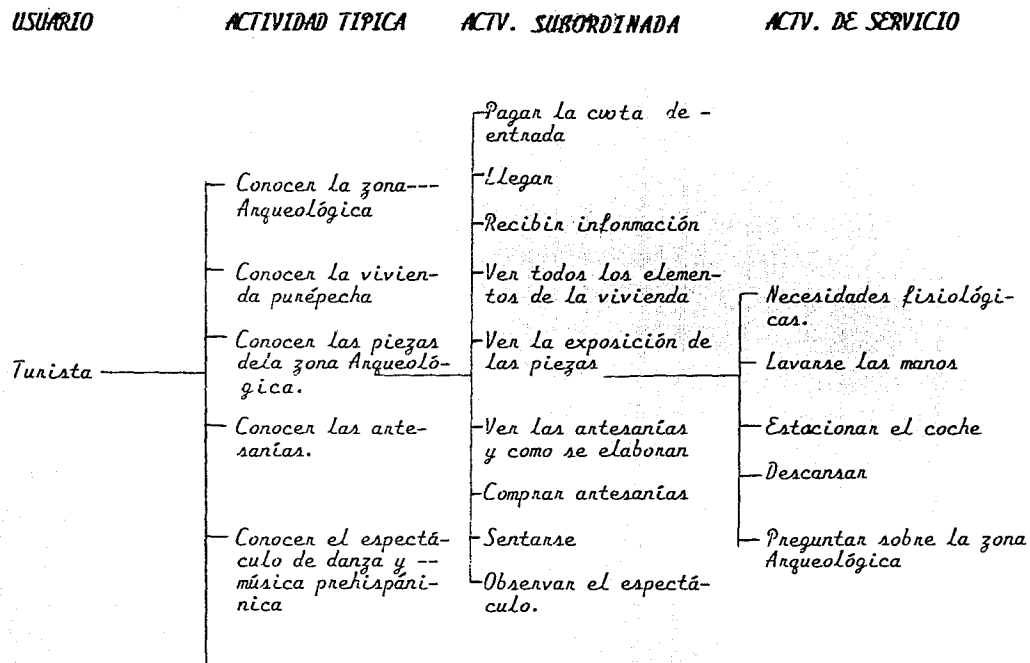


## ARBOL DE ACTIVIDADES

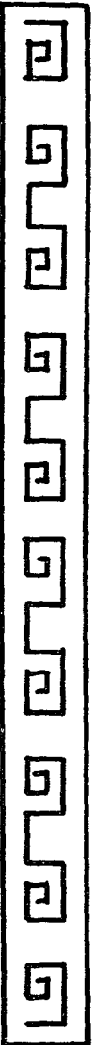
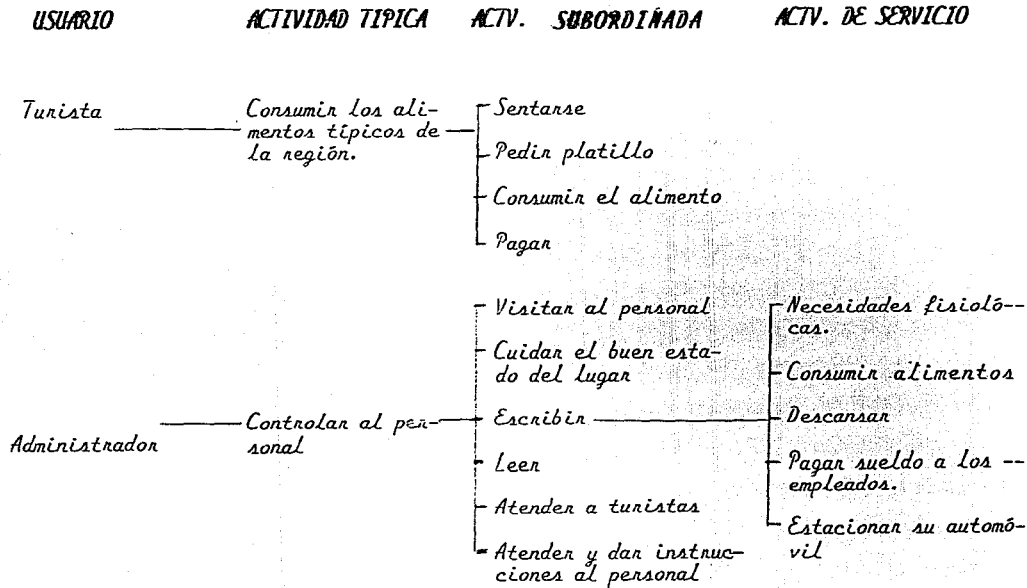




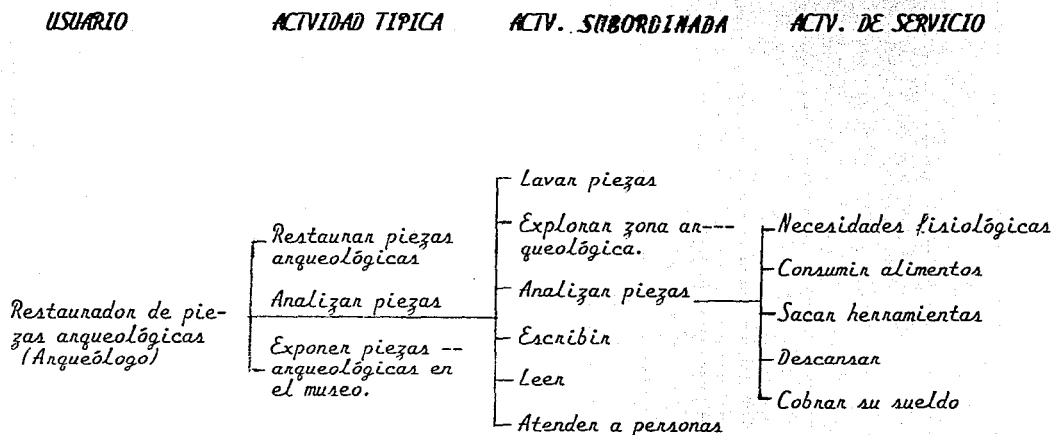
## ARBOL DE ACTIVIDADES



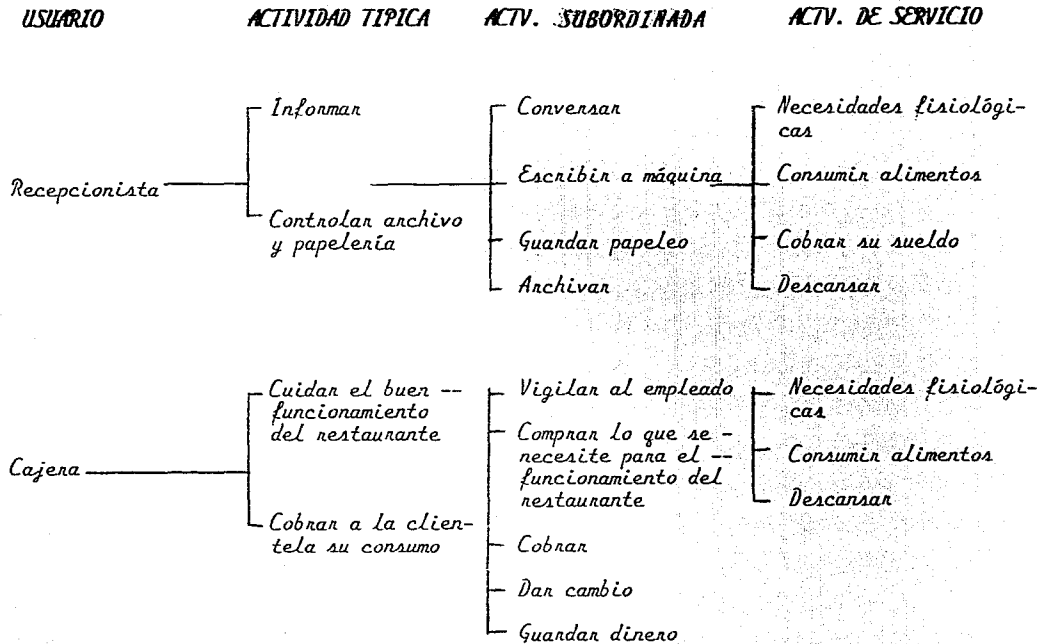
## ARBOL DE ACTIVIDADES



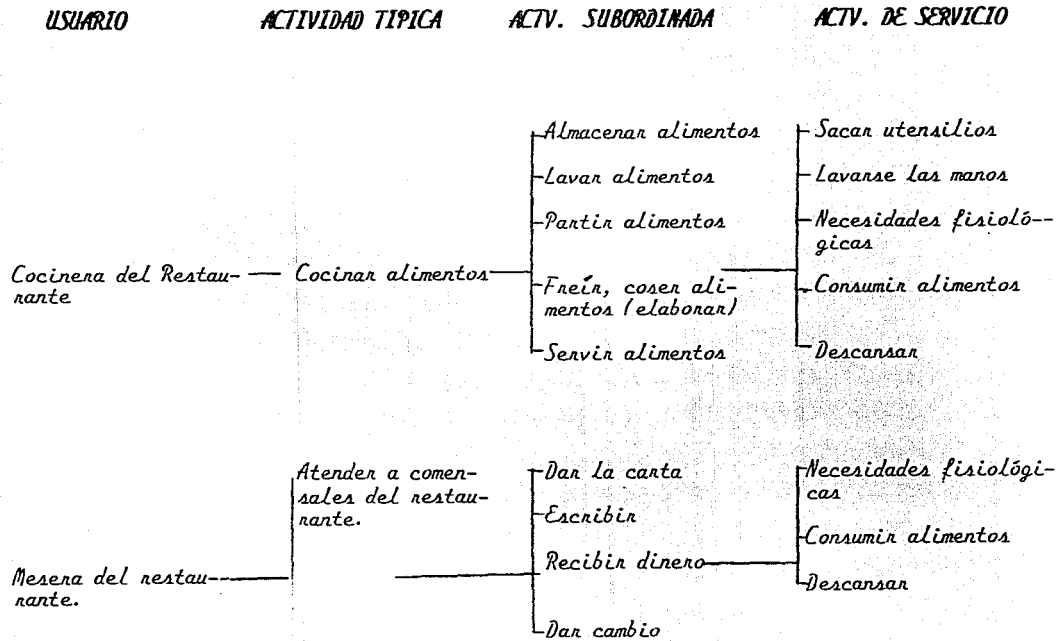
## ARBOL DE ACTIVIDADES



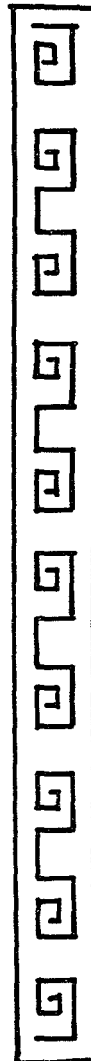
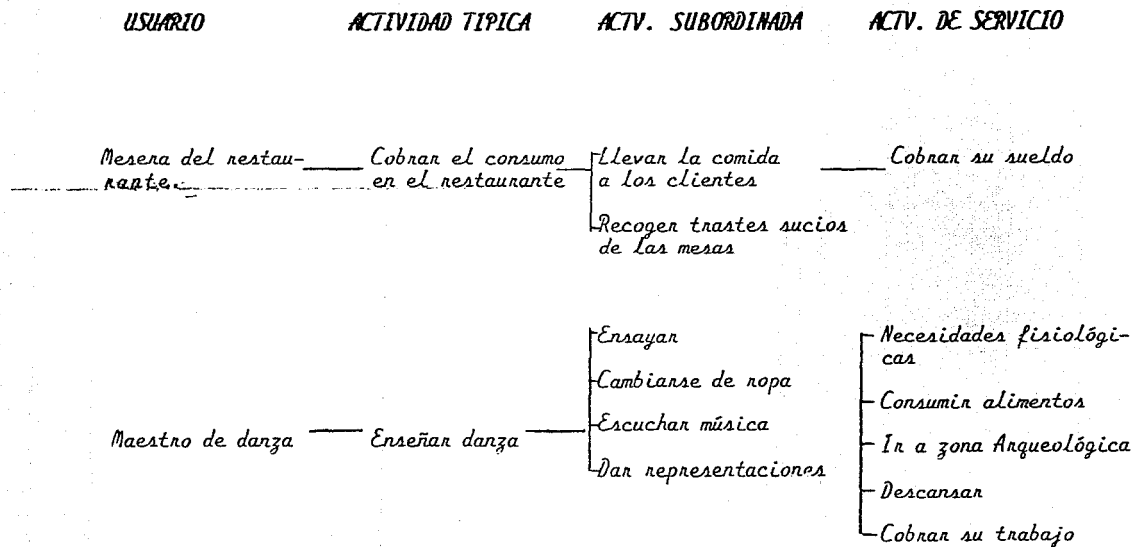
## ARBOL DE ACTIVIDADES



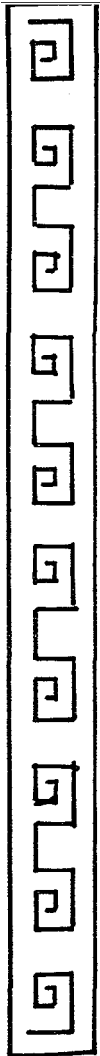
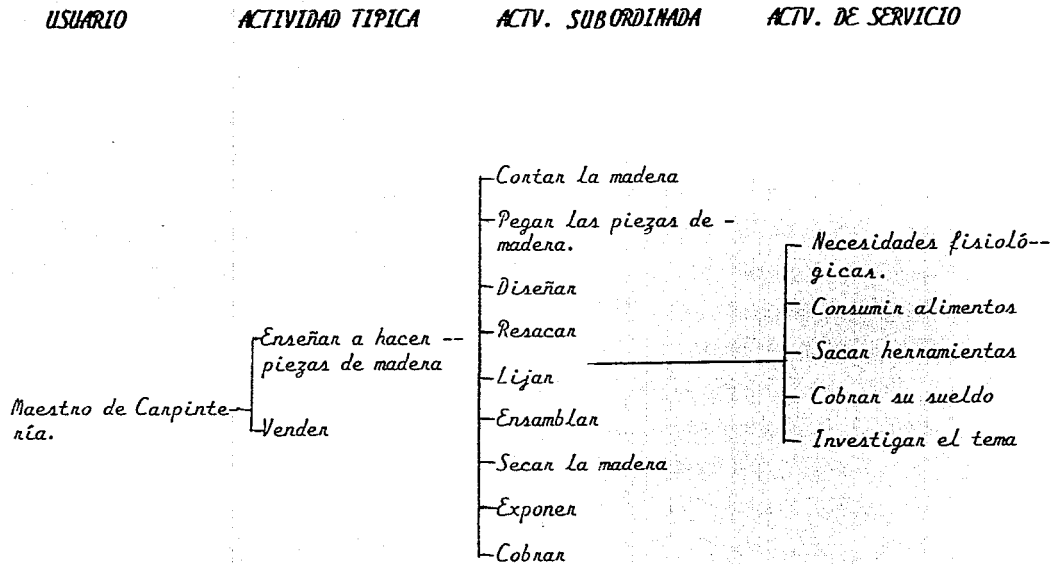
## ARBOL DE ACTIVIDADES



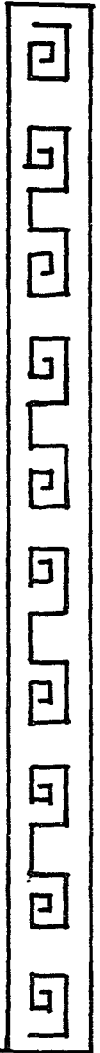
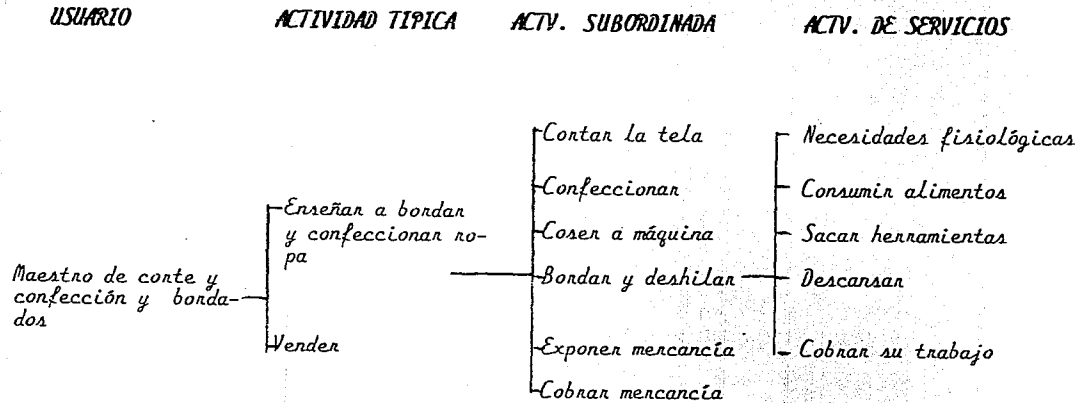
## ARBOL DE ACTIVIDADES



## ARBOL DE ACTIVIDADES

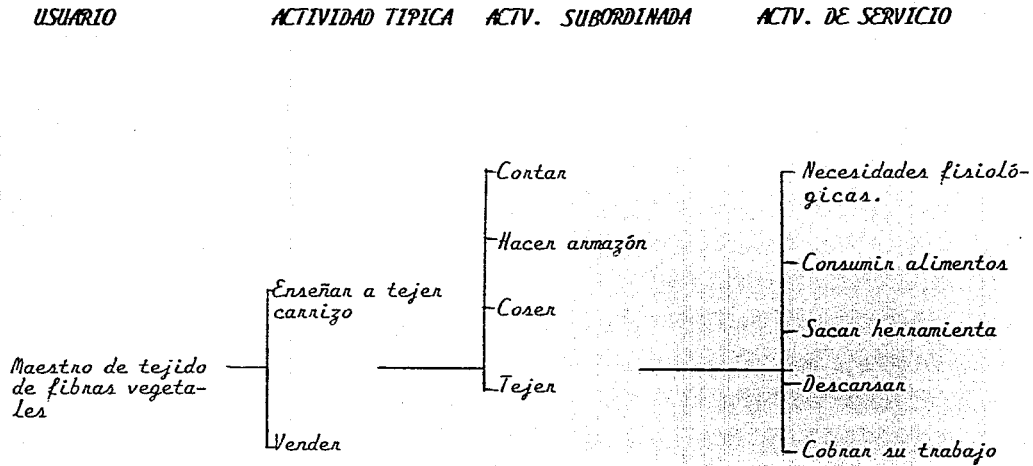


## ARBOL DE ACTIVIDADES

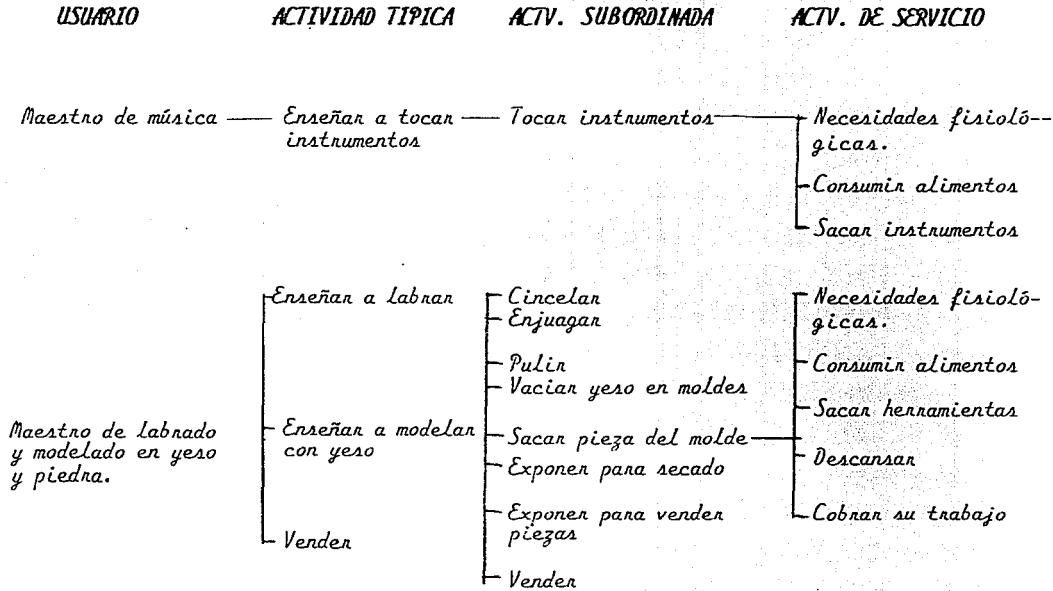




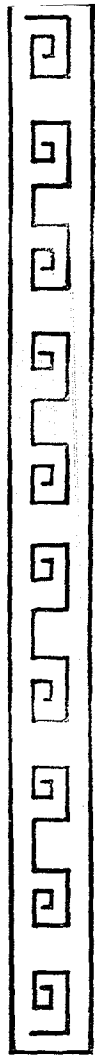
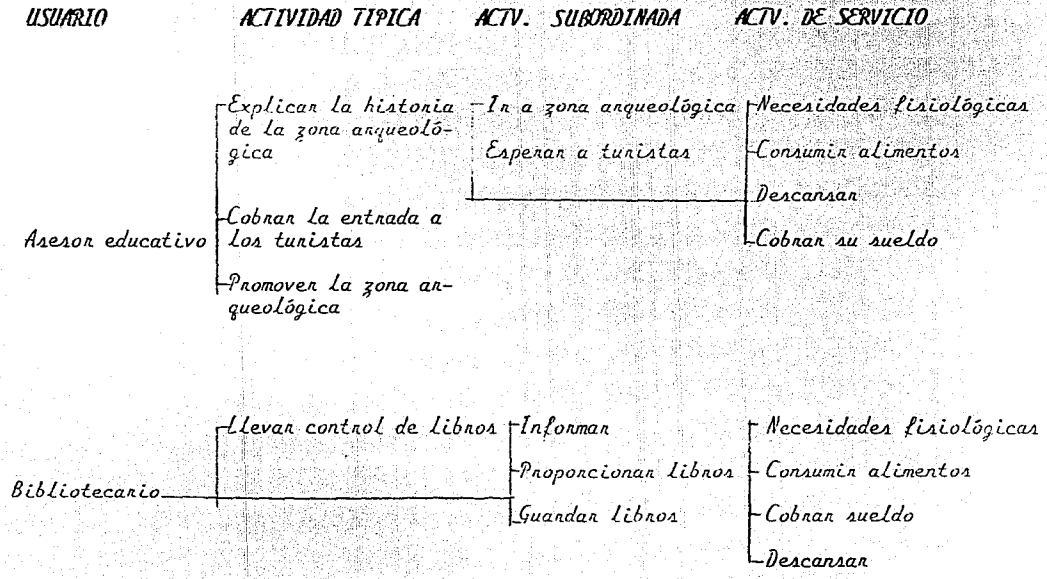
## ARBOL DE ACTIVIDADES



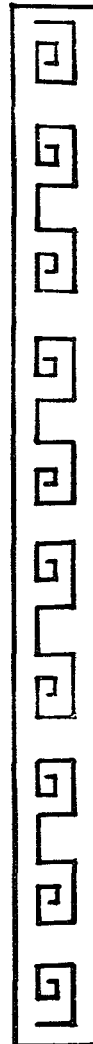
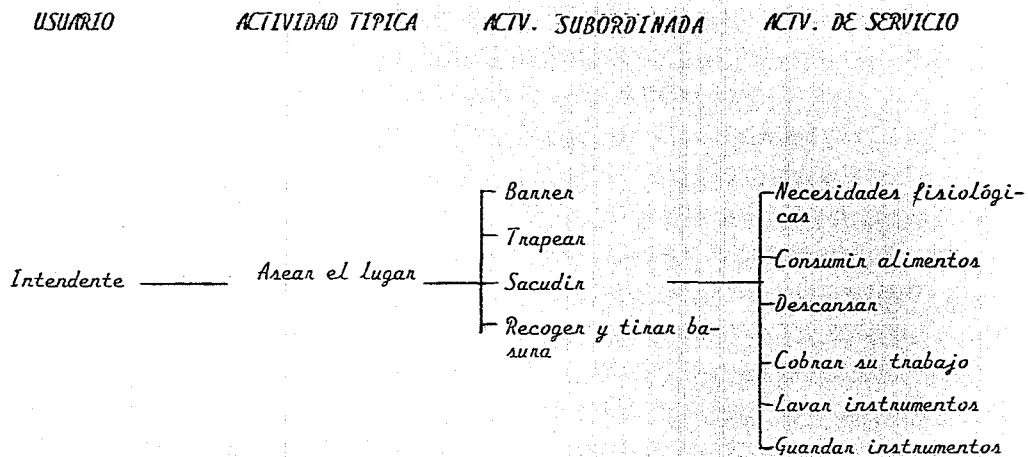
## ARBOL DE ACTIVIDADES



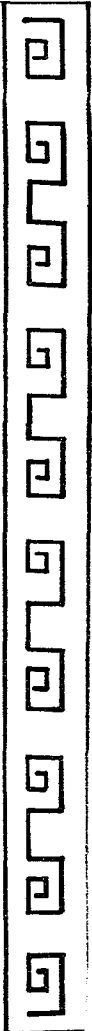
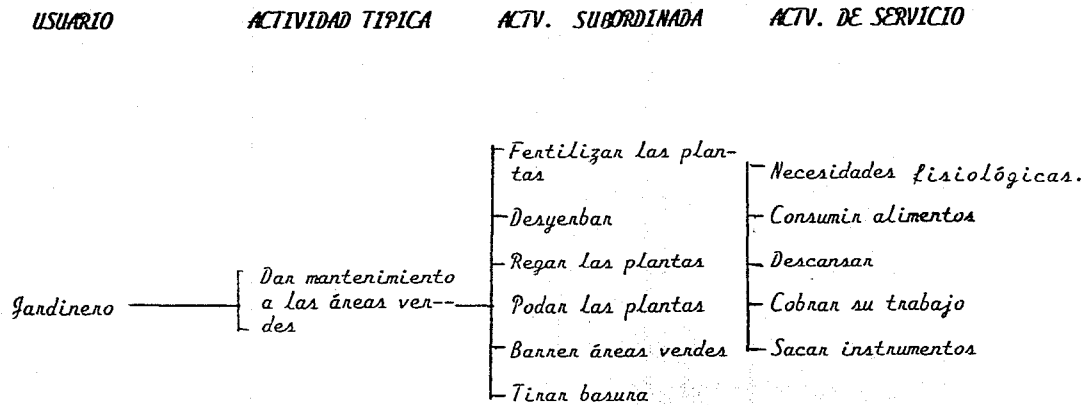
## ARBOL DE ACTIVIDADES



## ARBOL DE ACTIVIDADES



## ARBOL DE ACTIVIDADES



## PROGRAMA

### ZONA DE VENTA Y APRENDIZAJE

Taller y venta de carpintería = 99 m<sup>2</sup>

Taller y venta de tallado en piedra = 99 m<sup>2</sup>

Taller y venta de hilado de telas = 99 m<sup>2</sup>

Taller de danza = 99 m<sup>2</sup>

Taller de música = 99 m<sup>2</sup>

Taller y venta de tejido de fibras vegetales = 99 m<sup>2</sup>

Taller y venta de confección y bordados = 99 m<sup>2</sup>

Museo = 144 m<sup>2</sup>

Exposición de vivienda = 400 m<sup>2</sup>



## PROGRAMA

### ZONA DE APOYO

Aula de usos múltiples = 49 m<sup>2</sup>

Biblioteca = 77 m<sup>2</sup>

Serv. sanitario = 20.64 m<sup>2</sup>

Estacionamiento = 1000 m<sup>2</sup>

Restaurante = 77 m<sup>2</sup>

Plaza para eventos = 280 m<sup>2</sup>

### ZONA DE SERVICIO

Administración = 12 m<sup>2</sup>

Restauración = 16 m<sup>2</sup>

Sala de juntas = 25 m<sup>2</sup>

Sanitarios = 2.7 m<sup>2</sup>

Promoción Cultural y Taquilla = 16 m<sup>2</sup>

Bodega de mantenimiento = 8 m<sup>2</sup>

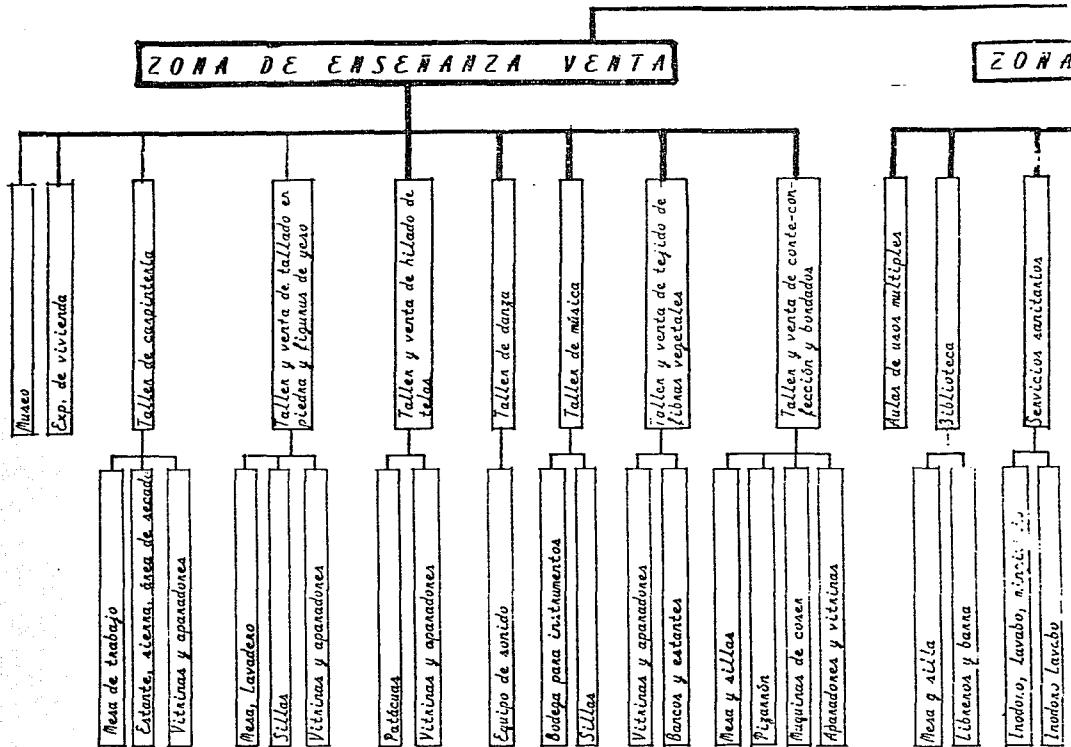
Recepción = 16 m<sup>2</sup>



CENTRO CULTURAL TURISTICO

ZONA DE ENSEÑANZA VENTA

ZONA





ARBOL DEL SISTEMA

EN TINGABATO AICH.

DE APOYO

ZONA DE SERVICIO

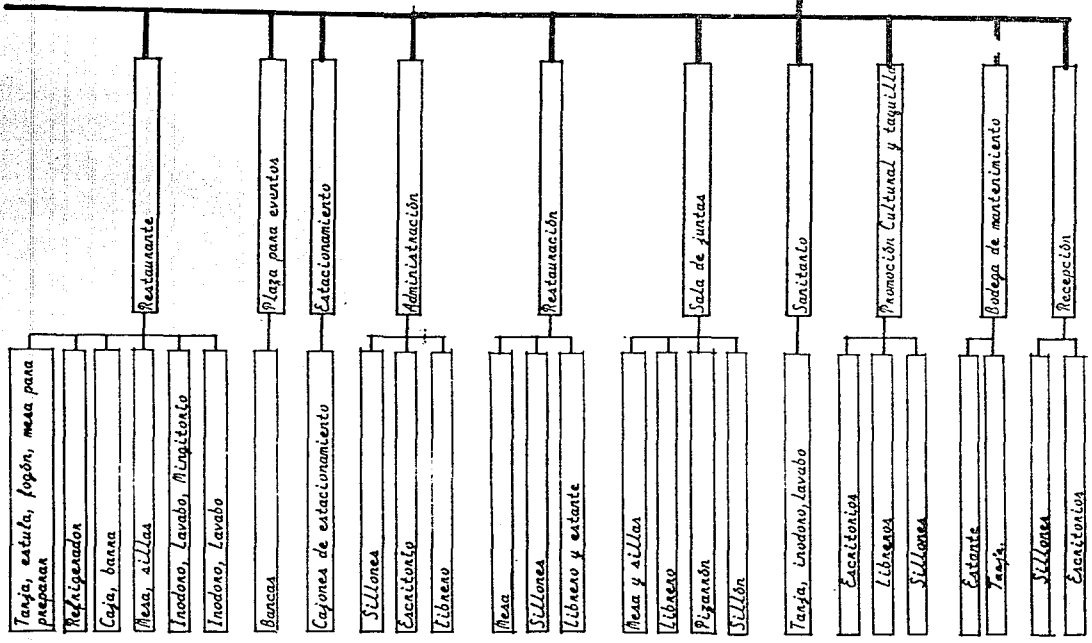


DIAGRAMA DE FLUJOS

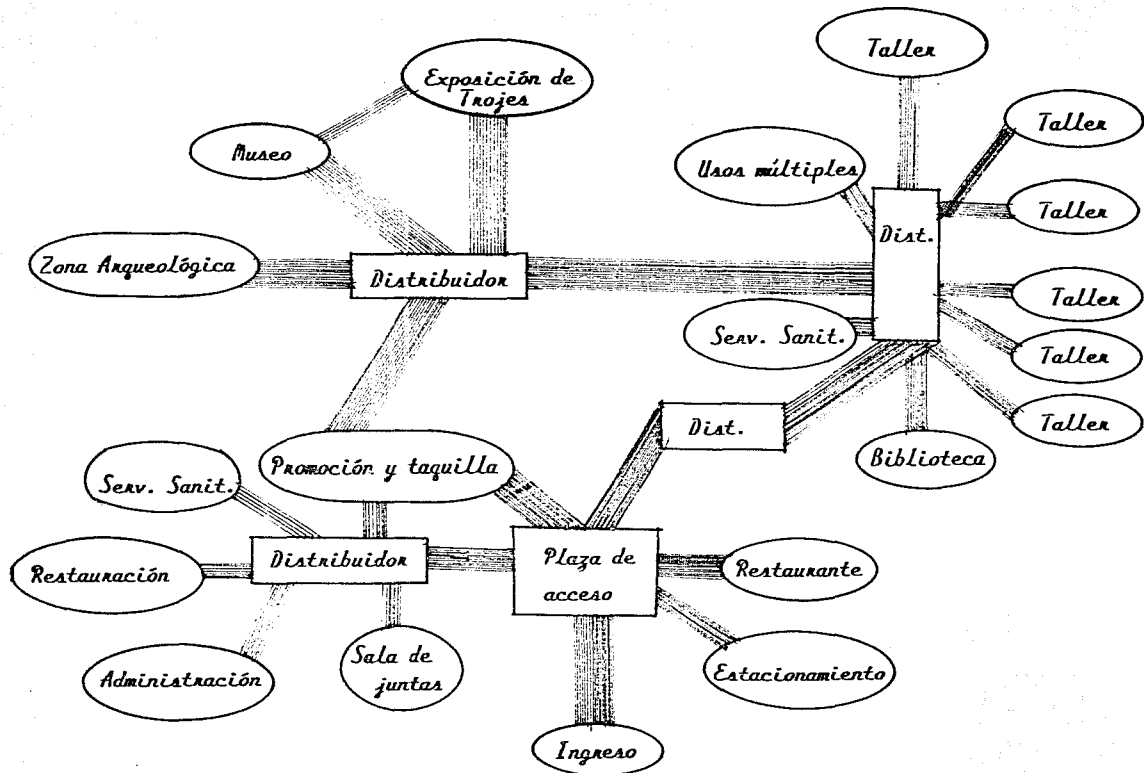
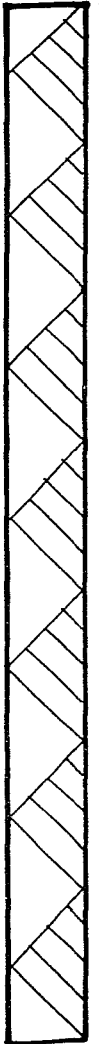
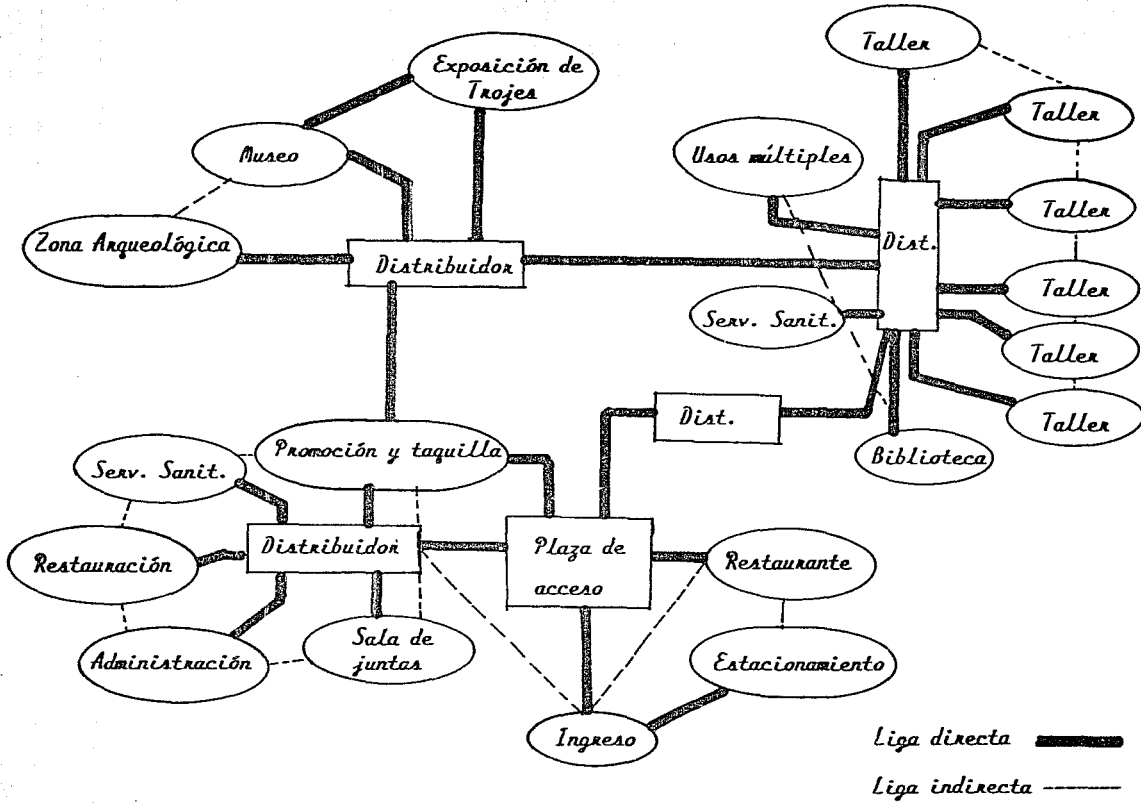
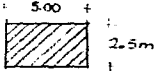
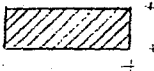


DIAGRAMA DE LIGAS



## TABLA DE REQUISITOS

USUARIO	ACTIVIDAD	MOBILIARIO	POSICION	REQUISITOS
Turista	Llegar	Carro		A 12.5 (50 cajones) I Natural y artificial V Natural O No especifica Estacionamiento
		Autobús		NL 900 m <sup>2</sup> LL Plaza de acceso A 525 m <sup>2</sup> 7 cajones
	Ver piezas	Vitrinas, Aparadones	Variable	A Variable I Artificial V Natural O No especifica NL Museo AL 2.5 m LL Zona Arqueológica

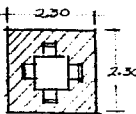


## TABLA DE REQUISITOS

USUARIO	ACTIVIDAD	MOBILIARIO	POSICION	REQUISITOS
Turista	Ver vivienda típica	Espacio de trojes y sus muebles indispensables.	Variable	<p>A Variable</p> <p>I Natural y artificial</p> <p>V Natural</p> <p>O No específica</p> <p>NL Exposición de vivienda de --</p> <p>AL 2 m.</p> <p>LL Museo</p>
	Conocer y comprar artesanías	Aparadones, cajas	Variable	<p>A Variable</p> <p>I Natural y artificial</p> <p>V Natural</p> <p>O Talleres y venta.</p> <p>AL 2.5 m.</p>

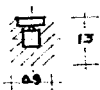

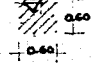


## TABLA DE REQUISITOS

USUARIO	ACTIVIDAD	MOBILIARIO	POSICION	REQUISITOS
Tunista	Ver espectáculo de danzas prehispánicas y música	Gnada Mueble no fijo		<p>A Variable I Natural V Natural O Variable NL Gradería AL 2.5 m. LL Zona Arqueológica.</p>
	Consumir alimentos típicos de Tingambato	Mesa, silla		<p>A 5.20 por mesa I Natural y artificial V Natural O No específica NL Restaurante AL 2.4 m. LL Estacionamiento principal.</p>

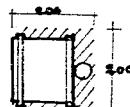
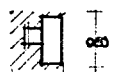
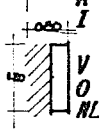
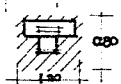


## TABLA DE REQUISITOS

USUARIO	ACTIVIDAD	MOBILIARIO	POSICION	REQUISITOS
Turista	Necesidades fisiológicas	Inodoro		A Variable I Natural y anti-ficial
		Lavabo		V Natural NL Sanitarios
		Mingitorio		AL 2.30 LL Areas de talleres y venta O No específica
	Pagar cuota de entrada.	Barras de información	Variable	A Variable I Natural y anti-ficial V Natural O Variable NL Promoción Cultural y taquilla AL 2.30 m. LL Estacionamiento



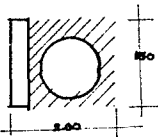
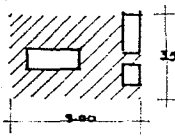
## TABLA DE REQUISITOS

USUARIO	ACTIVIDAD	MOBILIARIO	POSICION	REQUISITOS
Turista	Ver exp. de algo diferente	Mamparas	Variable	A Variable I Natural y artificial V Natural O No específica NL Plaza para eventos LL Estacionamiento, ingreso principal
Maestro	Hilar	Patacua		A Variable I Natural y artificial V Natural O No específica NL Taller y venta de corte y confección AL 3.00
	Borden	Mesa, silla		
	Contar	Mesa		
	Coser a máquina	Máquina de coser		
	Exponer y vender	Aparador, vitrinas	Variable	



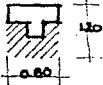


## TABLA DE REQUISITOS

USUARIO	ACTIVIDAD	MOBILIARIO	POSICION	REQUISITOS
Maestro	Tejer fibras vegetales	Estante, banco		<p>A 3 m<sup>2</sup></p> <p>I Natural y artificial</p> <p>O No especifica</p> <p>NL Taller y venta de fibras vegetales</p> <p>AL 3 m<sup>2</sup></p> <p>LL Patio de convivencia</p>
	Conte de piezas en madera			<p>A 3/5 m<sup>2</sup></p> <p>I Natural y artificial</p> <p>V Natural</p> <p>O Non-oriente</p> <p>NL Taller y venta de piezas de madera</p> <p>AL 3.00</p> <p>LL Patio de convivencia</p>

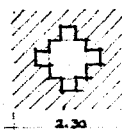


## TABLA DE REQUISITOS

USUARIO	ACTIVIDAD	MOBILIARIO	POSICION	REQUISITOS
Maestro	Tallado en madera resacado pintado	Mesa, silla		<p>A 0.96m<sup>2</sup></p> <p>I Natural y artificial</p> <p>V Natural</p> <p>NL Taller y venta de piezas de madera</p> <p>AL 3.00</p> <p>LL Patio de convivencia</p>
	Danzar		Variable	
	Poner música	Modular para estéreo		<p>A 99 m<sup>2</sup></p> <p>I Artificial</p> <p>V Natural</p> <p>O No específica</p> <p>NL Taller de danza y música</p> <p>AL 3 metros</p> <p>LL Patio de convivencia</p>










## TABLA DE REQUISITOS

USUARIO	ACTIVIDAD	MOBILIARIO	POSICION	REQUISITO
Maestro	Charlar con compañeros de trabajo	mesa, silla, -- pizarrón, librero, sillón		<p>I Natural y artificial</p> <p>V Natural</p> <p>O Variable</p> <p>NL Sala de juntas</p> <p>AL 2.5 mínimo</p> <p>LL Administración</p>
	Consumir alimentos.	Mesa, sillas		<p>A 5.29 por mesa</p> <p>I Natural y artificial</p> <p>V Natural</p> <p>O Variable</p> <p>NL Restaurante</p> <p>AL 2.4</p> <p>LL Talleres y venta</p>
	Convivia	Bancas	Variable	Patio de convivencia

ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

## TABLA DE REQUISITOS

USUARIO	ACTIVIDAD	MOBILIARIO	POSICION	REQUISITOS	
Maestro	Satisfacer sus necesidades fisiológicas	Inodoro		A	Variable
		Lavabo		I	Natural y artificial
		Mingitorio		V	Natural
				O	No específica
			NL	Servicio sanitario 2.3	
			AL	2.3	
			LL	Talleres y venta	
	Vender	Aparadores y Vitrinas	Variable	En cada uno de los talleres	

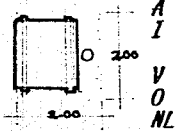
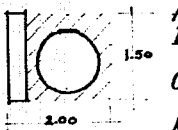


## TABLA DE REQUISITOS

USUARIO	ACTIVIDAD	MOBILIARIO	POSICION	REQUISITOS
Aprenzi	Bondar	mesa, silla		<p>A Variable</p> <p>Natural y artificial</p> <p>Natural</p> <p>NL Tallen y venta de conte y confección.</p> <p>AL 3.00</p> <p>LL Patio de convivencia y biblioteca</p>
	Contar	Mesa		
	Coser a máquina	Máquina de coser		
	Exponer y vender	Aparador y Vitrina	Variable	Estar anexo a cada taller para que sea mas favorable su venta.

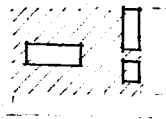
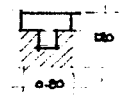


## TABLA DE REQUISITOS

USUARIO	ACTIVIDAD	MOBILIARIO	POSICION	REQUISITO
Apren-- diz	Hilar	Patacua		<p>4.00 m<sup>2</sup> Natural y anti-- ficial Natural</p> <p>Taller y venta de hilado en Pa-- tacua</p> <p>3.00 Patio de convi-- vencia y biblio-- teca</p>
	Tejer fibras ve-- getales	Estante, bar-- cos		<p>3 m<sup>2</sup> Natural y anti-- ficial No especifica</p> <p>Taller y venta de fibras vege-- tales</p> <p>3.00 Patio de conviven-- cia y biblioteca</p>



## TABLA DE REQUISITOS

USUARIO	ACTIVIDAD	MOBILIARIO	POSICION	REQUISITOS
Aprenidiz	Conte de piezas en madera			<p>A Variable</p> <p>I Natural y artificial</p> <p>V Natural</p> <p>O Monte, oriente</p> <p>NL Taller y venta de piezas de madera 3.00</p> <p>AL</p> <p>LL Patio de convivencia y biblioteca</p>
	Tallado en madera resacado en madera pintado de madera	Mesa, silla		<p>A Variable</p> <p>I Natural y artificial</p> <p>V Natural</p> <p>NL Taller y venta de piezas de madera 3.00</p> <p>AL</p> <p>LL Patio de convivencia y biblioteca</p>



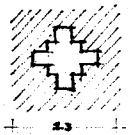

## TABLA DE REQUISITOS

USUARIO	ACTIVIDAD	MOBILIARIO	POSICION	REQUISITOS
Aprendiz	Danzar		Variable	NL Taller de danza y música
	Poner música	Modular para el aparato de sonido		A I Variable Artificial y -- natural V Natural O Norte, oriente NL Taller de música y danza AL 3.00 LL Patio de convivencia
	Tallar piedra Lavar piedra	Mesa, tarja, Area de secado	Variable	A I Variable Artificial y natural V Natural
	Vaciar las figuras de yeso Pintar las figuras	Estante		NL Taller y venta de tallado en piedras o yeso AL 3.00 LL Patio de convivencia





## TABLA DE REQUISITOS

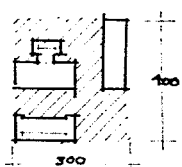
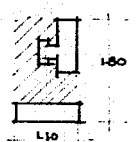
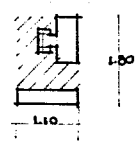
USUARIO	ACTIVIDAD	MOBILIARIO	POSICION	REQUISITO
Aprendiz	Vender	Aparadones, vitrinas	Variable	Areas de exposi- ción y venta en cada uno de los talleres
	Investigan	Mesa, silla		<p>A 2.54 por mesa</p> <p>I Natural y arti- ficial</p> <p>V Natural</p> <p>NL Biblioteca</p> <p>AL 3.00</p> <p>LL Patio de convi- vencia y talle- res</p>
	Convivir	Bancas	Variable	NL Patio de convi- vencia
Consumir a- limentos	Mesa, sillas			<p>A 2.54</p> <p>I Natural y arti- ficial</p> <p>V Natural</p> <p>O No específica</p> <p>NL Restaurante</p> <p>AL 2.4</p> <p>LL Taller y venta</p>



## TABLA DE REQUISITOS

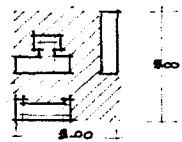
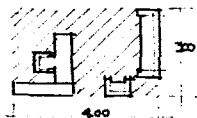
USUARIO	ACTIVIDAD	MOBILIARIO	POSICION	REQUISITOS
Aprendiz	Necesidades fisiológicas	Inodoro, lavabo, mingitorio		A I Variable Natural y artificial V O Natural Variable NL Servicio sanitario AL 2.3 LL Biblioteca y talleres
Bibliotecaria	Dar libros e informar a los estudiantes	Barras, banco y estantes	Variable	A I Variable Natural y artificial V O Natural NL Biblioteca 300 m AL Talleres y venta, restaurante LL

## TABLA DE REQUISITOS

USUARIO	ACTIVIDAD	MOBILIARIO	POSICION	REQUISITOS
Restaurador	Analizan piezas arqueológicas  Restauran piezas arqueológicas	Mesa, banco, librero, estantes		A 12 m <sup>2</sup> I Natural y artificial V Natural O Sun NL Restauración AL 3.00 LL Serv. sanitario
Promotor Cultural.	Dar promoción a los eventos culturales del lugar	Escritorio Archivero Sillón		A 198 m <sup>2</sup> I Natural y artificial V Natural NL Promoción Cultural AL 3.00
Guía-Taquillero	Cobran el ingreso al turista  Dan información al turista	Escritorio Sillón Librero		A 198 m <sup>2</sup> I Natural y artificial V Natural NL Taquilla AL 3.00 LL Administración. acceso turistas

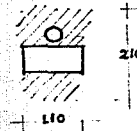


## TABLA DE REQUISITOS

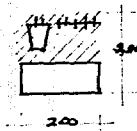
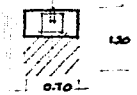
USUARIO	ACTIVIDAD	MOBILIARIO	POSICION	REQUISITOS
Administrador	Llevar control de los empleados y el buen estado del lugar	Escritorio, Sillones Librerías		<p>A 12 m<sup>2</sup></p> <p>I Natural y artificial</p> <p>V Natural</p> <p>NL Administración</p> <p>AL 3.00</p> <p>LL Recepción</p>
Recepcionista	<p>Escribir a máquina</p> <p>Atender al público</p> <p>Guardar papeles</p> <p>Archivar</p>	<p>Escritorio</p> <p>Sillón</p> <p>Archivero</p>		<p>A 12 m<sup>2</sup></p> <p>I Natural y artificial</p> <p>V Natural</p> <p>O No específica</p> <p>NL Recepción</p> <p>AL 3.00</p> <p>LL Administración</p>



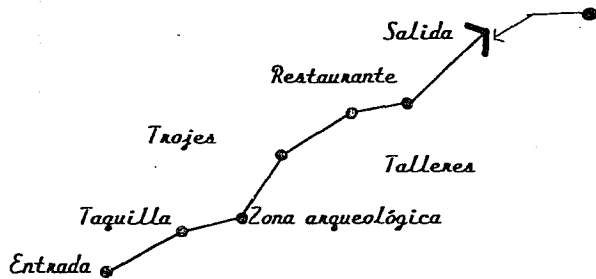
## TABLA DE REQUISITOS

USUARIO	ACTIVIDAD	MOBILIARIO	POSICION	REQUISITOS
Cocinera	Preparar alimentos	Refrigerador Alacena Estufa Mesa Estante Tanja	Variable	<p>A - 30 % del área del comedor</p> <p>I Natural y artificial</p> <p>V Natural</p> <p>O None</p> <p>NL Restaurante</p> <p>AL 2.40</p>
Cajera	Dar alimentos Cobrar alimentos.	Banna-caja	 <p>Variable</p>	<p>A 2.31 m<sup>2</sup></p> <p>I Natural y artificial</p> <p>V Natural</p> <p>O No específica</p> <p>NL Restaurante</p> <p>AL 2.40</p>
Mesera	Dar alimentos servir			

## TABLA DE REQUISITOS

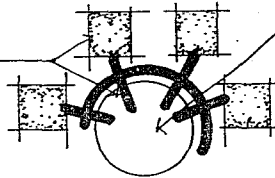
USUARIO	ACTIVIDAD	MOBILIARIO	POSICION	REQUISITOS
Jardinero	Dar mantenimiento a la vegetación	Pala Pico Caretilla Escoba Rastrillo		<p>A 4m<sup>2</sup></p> <p>I Natural y artificial</p> <p>V Natural</p> <p>O No específica</p> <p>AL 2.10</p> <p>LL Administración y museo.</p>
Intendente	Asear área administrativa y museo	Tarja Clóset de -- aseo		<p>A 4m<sup>2</sup></p> <p>I Natural y artificial</p> <p>V Natural</p> <p>O No específica</p> <p>AL Mantenimiento</p> <p>AL 2.10</p> <p>LL Administración y museo</p>

## CONCEPTOS FUNCIONALES



Elemento organizador de la circulación será lineal configurando la secuencia del recorrido de los usuarios del Centro Cultural Turístico.

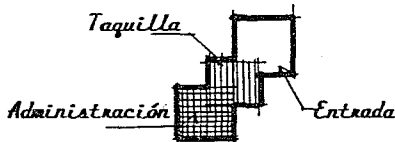
- Organización radial y circulación lineal como integrador de actividades afines.



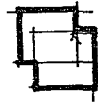
Utilización de los espacios flexibles para realizar diferentes actividades, como eventos de danza, exposiciones, etc.



- Utilización de áreas comunes de descanso y convivencia en áreas de circulación.



- Integración de la taquilla con administración, para que el --taquillero realice otras actividades.

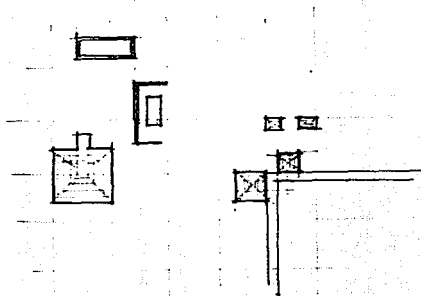


- Integración de las actividades de elaboración de las artesanías como su exposición y venta, para su mejor comercialización.

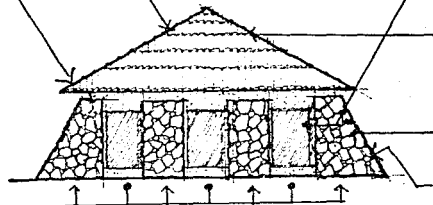


## CONCEPTOS FORMALES

- Relación en la composición del plano base por la posición de la zona arqueológica y el Centro - Cultural.

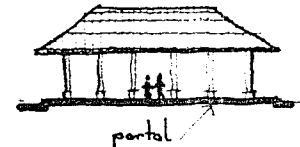
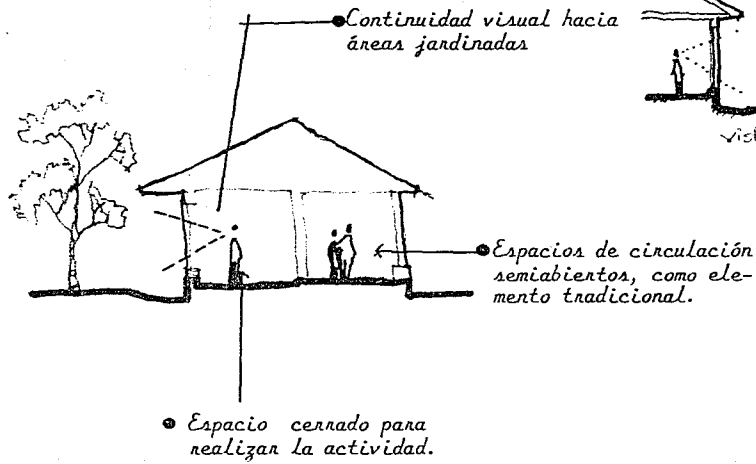


- Techos inclinados respondiendo a el contacto e identisocial.
- Protección de muros contra la precipitación pluvial y humedades con aleros.
- Varos verticales respondiendo al contexto e identificación social.
- Superposición de masas.
- Utilización de muros en talud, para integrarse con la zona arqueológica.
- Creación de un ritmo simple en el juego de texturas de ventanas y macisos.





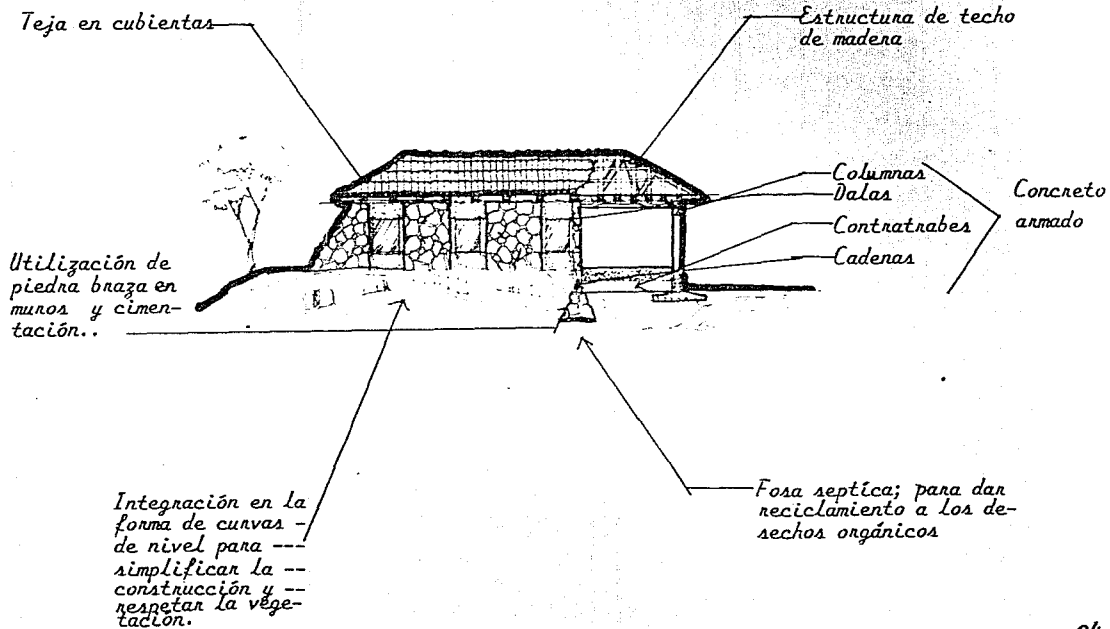
## CONCEPTOS ESPACIALES



• Todos los conceptos son concebidos por las expectativas y actividades de los usuarios del Centro Cultural Turístico.

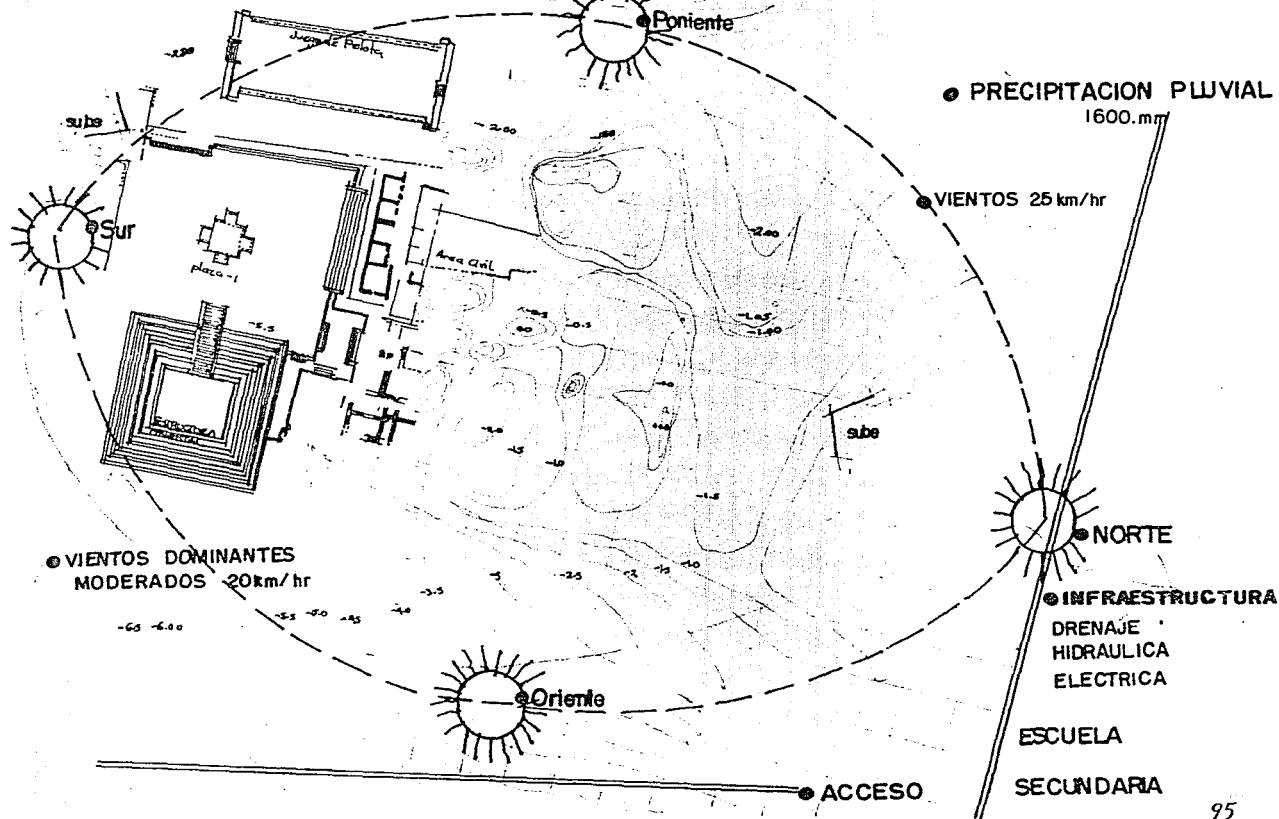


## CONCEPTOS TECNICOS

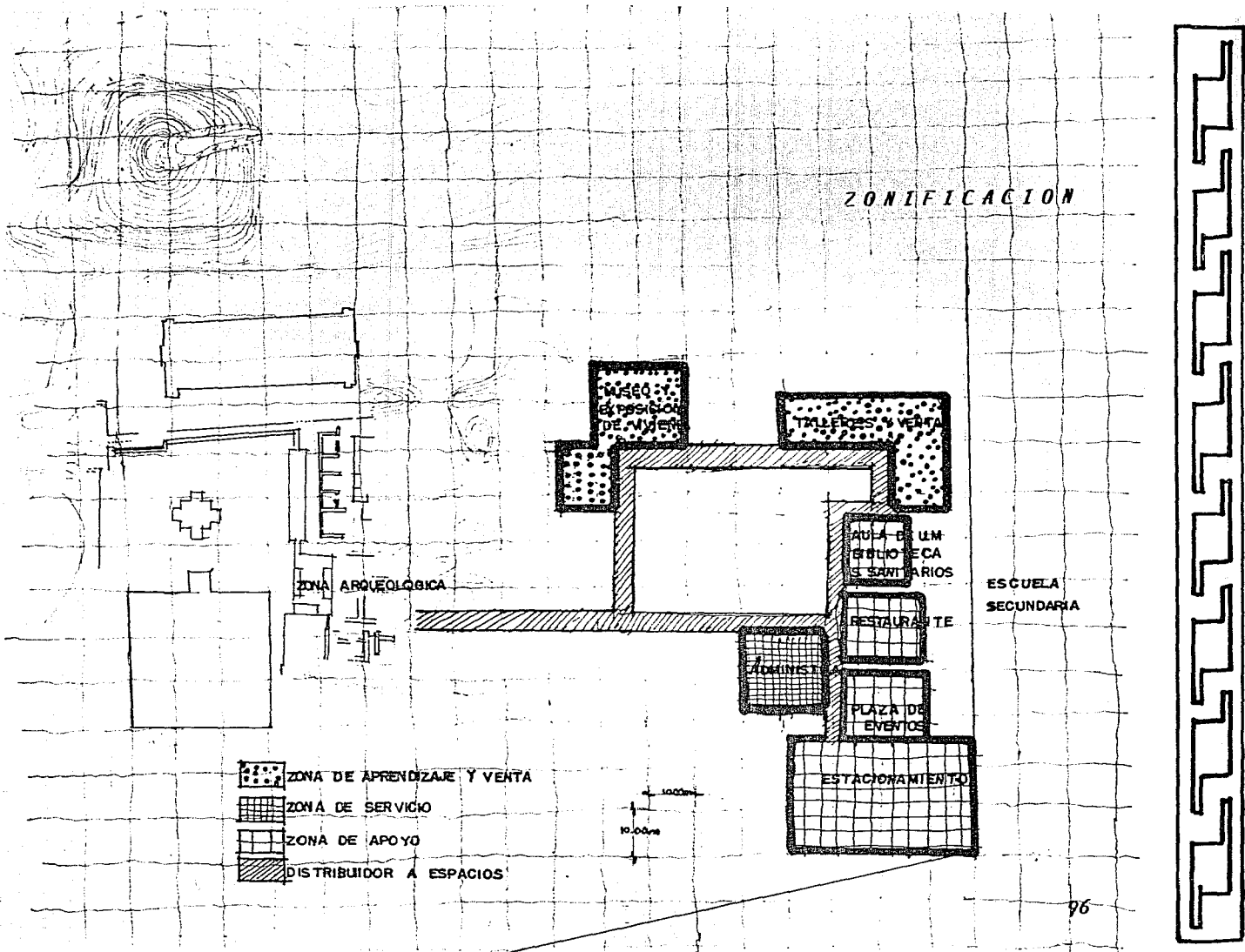


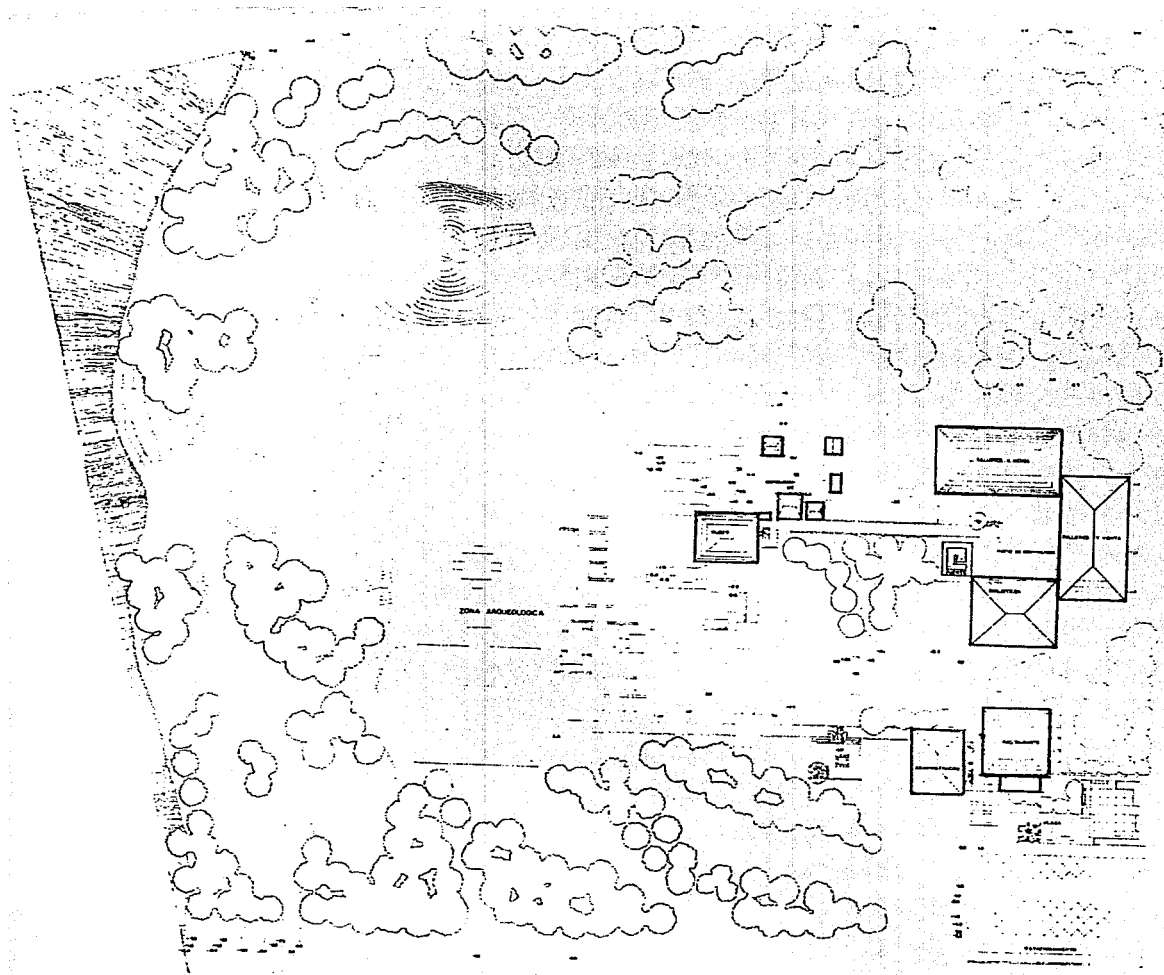
EL TERRENO

AFFECTANTES FISICOS E INFRAESTRUCTURA

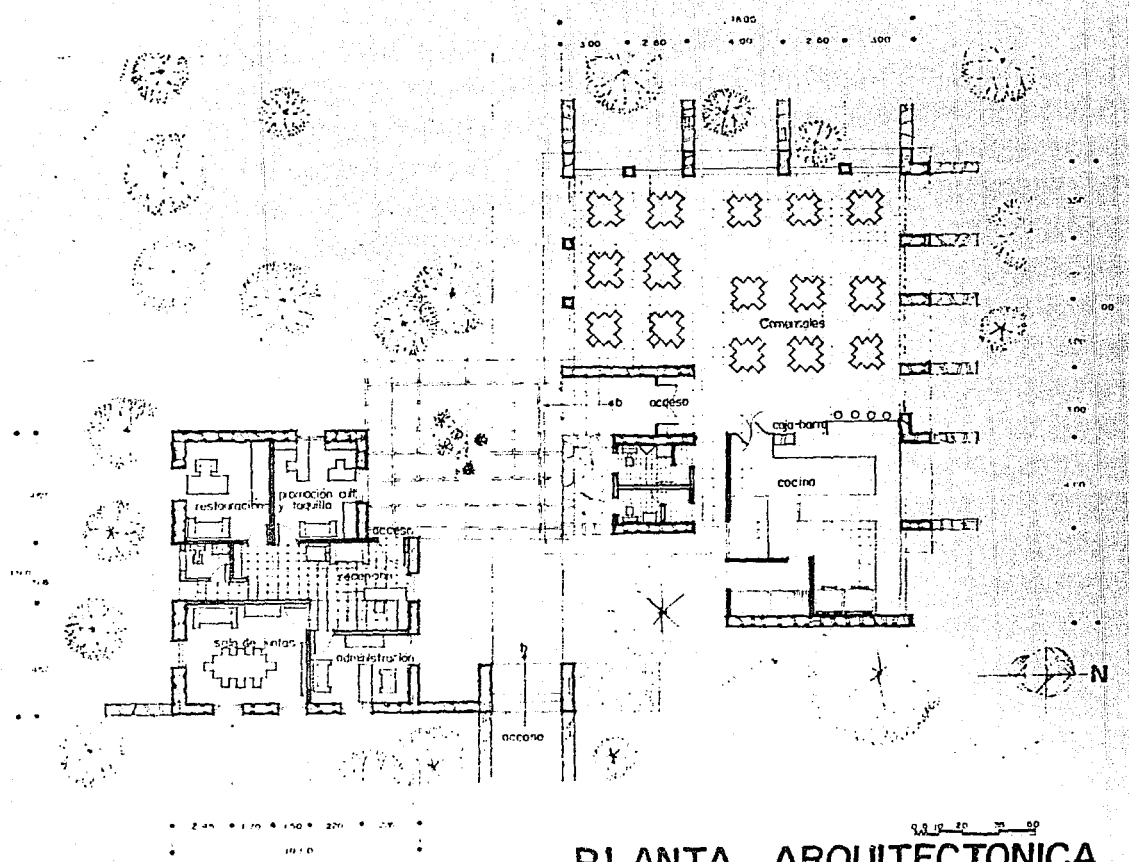


# ZONIFICACION

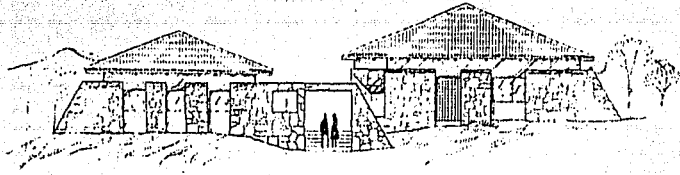




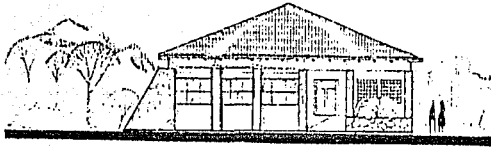
PLANTA DE CONJUNTO



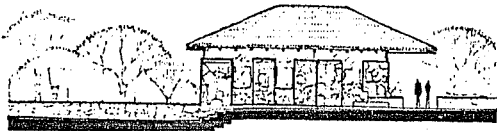
PLANTA ARQUITECTÓNICA  
 Administración y Restaurante .



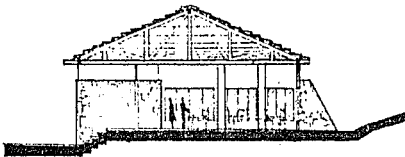
FACHADA DE ADMINISTRACION/taquilla Y RESTAURANTE



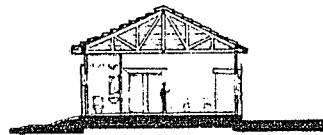
FACHADA PRINCIPAL DE RESTAURANTE



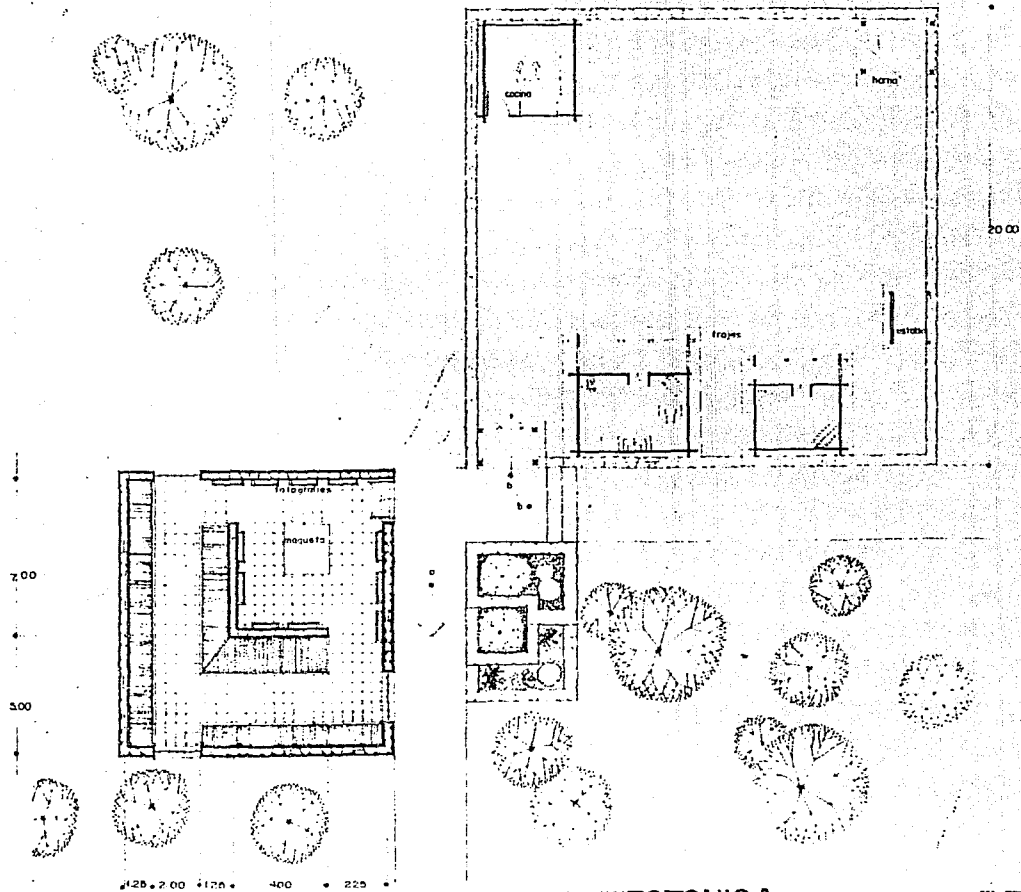
FACHADA PRINCIPAL DE ADMINISTRACION



CORTE DE RESTAURANTE



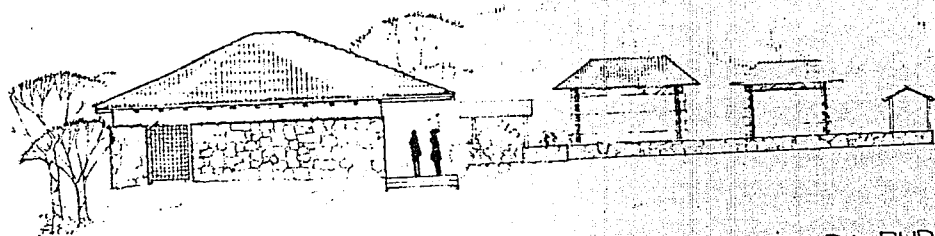
CORTE DE ADMINISTRACION



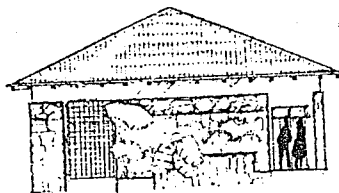
PLANTA ARQUITECTONICA

MUSEO Y EXPOSICION DE VIVIENDA PUREPECHA

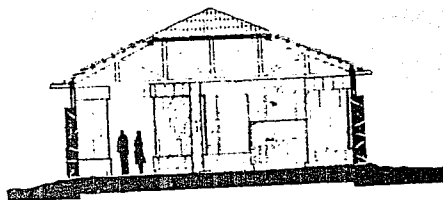




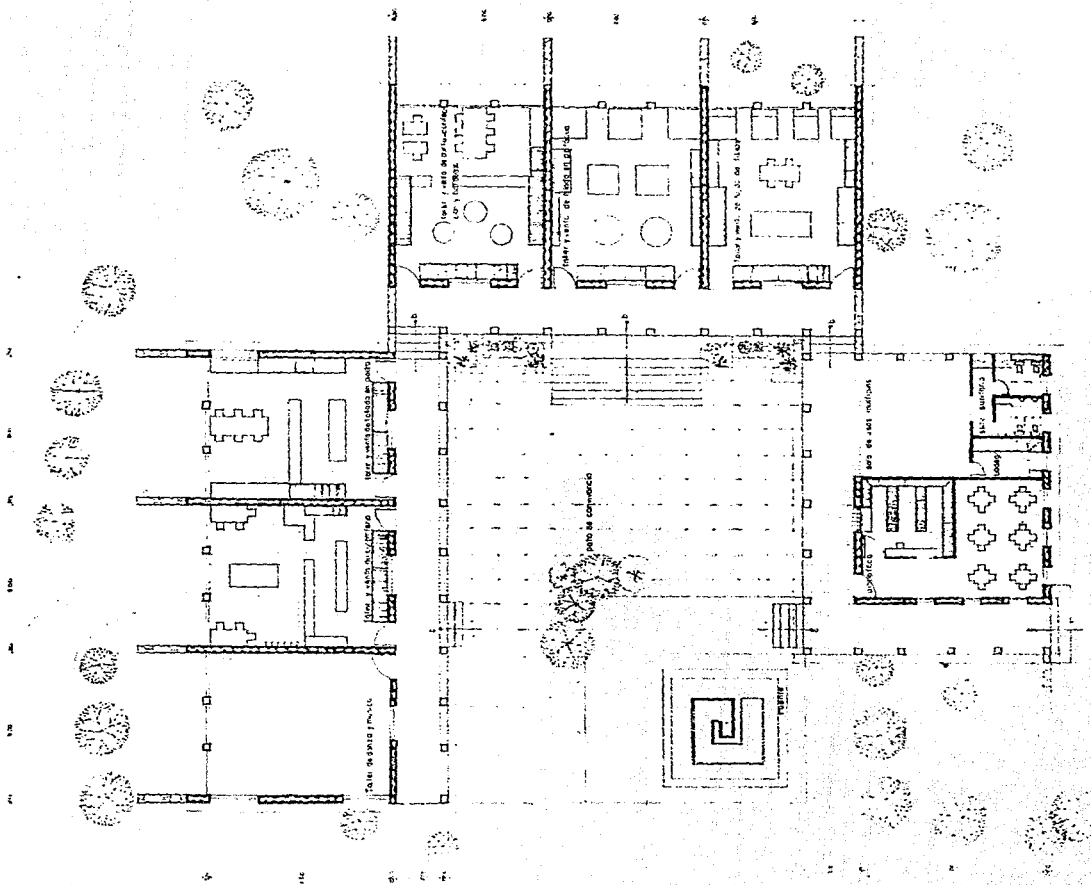
FACHADA ESTE MUSEO Y EXPOSICION DE VIVIENDA PUREPECHA



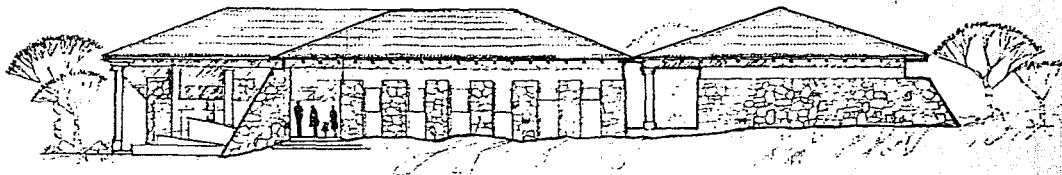
FACHADA DE MUSEO



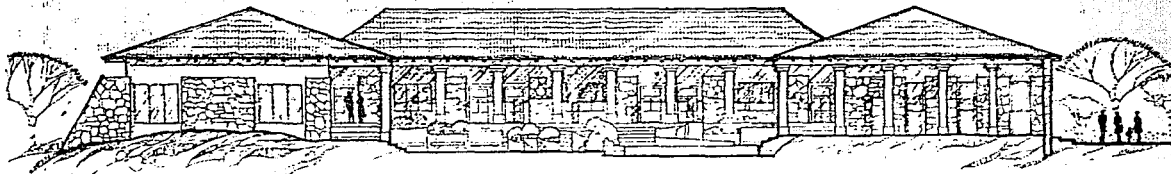
CORTE DE MUSEO



PLANTA ARQUITECTÓNICA  
TALLERES Y BIBLIOTECA



FACHADA ORIENTE  
TALLERES Y BIBLIOTECA

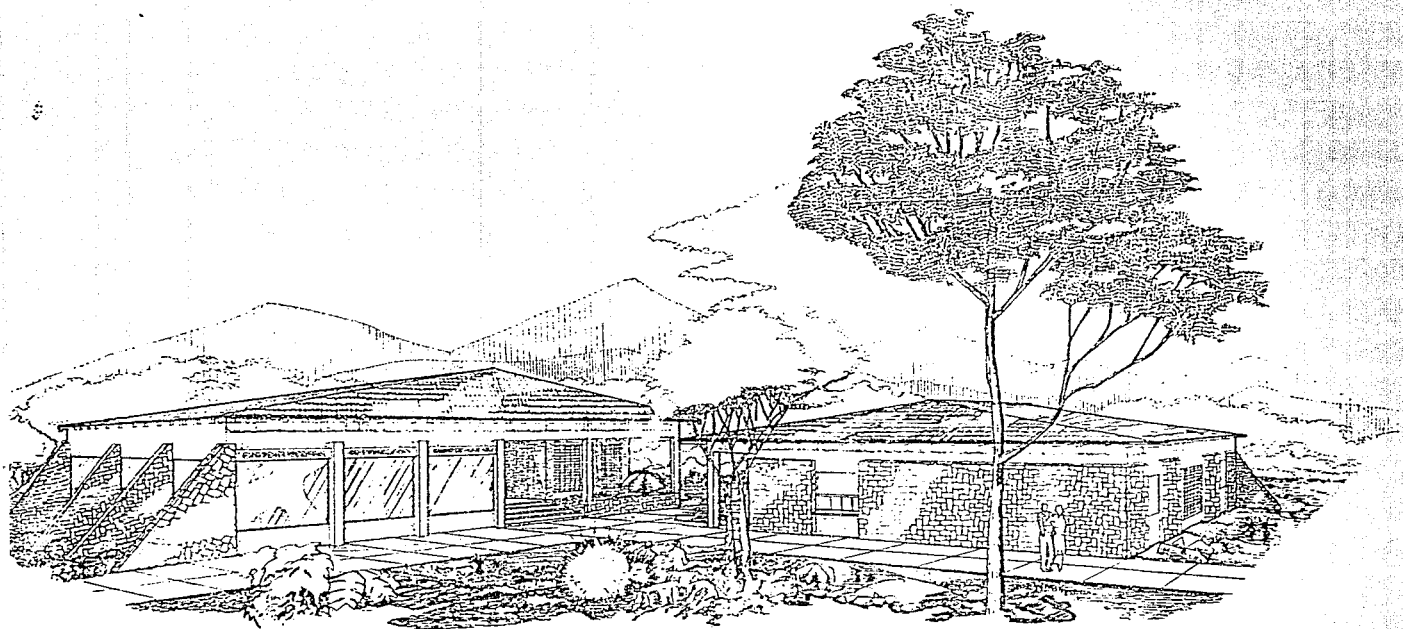


FACHADA SUR  
TALLERES Y BIBLIOTECA



CORTE LONGITUDINAL  
TALLERES Y BIBLIOTECA

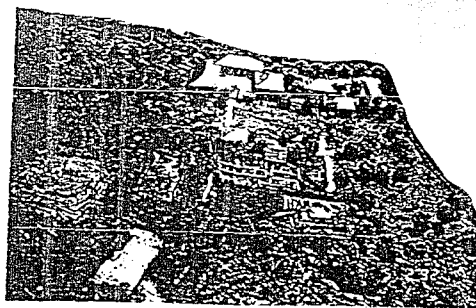
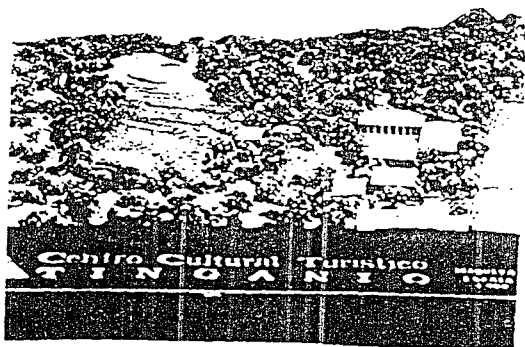




*P E R S P E C T I V A*

*ADMINISTRACION Y RESTAURANTE*

FOTOGRAFÍAS DE MARQUETA



## CALCULO DE ALUMBRADO

### FORMULA

$$NaL = \frac{\text{Luxes (area)}}{\text{No. de Lamparas} \times \text{Lumenes} \times \text{C.U.} \times \text{f.m.}} = \text{No. Lamparas}$$

C.U. = Coeficiente de utilización.  
 F.M. = Factor de mantenimiento.

### AREA ADMINISTRATIVA

$$\text{Oficinas} \frac{2.50 (3.5) (4)}{2500 (2) (1.4) (1.7)} = 3.5 \text{ Lamp.}$$

$$\text{Recepción} \frac{2.50 (3) (4)}{1400} = 2.18 \text{ Lamp.}$$

$$\text{Sala de Juntas} \frac{2.5 (4) (5)}{1400} = 3.57$$

$$\text{Baño} \frac{7.5 (2) (1.5)}{500 (1.28)} = 2$$

### RESTAURANTE

$$\text{Cocina} \frac{2.5 (7) (7)}{1400} = 8.7$$

$$\text{Baños} \frac{(7.5) (2) (1.5)}{500 (1.28)} = 2$$

$$\text{Comenzales} \frac{50 (8) (13.5)}{1500 (9) (1.7)} = 13$$



## CALCULO DE ALUMBRADO

### TALLERES Y VENTA

$$\text{Venta} \quad \frac{7.5 (5) (1)}{2(5100)(4)(.7)} = 12$$

$$\text{Taller} \quad \frac{350 (6)(11)}{2(5100)(4)(.7)} = 6$$

$$\text{Biblioteca} \quad \frac{250 (8) (1)}{2(5100)(4)(.7)} = 7.7 \therefore 8 \text{ Lamp.}$$

$$\text{Sanitario} \quad \frac{(7.5) (2.5) (3)}{10200 (1.4) (.7)} = 3 \text{ locos}$$

$$\frac{7.5 (3) (3)}{210} = 3 \text{ locos}$$

### BIBLIOTECA Y EXPOSICION DE VIVIENDA

$$\frac{1000 \times 3.5}{2400 (1.28)} = 4.7 \text{ Lamp.}$$

Se agregarán lamparas para la exposici6n de troyes

Se agregarán luminarias, para las circulaciones a la zona arqueol6gica, y circulaciones a los edificios.

Se agregarán reflectores para iluminar los monumentos arqueol6gicos.

### NIVELES DE ILUMINACION

Esculturas 1000 Luxes

Aulas y talleres 250-300 Luxes

### NIVELES DE ILUMINACION

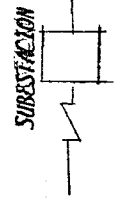
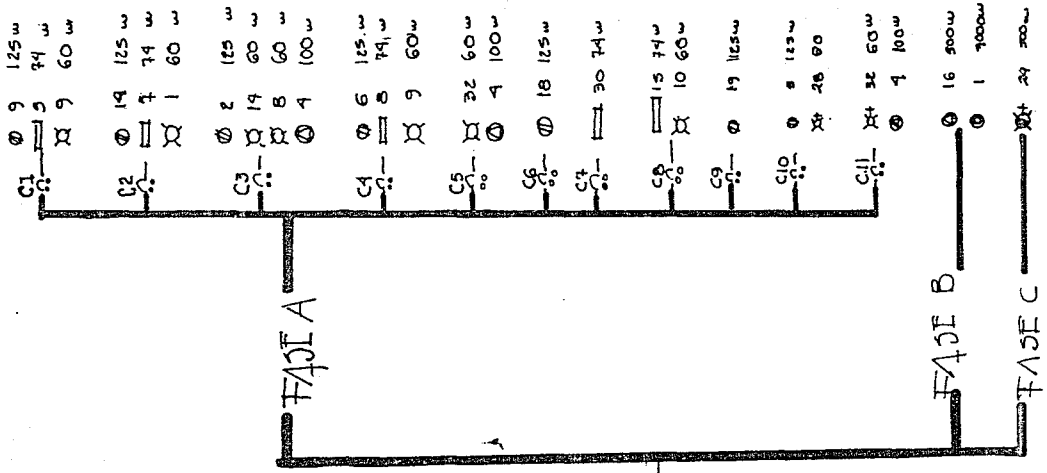
Estacionamiento 30 Luxes

Bodegas 50 Luxes

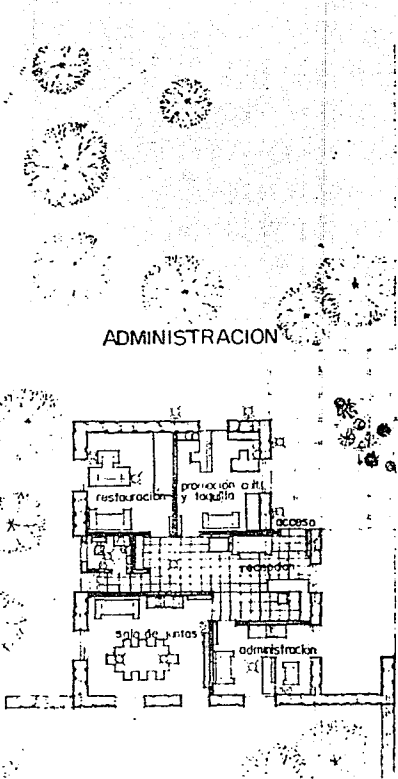
Area de tejido y costura 900 Luxes

Sanitarios 75 Luxes

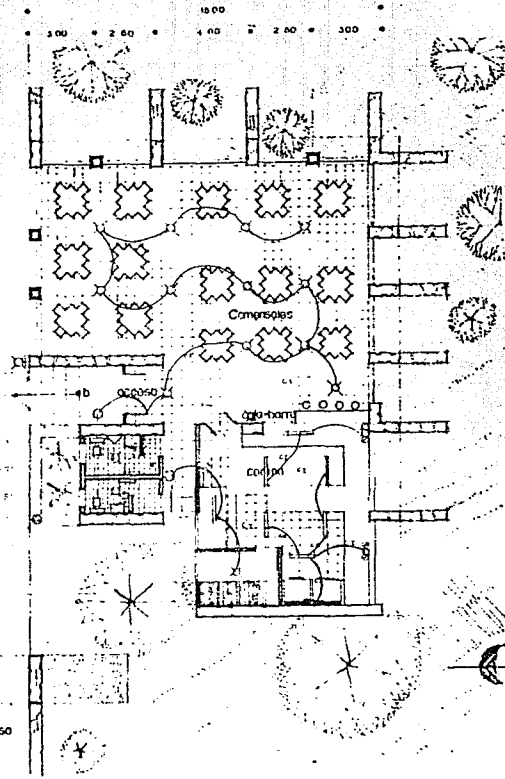
DIAGRAMA UNIFILAR







ADMINISTRACION

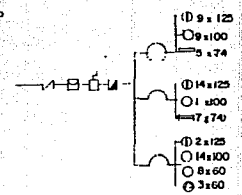


# PLANTA ARQUITECTONICA

Administración y Restaurante

SIMBOLOGIA	
	acomodo
	medidor
	interruptor de navaja
	centro de carga
	apagador
	contacto
	lámpara fluorescente
	lámpara de centro
	arbolario
	lámpara al interior

## DIAGRAMA UNIFILAR



## CUADRO DE CARGAS

CIRCUITO	ID	CA	CR	EA	A	
C1	125	100	60	74	60	2398
C2	14	1	0	7	0	2398
C3	2	14	8	0	3	2310
<b>TOTAL 7079wh</b>						

Calculo de iluminación:

$\frac{250 \times (2.5 \times 2.5)}{2500 \times (2.5 \times 2.5)} = 0.004 = 3.5$  oficina

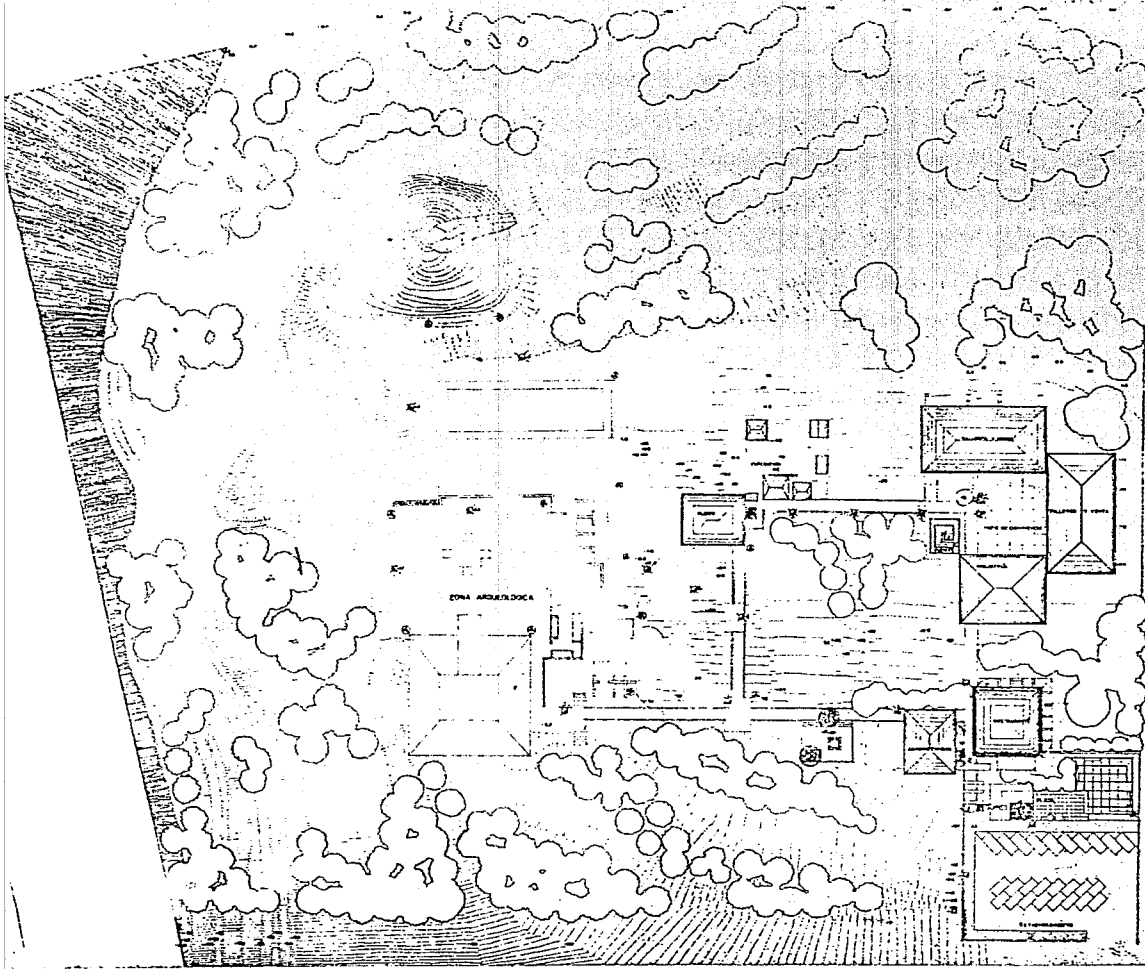
$\frac{250 \times (2.5 \times 2.5)}{2500 \times (2.5 \times 2.5)} = 2.18$  recepción

$\frac{250 \times (2.5 \times 2.5)}{1400} = 5.57$  sala de juntas

$\frac{250 \times (2.5 \times 2.5)}{1400} = 5$  baño

$\frac{250 \times (2.5 \times 2.5)}{1400} = 8.13$  cocina

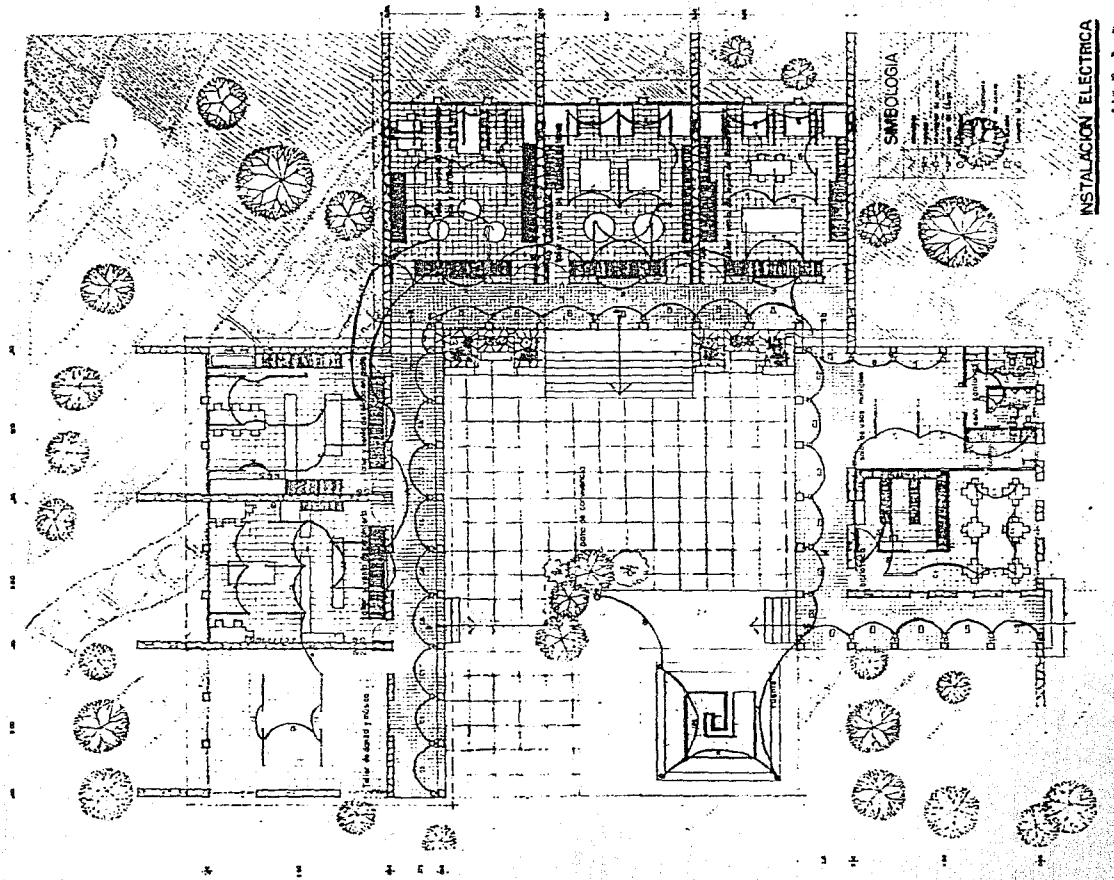
$\frac{250 \times (2.5 \times 2.5)}{1400} = 15$  comedor



**SIMBOLOGIA**

[Symbol]	Instalación...
[Symbol]	Interruptor
[Symbol]	Interruptor de voltaje
[Symbol]	Interruptor de energía
[Symbol]	Interruptor de emergencia
[Symbol]	Interruptor de tierra
[Symbol]	Interruptor de potencia
[Symbol]	Interruptor de potencia
[Symbol]	Interruptor de potencia
[Symbol]	Interruptor de potencia
[Symbol]	Interruptor de potencia
[Symbol]	Interruptor de potencia
[Symbol]	Interruptor de potencia
[Symbol]	Interruptor de potencia
[Symbol]	Interruptor de potencia

**INSTALACION ELECTRICA  
PLANTA DE CONJUNTO.**



INSTALACION ELECTRICA

1:10



PLANTA ARQUITECTONICA  
TALLERES Y BIBLIOTECA

## CALCULO HIDRAULICO

- Baños hombres

Inodoro (5), Lavabo (1),  
Mingitorio (1).

- 13 Unidades mueble  
diámetro 19"

- Baños de mujeres

Inodoro, (5), Lavabo (1)

- Cafetería cocina

Tanja (6)

- 6 Unidades mueble  
diámetro 19"

- Administración

Inodoro (5), Lavabo (1), Tanja (3)

- 9 Unidades mueble  
diámetro 19"

- Taller de tallado en piedra

Tanja (6)

- 6 Unidades mueble  
diámetro 19"



## CALCULO HIDRAULICO

- Fuente (3)
- 3 Unidades mueble  
diámetro 13"
- Llaves de nariz para jardín
- Diámetro 13"

### • GASTO DE AGUA

20 Litros/ Alumno

Talleres

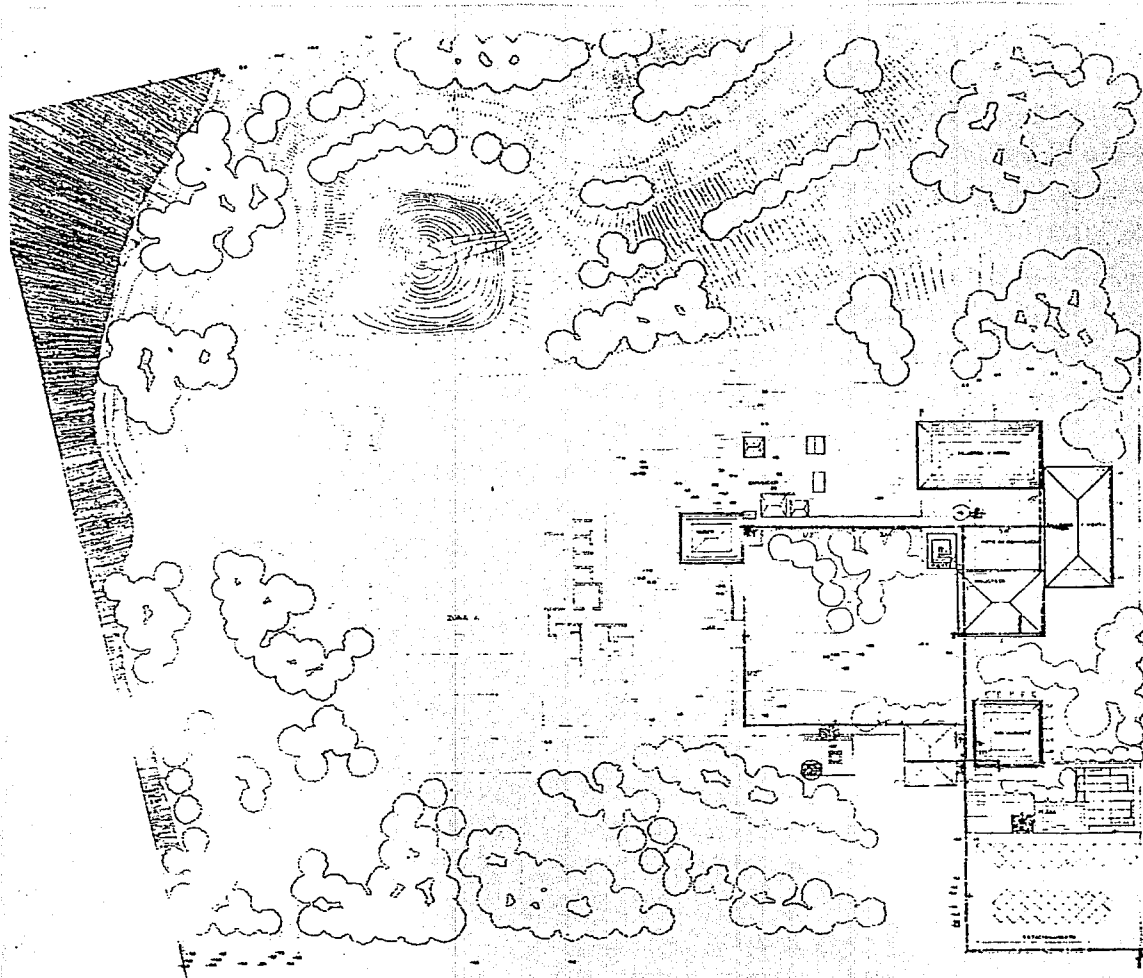
12 Litros/ Comida

Restaurante

10 Litros/ Asistente día

Sanitarios

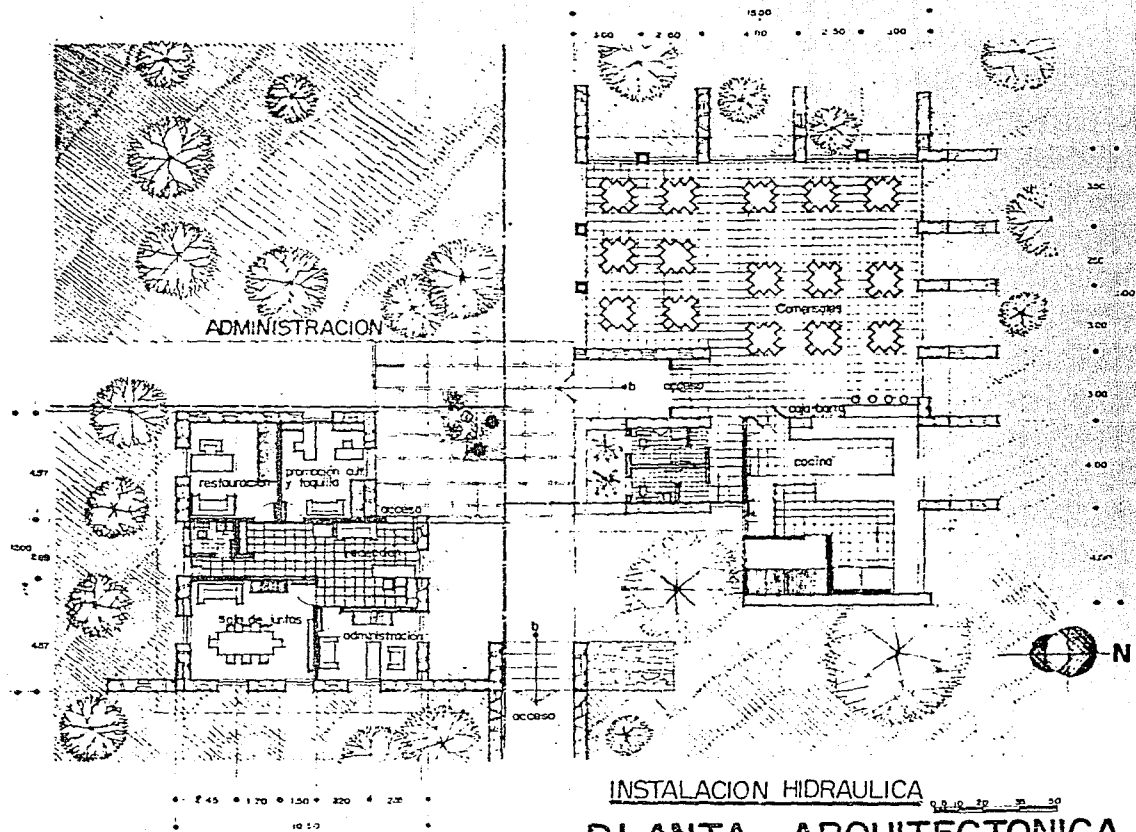




**SIMBOLOGIA**

---	TUBERIA HIDRAULICA
---	TUBERIA DIF.
---	TUBERIA SUP.
---	TUBERIA F.
---	VALVULA
---	TUBERIA
---	TUBERIA DE GAS

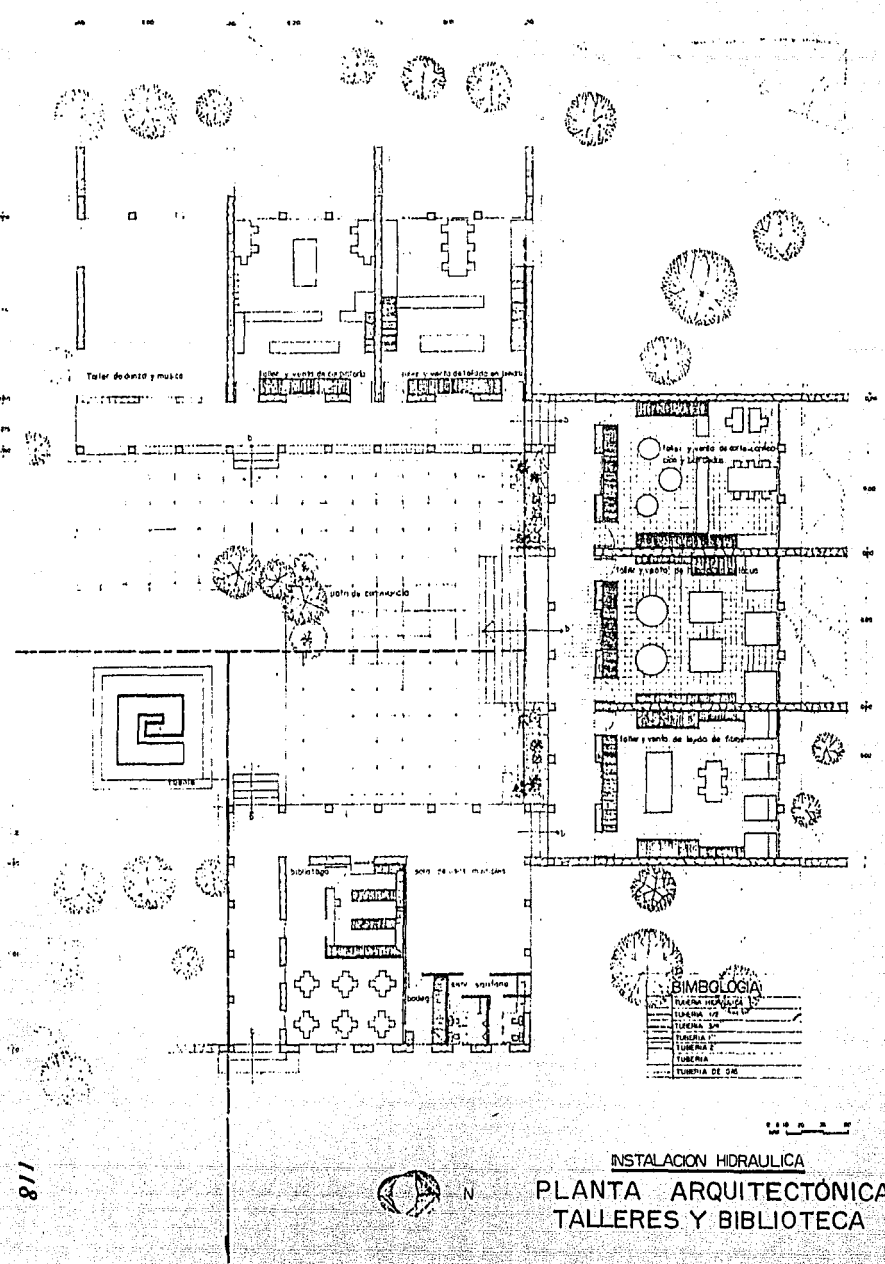
**INSTALACION HIDRAULICA  
PLANTA DE CONJUNTO.**



INSTALACION HIDRAULICA

PLANTA ARQUITECTONICA  
 Administración y Restaurante .

SIMBOLOGIA	
TUBERIA AGUA FRIA	—————
TUBERIA 1/2"	—————
TUBERIA 3/4"	—————
TUBERIA 1"	—————
TUBERIA 2"	—————
TUBERIA DE GAS	- - - - -



8/1



**BIBLIOLOGIA**

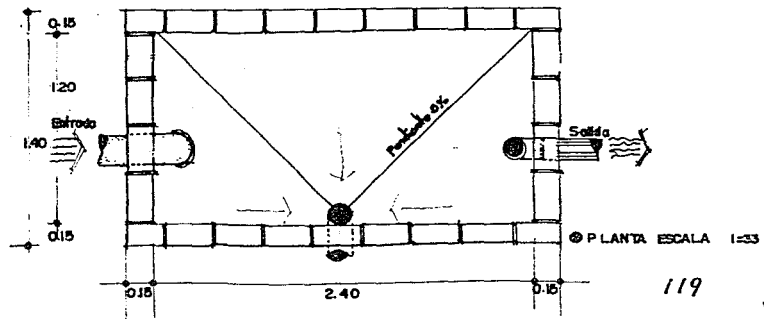
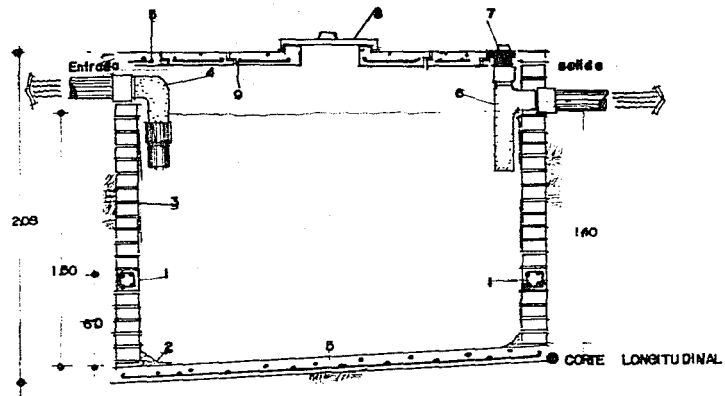
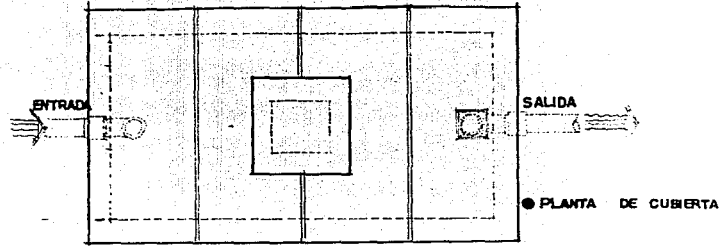
1	TIPO DE TUBERIA
2	TIPO DE TUBERIA
3	TIPO DE TUBERIA
4	TIPO DE TUBERIA
5	TIPO DE TUBERIA
6	TIPO DE TUBERIA
7	TIPO DE TUBERIA
8	TIPO DE TUBERIA
9	TIPO DE TUBERIA
10	TIPO DE TUBERIA
11	TIPO DE TUBERIA
12	TIPO DE TUBERIA
13	TIPO DE TUBERIA
14	TIPO DE TUBERIA
15	TIPO DE TUBERIA
16	TIPO DE TUBERIA
17	TIPO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

**INSTALACION HIDRAULICA**  
**PLANTA ARQUITECTONICA**  
**TALLERES Y BIBLIOTECA**



● FOSA SEPTICA

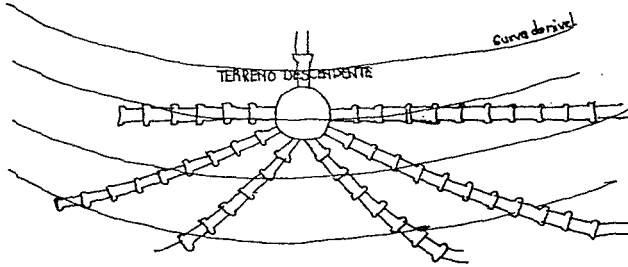
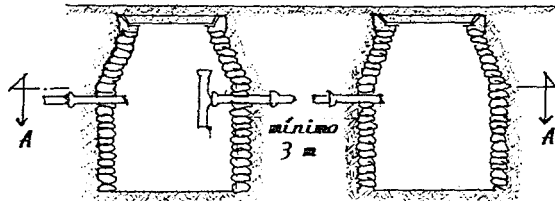
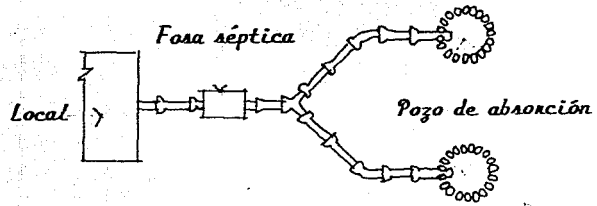
- 1.- Dala de concreto perimetral
- 2.-- Chafan de monero de cemento
- 3.- Aplanado de cemento pulido
- 4.- Codo de 90° Ø 15cm de cemento
- 5.- Vanillas Ø 3/8 a 30 cms. ambos sentidos
- 6.- "7" de Ø 15 cm. de cemento
- 7.- Tapón de registro de altura de Lodos
- 8.- Tapa de registro
- 9.- Losa precolada



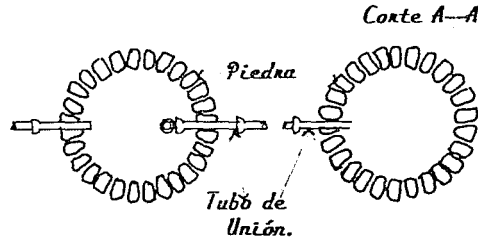
# POZO DE ABSORCION

## AREA EFECTIVA DE ABSORCION

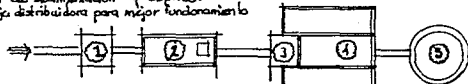
- Naturaleza del terreno  
Anillo Rocos
- Area efectiva de Absorción  
en m<sup>2</sup> por persona y gasto  
de 150 litros/día - 150
- Tiempo que tarda 2.5 cm.  
10 minutos
- Area efectiva de absorción  
en m<sup>2</sup> por persona y gasto  
de 150 litros/día  
185
- Tubos de campo de riego  
de barro sin vidriar 10 cm.  
de diámetro colocados sin -  
monteno Long. 4m/ PERSONA



Detalle de caja Distribuidora

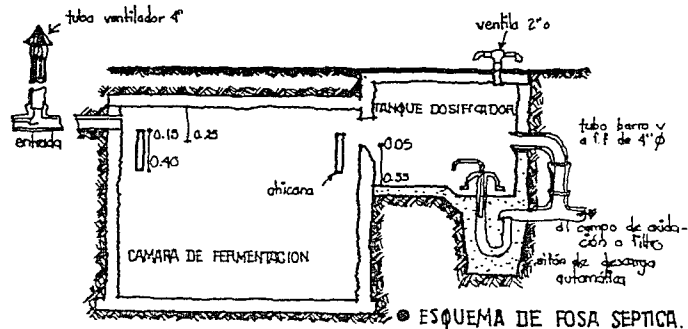


- ① Trampas para grasas. Se colocarán cuando se reciban desechos de cocinas, coladeras, lavaplatos, etc.
- ② Tanque de sedimentación donde se desarrollan los procesos de sedimentación y séptico.
- ③ Caja distribuidora para mejor funcionamiento.



- ④ Campo de oxidación. Debe estar siempre que las condiciones locales lo permitan.
- ⑤ Pisos de absorción. Serán necesarios en determinados casos, en substitución de los campos de oxidación.

### ● DESCRIPCIÓN ESQUEMATICA DE UN SISTEMA A BASE DE FOSA SEPTICA



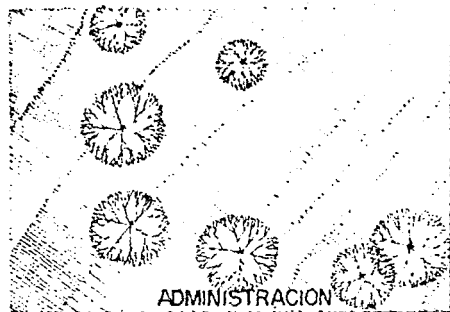
● ESQUEMA DE FOSA SEPTICA.

### ● DATOS GENERALES DEL DISEÑO

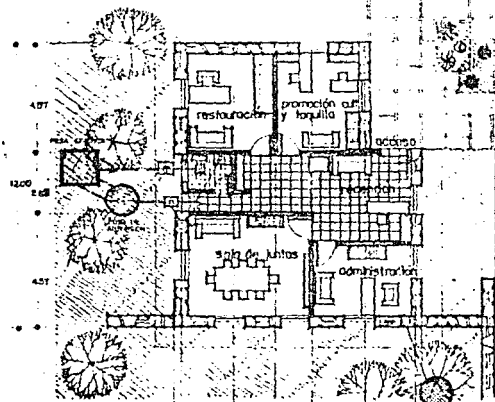
- Gasto de aguas 60-91 persona
- Periodo de retención 24 horas
- El largo es 22 veces su ancho
- La diferencia de altura entre las tuberías de entrada y salida de 0.05 m.
- Tubo para campo de oxidación de 4" de 20 metros.
- Sifón 7.5 diámetro canga 0.33 m.
- Dosificador largo 1.65m. ancho 1.00 m

Capacidad de tanque incluyendo su espacio para lodos en retención 4,500 Lts.



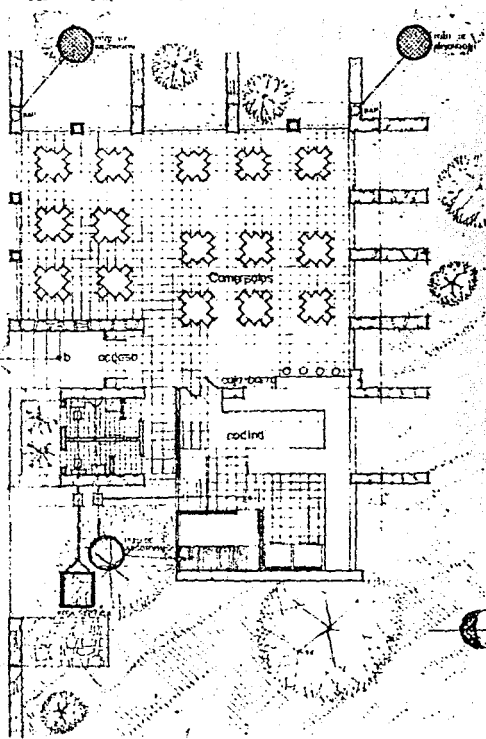


ADMINISTRACION



2.48 1.70 1.00 2.00 2.70  
10.80

300 200 100



INSTALACION SANITARIA

1:50

3.50  
3.00  
2.50  
2.00  
1.50  
1.00  
0.50  
0.00  
-0.50  
-1.00  
-1.50  
-2.00  
-2.50  
-3.00  
-3.50  
-4.00  
-4.50  
-5.00  
-5.50  
-6.00  
-6.50  
-7.00  
-7.50  
-8.00  
-8.50  
-9.00  
-9.50  
-10.00



SIMBOLOGIA	
—	Admisión de agua fría
---	Admisión de agua caliente
—	Tubos de Cemento 4"
—	Tubos de Cemento 6"
—	Tubos de Cemento 8"
—	Tubos de Cemento 10"
—	Tubos de Cemento 12"
—	Tubos de Cemento 14"
—	Tubos de Cemento 16"
—	Tubos de Cemento 18"
—	Tubos de Cemento 20"
—	Tubos de Cemento 22"
—	Tubos de Cemento 24"
—	Tubos de Cemento 26"
—	Tubos de Cemento 28"
—	Tubos de Cemento 30"
—	Tubos de Cemento 32"
—	Tubos de Cemento 34"
—	Tubos de Cemento 36"
—	Tubos de Cemento 38"
—	Tubos de Cemento 40"
—	Tubos de Cemento 42"
—	Tubos de Cemento 44"
—	Tubos de Cemento 46"
—	Tubos de Cemento 48"
—	Tubos de Cemento 50"
—	Tubos de Cemento 52"
—	Tubos de Cemento 54"
—	Tubos de Cemento 56"
—	Tubos de Cemento 58"
—	Tubos de Cemento 60"
—	Tubos de Cemento 62"
—	Tubos de Cemento 64"
—	Tubos de Cemento 66"
—	Tubos de Cemento 68"
—	Tubos de Cemento 70"
—	Tubos de Cemento 72"
—	Tubos de Cemento 74"
—	Tubos de Cemento 76"
—	Tubos de Cemento 78"
—	Tubos de Cemento 80"
—	Tubos de Cemento 82"
—	Tubos de Cemento 84"
—	Tubos de Cemento 86"
—	Tubos de Cemento 88"
—	Tubos de Cemento 90"
—	Tubos de Cemento 92"
—	Tubos de Cemento 94"
—	Tubos de Cemento 96"
—	Tubos de Cemento 98"
—	Tubos de Cemento 100"

# PLANTA ARQUITECTONICA

## Administración y Restaurante .

## CRITERIO ESTRUCTURAL

Se proponen ZAPATAS AISLADAS para transmitir las cargas que soportan las columnas y la estructura de madera que sustenta el techo. Estas serán hechas de concreto armado, la liga entre éstas será a base de contratraves formando marcos rígidos.

CIMENTOS DE MAMPOSTERIA: Para transmitir la carga de los muros de carga al terreno dimensionado según cálculo.

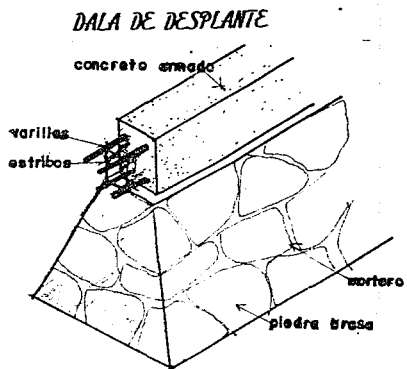
MUROS: Serán de tabique en el área donde halla ventana con algún tipo de aplanado y de piedra aparente los que son el mазiso.

COLUMNAS: Serán de concreto armado, su dimensionamiento será según cálculo.

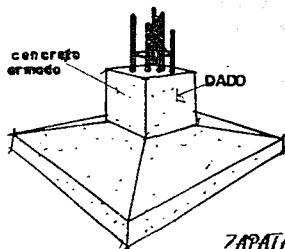
TRABES: Serán calculadas y ubicadas donde se requieran.

ARMADURAS: Formando parte integral de toda estructura de techumbres con sus respectivas preparaciones para recibir las tejas.

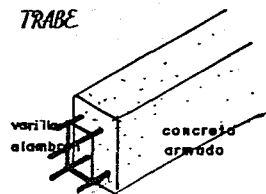




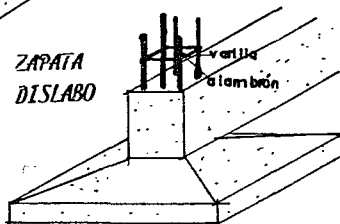
**ZAPATA AISLADA**



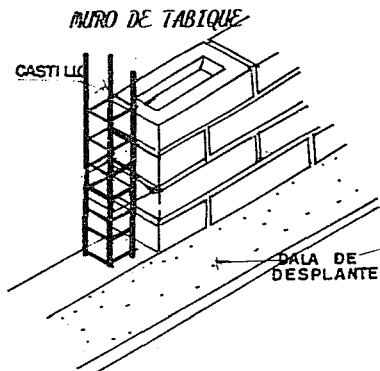
**TRABE**



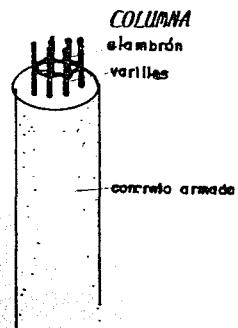
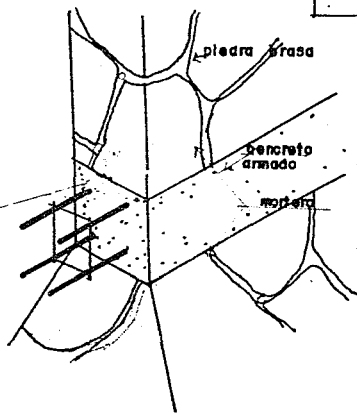
**CIMIENTO DE MAMPOSTERIA DE PIEDRA BRASA**



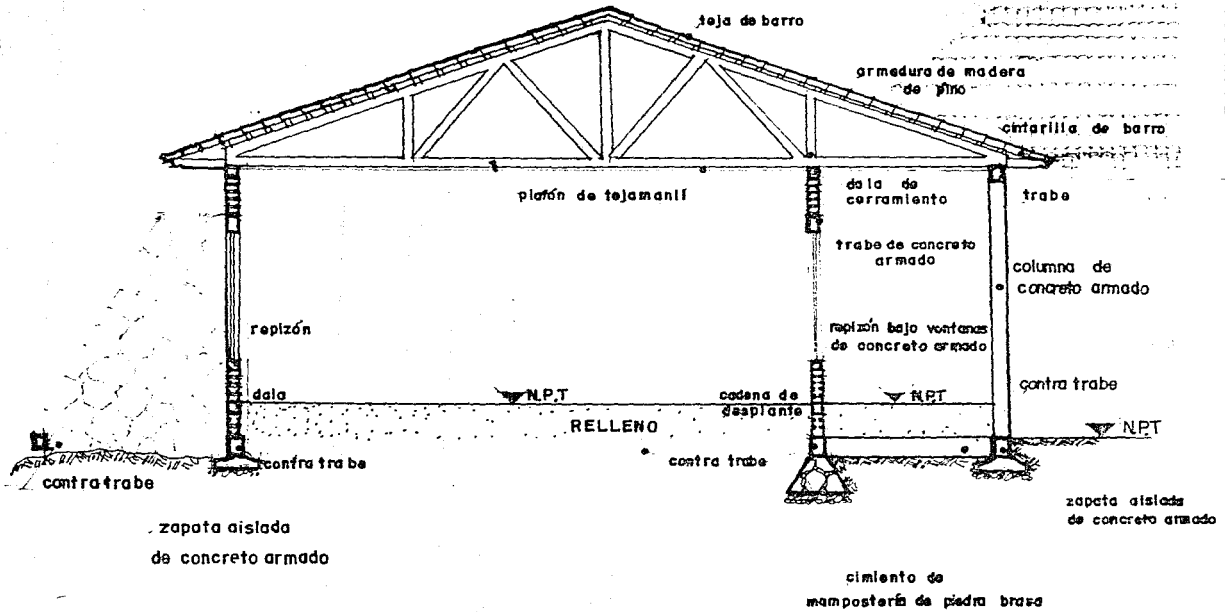
**CONTRABE**



**MURO DE PIEDRA**



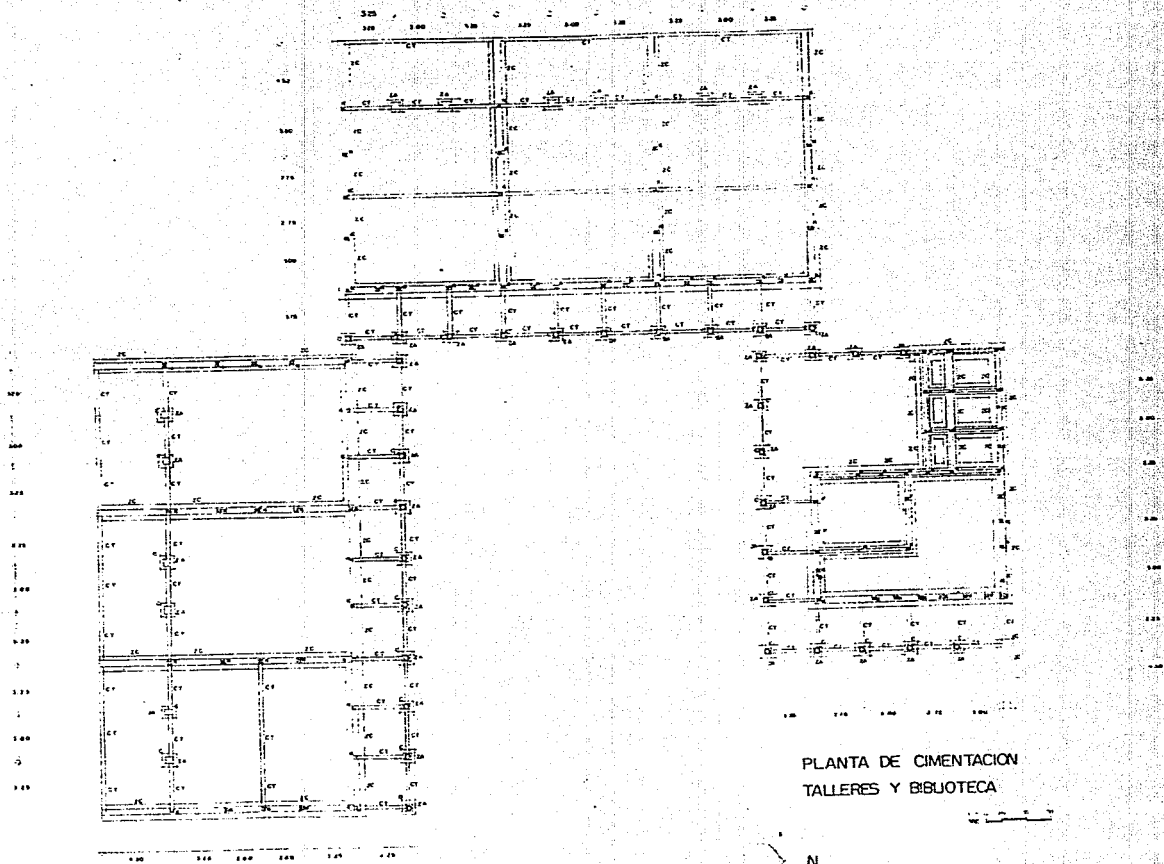
# CORTE POR FACHADA



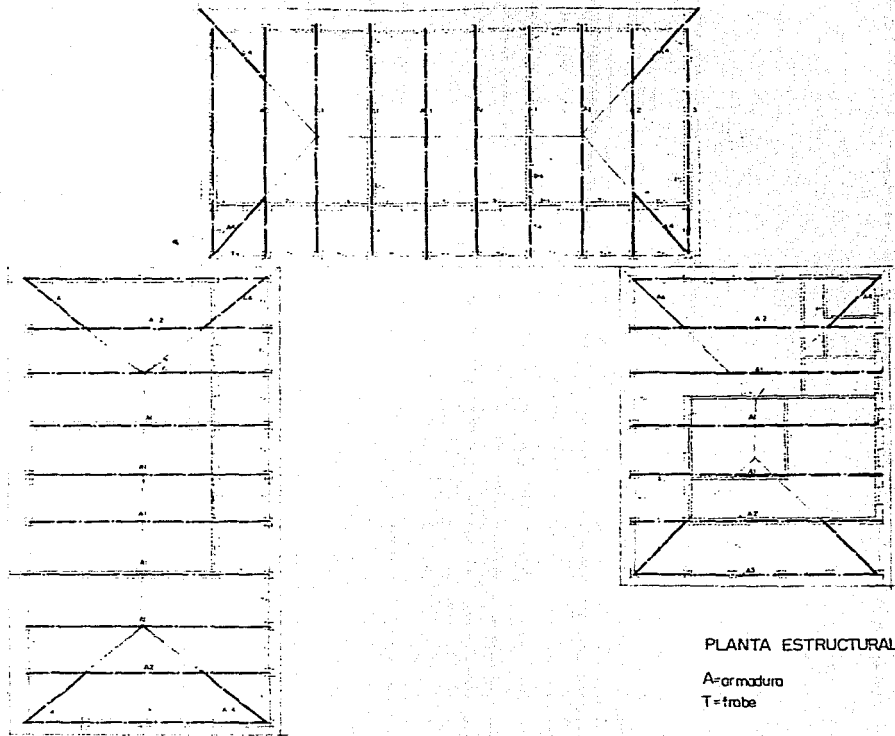
ESCALA 1:100







PLANTA DE CIMENTACION  
TALLERES Y BIBLIOTECA

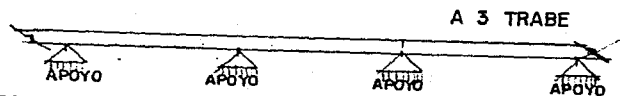
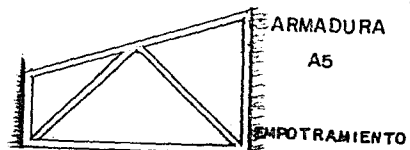
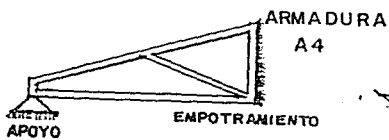
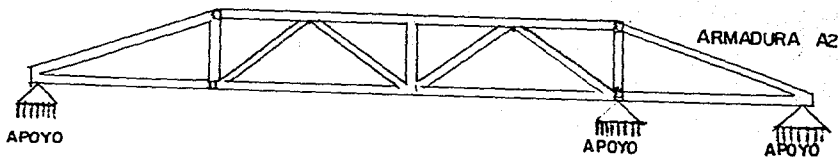
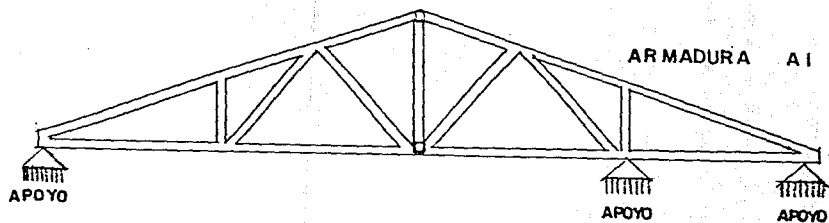


PLANTA ESTRUCTURAL DE TECHUMBRES

A=armadura  
T=trabe

ESTRUCTURAS DE MADERA (DE PINO)

ESCALA 1:100



EMPOTRAMIENTO



## BIBLIOGRAFIA:

LIBRO	AUTOR
* <i>El hombre y la Cultura</i>	<u>Ruth Benedic</u>
* <i>El quehacer de un pueblo</i>	<i>Editada por casa de las artesanías de Michoacán</i>
* <i>Tinganio zona arqueológica</i>	<u>Piña Chiang</u>
* <i>Geografía del estado de Michoacán</i>	<u>Edición del Estado</u>
* <i>Tesis de jardinería</i>	
* <i>Manual de conceptos</i>	<u>Edward T. White</u>
* <i>Vivienda campesina en México</i>	<i>Secretaría de asentamientos humanos y obras públicas.</i>
* <i>Normas y costos de construcción.</i>	<u>-Alfredo Piazzola</u>
* <i>Materiales y procedimientos de construcción.</i>	<u>Universidad La Salle</u>
* <i>Algunos principios y especificaciones para el diseño y cálculo de los sistemas hidráulicos en los edificios</i>	<u>Raúl Jamit.</u>
* <i>Arquitectura espacio forma y orden</i>	<u>F. Ching</u>

