

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

MERCADO DE ARTESANIAS CHIMALTENANGO

TESIS

Presentada a la Junta Directiva

de la

Facultad de Arquitectura

de la

Universidad de San Carlos de Guatemala

Por

xenia beatriz montúfar d'arcy de véliz

Al conferírsele el Título de

ARQUITECTO

Guatemala, Octubre de 1981



PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Biblioteca Central

DL
02
T(294)

**JUNTA DIRECTIVA DE LA
FACULTAD DE ARQUITECTURA**

DECANO	Arquitecto Marcelino Gonzalez Cano
VOCAL 1o.	Arquitecto Miguel Angel Santacruz O.
VOCAL 2o.	Arquitecto Francisco Chavarría Smeaton
VOCAL 3o.	Arquitecto Roberto Cárcamo Sandoval
VOCAL 4o.	Bachiller Oscar Enrique Maldonado S.
VOCAL 5o.	Bachiller Carlos Romero Zetina
SECRETARIO	Arquitecto Darío Rolando Marroquín T.

TRIBUNAL EXAMINADOR

DECANO	Arquitecto Marcelino Gonzalez Cano
EXAMINADOR	Arquitecto Magally Soto
EXAMINADOR	Arquitecto Edgar Joaquín Juárez
EXAMINADOR	Arquitecto Eduardo Sosa
SECRETARIO	Arquitecto Darío Rolando Marroquín T.
ASESOR	Arquitecto Marco Antonio Rivera Mendoza

DEDICATORIA

A

DIOS

MI FAMILIA

MIS AMIGOS

LA FACULTAD DE ARQUITECTURA

LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS

CHIMALTENANGO

INDICE

"MERCADO DE ARTESANIAS

CHIMALTENANGO"

INDICE

PRIMERA PARTE: INTRODUCCION GENERAL

- 1.1 Introducción
- 1.2 Justificación
- 1.3 Delimitación del Tema
- 1.4 Objetivos
- 1.5 Metodología de Investigación
- 1.6 Citas y Notas

SEGUNDA PARTE: MARCO TEORICO GENERAL

- 2.1 Descripción General del Departamento de Chimaltenango
 - 2.1.1. Localización Geográfica
 - 2.1.2. Descripción General
 - 2.1.3. Referencia Histórica
- 2.2 Descripción del Municipio de Chimaltenango
 - 2.2.1. Localización Geográfico
 - 2.2.2. Referencia Histórica
 - 2.2.3. Aspectos Demográficos y Económicos
 - 2.2.4. Servicios Públicos y Equipamiento, Transporte y Red Vial
- 2.3 Las Artesanías
 - 2.3.1. Aspectos Históricos Generales, una Breve Historia de las Artesanías en Guatemala

- 2.3.2. Nuestro Concepto de Artesanías
- 2.3.3. Las Artesanías en Chimaltenango

2.4 Citas y Notas

TERCERA PARTE: MARCO TEORICO PARTICULAR DEL METODO DE DISEÑO DEL PROYECTO ESPACIAL ARQUITECTONICO. METODO DE DISEÑO PARTICIPATIVO "MDP"

- 3.1 Descripción del Método de Diseño del Proyecto
- 3.2 Aplicación del Método de Diseño
- 3.3 Citas y Notas

CUARTA PARTE: CONCLUSIONES, PROYECTO ESPACIAL ARQUITECTONICO, ANEXO Y BIBLIOGRAFIA.

- 4.1 Conclusiones
- 4.2 Proyecto Espacial Arquitectónico
- 4.3 Anexo
- 4.4 Bibliografía

PRIMERA

PARTE

"INTRODUCCION GENERAL"

En el Programa académico de Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos (1), tuve la oportunidad de desarrollar una extensa gama de experiencias positivas con la comunidad de Chimaltenango y observar de ésta convivencia que en el área rural la principal actividad es la agricultura, en el área urbana el comercio y el complemento a éstas actividades fundamentales lo constituyen las artesanías cuyo objeto fundamental es el incremento de sus ingresos económicos entre otros.

En este sentido las artesanías del departamento constituirán la médula de nuestro trabajo y generar entre otros aspectos la investigación de su desarrollo y proceso global de producción, distribución, circulación, intercambio y consumo.

Las artesanías son una herencia cultural de éste pueblo, digna de conservarse como una actividad que se ha desarrollado a través de los siglos presentando una variada y polícroma artesanía resultado de la fusión de culturas diferentes en el espacio y el tiempo.

En la realización de éste trabajo de tesis se consultaron instituciones involucradas con las artesanías tales como: Secretaría de Planificación Económica, Instituto Guatemalteco de Turismo y la Dirección General de Estadística, avalando en sus planteamientos fundamentales la importancia de las artesanías en el departamento de Chimaltenango.

Se realizó una amplia consulta bibliográfica y se realizaron 150 entrevistas a artesanos como soporte de información en la toma de decisiones del proyecto arquitectónico "MERCADO DE ARTESANIAS PARA LA CIUDAD DE CHIMALTENANGO".

1.2

JUSTIFICACION

El Departamento de Chimaltenango tiene gran actividad artesanal, tejidos, cuero, carpintería, productos de minerales no metálicos, herrería, hojalatería, etc. dedicándose a las artesanías el 20% de la población en edad productiva (2).

Chimaltenango cuenta con productos que se pueden comerciar con eficiencia dentro de la región ubicando un Centro de Acopio "Mercado de Artesanías", brindando al turismo nacional y extranjero la oportunidad de encontrar centralizados los productos regionales, los cuales son difíciles de obtener de otra manera debido al deterioro del sistema vial y a la dispersión geográfica de los artesanos.

La ciudad de Chimaltenango está situada geográficamente en un lugar estratégico respecto a los otros centros urbanos y al igual que el resto del departamento carece de un centro de distribución de productos artesanales lo que ha obstaculizado el desarrollo positivo de los mismos, ya que dichos productos se elaboran en forma individual y aislada y su distribución se canaliza por medio de intermediarios que son los que realmente obtienen los beneficios económicos.

Recordemos que las artesanías son parte integral de la cultura de los habitantes de la región y constituyen no solo una tradición sino un medio de vida.

Los artesanos se han organizado en algunos casos por cooperativas o asociaciones que les permiten cierto control sobre el costo y precios de los productos para los intermediarios, pero persiste la base del problema que es la de obtener un lugar específico y estratégico donde centralizar los productos, en tal sentido, al encontrar los consumidores un lugar donde adquirir los productos de artesanías "Centro de Distribución ó Mercado" la demanda será debidamente canalizada y la estandarización de los precios, protegiendo al productor de los intermediarios; siendo un incentivo para la población artesanal, incrementando la producción, mejorando la calidad de la misma así, como la atracción turística de los beneficios económicos que se derivan de la misma.

Estas circunstancias justifican la necesidad de desarrollar un "Mercado de Artesanías" para ofrecer a los productores y consumidores tanto locales como extranjeros, los productos artesanales de la región.

En síntesis, "El Mercado de Artesanías" representa a la comunidad la oportunidad de fuentes de trabajo, medio de vida, y obtención de beneficios económicos.

Un centro de distribución de las artesanías de la región, protege nuestra herencia artístico-cultural, contando con una exhibición permanente de la producción artesanal del departamento y ofrecer servicios complementarios como información turística preferentemente coordinada por el "INGUAT" y una institución u organización interesada en exportar productos artesanales de preferencia coordinado por el Centro Nacional de Fomento de las Exportaciones "GUATEXPRO".

1.3

DELIMITACION DEL TEMA

El proceso para elaborar la tesis consiste fundamentalmente en investigación y análisis de los datos necesarios para desarrollar el proyecto, en este caso un "Mercado de Artesanías para la Ciudad de Chimaltenango", se estructura en cuatro partes básicas.- La primera parte está compuesta por la Introducción General.

La segunda parte lo constituye el Marco Teórico General, el cual comprende básicamente tres aspectos: a) la descripción del Departamento de Chimaltenango, localización y referencia histórica, b) Descripción del Municipio de Chimaltenango, localización geográfica, descripción demográfica y económica, servicios públicos, equipamiento, transporte y red vial; c) Las Artesanías, sus aspectos históricos generales, nuestro concepto de artesanías y arte popular, y las artesanías en Chimaltenango.

La tercera parte consiste en un marco teórico particular del Método de Diseño del proyecto espacial-arquitectónico (Método de Diseño Participativo MDP) dividido en dos partes fundamentales: a) La Descripción del Método de Diseño y b) La Aplicación del Método de Diseño (MDP).

Encontramos una cuarta parte formada por las conclusiones, el desarrollo gráfico del proyecto espacial arquitectónico (Plano Icaiti A-2), los Anexos complementarios y la Bibliografía clasificada alfabéticamente, para que sirva al lector o a futuros estudios de mayor profundidad, complementarios o similares.

1.4 OBJETIVOS

1.4.1. OBJETIVO GENERAL

Hacer un estudio y análisis de las artesanías en el Departamento de Chimaltenango que sirva de marco de referencia a la respuesta espacial arquitectónica de las necesidades de la comunidad artesanal, usuarios, productores y consumidores de artesanías, con un Centro de Acopio y Distribución de sus productos en el Departamento, denominándole: "MERCADO DE ARTESANIAS DE CHIMALTENANGO".

1.4.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

1.4.2.1. Realizar una tesis de graduación que comprenda el estudio y análisis de las artesanías en general y de Chimaltenango en particular, su incidencia en la comunidad y que esa información nos sirva de base para desarrollar un proyecto espacial arquitectónico "Mercado de Artesanías" que satisfaga las necesidades de la comunidad de usuarios productores y consumidores de artesanías de Chimaltenango.

1.4.2.2. Proporcionar beneficios socio-económicos a la ciudad de Chimaltenango y al departamento con la realización del proyecto desarrollado en la presente tesis.

1.4.2.3. Generar la centralización de los productos artesanales de la región por medio del proyecto y su reglamento de uso, lograr con ello que los usuarios posean mejores condiciones en el desarrollo integral de sus actividades cotidianas.

1.4.2.4. Proteger y conservar las artesanías chimaltecas como parte de la herencia cultural de nuestro pueblo.

1.4.2.5. Promover las artesanías en la región, a través de actividades que permitan la promoción y exhibición permanente de la producción artesanal del departamento.

1.5

METODOLOGIA DE INVESTIGACION

El método se define como el procedimiento para alcanzar un objetivo o el proceso que permite ordenar una actividad determinada, definición necesaria en la realización de toda investigación científica.

Para el presente caso se utilizará como guía metodológica para la primera y segunda partes y la estructuración general del trabajo el planteamiento del Lic. Wilfredo Valenzuela titulado: "Propedéutica para la elaboración de Tesis Profesional"; del Lic. Rolando Eliseo Ortíz, el libro "Técnicas de investigación Científica" y el folleto "Introducción a la Metodología de la investigación en Economía Agrícola" del Dr. Julio Hernandez Estrada,

Para la tercera parte se tomaron como base para definir el esquema metodológico particular de diseño espacial arquitectónico el planteamiento desarrollado por el Arquitecto Marco Antonio Rivera Mendoza en el curso de Teoría del Diseño y la Arquitectura IV, basado inicialmente en el esquema propuesto por el Arquitecto Germinal Pérez Plaja, titulado "Método de Diseño Participativo" y el apoyo de técnicas y estrategias de Christopher Alexander y Friedman, G. Broadbent y Ch. Jones, con el fin de dar una respuesta concreta de diseño ubicada en un contexto de ordenamiento metodológico del proceso de planificación y resultado gráfico (diseño) del mismo,, visualizando su construcción o ejecución potencial.

1.6 CITAS Y NOTAS

- 1- La práctica del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) de la Facultad de Arquitectura de la USAC, fue aprobada en el primer semestre de 1979, con sede en la ciudad de Chimalterango.
- 2- Dato obtenido en la Secretaría de Planificación Económica al entrevistar al experto en Artesanías.

SEGUNDA

PARTE

"MARCO TEORICO GENERAL"

2.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO

2.1.1- El departamento de Chimaltenango está ubicado en la región Central del país (ver anexo Mapa No.1), cuenta con dieciseis municipios : Acatenango, Comalapa, Chimaltenango, El Tejar, Parramos, Patzicía, Patzún, Pochuta, San Andrés Itzapa, San José Poaquil, San Martín Jilotepeque, Santa Apolonia, Santa Cruz Balanyá, Tecpán, Yepocapa y Zaragoza. (ver anexo Mapa No.2)

2.1.2- Descripción general del Departamento: la situación del departamento sobre la cordillera de los Andes le da aspecto singular, quebrado y lleno de barrancos profundos, valles hermosos y dilatadas llanuras fértiles; su topografía se caracteriza por contar con altiplanicies con una pendiente de 0 a 4 % y zonas quebradas con pendientes mayores del 32 %, como en el Volcán de Acatenango. Las alturas dentro del departamento se encuentran de 300 msnm al sur y 3900 msnm en el Volcán de Acatenango. (1)

Los principales ríos que riegan Chimaltenango son: El Coyolate, Madre Vieja, Pizcayá y el Río Grande o Motagua; la altiplanicie de Chimaltenango desagua en el mar Caribe a través del río Motagua y el área sur drena hacia el Océano Pacífico con un patrón de distribución de los ríos en sistema estriado. (2)

Cuenta con suelos de las montañas volcánicas, suelos de la altiplanicie central y suelos del declive del pacífico. (3)

El abastecimiento de agua para uso doméstico y agrícola proviene en gran parte de los ríos de la región, solo la altiplanicie tiene problemas, - pues las fuentes de abastecimiento quedan a distancia.

La vegetación natural en la altiplanicie central es de bosques de pino y roble con algún ciprés y abeto, principalmente en las partes altas y hule y liquidambar en lugares bajos, protegidos y húmedos. En el declive del Pacífico los bosques son tropicales con grandes árboles, arbustos y enredaderas. (4)

El área total del departamento es de 197,900 hectáreas, por su situa-

-ción física es uno de los más importantes del país, sus producciones variadas y abundantísimas de café, frijol, maíz, trigo, plantas medicinales, ganado mayor y menor, textiles y frutas son llevados a otras plazas departamentales. (5)

2.1.3- Referencia Histórica del Departamento de Chimaltenango (6)

Etimológicamente la palabra Chimaltenango viene del mexicano "Chimal-Escudo, Broquel o Rodela" por haber sido una plaza militar fortificada.

En el departamento de Chimaltenango se localizó la capital Cakchiquel "Iximché", en donde fundaron el 15 de julio de 1524 la primera capital de Guatemala con el nombre de "Santiago de los Caballeros de Guatemala" hoy Tecpán. Fué conocida como provincia de Chimaltenango, colindando - al oeste con Sololá, al norte con El Quiché, al sur con Escuintla y al este con Sacatepéquez.

Perteneció a la jurisdicción del cabildo de la Capital (hoy Antigua-Guatemala), bajo el título de "Corregimiento del Valle", hasta el 23 de noviembre de 1752, en que el Cabildo extraordinario notificó a los Autos del Presidente, Gobernador, Capitán General, don José Vásquez Prego Montaos y Sotomayor, quedando establecidas dos alcaldías mayores; la de Chimaltenango y la de los Amatitanes y Sacatepequez. Su cabecera Santa Ana Chimaltenango residencia del alcalde mayor.

Chimaltenango se erigió en departamento por Decreto de la Asamblea Constituyente del Estado de Guatemala, el 12 de septiembre de 1839.

2.2 DESCRIPCION DEL MUNICIPIO DE CHIMALTENANGO

2.2.1- Localización geográfica del municipio de Chimaltenango (7)

Respecto a su situación geográfica, Chimaltenango colinda al norte con San Martín Jilotepeque, al este con El Tejar y San Juan Sacatepequez, al sur con San Andrés Itzapa, Parramos y Pastores, al oeste con Zaragoza, Comalapa y San Martín Jilotepeque. (ver anexo Mapa No.2.)

La cabecera municipal se encuentra a 55 km. de la ciudad capital, comunicada por la carretera CA-1. "Panamericana".

Tiene una extensión aproximada de 212 Km².

Cuenta con las aldeas de San Jacinto, Buena Vista, El Rosario, Ciénaga Grande, Santa Isabel, Bola de Oro, Yerbabuena y sus Caceríos: Cerro Alto, Labor de Falla, Tonajuyú y Pacoc.

En la ciudad de Chimaltenango encontramos un banco de marca establecido por la Dirección General de Caminos, localizado en el Parque Central, estando a una altura de 1800.17 msnm, latitud 14° 39' 20", longitud 90° 49' 20".

Su temperatura media anual es de 17.9° C, la máxima promedio anual es de 23.7°C y la mínima promedio de 12.1°C, la temperatura máxima absoluta es de 31°C y la mínima absoluta es de 2.5°C. (8)

Precipitación pluvial anual es de 1587.7 mm. con 90 días de lluvia, siendo junio y septiembre los meses de mayor precipitación. (9)

La humedad relativa anual es de 80%, siendo el mes de mayor humedad septiembre con 86% y el más seco febrero con 72%. (10)

2.2.2- Referencia Histórica del municipio de Chimaltenango. (11)

Chimaltenango fué una ciudad importante del reino Cakchiquel rodeada de murallas de donde le vino el nombre indígena de Bocob, mencionándose así en los documentos indígenas que relatan la conquista en el año 1300.

Se atribuye al Capitán Pedro de Portocarrero el haber fundado la actual cabecera municipal en el año de 1526.

El 15 de mayo de 1926, el pueblo de Chimaltenango es ascendido a la categoría de ciudad.

La feria titular del municipio se celebra el 26 de julio, siendo la Patrona de la ciudad "Santa Ana"; sus días de mercado son el lunes y el viernes.

2.2.3- ASPECTOS DEMOGRAFICOS Y ECONOMICOS

2.2.3.1- Aspectos demográficos (12)

Los datos demográficos que se presentan corresponden al censo de población de 1973, realizado por la Dirección General de Estadística.

Número de habitantes del municipio: 20,194.

Habitantes del área urbana	: 12,875 equivalente al 63.76%
Habitantes del área rural	: 7,319 equivalente al 36.24%

Población económica activa : 5,353 habitantes

Tasa media anual de crecimiento : 4.9865%
(ver anexo Gráfica No.1.)

2.2.3.2- Aspectos Económicos (13)

Chimaltenango al igual que el resto de la república, es agrícola por excelencia, en donde la tenencia de la tierra juega un papel importante dentro de la economía nacional; aquí encontramos que los propietarios de grandes extensiones de tierra destinan su producción a la exportación, no así los medianos y pequeños propietarios que no son económicamente sobresalientes, ya que sus cultivos y producción son de subsistencia y autoconsumo, por lo que se ven obligados a trabajar por un salario a los grandes agricultores.

En el desenvolvimiento de la ciudad de Chimaltenango respecto a los sectores económicos, el principal es el sector comercial, que en el área urbana está claramente definido, comprendiendo principalmente el área del mercado al Parque Central, a lo largo de los accesos a la ciudad y carretera Panamericana CA-1.

En el sector industrial se encuentra únicamente la industria textil, - con fábrica de hilados y tejidos.

En artesanías, han sido tradicionales teniendo importancia económica dentro de los núcleos familiares. Dentro de los productos artesanales - los más importantes son los tejidos, existiendo gran variedad de productos artesanales en la región.

2.2.4- SERVICIOS PUBLICOS Y EQUIPAMIENTO, TRANSPORTE Y RED VIAL

2.2.4.1- Servicios Públicos y Equipamiento (14)

Energía Eléctrica: La ciudad de Chimaltenango cuenta con energía eléctrica la cual está administrada y transformada por el Instituto Nacional de Electrificación (INDE), ofreciendo a los usuarios corriente eléctrica de 110 voltios y 220 voltios.

Distribución del Agua: El municipio cuenta con servicio de agua distribuido en chorros y pilas públicas, el servicio a viviendas particulares - en la ciudad se ofrece en forma irregular. Es de aclarar que el agua no es potable ya que no recibe ningún tratamiento sanitario de purificación, previo a su distribución.

Sistema de Drenajes: Se cuenta con el servicio de drenajes municipales en el área urbana, la periferia de la ciudad y el resto del municipio utiliza letrinas, fosas sépticas, pozos de absorción y en la mayoría de - los casos, drenajes a flor de tierra.

Educación: Se cuenta con servicios de educación a nivel pre-primaria primaria, básico y vocacional y la extensión universitaria; hay establecimientos públicos y privados de los cuales suman en el área urbana 23 y cada uno de ellos cuenta con diferentes jornadas.

Salud: Se cuenta con un Centro de Salud y Maternidad, clínica de la fundación Behrhorst, el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS) Centro de Bienestar Social y clínicas médicas privadas, todas atienden el área de medicina general, careciendo de locales para atender cirujía, en -

cuyo caso de necesitar las personas ésta atención, son trasladadas al Hospital Regional de Antigua Guatemala.

Oficinas de Servicios Públicos: En Chimaltenango se encuentran localizadas las oficinas del Gobierno del departamento, siendo las siguientes: Gobernación, Dirección General de Rentas Internas, Correos y Telégrafos, Telecomunicaciones "GUATEL", Banco de Guatemala, Banco Nacional de Desarrollo Agrícola "BANDESA", Banco Nacional de la Vivienda "BANVI", Dirección General de Servicios Agrícolas "DIGESA", Instituto Nacional Forestal "INAFOR", Instituto Científico de Tecnología "ICTA", Dirección General de Caminos, Desarrollo de la Comunidad, Policía Nacional, - Palacio Municipal, Mercado Municipal, Rastro Municipal, Cementerio, Comercios, Servicios Religiosos, Saruch Aguas del Pueblo, con Obras Públicas, Instituto Nacional de Cooperativas "INACOP".

Recreación: En Chimaltenango no se ha planificado el aspecto recreativo, sino que nació espontáneamente en respuesta a las necesidades inmediatas y específicas de la población. En deportes, se cuenta con dos canchas de foot ball, tres canchas de basket ball y tres piscinas en el parque "Los Aposentos"; en área verde dentro del área urbana, solamente se cuenta con el Parque Central y fuera de la ciudad el Parque de Los Aposentos, - que es el área de recreación más importante del municipio. Otros lugares - donde la población se recrea es el Salón Municipal en que se realizan bailes, exposiciones, conferencias, una sala de cine y durante los días de feria o días festivos se instalan salones de juegos como: fútbol, Billar, etc., en el Parque Central.

Turismo: Existe una escasez de turismo en la comunidad que es básicamente agrícola y comercial, al turismo se le conoce casi exclusivamente en el Parque Los Aposentos y en los días de mercado; en el resto del municipio se le conoce de paso, debido a que es un paso forzoso para los visitantes de la región occidental por la carretera Panamericana CA-1., que no se detienen en la comunidad debido a escasez de servicios apropiados y lugares atractivos para los turistas.

Vivienda: La vivienda en Chimaltenango sufrió un cambio brusco de-

-bido al terremoto del 4 de febrero de 1976, en el cual fueron destruidas - un 90% de sus construcciones, ésto creó la necesidad de hacer nuevas construcciones en corto plazo, caracterizándose por ser de una planta con materiales predominantes, cubierta de lámina de zinc, paredes mitad adobe y mitad madera, pisos de cemento líquido, encontrándose viviendas que fueron donadas durante la crisis del post-terremoto, las cuales han tomado - características de definitivas para sus usuarios.

Los edificios públicos, oficinas y servicios públicos han sido nuevamente construidas con materiales sólidos, ladrillo o block, concreto, - acero, etc., caracterizando a la ciudad por edificios modernos con un máximo de dos niveles.

2.2.4.2- Transporte (15)

Transporte Urbano: Está formado por microbuses que atraviezan la ciudad de Chimaltenango pasando por el Parque Central y comunican a éste con las colonias Santa Ana, Buena Vista, La Primavera, San Pablo, Los Aposentos, etc. Funcionan durante la jornada diurna; el servicio de Taxis el cual tiene su terminal en el Parque Central que funciona las 24 horas - del día.

Transporte Extraurbano: Dentro del municipio se cuenta con el servicio de transporte hacia la ciudad de las aldeas Tonajuyú, Bola de Oro, Santa Isabel, El Rosario, Ciénega Grande y La Colonia; todos en jornada diurna.

El servicio de transporte intermunicipal, jornada diurna comprendida de 5:30 AM a 21:00 PM, comunica a todos los municipios del departamento, exceptuando el de Pochuta.

El servicio extraurbano general, es fluido, contando en un día pico 143 buses ingresando al Parque Central provenientes de la ciudad de Guatemala, de los cuales son 75 por la mañana y 68 por la tarde; dirigiéndose posteriormente a los diferentes municipios del departamento y a otros departamentos y 143 buses provenientes de otros departamentos y municipios con rumbo a la capital. Se encuentra la alternativa de servicio de buses -

que no ingresan al Parque Central, pero si recogen pasajeros a lo largo de la Carretera Panamericana CA-1.

Otro tipo de transporte utilizado es el particular, comprendiendo vehículos, buses, pick-up, camiones, motos, bicicletas, etc.

2.2.4.3. RED VIAL (16)

En el departamento de Chimaltenango se han desarrollado trabajos de vialidad (carreteras) muy importantes, los cuales comunican al departamento con el resto de la república (ver anexo mapa No 3).

La más importante es la Carretera Panamericana CA-1, la cual atraviesa la cabecera departamental, ésta es una carretera de primera categoría que comunica a la ciudad de Guatemala con el occidente del país, es asfaltada, transitable en todo tiempo.- Esta misma carretera comunica a Chimaltenango con el municipio de El Tejar, hacia el oriente y con Zaragoza, Comalapa, Patzicía, Patzún, Tecpán, Balanyá, Santa Apolonia, San José Poaquil y Acatenango hacia el occidente, todos los anteriores tienen desviaciones a carreteras departamentales para llegar a la cabecera municipal.

La carretera interdepartamental No 14 comunica a Chimaltenango con la ciudad de Antigua Guatemala, en la cual se encuentra Parramos y desviaciones a carreteras secundarias no asfaltadas pero transitables en todo tiempo.

El municipio que está aislado debido a que su vía de comunicación se encuentra en mal estado, transitable sólo por vehículos de doble tracción es San Miguel Pochuta, siendo su acceso por la costa sur.

2.3 LAS ARTESANIAS

2.3.1. ASPECTOS HISTORICOS GENERALES, UNA BREVE HISTORIA DE LAS ARTESANIAS EN GUATEMALA.

Para mejor comprensión hemos dividido la historia de las artesanías de acuerdo a las épocas prevalescentes.

2.3.1.1. EPOCA PRE-COLOMBINA

Por los restos arqueológicos que se han encontrado, sabemos que nuestros ancestros los "Mayas", aparecieron alrededor de 1,000 años antes de Cristo, en el área del Golfo de México, luego la cultura Maya se extendió al norte, centro y occidente del país (Guatemala).- Alcanzó su desarrollo máximo en el período Clásico del 300 a 900 años A.C. en lo que actualmente es Petén y Yucatán.

Los mayas desarrollaron las artes y al igual que las artesanías son muy sofisticadas con complicadas técnicas como la de obtención de tintes, los cuales obtenían de jugos de frutas como la mora, cortezas y jugos de árboles, mezclas de minerales como el famoso azul el cual no se han podido identificar la mezcla de minerales utilizados, el rojo sin duda era el color más apreciado, lo obtenían de moluscos que cultivaban (Púrpura Pátula - Cochinilla).

Entre las artesanías desarrollaron la alfarería, en especial la Cerámica policromada, el tejido tanto en hilos como fibras vegetales, eran expertos joyeros trabajando el jade pulido, otros como el oro, plata y la piedra, que eran utilizados en sus ornamentos.- Hacían ornamentos y mosaicos de plumas utilizando para ello las más finas y vistosas.

Hay que hacer notar que los diseños que empleaban eran muy complicados y altamente elaborados por la mano de sus artesanos.

Esta gran civilización Maya declinó o desapareció, no se sabe cual fué el motivo, dejaron sus descendientes que son los Quichés, Cakcheques, Tzutuiles, Mames, Poco-mames, Pipiles, los cuales desarrollaron una gran civilización basada en la de sus ancestros los Mayas, pero ésta era más sencilla y práctica, perdió la elegancia y la clase que los Mayas lograron, desde luego, siguieron teniendo una gran variedad de artesanías y la técnica era casi la misma lo que varió fué el diseño no sólo por el cambio de vida que ellos tenían en relación a los Mayas, sino

también por la influencia de los Mexicanos, ya que los poderosos Toltecas de Tula, constantemente emigraban al territorio de los Quichés y al resto de pobladores, también las contiendas bélicas que mantenían y el intercambio comercial.- Esto indudablemente afectó a los pobladores y produjo una transculturización que afectó a las artesanías, especialmente en el diseño.

Este período se caracterizó por un desarrollo práctico y dinámico, especialmente para los varones a los cuales se les asignó la tarea de pelear, siendo la guerra su principal ocupación, dejando a las mujeres la tarea de las artesanías.- No es de extrañar que "Ix Chebel Yax" hija de "Ixchel" Diosa de la Fertilidad, fuera la Diosa del Tejido, ya que siempre las mujeres en esa época estando embarazadas tejían por lo que se hizo la asociación entre embarazo-mujer-tejido.

2.3.1.2. EPOCA DE CONQUISTA Y COLONIZACION

La conquista de Guatemala se inició en 1523 año en que don Hernán Cortéz envió a don Pedro de Alvarado uno de sus mejores capitanes a conquistar Guatemala, ésta conquista duró hasta 1530 más o menos ya que es porádicamente surgían levantamientos de parte de los indígenas en diferentes puntos, en especial en las Verapaces.

Luego de lograr la dominación de los indígenas, los habitantes españoles antes conquistadores y en ese momento gobernantes iniciaron una premiación a su labor en favor de la conquista, ésta se hizo a través de un sistema llamado Encomiendas y la cual consistía en repartirse las tierras y los bienes de los vencidos y desde luego también a los indígenas, los cuales eran asignados a los conquistadores y su número dependía de la importancia del conquistador.- Un punto muy importante para los conquistadores era la conversión al catolicismo de los indígenas lo cual lograron parcialmente ya que los indígenas hicieron sólo una transferencia de sus dioses y creencias religiosas a las de la religión católica.

Aparte de los cambios fundamentales que sufrieron los indígenas en su vida, también desarrollaron otros que si bien no eran fundamentales sí trascendentales, ya que los españoles trajeron muchas innovaciones; en

el campo de las artesanías introdujeron el telar español, el cual es utilizado hasta la fecha al igual que el telar precolombino, la forja en hierro, desconocida anteriormente, cerería, nuevas técnicas en joyería, - carpintería, etc.-

Se modificó el diseño y hechura en los trajes, ya que el traje era usado por los españoles como un distintivo, el traje diferenciaba a que persona española pertenecía ese indígena (actualmente se podría nombrar uniforme); a pesar de esto, los indígenas de Guatemala lograron mantener muchas de las figuras originales en el diseño, tanto en tejido como en la joyería, arquitectura (muchas de las iglesias ostentan el símbolo máximo del indio: el Sol), muchos de los diseños de las telas típicas - conservan el pavo real, el árbol de la vida, etc.

La situación de las artesanías no varió grandemente en los periodos sucesivos así como en la época independiente, ya que el indígena siguió llevando casi el mismo tipo de vida que llevaba en la colonia, - analizando el beneficio de la independencia de 1821, fué para los criollos, quienes obtuvieron las ganancias económicas y el poder.

2.3.2- NUESTRO CONCEPTO DE ARTESANIAS

Para identificar las artesanías en Chimaltenango, es necesario tener presentes los conceptos siguientes:

2.3.2:1- ARTESANIAS

Por ello entendemos el proceso de trabajo en forma individual cuya característica fundamental es la unidad entre el trabajador y los medios de trabajo. La calidad y rendimiento del trabajo del artesano depende de la habilidad personal con la que pueda manejar su instrumento de trabajo y tiene control absoluto de todo el proceso de trabajo, son trabajadores directos, por tener un contacto directo con la materia prima y la propiedad real de los medios de producción.

También se da en procesos de trabajo en cooperativas las cuales son en forma simple, (cuando todos hacen la misma tarea) y compleja

que se basa en la división técnica del trabajo, pero en general son de -
pequeñas proporciones.

"En un sentido más amplio, es el trabajo hecho a mano ó con pre-
eminencia del trabajo manual cuando interviene la máquina. En el momen-
to que la máquina prevalece, se sale del mercado artesanal y entra en el
campo industrial" (17)

2.3.2.2- ARTE POPULAR

Por ello entendemos " al conjunto de obras plásticas y de otra na-
turaleza estética, tradicionales, funcionalmente satisfactorias y útiles,
elaboradas por un pueblo o una cultura local o regional para satisfacer -
las necesidades materiales y espirituales de sus componentes humanos,
muchas de las cuales existen desde hace varias generaciones y han crea-
do un conjunto de experiencias artísticas y técnicas que las caracteriza
y dan personalidad" . (18)

2.3.3- LAS ARTESANIAS EN CHIMALTENANGO

En la actualidad vemos que toda Guatemala y en especial el alti-
plano del país, está saturado de las más variadas, polícroma y preciosa
artesanía, la cual es innegable que ha sufrido algunas modificaciones -
por la transculturización que es una de las características de la época -
moderna; en especial el diseño ha sufrido muchas variaciones ya que hoy
en día no es necesario viajar para conocer otros países debido al desa-
rrollo de los medios de comunicación que los ponen al alcance de nues-
tras manos.

Esto es beneficioso en gran medida ya que proporciona más varie-
dad y utilidad a los productos artesanales, pero también es de vital im-
portancia la conservación de los diseños antiguos ya que ellos reflejan
la herencia cultural que por generaciones se han transmitido de padres a
hijos.

Realizando un inventario sobre las artesanías existentes en el mu-
nicipio de Chimaltenango, encontramos las siguientes: (19)

TEJIDOS: En hilos y lanas, prendas de vestir, güipiles, fajas, telas o cortes, rebozos, etc.; en accesorios se encuentran monederos, bolsas, morrales, aisladores, cojines, tapices, alfombras, manteles, juguetes y una gran variedad de adornos.

En tul y tulín: tapetes y estereras; en magüey: lazos, hamacas, aparejos, bolsas, maceteros, etc.; en cañaveral: canastos de diferentes tamaños y formas, papeleras, sombreros, medidas para granos, etc.; en cívaque: sopladores, adornos, alfombras, etc.; en Mimbre: muebles, canastos, bolsas de mano, costureros, sombreros, joyeros, etc.

TALABARTERIA: Trabajos de cuero, como bolsas, zapatos, aparejos, cinchos, cartucheras, vainas de machete, etc.

JOYERIA: En Plata: aretes, diferentes formas y estilos, anillos, medallas, collares, cadenas, prendedores, etc.

ALFARERIA: Utencilios de cocina, ollas, batidores, escudillas, tazas, etc., extensa gama de macetería, adornos, etc.

CARPINTERIA: Se trabaja la madera para construcción, muebles, accesorios como cabos de machetes, azadones, martillos; utencilios de cocina como paletas, machucadores, morteros, etc. En juguetería se encuentra una gama extensa de juguetes sencillos pero ingeniosos.

La carpintería actual tiene la innovación del torno el cual es de uso corriente.

MATERIALES DE CONSTRUCCION: Se encuentran trabajando especialmente la teja, baldosas, ladrillos, fachaletas, etc.

OTRAS ARTESANIAS: Encontramos piñaterías, floristerías de papel - tela, lana, etc., adornos, tejidos en crochet y tricot, bordado sobre tela, colage de madera, fieltro, juguetes, marmolería oriental. Comidas: dulces y panaderías, contando con comidas típicas de la región, propias a sus cultivos y de gran variedad, dulces variados como son los de - ajonjolí, pepitoria, etc., panadería propia y característica del lugar.

ARTE POPULAR: Pintura Primitivista; nos referimos a éste arte popular por ser internacionalmente conocido, principalmente en San Juan Comalapa.- Bailes tradicionales; hay grupos organizados de bailarines que presentan bailes tradicionales y atractivos como el grupo Juvenil Chimalteco, que cada año presenta un simpático baile de trajes que representan a personajes conocidos en la farándula internacional.

2.3.3.2 POBLACION ARTESANAL

Es importante conocer el recurso humano con que cuenta Chimalteango dentro del campo de las artesanías, demostrando así la importancia económica que desempeña en el desarrollo del departamento.

Dentro de la población económicamente activa representa el 20% del total (20), en 1979 se contaba con una población artesanal de 8,129 artesanos.

Esta población artesana se incrementa con la población que no se dedica directamente a las artesanías sino que es un complemento a sus ingresos económicos como en el caso de la población rural en la cual la mujer dentro del seno de la familia ocupa su tiempo libre en realizar trabajos artesanales y los vende en los mercados más cercanos.

Siendo una actividad importante dentro del departamento, los artesanos encuentran que el precio de venta de sus productos no corresponde a la fuerza de trabajo invertida, para comprobarlo, entrevisté a ciento cincuenta artesanos (tejedores) sobre las horas que invertían realizando determinada tarea, el costo de la materia prima utilizado y el precio de venta del producto terminado.

Para analizar los datos obtenidos utilicé la siguiente fórmula: (21)

$$\text{Pago de mano de obra por hora de trabajo efectiva} = \frac{\text{Costo de venta} - \text{Costo de inversión}}{\text{Tiempo en horas de trabajo efectivo}}$$

De éste análisis obtuve los datos que podemos examinar en el cuadro No. 1 en el anexo, en que de manera muy objetiva podemos deducir que el artesano trabaja percibiendo ingresos económicos que no corresponden al esfuerzo realizado como por ejemplo: un artesano para confeccionar un güipil (blusa), emplea 230 horas de trabajo, el costo de los materiales que utiliza es de Q 4.00, el precio de venta es de Q 15.00, aplicando la fórmula tenemos que el pago de mano de obra por hora de trabajo efectiva es:

$$\frac{Q 15.00 - Q 4.00}{230 \text{ horas}} = Q 0.05 \text{ aproximándolo.}$$

Podemos apreciar que el ingreso monetario por mano de obra es sumamente bajo, así como en todos los ejemplos que se trabajaron; ésto es aceptable para los artesanos debido a que la artesanía es una actividad complementaria, es una ayuda a la economía familiar y no el principal apoyo económico; desde éste punto de vista se puede comprender cómo es aceptado el bajo ingreso por concepto de mano de obra.

Ofreciéndoles un mercado más amplio y oportunidad de obtener mejor remuneración, se incrementa el nivel de vida económico de la comunidad.

2.3.4. CITAS Y NOTAS

1. Resumen obtenido del Diccionario Geográfico Nacional, I Tomo, Chimaltenango.
2. Datos obtenidos en el Instituto Geográfico Nacional en el Atlas de la República.
3. Clasificación de Reconocimiento de Suelos de la República de Guatemala, por Charles S. Simmons y otros para el Ministerio de Agricultura. 1959.
4. Datos obtenidos en el Instituto Nacional Forestal en la U-

nidad de Evaluación y Promoción, endonde el Técnico Forestal René de la Cruz, realizó un trabajo sobre Zonas de Vida. Guatemala 1976.

5. Diccionario Geográfico Nacional. Tomo I
6. Resumen obtenido del Diccionario Geográfico Nacional Tomo I
7. Diccionario Geográfico Nacional. Tomo I
8. Datos obtenidos en el Instituto de Metereología INSIVUMEH, de archivos de la estación tipo B situada en Chimaltenango, promedio de cinco años.
9. Ibidem
10. Ibidem
11. Resumen obtenido del Diccionario Geográfico Nacional. Tomo I. Chimaltenango.
12. Datos obtenidos en la Dirección General de Estadística correspondientes al censo de población de 1973.
13. Datos recopilados de la Clasificación y Reconocimiento de Suelos de la República de Guatemala, 1959.
14. Investigación Realizada por el autor durante el EPS.
15. Ibidem.
16. Ibidem.
17. Concepto adoptado en la Carta Interamericana de las Artesanías y Artes Populares.
18. Ibidem.

19. Investigación realizada por el autor durante el EPS.
20. Dato obtenido durante la entrevista con el señor experto en artesanías de la Secretaría de Planificación Económica.
21. Esta fórmula fué creada por el autor de la tesis, para poder analizar los datos con que se contaban y obtener una información significativa que sirviera de base para futuros estudios y conclusiones.

TERCERA

PARTE

"MARCO TEORICO PARTICULAR DEL
METODO DE DISEÑO DEL PROYECTO
ESPACIAL ARQUITECTONICO.
METODO DE DISEÑO PARTICIPATIVO
MDP"

3

MARCO TEORICO PARTICULAR DEL METODO DE DISEÑO DEL PROYECTO ESPACIAL ARQUITECTONICO (MDP)

3.1

DESCRIPCION DEL METODO DE DISEÑO DEL PROYECTO

Le llamaremos M.D.P. al METODO DE DISEÑO PARTICIPATIVO que - rehuye la formulación apriorística de soluciones y se basa en la indagación entre arquitectos o diseñadores y usuarios sobre las variables que - determinan las alternativas que se van proponiendo para solucionar el - problema en estudio. El control del proceso se ejerce por todos los partícipes y continúa bajo estas pautas: Es universal, aplicable tanto a problemas arquitectónicos como a problemas urbanos y de planificación; lo que cambia son las condiciones de la organización según la amplitud del grupo social que participe.

Cada problema específico tiene que ser analizado según sus circunstancias particulares, en donde lo válido está en que los datos y la información son evaluados en forma continua, caso por caso, variable por variable, con un rigor producto de la participación de usuarios y asesores en diseño que permite ir decidiendo, en cada ocasión, los medios más adecuados para expresar las soluciones formales, funcionales, físico-constructivas, - etc., apropiadas a cada caso y según las particularidades que se determinan.-

El método del diseño participativo se ampara en la mecánica científica de adquisición del conocimiento para el control de la realidad y formula las alternativas en términos hipotéticos y aplica la duda metódica como - criterio de constatación, efectuando un proceso de análisis y síntesis como criterio de constatación, efectuando un proceso de análisis y síntesis en cada una de las fases del mismo, en este sentido, las etapas que en el MDP se efectúan son: comprensión del problema, elaboración del plan de - solución, ejecución de dicho plan y comprobación y discusión de los efectos y resultados de la aplicación de este y sus fases son el conocimiento preliminar, definición del marco teórico, marco de contraste o contexto de comparación, recabación de datos, procesamiento de datos, conclusiones y diagnóstico. Plantea la utilización, como instrumento para aprender a - crear arquitectura, fundamentalmente los siguientes:

- La participación se desarrolla, sea su propósito aprender arquitectura o la utilización del producto que se genera. En ambos casos se requiere su participación en todas las etapas y fases, intervenir siempre que estén adecuadamente informados, pudiendo así participar en las decisiones.

- La utilización como modelos análogos de experiencias y soluciones similares, en tal razón es necesario considerar que el valor de una solución no está dado por el análisis del problema en sí mismo, sino que el valor de la solución propuesta incorpora toda una gama de informaciones adquiridas por los individuos en ocasiones previas y aún remotas.

El diseño participativo considera como elemento fundamental de su método de trabajo el diálogo entre los sujetos que intervienen en la generación del producto.

Se requiere además de un lenguaje común, éste lenguaje común debe estimular la duda como parte del método de discusión, obteniendo así el máximo número de opiniones controvertidas que paulativamente van incrementando el caudal de información sobre el problema y su posible solución. Uno de los pasos fundamentales consistirá en generar un lenguaje común por medio del cual se logren comunicar con los usuarios.

La simbología gráfica que es necesario crear debe venir acompañada de un código lingüístico unificado, con el manejo de un método que permite controlar la estructura sintáctica y las interpretaciones semánticas de dicho lenguaje, en todo caso la expresión verbal, al convertirse a símbolos gráficos, reduce a un mínimo la ambigüedad y las posibilidades de interpretaciones diferentes; esto permite terminar con expresiones abstractas y antipedagógicas que, no estando referidas a situaciones concretas.

Debe expresar todas las informaciones de manera simplificada y sintética, a esto le llamamos cuadro de preforma e incluyen las necesidades, condicionantes y requerimientos que las determinan por medio de diagramas y bocetos se expresan sus aplicaciones volumétricas, especiales, ambientales y formales.

El lenguaje gráfico genera alternativas de solución (revisiones con-

-tíguas en un proceso de aproximaciones sucesivas que permitan llegar a un acuerdo y conclusiones que paulatinamente definan las características del producto diseñado).

Entorno territorial, contexto social-cultural, motivación de la demanda de los usuarios del análisis tipológico de modelos analógicos caracterizados según la demanda solicitada, de la tecnología factible de ser aplicada y de la organización y capacidad económica que posibilite la ejecución física del producto del diseño.

Para poder llegar a desarrollar un proyecto obtenido por medio del diseño participativo es necesario considerar, entre otros, los siguientes aspectos fundamentales:

A.- Identificar y categorizar las variables que determinan el comportamiento del fenómeno que se tenga planteado como problema. Determinar cuáles, de las mismas, corresponden al problema cuáles a su contexto. Analizar cuáles de éstas variables son las que determinan el problema; cuáles pueden ser alteradas y cuáles no son controladas.

B.- Determinar el universo de variables que en un momento determinado se tiene capacidad de manejar.

C.- Estudio de la determinación de las propiedades y recursos en las variables que se puedan trabajar en el diseño participativo, detectando así las maneras posibles de influir en el desarrollo del problema. Para ello, los campos en que se ubican dichas variables son:

- C.1 - Entorno físico natural
- C.2 - Medio cultural, histórico, social, político e ideológico.
- C.3 - Demanda del o los usuarios, necesidad real y los requerimientos necesarios para satisfacerla, satisfactor.
- C.4 - Análisis tipológico, por medio del estudio analógico de soluciones dadas anteriormente a demandas similares.
- C.5 - Conocimiento de los recursos tecnológicos de aplicación posible en función de las características territoriales, el medio cultural, la tipología y la capacidad económica estimada.

C.6- Análisis económico, capacidad de endeudamiento y equilibrio, costo-beneficio, en términos sociales y económicos.

D.- Síntesis del estudio tipológico, análisis por medio de cuadros de preforma del ámbito espacial. Determinantes físicas, humanas, ambientales, tecnológicas. Análisis antropométrico y ergonómico para la determinación de las dimensiones de áreas y volúmenes.

E.- Análisis funcional de las interrelaciones y las interacciones entre áreas y volúmenes de todos los ámbitos espaciales considerados en los cuadros de preforma.

F.- Agrupamiento funcional de los ámbitos espaciales. Ordenamiento determinado por las interrelaciones e interacciones.

G.- Diferenciación de las áreas funcionales, generales y particulares, zonificaciones.

H.- Coordinación de áreas y volúmenes.

I.- Determinación del partido a desarrollar como proyecto y desarrollo gráfico del proyecto espacial arquitectónico (diseño).

En la aplicación pedagógica del diseño participativo lo conveniente es manejar uno solo de dichos pasos en casa una de las sesiones de trabajo con los usuarios.

El manejar más de un paso en una sola sesión, puede implicar que se incorporen variables que no tienen fundamentación analítica previa, lo cual en la mayor parte de las veces conduce a especulaciones y discusiones inútiles.

El compromiso de trabajo que se contraiga en cada una de las sesiones deberá ser cumplido por ambas partes. (1)

A manera de comentario:

Es indudable que la mayoría de estos aspectos fueron desarrollados

en la práctica de EPS y sin embargo fué hasta el momento en el que se -- planteó el desarrollo de esta tesis en el que se estructuró el modelo en -- base al MDP; fué necesario reevaluar algunas variables como también fué necesario redialogar con los futuros usuarios, buscar más información e interpretarla, en este orden de ideas se logró al finalizar el mismo, una -- coordinación necesaria entre usuarios, diseñador y asesor que permitió en buena medida el llegar a plantear el punto siguiente de nuestra tesis " La aplicación del MDP" a nuestro problema específico " El Mercado de artesanías para la ciudad de Chimaltenango " .

3.1.2- APLICACION DEL METODO DE DISEÑO

Para poder llegar a desarrollar el proyecto " Mercado de Artesanías para la ciudad de Chimaltenango", por medio del MDP., es necesario -- considerar los siguientes aspectos fundamentales:

A) Identificar y Categorizar las variables que determinan el comportamiento del fenómeno que se tenga planteado como problema " Mercado de Artesanías para la ciudad de Chimaltenango", cuáles corresponden al problema y cuáles a su contexto, si estas variables son determinantes o controladas .

A.1- Variables de Contexto: entendemos por ello todas aquellas variables que no corresponden directamente al problema pero que influyen y determinan las alternativas de solución de acuerdo a su grado de importancia dentro del mismo.

Las variables de contexto para nuestro problema en particular son:

A.1.1- Medio cultural

A.1.2- Medio histórico

A.1.3- Medio Socio-Económico

A.1.4- Medio físico Espacial y Arquitectónico

A.2- Variables del Problema: entendemos por ello, todas aquellas variables que determinan la solución del problema, ya que forman -- parte de él. En otras palabras, son todas las partes que forman un problema y se deben analizar individualmente para luego sintetizar

en una forma ordenada integralmente.

Las variables del problema para nuestro caso particular, son:

- A.2.1- Terreno
 - A.2.2- Demanda de los usuarios del potencial:
Mercado de Artesanías de la Ciudad de Chimaltenango y su programa de necesidades fundamentales.
 - A.2.3- Administración y control de su utilización planificada.
 - A.2.4- Materiales de Construcción, sistemas constructivos o tecnología aplicable apropiada al contexto.
- B.- DETERMINACION DEL UNIVERSO DE VARIABLES QUE SE TIENE CAPACIDAD DE MANEJAR.

En el desarrollo del presente proyecto no se hará uso de computadoras o instrumentos sofisticados, por lo que el universo de nuestras variables es reducido al mínimo necesario, limitándose a las variables específicas de diseño y funcionamiento espacial integral, que nos permitan obtener una respuesta arquitectónica adecuada por medios artesanales - muy simples pero efectivos a nuestro problema.

B.1- Variables de contexto.

Son necesarias para escoger la alternativa adecuada a las características culturales, socio-económicas, históricas y físicas, tanto naturales y espaciales como arquitectónicas de la región, lo cual nos determina un criterio a seguir en la organización espacial de las variables del problema.

- B.1.1- Medio cultural: Es un indicador del desarrollo intelectual, artístico e ideológico de la región, con lo cual la población tiene características propias, costumbres y hábitos determinados.
- B.1.2- Medio Histórico: es el desarrollo a través del tiempo de la vida de la comunidad.
- B.1.3- Medio Socio-Económico: es el medio por el cual se determinan las relaciones que existen entre los integrantes de la comunidad

y la actividad que desempeñan en lo que respecta a la producción y al consumo de sus riquezas.

B.1.4- Medio Físico, espacial y arquitectónico: es la descripción de la región en cuanto a sus características ambientales, tamaño, forma, estructura y materiales, concretados en tipologías de diseño.

B.2- Variables del Problema:

Son todas las partes que forman un problema y determinan su solución.

B.2.1- Terreno: El terreno es una variable determinante en nuestro diseño; tiene una superficie de 1,045.35 m², y se encuentra ubicado entre la primera y segunda calle y primera y tercera avenida de la zona tres del municipio de Chimaltenango, con las siguientes medidas y colindancias:

Al norte, con un segmento de la recta de 1 a 2 con 17.50 ml; al este, con dos segmentos de la recta de 2 a 3 con 56.90 ml; y de 4 a 5 con 12.40 ml; al sur, con dos segmentos de recta de 3 a 4 con 13.50 ml, y de 5 a 6 con 4.00 ml; al oeste, con un segmento de recta de 6 a 1 con 69.30 ml. (Ver anexo: Planta de Ubicación, Planta de Localización y Planta del Terreno).

Colinda, al Norte con la segunda calle de la zona tres; al Este de 2 a 3 con el edificio de Gobernación Departamental y Centro de Bienestar Social, del 4 a 5 con comercio de aparatos eléctricos y de 5 a 6 con la primera calle de la zona tres; al Este, colinda con comercios y mercado municipal.

Su topografía es plana con una pendiente de 0 a 4%.

B.2.2- Demanda de los usuarios del Mercado de Artesanías de la ciudad de Chimaltenango y su programa de necesidades, se concreta en conceptos estructurados en función de sus necesidades fundamentales y da como resultado luego de un proceso de análisis y síntesis intensivo los siguientes puntos:

B.2.2.1- Acceso: El terreno por su ubicación nos define dos accesos generales al mismo, uno al Norte con un frente de 17.50 m. y

el otro al Sur con 4.00 m.

- B.2.2.2- **Circulación:** La circulación es un área de suma importancia para el debido funcionamiento de un mercado de artesanías, debiendo ser fluida con jerarquías de circulación definidas:
Principal: la que cuenta con el mayor fluido de personas.
Secundaria: la que comunica a todos y cada uno de los comercios con la circulación principal.
Complementaria: la que permite el ingreso a cada uno de los ambientes individuales u otros.
- B.2.2.3- **Locales Comerciales:** son locales individuales que se otorgan en arrendamiento a los artesanos, siendo un área básica para cumplir con el objetivo de exhibir y vender sus productos.
- B.2.2.4- **Piso de Plaza:** es un área definida por ubicarse directamente en el piso del mercado y es para vendedores con menor capacidad económica o transitorios; ésta área presenta dos alternativas: Área cubierta y Área sin cubrir.
- B.2.2.5- **Administración:** Es la oficina en la cual se encuentra la persona encargada del funcionamiento del mercado; esta persona es nombrada por la Municipalidad.
- B.2.2.6- **Servicios Sanitarios:** Será un servicio público, contando con servicio para damas con dos lavabos y tres inodoros, y servicio para caballeros con dos lavabos, dos inodoros y un mingitorio para dos personas.
- B.2.2.7- **Bodega de Útiles de Limpieza:** Como todo edificio, debe contar con el servicio de limpieza y mantenimiento para lo cual es necesario diverso equipo y material, los cuales tienen un lugar específico de almacenaje.
- B.2.2.8- **Guardianía:** Debido a que en el mercado permanecen los productos artesanales de los locales comerciales, es necesario man-

-tener vigilancia constante para protegerlos de depredadores sin escrúpulos, así como al edificio en su totalidad; para ello es necesario tener un vigilante o guardián que permanezca las veinticuatro horas del día, contando con un área de dormir.

B.2.2.9- Depósito de Basura: es un área específica en donde después de efectuada la recolección de basura del edificio, se deposita para su evacuación, estando ubicado en un área inmediata al acceso.

B.2.2.10- Estacionamiento: Debido a la posibilidad de usuarios con automóvil, es necesario contar con un estacionamiento para un mínimo de cinco automóviles que acomoden perfectamente a los usuarios del mercado de artesanías.

B.2.2.11- Información: El área de información es otro servicio público, especialmente a turistas, en él se dará información necesaria sobre el mercado de artesanías y se promoverá el turismo en la región, cumpliendo con ser una guía auxiliar del turista y publicidad para el departamento, preferentemente a cargo del INGUAT.

B.2.2.12- Local de Reuniones: Este local se incluye dentro del programa de necesidades, para proveer a las asociaciones y cooperativas de artesanías, un área en donde realizar reuniones necesarias para el buen funcionamiento del mercado, mejorar la producción y otros aspectos.

B.2.2.13- Local de Promoción y Exportación de Productos Artesanales: Este facilita que tanto las Instituciones como los artesanos cuenten con un lugar específico en donde poder realizar sus transacciones comerciales, facilitando y promoviendo la exportación de los productos hacia nuevos mercados, de preferencia coordinado por GUATEXPRO.

En síntesis, nuestro programa de necesidades fundamentales para diseño es:

Acceso
Circulación
Locales Comerciales
Piso de Plaza
Administración
Servicios Sanitarios
Bodega de útiles de limpieza
Guardianía
Depósito de Basura
Estacionamiento
Información
Local de reuniones
Local sede de instituciones encargadas de exportar artesanías.

B.2.3 ADMINISTRACION Y CONTROL

Es un aspecto jurídico político, en el cual se plantea un diseño de reglamento que rija las actividades y funcionamiento del Mercado de Artesanías (Ver anexo: Diseño de Proyecto de Reglamento para Arrendatarios de locales dentro del Mercado de Artesanías, Chimaltenango).

B.2.4 Materiales de Construcción y Sistemas Constructivos.

B.2.4.1- Materiales de Construcción: Se deben conocer las alternativas de materiales de construcción que se pueden utilizar en el mercado, los cuales son locales ó provienen de otros departamentos. Estos materiales son: cemento, arena de río, amarilla, blanca, piedrín, hierro en barillas de diferentes calibres, ladrillo de barro, block de pómez, baldosa de barro, piso de cemento líquido, adobe, madera, lámina de zinc, duralita y plástica, bajareque y materiales sofisticados como estructuras prefabricadas.

B.2.4.2- Sistemas Constructivos: Es necesario conocer los sistemas constructivos utilizados en la localidad, para determinar la disposición de mano de obra especializada con que se cuenta y el tipo de construcción que se llevará a cabo. Encontramos el sistema tradicional con cimientos varios como son: cimiento corrido, zapatas, muros

de ladrillo, block, adobe, bajareque y madera.
El sistema estructural es de concreto ó madera, cubierta de lámina
piso de cemento pulido y cemento rústico, (torta de cemento).

C. CAMPOS EN QUE SE UBICAN LAS VARIABLES:

C.1. ENTORNO FISICO NATURAL

Se realiza el estudio del entorno físico natural por medio de planos de la región, observación directa, características de la zona y ubicación, endonde se encuentra la ciudad de Chimaltenango.

La ciudad de Chimaltenango está situada en la altiplanicie central de la república de Guatemala, a 1800.17 msnm rodeada de barrancos; su topografía es plana con pendiente de 0 a 4%; su precipitación pluvial tiene un promedio anual de 1587.7 mm con 90 días de lluvia, la zona de vida correspondiente es Bosque Húmedo Montano Bajo (bh-MB) con vegetación predominante de Quercus sp (Encino ó Roble) asociado a especies de Pinus (Pino).

El suelo se desarrolla sobre ceniza volcánica de color claro siendo apto en zonas planas para cultivos anuales (maíz, frijol y trigo) y las zonas quebradas son recomendables para bosques.

Debido a su ubicación entre la falla del Motagua y la de Mixco, es una zona sísmica, resultando una de las regiones más afectadas durante el terremoto del 4 de febrero de 1976.

Su temperatura media anual es de 17.9 °C con la máxima promedio de 23.7 °C y la mínima promedio de 12.1 °C, la humedad relativa anual es de 80% con viento dominante en la dirección Nor-Noreste, con velocidad moderada con promedio anual de 18 Km/h, llegando en los meses de febrero, marzo y diciembre a una velocidad de 23 Km/h.

C.2. MEDIO CULTURAL, HISTORICO, SOCIAL Y POLITICO-IDEOLOGICO

Chimaltenango fué una ciudad importante del reino Cakchiquel, co-

nocida con el nombre de "Bocob" por estar rodeada de murallas.- Durante la conquista y colonización se le llamó "Chimaltenango", palabras mexicanas que etimológicamente significan "Chimal-Escudo, broquel o rodela" por haber sido una plaza militar fortificada.

Al construirse la ciudad se urbanizó de acuerdo al tradicional trazo de tablero de ajedrez con calles y avenidas, la plaza cívica central, la iglesia católica y oficinas administrativas del reino al rededor de la plaza; en la periferia de la ciudad se asentaba la población indígena que se dedicaba a la agricultura y artesanías, suministrando los productos para consumo de la ciudad.

Actualmente es una comunidad tradicionalmente agrícola, artesanal y comercial, siendo el comercio el sector económico más importante de la ciudad, una de las razones para el movimiento comercial es su localización geográfica siendo un punto de unión entre la ciudad de Guatemala y el occidente del país, definiendo así su área comercial a través de la vía de comunicación más importante la carretera Panamericana CA-1 y el parque central con su área de influencia.- El comercio es activo durante todo el año, especialmente los días lunes y viernes que son de mercado.

La artesanía ha sido una herencia ancestral, se remonta a la época pre-colombina, habiendo sufrido transformaciones a través del tiempo pero permanece como una actividad de producción de artículos básicamente útiles a la comunidad, actualmente encontramos la demanda de artículos artesanales por el turismo nacional y extranjero, siendo un incentivo para el incremento de productos por parte de artesanos que han ampliado su producción hacia artículos decorativos.

La ciudad de Chimaltenango es la cabecera departamental por lo que se han centralizado los servicios públicos, contando con: Vías de comunicación la carretera Panamericana CA-1, carreteras interdepartamentales, departamentales y vecinales.- Transporte público, telecomunicaciones GUATEL, oficinas de Correos y Telégrafos, Oficina de la Dirección General de Rentas, Banco de Guatemala, Banco Nacional de Desarrollo Agrícola BANDESA, Banco Nacional de la Vivienda BANVI, agencias gubernamentales como son Dirección General de Servicios Agrícolas DIGESA, Instituto Científico de

Tecnología Agrícola ICTA, Instituto Nacional Forestal INAFOR, Instituto Nacional de Electrificación INDE, Gobernación Departamental, Policía Nacional, Bomberos Voluntarios, Biblioteca, Instituto Guatemalteco de Seguridad Social IGSS, Centro de Salud, Clínica Behrhorst, diecisiete establecimientos educativos, lugares de recreación con dos canchas de football, tres canchas de basket ball, salón municipal, parque central, una sala de cine.- Servicios municipales como el mercado municipal, rastro, cementerio y servicios religiosos.

La ciudad cuenta con energía eléctrica proporcionada por el INDE y agua y drenaje proporcionado por la Municipalidad.

Socialmente la población está dividida en dos grupos étnicos, ladino-indígenas; económicamente se encuentran tres grupos definidos como son: clase alta, la cual no reside en Chimaltenango habiéndose desplazado hacia la capital, regularmente manteniendo sus tierras e inversiones en Chimaltenango, el producto de sus cultivos es especialmente para exportación; la clase media y baja residen en la ciudad de Chimaltenango, siendo pequeños propietarios o trabajadores asalariados en distintos niveles.

En el aspecto político-ideológico, Chimaltenango cuenta con filiales de los partidos políticos legalizados como son el MLN, PID, PR, DC, CAN, etc. además varios comités cívicos así como cuenta con agrupaciones y cooperativas agrícolas, artesanales y religiosas que desarrollan programas de beneficio para la comunidad.

Dentro de la religión, la más importante y antigua es la Católica, existiendo otras sectas religiosas como son Evangélica y Mormona fundamentalmente.

Se rige por las leyes y la Constitución de la República de Guatemala, siendo necesario implementar un proyecto de diseño de reglamento que garantice su adecuada utilización social, una correspondencia entre el diseño espacial y el reglamento de uso. (Ver anexo documento No 1)

Diseño Espacial \longleftrightarrow Reglamento de uso.

C.3- Demanda de los usuarios, necesidad real y los requerimientos necesarios para satisfacerla, satisfactor.

Entendemos como usuarios a la comunidad, siendo éstos, artesanos, vecinos, turistas y visitantes. Chimaltenango carece de un centro de distribución de productos artesanales que permita a los artesanos contar con un centro específico para ofrecer sus productos y ofrecer a los turistas un lugar en donde adquirir los productos artesanales de la región, para lo que actualmente deben recorrer grandes distancias para encontrar determinados artículos, - ésto sumado a la falta de servicios para el turismo, origina la falta de turismo en la ciudad, conociéndosele sólo de paso.

Deducimos que la necesidad real es un centro en donde ofrecer y adquirir productos artesanales, y su satisfactor es un Mercado - de Artesanías. Dentro de las necesidades que encontramos para - satisfacer en el mercado de artesanías de la ciudad de Chimalte- - nango, tenemos:

NECESIDAD REAL

Acceso
Circulación

Vender y exhibir sus productos

Control y Administración

Eliminar Desechos Sólidos
Necesidades Fisiológicas
Guardar Equipo de Limpieza

Promoción Turística

Reuniones para tratar asuntos del Merca-
do.
Seguridad Interna

SATISFACTOR

Puerta
Pasillos Peatonales, Ace-
ras, estacionamiento pa-
ra vehículos, calles ad-
yacentes.

Locales Comerciales, pi-
so de Plaza,
Módulo para Administra-
ción.

Basurero
Servicios Sanitarios
Bodega de útiles de Lim-
pieza

Módulo para información
turística

Módulo para reuniones -
varias
Guardianía

Promover las exportaciones y facilitar las transacciones comerciales

Local sede de instituciones encargadas de exportar artesanías.

C.4 ANALISIS TIPOLOGICO POR MEDIO DEL ESTUDIO ANALOGICO DE SOLUCIONES DADAS ANTERIORMENTE A DEMANDAS SIMILARES.

C.4.1. ESTUDIO ANALOGICO

Hemos considerado para realizar el estudio analógico, los mercados de la región, el mercado de artesanías del Aeropuerto instalado en terrenos del parque Nacional "La Aurora", mercado de artesanías temporal de la 18 calle y mercado de artesanías de la ciudad de Antigua Guatemala.

C.4.1.1. MERCADOS DE LA REGION

Observando los diferentes mercados del departamento para conocer que servicios presta a las personas y cómo utilizan el espacio los usuarios (vendedores), he podido concluir en los siguientes aspectos :

Tienen un día especial de venta o de mercado como se les denomina, en éste día se reúnen los vendedores permanentes y transitorios; éstos ocupan un área indeterminada, sin límites físicos estructurales, sus límites reales son el área que ocupa su mercadería.

Los vendedores permanentes cuentan con un área delimitada, la cual está cubierta para protegerlos de los fenómenos naturales y dejan sus mercaderías durante la noche, asisten al mercado regularmente.

Los mercados cuentan con un área cubierta, libre (piso de plaza) y un área de plaza en donde colocan a los vendedores transitorios.

Los servicios de agua, servicios sanitarios (en algunos casos casi inservibles), ocasionan molestos problemas a los usuarios por su mal funcionamiento y poco mantenimiento.

La distribución de áreas para vendedores transitorios no está planificada sino que se desarrolla espontáneamente.- Esta forma de realizar

la distribución de áreas es tradicional.

C.4.1.2. MERCADO DE ARTESANIAS DEL AEROPUERTO

Se localiza en el boulevard del aeropuerto internacional "La Aurora", zona 13; ocupa un área aproximada de dos hectáreas, cuenta con estacionamiento amplio, asfaltado, con dos accesos. El ingreso es un arco que da inicio a un corredor rodeado de jardines y área verde equipado con depósito de basura; los materiales utilizados en su construcción son de concreto, cubierta de lámina de asbesto cemento de color rojo, ladrillo visto y repellido, madera. Al sur del corredor se encuentran dos módulos cuadrados rodeados de área verde con acceso de cemento, cubierta de lámina a cuatro aguas y piso de cemento líquido; uno es ocupado para sala de atractivos turísticos: exposiciones, interpretaciones musicales en marimba, etc., y el otro módulo es ocupado por una cafetería.

Los locales comerciales ocupan el área norte, separados por una pared de ladrillo, cuenta con dos accesos al corredor comunicados por dos puertas de hierro forjado; éste complejo se compone de un parque rodeado de corredores con locales comerciales, oficina de administración y servicios sanitarios públicos. Cuenta con servicio de energía eléctrica, agua, drenajes, recolección de basura y mantenimiento. Se caracteriza por ser un mercado poco visitado.

C.4.1.2- MERCADO 18 CALLE.

Este mercado se localiza temporalmente en la Plaza Justo Rufino Barrios, debido a la demolición del antiguo mercado central. Son locales construidos en forma transitoria, de madera, lámina de zinc y piso de cemento.

Es un mercado concurrido por extranjeros y nacionales para adquirir los productos artesanales de la república. Exhibiéndose una gran variedad de artículos en forma atractiva para el visitante a pesar de no contar con requerimientos mínimos de confort.

Se caracteriza por el flujo de visitantes y movimiento comercial del cual carecen otros mercados de artesanías investigados.

C.4.1.3. MERCADO DE ARTESANIAS DE ANTIGUA GUATEMALA

Se localiza en la ciudad de Antigua Guatemala, en el departamento de Sacatepéquez se ubica inmediato al mercado municipal.

Ocupa un edificio de estilo colonial, el cual pertenecía al Club Contreras y se utilizaba para fiestas, reuniones y bailes; no cuenta con estacionamiento ni área verde, no sobresale del resto de construcciones y sus materiales son concreto, ladrillo, lámina, entrepiso de losa y piso de cemento líquido.- Consta de un área central cubierta, de doble altura en donde se exhiben muebles, ventas alrededor de tres de sus lados y dos accesos, su iluminación natural y artificial es deficiente.-

Cuenta con servicios sanitarios públicos localizados bajo las gradas de ambos lados (izquierdo y derecho del acceso), el acceso al segundo nivel lo constituyen dos escaleras de concreto, que comunican a los locales comerciales localizados en dicho nivel.

El decorado del segundo nivel hacia el área central es de banderas de varias repúblicas para caracterizar su internacionalidad.

Este mercado no es concurrido comercialmente, dando la impresión de ser una sala de exhibiciones ó museo.

C.4.2. TIPOLOGIA BASICA

Los aspectos comunes a los mercados visitados son los siguientes:

C.4.2.1. Los artículos se exhiben al público como en exposición y las personas circulan lentamente observando los artículos principalmente los turistas extranjeros.

C.4.2.2. Los principales artículos que se venden son: tejidos (textiles, bordados, en jarcia,) cuero, cerámica, joyas y muebles o pequeños utensilios de madera.

C.4.2.3. El decorado es básicamente el colorido de los propios artículos en exhibición.

C.4.2.4. La circulación es un área muy importante para el desarrollo adecuado del mercado (funcionamiento).

C.4.2.5. Los materiales de construcción son de poco mantenimiento, concreto, ladrillo, piso de cemento, lámina de asbesto cemento o zinc.

C.5 RECURSOS TECNOLOGICOS DE APLICACION

Dentro de los recursos tecnológicos de la región debemos contar con:

C.5.1. MATERIALES DE CONSTRUCCION

Los materiales de construcción utilizados en la región y con facilidades de adquisición son: cemento, arena amarilla, blanca y de río, pedrín, hierro en barillas de diferentes calibres, ladrillo de barro, block de pómez, baldosa de barro, piso de cemento líquido, adobe, bajareque, madera, lámina de zinc, asbesto cemento o plástica, teja y materiales sofisticados como son materiales de construcción prefabricados.

C.5.2. SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

En éste punto encontramos el sistema tradicional con cimientos de terrón, paredes de adobe, estructura de madera y cubierta de lámina o teja, actualmente se utiliza en mayor medida las estructuras de concreto, cimiento corrido o zapatas aisladas, muros de ladrillo o block y cubierta de lámina de zinc o asbesto cemento y losa; la ventanería y puertas son de madera o hierro en su mayoría y en menor escala de aluminio.

Para la construcción del mercado, se utilizarán técnicas modernas en cuanto a su estructura que será de marcos fijos de hierro prefabricados sobre zapatas de concreto, muros de cerramiento de block sobre cimiento corrido, cubierta de lámina, piso de cemento pulido y torta de cemento.

Los tabiques interiores serán de madera, la ventanería y puertas de acceso, de hierro, balcones de seguridad de hierro, puertas interiores de madera.

La iluminación artificial será de tipo neón en las áreas de circulación, contando cada local con una unidad luz y una unidad fuerza (toma-corriente), la instalación será vista. La iluminación natural se obtendrá de áreas descubiertas y se hará necesario la utilización de tragaluces de lámina plástica distribuidas en la cubierta.

La ventilación se obtiene a través de áreas descubiertas y de los accesos.

La instalación hidráulica se hará con tubería PCV y hierro, el drenaje será de tubería de cemento y PVC, recogiendo el agua pluvial de la cubierta por medio de canales.

C.6 ANALISIS ECONOMICO

El análisis económico de un proyecto nos indica la factibilidad de realizar el proyecto y su rentabilidad, para llegar a ese objetivo, tenemos el procedimiento siguiente:

C.6.1. COSTO DEL PROYECTO: Es la suma del costo de materiales, mano de obra y gastos indirectos que son los que intervienen en el proyecto pero no se adecúan en los dos anteriores como son el consumo de energía, agua, etc. (Ver anexo: Presupuesto Estimado del Proyecto para el año de 1981). Con éste total, se proponen fuentes de financiamiento; en nuestro caso por ser obra municipal debe canalizarse a través del INFOM; la fuente de financiamiento tiene una tasa de interés anual que oscila entre 4 y 5%.

C.6.2. BENEFICIOS A OBTENER: Los beneficios que se obtienen en el proyecto son extensivos a una comunidad y a una región, son beneficios sociales en los cuales el objetivo es elevar el nivel de ingresos de los artesanos de la región (Ver anexo: Beneficios Socio-Económicos y Propuesta de Financiamiento).

C.6.3. EQUILIBRIO BENEFICIO/COSTO: Lo podemos definir como la relación que representa la división de los beneficios por los costos; cualquier relación que sea mayor que uno se considera factible.

En éste proyecto, por ser de beneficio a la comunidad, no lucrativo

la relación Beneficio/ Costo no es aplicable, pero sí podemos definir si el proyecto es autofinanciable o rentable en éste caso a la municipalidad de Chimaltenango.

C.6.4. CAPACIDAD DE PAGO

En los Archivos de la Tesorería de la Municipalidad de Chimaltenango investigué la capacidad de pago en el sector mercado, obteniendo los datos para el año de 1979:

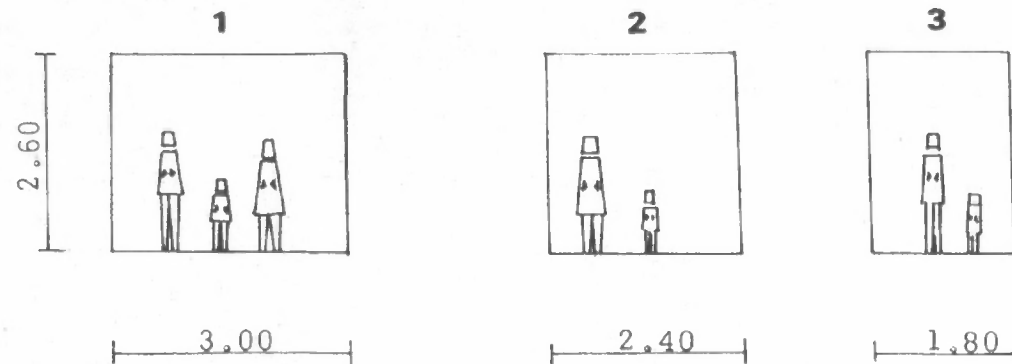
Arrendamiento de locales	Q	5,956.50
Piso de Plaza	"	45,395.27
		<hr/>
TOTAL	Q	51,351.77

Este ingreso representa uno de los más fuertes para la Municipalidad siendo de gran importancia para cubrir sus responsabilidades con el pueblo por lo que la creación de un Mercado de Artesanías beneficiaría no sólo a los artesanos y consumidores, sino que al pueblo en general.

D.-SINTESIS DEL ESTUDIO TIPOLOGICO, ANALISIS POR MEDIO DE CUADROS DE PREFORMA DEL AMBITO ESPACIAL. DETERMINANTES FISICAS, HUMANAS, AMBIENTALES Y TECNOLOGICAS.
ANALISIS ANTROPOMETRICO Y ERGONOMETRICO PARA LA DETERMINACION DE AREAS Y VOLUMENES.-

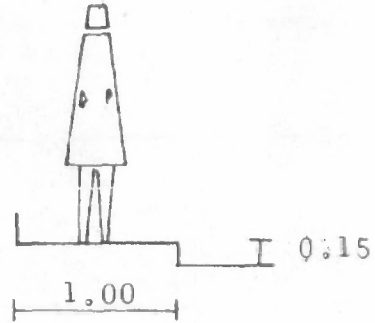
CUADROS PREFORMA

D.1.- ACCESO

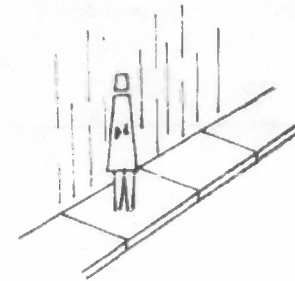


Escala: 1:100

D.2.1 CIRCULACION PEATONAL EXTERIOR

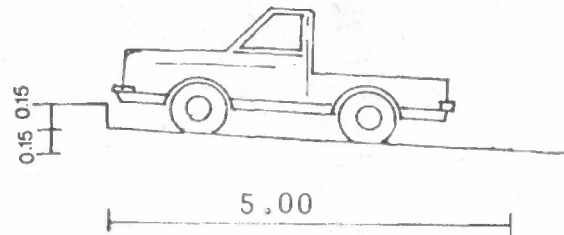


Escala 1:50

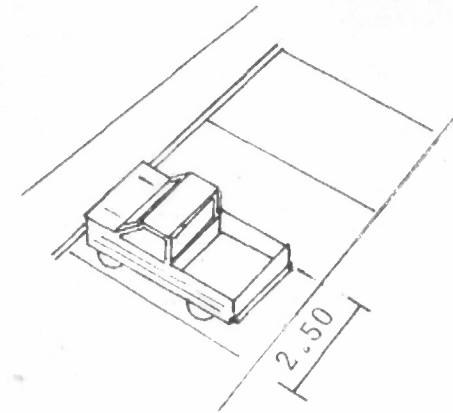


Escala 1:100

D.2.2 CIRCULACION VEHICULOS
ESTACIONAMIENTO

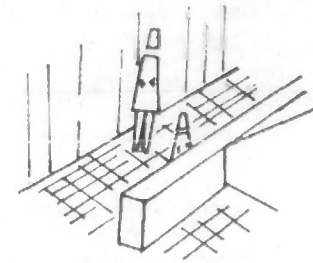


Escala 1:100



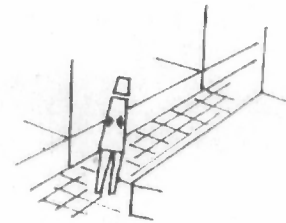
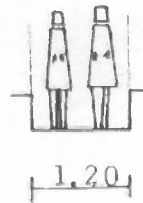
D.2.3 CIRCULACION PEATONAL INTERIOR

PRINCIPAL

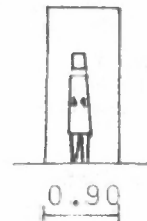


Escala 1:100

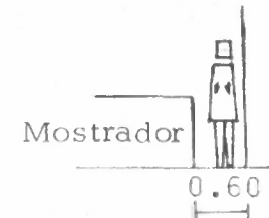
SECUNDARIA



COMPLEMENTARIA Ingreso a Ambientes (Puerta)

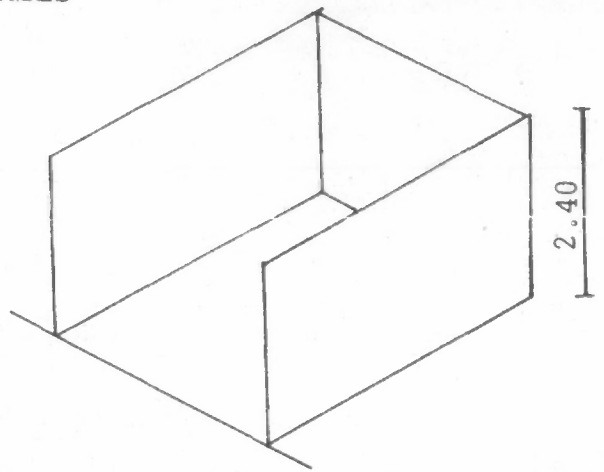
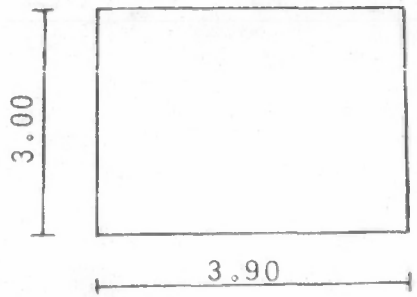


Ingreso a Locales

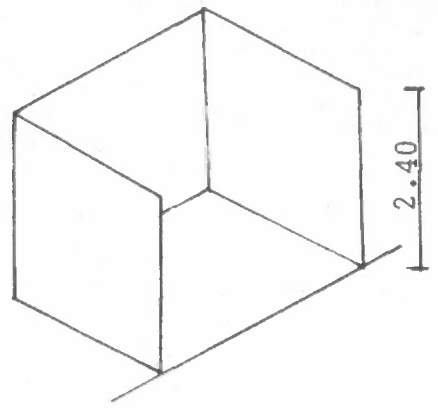
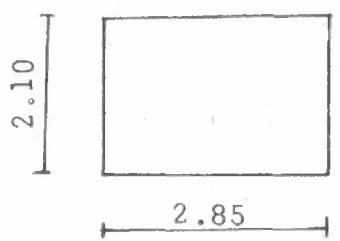


D.3 LOCALES COMERCIALES

D.3.1- Local Tipo "A"

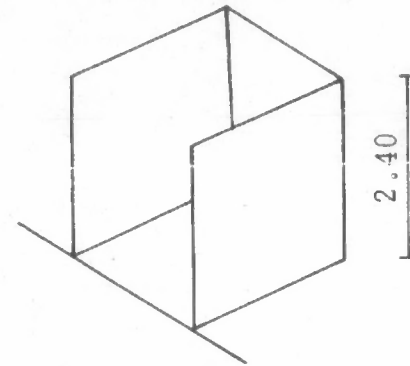
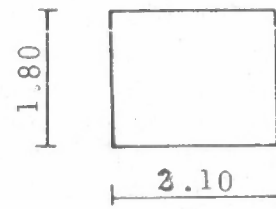


D.3.2- Local Tipo "B"

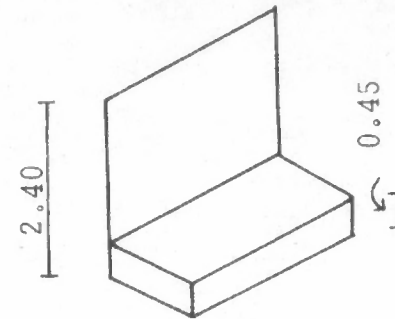
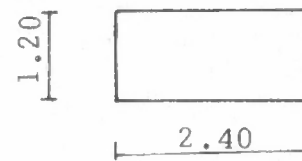


Escala 1:100

D.3.3- Local Tipo "C"

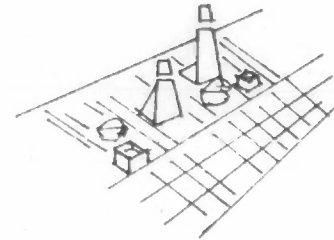
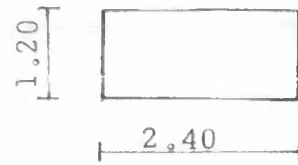


D.3.4- Local Tipo "D"

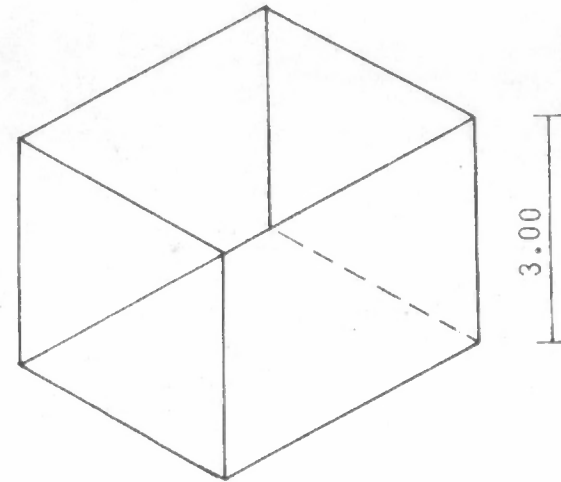
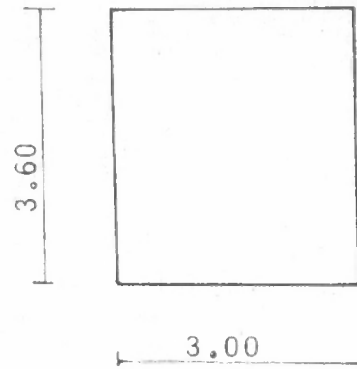


Escala 1:100

D.4.- PISO DE PLAZA



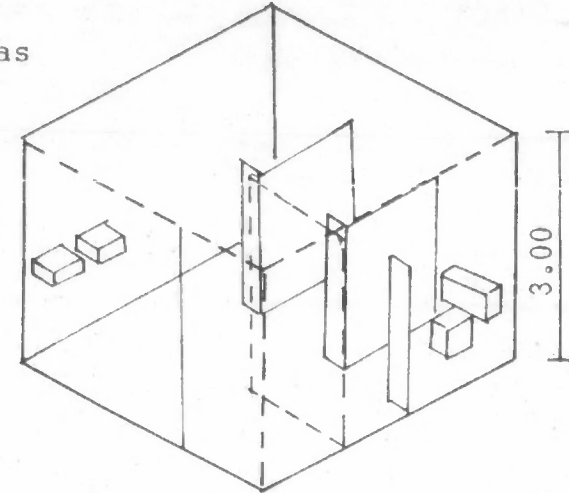
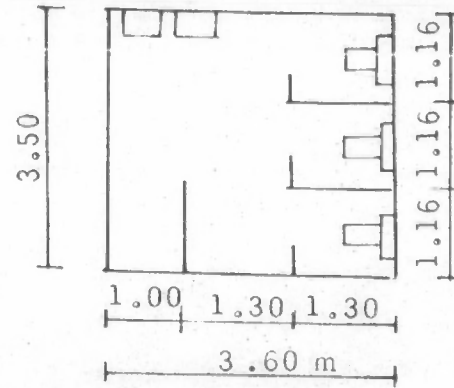
D.5.- MODULO DE ADMINISTRACION



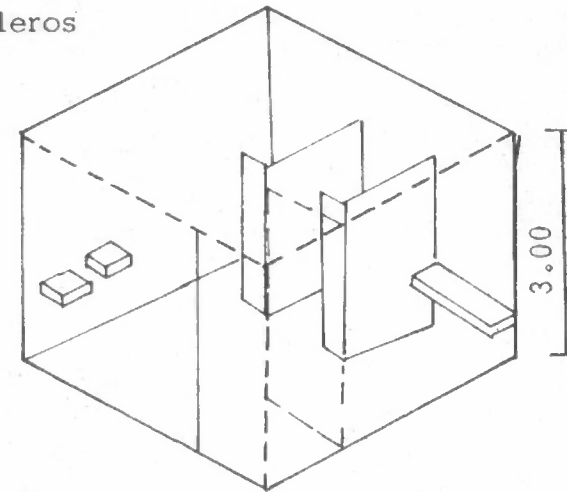
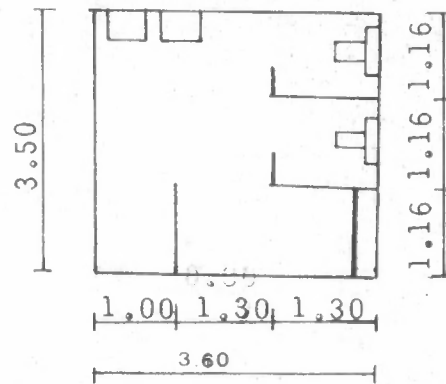
Escala 1:100

D.6.- SERVICIOS SANITARIOS

D.6.1 Servicio Sanitario Damas

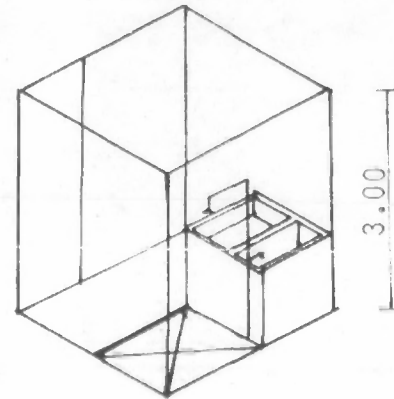
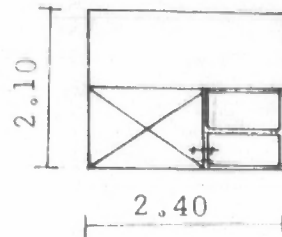


D.6.2 Servicio Sanitario Caballeros

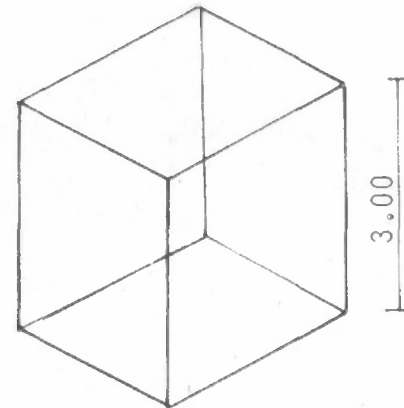
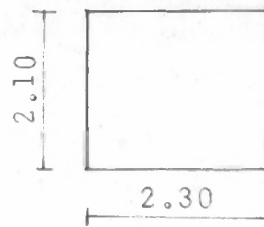


Escala 1:100

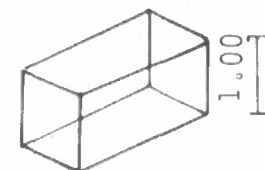
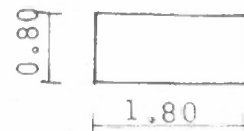
D.7.- BODEGA DE UTILES DE LIMPIEZA



D.8.- GUARDIANIA

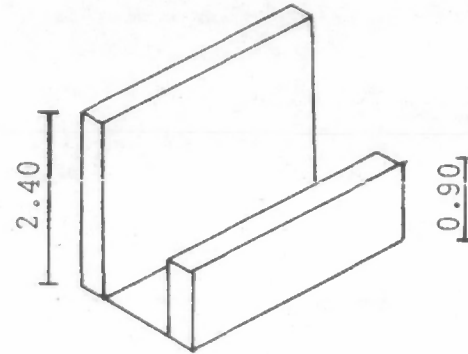
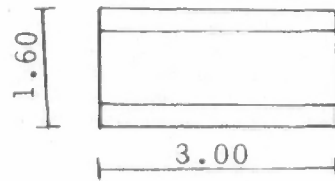


D.9.- DEPOSITO DE BASURA



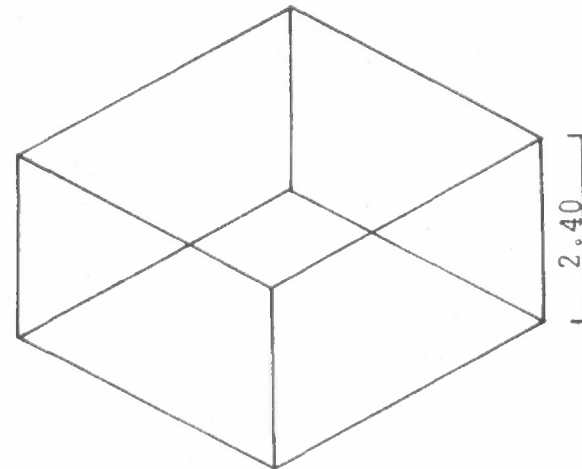
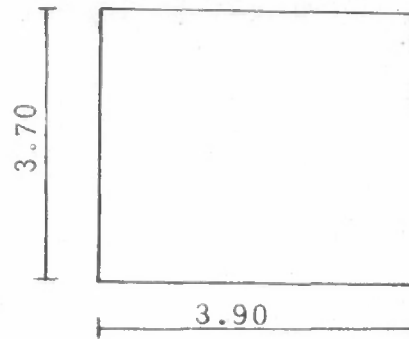
Escala 1:100

D.10. INFORMACION



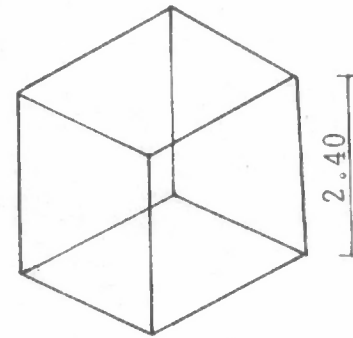
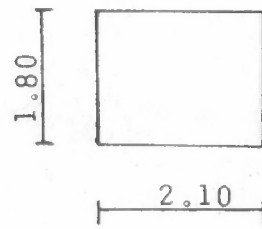
Escala 1:100

D.11. LOCAL DE REUNIONES



Escala 1:100

D.12.- LOCAL CEDE DE INSTITUCIONES ENCARGADAS DE
EXPOTAR ARTESANIAS



Escala 1:100

E.- ANALISIS FUNCIONAL DE LAS INTERRELACIONES Y LAS INTERACCIONES ENTRE AREAS Y VOLUMENES DE TODOS LOS AMBITOS ESPACIALES CONSIDERADOS EN LOS CUADROS DE PREFORMA.

E.1 Matriz de Relaciones

E.1.1 Código de Relaciones

Tipo de Relación	Símbolo	Valor Numérico
Relación Directa	A	3
Relación Indirecta	B	2
Relación Visual	C	1
Sin Relación	D	0

E.1.3. VALORIZACION DE LAS RELACIONES EN LA MATRIZ
POR ORDEN DE JERARQUIAS

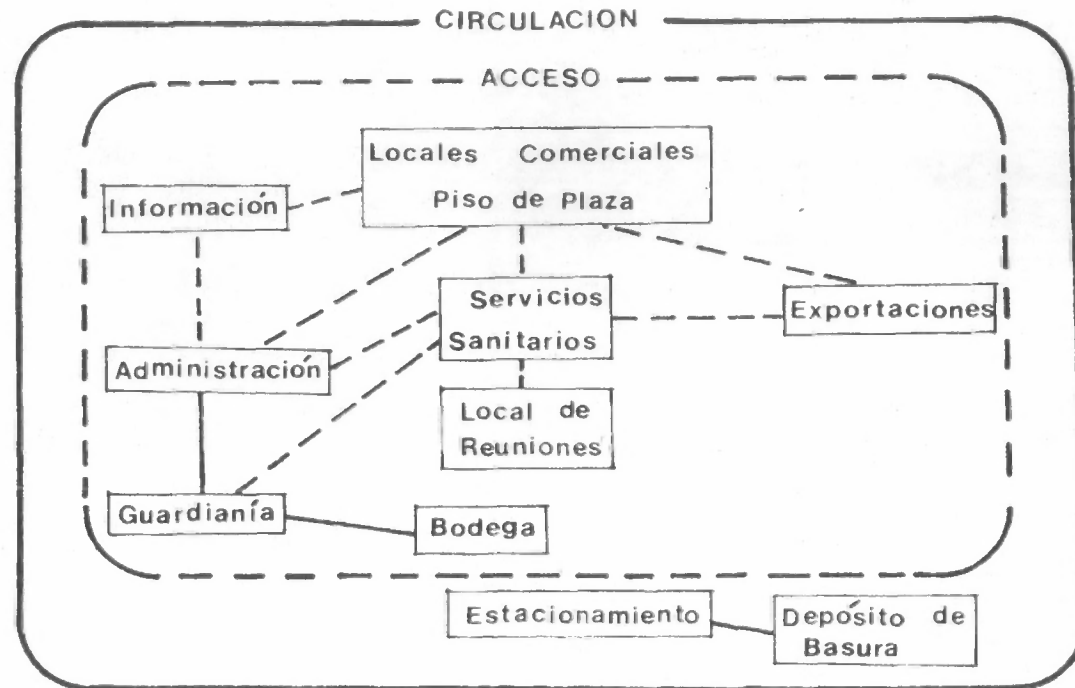
E.1.3.1. AMBIENTES	VALOR NUMERICO
Circulación	36
Acceso	21
Guardianfa	20
Locales Comerciales	19
Piso de Plaza	19
Servicios Sanitarios	17
Local de Información	16
Administración	15
Local para Exportaciones	13
Estacionamiento	11
Local de Reuniones	9
Depósito de Basura	8
Bodega de útiles de limpieza	6

F.- AGRUPAMIENTO FUNCIONAL DE LOS AMBIENTES ESPACIALES.

ORDENAMIENTO DETERMINADO POR LAS INTERRELACIONES E INTERACCIONES.

F.1- DIAGRAMA DE RELACIONES

- Relación Directa
- - - Relación Indirecta

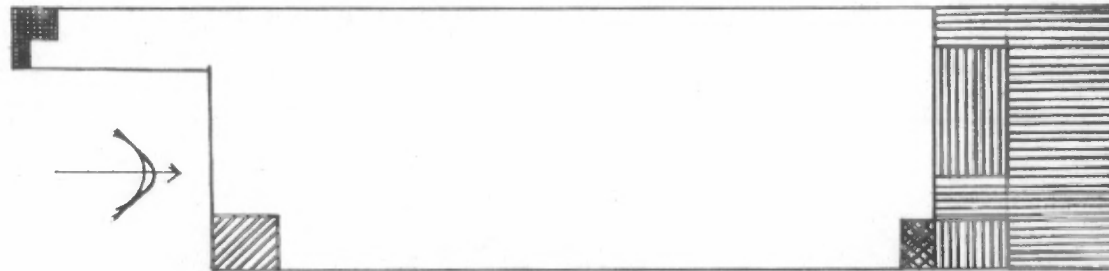


F.2 AGRUPAMIENTO FUNCIONAL

- | | | |
|--------|------------------------|--|
| F.2.1 | GRUPO No. 1 (Exterior) | Estacionamiento
Acceso norte
Circulación Peatonal Norte
Depósito de basura. |
| F.2.2 | GRUPO No. 2 (Exterior) | Acceso Sur
Circulación Peatonal sur. |
| F.2.3 | GRUPO No. 3 (Interior) | Administración
Servicios Sanitarios
Guardianía
Bodega de útiles de limpieza |
| F.2.4 | GRUPO No. 4 (Interior) | Locales Comerciales
Piso de Plaza
Local de Información |
| F.2.5. | GRUPO No. 5 (Interior) | Local de Reuniones |
| F.2.6 | GRUPO No. 6 (Interior) | Local para Instituciones encargadas
de exportación de artesanías. |







G. DIFERENCIACION DE LAS AREAS FUNCIONALES, GENERALES PARTICULARES, ZONIFICACION.

G.1 PRIME RA ZONIFICACION

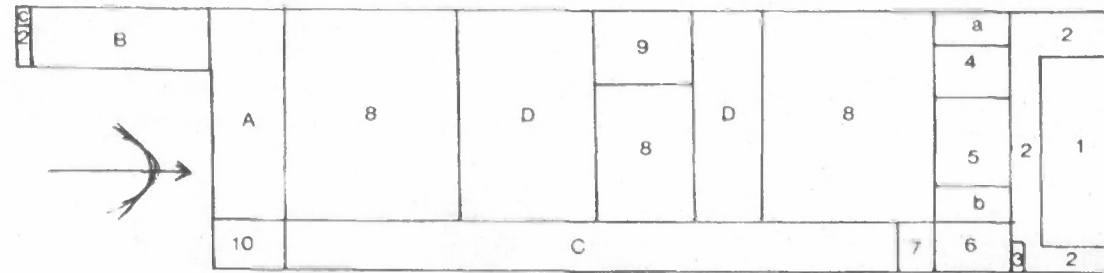


PLANTA DEL TERRENO

Escala 1:500

-  Grupo 1: Estacionamiento, acceso Norte, Depósito de Basura, Circulación peatones Norte
-  Grupo 2: Acceso Sur, circulación peatonal Sur.
-  Grupo 3: Administración, Servicios Sanitarios, Bodega y Guardianía
-  Grupo 4: Locales Comerciales, Piso de Plaza, Información.
-  Grupo 5: Local de Reuniones
-  Grupo 6: Local para promover la exportación de Artesanías.

G.2 SEGUNDA ZONIFICACION



PLANTA

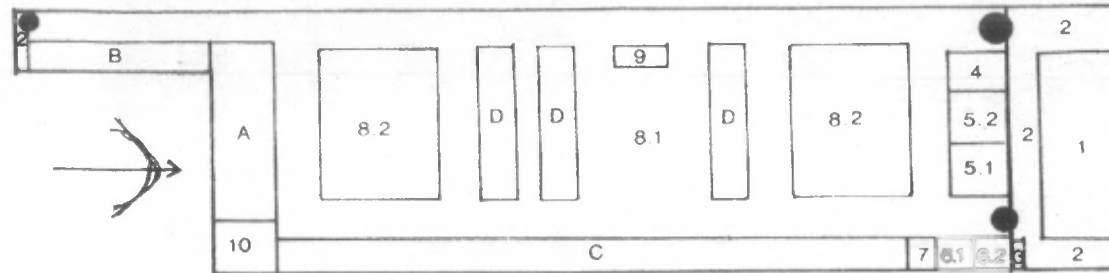
Escala 1:500

- | | |
|--------------------------------------|-----------------------------|
| 1.- Estacionamiento | a) Acceso Norte Principal.- |
| 2.- Circulación Peatonal Exterior | b) Acceso Norte Secundario |
| 3.- Depósito de Basura | c) Acceso Sur |
| 4.- Administración | |
| 5.- Servicios Sanitarios | |
| 6.- Bodega y Guardianía | |
| 7.- Local Promoción de Exportaciones | |
| 8.- Piso de Plaza | |
| 9.- Módulo de Información | |
| 10.- Local de Reuniones | |

LOCALES COMERCIALES

- A.- Local Tipo "A" 3,00 x 3,90
 B.- Local Tipo "B" 2,85 x 2,10
 C.- Local Tipo "C" 2,10 x 1,80
 D.- Local Tipo "D" 2,40 x 1,20

G.3 TERCERA ZONIFICACION



PLANTA

Escala 1:500

- 1.- Estacionamiento
- 2.- Circulación Peatonal Exterior
- 3.- Depósito de Basura
- 4.- Oficina de Administración
- 5.- Servicios Sanitarios:
 - 5.1 Servicio Sanitario Damas
 - 5.2 Servicio Sanitario Caballeros
- 6.1 Bodega
- 6.2 Guardianía
- 7.- Local Promoción Exportaciones
- 8.1 Piso de Plaza Cubierto
- 8.2 Piso de Plaza sin Cubrir
- 9.- Local de Información
- 10.- Local de Reuniones

ACCESOS

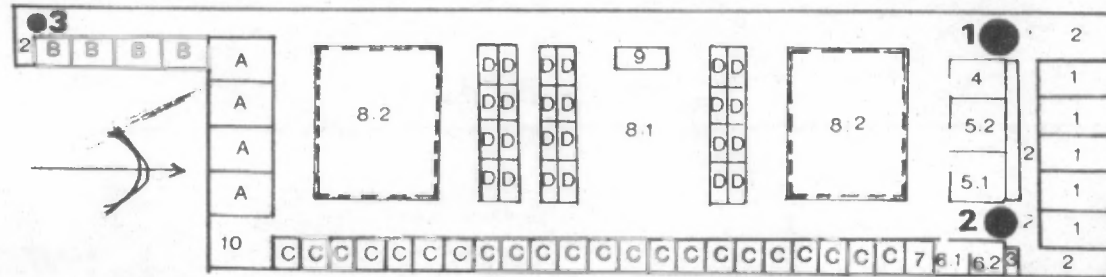
- Acceso Norte Principal
- Acceso Norte Secundario
- Acceso Sur

LOCALES COMERCIALES

- A.- Local Tipo "A"
- B.- Local Tipo "B"
- C.- Local Tipo "C"
- D.- Local Tipo "D"

G.4 CUARTA ZONIFICACION

ZONIFICACION -Y- DISTRIBUCION DE AMBIENTES



PLANTA

Escala 1:500

● ACCESOS

1 ● Acceso Norte Principal

2 ● Acceso Norte Secundario

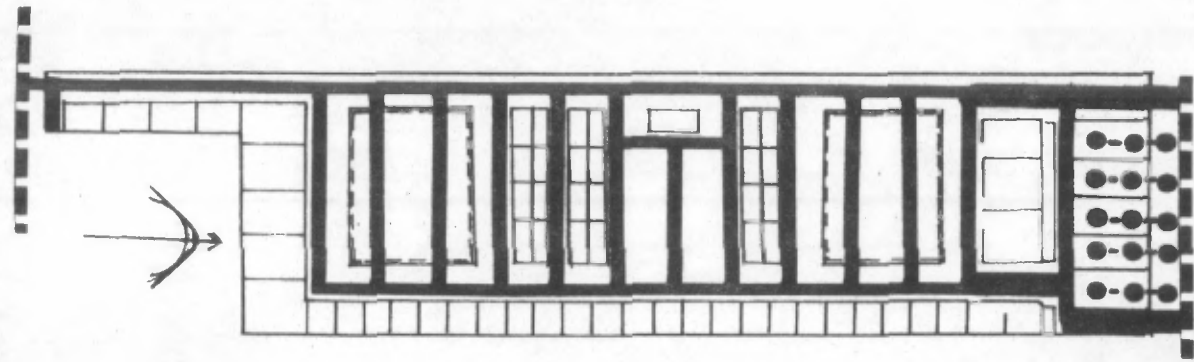
3 ● Acceso Sur

LOCALES
COMERCIA-
LES.

Local Tipo "A"
Local Tipo "B"
Local Tipo "C"
Local Tipo "D"

- 1.- Estacionamiento
- 2.- Circulación Peatonal Exterior
- 3.- Depósito de Basura
- 4.- Oficina de Administración
- 5.1 Servicio Sanitario Damas
- 5.2 Servicio Sanitario Caballeros
- 6.1 Bodega
- 6.2 Guardianfa
- 7.- Local Promoción Exportaciones
- 8.1 Piso de Plaza Cubierto
- 8.2 Piso de Plaza sin Cubrir
- 9.- Local de Información
- 10.- Local de Reuniones

G.5.- QUINTA ZONIFICACION
ZONIFICACION "y" CIRCULACION



PLANTA

CIRCULACION

- ■ ■ ■ ■ Circulación Urbana exterior: Peatonal-Vehicular
- Circulación Peatonal Interna
- Circulación Vehicular Interna

H. COORDINACION DE AREAS Y VOLUMENES

Local Tipo "A"

Local Tipo "B"

Local Tipo "C"

Local Tipo "D"

Administración

Servicios Sanitarios

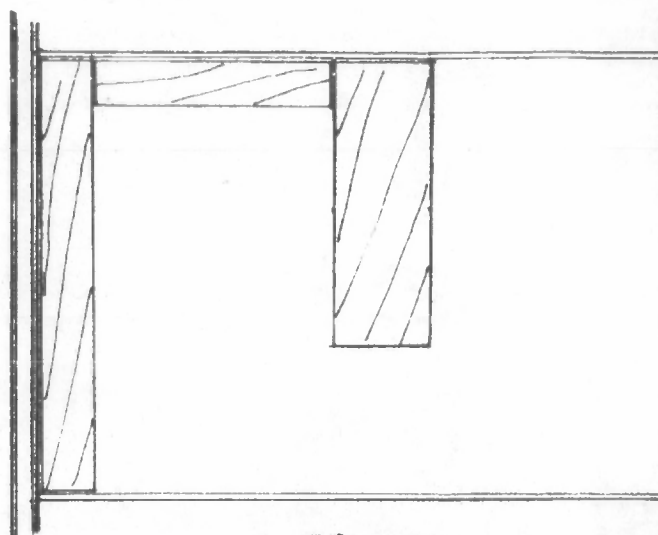
Guardianía y Bodega

Local de Exportaciones

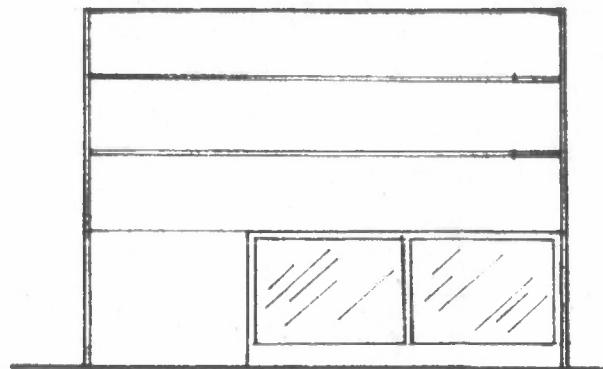
Local de Información

Local de Reuniones

LOCAL TIPO A



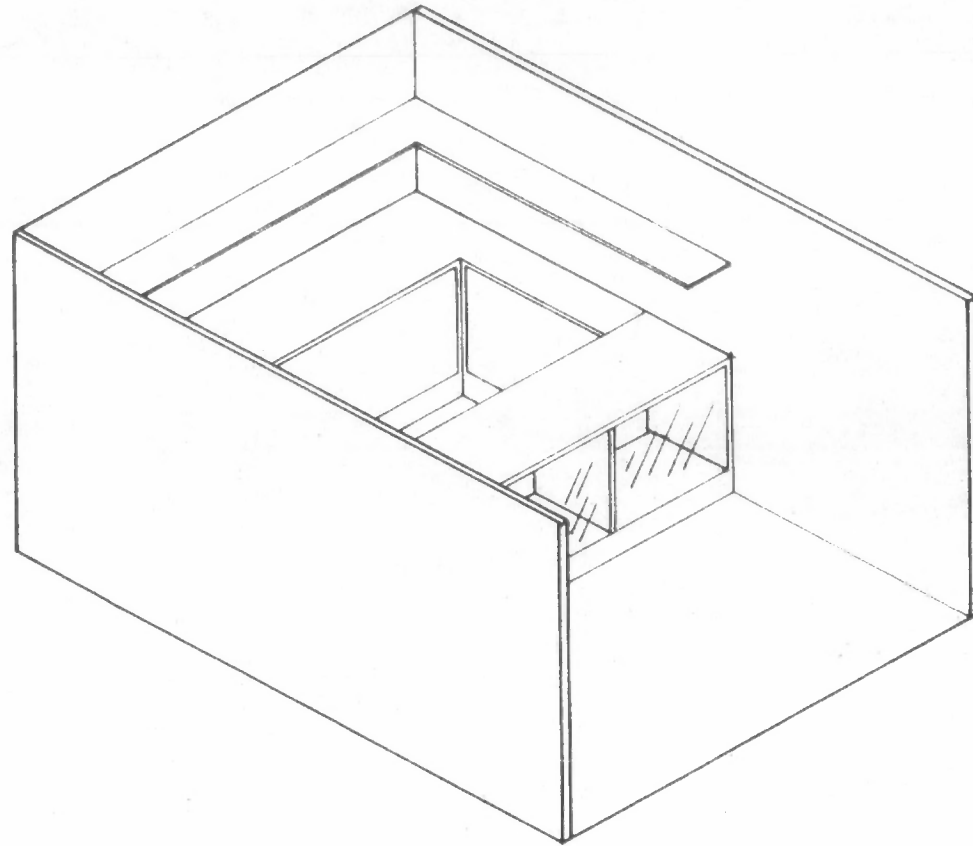
Planta



Elevacion

Escala 1:50

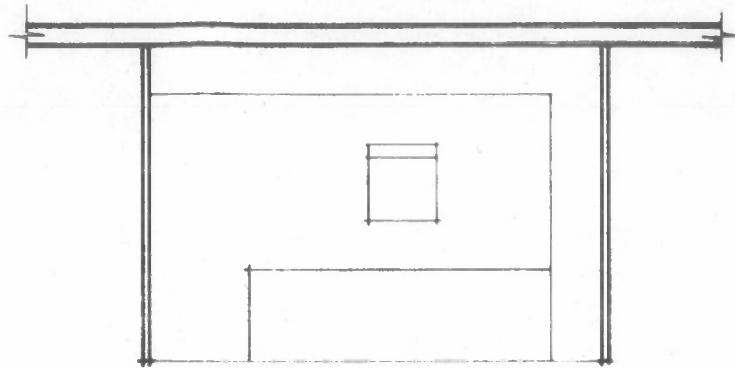
LOCAL TIPO A



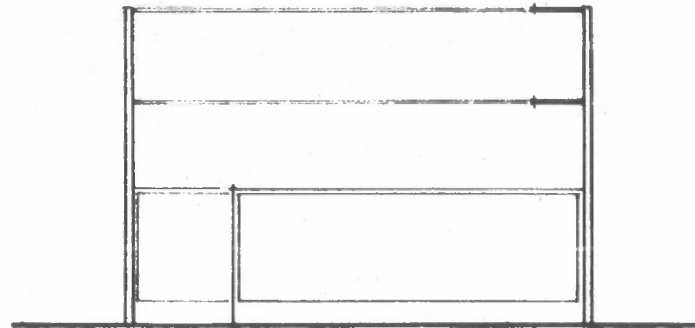
Isometrica

Escala 1: 50

LOCAL TIPO " B "



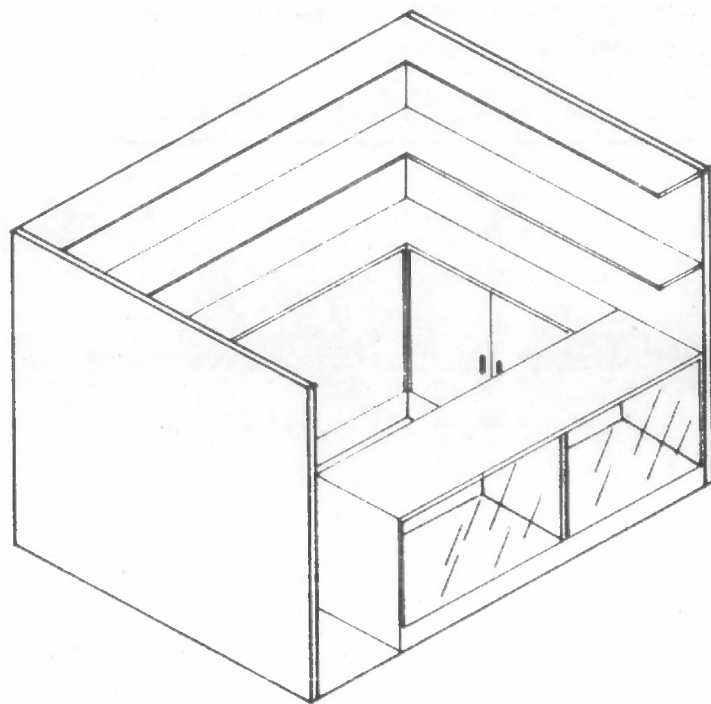
Planta



Elevacion

Escala 1: 50

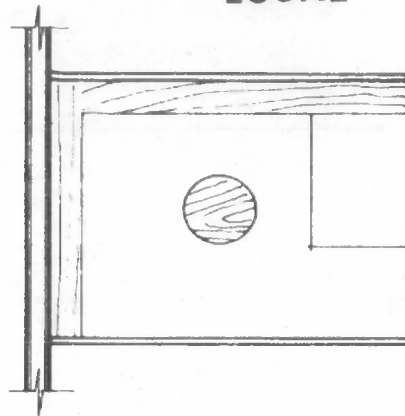
LOCAL TIPO B



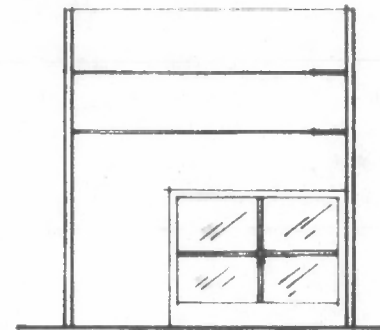
Isometrica

Escala 1:50

LOCAL TIPO "C"

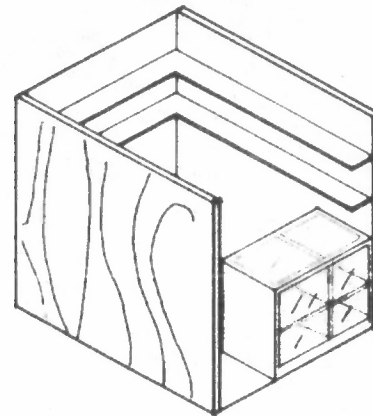


Planta



Elevacion

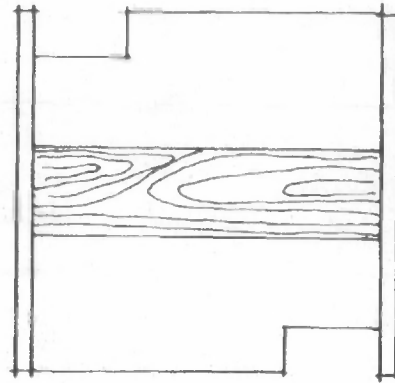
Escala 1:50



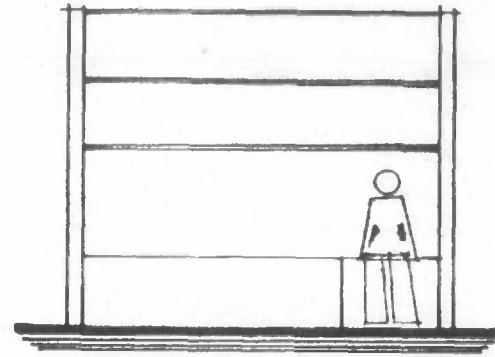
Isometrica

Escala 1:75

LOCAL TIPO 'D'

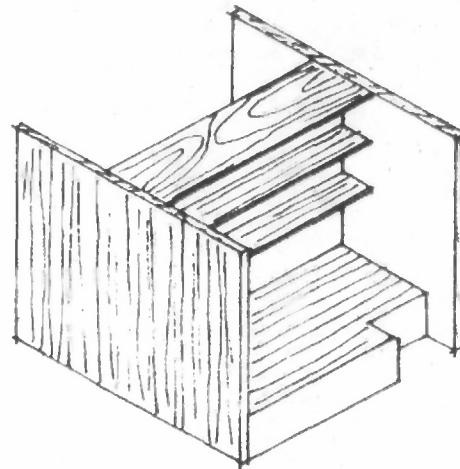


Planta



Elevacion

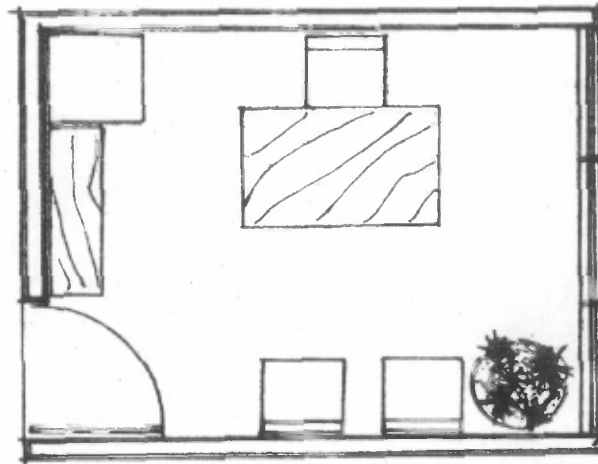
Escala 1:50



Isometrica

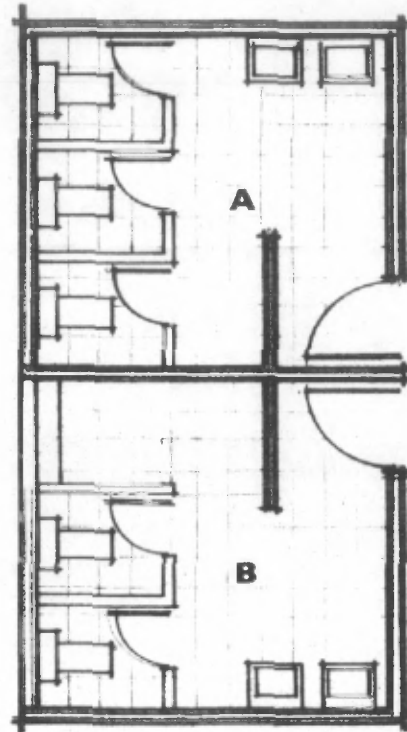
Escala 1:75

Oficina de Administracion



Planta

Escala 1:50



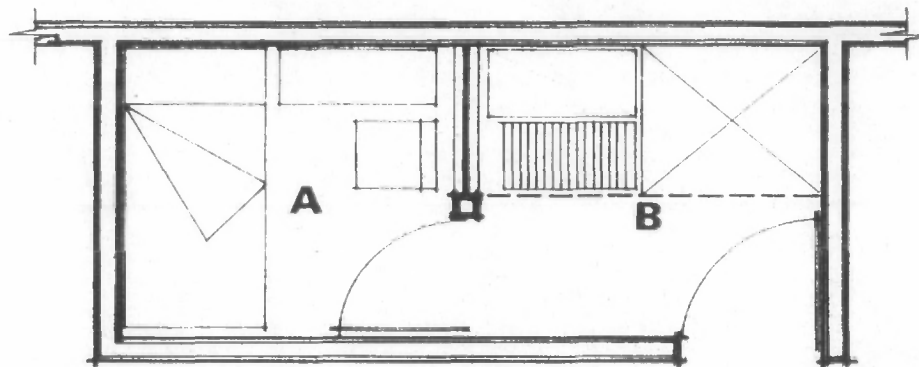
Módulo
Servicios Sanitarios

A - Damas

B - Caballeros

PLANTA

Escala 1:75



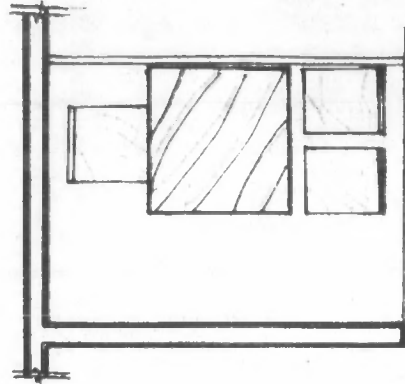
PLANTA

A - GUARDIANIA

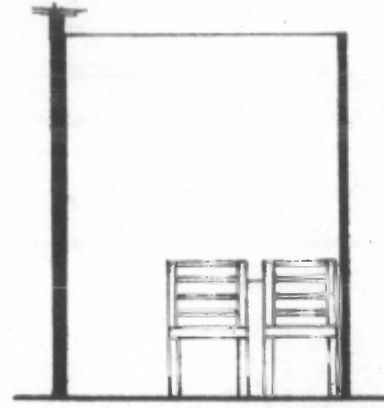
B - BODEGA.

Escala 1: 50

LOCAL DE EXPORTACIONES

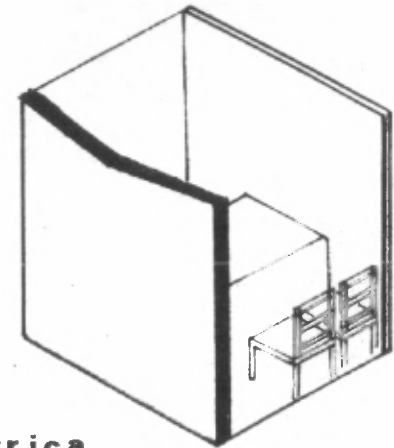


Planta



Elevacion

Escala 1:50



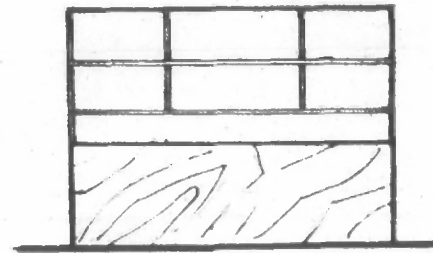
Isometrica

Escala 1:75

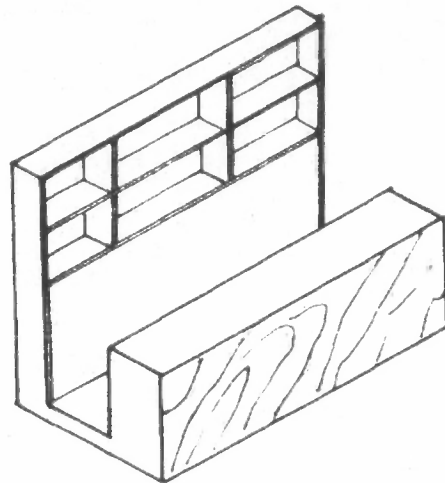
Local de Informacion



Planta



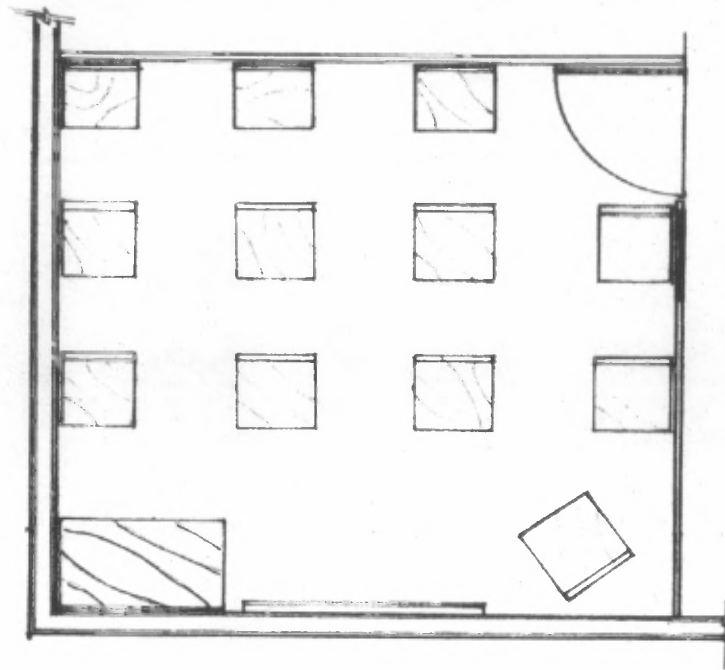
Elevacion



Isometrica

Escala 1:75

Local de Reuniones



Planta

Escala 1:50

I. DETERMINACION DEL PARTIDO A DESARROLLAR COMO PROYECTO

DESCRIPCION DEL PROYECTO

El último aspecto de MDP, lo constituirá su descripción.

El proyecto se encuentra ubicado en la ciudad de Chimaltenango, entre la primera y segunda calle y entre la primera y tercera avenida de la zona tres; su acceso principal con un ancho de 3.00 m se encuentra inmediato a la segunda calle, se cuenta con estacionamiento con capacidad para cinco vehículos y un depósito de basura inmediato al estacionamiento para su fácil evacuación.- El acceso secundario que complementa al principal mide 2.40 m y incorpora la circulación peatonal exterior (banqueta) para comodidad de los usuarios en el interior.

Al ingresar al mercado encontramos el sector de servicios en donde se agrupa la oficina de Administración del Mercado, los servicios sanitarios para damas con dos lavabos y tres inodoros y servicio sanitario para caballeros con dos lavabos, dos inodoros y un mingitorio.- La Guardiana y la bodega de útiles de limpieza la cual cuenta con una pila se encuentran inmediatos al acceso secundario.

Se tiene un área descubierta central, con la finalidad de ser piso de plaza con iluminación y ventilación natural; a continuación se encuentra inmediata a la bodega el local de exportaciones y luego locales comerciales.- Seguido encontramos un área libre, cubierta para piso de plaza, rodeada de locales comerciales y nuevamente un área libre descubierta para piso de plaza, la cual nos ayuda a la iluminación y ventilación natural de los ambientes.- Los locales comerciales continúan adyacentes hasta el acceso sur, el cual tiene un ancho de 1.80 m.

El local de información está ubicado al centro respecto a los accesos norte y sur, para que permanezca la relación visual.

El local de reuniones se ubicó en la esquina sur-oriente, debido a la ineficacia de ésta área como área de ventas y como es un área que no

se utilizará diariamente, es posible la utilización del ambiente en ocasiones con iluminación artificial.

SECTOR COMERCIAL:

Este sector es el principal para el funcionamiento del mercado de Artesanías debido a su finalidad: tiene capacidad para cuatro locales tipo "A" con un área de 11.70 m² cada uno, cuatro locales tipo "B" con un área de 5.98 m² cada uno, veintitrés locales tipo "C" con un área de 3.78 m² cada uno y veinticuatro locales tipo "D" con un área de 2.88 m² cada uno.

El área de piso de plaza cubierto tiene capacidad para cuarenta puestos de 1.20 X 2.40 m (área de 2.88 m²) y el área de piso de plaza descubierta tiene capacidad para treinta y dos puestos de 1.20 X 2.40 m (área de 2.88 m²).

El sector comercial sin tomar en cuenta la circulación ocupa el 41.53 % del terreno.

El sector servicios, Administración, Servicios sanitarios, Bodega, Guardianía y oficina de información ocupan el 4.85 % del terreno.

El local de Reuniones ocupa el 1.38 % del terreno

El local de Exportación ocupa el 0.36 % del terreno.

El depósito de Basura ocupa el 0.14 % del terreno.

El estacionamiento ocupa el 5.98 % del terreno.

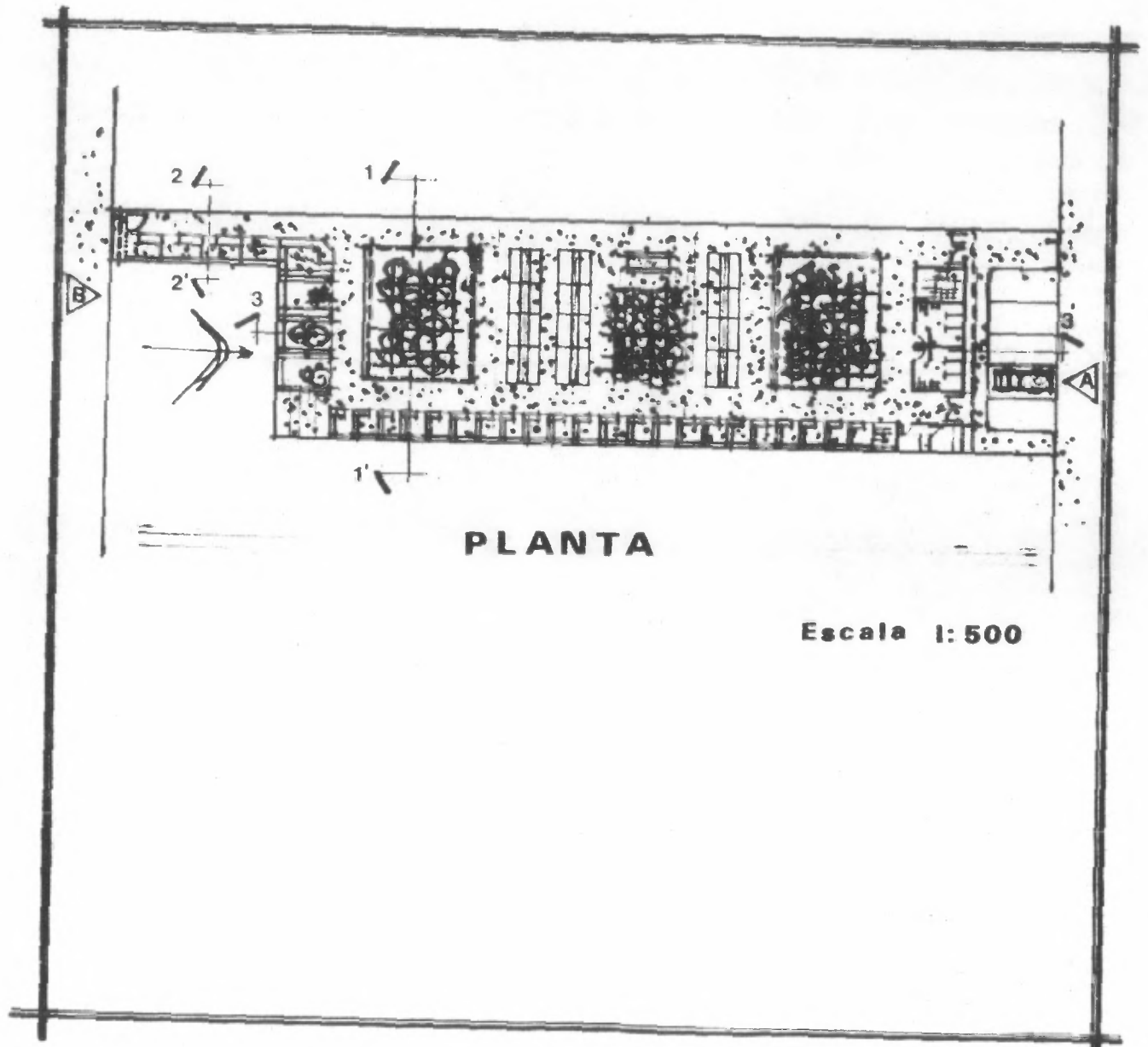
Jardín exterior ocupa el 0.86 % del terreno

La circulación total ocupa el 44.90 % del terreno distribuída en:

Circulación exterior 4.30 % y

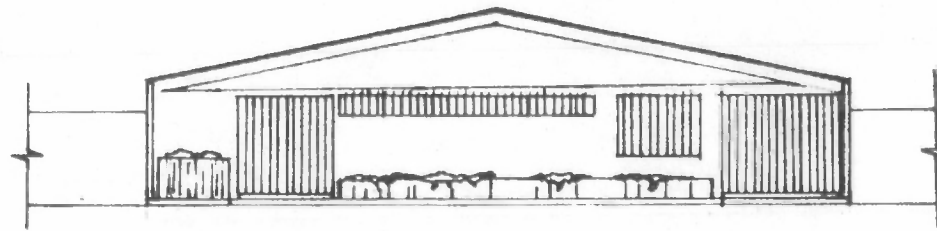
Circulación interior 40.60 %.

Dándonos la suma de todos el 100 % del terreno.

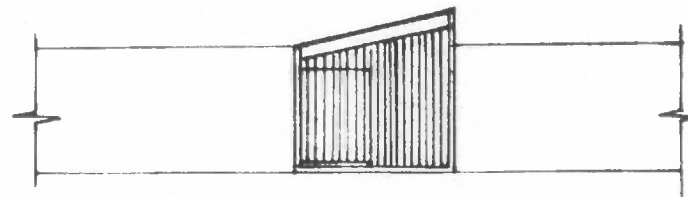


PLANTA

Escala 1:500

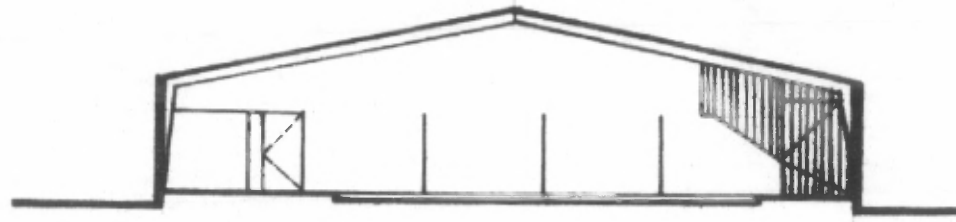


ELEVACION NORTE "A"

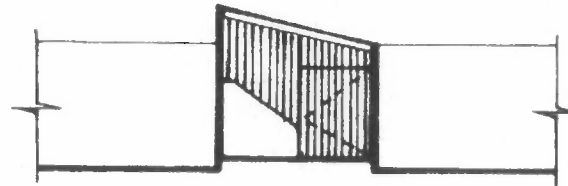


ELEVACION SUR "B"

Escala 1 : 200

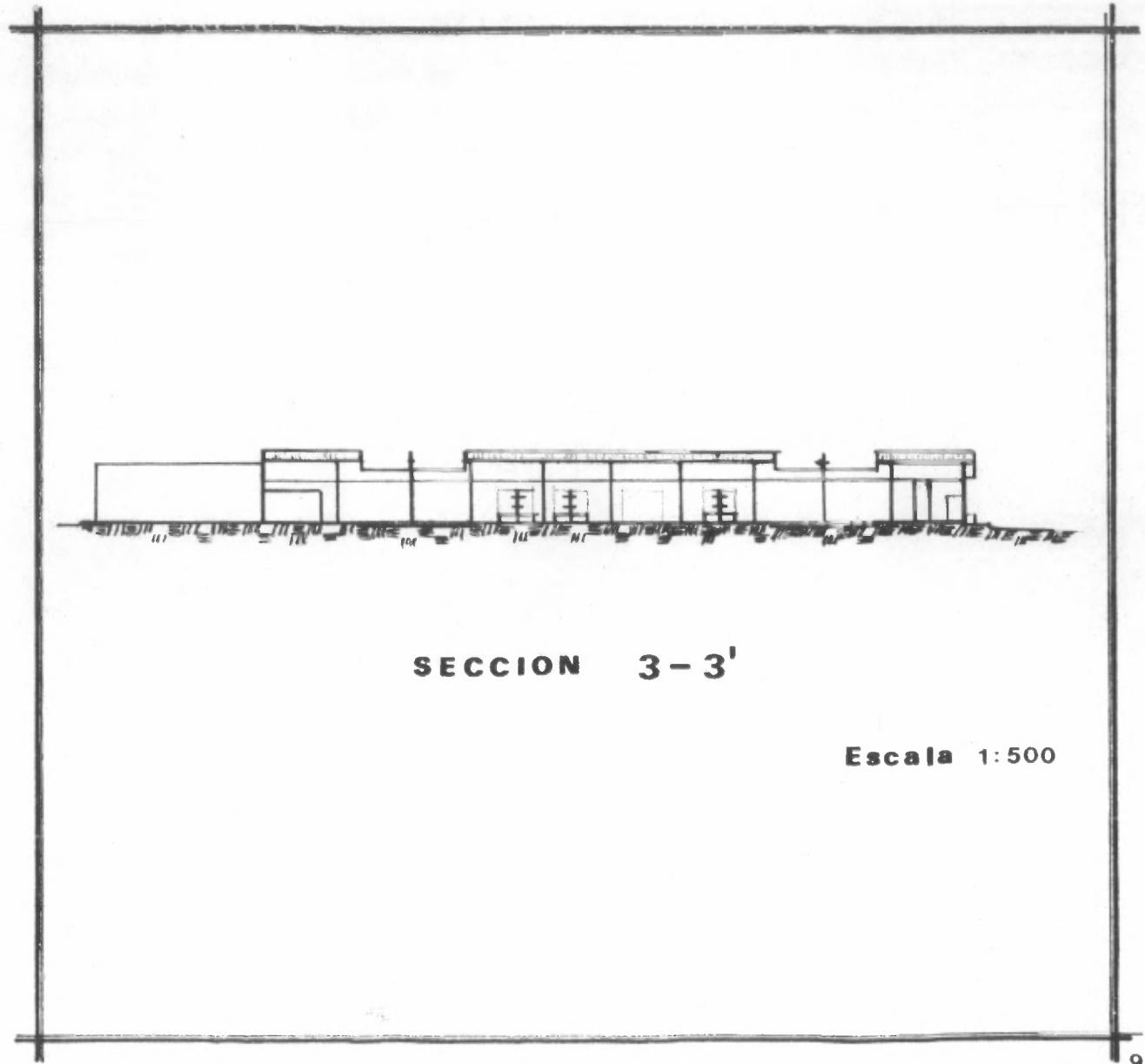


SECCION 1 - 1'



SECCION 2 - 2'

Escala 1:200



SECCION 3-3'

Escala 1:500

MEMORIA DE DISEÑO

La memoria de diseño corresponde directamente a la aplicación del Método de Diseño Participativo, siguiendo las fases ó puntos que plantea dicho método de diseño, en cada uno de ellos se investiga, tabula y se somete a análisis y finalmente se sintetiza el resultado obtenido (Consultar Aplicación del Método de Diseño en la página 37). En el inciso A, las variables de contexto son desarrolladas en el inciso C como parte informativa como el medio cultural, histórico, socio-económico y físico. Las variables del problema se analizaron de manera que en ellas se sintetizarán los requerimientos y necesidades que debía satisfacer el mercado, siendo una variable determinante el terreno sobre el cual edificaremos nuestro mercado; para ello se recurrió a las autoridades Municipales pidiendo su colaboración, encontrando que la Municipalidad cuenta con tres terrenos disponibles, el primero ubicado dentro del complejo del mercado Municipal, terreno utilizado actualmente como piso de plaza en malas condiciones, está ubicado entre la primera y tercera avenida y primera y segunda calle de la zona tres, el área total es de 1,045.35 m²; el segundo terreno donado por la lotificación Santa Teresita, a la Municipalidad, para construcción de una escuela, terminal de buses, área verde y mercado, pudiendo utilizar un área de 1000.00 m²; para el mercado de artesanías, está ubicado entre la quinta y sexta avenida entre cuarta y quinta calle de la zona dos. El tercer terreno se encuentra en el astillero Municipal, es la mayor propiedad municipal, pero es de difícil acceso y queda retirado de la ciudad, éste terreno se descartó por presentar dificultades de transporte, carencia de servicios de infraestructura y estar localizado en un área no comercial.

Analizando las dos alternativas, se escogió el terreno complemento del Mercado Municipal por estar ubicado en un área comercial, de fácil acceso, transporte público y en el centro de la ciudad, garantizando de ésta manera la demanda de consumidores y su movimiento comercial, a la vez que se mejora el aspecto físico de éste complejo comercial.

Definido el terreno, se trabajó en los requerimientos básicos ó demandas de los usuarios, las cuales se definieron luego de el análisis con los futuros usuarios sobre los requerimientos espaciales y las necesidades a

cubrir, se plantearon los accesos ya definidos por el terreno, se siguió el criterio de una circulación peatonal exterior y el estacionamiento se ubicó en el acceso norte que es el que presenta mejores alternativas para esta función; se definieron las dimensiones mínimas para comodidad de los usuarios, tomando medidas de seguridad en cuanto a evacuaciones de emergencia en caso de sismo, incendio u otra necesidad, ubicando dos accesos en la fachada norte y un acceso en la fachada sur.

Al definir el programa de necesidades, se priorizaron las mismas dentro de nuestro proyecto, para lo cual se dividieron en dos grupos, necesidades básicas sin las cuales nuestro proyecto no podría cumplir con la función de vender (mercado), como son los locales comerciales, piso de plaza, servicios sanitarios, administración y depósito de basura y necesidades complementarias, las cuales van a ayudar al funcionamiento integral del mercado y proporcionar comodidad a los usuarios, se optó por considerar la bodega de útiles de limpieza, guardianía y estacionamiento como parte del programa de un mercado y se incluyó un área para información turística, local de promoción y exportación de productos artesanales y un local de reuniones, los cuales van a beneficiar a los usuarios vendedores y consumidores. Para definir cada uno de éstos espacios, encontramos los cuadros de preforma (ver página No. 53) en cuanto a locales comerciales y piso de plaza se siguieron los criterios fundamentales en cuanto al uso del espacio de los usuarios vendedores por lo que fué necesario estudiar previamente otros puestos de venta y su área, así como la distribución del espacio en la misma, en éste "estudio analógico" de puestos de venta, se tomaron medidas en cuanto al área utilizada y la altura de los mismos, endonde se concluye que el módulo utilizado por todos los vendedores visitados es el pié/tabla, ésto se debe a la utilización de la madera para definir sus ambientes espaciales, con ello tomamos como referencia para la modulación de los locales comerciales el pié, equivalente a 0.30 m adaptándolo a nuestras necesidades ya que estandarizamos la altura a 2.40m por permitirnos el uso de planchas de plywood u otro tipo de material los cuales vienen en medidas de 8' X 4' (2.40m X 1.20m).

Al resumir las áreas resultaron cuatro tipos básicos de módulos; uno de 3.00 X 3.90m el cual es utilizado por dos tipos de artesanos, el artesa-

no que tiene capacidad económica y gran producción, permitiéndose consumir mayor área, incluidos el fabricante de ropa en cooperativa, demandan un vestidor y área de exhibición de sus productos, por otro lado la venta de muebles que por su tamaño necesitan de un área mayor y los artesanos que integran su área de venta con el área de trabajo, como el talabartero y el productor de piñatas.

El segundo módulo de 2.85 X 2.10 m, se define principalmente por los alfareros, trabajos en cerámica ornamental, endonde distribuyen sus productos exhibiéndolos y teniendo reservas de los mismos en el interior así como los fabricantes de canastos y productos de mimbre.

El tercer módulo de 2.10 X 1.80 m, es el que utilizan con mayor frecuencia los productores de tejidos, joyería, hojalatería, artículos de madera torneada, juguetes, cerería, floristería de papel y tela, talabartería, dulces y conservas; por ser un área cerrada donde poder guardar y exhibir al mismo tiempo sus productos.

El cuarto módulo de 2.40 X 1.20 m, se estandarizó principalmente de los vendedores de sombreros, cortes, ponchos, productos de lazo, cojines, bolsas, morrales, etc.

En cuanto al piso de plaza, es heterogénea su forma de uso del espacio, por lo que fué imposible obtener un área estandar, ya que su forma de distribución espacial depende directamente del tipo de producto y la cantidad del mismo; sus límites espaciales son la mercancía, por lo que fué necesario discutir el módulo a utilizar, decidiendo el de 2.40 X 1.20 m por ser el que mejor se adapta a la flexibilidad de utilización del espacio por los usuarios, ésta área de piso de plaza se moduló de acuerdo a la circulación y al resto del espacio dentro de la compleja distribución de los ambientes.

Para la distribución espacial de los ambientes, se consideraron varios aspectos, los principales son el estudio analógico de soluciones dadas anteriormente a demandas similares, lo cual nos dió bases para considerar principalmente la circulación, porque el movimiento de las personas (vende-

dores, consumidores y personal administrativo) dentro del mercado es fundamental para lograr el buen desarrollo de las actividades que se realizan dentro del mismo y los servicios (administración, servicios sanitarios, mantenimiento y vigilancia, estacionamiento etc) los cuales se ofrecen dentro del mercado para comodidad de los usuarios. El medio cultural y socio-económico endonde se pone énfasis en las relaciones de los usuarios dentro del mercado y sus relaciones económicas de producción en las cuales hemos tomado principalmente dos grupos; el grupo de arrendatarios de locales con mayor capacidad productiva como representantes de grupos de productores, y el grupo de pequeños productores individuales que transitoriamente llegan al mercado a vender sus productos acumulados, éste tipo de productor es básicamente agricultor o asalariado y durante el tiempo desocupado se dedica a la actividad artesanal como complemento de sus ingresos económicos, con ello nace la competencia debido a que el primer grupo necesita obtener ganancias que cubran el arrendamiento del local, gastos de administración y la distribución equitativa de las ganancias dentro del grupo de productores, y el segundo grupo por ser productor individual y con un costo de arrendamiento transitorio de piso de plaza está en la capacidad de bajar el precio de sus productos, sin duda en forma transitoria por lo que se equilibra para los arrendatarios por su carácter permanente y estable en el mercado, se trata de estandarizar precios y proteger a los productores de los intermediarios.

Uno de los aspectos más conflictivos dentro del desarrollo espacial del mercado, fué la colindancia con el mercado municipal; actualmente éste está completamente integrado al terreno y al construirse el proyecto del mercado de Artesanías se encuentra con la problemática de anular ésta relación, mantener canales de comunicación y circulación ó la integración del mercado de artesanías con el mercado municipal, ésta razón motivó a dejar el área paralela a ésta colindancia como circulación, lo cual da oportunidad de una discusión posterior entre municipalidad y usuarios del mercado municipal y del futuro mercado de artesanías sobre éste aspecto en particular, sin afectar su decisión, la distribución espacial, también ésta problemática motivó que se propusiera un reglamento para el mercado de artesanías que previene en cierta medida la invasión por parte de vendedores del mercado municipal y la protección de los objetivos del mercado de artesanías,

este reglamento es en buena medida una respuesta a las necesidades de los usuarios vendedores del mercado de artesanías de conservar el mercado con sus objetivos definidos en éste trabajo de tesis.

En cuanto a la distribución espacial interior, se zonificó el área determinando las áreas exteriores y dentro del programa de necesidades se unificó servicio de administración y servicios sanitarios inmediatos al acceso aprovechando la iluminación y ventilación natural, existiendo conflicto sobre espacio comercial que ésta área ofrece, para resolverlo se decidió sobre ella y los usuarios conociendo sus ventajas, optaron por situarse en el interior endonde les ofrece mayor seguridad contra depredadores. Se de finió el área comercial interior, presentando la posibilidad de ofrecer un gran espacio en determinado momento, al poder desplazar los comercios si tuados en el área central hacia las orillas, ésta es una ventaja en ocasiones especiales en las cuales se proponen exposiciones, subastas, programas culturales, etc.

Aprovechando la longitud del edificio, se presentó la alternativa de dejar áreas descubiertas que provean iluminación y ventilación natural al área comercial, escogiendo dentro de las alternativas que proporciona el proyecto dos áreas descubiertas con un área cubierta central que define el área para comercios y área libre en eventos especiales, aprovechando en ambas áreas sus posibilidades de piso de plaza, además de su ubicación en cuanto a la mayor área de iluminación natural. Para lograr definir ésta área, fue necesario una serie de análisis que permitiera la modulación espacial interior de acuerdo a los ambientes definidos anteriormente y del área en si misma, para ello se utilizaron los cuadros de preforma y su distribución espacial en las zonificaciones, se logró una solución en la cual todos y cada uno de los ambientes respondiera a una distribución modulada, se planteó la modulación de las estructuras a cada 5.00 m permitiendo en el sentido transversal que las costaneras queden en voladizo de 1.00m independientemente de las especificaciones del fabricante de las estructuras debido a la necesidad de utilizar tensores y rigidizantes.

De esta manera, definidas las áreas descubiertas y los módulos de los diferentes ambientes y circulación, se propuso finalmente la distribución espacial que podemos observar en el proyecto espacial arquitectónico.

En sistemas constructivos y materiales de construcción, tenemos una serie de alternativas, entre ellas el sistema tradicional de adobe y teja ó los nuevos tipos de construcción que se impulsaron después del terremoto del 4 de febrero de 1976.- En éste punto se descartó el sistema tradicional por no satisfacer a los usuarios quienes desconfían de él por los daños causados a la construcción de este tipo durante el terremoto. Se contaba con otros sistemas constructivos como son el de estructuras de concreto, mixta de concreto y madera, cubierta de lámina ó losa, muros de block ó ladrillo, de ellas se fueron descartando las estructuras de concreto y las mixtas con cubierta de losa, por el alto costo de la construcción ó construcción a largo plazo, con el inconveniente de cubrir grandes luces sin apoyos intermedios los cuales nos llevó a estructuras prefabricadas de metal, que presenta confiabilidad a los usuarios, se construye en corto tiempo, cubren grandes luces y su costo es accesible a las posibilidades de la comunidad, en éste tipo de construcción, se optó por el más sencillo a dos aguas y con cubierta de lámina de asbesto cemento, tragaluces de lámina plástica, muros de cerramiento de block, tabiques interiores de madera, piso de cemento líquido, ventanería, puertas de acceso y balcones de seguridad de hierro, puertas interiores de madera, iluminación artificial en áreas de circulación tipo neón y cada ambiente con una unidad luz y una unidad fuerza (tomacorriente) y en cuanto a prevención de incendios se propone colocar dos hidrantes para ser utilizados por los bomberos en caso necesario, uno en el acceso norte y otro en el acceso sur.

Para visualizar el resultado del método de diseño, consultar el plano del proyecto espacial arquitectónico incluido en la cuarta parte de la presente tesis.

- 1) La descripción del Método de Diseño Participativo se realiza como una síntesis del Método propuesto por el Arquitecto Germinal Pérez Plaja en "La Enseñanza del Método", folleto reproducido por la Facultad de Arquitectura para el curso Teoría del Diseño y la Arquitectura IV. Se siguen todas las técnicas y pasos descritos en la aplicación del método auxiliado por técnicas de investigación y aplicación de otros métodos los cuales se enumeran en la bibliografía.

CUARTA

PARTE

CONCLUSIONES

PROYECTO ESPACIAL ARQUITECTONICO

ANEXO

BIBLIOGRAFIA

CONCLUSIONES

PRIMERA PARTE:

El objeto fundamental de esta tesis de grado, es dar una respuesta - espacial arquitectónica (Proyecto) a las necesidades de la comunidad productora y consumidora de artesanías, tomando como marco de referencia - el estudio y análisis de las artesanías en general y del departamento en - particular.

En el Departamento de Chimaltenango la principal actividad en el - área rural es la agricultura, en el área urbana el comercio y el complemento a estas actividades fundamentales lo constituyen las artesanías.

El departamento de Chimaltenango carece de un centro de acopio, - "Mercado" de productos artesanales, lo que ha obstaculizado el desarrollo positivo de los mismos, priorizando la necesidad de desarrollar un proyecto que centralice la producción ubicándolo en la ciudad de Chimaltenango por estar situada geográficamente en un lugar estratégico respecto a los otros centros urbanos del departamento.

Al contar con un "Mercado de Artesanías", se contribuirá al desarrollo integral de la población.

SEGUNDA PARTE:

El departamento de Chimaltenango está situado en la región central de la República de Guatemala, siendo su cabecera departamental la ciudad de Chimaltenango.

El municipio de Chimaltenango cuenta con 63.76% de población urbana, lo cual nos indica la densidad y centralización de sus habitantes, del equipamiento, servicios básicos y complementarios.

Las artesanías son un trabajo realizado a mano o con preeminencia del trabajo manual, se ejecuta en forma individual y su característica -

fundamental es la unidad entre el trabajador y los medios de trabajo.

La producción artesanal se ha perfeccionado a través del tiempo, - utilizando nuevos materiales y nuevas técnicas, para mejorar su calidad y presentación, permaneciendo tradicional como parte de la vida del pueblo y constituyendo productos artesanales de gran demanda dentro de la república y en el extranjero.

En Chimaltenango encontramos las siguientes artesanías: tejidos en hilos y lanas, tejidos en jarcia o fibras naturales como el tul, mimbre, - civaque, etc., talabartería, joyería, alfarería, carpintería, materiales de construcción, herrería, piñatería, marmolería ornamental y en artes populares se destaca la pintura primitivista y bailes tradicionales.

TERCERA PARTE:

El método de diseño arquitectónico utilizado en el Mercado de Diseño Participativo MDP del Arquitecto Germinal Pérez Plaja, el cual está - constituido por los siguientes aspectos:

- a) Identificar y categorizar las variables
- b) Determinar el universo de variables
- c) Estudio de la determinación de las propiedades y recursos, en - las variables.
- d) Estudio tipológico de preforma
- e) Análisis funcional de las interrelaciones y las interacciones en - áreas y volúmenes
- f) Agrupamiento funcional de los ámbitos espaciales
- g) Diferenciación de las áreas funcionales. Zonificación
- h) Coordinación de áreas y volúmenes
- i) Determinación del partido a desarrollar como proyecto.

El Método de Diseño Participativo MDP, se adapta a las condiciones en que se desenvuelve el Ejercicio Profesional Supervisado EPS, por estar acorde a sus objetivos ya que ambos se relacionan directamente - con la comunidad, conviviendo y participando en el medio en que se de-

--sarrolla. Ante tales hechos se sugiere la utilización del MDP desde el inicio de la práctica del EPS, ya que se considera que es un instrumento ordenador que permite ubicar contextualmente una solución espacial arquitectónica con la participación amplia de sus participantes consumidores-usuarios, diseñadores, Arquitectos-productores y asesores.

El resultado obtenido con el MDP, es satisfactorio tanto a usuarios como a diseñadores, ofreciendo un auxiliar aplicable a nuestro medio social y económico, con la utilización de una técnica científica efectiva - adaptable a nuestros recursos.

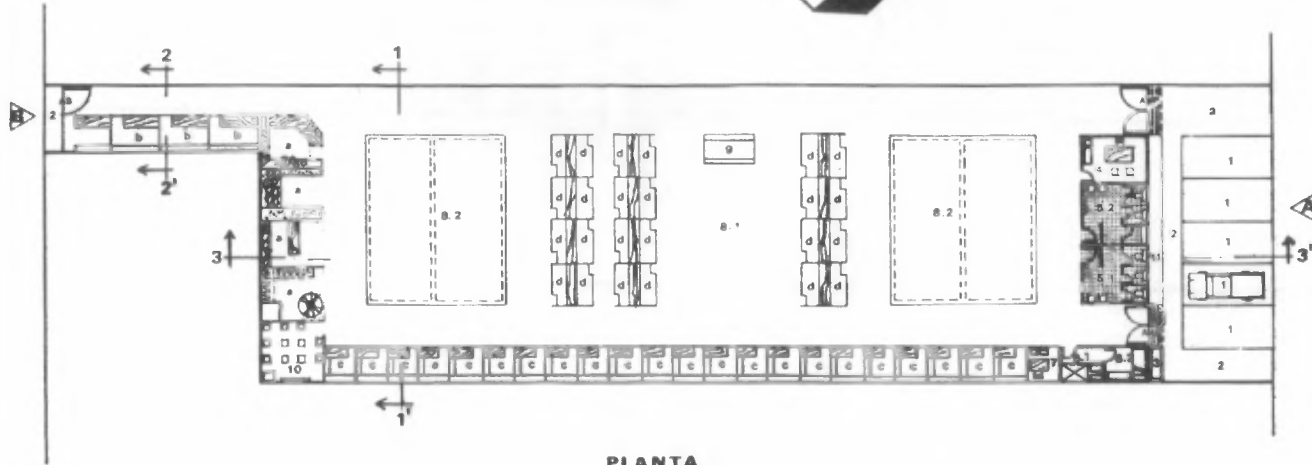
Al aplicar el método, el universo de nuestras variables es reducido al mínimo limitándonos a las variables específicas de diseño y funcionamiento espacial ubicado contextualmente; esto nos permite obtener una - respuesta arquitectónica por medios artesanales muy simples pero efectivos a nuestro problema.

Es necesario considerar la regularización del uso del mercado de - artesanías por medio de un reglamento para normalizar sobre bases legales su funcionamiento; esto nos define la necesidad de diseñar su contenido-dentro del marco global de realización del proyecto.

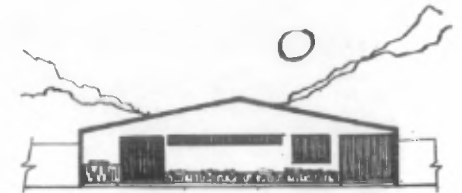
EN CONCLUSION: El proyecto consta de un estacionamiento, circulación peatonal exterior e interior, accesos, oficina administrativa, servicios sanitarios, de damas y de caballeros, bodega de útiles de limpieza, guardiana, locales comerciales de cuatro tipos, según el área, piso de plaza, cubierto y sin cubrir, local de reuniones, local para información y promoción turística y local para promoción de exportación de productos artesanales integrados en un conjunto arquitectónico espacial denominado: "Mercado de Artesanías, Chimaltenango".

ESPACIAL ARQUITECTONICO

PROYECTO



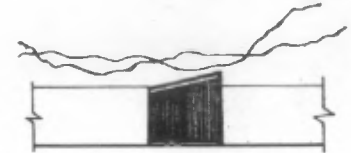
PLANTA



ELEVACION NORTE 'A'



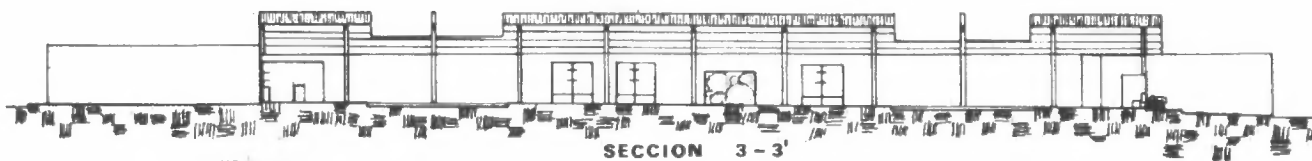
SECCION 1-1'



ELEVACION SUR 'B'



SECCION 2-2'



SECCION 3-3'

- AMBIENTES**
- 1 Estacionamiento
 - 2 Circulación Peatonal Exterior
 - 3 Depósito de Bañera
 - 4 Oficina de Administración
 - 5 1 Servicio Sanitarios Demas
 - 5 2 Servicio Sanitarios Caballeros
 - 6 1 Bodega
 - 6 2 Guardiana
 - 7 Local Promoción y Exportación
 - 8 1 Piso de Plaza Cubierto
 - 8 2 Piso de Plaza sin Cubrir
 - 9 Local de Información
 - 10 Local de Reuniones
 - 11 Jardín

- LOCALES COMERCIALES**
- a-Tipo 'A'
 - b-Tipo 'B'
 - c-Tipo 'C'
 - d-Tipo 'D'

- ACCESOS**
- AMP- Acceso Norte Principal
 - ANS- Acceso Norte Secundario
 - AS- Acceso Sur

NOTA:
 Materiales estructura de hierro prefabricada (marcos fijos).
 Lámina de asbesto cemento y plástica, cemento corrido, zapatas
 muro de block, tabiques de madera, piso de cemento líquido
 y torta de cemento, ventanas balcones y puertas exteriores
 de hierro y puertas interiores de madera.



PROYECTO
MERCADO DE ARTESANIAS, CHIMALTENANGO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA PROGRAMA E.P.S.
 UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS

DISEÑO XENIA R. MONTUFAR RIVERA	PLANO DEL PROYECTO ESPACIAL ARQUITECTONICO (DISEÑO)	HOJA 1 1
FECHA AGOSTO DE 1991		
ESCALA 1: 200		
ASESOR ARQUITECTO MARCO ANTONIO RIVERA MENDOZA		

A N E X O

Mapa No.1

REPUBLICA DE GUATEMALA



FUENTE:
Atlas Nacional de Guatemala.
Instituto Geográfico Nacional.-

Mapa No.2

DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO



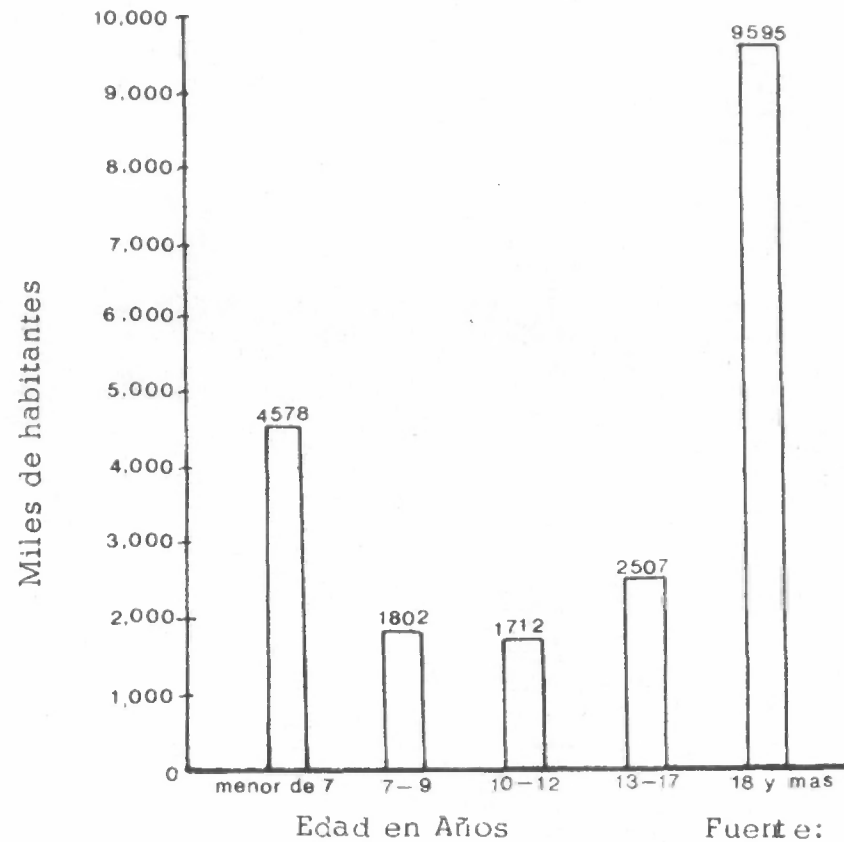
Escala 1:500,000

FUENTE:
Atlas Nacional de Guatemala
Instituto Geográfico Nacional.

Gráfica No.1.-

DATOS DEMOGRAFICOS DEL MUNICIPIO DE
CHIMALTENANGO

DIAGRAMA DE DISTRIBUCION DE POBLACION POR EDADES

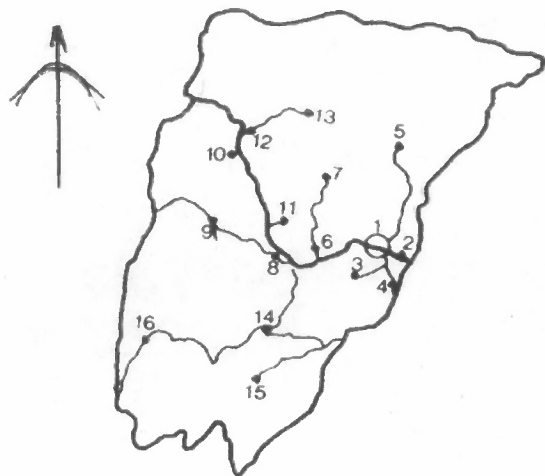


Fuente: Censo 1973
Dirección Ge-
neral de Est.

Mapa No. 3

DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO

RED VIAL



- 1- Chimaltenango
- 2- El Tejar
- 3- San Andrés Itzapa
- 4- Parramos
- 5- San Martín Jilotepeque
- 6- Zaragoza
- 7- Comalapa
- 8- Patzicía
- 9- Patzún
- 10- Tecpán
- 11- Santa Cruz Balanyá
- 12- Santa Apolonia
- 13- San José Poaquil
- 14- Acatenango
- 15- Yepocapa
- 16- Pochuta

fuentes:

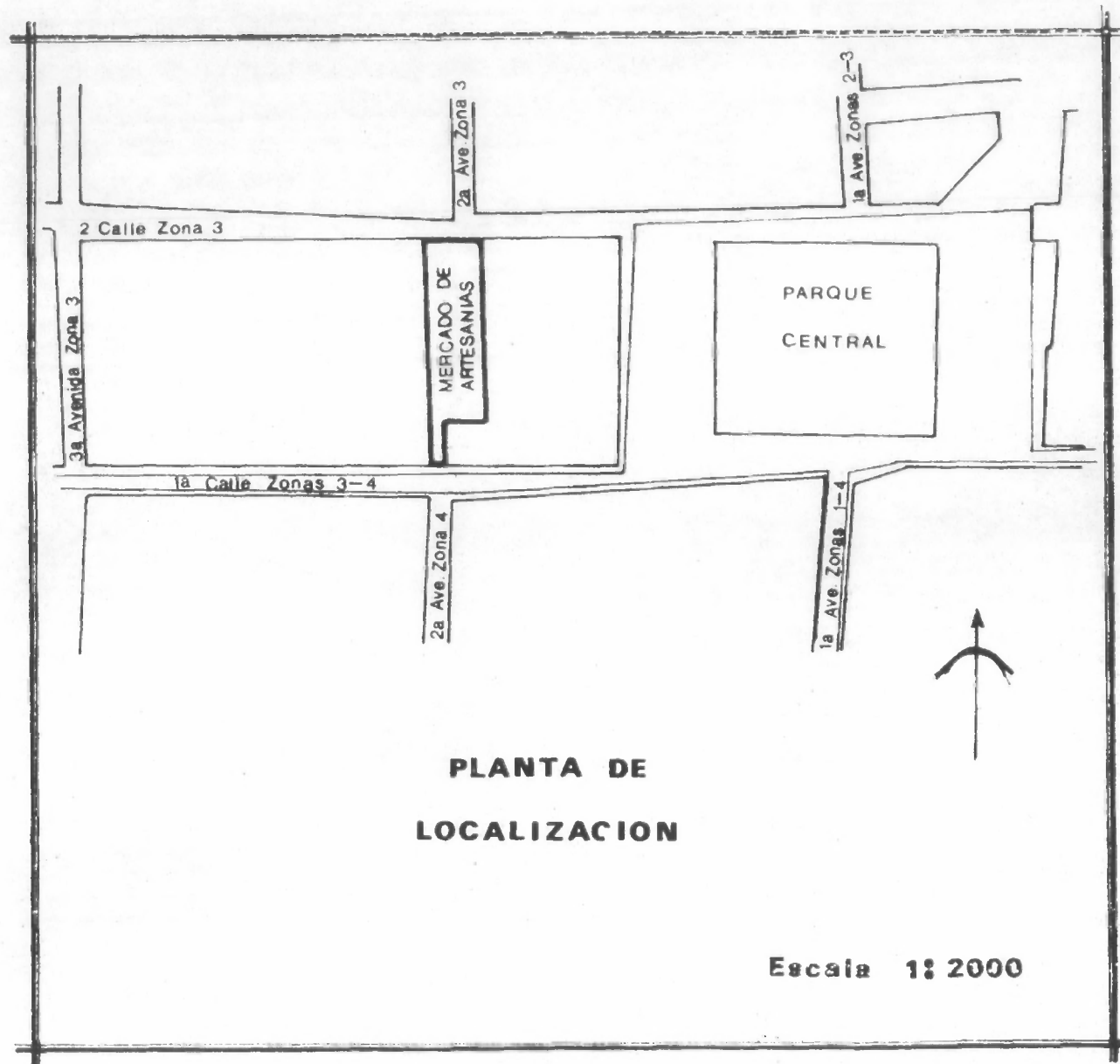
Atlas Nacional de Guatemala
Instituto Geográfico Nacional

Escala 1:1,000,000

CUADRO No. 1.

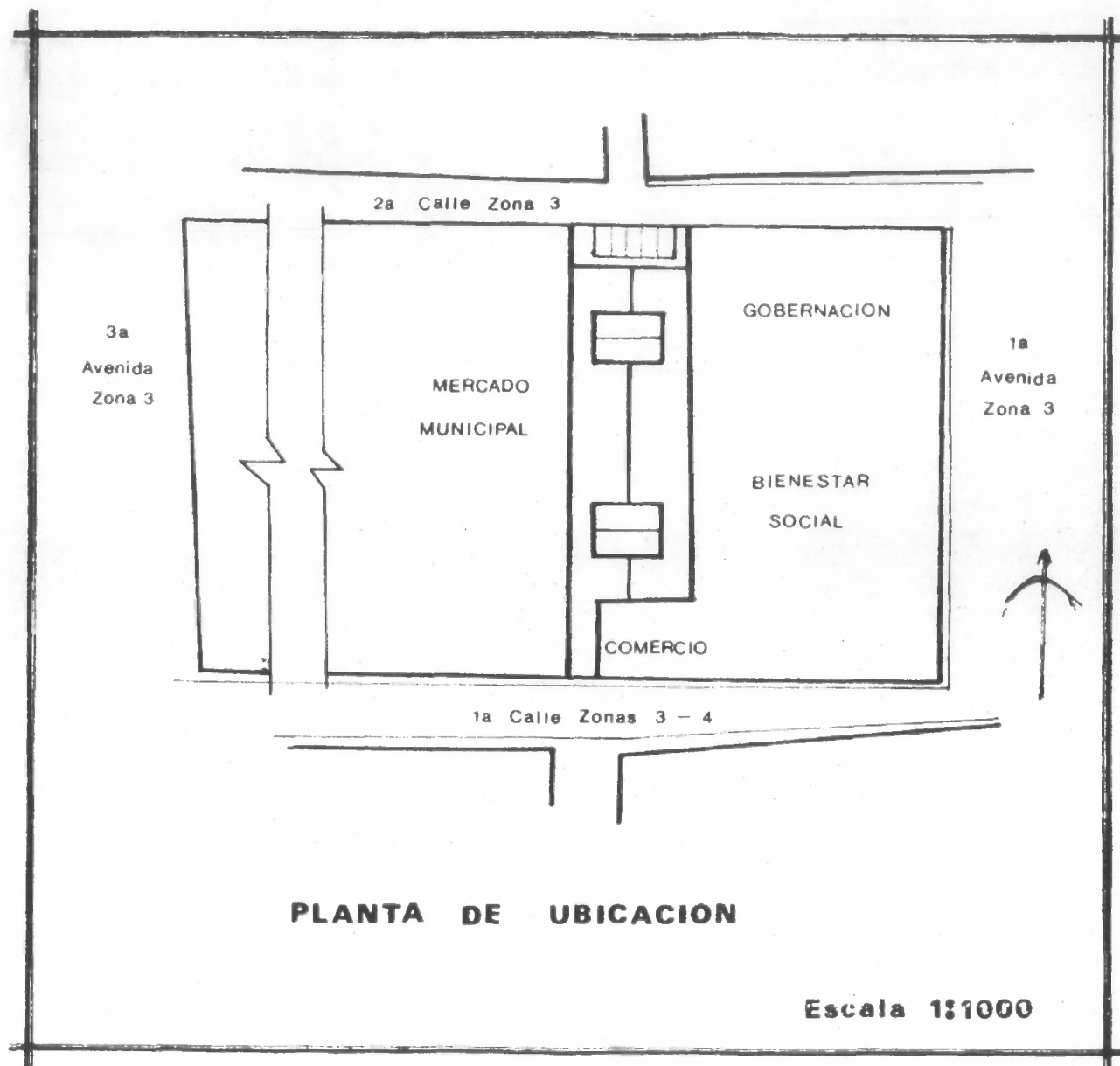
TEJIDOS	TIEMPO DE ELAVORACION	COSTO DE MATERIALES	PRECIO DE VENTA	PAGO HORA DE TRABAJO
Telar de cintura:güipil.	230 hs.	Q 4.00	Q 15.00	Q 0.05
Güipil ceremonial	520 hs.	8.00	30.00	0.04
Tapíz de 49" x 18"	115 hs.	1.50	5.00	0.03
Servilleta Pequeña	4 hs.	0.50	1.00	0.12
Telar Español:				
Mantel para 12 personas	30 hs.	3.00	12.00	0.30
Corte de 6 varas	150 hs.	9.00	30.00	0.14
Mantel para 8 personas	25 hs.	2.00	8.00	0.24
Tejido de Jarcia:				
Petate de 2 x 2 mts.	20 hs.	-.--	1.00	0.05
Petate de 0.50 x 0.50 m.	3 hs.	-.--	0.25	0.08
Soplador	2 hs.	-.--	0.25	0.125
Canasto para 100 libras.	5 hs.	-.--	1.25	0.25
Canasto para 3 libras.	1 hs.	-.--	0.25	0.20

Fuente: 150 entrevistas realizadas a los artesanos en el departamento de Chimaltenango.-



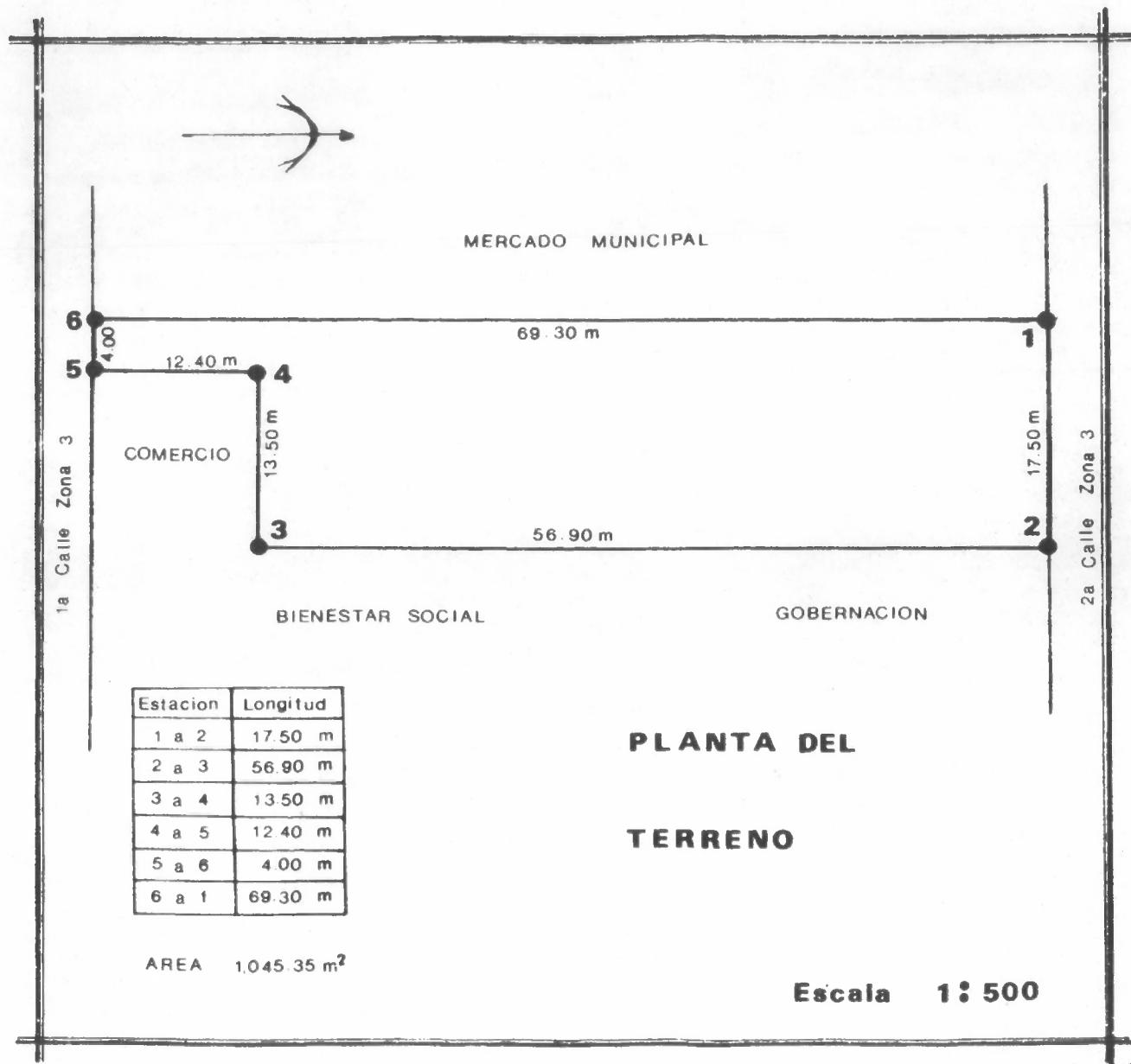
**PLANTA DE
LOCALIZACION**

Escala 1: 2000



PLANTA DE UBICACION

Escala 1:1000



Estacion	Longitud
1 a 2	17.50 m
2 a 3	56.90 m
3 a 4	13.50 m
4 a 5	12.40 m
5 a 6	4.00 m
6 a 1	69.30 m

AREA 1,045.35 m²

**PLANTA DEL
TERRENO**

Escala 1:500

Documento No 1

DISEÑO DE PROYECTO DE REGLAMENTO
PARA ARRENDATARIOS DE LOCALES DENTRO DEL "MER-
CADO DE ARTESANIAS", CHIMALTENANGO.

CAPITULO UNICO

ARTICULO 1o. Reglamento a que deben sujetarse las personas que son arrendatarias de locales en el Mercado de Artesanías, en virtud de considerarse éste como Institución de Servicio Público.

CAPITULO 1o.

DE LOS LOCALES

ARTICULO 2o. El mercado para su funcionamiento cuenta con locales por los cuales se pagará una renta previamente fijada y se otorgarán por medio de contratos suscritos entre el interesado y el Departamento Administrativo Municipal.

ARTICULO 3o. Para los efectos del pago de las rentas correspondientes, los locales se clasifican por cuatro tipos según el área:
Cuatro locales Tipo "A" con un área de once metros setenta.
Cuatro locales Tipo "B" con un área de cinco metros noventa y ocho.
Veintitrés locales Tipo "C" con un área de tres metros con setenta y ocho.
Veinticuatro locales Tipo "D" con un área de dos metros con ochenta y ocho metros cuadrados.

ARTICULO 4o. La adjudicación de locales queda a la absoluta discreción del Departamento Administrativo Municipal, no reconociendo derechos hereditarios, ni de sociedades.

ARTICULO 5o. Cuando la Municipalidad tenga necesidad de ocupar algún local, para destinarlo al cumplimiento de un fin de servicio público o de interés municipal, el arrendatario está obligado a acatar las órdenes que en este sentido se le den.

ARTICULO 6o. Los locales son concedidos por la Municipalidad a través del Departamento Administrativo Municipal, con el fin de ayudar a los ar-

tesanos; en consecuencia a las personas cuya venta no sea de productos artesanales no se les otorgará puesto en el Mercado de Artesanías.

ARTICULO 7o. Para la obtención de un local, el interesado debe hacer su solicitud en papel sellado de diez centavos de quetzal (Q 0.10), a la Alcaldía o al Departamento Administrativo Municipal, indicando en ella sus generales, clase de negocio que desea establecer y domicilio.

CAPITULO 2o.

HORAS DE MERCADO

ARTICULO 8o. Las horas de mercado serán de seis A.M. a dieciocho P.M. Y en días especiales la Administración esta en capacidad de acomodar el horario a sus necesidades.

CAPITULO 3o.

DE LOS ARRENDATARIOS

ARTICULO 9o. Se considera arrendatario a toda persona que posea un local para negocio en el Mercado de Artesanías.

ARTICULO 10o. Son obligaciones de los arrendatarios de locales las siguientes:

- a) Mantener su local en perfectas condiciones de limpieza, debiendo para el efecto tener un recipiente con tapadera como depósito de basura y desperdicios.
- b) Cumplir puntualmente con el pago del local según el contrato de arrendamiento suscrito con la Municipalidad, en caso contrario la Administración recogerá el local.
- c) El consumo de energía eléctrica, agua y servicios, será incluido en el contrato de arrendamiento con la Municipalidad.
- d) Guardar el debido respeto a las autoridades Municipales, así como al público en sus relaciones comerciales.

- e) Conservar su respectivo recibo para comprobar en cualquier momento el pago a la Municipalidad.

CAPITULO 4o

PROHIBICIONES

ARTICULO 11o. Además de las prohibiciones establecidas en los reglamentos y demás disposiciones legales, se prohíbe a los arrendatarios en general, lo siguiente:

- a) Vender toda clase de bebidas alcohólicas y fermentadas.
- b) Efectuar traspasos de locales a distintas personas.
- c) Efectuar dentro del mercado y en la zona del mismo, juegos de azar.
- d) Hacer uso de fogones, estufas, cualquier otro utensilio de cocinar alimentos.
- e) Encender candelas, veladoras, etc. a fin de evitar que peligre la seguridad del mercado y evitar incendios.
- f) Ingerir dentro del mercado toda clase de bebidas alcohólicas.
- g) Provocar riñas y escándalos en el interior del Mercado.
- h) Realizar actividades políticas en el interior del Mercado.
- i) Hacer uso de los pasillos o corredores del mercado para aglomerar canastos, cajones o cualquier otra clase de bultos.
- j) Depositar durante el día y la noche animales vivos en el interior del mercado.
- k) Destinar los locales para bodega o depósito de objetos ajenos a lo que están autorizados a expender.

- i) Hacer modificaciones e instalaciones en locales sin haber solicitado el permiso con anterioridad al Departamento.
- m) Tener más de dos puestos sin la debida autorización del Departamento.
- n) Que los arrendatarios permanezcan después de las horas reglamentarias dentro del mercado.
- ñ) Negociar, vender o usufructuar los derechos del local.
- o) Contravenir las disposiciones de Sanidad Pública, tendientes a mantener la higiene en todo sentido de los locales, con el objeto de que el Mercado permanezca siempre limpio.

CAPITULO 5o.

SANSIONES

ARTICULO 12o. Los arrendatarios que quebranten las disposiciones contenidas en el presente reglamento, serán amonestados por primera vez, por la Administración del Mercado; en caso de reincidencia, serán reportados al Juzgado de Asuntos Municipales, para las sanciones procedentes y si incurrn en nuevas faltas, sin perjuicio de pena pecuniaria, serán expulsados del Mercado, perdiendo el derecho a seguir ocupando el local.

DISPOSICIONES FINALES

ARTICULO 13o. El arrendatario que por causa fortuita se vea obligado a abandonar el local que arriende, se guardarán sus productos en la Bodega Municipal, los cuales se entregarán a sus familiares o una persona debidamente facultada para el efecto; quedando la Municipalidad en poder del local para arrendarlo nuevamente.

ARTICULO 14o. La Municipalidad no se responsabiliza por daños y perjuicios que los arrendatarios sufran por causa de fuerza mayor.

ARTICULO 15o. La Administración no se responsabiliza por pérdidas de dinero o cualquier otro producto que se guarde en los locales del mercado.

ARTICULO 16o. El Presente Reglamento deberá ser entregado a cada arrendatario en el momento de suscribirse el contrato de arrendamiento.

ARTICULO 17o. Este Reglamento deberá ser colocado en lugar visible para conocimiento de todos los usuarios para su debido cumplimiento.

El presente Reglamento fué aprobado por el Honorable Concejo Municipal, en sesión celebrada el . Acta Número .

PRESUPUESTO ESTIMADO DEL PROYECTO
(Año 1981)

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	T O T A L Q.
Limpieza, Chapeo y Trazo	1045.35	m ²	5.00	5,226.75
Cimiento corrido	208.80	ml	20.00	4,176.00
Drenaje	24.00	caja	12.00	288.00
Tubería PVC	240.00	ml	2.50	600.00
Levantado de block	642.00	m ²	30.00	19,260.00
Estructura de Metal	773.00	m ²	50.00	38,650.00
Piso imitación granito	760.00	m ²	10.00	7,600.00
Torta de cemento	287.00	m ²	7.00	2,009.00
Bordillo	98.00	ml	8.00	784.00
Artefactos Sanitarios:				
Lavamanos	4.00	U	70.00	280.00
Inodoros	5.00	U	90.00	450.00
Mingitorio	1.00	U	70.00	70.00
Pila de un lavadero	1.00	U ₂	30.00	30.00
Ventanería de hierro	12.00	m ²	25.00	300.00
Balcones y Puertas de hierro	45.00	m ²	35.00	1,575.00
Tabiques de madera	292.20	m	10.50	3,068.10
Instalaciones Eléctricas, luz y fuerza.	138.00	U	25.00	3,450.00
SUB-TOTAL:				87,816.85
Más: 15% de Imprevistos:				13,172.53
COSTO TOTAL:				Q. 100,989.38

BENEFICIOS SOCIO-ECONOMICOS

Para comprender el tipo de beneficios que se obtendrán dentro de la comunidad con la realización del mercado de artesanías, es necesario conocer los conceptos de Economía Política, Economía del Bienestar y Economía Social, los cuales están dirigidos al hombre. En tal sentido la Economía Política, estudia las relaciones espontáneas que se forman entre los hombres que viven en sociedad y la Economía del Bienestar, es el campo de investigación que incluye los intentos dirigidos a determinar si puede definirse en alguna forma un máximo social, si existe de hecho y con qué sistema de precios y de distribución de la renta puede obtenerse, la mejor imposición de la justicia económica, de la iniciativa social respecto de la individual y redistribución de la utilidad (mensurabilidad de las comparaciones interpersonales). En estos términos busca el bienestar de una colectividad como suma de bienestar de las personal individualmente consideradas, entendido éste, a su vez, como el conjunto de satisfacciones experimentadas por cada uno.

La Economía Social se constituirá en las relaciones voluntarias que los hombres crean entre sí (asociaciones, instituciones, etc) con el fin de mejorar su condición. La economía social se propone buscar y apreciar los mejores medios de alcanzar este fin. Un fenómeno social se distingue como económico, cuando pertenece a la actividad que desarrollan las comunidades humanas para proporcionarse medios escasos de satisfacción. Como podemos apreciar en éstas definiciones, nuestro proyecto conlleva al mejoramiento social en búsqueda del bienestar de la comunidad en general y de la comunidad artesanal en particular sin detrimento de otras comunidades productivas de la región, siendo representativas de grupos de individuos.

La comunidad artesanal está comprendida como el 20% de la población económicamente activa de la región, considerando que cada uno tiene dependencias familiares con un promedio de cinco miembros por familia, tenemos que en el municipio de Chimaltenango (según el censo de 1973) son 1,070.6 habitantes cuyo beneficio se extiende a 5,353 habitantes, que se benefician directamente con la creación del mercado de artesanías; por otro lado encontramos que el sistema de representación como vendedores

en el mercado se organiza por familias donde los productores son grupos familiares y el representante vendedor como intermediario pertenece a la familia, eliminando al intermediario comerciante y conservando el beneficio económico dentro del núcleo de productores, de donde el beneficio que se obtiene en cada uno de los vendedores usuarios de mercado de artesanías no es individual sino colectivo, cosa que actualmente no sucede debido al tipo de distribución de los productos, podemos apreciarlo en el ejemplo siguiente: Un tejedor de canastos del municipio de San José Poaquil, vende sus productos a intermediarios que llegan a comprarlos a su taller, vende un canasto en Q 0.15, el cual es distribuido por el intermediario al precio de Q 0.45 equivalente al 300%. Los artesanos por la necesidad de obtener beneficios económicos optan por vender sus productos a bajo costo por la seguridad de comprador, de donde el intermediario obtiene el mayor porcentaje de los beneficios. Se pretende con la realización de éste proyecto, que los artesanos encuentren un mercado para sus productos y obtener así los beneficios económicos que de él se derivan.

Se comprende que dentro del mercado de artesanías va a existir la competencia comercial entre los productores, tanto los estables arrendatarios de locales como los transitorios, donde las ventajas en ambos se equilibran de acuerdo a la estandarización de precios de los productos que se pretende lograr y a los beneficios que cada uno recibe, ya que se da la oposición entre artesanos cuya actividad principal son las artesanías y la de los agricultores que ocupan su tiempo libre en las artesanías para obtener un complemento a sus ingresos económicos, pero en ambos casos, el beneficio ó ganancia permanecerá en poder de los productores y analizando ésta situación, vemos que la competencia beneficia al consumidor y con ello beneficia a toda la comunidad ya sea en forma directa o indirecta sin que por ello se afecte otro sector social ó económico de la misma.

La ciudad de Chimaltenango se ve directamente beneficiada con la construcción del mercado, contando con una población urbana para 1973 de 12,875 habitantes donde tanto productores como consumidores se benefician directamente y la comunidad indirectamente, implicando la construcción del mercado un desarrollo en obra física, genera turismo nacional y extranjero con ingresos de divisas y beneficios derivados de los mismos al solicitar servicios; incremento en los ingresos económicos de las familias productoras.

ras y satisfactor de necesidades de consumidores.

A todo ello podemos agregar, que el mercado de artesanías además de aportar beneficios sociales, también es fuente de ingresos municipales en donde se recupera el capital invertido en su construcción y financiamiento, como lo observamos en la propuesta de financiamiento a continuación.

PROPUESTA DE FINANCIAMIENTO

El Mercado de Artesanías de Chimaltenango estará dotado de cincuenta y cinco locales comerciales con las comodidades para beneficio de usuarios y consumidores; además contará con un área de piso de plaza cubierta con cuarenta puestos y descubierta con treinta y dos puestos.

Estos locales arrendados sobre la base de metro cuadrado y tomando en cuenta la solvencia económica de los usuarios y el valor mínimo que se paga por locales comerciales similares en otros departamentos y lugares turísticos del interior de la república, darán un beneficio mensual suficiente para cubrir las obligaciones que se contraigan y su administración, de acuerdo al siguiente presupuesto:

1.1 INGRESOS

1.1.1 Arrendamiento de Locales

1.1.1.1	Locales tipo "A"	
	4 a razón de Q.40.00 c/u.	Q. 160.00
1.1.1.2	Locales tipo "B"	
	4 a razón de Q.30.00 c/u.	140.00
1.1.1.3	Locales tipo "C"	
	23 a razón de Q.25.00 c/u.	575.00
1.1.1.4	Locales tipo "D"	
	24 a razón de Q.20.00 c/u.	<u>480.00</u>
	Sub-Total	<u>Q.1,355.00</u>

V A N :- - - - - Q.1,355.00

VIENEN:-----		Q. 1,355.00
1.1.2	Piso de Plaza	
1.1.2.1	Piso de Plaza Cubierto 40 puestos de 2.88 m ² a razón Q.0.12 m ²	414.72
1.1.2.2	Piso de plaza sin cubrir 32 puestos de 2.88 m ² a razón de Q.0.10 m ²	276.48
SUMAN LOS INGRESOS		<u>Q. 2,046.20</u>
2.2	EGRESOS	
2.2.1	Administración	
2.2.1.1	Administrador, sueldo mensual	Q. 150.00
2.2.1.2	Guardian Nocturno, sueldo mensual	100.00
2.2.1.3	Tres Policías Municipales para controles de accesos a razón de Q.125.00 c/u.	375.00
2.2.1.4	Dos encargados de Limpieza y Manteni- miento, a razón de Q.75.00 c/u.	150.00
2.2.2	Gastos Generales y de Administración	100.00
2.2.3	10% de Imprevistos	<u>87.50</u>
SUMAN LOS EGRESOS:		<u>Q. 962.50</u>
BENEFICIO NETO:		<u><u>Q. 1,083.70</u></u>
FINANCIAMIENTO		

Como la Municipalidad de Chimaltenango no cuenta, en este momento, con los fondos necesarios para llevar a cabo esta obra, que se estima en un costo total de Q.100,989.38, es indispensable solicitar el financiamiento al Instituto de Fomento Municipal, INFOM ó por medio de éste a otras Instituciones que prestan este servicio como CORFINA, Institución

Financiera Nacional.

El préstamo debe ser por un mínimo de Q 100,000.00 en partidas de acuerdo al avance físico de la obra; a un plazo de diez años que al 5% de interés anual sobre saldos no reembolsados nos da una cuota nivelada anual de Q 12,950.50. Para poder cumplir con éste compromiso de acuerdo con el presupuesto de ingresos y gastos, se sugiere invertir el beneficio mensual en una cuenta de ahorro, que al 6% de interés nos dará al final del año la cantidad necesaria para cubrir ésta obligación y si se obtiene ganancias que se puedan invertir en proyectos comunales.

BIBLIOGRAFIA

- Alexander, Christopher. "Ensayo Sobre la Síntesis de la Forma". Ediciones Infinito, Argentina, 1971.
- Broadbent, Geoffrey y otros autores. "Metodología del Diseño Arquitectónico". Colección Arquitectura y Crítica, Editorial Gustavo Gili S. A. Segunda edición 1971.
- Broadbent, Geoffrey. Folleto. "La Analogía y la Enseñanza". Documento reproducido por la Facultad de Arquitectura para el curso Teoría del Diseño y la Arquitectura IV. 1981.
- Cabrera, Roberto y Marco Antonio Rivera. Folleto. "Matriz de Sistematización Progresiva". Documento reproducido por la Facultad de Arquitectura para el curso Teoría del Diseño II 1981.
- Carmack, Robert. "Historia Social de los Quichés". Editorial José de Pineda Ibarra, Primera Edición, 1979.
- Carta Interamericana de las Artesanías y Artes Populares. Organización de los Estados Americanos. Secretaría General 1973.
- Clasificación de Suelos de Guatemala, Instituto Agropecuario Nacional IAN 1959.
- De la Cruz, René, Folleto. "Clasificación de zonas de Vida de Guatemala" Instituto Nacional Forestal. Guatemala 1976.
- Diccionario Geográfico Nacional, Instituto Geográfico Nacional. Guatemala Primer Tomo.
- Dirección General de Estadística. Censo de Población de 1973. Guatemala.

Estrada, Carlos. Folleto. "La Creatividad en el Diseño". Documento reproducido por la Facultad de Arquitectura para el curso Teoría del Diseño y la Arquitectura IV. 1981.

Friedman, Yona. Folleto. "El Proceso Sistemático". Documento reproducido por la Facultad de Arquitectura para el curso Teoría del Diseño y la Arquitectura IV. 1981.

Gide, Charles. Curso de Economía Política. Segunda edición. Librería "El Ateneo" editorial. Florida 340. Córdoba 2099. Buenos Aires. 1955.

Gutierrez, María V. Folleto. "Desde la Soledad", Arquitectura y Urbanismo, Barcelona España 1975. Documento reproducido por la Facultad de Arquitectura para el curso Teoría del Diseño y la Arquitectura IV. 1981.

Hernández Estrada, Julio. Folleto. "Introducción a la Metodología de Investigación en Economía Agrícola". Documento reproducido por la Facultad de Arquitectura como auxiliar en EPS. 1979.

Hernández Sifontes, Julio. Folleto. "Plática sobre Metodología y las Técnicas de la Investigación". Documento reproducido por la Facultad de Arquitectura para auxiliar en EPS. 1979.

Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología INSIVUMEH, Registros climáticos 1980. Guatemala.

Jones, Christopher. Folleto. "De como mis ideas acerca del diseño han ido cambiando" "Más allá del Racionalismo" "Proceso - Progreso" y "De la Carta 7 y 8" 1979. Documento reproducido por la Facultad de Arquitectura para el curso Teoría del Diseño y la Arquitectura IV. 1981.

Municipalidad de Chimaltenango. Archivo de la Tesorería Municipal 1979.

Municipalidad de Guatemala, "Reglamento para Arrendatarios de Locales Dentro del Mercado", 1961.

Napoleoni, Claudio. Diccionario de Economía Política. Ediciones Castilla. Maestro Alonso, 21 Madrid 1962.

Negroponte, Nicolás. Folleto. "La Máquina de la Arquitectura". Documento reproducido por la Facultad de Arquitectura para el curso Teoría del Diseño y la Arquitectura IV. 1981.

Ortiz, Rolando Eliseo. "Técnicas de Investigación Científica". Editorial Universitaria C.A. Guatemala. 1979.

Perez Plaja, Germinal. Folleto. "La Enseñanza del Diseño". Documento reproducido por la Facultad de Arquitectura para el curso Teoría del Diseño y la Arquitectura IV. 1981.

Rivera, Marco Antonio. Compendio de Varios Autores. Folleto. "Metodología del Diseño". Documento reproducido por la Facultad de Arquitectura para el curso Teoría del Diseño y la Arquitectura IV. 1981.

Rivera, Marco Antonio. Folleto. "Los Dos Principales Enfoques de los Métodos de Diseño". Documento reproducido por la Facultad de Arquitectura para el curso Teoría del Diseño y la Arquitectura IV. 1981.

Salle, G. Folleto. "Ideología y Utopía del Diseño", Contribución a la Teoría del Diseño Industrial. Comunicación Visual. Editorial Gustavo Gili. Barcelona España. 1976. Documento reproducido por la Facultad de Arquitectura para el curso Teoría del Diseño y la Arquitectura IV. 1981.

Secretaría de Planificación Económica. Entrevista en el Departamento de Artesanías, Guatemala 1981.

Simmons, Charles y otros autores. "Clasificación de Reconocimiento de Sueños de la República de Guatemala". Ministerio de Agricultura. Editorial José de Pineda Ibarra. 1959.

Valenzuela, Wilfredo. Folleto. "Propedéutica Para la Elaboración de Tesis Profesional". Guatemala. Impresora C.A. 1973.

Von, Hagen, Victor W. "El Mundo de los Mayas" Editorial Diana S.A. 1976.

Zamora, Francisco. "Elementos de Economía Teórica". Biblioteca de Economía Política. Dirigida por Francisco Zamora y Rodrigo García Treviño. Segunda Edición. Editorial Amética, Donceles 97. México 1946.

Xenia Montufar de Velaz
XENIA BEATRIZ MONTUFAR DE VELAZ
SUSTENTANTE

~~*[Signature]*~~
Arq. MARCO ANTONIO RIVERA MENDOZA
ASESOR

~~*[Signature]*~~
Arq. MARCELINO GONZALEZ CANO
DECANO