

872703

U.N.A.M. - D.G.I.R.E.
D. P. ARTAMENTO DE EXAMENES
RECIBIDO
AGO. 11 1994.

UNIVERSIDAD DON VASCO, A.C.
INCORPORADA A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

3



2
2Ej.

TESIS QUE PARA OBTENER EL TITULO DE :

ARQUITECTO

PRESENTA:

MARTA BRAVO SILVA

TEMA:

MERCADO ARTESANAL EN SAN JUAN NUEVO, MICH.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



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.

A MIS QUERIDOS PADRES:

SR. GENARO BRAVO R.

SRA. BUENAVENTURA SILVA

CON TODO MI AMOR Y ADMIRACION.

Gracias papá, porque tu
significas el mejor ejemplo
que representa mi profesión.

Gracias mamá por tu apoyo
moral que tuve de ti en el
transcurso de mis estudios.

A MIS HERMANOS:

Miguel	Luz	
Genaro		Lulú
Antonio	Lupita	
Roy	Lety	
Juliancito	Gela	
	Chayito	

Con mucho cariño.

A TODOS MIS COMPAÑEROS Y AMIGOS:

**Por su bonita amistad que me han brindado
especialmente:**

**Fernando, Francisco, Ramiro, Carlos A.
Esteban, Amilcar y Julissa.**

A MARIO A.:

**Con mucho cariño y respeto
por tu apoyo y estímulos
brindados durante toda mi carrera.**

INDICE

INTRODUCCION	1
RESEÑA HISTORICA DEL PUEBLO DE SAN JUAN NUEVO	2
EL PROBLEMA	5
ESTADO ACTUAL DE PUESTOS	7
ALCANCES	12
EL TEMA	14
JUSTIFICADO DEL TEMA	15
OBJETIVOS-META	16
CONCEPTO GENERADOR	18
ANTECEDENTES HISTORICOS	20
ARTESANIAS EN MICHOACAN Y SAN JUAN NUEVO	24
SISTEMAS ANALOGOS	26
ASPECTO SOCIAL	29
ASPECTO CULTURAL	33
FINANCIAMIENTO	34
ASPECTO NORMATIVO	35
ASPECTO URBANO	38
ASPECTO FISICO	41
EL TERRENO	43
ASPECTO FUNCIONAL	48
DIAGRAMA DE LIGAS	52
ARBOL DEL SISTEMA	53
TABLA DE REQUISITOS Y PATRONES DE DISEÑO	54
PROGRAMA ARQUITECTONICO	62
CONCEPTOS DE DISEÑO	64
ZONIFICACION.....	67
ASPECTO TECNICO.....	68
INSTALACION SANITARIA	68
CALCULO HIDRAULICO	72
CALCULO ESTRUCTURAL	77
CALCULO ELECTRICO	83
PRESUPUESTO	99

PROYECTO ARQUITECTONICO	102
PLANTA DE CONJUNTO	
PLANTA ARQ. DE PUESTOS DE ARTESANIAS. SECCION	
ALZADO Y CORTES	
PLANTA ARQUITECTONICA POR LOCAL	
PLANTA ARQUITECTONICA DE MERCADO DE ANTOJITOS	
ALZADOS	
PLANTA ARQ. PUESTO DE ANTOJITOS	
CORTES Y DETALLES	
PLANTA ARQUITECTONICA . AREA ADMINISTRATIVA	
FACHADA Y CORTES	
PLANTA ARQUITECTONICA AREA DE SERVICIO. FACHADA.CORTE	
PLANOS DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURA	
PLANOS DE ACABADOS	
PERSPECTIVA	
FOTOS DE MAQUETA	
BIBLIOGRAFIA	

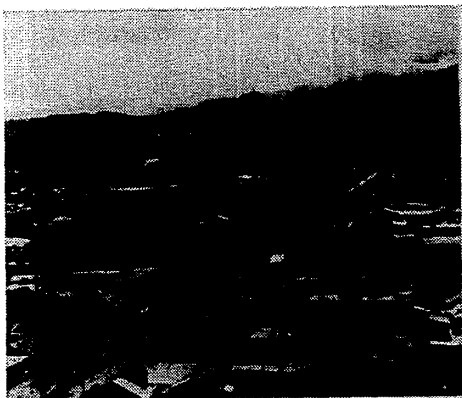
EL TIANQUIZTLI DE TLATELOLCO.

DESCRIPCION DEL MERCADO A LA LLEGADA DE LOS ESPAÑOLES:

..."Desde que llegamos a la gran plaza que se dice el Tlatelulco, quedamos admirados de la multitud de gente y mercaderías que en ella había... todas las cosas que allí había, eran tantas y de diversas calidades que para que lo acabáramos de ver e inquirir era difícil; ya que como la gran plaza estaba llena de tanta gente y toda cercada de portales, en dos días no se viera todo"... (1)

(1) Bernal Díaz del Castillo.

Historia verdadera de la conquista de la Nueva España.



Vista aerea de San Juan Nuevo.

INTRODUCCION

Todas las agrupaciones de individuos con las mismas costumbres y tradiciones, se enlazan de diferente manera, para dar características propias de creación de cada región; expresando así, sus sentimientos y sentido creativo y artesanal por medio del aprovechamiento de sus recursos naturales y tecnológicos.

Es indiscutible que el impulso al desarrollo económico de cada población, se logra con el apoyo y la participación activa de cada uno de los sectores sociales que la conforman; todo en pro del mejoramiento de la calidad de vida y de los servicios urbanos que requiere cada región. El investigar qué servicios públicos demandan sus habitantes, destacando aquellos que en un futuro tendrían mayor prioridad, tanto en lo económico como en lo social, es consecuencia de una dinámica sana de crecimiento natural de cada población.

La distribución de las actividades económicas y la dinámica de crecimiento urbano, son aspectos de alta prioridad en las estrategias económicas y sociales de desarrollo de toda población, ya que interfieren de manera directa sobre el bienestar social, contribuyendo a formar un obstáculo para la misma, cuando no siguen un plan rector acorde a las necesidades reales de la población, siendo esencial para mejorar el nivel de vida, así como para su modernización.

RESEÑA HISTORICA

HISTORIA DE SAN JUAN NUEVO Y EL NUEVO SAN JUAN PARANGARICUITIRO.

La población de San Juan Parangaricutiro, fue fundada por Fray Juan de San Miguel en el año de 1530 aproximadamente; para fincarlo, Fray Juan tuvo que animar a los "indígenas" disgregados por los montes vecinos, a que todos ellos formarían un solo pueblo; optó por la organización urbana de acuerdo a la traza de los españoles, dividiéndolo en 5 barrios, dándoles el nombre de su patrón. llamándose así: Barrio de San Mateo, San Miguel, Santiago, La Asunción y San Francisco.

Llamado San Juan Parangaricutiro porque el patrón del pueblo fue San Juan Bautista, y porque la palabra Parangarico-tiro significa "tinaja en lo alto", ya que el pueblo se abastecía de agua por medio de un manantial que tenían.

San Juan era un pueblo pobre, sus habitantes vivían en trojes hechas de tablones y techadas de tejamanil; el trabajo era poco, algunos se dedicaban a los quehaceres del hogar o a la cría de sus animales, otros trabajaban en la resina haciendo tejamanil o sembrando maíz y trigo. Era un pueblo pacífico, sólo los domingos se hacía comercio por un rato, y el resto del día era muerto.

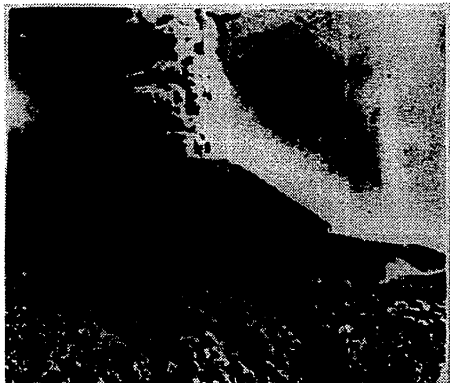
El día 14 del mes de septiembre se celebraba la fiesta más grande y eran muchas las personas que llegaban al pueblo, vendían cajeta que hasta hoy en día todavía se vende; y otras cosas como peras, máscaras de cartón, etc.

"San Juan Nuevo Parangaricutiro; el inicio de una trayectoria que continuaría después de un volcán; deseo de progreso económico, educativo y político; celoso y guardián de su fe". (2)

El volcán Parícutín localizado a 24 km. al Norte de Uruapan, Michoacán se formó a partir del 28 de febrero de 1943, y su erupción sepultó el poblado de San Juan Parangaricutiro.



vista parcial de una calle en Parangaricutiro.



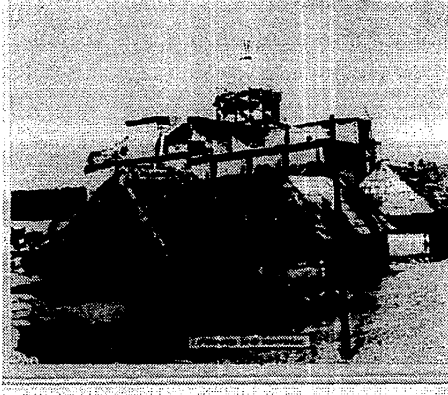
volcán Parícutín en erupción.

Hacia finales de 1943, después de los primeros temblores , el señor Obispo, auxiliar de Zamora, ordenó la salida de los pobladores de San Juan, ya que la gente se negaba a abandonarlo. En peregrinación llegaron a Tzindio, municipio de Uruapan, Mich.; lugar donde da comienzo un nuevo pueblo de traza similar a la del viejo San Juan, ya trazado con sus manzanas, calles y lotes, se repartió el terreno: a la tenencia se le asignó una manzana completa para el desarrollo de sus actividades y otra manzana fue para la construcción de la iglesia del Señor de los Milagros.

..."Si se le hacía una casa grande y hermosa al Señor de los Milagros, la gente vendría desde muy lejos a encontrarse con el Señor, ...y esto ha sido una realidad que ha traído consigo un compromiso muy serio con los habitantes de este pueblo..." (3)

(2) P. Rafael Mendoza V.
El parícutín.

(3) Sr. Cura Alberto Mora. Enero 1945.
La historia de un volcán que cambió la vida de un pueblo.



Avenida 20 de Noviembre.

Al igual que el viejo San Juan, el nuevo pueblo comenzó con viviendas hechas de tablas y techadas de tejamanil, pero cuando se empezó a trabajar el tabique de barro con motivo de la construcción de la Iglesia del Señor de los Milagros, también las personas construyeron sus viviendas con el ese nuevo material; he aquí que ahora la construcción ha evolucionado con todas las técnicas de la moderna ingeniería, contemplando en todo esto el futuro turístico del pueblo.

La actividad comercial del poblado dió inicio desde el viejo San Juan, y se formalizó en el nuevo pueblo entorno a la Iglesia y visita al Señor de los Milagros, aunando a esto unas palabras muy sabias de un Señor Cura que todavía recuerdan la personas.

..."Viene mucha gente al pueblo, ... ya dejen la vergüenza y salgan a vender..." (4); y así fue como la gente empezó a comerciar, al principio vendían artesanías elaboradas por ellos mismos como costuras, rosarios y collares. Actualmente la mayoría de los objetos y prendas que se comercializan, así como el torneado de madera para muebles en diferentes líneas, son fabricados en pequeños talleres y en las mismas casas, y son vendidos precisamente en el área más próxima a la Iglesia del Señor de los Milagros, surgiendo de esta forma el improvisado mercado en donde se venden al turista o visitante, productos artesanales , como objetos de madera tallada, dulces de la región de Michoacán, antojitos y ropa hecha con sus propias manos.

(4) Sr. Cura Alberto Mora

La historia de un volcán que cambió la vida de un pueblo.

EL PROBLEMA en Nuevo Parangaricutiro

el "Atractivo" Principal de las Fiestas Religiosas en Aquel Lugar

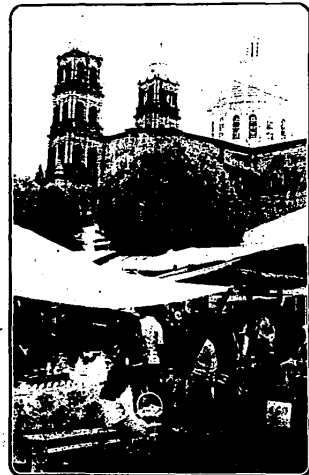
NUEVO PARANGARICUTIRO, MICH., 22 DE AGOSTO. -(Por Antonio RODRIGUEZ HUERTA).- A pesar de que en el ya cercano mes de septiembre, esta población será visitada por miles de personas que desde casi toda la República vienen a rendir homenaje y oración al Cristo de los Milagros, hasta ahora no se advierte aquí ninguna actividad tendiente a motivar la estancia de estos peregrinos que, por otra parte, representan un considerable ingreso económico para autoridades y la población en general.

La basura, junto con la insubrididad generalizada y hasta notorias y repugnantes heces humanas por doquier, conforman hasta ahora el principal "atractivo" que hallarán los visitantes en esta ocasión.

Oviamente, también encontrarán una gran diferencia e ineptitud por parte de las autoridades municipales que, no obstante el magnífico ingreso económico que a través de los peregrinos pueden obtener las arcas públicas, no hacen nada para mejorar la situación y se motiva que el visitante dure aquí varias horas.

Como están las cosas, seguramente que los fieles seguidores del Cristo Milagroso, permitiendo el tiempo estrictamente necesario para cumplir con el compromiso religioso e inmediatamente salir a buscar otro lugar donde el espectáculo no sea tan deprimente.

PASA A PAG. 5-A



LAS TRADICIONES y costumbres, que son atractivos en las fiestas de Nuevo Parangaricutiro, se han perdido para dar paso a la insubrididad, la proliferación de puestos de fritangas, basura y mugre, por todo el poblado.

23 de Agosto de 1993.

sección de periódico local de Uruapan, Mich.

días antes de la fiesta principal de San Juan Nvo.



puestos en calles principales.

México es un país subdesarrollado en crecimiento, con una gran cantidad de necesidades, entre las cuales sobresale el comercio tanto en las ciudades grandes como en las pequeñas y en pueblos y comunidades.

El comercio tuvo su origen en el "trueque", que se daba desde tiempos primitivos, el cual se basaba en el intercambio comercial de mercancías entre una región y otra, debido a la escasez de los bienes de consumo.

Considerándose el mercado como un complejo de compradores y vendedores más que como un lugar físico, y siendo un fenómeno dinámico sometido a variaciones provocadas por la necesidad y deseos de una población, como es el caso del municipio de San Juan Nuevo Parangaricutiro; entidad turística, por la importancia que tiene la Iglesia del Señor de los Milagros principalmente, la cual ha sido el punto focal de atracción del pueblo, y por consiguiente fue el inicio del intercambio comercial de mercancías para el turismo que se ha convertido en una comunidad compleja, que ha tenido un crecimiento urbano a través del tiempo, originando demandas en servicios públicos para beneficio de la comunidad, haciéndose patente la falta de un espacio donde se lleve a cabo la venta tanto al turista como a los mismos habitantes del poblado.

PROBLEMAS QUE IMPLICA EL ACTUAL MERCADO

- *CIRCULACION* - Obstrucción de las vías principales de acceso al centro de la localidad.
- *SEGURIDAD* - Falta de seguridad para el comerciante de dejar su producto guardado con riesgo de robo.
- *HIGIENE* - Problema de salud e higiene, ya que los antojitos está en áreas de tránsito vehicular de todo tipo, y de que no cuentan con las instalaciones adecuadas para el desarrollo de la actividad: Preparación y venta de comida.
- *INSTALACIONES* - El lugar que ocupan no es el óptimo para la venta de su producto, ya que las instalaciones son deficientes encontrándose a la intemperie.

CARACTERISTICAS DE LOS PUESTOS ACTUALES:

Los puestos de dichos comerciantes son semifijos: De madera, cartón y hule; la mayoría de ellos trabajan toda la semana a pesar de que la venta alta se presenta en domingo, día en que también se da el comercio en el llamado tianguis, el cual lo conforman comerciantes de San Juan Nuevo y comerciantes que van a la ciudad de Uruapan, Mich., éstos últimos por no ser habitantes del pueblo tiene permiso municipal.

Por lo tanto es necesario que se encuentren en buen estado y despejadas para ayudar a la imagen urbana y se aprecie el pueblo y la Iglesia del Señor de los Milagros en todo su esplendor.

Para la realización del proyecto dejaría a un lado el comercio tianguis, ya que la mercancía que se vende es muy diversa al producto artesanal, conformando el tianguis parte de otro equipamiento.

Por todo lo anterior, surge la necesidad de una reubicación de todos estos puestos semifijos de artesanías, en un lugar cercano a la plaza principal o que tenga liga directa con ella, siendo de fácil acceso para el turista. Sin embargo, la obtención del terreno es otro problema que se ha venido gestando, ya que en la actualidad "no existe terreno" céntrico disponible para un mercado donde se venda todo tipo de mercancías; el lugar que había sido asignado para el mercado, ahora se encuentra ocupado por viviendas y sería muy difícil rescatarlo, ya que las habitaciones están bien construidas y sus viviendas no las desalojarían, y el terreno mencionado es el que se encuentra en la parte posterior de la presidencia municipal.

Por otro lado, la topografía del pueblo y el crecimiento de viviendas en torno al centro, provoca la inexistencia de terrenos céntricos adecuados para la reubicación de los comerciantes, quienes por todo lo anterior no aceptan desalojar las calles principales, pero al mismo tiempo se quejan del lugar en donde están, ya



calles principales obstruidas por el comercio.

que en tiempos de lluvia, las corrientes de agua pasan por debajo de los puestos, porque las calles están en mal estado, siendo estas vialidades las de mayor tránsito vehicular por ser las de ingreso al pueblo.

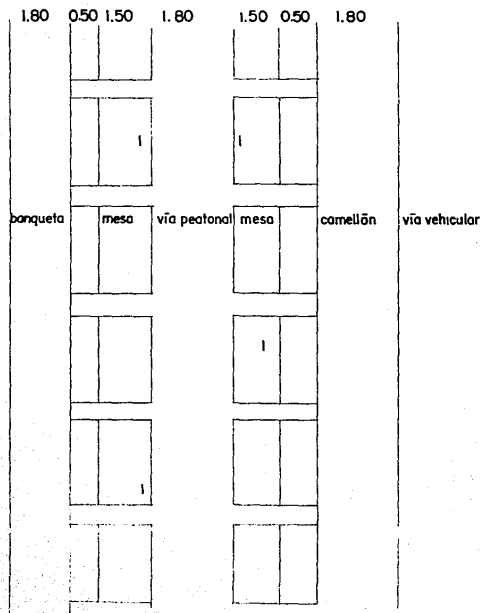
PUESTOS DE ARTESANIAS



curiosidades de madera - textiles.



vista de los pueblos.



sección de calle ocupada por los puestos

PUESTO DE ARTESANIAS. ESTADO ACTUAL

1.- Mesa de tablas, algunos puestos tienen en la parte baja de la mesa un área de guardado.

** Puestos semifijos, trabajan toda la semana excepto un 5% de estos que cierran los primeros días de la semana (lunes a miércoles).

** Cada puesto es atendido en los fines de semana por dos personas y entre semana por una.

** Ocupan un área aproximada de 4.00 m²

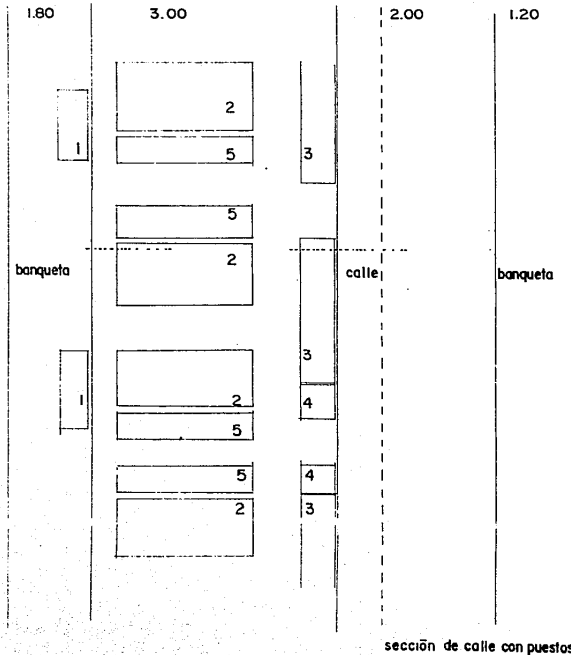
VENTAJAS

** Venden.

DESVENTAJAS

- ** Lugar inadecuado.
- ** El mobiliario es igual para todos los puestos, no importando el producto a exhibir.
- ** No ofrecen protección contra los afectantes físicos.
- ** No tiene áreas necesarias para guardar el producto, sino que todos los días cargan con él.
- ** El área para el paso del peatón entre puesto y puesto es de 0.30 a 0.40 cm., reducido.

PUESTO DE ANTOJITOS. ESTADO ACTUAL



1. Mesa para lavar los trastos.
2. Mesas para comer (comensal).
3. Exhibición de las comidas.
4. Brasero o parrilla de gas para cocinar.
5. Bancas para sentarse a comer (comensal).

** Ocupan un área aproximada de 9.00 m2.

** El 30% de los comerciantes de antojitos no venden los primeros días de la semana, y el 70% venden en el transcurso de toda la semana, y todos principalmente el día de mejor venta que el domingo.

VENTAJAS

** Venden la comida

DESVENTAJAS

- ** La calle siendo el lugar de venta, es antihigiénico.
- ** El área de circulación es mínima.
- ** Los módulos no ofrecen protección contra los afectantes físicos.
- ** Lugar inadecuado.

** Cupo aproximado de personas que comen ahí es entre 6 y 8, siendo suficiente.






** Cada puesto es atendido por dos personas regularmente.

PUESTO DE ANTOJITOS



LOCALIZACION DE PUESTOS



SIMBOLOGIA

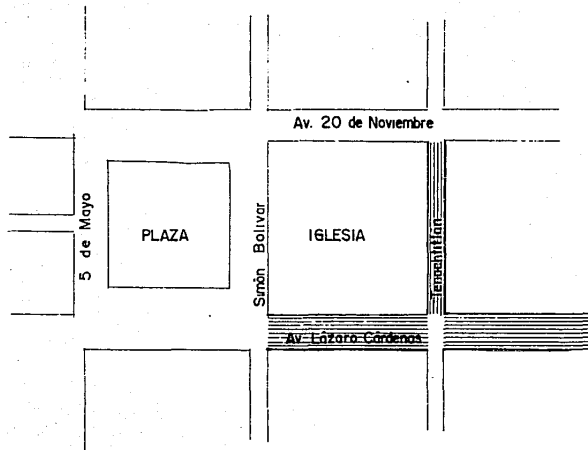
-  PUESTOS DE ANTOJITOS
-  PUESTOS DE ARTESANIAS
-  FAYUCA DE SAN JUAN NUEVO
-  FAYUCA DE URUAPAN, MICH.
-  TERRENO OCUPADO



SAN JUAN NUEVO PARANGARICUTIRO

LOCALIZACION DE PUESTOS

-  PUESTOS DE ANTOJITOS
-  PUESTOS DE ARTESANIAS



ALCANCES.

- Localizar una zona de fácil acceso, buscando siempre un atractivo que haga que el turista visite ese lugar.
- Crear un espacio que satisfaga la necesidad de reubicación de los comerciantes de la zona centro en beneficio de la población a corto y largo plazo.
- Integrar el conjunto arquitectónico, respetando las características arquitectónicas, el medio ambiente y la cultura del sitio.
- Al reubicar el comercio semifijo, tendríamos un área vehicular limpia y una mejor imagen visual y urbana. Buscando otros puntos focales de atractivo turístico y creando entre ellos un flujo concentrado que gire en torno a la Iglesia del Señor de los Milagros, logrando que el pueblo sea visitado también por otro tipo de lugares con atractivo para el turista, como un mercado de artesanías.
- El enfoque del mercado artesanal será netamente turístico conformando un equipamiento más de la población de San Juan Nuevo y generando divisas para mejorar las condiciones de vida de la misma.

EL TEMA

INTRODUCCION

Entendida como expresión cultural y artística, la artesanía es una actividad sujeta al inevitable proceso de cambio derivado de la acelerada industrialización mundial; las exigencias surgidas de una nueva sociedad propiciaron el uso de artículos industriales más baratos y funcionales que sustituyeron a los productos hechos a mano; sin embargo, en San Juan Nuevo aún conservan su producto textil con bordados a mano, y el demás producto es traído de otras ciudades, como los dulces, la cajeta, algunos productos de madera y palma, así como las bolsas. Todo esto es debido a que en la actualidad la mayoría de los productos artesanales de cada región, están transformándose en objetos escogidos por su valor estético más que por su utilidad práctica inversamente a como se daba en tiempos pasados. En San Juan Nuevo estos productos representan además de su valor cultural y tradicional del pueblo; una importante fuente de ingresos para cada familia que se dedica a este tipo de comercio, complementando sus entradas financieras.

Por lo anterior y como consecuencia del problema detectado en dicha población, es urgente constituir un lugar fijo para que se dé el comercio de artesanías.

MERCADO ARTESANAL EN SAN JUAN NUEVO, PARANGARICUTIRO.

Reubicación de puestos semifijos de artesanías: dulces, cajeta, ropa, madera y antojitos mexicanos entre otros.

JUSTIFICACION DEL TEMA.

La reubicación de los puestos semifijos de San Juan Nuevo Parangaricutiro en un mercado de artesanías, se justifica por ser una obra de tipo social, y porque el comercio actual se localiza en un lugar impropio para la actividad, ocasionando muchos conflictos, obstruyendo la vialidad, siendo consecuentemente poco funcional, tanto para el comerciante como para el comprador, por ser un lugar en donde la actividad se da en forma improvisada. Se le denomina de "artesanías", ya que la hechura de ropa que ellos manejan o trabajan, los antojitos, el trabajo de la madera y los dulces, son considerados como una artesanía tradicional del pueblo.

OBJETIVOS - META.

OBJETIVO SOCIAL. Sensibilizar al comerciante para el mejoramiento de la imagen urbana que presentará tanto en el interior como en el exterior de la población. Siendo un atractivo turístico, creando un recorrido que abarque diferentes puntos de la población, generación de empleos y mayor atractivo en el intercambio comercial; todo con el fin de buscar una respuesta a una necesidad que es primordial.

- Proporcionar tanto al comerciante como al comprador un espacio agradable, funcional e higiénico, que satisfaga las necesidades de aprovisionamiento.
- Darles un lugar a los comerciantes para que cuenten con un espacio definido y estable para la exposición y venta de sus productos con mayor seguridad y lucimiento de los mismos.

OBJETIVO ARQUITECTONICO. Crear un espacio donde satisfaga la actividad de intercambio comercial, reuniendo características de óptima resolución a los espacios y a las instalaciones y servicios propios de dicho lugar, respondiendo asimismo al contexto urbano e integrándose a él.

- Lograr una armonía, entre lo natural, la tipología regional y los requerimientos para la prestación de los servicios al visitante para la preservación de San Juan Nuevo Parangaricutiro como entidad turística.

META.

Llegar a la mejor localización urbana del terreno dentro de la población, para satisfacer la necesidad de comercio en un recinto específico, y con sus características propias. Evitando los problemas de congestión en otras áreas públicas, y cumpliendo con la necesidad de preservación de las tradiciones y costumbre de San Juan Nuevo; cumpliendo con la función del intercambio comercial entre el vendedor y el turista.

Desarrollando a su vez por medio del mercado artesanal un recorrido turístico en base a la estructura urbana del pueblo, tomando como puntos elementales para tal fin, la Iglesia del Señor de los Milagros y el mercado artesanal, siendo ambos visitados por los turistas. Y, respetando las costumbres y tradiciones del pueblo de San Juan Nuevo como entidad de la Meseta Purépecha.

CONCEPTO GENERADOR

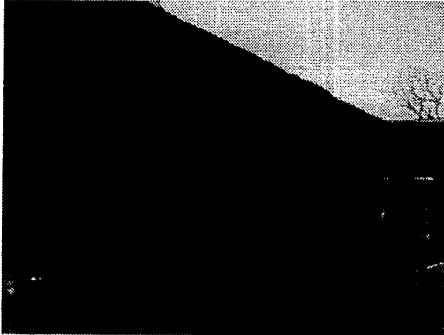
DEFINICION DE MERCADO.

Sitio público destinado a la venta de mercancías.

CONCEPTO DE MERCADO. Se caracteriza por las condiciones de higiene, los sistemas de transporte y circulación para las operaciones de compra-venta. La localización de este tipo de lugares se lleva a cabo en zonas donde en forma esporádica acuden los comerciantes para efectuar transacciones; debe hacerse de modo de lograr relaciones o ligas con diferentes zonas, buscando la localización con respecto a la zona de habitación. Estas ligas se logran por medio de vías fluviales o arterias de circulación terrestres. Una fluida circulación externa al mismo, para efecto de llegada y salida de camiones de abastecimiento, extracción de basura, entradas francas para peatones, sin motivar cruces peligrosos de éstos con los vehículos, lugar amplio para estacionamiento, plaza de desahogo, etc.

CONCLUSION.

Por lo anterior, el mercado artesanal es un sitio público destinado a la venta de artesanías. Requiriendo de espacios amplios debido a la concentración de personas.



locales y portal del mercado de artesanías en Tzintzuntan, Mich.



puestos de textil sobre la Av. Lázaro Cárdenas en San Juan, Nvo.

CONCEPTO GENERADOR. La principal actividad de un mercado es la comercialización de todo tipo de mercancías. La necesidad de este mercado artesanal nace desde el inicio del poblado; ya que de alguna forma u otra, la familia tenía que obtener ingresos para su sustento; así, decide elaborar textiles, colchas, principalmente, formando su primer comercio; con el paso del tiempo, la mercancía que venden ya se ha convertido en una costumbre y tradición, tanto para el comerciante como para el turista, actualmente su mercado o realizan en la principales rutas vehiculares de la población.

Por lo tanto, el mercado artesanal satisficará adecuadamente la necesidad de venta, ya que el turista también va a ver el comercio por el hecho de ser una tradición, y siendo así, el turista se dirigirá a é aunque no se encuentre en la zona centro; además de cumplir con los requisitos de que dispone todo mercado, tendrán un lugar donde guarden su mercancía evitando utilizar las casas habitación como bodegas.

Productos que se expanden en el comercio semifijo son:

- * Textiles.
- * Juguetes de madera.
- * Curiosidades de madera.
- * Productos de palma.
- * Dulces y cajeta.
- * Antojitos.
- * Barro.
- * Cuadros de fierro y plástico.

ANTECEDENTES HISTORICOS

MERCADOS Y ARTESANIAS EN EL PAIS.

Las artesanías y mercados desarrollan su secuencia cronológica, paralelamente en los grandes periodos de la historia:

EPOCA PREHISPANICA. Los mercados fueron conocidos por las sociedades indígenas más desarrolladas como los aztecas, mayas, mixtecas y tarascos; conformando los centros ceremoniales como centros de reunión para festividades religiosas y comerciales. Esta actividad comercial se refleja en el tianguis de Tlatelolco, formando un espacio abierto rodeado de portales con 4 entradas y un altar central donde se acomodaban los puestos.

Uno de los rasgos más sorprendentes de las antiguas culturas autóctonas de América, era que poseían técnicas muy rudimentarias, los objetos llevados por los conquistadores a Europa causaron admiración y tuvieron alto precio, por regla general, los indios fabricaban con sus propias manos sus utensilios, el pináculo de la artesanía precortesiana se alcanzó como es natural, entre los artífices de objetos de lujo y religiosos.

El oficio más notable entre los artesanos aborígenes era , sin duda alguna, la alfarería. El 90% de sus vasijas eran solidamente contruidos para guardar alimentos y para cocinar; primero, hacían cajetes con tres soportes y toscos dibujos geométricos grabados.



indígenas trabajando productos terminados de artesanías.



artesanía entre el indígena y el español.

EPOCA COLONIAL. Gran número de artesanos fueron quiénes realizaron las obras necesarias para la colonización y el desarrollo económico de la Nueva España. Los indios eran orfebres, tan hábiles como los españoles, se asimilan al instante a las nuevas necesidades y elaboran objetos de oro y plata. El mueble en la época de la conquista es rudo, abundan las arcas y cofres de madera; el hierro era desconocido para los indios, pero rápidamente se implanta el arte de los forjadores para proveer a la nueva colonia de todo lo necesario. Casi todas las manufacturas de la época colonial podrían calificarse de artesanía, ya que tuvo el uso de la máquina y la producción en masa, mucho más tarde.

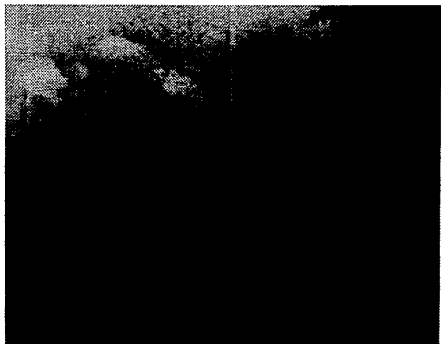
Los españoles, introdujeron algunos cambios notables en las artesanías de México, como ejemplo en la vestimenta, el uso de la lana y al telar vertical, entre otros. Aún las manufacturas típicas de ciertas regiones son en realidad, una mezcla de la artesanía indígena y la española. No obstante, en muchas zonas se han conservado hasta la fecha, la gracia y el colorido de las manufacturas precortesanas.



día en que se realizaba el comercio.

EPOCA INDEPENDIENTE. En la mitad el siglo XX, desciende la demanda de artes populares, y para los artesanos ya no era fácil sobrevivir económicamente de sus artesanías, lo que ocasionó que la mayoría de estas personas se dedicarán a otras actividades, produciendo solamente pequeñas cantidades de productos artesanales.

Pese al hecho de que la artesanía es de enorme interés económico y cultural en nuestro país, no ha encontrado suficiente apoyo oficial. Desde 1940, hubo disminución en calidad con el aumento de la producción artesanal. La producción en masa exigida por la exportación, no permitió el desarrollo de la obra de arte popular, debido a que los indígenas siguen aún con los antiquísimos métodos y no disponen de los recursos necesarios para facilitar su trabajo con ciertos implementos mecánicos modernos que no afectan la calidad artística del objeto. Por otra parte, la imposición de modelos de pésimo gusto para satisfacer al turista o al comerciante de curiosidades, perjudica el desarrollo del gusto estético. En una u otra forma, las artesanías dan ocupación en el país a más de 2 millones de hombres, mujeres y niños. Las artesanías de cada región son inconfundibles, al verlas inmediatamente identificamos su originalidad, lo cual nos permite situarlas en su marco físico, por su material y diseño.



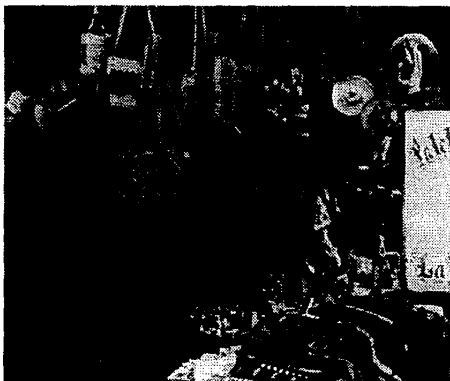
mercado de artesanías en Tzintzuntzan, Mich.

SIGLO XX. Durante la Revolución Mexicana surgieron consecuencias como la movilización inherente a los hechos de armas y las consiguientes migraciones internas de núcleos de población; promovieron un conocimiento directo de los estilos locales de vida y las tradiciones que hasta entonces habían estado confinadas a zonas determinadas.

No puede hablarse de ignorancia, pues se usaban comunmente objetos de arte popular y de artesanía. Pero la movilización favoreció la intercomunicación de productos e inclusive técnicas, lo cual despertó el interés por este tipo de producción. Inicialmente se trataba de objetos utilitarios de consumo local o regional y de uso común. Aunque los caracteres en parte se conservan, el arte popular y los productos de artesanía artística han sido adoptados por otras clases sociales, diferentes de las populares, las cuales las han conservado como objetos decorativos. La pretendida oposición entre el arte popular y la artesanía, se resuelve en la forma indicada: "el arte popular es siempre de producción artesanal, es una modalidad de la artesanía".

Las artesanías son las expresiones formales, materiales y tradicionales del pueblo cuyas raíces más profundas están en el pasado, y sobreviven en virtud del espíritu conservador de la gente común. Son además expresiones espontáneas e instintivas que ejecutan artesanos y artistas populares no educados para ello en forma sistemática.

En general, las artesanías son el más auténtico arte universal tal como lo entiende y practica el pueblo anónimamente desde sus orígenes. Es funcional, utilitario, regional expresivo y autosuficiente; económica y artísticamente. Se distingue por su antigüedad, tecnología y valores artísticos, los cuales inspiran perennemente su productividad de generación en generación.



artesanía en curiosidades de madera y productos de palma.

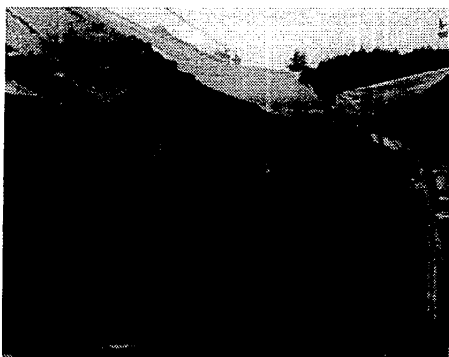
ARTESANIAS EN MICHOACAN. En el estado de Michoacán, se establecieron grupos de purépechas, quienes manifestaron su cultura y medio de vida en sus productos artesanales, desarrollando su arte popular. Michoacán es el estado que ha conservado la mejor y más variada artesanía de raíces prehispánicas, aumentada y enriquecida con aportaciones coloniales. En los siglos anteriores a la conquista, la región estuvo dominada por los tarascos, los cuales eran hábiles artesanos y sus cerámicas arqueológicas eran bellísimas, con su gran variedad de formas se cree que fueron los primeros mesoamericanos en trabajar la metalurgia; estos fueron los únicos que aceptaron pacíficamente la ocupación española, pero debido a los abusos de algunos encomenderos como Nuño de Guzmán, se rebelaron; y la tranquilidad fue obtenida por Don Vasco de Quiroga, primer obispo de Michoacán, quien obtuvo la creación de talleres donde los aborígenes aprendieron nuevas técnicas para aplicar a sus productos ancestrales, al tiempo que se instruían en la fábrica de artículos europeos.

ARTESANIAS EN SAN JUAN NUEVO. Así pues, en cada región puede observarse la extraordinaria habilidad artesanal que tienen, la creativa imaginación y la maestría en sus productos que los identifican como pueblos con una tradición artesanal que ha perdurado en la mayoría de los sitios de la entidad. El arte de cada pueblo, muestra su sentido creativo, artesanal del hombre indígena, aprovechando sus recursos naturales y la tecnología adoptada por ellos mismos, en el caso de San Juan Nuevo donde el aprendizaje se dió desde sus inicios como pueblo, donde elaboraban con sus propias manos sus costuras, el tallado de madera, etc., pero que actualmente cuentan con pequeños talleres mas modernos donde el trabajo ya les es más fácil, trabajan en el deshilado, las prendas de vestir, el torneado de la madera y el trabajo de la palma; en algunos casos ya se trae al pueblo mercancía de Quiroga, Mich. y de San Juan de los Lagos.

San Juan Nuevo Parangaricutiro es conocido por sus hermosas cubre-camas bordadas y terminadas con una ancha franja bordada al ganchillo. Siendo además la artesanía textil, uno de los productos que mas sobresalen en su comercio, la manufactura del textil es muy abundante y variada, igual se hacen prendas indígenas tejidas a mano, que se confecciona ropa con telas comerciales y adornos modernos. En el textil, el vestido de tira es el mas comercial.



producto de madera.



venta de antojitos sobre las calles.

La madera es otro producto artesanal que identifica a la población de San Juan Nuevo, esta actividad se ha vuelto tradicional en todo el estado, siendo una verdadera industria, sobresale en el tallado de máscaras, la hechura de instrumentos musicales y el refinado laqueado; así como los diversos tipos de muebles de origen prehispánico.

Dentro de la mueblería, la elaboración de distintos tipos de muebles ocupan un lugar dentro de las artesanías, debido a la abundancia de materia prima que consiste en los bosques, los cuales reforestan, y está a cargo de la misma comunidad por medio del aserradero comunal.

Los puestos de antojitos que se localizan en la parte posterior del Santuario del Señor de los Milagros, siempre han sido considerados como una tradición que el pueblo ofrece al turista, siendo un producto considerado como "artesanía" en los platillos que se ofrecen al público en general. Se identifica principalmente por el platillo más fuerte y por lo que es reconocido San Juan Nuevo, como un pueblo que conserva la tradición del churipo.

Cada año se hacen concursos de los mejores platillos, donde las amas de casa que se dedican a esta actividad, se lucen por ganar el primer lugar en cocina. Asimismo, como pueblo, concursan con otros pueblos, ya que es una tradición de muchos pueblos el concursar presentando los platillos con que se reconoce a la comunidad.

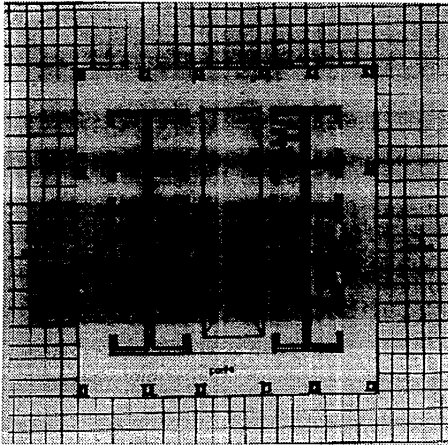
SISTEMAS ANALOGOS

MERCADO ARTESANAL DE TZINTZUNTZAN (1974-80).

Situado en las riberas del lago de Pátzcuaro, está población netamente artesanal en la elaboración de artículos de paja y madera. Situado durante el trayecto y paso obligatorio del turista que visita el estado, la inmejorable posición del mercado existente da oportunidades de trabajo y comercialización directa del producto, para todos los artesanos faltos de un inmueble adecuado para vender su artesanía.

Conformado por una serie de locales relacionados con el exterior, y ligados entre sí interiormente por un patio central donde se exhibe la mercancía. Todos los locales abiertos al turista forman un conjunto armónico con elementos similares al entorno que van con lo tradicional del lugar para ofrecer visualmente la belleza y armonía en el diseño arquitectónico.

Es importante destacar que este mercado aparte de ser utilizado por el artesano local, también les sirve a miembros de comunidades indígenas cercanas que durante el fin de semana se dirigen a ese lugar para la venta de sus productos, solventando así, sus necesidades básicas.



planta arquitectónica del mercado de artesanos, Tzintzuntzan Mich.



vista de la plaza del mercado en Tzintzuntzan.

MERCADO DE ANTOJITOS DE URUAPAN, MICHOACAN.

El mercado de antojitos se localiza en el centro de la ciudad de Uruapan, Mich.

Comprendido por 44 puestos de comida, distribuidos en serie con módulos de cuatro puestos por módulo, todos conformados en un sólo edificio únicamente techado, a base de una estructura de madera y tejas de barro.

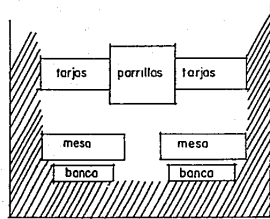
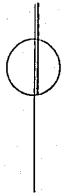
Entre módulo y módulo de puestos, existen espacios de corredor o pasillos para el peatón, todos los puestos se ligan por medio de un patio central, a base de piedra natural, con una fuente en el centro del patio que sirve como atractivo turístico del mercado.



PUESTOS ANTOJITOS

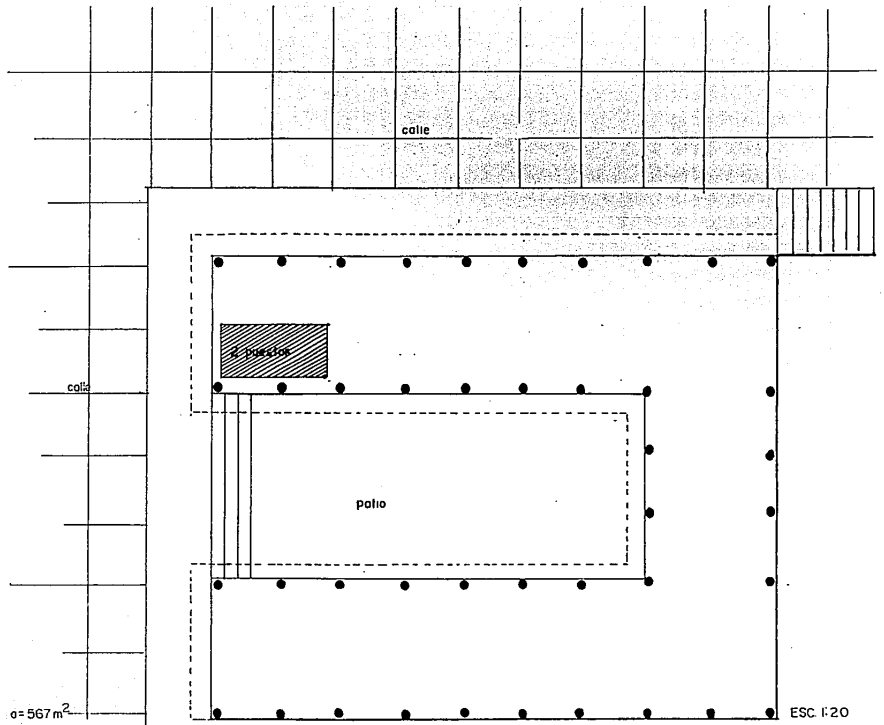
URUAPAN, MICH.





2 PUESTOS
 $a = 13.50 \text{ m}^2$

PLANTA ARQ. MERCADO DE ANTOJITOS $a = 567 \text{ m}^2$



ASPECTO SOCIAL

DATOS DE POBLACION, DEMOGRAFIA.

La dinámica poblacional que han tenido a lo largo de su historia, San Juan Nuevo Parangaricutiro, ha tenido predicaciones de población por diferentes métodos analíticos, deducen un promedio de 21,229 habitantes para el año 2000.

No obteniéndose actualmente un dato fijo de población de 1993, en base a la relación de crecimiento de la población, deducimos:

Año de 1970 el estado de Michoacán contaba con 2.324,225 habitantes. Nuevo Parangaricutiro entonces formaba el 0.28% del total de Michoacán; y teniéndose una tasa de crecimiento de 1960-70 igual a 5.3, y de 1970-80 igual de 4.2; la diferencia entre estos años sería de 4.7 la tasa de crecimientos, por lo que se obtiene:

1960-70	.....	tasa 5.3	.....	6,581 habitantes.
1970-80	.....	tasa 4.2	.....	9,930 habitantes.
1980-90	.....	tasa 4.7	.....	14,597 habitantes.
1990-94	.....	tasa 3.0	.....	18,976 habitantes.
2000	.....	proyección	...	21,229 habitantes.

*** Población actual oscila entre los 18,976 habitantes. (población flotante).

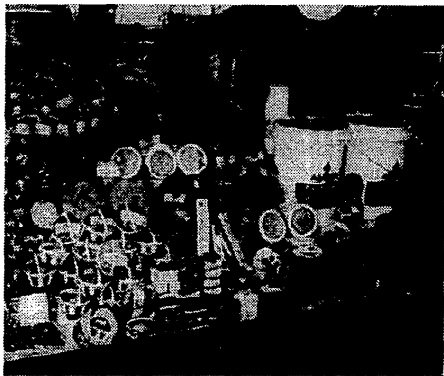
ECONOMIA. La mayor parte de territorio municipal corresponde a zona de bosque de coníferas. El aprovechamiento de recursos forestales constituye la principal actividad económica de la comunidad, tanto por su valor como por el número de trabajadores que emplea (aproximadamente 60% de la población). Se producen en la comunidad: carbón, resina, astilla para papel, molduras de madera, cajas de empaque, madera aserrada en tablones, vigas y lambrines.

La actividad artesanal está vinculada con los procesos forestales y su importancia ha ido decreciendo, persistiendo solamente algunos talleres familiares. La meseta purépecha concentra la mayor parte de la producción nacional de aguacate, situándose la productividad frutícola en el 2do. lugar después de los aprovechamientos forestales.

La actividad comercial está relacionada con el año litúrgico y festivo de la comunidad, por el culto al Señor de los Milagros que propicia el flujo permanente de peregrinos a la comunidad.

CONCLUSION.

Siendo el mercado artesanal una fuente de ingresos para las familias de San Juan Nuevo, tendrá factibilidad de generar empleos como una organización comunal.



puesto de cajeta y dulces.

COMERCIO.

Dentro del comercio se destaca principalmente, los puestos semifijos de las artesanías, divididas en:

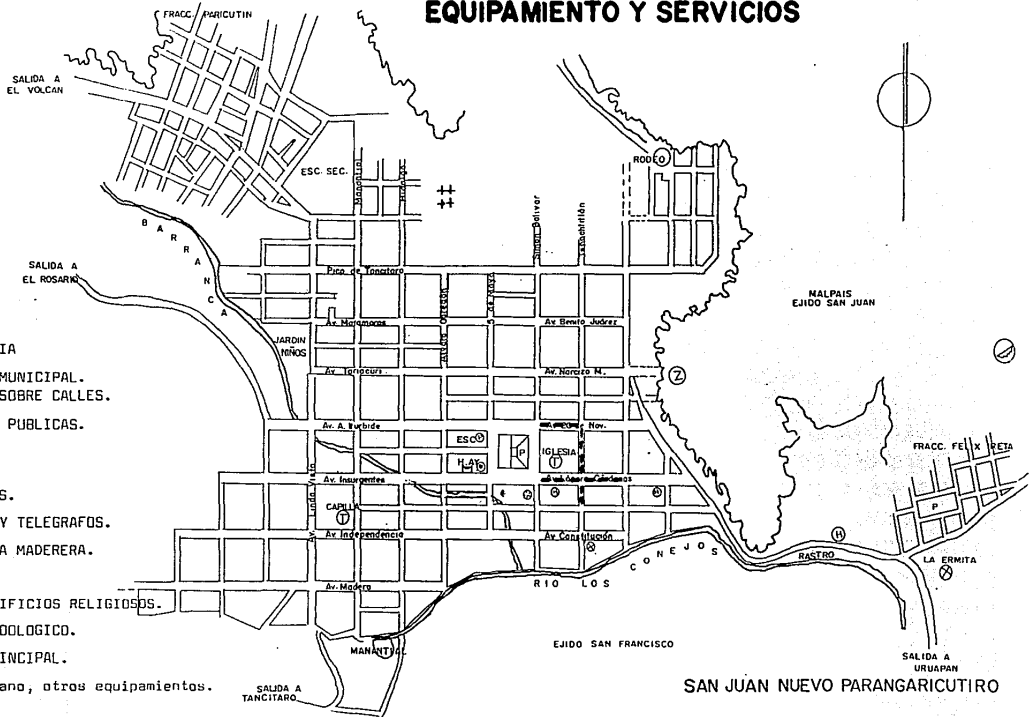
1. Unión purépecha
2. Unión Félix Ireta
3. Unión de usuarios

*** Las tres uniones se dedican a la venta de artesanías y antojitos.

VENTA DE ARTESANIAS Y ANTOJITOS COMPRENDE:

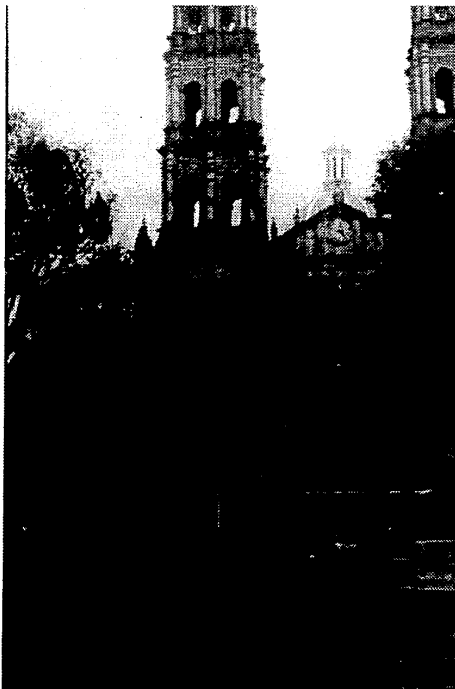
COMERCIO	No. DE PUESTOS	AREA m2	OBSERVACIONES
1. Textiles	58	4.5	- Vestidos de tira, colchas y servilletas.
2. textiles y curiosidades	14	4.5	- Productos de madera.
3. Productos de paja	08	4.5	- Bolsas y sombreros.
4. Lacas	03	4.5	
5. Cajeta y dulces	24	4.5	- Traidos de San Juan de los Lagos.
6. Madera	10	4.5	- Curiosidades, juguetes, utensilios de cocina, etc.
7. barro	05		- Utensilios para cocina.
8. cuadros de metal	02		- De metal y de plástico.
9. Antojitos	20	12.00	
TOTAL	144	798 m2	

EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS



SIMBOLOGIA

- ++ PANTEON MUNICIPAL.
 - PUESTOS SOBRE CALLES.
 - ⊙ OFICINAS PUBLICAS.
 - Ⓜ HOTEL.
 - Ⓢ RODEO.
 - Ⓣ TELEFONOS.
 - ✉ CORREOS Y TELEGRAFOS.
 - Ⓜ INDUSTRIA MADERERA.
 - Ⓜ TEMPLOS.
 - Ⓜ OTROS EDIFICIOS RELIGIOSOS.
 - Ⓜ PARQUE ZOOLOGICO.
 - Ⓜ PLAZA PRINCIPAL.
- * ver plano, otros equipamientos.



Iglesia del Santuario del Señor de Los Milagros. San Juan Nuevo.

ASPECTO CULTURAL

RELIGION. Netamente católicos.

COSTUMBRES. TRADICIONES: Celebraciones populares y familiares que se realizan según el curso del año civil:

ENERO: Fiesta de los Reyes Magos para los niños y la entrada de 2 bandas de música para celebrar durante 3 días, la competencia de las danzas cúrpites. El día 8 en la plaza principal, se lleva a cabo la competencia de las danzas entre los barrios.

MARZO Y ABRIL: Viernes de Dolores, se medita sobre la lava del volcán y tienen una misa en las ruinas del antiguo pueblo. Domingo de ramos con una procesión al Santuario y Misa de Resurrección.

JUNIO: Jueves de corpus se arreglan altares en el santuario.

AGOSTO: Festejo a la santísima Virgen del Hospital.

SEPTIEMBRE: Mes más grande de fiesta del pueblo cristiano al Señor de los Milagros, mes más visitado por turistas de toda la República y del extranjero.

DICIEMBRE: Día 8, fiesta de la Inmaculada Concepción en procesiones. Tradicionales posadas.

*** Otra costumbre familiar importante que tiene son las pindecuas de tipo familiar y religioso como los matrimonios.

FINANCIAMIENTO

INTRODUCCION.

La planeación, financiamiento y construcción en equipamientos y servicios urbanos en las diferentes poblaciones, tienen su origen en la estructura federal del Estado Mexicano; así como en el conjunto de derechos sociales que tiene la población. Algunos sectores abarcan la totalidad de la población, y en otros sólo alguna fracción de ella. En función de los recursos disponibles en cada organismo, varían los criterios que determinen la cantidad de equipamiento, sus características arquitectónicas y uso del suelo entre estos aspectos. Como primer punto es determinar la localización del equipamiento primordial con relación al centro urbano.

La reubicación de los puestos semitijos de los cuales se ha venido hablando, ha despertado el interés de la población, particularmente del Gobierno Municipal, y ambos participan en éste asunto, logrando reunir fondos para la construcción de un mercado de artesanías, éstos fondos se han logrado por medio de Solidaridad, actualmente cuentan con una cantidad aproximada a los N\$500,000.00 (QUINIENTOS MIL NUEVOS PESOS 00/100 M.N.); siendo para su realización el apoyo tripartito (Gobierno Federal, Gobierno Estatal y el Gobierno Municipal o beneficiario).

La dificultad estaría en el terreno principalmente, ya que no hay un terreno céntrico disponible; sin embargo tienen un terreno visto para efecto de la realización del mercado de artesanías; pero en el presupuesto que se tiene, no entraría la compra del terreno sino únicamente la construcción, por lo que competiría al Gobierno Municipal y a los beneficiarios aportar la cantidad designada a la compra del terreno.

Para el mantenimiento de las áreas públicas se cobrará la entrada a los servicios sanitarios ya que el servicio es muy necesario y se eleva en su uso en tiempo de fiestas; además se contará con la colaboración económica y de servicio de cada uno de los comerciantes.

ASPECTO NORMATIVO

SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO.

SUBSISTEMA: COMERCIO ELEMENTO: MERCADOS EN GENERAL.

AREA DE EXPOSICION.

I. NORMAS DE LOCALIZACION.

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

II. NORMAS DE DIMENSIONAMIENTO.

1. Población a atender: el total de la población. Aproximadamente 20,000 Habitantes.
2. Porcentaje respecto a la población total: 100%
3. Unidad básica de servicio: puesto.
4. Capacidad de diseño de las unidades de servicio: 120 a 160 hab.
5. Usuarios por unidad de servicio: variable.
6. Habitantes por unidad de servicio: 120 a 160.
7. Superficie de terreno por unidad de servicio: 24 a 32 m².
8. Superficie construida por unidad de servicio: 12 a 16 m².
9. Cajones de estacionamiento por unidad de servicio: uno cada (5) puestos.

**III. DIMENSIONAMIENTO DE ELEMENTOS TIPO ELEMENTO:
MERCADO.**

- | | |
|------------------------------------|--------------------|
| 1. Número de unidades de servicio: | 120 puestos. |
| 2. Superficie de terreno: | 3,360 m2. |
| 3. Superficie de construcción: | 1,680 m2. |
| 4. Población a servir: | 17 mil habitantes. |

**II. NORMAS DE DIMENSIONAMIENTO ELEMENTO: AREA DE
EXPOSICIONES.**

- | | |
|---|------------------------------------|
| 1. Población a atender: | el total 100% |
| 2. Unidad básica de servicio: | m2 de terreno. |
| 3. Habitantes por unidad de servicio: | 10. |
| 4. Superficie de terreno: | m2. |
| 5. Superficie de construcción por unidad de servicio: | 0.30 m2. |
| 6. Cajones de estacionamiento por unidad de servicio: | uno por cada
150 m2 de terreno. |

REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DEL ESTADO DE MICHOACAN.

CAPITULO X. EDIFICIOS PARA COMERCIOS Y OFICINAS.

ARTICULO 79. SERVICIOS SANITARIOS. Los edificios para comercios y oficinas, deberán tener dos locales para servicios de hombres y otro al de mujeres... Para cada 400 metros cuadrados y fracción de la superficie construida, se instalarán un excusado y un migitorio para hombres, y por cada 300 metros cuadrados o fracción, un excusado para mujeres.

ARTICULO 178. DE DIMENSIONES MINIMAS DE LOS CAJONES. Como mínimo podrán tomarse las siguientes dimensiones:

Tipo del automóvil	Dimensión del cajón en metros.	
	En batería	En cordón
Grandes y medianos	5.0 x 2.4 m	6.0 x 2.4 m
Chicos	4.2 x 2.2 m	4.8 x 2.0 m

ARTICULO 179. CASETA DE CONTROL. Los estacionamientos de carácter público, tendrán una caseta de control con área de espera para el público. La caseta deberá quedar situada dentro del predio, como mínimo a 4.5 m del alineamiento de la entrada. su área deberá tener un mínimo de 2.0 m2.

ARTICULO 189. PAVIMENTACION. Toda superficie de un estacionamiento deberá estar pavimentada, aún en el caso de que el estacionamiento no tenga techo..

ARTICULO 190. DRENAJE. Todos los estacionamientos deberán tener las superficies de piso debidamente drenadas.

ASPECTO URBANO

DESARROLLO URBANO.

El crecimiento de la población, se ha presentado al Noroeste con una colonia bastante grande (Fraccionamiento Pariculín), al Norte junto al rodeo una colonia que ya se encuentra en construcción y es de las más recientes y por último al Oriente el Fraccionamiento Félix Ireta, separada aproximadamente por 350 metros del núcleo poblacional.

*** Ver plano de la población.

Esta cabecera municipal se localiza a 13 km. de la ciudad de Uruapan, Mich., y está comunicada con carretera pavimentada, lo que permite el flujo de vehículos en todo momento haciendo un tiempo aproximado de 20 minutos, por consiguiente su actividad comercial con otros pueblos vecinos y la ciudad.

Un recurso importante como afluente turístico es uno de los manantiales localizados en la población, que no ha sido aprovechado en su totalidad como recurso turístico (manantial Ahuanitzaro), el cual delimita al pueblo por un pequeño río, el de los conejos, y que impide su crecimiento hacia la zona Sur, además de que al límite del área de donación (juegos infantiles) empieza a ascender el terreno.

La población ha sido abastecida mediante aguas de diferentes manantiales, el mencionado en el párrafo anterior, y el Eréndira; el primero con un gasto superior a los 70 litros por segundo, y el otro con un gasto de 20 litros por segundo, ambos se previenen de la contaminación, por medio de cajas protectoras. Actualmente el 90% de la población goza de este líquido.



vista del manantial Ahuanitzaro.



rio de Los Conejos.

Con respecto al drenaje, el 80% de la población cuenta con él, ya que las colonias que se han desarrollado nuevamente y las casas que se localizan en las laderas de los cerros no cuentan con el drenaje. El drenaje es desembocado hacia el pequeño río que pasa por una orilla del pueblo (Río de los Conejos) en las afueras del pueblo, por lo que perjudica a la naturaleza ya que ese río está siendo contaminado.

Con respecto a la luz eléctrica también rebasa el 90% de la población que cuenta con ella.

CONCLUSION.

San Juan Nuevo por ser un territorio rodeado de cerros, en la actualidad ya se encuentra muy limitado y su crecimiento de población tendría mayor probabilidad hacia el Norte. En general, por el hecho de no contar con un plan de desarrollo definido, el pueblo crece sin importar nada, no existe reglamento de construcción por lo que se percibe a simple vista; la imagen visual es deprimente ya que la basura se ve regada por todo el pueblo, no cuentan con servicio de contenedores de basura o basureros por descuido de la misma población, lo cual da mal aspecto y deteriora la salud.

ASPECTO FISICO

GENERALIDADES.

SAN JUAN NUEVO PARANGARICUTIRO MUNICIPIO DE PARANGARICUTIRO, MICH.

Se ubica al Centro y Oeste del Estado de Michoacán.
Coordenadas geográficas: 102° 08' 15" y 102° 08' 30" de longitud Oeste y 19° 34' y 19° 34' 45" de latitud Norte.
Situado en una planicie de la sierra, límites:
Norte y Este con Uruapan, Mich.
Sur con Parácuaro y Gabriel Zamora.
Oeste con Peribán y Tancítaro.
Altura sobre el nivel del mar: 1750 m.
temperatura máxima de 36° y al mínima de 7° y la media oscila entre los 18° y los 22° C.
Precipitación fluvial entre 1500 y 2000 mm en mayo y octubre.
La superficie urbana cubre 102.22 habitantes.

TOPOGRAFIA. Es ligeramente descendente de Poniente a Oriente, prácticamente delimitado por cerros de pendiente muy pronunciada al Norte y Poniente.

OROGRAFIA. Sistema volcánico transversal, cerros el Prieto y el Chino.

HIDROGRAFIA. Río de los Conejos y manantiales. El Ahuanitzaro y el Eréndira de donde abastecen a la población.

CLIMA. Templado con lluvias en Verano, semicálido húmedo; la zona más afectada por este clima son las inmediaciones de Uruapan, Nvo. parangaricutiro y Ziracuaretiro siendo la más húmeda.

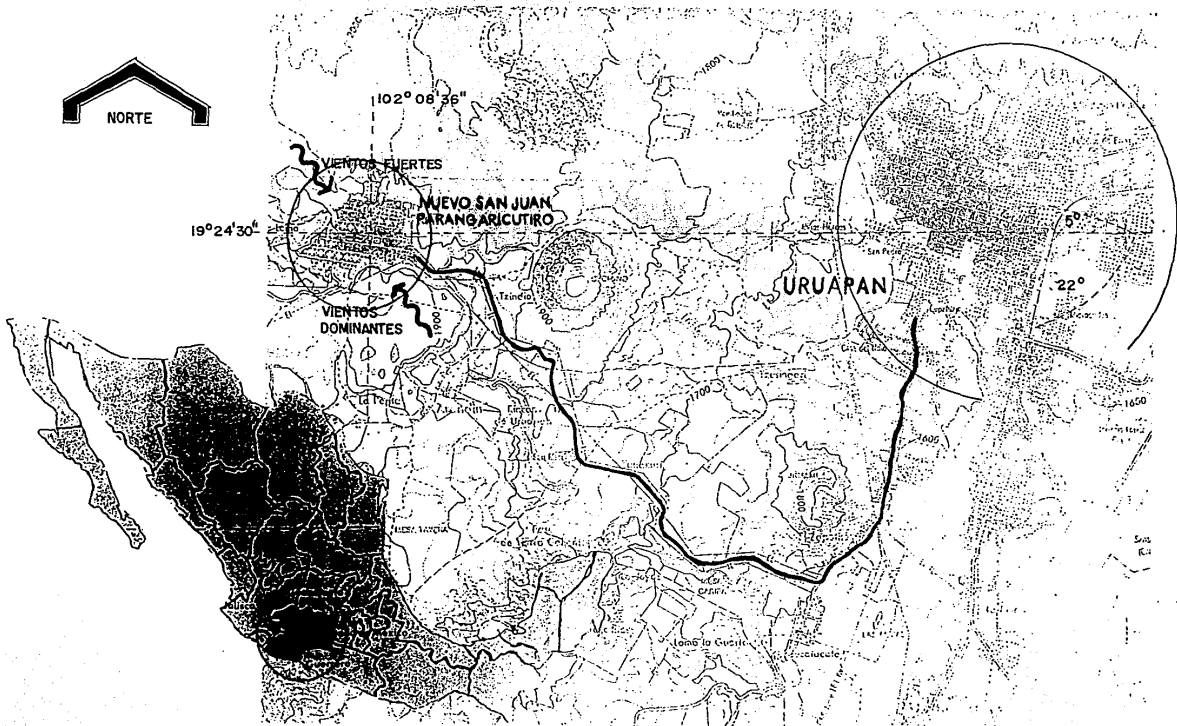
VEGETACION. Las lluvias veraniegas son suficientes para que no se presente sequía en el invierno, y favorezcan el desarrollo de bosques de pino, pino-encino, encino y oyamel.

FAUNA. Venado, tejón, conejo y ardilla.

SUELO. Arenoso compacto con 10 ton/m² de resistencia.

CONCLUSION.

Para lograr una integración adecuada al contexto natural y un ambiente agradable dentro y fuera de cualquier tipo de construcción se hace necesario, el estudio y análisis del aspecto físico natural, por medio del cual nos damos cuenta de manera objetiva de todos los elementos naturales que rigen en determinada región, para que dicha integración se lleve a cabo mediante el proyecto que se requiere.



EL TERRENO

REQUERIMIENTOS GENERALES.

DE UBICACION.

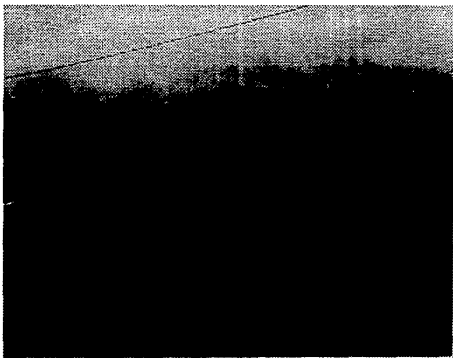
- * Al reubicar los puestos semifijos, se tratará de incorporarlos en áreas de afluencia turística.
- * La orientación será en base a las características climáticas de la región, con protecciones a vientos e incidencias directas de la luz solar.
- * Los accesos y estacionamiento público y de servicio, se ubicarán en calles poco transitadas para evitar congestionamientos con las calles principales.
- * Los accesos peatonales se ubicarán en áreas abiertas entre la vía pública y la concentración de los puestos.
- * Es indispensable el fácil acceso a vías que conecten al pueblo con otras regiones (vías de comunicación o de transporte).

DE FUNCIONAMIENTO.

- * Se requiere una igualdad de puestos, ya que todos tienen una misma jerarquía.
- * La fluidez y amplitud de la circulación debe ser importante, tanto la interna como la externa para efecto de la actividad.
- * Agrupamientos de zonas de acuerdo a la función que realicen.
- * Enfatizar las áreas del usuario comprador por medio de las jerarquías especiales, ya que para el comerciante: el cliente es primero.
- * Debido a que esas áreas son de mucho movimiento para su actividad, es indispensable el manejo y la fluidez especial interna y externa.



vista del terreno elegido por carretera Uruapa-San Juan Nueva.



contexto urbano , hotel adjunto al ferreno.

DE CONSTRUCCION.

* Se utilizarán materiales económicos y resistentes al uso, de fácil mantenimiento y que se obtengan en la región.

* Materiales resistentes a la intemperie; en techos las independientes serán de un 15% mínimo para el desalojo de las aguas fluviales.

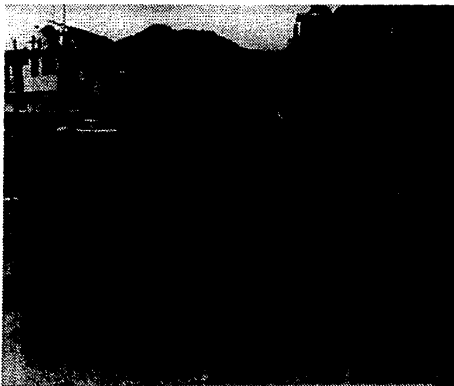
PROPUESTA No. 1 (único).

El terreno elegido es el que se localiza sobre la carretera a Uruapan, quedando al paso del turista. Esta terreno tiene mayor posibilidad de obtención, por no tener problemas legales; se encuentra cerca del centro poblacional, su área es bastante (30,000 m2) aproximadamente. Estando en el paso hacia el pueblo, este sería un lugar atractivo que se vería sin necesidad de ir a buscarlo y obligaría al turista a ir a él ya de regreso de la visita al Santuario.

Además de que el Gobierno Municipal lo tiene identificado como un probable terreno para el mercado artesanal, se liga directamente con el centro del pueblo, es viable de obtener, cumple con los siguientes requisitos:



vista interior del terreno.



acceso principal al pueblo en mal estado.

INFRAESTRUCTURA:

- * Pavimentación, energía eléctrica, agua potable.

VIALIDAD:

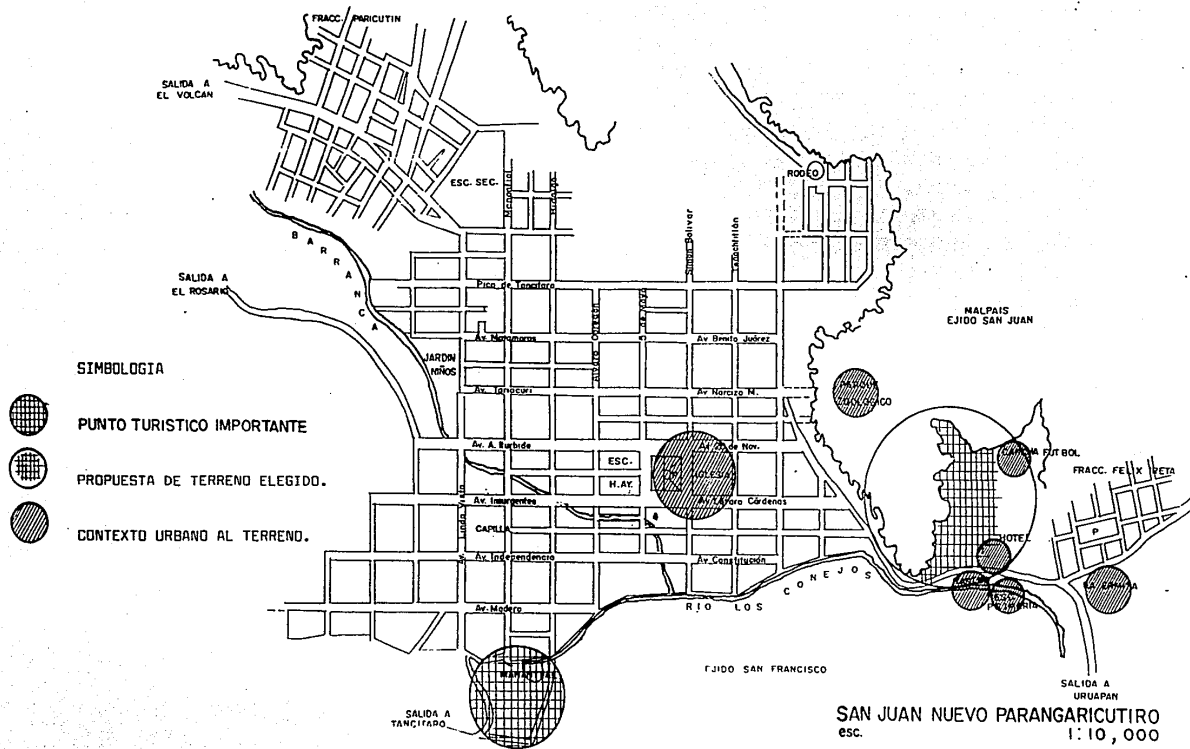
- * Primaria local; por la vialidad la primaria se comunica con la ciudad de Uruapan, Mich.

USO DEL SUELO:

- * Habitacional, educativo y de servicio.

AMBIENTE:

- * Buena vegetación, terreno plano, fácil de identificar y llegar a él por medio de una vialidad principal.



SIMBOLOGIA



PUNTO TURISTICO IMPORTANTE



PROPUESTA DE TERRENO ELEGIDO.



CONTEXTO URBANO AL TERRENO.

SAN JUAN NUEVO PARANGARICUTIRO ESC.
1:10,000

ASPECTO FUNCIONAL

EL USUARIO:

De los antecedentes históricos del pueblo, se detecta que el comerciante existe desde los inicios del mismo; y se han venido conservando hasta estas fechas. Dichos comerciantes son:

- El comerciante artesano que vende productos de textil, paja, dulces, fibra, etc.
- El comerciante que vende comida y cena (antojitos).

DETERMINACION DEL USUARIO PRIORITARIO.

DEFINICION. El comerciante es la persona dedicada al comercio, buscando un lucro y ejerciendo un oficio de exhibir y vender el producto elaborado por ellos mismos y el producto que es llevado de otros pueblos.

Comerciantes de ambos sexos.

Edad variable entre los 15 y 60 años.

ACTIVIDADES

ACTIVIDAD TIPICA:

PRIORITARIO.- Atención al cliente

SUBORDINADA.- Venta de Producto:

Mostrar, surtir, asegurar y hacer el producto (Si se requiere).

DE SERVICIO.- Aseo del lugar donde se exhibe el producto.

Tomar refrigerio.

ESPACIOS GENERADOS:

Vestibulo, local de venta, área de mostrador, estacionamiento, bodega.

(Área de antojitos: Zona de preparación, lavado, cocción y almacenamiento).

(Artesanías: Elaboración del producto en talleres independientes).

Cuarto de aseo y servicio sanitario.

TURISTA O CLIENTE

Se observa que todas las personas que son ajenas al pueblo de San Juan Nuevo y las mismas de ahí visitan el Santuario al "Señor de los Milagros"; y de aquí nace el comercio como ya se mencionó en páginas anteriores, por lo que las personas que van al pueblo son "el turista o cliente" del comercio artesanal que se da.

DETERMINACION DEL USUARIO. PRIORITARIO.

DEFINICION. TURISTA: Persona que viaja por distracción y recreo.

CLIENTE: Respecto de un comerciante, el que compra en su establecimiento.

Por lo tanto este usuario es el que visita el comercio artesanal para comprar el producto que ahí se exhibe y vende.

ACTIVIDADES:

ACTIVIDAD TIPICA:

PRIORITARIA: Comprar o consumir.

SUBORDINADA: Observar y conocer la mercancía:

Llegar al sitio para conocerlo, ver el producto y participaciones en exposiciones.

DE SERVICIO: Tomar refrigerio, descansar, necesidades fisiológicas.

ESPACIOS GENERADOS:

Local, vestíbulo, estacionamiento, vestidor, plazas, portales, lugar de exposición, áreas de venta y servicio sanitario.

PERSONAL ADMINISTRATIVO Y/O APOYO.

El personal administrativo se determina por el hecho de que todo sistema sea educativo, comercial, cultural, etc., necesita de personal encargado únicamente a la buena organización y manejo administrativo del sitio.

Compuesto por un mínimo de personas:

Director: Seleccionado por los encargados de todos los comerciantes.

DETERMINACION DEL USUARIO DE APOYO.

ADMINISTRADOR: Desempeñando la labor administrativa y manejo económico.

SECRETARIA: Bajo las órdenes del director y administrador.

ACTIVIDADES:

ACTIVIDAD TIPICA:

PRIORITARIA: Atención y coordinación de actividades que se desarrollan en el mercado artesanal.

SUBORDINADA: Colaborar y resolver los problemas que se generen, organización de asambleas entre los comerciantes, atención al público en general.

DE SERVICIO: Convivir con el comerciante y el cliente.

ESPACIOS GENERADOS:

Area de dirección y coordinación administrativa, áreas de exposiciones, locales, plazas y servicio sanitario.

PERSONAL DE SERVICIO.

El personal de servicio se concluye en un intendente y vigilante, encargados de la vigilancia y mantenimiento de todo el sistema.

DETERMINACION DEL USUARIO DE SERVICIO

DEFINICION: Persona encargada de los servicios, cuidado y atención en lo que está a cargo uno.

ACTIVIDADES

ACTIVIDAD TÍPICA:

PRIORITARIA: Servicio, mantenimiento y cuidado del sistema.

SUBORDINADA: Mantener en buen estado los sitios de descanso, recorridos peatonales y vehiculares, vigilancia.

DE SERVICIO: Descansar, salir a comer y necesidades fisiológicas.

ESPACIOS GENERADOS:

Cuarto de servicio, bodega de intendencia, estacionamiento, plazas, áreas de venta, área administrativa y servicio sanitario.

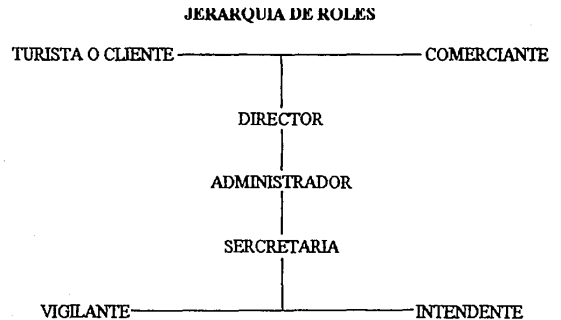
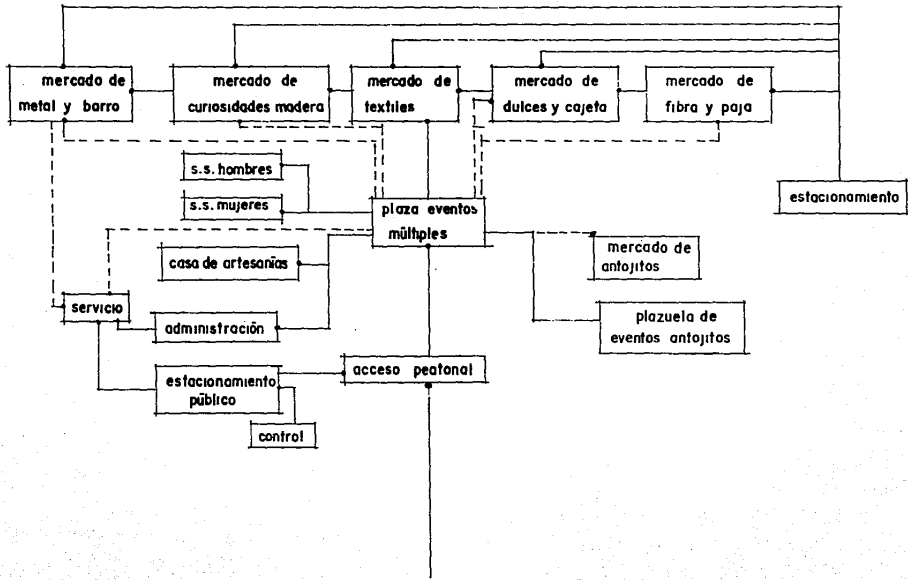


DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO.



ARBOL DEL SISTEMA

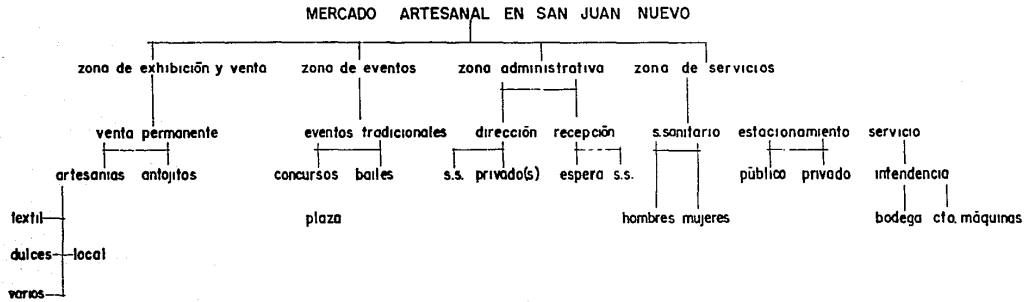
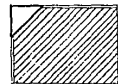
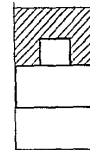


TABLA DE REQUISITOS Y PATRONES DE DISEÑO

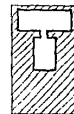
USUARIO	Turista
ACTIVIDAD	Visitar, observar y comprar el producto.
MOBILIARIO	Probador-banca, sillas, mesas, inodoro, lavamanos, bancas, mingitorio.
LOCAL	Probador, comensal, servicio sanitario, estacionamiento, plazas.
AMBIENTE	Público, privado.
ILUMINACION	Natural, artificial.
VENTILACION	Natural
INSTALACION	Eléctrica, sanitaria, hidráulica.
LIGAS	Plazas, portales, áreas verdes.
PATRONES	



probador
 $a = 1.40 \text{ m}^2$
 $h = 2.20 \text{ m}$



comensal
 $a = 1.76 \text{ m}^2$
 $h = 3.00 \text{ m}$



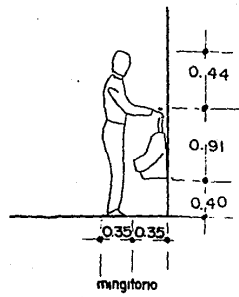
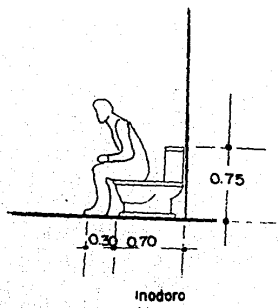
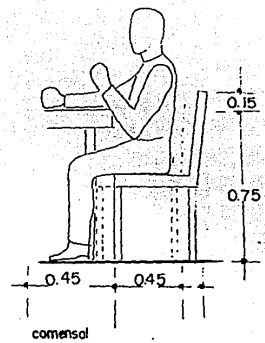
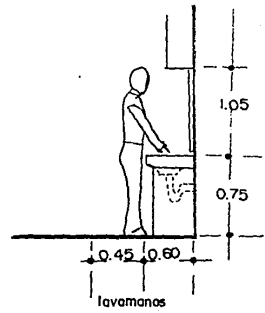
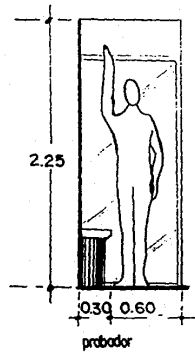
inodoro
 $a = 0.88 \text{ m}^2$
 $h = 3.00 \text{ m}$



lavamanos
 $a = 0.80 \text{ m}^2$
 $h = 3.00 \text{ m}$

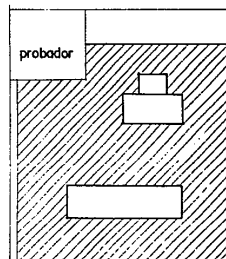


mingitorio
 $a = 0.45 \text{ m}^2$
 $h = 3.00 \text{ m}$



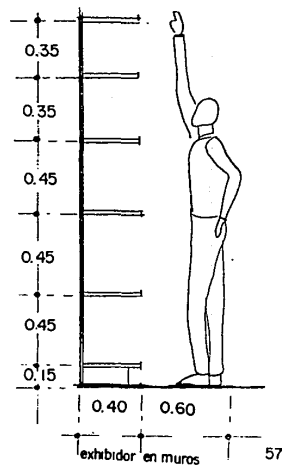
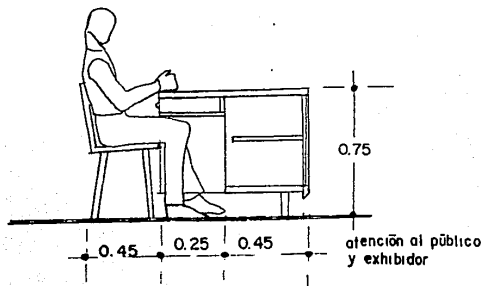
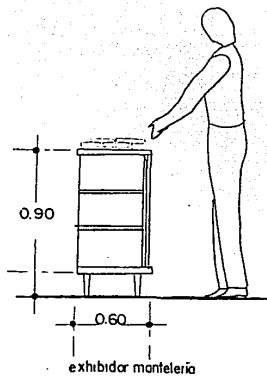
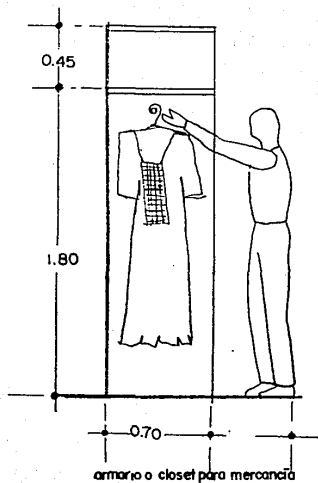
ALZADO DE PATRONES

USUARIO	Comerciante
ACTIVIDAD	Produce (excepciones), exhibe, vende, atención al cliente.
MOBILIARIO	Estanteria, mesas, sillas, bancas, exhibidores.
LOCAL	Local comercial o puesto comercial
AMBIENTE	Público
ILUMINACION	Natural, artificial
VENTILACION	Natural
INSTALACION	Eléctrica
LIGAS	Portal, plaza.
PATRON	

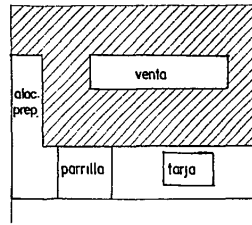


Local textil (otros locales son similares)
 $a = 17.11 \text{ m}^2$
 $h = 2.20 \text{ m min.}$

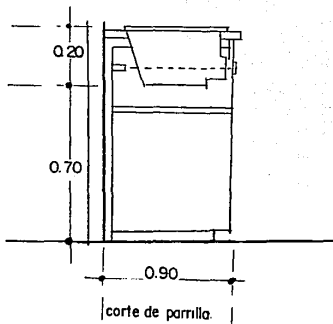
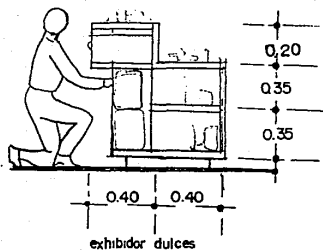
exhibición ropa
colgada



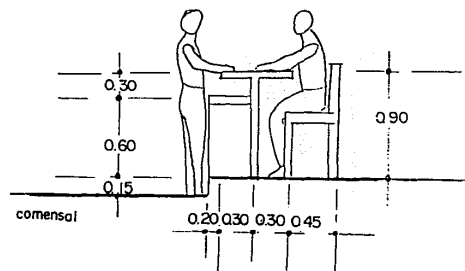
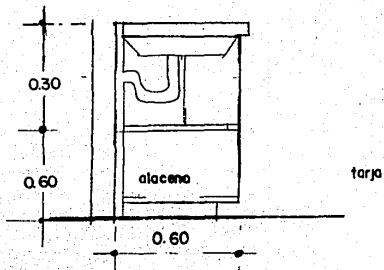
USUARIO	Comerciante de antojitos.
ACTIVIDAD	Preparar y vender alimentos, atención al cliente.
MOBILIARIO	Parrilla, tarja, mesa de preparación, alacena para utensilios y alimentos.
LOCAL	Puesto de antojitos o comida.
AMBIENTE	Público
ILUMINACION	Natural, artificial.
VENTILACION	Natural.
INSTALACION	Eléctrica, hidráulica, sanitaria, gas.
LIGAS	Porfól, plaza, s/s.
PATRON	



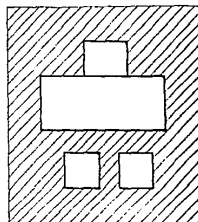
Puesto de comidas.
 $a = 12.60 \text{ m}^2$
 $h = 3.00 \text{ m min.}$



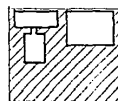
ALZADO PATRONES



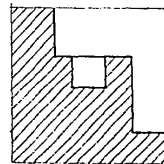
USUARIO	Administrativo.	Servicio o intendencia
ACTIVIDAD	Información general, organización administrativa.	Mantenimiento y vigilancia.
MOBILIARIO	Escritorio, sillón, archivo, sillos, lavamanos, inodoro, librero.	Equipo de limpieza, closet.
LOCAL	Privados, recepción, s. sanitario.	Cuarto aseo, vigilancia.
AMBIENTE	Privado, semiprivado.	Privado
ILUMINACION	Natural, artificial.	Natural, artificial.
VENTILACION	Natural.	Natural.
INSTALACION	Eléctrica, hidráulica, sanitaria.	Eléctrica, hidráulica, sanitaria.
LIGAS	Portal, áreas generales.	Area administrativa.
PATRONES		



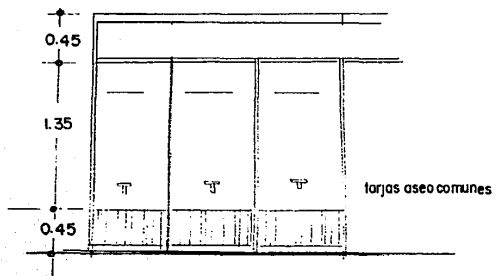
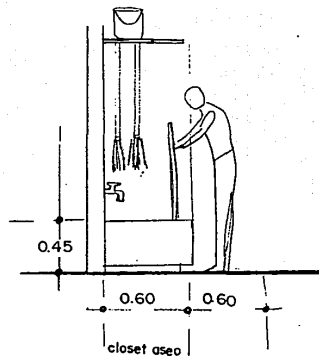
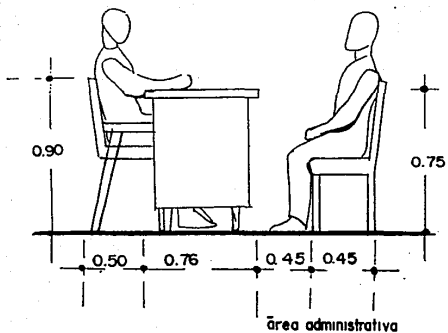
Area administrativa
 $a = 9.80 \text{ m}^2$
 $h = 2.50 \text{ m}$



Serv. sanitario
 $a = 2.00 \text{ m}^2$
 $h = 2.50 \text{ m}$



Caseta de vigilancia
 $a = 2.25 \text{ m}^2$
 $h = 2.50 \text{ m}$



PROGRAMA ARQUITECTONICO

ZONA DE EXHIBICION Y VENTA.

	CUPO	AREA PATRON	AREA TOTAL
TEXTILES	72	17.11	1231.92 m2.
DULCES	24	9.60	230.40 m2.
VARIOS	28	12.96	362.88 m2.
ANTOJITOS	20	12.60	252.00 m2.
COMENSALES	160	1.76	281.60 m2.
+ Area servidora 20%			SUBTOTAL 2900,00 m2.

ZONA DE EVENTOS.

Area aproximada donde actualmente se lleva a cabo la actividad.

PLAZA	900.00 m2.
-------	-------	------------

ZONA ADMINISTRATIVA.

DIRECCION	1	11.80	11.80 m2
RECEPCION	1	9.80	9.80 m2.
ADMINISTRACION	1	11.80	11.80 m2.
SALA DE ESPERA		.....	4.00 m2.
+ Area servidora 20%			SUBTOTAL 45.00 m2.

ZONA DE SERVICIOS.

ESTACIONAMIENTO	30	12 m2.	11.80 m2.
CASETA DE CONTROL		.....	2.25 M2.
CTO. ASEO		2.80	22.40 m2.
CTO. MAQUINAS		.....	9.00 m2.
+ Area servidora 50%			SUBTOTAL 600.00 m2.

SERVICIO SANITARIO.**HOMBRES:**

Migitorios	10	0.45	4.50 m2.
Inodoros	10	0.80	8.00 m2.

MUJERES:

Inodoros	14	0.80	11.20 m2.
Lavamanos	24	0.88	21.12 m2.

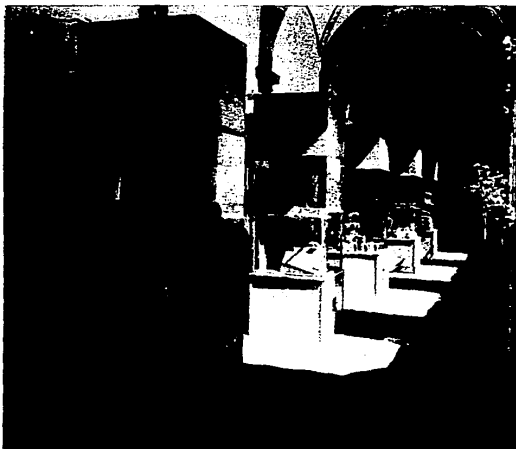
+ Area servidora 50% SUBTOTAL 68.00 m2.

TOTAL.

m2 Construidos	.....	4,153.00 m2.
m2 Areas libres 30%	.....	1,353.90 m2.
m2 Areas verdes 40%	.....	1,805.20 m2.

TOTAL 7,672.10 m2.

m2 del predio aproximado 23,000.00 m2



para área de exposiciones, utilización de escaparates donde se exhiban artesanías de todas partes.

CONCEPTO DE DISEÑO.

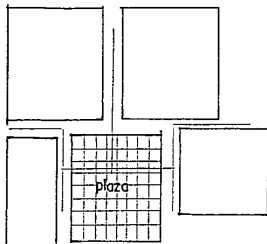
De los sistemas análogos la resultante nos da el género del edificio:

- Techos inclinados.
- Portales (columnas).
- Áreas abiertas. (plaza).

Independientemente del sistema constructivo que se utilice,

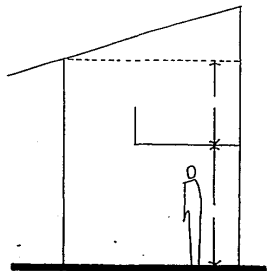


el concepto "movimiento" de un mercado también se propone en las formas (alzados) en el manejo de las alturas.



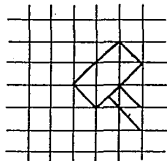
la plaza como vínculo entre los espacios, área abierta, para mayor expectativa de los edificios.

cominamientos peatonales para la distribución de áreas creando un ambiente de tránsito y movimiento.

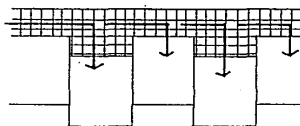


Espacios interiores en dos niveles, por medio de mezanines y manejo de la doble altura.
 Techos inclinados para efecto de del fenómeno natural lluvia.

Distribución en base a una trama ortogonal para el manejo de ejes y giros a 45°



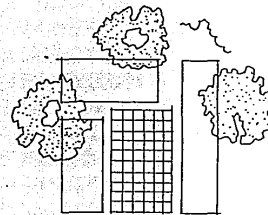
Distribución lineal por medio de corredores peatonales, principalmente en las áreas de venta, así mismo jugando con los corredores para lograr movimiento en los espacios.



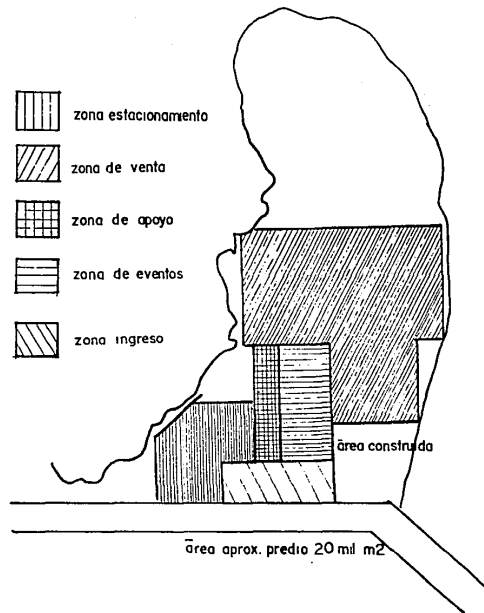
CONCEPTOS FUNCIONALES.

Vegetación alrededor de los edificios, para dar sombras, como colchones de viento, etc.

Sitios agradables por medio de la vegetación.



ZONIFICACION



ASPECTO TECNICO

INSTALACION SANITARIA.

Para efecto de la instalación sanitaria, existe la red de drenaje, la cual es desechada al pequeño Rfo de los Conejos que pasa por una de las orillas del pueblo, el cual es contaminado. Para evitar que el mercado artesanal sea causa de contaminación para el río, contará con una fosa séptica donde las aguas negras provenientes de todo el sistema puedan infiltrarse al subsuelo mediante un pozo de absorción.

FUNCION DE LA FOSA SEPTICA.

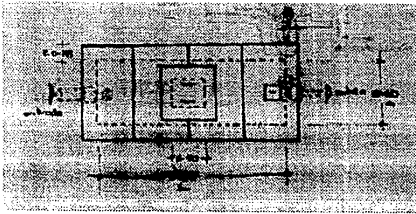
- 1.- Remoción de sólidos.
- 2.- Tratamiento biológico.
- 3.- Almacenamiento de sólidos y natas.

Las aguas negras son retenidas en las fosa donde se sedimentan en el fondo del mismo, sujetos a decomposición por los procesos naturales en condiciones anaeróbicas (por ausencia del aire dentro de la fosa), por eso se denomina "séptico".

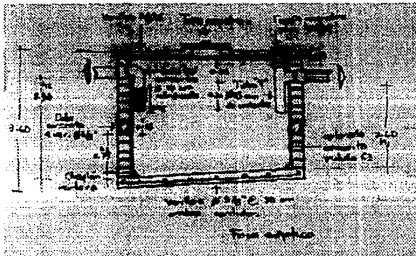
Se recomienda un tanque dosificador para fosas sépticas con capacidad mayor a 4000 litros; provisto con un sifón automático.

REQUISITOS.

- El tanque séptico se localizará a una distancia horizontal mínima de 3 mts. de la construcción.
- El campo de oxidación se localizará a una distancia horizontal mínima de 15 mts. de cualquier fuente de abastecimiento de agua.
- La fosa puede ser de tabique, mampostería, concreto o prefabricada.



planta de la fosa séptica.



corte.

DATOS GENERALES DE DISEÑO.

1. Gasto que puede recibir de aguas negras:
 - a) Para grupo de viviendas 150 lt./persona/día.
 - b) Para escuelas 50 lt./persona/día.
2. Período de retención: 24 a 48 horas.
3. Capacidad mínima: 1500 litros.
4. Tirante mínimo del líquido de 1.10 mts.
5. Largo es de 2 a 3 veces su ancho.
6. Diferencia de altura entre las tuberías de entrada y salida de 0.05 mts.

$$\text{Relación} = \frac{\text{Período de retención} - 24}{\text{Período de trabajo}} = \frac{48 - 24}{8} = 3$$

Da servicio; si para uso doméstico existe un tanque séptico para 60 personas.

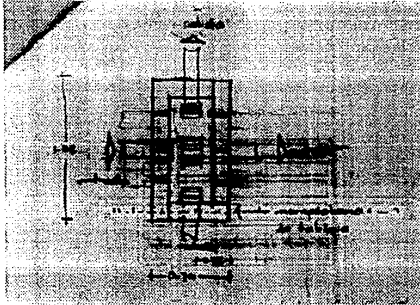
Tomando los 144 puestos como un número de personas:

Servicio es relación = 3×144 puestos da un total de 432 personas.

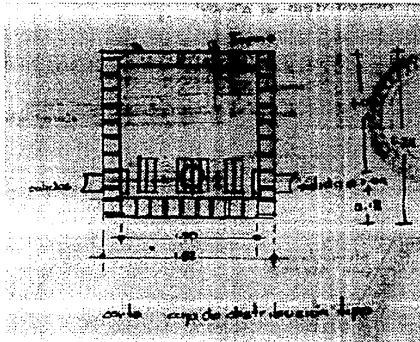
La caja de distribución recibe el afluente del tanque séptico, distribuyéndolo a las salidas para el proceso de oxidación.

- Las salidas van colocadas al mismo nivel.
- Colocado después del tanque o fosa séptica por medio de tubería de junta hermética.

CAMPO DE OXIDACION. La profundidad de colocación de esta tubería siempre será menor de 90 cm. con respecto al nivel superior del terreno, para lograr que el afluente de la fosa sea distribuido y que el volumen mayor pueda infiltrarse en el suelo.



caja de distribución - planta



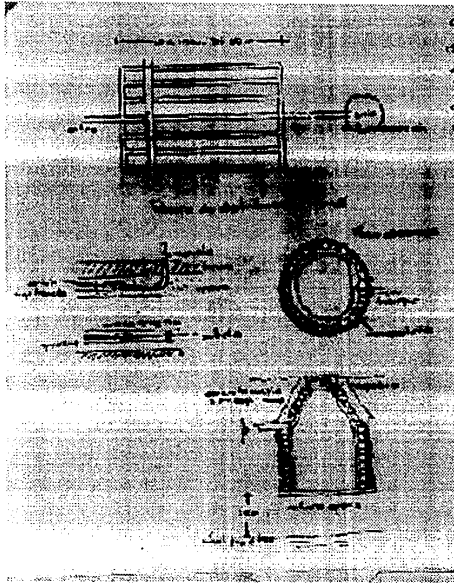
corse.

- Evitar los árboles junto al campo de oxidación porque las raíces pueden levantar la tubería.
- La pendiente de los tubos nunca será mayor al 1%
- La longitud máxima de cualquier línea de tubería será de 30 mts., separación mínima entre líneas es de 1.80 mts.
- Profundidad de las zanjas varía de 0.45 a 0.60 mts.
- Pendiente de las zanjas será de 0.07 a 0.25 mts por cada 10 mts.

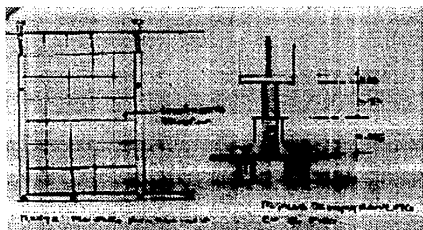
POZO DE ABSORCION. Lugar donde las aguas se infiltran al subsuelo a través de las paredes y pisos permeables.

INSTALACION HIDRAULICA.

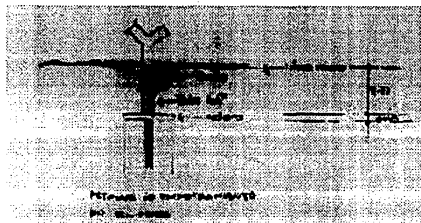
La población cuenta con el sistema de red hidráulica; para la acometida al pueblo la red será llevada a una cisterna y sistema de tinacos donde se distribuya a la zona de antojitos, administración, servicios sanitarios y áreas jardinadas.



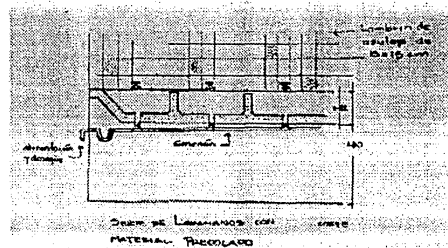
campo de oxidación y pozo de absorción.



empotramiento de mamparas para baños.



empotramiento en muro.



serie de lavamanos precolados.

MEMORIA DE CALCULO AGUA.

- 1.- Presión en la red $P_r = 2\text{kg/cm}^2$ (presión supuesta).
- 2.- Estimación de la demanda total:

Según tabla I	
Aparato	U.M.
- Fregadero	20
- Inodoro	24
- Lavabo	27
- Mingitorio	10
- aseo	<u>6</u>
Total	87 U.M.

De tabla II -----> 87 U.M. = 140 lts/min.

- 3.- Diámetro del medidor tabla III
Para 140 lts/min y 2kg/cm^2 de P_r (presión en la red).

- 4.- P_m = Pérdidas de presión en el medidor kg/cm^2 .

Gráfica 3 tomando en cuenta el consumo de de la instalación y el diámetro del medidor.

$$P_m = 2.00\text{kg/cm}^2$$

Dividir por secciones la instalación del 1 al 3.

SECCION I.

1.- Demanda en U.M. (0.75 si solo es agua fría).

Tarja aseo -- 6 U.M. x 0.75 = 4.5 U.M. = 15 LPM. (litros por minuto).

2.- Pérdidas de presión por altura (Ph).

Ph = kg/cm² Multiplicar la diferencia de altura en metros. dividir la red de alimentación y la salida del mueble mas alto x 0.100, obteniendo las pérdidas.

$$Ph = 0.60 \times 0.100 = 0.06 \text{ kg/cm}^2 \text{ (h = tarja baja).}$$

3.- Presión de salida al mueble más desfavorable:

Ps (kg/cm²) mayor de t/muebles instalados.

$$Pa = 0.36 \text{ kg/cm}^2$$

4.- Presión libre:

(Pl kg/cm²) para vencer pérdidas por fricción debidas a tuberías y conexiones en la instalación.

Restar a la presión en la red la mayor de las pérdidas de presión debidas al medidor (Pm), las pérdidas por elevación (Ph) y la presión de salida en el mueble más desfavorable (Ps).

$$\begin{aligned}P_l &= P_r - (P_m + P_h + P_s) \\P_l &= 2 - (2 + 0.06 + 0.36) \\P_l &= 0.42 \text{ kg/cm}^2\end{aligned}$$

5.- Longitud equivalente de conexiones y tubería:

Tomando desde el medidor.

Tubería 15,000 mts.

Total = 15,000 mts.

6.- Factor de presión:

$$F_p = \frac{P_l \times 100}{\text{Long. Equiv. de tubería}} = \frac{0.42(100)}{15} = 2.8 \text{ kg/cm}^2$$

Según demanda y factor de presión en Fig. No. 4

**** 3/8" vel = 1.4 m/seg

SECCION II

1.- Demanda en U.M.

Lavabo	27
W.C.	24
Mingitorios 10	

$$61 \times 0.75 = 45.75 \text{ U.M.} = 105 \text{ LPM.}$$

2.- Pérdidas de altura:

$$P_h = 0.80 \times 0.100 = 0.08 \text{ kg/cm}^2 \text{ (h = lavamanos)}$$

3.- Presión de salida a mueble más desfavorable.

$$P_s = 0.73 \text{ kg/cm}^2$$

$$4.- P_l = P_r - (P_m + P_h + P_s)$$

$$P_l = 2 - (2 + 0.08 + 0.73) = 0.81 \text{ kg/cm}^2$$

5.- Longitud equivalente de tubería y conexiones.

$$\text{Tubería} = 25$$

$$\text{Conexión} =$$

$$25 \text{ mts. (desde medidor).}$$

6.- Factor de presión:

$$F_p = \frac{0.81 \times 100}{25} = 3.24 \text{ kg/cm}^2$$

$$\text{**** } 3/8'' \quad \text{vel} = 1.4 \text{ m/seg}$$

SECCION III

1.- Demanda U.M.

$$\text{Fregadero } 20 \text{ U.M.} \times 0.75 = 15 \text{ U.M.} = 45 \text{ LPM}$$

2.- Pérdidas de presión por altura

$$Ph = 0.90 \times 0.100 = 0.090 \text{ kg/cm}^2$$

3.- Presión de salida a mueble.

$$\text{Fregadero } 1/2''$$

$$Ps = 0.36$$

4.- Longitud equivalente de tubería y conexiones.

Tubería	70 mts.
conexiones	70 mts.

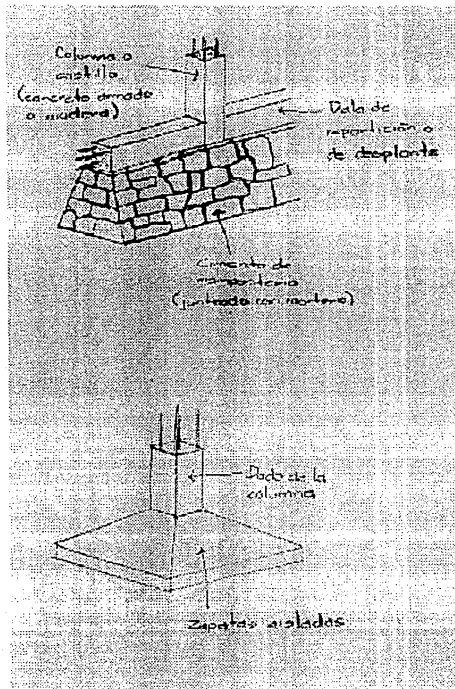
5.- Presión libre = $P_l = 2 - (2 + 0.09 + 0.36)$

$$P_l = 0.45 \text{ kg/cm}^2$$

6.- Factor de presión.

$$\Gamma_p = \frac{0.45 \times 100}{70} = 0.6 \text{ kg/cm}^2$$

$$**** \text{ } 1 \text{ } 1/2'' \text{ vel} = 2.2 \text{ m/seg}$$



JUSTIFICACION DE REDUCCION DE DIAMETROS

Aplicando la tabla No. 1 se determinó las unidades mueble teniendo 87 U.M. en total.

Aplicando la tabla No. 2 en el departamento sin fluxómetro 87 U.M. es menor que 112 y mayor que 30, por consiguiente el diámetro que se necesita será de 32 mm (1 1/4").

SISTEMA CONSTRUCTIVO.

El sistema constructivo que se emplee, será en base al tipo de material que se encuentra en San Juan Nuevo, como lo es: la madera, la cual se obtiene del aserradero comunal; y la piedra volcánica que es muy común encontrarla en el poblado, se utilizará tanto en la estructura como en los acabados (pavimento y muros, etc.). Siendo la piedra más dura y pesada ya que su resistencia es mayor.

La zapata aislada de concreto armado en casos donde no existan los muros de carga, empleándose columnas de concreto o madera; requiriendo de una cadena, trabe de liga o contratrabe para rigidizar la estructura.

FALTA

PAGINA

78

CALCULO DE LA TECHUMBRE DEL MODULO DE LOS PUESTOS DE ANTOJITOS.

INTRODUCCION. Se determina ésta techumbre para el cálculo, por ser una de las más críticas y siendo todas las de antojitos iguales y las de los locales, similares; por lo tanto se tiene:

CIMIENTO. A base de zapatas aisladas de concreto armado.

COLUMNAS. De madera, ancladas sobre la base de concreto armado; por estética son de forma redonda.

TECHUMBRE. A base de vigas de acero y vigería de madera.

a) Las vigas de acero o vigas de apoyo, formarán los marcos que soportarán la carga principal, se adoptaron por economía en relación a las de madera, por la rigidez y estabilidad estructural que presentan. Se anclarán a la columna de madera mediante una placa o capucha de acero con pernos y soldadura.

b) Los largueros de madera, formando una vigería vista desde el interior.

c) Se colocará tejamanil barnizado con vista desde el interior del local.

d) Teja de barro.

W teja=	78 kg/m ²
madera=	20 kg/m ²
W viento=	20 kg/m ²
tejamanil=	22 kg/m ²
elem. rigidizantes=	10 kg/m ²
W total=	150 kg/m ²

CALCULO DE LARGUEROS.

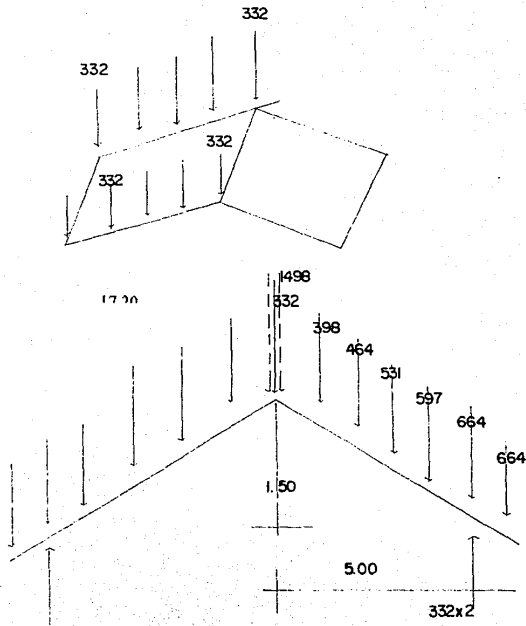
$$150 \times 1.05 = 157 \text{ kg/m}^2$$

$$M = \frac{W L^2}{8} \quad M = \frac{(157)(4.23)^2}{8} = 351.14 \text{ kg-m}$$

Tensión perpendicular a la fibra= 70 kg/cm² (madera)

$$S = \frac{M}{f} \quad S = \frac{35114}{70} = 501 \text{ cm}^3$$

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



$$S = bh^2, \text{ despejando } h; h = \sqrt[3]{\frac{6S}{b}}$$

$$h = \sqrt[3]{\frac{6(501)}{8.89}} = \sqrt[3]{338.13} = 18.38$$

$$\text{Si } b = 10.16 \text{ cm (4")}$$

$$h = \sqrt[3]{\frac{6(501)}{10.16}} = 17.20$$

CALCULO DE REACCIONES. (suma total cargas entre dos pendientes).
 $9964/2 = 4982 \text{ kg}$ Revisión de capacidad de carga. Columna propuesta. Sección en madera.

$$M_{\max} = (1270 \times 1.05) + (762 \times 1.05) + (254 \times 1.05) = 2399 \text{ kg-m}$$

$$S = M ; 239900$$

$$\frac{S}{f} = \frac{239900}{2100} = 114.23 \text{ cm}^3$$

De tablas. Vigueta IPS 6" = 18.60 kg/m

$$S = 119.00 \text{ cm}^3$$

REVISION POR CORTANTE.

$$V = 1770$$

$$\frac{V}{23.29} = 76.34 \text{ kg/cm}^2$$

REVISION DE COLUMNA CORTA, puesto que $h/O = 10$; $300/30 = 10$
 por lo tanto, la pieza se toma como columna corta.
 fa compresión= 40 kg/cm^2 de la madera.
 Capacidad de carga = $A \times f$

$$A = \frac{\pi O^2}{4} \quad f = 40 \text{ kg/cm}^2 \quad P = \frac{\pi O^2}{4} (40) \quad P = 2874 \text{ kg}$$

La carga axial sobre la columna es de 4982 kg, por tanto, se considera como pieza apropiada.

CALCULO DE ZAPATA.

$$W_{pp} \text{ columna} = \left[\frac{\pi O^2}{4} \right] 3.00 \times 600 = 127 \text{ kg}$$

$W_{pp} \text{ zapata} = 0.90 \times 0.90 \times 0.15 \times 2400 = 291 \text{ kg}$
 Descarga total en terreno= 5400 kg (ya sumados los 4982 kg de carga axial).

AREA DE APOYO. $A = P/r_t$; $\frac{5400}{1} = 5400 \text{ cm}^2$

r_t = resistencia del terreno 10 ton/m^2

Zapata cuadrada. $b = \sqrt{A}$; $b = \sqrt{5400} = 73 \text{ cm} \text{ ----- } 80 \text{ cm}$

REVISION A FLEXION. $M = 0.85 \frac{Wl^2}{2}$

$$M = \frac{0.85 (80)(1)(25)^2}{2} = 21\,250 \text{ kg-cm} ; 212.50 \text{ kg-m}$$

$$\text{ACERO. } d = \frac{\sqrt{2.75} \cdot 212.50}{30} = 4.04$$

siendo el espesor mínimo por reglamento = 10 cm

$$A_s = \frac{21\,250}{2100 \times 0.896 \times 8} = 1.4 \text{ cm}^2$$

var 3/8" a/c 50 cm ; por especificación = var 3/8" a/c 25 cm

INSTALACION ELECTRICA.

La alimentación de la CFE. será del exterior del predio.

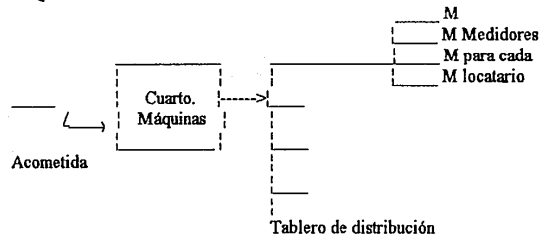
- 1.- Acometida.
- 2.- Al cuarto de máquinas.
- 3.- Distribución al interior de todos los espacios.

Se manejará en tableros con interruptores por sección de locales, derivando un circuito para cada local en los muros exteriores de cada sección.

Un alimentador para cada módulo de 4 locales dando un total de: 17 alimentadores para los locales de artesanías, en su mayoría la slim-line y un contacto.

- 1 alimentador para servicios generales.
- 5 alimentadores por los módulos de antojitos donde se utilizará la luz blanca de vapor de mercurio o luz mixta siendo barato este sistema.

ESQUEMA.



CRITERIO DE INSTALACION ELECTRICA.

Algunos valores de iluminación de fuentes luminosas típicas son:

Lámpara fluorescente
Lámpara incandescente
El sol

FUENTES LUMINOSAS.

LAMPARA INCANDESCENTE.

Para que al instalación de iluminación sea eficaz se debe cumplir con un buen nivel de iluminación.

El campo de empleo de las lámparas incandescentes se encuentra en el alumbrado general y localizada en interiores (principalmente en casa-habitación, oficinas, negocios, etc.)

Para lámpara normal se usa de 75 a 150 watts con una altura no superior a 3.00 mts.

CARACTERISTICAS DE LA LAMPARA INCANDESCENTE NORMAL.

POTENCIA (watts)	FLUJO LUMINOSO (lumen)
40	500
60	750
75	1000
100	1500
150	2400
300	2500

LAMPARA FLUORESCENTE.

Lámpara de cátodo caliente y frío.

- Eficiencia más alta.
- Largas y delgadas.
- Uso comercial u oficina.

DIFERENCIA ENTRE LA INCANDESCENTE Y LA FLUORESCENTE.

Porque la fluorescente requiere más aparatos en su circuito de alimentación.

CARACTERISTICAS DE LA LAMPARA FLUORESCENTE DE 38 mm

POTENCIA (watts)	FLUJO LUMINOSO (bco.,claro)	LUMEN (bco., frío)	TUBO DE LARGO (m) T-12
20	950	915	0.61
30	1800	1700	0.51
40	2500	2350	1.22
75	5100	4950	2.44

DISTRIBUCION ESPACIAL DE LUZ.

La iluminación a base de lámparas fluorescentes son uniformes mientras que las incandescentes deben ser prácticamente directa (localizada sobre el área a iluminar).

NIVELES DE ILUMINACION MINIMA RECOMENDADAS EN LUXES.

LUXES	
- Iluminación general en baños.	100
- Zona de estacionamientos.	100
- Exposiciones.	300
- Escaparates.	320
- Circulación en comensales con alrededores claros.	100
- Cocinas	300
- Sobre parrillas o superficie de trabajo en cocina.	500
- Aluminado de vestíbulo para tiendas.	100
- Areas de circulación.	200
- Bodegas activas.	100
- Oficinas según el trabajo que se realice.	100 a 400
- Aluminado exterior alrededor de edificios.	10
- Jardines (general).	5

PARA EL CALCULO EN GENERAL:

$\text{Lux} \cdot \text{área} = \text{No. de lámparas; donde fin.cu} = 0.40$
 $\text{No.lumen} \cdot \text{cu.fin}$

NOTA:

Para cargas hasta de 4,000 watts -----> inst. monofásica
 " " 4,000 a 8,000 " -----> " bifásica
 " " más de 8,000 " -----> " trifásica

CONCEPTO DE ALUMBRADO EXTERIOR.

Los reflectores para distribuir la luz emitida por la fuente luminosa.

Los difusores para alumbrado en jardines, calles (estéticamente).

Los postes son el elemento de montaje, el cual debe cumplir con:

- Carga del viento.
- Acción de los agentes atmosféricos.
- Poco pesados entre otros.

RELACION ENTRE LA DISTANCIA DE LAS LUMINARIAS A LA ALTURA DEL MONTAJE.

TIPO ILUMINACION LAMPARA CLARA	LAMPARA FLUORESCENTE	
Cubierta	2.8 a 3.2 m.	3.0 a 3.5 m.
Semicubierta	3.0 a 3.5 m.	3.2 a 3.5 m.
Abierta	difiere de 3.5 m.	difiere de 3.5 m.

FALTA PAGINA

No. 88 a la 91

**MEMORIA DE CALCULO DE INSTALACION ELECTRICA DE LOCALES
Y ARTESANIAS.**

LOCAL.

No. de luxes requeridas: 300 lux

Tipo de iluminación: Fluorescente bco.frio tubo 1.22 de 74 watts

Area: $4.15 \times 4.15 = 17.22 \text{ m}^2$.

No. lámparas = $(300 \text{ lux})(17.22 \text{ m}^2) = 1.72 = 2 \text{ lámparas}$
(4950 lum.)(0.40)

CONCLUSION 3 LAMPARAS

1 Lamp. slim-line p/venta.

1 cándil p/vestibulo.

1 Arbotante p/mezanine.

- En vestidor -----> 1 arbotante.

MEMORIA DE CALCULO DE INSTALACION ELECTRICA DE MODULO DE ANTOJITOS.

AREA DE PARRILLAS.

No. de luxes requeridos: 500 lux
Tipo de iluminación: Fluorescente bco. claro de 74 watts
Area: $3 \times 3 = 9.00 \text{ m}^2$

$$\text{No. de lámparas} = \frac{(500 \text{ lux})(9.00)}{(5100 \text{ lum})} = 2.20$$

4 lámparas de 0.61 m.
p/4 módulos de parrilla.

ZONA DE COMENSALES.

No. de luxes: 100 lux
Tipo de iluminación: Fluorescente bco. frío de 40 watts.
Area: $4.20 \times 2.20 = 9.24 \text{ m}^2$
No. de lámparas = $\frac{(100)(9.24)}{(2350)} = 0.98$

1 Lámpara en zona de comensales 4 lámparas

AREA DE CIRCULACION.

No. de luxes: 100 lux
Tipo de iluminación: Fluorescente bco. frío de 40 watts
Area: 76.92 m^2
No. de lámparas = $\frac{(100)(76.92)}{(2350)} = 8.18$

MEMORIA DE CALCULO DE INSTALACION ELECTRICA DE ADMINISTRACION.

PRIVADO.

No. de luxes: 400 lux

Tipo de iluminación: Fluorescente de 100 watts.

Area: $5.25 \times 3.35 = 17.58$

No. de lámparas = $\frac{(100)(17.58)}{(1500)(0.40)} = 2.93$

2 Lámparas en oficina salida centro.

1 Baño salida centro.

RECEPCION Y ESPERA.

No. de luxes: 100 lux

Tipo de iluminación: Fluorescente de 74 watts bco.frio.

Area: $4.65 \times 3.45 = 16.04$

No. de lámparas = $\frac{(100)(16.04)}{(4950)(0.40)} = 0.81$

1 Lámpara slim-line de 2.44 m.

MEMORIA DE CALCULO DE INSTALACION ELECTRICA DE CASA DE LAS ARTESANIAS.

No. de luxes requeridos: 100 lux

Tipo de iluminación: Fluorescente de 74 watts.

Area: $9.15 \times 11.10 = 101.56$

No. de lámparas = $\frac{(100)(101.56)}{(4950)(0.40)} = 5.2$

5 Lámparas distribuidas + iluminación en escaparate.

BAÑOS POR BLOQUE.

No. de luxes: 100 lux

Tipo de iluminación: Fluorescente bco.frio 40 watts.

Area: $7.42 \times 11.10 = 82.36 \text{ m}^2$

No. de lámparas = $\frac{(100)(82.36)}{(2350)(0.40)} = 8.7$

9 Lámparas de 1.22 m.

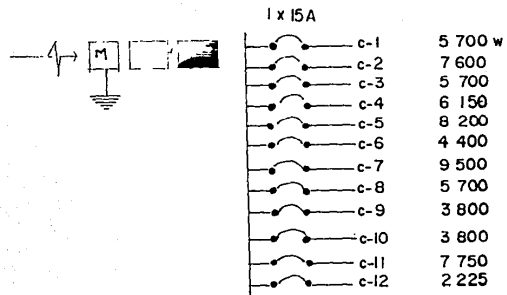
Más de 8,000 instalación trifásica con 15 circuitos.

CUADRO DE CARGAS

circuito no.	≡ 75 w	⊕ 75 w	⊕ 75 w	⊖ 125 w	⊖ 100 w	total
c-1	12	12	12	24		5 700
c-2	16	16	16	32		7 600
c-3	12	12	12	24		5 700
c-4	12	12	18	24		6 150
c-5	16	16	24	32		8 200
c-6	8	8	16	16		4 400
c-7	20	20	20	40		9 500
c-8	12	12	12	24		5 700
c-9	8	8	8	16		3 800
c-10	8	8	8	16		3 800
c-11	40	30		20		7 750
c-12	19				8	2 225
						70 525 w

carga instalada 70 525 w
 factor demanda 60%
 demanda máx. aprox. 42 151 w

DIAGRAMA UNIFILAR



demanda aprox. 42 151 w

• • sistema eléctrico trifásico

nota: cada locatario tendrá su medidor.

Para el cálculo de calibre del alambre, se tomará el circuito de mayor número de watts.

s (área mm² cobre)

d (distancia del switch al centro de cargas)

N (no. de lámparas del circuito)

I (intensidad de lámpara) I= 75 watts

$$\frac{75}{127.5 \text{ volts (0.80)}} = 0.73 \text{ amp.}$$

e (caída de potencial en volts; 75/127.5 volts= 0.58)

$$s = 0.0173 \times 2d \times N \times I$$

$$s = 0.0173 \times 2(1.0) \times 60 \times 0.73$$

e /

0.58

$$s = 2.6$$

De la tabla:

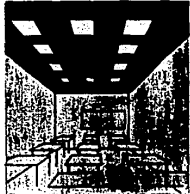
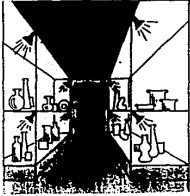

Calibre del alambre	área del cobre mm ²	diámetro con aislamiento vininel-nylon
14	2.08	2.74
12	3.30	3.17
10	5.27	3.96
8	8.37	5.19

Por lo tanto, se usará alambre calibre no. 12 con un área de 3.30 mm².

Alambre auxiliar de regreso de un diámetro menor del no. 14.

Area del poliducto, se toma en consideración el área según diámetro con aislamiento vininel-nylon.

$$\text{área del poliducto} = 1/2'' (13\text{mm}) = \pi (13) \frac{530.9}{4} = \frac{530.9}{4} = 132 \text{ mm}$$

	<p style="text-align: center;"><u>ILUMINACION GENERAL</u></p> <p>EJEMPLOS DE TIPO DE ILUMINACION PARA OFICINAS, AULAS ESCOLARES, COMERCIOS GRANDES, ETC.</p> <p>LOS APARATOS DE ILUMINACION SE DISPONEN DE MANERA QUE SE OBTENGA UN NIVEL DE ILUMINACION UNIFORME EN CUALQUIER PUNTO DEL LOCAL</p>
	<p style="text-align: center;"><u>ILUMINACION LOCALIZADA</u></p> <p>EJEMPLOS DEL TIPO DE ILUMINACION EN AREAS LIMITADAS COMO VITRINAS, APARADORES, ETC.</p> <p>LOS APARATOS SE LOCALIZAN EN LA PROXIMIDAD DE LOS PUNTOS POR ILUMINAR</p>
	<p style="text-align: center;"><u>ILUMINACION SUPLEMENTARIA</u></p> <p>EJEMPLOS DE ILUMINACION PARA MESAS DE DIBUJO, ESCRITORIOS, CUADROS EN SALAS DE EXPOSICION, ETC.</p> <p>LOS APARATOS DE ILUMINACION SE LOCALIZAN EN LA CERCANIA DE LOS LUGARES DE TRABAJOS Y SE INTEGRAN A LA ILUMINACION GENERAL</p>

DATOS PARA EL PROYECTO ELECTRICO

Teniendo los locales de artesanías, alturas mayores a 3.35 m., se colocan lámparas suspendidas mediante cadenas, dando una apariencia mejor, siendo la iluminación indirecta y general, siendo la difusión de la luz uniforme sobre todas las áreas y no directamente sobre muebles y objetos. Las lámparas se colocan repartidas de manera regular sin prestar atención a los muebles y objetos, sean reflectores, lámparas colgadas del techo, paneles con medios difusores estriados, de plástico semitransparentes, siendo los aparatos distribuidos simétricamente con respecto a las líneas estructurales de los espacios.

La iluminación localizada es el caso de la casa de las artesanías y los locales, ya que la colocación de las lámparas es en los puntos donde se necesita la luz de modo especial para iluminar algún objeto.

Y la iluminación combinada es la iluminación general, suficiente para el alumbrado del local y los distintos objetos que se encuentran en el sitio. Siendo así que la iluminación general utilizada en el proyecto produce un efecto agradable, serio y suave. Para que destaque la mercancía se usan rayos directos o indirectos procedentes de reflectores fluorescentes e incandescentes, colocados a poca altura, es el caso de la iluminación en los escaparates donde se utiliza el método directo.

PRESUPUESTO

Costo aproximado de construcción del mercado de antojitos: 5 módulos con 4 puestos cada uno.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE
Excavación	M3	76.05	NS 20.00	NS 1,521.00
Plantillas	ML	207.25	25.00	5,181.25
Mamposteria rodapie 0.40 m	M3	33.15	120.00	3,978.00
Zapatas 1.20 x 1.20 m	M2	72.00	150.00	10,800.00
Dados 0.40 x 0.40 m	ML	32.50	100.00	3,250.00
Columnas de madera Cadenas: desplante	PZA.	50	300.00	15,000.00
y cerramiento 15 x 20 cm	ML	414.50	30.00	12,435.00
Castillo 15 x 20 cm	ML	9.00	30.00	270.00
Muro de tabique 14 cm	M2	110.70	55.00	6,088.50
Firme	M2	605.25	15.00	9,078.75
Piso de barro baldosa 30 x 30 cm	M2	605.25	60.00	36,315.00
Aplanado	M2	221.40	30.00	6,642.00
Pintura	M2	221.40	6.00	1,328.40
Techumbre: viga de acero vigas de madera tejamanil cartón fieltro de asfalto teja de barro	M2	905.75	169.00	153,071.75
Total			NS	264,959.65

PRESUPUESTO

Costo aproximado de construcción de los locales de artesanías: 31 módulos de 4 locales cada uno.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE
Excavación	M3	993.38	N\$ 20.00	N\$ 19,867.60
Plantillas	ML	1,203.60	25.00	30,090.00
Mampostería base 0.90 cm	M3	974.91	120.00	116,989.20
Zapatas 1.20 x 1.20 m	M2	187.20	150.00	28,080.00
Dados 0.40 x 0.40 m	ML	84.50	100.00	8,450.00
Columnas 0.30 x 0.30 m	ML	31.80	80.00	50,544.00
Cadenas de desplante y cerramiento 15 x 20 cm	ML	3,960.90	30.00	18,827.00
Castillos 15 x 20 cm	ML	435.35	30.00	13,060.50
Muro de tabique 14 cm	M2	4,709.64	55.00	259,030.20
Firme	M2	1,984.00	15.00	29,760.00
Piso de barro baldosa 30 x 30 cm	M2	1,984.00	60.00	119,040.00
Aplanado	M2	9,419.28	30.00	282,578.40
Pintura	M2	9,419.28	6.00	56,515.68
Boquillas	ML	1,395.20	15.00	20,928.00
Techumbre misma a la anterior	M2	4,689.99	169.00	792,608.31

Puertas	M2	1,190.40	150.00	178,560.00
Columnas de madera para portales	PZA	207.00	300.00	62,100.00
Total				NS 2, 187,028.89

PRESUPUESTO

Costo aproximado de construcción del área administrativa.

Excavación	M3	156.95	20.00	3,139.00
Plantillas	ML	140.65	25.00	3,516.25
Mampostería	M3	126.58	120.00	15,189.60
Zapatos 1.20 x 1.20 m	M2	47.52	150.00	7,128.00
Dados	ML	21.45	100.00	2,145.00
Columnas	ML	89.25	80.00	7,140.00
Cadenas desplante y cerramiento 15 x 20 cm	ML	301.10	30.00	9,033.00
Castillos	ML	120.00	30.00	3,600.00
Muro de tabique Firme	M2	821.91	55.00	45,205.05
Piso de barro	M2	385.94	15.00	5,789.10
Aplanado	M2	385.94	60.00	23,156.40
Pintura	M2	1,643.82	30.00	49,314.60
Boquillas	M2	1,643.82	6.00	9,862.92
Techumbre	ML	263.30	15.00	3,949.50
Losa de concreto 10 cm espesor	M2	228.70	169.00	34,305.00
Columnas de madera	M2	137.22	100.00	13,722.00
Ventanas Herrería	PZA	12.00	300.00	3,600.00
Puertas Herrería	M2	52.12	130.00	6,775.60
Puertas Madera	M2	108.00	150.00	1,620.00
	PZA	9.00	500.00	4,500.00
Total				252,691.02

PRESUPUESTO

Costo aproximado de construcción del área de servicio.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE
Excavación	M3	21.51	N\$ 20.00	N\$ 430.20
Plantillas	ML	24.45	25.00	611.25
Mampostería	M3	19.80	20.00	2,376.00
Cadena desplante	ML	61.50	30.00	1,845.00
y cerramiento 15x20 cm				
Castillos 15 x 20 cm	ML	27.00	30.00	810.00
Muro de tabique	M2	21.70	55.00	1,193.50
Firme	M2	33.18	15.00	497.70
Piso de barro	M2	33.18	60.00	1,990.80
Aplanado	M2	43.40	30.00	1,302.00
Pintura	M2	43.40	6.00	260.40
Boquillas	ML	17.25	15.00	258.75
Losa de concreto	M2	43.80	100.00	4,380.00
Puertas madera	PZA	3.00	500.00	1,500.00
Ventanas herrería	M2	4.32	130.00	561.60
			Total	N\$ 18,017.20

PRESUPUESTO

Costo aproximado de las áreas comunes.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE
Limpieza terreno total	M2	20,250.00	N\$ 3.00	N\$ 60,750.00
Emparejar terreno 20 cm aprox.	M2	4,050.00	20.00	81,000.00
Concreto en pavimentos con franjas de piedra	M2	9,525.41	10.00	95,254.10
Piedra natural especial	M2	2,650.00	35.00	92,750.00
Loseta de barro	M2	970.00	50.00	8,500.00
			Total	N\$ 338,254.20

TOTAL DE PRESUPUESTOS.....N\$ 3,100,950.76

NOTA: Todos los presupuestos incluyen material y mano de obra.

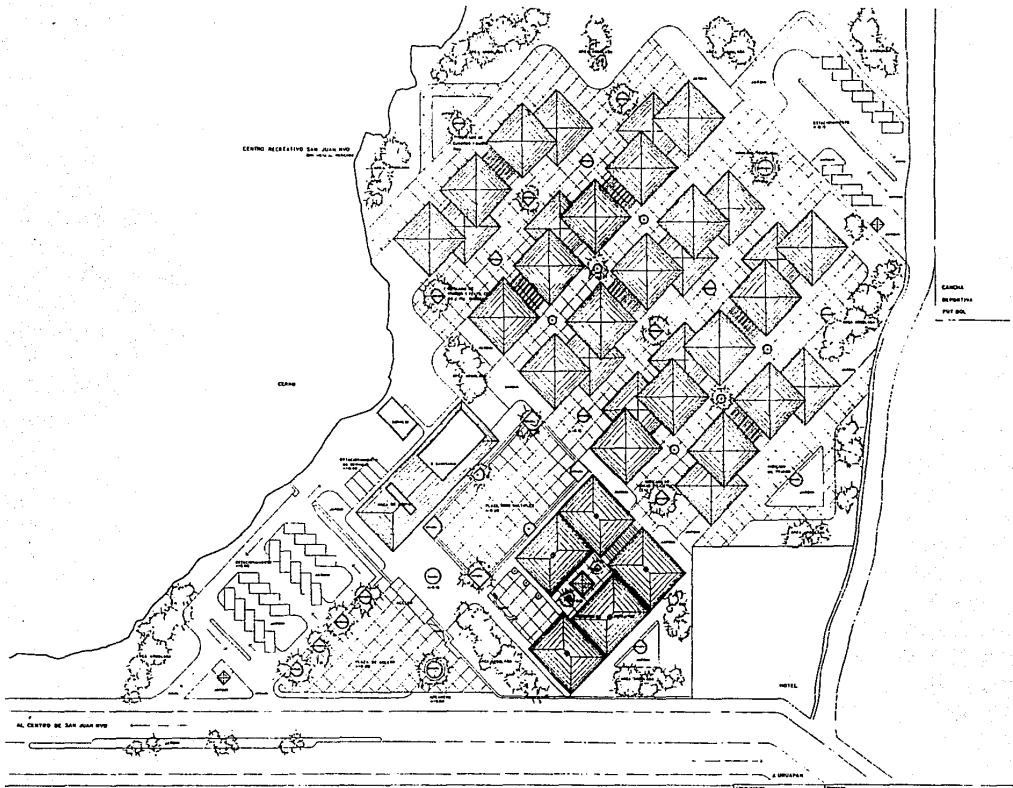
CRITERIO DE FUNCIONAMIENTO

El criterio de funcionamiento del proyecto arquitectónico se basa principalmente en la zonificación de 3 áreas: el área de venta de artesanías, área de venta de antojitos y área administrativa, servicio y exhibición. El concepto funcional es a partir de un punto focal a todas las zonas, que en este caso son las plazas de ingreso y eventos; ésta última la de mayor jerarquía por ser el punto donde las demás áreas se concentran en ella.


Al llegar el turista o cliente sea en auto particular o de servicio, ingresa primeramente a una plaza, la cual se liga a la de eventos mediante una pequeña, siendo en este caso el vestíbulo al conjunto, el recorrido se puede hacer mediante dos circulaciones, por medio de los portales que cada área tiene, o por medio de la plaza principal; la circulación que se hace por medio de los portales sirve al mismo tiempo de ingreso a cada espacio, y como conectores entre una área y otra existen los pasos pergolados y las plazuelas, siendo una circulación diversa, pero al mismo tiempo agradable por la serie de plazuelas y venta de productos diferentes en cada una de ellas.

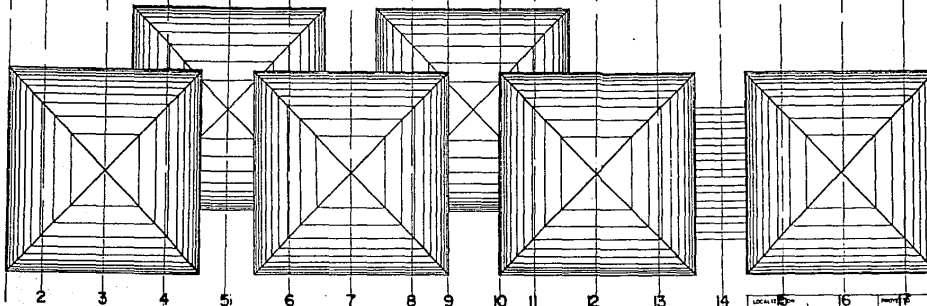
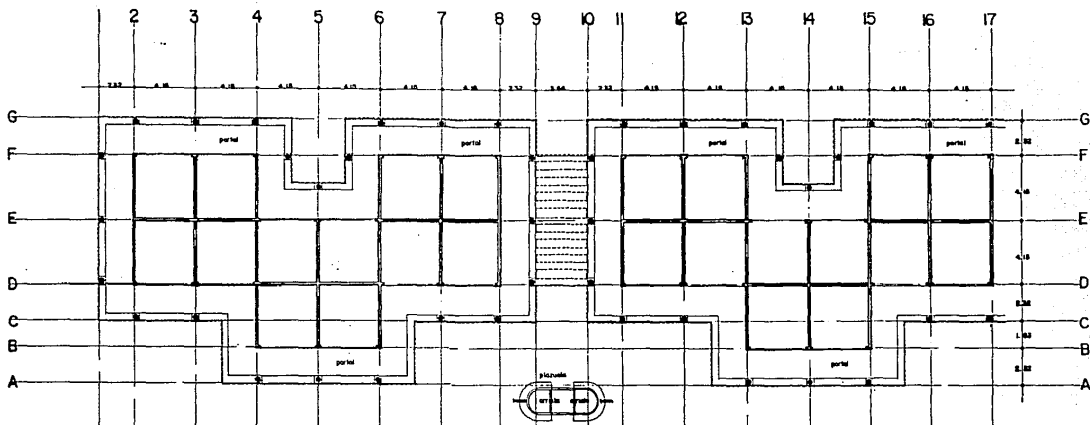
Existe un ingreso vehicular directamente a las áreas de venta de artesanías por la parte posterior del conjunto, haciendo el recorrido del mismo a la inversa.

Por lo tanto la funcionalidad se basa en el recorrido que se hace mediante la circulación a través de todas y cada una de las áreas que forman el conjunto.

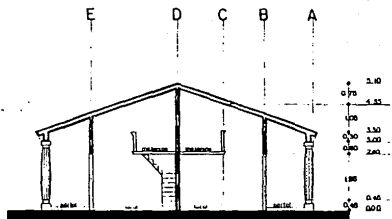


NO. DE LOS COMED.

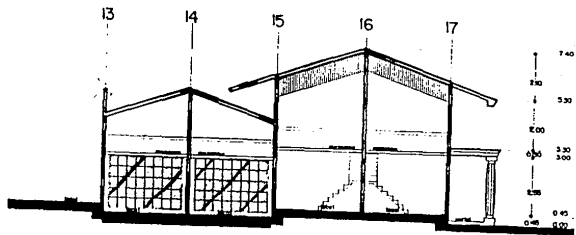
		<p>MERCADO ARTESANAL</p> <p>SAN JUAN NUEVO PARANGAROUTIRO, MICH.</p> <p>MARTA BRAVO SILVA</p> <p>PLANTA DE CONJUNTO</p> <p>Escala: 1:1000</p>	
---	--	--	---



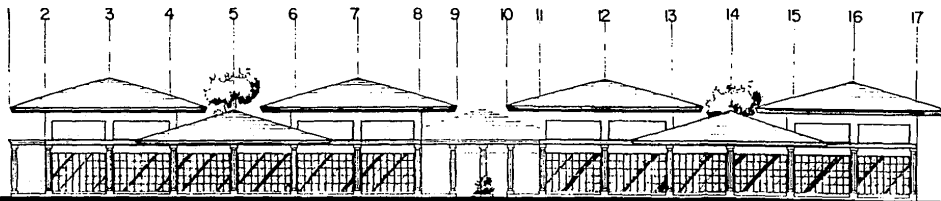
	MERCADO ARTESANAL	
	LUGAR: SAN JUAN NUEVO PARANGARICUTIRO, MICH.	
	PROYECTA: MARTA BRAVO SILVA	
	PLANTA ARQ. Y P. TECHOS	
	<small> ESCALA: 1:100 FECHA: JUNIO 1984 DISEÑO: MARTA BRAVO SILVA, A.C. </small>	



CORTE ENTRE EJES 4-5



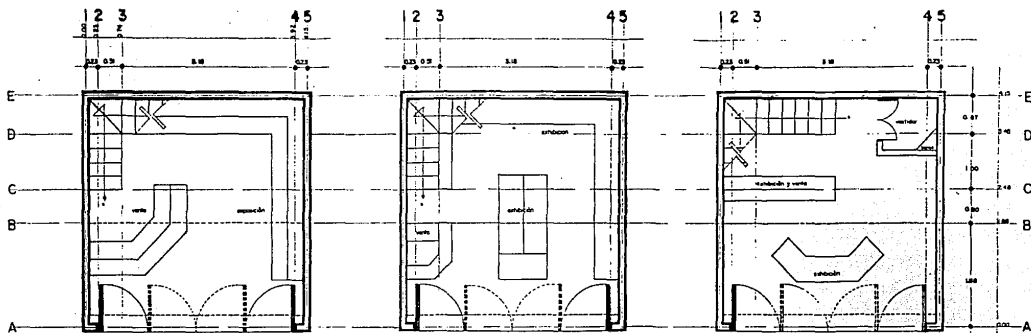
CORTE ENTRE EJES D-E



ALZADO LONGITUDINAL

LOCALES DE ARTESANIAS AREA MERCADO TEXTIL 1:100

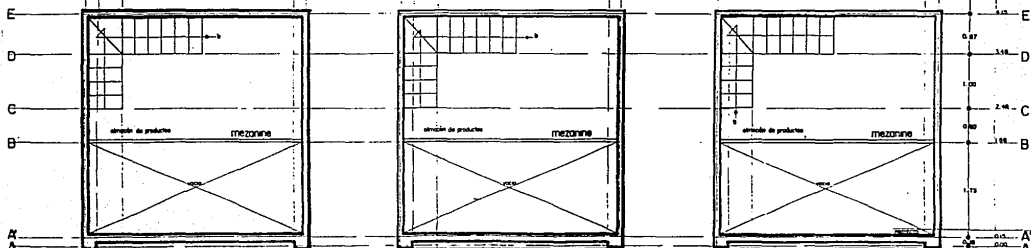
PROYECTO		
MERCADO ARTESANAL		
UBICACION		
SAN JUAN NUEVO PARANGARICUITIRO, MICH		
PRESENTA		
MARTA BRAVO SILVA		
ALZADO, CORTES		
LOCALES DE ARTESANIAS		
TITULO	TITULO PROFESIONAL	ESCALA
UNIVERSIDAD MICH - JUNIO 1984	UNIVERSIDAD DEL VALLE, S.C	1:100 1:11



artesanos de dulces

artesanos varios

artesanía textil



2 3

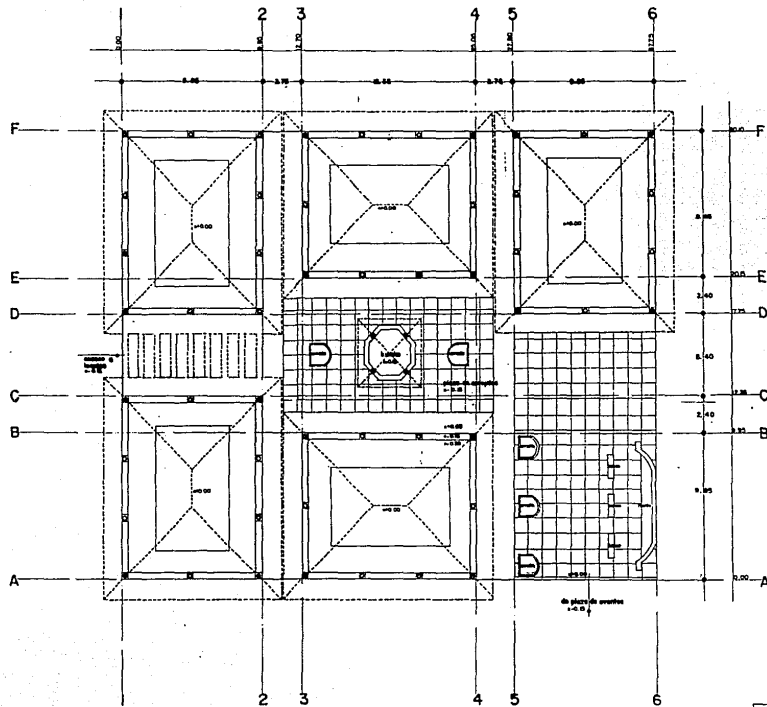
4 5

2 3

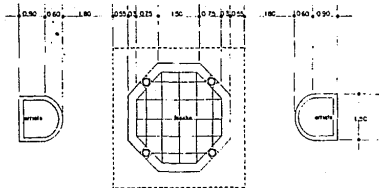
4 5

2 3

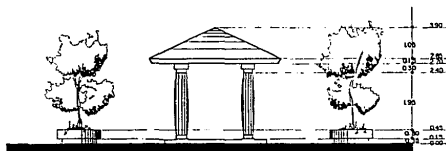
SECRETARÍA DE ECONOMÍA
SAN JUAN NUEVO PARANGARICUTIRO, MICH.
 PROYECTO:
MARTA BRAVO SILVA
PLANTAS AROCS
4 5
 ESCALA: 1/50
 FECHA: 1988
 DISEÑADOR: M. A. GARCÍA
 DIBUJANTE: M. A. GARCÍA
 TÍTULO: PLANTAS AROCS
 AUTORA: M. A. GARCÍA
 FECHA: 1988



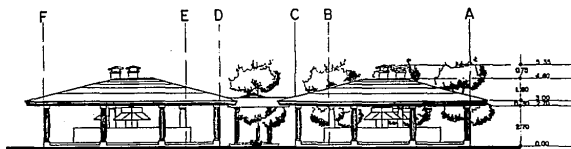
	PROYECTO	MERCADO ARTESANAL	
	UBICACION	SAN JUAN NUEVO PARANGARICUTIRO, MICH.	
	DISEÑO	MARTA BRAVO SILVA	
	PLANTA ARQ.	MERCADO DE ARTESANIAS	
FECHA	1988	ESCALA	
			1:100



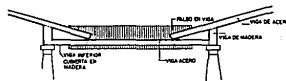
PLANTA DE KIOSKO
MERCADO DE ANTOITOS 1:30



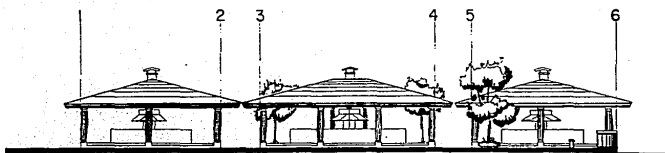
ALZADO DE KIOSKO
MERCADO DE ANTOITOS 1:30



ALZADO NORESTE
MERCADO DE ANTOITOS

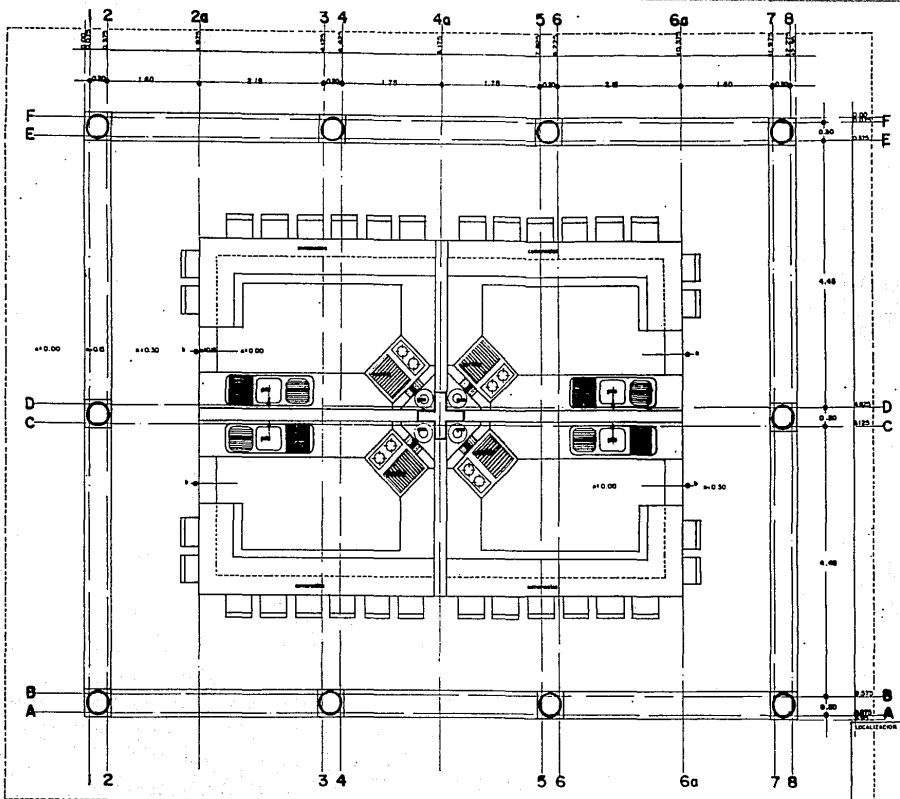


DETALLE PERGOLAS
MERCADO DE ARTESANIAS 1:50

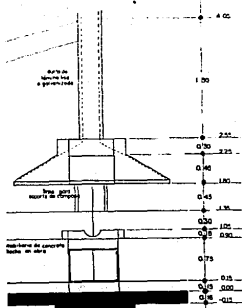


ALZADO LONGITUDINAL
MERCADO DE ANTOITOS

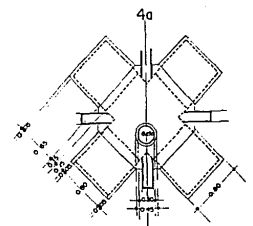
PROYECTO	
MERCADO ARTESANAL	
UBICACION	
SAN JUAN NUEVO PARANGARICUTIRO, MICH.	
PROYECTA	
MARTA BRAVO SILVA	
ALZADOS , PLANTA ARQ.	
PAIS DE ORIGEN	
MEXICO	
ESTADO	MICHOACAN
CAPITAL	MICH. JUAN PABLO
SERVICIO PROFESIONAL	
UNIVERSIDAD DON PABLO S.C.	
Escala	
1:100 1:50	



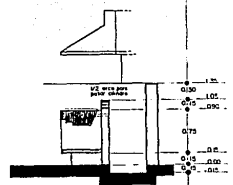
NOMBRE MERCADO ARTESANAL		
UBICACION SAN JUAN NUEVO PARANGARICUTIRO, MICH.		
PROYECTA MARTA GARVO SILVA		FECHA
PLANTA ARQ.		ESCALA
TITULO DE AUTORIA		FECHA
FECHA elaborada, fecha	TIPO DE PROYECTO carreteras, obras	FECHA autorizada por el autor, a c



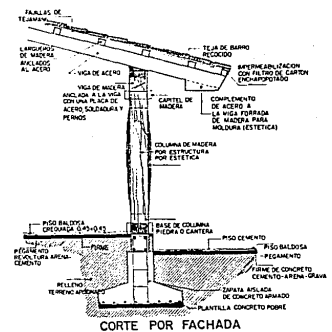
ALZADO DE PARRILLA Y CAMPANA(S)



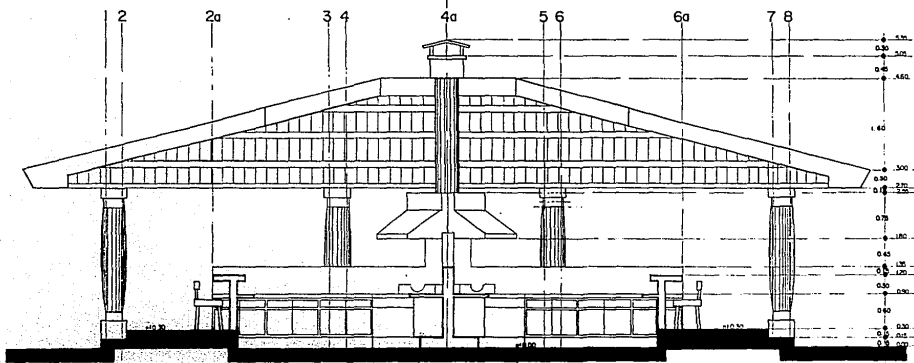
PLANTA ARQ. DE CAMPANA(S)



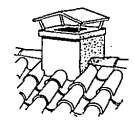
DETALLE COLOCACION DE CILINDRO CORTE DE PARRILLA



CORTE POR FACHADA

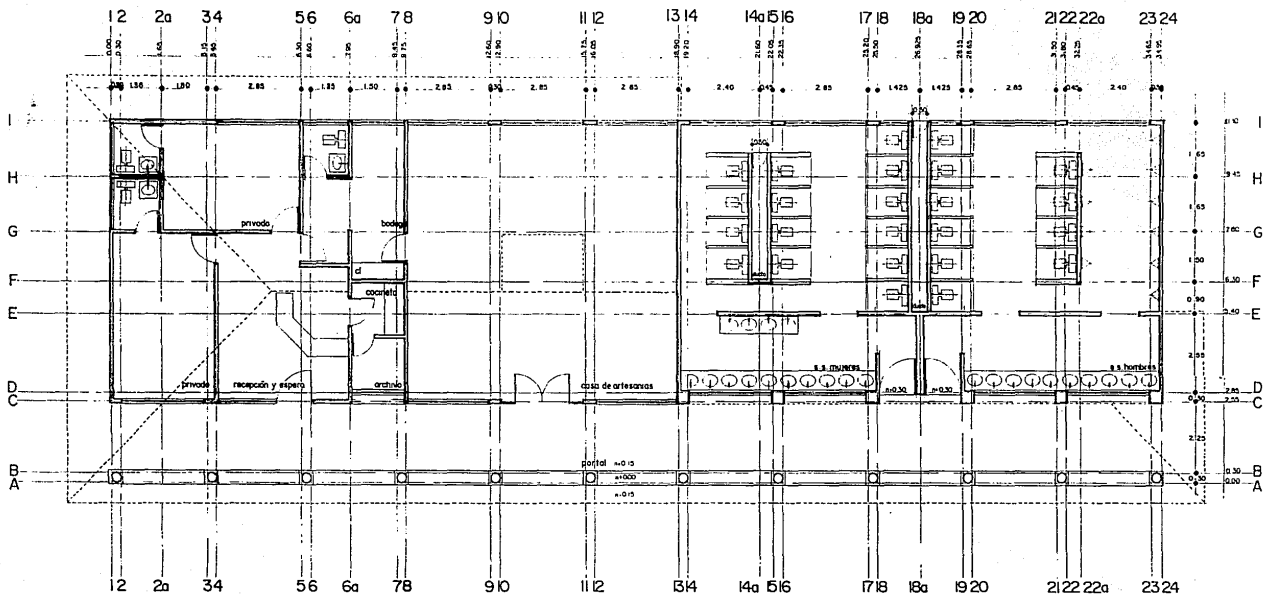


CORTE ENTRE EJES B-C

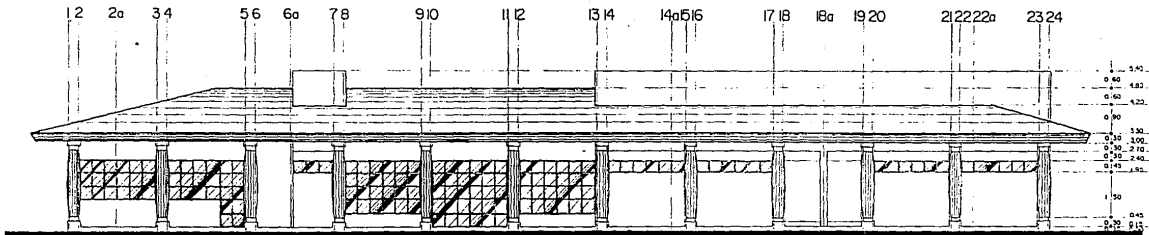


DETALLE REMATE DEL TIRO DE CAMPANAS

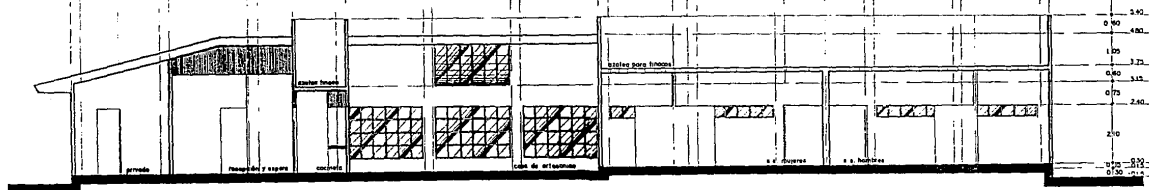
PROYECTO:	MERCADO ARTESANAL
UBICACION:	SAN JUAN NUEVO PARANGARICUITIRO, MICH.
PROYECTA:	MARTA BRAVO SILVA
TIPO DE PROYECTO:	CORTES, PLANTA ARQ., ALZADO
ESCALA:	DETALLE



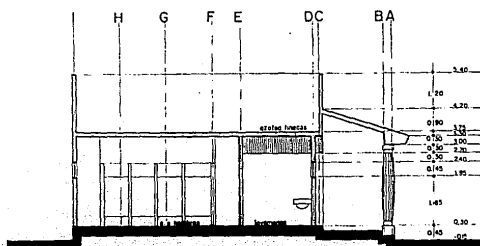
	PROYECTO MERCADO ARTESANAL	
	UBICACION SAN JUAN NUEVO PARANGARICUTIRO, MICH.	
	PRESENTA MARTA BRAVO SILVA	
	PLANTA ARO. ARQUITECTO: CARLOS DE LOS ARIZABALA Y ESCOBAR SANTANA	
	FECHA: MAYO 1984	ESCALA: 1:50



ALZADO PRINCIPAL

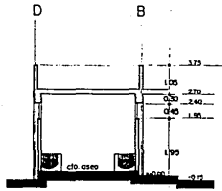


CORTE ENTRE EJES E-F

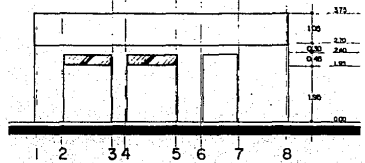
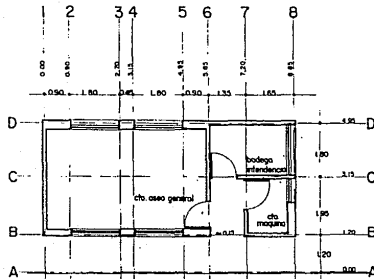


CORTE ENTRE EJES 20-21

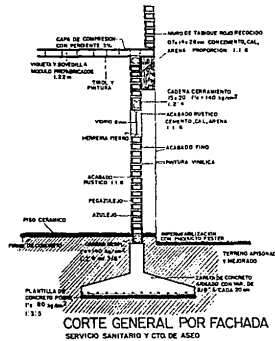
PROYECTO	
MERCADO ARTESANAL	
UBICACION	
SAN JUAN NUEVO PARAMANGICUTIRO, MICH.	
PROYECTA	
MARTA BRAVO SILVA	
ALZADO, CORTE	
1974. 11. 2000	
ADMINISTRACION: CESA DE L.A.M.	



CORTE ENTRE EJES 2-3





ALZADO PPAL






PROYECTO		MERCADO ARTESANAL	
UBICACION		SAN JUAN NUEVO PARANGARICUITIRO, MICH.	
PROYECTA		MARTA BRAVO SILVA	
PLANTA ARQ.		FACHADA, CORTE	
AREA DE SERVICIO			
ESCALA		1:50	
UNIVERSIDAD DON BOSCO, S. C.		UNIVERSIDAD DON BOSCO, S. C.	



SIMBOLOGIA ELECTRICA

-  ACOMETIDA
-  DISTRIBUCION DE ALUMBRADO
- C** CIRCUITOS
- A** ALIMENTADOR DE 4 SALIDAS
- C13-15** ALUMBRADO EN PLAZAS, CIRCULACION Y ESTACIONAMIENTOS





SIMBOLOGIA SANITARIA

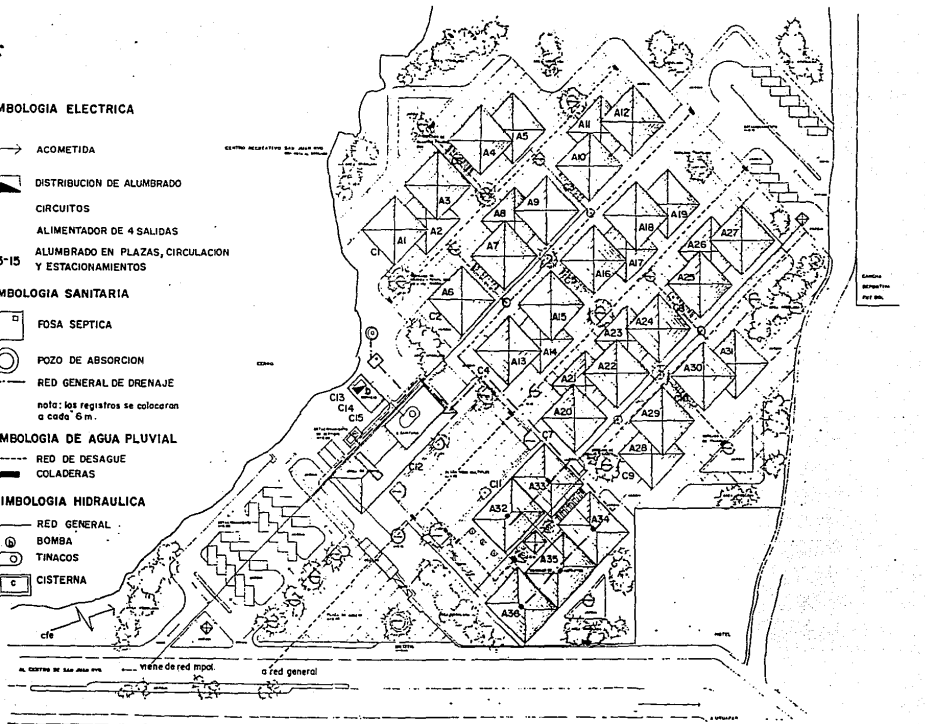
-  FOSA SEPTICA
-  POZO DE ABSORCION
-  RED GENERAL DE DRENAJE
nota: los registros se colocaran a cada 6 m.

SIMBOLOGIA DE AGUA PLUVIAL

-  RED DE DESAGUE
-  COLADERAS

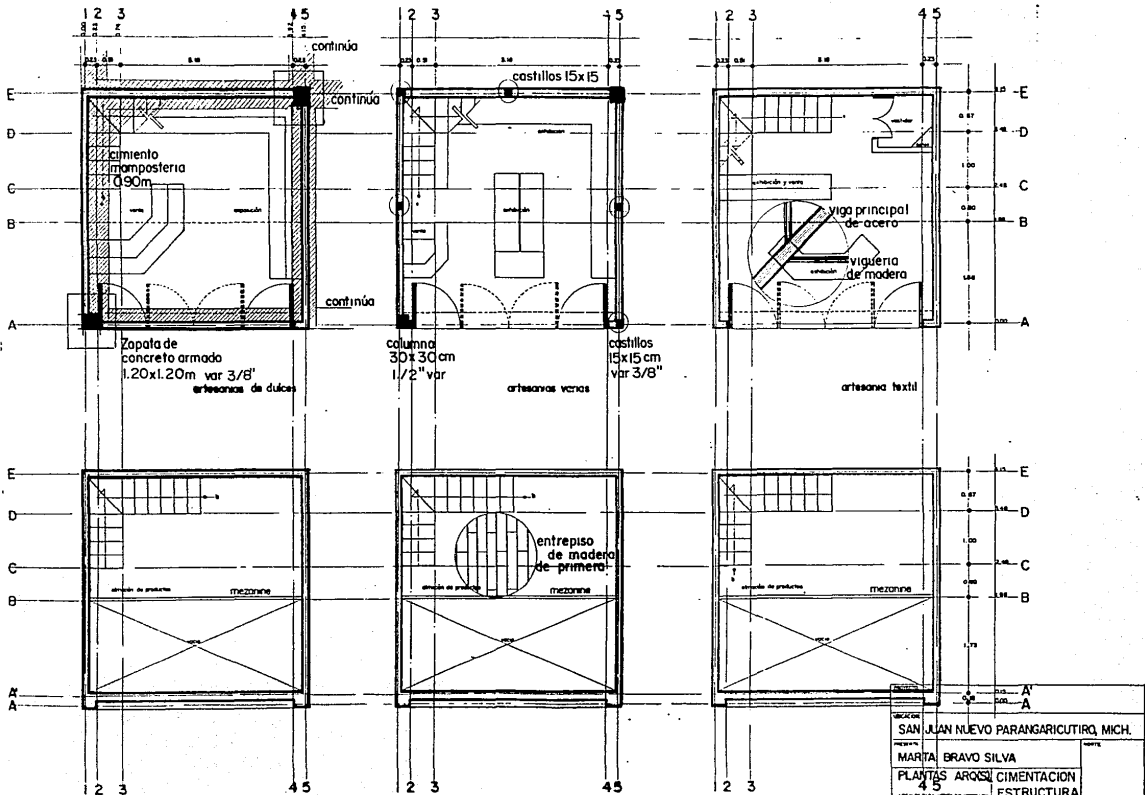
SIMBOLOGIA HIDRAULICA

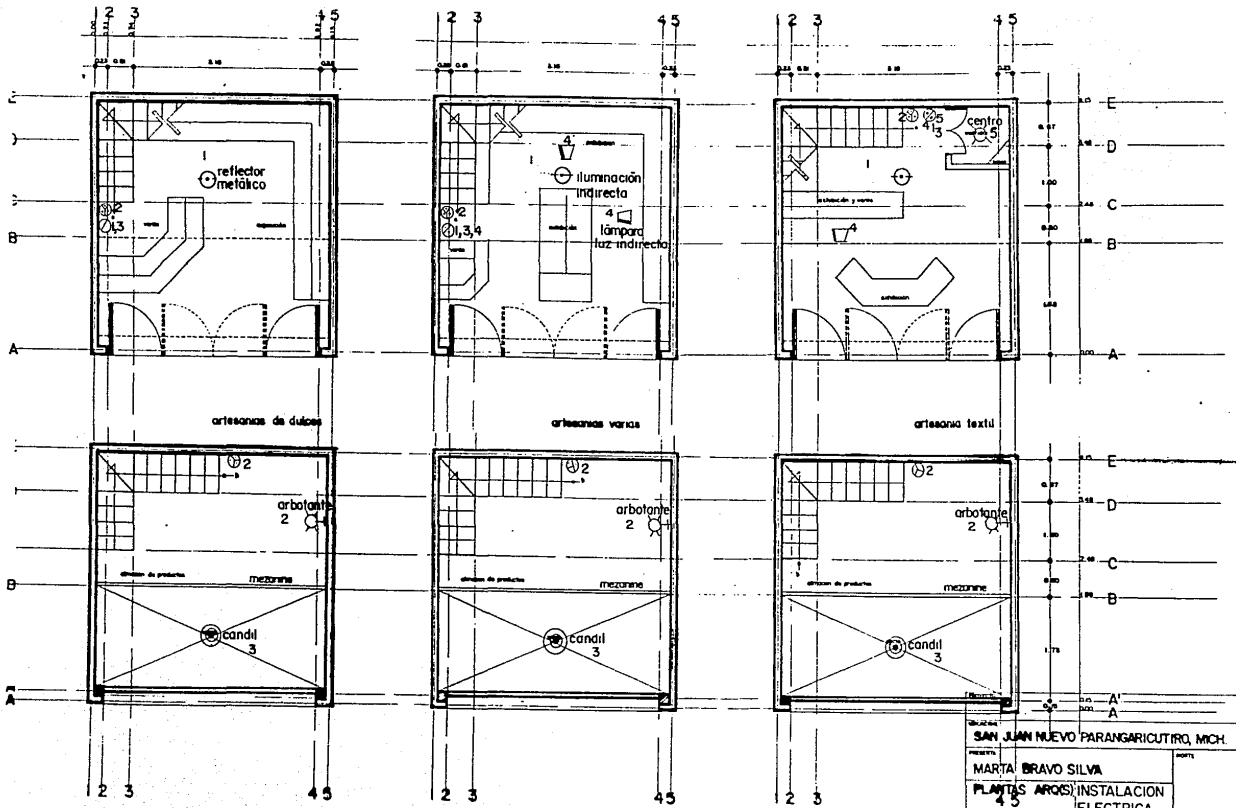
-  RED GENERAL
-  BOMBA
-  TINACOS
-  CISTERNA



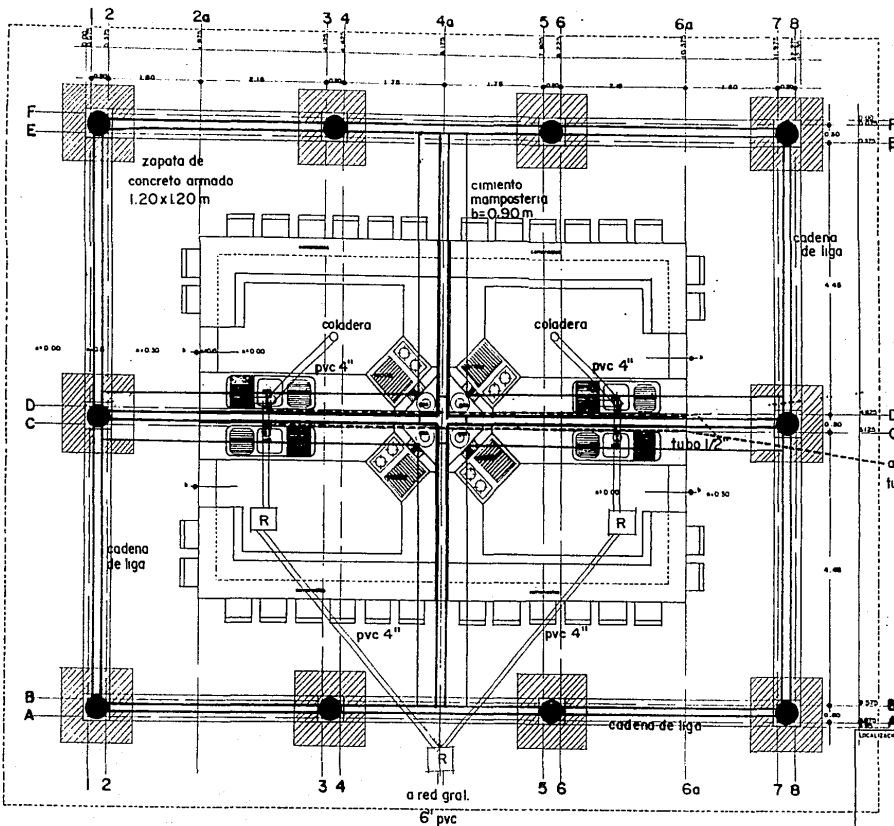
NO. DE LOS CÍRCULOS

MERCADO ARTESANAL	
SAN JUAN NUEVO PARANGARICUITO, MICH.	
MARTA BRAVO SILVA	
PLANTA DE CONJUNTO	INSTALACION GENERAL
	





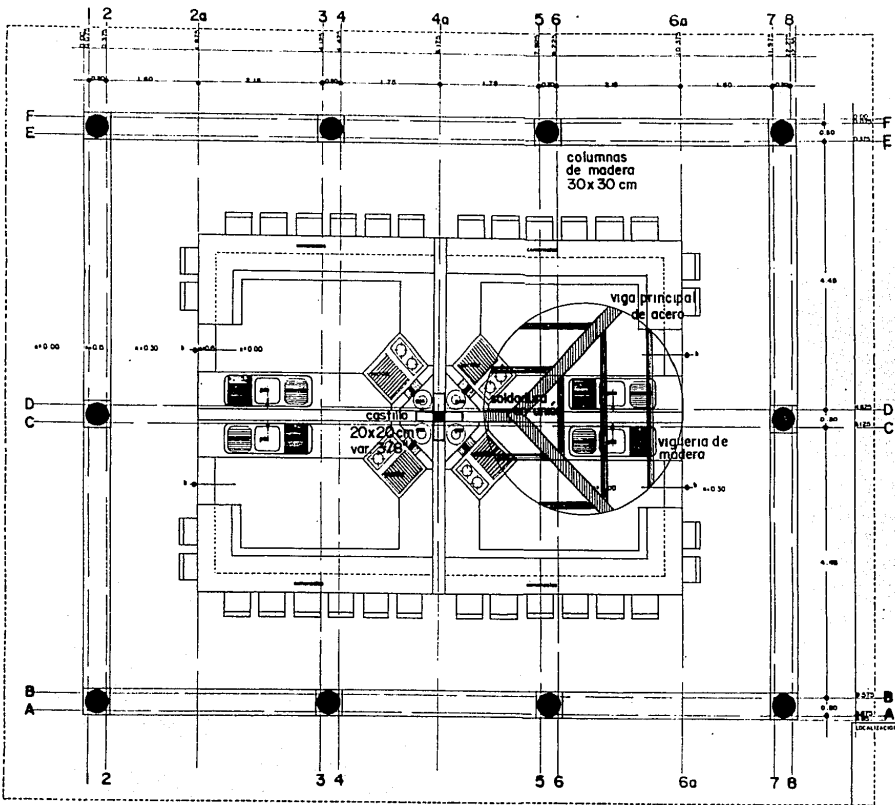
SAN JUAN NUEVO PARANGARICUTIRO, MCH.	
PROYECTISTA	MARTA BRAVO SILVA
PLANTAS AROS INSTALACION ELECTRICA	
4 5	
Escala: 1:15	



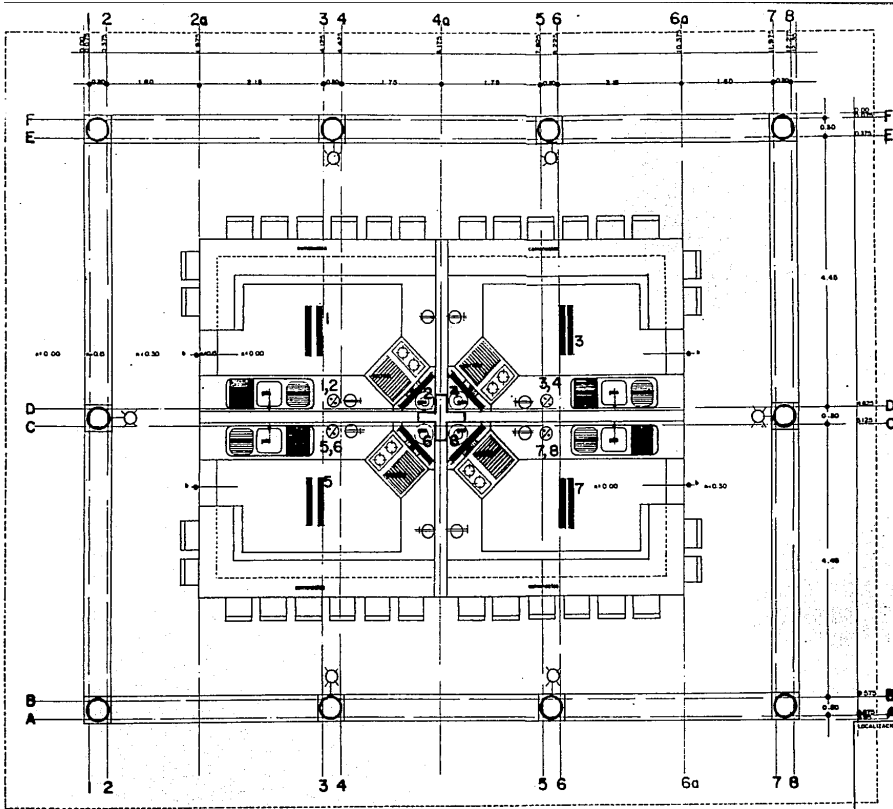
SIMBOLOGIA





- ==== red sanitaria pvc
- red hidraulica cobre

PROYECTO MERCADO ARTESANAL	
UBICACION SAN JUAN NUEVO PARANGARICUTIRO, MICH.	
PROYECTA MARTA ORTIZ SILVA	ARQUITO
PLANTA ARQ. CIMENTACION HIDRAUL-SANT	PROYECTA
FECHA ELEVACION: 0.00 - 0.00 - 0.00	FECHA PROYECTACION DISEÑADOR: S. G. HERRERA, S. C.
PAG. 1 DE 1	

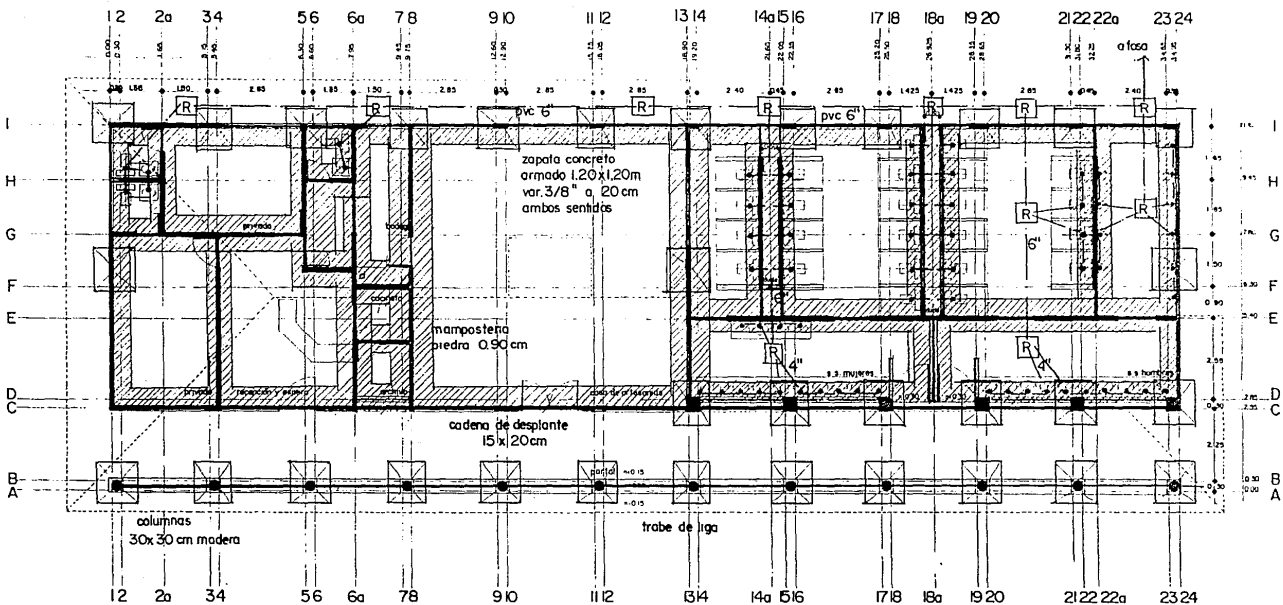


PROYECTO		
MERCADO ARTESANAL		
UBICACION		
SAN JUAN NUEVO PARANGARICUITIRO, MICH.		
PROYECTA		
MARTA BRUNO SILVA		
PLANTA ARG.		ESTRUCTURAL
SERIE DE DISEÑOS		
FECHA	TIPO PROFESIONAL	FECHA
10/01/78	ARQUITECTO	10/01/78



-  arbolante con encendido desde el cto. de máquinas
-  contacto de muro
-  apagador
-  lámpara slim-line

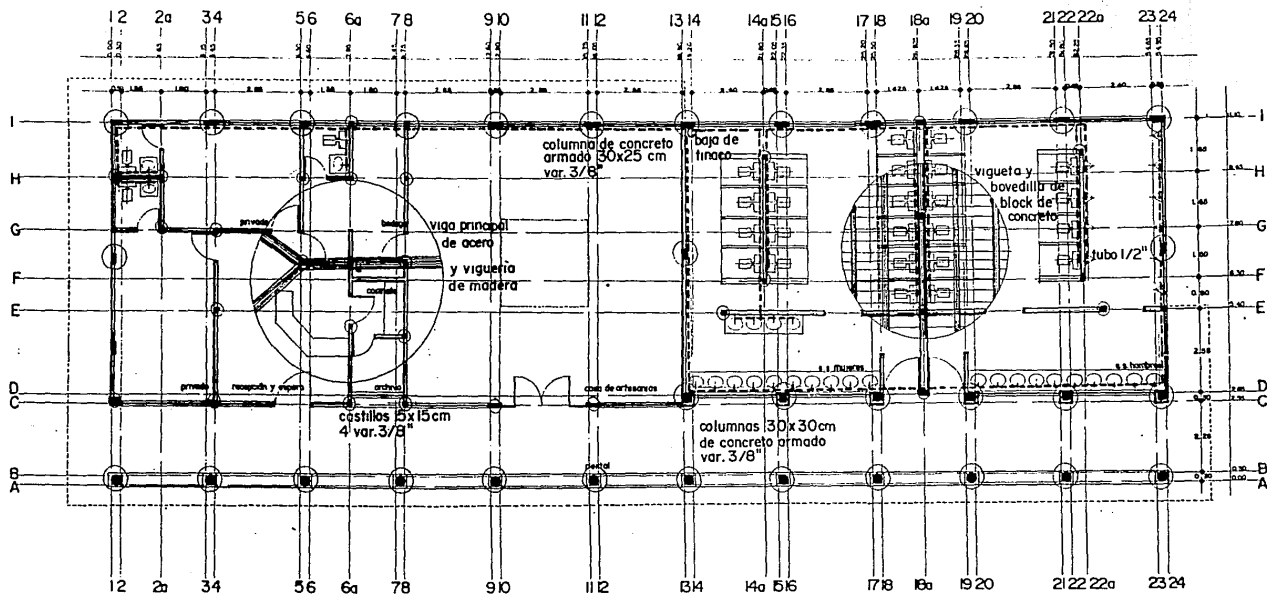
PROYECTO MERCADO ARTESANAL	
UBICACION SAN JUAN NUEVO PARANGARICUTIRO, MICH.	
PROYECTA MARTA BARRIO SILVA	BOYENTE
PLANTA ARO.	INSTALACION ELECTRICA
<small>BOYENTE DE INSTALACION</small>	<small>TITULO PROFESIONAL</small>
<small>BOYENTE, BOYENTE, BOYENTE BOYENTE</small>	<small>BOYENTE BOYENTE BOYENTE BOYENTE</small>



R registro 60x40 cm

— red sanitaria

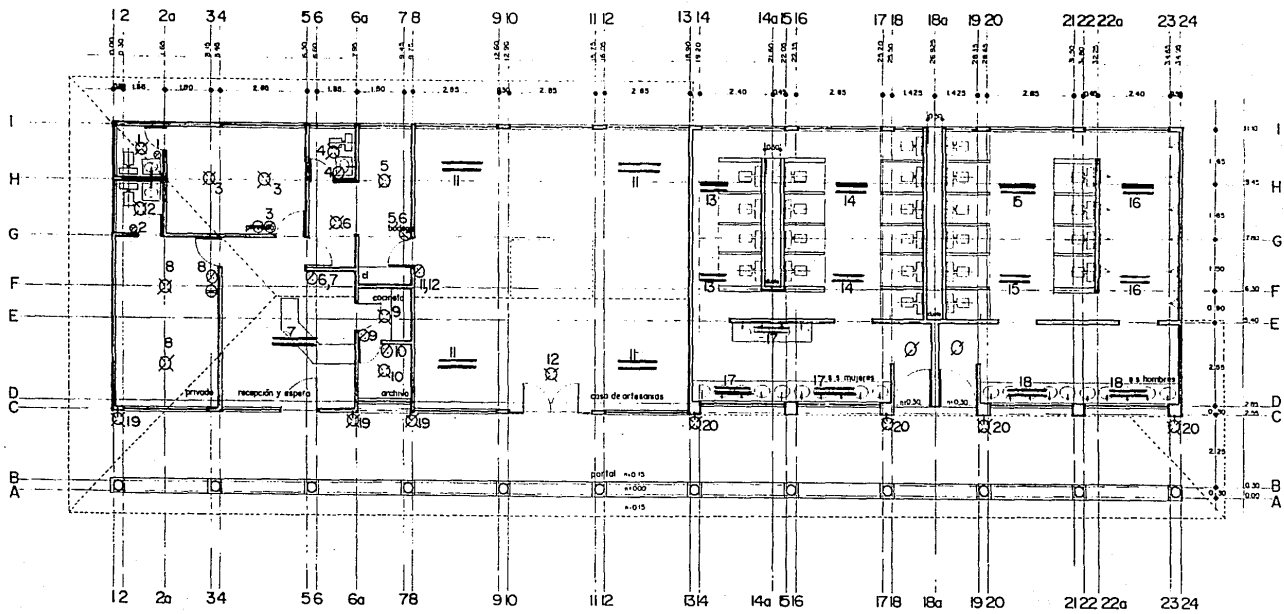
LOCALIZACIÓN 	PROYECTO MERCADO ARTESANAL	
	UBICACIÓN SAN JUAN NUEVO PARANGARICUTIRO, MICH.	
	PROYECTISTA MARTA BRAVO SILVA	
	PLANTA ARQ. CANTO DE OBRA CONSTRUCCIÓN CASO DE LAS DETERMINACIONES Y OBSERVACIONES FECHA:	CIMENTACION DRENAJE FECHA:
MICHOACÁN, MICH. JUNIO 2004		PROYECTO: SAN JUAN N. PARANGARICUTIRO, MICH.



nota:

red hidrólica de cobre tubo de 1/2" -----

	MERCADO ARTESANAL	
	LOCALIDAD:	
	SAN JUAN NUEVO PARANGARICUTIRO, MICH.	
	PROYECTO:	
	MARTA BRAVO SILVA	
PLANTA ARQ.		
ESTRUCTURAL		
HIDRAULICO		FIG. 1
ESCALA:		



SIMBOLOGIA

lámpara slim-line
 barra doble

salida centro

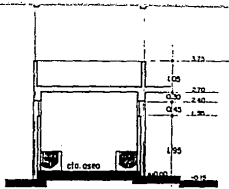
apagador

contacto en muro

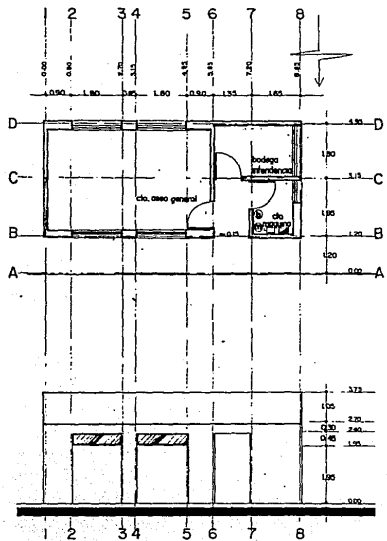
arbotantes

nota: el alumbrado del servicio sanitario
 y portales con encendido desde el cto.
 de máquinas.

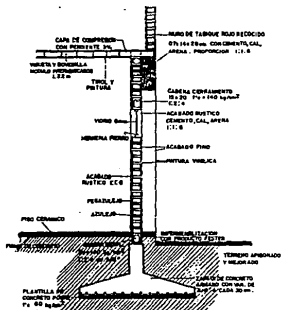
LOCALIZACIÓN 	PROYECTO	MERCADO ARTESANAL
	UBICACIÓN	SAN JUAN NUEVO PARANGARICUITIRO, MICH.
	PROYECTA	MARTA BRAVO SILVA
	PLANTA ARQ.	INSTALACION ELECTRICA



CORTE ENTRE EJES 2-3



ALZADO PPAL



CORTE GENERAL POR FACHADA
SERVICIO SANITARIO Y CTO DE ASEO



SIMBOLOGIA ELECTRICO

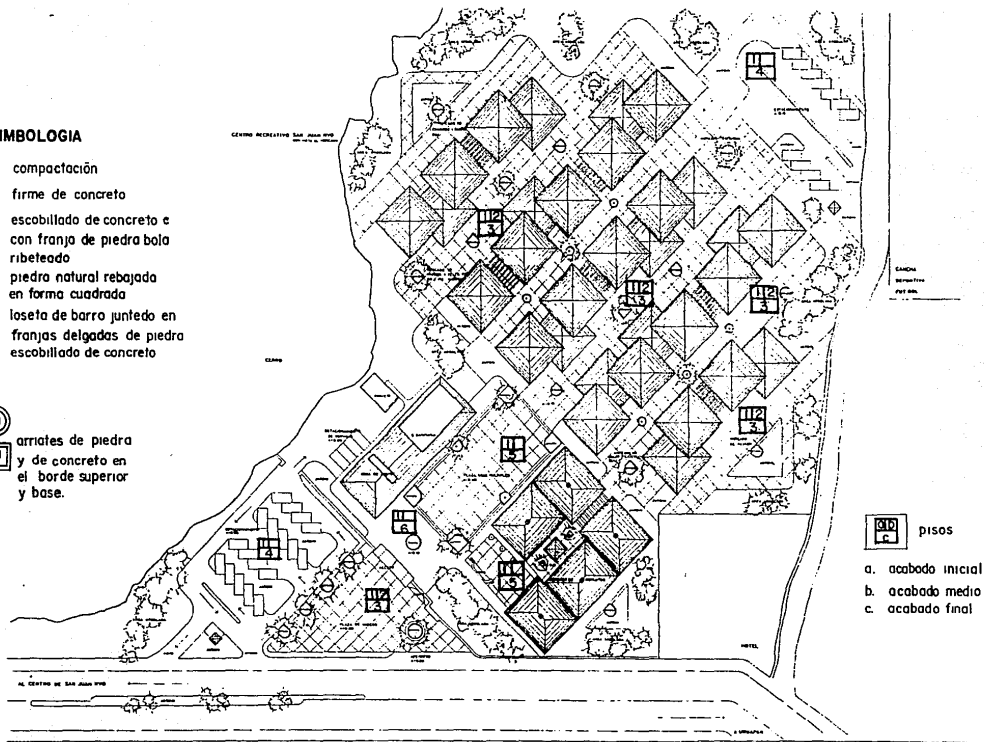
- acometida
- medidor
- bomba de cisterna
- switch interruptor de navaja
- centro de cargas


PROYECTO		MERCADO ARTESANAL	
LUGAR		SAN JUAN NUEVO PARANGARICUITIRO, MICH.	
PROYECTA	MARTA BRAVO SILVA	ARQUITECTO	
PLANTA ARQ.	FACHADA, CORTE	AREA DE SERVICIO	
FECHA	FECHA PROYECTO	FECHA	
VERSION: 01/01	APRIL 1984	INSTRUMENTADO POR: MARIOLA C	1/10

SIMBOLOGIA

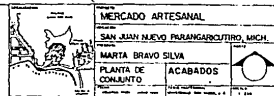
1. compactación
2. firme de concreto
3. escobillado de concreto e con franja de piedra bola ribeteado
4. piedra natural rebajada en forma cuadrada
5. loseta de barro juntado en franjas delgadas de piedra escobillado de concreto

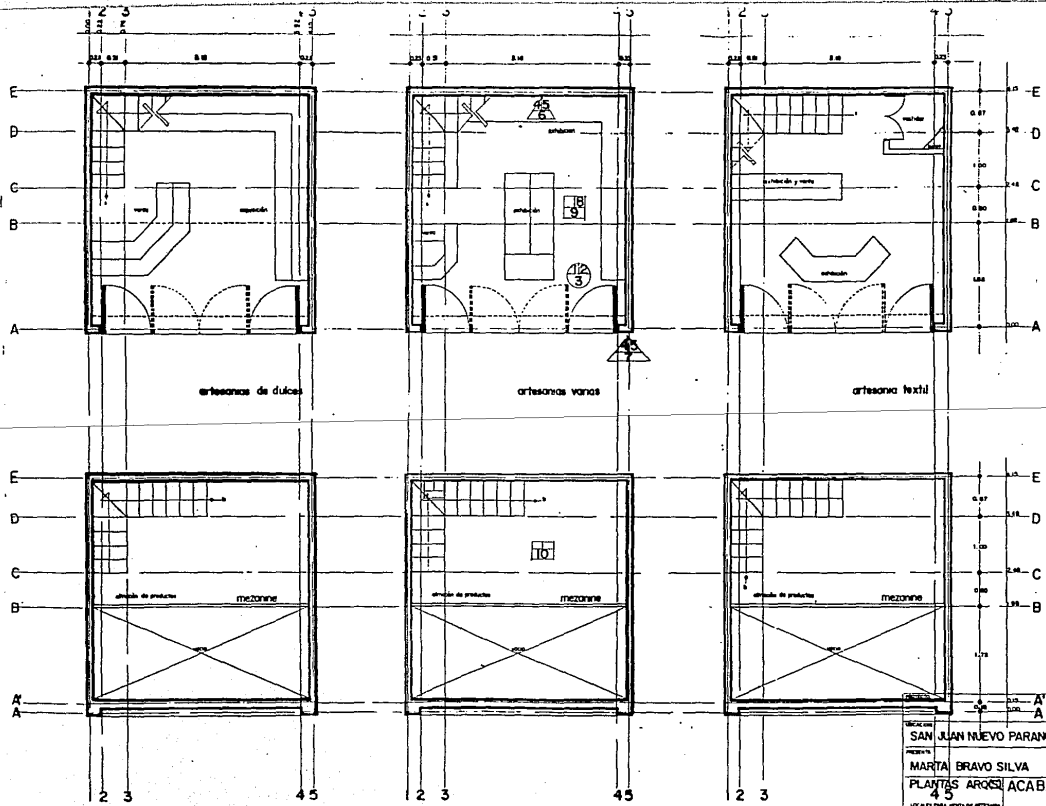
-  arrates de piedra y de concreto en el borde superior y base.
- 



 pisos

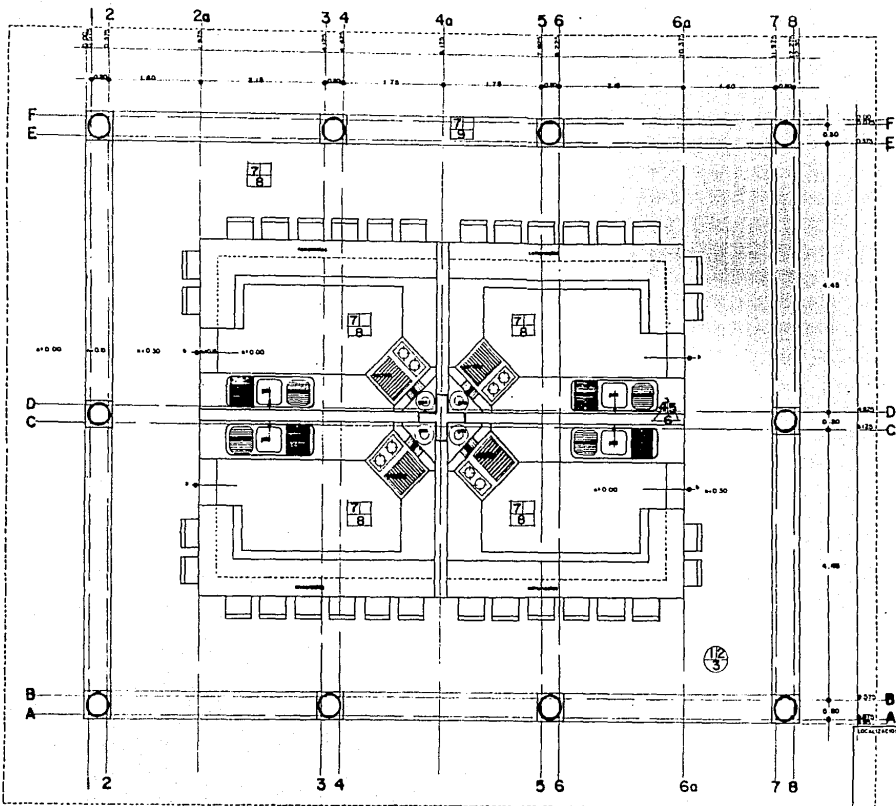
- a. acabado inicial
- b. acabado medio
- c. acabado final





- a. acabado inicial
 - b. acabado medio
 - c. acabado final
1. feja de barro con impermeabiliza en caliente
 2. viguero acero y madera
 3. fejomoni barnizado
 4. tabique aplomado rústico
 5. pintura vinílica beige
 6. pintura beige-terracota
 7. firme de concreto
 8. baldos creguada
 9. entarimado con madera de primera

TERCERA UNIDAD SAN JUAN NUEVO PARANGARICUTIRO, MICH.	
PROYECTISTA MARTA BRAVO SILVA	FECHA 1984
PLANTAS ARGOS 4 3	ACABADOS
UTO PLAS PARA ACERCA DE LAS ACTIVIDADES	ESCALA 1:25



techo



muro

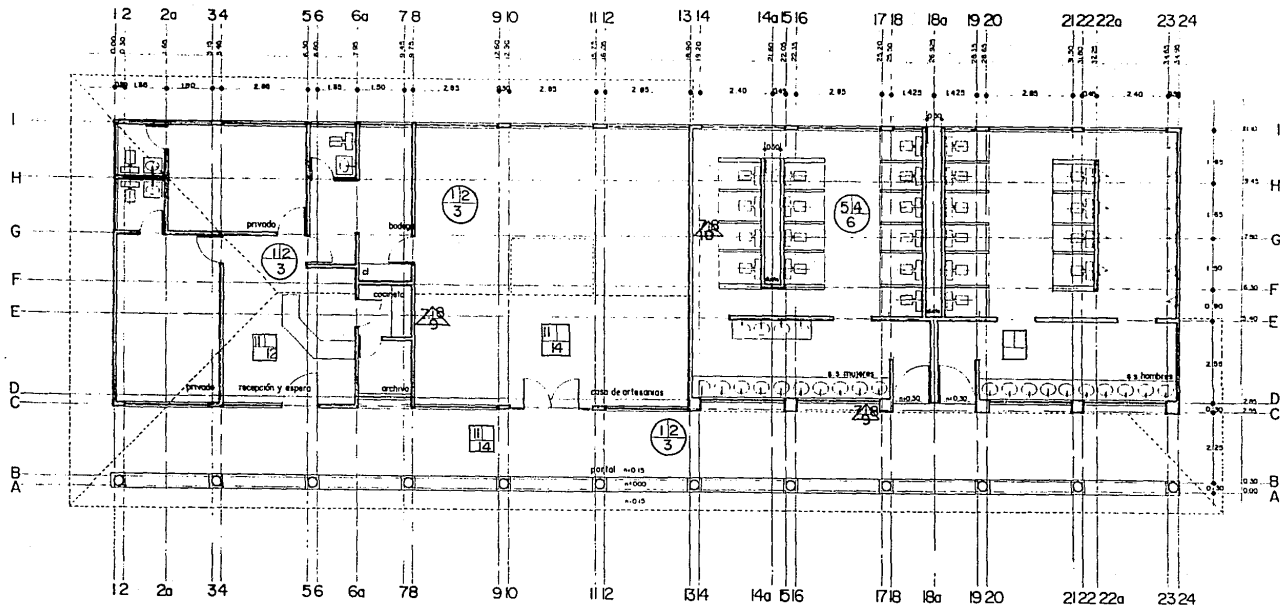


piso

- a. acabado inicial
- b. acabado medio
- c. acabado final

1. feja de barro curado e impermeabilizado en caliente
2. vigueria en acero y madera
3. fejamanti barnizado
4. tabique
5. aplanado rústico
6. pintura vinílica color terracota
7. firme de cemento
8. baldosa crequiada lavable color barro claro
9. piso de cemento escobillado

NOMBRE MERCADO ARTESANAL	
UBICACION SAN JUAN NUEVO PARANGARICUTIRO, MICH.	
PROYECTA MARTA BRUNO SILVA	
PLANTA ARG. SERVICIO DE ARQUITECTURA	P. ACABADOS
FECHA	FECHA PUBLICACION



techo



muro



piso

- a. acabado inicial
- b. acabado medio
- c. acabado final

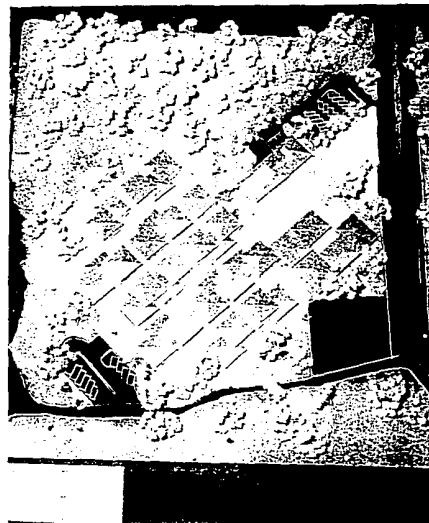
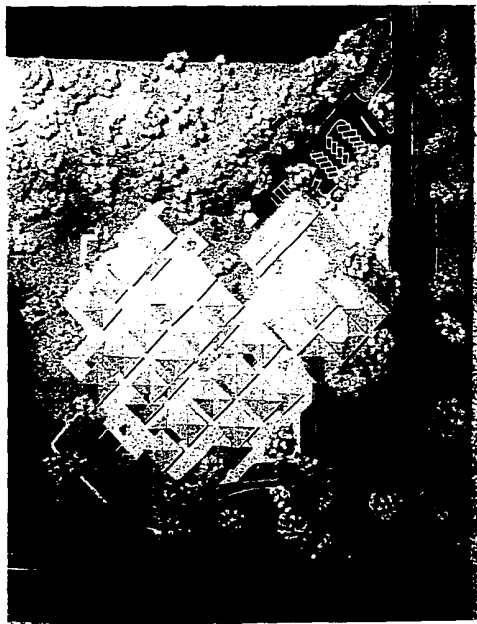
1. feja de barro curado e impermeabilizado en caliente
2. viguería de acero y madera
3. tejamanil barnizado
4. vigueta y bovedilla de block de concreto
5. capa de compresión con malla armex
6. firol y pintura vinilica
7. tabique de barro
8. aplanado rústico
9. aplanado fino y pintura vinilica
10. azulejo
11. firme de concreto
12. piso cerámico 30x30
13. piso antiderrapante
14. baldosa crequiudta

	MERCADO MERCADO ARTESANAL		
	SAN JUAN NUEVO PARANGARICUTIRO, MICH.		
	MARTA BRAVO SILVA		
	PLANTA ARO. <small>PROY. DE OBRAS DE CONSTRUCCION, OBRAS DE REPARACION Y SERVICIOS VARIOS</small>	ACABADOS	
<small>ESTADIA MICH. AÑO 1981</small>	<small>ESTE DISEÑO FUE DESARROLLADO POR: M.S.L. & C.</small>		<small>PLANTA</small>

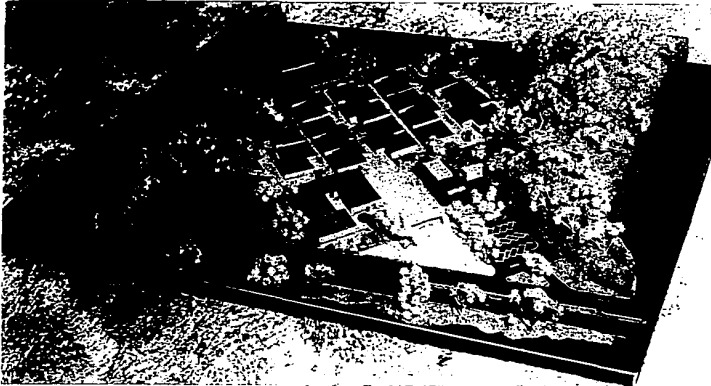
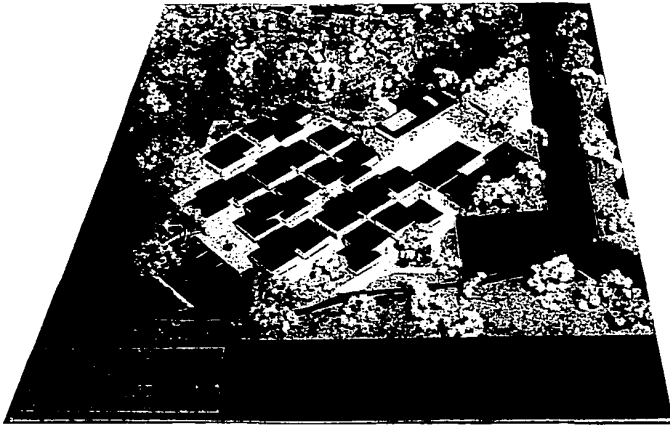


MERCADO ARTESANAL
SAN JUAN NUEVO PARANGARICUTIRO

MAQUETA



MAQUETA



BIBLIOGRAFIA

COPLADEM.
4 DE JULIO DE 1989.

ATLAS GEOGRAFICO DEL ESTADO DE MICHOACAN.
EDDISA, EDIC. Y DISTRIB. S.A.
DIRECTOR: DR. GENARO CORREA PEREZ
MEXICO 1979.

ENCICLOPEDIA DEL READER'S DIGEST.

LAROUSSE DICCIONARIO BASICO DE LA LENGUA
ESPAÑOLA.
LAROUSSE EDICIONES.
RAMON GARCIA PELAYO Y GROSS.

PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 1989-94.
PODER EJECUTIVO FEDERAL.

GEOGRAFIA DEL ESTADO DE MICHOACAN DE OCAMPO.
JOSE MA. PERZ HERNANDEZ.
UNIVERSIDAD LATINA DE AMERICA.
MORELIA 1992.

EL QUEHACER DE UN PUEBLO.
GOBIERNO DEL ESTADO DE MICHOACAN 1986.

ARTES POPULARES EN MEXICO 1921.
DE RUBIN DE LA BARBOLLA.
ARTE POPULAR MEXICANO.

ATLAS CULTURAL DE MEXICO.
ARTESANIAS INAH.

SEP PLANETA.

LAS ARTES POPULARES EN MEXICO 1978.

INST. NAL. INDIGENISTA.

G. MACIAS.

REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES.

GOB. DEL ESTADO DE MICHOACAN.

SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y OBRAS
PUBLICAS.

SAHOP 1990.

MANUAL DE CONCEPTOS DE FORMAS
ARQUITECTONICAS.

EDWARD T. WHITE.

ED. TRILLAS.

MANUAL DE CRITERIOS DE DISEÑO URBANO.

JAN BAZANT.

ED. LIMUSA MEXICO 1985.

LA CASA ECOLOGICA AUTOSUFICIENTE

PARA CLIMAS TEMPLADO Y FRIO.

ARMANDO DEFFIS CASO.

ARQUITECTURA HABITACIONAL.

ALFREDO PLAZOLA CISNEROS.

ALFREDO PLAZOLA ANGUIANO.

ED. LIMUSA MEXICO.

NORMAS Y COSTOS DE CONSTRUCCION.

ALFREDO PLAZOLA CISNEROS.

ALFREDO PLAZOLA ANGUIANO.

ED. LIMUSA MEXICO 1980.

VOLUMEN I Y II