

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA



**ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO DEL MERCADO DE LA ALDEA**  
**ARGUETA,**  
**MUNICIPIO DE SOLOLÁ, SOLOLÁ**

Nelson Godofredo Girón Roca

Guatemala Noviembre del 2,004

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA



ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO DEL MERCADO DE LA ALDEA ARGUETA,  
MUNICIPIO DE SOLOLÁ, SOLOLÁ

TESIS

Presentada a la Junta Directiva de la Facultad de Arquitectura de la Universidad  
de San Carlos de Guatemala

Por:

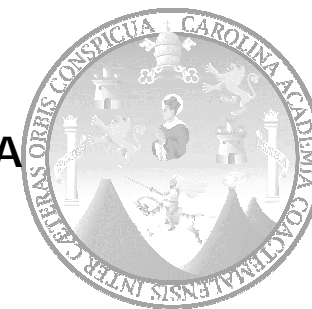
Nelson Godofredo Girón Roca

Al conferírsele el título Universitario de:

**ArqUItEctO**

Guatemala Noviembre del 2,004

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA



**JUNTA DIRECTIVA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

DECANO  
SECRETARIO

ARQ. CARLOS VALLADARES CEREZO  
ARQ. ALEJANDRO MUÑOZ CALDERON

VOCAL 1  
VOCAL 2  
VOCAL 3  
VOCAL 4  
VOCAL 5

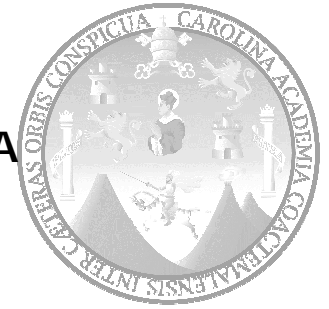
ARQ. JORGE ARTURO GONZALEZ  
ARQ. RAUL ESTUARDO MONTERROSO  
ARQ. JORGE ESCOBAR ORTIZ  
BR. HELEN DENISE CAMAS  
BR. JUAN PABLO SAMAYOA

**TERNA EXAMINADORA**

ARQ. CARLOS VALLADARES CEREZO  
ARQ. ALEJANDRO MUÑOZ CALDERON  
ARQ. SERGIO CASTILLO BONINI  
ARQ. HERMAN BUCARO  
ARQ. JORGE LOPEZ MEDINA

# UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

## FACULTAD DE ARQUITECTURA



### Dedicatoria

#### A Dios

**A mis padres:** Lidia, por todo su amor y apoyo, por enseñarme con su ejemplo que con tenacidad y esfuerzo se puede lograr cualquier cosa. Godofredo, por ser ejemplo de humildad y nobleza por inculcarme valores morales y espirituales muy importantes en mi vida. Juntos lucharon para darme lo mejor.

**A mi hermana:** Lis, por ser siempre vos, tú perseverancia y empeño me enseñan cada día.

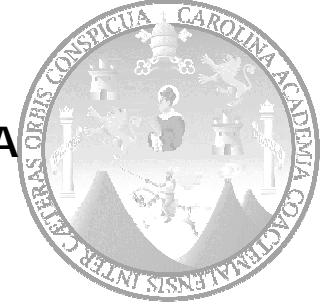
**A mi esposa:** Mary, por todo tu amor, y amistad porque eres el soporte y el equilibrio que necesito en mi vida.

**A mi hija:** María Isabel, el día que tomaste mi dedo con tu mano, me atrapaste para siempre.

**A Ramiro Roca:** Por todo el apoyo y el cariño brindado.

# UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

## FACULTAD DE ARQUITECTURA



### Agradecimientos

**A mi familia:** Por todo su cariño y apoyo, en especial a familia Ruano Roca y Familia Sarazua Roca.

**A mis amigos:** Menchú, Antonio, Nichte, Ana, Sheny, Alejandro, Meme, Paco, Pelón, Cookie, Nacho. Me llevo de la "U" grandes amigos. A Daniel, Jorge, Freddy, Luis, Paúl, Carlos, Fernando, Mario por su amistad sincera.

**A la familia Jerez Meza:** Por el cariño y apoyo brindado.

**A la Universidad de San Carlos de Guatemala:** Por permitirme ser parte de tu historia, con el tiempo aprendí a valorarte y quererte.

**A la comunidad de Sololá:** Por toda la ayuda brindada durante mi EPS.

**A mis catedráticos:** Por su dedicación y entrega en especial al Arq. Sergio Castillo Bonini.

## INDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
JUSTIFICACION	2
OBJETIVOS	3
METODOLOGÍA	4
<b>CAPITULO I MARCO TEÓRICO</b>	<b>5</b>
<b>1.1 GENERALIDADES</b>	<b>6</b>
<b>1.1.1 CONCEPTOS</b>	<b>6</b>
1.1.1.1 MERCADO	6
1.1.1.2 COMERCIALIZACIÓN	6
1.1.1.2.1 Producción	7
1.1.1.2.2 Distribución	7
1.1.1.3 CIRCULACIÓN	8
1.1.1.4 CONSUMO	8
1.1.1.5 MERCANCÍA	8
1.1.1.6 COMERCIO	8
1.1.1.7 PRECIO	8
1.1.1.8 MARGEN COMERCIALIZACIÓN	8
1.1.1.9 MERCADO INTERNO	8
<b>1.1.2 CLASIFICACIÓN GENERAL     POR CATEGORÍAS DE UN MERCADO</b>	<b>9</b>
1.1.2.1 CLASIFICACIÓN	9
1.1.2.1.1 Central de Mayoreo	9
1.1.2.1.2 Mercado Metropolitano	9
1.1.2.1.3 Mercado Sectorial	9
1.1.2.1.4 Mercado Cantonal	9

<b>1.1.3 ANÁLISIS DE FUNCIÓN Y RELACIÓN DE UN MERCADO</b>	<b>9</b>
1.1.3.1 MAYORISTAS	10
1.1.3.2 MINORISTAS	10
<b>1.2 MARCO HISTÓRICO</b>	<b>12</b>
1.2.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS	12
<b>1.3 BASES LEGALES</b>	<b>15</b>
1.3.1 RECOMENDACIONES DE ORDEN BÁSICO PARA EL DESARROLLO DE DE UN PROYECTO DE MERCADO	15
1.3.1.1 LOCALIZACIÓN	15
1.3.1.2 COND. CONDICIONANTES DE LOCALIZACIÓN	15
1.3.1.2.1 Ubicación por tradición	15
1.3.1.2.2 Que tengan terreno propio	15
1.3.1.3 COND. TOPOGRÁFICAS	15
1.3.1.4 INFRAESTRUCTURA FÍSICA	16
1.3.1.5 VÍAS DE ACCESO	16
1.3.1.6 ANÁLISIS URBANO	16
1.3.1.7 ESTACIONAMIENTO VEHÍCULOS	16
1.3.1.8 CONTROL DE HIGIENE	17
1.3.1.9 CARGA Y DESCARGA	17
1.3.1.10 ZONAS DE BASURA	18
1.3.1.11 SERVICIOS SANITARIOS	18
1.3.1.12 EXPENDIO DE PRODUCTOS	18
1.3.1.13 ZONA DE ADMINISTRACIÓN	19
1.3.1.14 CIRCULACION	19
1.3.1.15 CAPACIDAD	19
<b>1.3.2 REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL     DISEÑO DE MERCADOS (INFOM)</b>	<b>20</b>
1.3.2.1 ÁREA DE SERVICIOS	20
1.3.2.2 ÁREA DE PISO DE PLAZA	21
1.3.2.3 LOCALES FORMALES	21

<b>CAPITULO II MARCO REGIONAL</b>	22	<b>2.2.2 ANÁLISIS DE PRODUCTOS</b>	42
<b>2.1 DATOS GENERALES</b>	23	<b>2.2.3 SITUACIÓN ACTUAL DEL MERCADO</b>	45
<b>2.1.1 DATOS GENERALES DE SOLOLÁ</b>	23	<b>2.2.4 IMPACTO SOBRE ENTORNO URBANO</b>	48
2.1.1.1 ORIGEN DEL NOMBRE	23	2.2.4.1 IMPACTO NEGATIVO	48
2.1.1.2 CARACTERISTICAS GEOGRÁFICAS	25	2.2.4.2 IMPACTO POSITIVO	48
2.1.1.3 TOPOGRAFÍA	27	<b>2.2.5 POBLACIÓN A BENEFICIAR</b>	48
2.1.1.4 ECONOMÍA	27	<b>2.2.6 DETERMINACION DE POBLACIÓN</b>	51
2.1.1.5 IDIOMA	28	<b>2.2.7 AGENTES</b>	51
2.1.1.6 ARTESANÍA	28	<b>2.2.8 USUARIOS</b>	51
<b>2.1.2 DATOS GENERALES DE ARGUETA</b>	28	<b>2.2.9 POBLACIÓN A SER ATENDIDA</b>	51
2.1.2.1 ORIGEN DEL NOMBRE	28	2.2.9.1 CRITERIOS DE DIMENSIONAMIENTO	52
2.1.2.2 DATOS HISTÓRICOS	29	2.2.9.2 PLAZA DE INGRESO	52
2.1.2.3 LOCALIZACIÓN	30	2.2.9.3 ÁREA DE MERCADO (VENTAS)	53
2.1.2.4 POBLACIÓN TOTAL	30	2.2.9.4 PISO DE PLAZA	53
2.1.2.5 NUMERO DE FAMILIAS	31	2.2.9.5 ÁREA SEMIHÚMEDA	53
2.1.2.6 VÍAS DE ACCESO	31	2.2.9.6 ÁREA HUMEDA	54
2.1.2.7 AGUA	31	2.2.9.7 ÁREA SECA	54
2.1.2.8 ELECTRICIDAD	34	2.2.9.8 LIMPIEZA DE PRODUCTO	54
2.1.2.9 LETRINIZACIÓN Y DRENAJE	34	2.2.9.9 SERVICIOS SANITARIOS	54
2.1.2.10 RECURSO DE AGUA	34	2.2.9.10 PARQUEO DE VEHÍCULOS	55
2.1.2.11 BASURA Y DESECHOS	34	2.2.9.11 CARGA Y DESCARGA	55
2.1.2.12 AGUAS NEGRAS	34	2.2.9.12 GUARDERÍA	55
2.1.2.13 USO DEL TIEMPO EN COMUNIDAD	37	<b>2.2.10 MATERIAL A UTILIZAR</b>	55
2.1.2.14 PRODUCTOS	38	<b>CAPITULO III METODOLOGIA DE DISEÑO</b>	57
2.1.2.15 INSUMOS	38	<b>3.1 PREMISAS GENERALES Y PARTICULARES DE DISEÑO</b>	58
2.1.2.16 VENTAS	38	<b>3.1.1 CONDICIONANTES DE DISEÑO</b>	59
2.1.2.17 COMPRAS	39	<b>3.1.2 CONDICIONANTES HISTÓRICAS</b>	59
2.1.2.18 OBTENCIÓN DE INGRESOS	39	<b>3.1.3 CONDICIONANTES SOCIALES</b>	59
<b>2.2 ANÁLISIS DEL CONTEXTO</b>	40	<b>3.1.4 CONDICIONANTES ECONÓMICAS</b>	60
<b>2.2.1 ANÁLISIS DE FUNCIONAMIENTO</b>	40	<b>3.2 PROCESO DE DISEÑO</b>	69
2.2.1.1 FACTORES DE LOCALIZACIÓN	41	<b>3.3 PROPUESTA ARQUITECTÓNICA</b>	87
2.2.1.1.1 Factores Sociales	41	<b>3.4 PRESUPUESTO Y FACTIBILIDAD</b>	104
2.2.1.1.2 Factores Físicos	41		
2.2.1.1.3 Factores Ambientales	42		

<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	<b>111</b>
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	<b>114</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>115</b>

### ÍNDICE DE GRÁFICAS

• CLASIFICACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LOS MERCADOS	1
• PORCENTAJE DE PRODUCTOS QUE SE VENDEN EN MERCADOS GUATEMALTECOS	2
• CRECIMIENTO URBANO DE ARGUETA	3
• EQUIPAMIENTO URBANO DE ARGUETA	4
• USO DEL SUELO PARA VIVIENDA EN ARGUETA	5
• UBICACIÓN DE TERRENOS PROPUESTOS	6
• EVALUACION DE TERRENOS	7
• ANÁLISIS DEL ENTORNO ACTUAL DEL MERCADO DE ARGUETA	8
• SITUACIÓN ACTUAL DEL MERCADO	9
• CÁLCULO DE PUESTO POR PRODUCTO	10
• PREMISAS GENERALES (VIENTO SOLEAMIENTO HUMEDAD)	11
• PREMISAS GENERALES (MOVIMIENTO DE AIRE)	12
• PREMISAS GENERALES PROTECCIÓN (PARTELUCES)	13
• PREMISAS GENERALES (AMBIENTALES, URBANÍSTICAS)	14
• PREMISAS GENERALES (TECNOLÓGICAS, ARQUITECTÓNICAS)	15
• PREMISAS PARTICULARES, DISTRIBUCIÓN DE ACUERDO CON EL CLIMA Y FRECUENCIA DE USO	16

• PREMISAS PARTICULARES, REQUERIMIENTOS DEL CONJUNTO	17
• PREMISAS TECNOLÓGICAS	18
• PREMISAS DE DISEÑO	19
• PREMISAS AMBIENTALES	20
• ANALISIS DEL SITIO	21
• METODOLOGIA DE DISEÑO	21A
• DESCRIPCIONDEL PROCESO DE DISEÑO	21B
• MATRIZ DE DIAGNÓSTICO, (ÁREA ADMINISTRATIVA Y SERVICIOS)	22
• MATRIZ DE DIAGNÓSTICO (VENTAS)	23
• MATRIZ DE DIAGNÓSTICO (ÁREA EXTERIOR)	24
• PROGRAMA DE NECESEIDADES	25
• PROGRAMA DE NECESIDADES	26
• ARREGLOS ESPACIALES	27
• ARREGLOS ESPACIALES	28
• ARREGLOS ESPACIALES	29
• ARREGLOS ESPACIALES	30
• DIAGRAMAS DEL CONJUNTO	31
• DIAGRAMAS ADMINSTRACIÓN	32
• DIAGRAMAS ÁREA DE SERVICIOS	33
• DIAGRAMAS DE GUARDERÍA	34
• IDEA GENERATRIZ	35
• PLANTA DE CONJUNTO	36
• PRIMERA FÁSE DEL PROYECTO	37
• SEGUNDA FÁSE DEL PROYECTO	38
• TERCERA FÁSE DEL PROYECTO	39
• PLANTA DE MERCADO PRIMER NIVEL	40
• PLANTA ACOTADA PRIMER NIVEL	40A
• PLANTA DE MERCADO SEGUNDO NIVEL	41
• PLANTA ACOTADA SEGUNDO NIVEL	41A
• ELEVACIONES MERCADO	42
• SECCIONES MERCADO	43
• PLANTA GUARDERÍA	44
• ELEVACIONES GUARDERÍA	45



• SECCIONES GUARDERÍA	46
• APUNTES EXTERIORES	47
• APUNTES EXTERIORES	48
• APUNTES EXTERIORES	49
• APUNTES EXTERIORES	50
• APUNTES EXTERIORES	51
• PRESUPUESTO ESTIMADO 1RA FASE	52
• PRESUPUESTO ESTIMADO 2DA FASE	53
• PRESUPUESTO ESTIMADO 3RA FASE	54
• CUADRO FINANCIERO DEL PROYECTO	55

## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo se plantea como respuesta a una inquietud de las autoridades de la municipalidad de Sololá, las cuales acudieron al programa de Ejercicio Profesional Supervisado EPS para que el mismo mediante el estudiante asignado a la comunidad aportara una solución al problema de comercialización e intercambio que se presenta actualmente en la Aldea Argueta, Municipio de Sololá, Departamento de Sololá, tratando de encontrar una respuesta a la interrogante sobre la creación de un nuevo mercado que cubra todas las necesidades de la comunidad.

Además de la solución Arquitectónica a la problemática planteada por las autoridades municipales, también se buscarán los orígenes del fenómeno, para hacer que las soluciones brindadas tengan validez y aprobación desde el punto de vista de los usuarios del proyecto.

Como punto de partida se toma el análisis de toda la información referente a la comercialización en el departamento de Sololá y en específico de la aldea Argueta, para luego dar una respuesta de la tipología del proyecto a diseñar. Como última fase se realizará el

anteproyecto. Logrando una respuesta arquitectónica que satisfaga a los habitantes de esta comunidad.

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Debido al crecimiento poblacional que ha tenido la aldea de Argueta y sus alrededores, muchos de los servicios básicos no tienen un funcionamiento adecuado para satisfacer las necesidades de la población. En el plan Comunitario de Desarrollo realizado por la Municipalidad y Cooperación Española de nombre "Fortalecimiento municipal y desarrollo humano integral en el altiplano sur" en el área de Urbanismo e infraestructura después de realizar un análisis de la situación comunitaria en sus diferentes aspectos (educación, salud, vivienda, fomento económico, medio ambiente y otros) se llegó a la conclusión que las prioridades eran: el adoquinamiento de las calles, la construcción de un nuevo mercado y la ampliación de las áreas para recreación.

Tomando en cuenta que el adoquinamiento de las calles está en su última fase, las autoridades de la alcaldía auxiliar solicitaron a la

Municipalidad de Sololá el anteproyecto del mercado municipal para la aldea.

Uno de los mayores problemas que tiene la comunidad de Argueta es que por ser una aldea que se encuentra ubicada a 18 Km. de Sololá la mayoría de actividades diarias se realizan en la misma.

Otro de los aspectos a tomar en cuenta es que la aldea se encuentra sobre la carretera Interamericana debido a esto existe una gran afluencia de personas que visitan el mercado local.

Actualmente las ventas se colocan en las calles cercanas y obstaculizan el tránsito vehicular y peatonal. Es importante mencionar que las ventas que se sitúan en las calles son de tipo informal por lo cual no tienen los servicios básicos necesarios para satisfacer las necesidades de los visitantes. El mercado ha sufrido daños en su estructura y esta muy deteriorado por lo cual se utilizara el terreno donde se encuentra actualmente, tomando en cuenta un terreno vecino que es propiedad de la municipalidad.

## JUSTIFICACIÓN

Ante la problemática descrita anteriormente, se plantea el diseño de un proyecto que cumpla con los lineamientos necesarios y a su vez con las necesidades detectadas durante el proceso de investigación. Este proyecto proporciona criterios que son necesarios para el planteamiento y diseño de un mercado específicamente en el área del altiplano guatemalteco, contemplando aspectos físicos, sociales y culturales.

Así mismo se entrega un proyecto que fue solicitado por las autoridades municipales tomando en cuenta las necesidades detectadas mediante los comités comunitarios de desarrollo.

Los beneficios más importantes que tendrá la realización de este proyecto serán:

- Promover y mejorar el sistema de comercio tanto del lugar, como de su área de influencia.
- Mejorar las condiciones de higiene de los productos de comercio en el

mercado, así mismo un mejor control sanitario.

- **P**romover el turismo con un proyecto que brinde productos artesanales a los visitantes extranjeros y nacionales que visiten el mercado.
- **C**rear fuentes de trabajo para los habitantes de la aldea.

## OBJETIVOS

### Generales:

**D**esarrollar el diseño arquitectónico del mercado de la aldea Argueta, Municipio de Sololá, Sololá, y que éste sea entregado a las autoridades municipales como aporte de la Facultad de Arquitectura, a través del Ejercicio Profesional Supervisado, brindando así apoyo, que facilitará la gestión de fondos para ejecución del proyecto, a través de instituciones nacionales y extranjeras, respondiendo de manera inmediata a la solución de un problema detectado en la región donde se realiza nuestra práctica profesional.

### Académicos

- **P**roporcionar un documento de apoyo para el dimensionamiento de mercados guatemaltecos.
- **O**freceder un análisis del entorno ambiental, social, cultural e histórico del municipio de Sololá, en específico la aldea Argueta.

### Específicos:

- **C**onsiderar una propuesta arquitectónica integrada al entorno de la región, utilizando materiales de bajo costo y que su mantenimiento sea el menor posible.
- **E**laborar una propuesta arquitectónica que responda a las necesidades de la población, tomando en cuenta los factores físicos, sociales, culturales y ambientales de la comunidad.

## METODOLOGÍA

La metodología comprende un análisis del proyecto, tomando en cuenta cuatro fases en las cuales esta dividido el mismo:

- 1. INVESTIGACIÓN:** Proceso de recavar información de gabinete y campo, a partir del cual se toman criterios previos al dimensionamiento sustentándolo en un marco teórico.
- 2. ORDENAMIENTO Y PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN:** Al tener la información se ordena con el fin de clasificar y priorizar la información, determinando los aspectos mas importantes a tomar en cuenta en el diseño.
- 3. PREFIGURACIÓN:** Consiste en sintetizar y esquematizar la información mediante premisas, matrices, esquemas y diagramas importantes para la figuración del proyecto.
- 4. FIGURACIÓN:** Consiste en el diseño del objeto arquitectónico, en el que se determina funcionalidad, formalidad y estética del objeto arquitectónico.



# Capítulo 1

## Marco Teórico

## 1 MARCO TEÓRICO

### 1.1 GENERALIDADES

#### 1.1.1 CONCEPTOS

##### 1.1.1.1 MERCADO

Es un servicio público destinado a satisfacer las necesidades de abastecimiento de una comunidad. Es un lugar donde se realiza la transacción comercial que permite la adquisición de los principales artículos de consumo diario, bajo condiciones de higiene y comodidad. Si vemos el concepto desde el punto de vista comercial, estaríamos desarrollando únicamente la actividad de intercambio; pero mercado tipo de plaza es una gran área ubicada en el casco urbano del municipio donde se reúnen una o varias veces a la semana, en determinadas horas, todos los oferentes y demandantes, generalmente no contando con ninguna instalación, realizando las transacciones al aire libre, aunque en algunos casos se han implementado con techos y mostradores donde colocan las mercaderías

ubicándoles, a veces, divisiones que les hacen parecer como tiendas.<sup>1</sup>

Mercado Aldea Argueta, Sololá



##### 1.1.1.2 COMERCIALIZACIÓN:

“La comercialización de productos agropecuarios abarca todo el proceso que media desde que el producto sale de la explotación o finca del productor, hasta que llega a manos del consumidor final. Se refiere no solo a la acción de compra y/o venta, o sea el cambio del propietario del bien, sino también a los aspectos físicos del transporte (cambio del lugar), almacenaje (cambio de tiempo) y

<sup>1</sup> López Cifuentes Mynor, Arquitectura de mercados del altiplano occidental de Guatemala. 6

acondicionamiento y procesamiento (cambio de forma)."

Los aspectos económico-productivos, generales aplicados a comercialización agrícola, son 4 y son los siguientes:

1.1.1.2.1 Producción: "Producir es incorporar utilidades a las cosas".

1.1.1.2.2 Distribución: "La distribución es la forma en la que el producto social global se reparte entre los diferentes miembros de la sociedad".

Este término está íntimamente ligado a los canales de comercialización y distribución que son las sucesivas transferencias de propiedad del producto, en su desplazamiento desde el productor hasta el consumidor, pueden efectuarse a través de distintos tipos de comerciantes y/o agentes intermediarios. Desde el punto de vista estructural se distinguen los agentes o instituciones que intervienen en el proceso, y son:

- Los Comerciantes:

Aquellas personas que toman la propiedad del producto y se denominan acopiadores, mayoristas, distribuidores o minoristas, etc. De acuerdo a la función que realicen dentro del proceso de intermediación. Considerados también como base fundamental del sistema de comercialización que cuentan con mayor oportunidad de decisión dentro del mismo. La ganancia que obtienen está determinada por la diferencia entre el precio de venta y el precio de compra, menos los gastos directos y/o indirectos que origina la operación.



Comerciante del Mercado de Argueta



- Auxiliares o Intermediarios:

Aquellas personas que intervienen promoviendo y/o facilitando las operaciones de compra/venta, aun cuando no tomen la propiedad del producto. Su ganancia la obtienen a través de un porcentaje fijo sobre el monto de la operación.

- Agentes e Instituciones:

Estatales o privadas, cuyo objetivo es facilitar la acción de los comerciantes y agentes intermediarios, cooperativas etc.<sup>2</sup>

1.1.1.3 CIRCULACIÓN:

“Circular quiere decir dar la vuelta, pasar de mano en mano”.

1.1.1.4 CONSUMO:

Consumo no es más que el acto de usar un objeto para satisfacer una necesidad determinada.

1.1.1.5 MERCANCÍA:

“Es el objeto que en lugar de ser consumido por el que lo produce se destina al cambio, a ser vendido”.

1.1.1.6 COMERCIO:

“Rama de la economía nacional en que se efectúa el cambio de los productos de trabajo en forma de compra/venta”.

1.1.1.7 PRECIO:

“Suma de dinero que el consumidor final esta dispuesto a entregar a cambio de un producto. El precio de mercado surge del libre accionar de la oferta y la demanda y surte el efecto de equilibrar en todo momento la cantidad ofrecida de la demanda.”

1.1.1.8 MARGEN DE COMERCIALIZACIÓN:

Se entiende por margen de comercialización a la diferencia que existe entre el precio que paga el consumidor final y el que recibe el productor.

---

<sup>2</sup> Búcaro Méndez Herman, Mercado Municipal de Río Hondo Zacapa

#### 1.1.1.9 MERCADO INTERNO:

Esfera de la circulación de mercancías que abarca un determinado país.

### 1.1.2 CLASIFICACIÓN GENERAL POR CATEGORÍAS DE UN MERCADO

#### 1.1.2.1 CLASIFICACIÓN:

Los mercados según su radio de influencia que ejerce la población a servir, así como su capacidad pueden ser en Guatemala:

##### 1.1.2.1.1 Central de Mayoreo:

Este tipo de mercado, es al que generalmente se acude desde el interior del país, tanto compradores como vendedores, al mayoreo, es decir, del área rural y que de allí parten a mercados locales de cada lugar para distribuirse los productos por todo el país.

##### 1.1.2.1.2 Mercado Metropolitano:

Este por su ubicación estratégica sirve a usuarios de todos los puntos de una ciudad,

los consumidores están dispersos en toda el área metropolitana.

##### 1.1.2.1.3 Mercado Sectorial:

Su demanda proviene de áreas ubicadas a más de un kilómetro, el usuario puede llegar a pie o en automóvil, está atendido por un sistema de transporte colectivo urbano y extra-urbano.

##### 1.1.2.1.4 Mercado Cantonal:

Este tipo de mercado da servicio a personas que habitan en un radio no mayor a 1 Km.(usuarios directos), también llamado mercado de barrio, ya que pueden desplazarse a pie los usuarios hacia el mercado o en automóvil a una distancia que se recorre en un tiempo no mayor a 10 minutos.<sup>3</sup>

<sup>3</sup> Marco Rodríguez Quiroa, Mercado y Central de Transferencia para Chiquimula.

### 1.1.3 ANÁLISIS DE FUNCIÓN Y RELACIÓN DE UN MERCADO

Según la clasificación de los mercados podríamos mencionar su funcionamiento y su organización en nuestro país, ya que los diferentes tipos de mercados se pueden diferenciar según su capacidad de venta y compra (capacidad comercial), así también su ubicación referente a sus sistemas de servicios, que definiría su forma organizativa y pueden ser de la siguiente manera:

#### 1.1.3.1 Mayoristas:

Se denominan así a los mercados cuyas actividades de comercialización son al por mayor, es decir, son aquellos que realizan sus compras y ventas en cantidades bastante grandes y que se incluyen dentro de los mercados tipo:

- Central de mayoreo
- Mercado Metropolitano
- Mercado Sectorial

#### 1.1.3.2 Minoristas:

Se denomina así a los mercados cuyas actividades de comercialización se realizan al por menor (menudeo), es decir, se realizan compras y ventas en cantidades medianas y pequeñas que se distribuyen en forma local, Entre los que también podríamos incluir dentro de los mercados tipo:

- Mercado Metropolitano
- Mercado Sectorial
- Mercado Cantonal

Dentro del funcionamiento de la clasificación de los mercados, podemos mencionar que debido a la capacidad de servicio y cobertura de los mercados, pueden ser tanto mayoristas como minoristas o en algunos casos pueden realizar ambas actividades de mayoreo y menudeo.<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> Marco Rodríguez Quiroa, Mercado y Central de Transferencia para Chiquimula



## 1.2 MARCO HISTÓRICO

El hombre desde tiempos inmemorables se ha dedicado al comercio, aunque inicialmente la mayor parte de la producción la realizaba en su propio lugar. A medida que se empezó a producir más de lo que necesitaba, el comercio se intensificó y las ciudades crecieron y se multiplicaron. Conforme este proceso se desarrollaba iban surgiendo mercados locales o ferias en las que se veía el excedente familiar. Las estrategias y mejoras en el proceso de fabricación, transporte y comunicaciones, permitieron a los productores distribuir más lejos de sus lugares de origen, lo que dio lugar al establecimiento de centros donde se expendiera el producto, y así estar al alcance de los compradores o consumidores.<sup>5</sup>

### 1.2.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS:

La importancia de los mercados dentro de la vida económica y social de los diferentes grupos que poblaron Mezo América antes de la llegada de los españoles, se pone de manifiesto

---

<sup>5</sup> López Cifuentes Mynor, Arquitectura de mercados del altiplano occidental de Guatemala.

al observar los datos que sobre los mismos nos ofrecen los cronistas de la época. Fraile Bernardino de Sahagun, Bernal Díaz del Castillo y Fraile Diego Land describieron los mercados mexicanos, siendo sus características muy parecidas con los de la región del Altiplano Guatemalteco, por lo que comparten muchos rasgos.

Según Sahagun, el oficio del mercader era considerado desde épocas del periodo prehispánico y colonial como oficio de gran importancia. Su realización giraba en torno a una serie de ceremonias y creencias con el objeto de lograr éxito en la difícil tarea.

Sahagun señala que en los mercados de la época se vendían plumas de paraguayo, coloradas y azules, piedras preciosas turquesa y verdes, mantas de algodón. Con el correr del tiempo se vendían, también, piedras labradas, grandes quetzales, objetos de piel labrados, así como plumas de diversos colores.

Con el crecimiento de la población, los mercados se ampliaron con rapidez. Sahagun apunta: "Se comenzaron a vender mantas ricas y labradas, de diversas labores y labrados hasta las extremidades, como de dos o tres palmos en largo y ancho y también las naguas ricas y los

guípales ricos y también las mantas de ocho brazadas de largo tejidos de hilo torcido, como terliz y también se comenzó a tratar el cacao en este tiempo y todas las otras mercaderías que arriba se dijeron se comenzaron a tratar con mas abundancia que antes.



Día de Mercado en Sololá

En la gran plaza se encontraban además puestos de comida, tortillas, con guisados de chile y tomate, diversos tipos de tamales, gallinas, pescado, carne asada bajo tierra. Se encontraban también tintoreros que se dedicaban a teñir de diferentes colores distintos tipos de lanas.

Ocupaban también lugar destacado los pescadores y carniceros, quienes vendían las

carnes que ellos mismos pescaban, en el primer caso y criaban. Los leñadores también asistían al mercado a vender madera que cortaban en los bosques. Artesanos también ocupaban un lugar, vendiendo cómales de barro, cestos; expendedores de petacas. Los vendedores de sal, indica Sahagun, podían ser compradores o bien extractores que luego vendían en el mercado. Se vendían navajas de pedernal. Medicinas expandidas por conocedores de hierbas, piedras y raíces. Vendedores de esteras, escobas, resina, candelas, artículos de cuero y hierbas comestibles.

En la plaza, señala, cada mercader y genero de mercadería tenia su lugar designado; en un lado se encontraba todo tipo de animales domésticos; por el otro lado mantas y ropa. De esta forma estaban cuantos géneros de mercaderías en la gran plaza, tales como mantas de henequén, sogas cotaras, que son los zapatos que calzan y hacen del mismo árbol, y raíces muy dulces cocidas, y otras, robuesterias que sacaban del mismo árbol, todos instalados en toldos, manteados o al descubierto.<sup>6</sup>

<sup>6</sup> López Cifuentes Mynor, Arquitectura de mercados del altiplano occidental de Guatemala.



## 1.3 BASES LEGALES

### 1.3.1 RECOMENDACIONES DE ORDEN BÁSICO PARA EL DESARROLLO DE UN PROYECTO DE MERCADO

#### 1.3.1.1 LOCALIZACIÓN:

El proyecto de mercado se debe localizar en un área disponible en cuanto a propiedad, ubicación, acceso, en especial si se contempla el plan de desarrollo urbano como área con vocación comercial.

#### 1.3.1.2 CONDICIONANTES DE LOCALIZACIÓN:

Son condiciones necesarias para la ubicación de una plaza de mercado, si existe plan de desarrollo urbano, ubicarlo dentro del área disponible. Si no existe ubicarlo tomando en cuenta los siguientes aspectos:

##### 1.3.1.2.1 Ubicación del mercado por tradición:

Este criterio estima que para construir un mercado debe considerarse el lugar que la población y los comercios utilizados por

tradición, para vender y comprar los productos que se consumen en la región.

##### 1.3.1.2.2 Que la municipalidad tenga terreno propio:

Si en la municipalidad tienen un predio propio, la construcción se justificara tomando en cuenta los siguientes requisitos:

- Ubicación acorde con el tipo de mercado
- Equidistante de las áreas a las cuales prestara servicio, con un radio de acción adecuada al tipo de mercado al cual será destinada.

#### 1.3.1.3 CONDICIONANTES TOPOGRÁFICAS:

La topografía del terreno deberá ser de preferencia regular o con pendiente moderada, entre el 2% y el 5%; si no es así, se deberán tomar en cuenta dos criterios.

- Adaptación del diseño del anteproyecto a la topografía del terreno, elevación y depresiones naturales; considerar movimiento de tierra.



- Contemplar los obstáculos que puedan presentarse, tales como construcciones existentes, vegetación.

#### 1.3.1.4 INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE SERVICIOS PÚBLICOS:

Al tomarse la decisión de contemplar el diseño de una plaza de mercado dentro de determinada área, se tendrá previsto como factor importante los servicios públicos con que cuenta la población, así como los que tendrá que crear y los que surgirán como consecuencia del diseño. Los básicos pueden enumerarse:

- Drenajes
- Agua Potable
- Electricidad
- Área para tratamiento de aguas servidas.
- Vías de acceso adecuadas para su fácil crecimiento.

#### 1.3.1.5 VÍAS DE ACCESO

El área contemplada para proyectar un mercado, deberá contar con amplias y fluidas vías de acceso para poder proporcionar principalmente una rápida descarga de

productos, función básica en este tipo de proyectos, así como facilidad en el acceso de público.

Previo a la selección definitiva del área, deberá contemplarse que las vías de acceso tengan capacidad en su sección y tipo de carga permisible de soportar el aumento del número y frecuencia de los vehículos y sobre todo de vehículos de carga usados generalmente de transporte.

#### 1.3.1.6 ANÁLISIS URBANO DE LA PLANIFICACIÓN:

Se recomienda en este renglón la ayuda de profesionales en planificación urbana a fin de que de manera conjunta se llegue a establecer cuales son las áreas que presentan características mas adaptables al tipo de proyecto a plantearse, así como una ampliación del contenido plan regulador urbano local y fácil adaptación al problema planteado. Lo anterior será conveniente en el campo por medio de la vista a las áreas disponibles.

#### 1.3.1.7 ESTACIONAMIENTO DE VEHÍCULOS:

En un tipo de proyecto como lo es el mercado, se deberán definir y limitar perfectamente las áreas de estacionamiento tanto de vehículos particulares como taxis y otro tipo de vehículos utilizados por la población como medio de transporte. El cálculo de las áreas de estacionamiento será en relación al número de locales fijos y usuarios (1 parqueo por cada 25 puestos fijos).

#### 1.3.1.8 ZONA DE CONTROL E HIGIENE

El proyecto requiere de un control rígido en cuanto a la higiene y limpieza de los productos que aquí se comercializan, pues depende mucho de estos controles, la calidad y salubridad de los productos incorporando un área específica para el control de los productos; por lo tanto se recomienda un solo ingreso de productos al mercado que este apoyado por las siguientes áreas:

- Área de carga y descarga
- Área de lavado y limpieza de productos
- Área de control de higiene y calidad

- Bodega de decomisos e incineración
- Área de basura
- Área de almacenamiento de productos.

Estas áreas son recomendables pues de ellas depende el orden, limpieza e higiene del mercado, es importante mencionar que todas estas áreas deben contemplarse el diseño de los mercados; teniendo claro que en un mercado de un solo día el área de almacenamiento no es necesaria. Debe controlarse el ingreso de todos los productos normándose un solo ingreso y el control específico por especialidad de productos por ejemplo:

- Productos que necesitan control de limpieza y calidad: verduras, frutas, flores, granos, carnes.
- Productos que deben llevar sello de higiene: carnes, pollo, embutidos, pescado.
- Productos libres de empaque: Alfarería, cristalería, artesanías, frutas, verduras.

#### 1.3.1.9 ZONAS DE CARGA Y DESCARGA

En el estudio de viabilidad del proyecto deberá contemplarse la procedencia y destino de productos, para llegar a determinar cuáles serán las vías que se utilizarán como ingresos

específicos a las áreas de descarga y distribución.

Con este propósito se definen las áreas de descarga y carga de productos, determinando por un solo ingreso al mercado y apoyado por el área de control que regulara y supervisara la higiene, calidad y limpieza de los productos que por aquí ingresen.

#### 1.3.1.10 ZONAS DE BASURA

Por ser este edificio uno de los mayores generadores de basura es necesario darle la atención suficiente pues de esto depende mucho que la higiene, la limpieza y el confort de los usuarios e inquilinos sea bueno. Por ello se recomienda que antes del ingreso de los productos sean liberados de empaque, así también sean desechados todos los productos descompuestos en un área de lavado anexa al depósito.

#### 1.3.1.11 SERVICIOS SANITARIOS

Como la mayoría de los servicios sanitarios del mercado estos son esenciales para el buen funcionamiento, se ubicarán con orientación sur-este, y según las dimensiones del mercado se podrá contemplar un solo núcleo o varios que

cumplan con los siguientes requisitos de confort e higiene:

- Recomendable la ventilación cruzada. Penetración del sol, durante la mayor parte del día.
- Contar con infraestructura de drenajes y agua potable.
- Acceso desde todos los puntos del mercado. Si se contempla un solo núcleo de baños y los comedores no cuentan con este servicio se recomienda que este a una distancia no mayor de 150 Mts.
- Para el diseño de unidades de servicios sanitarios se instalará un servicio sanitario para hombres y uno para mujeres por cada 900 Mts.<sup>2</sup> de área comercial; tomando como unidad para hombres un inodoro o urinal y un lavamanos; y para mujeres un inodoro y un lavamanos.
- Para el funcionamiento adecuado del servicio se recomienda se cobre por el uso y que los ingresos sirvan para la compra de equipo y material de limpieza.

#### 1.3.1.12 ZONA DE EXPENDIO DE PRODUCTOS

El expendio de productos depende del tipo de mercado. A partir de áreas de circulación definidas se van desarrollando sectores de venta de productos afines, como áreas de misceláneas, área de ropa, área de artesanías, áreas verdes y húmedas, área de comida y piso de plaza, todos organizados en grupos de productos y distribuidos adecuadamente por su orden de importancia en su tipo de circulación.

#### 1.3.1.13 ZONA DE ADMINISTRACIÓN

Funcionará como área administrativa y de servicio, se ubicará en un punto intermedio y definido del mercado. En las localidades donde se requiera esta zona, controlará la higiene y calidad de productos; así también el mantenimiento de áreas y servicios.

Como complemento y parte importante del diseño se destinarán áreas tales como: almacenamiento de productos, limpieza y recolección de basura, con comunicación efectiva a las áreas de disposición y evacuación, también con comunicación directa

a las áreas de descarga para el control de productos.

#### 1.3.1.14 CIRCULACIÓN

Las circulaciones establecidas dentro del diseño de plazas pueden clasificarse de primer, segundo y tercer orden.

- Primer orden: se clasifican en este renglón aquellas circulaciones destinadas al ingreso y egreso de compradores a la plaza, así como el acceso a las áreas de parqueo, descarga y circulación perimetral a los accesos al mercado, darle 2.50 Mts de ancho.
- Segundo orden: son los utilizados por vendedores para acceso de productos a los comercios, y como es la principal ramal de circulación de compradores, de aquí se desprenden las circulaciones de tercer orden 2.00 Mts en su ancho adecuado.
- Tercer orden: son los utilizados por los compradores dentro del mismo sector de venta afines y comunican ramales principales, 1.50 es su ancho adecuado.

### 1.3.1.15 CAPACIDAD

En virtud del intenso movimiento que el mercado tiene en las primeras horas de la mañana; que origina la concurrencia de un gran número de personas, productos, vehículos y en muchos casos de animales, un mercado por lo general requiere superficies extensas con facilidad de acceso, donde se construyen diferentes locales para la exposición de productos, bodegas de almacenamiento y conservación, servicio de transporte organizado, estacionamiento clasificado y en el caso de animales, establos, porquerizas y corrales.

La capacidad de un mercado puede determinarse de acuerdo a dos criterios:

- Por el número de pobladores a servir, la cantidad de pobladores a los que sirve es determinante en la elaboración de parámetros y dimensiones del mercado, influyendo las costumbres y tradiciones comerciales de sus pobladores para la elaboración de primeros parámetros puede considerarse el siguiente factor, sujeto a las condicionantes propias de cada lugar.

El factor promedio es de 0.94 mts<sup>2</sup> por poblador a servir.

- El segundo criterio y quizás el mejor adaptado a nuestro medio, es el establecimiento previo de un programa de necesidades derivadas de las condiciones imperantes, así como las necesidades futuras. Su tamaño se determinara, entonces en base a la suma de áreas parciales, resultante de los diferentes grupos de locales y demás elementos constitutivos del mercado, dándole una importancia considerable a la diferenciación de funciones del mismo, articulando lógicamente los distintos elementos integrantes.<sup>7</sup>

---

<sup>7</sup>López Cifuentes Mynor, Arquitectura de mercados del altiplano occidental de Guatemala.

### 1.3.2 REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL DISEÑO DE MERCADOS SEGÚN INSTITUTO DE FOMENTO MUNICIPAL (INFOM)

#### 1.3.2.1 ÁREA DE SERVICIOS

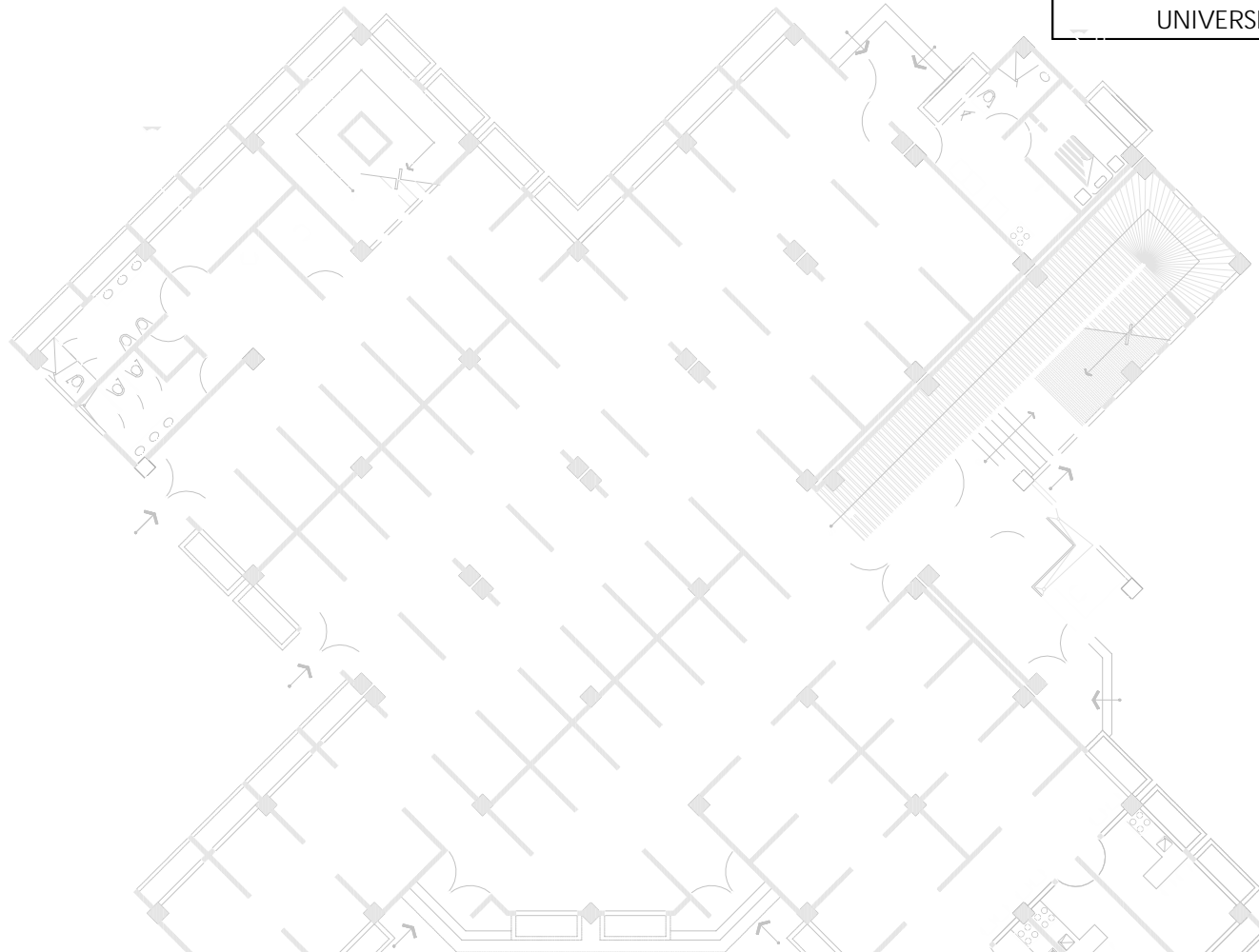
	LADO MINIMO METROS	AREA MINIMA METROS 2
Administración	3.00	12.00
S.S. Administración	1.00	2.30
S.S. Hombres	Mingitorios	1X30 Cubo
S.S. Mujeres	Inodoros	1X40 1.40 m2
	Lavamanos	1X45 1m2
Cobrador	2.00	4.20 m2
Basurero	3,3.5,1.14	12m2
Área de Vigilancia	2.50	9m2
Carga y Descarga	6.00	66 m2
Circulación Carga y Descarga		9.00 m2
Parqueos	2.50	12.5 m2
Radio	2.50	7.50 m2
Cuarto de Maquinas	3.00	12 m2
Cisterna		
Cuarto Eléctrico	1.10	0.20 m2/ local formal
Lavaderos	0.70	0.63 m2
Ductos de Instalación	0.90	0.81 m2
Sistema contra Incendios		
El Altar (Dependiendo de la Religión)	1	0.60m2

#### 1.3.2.2 ÁREA DE PISO DE PLAZA

	LADO MINIMO METROS	AREA MINIMA METROS2
AREA HUMEDA		
Choloveria	1.50 m.	2.25 m2
Polleria	1.50 m.	2.25 m2
Pescaderia	1.50 m.	2.25 m2
Lácteos	1.50 m.	2.25 m2
Verduras o Frutas	1.50 m.	2.25 m2
Otros	1.50 m.	2.25 m2
AREA SECA		
Tienda	1.50 m.	2.25 m2
Granos	1.50 m.	2.25 m2
Jarcia	1.50 m.	2.25 m2
Especies	1.50 m.	2.25 m2
Mercerías	1.50 m.	2.25 m2
Otros	1.50 m.	2.25 m2

#### 1.3.2.3 LOCALES FORMALES

	LADO MINIMO METROS	AREA MINIMA METROS 2
HUMEDOS		
Cocinas Comedor	4.00 m.	24 .00 m2
Carnicerías	3.00 m.	10.50 m2
Pollería	3.00 m.	9.00 m2
Marranería	3.00 m.	10.50 m2
Lácteos	3.00 m.	9.00 m2
Comida Rápida	3.00 m.	10.50 m2



## Capítulo 2

### Marco Regional

## 2.1 DATOS GENERALES

### 2.1.1 DATOS GENERALES DEL DEPARTAMENTO DE SOLOLA

#### 2.1.1.1 ORIGEN DEL NOMBRE:

El nombre Uvatlán proviene del idioma Náhuatl, y se traduce como lugar donde abunda el oate o bambú (bambusa arundinacea). Sin embargo en el municipio no existe este bambú, se le dio el nombre de Uvatlán, por los antepasados que provenían de Q'umarkaj, de los quiches de K'umarkaj (Santa Cruz del Quiché) Santa Lucía, por la virgen que aparecía en un árbol de ciprés en la cabecera municipal. Es así como dio el nombre de SANTA LUCÍA UVATLÁN. La referencia documental más antigua que se conoce de la existencia, de esta población, es la que se encuentra en una relación de los conventos franciscanos de la diócesis de Guatemala, escrita por Fray Francisco de Zuasa en 1,689, en donde señala que entre los pueblos que dependían del convento de la ciudad de Sololá, conocida en esa época con el nombre de nuestra señora de la Asunción de Tecpán Atilán o Tepanatitlán, figuraba el de Santa Lucía, situado entre

montañas y cerros, en tierra montuosa y camino fragoso. El pueblo contaba con 400 "personas de confesión", que hablaban idioma Kakchiquel.



PLAZA CENTRAL DE SOLOLA

En 1,765, Manuel de Gregorio y Pinillos, que había ocupado la alcaldía mayor de Atilán y Tecpanatitán, en un informe presentado de la Real Audiencia, menciona que Santa Lucía Uvatlán tenía 368 tributarios (aproximadamente 1,480 habitantes), que se dedicaban al cultivo de trigo, maíz y frijol.

El arzobispo Pedro Cortéz y Larraz, en la crónica de su visita pastoral, realizada entre 1,768 y 1,770, también mencionaba el pueblo de Santa Lucía Uvatlán, como anexo de la parroquia de Sololá, el cual tenía hermosos campos sembrados de maíz y trigo y algo de



ganado lanar. Indica también que el pueblo estaba formado por jacales dispersos y de algunas de teja.

En el consenso del año 1,880 se indica que la producción, de Santa Lucía Utatlán se limitaba a maíz y trigo y que contaba con dos escuela primarias. En 1,894 se autoriza el establecimiento de una oficina telegráfica.

De acuerdo con el censo de 1,955<sup>4T</sup> Santa Lucía Utatlán contaba con una población de 4,998 habitantes, de los cuales 634 residían en la cabecera municipal. El 2 de marzo de 1,974, se inauguró la Escuela Normal Regional de Occidente, ubicada en terrenos de la finca Molino San Pedro, construida a un costo de Q1.2 millones de quetzales, con un área de construcción de 12,482 metros cuadrados.

Hoy en día Sololá es de los pocos poblados del altiplano en donde aun se llevan con orgullo los trajes tradicionales, en los cuales dependiendo de la ropa e hilos, la cantidad de bordados y brocados con que están hechos los diseños, se refleja la clase social, status económico y posición de la jerarquía cívica y religiosa. Las mujeres usan huipil con rayas rojas,

corte (falda) azul oscuro bordado con franjas de colores, faja y Tzute (Chal). Los varones visten camisa y encima una chaqueta de lana con un murciélago bordado en la espalda, emblema de la última dinastía Cackchiquel, pantalones a rayas con unos sobre pantalones negros de lana, faja y delantal, tzute, sombrero negro de fieltro o de paja, morral de lana y sandalias de cuero.



Cada uno de los poblados del departamento de Sololá encierra una mística particular, un colorido diferente y una maravillosa visión del mundo y su firmamento que se pueden entender sólo si se vive la experiencia.

Mientras llega la tarde, campesinos caminan con la carga a cuestas y su piel quebrada por el frío y el viento. Pero su traje multicolor y su sonrisa son la mejor bienvenida al sitio donde se conjugan la magia y la vitalidad de la naturaleza.

El recorrido es reconfortante y a medida que avanzamos, la vista va cubriéndose de verde. Millares de pinos, viveros y cartuchos marcan el borde del camino, donde suelen aparecer vendedores ambulantes vestidos con tejidos teñidos de vivos colores. Desde que se llega a los Encuentros empieza a percibirse una sensación de paz que sólo el magnético pueblo de Atilán ofrece.

Descender por su serpenteante carretera es aproximarse a un mundo diferente. En donde hace muchos años



MUNICIPIO DE SOLOLA

según una antigua leyenda,

la tierra vibró con tal intensidad que lanzó hacia el aire la mayor explosión volcánica de la historia. Luego de la caída de las piedras incandescentes, del derramamiento de lava y fuego todo quedó en silencio.

Muchos años después de esa violencia terrenal surgió un espléndido paisaje, los ríos empezaron a llenar la caldera gigantesca que se había forjado y tres impetuosos volcanes se erigieron

como toque final a una obra maestra.<sup>1</sup>

### 2.1.1.2 CARACTERISTICAS GEOGRAFICAS DE SOLOLA

El departamento de Sololá tiene una extensión de 1,061 kilómetros cuadrados. El lago de Atilán, ocupa un área de 125.7 kilómetros cuadrados, equivalente a 11.8% del territorio del departamento, siendo el segundo lago mas grande del país. Este lago tiene desagüe subterráneo, el cual se supone que se dirige hacia el río Madre vieja, en el departamento de Suchitepéquez. Los accidentes geográficos más importantes son los volcanes de Atilán (3,537 metros sobre el nivel del mar) San Pedro o Nimajuyú (3,020 msnm) y Tolimán (3,158 msnm).

Sololá Es la cabecera del departamento y se sitúa a 135 kms. De la capital. El origen de Sololá se describe en los anales de los cachiqueles o memorial de Sololá (Crónica de finales del Siglo XVI que relata la historia del pueblo caqchiquel antes y después de la conquista). Sololá se fundó en 1541, año en que fue erigida su catedral, cuando los habitantes de un antiguo lugar del mismo nombre se

<sup>1</sup> Condensado del Memorial de Sololá, capítulo I

trasladaron a la cuenca del lago de Atitlán. El nuevo poblado se conoció como Tecpán Atitlán, hasta que los frailes lo bautizaron como nuestra señora de la asunción de Sololá.

Desde muy temprano los martes y los viernes las embarcaciones cargadas de indígenas con sus productos provenientes de los poblados ribereños llegan a Panajachel, desde donde se trasladan cuesta arriba hacia Sololá para estar presentes en la plaza. Aquí se intercambian productos de las tierras altas y bajas.



Durante la celebración de su feria titular, del 7 al 17 de agosto, se puede apreciar una rica manifestación de tradiciones y folklore, durante el denominado "Nim Akij Sololá", que significa "Día grande de Sololá".

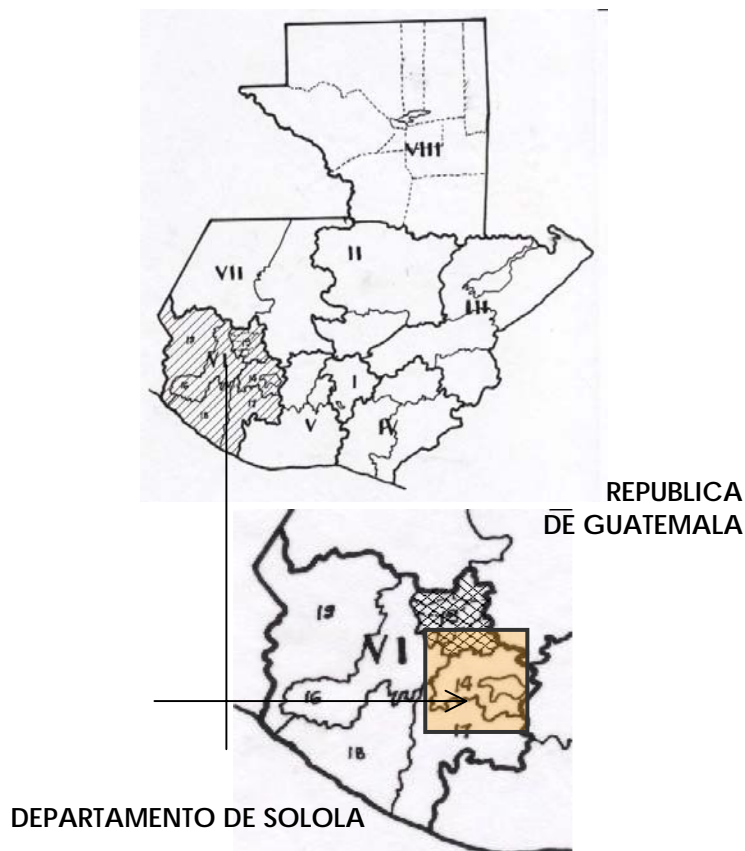
Lo anterior determina que el departamento de Sololá, esté comprendido en la provincia fisiográfica denominada Tierras Altas Volcánicas.

La Zona de vida predominante en el departamento de Sololá es el bosque húmedo montano bajo subtropical (BHMBMS) que ocupa el 43% del territorio. Le sigue el bosque muy húmedo montano bajo subtropical (BMHMS) con el 40%; el bosque muy húmedo subtropical cálido (BMHSC) con el 14% y el bosque muy húmedo montano subtropical (BMHMS) con el 3%.

La capacidad productiva de los suelos del departamento, pertenece a las clases agro biológicas V; VI, VII, y VIII, las cuales están constituidas por suelo no cultivables, los que en su mayor parte solo pueden ser destinados a cultivos permanentes, a pastos y bosques. Únicamente el 8.5% de los suelos pertenecen a las clases II, III y IV y pueden ser cultivados con pocas, medianas o severas limitaciones.

<b>Cabecera</b>	Sololá
<b>Altura</b>	2,113 m SNM
<b>Extensión</b>	1,061 km <sup>2</sup>
<b>Coordenadas</b>	14° 46'26'' Latitud
	91° 11'15'' Longitud
<b>Población</b>	310,639 habitantes

Colinda al norte con los departamentos de Totonicapán y Quiché; al este con el de Chimaltenango; al sur con el de Suchitepéquez; al oeste con los de Suchitepéquez y Quetzaltenango. Se erigió como departamento por decreto de la Constituyente del 4 de Febrero de 1825.<sup>2</sup>



<sup>2</sup> Monografía de Sololá, datos históricos

### 2.1.1.3 TOPOGRAFÍA

La situación del departamento sobre la cordillera hace a su suelo muy accidentado, presentando alturas de consideración relativa, desde las cuales se observan panoramas sorprendentes, estando enclavado casi en el centro del departamento el lago de Atitlán y en sus inmediaciones los volcanes de Atitlán, San Pedro y Tolimán.

Con variedad de clima debido a su topografía, su suelo es naturalmente fértil, inmejorable para toda clase de cultivos conforme a la elevación.

### 2.1.1.4 ECONOMÍA

Los habitantes se dedican a la siembra de café, caña de azúcar, maíz, trigo, cebada, papas o patatas, legumbres, etcétera; a la crianza de ganado vacuno, caballo y lanar, así como a la fabricación de tejidos de algodón, lana y seda.

Sololá es muy visitado por turistas nacionales y extranjeros debido a sus bellos paisajes, folklore y productos artesanales.

Los antiguos pobladores fueron los Zutuhiles, Cakchiqueles y Quichés. En tiempo de la colonia formaban parte de un territorio más grande llamado provincia de Sololá o Atitlán. Su cabecera era Nuestra Señora de la Asunción de Sololá o Tecpán Atitlán.

#### 2.1.1.5 IDIOMA

Los idiomas que se hablan en este departamento son el K'iche', Cachiquel y el Tz'utujil, los cuales dominan el área, pero también se habla el español como lengua principal.

#### 2.1.1.6 ARTESANÍA

- **Tejidos de Algodón:**  
Se elaboran tejidos de algodón en casi todos los municipios de este departamento, utilizando para ello el telar de cintura, este tipo de tejido lo realiza únicamente la mujer.
- **Tejidos de lana:**  
El material se obtiene de los dueños de los rebaños de ovejas que se crían en el altiplano del país. De este tipo de tejidos

solamente se utilizan en el municipio de Nahualá.

- **Cerámica:**  
Se utiliza como materia prima el barro de la región, del cual se pueden elaborar ollas, cómales y jarrones.
- **Productos de Palma:**  
Este tipo de artesanía es más que todo de tipo familiar, se elaboran de hojas y cogollos. Se producen escobas.
- **Tul:**  
De este material, se producen petates y sopladores. Para poder manejar este material, solo se utiliza el tallo de la misma la cual se entreteje entre sí.

#### 2.1.2 DATOS GENERALES DE ALDEA ARGUETA

##### 2.1.2.1 ORIGEN DEL NOMBRE

Argueta, provino de un apellido español (Juan de Argueta), quien llegó a estas tierras por primera vez. Siendo esto durante el reinado de Carlos V de España, en compañía de otro fraile de Barraneché.<sup>3</sup>

<sup>3</sup> Plan Comunitario de Desarrollo 2,002-2010 Aldea Argueta, Sololá

### 2.1.2.2 DATOS HISTÓRICOS

Conforme a la historia, dichos frailes (Juan de Argueta y Juan de Barraneché), durante su estancia en la Antigua Guatemala, sin duda al pasar por estas tierras les pareció muy propicio par el establecimiento de una hacienda y desde entonces le llamaron "San Juan Argueta", estableciéndose en ella durante años.

Estos frailes permanecieron en la hacienda posaderos para los viajeros que venían de México a Centro América. Los linderos que marcó el rey de España empezaba en las costumbres "Cuesta de las Lajas", colindantes con el cantón Pixabaj de la cabecera de Sololá y otro lugar llamado María Tecún, Muchulic Bac hasta Pop Abaj, (Piedra de Petate), este por el lado Norte y Poniente; por el Oriente con los cantones Pixabaj y Chaquijya, Sololá, por el Sur toda la cuenca del río Kisk'ap.

En el año 1883, La Alcaldía Auxiliar estuvo ubicada en una casa particular, después encontraron el lugar donde se encuentra actualmente. En 1890, Los padres de familia viendo la necesidad de los niños que necesitaban aprender, construyeron una

escuela pero por ser área rural disminuyeron los grados dejando hasta tercero grado primaria.

En 1,900 anteriormente había mucha gente que ambicionaba llegar a la presidencia enterrando el título y con el paso del tiempo se arruinó. En 1,909 solicitaron el área de Argueta pagándole a un ingeniero para remedir el límite, siendo 35 caballerías con 400 manzanas y unos metros, al finalizar el trabajo lo entregó el ingeniero. Los señores de Totonicapán, rechazaron el título a los Arguetenos diciéndoles que ellos no querían conservarlo. Entre los años 1911 al 22. Construcción de la Iglesia Católica.



ALCALDIA AUXILIAR DE ARGUETA

- En 1922- Argueta obtuvo el título de tierra.
- En 1,944 - Proyecto de 16 lavaderos.
- En 1945 - Autorización línea telefónica
- En 1947 - Autorización por la municipalidad de Sololá del

funcionamiento de plaza para los días miércoles

- En 1960 - Fundación primer cuadro de deporte
- En 1965 - Construcción puente flores, lección primera reina y fundación de la Cooperativa de Ahorro y Crédito
- En 1969 se da la autorización puesto de salud
- En 1970 se fundó la escuela central y agua domiciliar
- En 1977 se construcción de mercado central, se trasladó a Argueta el Instituto Educación Básica por cooperativa
- En 1978 se trasladó el Puesto de Salud al predio del mercado
- En 1979 se dá inicio el proyecto para la introducción de la energía eléctrica
- En 1980 se instala el proyecto nutrición y salud para niños
- En 1987 se funda el primer comité de bomberos
- En 1991 un grupo de mujeres solicitaron lavaderos para 110 beneficiarios
- En 1992 se dá la ampliación de la escuela por el Comité de mujeres y pro-mejoramiento
- En 1999 se construye el estadio
- En 1999 el gobierno asfaltó la calle de entrada y salida de Argueta de 2 Km.

(Versión de vecinos de San Juan Argueta, año 2002).<sup>4</sup>

### 2.1.2.3 LOCALIZACIÓN

Argueta se sitúa al noroeste de la ciudad de Sololá y a una altura de 2,113.5 metros sobre el nivel del mar según datos del Diagnóstico del Municipio de Sololá, elaborado por la Fundación Centroamericana de Desarrollo FUNCEDE. Colinda al norte con el cantón Pixabaj, y el lugar llamado María Tecún, Muchulic Bac; al poniente con Pop Abaj, (Piedra de Petate), al Oriente con los cantones Pixabaj y Chaquijya, y al Sur con la cuenca del río Kisk'ap.

Administrativamente San Juan Argueta pertenece a la aldea Argueta del municipio y departamento de Sololá.

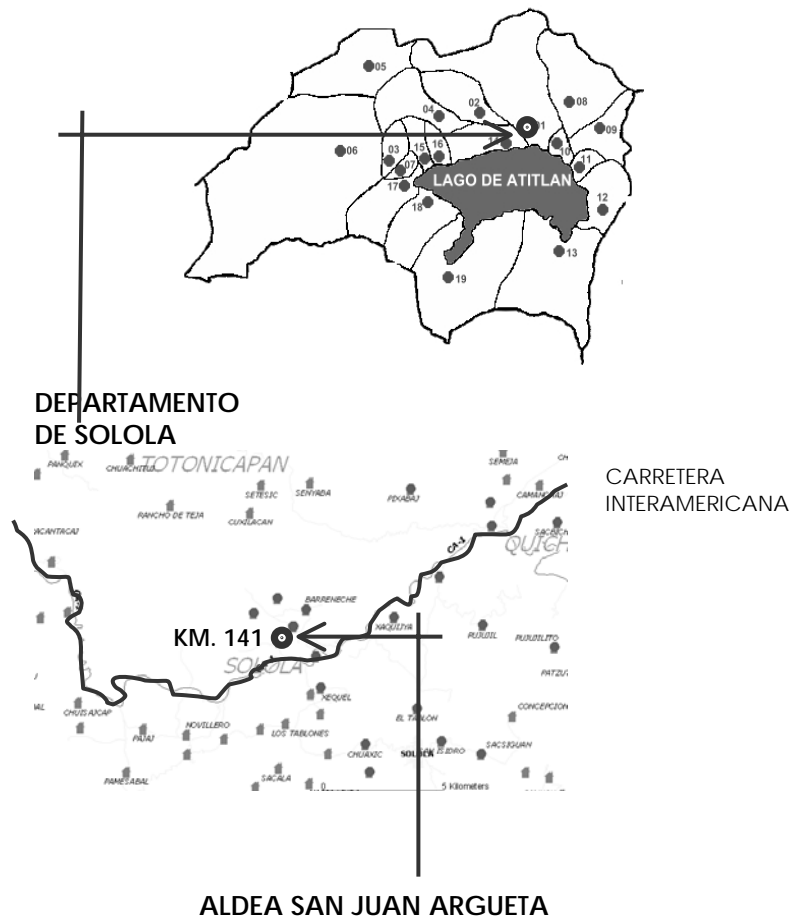
### 2.1.2.4 POBLACIÓN TOTAL

De conformidad con los datos proporcionados, la población actual es de 1,750 habitantes aproximadamente.

---

<sup>4</sup> Plan Comunitario de Desarrollo 2,002-2010 Aldea Argueta, Sololá

El 100% de la población es de ascendencia Maya Quiché. La gran mayoría de la población es monolingüe y son pocas las personas que hablan el castellano como segundo idioma.



#### 2.1.2.5 NUMERO DE FAMILIAS

Los vecinos indican que San Juan Argueta actualmente cuenta con 112 familias y con un promedio de 4 a 6 miembros por familia. Existen en la comunidad 106 viviendas y las viviendas están hechas de diferentes materiales, pero el más predominante son las viviendas de adobe con techo de lámina.

#### 2.1.2.6 VIAS DE ACCESO

La principal vía de acceso a la comunidad es una carretera asfaltada que se mantiene en buenas condiciones y es transitable en toda época del año para cualquier tipo de vehículo. Se desprende de la carretera interamericana a la altura del kilómetro 139 y tiene una distancia de 2 kilómetros hasta el centro de la comunidad. La comunidad dista de Sololá, 18 kilómetros y a 141 de la ciudad capital.

#### 2.1.2.7 AGUA

La mayoría de familias de esta comunidad cuentan con agua de tipo domiciliar y son pocas las familias que no gozan de dicho servicio. Las mujeres son las encargadas de proveer de agua a la familia.







#### 2.1.2.8 ELECTRICIDAD

En esta comunidad se tiene el servicio de energía eléctrica en las viviendas y alumbrado público. Los comunitarios indican que el 100% de la población goza de este servicio.

#### 2.1.2.9 LETRINIZACION Y DRENAJE

La comunidad cuenta con letrinas tradicionales o sea un pozo con plancha y taza de cemento. No existe un adecuado sistema de drenajes por lo que las aguas servidas producto del lavado de ropa y de otros enseres del hogar, corren a flor de tierra y son dirigidos hacia los barrancos.

#### 2.1.2.10 RECURSO DE AGUA

En esta comunidad existe 1 nacimiento y 20 pozos de agua en existencia y manifiestan que actualmente ya no hay tantos nacimientos de este líquido vital.

El agua se utiliza básicamente para consumo humano y para la limpieza de los enseres del hogar sin embargo no recibe ningún tratamiento a nivel general. Algunas familias solamente la hierven antes de consumir el agua y como de costumbre limpian el tanque y las

cajas de captación una vez por mes de igual manera limpian los pozos en existencia.

#### 2.1.2.11 BASURA Y DESECHOS

En la comunidad no se tiene un manejo adecuado de la basura y por lo mismo los desechos orgánicos se tira entre la milpa para que se descompongan y posteriormente se convierta en abono orgánico; en el caso de los restos de cosechas, estiércol de los animales, son utilizados para abonar la milpa y las hortalizas. En el caso de los desechos plásticos y otros desechos sintéticos, son quemados o tirados en los barrancos.

#### 2.1.2.12 AGUAS NEGRAS

Las aguas servidas como producto de la higiene personal, del lavado de ropa y de otros enseres del hogar, son canalizadas hacia los terrenos, corriendo a flor de tierra y en algunas ocasiones son utilizadas para el riego de los cultivos agrícolas y ornamentales.





### 2.1.2.13 USO DEL TIEMPO EN LA COMUNIDAD

Para reflejar el uso del tiempo durante un día completo, a continuación se presenta en un cuadro las principales actividades que realizan los hombres y las mujeres:

Hora	Hombres	Mujeres
	Dormir	Dormir
4:30	Levantarse	Levantarse
5:00	Aseo personal	Aseo personal
5:30	Desayuno	Aseo de casa
6:00	Salida a trabajo	Ir al molino Preparar desayuno Desayunar
6:30		
7:00	Trabajo	Aseo de cocina
7:30		Lavar ropa a los lavaderos
8:00		
8:30		
9:00		
9:30		
10:00	Tiempo de la refacción	Refacción
10:30		
11:00	Trabajo	Preparar almuerzo
11:30		
12:00	Almuerzo	Almuerzo
12:30		
13:00	Trabajo	Aseo de la cocina Limpieza general Varios
13:30		
14:00		
14:30		
15:00		
15:30		
16:00		
16:30		
17:00	Regreso a casa	Preparar la cena

17:30	Descanso	
18:00	Cenar	Cenar
18:30		
19:00	Ver televisión	Aseo de la cocina
19:30	Ir al culto	Poner nixtamal
20:00		Ver televisión
20:30	Programar actividades para otro día	
21:00	Dormir	
21:30		
22:00		Dormir

El cuadro anterior se puede apreciar que el horario de trabajo de las mujeres varía con el horario del hombre, pues mientras que una se dedica a los quehaceres del hogar, el otro desempeña las labores agrícolas u otras ocupaciones. Lo cierto es que las actividades del hombre y de la mujer son complementarias e interdependientes y los dos ayudan a la economía familiar.

También se puede apreciar que el trabajo del hombre parece más reducido y más holgado que el de la mujer pues el hombre tiene tiempo de descanso y la mujer no, porque se dedica a desarrollar varias tareas como la preparación de los alimentos, limpieza y elaboración de ropa para la familia, cuidado de los niños, trabajos artesanales y en algunos casos apoyan las labores agrícolas.

#### 2.1.2.14 PRODUCTOS

La actividad artesanal que más se practica en la comunidad, es la elaboración de prendas típicas para la vestimenta, tanto del hombre como de la mujer y normalmente se produce sólo para el consumo familiar.

En la comunidad de San Juan Argueta, se menciona que el 75% de las familias se dedican a tiempo completo con las actividades artesanales, principalmente en la fabricación de cortes, fabricación de hilos, fabricación de güipiles y complemento mostacillas. Lo anotado anteriormente es totalmente para vender en la misma comunidad, o para otras comunidades.

En los telares se dedican los hombres, en la fabricación de hilos se responsabilizan las mujeres y los complementos mostacilla es trabajo de los niños.

#### 2.1.2.15 INSUMOS

Para la elaboración de la ropa, se utilizan hilos, lana y jaspe los cuales se obtienen en el mercado de Sololá y ya vienen teñidos por lo que la mujer únicamente tiene que adaptarlos, combinar los colores y darle la figura de su imaginación. Para tener las prendas se utilizan

telares de cintura los cuales son fabricados en las mismas comunidades, clavos, palos, insaderas, peine, pita, mecalpal, hilos, lazo y agujas.

En el caso de los productores comerciales utilizan ciertos químicos para la elaboración de sus productos, tales como la tinta, y algunos colorantes para la fabricación de los jaspeados.

En lo referente de los diseños son inventados por los propios artesanos y en ocasiones son copiados de otros y/o comprado de alguna persona.

#### 2.1.2.16 VENTAS

La comunidad comercializa en ciertas ocasiones maíz y las hortalizas. En la venta de maíz los hacen normalmente en el mercado de Sololá o en el mercado actual de la comunidad.

Ahora bien con relación a la producción y venta de las hortalizas, lo hacen en el mercado de la comunidad los días miércoles y sábado y en el mercado de mayoreo de Sololá los días jueves.

En el caso de la venta de los animales engordados, lo realizan en pie a intermediarios, tradicionalmente a destazadores de Sololá y en el caso de la leña sólo tienen para el autoconsumo.

#### 2.1.2.17 COMPRAS

La compra de los productos de la canasta familiar y de los productos no existentes en la comunidad como tomate, azúcar, chile, arroz, fideo, etc. Las compras se realizan en el mercado de la comunidad.

#### 2.1.2.18 OBTENCIÓN DE INGRESOS FAMILIARES

Tradicionalmente es el hombre el responsable de conseguir el recurso económico para el gasto de la familia.

Muchas personas dejan a su familia para conseguir trabajo en la ciudad capital o en otro departamento (Costa).<sup>5</sup>

---

<sup>5</sup> Plan Comunitario de Desarrollo 2,002-2010 Aldea Argueta, Solola



## 2.2 ANÁLISIS DEL CONTEXTO

### 2.2.1 ANÁLISIS DEL SISTEMA ACTUAL Y FUNCIONAMIENTO

Según la investigación de campo se pudo observar en el mercado que actualmente funciona en la aldea Argueta, la poca capacidad de cobertura y servicio para la demanda actual del lugar, así como las relaciones de las diferentes áreas con que cuenta no son las adecuadas ya que no cuentan con una clasificación dependiendo el tipo de producto que venden, algunos problemas que observamos en el funcionamiento del mercado actual:

- Existen áreas que se mezclan, como carnicería con venta de tejidos.
- El área de comedores se encuentra dispersa por todo el mercado.
- El área de servicios es insuficiente para todas las personas que visitan el mismo.
- La cubierta del mercado se encuentra en muy mal estado.
- No existen áreas de lavado de frutas y verduras.
- No hay un área de parqueos determinada.

- Falta espacio para piso de plaza y ventas internas lo cual ocasiona que existan ventas callejeras en las cercanías del mercado, y esto no permite que puedan transitar los vehículos en días de mercado.
- No existe un área de guardería para los hijos de los vendedores del mercado.



MERCADO ARGUETA, SOLOLA

Tomando en cuenta estos aspectos la municipalidad de Sololá realizó un convenio con los habitantes de la aldea por el cual se les entrega el terreno que se encuentra a un costado del mercado el cual actualmente es una cancha de básquetbol, esta cancha fue trasladada a un costado del estadio de fútbol que fue construido el año pasado con ayuda de la municipalidad y de organizaciones

internacionales. En esta área se realizan la mayor parte de actividades deportivas de la comunidad. El terreno actualmente tiene una extensión de 1400 m<sup>2</sup> (40 x 35). Incluyendo el terreno que esta a un costado es de 2800 m<sup>2</sup> (40 x 70). Otra opción para la construcción del mercado es un terreno propiedad municipal que se encuentra cercano a donde se construyó el estadio de fútbol. Este terreno tiene una extensión de 1800 m<sup>2</sup> (60 X 30).

#### 2.2.1.1 FACTORES DE LOCALIZACIÓN

Para la toma de una decisión objetiva en la selección del terreno en el cual se ubicara el mercado, se ha seguido el método de Matriz de Evaluación de Terrenos en el cual se consideran los tres factores mas importantes para tomar la decisión mas adecuada, estos son: Sociales, Físicos y Ambientales dándoles una puntuación de 1 a 3 según el cumplimiento que tenga en cuanto al proyecto.<sup>6</sup>

<sup>6</sup> De Leon Marco, Mercado Sectorial para nimajuyu II y su radio de influencia, 1993.

##### 2.2.1.1.1 Factores Sociales

- Debe estar ubicado en un área no muy lejana a los sectores residenciales.
- El terreno debe ser propiedad municipal o en disposición de ser cedido para tal efecto.
- No debe tener un uso definido para evitar problemas entre los pobladores del lugar.
- El uso del terreno no debe ser perjudicial con el uso actual del sector.
- Debe contar con infraestructura de drenajes, agua potable, electricidad etc.

##### 2.2.1.1.2 Factores Físicos

- El tamaño deberá permitir diseñar los edificios en orientaciones recomendadas en el análisis del clima.
- No deberá tener pendientes mayores a 10% en referencia a calles de acceso.
- Deberá tener áreas previstas para vegetación y visuales agradables como paisajes urbanos y naturales.
- Debe estar cercano a vías principales que permitan un fácil acceso peatonal y vehicular.

#### 2.2.1.1.3 Factores Ambientales

- Su ubicación deberá ser alejada de toda contaminación (desechos industriales o aguas negras). En caso contrario plantear solución a este problema.
- El sitio deberá contemplar áreas para lograr crear barreras para tener un buen confort climático.

#### 2.2.2 ANÁLISIS DE TIPO DE PRODUCTOS QUE SE VENDEN EN EL MERCADO

Según el análisis de campo las actividades de comercio que se realizan actualmente, son básicamente las siguientes:

- Frutas
- Verduras
- Granos básicos
- Carnicería y pollería
- Mariscos
- Marranería
- Tejidos (Telares Típicos)
- Artesanías
- Ropa y zapatos
- Comedores
- Piso de plaza
- Lácteos





### 2.2.3 SÍNTESIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MERCADO

Dentro de los aspectos más importantes que se observaron en nuestra investigación de campo es que no existe un ordenamiento dentro del mercado en el cual se coloquen productos afines con otros como por ejemplo frutas con verduras o carnicería con pollería, también que los servicios básicos no llenan los requerimientos de la población y algunos servicios complementarios no existen. También se verifico que no existe un área de parqueo lo cual dificulta la circulación vehicular en la aldea.

Otro aspecto a tomar en cuenta es que los puestos de venta en el mercado son insuficientes para toda la demanda con la cual cuenta el mismo.

Es importante mencionar que uno de los productos mas vendidos son los telares típicos que se producen en la misma aldea y es una de las mayores fuentes de ingreso para los habitantes de la aldea.

Actualmente el mercado se encuentra en muy mal estado ya que la estructura ha sufrido muchos daños, debido al poco mantenimiento que se le ha dado al mismo. Debido a esto el mercado a diseñar deberá ser realizado con materiales que necesiten muy poco mantenimiento y tengan larga durabilidad.

Otro de los aspectos importantes que se debe mencionar es que la mayoría de vendedores acuden al mercado con sus hijos, ya que no cuentan con un lugar adecuado, el cual les brinde la ayuda necesaria para cuidarlos. Esto impide que brinden un buen servicio a todas las personas que visitan el mercado. Así mismo los niños están expuestos a enfermedades, ya que el control sanitario del mercado actualmente es muy malo.







## 2.2.4 IMPACTO SOBRE EL ENTORNO URBANO INMEDIATO

### 2.2.4.1 IMPACTO NEGATIVO

La etapa más difícil será en el proceso de construcción del proyecto ya que esto ocasionara incomodidades a todos los comercios cercanos y a las residencias que se encuentran ubicadas en el sector debido a contaminación de polvo. Otro factor a tomar en cuenta es que los vendedores serán trasladados otro sitio para realizar sus ventas temporalmente ese lugar también es propiedad de la municipalidad y se encuentra ubicado a 500 metros de donde esta el actual mercado.

### 2.2.4.2 IMPACTO POSITIVO

El nuevo objeto arquitectónico deberá integrarse al entorno físico urbano, utilizando material constructivo del lugar.

El proyecto generara fuentes de trabajo tanto en la fase de construcción como en su funcionamiento.

Mejorara la actividad económica del sector y así generara mayor movimiento de personas a la aldea, para abastecer de productos.

## 2.2.5 DESCRIPCIÓN DEL CÁLCULO DE POBLACIÓN A BENEFICIAR

Se ha determinado mediante el cálculo de proyección de la población de Argueta para el año 2,024 utilizando el método de crecimiento anual geométrico el cual nos dará la población total que deberá atender el mercado, complementándolo con una investigación de campo que nos dio también datos que se tomaran en cuenta al momento de dimensionar el proyecto.

Según el método mencionado anteriormente los cálculos se hicieron de la siguiente manera:

$$Pf = Po(1+R)^n$$
$$Pf = 8831(1+0.034)^{20} = 17,235$$

personas

Es importante mencionar que al mercado de Argueta acudirán personas de aldeas en la región del municipio de Sololá cercana a toda la ruta interamericana partiendo desde la aldea Los Encuentros hasta aldeas cercanas pero que pertenecen a el municipio de Nahuala,

<sup>7</sup> Búcaro Mendez Herman, Mercado Municipal de Río Hondo Zacapa.

tomando en cuenta esto decidimos dimensionar el proyecto mediante un estudio de campo del cual se obtienen datos reales para dar mejor solución al proyecto.

Actualmente el mercado de Argueta cuenta con 104 puestos de venta de los cuales 68 esta ubicado en la avenida principal frente al actual mercado. Los principales productos de venta son: Artesanías, Tejidos, Ropa, Frutas y Verduras. (Ver hoja de productos vendidos en mercado de Argueta).

Se ha determinado mediante el calculo de proyección que en el año 2024 habrán 163 puestos de venta en el mercado.

$$Pf = Po(1+R)^n$$
$$Pf = 84(1+0.034)^{20} = 163 \text{ puestos}$$

---

<sup>8</sup> Búcaro Mendez Herman, Mercado Municipal de Rió Hondo Zacapa.



## 2.2.6 DETERMINACIÓN DE LA POBLACIÓN

La población de la aldea Argueta con sus siete caseríos: chirijixim, Coxom, San Juan Argueta Central, La Mesita, María Tecún, Ventana Abaj y La Unión, y la población de la aldea Pixabaj con sus ocho caseríos: Central, María Tecún, Xalama, Paquisis, San Buenaventura, Chuicacaste, San Juan y Chuacorrál. Esta es el área y base de estudio para partir de una cantidad de población a servir. Tomando en cuenta que el radio de influencia del proyecto se extiende hasta otras aldeas del municipio de Sololá y de Nahuala el criterio de dimensionamiento fue con visitas de campo en las cuales se comprobó que existen actualmente más comercios que los que se proyectarían con la población de estas comunidades.

### 2.2.7 AGENTES

Son todas aquellas personas que prestaran un servicio dentro del mercado para que este pueda funcionar adecuadamente, actualmente existen 104 agentes y proyectados al año 2024 existirán 163 personas.

## 2.2.8 USUARIOS

Los usuarios son todas las personas que harán uso del edificio, es decir serán quienes proporcionen una demanda y serán los beneficiados en buena parte con la realización del proyecto.

### 2.2.9 POBLACIÓN A SER ATENDIDA

De acuerdo a los datos obtenidos en la investigación de campo y el trabajo de gabinete, se clasifico la información partiendo de los requerimientos básicos para el diseño del mercado tomando en cuenta los reglamentos y analizando casos análogos que a su vez cubriera las necesidades que mostraron los habitantes en la investigación de campo.

El resultado de este proceso nos da las siguientes condicionantes.

- Población actual a atender por el mercado es de 8831 personas en la aldea Argueta y Aldea Pixabaj.
- Población a atender en el año 2024 según calculo de proyecciones será de 17,235 personas en la aldea Argueta y aldea Pixabaj.

- La frecuencia de compra en el mercado actual es dos días a la semana los días miércoles y sábado, entre las horas más concurridas están de las 8:00 a las 13:00 horas siendo las horas pico de las 9:00 a las 10:00 horas.
- Se toma en cuenta que cada familia es conformada de 4 a 6 personas, y una de cada familia acude a hacer las compras al mercado y por consiguiente se aplicará este dato para realizar el total de la población que asiste al mercado.

Para los usuarios potenciales del mercado se determina un total de:

Año 2004

$$8831 / 5 = 1766 \text{ usuarios}$$

Año 2024

$$17,235 / 5 = 3447 \text{ usuarios}$$

Para lo cual se estimará que únicamente 1 persona por familia visitará el mercado. Tomando en cuenta que el mercado es los días miércoles y sábado se dividió la población en dos.

$$3447 / 2 = 1723 \text{ Usuarios por día.}$$

#### 2.2.9.1 Criterios de Dimensionamiento

Para el dimensionamiento del mercado se han calculado las áreas necesarias individualmente para así llegar a una cuantificación total del proyecto.

Según el cálculo poblacional el total de población a atender es de 17,235 personas para el año 2024

#### 2.2.9.2 Plaza de Ingreso

Su función será la de distribuir la circulación peatonal, captará el mayor flujo de circulaciones del proyecto, en esta se pueden colocar servicios de apoyo como mobiliario urbano, áreas verdes etc.

Tomando en cuenta que el tiempo de compra de una persona es de 45 minutos y el tiempo de servicio del mercado es de 7 horas lo cual indica que para la hora pico será el 10% del total de usuarios a atender ese día.<sup>9</sup>

$$1723 \times 10\% = 172 \text{ usuarios.}$$

<sup>9</sup> De León Marco, Mercado Sectorial para Nimajuyu II y su área de influencia.

Los criterios de dimensionamiento son de:

- 1 persona/m<sup>2</sup> = Muy Bueno
- 1.5 persona/m<sup>2</sup> = Bueno
- 2 Personas/ m<sup>2</sup> = Aceptable<sup>10</sup>

Para el caso de la plaza de ingreso se tomara en cuenta el criterio de 1 persona por metro cuadrado. Lo cual nos da un área de plaza de 172 metros cuadrados.

#### 2.2.9.3 Área de mercado (ventas)

Para el diseño del mercado se ha seguido algunas normas para mercados ya establecidas en el plan maestro de Mercados, de la municipalidad de Guatemala, adaptando los datos a lo recavado en la investigación de campo y a la necesidad del proyecto, el criterio que da el plan de mercados se basa en el volumen de venta anual de cada producto. Para determinar el área de venta con circulación se determina primero el área total del edificio del mercado multiplicándolo por el factor 0.53 por el número de viviendas a atender en el año que se haga la proyección

<sup>10</sup> De León Marco, Mercado Sectorial para Nimajuyu II y su área de influencia.

del proyecto que en este caso son 3,447 para el año 2019 el cual nos indica:

$$3,447 \times 0.53 = 1826 \text{ m}^2$$

Por lo que indica también que el área de circulación es del 40% del área disponible para los puestos.<sup>11</sup>

#### 2.2.9.4 Piso de Plaza

Tomando en cuenta las costumbres de la población y los datos recavados en campo se tomo la decisión de asignarle un 20% del área total de ventas calculada.

$$1826 \times 20\% = 365 \text{ m}^2$$

#### 2.2.9.5 Área Semi húmeda

Por naturaleza del producto no requiere de instalación de agua, únicamente drenaje a nivel general en sus niveles de piso para limpieza general.

<sup>11</sup> De León Marco, Mercado Sectorial para Nimajuyu II y su área de influencia.

#### 2.2.9.6 Área Húmeda

Requiere de área de lavado para remojar el producto, no tiene que ser individual puede estar en lugar que puedan ser utilizados por cada sector. También debe tener drenaje para su limpieza.

#### 2.2.9.7 Área Seca

Por naturaleza del producto no requiere de instalación de agua, únicamente drenaje a nivel general en sus niveles de piso para limpieza general.

#### 2.2.9.8 Limpieza de producto

Se requiere para la limpieza del producto que ingresa, deberá tener área para colocarlos, instalación hidráulica y sanitaria para las actividades de lavado, deberá contar con un sistema de escurrimiento natural, promedio de muros bajos con pendiente, con acabados de azulejo.<sup>12</sup>

<sup>12</sup> Marco Rodríguez Quiroa, Mercado y Central de Transferencia para Chiquimula.

#### 2.2.9.9 Servicios Sanitarios

Para el cálculo de los servicios se deberá tomar en cuenta el número de puestos del mercado que nos dará el número de agentes más la cantidad de población a servir en hora pico de día de mercado.

Usuarios hora pico: 172

Agentes: 163

Total: 335 Usuarios

La ponderación de uso indica que para hombres es de 40% y para mujeres de 60% de la cantidad de usuarios.

$335 \times 40\% = 134$  Hombres

$335 \times 60\% = 201$  Mujeres

El tiempo promedio de uso de los artefactos es de 4 minutos, si la hora pico es de 60 minutos, el número de turnos por artefactos es de 15.<sup>13</sup>

$134 \text{ hombres} / 15 \text{ turnos} = 9$

$201 \text{ Mujeres} / 15 \text{ turnos} = 13$

<sup>13</sup> Marco Rodríguez Quiroa, Mercado y Central de Transferencia para Chiquimula.

Hombres: 9 Artefactos  
Mujeres: 13 Artefactos.

#### 2.2.9.10 Parqueo de Vehículos

Para determinar el área de de parqueo se considera como base que por cada 25 puestos fijos se coloca un parqueo.<sup>14</sup>

$$163 \text{ puestos} / 25 = 6 \text{ parqueos}$$

#### 2.2.9.11 Parqueo de carga y descarga

En lo que respecta al área de aparcamiento de vehículos de carga se tomara en cuenta que son generalmente camiones y pick ups por lo cual se deberá considerar un mínimo de 2 pick ups y 2 camiones.

#### 2.2.9.12 Guardería

Para el diseño de la guardería del mercado se ha seguido algunas normas para guarderías ya establecidas en el plan maestro de Mercados, de la municipalidad de Guatemala, adaptando los datos a lo recavado en la

investigación de campo y a la necesidad del proyecto, se tomara como base que 1 de cada 4 vendedores del mercado dejara a sus hijos en la guardería del mismo.

$$163 \text{ puestos} / 4 = 40 \text{ niños.}$$

#### 2.2.10 MATERIALES A UTILIZAR

Se utilizaran materiales de costo no muy elevado que no necesiten mucho mantenimiento y que se integren al entorno de la aldea.

---

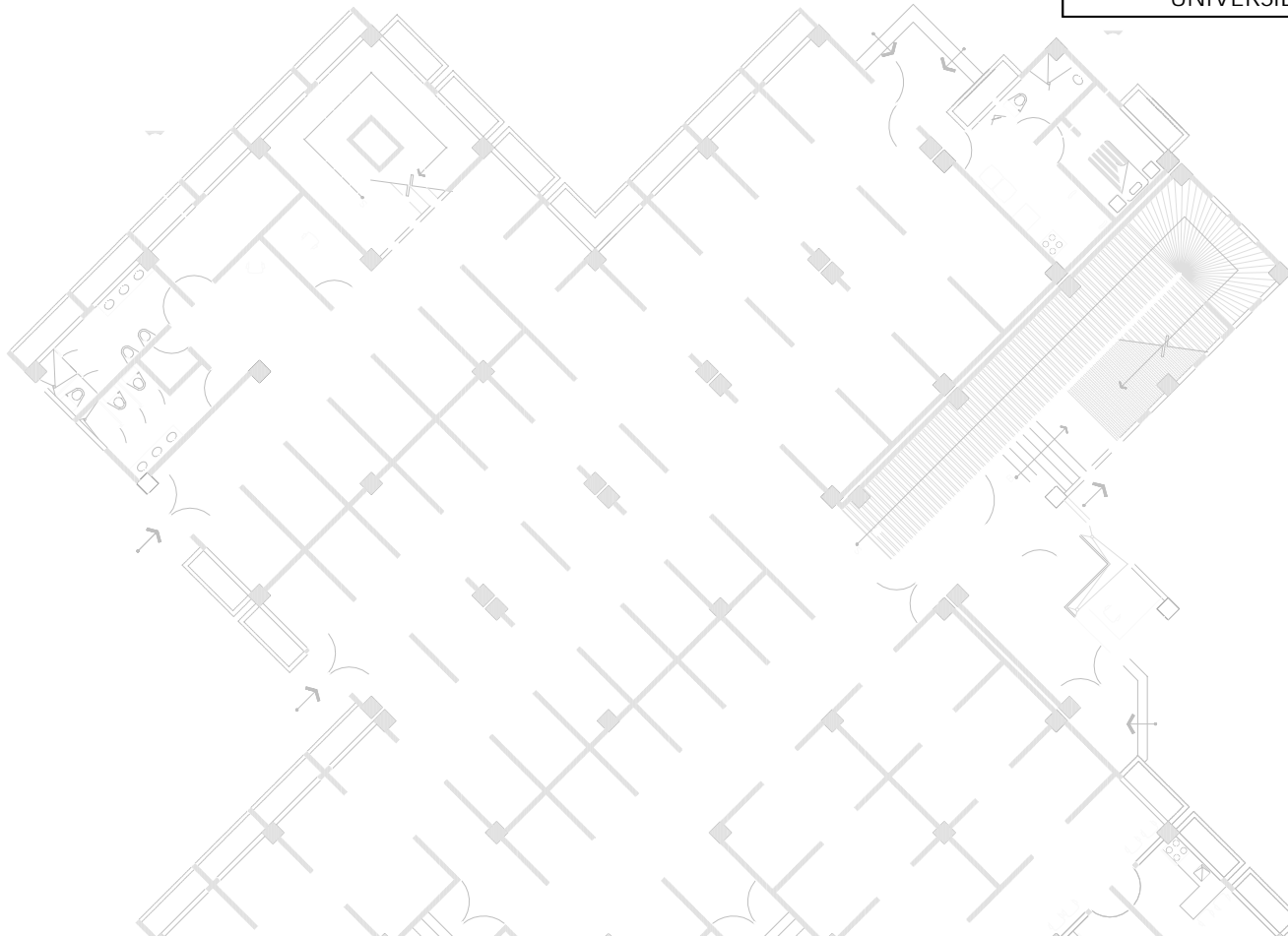
<sup>14</sup> López Cifuentes Mynor, Arquitectura de mercados del altiplano occidental de Guatemala.



### CRITERIOS PARTICULARES DE DISEÑO

<b>POBLACION</b>	<b>USUARIOS POTENCIALES</b>	<b>USUARIOS X DIA</b>	<b>PLAZA DE INGRESO</b>	<b>AREA TOTAL DEL EDIFICIO</b>
<p>Se tomara como base las aldeas de Argueta y de Pixabaj</p> <p>17,235 personas</p>	<p>1 persona por cada familia.</p> <p><math>17,235/5 = 3447</math> Usuarios</p>	<p>Días de mercado son Miércoles y Sábado</p> <p><math>3447 / 2 = 1,724</math> Usuarios</p>	<p>Tiempo de compra es de 45 minutos.</p> <p>Atención al publico es de 7 horas por día</p> <p><math>1724 \times 10\% = 172</math> Usuarios</p>	<p>Plan maestro para mercados 0.53 por familia</p> <p><math>1724 \times 0.53 = 1,826</math> m<sup>2</sup></p>
<b>PISO DE PLAZA</b>	<b>SERVICIOS SANITARIOS</b>		<b>PARQUEOS</b>	<b>GUARDERIA</b>
<p>Se tomara el 20 % total del edificio</p> <p><math>1826 \times 20\% = 365</math> m<sup>2</sup></p>	<p>Usuarios Pico: 172 Agentes Pico: 163</p> <p>Hombres: <math>335 \times 40\%</math> 134 Usuarios Mujeres <math>335 \times 60\%</math> 201 usuarios</p>	<p>Tiempo de uso de los servicios sanitarios</p> <p>Hora pico: 9 a 10 AM Tiempo de Uso : 4 minutos</p> <p><math>60\text{min.} / 4 \text{ min.} = 15</math> turnos</p> <p><math>134 \text{ H} / 15 = 9</math> Servicios <math>201 \text{ M} / 15 = 13</math> Servicios</p>	<p>Se toma 1 vehículo por cada 25 puestos</p> <p><math>163 \text{ P.} / 25 = 6</math> vehículos</p>	<p>1 de cada 4 agentes utiliza la guardería</p> <p><math>163 \text{ A.} / 4 = 40</math> Usuarios</p>

Fuente: Elaboración Propia



## Capítulo 3

### Metodología de Diseño



### 3.1 Premisas de Diseño

### 3.1 PREMISAS GENERALES Y PARTICULARES DE DISEÑO:

#### 3.1.1 CONDICIONANTES DE DISEÑO

En el diseño del mercado de la aldea Argueta municipio de Sololá se deben considerar múltiples factores para su buen funcionamiento y organización de espacios.

El diseño del mercado no es posible enfocarlo únicamente a un espacio físico en el cual se realiza el intercambio y comercialización de productos sino a su vez un evento en el cual hay muchos aspectos sociales y culturales de los pobladores de la comunidad.

#### 3.1.2 CONDICIONANTES HISTORICAS

El mercado en América latina existe desde la época previa a la conquista española, durante esa época los mercados fueron utilizados dentro de la estrategia de conquista (juicios, trámites de la administración colonial, ceremonias etc.).

La actividad de mercadear productos presenta una continuidad histórica de varios

siglos y condiciones histórico-sociales. En esa medida su importancia se multiplica en relación con la identidad de quienes lo utilizan periódicamente.

#### 3.1.3 CONDICIONANTES SOCIALES

Los mercados generalmente reúnen una gran cantidad de personas que provienen de aldeas, caseríos, parajes y fincas, cuyos habitantes comercializan todos sus productos.

El 100 % de la población de la aldea Argueta es de descendencia Maya Quiche, la gran mayoría es monolingüe y son pocas las personas que hablan el castellano como segundo idioma. Estos datos nos muestran que la estructura poblacional no comparte la misma configuración cultural de gran parte del país.

La importancia del espacio donde se desarrolla el mercado no radica únicamente en el movimiento económico y en la circulación de mercadería que tiene el lugar. A su vez el mercado implica la salida semanal de las personas de los diferentes caseríos a realizar el intercambio de sus productos y a realizar otras actividades.

### 3.1.4 CONDICIONANTES ECONOMICAS

Es importante mencionar que en el mercado se hace evidente una economía especializada localmente, cada uno de los usuarios del mercado sabe de donde provienen los productos. En términos económicos, el mercado si bien implica características de distribución y circulación de mercancías desde el punto de vista de sus usuarios es mas una actividad de intercambio y abastecimiento social, que una de acumulación de ganancias.



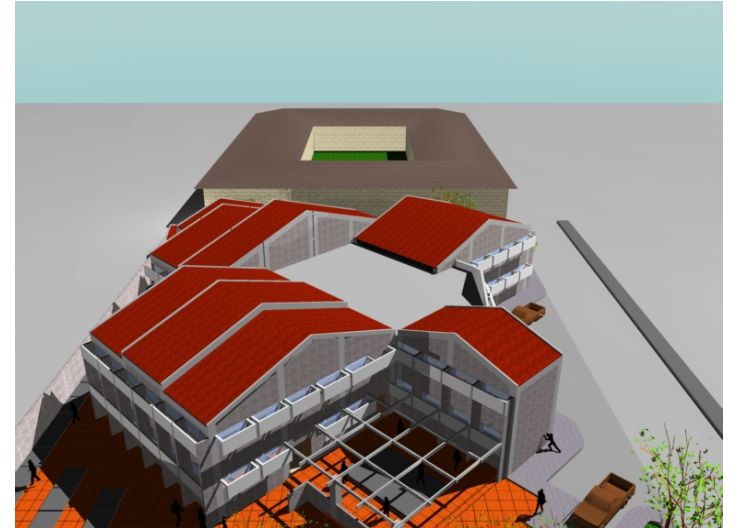
### 3.2 Proceso de Diseño



APUNTE No. 1



APUNTE No. 3



APUNTE No. 2

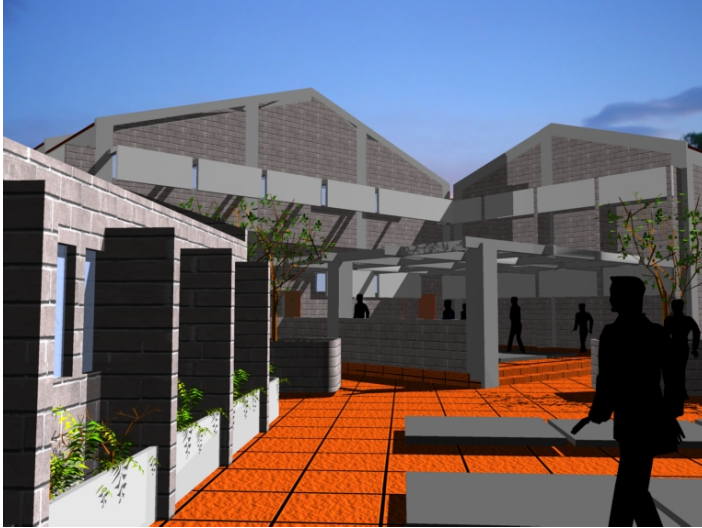


APUNTE No. 4

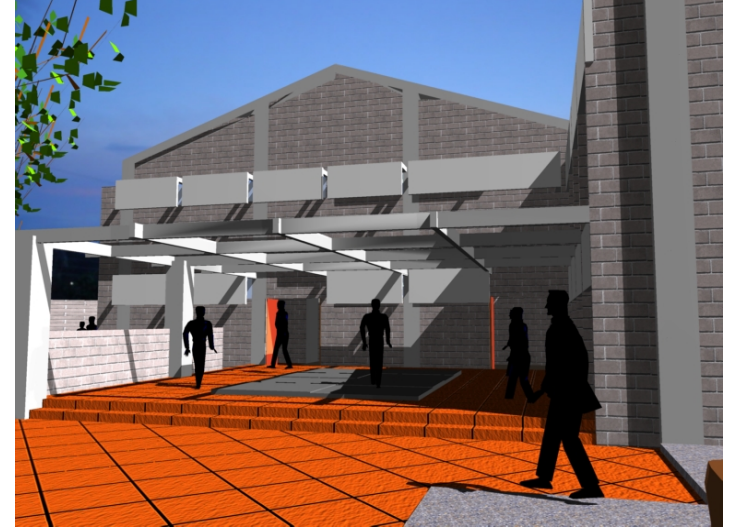




APUNTE No. 5



APUNTE No. 7



APUNTE No. 6



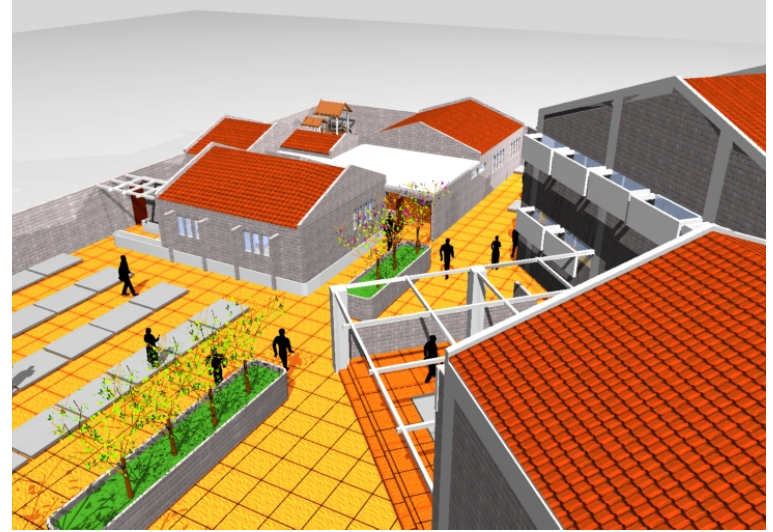
APUNTE No. 8



APUNTE No. 9



APUNTE No. 11



APUNTE No. 10



APUNTE No. 12





### 3.4 Presupuesto y Factibilidad

FASE 1: MERCADO 1ER NIVEL Y AREAS EXTERIORES

UBICACIÓN: ALDEA ARGUETA, SOLOLA

No.	ACTIVIDAD	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL RENGLON
<b>PRELIMINARES</b>					
1	Limpieza de terreno	2800.00	m2	45.00	126000.00
2	Demolición	750.00	m3	115.00	86250.00
3	Montaje de bodegas	56.00	ml	65.00	3640.00
<b>OBRA CIVIL</b>					
4	Levantado de muros	2100.00	m2	230.00	483000.00
5	Cimiento Corrido	295.00	ml	280.00	82600.00
6	Armado de columnas + zapata	183.00	ml	170.00	31110.00
7	vigas	195.00	ml	260.00	50700.00
7	Armado de losa prefabricada	870.00	m2	280.00	243600.00
8	Fundición de banquetas	230.00	m2	60.00	13800.00
9	Fundición de parqueo	327.00	m2	70.00	22890.00
10	Fundición de áreas exteriores	975.00	m2	60.00	58500.00
11	Fundición de piso de concreto	870.00	m2	80.00	69600.00
<b>ACABADOS</b>					
12	Piso de Granito	870.00	m2	230.00	200100.00
13	Puertas	28.00	unidad	750.00	21000.00
14	Ventanas	120.00	m2	350.00	42000.00
<b>INSTALACIONES</b>					
15	Hidráulicas	170.00	ml	85.00	14450.00
16	Drenajes	95.00	ml	90.00	8550.00
17	Eléctricas	330.00	ml	100.00	33000.00
<b>SUBTOTAL</b>					<b>1717790.00</b>
<b>IMPREVISTOS 10%</b>					<b>173939.00</b>
<b>TOTAL</b>					<b>1891729.00</b>

PRESUPUESTO: MERCADO SAN JUAN ARGUETA, SOLOLA

FASE 1: MERCADO 2DO NIVEL

UBICACIÓN: ALDEA ARGUETA, SOLOLA

No.	ACTIVIDAD	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL RENGLON
-----	-----------	----------	--------	----------------	---------------

OBRA CIVIL					
20	Levantado de muros	2100.00	m2	230.00	483000.00
21	Armado de columnas	183.00	ml	220.00	40260.00
22	Cubierta (estructura metálica y lami teja)	870.00	m2	200.00	174000.00

ACABADOS					
29	Piso de Granito	870.00	m2	230.00	200100.00
30	Puertas	28.00	unidad	750.00	21000.00
31	Ventanas	120.00	m2	350.00	42000.00

INSTALACIONES					
32	Hidráulicas	140.00	ml	85.00	11900.00
33	Drenajes	60.00	ml	90.00	5400.00
34	Eléctricas	330.00	ml	100.00	33000.00

<b>SUBTOTAL</b>	<b>1010660.00</b>
<b>IMPREVISTOS 10%</b>	<b>10106.00</b>

<b>TOTAL</b>	<b>1020766.00</b>
--------------	-------------------

PRESUPUESTO: MERCADO SAN JUAN ARGUETA, SOLOLA

FASE 3: GUARDERIA

UBICACIÓN: ALDEA ARGUETA, SOLOLA

No.	ACTIVIDAD	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL RENGLON
<b>OBRA CIVIL</b>					
4	Levantado de muros	950.00	m2	230.00	218500.00
5	Cimiento Corrido	275.00	ml	280.00	77000.00
6	Armado de columnas + zapata	150.00	ml	170.00	25500.00
7	Armado de losa prefabricada	208.00	m2	280.00	58240.00
<b>ACABADOS</b>					
14	Piso de Granito	208.00	m2	230.00	47840.00
15	Puertas	19.00	unidad	750.00	14250.00
16	Ventanas	45.00	m2	350.00	15750.00
<b>INSTALACIONES</b>					
17	Hidraulicas	60.00	ml	85.00	5100.00
18	Drenajes	35.00	ml	90.00	3150.00
19	Electricas	75.00	ml	100.00	7500.00

<b>SUBTOTAL</b>	<b>472830.00</b>
<b>IMPREVISTOS 10%</b>	<b>47283.00</b>

<b>TOTAL</b>	<b>520113.00</b>
--------------	------------------

<b>INTEGRACION DE COSTOS</b>	
------------------------------	--

FASE 1	1891729.00
FASE 2	1020766.00
FASE 3	520113.00

<b>TOTAL EN Q.</b>	<b>3432608.00</b>
<b>TOTAL EN \$</b>	<b>431774.59</b>

**DETALLE DE INGRESOS**

**DE ARRENDAMIENTO DE CADA LOCAL**

No.	M <sup>2</sup> POR LOCAL	PRECIO POR M <sup>2</sup>	PRECIO POR LOCAL AL MES	No. DE LOCALES	TOTAL MENSUAL
1	3.75 M <sup>2</sup>	Q 40.00	Q 150.00	73.00	Q 10,950.00
2	5.00 M <sup>2</sup>	Q 60.00	Q 300.00	51.00	Q 15,300.00
3	6.50 M <sup>2</sup>	Q 90.00	Q 585.00	64.00	Q 37,440.00
4	12.5 M <sup>2</sup>	Q 120.00	Q 1,500.00	4.00	Q 6,000.00
<b>SUBTOTAL</b>					<b>Q 69,690.00</b>

No.	CANTIDAD	PRECIO POR MES	EDADES	TOTAL MENSUAL
1	8	Q 400.00	DE 0 A 2 AÑOS	Q3,200.00
2	36	Q 500.00	DE 2 EN ADELANTE	Q18,000.00
<b>SUBTOTAL</b>				<b>Q 10,600.00</b>
<b>TOTAL INGRESOS</b>				<b>Q 80,290.00</b>

**GASTOS DE OPERACIÓN**

**ADMINISTRACION Y MANTENIMIENTO**

No.	PERSONAL	SUELDO AL MES	No. DE TRABAJADORES	TOTAL MENSUAL
1	ADMINISTRADOR	Q 2,500.00	1	Q 2,500.00
2	CONTADOR	Q 2,000.00	1	Q 2,000.00
3	GUARDIAN	Q 1,500.00	1	Q 1,500.00
4	DIRECTOR	Q 2,250.00	1	Q 2,250.00
5	NIÑERAS	Q 1,500.00	2	Q 3,000.00
6	TRABAJADORES	Q 1,500.00	4	Q 6,000.00
<b>TOTAL EGRESOS</b>				<b>Q 17,250.00</b>

<b>INGRESOS</b>	<b>Q 80,290.00</b>
<b>EGRESOS</b>	<b>Q 17,250.00</b>
<b>TOTAL NETO</b>	<b>Q 63,040.00</b>

### 3.5 FACTIBILIDAD DEL PROYECTO

Debe entenderse por factibilidad la posibilidad o viabilidad de llevar a la práctica un proyecto. Desde esta dimensión existen diversos tipos de factibilidad.<sup>1</sup>

#### 3.5.1 FACTIBILIDAD SOCIAL:

Se determina por la aceptación que tiene el proyecto por parte de los beneficiarios, o los que se verán directamente afectados por la ejecución del mismo.

Para este caso se establece como beneficiarios directos a los pobladores de la aldea Argueta y sus alrededores, a través de la creación de un mercado que logre satisfacer las necesidades de los pobladores, así mismo lograr una percepción económica mayor con la mejoría de las instalaciones.

Previo al proceso de diseño se realizó un análisis de necesidades de los usuarios del mercado, así como del estado actual del sitio y

---

<sup>1</sup> Fuente: Ortiz Rosales; Rolando Eliseo, Breve Metodología para la Formulación de Proyectos Sociales. (Páginas 44 a la 55)

de las actividades que se realizan actualmente, esto con la finalidad de plantear un programa de necesidades que incluyera no solo las necesidades detectadas de equipamiento, sino que a través del análisis de todos los usos y actividades que se realizan, puedan incluirse nuevas actividades para lograr un mejor funcionamiento del mismo.

El proyecto tendrá incidencia en toda la población de la aldea y sus alrededores, causando un mayor impacto con la ejecución del proyecto en dos sectores, siendo estos:

Comerciantes: Debido a que actualmente las instalaciones no son suficientes para todos los vendedores del mercado por lo cual instalan ventas callejeras las cuales obstaculizan el paso vehicular y peatonal si no a su vez las mismas no cuentan con servicios mínimos para su buen funcionamiento.

Visitantes: Actualmente el mercado de San Juan Argueta es visitado por pobladores de la aldea y otros poblados cercanos así como extranjeros que transitan por la carretera interamericana y visitan el mismo logrando con la ejecución del mismo una mayor afluencia de estas personas ya que el proyecto contara con una mejor infraestructura para recibirlos.



### **FACTIBILIDAD POLÍTICA:**

Por ser un proyecto priorizado por los pobladores de la comunidad según el Plan de desarrollo comunitario de la Aldea Argueta realizado por la municipalidad de Sololá y Cooperación Española. Razón por la cual el proyecto reencuentra en la agenda de trabajo de la municipalidad así como de Organismos Internacionales que están en toda la disposición de ayudar a financiar el mismo. Las autoridades de la municipalidad están consientes de la necesidad de los pobladores para con el proyecto por lo cual el proyecto puede realizarse en un corto plazo.

### **FACTIBILIDAD ECONÓMICA:**

El proyecto tiene la posibilidad de ser financiado con fondos propios de la municipalidad, fondos del gobierno central, a través del Consejo Regional de Desarrollo, así como a través de secretarías de desarrollo cultural de países desarrollados.



## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

## CONCLUSIONES

Al finalizar el proceso de investigación y diseño, se entrega a la comunidad un proyecto que plantea una solución viable a una necesidad detectada durante el ejercicio profesional supervisado, la cual permitirá a las autoridades municipales facilitar la gestión de fondos para ejecutar el proyecto.

- La propuesta final del presente estudio propone una respuesta funcional y formal que satisfaga la demanda real de funcionamiento y de infraestructura de los pobladores de la aldea. El proyecto se realizó, tomando en cuenta las necesidades actuales y futuras de los pobladores ya que está diseñado para un buen funcionamiento hacia el año 2024.

- Se ha logrado determinar que el mercado para los habitantes de Argueta no es únicamente un lugar para realizar el intercambio de productos si no que también, en el se realizan actividades de orden social, ya que los habitantes de la aldea como de los lugares cercanos aprovechan los días de mercado para salir de sus lugares de origen y convivir con otras personas.

- Debido a que actualmente el terreno propuesto se encuentra ubicado en un área comercial, el proyecto no afectará el entorno, si no que promoverá el comercio del lugar.

## RECOMENDACIONES

- Para la realización del proyecto es más factible la construcción del mismo por fases, mediante el cual se podrá autofinanciar el proyecto logrando así solventar en un principio el alto costo del proyecto.
- En la fase de planificación del proyecto, realizar un estudio y pruebas de laboratorio para analizar las densidades del suelo, mediante esto poder determinar la tipología de cimentación de toda la edificación.
- Es importante que la ejecución del proyecto sea en un plazo corto, para darle continuidad al plan de desarrollo comunitario 2002-2010 propuesto por la municipalidad de Sololá y Cooperación Española.
- Continuar con los comités comunitarios de desarrollo (COCODE) ya que mediante estos se logran identificar las necesidades reales de los pobladores de las diferentes regiones del departamento de Sololá.

## BIBLIOGRAFIA

### TESIS

- López Cifuentes, Mynor: **ARQUITECTURA DE MERCADOS EN EL ALTIPLANO OCCIDENTAL GUATEMALTECO**, 1988 Tesis Facultad de Arquitectura-USAC-
- Búcaro Méndez, Herman: **MERCADO MUNICIPAL RIO HONDO ZACAPA**, 1986 Tesis Facultad de Arquitectura-USAC-
- De León Vilaseca, Marco: **MERCADO SECTORIAL PARA NIMAJUYU 2 Y AREA DE INFLUENCIA**, 1993 Tesis Facultad de Arquitectura-USAC-
- Rodríguez Quiroa, Marco: **MERCADO Y CENTRAL DE TRANSFERENCIA PARA CHIQUIMULA**, 2001 Tesis Facultad de Arquitectura-USAC-
- Ana Maribel Mayen: **MERCADO Y TERMINAL DE BUSES, POPTUN, PETEN**, 2003 Tesis Facultad de Arquitectura-USAC-

- Gonzáles Palacios, Aguirre Villatoro: **PROPUESTA ARQUITECTONICA DE MERCADO SECTORIAL Y CENTRAL DE TRANSFERENCIA**, 2002 Tesis Facultad de Arquitectura-USAC-

### LIBROS Y DOCUMENTOS

- Ayuntamiento de Vitoria, Cooperación Española y Municipalidad de Sololá: **PLAN COMUNITARIO DE DESARROLLO CASERIO SAN JUAN ARGUETA, ALDEA ARGUETA 2002-2010**, 2002
- Instituto de Fomento Municipal (INFOM): **MANUAL DE ADMINISTRACION Y MANTENIMIENTO DE MERCADOS**, 1989
- Dirección de abastos, Municipalidad de Guatemala: **PLAN DE DESARROLLO METROPOLITANO 2020**, 2002



Anexos

## MACHOTE DE ENCUESTA

**Proyecto: Mercado San Juan Argueta, Sololá**

Fecha: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_

1-Es usted originario de Argueta Sololá:

\_\_\_\_\_

2. De donde es usted originario:

\_\_\_\_\_

3. Cuanto tiempo tiene de vender en el mercado: \_\_\_\_\_

4. De donde provienen sus productos:

\_\_\_\_\_

5. Cuanto le paga usted a la municipalidad mensualmente:

\_\_\_\_\_

6. Cree que si el mercado se trasladara de lugar usted vendería:

\_\_\_\_\_

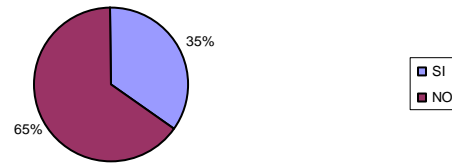
7. Le gustaría tener un mercado mas amplio limpio y seguro:

\_\_\_\_\_

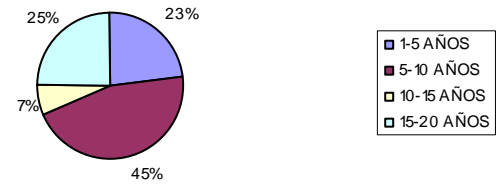
8. Estaría dispuesto a pagar más dinero por un mercado con mejores servicios que el actual:

\_\_\_\_\_

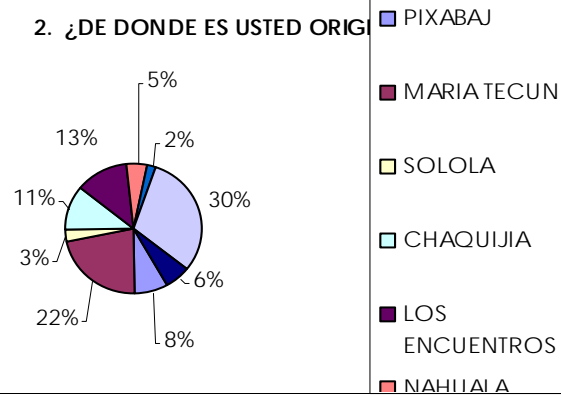
1. ¿ES USTED ORIGINARIO DE ARGUETA, SOLOLA?



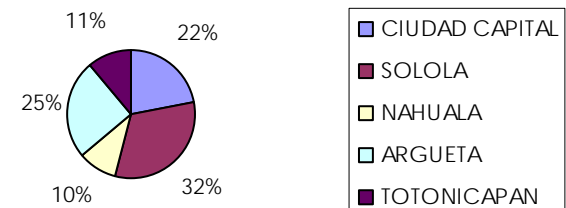
3. ¿CUANTO TIEMPO TIENE DE VENDER EN EL MERCADO?



2. ¿DE DONDE ES USTED ORIGI

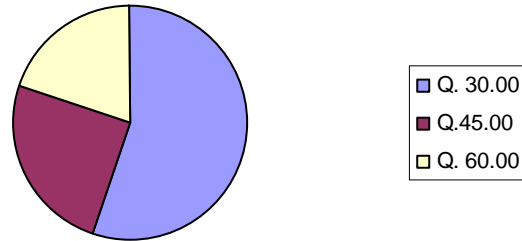


4. ¿DE DONDE PROVIENEN SUS PRODUCTOS?

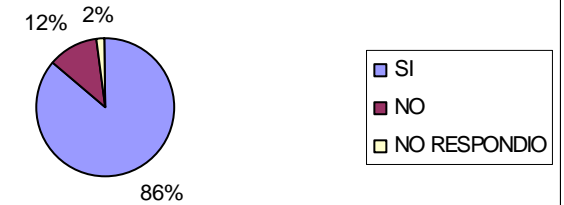




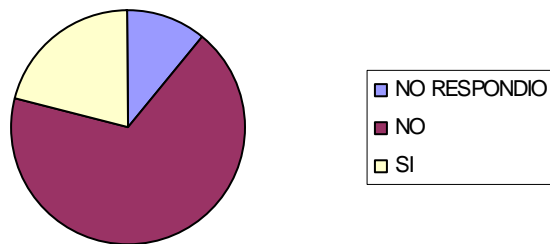
5. ¿CUANTO LE PAGA USTED A LA MUNICIPALIDAD MENSUALMENTE?



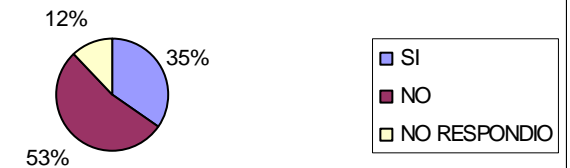
7. ¿LE GUSTARIA TENER UN MERCADO MAS AMPLIO, LIMPIO Y SEGURO?



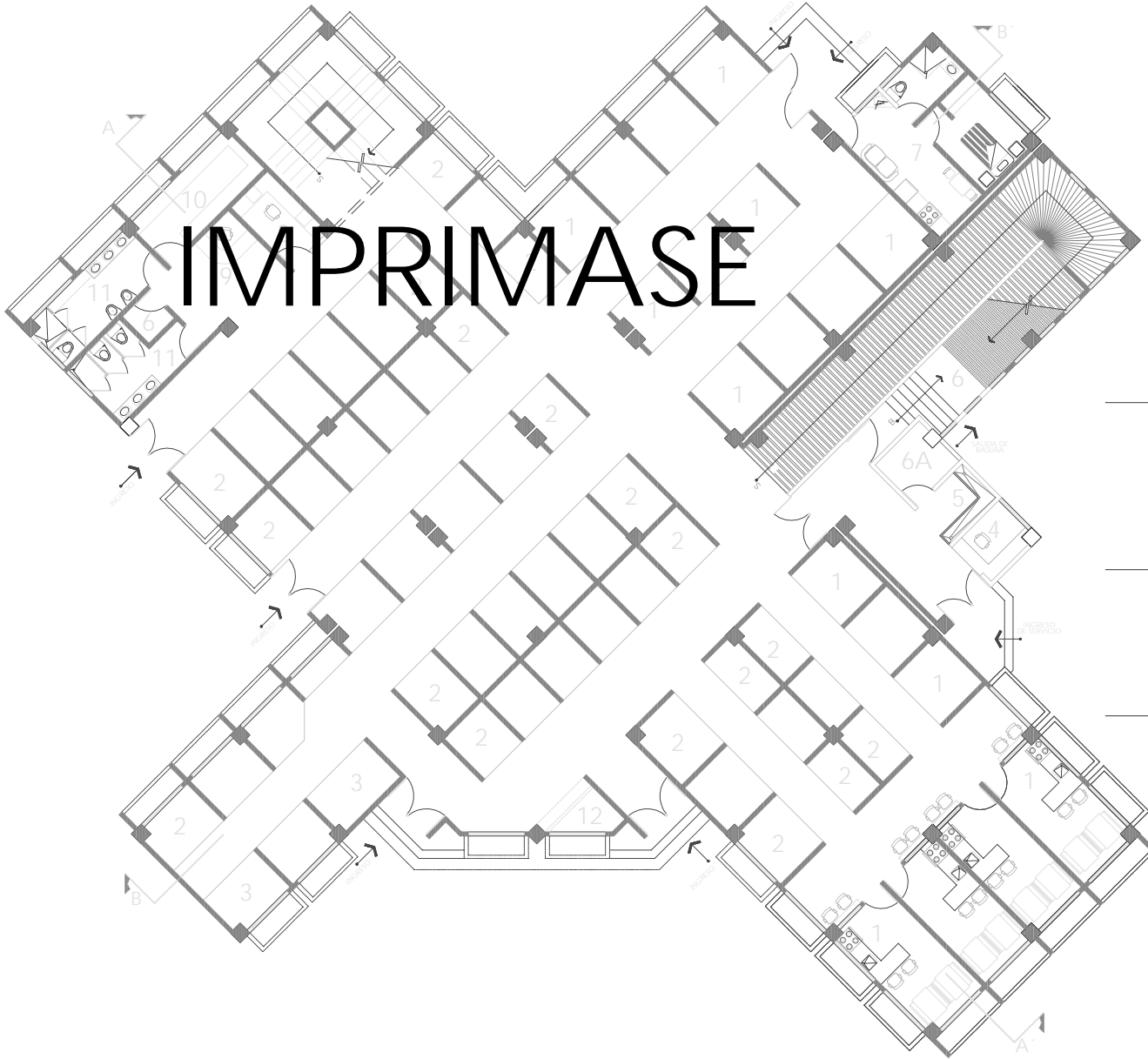
6. ¿CREE QUE SI EL MERCADO SE TRASLADARA DE LUGAR USTED VENDERIA?



8. ¿ESTARIA DISPUESTO A PAGAR MAS DINERO POR UN MERCADO CON MEJORES SERVICIOS QUE EL ACTUAL?



IMPRIMASE



Arq. Carlos Valladares  
Decano

Arq. Sergio Castillo  
Asesor

Nelson Girón Roca  
Sustentante