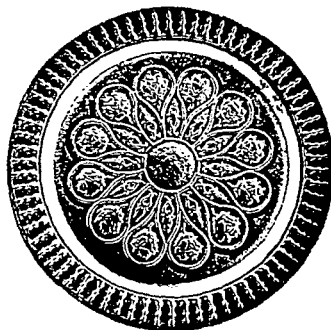




UNIVERSIDAD DON VASCO A.C.
ESCUELA DE ARQUITECTURA
INCORPORADA A LA U.N.A.M.



"MERCADO DE ARTESANIAS" EN URUAPAN MICHOACAN

FALLA DE ORIGEN

TESIS PROFESIONAL QUE PARA OBTENER
EL TITULO DE A R Q U I T E C T O PRESENTA:
SANDRA ISABEL QUINTERO ARCARAZ.

872703
13.
24
2004
MAY 13 2004
2004



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

TESIS SIN PAGINACION

COMPLETA LA INFORMACION

CONTENIDO

DEDICATORIA
INTRODUCCION
EL PROBLEMA
ANTECEDENTES HISTORICOS
OBJETIVOS
META
FACTIBILIDAD ECONOMICA Y FINANCIERA
SISTEMAS ANALOGOS
ANALISIS SOCIAL
ANALISIS DE USUARIOS
OBTENCION DE USUARIOS
EXPECTATIVAS
ANALISIS FUNCIONAL
JERARQUIA DE ROLES
DIAGRAMA DE FLUJOS
TABLA DE RELACIONES
DIAGRAMA DE LIGAS
ARBOL DEL SISTEMA
ASPECTOS LEGALES
PATRONES DE DISEÑO
PROGRAMA ARQUITECTONICO
EL TERRENO
LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO DEL AREA
CONTEXTO URBANO
VIAS DE COMUNICACION
ANALISIS FISICO
FASE CONCEPTUAL
ASPECTOS TECNICOS

ZONIFICACION
SINTESIS
PLANTA DE CONJUNTO
PLANTAS ARQUITECTONICAS
PLANTAS DE DETALLE
CORTES
FACHADAS
PLANO ESTRUCTURAL
PLANO CIMENTACION
CALCULO ESTRUCTURAL
INSTALACION HIDRAULICA
INSTALACION SANITARIA
INSTALACION ELECTRICA
PLANO DE ACABADOS
FOTOGRAFIAS DE MAQUETA
CUANTIFICACION DE OBRA
BIBLIOGRAFIA

DEDICATORIA:

A mi querida madre por ser el pilar más valioso de mi vida, a usted señor Emigdio por sus consejos y confianza, a mi esposo y a mi hermana por su amor y compañía, a mis maestros, especialmente al Arquitecto José Martín Bolaños Montes de Oca por su amistad y apoyo en mi carrera.

INTRODUCCION

Fray Juan de San Miguel enseñó por los años de 1530, a los indígenas de la región, diferentes artes manuales, y es a él al que se le atribuye promover una artesanía específica en cada pueblo Purépecha.

Con este fin hizo que se enviaran especialistas encargados de la enseñanza y aprovechar la existencia de una artesanía ya establecida para desarrollarla y revivirla. Algunas de estas artesanías han desaparecido con el tiempo como la del arte plumerío, elaborándose ahora pequeños objetos como charolas con pájaros.

Por ello con el paso del tiempo los artesanos michoacanos han sabido dar un auge a la artesanía, gracias a la colaboración, aspiraciones y compromisos en oficios aprendidos cada día que los atan a sus raíces.

Sus labores artesanales son plasmadas en sus obras, expresando gran colorido de barro, enmarcando vegetación, clima, relieves, mesetas y valles, donde el horizonte exalta las formas arquitectónicas, con sus artesanías podemos apreciar los materiales empleados en las viviendas de cada pueblo, adobe, piedra volcánica y madera, techumbres de teja de barro recocido o tejamanil.

Las comunidades son marco y motivo donde el tiempo se afirma y el trabajo cotidiano reitera valores que actualizan y dan continuidad al desarrollo creativo de todo un pueblo, portador por su destino histórico; donde las artesanías juegan un papel imprescindible de su mundo mágico y creativo.



FALLA DE ORIGEN

EL PROBLEMA

Uruapan se le considera un municipio rico en bellezas naturales como el Parque Nacional y La Tzararacua entre otros, los cuales atraen al turismo Nacional y extranjero los que gustan de adquirir las artesanías que se venden en éstos lugares algunos hechos por ellos mismos y otros comprados para reventa en pueblos cercanos, normalmente estos vendedores se ubican en los corredores o andadores por los cuales se hacen los recorridos, pero sus "puestos" son de manera muy precaria ya que ni siquiera son fijos por lo que también en muchas ocasiones entorpecen sus recorridos, afectan el contexto y son insalubres.



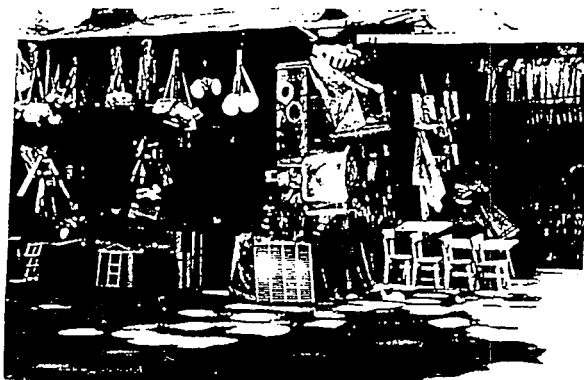
FALLA DE ORIGEN



Existen también algunos sitios de interés turísticos en Uruapan como la Tzararacua, Huatapera y tiendas ubicadas en diferentes sitios de la ciudad , pero de las cuales la que mayor porcentaje de visitantes tiene es el Parque Nacional y por lo tanto el Mercado de Artesanías ubicado frente a la entrada del mismo y reconocido por la mayoría de los Uruapenses y por visitantes foráneos que año con año lo visitan

Apesar de la gran variedad artesanal se aprecia deficiencia en la comercialización, venta y exhibición de sus productos lo cual repercute negativamente en el turismo, por ello la inquietud de reunir en un punto estratégico las artesanías que se elaboran en Michoacán tomando a Uruapan como centro donde se puedan comercializar ya que como se menciona anteriormente, es un marco adecuado y atractivo para los turistas que son los que finalmente producen divisas, puesto que los habitantes Uruapenses en pocas ocasiones las compran. Otro de los motivos para su ubicación es que Frente al Parque Nacional se encuentra un terreno el cual fue adquirido por personas dedicadas a la venta y elaboradas por algunos de ellos los cuales formaron una asociación para tratar de elevar su nivel económico





Desde hace tiempo frente al Parque Nacional de Uruapan, Michoacán se encuentran establecidos de forma legal 32 puestos de artesanías michacanas que contando con un terreno de buenas condiciones tanto por ubicación como por superficie y cualidades topográficas, no ha funcionado de manera satisfactoria ya que dichos comerciantes se hubicaron en la periferia del mismo ocupando aproximadamente un 25% del total de terreno y el resto lo utilizan como pensión, pero no de clientes sino para los vecinos, esto es muestra de la falta de organización y apoyo de personas competentes .

La disposición de los puestos ha ocasionado varios accidentes ya que éstos invaden la banqueta con las artesanías y dan muy poca opción para la apreciación de éstas. además de dar una imagen desagradable por estar contruidos por estar contruidos con materiales inseguros .

Se tiene que el 60% de los vendedores cuentan con medios para la realización de sus locales, se requiere de financiamiento para el 40% restante por lo que posteriormente se mencionará el tipo de financiamiento o las posibilidades para su realización, ya que la creación de un centro donde se vendan artesanías ayudará a elevar la economía de los vendedores actuales y a la vez atraerá a un mayor número de turistas los cuales aportan divisas a la ciudad.

Como la mayoría de las personas dueñas de los locales son solo vendedores y son muy pocos los que las realizan, se propone el diseño de un mercado artesanal con una pequeña bodega donde puedan adquirir las artesanías sin terminar a precios accesibles y darles el acabado final en los locales, siendo esto agradable para los visitantes y compradores.

Este tipo de mercado dará a la localidad una imàgen agradable y cultural ya que además de la venta se proponen exposiciones de la historia de Uruapan, sus raíces y tradiciones

ANTECEDENTES HISTORICOS

Atravès del tiempo el desarrollo cultural de los pueblos se ha visto reflejado en sus manifestaciones artisticas.

Fray Juan de San Miguel fundò la ciudad de Uruapan en 1533, trazò calles, plazas y barrios, estableciò centros de enseñaanza y un hospital para beneficio de los pobladores y los barrios tenian cada uno su capilla, su patrono y cementerio; procurò dar a cada uno una actividad productiva de la cual pudieran abastecerse para vivir, supo percibir las cualidades artisticas y laborales de cada grupo de indigenas adaptàndolas a las materias primas de la regiòn.

Les tocò a los frailes franciscanos guiados por Don Vasco de Quiroga, organizar y orientar a los nativos sobre el mejor empleo de los oficios existentes en la meseta tarasca desde el imperio Purèpecha. Estos frayles aportaron tambien algunos oficios nuevos como la cerrajerìa, la herrerìa y pequeños motivos en madera y metalisterìa que enriquecieron el arte original de los pobladores.

Es Don Vasco de Quiroga quien distribuye las artes y oficios entre las poblaciones, tocando a Uruapan la confecciòn de telas en màquinas de lanzadera y el bordado a mano, ademàs de la elaboraciòn de lacas de proceso embutido. Podemos decir que la fusiòn de dos razas la española y la indigena, no fue solo fisica sino ideològica, social y cultural, naciendo una raza mestiza que conserva aùn rasgos de nuestros antepasados.

Hay que tomar en cuenta que al darse cuenta Don Vasco de Quiroga con algunos nativos de que su materia prima no solo era suficiente para satisfacer sus necesidades sino que podían intercambiar con otros pueblos Michoacanos sus productos artesanales y obtener así ingresos para la obtención de alimentos, así pues se fue dando a conocer variadas técnicas de producción y a darse cuenta de que era necesario establecerse en grupos, surgiendo así algunos mercados construidos de forma rudimentaria y con materiales como madera y tejamanil, los cuales eran visitados por turistas y que gustaban de sus artesanías ampliando así su producción y vendiendo por mayoreo a otros Estados. Teniendo como desventaja las vías de comunicación rudimentarias en cada pueblo y en ocasiones imposible, lo que los hizo fabricar sus artesanías y trasladarlas hacia lugares de mayor afluencia turística, por lo cual solo su venta se producía a menor escala y en ocasiones a piezas únicas ya que las elaboraban a mano. Por lo tanto la producción en serie no se daba, siendo por ello más valiosas y creativas.

Las comunidades con más arraigo y tradición alfarera están en la Sierra y la región lacustre; esta actividad productiva es una de las más fecundas, más difundidas, más ricas en formas y acabados de los que se guardan celosamente las técnicas tradicionales.

Pueblos alegres destacan por su amplia producción de instrumentos musicales, los cuales son finamente elaborados en Paracho, Ahuiran y Cherán: guitarras de concierto, de estudio y las apropiadas para la gran producción de música vernácula en la entidad.

También se elaboran contrabajos, violines, vihuelas, charangos y arpas para los conjuntos de cuerdas de tierra caliente.

En Paracho, Quiroga y Tzitzio, la madera roja del madroño, la blanca del pino, el cedro, la parota y otras más se tornean para convertirse en salseros, vasos, charolas y muebles diversos.

En Uruapan, Pátzcuaro, Tòcuaro y Zirahuén, de las maderas suaves como el capalillo, el aguacate y el limonsillo, surgen máscaras, viejitos, nacimientos, alhajeros y esculturillas; se elaboran cucharas labradas y bateas, se tornean molinillos y la rica producción que la juguetería popular representa: trompos, yoyos, baleros, baulitos con aplicaciones de colores vivos, matracas, pajaritos que beben agua de una cazuelita y rehiletos, surgidos todos de la imaginación popular.

En Pátzcuaro, los trabajos de laca con aplicaciones de óleo, perfilados con laminilla de oro afirman la suntuosidad de alhajeros, guantes, medallones, bateas y muebles que rescatan antiguos diseños, y cuyo dibujo, por la finura y delicadeza de sus líneas revive y exalta los motivos florales, venados y pájaros de distintas especies que alegran el decorado de cada obra.

La producción artesanal para su cabal valorización económica y cultural, exige reconocer de cerca el esfuerzo involucrado en la producción de cada obra; trascender sus apariencias en tanto objeto terminado, para ir al encuentro de proceso através del cual el producto artesanal cobra vida.

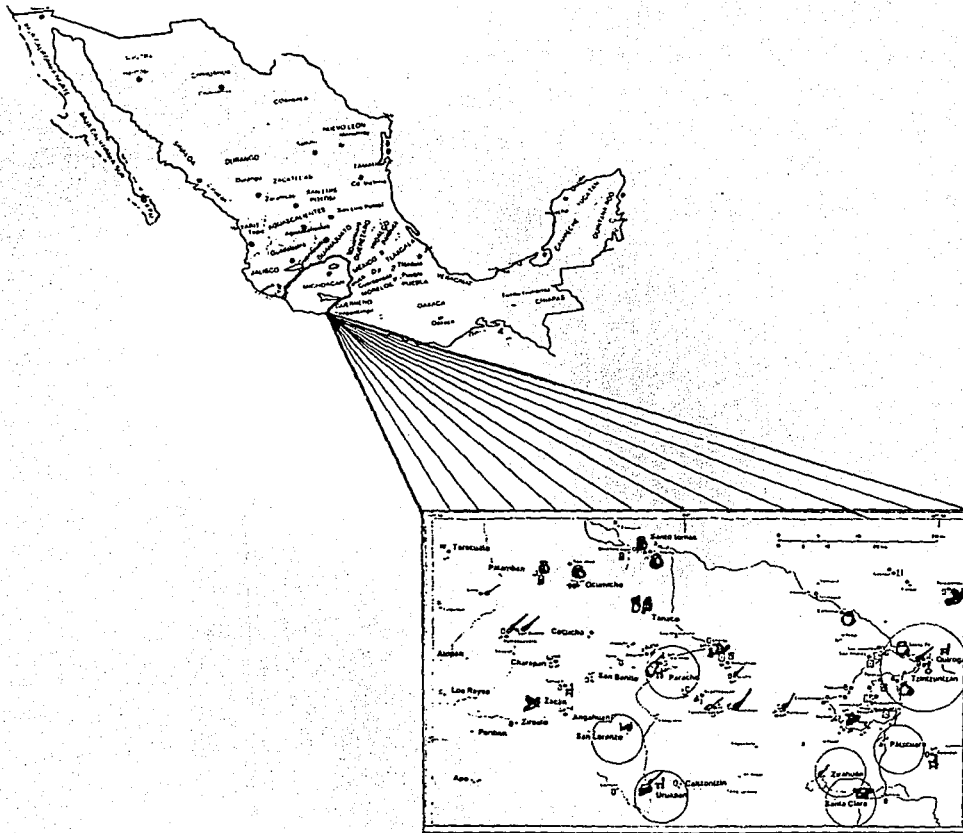
En el trabajo de textiles, cada mujer borda, sabe de costura, teje o elabora productos a base de hilos, ya sea de algodón o de lana; comunidades enteras incluyen en el trabajo familiar doméstico, la actividad artesanal textilera como alternativa, en la que se amalgama en doble propósito: el autoconsumo y que se orienta como fuente económica, para ingresar recursos que atenuen el gasto familiar.

Por ello muchos pueblos Michoacanos son mundialmente reconocidos por sus artesanías como las guitarras de Paracho o los diablos de Patamban, y Uruapan por sus bellezas naturales como el Parque Nacional, el cual es muy concurrido sobre todo en época vacacional. En el cual el turismo aprovecha para apreciar las artesanías hechas por Uruapenses como el maque o las lacas o por algunas otras hechas en Michoacán que regularmente las traen a vender a Uruapan por ser una zona de afluencia comercial no solo en la actualidad sino desde antaño.

"Cada comunidad se identifica con un quehacer propio, con un tiempo y una expresión creativa de gran autenticidad plasmada en forma de artesanía: magia de un pueblo".

Es muy amplia la línea de producción artesanal como grande es cantidad de pueblos por lo cual solo se mencionarán algunos centros artesanales y sus técnicas de producción:

<u>CENTROS ARTESANALES</u>	<u>LINEA DE PRODUCCION</u>
<u>Paracho</u>	<u>Guitarras</u>
<u>Quinceo</u>	<u>Blusas</u>
<u>Zacàn</u>	<u>Manteles y blusas</u>
<u>Sevina</u>	<u>Máscaras</u>
<u>Angahuan</u>	<u>Rebosos</u>
<u>Numaràn</u>	<u>Rebosos</u>
<u>Aranza</u>	<u>Yoyos y baleros</u>
<u>Arantepacua</u>	<u>Huanengos y camisas</u>
<u>Pàtzcuaro</u>	<u>Lacas, muebles coloniales</u>
<u>Santa Clara del Cobre</u>	<u>Cobre, plata y muebles típicos</u>
<u>Tzintzuntzàn</u>	<u>Loza verde, blanca y negra</u>
<u>Ihuatzio</u>	<u>Cestos y tortilleros</u>
<u>URUAPAN</u>	<u>Lacas</u>
<u>Quiroga</u>	<u>Bateas y jugueteria de madera</u>



MERCADO

DE

ARTESANIAS

EN URUAPAN MICHOACAN
 TESIS PROFESIONAL ESCUELA DE ARQUITECTURA
 SANDRA ISABEL QUINTERO ARCAREZ UNIVERSIDAD DON VASCO A.C.
 ENERO 1994



OBJETIVOS

Contribuir en la difusión y conocimientos de la artesanía michoacana con la creación de un sitio en el cual se pueda apreciar y obtener ingresos de su venta.

Estudiar la factibilidad del proyecto para su realización y beneficio de clientes y vendedores, por parte de la iniciativa privada con apoyo de instituciones dedicadas al financiamiento de edificios de tipo turístico-comercial, con el fin de fomentar el interés por las artesanías a los visitantes y a la misma población Uruapense.

Analizar las actividades de los usuarios y resolver con sencillez los espacios, de igual manera crear espacios de almacenamiento y que a su vez puedan ser utilizados como áreas de retoque y aprendizaje de algunas artesanías.

Responder arduamente a los afectantes físicos con una arquitectura que se integre al contexto, para recuperar la armonía en la imagen urbana de esa zona tan importante por su gran afluencia turística.

META

SOLUCIONAR UNA PARTE DE LA COMERCIALIZACION DE LAS ARTESANIAS PRODUCIDAS EN MICHOACAN ENFOCANDOME A UN GRUPO REAL DE VENDEDORES FRENTE AL PARQUE NACIONAL EN URUAPAN Y CREAR UN DISEÑO QUE SIRVA COMO UN ATRACTIVO MAS QUE PERMITA INCREMENTAR LA VENTA , CONOCIMIENTO Y APRECIACION DE NUESTRA CULTURA.

FACTIBILIDAD ECONOMICA Y FINANCIERA

Los comerciantes cuentan con un àrea de 2513.40 m² de terreno segùn Escritura Pùblica No. 42,411 expedida por el Notario Pùblico No. 63 a cargo del Dr. Othon Pèrez Fernàndez Castillo, el cual tiene una topografia plana y configuraciòn geomètrica irregular, lo cual permite la utilizaciòn y aprovechamiento de tres àngulos para fachadas, y por su topografia el costo de la construcciòn resulta mäs econòmico y por lo tanto mäs factible.

Existen 32 dueños del terreno contando con las àreas comùnnes y de los cuales el 60% cuenta con los medios econòmicos para se construcciòn, pero por el 40% restante no lo han podido realizar; y que sin embargo si obtubieran un crèdito estarian dispuestos a llevarlo a cabo siempre y cuando los intereses no fueran elevados y estuvieran dentro del promedio de sus ingresos, ya que la venta de artesanias ha disminuido por falta de difusiòn turistica y por falta de àreas adecuadas para exhibir y aumentar sus ventas, tambièn por falta de una persona encargada de buscar crèditos o financiamientos y con conocimientos turisticos y administrativos para atraer a los turistas presentando exposiciones y eventos culturales.

Sin embargo existen asociaciones dedicadas a otorgar créditos a empresas relacionadas con el turismo como:

Nacional Financiera (NAFINSA) enfocada en forma prioritaria a la atención de las micro y mediana empresa, que constituyen el 90% de la planta productiva del país. En este contexto surgió el programa de apoyo a la micro y pequeña empresa, conocida como (PROPYM), que es una respuesta de

NAFINSA a las demandas del crédito del país, simplificando los trámites y permitiendo que tengan acceso a recursos en condiciones de costo y oportunidad que antes sólo estaban reservadas para las grandes empresas.

Existe también el fondo de garantía para la pequeña empresa turística (FOGATUR) , que es una aportación de apoyos económicos otorgados por la federación y gobierno del Estado a los inversionistas y empresarios turísticos para fortalecer la capacidad instalada y promover la creación de infraestructura turística.

NOTA: Infraestructura turística son, los servicios que se dan a un lugar con respecto a hoteles, restaurantes, centros sociales, artesanales, deportivos, etc.

Servicios como los siguientes:

- *información turística por medio de folletería o directa.
 - *Servicio de exposiciones.
 - *Área de descanso y esparcimiento
 - *Servicio de viajes guiados por diferentes partes del estado.
-
-

Estas empresas otorgan créditos a proyectos solventes o ubicados en lugares de afluencia turística como Uruapan que no solo cuenta con el Parque Nacional , sino con sitios como la Tzararacua bello por su naturaleza, la presa de Caltzontzin, la Pinera, la Huatapera, etc, y pocos establecimientos de artesanías. Además de que el turismo da beneficios como los siguientes:

1.- Aportar divisas al país y en concreto a la ciudad de Uruapan.

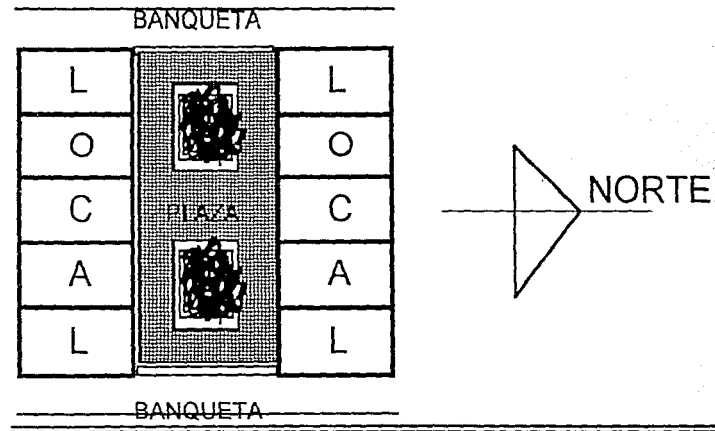
2.-Ayuda a la circulación de la riqueza especialmente a las personas que se dedican a la fabricación y venta de artesanías de madera, cobre,etc.

SISTEMAS ANALOGOS

"Mercado artesanal" Cd. Puebla.

Los locales se disponen en hilera, teniendo como centro una plaza, la cual es obstruida por las artesanías que allí se venden como la Talavera y muñecos de tela.

Existe muy poca iluminación en los locales, ya que exhiben las artesanías en el portal, obstruyendo la entrada de luz natural, además la forma de exhibirlas es inadecuada ya que al estar las artesanías en desorden no permiten que los turistas puedan apreciarlas y comprarlas, utilizan barro y cantera como decoración y arriates de piedra.

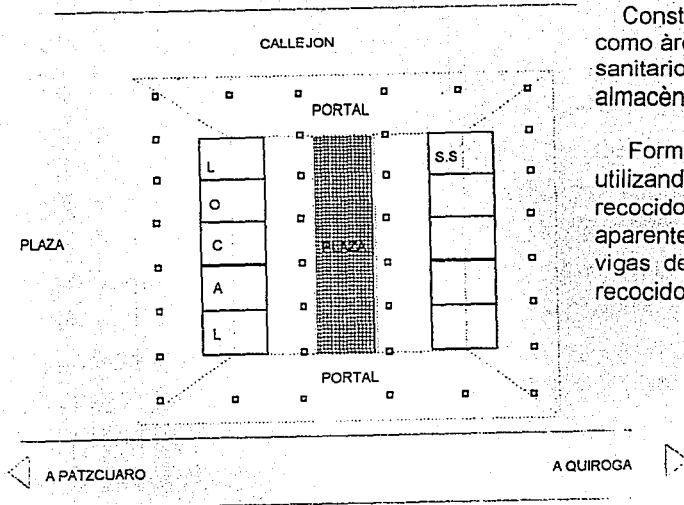


Mercado de Artesanías" Tzintzuntzán.

El mercado de artesanías se encuentra sobre una vía turística como es la carretera Pátzcuaro-Quiroga y al lado de un antiguo convento del siglo XVI. La venta principal son las artesanías hechas de fibra natural, además de vender artesanías de otros tipos como alfarería, hechas por la gente del pueblo y vendidas a precios bajos.

Consta de una plaza central y portales, los cuales sirven como área de exhibición, al poniente se encuentran los servicios sanitarios para hombres y mujeres, tinacos y un pequeño almacén general.

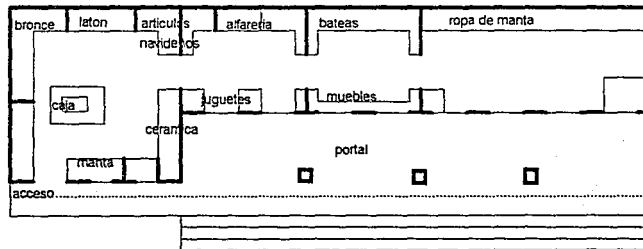
Formalmente conserva el tipo de construcción local, utilizando pisos adoquinados, muros de tabique de barro recocido con repellido liso, columnas cuadradas de tabique aparente con un pequeño capitel, mismas que soportan unas vigas de madera y una cubierta inclinada con teja de barro recocido.



☉ NORTE

"Mercado de artesanías" Parque Nacional.
HOTEL MANSION DEL CUPATITZIO

En éste mercado se tiene que pasar por todos los espacios forzosamente ya que por donde se entra, se sale, la caja está cerca de la entrada y al centro del local ya que podría decirse que son cuatro en uno o uno dividido de acuerdo a las artesanías, en los exhibidores se pueden apreciar muy bien las artesanías, es una construcción que construyó al mismo tiempo del hotel al que forma parte. Estas artesanías son caras y desgraciadamente es visitada por huéspedes del hotel y algunos turistas ya que se le ha dado muy poca difusión al lugar.



ANALISIS SOCIAL

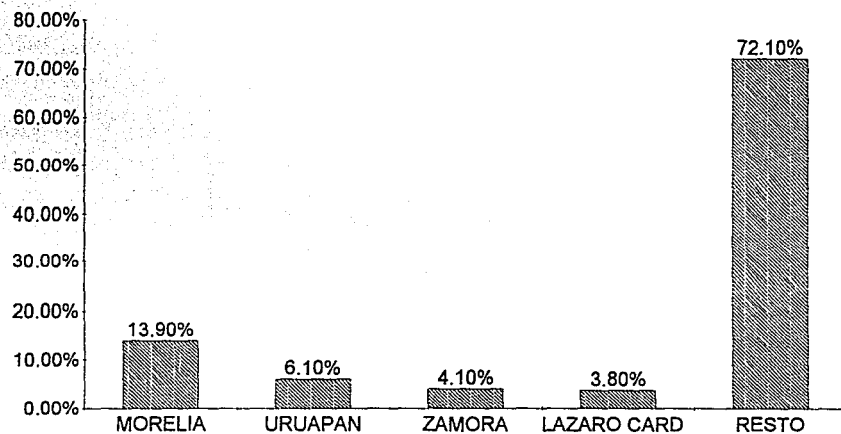


Datos de población

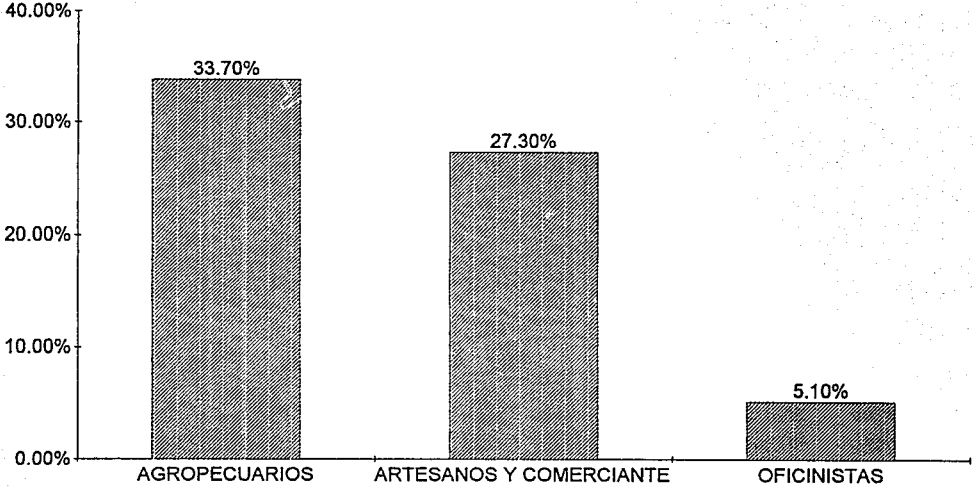
Distribución de la población según los principales municipios de 1990.

El municipio con mayor población en el estado es Morelia con al 13.9 % del total, le siguen en magnitud Uruapan con 6.1%, Zamora con 4.1%, y Lazaro Cardenas con el 3.8%

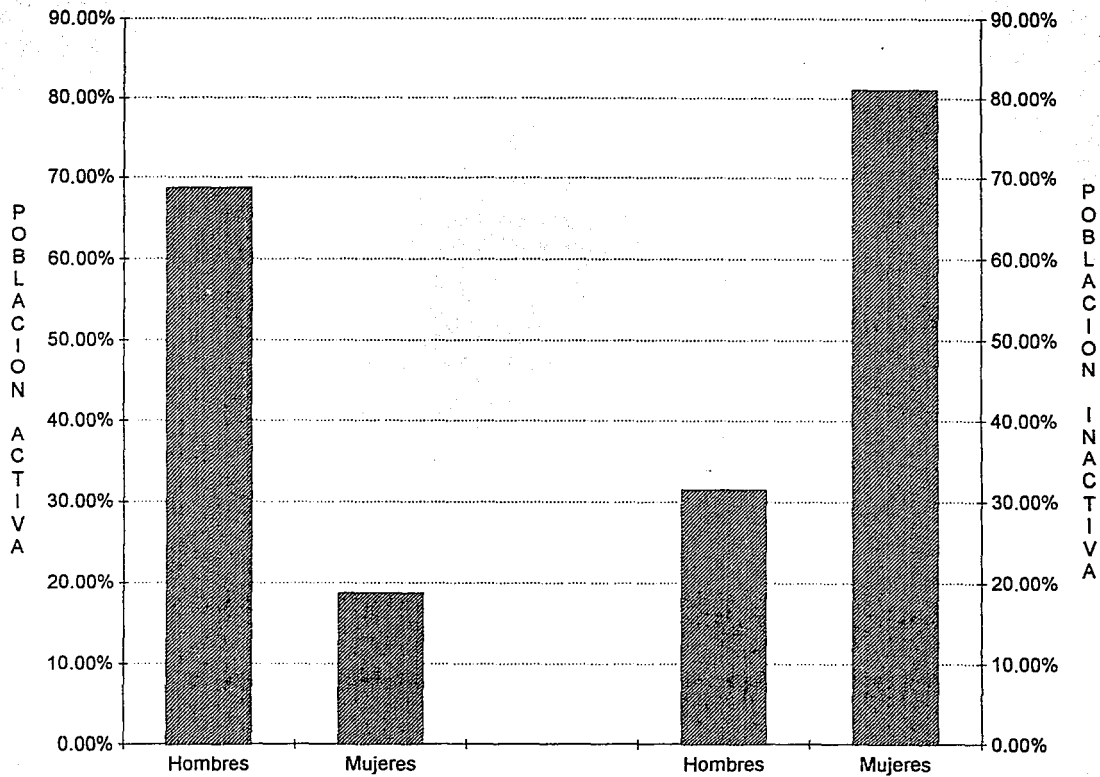
DATOS DE POBLACION



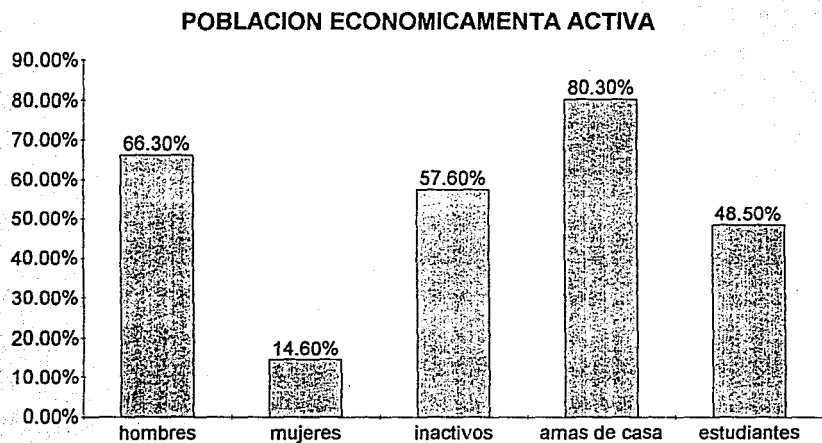
OCUPACIONES



CONDICION DE ACTIVIDAD ECONOMICA



La población económicamente activa en Michoacán se conforma por el 39.1% de la población de 12 años y más.
por sexo:



ANALISIS DE USUARIOS

VISITANTES

La mayoría de los turistas y visitantes son nacionales pero éstos sólo se dejan notar en épocas vacacionales y puentes, éstos adquieren artesanías del mercado siendo notable la venta del maque, laca y plata.

El turismo extranjero visita en todas la épocas del año a uruapan, sin percatarse de visitar el parque Nacional y por lo tanto las artesanías; éstos gustan de artesanías hechas en madera, como alhajeros de maque y juguetería.

Los visitantes locales son los que adquieren artesanías de mayor volumen ya que es más fácil su transportación, pero apesar de tener este mercado son muy pocos los que lo visitan ya que no encuentran interés para su visita.

De acuerdo a la información solicitada en la oficina de turismo de Uruapan se obtuvieron los siguientes datos:

entre turistas locales y extranjeros se tiene que son 314 personas las que visitan el Parque Nacional en Epocas Vacacionales, y 150 son visitantes locales, dando un total de 464 turistas ; y son tres cuartas partes 398 los que visitan el mercado de artesanías.

VENEDORES Y ARTESANOS

son 32 personas las que podemos considerar como usuarios vendedores puesto que son los propietarios del terreno; éstos son de recursos económicos medios, algunos de los propietarios son profesionistas o los hijos de los dueños, en lo que fue la antigua gasolinera y que será destinada como área administrativa y restaurante se encuentran los servicios sanitarios donde realizan sus necesidades fisiológicas, pero no todos, puesto que al no haber vigilancia hay personas que defecan atrás de los puestos, dando mal aspecto y provocando malos olores. El velador se encarga de cuidar por la noche no solo la periferia del terreno que es donde se encuentran ubicados sino el resto que utilizan como pensión, de la cual obtienen un ingreso más para su economía; su organización está basada en un secretario y un encargado, que por tener otras ocupaciones no se dedican a la difusión y buena administración del mercado. Son muy pocos los que fabrican las artesanías que venden, éstas son adquiridas directamente en los pueblos donde los fabrican o los artesanos las llevan en automóvil propio o en autos colectivos, no es a gran escala estas producciones ya que son hechas a mano. Son ellos mismos quienes realizan la limpieza de sus locales tanto en el interior como en el exterior, pero tienen como desventaja una carencia notable de mobiliario urbano lo que ocasiona que los compradores tiren la basura por todas partes. Los vendedores solo trabajan 9 horas diarias aproximadamente ya que después de las seis de la tarde el lugar se vuelve peligroso, por no tener buen alumbrado público ni en sus locales.

ADMINISTRADOR

Esta persona surge como propuesta ante la necesidad existente de una persona que dirija y que se dedique a la administración del mercado y al impulso de actividades culturales y artesanales.

Deberà tener conocimientos de administración y turísticos, puede trabajar medio turno, necesario para dictar oficios, invitaciones, hacer pagos al municipio, etc.

SECRETARIA

Se propone como parte de las actividades administrativas, ya que deberà realizar oficios e invitaciones, además de tener buen carácter y trato amable hacia los turistas y comerciantes. En determinado momento colaborará con el personal de turismo.

TECNICO EN TURISMO

Jugarà un papel importantísimo dentro del mercado ya que se encargará de presentar paneles informativos sobre las artesanías y eventos culturales, no solo dentro del mercado sino en Uruapan. Preparará temas y opciones para incrementar la venta artesanal, además de dar información turística y vender folletos turísticos-comerciales y de historia uruapense.

OBTENCION DE USUARIOS

Con la realización de las actividades anteriores de los usuarios internos y externos se obtienen usuarios nuevos y que además por existir un área exclusiva para que realicen sus actividades de venta de comida tenemos los siguientes usuarios.

COCINERO:

Este usuario se encarga de la elaboración de la comida, comúnmente se traslada caminando y trabaja por las mañanas y tardes.

AYUDANTE DE COCINA:

Ayuda a la preparación de los alimentos y a servir, puede transportarse caminando o utilizando servicios colectivos, mantiene limpio el área de preparación, tanto de comida como de bebidas.

AFANADOR

Se encargará de la limpieza del restaurante y de recoger los trastos de las mesas, para posteriormente depositarlos en los sestos recicladores de basura, esto cuando sean desechables y cuando sean de cristal serán llevados al fregador.

ABASTECEDOR

Se le considera como usuario externo ya que surtirá una o dos veces a la semana al establecimiento.

AFANADOR

Esta persona trabajará las horas hábiles del mercado, ocupando parte del tiempo a la limpieza de las áreas comunes y de servicio, así como ocupar el restante a la recepción del material artesanal y revisión de áreas de servicio; podrá salir a satisfacer sus necesidades fisiológicas, con preparación mínima de primaria para que sepa leer y escribir.

VELADOR

Esta persona trabaja por la noche solamente, encargado de vigilar que los locales estén seguros así como el área administrativa y de comensales, descansa algunas horas y sale por la mañana.

ABASTECEDOR

Es un usuario externo que va a dejar las artesanías y que puede o no visitar los puestos y tomar algún refrigerio.

EXPECTATIVAS

VISITANTE LOCAL: Espera tener un lugar seguro para estacionar su vehículo o donde pueda llegar en camión sin poner en peligro su vida; así como poder apreciar las artesanías en un local ordenado. Satisfacer sus necesidades fisiológicas y de descanso. Que cuente con servicios como teléfonos y que halla seguridad.

VISITANTE NACIONAL: Comprar artesanías, que haya un sitio donde puedan comer y satisfacer sus necesidades, que les den información acerca de Uruapan y sitios para conocer en Michoacán.

VISITANTE EXTRANJERO: Contar con seguridad, confort y buen trato, información y donde puedan llamar a servicio de taxis.

VENDEDOR: Poder construir un mercado con lo necesario para que los turistas lo visiten y aumentar sus ventas, que halla una persona preparada y honrada para que maneje sus intereses, de preferencia que sea de ellos mismos.

ADMINISTRADOR: Poder satisfacer las necesidades y demandas de los usuarios internos y externos, sobre todo realizar eventos que aumenten las ventas.

SECRETARIA: Tener un sitio de trabajo cómodo y con servicios, manejar los datos por computadora para evitar papeleo y que halla buena iluminación y vigilancia para mayor seguridad.

AFANADOR: Trabajar con utensilios de limpieza adecuados y contar con algún espacio para descansar y satisfacer sus necesidades.

ABASTECEDOR: Llegar a entregar artesanías en un lugar donde no entorpesca la circulación vehicular ni peatonal, poder adquirir alimentos rápidos y económicos.

COCINERA: Preparar los alimentos en una cocina que tenga todas las instalaciones en buenas condiciones y otra persona para que ayude en las actividades, así como poder satisfacer sus necesidades en un lugar limpio y privado.

AYUDANTE DE COCINA: Tener un horario accesible, preparar alimentos en un área amplia y que halla servicio urbano para trasladarse, así como tener un buen sueldo y trato.

ABASTECEDOR DE VIVERES: Tener un área de descarga cerca a la bodega de viveres.

VISITANTE

ACTIVIDAD

TIPICA

VISITANTE

Visitar y comprar artesanias

Ver exposiciones

SUBORDINADA

preguntar por sitios
turísticos

DE SERVICIO

comer
estacionarse
satisfacer nec. fis.
caminar
sentarse
hablar por teléfono
comprar folletos

VENEDORES

Mostrar artesanias
Vender artesanias
Cobrar artesanias
Guardar artesanias
Hacer artesanias

ponerlas en exhibidores
abastecer artesanias
empacar
envolver
preparar mesa de trabajo

limpiar
acomodar
entregar
almacenar
lavar manos

AFANADOR

Barrer
Trapear
Limpiar

juntar la basura
sacar agua
sacar franela

tirar la basura
sacar cubeta

TABLA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDAD TIPICA	SUBORDINADA	DE SERVICIO
COCINERO Preparar alimentos	servir platicar descansar lavar alimentos recibir pedidos cobrar sueldo limpiar atender	comer nec. fis. asearse
AYUDANTE DE COCINA Preparar bebidas	ayudar a servir recibe pedidos platicar descansar limpiar lavar frutas lavar verduras traer mandado hacer lista de faltantes almacenar viveres	comer nec. fis. asearse beber

ACTIVIDAD TIPICA**SUBORDINADA****DE SERVICIO****AFANADOR**

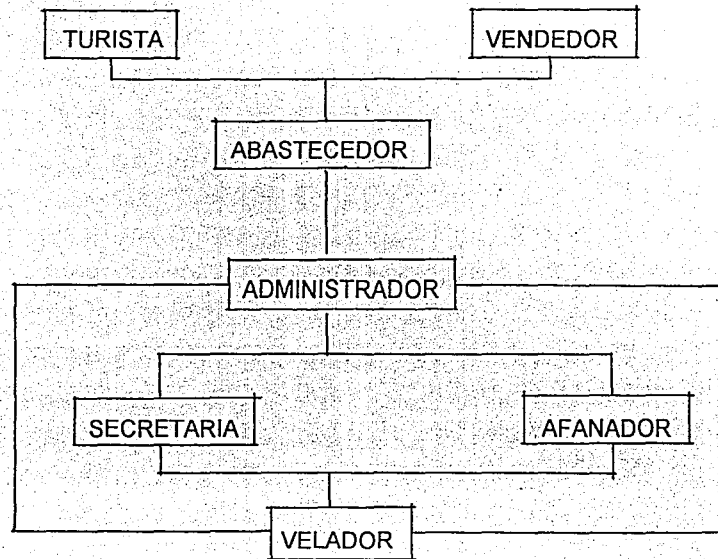
Limpiar

recoger trastos
barrer
trapear
ayudar
cambiarse
recoger basura
lavar trastos
acomodarlos
tirar basuracomer
nec. fis.
asearse**CAJERA**Anotar pedidos
cobrar
dar cambio
entregar cuentasatender bien
ponerse uniforme
platicar
sentarsecomer
nec. fis.
asearse
beber

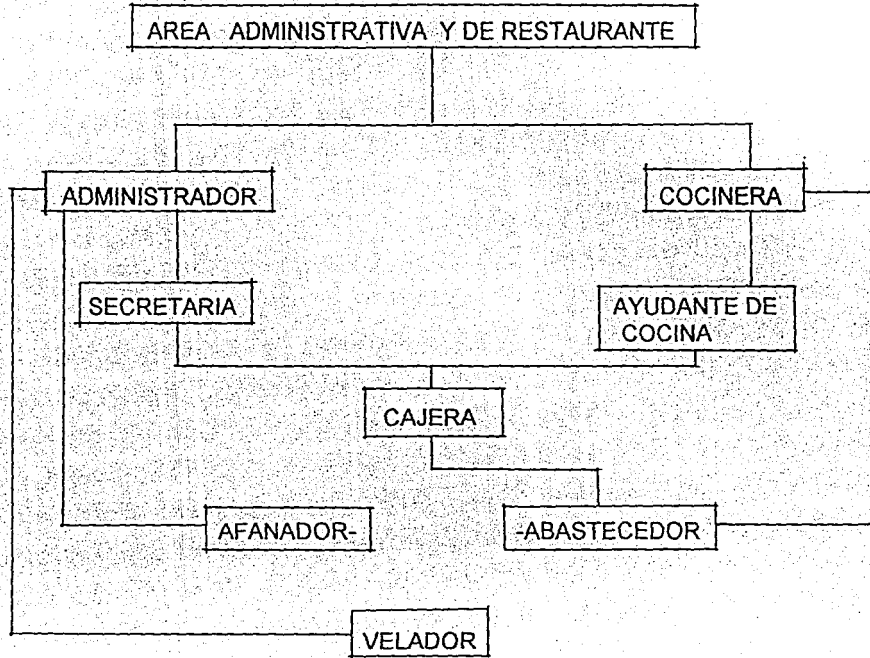
ANALISIS FUNCIONAL



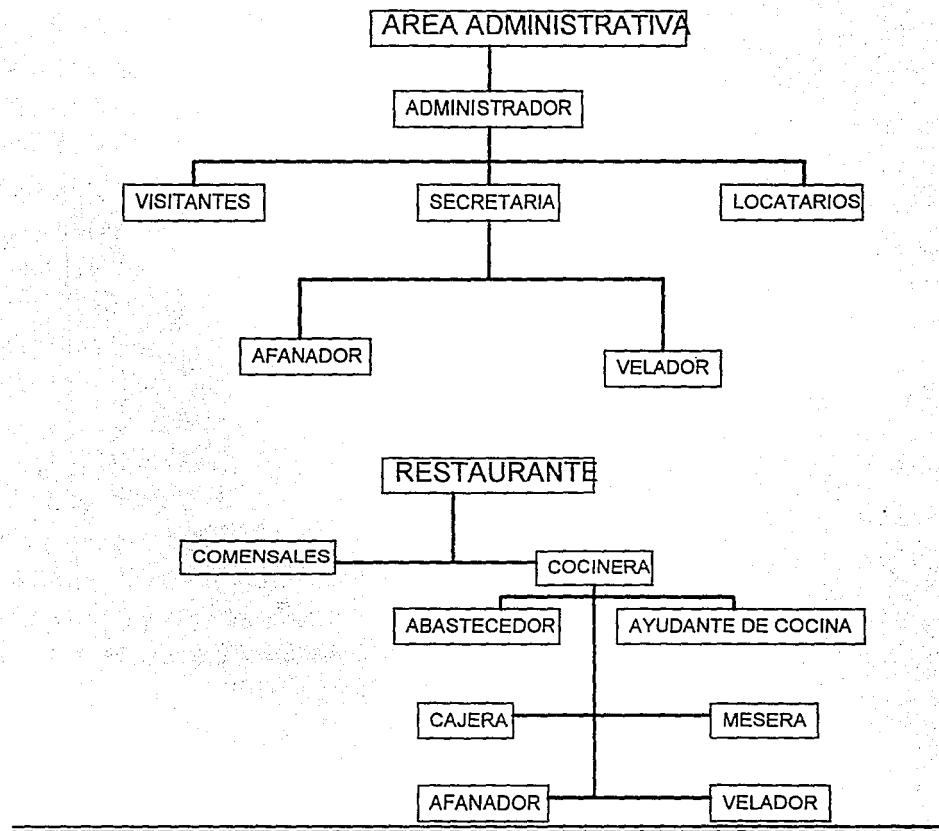
JERARQUIA DE ROLES



JERARQUIA DE ROLES



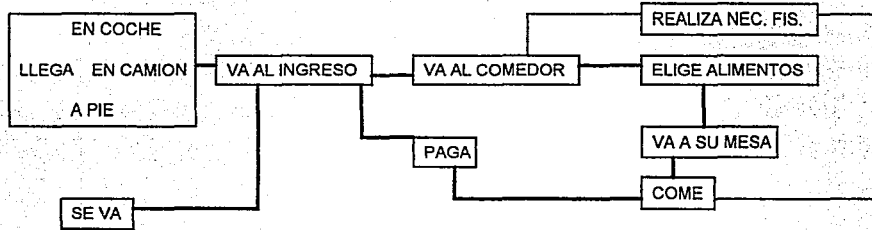
JERARQUIA DE ROLES



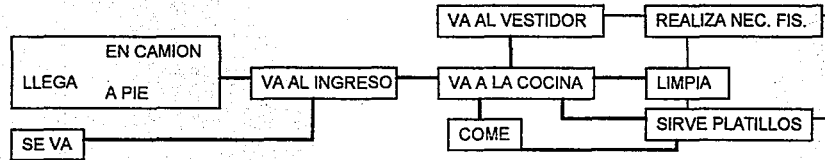
DIAGRAMAS DE FLUJOS



COMENSALES



MESERA



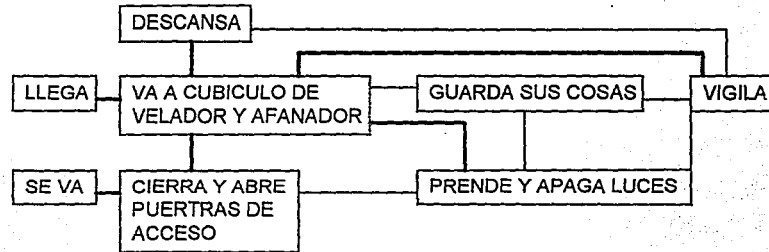
FLUJO FORZOSO



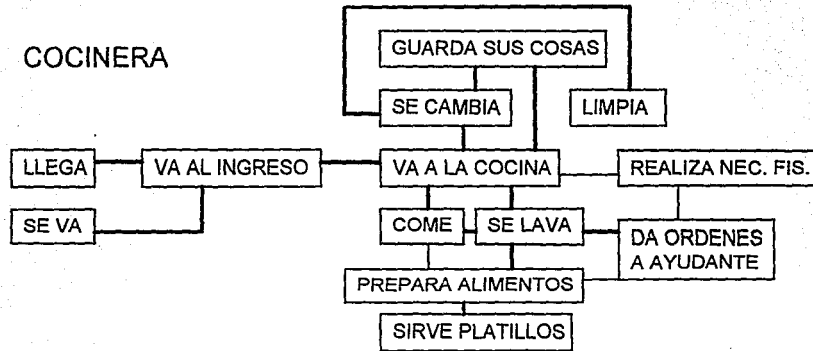
FLUJO OPTATIVO



VELADOR



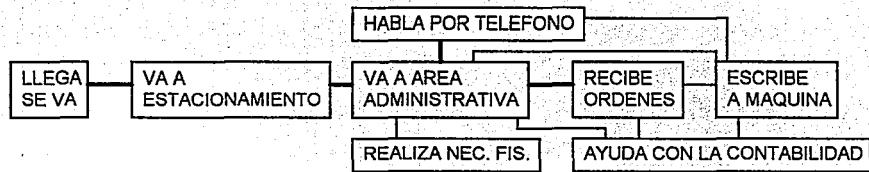
COCINERA



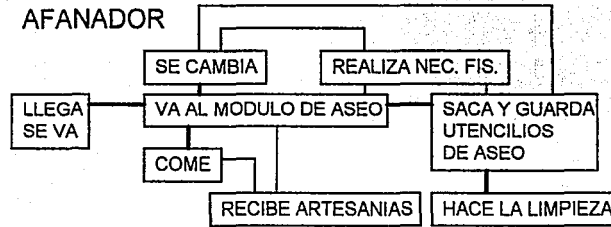
FLUJO FORZOSO ———

FLUJO OPTATIVO - - - - -

SECRETARIA



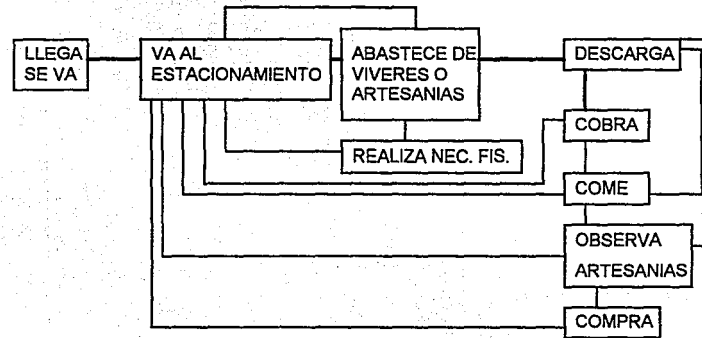
AFANADOR



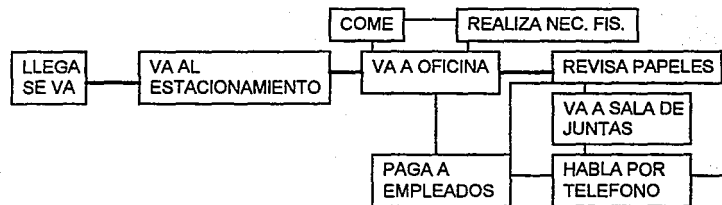
FLUJO FORZOSO —————

FLUJO EVENTUAL —————

ABASTECEDOR



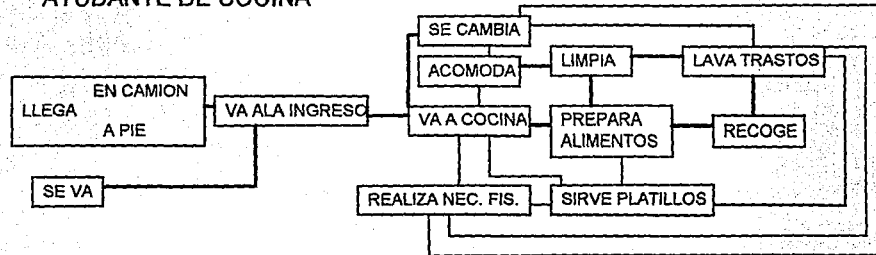
ADMINISTRADOR



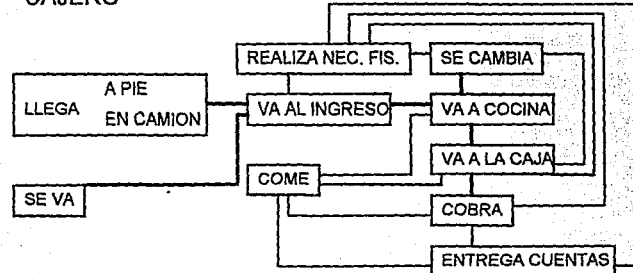
FLUJO FORZOSO ———

FLUJO OPTATIVO ———

AYUDANTE DE COCINA



CAJERO



FLUJO FORZOSO ———

FLUJO OPTATIVO - - - -

TABLA DE RELACIONES

estacionamiento	
plazas de acceso	
vestibulo	
información turística	
portales	
plazas de esparcimiento	
área administrativa recepción	
archivo	
espera	
sala de juntas	
cocineta	
administración	
s.s administrativo	
restaurante comensales	
barra de servicio	
caja	
preparación	
cocina caliente	
cocina fría	
frigorífico	
almacen	
vestidores	
s.s. de servicio	
pátio de servicio	
carga y descarga de restaurante	
locales de exhibición y venta	
bodega de artesanías	
caja en locales	
s.s generales	
recepción de material	
cuarto de aseo	
área de descanso de velador	
cuarto de máquinas	
pátio de maniobras	

RELACION DE LIGAS

DIRECTA

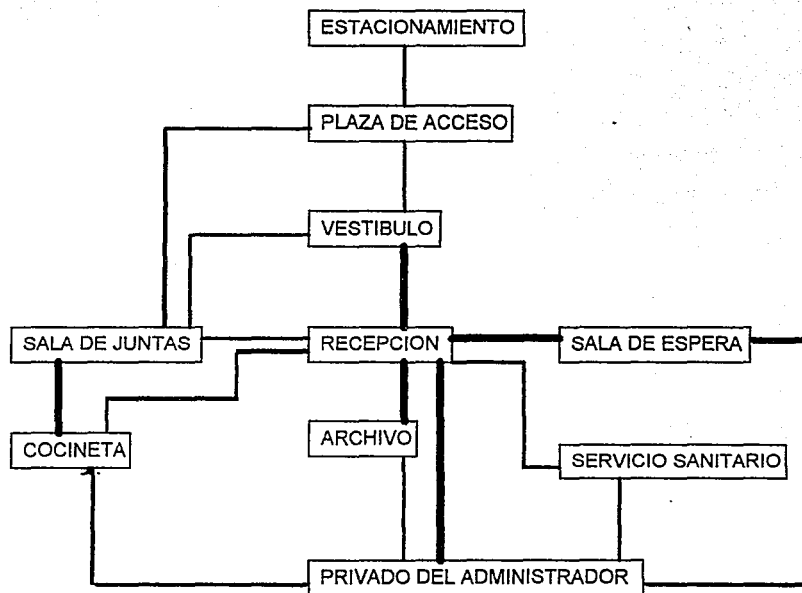
INDIRECTA

NULA

DIAGRAMAS DE LIGAS



ZONA ADMINISTRATIVA



— LIGA DIRECTA

— LIGA SEMIDIRECTA

RESTAURANT

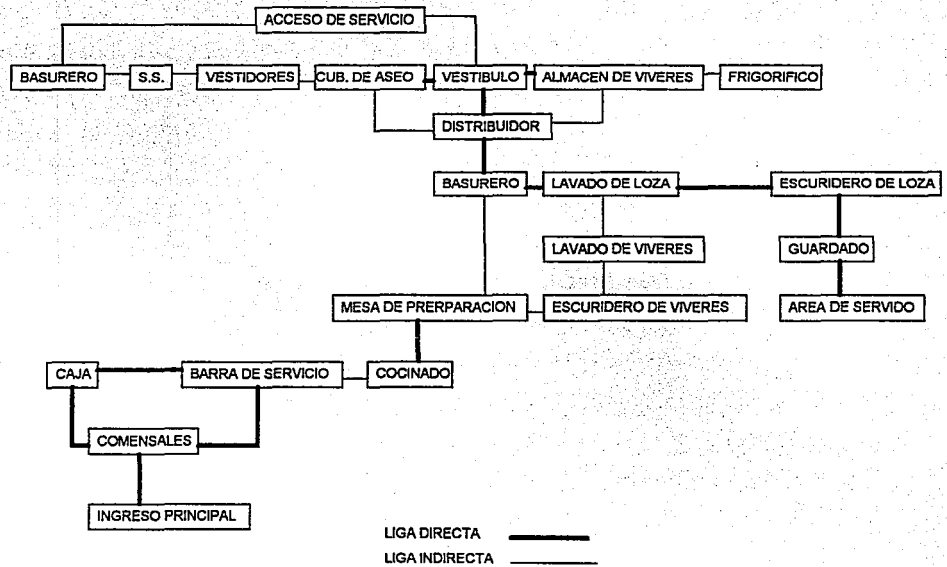
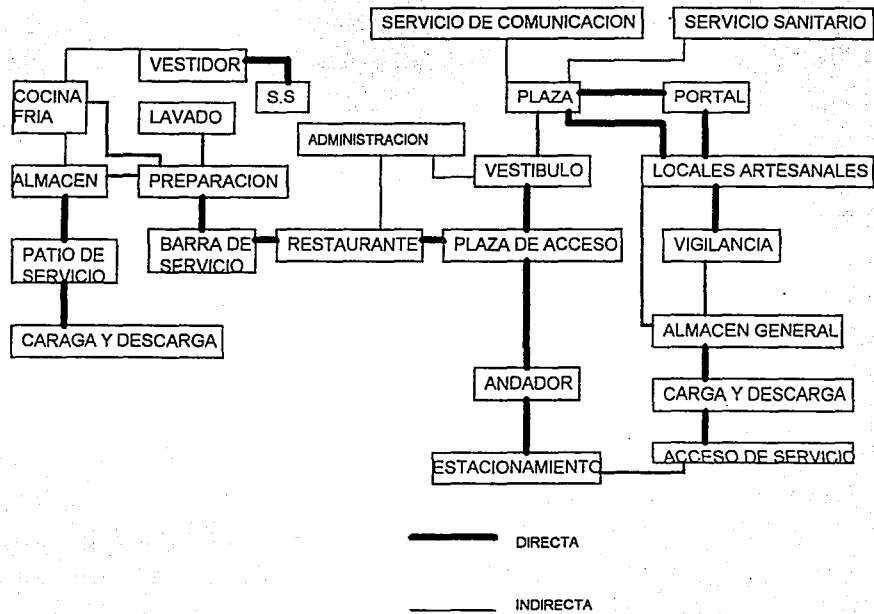


DIAGRAMA DE LIGAS GENERAL



ARBOL DEL SISTEMA

ZONA PUBLICA

Locales

plazas exteriores

plazas interiores

Restaurante

área de comensales

estacionamiento

información turística

teléfonos

portales

áreas de espera

sala de juntas

ZONA DE SERVICIO

servicios sanitarios

hombres, mujeres.

área de vigilantes

bodega de aseo

estacionamiento de

servicio

bodega de artesanías

cocineta

frigorífico

vestidores

s.s. privado

patio de servicio

patio de maniobras



LO LEGAL

Artículo 79.- SERVICIOS SANITARIOS

Los edificios para comercios y oficinas deberán tener dos locales para servicios sanitarios por piso, uno destinado al servicio de hombres y otro al de mujeres, ubicados en tal forma que no sea necesario subir o bajar más de nivel para tener acceso a cualquiera de ellos.

Para cada cuatrocientos metros cuadrados o fracción de la superficie construida se instalará un excusado y un mingitorio para hombres y por cada trescientos metros cuadrados o fracción un excusado para mujeres.

Artículo 80.- ILUMINACION Y VENTILACION

La iluminación y ventilación de los edificios para comercios y oficinas podrán ser naturales o artificiales, cuando sean naturales se observarán las reglas del capítulo sobre las habitaciones y cuando sean artificiales se deberán satisfacer las condiciones necesarias para que haya suficiente aereación y visibilidad.

Artículo 176.- ENTRADAS Y SALIDAS

Como norma general, los accesos a los estacionamientos deberán estar ubicados sobre la calle secundaria y lo más lejos posible de las intersecciones, para evitar de esta forma que lo contrario sea causa de conflictos.

En las entradas y salidas de los estacionamientos todos los movimientos de los vehículos deben desarrollarse con fluidez sin causar ningún entorpecimiento a la vía pública.

SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO

Subsistema: Comercio

Elemento: Mercado público

I. NORMAS DE LOCALIZACION

- 1.- Nivel de servicios de la localidad receptora, recomendable : medio- basico
- 2.- Radio de influencia regional recomendable: 15 kilòmetros o 30 minutos
- 3.- Radio de influencia intraurbano recomendable: 670 metros
- 4.- Localización en la estructura urbana : centro de barrio
- 5.- Uso del suelo: comercial y de servicios
- 6.- Vialidad de acceso recomendable: local y peatonal
- 7.- Posición de la manzana: cabecera

II. NORMAS DE DIMENSIONAMIENTO

- 8.- Población a atender: el total de la población
- 9.- Porcentaje respecto a la población total : 100 por ciento
- 10.- Unidad básica de servicio: puesto
- 11.- Capacidad de diseño de la unidad de servicio: 120 a 160 habitantes
- 12.- usuarios por unidad de servicio: variable
- 13.- Habitantes por unidad de servicio: 120 a 160
- 14.- Superficie de terreno por unidad de servicio: 24 a 32 m²
- 15.- Superficie construida por unidad de servicio: 12 a 16 m²
- 16.- Cajones de estacionamiento por unidad de servicio: 1/cada 5 puestos

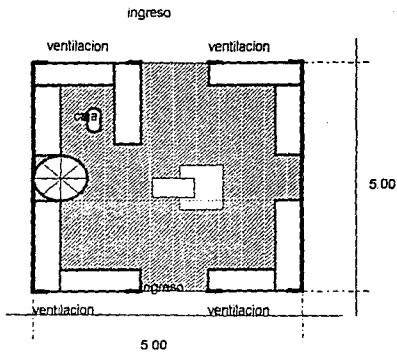
III. DIMENSIONAMIENTO DE ELEMENTOS TIPO

- A.- Elemento mínimo recomendable
 - 17.- Número de unidades de servicio : 60 puestos
 - 18.- Superficie de terreno 1,680 m², construcción 840 m².
-
-

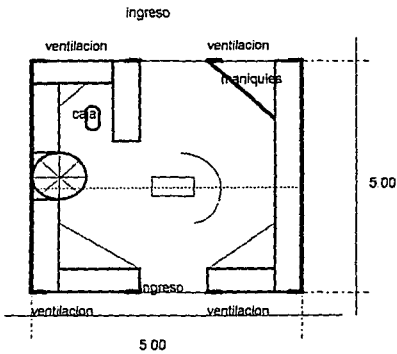
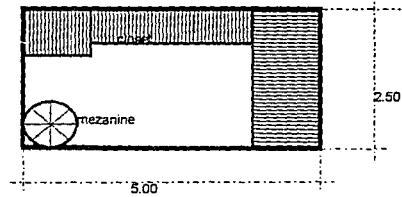
- 19.- Poblaci3n m3nima que justifica la dotaci3n 7,000 habitantes
B.- Elemento recomendable
20.- N3mero de unidades de servicio: 120 puestos
21.- superficie de terreno 13,360 m2, construcci3n 1,680 m2.
22.- Poblaci3n a servir: 17.000 habitantes
C.- Elemento m3ximo recomendable
23.- N3mero de unidades de servicio 180 puestos
24.- Superficie de terreno: 5,040 m2, construcci3n 2,520 m2
25 poblaci3n a servir : 28,000 habitantes.
-

PATRONES DE DISEÑO

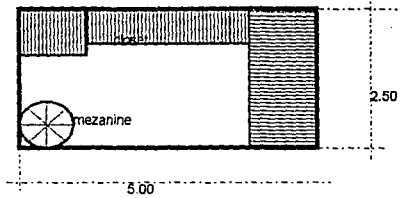


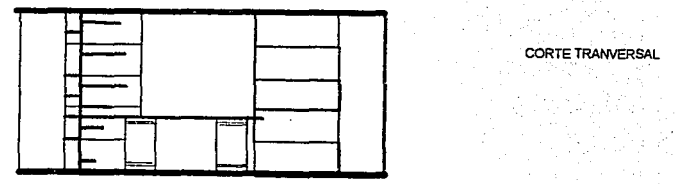
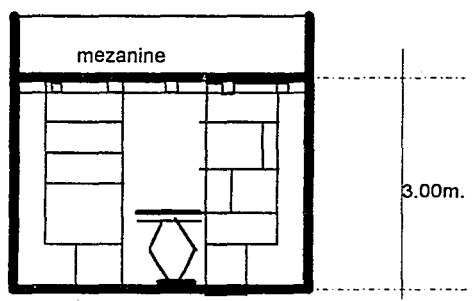
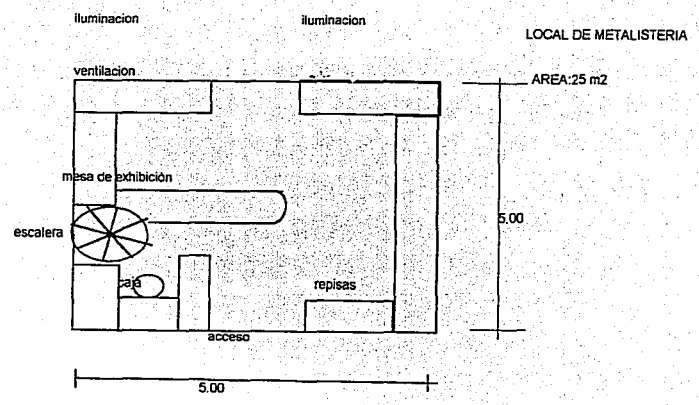
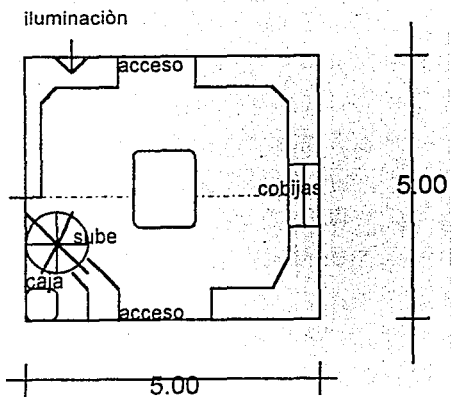


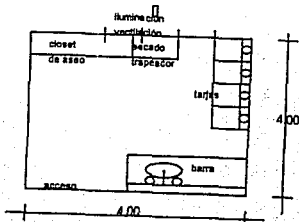
MODULO DE TEXTILES



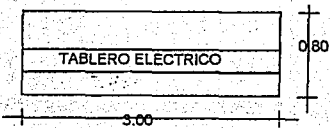
MODULO DE ROPA REGIONAL



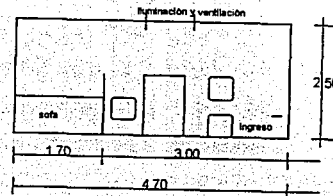




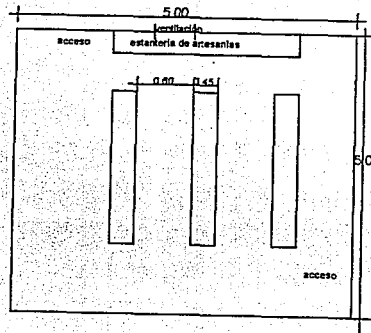
CUARTO DE ASEO GENERAL
 LIGA: Almacén general
 Área de velador y conserje
 sanitarios generales
 ILUMINACION: Natural y artificial
 VENTILACION: Natural
 AREA: 16 m²



TABLERO DE CONTROL ELECTRICO
 AREA: 2.40 m²
 LIGA: Área de conserje y velador
 almacén general
 cuarto de aseo
 VENTILACION: Natural
 ILUMINACION: Natural y artificial

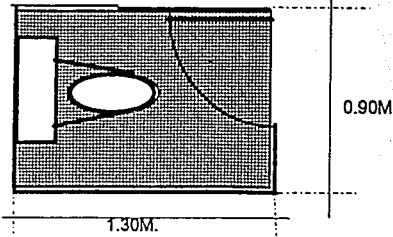


AREA DE VELADOR
 AREA: 11.75 m²
 LIGA: almacén de material
 cuarto de aseo, tablero eléctrico
 servicio sanitario general,
 carga y descarga
 ILUMINACION: natural y arti-
 ficial utilizando
 luz de día.
 VENTILACION: natural

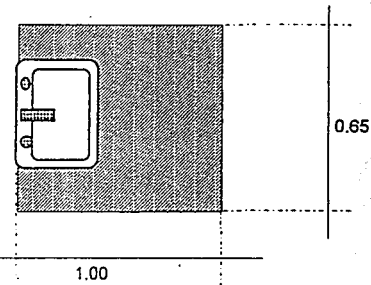


ALMACEN GENERAL DE MATERIAL
 AREA: 25 m²
 LIGA: Área de velador y conserje
 carga y descarga, tablero eléctrico
 sanitarios generales
 ILUMINACION: natural y artificial
 luz de día
 VENTILACION: natural

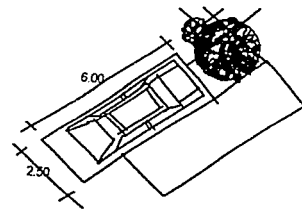
ILUMINACION
VENTILACION



SERVICIOS SANITARIOS
AREA 1.17 m2
LIGA: Lavamanos, portal, locales
VENTILACION: Natural
ILUMINACION: Natural, artificial



AREA: 0.65 m2
LIGA: Inodoro y mingitorios



ESTACIONAMIENTO
LIGA: portal, Vestibulo,
plaza de acceso
y locales
ILUMINACION: Natural y artificial
VENTILACION: Natural
AREA: 15 m2

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

LOCALES COMERCIALES

Estantería de varios tamaños abierta y cerrada.....	
Area de cobro.....	
Bodega.....	25 m2
Conectante vertical.....	
Bodega de material	12.5 m2
Tablero de control eléctrico.....	1.80 m2
Casetas	
Telefónicas.....	9.00m2
Oficina de turismo.....	31.00m2
Servicios sanitarios para hombres y mujeres.....	42.00m2
Cuarto de aseo.....	9.00m2
Almacén general.....	50.00m2
Area de descanso para el conserge y velador.....	4.00m2
Area de carga y descarga.....	40.00m2

Restaurante

Barra de servicio incluyendo preparacion.....	65.90m2
àrea de comensales.....	110.00m2
frigorífico.....	7.8m2
almacen de viveres.....	3.91m2
vestidores.....	1.69m2
àrea para basurero.....	2.00m2
àrea de descarga.....	68.50m2
patio de servicio.....	28.20m2

Administración	
Privado.....	9.2m2
Recepción.....	7.00m2
Espera.....	3.40 M2
Cocineta.....	3.36m2
Servicio sanitario.....	4.83m2
Sala de Juntas.....	25.97m2
Estacionamiento.....	350.00m2

AREA TOTAL CONSTRUIDA	1927.6m2
AREAS COMUNES	585.8M2
AREA TOTAL DEL TERRENO	2513.40 M2

nota: Todos los locales comerciales contarán con un área de 25m2 ya que es lo que les corresponde de acuerdo a su lotificación, se diseñará un local tipo con variaciones de mobiliario según lo requieran las actividades de venta artesanal para obtener el mayor aprovechamiento de espacio y exhibición.



EL TERRENO

La elección del terreno responde a una necesidad real en la cual se tiene ya establecido un mercado hecho de manera desordenada y sin manejo de estética, pertenece a los comerciantes que lo habitan, sin embargo desde hace tiempo tienen dichos comerciantes la inquietud de llevar a cabo la construcción del mismo pero asesorados por personas competentes y que no busquen solo lucro de esta necesidad a la vez como el financiamiento por parte de particulares o del gobierno pagando éstos con intereses bajos.

El terreno al cual nos referimos se encuentra al noroeste de Uruapan, frente al parque Nacional cuyas características son las siguientes:

TRAMO DE CALLE, CALLES TRANSVERSALES LIMITOFES Y ORIENTACIÓN:

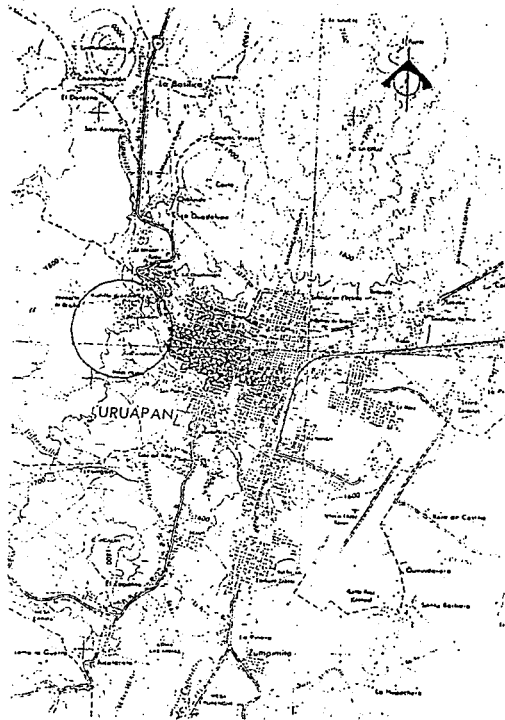
Medidas y colindancias según: Escritura Pública No. 42,411 expedida por el Notario Público No. 63 a cargo del Dr. Othon Pérez Fernández Castillo.

Al norte: 68.40 mts. con calle Pino Suárez.

Al sur: No por ser de forma triangular.

Al oriente: 80.00 mts. con calle Culvercity.





Al Poniente: 106.00 mts. con Av. La Quinta (Fray Juan de San Miguel y parque Nacional

Area total: 2513.40 m2 según escritura

Topografía y configuración: Topografía plana y configuración geométrica irregular.

Características Panorámicas: Ubicado frente al Parque Nacional.

Densidad habitacional: No existe reglamentación al respecto en el Municipio.

Intensidad de construcción: No existe reglamentación respecto en el Municipio.

Servidumbre y/o restricciones: No existen.

Construcción: El inmueble de referencia contiene una barda perimetral de tabique de barro recocido de 14 cms. de espesor.



Nota: El inmueble contiene una construcción consistente en lo que fué una gasolinera, dicha construcción ha terminado su vida útil, pero por contar con un valor de antigüedad y por encontrarse algunos muros de adobe en buenas condiciones permanecerá en el mismo sitio, sólo se restaurará lo necesario y se remodelará con el mismo estilo constructivo la restante.

Información obtenida por Banamex, S. A.

FALLA DE ORIGEN

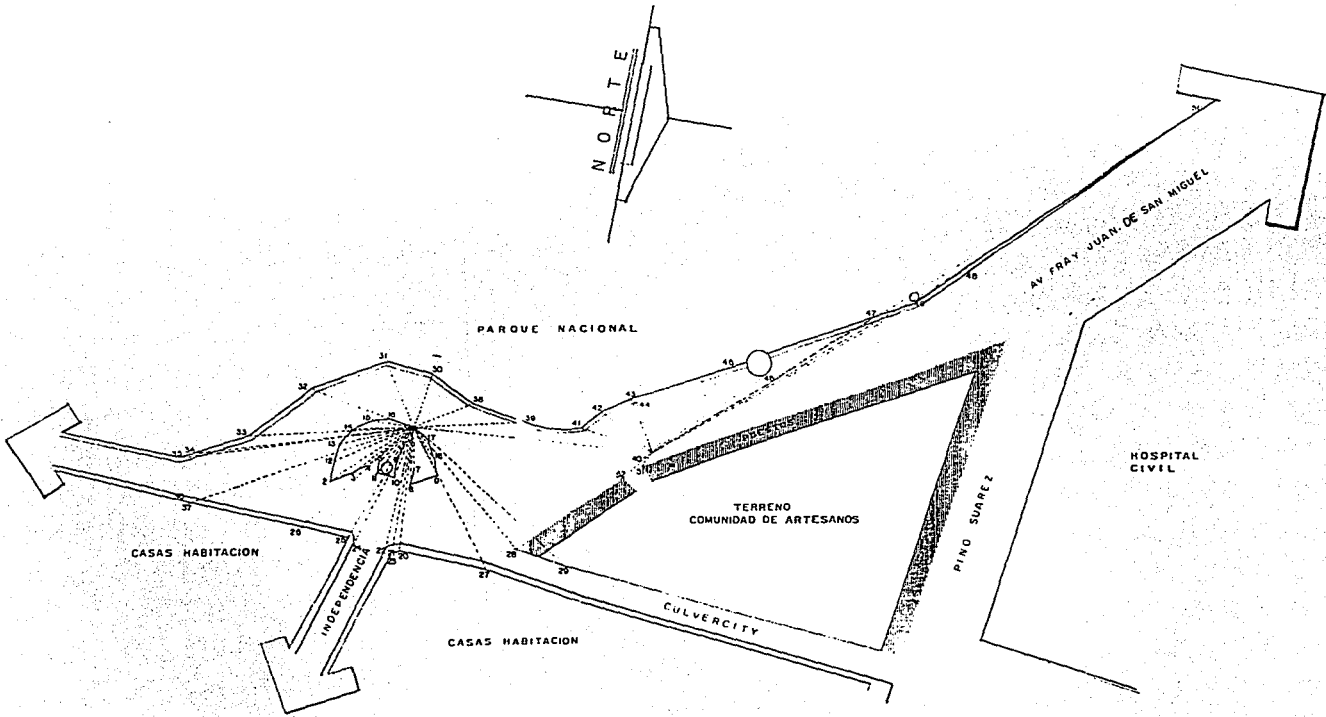
LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO DEL AREA

ESTACION	PUNTO	DISTANCIA	ANGULO	DESCRIPCION
	VISTADO	EN METROS	HORIZONTAL	
1	2	22.5	0°	Vertice Alfarda
	3	16.7	3°52'	Vertice Alfarda
	4	14.5	7°40'	Alfarda Escalera
	5	11.3	12°5'	Arriate árbol
	6	9.7	31°30'	Arriate árbol
	7	9.95	56°25'	Vertice escalera
	8	13.2	52°55'	Vertice exterior alfarda
	9	12.5	83°	Vertice exterior alfarda
	10	12.4	35°2'	Arriate árbol
	11	13.8	18°	Arriate árbol
	12	16.6	349°6'	Alfarda interior
	13	17.3	339°18'	Alfarda interior
	14	14	328°6'	Alfarda interior
	15	9.95	316°28'	Alfarda interior
	16	6.55	307°39'	Alfarda interior
	17	3.4	99°25'	Alfarda interior
	18	8.75	85°95'	Alfarda interior
	19	14.7	46°45'	Banqueta acceso
	20	26.35	49°36'	Banqueta calle
	21	27.85	48°45'	Esquina banqueta
	22	29	44°	Esquina banqueta
	23	28.85	46°26'	Esquina casa
	24	29.5	28°49'	Esquina banqueta
	25	29.9	26°15'	Esquina casa
	26	35	8°30'	Alineación casa
	27	36.3	83°26'	Alineación casa
	28	36.3	95°31'	Alineación artesanías
	29	47.4	102°28'	Esquina gasolineria
	30	13.4	217°20'	Arista acceso parque
	31	16.5	258°12'	Vertice acceso parque
	32	25	305°10'	Perimetro parque
	33	37	329°30'	Perimetro parque
	34	52.2	333°3'	Perimetro parque
	35	53	334°30'	Perimetro parque
	36	1.5		Ancho de banqueta
	37	52	345°25'	
	38	14.4	169°54'	Perimetro parque

LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO DEL AREA

	39	25.5	149°	Calles
	40	53.8	140°10'	Calles

A CARRETERA
A CARAPAN



AL CENTRO

ESTACION	PUNTO VISADO	DISTANCIA EN METROS	ANGULO HORIZONTAL	DESCRIPCION
1	2	22.5	0°	VERTICE ALFARDA
	3	10.1	27.2	VERTICE ALFARDA
	4	14.3	77.40	ALFARDA ESCALERA
	5	14.30	121.5	ARRIATE ARBOL
	6	0.70	17.30	ARRIATE ARBOL
	7	0.06	50.25	VERTICE ESCALERA
	8	15.20	17.55	VERTICE ALFARDA
	9	12.50	81°	VERTICE ALFARDA
	10	17.40	137°	ARRIATE ARBOL
	11	13.80	181°	ARRIATE ARBOL
	12	18.11	148.6	ALFARDA EXTERIOR
	13	17.50	138.16	ALFARDA INTERIOR
	14	18.41	138.06	ALFARDA INTERIOR
	15	0.94	347.28	ALFARDA INTERIOR
	16	0.75	107.90	ALFARDA INTERIOR
	17	1.411	98.25	ALFARDA INTERIOR
	18	8.75	87.85	ALFARDA INTERIOR
	19	14.80	80.15	BANQUETA ACCESO
	20	20.15	48.31	BANQUETA CALLE
	21	27.85	48.15	ESQUINA BANQUETA
	22	29.00	44°	ESQUINA BANQUETA
	23	28.83	48.28	ESQUINA CASA
	24	28.53	72.49	ESQUINA BANQUETA
	25	28.81	71.14	ESQUINA CASA
	26	35.00	81.00	ALINEACION CASA

ESTACION	PUNTO VISADO	DISTANCIA EN METROS	ANGULO HORIZONTAL	DESCRIPCION
	27	26.30	83.70	ALINEACION CASA
	28	30.34	80.31	ALINEACION ARTESANIAS
	29	37.40	07.28	ESQUINA BANQUETA
	30	45.10	21.10	ANGULO ACCESO PARQUE
	31	18.50	231.7	VERTICE ACCESO PARQUE
	32	25.00	303.40	PERIMETRO PARQUE
	33	37.00	370.30	PERIMETRO PARQUE
	34	52.70	333.3	PERIMETRO PARQUE
	35	53.00	334.41	PERIMETRO PARQUE
	36	7.50		ANCHURA DE BANQUETA
	37	37.00	147.23	ALINEACION CASA
	38	14.40	100.74	PERIMETRO PARQUE
	39	25.90	148.0	CALLES
	40	33.80	146.41	CALLES
	41	33.80	146.41	CALLES
	42	47.90	141.0	VERTICE ACCESO
	43	15.35	33.44	PERIMETRO PARQUE
	44	14.00	90°	PERIMETRO PARQUE
	45	17.85	81.00	POSTE
	46	28.00	124.12	PERIMETRO PARQUE
	47	28.00	137.15	REDEDOR ARBOL
	48	47.83	139.34	PERIMETRO PARQUE
	49	8.22	142.5	PERIMETRO PARQUE
	50	14.0	144.0	ARBOL
	51	145.24	141.22	PERIMETRO PARQUE
	52	145.24	141.22	LIMITE ACTUAL PERIMETRO
	53	8.80	138.34	LIMITE ACTUAL PERIMETRO

MERCADO DE ARTESANIAS

EN URUAPAN MICHOACAN
TESIS PROFESIONAL ESCUELA DE ARQUITECTURA
SANDRA ISABEL QUINTERO ARCAZ UNIVERSIDAD DON VASCO DE
CARRERA DE INGENIERIA EN ARQUITECTURA
ENERO 1994



FALLA DE ORIGEN



CONTEXTO URBANO

La imagen Urbana es deteriorada por la ubicación actual de los puestos del mercado de artesanías ya que aunque los materiales sean tipo de la región son de baja calidad y en ocasiones de desecho, el terreno se ubica al lado de una vialidad primaria causando conflictos entre automovilistas y exponiendo a los visitantes a continuos accidentes e inseguridad por estar sin vigilancia, no cuenta con estacionamiento para compradores puesto que muy pocos saben de la existencia del mismo ya que permanece por el día obstaculizado por artesanías.

El terreno contiene una construcción consistente en lo que fue una antigua gasolinera, dicha construcción ha terminado su vida útil, pero de condiciones constructivas y estéticas buenas se procederá a considerar las observaciones de la persona que la adquirió y que de ser conveniente se destinará a reconstruir algunas partes, sin dañar el carácter tipológico que la caracteriza.

La zona no se define precisamente como comercial ya que en uno de sus costados se encuentra un Hospital Civil, en otro costado casas habitación y frente a él tenemos el Parque Nacional.



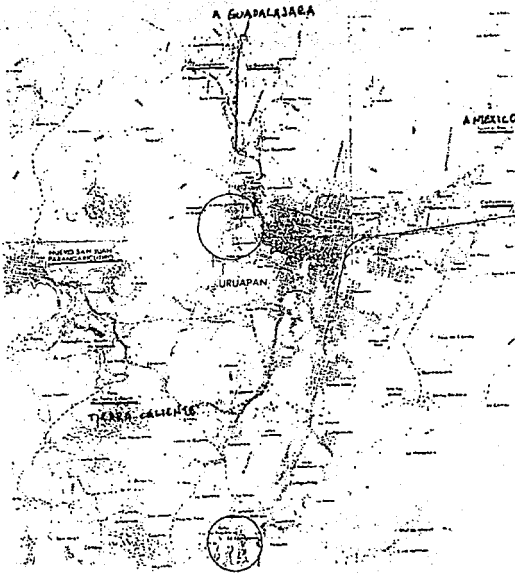
VIAS DE COMUNICACION

Las culturas indígena y española han producido una fusión de estilos que convirtió a la artesanía michoacana en una inagotable expresión artística, munida de técnicas varias y acabados perfectos.

Se comunica con la ciudad de México a través de la red aérea, por carretera o ferrocarril, por la vía corta Atlacomulco Tlalpujahua-Maravatio a seis horas.

En el tramo a Carapan se encuentra el camino que conduce a Angahuan y al Paricutin, volcán de reciente actividad, también lleva esta vía a la Ciudad de Paracho, famosa por la fabricación de guitarras.

Otra carretera importante es la que partiendo de Uruapan tiene como destino Lázaro Cárdenas, el nuevo puerto industrial de Michoacán, de donde parte la carretera costera que une a Guerrero con Colima, a través de la entidad.



ANALISIS FISICO



MEDIO FISICO

Michoacàn :

Situaciòn geogràfica: Centro Occidental del país

Extensiòn territorial: 113 km²

Subdivisiòn: 104 municipio

Limitaciòn: Colima, Guanajuato, Querètaro, Mèxico, Guerrero, Jalisco y el Oceano Pacifico.

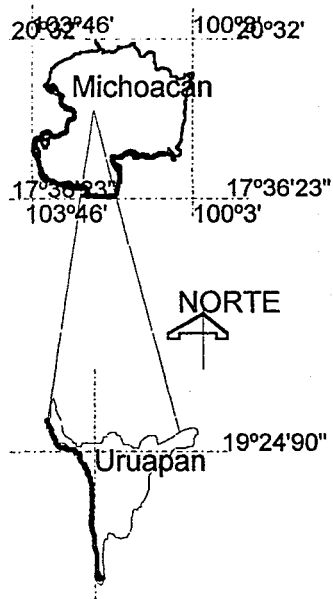
Topografia: Montañosa

Lagos importantes: Pàtzcuaro, Cuitzeo y parte de Chapala.

Su clima se califica templado lluvioso por encontrarse dentro de las montañas occidentales; por esa misma localizaciòn y morfología física, se encuentra con un amplio material para la explotaciòn artesanal ya que sus fuertes lluvias provocan abundantes bosques y rios que a su paso dejan mantos barrosos provocando el crecimiento del tule y bajareque que se utilizan en la labor artesanal.

Entre èstos municipios que comprende Michoacàn se encuentra Uruapan, con una superficie de 1676 km² y a 1560m/n/m, contando con rios como el Cupatitzio, Santa Bàrbara y los conejos y rodeado de los bosques de la meseta tarasca.

Por dicha localizaciòn y por ser Uruapan un paso entre dos ciudades importantes como Mèxico, Guadalajara, Morelia y la costa Michoacana, èsto a nivel Nacional y a nivel Estado por susituaciòn geogràfica entre municipios como Paracho, Morelia, Pàtzcuaro y Apatzingàn, se ha hecho una ciudad ideal para el comercio y a la cual acuden los artesanos a vender sus productos.

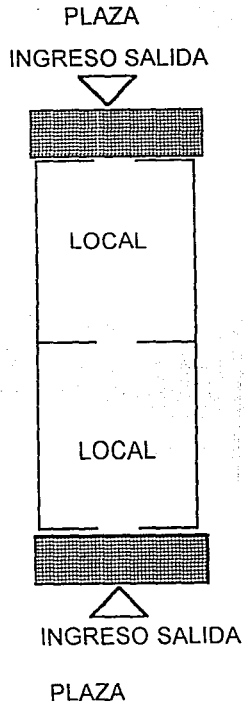


Temperatura	Màxima	34.5°C
	Media	18.3°C
	Mínima	0.5°C
Lluvia		1607.9 mm.
Evaporaciòn		1086.72 mm . anual .
Media		90.56 mm. mensual
		2.94 mm. diaria
Viento		Noroeste- Soroeste 14 Km/hr.

FASE CONCEPTUAL



CONCEPTOS

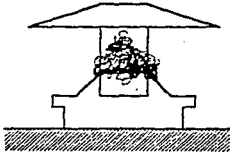


FUNCIONALES

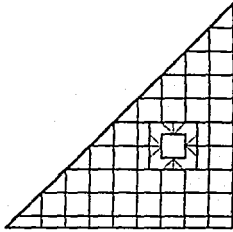
Comunicación continua através de los locales para crear una mayor visibilidad de los exhibidores y adaptación de áreas con el terreno sin afectar actividades y aprovechar fachadas

Manejo de circulación lineal con plazas centrales que se comuniquen por los locales a otras plazas y éstas a su vez a otros locales con una sola entrada principal.

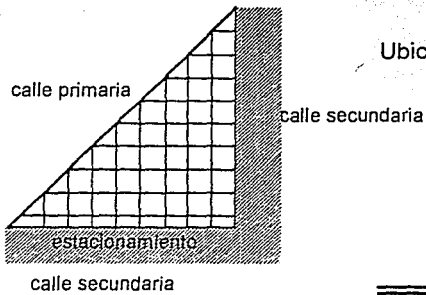
Proteger del medio físico a las personas que se trasladan en camiones urbanos con módulos cubiertos y ubicados en sitios estratégicos.



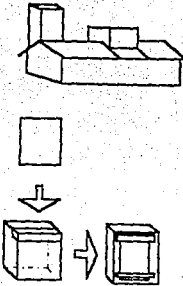
Disposición secuencial en hilera de locales y formas moduladas los cuales responderán a tramas tridimensionales maximizando los espacios



Ubicar en periferias secundarias áreas de servicio.



CONCEPTOS FORMALES



manejo de planos inclinados y horizontales con cambios de alturas para dar movimiento y evitar un diseño monòtono.

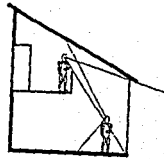
formas puras con elementos sustraídos.

verticalidad en vanos.

sustracciòn de formas existente en el terreno.

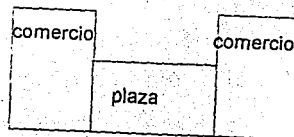
diseño adaptable a la forma del terreno.

CONCEPTOS ESPACIALES

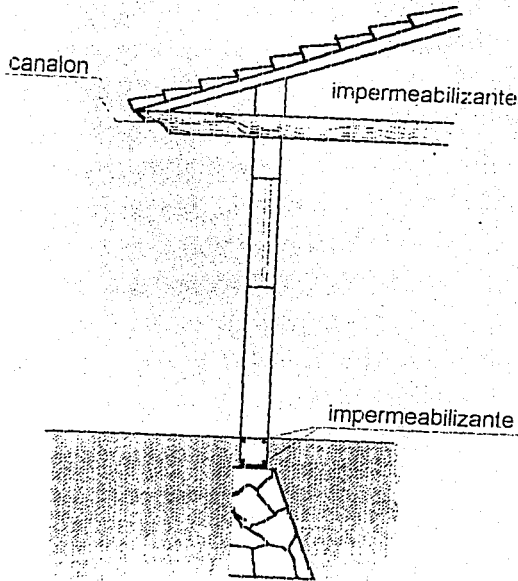


Empleo de mezanine para aprovechar al máximo el espacio, utilizandolo como almacén y exhibidor, y a la vez para que exista continuidad espacial y control visual.

continuidad de espacios.



RESPUESTA A LOS AFECTANTES FISICOS

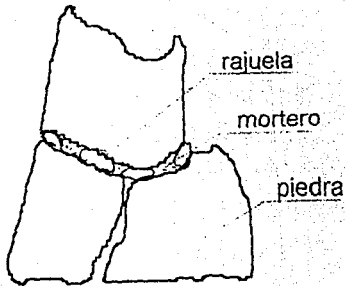
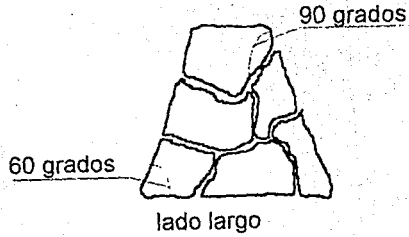


Cubiertas inclinadas para el desalojo de aguas e integración con el contexto y para evitar filtraciones que posteriormente sean causa de humedad.

Minimizar en el diseño de losas horizontales y en caso de ser necesarias se manejarán pendientes de acuerdo a los requisitos del proyecto. (uno por cada 100.00m²)

Por el nivel en que se encuentra Uruapan s/n/m las vaporizaciones son constantes y los materiales constructivos requieren de tratamientos impermeables para no dañarse por lo que se impermeabilizarán cimientos, cadenas y losas.

LO TECNICO



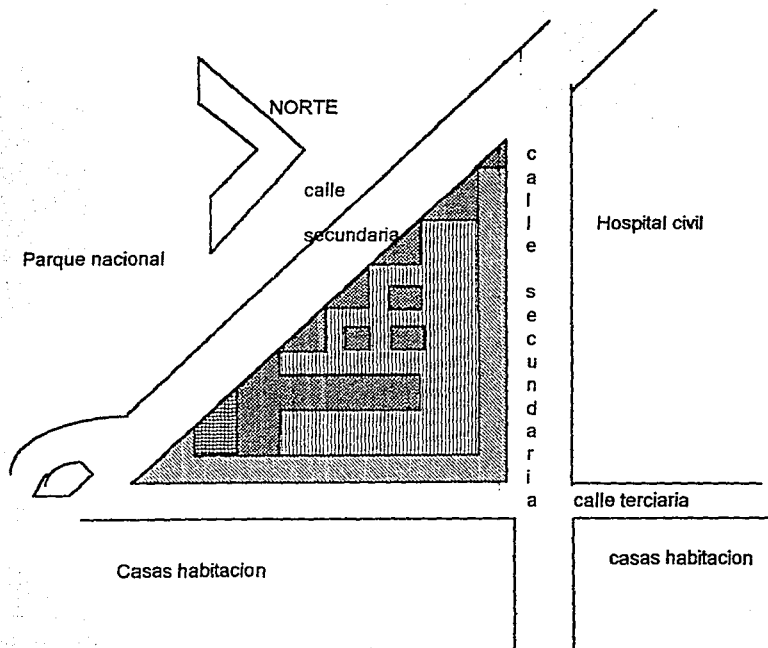
Cimentación superficial de piedra braza con suficiente resistencia para soportar la construcción, para ello reunirá los siguientes requisitos:

- a).- Ser resistente al desgaste como a los agentes propios y destructivos del terreno.
- b).- Resistente al peso que reciba.
- c).- Transmitir el peso al terreno.
- d).- Las piedras deben de estar cuatrapeadas para evitar desplomes.

60° ángulo de reposo, piedra braza y ángulo de 90° con respecto al talud.

La rajuela se coloca sobre la piedra y luego el mortero.

ZONIFICACION

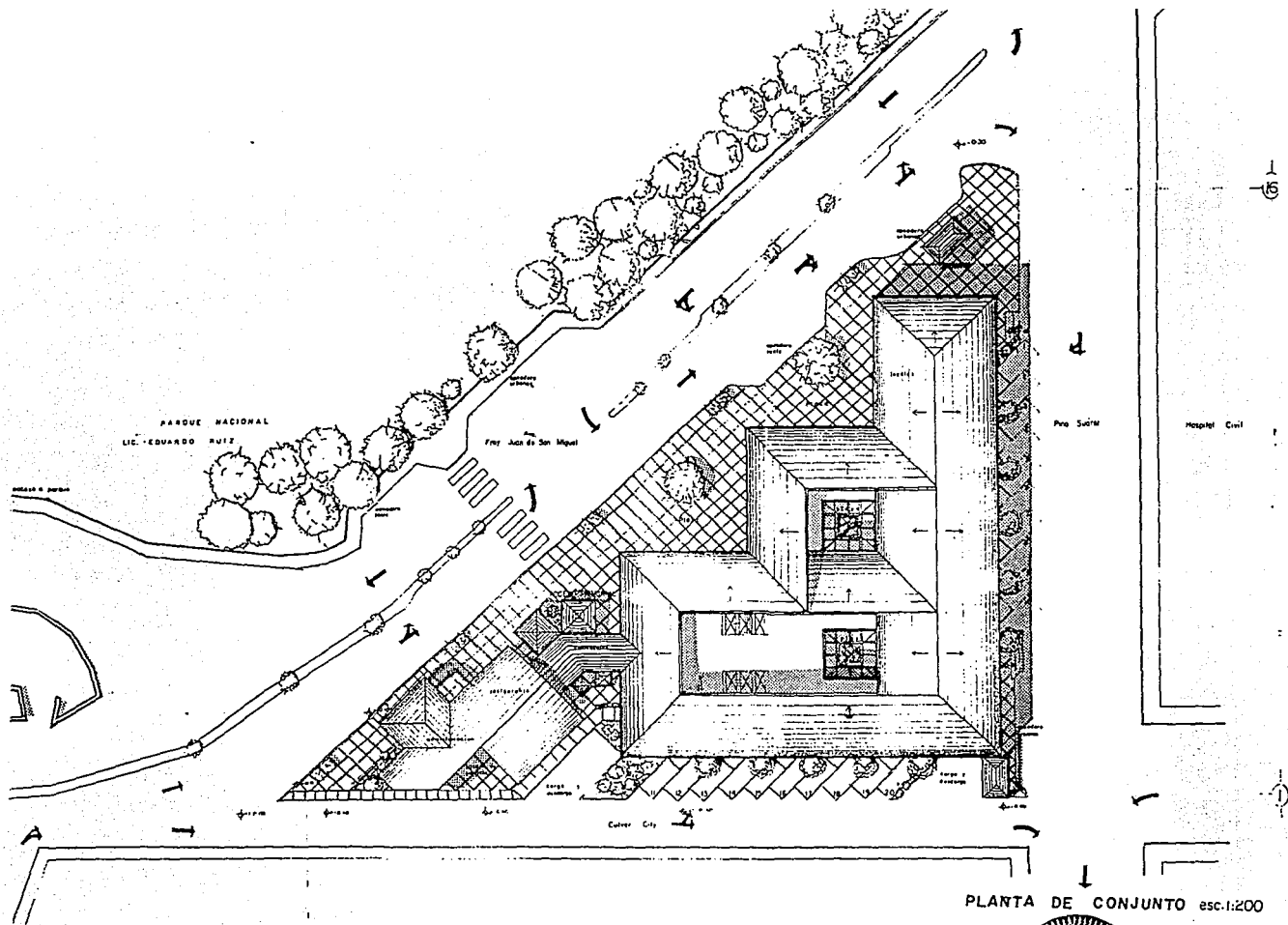


- PLAZAS Y EXHIBICION
- ZONA COMERCIAL
- ZONA DE SERVICIO ESTACIONAMIENTO
- ZONA ADMINISTRATIVA

FALLA DE ORIGEN

SINTESIS





MERCADO DE ARTESANIAS EN URUAPAN MICHOACAN

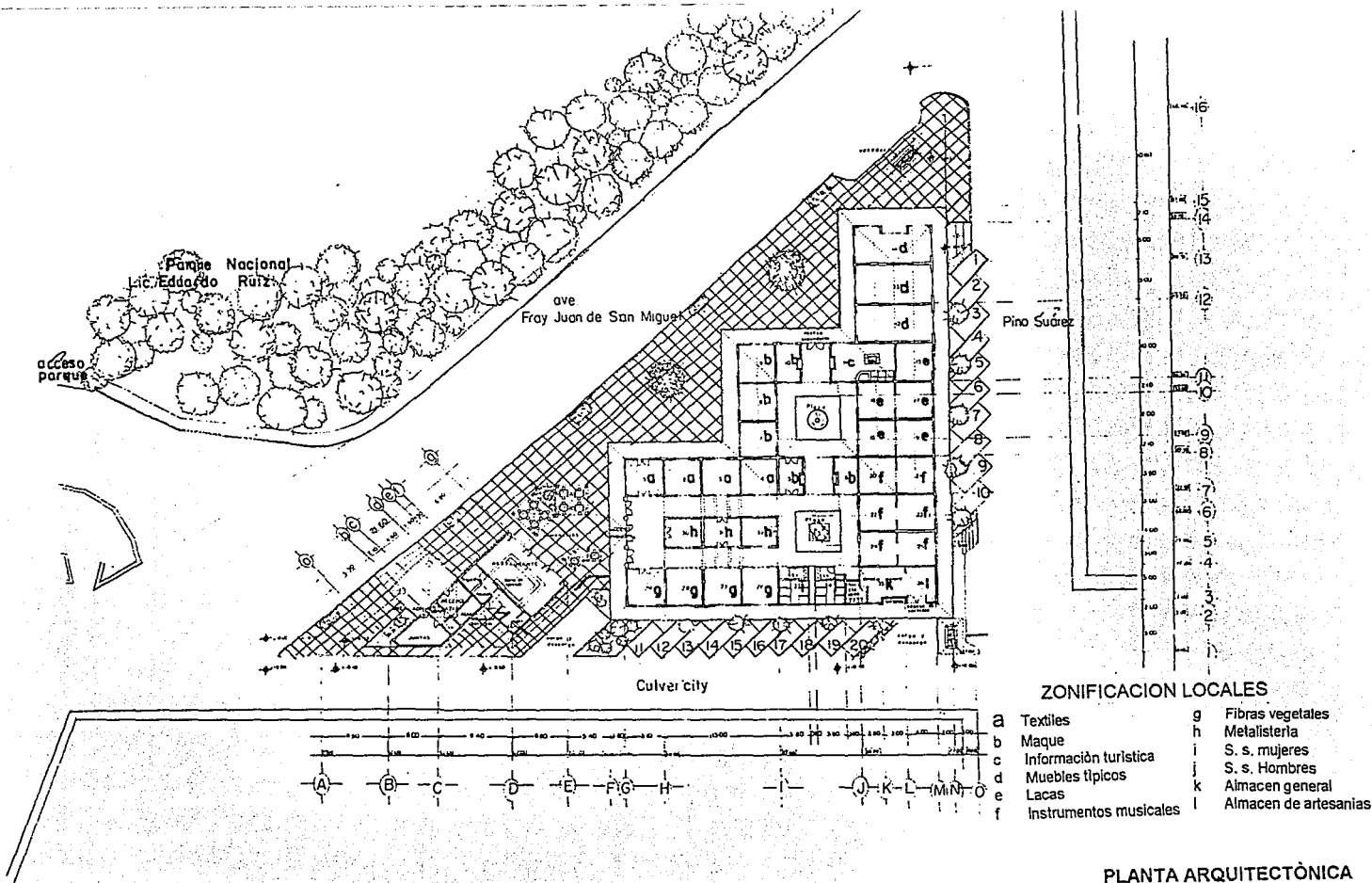
TESIS PROFESIONAL
SANDRA ISABEL QUINTERO ARCARAZ

ESCUELA DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DON VASCO A.C.
ENERO 1994

FALLA DE ORIGEN



07 07 04 2 59 10 07 9



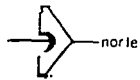
ZONIFICACION LOCALES

- | | | | |
|---|------------------------|---|-----------------------|
| a | Textiles | g | Fibras vegetales |
| b | Maque | h | Metalisteria |
| c | Información turística | i | S. s. mujeres |
| d | Muebles típicos | j | S. s. Hombres |
| e | Lacas | k | Almacen general |
| f | Instrumentos musicales | l | Almacen de artesanias |

MERCADO DE ARTESANIAS
EN URUPAN MICHOACAN

TESIS PROFESIONAL
SANDRA ISABEL QUINTERO ARCARAZ

ESCUELA DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DON VASCO A C
ENERO 1994

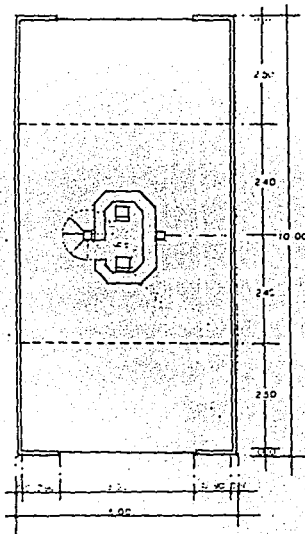


FALLA DE ORIGEN

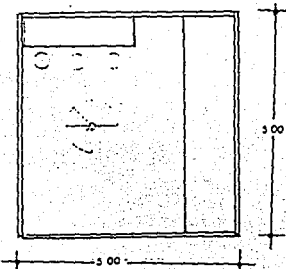
PLANTA ARQUITECTÓNICA

esc. 1:200

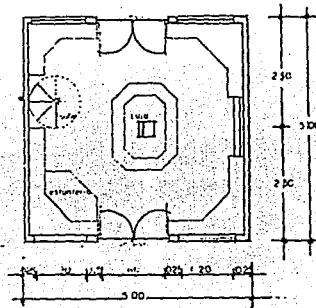




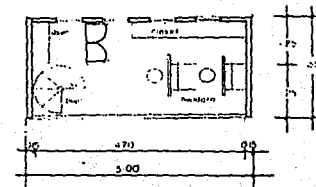
VENTA DE MUEBLES



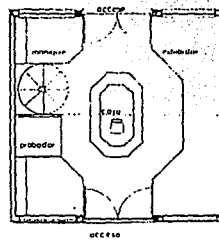
MEZANINE



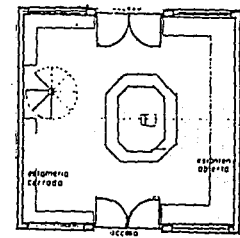
VENTA DE TEXTILES



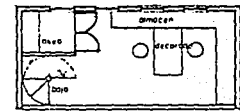
ALMACEN



VENTA DE ROPA REGIONAL



METALISTERIA



ALMACEN

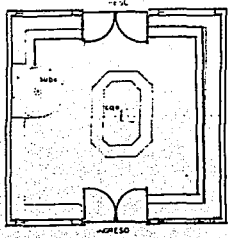
MERCADO DE ARTESANIAS

EN URUAPAN MICHOACAN
 TESIS PROFESIONAL ESCUELA DE ARQUITECTURA
 SANDRA ISABEL QUINTERO ARCARAZ UNIVERSIDAD DON VASCO A.C.
 ENERO 1994

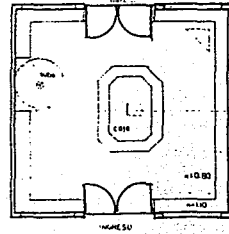
MODULOS TIPO DE LOCALES



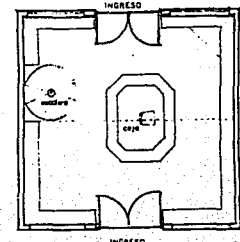
FALLA DE ORIGEN



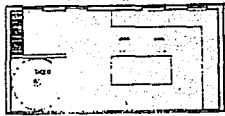
MODULO DE VENTA
DE MAQUE



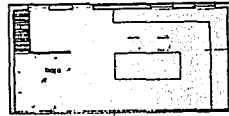
MODULO DE VENTA
DE
LACAS



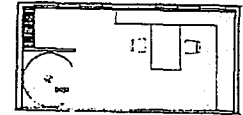
MODULO DE VENTA
DE FIBRA



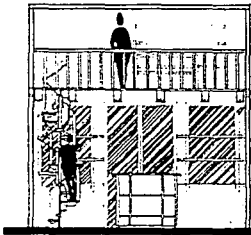
MEZANINE



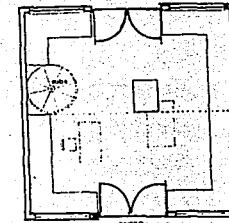
MEZANINE



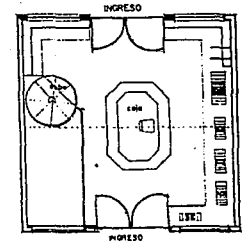
MEZANINE



CORTE



MODULO DE VENTA DE ALFARERIA



MODULO DE VENTA DE
INSTRUMENTOS MUSICALES

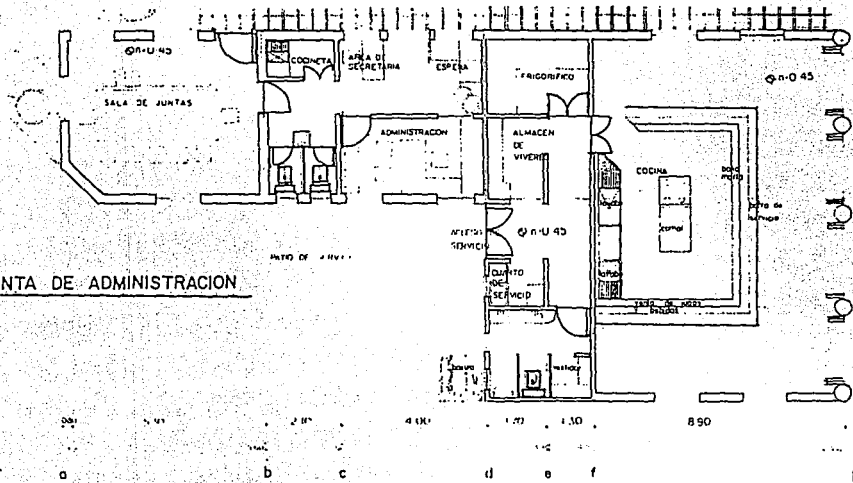
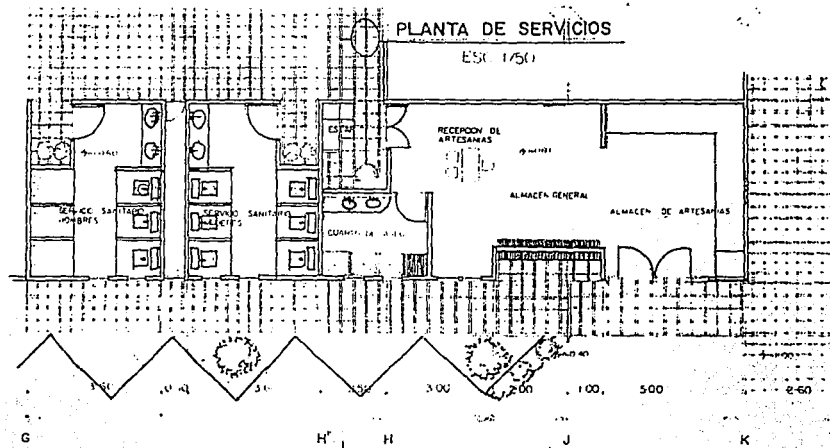
MERCADO DE ARTESANIAS
EN URUAPAN MICHOACAN
MODULOS TIPO DE LOCALES

TESIS PROFESIONAL ESCUELA DE ARQUITECTURA
SANDRA ISABEL QUINTERO ARCARAZ UNIVERSIDAD DON VASCO AC
OCTUBRO 1994



FALLA DE ORIGEN

UNIVERSIDAD DON VASCO A.C.



PLANTA DE ADMINISTRACION

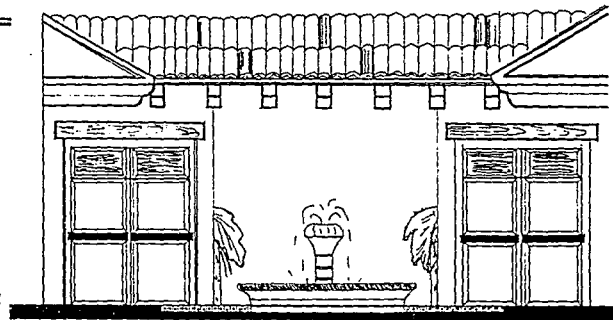
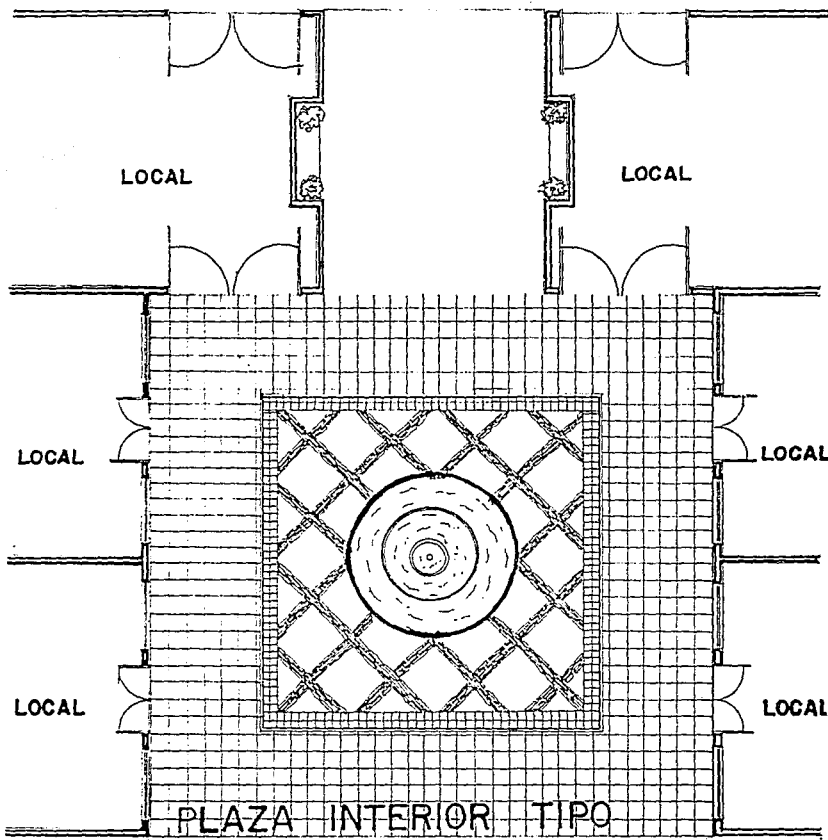
plantas arquitectónicas de servicio

MERCADO DE ARTESANIAS

EN URUAPAN MICHOACAN
 TESIS PROFESIONAL ESCUELA DE ARQUITECTURA
 SANDRA ISABEL QUINTERO ARCERAZ UNIVERSIDAD DON VASCO A.C.
 ENERO 1994



FALLA DE ORIGEN



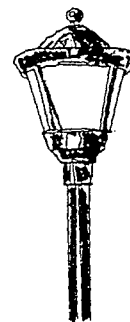
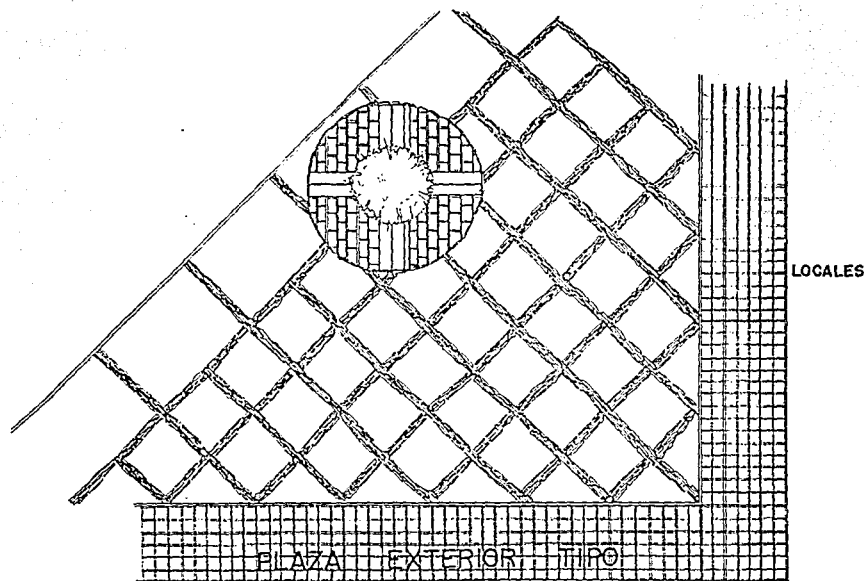
CORTE ACCESO SECUNDARIO

MERCADO DE ARTESANIAS

EN URUAPAN MICHOACAN
 TESIS PROFESIONAL ESCUELA DE ARQUITECTURA
 SANDRA ISABEL QUINTERO ARCARAZ UNIVERSIDAD DON VASCO A.C.
 ENERO 1994



FALLA DE ORIGEN



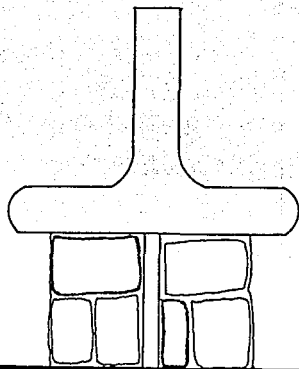
LAMPARA
PARA ALUMBRADO
EXTERIOR

MERCADO DE ARTESANIAS

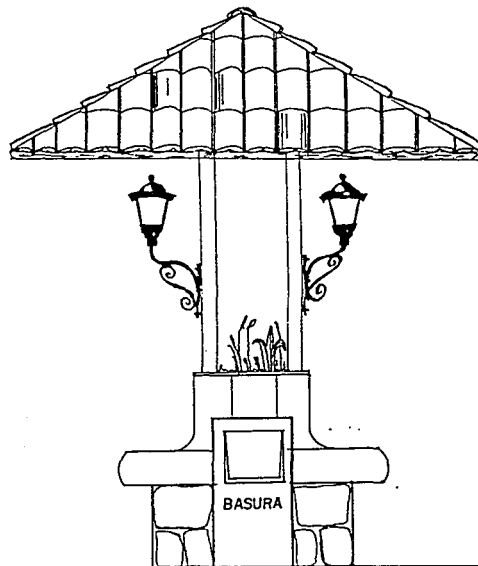
EN URUAPAN MICHOACAN
 TESIS PROFESIONAL ESCUELA DE ARQUITECTURA
 SANDRA ISABEL QUINTERO ARCARAZ UNIVERSIDAD DON VASCO A.C.
 ENERO 1994



FALLA DE ORIGEN



BANCA TIPO PARA EXTERIOR



MODULO TIPO DE PARADA DE CAMION

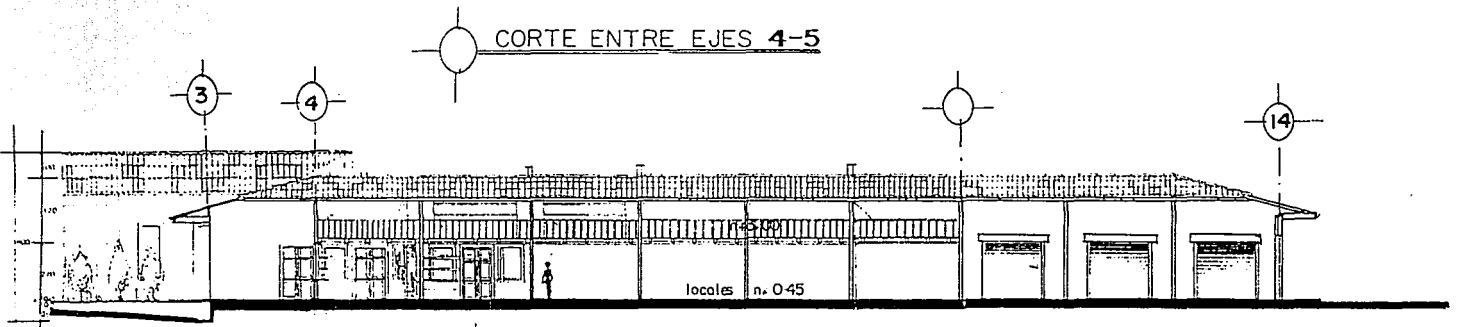
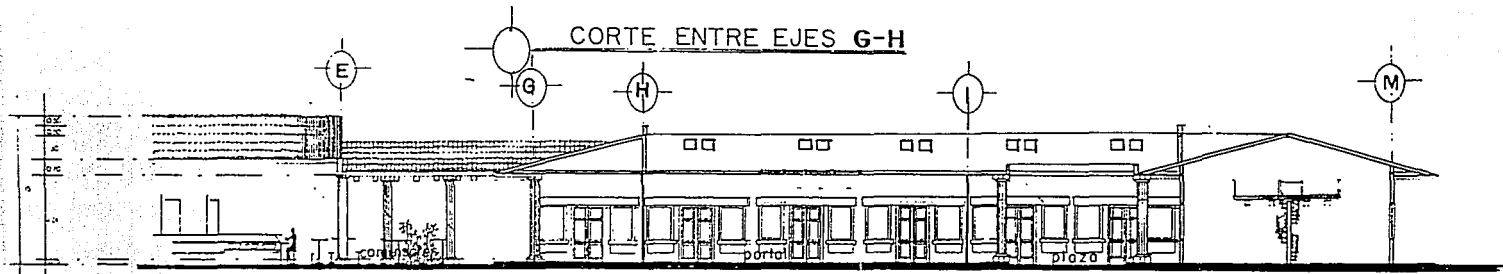
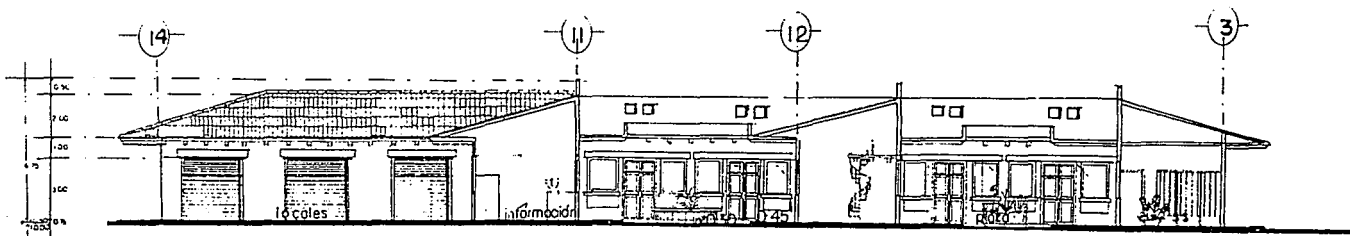
MERCADO DE ARTESANIAS

EN URUAPAN MICHOACAN
TESIS PROFESIONAL ESCUELA DE ARQUITECTURA
SANDRA ISABEL QUINTERO ARCARAZ UNIVERSIDAD DON VASCO A.C.
ENERO 1994



FALLA DE ORIGEN

UNIVERSIDAD DON VASCO A.C.



CORTE ENTRE EJES J-K

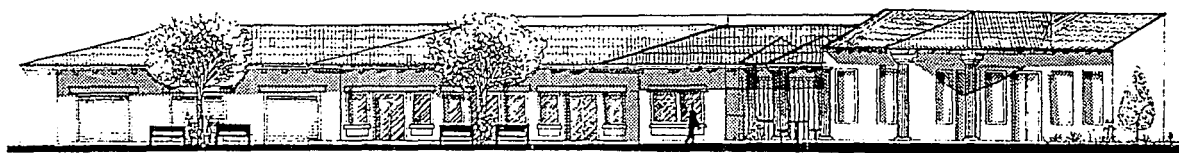
CORTES esc. 1:200

MERCADO DE ARTESANIAS

EN URUAPAN MICHOACAN
 TESIS PROFESIONAL ESCUELA DE ARQUITECTURA
 SANDRA ISABEL QUINTERO ARCARAZ UNIVERSIDAD DON VASCO A.C.
 ENERO 1994



FALLA DE ORIGEN



FACHADA PRINCIPAL SUR



FACHADA PRINCIPAL PONIENTE

FACHADAS Esc: 1:100

MERCADO DE ARTESANIAS

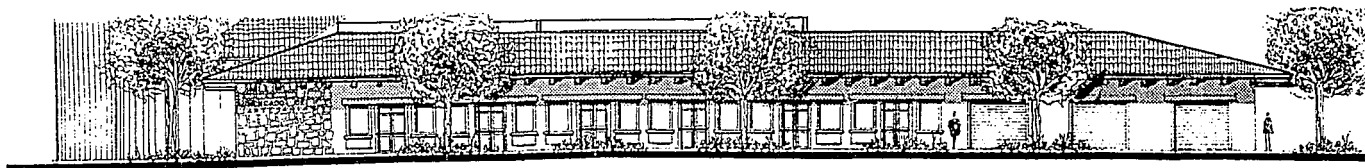
EN URUAPAN MICHOACAN

TESIS PROFESIONAL
SANDRA ISABEL QUINTERO ARCARAZ

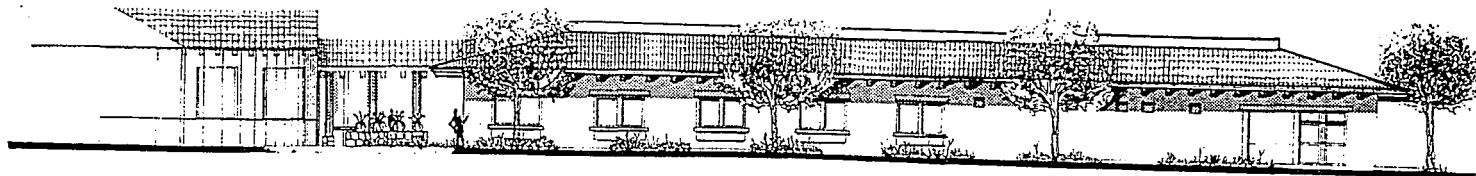
ESCUELA DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DON VASCO A.C.
ENERO 1994



FALLA DE ORIGEN



FACHADA NORTE



FACHADA ORIENTE

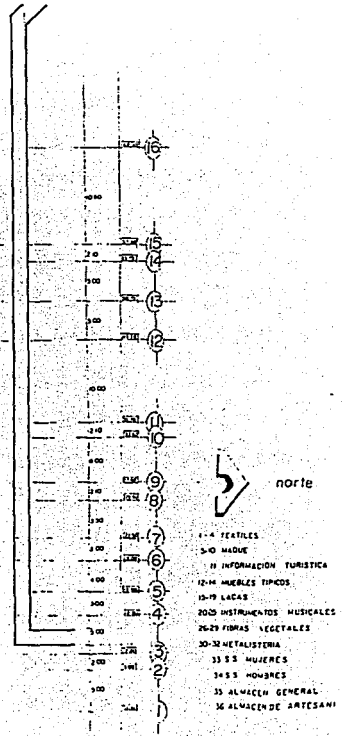
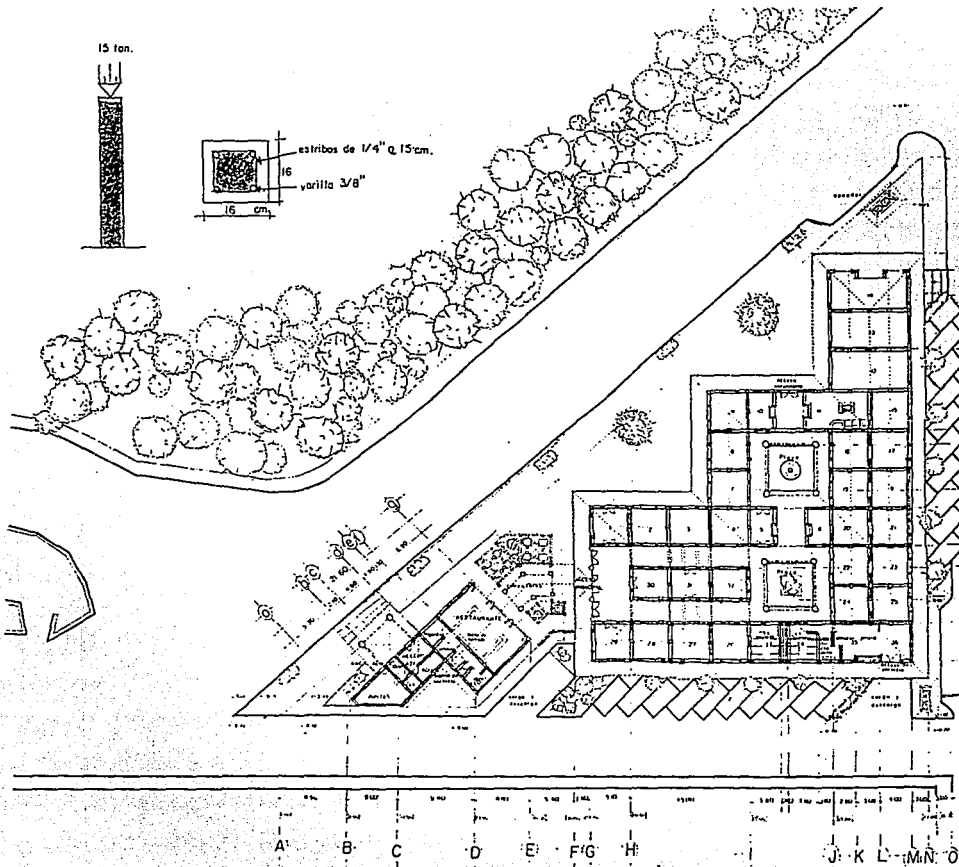
MERCADO DE ARTESANIAS

EN URUAPAN MICHOACAN
TESIS PROFESIONAL SANDRA ISABEL QUINTERO ARCARAZ
ESCUELA DE ARQUITECTURA UNIVERSIDAD DON VASCO A.C.
ENERO 1994

FACHADAS esc. 1:100



FALLA DE ORIGEN



PLANTA ESTRUCTURAL

SIMBOLOGIA

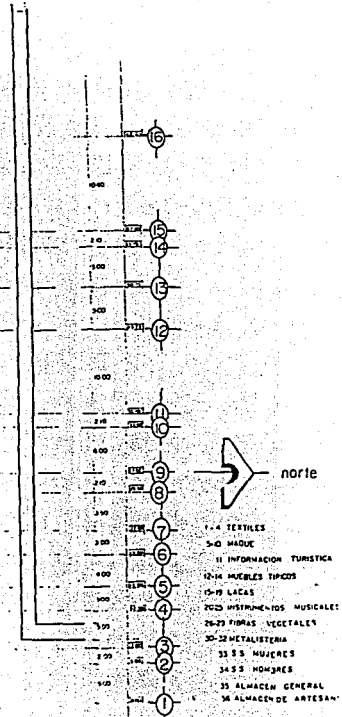
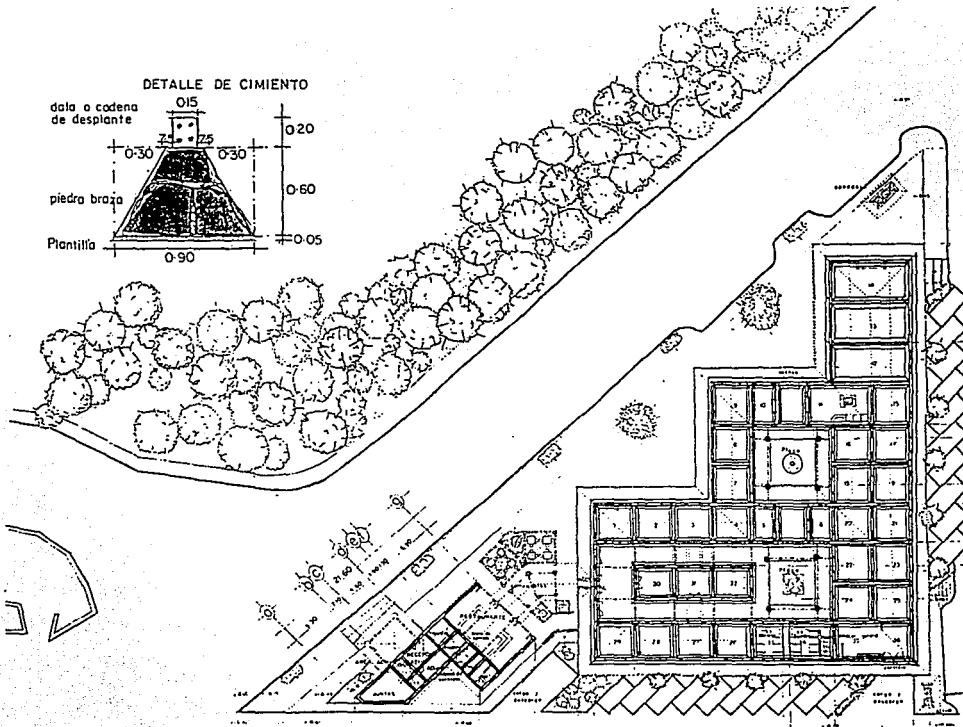
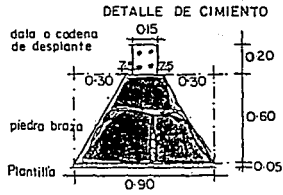
- Columna circular 0.30 x 0.30 cms
- Castillo de 0.18x0.18 con varillas de 3/8" y estribos 1/4"
- Muros de laboche de barro cocido 0.14m
- Trabe de liga

MERCADO DE ARTESANIAS

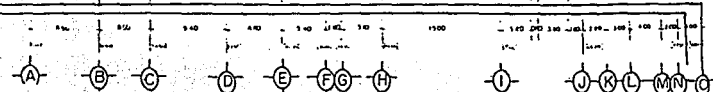
EN URUAPAN, MICHOACAN
 TESIS PROFESIONAL ESCUELA DE ARQUITECTURA
 SANDRA ISABEL QUINTERO ARCARAZ UNIVERSIDAD DON VASCO A.C.
 ENERO 1994



FALLA DE ORIGEN



- 1-4 FERTILES
- 5-10 MAQUE
- 11 INFORMACION TURISTICA
- 12-14 MUEBLES TÍPICOS
- 15-19 LACAS
- 20-22 INSTRUMENTOS MUSICALES
- 23-29 FIBRAS VEGETALES
- 30-32 METALISTERIA
- 33 S.S. MUJERES
- 34 S.S. HOMBRRES
- 35 ALMACEN GENERAL
- 36 ALMACEN DE ARTESANAS



CIMENTACION
SIMBOLOGIA
Cimentacion de piedra briza
Data de desplante
Trabe de lga



MERCADO DE ARTESANIAS

EN URUAPAN MICHOACAN
 TESIS PROFESIONAL SANDRA ISABEL QUINTERO ARCARAZ
 ESCUELA DE ARQUITECTURA UNIVERSIDAD DON VASCO A.C.
 ENERO 1994

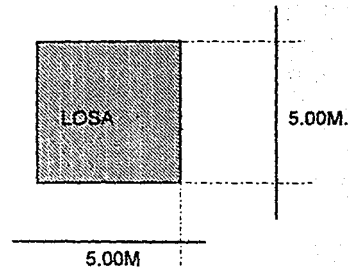
FALLA DE URUAPAN

CALCULO ESTRUCTURAL

1



CALCULO



$$l=5 \quad l^2=25$$

$$L=5 \quad L^2=25$$

$$w_l = w \frac{L^2}{L^2 + l^2} ; \quad w = \frac{625}{1250} = \frac{0.50}{1.00}$$

peso de la losa

$$w_{\text{losa}} = 2400 \text{ kg/m}^3 (0.10) = 240 \text{ kg/m}^2$$

$$\text{carga viva} = 100 \text{ kg/m}^2$$

$$\text{Terrado} = 150 \text{ kg/m}^2$$

$$\text{teja de barro} = 45 \text{ kg/m}^2$$

$$\text{total} = 535 \text{ kg/m}^2$$

$$w = 550 \text{ kg/m}^2$$

$$wL = 550 \text{ kg/m}^2 (0.50) = 267.5 \text{ kg/m}$$

$$w_l = 550 \text{ kg/m}^2 (0.50) = 267.5 \text{ kg/m}$$

$$ML = \frac{wL^2}{8} = \frac{267.5(25)}{8} = 835.93 \text{ kg.m}$$

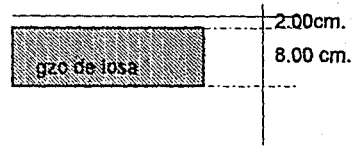
FALLA DE ORIGEN

$$Ml = \frac{wl^2}{8} \quad Ml = 835.93 \text{ kg.m}$$

$$d = 2.77 \text{ raiz cuad } M/b$$

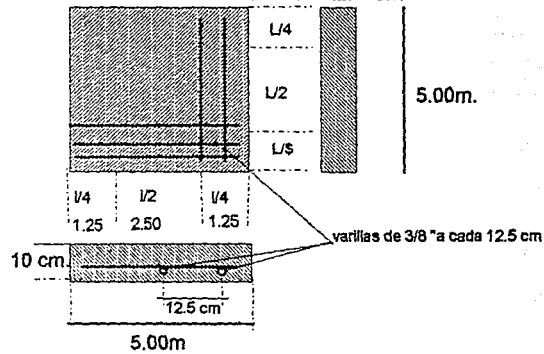
$$d = 8.00 \text{ cm}$$

se aproxima a 10 cm.

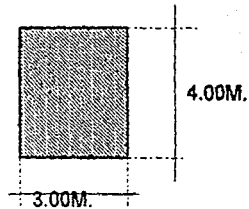


$$Asl = \frac{M}{fs.j.d} = \frac{83593 \text{ kg.cm}}{2100 \text{ kg/cm}^2 \cdot 0.89 \cdot 8 \text{ cm}} = 5.59 \text{ cm}^2$$

diámetro $3/8" = 0.71 \text{ cm}^2 = 8 \text{ varillas de } 3/8" \text{ a cada } 12.5 \text{ cm}$



LOSA PERIMETRAL (PORTAL)



$$l=3m. l4=81m$$

$$L=4m. L4=256 m$$

$$l4+L4=337$$

$$w=500 \text{ kg/m}^2$$

$$wL=500 \text{ kg/m}^2(0.24)=124 \text{ kg/m}^2 ; ML=\frac{124 \times 96}{8}=248 \text{ kg.m}$$

$$wl = 500 \text{ kg/m}^2(0.76)=380 \text{ kg/m}^2 ; Ml = \frac{380 \times 9}{8}=427.5 \text{ kg.m}$$

$$d=2.77 \text{ raiz cuadrada de } 248/100=4.36$$

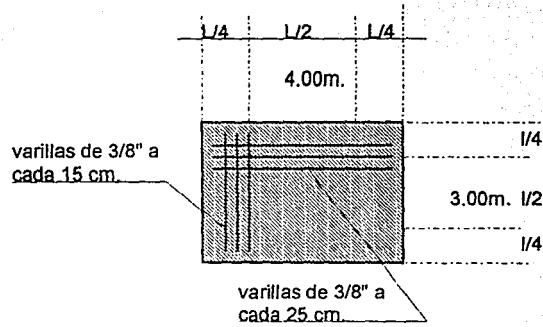
$$Asl = \frac{M}{fs.j.d} = \frac{42750 \text{ kg.cm}}{2100 \times 0.89 \times 5} = 4.57 \text{ cm}^2$$

$$AsL = \frac{M}{fs.j.d} = \frac{24800 \text{ kg/cm}}{2100 \times 0.89 \times 5} = 2.65 \text{ cm}^2$$

Asl=4.57 cm² ; 3/8" =0.71 cm² ; 7 varillas de 3/8" a cada 14.28 cm.

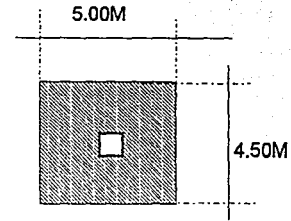
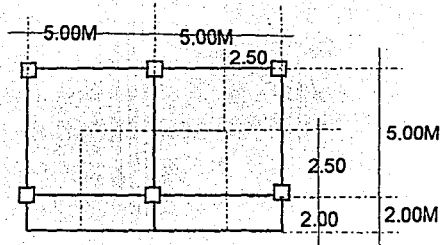
AsL

02.65 cm² ; 4 varillas de 3/8" a cada 25 cm.

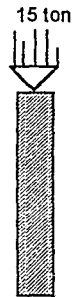


FALLA DE ORIGEN

COLUMNAS



W LOSA =	2400 KG/M3 (.10)	=	240 KG/M2
CARGA VIVA =			100 KG/M2
TERRADO =			150 KG/M2
			490 KG/M2
TEJA DE BARRO =			45 KG/M2
TOTAL			535 KG/M2



$$w = 535 \text{ kg/m}^2 \times 22.5 \text{ m}^2 = 12.037 \text{ kg} = 12.037 \text{ ton}$$

$f_c = 210 \text{ kg/cm}^2$
 $f_s = 4200 \text{ kg/cm}^2$

compresión : $f_s 4,200 \times 0.4 = 1680 \text{ kg/cm}^2$

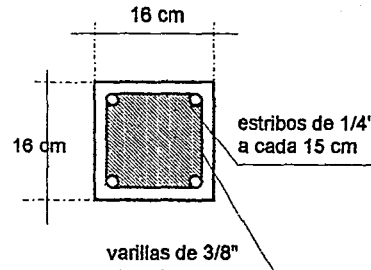
$$P = A_s (0.2125 f_c + 0.85(f_s) \times p_g)$$
$$A_g = \frac{15,000 \text{ Kg}}{0.2125(210) + 0.85(1680)(0.01)} = 254.66 \text{ kg/cm}^2$$

$b_2 = 254.66$
 $b = 15.95 \text{ cm}^2$

ACERO DE (0.01) $a = (0.00)$

$A_s = A_g = 0.01\% =$
 $A_s = 254.66 \times 0.01 = 2.54 \text{ cm}^2$; 4 varillas de $3/8" = 2.48 \text{ cm}^2$

Estribos ≤ 16 varillas $= 0.95 \text{ cm} = 15.2 \text{ cm}$; Estribos de $1/4"$ a cada 15 cm



CIMIENTO

Losa de azotea $0.10\text{m} \times 2.4 = 2.4 \text{ ton/m}^2$

firme y terrazo $1.5 \times 1\text{m} \times 0.02 + 0.045 \text{ ton/m}^2 = 0.037 \text{ m}^2$

Mortero cemento arena = 1500 KG/M^3

CARGA VIVA. 15 t/M^2

SUMA = $2.4 + 0.03 + 0.15 = 2.58 \text{ ton} \times 16.25 = 41.92 \text{ ton}$

Pvt = 1500 kg/m^3

Carga por ml tabique

$4.00 \times 1.00 \times 0.14 \times 1500 = 840 \text{ kg/ml}$

aplanado $0.04 \times 1500 \times 4 = 240$

1080 kg/ml

carga por losa + carga del muro

$2400 + 1080 = 3480 \text{ kg/ml}$

Trabe

$0.15 \times 0.20 \times 1.00 \times 2.4 = 0.72 \text{ ton/ml}$

$2.4/5 = 0.48$ por lo tanto 480 kg/ml

1080

1560 kg/ml

$480 + 1080 + 36 + 72 = 1638 \text{ kg/ml}$

$$w=1.638 \text{ T/ml}$$

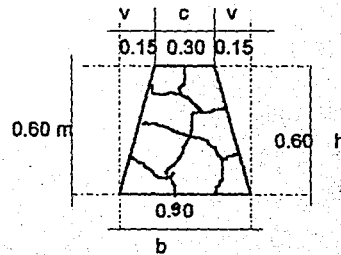
$$fr= 8 \text{ ton/m}^2$$

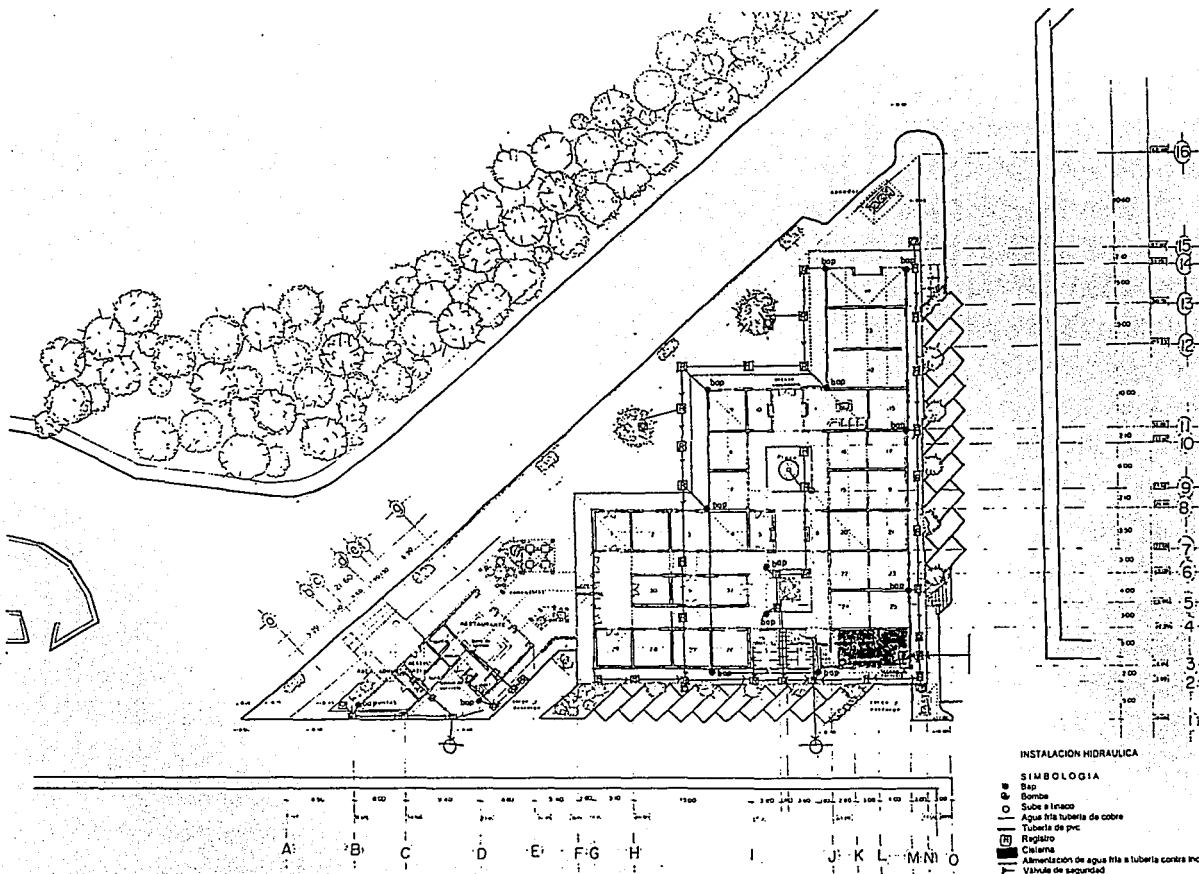
$$b=\frac{1638 \text{ kg/m}^2}{100 \times 8 \text{ kg/m}^2} = 20.47 \text{ cm}$$

$$h=10 \text{ cm por raiz cuadrada } \frac{3(.8)}{1} = 15.50 \text{ cm}$$

$$b=h$$

$$v=\frac{b-c}{2} = \frac{0.60-0.30}{2} = 0.15$$





- norle
- 1-4 TEXTILES
 - 5-10 ALFOMBE
 - 11 INFORMACION TURISTICA
 - 12-14 MUEBLES TIPICOS
 - 15-19 LACAS
 - 20-25 INSTRUMENTOS MUSICALES
 - 26-29 PINTURAS VEGETALES
 - 30-32 METALISTERIA
 - 33 S.S. MUJERES
 - 34 S.S. HOMBRES
 - 35 ALMACEN GENERAL
 - 36 ALMACEN DE ARTESANAS

INSTALACION HIDRAULICA

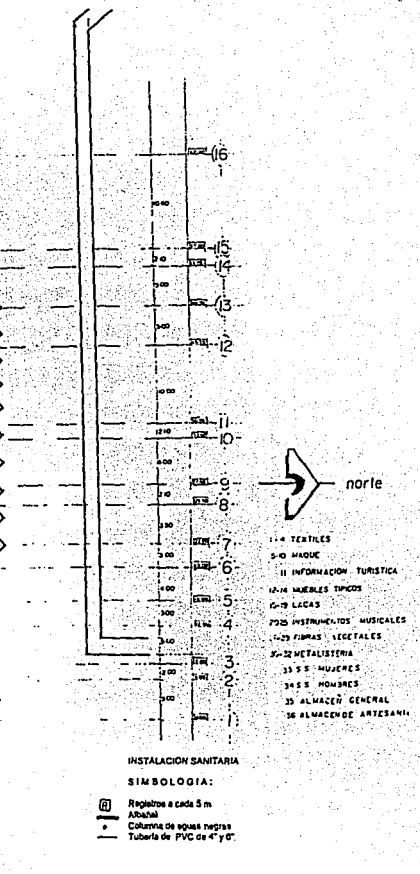
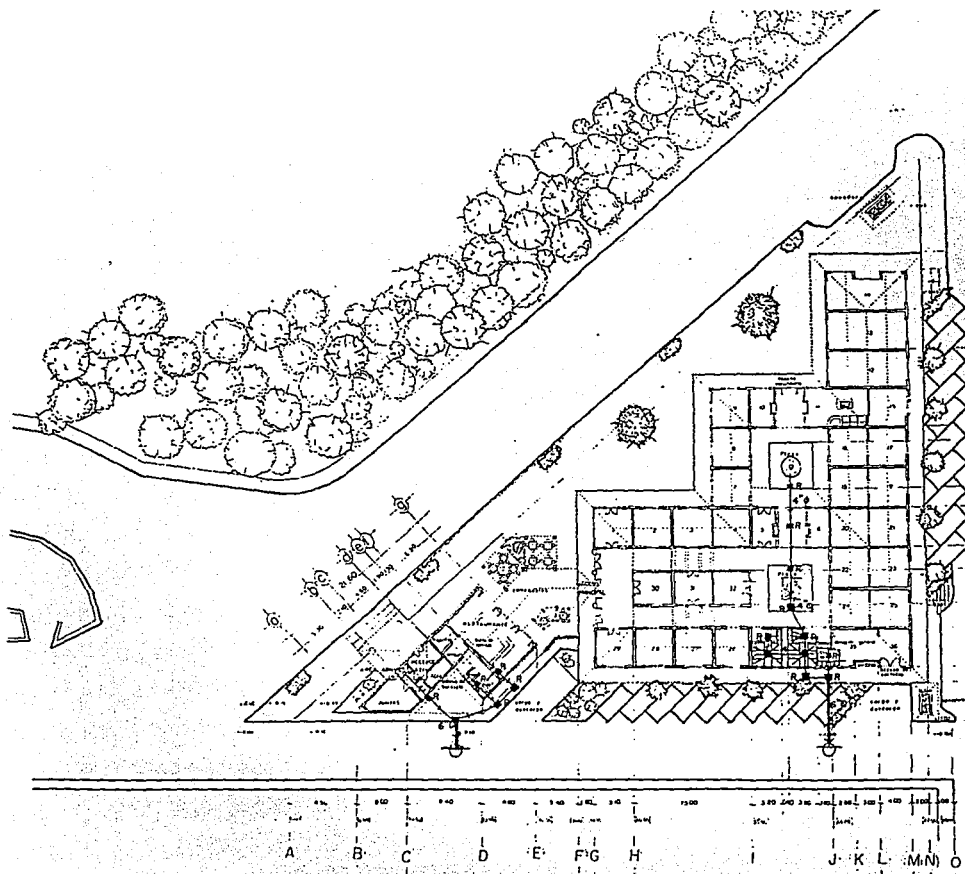
- SIMBOLOGIA**
- Bombas
 - Sube al tecto
 - Agua fria tuberia de cobre
 - Tuberia de pvc
 - Registador
 - Cisterna
 - Alimentacion de agua fria a tuberia contra incendio
 - Válvula de seguridad

MERCADO DE ARTESANIAS

EN URUPAN MICHOACAN
 TESIS PROFESIONAL ESCUELA DE ARQUITECTURA
 SANDRA ISABEL QUINTERO ARCARAZ UNIVERSIDAD DON VASCO S.C

PALLA DE ORIGEN



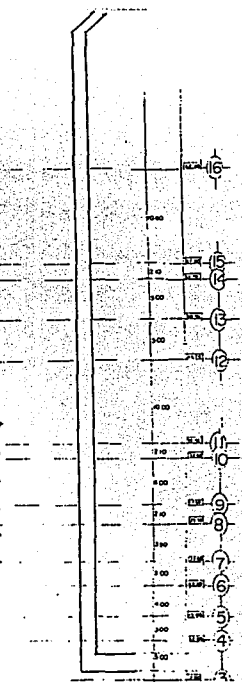
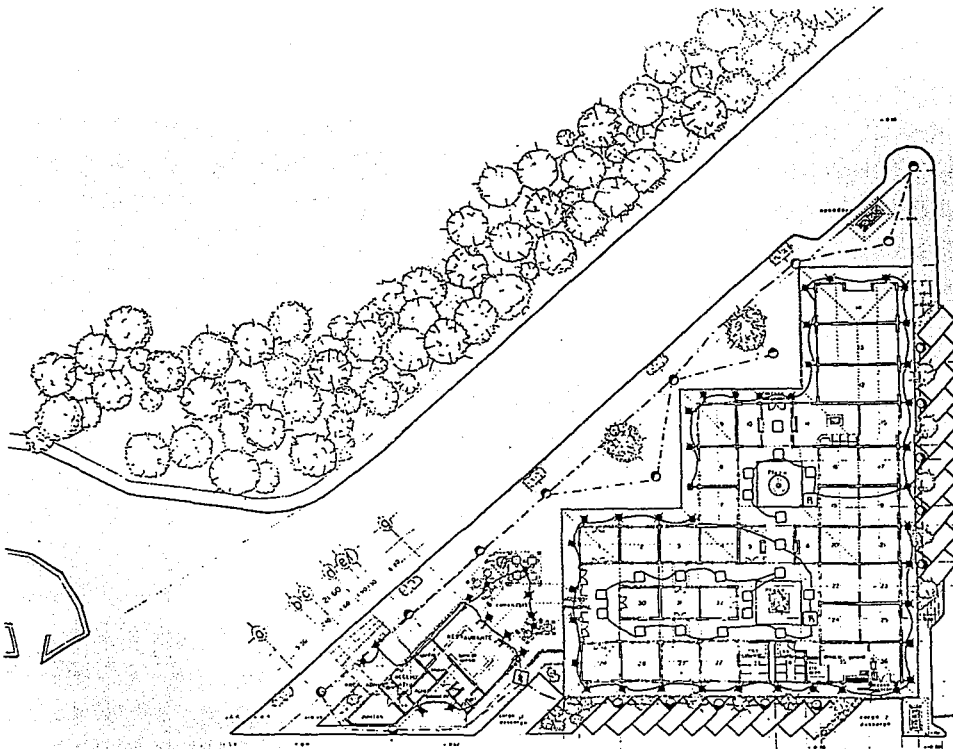


MERCADO DE ARTESANIAS

EN URUPAN MICHOACAN
 TESIS PROFESIONAL
 SANDRA ISABEL QUINTERO ARCARAZ
 ESCUELA DE ARQUITECTURA
 UNIVERSIDAD DON VASCO A.C.
 ENERO 1994



FALLA DE ORIGEN



- INSTALACIÓN ELÉCTRICA
SIMBOLOGÍA:**
- Lámpara vapor de mercurio 250 watts
 - Lámpara fluorescente 40 watts 2 por gabinete
 - Lámpara fluorescente de 60 Watts 2 por gabinete
 - Spot Incandescente de centro 60 watts
 - Spot Incandescente de pared 60 watts
 - Lámpara Incandescente de 100 watts
 - Lámpara Incandescente de 200 watts 2 por gabinete
 - Apagador sencillo
 - Apagador de escalera
 - Contacto
 - Timbre
 - Teléfono
 - Alarma
 - Registro
 - Tabla o muda CFE
 - Tablero de control
 - Centro de carga
 - Medidor

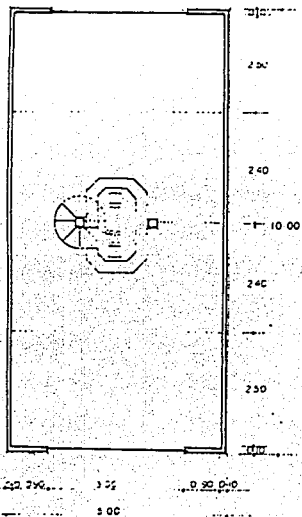
- SIMBOLOGÍA DE USOS:**
- 1-4 TEXTILES
 - 5-10 HOMBRE
 - 11 INFORMACIÓN TURÍSTICA
 - 12-14 UDERLES AMPDPI
 - 15-19 SACAS
 - 20-25 INSTRUMENTOS MUSICALES
 - 26-29 FIRMAS VEGETALES
 - 30-32 METALISTERIA
 - 33-35 MUJERES
 - 36-38 HOMBRES
 - 39 ALMACÉN GENERAL
 - 40 ALMACÉN DE ARTESANÍAS

MERCADO DE ARTESANIAS

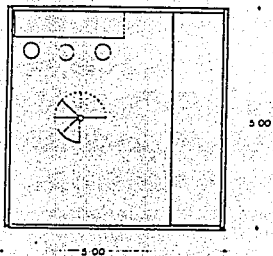
EN URUPAN MICHOACAN
 TESIS PROFESIONAL
 SANDRA ISABEL QUINTERO ARCARAZ
 ESCUELA DE ARQUITECTURA
 UNIVERSIDAD DON VASCO A.C.
 1999



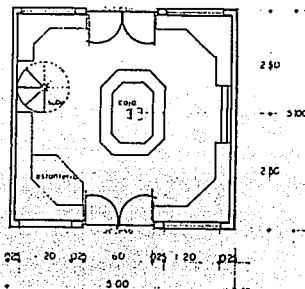
FALLA DE ORIGEN



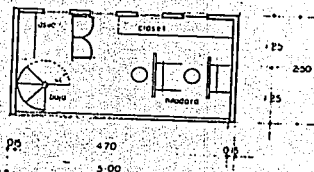
VENTA DE MUEBLES



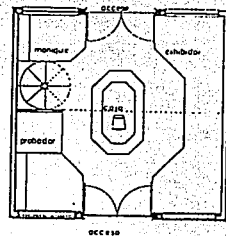
MEZANINE



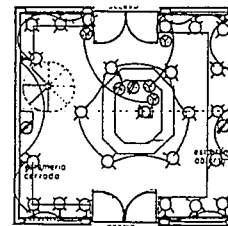
VENTA DE TEXTILES



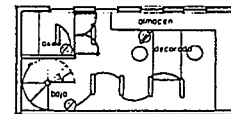
ALMACEN



VENTA DE ROPA REGIONAL



METALISTERIA



ALMACEN

INSTALACIÓN ELECTRICA
SIMBOLOGIA:

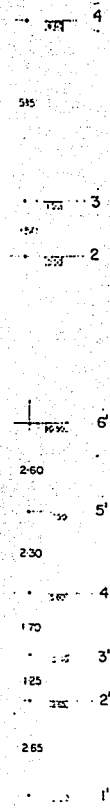
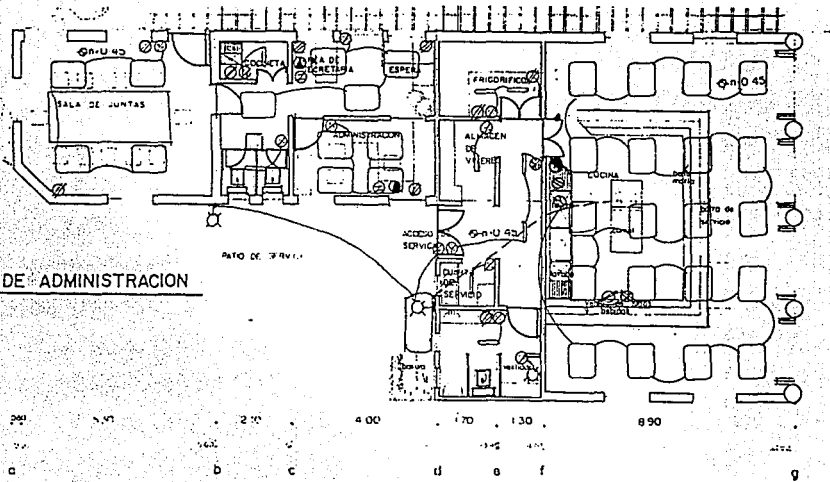
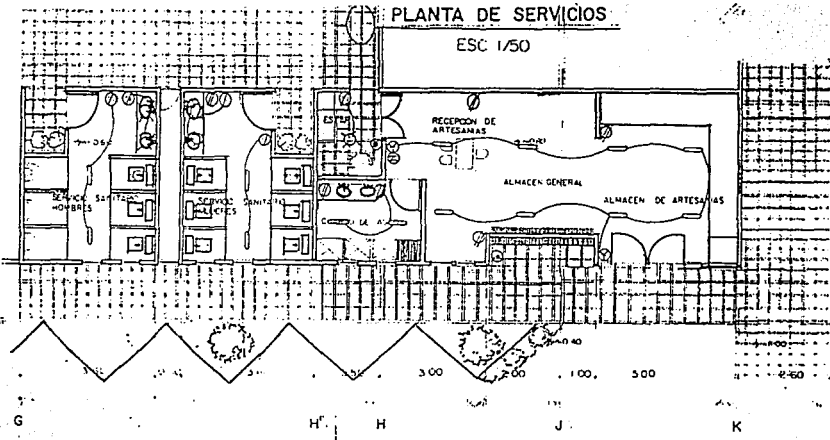
- Lámpara vapor de mercurio 250 Watts
- Lámpara fluorescente 40 watts 2 por gabinete
- Lámpara fluorescente de 80 Watts 2 por gabinete
- Spot incandescente de centro 80 watts
- Spot incandescente de pared 80 watts
- Lámpara incandescente de 100 watts
- Lámpara incandescente de 200 watts 2 por gabinete
- Apegiador sencillo
- Apegiador de escalera
- Contacto
- Timbre
- Teléfono
- Alarma
- Reginico
- Sábila e mufa CFE.
- Tablero de control
- Centro de carga
- Medidor

MERCADO DE ARTESANIAS

EN URUPAN MICHOACAN
TESIS PROFESIONAL ESCUELA DE ARQUITECTURA
SANDRA ISABEL QUINTERO ARCARAZ UNIVERSIDAD DON VASCO A.C.
ENERO 1994



FALLA DE ORIGEN



- INSTALACION ELECTRICA**
SIMBOLOGIA:
- Lámpara mayor de mercurio 250 Watts
 - Lámpara fluorescente 40 watts 2 por gabinete
 - Lámpara fluorescente de 60 Watts 2 por gabinete
 - Spot Incandescente de cuatro 60 watts
 - Spot Incandescente de cuatro 60 watts
 - Lámpara Incandescente de 100 watts
 - Lámpara Incandescente de 200 watts 2 por gabinete
 - Apagador sencillo
 - Apagador de escalera
 - Contacto
 - Timbre
 - Teléfono
 - Alarma
 - Registro
 - Sábica a prueba CFE
 - Tablero de control
 - Centro de cargas
 - Medidor

MERCADO DE ARTESANIAS

EN URUAPAN MICHOACAN
 TESIS PROFESIONAL ESCUELA DE ARQUITECTURA
 SANDRA ISABEL QUINTERO ARCARAZ UNIVERSIDAD DON VASCO A.C.
 ENERO 1994



FALLA DE ORIGEN

INSTALACION ELECTRICA



DETERMINACION DE LAMPARAS

LOCALES COMERCIALES $\frac{300 \times 25 \text{ M}^2 = 7500}{690 \times 0.40} = 24$ lamparas incandescentes de 60 watts
276

MEZANINE $\frac{1000 \times 12.5 \text{ M}^2 = 12,500}{1700 \times 0.40} = 14$ lamparas fluorecentes luz de dia de 40 watts
680

DISTRIBUIDORES $\frac{100 \times 50 \text{ M}^2 = 5000}{3280 \times 0.40} = 3.8$ lamparas incandescentes de 200 watts
1312

$\frac{100 \times 75 \text{ m}^2 = 7500}{3280 \times 0.40} = 6$ lamparas incandescentes de 200 watts
1312

$\frac{100 \times 20 \text{ m}^2 = 2000 \text{ m}^2}{3280 \times 0.40} = 2$ lamparas incandescentes de 200 watts
1312

$\frac{100 \times 12 \text{ m}^2 = 1200}{3280 \times 0.40} = 1$ lampara incandescente de 200 watts
1312

$\frac{100 \times 15 \text{ m}^2 = 1500}{3280 \times 0.40} = 2$ lamparas incandescentes de 200 watts
1312

DISTRIBUIDOR EXTERIOR $\frac{100 \times 44 \text{ m}^2 = 4,400}{1380 \times 0.40} = 8$ lamparas incandescentes de 100 watts
552

$\frac{100 \times 52 \text{ m}^2 = 5200}{1380 \times 0.40} = 10$ lamparas incandescentes de 100watts
552

$\frac{100 \times 10 \text{ m}^2 = 1000}{1380 \times 0.40} = 2$ lamparas incandescentes de 100 watts
552

$\frac{100 \times 15 \text{ m}^2 = 1500}{1380 \times 0.40} = 3$ lamparas incandescentes de 100 watts

1380x0.40 552 4 por diseño

$\frac{100 \times 17 \text{m}^2}{1380 \times 0.40} = 1700 = 3$ lamparas incandescentes de 100 watts

$\frac{100 \times 20 \text{m}^2}{1380 \times 0.40} = 2000 = 4$ lamparas incandescentes de 100 watts
6 por diseño

Servicio sanitario hombres $\frac{100 \times 9.5 \text{m}^2}{1700 \times 0.40} = 950 = 2$ lamparas fluorecentes de 40 watts
680

Servicio sanitario de mujeres $\frac{100 \times 9.5 \text{m}^2}{1700 \times 0.40} = 950 = 2$ lamparas fluorecentes de 40 watts
680

En espejo $\frac{2 \times 300 \times 2.4 \text{m}^2}{940 \times 0.40} = 720 = 2$ lamparas incandescentes de 75 watts
376

Almacen general $\frac{100 \times 50 \text{m}^2}{1700 \times 0.40} = 500 = 8$ lamparas fluorecentes de 40 watts
680

Cuarto de aseo $\frac{100 \times 9 \text{m}^2}{1700 \times 0.40} = 900 = 2$ lamparas fluorecentes de 40 watts
680

Estacionamiento $\frac{50 \times 350 \text{m}^2}{4200 \times 0.40} = 17500 = 10$ lamparas de vapor de mercurio 250w
2100

Restaurante de autoservicio $\frac{300 \times 93.45}{1500 \times 0.40} = 28035 = 46$ lamparas fluorecentes de 40 watts
600

Vestidor $\frac{100 \times 1.69 \text{m}^2}{1700 \times 0.40} = 169 = 1$ lampara fluorecente de 40 watts
680

S. Sanitario $\frac{100 \times 4.5 \text{m}^2}{1700 \times 0.40} = 450 = 1$ lampara fluorecente de 40 watts

1700x0.40 680

Cto. de Servicio

$\frac{100 \times 2.12 \text{ m}^2}{1700 \times 0.40} = 212 = 1$ lampara fluorecente de 40 watts
680

Distribuidor

$\frac{100 \times 6.02 \text{ m}^2}{1700 \times 0.40} = 602 = 1$ lampara fluorecente de 40 watts
680

Almacen de viveres

$\frac{200 \times 3.91 \text{ m}^2}{1700 \times 0.40} = 782 = 2$ lamparas fluorecentes de 40 watts
680

Frigorifico

$\frac{500 \times 7.8 \text{ m}^2}{1700 \times 0.40} = 3900 = 6$ lamparas fluorecentes de 40 watts
680

ADMINISTRACION

Recepcion

$\frac{1000 \times 10.4 \text{ m}^2}{3280 \times 0.40} = 10400 = 8$ lamparas fluorecentes de 200watts
1312

Administracion

$\frac{1000 \times 9.2 \text{ m}^2}{3280 \times 0.40} = 920 = 8$ lamparas incandescentes de 200watts
1312

cocineta

$\frac{300 \times 3.36 \text{ m}^2}{1700 \times 0.40} = 1008 = 2$ lamparas fluorecentes de 40 watts
680

Servicio sanitario

$\frac{100 \times 4.83 \text{ m}^2}{1700 \times 0.40} = 483 = 1$ lampara fluorecente de 40 watts
680

Sala de juntas

$\frac{300 \times 25.97 \text{ m}^2}{3280 \times 0.40} = 7791 = 6$ lamparas incandescentes de 200 watts
1312

Carga y de scarga

$\frac{200 \times 30 \text{ m}^2}{1380 \times 0.40} = 600 = 2$ lamparas incandescentes de 100 watts
552

DETERMINACION DEL CIRCUITO

A 1.-hasta A 32.-Local 24 lamparas incandescentes de 60 watts 1440 watts
Mezanine 14 lamparas fluorecentes de 40 watts 560 watts

A 32.- Local 24 lamparas incandescentes de 60 watts 1440 watts
Mezanine 14 lamparas fluorecentes de 40 watts 560 watts

A 33.-34.- Servicio sanitario hombres y mujeres, 4 lamparas fluorecentes de 40 watts 160 w.

A 35.-36.- Almacen general, 8 lamparas fluorecentes de 40 watts, 320 watts

A 37.- Cuarto de aseo, 2 lamparas fluorecentes de 40 watts, 80 watts

A 38.- Distribuidor interior 7 lamparas incandescentes de 200 watts, 1400 watts

A 39.- Distribuidor interior 8 lamparas incandescentes de 200 watts, 1600 watts

A 40.- Distribuidor exterior 15 lamparas incandescentes de 100 watts, 1500 watts

A 41.- Distribuidor exterior 15 lamparas incandescentes de 100 watts, 1500 watts

A 42.- Estacionamiento 10 lamparas de mercurio 250 watts, 2500 watts

A 43.- Estacionamiento 10 lamparas de mercurio 250 watts, 2500 watts

A 44.- Plazas exteriores

A 45.- Areas exteriores

A 46.- Restaurante (barra de autoservicio) 46 lamparas fluorecentes de 40 watts, 1840 watts
Vestidor 1 lampara incandecente de 40 watts

Servicio sanitario 1 lampara fluorecente de 40 watts
Cuarto de servicio 1 lampara fluorecente de 40 watts
Distribuidor 1 lampara fluorecente de 40 watts
Almacen de viveres 2 lampara fluorecente de 40 watts 80 watts
Frigorifico 6 lampara fluorecente de 40 watts 240 watts

A 47.- Sala de juntas 6 lamparas incandescentes de 200 watts 1200watts

A 47.- Carga y descarga 2 lamparas incandescentes de 100 watts, 200 watts

DETERMINACION DE NUMERO DE ALAMBRES, CALIBRES Y DIAMETRO DEL POLIDUCTO

$$S = \frac{0.0173 \times 2 \times d \times N \times I}{e\%}$$

Donde d=distancia del switch al centro de carga
N=Número de lamparas del circuito
I= intensidad por lampara
e%= caída de potencial en volts

Para A 1 hasta A32

$$S = \frac{0.0173 \times 2 \times (0.40) \times 27 \times 0.52}{0.47} = 0.41 \text{ mm}^2$$

Para A 1 hasta A 32

$$S = \frac{0.0173 \times 2 \times (0.40) \times 16 \times 0.34}{0.0.31} = 0.24 \text{ mm}^2$$

Para A33-34

$$S = \frac{0.0173 \times 2 \times (0.60) \times 4 \times 0.34}{0.31} = 0.01 \text{ mm}^2$$

Para A 35,36,37.-

$$S = \frac{0.0173 \times 2(0.60) \times 14 \times 0.34}{0.31} = 0.32 \text{ mm}^2$$

Para A 38.-

$$S = \frac{0.0173 \times 2(0.60) \times 7 \times 1.74}{1.56} = 0.16 \text{ mm}^2$$

Para A39

$$S = \frac{0.0173 \times 2(0.60) \times 8 \times 1.74}{1.56} = 0.18 \text{ mm}^2$$

Para A40

$$S = \frac{0.0173 \times 2(0.60) \times 15 \times 0.87}{0.78} = 0.32 \text{ mm}^2$$

Para A41

$$S = \frac{0.0173 \times 2(0.60) \times 15 \times 0.81}{0.78} = 0.32 \text{ mm}^2$$

Para A42

$$S = \frac{0.0173 \times 2(0.60) \times 10 \times 2.17}{1.96} = 0.22 \text{ mm}^2$$

Para A43

$$S = \frac{0.0173 \times 2(0.60) \times 10 \times 2.17}{1.96} = 0.22 \text{ mm}^2$$

Para A 44

$$S = \frac{0.0173 \times 2(0.60) \times 8 \times 2.17}{1.96} = 0.18 \text{ mm}^2$$

Para A 45

$$S = \frac{0.0173 \times 2(0.60) \times 8 \times 2.17}{1.96} = 0.18 \text{ mm}^2$$

Para A46

$$S = \frac{0.0173 \times 2 \times (0.80) \times 58 \times 0.34}{0.31} = 1.76 \text{ mm}^2$$

Para A47

$$S = \frac{0.0173 \times 2 \times (0.80) \times 6 \times 1.74}{1.56} = 0.28 \text{ mm}^2$$

$$S = \frac{0.0173 \times 2 \times (0.80) \times 2 \times 0.87}{0.78} = 0.06 \text{ mm}^2$$

Tomando en cuenta el mas saturado A 46, 1.76 mm² necesitamos alambre del número 14 por seguridad se utiliza número 12 en distribucion principal y otro auxiliar de regreso del número 14

calibre del alambre	area de cobre	diametro con aislamiento vinil- nylon
14	2.08	2.74
12	3.30	3.17

3 alambres del número 14

2 alambres del número 12

Tenemos $3 \times 2.74 = 8.22 \text{ mm}^2$

$2 \times 3.17 = 6.34 \text{ mm}^2$

total 14.56 mm^2

AREA DEL POLIDUCTO








$$\frac{3.1416 \times 13 \times 13}{4} = 530.9 = 132 \text{ mm}^2$$

4

4

El área que ocupan los alambres es de aprox. 11%

CUADRO DE CARGAS TOMANDO EN CUENTA UN CIRCUITO PARA CADA LOCAL SIN EXEDER A 2500 WATTS

CIRCUITO	40 W.	60 W.	100 W.	200W.	60 W.	125 W.	250 W.	FACES			TOTAL DE WATTS
								A	B	C	
1	14				24	4		560	1440	500	2,500
2-32	1434				744	4					62,500
33	14					4			500	560	1,060
34				7		2		1,400	250		1,650
35				8		2			250	1,600	1,850
36			15			3		1,500	375	5,500	1,875
37							10		2,500		2,500
38							10			2,500	2,500
39							8		2,000		2,000
40							8	2,000			2,000
41	46					5			1,840	625	2,465
42	12					10		480		1,250	1,730
43			2	6		2		1,200	200	250	1,650
TOTAL DE WATTS	20,800		1,700	4,200	48,080	4,250	9,000	34,640	32,915	33,785	86,030 W.

DESBALANCE ENTRE FACES

FACE MAYOR - FACE MENOR X100=NO MAYOR DE 5%

FACE MENOR

$34,640 - 32,915 \times 100 = 4.97\%$

34,640

TENEMOS UNA INSTALACION TRIFACICA A CUATRO HILOS

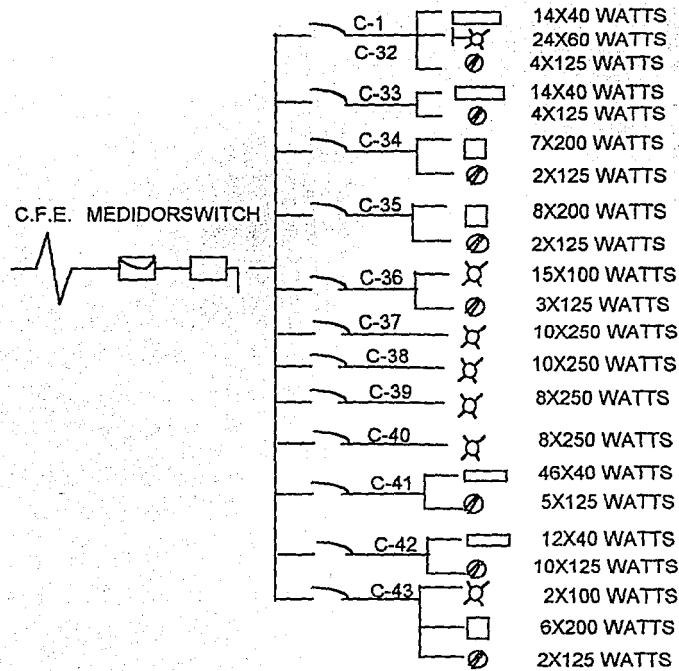
(3-4H)

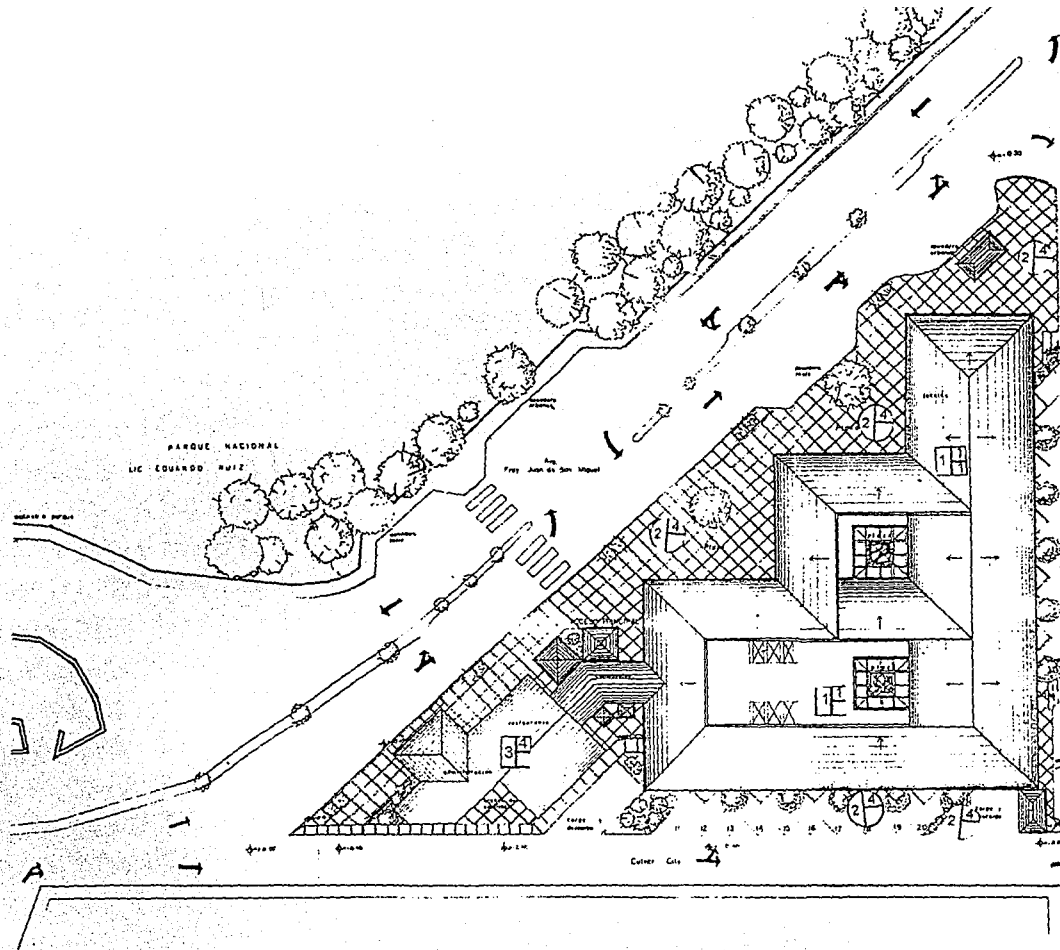
AMPERAJE

CIRCUITO	TOTAL	AMPERES (0.00472 POR C/WATT)
1	2.500W	11.80 AMP
33	810W	3.82 AMP
43	1.650W	7.78 AMP

1 PASTILLA POR CADA 15 AMPERES

DIAGRAMA UNIFILAR





1
16

PLANO DE ACABADOS

MUROS

BASE

- 1.- Muro de tabique de barro recocado 0.14m asentado con mortero.
- 2.- Muro de tabique de barro recocado recubierto por cantónes rosa 0.20m
- 3.- Columna maciza de concreto con varilla 3"4"

INTERMEDIO

- 1.- Replanteo náutico alaco con regla, aplomado con plana extra y nivelación alfilerado específico con broche.
- 2.- Asperado igualado
- 3.- Martillado

FINAL

- 1.- Pintura vinilica dos manos color blanco
- 2.- Pintura vinilica color dos manos

PISOS

BASE

- 1.- Forme de concreto Surti de espesor
- 2.- Cemento

INTERMEDIO

- 1.- Loseta de barro con juntador de color 0.20x0.20
- 2.- Balosa 0.20x0.30 Labase
- 3.- Piedra brasa
- 4.- Cemento bordado de piedra leja

FINAL

- 1.- Desmolinchado, pulido y brinado
- 2.- Postform oca molde sobre barro lino y seco

ENTREPIOS Y CUBIERTAS

BASE

- 1.- Lona de concreto armado varilla de 3"8"
- 2.- Lona prefabricada armada con malla electrosoldada
- 3.- Plafón de laberinto

INTERMEDIO

- 1.- Impermeabilizante color terracota
- 2.- Cemento pulido con color
- 3.- Pintura vinilica dos manos

FINAL

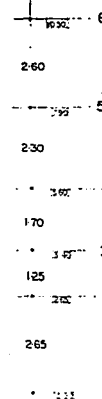
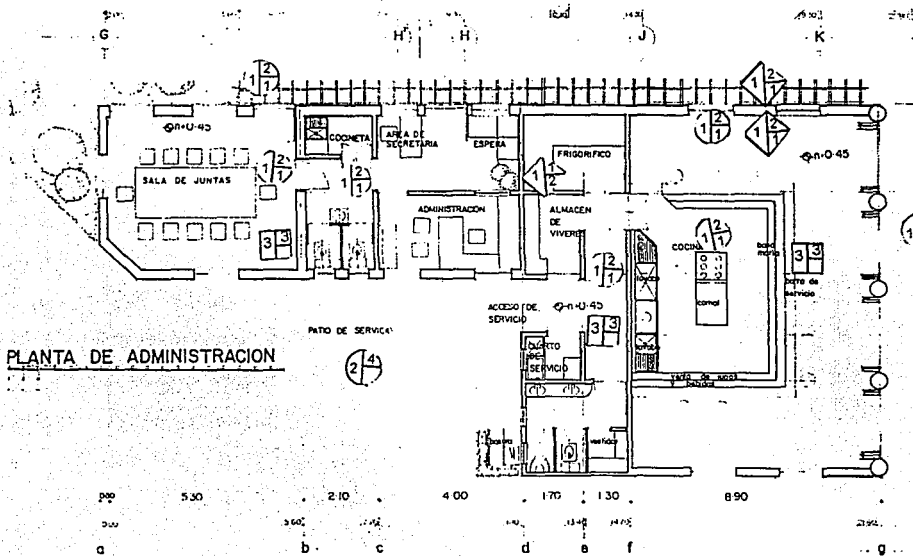
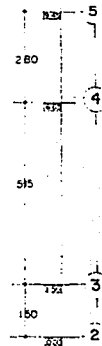
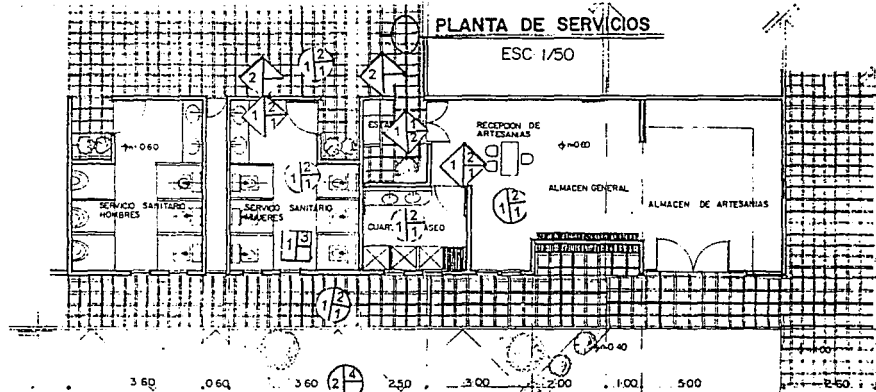
- 1.- Teja de mado cantón de barro recocado 45kg/m2

MERCADO DE ARTESANIAS

EN URUAPAN MICHOACAN
 TESIS PROFESIONAL ESCUELA DE ARQUITECTURA
 SANDRA ISABEL QUINTERO ARCARAZ UNIVERSIDAD DON VASCO A.C.
 ENERO 1994



FALLA DE ORIGEN



PLANTO DE ACABADOS

- MUROS**
- BASE**
- 1.- Muro de tabique de barro cocido 0.14m armado con malla.
 - 2.- Muro de tabique de barro cocido recuberto por canchales rosa 0.20m.
 - 3.- Cobertura mancha de concreto con varilla 3/4"
- INTERMEDIO**
- 1.- Replado plástico dado con regla, apinado con plana entafino y fruletonos apinados topocados con broche.
 - 2.- Apinado apilado
 - 3.- Martillado
- FINAL**
- 1.- Pintura venetica dos manos color blanco
 - 2.- Pintura venetica color dos manos
- PISOS**
- BASE**
- 1.- Ferra de concreto 5cm de espesor
 - 2.- Cemento
- INTERMEDIO**
- 1.- Loseta de barro con juntas de color 0.20x0.20
 - 2.- Bataños 0.30x0.30 Labesa
 - 3.- Piedra brasa
 - 4.- Cemento boricado de piedra liza
- FINAL**
- 1.- Desmenuado, pólcido y trizado
 - 2.- Pastoso dos manos sobre barro limpo y seco
- ENTRISPOS Y CUBIERTAS**
- BASE**
- 1.- Lona de concreto armada venita de 3/8"
 - 2.- Lona prefabricada armada con malla electrodinada
 - 3.- Plafond de labaroca
- INTERMEDIO**
- 1.- Impermeabilizadora color terracota
 - 2.- Cemento pólcido con color
 - 3.- Pintura venetica dos manos
- FINAL**
- 1.- Teja de mezcla cañon de barro cocido 45kg/m2

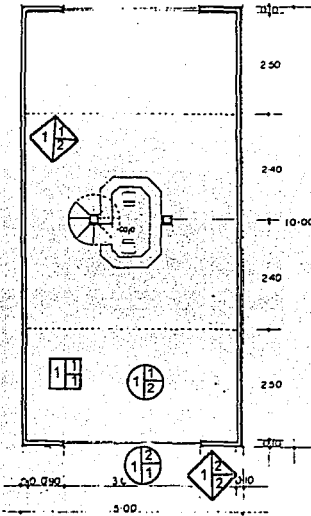
MERCADO DE ARTESANIAS

EN URUPAN MICHOACAN
 TESIS PROFESIONAL ESCUELA DE ARQUITECTURA
 SANDRA ISABEL QUINTERO ARCARAZ UNIVERSIDAD DON VASCO A.C.
 ENERO 1994

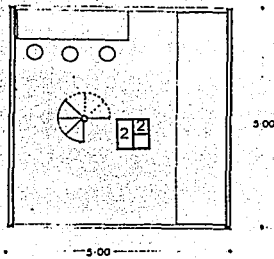
planas arquitectónicas de servicio



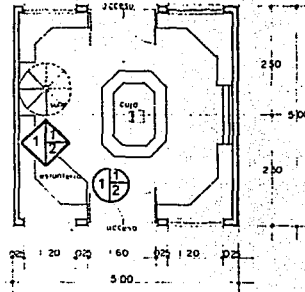
FALLA DE ORIGEN



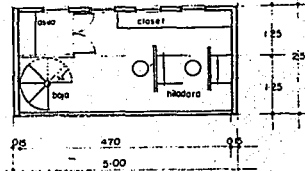
VENTA DE MUEBLES



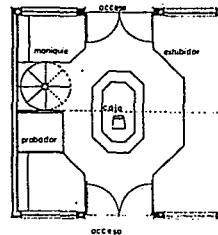
MEZANINE



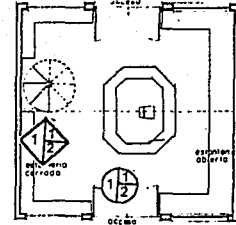
VENTA DE TEXTILES



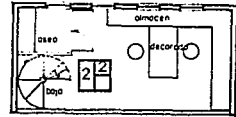
ALMACEN



VENTA DE ROPA REGIONAL



METALISTERIA



ALMACEN

PLANO DE ACABADOS

MUROS

BASE

- 1.- Muro de tabique de barro recocido 0,14m asentado con mortero.
- 2.- Muro de tabique de barro recocido recubrimiento por cantaria rosa 0,20m
- 3.- Columna maciza de concreto con varilla 3/4"

INTERMEDIO

- 1.- Replanteo realizado desde con regla, apilado con plana extrafina y nivelación apilado con brocha
- 2.- Apilado apilado
- 3.- Mantenido

FINAL

- 1.- Pintura vinilica dos manos color blanco
- 2.- Pintura vinilica color dos manos

PISOS

BASE

- 1.- Firme de concreto 5cm de espesor
- 2.- Cemento

INTERMEDIO

- 1.- Llave de barro con juntafor de color 0,20x 0,20
- 2.- Baldosa 0,20x0,30 Labasa
- 3.- Piedra briza
- 4.- Cemento bordado de piedra liza

FINAL

- 1.- Desmanchado, pulido y brinado
- 2.- Poliform dos manos sobre barro limpio y seco

ENTREPISOS Y CUBIERTAS

BASE

- 1.- Llave de concreto armado varilla de 3/8"
- 2.- Llave prefabricada armada con malla electrodoada
- 3.- Plafond de tablas

INTERMEDIO

- 1.- Anquezalizante color terracota
- 2.- Cemento pulido con color
- 3.- Pintura vinilica dos manos

FINAL

- 1.- Teje de medio cañón de barro recocido 45kg/m²

MERCADO DE ARTESANIAS EN URUAPAN MICHOACAN

MODULOS TIPO DE LOCALES

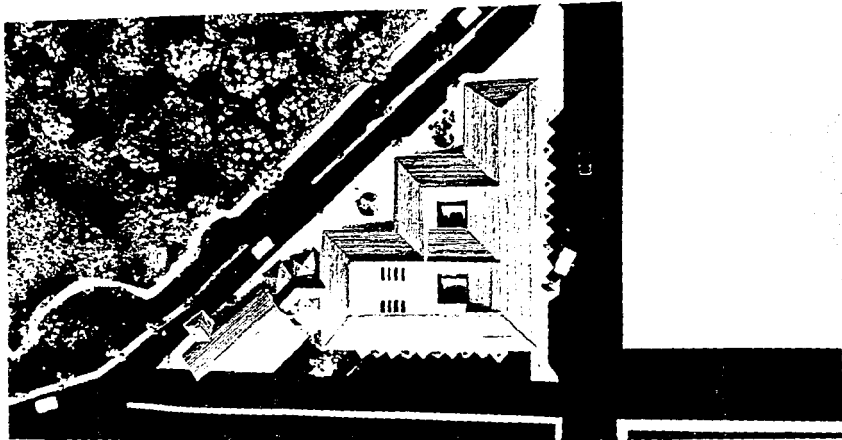


TESIS PROFESIONAL
SANDRA ISABEL QUINTERO ARCARAZ

ESCUELA DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DON VASCO A.C.
ENERO 1994

FOTOS DE MAQUETA





"MERCADO DE ARTESANIAS"

EN URUAPAN MICHOACÁN

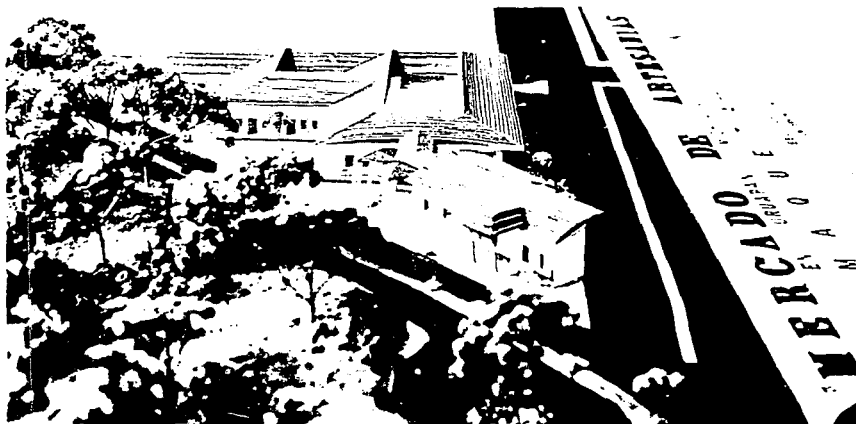
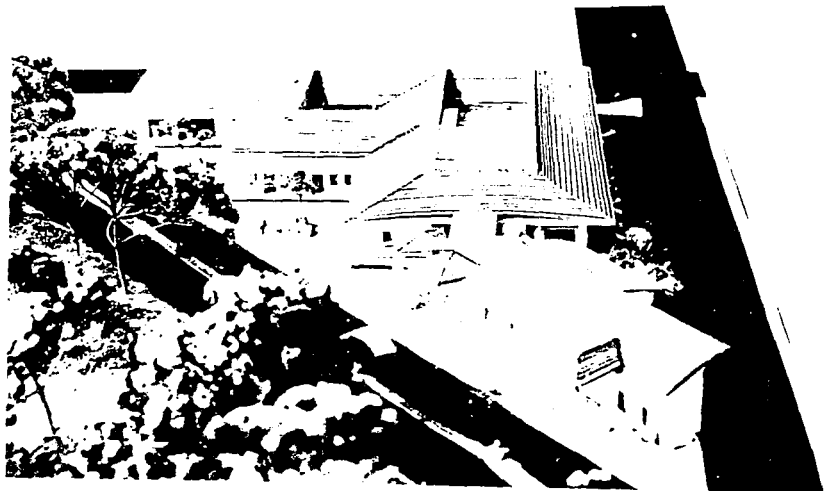
— M A Q U E T A —

FESTIVAL PROFESIONAL

ESCUELA DE ARQUITECTURA



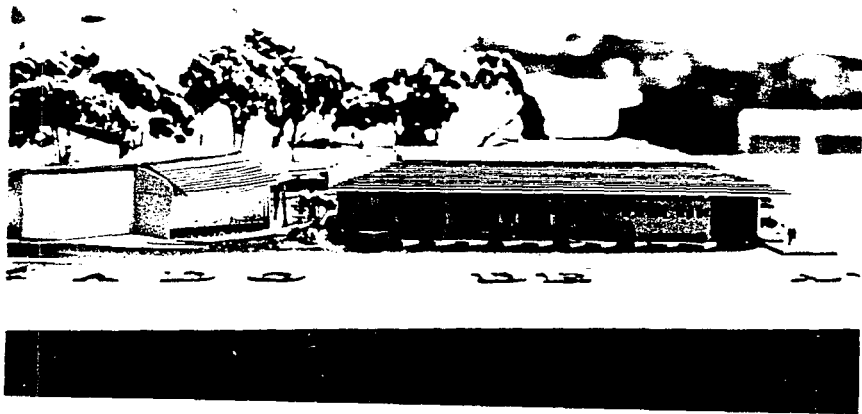
FALLA DE ORIGEN



FALLA DE ORIGEN



FALLA DE ORIGEN



FALLA DE ORIGEN

CUANTIFICACION DE OBRA



NOMBRE LOCAL TIPO	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD	TOTAL
Cimentación de mampostería de piedra brasa	m3	173,64	4,5	781,38
Plantilla de concreto F'c=100 Kg./cm2 para desplantar	m2	113,35	8	906,8
Dala de desplante de concreto armado	m.l.	46,51	12,5	581,375
Impermeabilización en dala de desplante con Festergal	m.l	35,31	25	882,75
Cimbra en columnas y castillos	m2	8,39	1,8	15,102
Relleno de cepas	m3	14,92	30	447,6
Trazo del terreno y nivelación	m2	3,34	2736	9138,24
Muros de tabique de barro rojo	m2	56,9	45	2560,5
Cimbra común en losas	m2	9,03	35	316,05
Cimbra de madera en losas de entrepiso	m2	54,14	125	676,75
Losa maciza de concreto armado 10cm. espesor	m2	189,6	35	6636
Firme de concreto de 8cms. y F'c=90 kg./cm2	m2	29,05	35	1016,75
Aplanado de yeso a regla	m2	20,55	35	719,25
Aplanado rústico de cemento cal-arena 1:4:12	m2	6,34	90	570,6
Aplanado rallado fino en muros, sobre repellido mortero cemento plano	m2	15,98	20	3196
Pintura vinilica BERELINTE	m2	11,51	122,5	1409,97
loseta de barro 20 x 20 cms.	m2	28	25	700
Aplanado de mortero a plomo y regla, pulido	m2	29,75	20	595
Piso cerámica Santa Julia 0.30 x 0.30cms	m2	45	10	450
Zoclo cerámica Santa Julia 0.30 x 0.06cms	ml	12,5	10	125
Zoclo de lozeta de barro 0.30 x 0.06cms.	ml	8,5	37,5	318,75
Vidrio transparente semidoble 6mm.	m2	15	15	225
Losa armada con malla electrosoldada sobre monten	m2	150	12,5	1875
Barandal de madera en mezanine	pza.	500	1	500
Color al cemento	m2	6,4	12,5	80
Castillos de concreto armado con una sección 16 x 16 cms.	ml.	49,27	24	1182,48
Teja de barro recocido de medio cañón	m2	60	35	2100
Impermeabilizante en losas	m2	71	35	2485

SUBTOTAL=40,491.3'

NOTA: estos precios no incluyen lo correspondiente a las áreas comunes ni las instalaciones.

RESTAURANTE

NOTA : Se propone la rehabilitación del área.

RESTAURANTE

NOMBRE	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD	TOTAL EN \$S
Firme de concreto de 8cms. con un F'c=90 Kg./cm2	m2	29,05	101	2.934,05
Muros de tabique de barro rojo	m2	56,90	43,8	2.492,22
Aplanado rústico de cemento cal-arena 1:4:12	m2	6,34	95,2	603,57
Acabado rayado fino en muros, sobrepellado mortero cemento plano	m2	15,98	106,6	1.703,46
Piso cerámica Santa Julia 0.30 x 0.30 cms.	m2	45,00	101	4.545,00
Concreto simple de 15 cms.rayado en plazas con piedra laja	m2	35,00	181	6.335,00
Plafond de tablaroca	m2	51,36	101	5.187,36
Demolición de muros existentes	m2	8,98	50	449,00
Suministro y colocación de puertas de madera	pza.	800,00	9	7.200,00
Instalación de tarja de limpieza	pza.	553,50	1	553,50
Sum. y Col. de lavabo blanco Ideal Standard	pza.	663,73	1	663,73
Sum. y Col. de fregador con tarja de acero inox.	pza.	808,55		
Sum. y Col. de accesorios	Jgo.	73,18	2	146,37
Sum. y Col. de taza W.C. blanco	pza.	607,06	1	607,06
Sum. y Col. de llave de nariz	pza.	102,02	2	204,04
Pintura vinilica Berelinte	m2	11,51	201,8	2.322,71
Vidrio transparente semidoble 6mm.	m2	15,00	18,12	271,80
Ventanería de madera semimate	pza.	250,00	6	1.500,00
Barra de autoservicio	pza.	11,20	1	11,20

SUBTOTAL=37730.06

ADMINISTRACION

Se propone la rehabilitación del área.

NOMBRE	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD	TOTAL EN N\$
Firme de concreto de 8 cms. y F'c=90kg./cm2	m2	29,05	72	2.091,60
Demolición de muros	m2	8,98	21	188,58
Muros de tabique de barro rojo	m2	56,90	30	1.707,00
Acabado rayado fino en muros, sobre repellado mortero, cemento plano.	m2	15,98	354	5.656,92
Aplanado liso	m2	8,00	146	1.168,00
Piso cerámica Santa Julia	m2	45,00	72	3.240,00
Falso plafond de tablaroca	m2	51,36	72	3.697,92
Pintura vinilica Berelinte	m2	11,51	500	5.755,00
Vidrio transparente semidoble 6mm.	m2	15,00	2112	3.168,00
Suministro y colocación de puertas de madera	pza.	800,00	4	3.200,00
Concreto simple de 15cm. rayado en plazas con piedra laja	m2	35,00	162	5.670,00
				SUBTOTAL=35,543.0.

NOMBRE	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD	TOTAL EN N\$
AREAS COMUNES				
Concreto simple de 15cm. rayado en plazas con piedra laja	m2	35,00	17512	61,292
Cimentación de mampostería de piedra braza	m3	173,64	16,2	2812,968
Plantilla de concreto F'c=100 Kg./cm2 para desplantar	m2	113,35	100	11.335,00
Dala de desplante de concreto armado	m.l.	46,51	100	4.651,00
Impermeabilización en dala de desplante con Festergal	m.l.	35,31	100	3.531,00
Cimbra en columnas y castillos	m2	8,39	26	218,14
Relleno de cepas	m3	14,92	0,36	5,3712
Trazo del terreno y nivelación	m2	3,34	100	334,00
Muros de tabique de barro rojo	m2	56,9	400	22.760,00
Cimbra común en losas	m2	9,03	1288	11630,64
Losa maciza de concreto armado 10cm. espesor	m2	189,60	1288	244.204,80
Sum. y colocación de lavabo bco. Ideal standar	pza	662,73	9	5964,57
Sum. y colocación de taza wc bco.	pza	607,06	7	4249,42
Piso de Cerámica	m2	45	100	4.500,00
Sum. y colocación de tablarroca	m2	51,36	100	5.136,00
Aplanado rayado fino sobre repellado m.c.plano	m2	15,98	200	3.196,00
Pintura vinilica Berelinte	m2	11,51	200	2.302,00
Tinaco asbesto cemento 1100 lts	pza.	589,00	1	589,00
			SUMA SUB TOTAL	327.481,20

NOTA: Estos precios no incluyen instalaciones

COSTO POR LOCAL INCLUYENDO SUS AREAS COMUNES

N\$50,725.12

COSTO TOTAL DE AREA CONSTRUIDA N\$1,696,476.90
(UN MILLON SEICIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y SEIS NUEVOS PESOS 90/100)

BIBLIOGRAFIA

Revista Foro para el desarrollo de la Empresa
Enero de 1993 No. 1

Folleto Fonatur
Secretaría Estatal de turismo

Una Escuela de Artes visuales y artesanales en Uruapan
Tesis Arturo Vega

Folleto Fogaetur

El Parque Nacional
José María Paredes Mendoza

Michoacán Arte popular
Secretaría de turismo

Foro de Michoacán
mayo de 1993
año 1

Arquitectura: forma, espacio y orden
F. Ching
Ediciones G. Gili

el Quehacer de un pueblo
Artesanías de Michoacán
Editorial Serapio Rendón.

Manual de criterios de diseño Urbano
Jan Bazant

