

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**FACULTAD DE ARQUITECTURA**

**MERCADO DE ARTESANÍAS  
SAN BLAS, ESTADO DE NAYARIT**

**TESIS PROFESIONAL**

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:  
ARQUITECTO  
PRESENTA:

**JOSÉ ANDRÉS GARCÍA HERNÁNDEZ**

**SINODALES:** ARQ. JOSÉ ANTONIO RAMÍREZ DOMÍNGUEZ  
ARQ. RICARDO RODRÍGUEZ DOMÍNGUEZ  
ARQ. ABELARDO PÉREZ MUÑOZ

2004



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



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

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

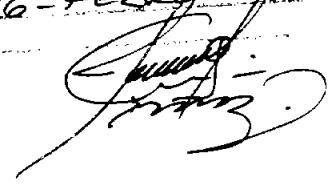
Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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

Director General de la Biblioteca  
Unidad de la Biblioteca Nacional de México  
participando en el trabajo recordando

AL SEÑOR: JOSE ANDRES  
GARCIA HERNANDEZ

FECHA: 26-FEBRERO-2004



ESTA COPIA NO SE  
DE LA BIBLIOTECA

# TESIS PROFESIONAL ANDRÉS GARCÍA HERNÁNDEZ

## ÍNDICE

### INTRODUCCIÓN

Análisis del sitio.	2
Justificación del tema conjunto cultural	4
Argumentos sólidos que demuestren la necesidad y factibilidad del proyecto.	4
Solicitud directa del H. Ayuntamiento de San Blas a la Facultad de Arquitectura.	4
Por el estudio realizado en la zona. (Casa de Cultura)	5
Beneficios a la población con el proyecto.	5
Definición de las determinantes que limitarán al proyecto	6
Imagen Urbana.	8
Infraestructura actual.	10
Impacto ambiental.	11
Elementos físicos naturales.	12
Vegetación.	13
Determinantes sociales.	13
Determinantes económicas.	14



## TESIS PROFESIONAL ANDRÉS GARCÍA HERNÁNDEZ

Determinantes políticas.	15
* El proyecto Integral Turístico.	15
Determinantes Ideológicas y Culturales.	17
Equipamiento urbano.	17
* Educación.	17
* Salud.	18
* Cultura.	18
* Comercio y Abasto.	18
* Recreación y deporte.	18
* Servicios.	18
Investigación Analógica de edificios semejantes.	19
De campo.	19
De gabinete y bibliográfica.	19
Artesanías huicholes.	20
Análisis de elementos análogos	24
Casa de Cultura Jesús Romero Flores.	26



# TESIS PROFESIONAL ANDRÉS GARCÍA HERNÁNDEZ

Determinación de necesidades y requerimientos del programa arquitectónico	28
Factibilidad de proyecto	30
Memoria Descriptiva	32
Memoria gráfica	33
Bibliografía	34



**MERCADO DE ARTESANÍAS, SAN BLAS, NAYARIT**



# TESIS PROFESIONAL ANDRÉS GARCÍA HERNÁNDEZ

## INTRODUCCIÓN

El proyecto se sitúa en el Estado de Nayarit, en la comunidad de San Blas, cabecera del Municipio del mismo nombre, situado en el Noroeste de la República Mexicana. Limita al norte con el estado de Sinaloa y Durango, al oriente con Zacatecas y Jalisco, al sur con éste y al poniente con el océano Pacífico.

Mediante la comunicación con SEPLADE. (Secretaría de Planeación y Desarrollo), se logró el contacto con los Municipios de San Blas, Compostela y Bahía de Banderas, en los cuales existía la necesidad de un plan de desarrollo el cuál por tiempos académicos era imposible abarcar. De esto se derivó la propuesta de trabajar con proyectos específicos mediante un análisis de factibilidad y estudio de la zona.

Del análisis se llegó a la conclusión de varios temas para desarrollar de los cuales se seleccionaron, en mutuo acuerdo con las instancias responsables los siguientes elementos, que son de tipo cultural y de reunión social, un Museo para la localidad de San Blas, una Casa de Cultura y un mercado artesanal además de un albergue para los grupos étnicos Coras, Huicholes y Tepehuanos, que visitan regularmente la zona conocida como Tatei - Aramara "Diosa del Mar".



**MERCADO DE ARTESANÍAS, SAN BLAS, NAYARIT**



# TESIS PROFESIONAL ANDRÉS GARCÍA HERNÁNDEZ

## ANÁLISIS DEL SITIO.

El Centro de población de San Blas, está ubicado hacia la parte oeste del estado de Nayarit, en el paralelo 21° 35' de latitud norte y entre los meridianos 105° y 106° de longitud este del meridiano de Greenwich, su altura aproximada va de 0 a 10 mts. Sobre el nivel medio del mar.

Según las proyecciones de crecimiento para 1998 la población de la ciudad de San Blas será de 10429 a 12067 habitantes aproximadamente, según método aritmético, geométrico y de incremento de tasa.

En 1990 la localidad tenía 8433 habitantes, se observó una tasa de crecimiento en el periodo de 1970 - 1990 de 4.58% anual, por lo cual se considera que es una tasa de crecimiento baja, y se considera que es bueno este tipo de crecimiento dado que la población no cuenta con territorio para ir creciendo la mancha urbana.

Lo que representa uno de los problemas más comunes dentro del municipio que se ha dado a raíz del crecimiento de las localidades, provocado por la migración de la población de zonas rurales a las cabeceras en busca de una mejor calidad de vida, sin embargo la falta de programas de planeación ocasiona un crecimiento irregular, esto trae como consecuencia la sustitución de terrenos vírgenes por urbanos, por lo que se debe tener énfasis en la descentralización de fondos para el desarrollo paralelo de las comunidades con menos recursos dentro del municipio.

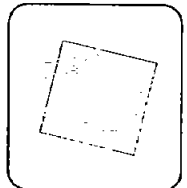
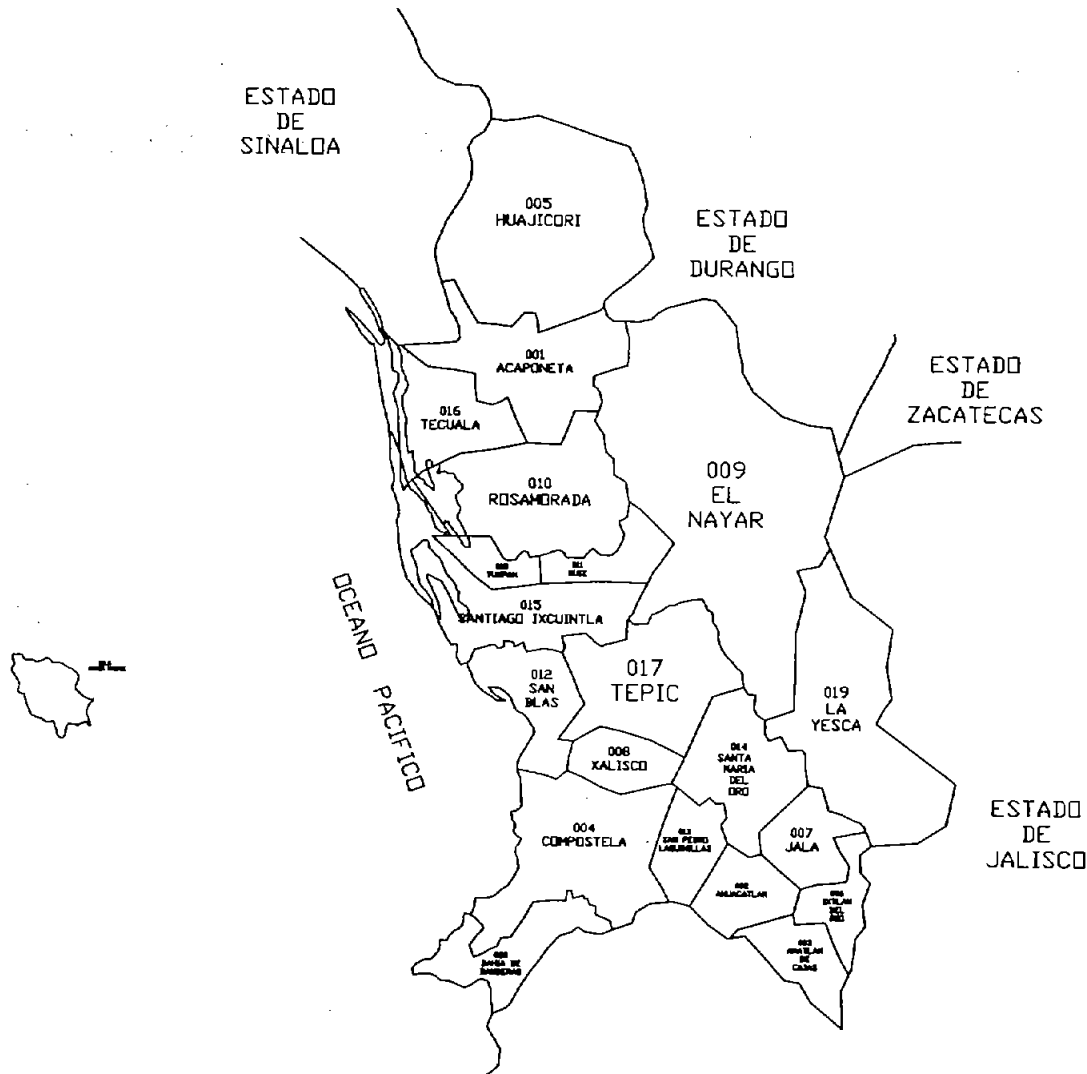


**MERCADO DE ARTESANÍAS, SAN BLAS, NAYARIT**



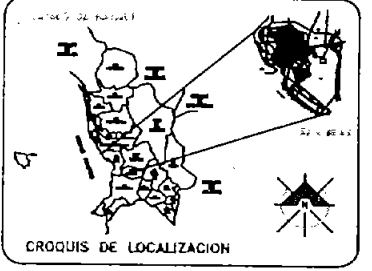
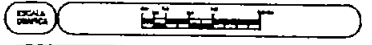


# ESTADO DE NAYARIT Y LOS MUNICIPIOS QUE LO CONFORMAN



**SAN BLAS**  
TEPIC NAYARIT

SIMBOLOGIA



MERCADO DE ARTESANIAS

ESTADO DE NAYARIT

EL GOBIERNO Y EL PUEBLO, UN MUNDO MEJOR PARA TODOS

DR. RICARDO RODRIGUEZ BARRAGAN  
DR. JOSE ANTONIO GARCIA GONZALEZ  
DR. DOMINGO TORRES GONZALEZ

ANDRES GARCIA HERNANDEZ

## TESIS PROFESIONAL ANDRÉS GARCÍA HERNÁNDEZ

Es evidente que lo anterior ha ocasionado los problemas de carácter económico dentro de la zona de estudio, por lo cuál se manifiesta en la creciente migración de población en busca de una mejor calidad de vida y principalmente en la incorporación al trabajo remunerado.

Actualmente la principal actividad económica se ve enfocada en la acuicultura que se refleja en la instalación de una gran cantidad de plantas que se dedican a este sector, con esto se sobre entiende que en este rubro el mercado está saturado; el ayuntamiento a través de personal capacitado destina fondos y acciones para un mejor desarrollo en este ramo a corto plazo (1999). Aunado a esto encontramos otra de las actividades relevantes para esta localidad está representada en la pesca, dado que el puerto y los litorales que se explotan en la región son un importante ingreso a la producción del municipio y en consecuencia del estado, a este respecto el gobierno del estado ha comenzado a tomar acciones para el impulso de este sector como la instalación de la presa Aguamilpa y el desasolve de la franja costera.

Algunos de los problemas más importantes con que se enfrenta la zona de estudio están dados en su estructura vial y el estado de las mismas, el problema de la ubicación de la actual central camionera incrementando el conflicto de congestionamiento y difícil circulación en el centro del poblado, la falta de un paradero para transporte público, la



**MERCADO DE ARTESANÍAS, SAN BLAS, NAYARIT**



## TESIS PROFESIONAL ANDRÉS GARCÍA HERNÁNDEZ

ampliación y remodelación del rastro y por último la creación de espacios recreativos, de reunión social, colectiva y cultural para la población; por lo cuál es una preocupación de la presente administración mejorar la actual red de infraestructura y

Proveer del equipamiento necesario al hacerlo llegar en los lugares donde haga falta a corto y mediano plazo, como se detallan más adelante.

Otra actividad que no se ha impulsado adecuadamente es el turismo, dado que en San Blas existe una gran riqueza histórica y cultural expresada en las ruinas arqueológicas, el centro ceremonial, de importancia para las etnias de Nayarit y algunos estados vecinos; zonas estuarias de gran potencial, etc., en este aspecto el poblado ha dejado abandonado este sector por las limitantes que no permiten impulsar el desarrollo turístico de esta zona como son: la falta de caminos y carreteras transitables; falta de infraestructura y equipamiento adecuado para captar el turismo nacional y extranjero proveedor de divisas (Se mencionaran las soluciones y planes a llevar a cabo en los puntos correspondientes). Teniendo en cuenta la gran población a la que se podría beneficiar con el presente proyecto se prevé a manera de hipótesis que será una alternativa viable para el impulso colectivo de la localidad, lo cual será justificado en el presente trabajo.



**MERCADO DE ARTESANÍAS, SAN BLAS, NAYARIT**



# TESIS PROFESIONAL ANDRÉS GARCÍA HERNÁNDEZ

## JUSTIFICACIÓN DEL TEMA.

Definición del elemento arquitectónico.

Mercado Artesanal: Edificio destinado a la venta y comercialización de diversas obras artesanales elaboradas por diversos grupos de artesanos de diferentes regiones del país.

## ARGUMENTOS SÓLIDOS QUE DEMUESTREN LA NECESIDAD Y FACTIBILIDAD DEL PROYECTO.

Como se menciona anteriormente, los alcances del proyecto original eran otros, pero gracias a la coordinación de las instancias que intervienen en el proyecto y del estudio realizado en la zona se lograron determinar los proyectos a realizar en el sitio, así entonces el origen de los proyectos se determinó basándose en dos puntos después de la visita a la zona de estudio:



**MERCADO DE ARTESANÍAS, SAN BLAS, NAYARIT**



# TESIS PROFESIONAL ANDRÉS GARCÍA HERNÁNDEZ

## SOLICITUD DIRECTA DEL H. AYUNTAMIENTO DE SAN BLAS A LA FACULTAD DE ARQUITECTURA.

Por medio de I.N.I. como representante directo de las culturas étnicas existentes en Nayarit, y la preocupación del gobierno del estado representado por la SEPLADE (Secretaria de Planeación y Desarrollo), en colaboración con COPLADEMUN, la 10ª zona Naval Militar, la Secretaria de Turismo, la Secretaria de Asuntos Indígenas del Gobierno del Estado y los propios grupos étnicos, se hizo extensa la demanda a los estudiantes de la Facultad de Arquitectura U.N.A.M., reunidos todos en una junta realizada en el Ayuntamiento, donde demandó directamente la comunidad huichol la necesidad de un mercado artesanal y además se derivó la necesidad de un albergue para las culturas que asisten al recinto ceremonial ubicado en la localidad (tatei - Aramara), ya que el flujo de personas

Que asisten al centro ceremonial es amplio, de aproximadamente entre cuatro y cinco familias que la componen entre 20 y 30 personas durante todo el año y algunas de ellos necesitan quedarse para abastecerse de provisiones u otras necesidades particulares, además se mencionó la necesidad de evitar conflictos entre los peregrinos y los habitantes de San Blas, se hizo evidente la necesidad de crear un lugar donde pudieran alojarse; así como la creación de un mercado artesanal, lugar que se espera brinde la oportunidad de comercializar los productos de estos grupos que como beneficio extra será un atractivo turístico, así sus ganancias podrán ser canalizadas para el mantenimiento del mismo albergue y en beneficio de los artesanos.



**MERCADO DE ARTESANÍAS, SAN BLAS, NAYARIT**



# TESIS PROFESIONAL ANDRÉS GARCÍA HERNÁNDEZ

POR EL ESTUDIO REALIZADO EN LA ZONA.

Casa de Cultura:

Este elemento fue propuesto dado que existe un gran desconocimiento de las raíces culturales de manera global y una evidente carencia de lugares de expresión de tipo cultural en donde los pobladores y los turistas puedan conocer más a cerca de lo valioso de las culturas indígenas que aún sobreviven. En este lugar podrán ser observadas representaciones de sus ceremonias, ritos, etc., así como podrán exhibirse temporalmente su arte y cultura, además de servir como un recinto para foros de expresión e información en general, así como talleres complementarios y recreativos para niños, jóvenes y ancianos.

## BENEFICIOS A LA POBLACIÓN CON EL PROYECTO.

Con la creación de estos proyectos se pretende mejorar la difusión de la cultura de los grupos étnicos y de la historia del puerto de San Blas. Con esto se pretende crear una fuente temporal de empleos debido a la construcción de los elementos arquitectónicos, así como la creación de nuevas fuentes de trabajo para las personas que administrarán los recintos. Con el apoyo económico del H. Ayuntamiento hacia las personas que se dediquen a administrar dichos proyectos.



**MERCADO DE ARTESANÍAS, SAN BLAS, NAYARIT**



## TESIS PROFESIONAL ANDRÉS GARCÍA HERNÁNDEZ

El objetivo general de estos proyectos es consolidar y expandir la actividad turística para incrementar la capacitación de recursos, especialmente de divisa y generar empleos directos (operación mantenimiento y administración de los inmuebles) e indirectos (formación de nuevos comercios aledaños a los sitios de interés, generación de empleos para el funcionamiento de dichos locales, etc.). Esta propuesta fomenta el cuidado y preservación de la cultura.

### DEFINICIÓN DE LAS DETERMINANTES QUE LIMITARÁN AL PROYECTO.

Características generales del proyecto.

Las opciones como predios para la localización del proyecto son:

El terreno que se encuentra en la parte norte del poblado y antiguamente servía como aeropista que era el límite norte de la población, pero debido al crecimiento poblacional se crearon más colonias en la parte norte del mismo terreno, debido a lo cual se tuvo que deshabilitar por miedo a los accidentes que se pudieran suscitar.



**MERCADO DE ARTESANÍAS, SAN BLAS, NAYARIT**



## TESIS PROFESIONAL ANDRÉS GARCÍA HERNÁNDEZ

Ahora el terreno está abandonado y es una barrera entre la zona centro de San Blas (en su mayoría la tenencia es comercial), y la parte norte (en dónde se encuentra la mayor densidad de población).

El terreno tiene una longitud de 1200 mts. aprox. y un ancho aprox. de 80 mts.

Al norte colinda con la calle Zacatecas, al sur con la Av. Aviación, al este con Fray Pedro de Gante y al oeste con calle sin nombre. Para efectos de análisis de factibilidad para el proyecto se obtiene que la parte oeste del mismo terreno sería la

más viable para el desarrollo de la propuesta, ya que los terrenos con los que cuenta el poblado además de ser pequeños no es factible la construcción de un centro cultural como el que se pretende proyectar.

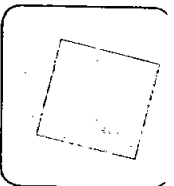
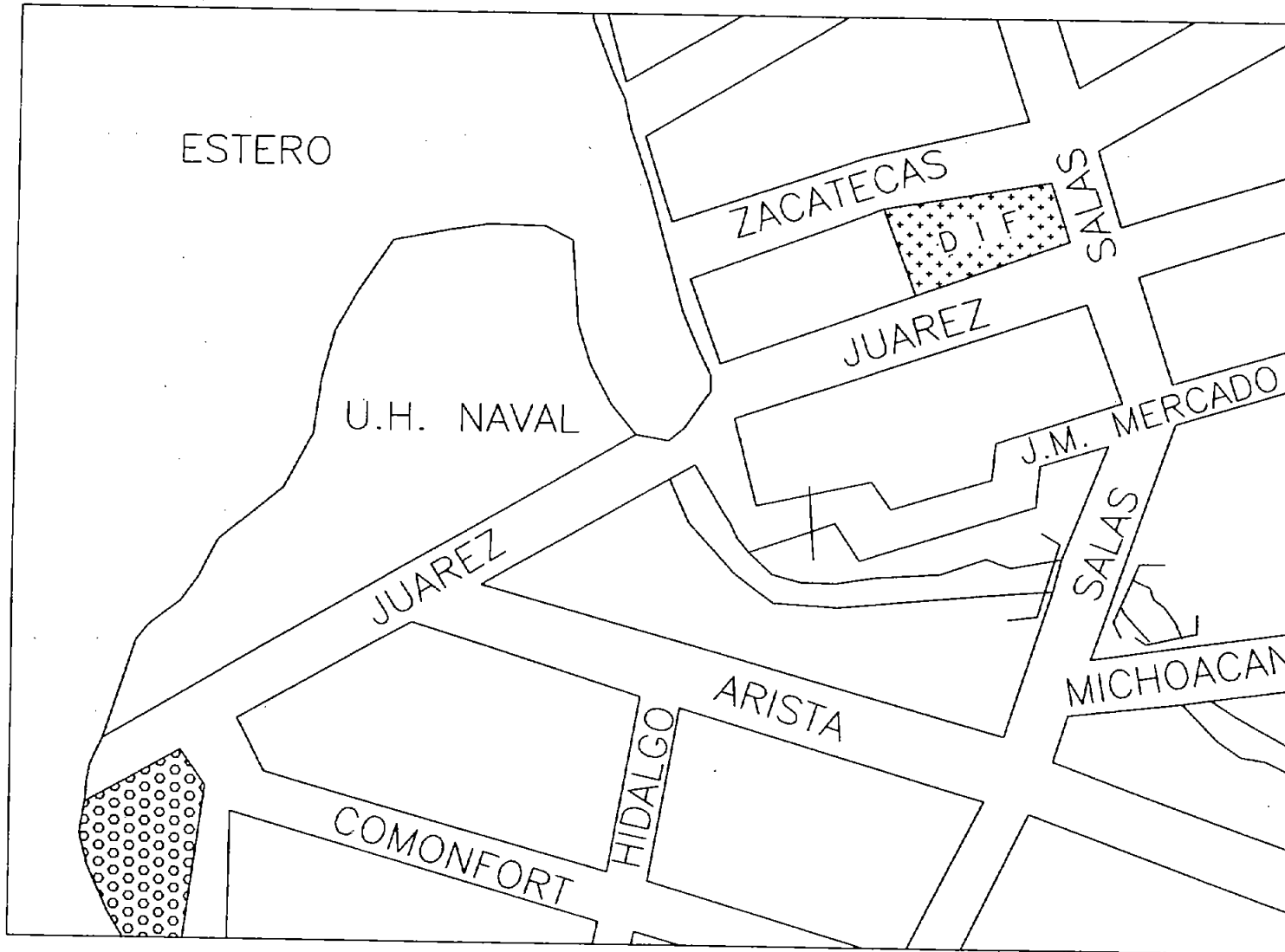
El terreno es sensiblemente plano a simple vista ya que el uso así lo requería, el suelo está conformado por arenas y arcillas altamente expansivas (se presupone que el terreno debió ser mejorado, dado que su uso así lo requería); el manto acuífero se encuentra entre los 30 cm. y el metro de profundidad en todo el poblado, lo cual no ha impedido la creación de asentamientos humanos en la zona.



**MERCADO DE ARTESANÍAS, SAN BLAS, NAYARIT**





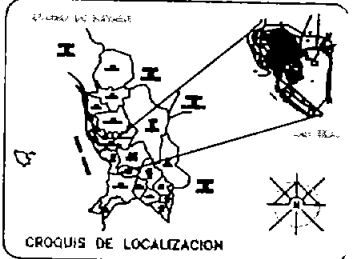
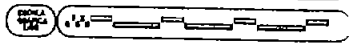




**SAN BLAS**  
TEPIC NAYARIT

**SIMBOLOGIA**

-  1ER. EX-ADUANA.
-  2DA. EX-ADUANA.



**MERCADO ARTESANIA**

TENIDO EX-ADUANAS 1-02

AREAS DIGNAS RESERVAS

## TESIS PROFESIONAL ANDRÉS GARCÍA HERNÁNDEZ

La segunda opción, como terrenos son las dos ex -aduanas que el propio ayuntamiento ya ha solicitado al I.N.A.H. para la construcción y readaptación de una biblioteca y un museo.

Estos terrenos son sensiblemente planos, la única variante que nos regiría a complementar el proyecto con el mismo tipo de arquitectura son los vestigios arquitectónicos que en el caso de la primer ex - aduana consta de muros de tabique rojo con una gran cantidad de arcos de medio punto que datan del siglo XVIII; por lo que aquello que se construya en estos terrenos seguirá los lineamientos del I.N.B.A.

En el caso de la segunda ex aduana, la construcción existente está siendo rehabilitada por el ayuntamiento y esta data del año de 1947, con una tipología colonial a partir de vigas de madera y solerones como techumbre, y muros de tabique con acabados a base de aplanados lisos con cerramientos de madera.

La composición del terreno esta basado en arcillas altamente expansivas y arenas con una profundidad del manto acuífero de 30 cm. a un metro.



**MERCADO DE ARTESANÍAS, SAN BLAS, NAYARIT**



## TESIS PROFESIONAL ANDRÉS GARCÍA HERNÁNDEZ

La primera ex aduana colinda al nordeste con el D.I.F. municipal, en la acera sudeste hay una construcción que está en venta y fue un hotel, posteriormente un banco; en la acera sudoeste existe una unidad habitacional que pertenece a la marina, estas dos construcciones son recientes y no guardan ninguna tipología con la construcción colonial y cuenta con aprox. 400 m<sup>2</sup>. de terreno y una forma rectangular.

La segunda ex aduana colinda en su mayoría con el muelle y el estero en la parte norte y sudoeste, en las aceras este y sudeste se encuentran viviendas humildes, su superficie consta de 230 m aprox. y su forma es irregular.

### LA IMAGEN URBANA.

Existen cuatro vialidades de acceso al pueblo de San Blas; las dos rutas principales son la carretera # 54 que va de San Blas al cruce de San Blas, el cual se une a la carretera #15, y que va de Tepic a Acaponeta. La otra proviene de Puerto Vallarta la llamada carretera del Pacifico, las otras dos son de enlace con los poblados más cercanos a San Blas. De estas entradas los dos accesos importantes carecen de identidad y carácter, en cuanto a la imagen del poblado; lo cual le resta atractivo hacia el turismo, es importante destacar que esto se puede solucionar con una planificación y diseño de puerta de ciudad



**MERCADO DE ARTESANÍAS, SAN BLAS, NAYARIT**



## TESIS PROFESIONAL ANDRÉS GARCÍA HERNÁNDEZ

unada a un corredor turístico, el cuál podrá ser desarrollado a mediano o largo plazo con el apoyo del PLAN PARCIAL DE DESARROLLO URBANO.

El ordenamiento de la ciudad es reticular, las calles interiores poseen las siguientes características: 3% de asfalto, que conforman la carretera de acceso proveniente de Tepic, las calles aledañas al ayuntamiento y la calle que lleva a la playa;

40% de piedra que es la circundante al centro del poblado y 47% de tierra que es la mayoría del asentamiento norte y la periferia de la localidad.

El poblado se encuentra conformado en 23 colonias, la más reciente es la Benito Juárez ubicada al Norte. La delimitación del poblado está dada por las características naturales; los esteros que rodean al poblado y las zonas de manglares.

La tipología de la zona esta conformada de la siguiente manera, las construcciones, regularmente no es mayor de 1 nivel y los vestigios de la época colonial en su mayoría se encuentran olvidados y sus características no fueron retomadas para la construcción de la nueva ciudad de San Blas, sólo aparecen algunas remembranzas en la utilización de arcos y techumbres inclinadas de teja de barro rojo.



**MERCADO DE ARTESANÍAS, SAN BLAS, NAYARIT**



## TESIS PROFESIONAL ANDRÉS GARCÍA HERNÁNDEZ

Las nuevas construcciones tienen como material principal el ladrillo rojo y el concreto, así como la piedra braza para los cimientos. Se destacan varios techos de teja de barro inclinados en 2 y 4 aguas utilizados principalmente por las cuestiones climáticas (alta precipitación pluvial y temperaturas elevadas), pero también es numeroso el uso de la losa plana de concreto armado que no son las más idóneas para la zona, por lo antes mencionado. Algunas de las construcciones más viejas tienen techumbres a base bóveda catalana plana (esto retomado de las ciudades cercanas, principalmente Jalisco), y el uso de adobe en muros, material altamente térmico, ideal para climas extremos.

Sus calles tienen una urbanización ortogonal, son empedradas, con estrechas banquetas, en la periferia de la localidad son de terracería y esto provoca grandes encharcamientos en época de lluvia, solo en el centro de San Blas las calles están asfaltadas.

Como hitos se reconocen la antigua Iglesia y el Palacio municipal que destacan por su poder jerárquico principalmente; como vestigios de la época colonial en San Blas y lugares de interés visitados por los turistas están: La Ex - Contaduría, La antigua Iglesia, el Faro y el centro ceremonial Tatei - Aramara, por último las 2 Ex - Aduanas y los restos del antiguo pueblo de San Blas (estos últimos aún sin rescatar) están siendo actualmente rehabilitados para su apertura al público que destacan por su carácter histórico - cultural y constructivo.



**MERCADO DE ARTESANÍAS, SAN BLAS, NAYARIT**



## TESIS PROFESIONAL ANDRÉS GARCÍA HERNÁNDEZ

Como nodos o punto de reunión importante para la mayoría de la población encontramos la plaza principal en donde se localizan tiendas, una palettería y varios atractivos sociales (billar, discoteca, entre otros). En el día es concurrido puesto que se localiza a un costado la terminal de autobuses y en una de sus esquinas el mercado local.

Otro lugar de importancia es la entrada del pueblo donde se ubican una gran cantidad de locales comerciales, visitados principalmente por turistas o personas de paso por el poblado, que como se mencionó con anterioridad requieren de un mejoramiento y donde se contempla su solución.

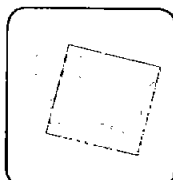
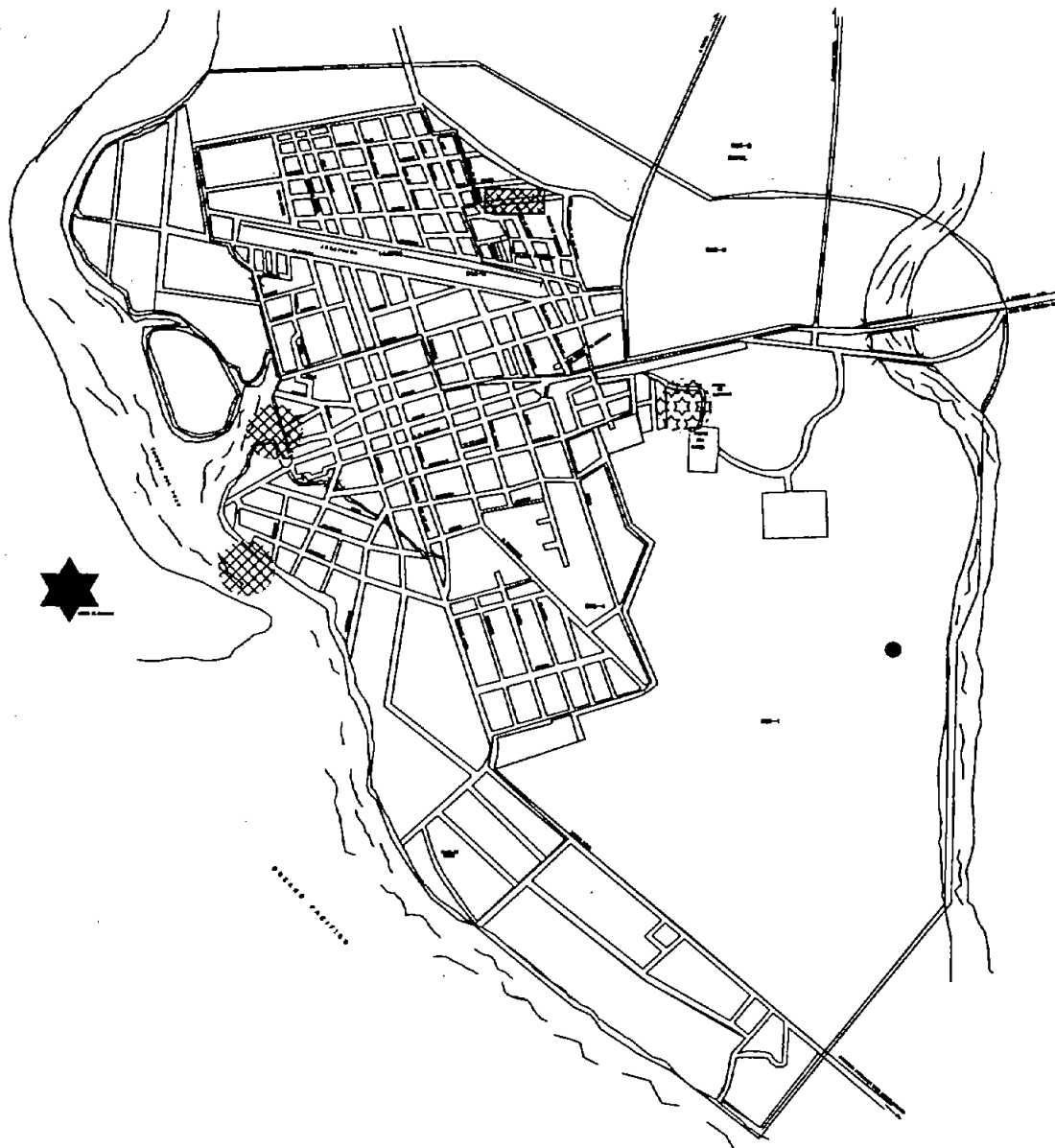
### INFRAESTRUCTURA ACTUAL.

Agua potable: El abastecimiento de agua potable se realiza a través de un manantial, la cual se considera suficiente, el agua se capta a una distancia de 15 kms. y es conducida por tuberías de asbesto. La localidad cuenta con una planta potabilizadora que no funciona. El almacenamiento es a través de 2 tanques elevado con una capacidad de 350 m<sup>3</sup> y opera por medio de la gravedad y bombeo a razón de 250 L / seg.



**MERCADO DE ARTESANÍAS, SAN BLAS, NAYARIT**



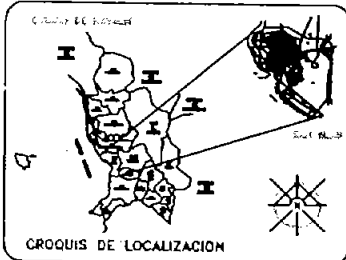


# SAN BLAS

TEPIC NAYARIT

## SIMBOLOGIA

- DESCARGA DE DRENAJE
- CAMPO DE OXIDACION
- PLANTA DE CLORACION
- FARO
- PLANTA DE CLORACION



## MERCADO DE ARTESANIAS

## INFRAESTRUCTURA

AV. ZACATECAS Y AV. AMACION, SAN BLAS, TEPIO NAYARIT.

ANDRES GARCIA HERNANDEZ.

## TESIS PROFESIONAL ANDRÉS GARCÍA HERNÁNDEZ

Drenaje y alcantarillado: El servicio se debería proporcionar a un 100% de la población pero por las condiciones de las instalaciones se proporciona al 40%, la parte norte está excluida de la red de drenaje, esta zona corresponde a la Av. Echeverría y Av. Gómez Farías, en la actualidad existe un plan para la introducción de la red a esta zona, lo cuál beneficia en gran medida la problemática de déficit en la comunidad y está prevista a resolverse en un corto plazo (1998 - 1999).

La profundidad de las tuberías es de 3 mts, el sistema incluye una laguna de oxidación de aguas negras, las cuales son vertidas al estero del Conchal, por medio de gravedad a tres Km de distancia de la población aprox.

Energía Eléctrica: La energía eléctrica proviene de la subestación de Tepic, alimentada a su vez por la presa de Santa Rosa, situada en el estado de Jalisco a 200 Km aprox. Se da servicio a 98% de la población, en los que están incluidos los servicios habitacional, industrial y de equipamiento urbano.

La localización de los terrenos se ha hecho en base en primera por su accesibilidad de todos los servicios, y por su disponibilidad para adquirirlos, ya que cuentan con fáciles accesos viales, agua potable, drenaje y luz eléctrica que si no cubren la demanda, podrán ser adaptados a las necesidades.



**MERCADO DE ARTESANÍAS, SAN BLAS, NAYARIT**





# TESIS PROFESIONAL ANDRÉS GARCÍA HERNÁNDEZ

## IMPACTO AMBIENTAL.

La construcción de dichos proyectos dará beneficios para los habitantes del poblado y principalmente para aquellos ubicados en las zonas aledañas a los terrenos ya que se pretende ampliar la red de servicios hacia dichas zonas como anteriormente se menciona y crear la infraestructura necesaria en donde no exista esto se pretende hacer a corto plazo, principalmente la ampliación de la red de drenaje en el terreno de la aeropista.

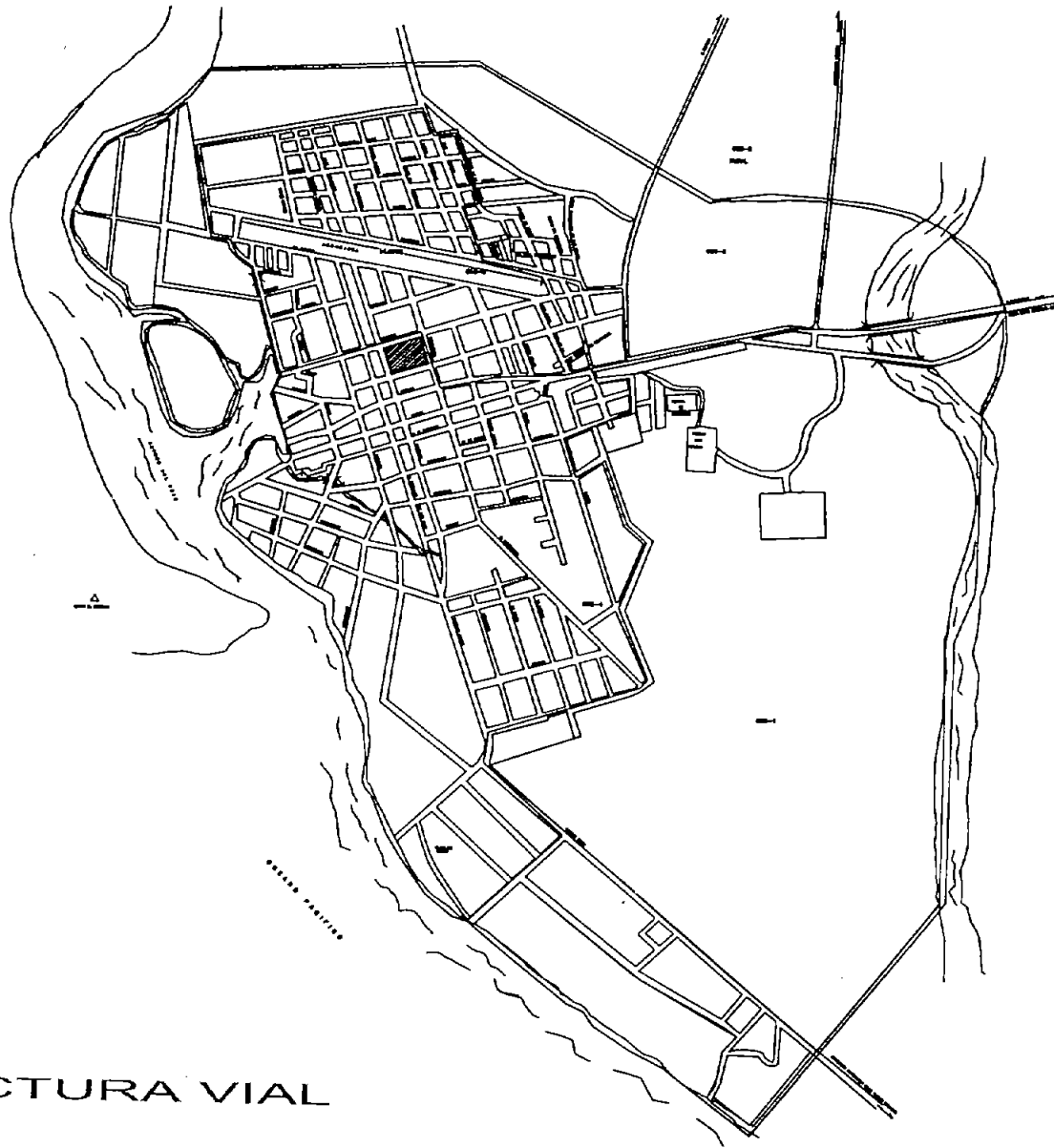
En el caso del mismo terreno se debe cuidar que los elementos arquitectónicos no sirvan como barreras físicas entre la zona norte y la zona sur, sino más bien sirvan como elementos de enlace entre ambas zonas. Esto podría llevarse a cabo con la integración de la urbanización del mismo terreno, en donde se pretenden realizar los proyectos del conjunto cultural.

Para los terrenos de las Ex - Aduanas, puede propiciarse un conflicto de accesibilidad para los visitantes y una invasión de privacidad en cuanto al espacio para las casas vecinas y la Unidad Naval que se encuentra en esta zona, puesto que actualmente esta área es muy tranquila y los anchos de las calles no permiten el fácil acceso de camiones foráneos para la llegada de grupos turísticos numerosos, además de la falta de espacio para estacionamiento. Estas características son una limitante importante para la elección de estos predios. No obstante una solución a este problema seria la articulación del

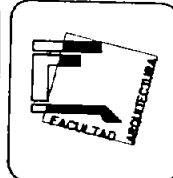


**MERCADO DE ARTESANÍAS, SAN BLAS, NAYARIT**





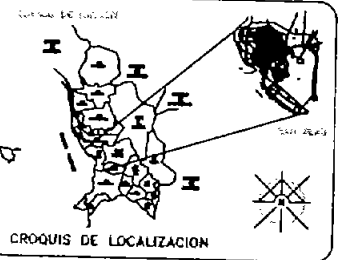
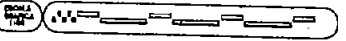
ESTRUCTURA VIAL



SAN BLAS  
TEPIC NAYARIT

**SIMBOLOGIA**

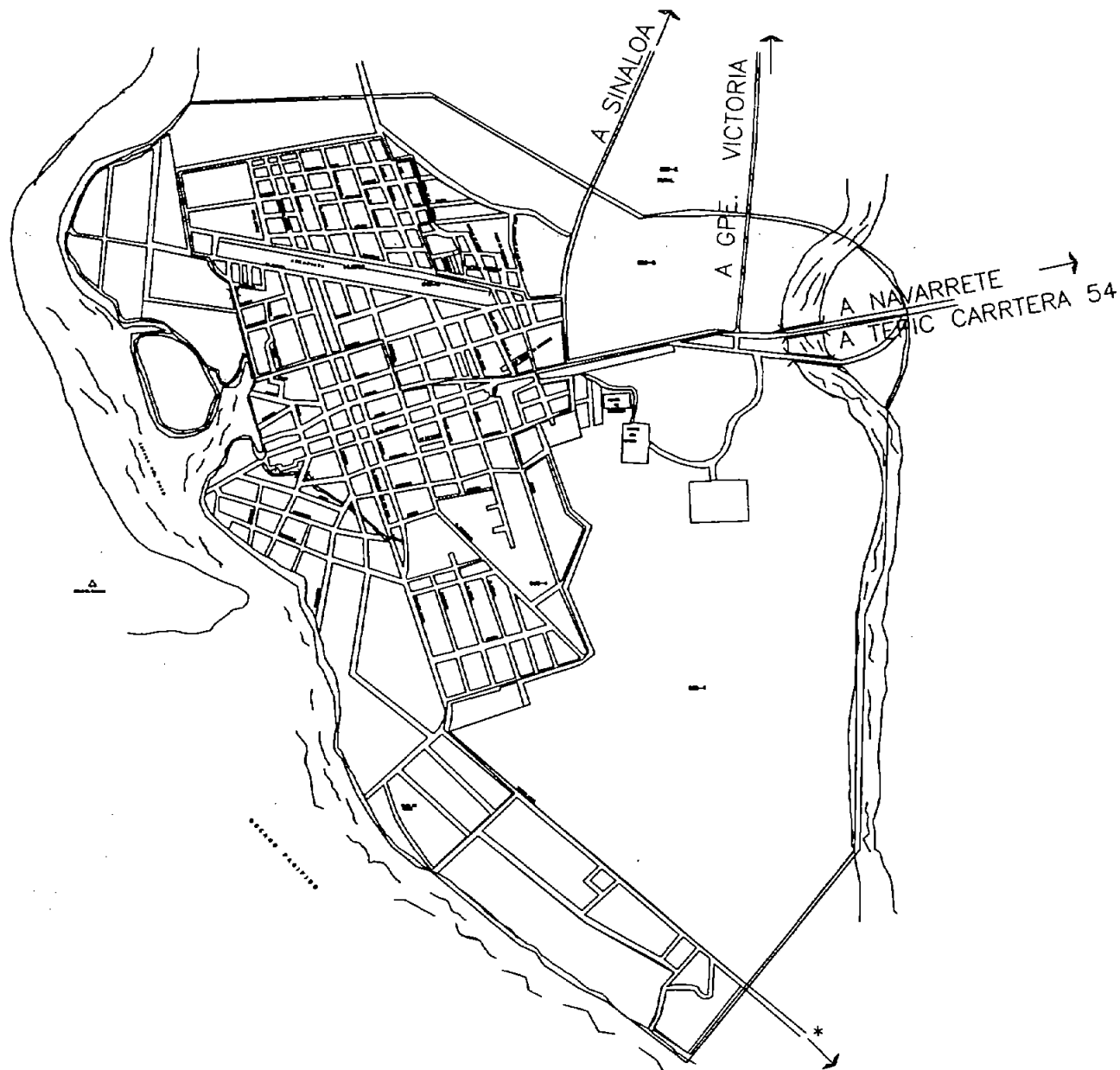
- CONFLICTOS VALES
- ▨ CENTRAL CAMIONERA



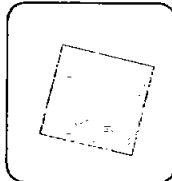
MERCADO DE ARTESANIAS

ESTRUCTURA VIAL Z-02

AV. BACATEOS Y AV. AMADOR, SAN BLAS, TEPIC NAYARIT.  
ANONIS GARCIA HERRANDEZ.



\* CARRETERA PANORAMICA HACIA PUERTO VALLARTA



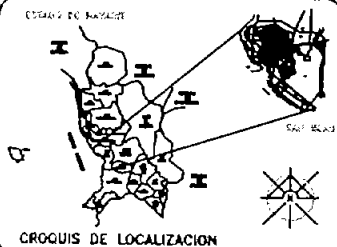
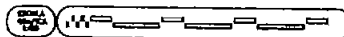
## SAN BLAS

TEPIC NAYARIT

### SIMBOLOGIA

— ZONA DE ESTUDIO 504 HA.

- - - AREA URBANA 222 HA.



MERCADO DE ARTESANIAS

ACCESOS PRINCIPALES

AV. LACORTES Y AV. AMADOR, SAN BLAS NAYARIT, TEPIC.

ANDRÉS GARCÍA HERNÁNDEZ.

## TESIS PROFESIONAL ANDRÉS GARCÍA HERNÁNDEZ

terreno a una nueva vialidad por el lado norponiente, desde la aeropista (rodeándola), y bajando por el estero hacia el sur del lado de la costa, hasta llegar a las ex-aduanas.

Para el terreno de la aeropista existe otro tipo de limitante, enfrascada en la carencia de un buen estado de las vialidades, así como de los servicios de drenaje, que muy probablemente pueda ser resuelto a corto plazo, por las acciones que está tomando el ayuntamiento actualmente. Sensiblemente se puede constatar que el contexto no cuenta con una tipología definida y los servicios con que cuenta actualmente esta zona son bastante deficientes, puesto que como se mencionó con

anterioridad, es en esta parte donde se localiza los asentamientos más recientes y aún faltan muchos servicios por resolver, pero favorablemente se pretende que con la realización del proyecto en este predio, beneficie a este contexto puesto que

se necesitarán introducir necesariamente gran parte de los servicios y se mejorará la Imagen urbana de esta zona, ya que se prevé que la creación de nuevos empleos y esto mejore las condiciones económicas de la misma. Ya que con la realización del Complejo Arquitectónico se empezarán a crear comercios.



**MERCADO DE ARTESANÍAS, SAN BLAS, NAYARIT**



## TESIS PROFESIONAL ANDRÉS GARCÍA HERNÁNDEZ

### ELEMENTOS FÍSICOS - NATURALES.

Su precipitación promedio anual es de 1200 mm ocurriendo en los meses de junio a octubre la mayor precipitación pluvial y esto se traduce en diámetros y colocación específicas para BAP y tipos de techos que óptimamente pueden ser a 2 o 4 aguas y también aporta una característica importante para el manejo de las proporciones y rendimientos, puesto que la humedad aumenta la corrosión, de los materiales constructivos.

Dichas estadísticas representaban problemas de inundación, actualmente la creación de la presa Aguamilpa ha permitido que la afluyente de los ríos sea captada en la misma y evita las inundaciones que se llegaban a presentar en el pueblo.

Su clima es de tipo cálido - subhúmedo con una temperatura promedio de 25° C. Su temperatura mínima extrema se registra durante el mes de marzo hasta con 8.5° C mientras que la máxima es de 39.5° C y se presenta en octubre, lo que determina

Una característica especial en la ambientación de interiores, tomando como ejemplo las construcciones más antiguas de la localidad que utilizan el adobe, la bóveda catalana plana o techumbre inclinada con teja de barro.

Los elementos naturales tienen una especial importancia dentro de la zona de trabajo, el fuerte asoleamiento, la humedad relativa y la alta precipitación pluvial, crean las determinantes para el diseño de los elementos arquitectónicos.



# TESIS PROFESIONAL ANDRÉS GARCÍA HERNÁNDEZ

## VEGETACION

La incorporación de material propio de la zona como el mangle, árbol cuya madera es muy resistente al contacto del agua y el sol; la piedra braza y otras propias de la región para cimentación y recubrimientos en pisos y muros, así como la utilización de plantas de la zona para elementos de protección ante el medio ambiente y ornato.

## DETERMINANTES SOCIALES.

Los usuarios para el proyecto propuesto (Conjunto Cultural), son turistas nacionales y extranjeros que capta el Municipio (en un 6.57% del total asistente al estado). En total el municipio recibió 74,882 turistas el 1993 de los cuales 56.17% son

Nacionales y 43.83% son extranjeros; la población de San Blas que tiene (10429 habitantes para 1998), también pueden ser personas de poblados y ciudades próximas a la comunidad.



**MERCADO DE ARTESANÍAS, SAN BLAS, NAYARIT**



## TESIS PROFESIONAL ANDRÉS GARCÍA HERNÁNDEZ

Para el albergue específicamente los usuarios serán los grupos indígenas que asisten al centro ceremonial. Huicholes 32,213 de los estados de Nayarit, Jalisco y Durango; Coras 11,434 del estado de Nayarit. De los cuales solo visitan el Centro ceremonial alrededor de 4 a 5 familias juntas, que lo conforman de 20 a 30 personas.

Dentro de la zona de estudio las condiciones no son las mas apropiadas actualmente para el auge del turismo, puesto que como se mencionó anteriormente las condiciones de la infraestructura (el mal estado de las vialidades, inexistencia de un sistema de transporte público local, desabasto en varias zonas del poblado de las redes de agua potable y alcantarillado) y la carencia de una buena explotaciones de los recursos de la región. En la actualidad el gobierno cuenta con planes de mejoramiento los cuales ya han sido estudiados y son adecuados para el mejoramiento en los sistemas de drenaje y

alcantarillado, agua potable, alumbrado público (que ya se han señalado), e introducción en los mas recientes asentamientos de la zona norte del poblado.

En lo que concierne al aspecto cultural la población tienen conocimiento de las zonas históricas y los orígenes del puerto de San Blas, y saben de antemano que es necesario el mantenimiento y preservación de estos vestigios.



**MERCADO DE ARTESANÍAS, SAN BLAS, NAYARIT**



## TESIS PROFESIONAL ANDRÉS GARCÍA HERNÁNDEZ

Los operarios en primera instancia serán los propios pobladores de San Blas ya que ellos conocen más acerca del lugar que cualquier otra persona, con esto se generarán empleos para el beneficio de la población.

### DETERMINANTES ECONÓMICAS.

Dado que se trabaja conjuntamente con el ayuntamiento, el financiamiento para el proyecto podrá ser de tres formas: como Obra Directa, por parte de Ayuntamiento; como vía Tripartita, cuyas aportaciones serían entre el Gobierno del estado, el Municipio y el Ayuntamiento; y por último la más factible para el Ayuntamiento sería por la vía del Crédito, solicitada por el Ayuntamiento y Obras Públicas, posiblemente el crédito será solicitado a BANOBRAS y la Secretaria de Turismo.

La obtención de los terrenos (mencionados anteriormente) es muy factible ya que pertenecen al Ayuntamiento, la selección de uno de ellos será a partir de las necesidades del propio proyecto, además de ser amplio, y que se puede en este caso ampliar las vías de acceso, la factibilidad del proyecto es adecuada ya que el uso de suelo si lo permite. La entidad encargada de la realización y operación del servicio será el Ayuntamiento directamente.



**MERCADO DE ARTESANÍAS, SAN BLAS, NAYARIT**





# TESIS PROFESIONAL ANDRÉS GARCÍA HERNÁNDEZ

## DETERMINANTES POLÍTICAS.

El plan de desarrollo estatal: El esfuerzo por promover y fortalecer el desarrollo deberá intensificarse con el principio de corregir los desequilibrios regionales que en Nayarit se manifiestan, con estos fines se determinó integrar el territorio de la entidad en cinco regiones de carácter geoeconómico: Región Norte, Región Centro, Costa Sur y Región Sierra. En estas regiones se encuentran divididos los veinte municipios que conforman el estado y el municipio de San Blas se encuentra en la región norte.

En términos muy generales en este plan se mencionan las riquezas que posee el estado y las carencias que existen en cuanto a recursos para su explotación, así también se mencionan las acciones a tomar para su desarrollo y fortalecimiento y las necesidades inmediatas a resolver, de esto se deriva un panorama general de la Localidad de San Blas y su contexto, dando como resultado la comprobación de las hipótesis planteadas en el primer trabajo, en cuanto al sector turismo y los recursos de acuacultura.



**MERCADO DE ARTESANÍAS, SAN BLAS, NAYARIT**



## TESIS PROFESIONAL ANDRÉS GARCÍA HERNÁNDEZ

Existe un plan de desarrollo de Ecoturismo para toda la región costera que abarca los estados de Jalisco, Nayarit y Sinaloa para el impulso de proyectos relacionados con el atractivo turístico.

El Proyecto Integral Turístico Ecológico.

Once municipios dentro del estado de Nayarit forman parte de este ambicioso proyecto en el que se pretende llevar a cabo un desarrollo integral para:

Ordenar el territorio del Estado en una franja de 145 Km de costa.

Conservar y preservar sus valiosos paisajes, que representan la vegetación de la zona, así como su valor histórico - cultural.

Consolidar la oferta turística de Estado en un Proyecto Integral.

Utilizar las vías de comunicación como son las autopistas, los aeropuertos de Pto. Vallarta y Tepic así como el corredor turístico.

Para la integración de San Blas al corredor turístico se pretende que a corto plazo se mejore en la parte sur - poniente del poblado se mejore la infraestructura urbana como son el agua, drenaje, ampliación de las vialidades, etc.



**MERCADO DE ARTESANÍAS, SAN BLAS, NAYARIT**



## TESIS PROFESIONAL ANDRÉS GARCÍA HERNÁNDEZ

Para que la infraestructura del proyecto que se pretende realizar no sirva solamente para la gente del poblado y turismo nacional sino tomar en cuenta al turismo extranjero. Y que tanto como el mercado de artesanías el museo se integran a este corredor turístico siguiendo una tipología de arquitectura adecuada como podría ser la existente en Puerto Vallarta.

De acuerdo a este Proyecto, el Tatei - Aramara forma parte de la serie de proyectos propuestos en este programa, el cual reforzará parte de las raíces culturales y étnicas.

El estado mantiene en marcha un programa para que se respete los derechos de los indígenas en el momento de asistir a su centro ceremonial, en dicho programa intervienen instituciones como SEPLADE, INI, la Secretaria de Marina y el Municipio de San Blas.

En la zona existe como normatividad el reglamento de construcciones para el Edo. de Nayarit; y como tramite en el Municipio, para poder construir se llena una licencia de construcción.



**MERCADO DE ARTESANÍAS, SAN BLAS, NAYARIT**



## TESIS PROFESIONAL ANDRÉS GARCÍA HERNÁNDEZ

Para el proyecto del Conjunto Cultural se tomará en cuenta el reglamento del estado a la par de los lineamientos del INBA e INAH, así como revisar los reglamentos existentes acerca de los impactos ecológicos que se pudieran suscitar por obras nuevas para no romper los balances naturales de la zona.

### DETERMINANTES IDEOLÓGICAS Y CULTURALES.

Los lineamientos dados por el operario, que en este caso será el Ayuntamiento, no restringen ninguna normativa, aunque recomienda tomar en cuenta las instancias correspondientes a dichos elementos como son I.N.A.H. e I.C.O.M.

Se determina crear un balance entre los lineamientos oficiales de construcción y la ideología de los propios usuarios, en éste caso los indígenas, ya que si se hacen los espacios acordes a su forma de ser y de pensar, ellos mismos se crearán un sentido de pertenencia de su lugar de trabajo y podrán cuidarlo de mejor forma, además la creación de formas tipológicas de la zona será de gran atractivo turístico, pretendiendo que los operarios de los recintos sean personas del mismo poblado los cuales conocen la manera de pensar de los indígenas y servirían de mediadores entre los grupos étnicos y los visitantes de la zona.



## TESIS PROFESIONAL ANDRÉS GARCÍA HERNÁNDEZ

### EQUIPAMIENTO URBANO

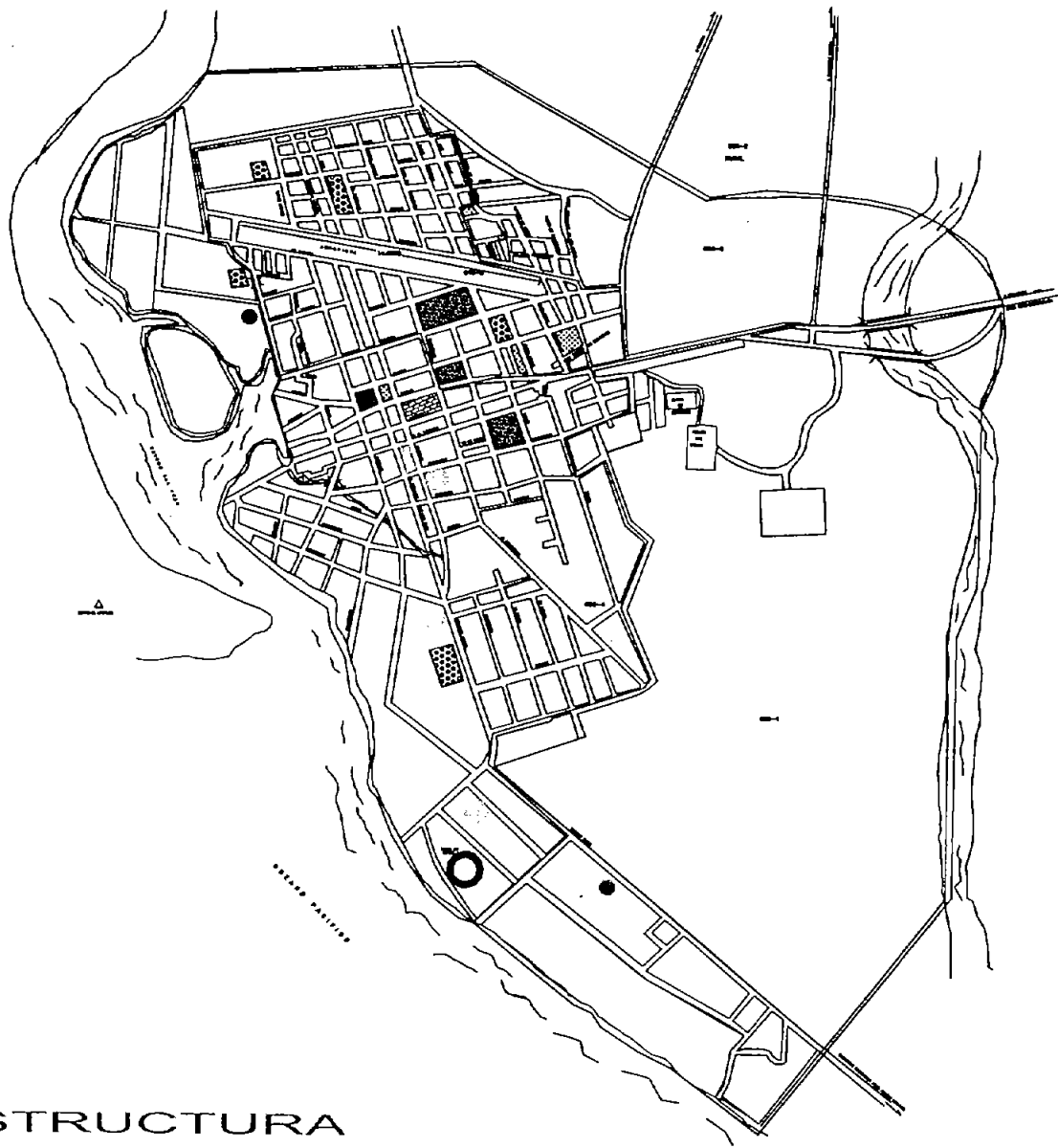
El equipamiento ha sido el problema de mayor magnitud debido a la carencia de infraestructura y el crecimiento de la población inclusive de carácter económico, apoyo técnico y político para continuar como medios de producción por su baja rentabilidad y en ocasiones hasta pérdidas, haciendo una comparación entre las Normas de SEDUE y el equipamiento existente de San Blas se llegó a la conclusión que existe un déficit de equipamiento en los siguientes rubros:

**EDUCACION.** En este rubro las estadísticas nos indican que no existe hasta este año (1998), una carencia puesto que en algunos casos como son escuela primaria, secundaria, bachillerato general y Técnico hay un superhabit.

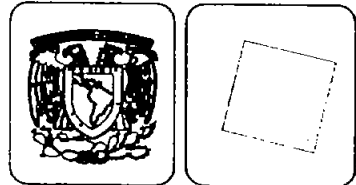
**SALUD.** La falta de servicios de salud y las condiciones insalubres de algunas zonas del poblado conjuntamente con la carencia de consultorios médicos, ocasionan problemas a la comunidad. Hoy en día se observa un rezago en lo que se refiere a este rubro, como son: Hospital General, Hospital de especialidades y de Urgencias.

**CULTURA.** Podemos decir que existen áreas designadas a estas actividades, cubriendo un porcentaje de casi un 50% debido a la falta de instalaciones propias de este rubro. Se propone la creación de una Casa de Cultura, Centro Social Popular, y un teatro, pudiendo a un mediano plazo llegar a cubrir en un 90% esta demanda.





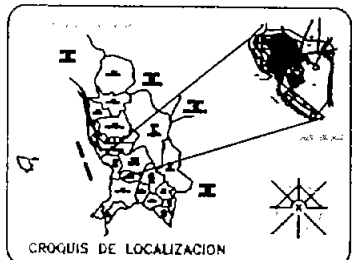
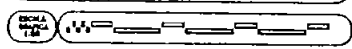
# INFRAESTRUCTURA



## SAN BLAS TEPIC NAYARIT

### SIMBOLOGIA

-  IGLESIAS
-  ESCUELAS
-  PALACIO MUNICIPAL
-  CENTROS DE SALUD
-  MERCADO
-  PLAZA DE TOROS
-  TANQUE ELEVADO



### MERCADO DE ARTESANIAS

### INFRAESTRUCTURA IN-02

AV. ZACATECAS Y AV. AMAGOME, SAN BLAS, TEPIC NAYARIT.  
ANDRES GARCIA HERNANDEZ.

## TESIS PROFESIONAL ANDRÉS GARCÍA HERNÁNDEZ

COMERCIO Y ABASTO. La problemática de la producción, distribución y consumo de productos alimenticios, no abastece a la población, por tanto se podría plantear la construcción de un equipamiento necesario para distribuir, almacenar y vender los productos básicos. Existe un gran déficit en este rubro, ya que hace falta centros comerciales, tiendas conasupo, mercados públicos y mercados sobre ruedas etc.

RECREACIÓN Y DEPORTE: Es necesaria la creación de unidades deportivas, parque y jardines, canchas, cines, etc. ya que existe un gran déficit en este rubro.

SERVICIOS. Debido a la falta de organización por parte del H: Ayuntamiento el poblado no cuenta con espacio suficiente para la creación de gran parte de este rubro; sin embargo, haciendo un plan de desarrollo se podrían crear servicios tales como: panteones, basureros, etc.



**MERCADO DE ARTESANÍAS, SAN BLAS, NAYARIT**



# TESIS PROFESIONAL ANDRÉS GARCÍA HERNÁNDEZ

INVESTIGACIÓN GENERAL ARQUITECTÓNICA

INVESTIGACIÓN ANALÓGICA DE EDIFICIOS SEMEJANTES

Investigación de campo:

Instituto Nacional Indigenista, documentación de tipo bibliográfico, audiovisual, además de asesorías con personal calificado sobre el tema.

Instituto Nacional de Antropología e Historia, reglamentación y normatividad para la creación, remodelación y adaptación de los espacios a proyectar, además de asesoría con el responsable del Centro de Documentación Museológica, Felipe Lacouture.



**MERCADO DE ARTESANÍAS, SAN BLAS, NAYARIT**





## TESIS PROFESIONAL ANDRÉS GARCÍA HERNÁNDEZ

Consejo Internacional de Museos (ICOM), Código de Deontología Profesional del ICOM, así como asesoría del director del ICOM en México.

MUCA, asesoría de la Subdirectora de Eventos Especiales Janice Alva.

Investigación de gabinete y bibliográfica:

La creación del museo así como los elementos complementarios del Conjunto cultural en esta localidad mostrarán al visitante y al ciudadano un panorama general de San Blas y se promoverá un interés más profundo por conocerlo, junto con sus alrededores.

### ARTESANÍAS HUICHOLAS

Los Dioses: En la cultura y los templos Huicholes no se ven ídolos ya que estos se guardan en lugares secretos, por lo general en una cueva remota. Los dioses más importantes están representados en Discos (tepali) hechos de cantera, a veces de



**MERCADO DE ARTESANÍAS, SAN BLAS, NAYARIT**



## TESIS PROFESIONAL ANDRÉS GARCÍA HERNÁNDEZ

madera y muy raro en arcilla. Un disco de este tipo representa el dominio del dios o la diosa, se pinta o graba con dibujos simbólicos de sus atributos y relaciones con el mundo. Los colores que se usan son colores minerales y vegetales.

Las flechas ceremoniales: Tienen el mismo nombre que las de caza (ulu), se cree que ambas tienen los mismos poderes místicos que se atribuyen a las aves, cuyo principio de locomoción es incomprensible para los indios, de ahí que consideren a las flechas como aves que vuelan. Ña sección alada de la flecha es la parte vital y una característica que nunca falta en dicha parte son una banda transversal de color, decorada con líneas longitudinales en zigzag (que representa al rayo), alternada con trazos alargados paralelos.

Las flechas se ofrecen a 9 deidades y cada una tiene un plumaje en particular.

Los ojos (si'kuli): los ojos es una cruz hecha con tiras de carrizo o paja, entrelazada en forma de diagonal con estambre o hilo de varios colores, el hilo se envuelve alrededor de los palos del centro hacia fuera y un lado del cuadrado quede liso y



## TESIS PROFESIONAL ANDRÉS GARCÍA HERNÁNDEZ

del otro se ven los palos. Los colores empleados varían de acuerdo a la deidad a la que se le elaboró el ojo. Para el huichol el ojo es un símbolo de poder y sirve para ver y entender cosas desconocidas.

Las jácaras votivas (ruku'li): Estas son utilizadas para tomar líquidos, adornadas para ofrendarse a los dioses. Solo son una sección de calabaza pintada de rojo o verde en el interior. Estas se utilizan como ofrendas caso en la misma medida que las flechas ceremoniales.

La leyenda sobre el arca del diluvio: En ocasiones se confeccionan ejemplares de esta arca que se ofrendan como medio para provocar lluvia.

Pinturas faciales: Durante los meses de preparación para las fiestas y en el transcurso de la misma, los buscadores del Hi'kuli se pintan la cara con varios dibujos de color amarillo.



**MERCADO DE ARTESANÍAS, SAN BLAS, NAYARIT**



## TESIS PROFESIONAL ANDRÉS GARCÍA HERNÁNDEZ

Existen otros objetos simbólicos como el tambor, el palo serpiente, la sandalia de Shaman, jácaras de tabaco, huesos de venado, pesuñas de venado, tobilleras de piel de venado y vacas de barro o de cera.

Entrevista con el Lic. Teodoro Torres del I. N. I.

Para entender la importancia que tiene el Centro ceremonial Tatei - Aramara, habrá que entender como se estructuran las sociedades Huicholes, por lo tanto hay que saber que se componen por tres tipos de gobierno:

Estructura Agraria, cambia cada tres años y se conforma por: Comunidades Consejo Administrativo -, ejidos - Consejo vigilancia -.

Gobierno tradicional: Cambia cada año y se conforma por: Primer gobernante, segundo gobernante, etc., hasta llegar a los Topiles.

Centros Ceremoniales, cambia cada 5 años y se conforma por: Kahuiteros, Marakame, Cantador o jicarero, puede estar formado hasta por 70 personas y no cualquiera puede ir a los centros ceremoniales, necesitan una preparación previa y solo irán aquellos que tienen que cumplir algún tipo de manda.



**MERCADO DE ARTESANÍAS, SAN BLAS, NAYARIT**



## TESIS PROFESIONAL ANDRÉS GARCÍA HERNÁNDEZ

Esta última estructura es la que dirige las peregrinaciones y decide quien va a los centros ceremoniales y se ubica en las comunidades de Jalisco, de las que dependen las de Durango y Nayarit.

La importancia que tienen las comunidades Huicholes está dada por su organización y núm. el mayor número de esta población se concentra en el estado de Jalisco (17,000), además estos se han podido consolidar aún más como sociedad y organización; después le sigue Nayarit con una población de 15,000 pero aquí las condiciones de dispersión de las comunidades hacen difícil su consolidación; sin contar los que hay en otros estados como Durango y Zacatecas. Por lo tanto las estructuras principales de gobierno también se concentran en Jalisco.

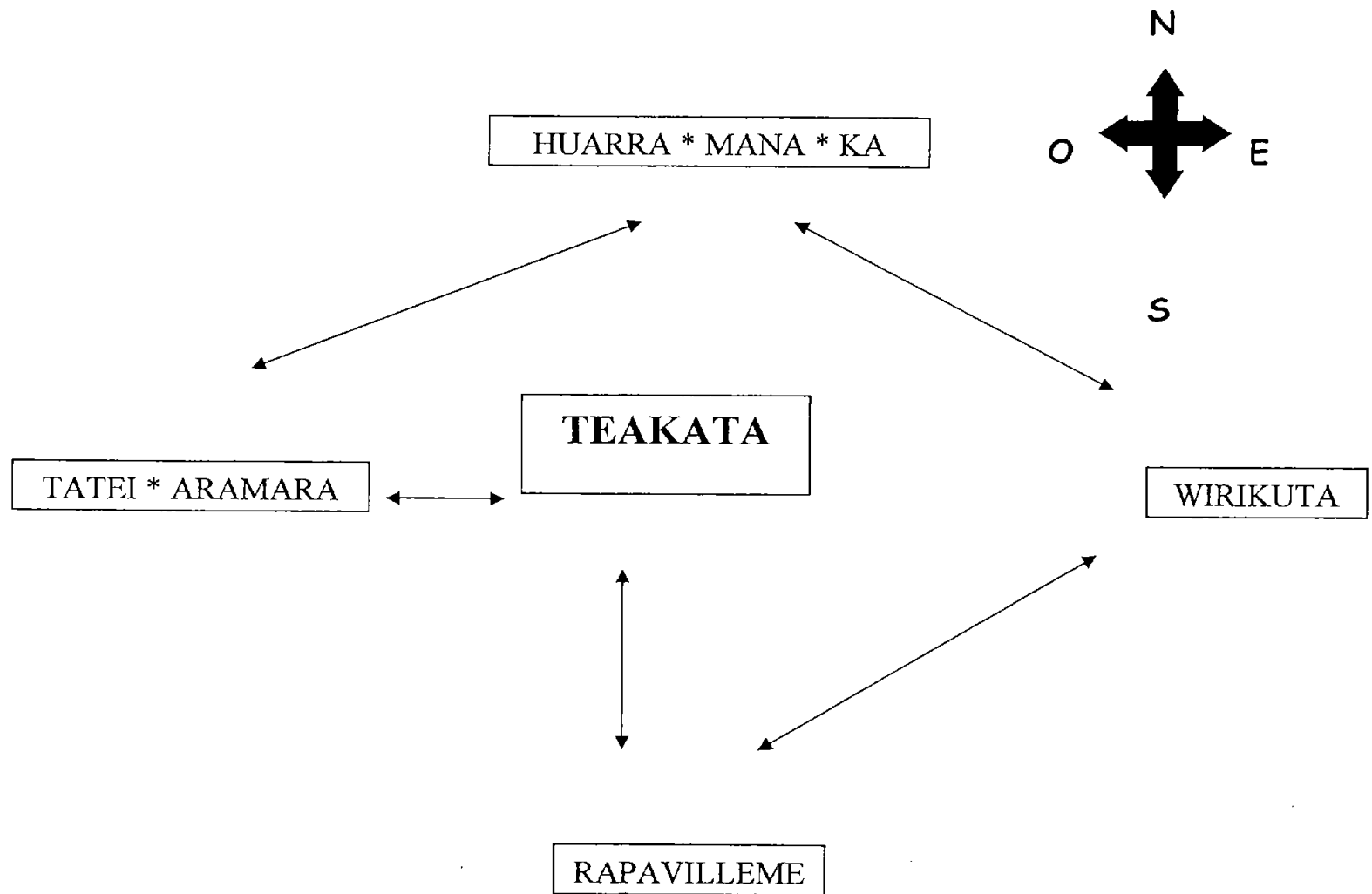
Por último hay que entender sus creencias, para los Huicholes existen 5 direcciones del mundo y a estos hay que rendirles culto, en la peregrinación hacia estos puntos existen otros sitios menores, pero los que poseen más relevancia son los centros ceremoniales que se ilustran a continuación:



**MERCADO DE ARTESANÍAS, SAN BLAS, NAYARIT**



# TESIS PROFESIONAL ANDRÉS GARCÍA HERNÁNDEZ



MERCADO DE ARTESANÍAS, SAN BLAS, NAYARIT



## TESIS PROFESIONAL ANDRÉS GARCÍA HERNÁNDEZ

Teakata: Representa el quinto punto cardinal, centro del universo Huichol. De este punto parte la peregrinación y se dirige hacia San Blas, Nayarit y encontrar:

Tatei - Aramara: Diosa del mar y del maíz, punto poniente de la cosmología Huichol, de ahí parte hacia el punto norte:

Haurra - Mana - Ka: Punto norte de la cosmología huichol y parten a San Luis Potosí para encontrar:

Wirikuta: Punto oriente de la cosmología Huichol. Para luego seguir la peregrinación hacia:

Rapavilleme: punto sur y de aquí regresa al punto de origen donde se culmina el recorrido.

De aquí la importancia del lugar sagrado en San Blas, como primer lugar de visita y del último punto en Jalisco, que es el centro y el último para culminar la peregrinación.

Además de las comunidades Huicholes existen las etnias Coras, Tepehuanos y Mexicaneros, que también utilizan este centro ceremonial, pero en menor medida, los que normalmente hacen uso de él Son los Huicholes, e inclusive se hizo mención de que existen conflictos entre las tribus Huicholes y Coras, por lo que habrá de cuidarse este detalle en la creación del Albergue.



**MERCADO DE ARTESANÍAS, SAN BLAS, NAYARIT**



## TESIS PROFESIONAL ANDRÉS GARCÍA HERNÁNDEZ

### ANÁLISIS DE ELEMENTOS ANÁLOGOS:

Mercado De Artesanías De San Juan

Localizado en el primer cuadro de la ciudad de México en la calle de Ayuntamiento.

El mercado es uno de los tres más importantes de éste tipo, junto con el Mercado de la Ciudadela y el Mercado de Buenavista, representa uno de los trabajos realizados durante la época del regente capitalino Ernesto P. Uruchurtu en la que sobresale la creación de los mercados populares para las colonias de la entonces ciudad de México.

El acceso se hace por unas escaleras desde la calle de Ayuntamiento, ya que el edificio se encuentra a un nivel superior del de banqueta, al llegar al vestíbulo (de doble altura), nos encontramos con tres caminos distintos, uno conduce directamente a un patio central, el otro a unas escaleras que se encuentran a ambos lados del vestíbulo y el tercero hacia los locales de la planta baja.

El mercado tiene sus propias características, es uno de los pocos mercados de dos plantas, su forma es del tipo de un claustro con un patio central sin cubierta alguna, pero quizás lo más interesante sea que el mercado está en desniveles, su recorrido desde la planta baja lleva poco a poco hasta la planta alta casi sin percibirlo, por medio de escalones que se



**MERCADO DE ARTESANÍAS, SAN BLAS, NAYARIT**





## TESIS PROFESIONAL ANDRÉS GARCÍA HERNÁNDEZ

encuentran a lo largo del recorrido desde la planta baja, las escaleras del vestíbulo permiten el acceso hacia la parte superior sin hacer todo el recorrido.

El sistema constructivo es basado en marcos rígidos, con los acabados aparentes en varias zonas, además del clásico ladrillo vidriado característico de los mercados de la época, sobresalen los amplios ventanales situados en la planta alta que dan hacia el patio central, la fachada ha sufrido cambios desde su creación, pero conserva la parte de la celosía y los ventanales.

Además de los locales para venta (más de 85), el mercado cuenta con los servicios de sanitarios, administración, vigilancia, basurero y local para salón de usos múltiples. El órgano regulador del mercado es el Departamento del Distrito Federal, por medio de la Dirección General de Mercados.

Mercado de Artesanías Tequisquiapan, Querétaro.

Principal mercado, localizado a un costado de la plaza principal de Tequisquiapan, construido aproximadamente hace 16 años, actualmente los locales son rentados, su funcionamiento es a base de una mesa directiva y con las ganancias de la renta se le da mantenimiento a los locales y al mercado en general; aunque cada cual le da mantenimiento a su local.



**MERCADO DE ARTESANÍAS, SAN BLAS, NAYARIT**



## TESIS PROFESIONAL ANDRÉS GARCÍA HERNÁNDEZ

El mercado cuenta con una oficina Administrativa de aproximadamente 3.00 x 2.50 m, una mesa directiva, una secretaria, un subsecretario, tesorero, honor y justicia; cuenta con todos los servicios de infraestructura como son agua. Luz drenaje, alcantarillado, tiene una planta de luz, la cual da servicio únicamente al mercado, su funcionamiento es a base de diesel,

Se encuentra en el centro con una fuente de sodas y en la parte superior hay un pequeño kiosco, cuenta con servicios de sanitarios tanto para hombres y mujeres. Habiendo 6 w.c., 1 mingitorio, y 6 lavabos.

El acceso principal y único con que cuenta este mercado ubicada al sur de este, funciona como vestíbulo y conecta directamente con la fuente de sodas. Entre otras características, el mercado es de tipo rectangular conservando un mismo nivel, su arquitectura es de tipo colonial típica de esta región; el diseño de las fachadas tiene un ritmo basado en arcos, con ornamentación de cantera, en el acceso principal es a base de tabique rojo recocido.

Su estructura básicamente está conformada con marcos rígidos, muros de carga trabes y columnas; su cubierta, es a base de bóveda de tabique, en los pasillos de cañón corrido y en algunos locales de bóveda de medio punto, cocidas con diferentes diseños. El piso es de adoquín en su mayoría sobre firme de concreto.

Cuenta con 44 locales comerciales, con dos medidas diferentes estandar, de 4.00 x 3.00 m. Y de 3.00 x 2.50 m



**MERCADO DE ARTESANÍAS, SAN BLAS, NAYARIT**



## TESIS PROFESIONAL ANDRÉS GARCÍA HERNÁNDEZ

Su principal comercialización son las artesanías, y son a base de vara de sauce tejida y mimbre, ropa tica de la región, muebles de madera, trabajos manuales, dulces de leche, etc.

CASA DE CULTURA JESÚS ROMERO FLORES.

Culiacán 103 Col. Hipódromo Condesa.

Como la mayoría de las Casas de Cultura, esta es una adaptación con varias modificaciones para el mejor aprovechamiento de los espacios. Antiguamente era una casa y fue construida en el año de 1933, consta de dos bloques de edificios de forma irregular.

En el primer bloque se encuentran el acceso principal, con un control de vigilancia y dos galerías, posteriormente un módulo de orientación, cafetería y una oficina del INSEN. En el primer nivel se localizan las oficinas administrativas, un libro club, un taller para pintura y la biblioteca. En el segundo nivel hay un salón para danza.

En la parte de atrás se localiza un foro, en lo que anteriormente era un patio de comunicación entre las dos construcciones. En el segundo edificio se ubican 2 salones más para clases de baile, aerobics, talleres de teatro, etc.



**MERCADO DE ARTESANÍAS, SAN BLAS, NAYARIT**



## TESIS PROFESIONAL ANDRÉS GARCÍA HERNÁNDEZ

En todo el conjunto se dividen 5 bloques de sanitarios para hombres y mujeres, además cuenta con cuarto para equipo de cómputo de las oficinas y periódicamente se transmiten funciones de Videoclub, en las Galerías o en alguna de las aulas de talleres, acondicionando el espacio.

Dado que los espacios no cuentan con un diseño funcional para las actividades que se desarrollan en ellos, se pudieron observar grandes deficiencias que dificultan un buen desempeño para la Casa de cultura. Además las instalaciones no cuentan con un buen mantenimiento y dado que ya es una casa antigua algunos espacios yacen totalmente olvidados y en malas condiciones.

La planta administrativa presenta la siguiente estructura: Director General, Coordinación de Administración; Coordinación de eventos, Coordinación de Talleres, Coordinación de difusión y Comunicación, y Secretaria Administrativa.

### CASA DE CULTURA DE TABASCO.

Al igual que en el elemento análogo anterior es una adaptación de esta casa de cultura en un edificio construido aproximadamente en el año de 1902, en forma de " L.", en una esquina y consta de tres plantas; en la planta baja se



**MERCADO DE ARTESANÍAS, SAN BLAS, NAYARIT**



## TESIS PROFESIONAL ANDRÉS GARCÍA HERNÁNDEZ

encuentra el acceso principal junto con la del estacionamiento, en este lugar se encuentra un policía que registra a las personas de visita a este lugar, el estacionamiento cuenta con un cupo de 10 autos y que en este espacio se le dan diferentes usos ya que en eventos grandes de aproximadamente 200 personas se adaptan el lugar para darle el servicio; esta capacidad de gente es cuando llega a visitarlos el Gobernador del Estado de Tabasco; o cuando llega a ver alguna representación de

algún evento típico regional; Dentro de la planta baja se encuentra una cafetería o restaurante que solo da servicio los días viernes de cada semana con alimentos típicos de la región y que en los días de lunes a jueves es ocupado para otras actividades como son exhibiciones de algunas pinturas o de proyección de algunas películas de tipo cultural y cuenta con sus propios sanitarios esta área; otro espacio es el de una agencia que su labor es la de difundir y promover los lugares más importantes del Estado de Tabasco turísticamente hablando.

En el primer nivel se encuentra el vestíbulo que conduce tanto a las salas de exhibición y que son tres, dos de aproximadamente 8.00 X 6.00 mts. Y en la otra que es la más grande de 12.00 X 6.00 mts.; estas salas sirven para la exposición de pinturas o pueden funcionar como talleres, en donde se enseña pintura, clases de tejido típico de Tabasco, y que en este último se ocupa para proyección de alguna película de interés o se hacen conciertos de música de cámara con cupo de unas 80 personas.



**MERCADO DE ARTESANÍAS, SAN BLAS, NAYARIT**



## TESIS PROFESIONAL ANDRÉS GARCÍA HERNÁNDEZ

En el segundo nivel se encuentran el área administrativa con una recepción, una dirección de eventos, el área secretarial una sala de juntas, una oficina del coordinador de eventos, sanitarios tanto para hombres y mujeres y un cuarto de aseo.

La organización de la Casa de Cultura de Tabasco se encuentra organizada de la siguiente manera: Director general, Sud Director Administrativo, Dirección de Eventos, Secretaria e intendencia.



**MERCADO DE ARTESANÍAS, SAN BLAS, NAYARIT**



# TESIS PROFESIONAL ANDRÉS GARCÍA HERNÁNDEZ

DETERMINACIÓN DE NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS DEL PROGRAMA ARQUITECTÓNICO  
CASA DE LA CULTURA.

Por reglamento necesita cubrir un área de 106 m<sup>2</sup> de construcción.

Las áreas propuestas son:

ZONA ADMINISTRATIVA:

DIRECCIÓN:

A través de este servicio se solicitan, reciben y distribuyen y controlan los recursos humanos y materiales necesarios para el óptimo funcionamiento de la Casa de Cultura. Su objetivo es: contar con la infraestructura necesaria para la operación de la unidad. Area propuesta: 12.00 m<sup>2</sup>

COORDINACIÓN DE ADMINISTRACIÓN

Organizar, dirigir y coordinar los funcionamientos de servicios de una Casa de cultura y propiciar y verificar el cumplimiento de la buena operación. Area Propuesta: 20.00 m<sup>2</sup>



MERCADO DE ARTESANÍAS, SAN BLAS, NAYARIT



# TESIS PROFESIONAL ANDRÉS GARCÍA HERNÁNDEZ

## COORDINACIÓN DE EVENTOS

Implantar y desarrollar los programas aprobados por el INBA, así como coordinar las actividades del personal de intendencia. Area propuesta: 9 m<sup>2</sup>.

## COORDINACIÓN DE DIFUSIÓN Y COMUNICACIÓN

Particularmente se dan informes a base de revistas y folletería sobre las actividades que se realizan y realizadas; así como exposiciones o eventos. Area propuesta: 9 m<sup>2</sup>.

## SECRETARÍA ADMINISTRATIVA

Su objetivo principal es administrar y controlar todos los documentos antes de ser pasados y/o solicitados por la dirección. Area Propuesta: 9m<sup>2</sup>.



**MERCADO DE ARTESANÍAS, SAN BLAS, NAYARIT**





# TESIS PROFESIONAL ANDRÉS GARCÍA HERNÁNDEZ

## SALA DE ESPERA.

Recibir o como su nombre lo indica esperar ser atendidos o recibir alguna información de cualquiera de las áreas o eventos a realizarse. Area Propuesta: 15m<sup>2</sup>.

## SERVICIOS:

Esta área estará compuesta por: mantenimiento, cafetería, baños, recepción e información, guardado y paquetería, vigilancia, estacionamiento, guía turística, cuarto de máquinas, foro al aire libre.

**MANTENIMIENTO:** Espacio para guardar materiales tal como mamparas, pintura, herramienta, etc., y de aseo. Area Propuesta: 20 m<sup>2</sup>.

**CAFETERIA:** Área de descanso, y recreación. Area Propuesta: 150 m<sup>2</sup>.

**BAÑOS:** Lugar para evacuación de necesidades fisiológicas y aseo personal. Area Propuesta: 60 m<sup>2</sup>.



## TESIS PROFESIONAL ANDRÉS GARCÍA HERNÁNDEZ

RECEPCION E INFORMACION: Su función es controlar y recibir a las personas que visiten las galerías. Area Propuesta: 4 m<sup>2</sup>.

GUARDADO Y PAQUETERÍA: Zona para recibir paquetes o bultos que obstruyan en el interior de las galerías. Area Propuesta: 8 m<sup>2</sup>.

VIGILANCIA: Area destinada en la entrada para revisar bultos, bolsas, etc.. Area Propuesta: 2 m<sup>2</sup>.

ESTACIONAMIENTO: Área propuesta para aproximadamente 1 por cada 40 metros cuadrados construidos.



**MERCADO DE ARTESANÍAS, SAN BLAS, NAYARIT**



# TESIS PROFESIONAL ANDRÉS GARCÍA HERNÁNDEZ

## MERCADO DE ARTESANÍAS

Zona Administrativa: Dirección, Administración, Área secretarial.

Lugar destinado para la persona elegida a llevar la organización del mercado, siempre y cuando su organigrama sea por medio de mesa directiva en donde esta: El secretario, sub secretario, tesorero, Honor y justicia. Este espacio será del tamaño de 3.00 X 2.50 m

### Servicios:

Baños: lugar destinado para la realización de necesidades fisiológicas y de aseo personal.

Mantenimiento: espacio destinado a guardar las herramientas mas necesarias para las reparaciones de los locales comerciales o para guardar las refacciones más usuales como podrían ser focos, fusibles, cables, etc.

Cuarto de Maquinas: Espacio para guardar desde una planta de luz propia hasta la bomba de que abastece a los tinacos de los sanitarios o instalaciones especiales.



**MERCADO DE ARTESANÍAS, SAN BLAS, NAYARIT**



## TESIS PROFESIONAL ANDRÉS GARCÍA HERNÁNDEZ

Vigilancia: podría ser un lugar destinado en el acceso para resguardar tanto a los locatarios como a los turistas o visitantes.

**Núcleo principal del mercado:**

Locales Tipo de ventas, tentativamente de 7.5 a 12 m<sup>2</sup>. De 3.00 X 2.50 y 3.00 X 4.00 mts.

Talleres artesanales de Exhibición (telares, chaquira, bordado, etc.).

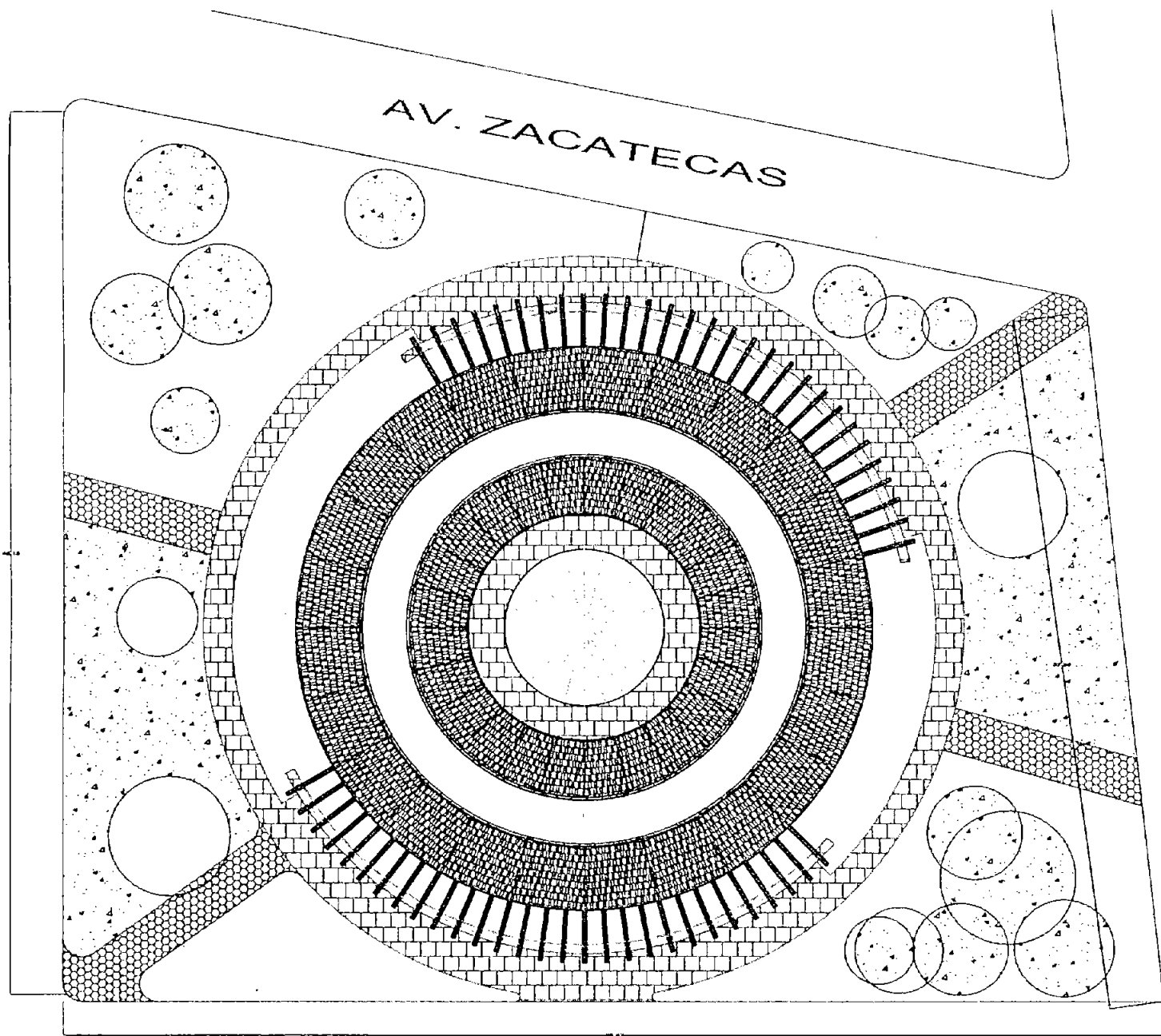


**MERCADO DE ARTESANÍAS, SAN BLAS, NAYARIT**



AV. AVIACION

AV. ZACATECAS



PLANTA CONJUNTO



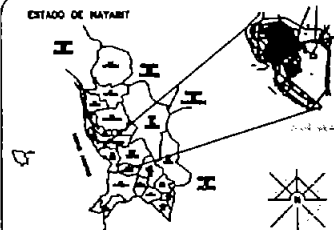
SAN BLAS

TEPIC NAYARIT

SIMBOLOGIA

ESCALA  
GRÁFICA

ESTADO DE NAYARIT



CROQUIS DE LOCALIZACION

MERCADO DE ARTESANIAS

PLANTA DE CONJUNTO

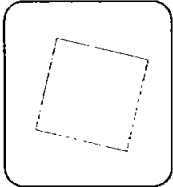
BLAN  
A-2

UBICACION DEL PROYECTO  
AV. ZACATECAS Y AV. AVIACION, SAN BLAS, TEPEC, NAYARIT

ARQUITECTOS  
DR. ANDRÉS GARCÍA HERNÁNDEZ  
DR. JOSÉ ANTONIO GARCÍA HERNÁNDEZ  
DR. CARLOS TORRES GARCÍA

ALUMNO  
ANDRÉS GARCÍA HERNÁNDEZ

FECHA	TÍTULO	PROYECTO	ESCALA	HOJA

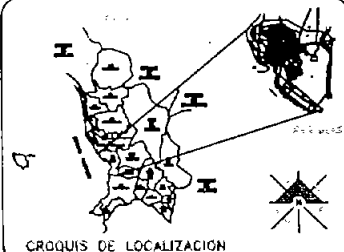
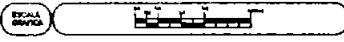


# SAN BLAS

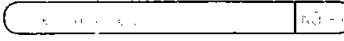
TEPIC NAYARIT

## SIMBOLOGIA

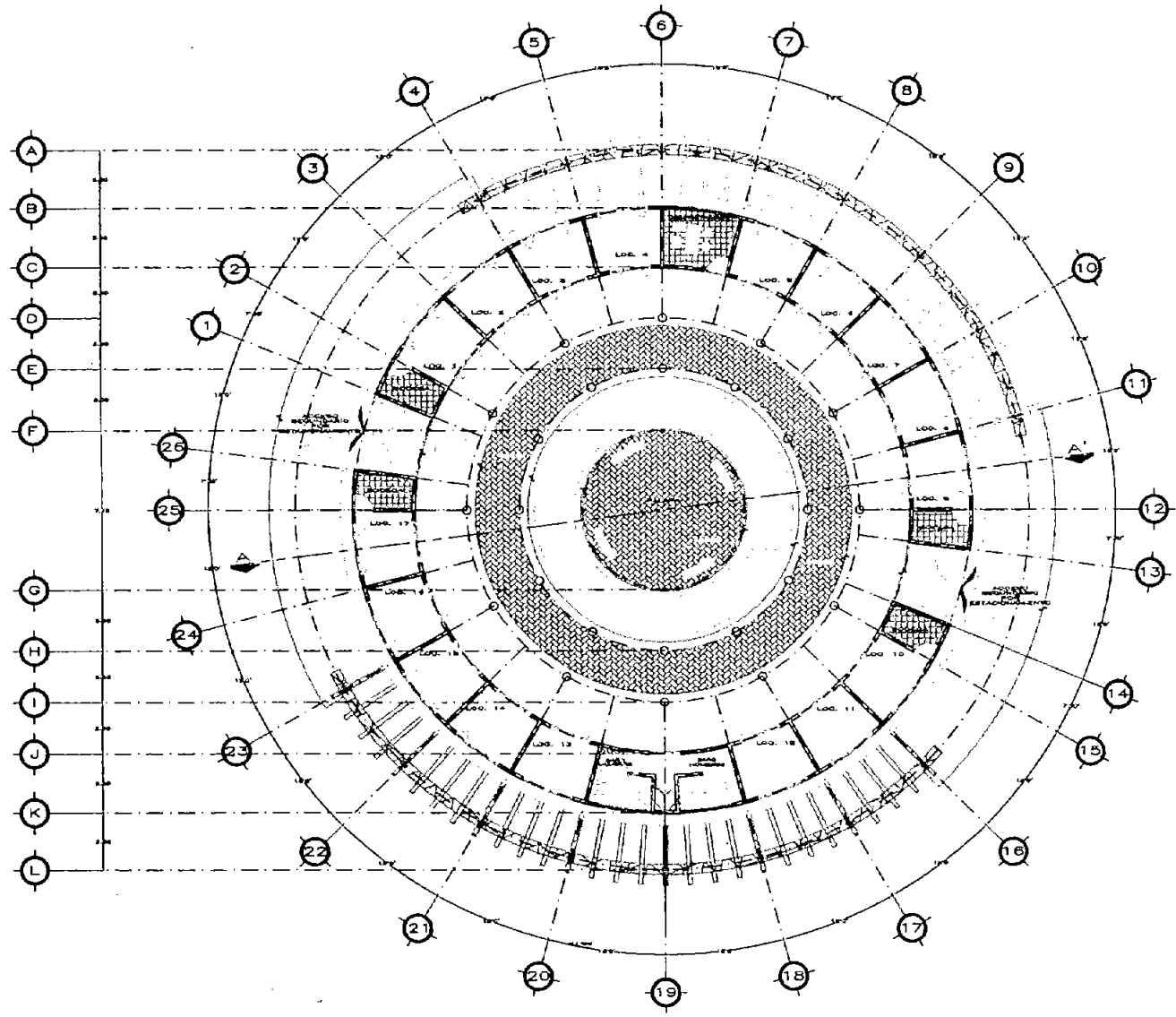
- ↑ INDICA CAMBIO DE NIVEL
- ⇄ INDICA OTRA A PARTIR D CUE



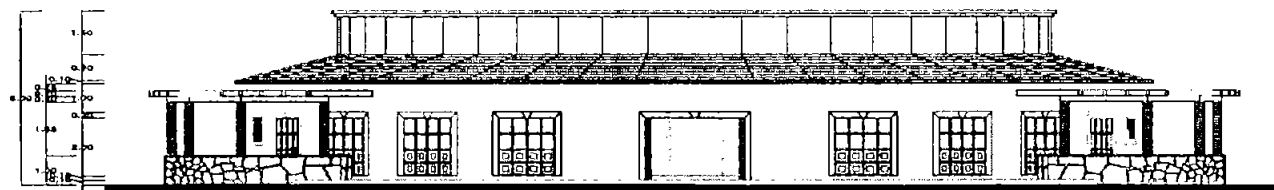
## MERCADO DE ARTESANIAS



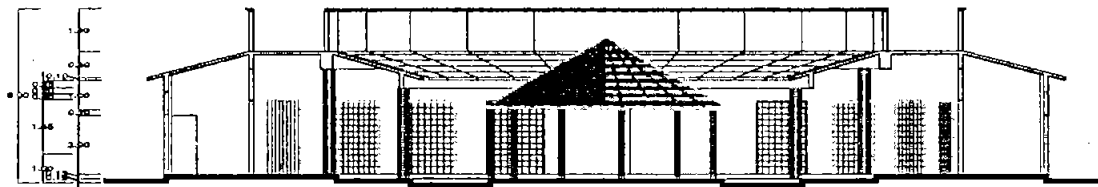
1. ...  
 2. ...  
 3. ...  
 4. ...  
 5. ...  
 6. ...  
 7. ...  
 8. ...  
 9. ...  
 10. ...  
 11. ...  
 12. ...  
 13. ...  
 14. ...  
 15. ...  
 16. ...  
 17. ...  
 18. ...  
 19. ...  
 20. ...  
 21. ...  
 22. ...  
 23. ...  
 24. ...  
 25. ...  
 26. ...



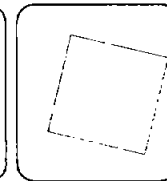
### PLANTA BAJA



FACHADA PRINCIPAL



CORTE A-A

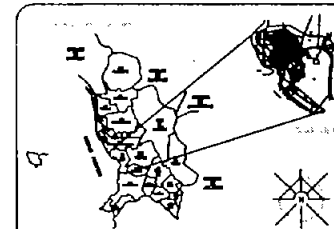


SAN BLAS

TEPIC NAYARIT

SIMBOLOGIA

ESCALA  
MÉTRICA

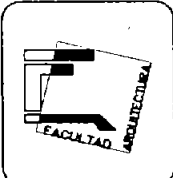


CROQUIS DE LOCALIZACION

MERCADO DE ARTESANIAS

PLANO ARQUITECTONICO A-3

ARQ. CARLOS HERRERA  
ARQ. ROBERTO HERNANDEZ  
ARQ. FERNANDO HERRERA  
ARQ. ARLANEO PEREZ  
ANDRES GARCIA HERNANDEZ.



**SAN BLAS**  
TEPIC NAYARIT

**ESPECIFICACIONES**

1. TODOS LOS MUROS INDICADOS EN PLANTA SON DE CARGA.  
2. ESPECIFICACIONES DE MATERIALES:  
CONCRETO DE PESO VOLUMETRICO 2400kg/m<sup>3</sup> Y F'c=250kg/cm<sup>2</sup>  
ACERO DE REFUERZO DE ALTA RESISTENCIA F'y=4200kg/cm<sup>2</sup>  
EL RECUBRIMIENTO DE LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES SERA DE 2.5 cm O EL MAYOR DIAMETRO DEL REFUERZO LONGITUDINAL.  
LOS ESTRIBOS EMPEZARAN A CONTAR A PARTIR DEL PLANO DE APOYO.  
NO DEBERAN TRASLAPARSE MAS DEL 50% DEL REFUERZO EN UNA MISMA SECCION.  
TODOS LOS BASTONES SERAN IGUAL A 1/4 L.  
TODAS LAS VARILLAS LONGITUDINALES DEBERAN ANCLARSE EN EL ELEMENTO DE APOYO EXTREMO POR MEDIO DE UNA ESCUADRA A 90° Y TENDRA UNA LONGITUD NO MENOS A 40 VECES DEL DIAMETRO DE LA MAYOR VARILLA.  
RECUBRIMIENTOS LIBRES:  
ZAPATAS 3cm.  
COLUMNAS Y CASTILLOS 3cm.  
TRABES Y CERRAMIENTOS 2cm.  
LOSAS 2.5cm.  
EL PERALTE DE LA LOSA SERA DE 10cm.  
DE LAS VARILLAS DEL LECHO INFERIOR SE CORRERA UNA Y SE DOBLARA OTRA Y ENTRE CADA COLLUMPIO SE COMPLETARA CON BASTONES EN EL LECHO SUPERIOR PARA DAR LA SEPARACION REQUERIDA.  
ARMADO DE LA ESCALERA:  
RAMPA 1; VARILLAS DE 3/8 @ 20cm EN AMBOS SENTIDOS.  
RAMPA 2; VARILLAS DE 3/8 @ 20cm EN AMBOS SENTIDOS.  
DESCANSO; VARILLAS DE 3/8 @ 20cm EN AMBOS SENTIDOS.

ESCALA: 1/20

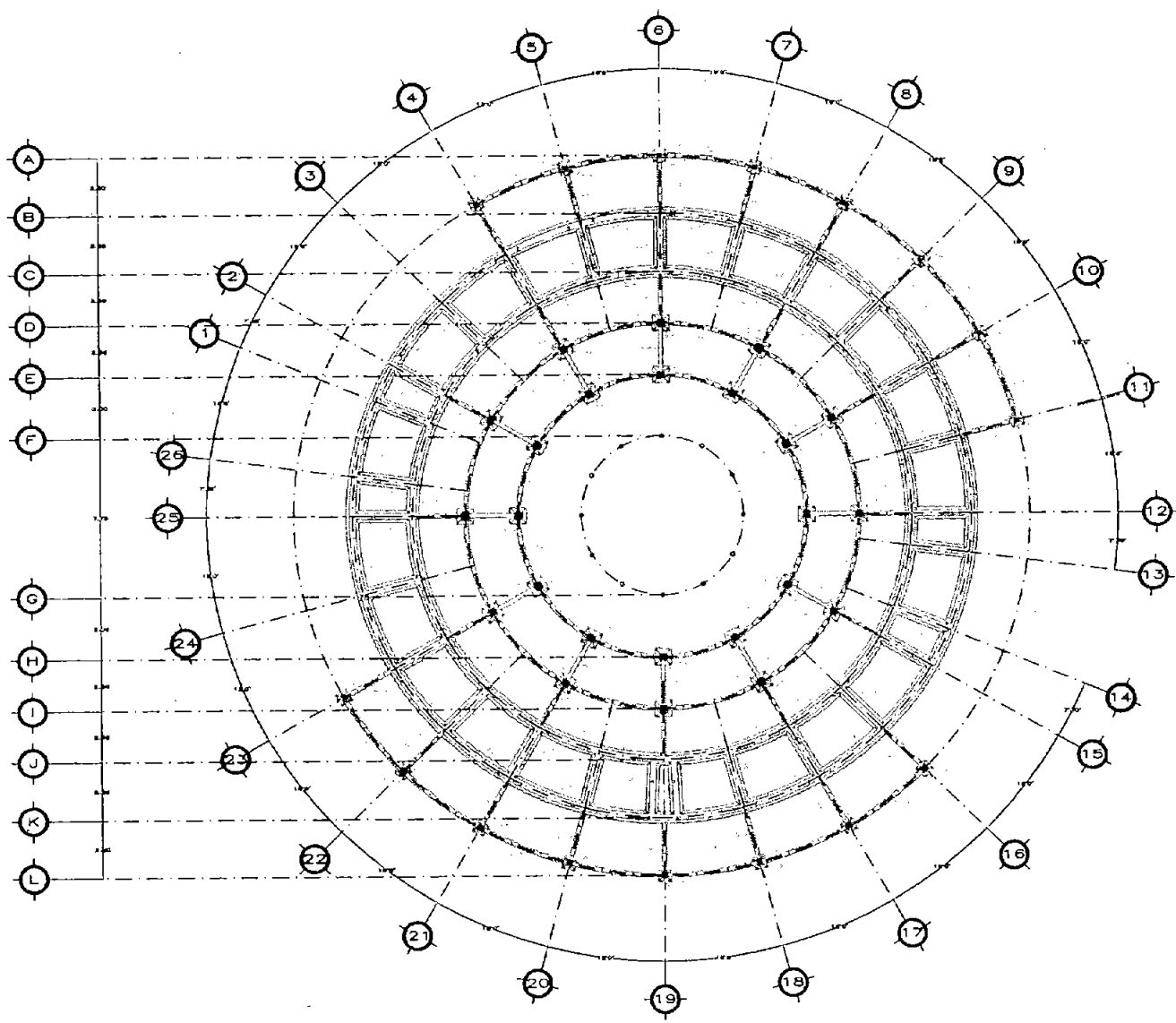
**MERCADO ARTESANIAS**

PLANO DE CIMENTACION C-1

AV. ZACATECAS Y AV. AVANCO, SAN BLAS, TEPEC, NAYARIT

ARQ. CARLOS MERRERA  
ARQ. RICARDO RODRIGUEZ  
ARQ. ENRIQUE MEDINA  
ARQ. ANILARDO PEREZ

ANDRES GARCIA HERNANDEZ



**PLANTA DE CIMENTACIÓN**



# DETALLES CONSTRUCTIVOS



**SAN BLAS**  
TEPIC NAYARIT

## ESPECIFICACIONES

TODOS LOS MURDOS INDICADOS EN PLANTA SON DE CARGA.  
 2. ESPECIFICACIONES DE MATERIALES:  
 CONCRETO DE PESO VOLUMETRICO 2400kg/m<sup>3</sup> Y F'c=250Kg/cm<sup>2</sup>  
 ACERO DE REFUERZO DE ALTA RESISTENCIA F'y=4200Kg/cm<sup>2</sup>  
 EL RECUBRIMIENTO DE LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES SERA DE 2.5 cm O EL MAYOR DIAMETRO DEL REFUERZO LONGITUDINAL.  
 LOS ESTRIBOS EMPEZARAN A CONTAR A PARTIR DEL PLANO DE APOYO.  
 NO DEBERAN TRASLAPARSE MAS DEL 50% DEL REFUERZO EN UNA MISMA SECCION.  
 TODOS LOS BASTONES SERAN IGUAL A 1/4 L.  
 TODAS LAS VARILLAS LONGITUDINALES DEBERAN ANCLARSE EN EL ELEMENTO DE APOYO EXTREMO POR MEDIO DE UNA ESCUADRA A 90° Y TENDRA UNA LONGITUD NO MENOS A 40 VECES DEL DIAMETRO DE LA MAYOR VARILLA.  
 RECUBRIMIENTOS LIBRES:  
 ZAPATAS 3cm  
 COLUMNAS Y CASTILLOS 3cm  
 TRABES Y CERRAMIENTOS 2cm  
 LOSAS 2.5cm  
 EL PERALTE DE LA LOSA SERA DE 10cm.  
 DE LAS VARILLAS DEL LECHO INFERIOR SE CORRERA UNA Y SE DOBLARA OTRA Y ENTRE CADA COLUMPILO SE COMPLETARA CON BASTONES EN EL LECHO SUPERIOR PARA DAR LA SEPARACION REQUERIDA.  
 ARMADO DE LA ESCALERA:  
 RAMPA 1) VARILLAS DE 3/8 @ 20cm EN AMBOS SENTIDOS.  
 RAMPA 2) VARILLAS DE 3/8 @ 20cm EN AMBOS SENTIDOS.  
 DESCANSO) VARILLAS DE 3/8 @ 20cm EN AMBOS SENTIDOS.

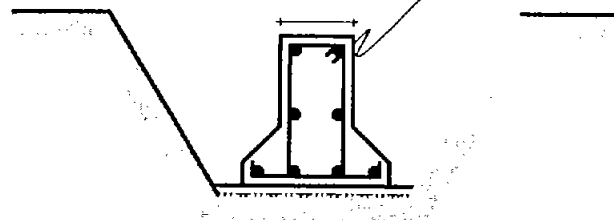
ESCALA: DIVIDIDA

MERCADO ARTESANIAS

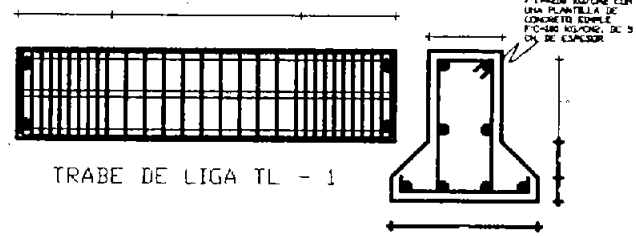
ESTRUCTURAL DETALLES C-2

ING. CARLOS HERRERA  
 ARQ. RICARDO RODRIGUEZ  
 ARQ. ENRIQUE MEDINA  
 ARQ. ABELARDO PEREZ  
 ANDRES GARCIA HERNANDEZ

CONCRETO DE CONCRETO ARMADO F'c=250 KG/CM<sup>2</sup> F'y=4200 KG/CM<sup>2</sup> CON UNA PLANTILLA DE CONCRETO SIMPLE F'c=1000 KG/CM<sup>2</sup> DE 3 CM DE ESPESOR



ZAPATA CORRIDA ZC - 1

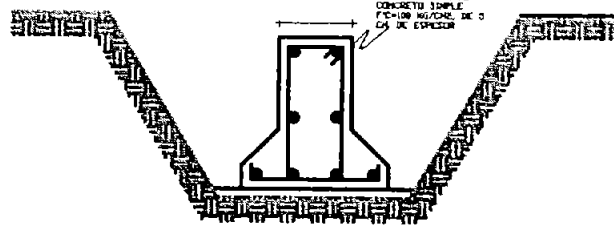


ZAPATA AISLADA ZA - 1

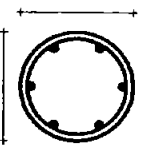


TRABE DE LIGA TL - 1

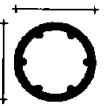
CONCRETO DE CONCRETO ARMADO F'c=250 KG/CM<sup>2</sup> F'y=4200 KG/CM<sup>2</sup> CON UNA PLANTILLA DE CONCRETO SIMPLE F'c=1000 KG/CM<sup>2</sup> DE 3 CM DE ESPESOR



ZAPATA AISLADA ZA - 1



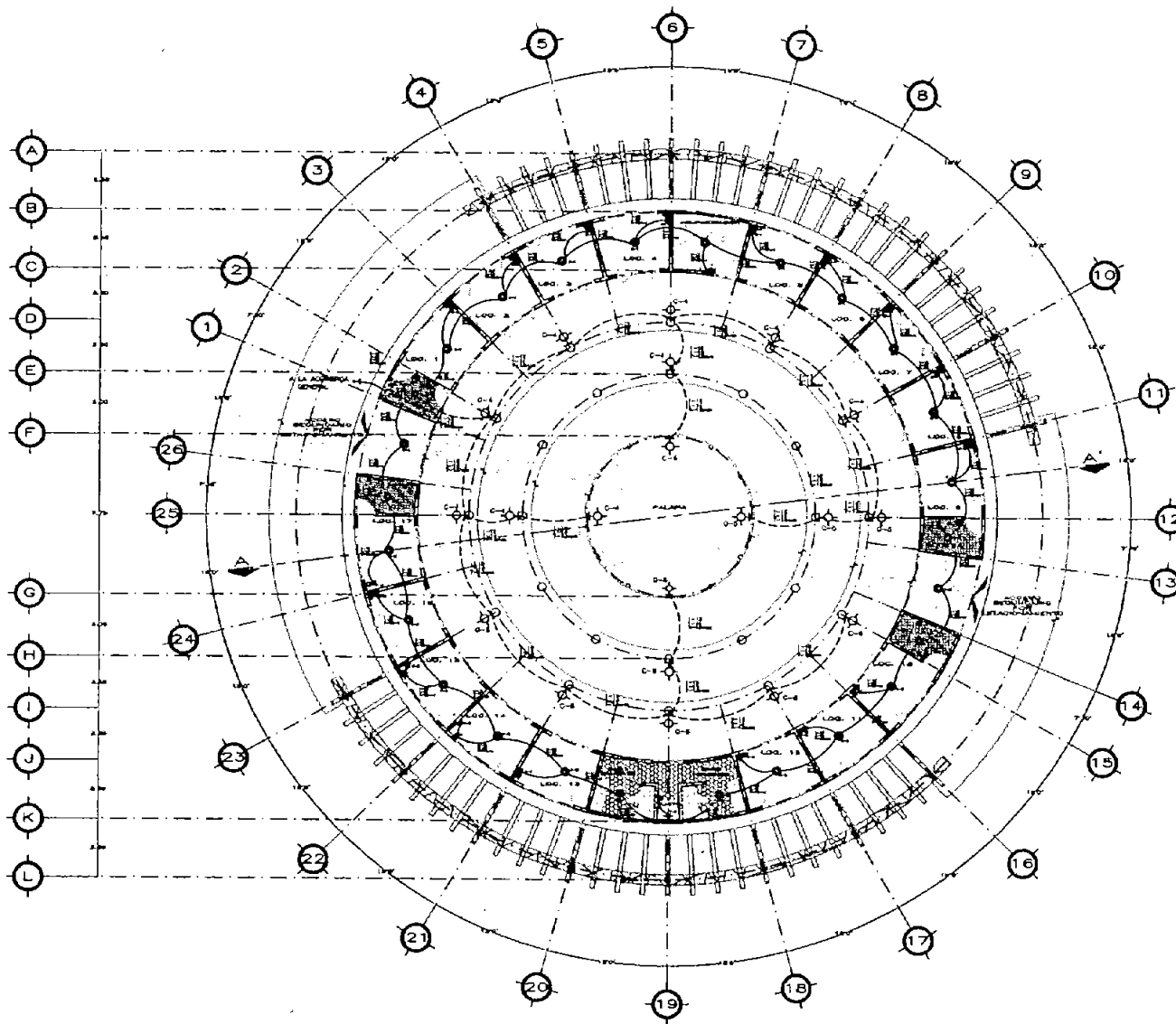
COLUMNA C-1  
 6 VARS. 3/8"  
 ESTRIBOS @ 15 CM  
 CON ALAMBRE DE 1/4"



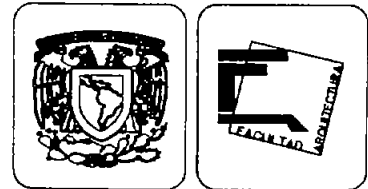
COLUMNA C-2  
 4 VARS. 3/8"  
 ESTRIBOS @ 15 CM  
 CON ALAMBRE DE 1/4"



CASTILLO K-1  
 4 VARS. 3/8"  
 ESTRIBOS @ 15 CM  
 CON ALAMBRE DE 1/4"



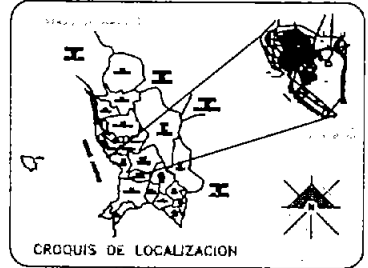
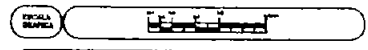
# INSTALACION ELECTRICA



## SAN BLAS

TEPIC NAYARIT

- ### SIMBOLOGIA
- APAGADOR
  - APAGADOR DE ESCALERA
  - ARGOTANTE
  - CONTACTO
  - LAMPARA INCANDESCENTE
  - REGISTRO ELECTRICO
  - INTERRUPTOR PRINCIPAL
  - TABLERO PRINCIPAL
  - INDICA CAMBIO DE NIVEL
  - INDICA COTA A PANO O EJE

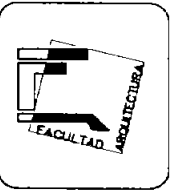


## MERCADO ARTESANIAS

### INSTALACION ELECTRICA IE-1

AV. ZACATECAS Y AV. AMACON, SAN BLAS, TEPEC, NAYARIT

ING. ANDRES GARCIA HERNANDEZ

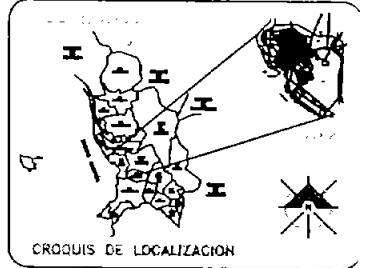
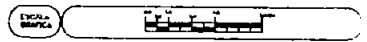


# SAN BLAS

TEPIC NAYARIT

## SIMBOLOGIA

- [R] REGISTRO SOLO
- [R+O] REGISTRO CON CALDERA
- BAF = BANCADA DE AGUAS FRIAS
- BAH = BANCADA DE AGUAS HIEBLES
- BAF = BANCADA AGUA FRIA
- SAP = BANCADA AGUA FRIA
- SAC = BANCADA AGUA CALIENTE
- ORIS = OROGRAM HELIX MOD. BS
- ⊙ INODOR
- ⌒ LEAVE DE MARLE
- DM LEAVE DE PISO
- FLEJEADOR
- AGUA FRIA
- AGUA CALIENTE
- DRENAJE
- ⌒ PERFORACION DE BIEL
- ⌒ PERFORACION A PISO O CIE

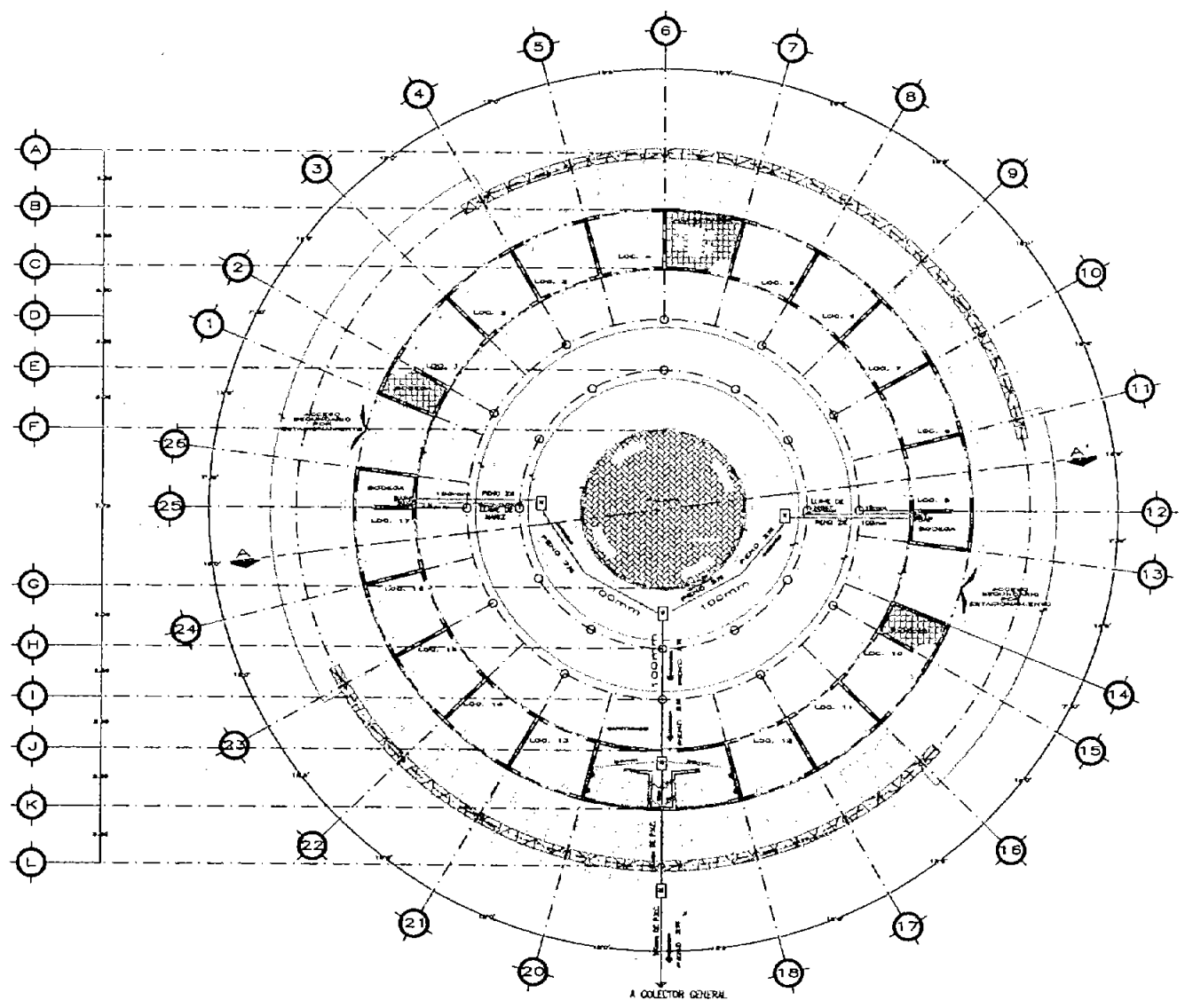


## MERCADO ARTESANIAS

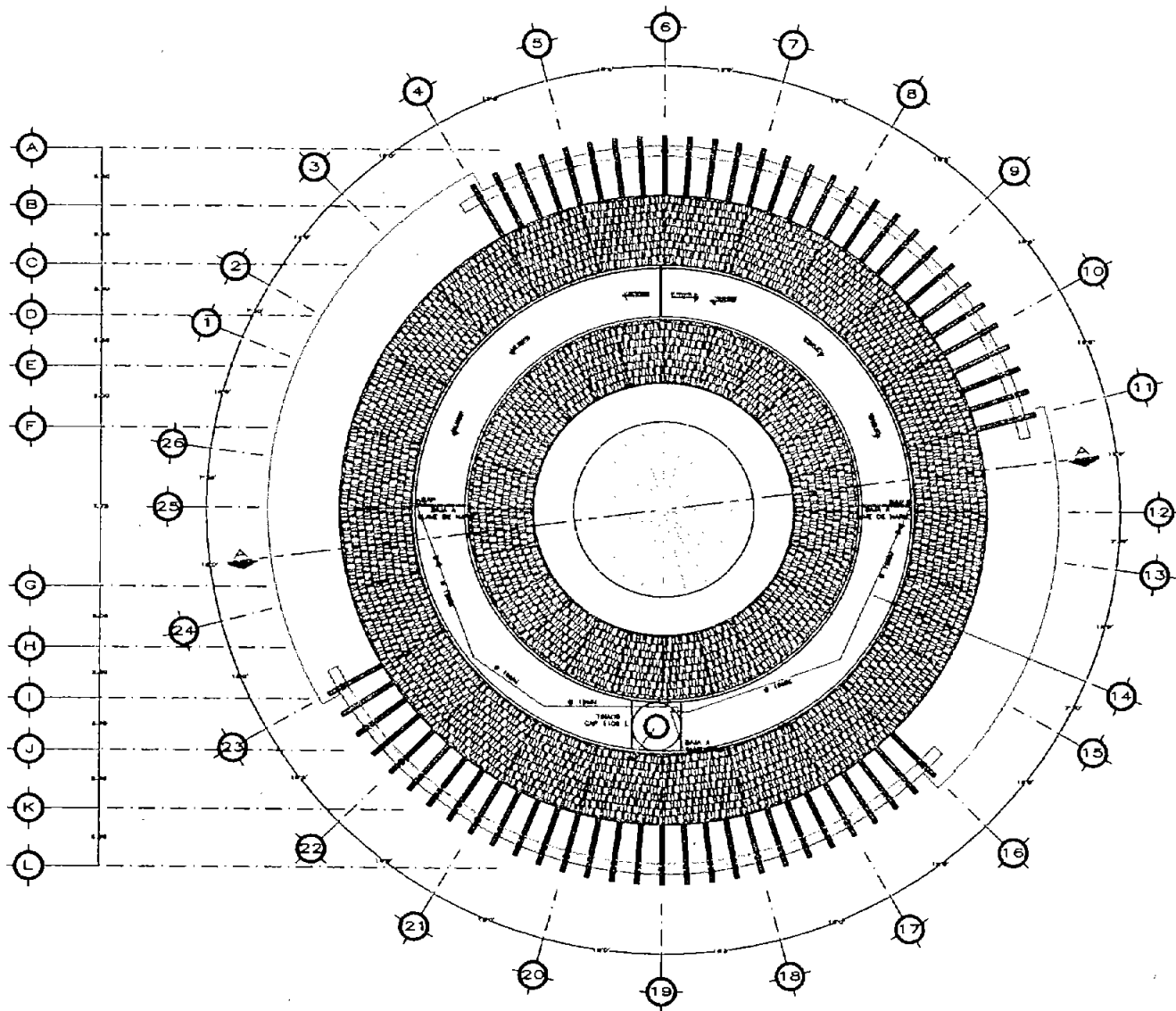
INSTALACION HIDROSANITARIA BIS-1

AV. ZACATECAS Y AV. AMACION, SAN BLAS, TEPIIC, NAYARIT

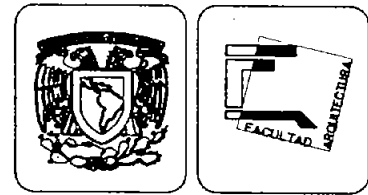
ING. ANDRES GARCIA HERNANDEZ



# PLANTA BAJA HIDROSANITARIA



PLANTA AZOTEA HIDROSANITARIA

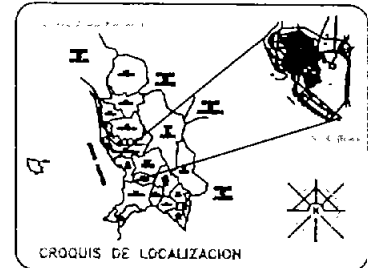


**SAN BLAS**  
TEPIC NAYARIT

**SIMBOLOGIA**

- REGISTRO MCMO
- REGISTRO CON COLADORA
- SWP ■ BANDEJA DE AGUAS PLUVIALES
- SWM ■ BANDEJA DE AGUAS RESIDUALES
- SWF ■ BANDEJA AGUA FRIA
- SAP ■ BANDEJA AGUA FRIA
- SAC ■ BANDEJA AGUA CALIENTE
- COLA ■ COLADORA MELIEXA MOD. 23
- ⊙ MEDIDOR
- ⌒ LLAVE DE MANO
- ⌒ LLAVE DE PAGO
- FUGADOR
- AGUA FRIA
- AGUA CALIENTE
- DRENAJE
- ⊕ INDICA CAMBIO DE NIVEL
- ⊕ INDICA DUDA A PAGO O C/C

ESCALA: 1:1000

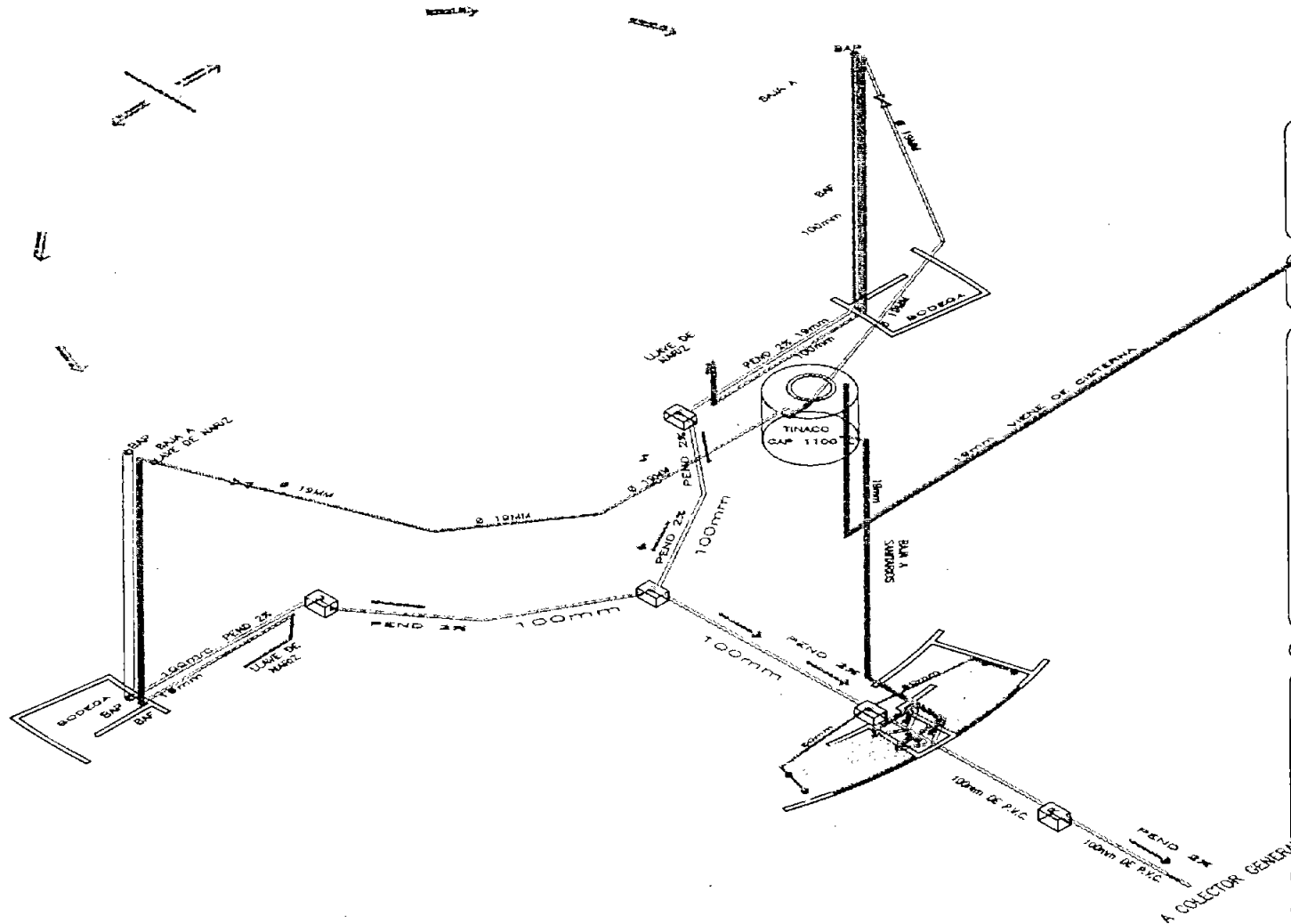


**MERCADO ARTESANIAS**

INSTALACION HIDROSANITARIA BIS-2

AV. SACATECAS Y AV. AVILAJOH, SAN BLAS, TEPEC, NAYARIT

PROYECTO Y DISEÑO: ANDRES GARCIA HERNANDEZ



## SAN BLAS

TEPIC NAYARIT

### SIMBOLOGIA

	REGISTRO AGUA
	REGISTRO CON COLADERA
	BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
	BAJADA DE AGUAS NEGRAS
	BALSA AGUA FRIA
	MUELLE AGUA FRIA
	BALSA AGUA CALIENTE
	COLADERA MELCHOR MOD. 28
	MEDIDOR
	Llave de Nieve
	Llave de Mano
	FLOTADOR
	AGUA FRIA
	AGUA CALIENTE
	ORIGINAL

INDICA CAMBIO DE NIVEL  
 INDICA COSTA A PANO O BUE

### MAPA

CRUCIS DE LOCALIZACION

### MERCADO ARTESANIAS

# ISOMETRICO HIDROSANITARIA

## MEMORIA DE CÁLCULO DE LA INSTALACIÓN HIDRÁULICA

### 1.- CRITERIOS DE PROYECTO

Para el diseño y cálculo de la red se definieron los siguientes criterios generales:

- La alimentación se hará mediante una toma a la red general municipal.
- El almacenamiento de agua se hará en una cisterna a nivel de sótano con bombeo a un tinaco de azotea.
- La capacidad de la cisterna mas el tinaco será de dos días de consumo mínimo diario.
- Según el criterio de la dotación mínima para mercados es de 100/lts/hab/dia.
- Considerando el número de locales comerciales, la densidad de población será de 1 usuario por local
- Para el cálculo de tuberías y gastos se utilizara el método de probabilidades de Hunter.

### 2.- DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA

El proyecto comprende una toma de la red pública para el suministro de agua a una cisterna localizada a un lado del acceso principal.

La cisterna tendrá capacidad suficiente para dar servicio a todos los muebles y contara con un sistema hidroneumático para controlar la presión necesaria para el suministro de agua a los mismos.

El almacenamiento neto de la cisterna es de dos días de consumo mínimo, cumpliendo con la normativa municipal.

### 3.-DOTACIÓN Y POBLACIÓN DEL PROYECTO

En base al número de locales tenemos un total de 25 usuarios.

Demanda de agua potable



**MERCADO DE ARTESANÍAS, SAN BLAS, NAYARIT**



# TESIS PROFESIONAL ANDRÉS GARCÍA HERNÁNDEZ

Demanda = (dotación) (población del proyecto)

Demanda = (100 lts/usuarios/día) (25 usuarios) = 2500 lts/día

Consumo diario probable

Se considera un consumo de 100 litros por habitante por día (\*)

Gasto medio diario.

$$\frac{25 \text{ Habitantes población} \times 100 \text{ lts. Dotación}}{86400 \text{ seg.}} = 0.02893 \text{ l.p.s.}$$

Coefficiente de variación diaria = 1.2

Q gasto máximo diario =  $0.02893 \times 1.2 = 0.03472 \text{ L p s}$

Coefficiente de variación horario = 1.5

Gasto mínimo horario =  $0.02893 \times 1.5 = 0.043395 \text{ L p s}$

## **4.- ALIMENTACIÓN DE AGUA A LOS MUEBLES SANITARIOS**

El número de muebles sanitarios se proporciona de acuerdo a las necesidades del Proyecto Arquitectónico, que cumplen

Para el cálculo de tuberías, aplicaremos el método de Hunter que se basa en el tipo y cantidad de muebles sanitarios representados como Unidad Mueble (U.M.) y que consiste en:

1.-Determinar el total de U. M. En el tramo de estudio.

2.-Determinar el total de U. M. por columna de alimentación y el diámetro de esta.

3.-Determinar el total de U. M. para la tubería principal que sale de los tinacos hacia la columna de alimentación.

Se calcula por el método de Hunter para el total de muebles sanitarios proyectados:

U. M. ALIMENTACIÓN (para todo el conjunto)



**MERCADO DE ARTESANÍAS, SAN BLAS, NAYARIT**



# TESIS PROFESIONAL ANDRÉS GARCÍA HERNÁNDEZ

TIPO DE MUEBLE	No. DE MUEBLES	U. M. / mueble	U. M. TOTAL
Inodoro de Tanque	4	3	12
Lavabo	4	1	4
Fregadero	2	4	4
TOTAL			20 U. M.
Total	20 U. M.		

## 5.- CÁLCULO DEL DIÁMETRO DE LA TOMA

Se considera un suministro normal promedio de 24 horas diarias (\*)

Se calcula el gasto máximo diario, en litros por segundo.

Se aplica la formula para conocer el diámetro (Ø) de la toma en milímetros, considerando el gasto máximo diario.

$$Ø = 0.01458 \text{ Lts por seg. (17.85)} = 6.10 \text{ Mm.}$$

Se propone un diámetro de toma de ½" (13 Mm. de diámetro comercial)

$$Ø = 6.10 \text{ Mm.} = \frac{1}{2} \text{ "}$$

## 6.- CALCULO DE LA CISTERNA DE ALMACENAMIENTO

El almacenamiento de agua potable requerido, se tendrá repartido en una cisterna y un tinaco, la capacidad de estos depósitos esta en función del gasto y la ley de demanda del proyecto, de acuerdo a los lineamientos del reglamento de construcción del distrito federal y la Se considera la construcción de una cisterna para cada casa y tendrá la capacidad de almacenar el resto del volumen suficiente para cubrir la demanda del consumo probable total. La capacidad mínima de la cisterna y tinaco será dos veces (\*) el consumo diario probable.





# TESIS PROFESIONAL ANDRÉS GARCÍA HERNÁNDEZ

V = 2500 lts x 2 días = 5000 lts  
V = 5000 lts – 1,100 lts tinaco = 3,900 lts

(\*) Los valores marcados con asterisco, proceden de la tabla o reglamento correspondiente.

## 7.- CÁLCULO DE LA CAPACIDAD DEL TINACO

El tinaco tendrá la capacidad mínima de almacenar un tercio (\*) del volumen total de almacenamiento, debido a que existe cisterna.

La altura del lecho bajo del tinaco sobre los muebles es de 2.10 mts. Las tuberías de instalación Hidráulica son de cobre rígido, con diámetro de 13 Mm. para alimentación de muebles, y de 19 Mm. para ramales interiores.



**MERCADO DE ARTESANÍAS, SAN BLAS, NAYARIT**



# TESIS PROFESIONAL ANDRÉS GARCÍA HERNÁNDEZ

## MEMORIA DE CÁLCULO DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA

### 1.- RELACIÓN DE TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN Y ALUMBRADO

TABLERO	CIRCUITO
C-1	De alumbrado y contactos
C-2	De contactos
C-3	Bomba
C-4	Motor de la puerta de acceso
C-5	Alumbrado
C-6	Contactos
C-7	Alumbrado y contactos
C-8	Contactos

Interruptor general de servicios

Bomba "A" para tinaco de azotea de 1 C. P.

### 2.- DESCRIPCIÓN DEL CÁLCULO



**MERCADO DE ARTESANÍAS, SAN BLAS, NAYARIT**



# TESIS PROFESIONAL ANDRÉS GARCÍA HERNÁNDEZ

El presente cálculo se realizó de acuerdo a las normas técnicas de instalaciones eléctricas editadas en 1994 por la compañía de luz.

Como apoyo al cálculo se empleó también el "NEC" Código Eléctrico Nacional 1990 E. U. La instalación se diseñó procurando conseguir entre otras cosas:

- Facilidad y rapidez de instalación.
- Operación eficiente de circuitos.
- Seguridad durante la instalación y operación de las líneas eléctricas.
- Cumplimiento de las normas vigentes.

### 3.-DATOS BASE PARA EL CÁLCULO

Voltaje entre fases	220V
Caída de tensión máxima	2% y 3% o 3% y 2%
Temperatura ambiente	30° C
Tipo de cable	THW-AWG-75° C
Gasto medio diario.	

### 4.- CONSIDERACIONES PARA EL CÁLCULO DEL CALIBRE MÍNIMO

- Que la sección del conductor pueda transportar la corriente necesaria.
- Que la temperatura del conductor no dañe el forro aislante
- Que la caída de tensión este dentro de normas



**MERCADO DE ARTESANÍAS, SAN BLAS, NAYARIT**



# TESIS PROFESIONAL ANDRÉS GARCÍA HERNÁNDEZ

## 5.- ESPECIFICACIONES GENERALES

1.- Canalizadores: Cuando estén ocultas en la estructura del edificio o en banquetas serán de tubería conduit poliducto naranja marca "FERCAR" de 10kg/13mm. Las canalizaciones subterráneas serán de tubería conduit PVC marca "duraron" tipo pesado, Hermética, anticorrosiva y auto extingible. Para canalizaciones aparentes (visibles) se instalará tubería tipo conduit de fierro galvanizado pared delgada.

2.-Conductores de cobre electrolítico, aislamiento T. H. W. de 600 V., 75° C, antífama, termoplástico. Cuando estén canalizados por charola debido a su mínima emisión de humos oscuros serán de la marca "CONDUMEX" Vinanel 1900 de 90°C.

3.-Tableros marca "SQUARE D", los interruptores termo magnéticos serán norma NEMA-1

4.- Interruptores de seguridad de cuchillas marca "SQUARE D" o equivalente.

5.- Todas las cajas de conexión de

ahogadas o aparentes, serán de fierro galvanizado.

## 6.-BASES PARA ESTABLECER EL DISEÑO DE LAS INSTALACIONES

### 6.1 Circuitos derivados.

La carga en circuitos derivados se considero al 85 % de la carga conectada, incluyendo alumbrado y contactos de uso general.

Las salidas para aparatos fijos y otras cargas definidas se calcularon al 100% de la potencia nominal del aparato o de la carga que se trate.



MERCADO DE ARTESANÍAS, SAN BLAS, NAYARIT

ESTA TESIS NO SALE  
DE LA BIBLIOTECA



# TESIS PROFESIONAL ANDRÉS GARCÍA HERNÁNDEZ

Se proyectaron dos circuitos independientes en cada tablero, cada uno con capacidad suficiente para conducir la corriente calculada.

## **6.2 Circuitos Alimentadores.**

Los conductores de los circuitos alimentadores deberán tener la capacidad suficiente para conducir la corriente que demanda la carga calculada.

En todos los casos, se incluye un conductor como protección contra sobre corriente y fallas a tierra.

Los circuitos alimentadores se calcularon para una caída de tensión máxima del 32 % .

El calibre de los conductores para circuitos alimentadores no deberá ser menor al No. 10 AWG de acuerdo al artículo 204.1 NTIE SECOFI 1985.

## **6.3 Sistema a Tierra.**

El sistema a tierra consiste en un cable adicional, desnudo o con forro que va de los contactos al tablero de cada vivienda y de ahí a la concentración de medidores.

Compañía de luz aterrizará la tierra a una varilla de cobre, para conseguir una buena regulación en los circuitos para en caso de fallas o sobre tensión esta no dañe los aparatos conectados al sistema.

## **7.- REGISTROS Y NORMAS DE MATERIALES**

Cable-THW ARGOS, 90 °

Cable-THX CONDUMEX, 90 °

Normas:

Reg. SECOFI. 2824

NOM-J-10-1989

ASTM B-3

UL 62

UL 83

DUCTO CUADRADO

SQUARE-D Reg. SECOFI. 4364

Norma: NOM CLASE 1610

TUBO CONDUIT PVC

DURALON

Reg. SECOFI. 4302

Reg. SECOFI. 4911



**MERCADO DE ARTESANÍAS, SAN BLAS, NAYARIT**



# TESIS PROFESIONAL ANDRÉS GARCÍA HERNÁNDEZ

POLIDUCTO	FERCAR Reg. SECOFI 3139
TUBO CONDUIT GALVANIZADO	JUPITER Reg. SECOFI. 4968
CAJA DE CONEXIONES GALVANIZADA	GLEASONE Reg. SECOFI. 222
ACCESORIOS	B-TICINO Reg. SECOFI. 4043
SOCKETS	I.U.S.A. Reg. Secofi. 666
CINTA AISLANTE	SCOTCH Reg. SECOFI. 1802
FOCOS Y TUBOS	PHILLIPS Reg. SECOFI. 531
BALASTRAS	SOLA Reg. SECOFI. 3359
VARILLA DE COBRE	COPPERWELD Reg. SECOFI. 2824

## 8.- EJECUCIÓN DE LA OBRA

El hilo neutro de la compañía suministradora se conectará al sistema de tierras que consta de una varilla Copperweld de 2.40 m por 19 Mm. Si el terreno es de baja resistividad eléctrica la varilla se pondrá enterrar directamente en el terreno, en caso de otro tipo de terreno, consultar al proveedor antes de su instalación.

Todos los contactos serán polarizados y cada chalupa salida o caja de conexión deberá estar conectada al sistema de tierra.



**MERCADO DE ARTESANÍAS, SAN BLAS, NAYARIT**



# TESIS PROFESIONAL ANDRÉS GARCÍA HERNÁNDEZ

Las tuberías exteriores enterradas en el terreno, se recubrirán de concreto pobre.

Los conductores alojados en canalizaciones cerradas no presentarán empalmes que alteren la continuidad de la corriente.

Todas las canalizaciones que transportan cables energizados, estarán protegidas firmemente contra daño mecánico, para evitar cualquier daño a estos.

El lugar seleccionado para la ubicación de las bombas deberá estar protegido para evitar que los motores y su instalación no estén expuestos a goteo o golpes que puedan dañarlos.

## 9.- FORMULAS EMPLEADAS

Cálculo de la potencia y corriente en los sistemas eléctricos de distribución de energía eléctrica.

Para el sistema Bifásico 220-3h

$$VA = E I \sqrt{3}$$

VA = Potencia aparente de consumo

E = Tensión de alimentación

I = Corriente nominal de consumo

## 10.- CÁLCULO DE CIRCUITOS ALIMENTADORES

### SIMBOLOGÍA

W = Watts (carga por alimentar)

En = Tensión en voltaje

I = Intensidad de corriente en amperes.

F. P. = Cos  $\Phi$  (factor de potencia)



MERCADO DE ARTESANÍAS, SAN BLAS, NAYARIT



# TESIS PROFESIONAL ANDRÉS GARCÍA HERNÁNDEZ

- L = Distancia en metros
- S = Sección transversal en m<sup>2</sup>
- E = Caída de tensión (para calculo en %)
- DV = Caída de tensión real en Volts
- K = Factor de caída de tensón unitaria
- DV % = Caída de tensión real en %

## FORMULAS

$$I = \frac{W \times F. D.}{\sqrt{3} \times E_n \times \cos \phi} \qquad S = \frac{4 L I}{E_n \times e}$$

$$\Delta V\% = I L K$$

Calcularemos el alimentador más desfavorable para el tablero:

## DATOS

- W = 18,480
- L = 18 m
- F. D. = 85 %
- E = 2 %

Sustituyendo:

$$I = \frac{18,480 \times 0.80}{1.732 \times 220 \times 0.85} = 45.6 \text{ A} \qquad S = \frac{4 \times 18 \times 45.6 I}{220 \times 2} = 7.46 \text{ mm}^2$$



**MERCADO DE ARTESANÍAS, SAN BLAS, NAYARIT**





## TESIS PROFESIONAL ANDRÉS GARCÍA HERNÁNDEZ

El calibre del conductor más próximo es el 6AWG, que tiene una sección de 13.30 mm<sup>2</sup>

Revisaremos la caída de la tensión:

$$\Delta V\% = 45.6 \times 18 \times 0.00103 = 0.84 \%$$

Por agrupamiento de 7 a 24 hilos puede conducir 46 amperes por lo que dicho calibre cubre nuestros requerimientos para el consumo de energía calculado.

Para mayor detalle de cableado, ver planos del proyecto de la instalación Eléctrica.



**MERCADO DE ARTESANÍAS, SAN BLAS, NAYARIT**



# TESIS PROFESIONAL ANDRÉS GARCÍA HERNÁNDEZ

## DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO MERCADO PUBLICO DE ARTESANÍAS DE 25 PUESTOS 1200 M2 DE UN NIVEL, INCLUYE OBRA EXTERIOR

### PARTIDAS GENERALES DEL PROYECTO

ÁREA CUBIERTA.....	\$ 3500.00 / m2
ÁREA DE JARDÍN.....	\$ 200.00 / m2
ÁREA DE ESTACIONAMIENTO.....	\$ 900.00 / m2
NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN.....	\$ 500.00 / m2
SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS.....	\$ 1200 / m2



MERCADO DE ARTESANÍAS, SAN BLAS, NAYARIT



## TESIS PROFESIONAL ANDRÉS GARCÍA HERNÁNDEZ

### IMPORTE ESTIMADO POR PARTIDA

PARTIDA	PORCENTAJE	COSTO M2	COSTO POR PARTIDA
CIMENTACIÓN	9.65	402.4	2,120,245.00
SUBESTRUCTURA	7.49	312.3	1,645,682.57
SUPERESTRUCTURA	26.00	1084.2	5,712,649.80
CUBIERTA EXTERIOR	8.34	347.7	1,832,442.28
TECHOS	1.05	43.7	230,703.16
CONSTRUCCIÓN INTERIOR	5.75	239.7	1,263,374.47
SISTEMA MECÁNICO	5.17	215.5	1,135,938.44
SISTEMA ELÉCTRICO	8.65	360.7	1,900,554.64
CONDICIONES GENERALES	19.97	832.7	4,387,754.48
ESPECIALIDADES	1.21	50.4	265,857.93
OBRA EXTERIOR E INFRAESTRUCTURA	6.66	277.7	1,463,317.21
<b>TOTAL</b>	<b>100.00</b>	<b>4170.0</b>	<b>21,971,730.00</b>

FUENTE: Catálogo de precios unitarios elaborados por la Cía. Grupo Detecta, S. A. de C. V. 2003

Nota: Estos precios incluyen indirectos y utilidad de contratistas de 24% y un estimado de costos de proyecto y licencias con un margen de +/- 5%.



**MERCADO DE ARTESANÍAS, SAN BLAS, NAYARIT**



## TESIS PROFESIONAL ANDRÉS GARCÍA HERNÁNDEZ

### BIBLIOGRAFÍA.

EL ARTE SIMBÓLICO Y DECORATIVO DE LOS HUICHOLES.

CARL LUMHOLTZ.

EDITORIAL I. N. I.

1986.

EN DEFENSA DE LOS LUGARES SAGRADOS.

AUTORES VARIOS.

EDITORIAL I. N. I.

HUICHOLES.

SERIE: Pueblos indígenas de México.

AUTOR: ARI RAJSBAUM GORODEZKI.

EDITORIAL I. N. I.

1996.

CORAS.

SERIE: Pueblos indígenas de México.

AUTOR: VERSIÓN ORIGINAL: MARTHA FLORES PACHECO.

SINTESIS: ZAZIL SANDOVAL.

EDITORIAL I. N. I., 1994.



**MERCADO DE ARTESANÍAS, SAN BLAS, NAYARIT**



## TESIS PROFESIONAL ANDRÉS GARCÍA HERNÁNDEZ

CARACTERÍSTICAS DEL MUSEO

AUTORES VARIOS.

EDITORIAL I. N. A. H.

1986.

CÓDIGO DE ONTOLOGÍA PROFESIONAL DEL I. C. O. M.

EDITORIAL I. C. O. M.

1986.

REVISTA GEOMUNDO

AÑO XXI, NÚM. 8

AGOSTO DE 1997.

pp. 70 –79.

Video "EN DEFENSA DE LOS LUGARES SAGRADOS": CUANDO EL SOL BAILA. SERIE MITO Y RELIGIÓN. I. N. I., 1995.

Video "MARA'ACAME": CANTADOR Y CURANDERO. SERIE: MEDICINA TRADICIONAL; I. N. I. 1982.



MERCADO DE ARTESANÍAS, SAN BLAS, NAYARIT

