

# MERCADO MUNICIPAL Y LA READECUACION DE SU ENTORNO INMEDIATO EN ASUNCION MITA, JUTIAPA



PRESENTADO POR FRANCISCO MANUEL CASTILLO RAMIREZ  
PARA OPTAR AL TITULO DE ARQUITECTO, EN EL GRADO DE LICENCIADO

EGRESADO DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



**USAC**  
TRICENTENARIA  
Universidad de San Carlos de Guatemala



## **MERCADO MUNICIPAL Y LA READECUACION DE SU ENTORNO INMEDIATO EN ASUNCION MITA, JUTIAPA**

PRESENTADO A LA JUNTA DIRECTIVA POR

FRANCISCO MANUEL CASTILLO RAMIREZ  
AL CONFERIRSE EL TITULO DE  
ARQUITECTO

“El autor es responsable de las doctrinas sustentadas, originalidad y contenido del proyecto de graduación, eximiendo de cualquier responsabilidad a la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala”

## **Miembros de La Junta Directiva de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala**

Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo	Decano
Arq. Gloria Ruth Lara Cordón de Corea	Vocal I
Arq. Edgar Armando López Pazos	Vocal II
Arq. Marco Vinicio Barrios Contreras	Vocal III
Tec. D.G Wilian José Pérez Sazo	Vocal IV
Br. Carlos Alfredo Guzmán Lechuga	Vocal V
Arq. Alejandro Muñoz Calderón	Secretario

### **Tribunal Examinador**

Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo	Decano
Arq. Alejandro Muñoz Calderón	Secretario
Arq. Jorge Mario López Medina	Asesor
Arq. Roberto Vásquez	Consultor
Arq. Luis Felipe Argueta	Consultor

### **Sustentante**

Francisco Manuel Castillo Ramírez	Sustentante
-----------------------------------	-------------

# Acto que Dedico

## **Dios**

Por darme la oportunidad del estudio, y porque sin Él no hubiera llegado a este momento.

## **La Virgen del Rosario**

Por ser mi mamá y mi maestra, por nunca abandonarme en los momentos difíciles de mi vida.

## **A Don Bosco**

Por ser mi maestro y amigo, y haberme enseñado lo que es el trabajo y la templanza.

## **A mis Padres**

Francisco y Arminda, por ser siempre mis maestros en la vida, por apoyarme en cada momento, enseñarme lo que son los valores, y nunca haberme dejado sólo.

## **A mi a Hermana**

Irene, por ser la mejor hermana que pude haber tenido, ayudarme en los momentos críticos de mi carrera, escuchar mis sueños, metas y ser el ángel que siempre ha sido.

## **A mi hermano**

Pablo por ser la persona que siempre me escuchaba, acompañaba y ayudarme a relajarme durante la carera.

## **A mis Abuelos**

Juan José (†) y Juan Tomás (†), por ser un ejemplo de vida, y enseñarme a ver la vida de diferentes puntos de vista, gracias.

## **A mis Abuelas**

Angelina y Tila, por ser mis ángeles en mi vida, ser siempre una guía en mi camino.

## **A Mis Tíos**

Tía Mary, Edgar Escobar, Tía Marta, Tío Héctor, Tía Lucky, Tío Walter, Tía Paty, Chiqui y José Domingo(†) , por verme siempre con tanto cariño y apoyarme en el transcurso de mi vida, por estar siempre conmigo y ayudarme a crecer como persona. Especialmente a mi Tía Lucy y mi Tío Roel por verme como un hijo, y haberme apoyado como unos padres, se los agradezco mucho.

### **A mi Familia en General**

A mis Primos Allan, Vanesa, Carmen María, Anay, Edgar Estuardo, Ana Lucía, Eduardo, por ser grandes personas, haberme hecho una vida única y alegre en todo momento.

### **A Mi Profesor**

Oscar Bernad, por enseñarme durante largo tiempo tantas habilidades, nuevos conocimientos, tener mucha paciencia y sobre todo por ser un amigo, se lo agradezco mucho, sin usted no hubiera logrado mis éxitos.

### **A mis Amigos**

Gabriel Cabrera, por ser como un hermano, estar en todo momento y ser un amigo único.

Gustavo Gutiérrez, por haberme ayudado a ser la persona que soy.

Gustavo Lima, por enseñarme a pensar en grande.

Francisco Javier, por ayudarme a ver la vida más alegre y más positivo.

### **A mis Amigos de la Universidad**

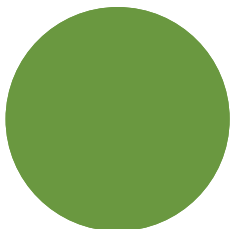
Rita María, por apoyarme en los momentos difíciles de mi carrera, estar conmigo en las buenas y en las malas, estar siempre pendiente y ser mi gran amiga.

Karen Peralta, por ayudarme a ampliar mis horizontes, ayudarme en ser más humano, enseñarme a buscar la excelencia siempre y escucharme.

Gabriela Méndez, por apoyarme en todo momento durante la carrera, tantos momentos inolvidables y por una amistad única.

Giorgio, por ser mi gran amigo en la universidad y brindarme una gran amistad.

Marco Castillo por ser mi primer amigo de la universidad, ayudarme en mis primeros pasos de la universidad y ser una gran persona conmigo.



# Agradecimientos

## **A la Universidad de San Carlos De Guatemala**

Por ser mi casa de estudios

## **La Facultad de Arquitectura**

Por estos cinco años de estudio

## **A mi Colegio Salesiano Don Bosco**

Por darme las bases del conocimiento

## **A la Municipalidad de Asunción Mita**

Por el apoyo recibido al realizar este trabajo y realizar mi EPS

## **A mis Catedráticos**

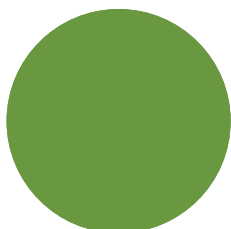
Por los conocimientos impartidos y por su paciencia

## **A mis Examinadores**

Arq. López Medina, Arq. María Elena Molina, Arq. Roberto Vásquez y Arq. Felipe Argueta, por el tiempo que dedicaron para realizar este trabajo.

## **A los Arquitectos**

Arq. Giovanna Maselli, Arq. Alexander Aguilar, Arq. Castillo Bonini, Arq. Fredy Castellon, especialmente al Arq. Diego López y al Arq. Sergio Barrios, por sus consejos, apoyo, enseñanza y paciencia en momentos de dificultad.



## ÍNDICE

Introducción .....	2
<b>1. CAPITULO UNO, REFERENTE CONCEPTUAL</b>	
1.1 Antecedentes.....	4
1.2 Justificación.....	5
1.3 Objetivos .....	6
1.4 Planteamiento del Problema .....	7
1.5 Delimitación.....	8
1.6 Metodología .....	10
<b>2. CAPITULO DOS, REFERENTE TEORICO</b>	
2.1 Mercado .....	13
2.2 El Comercio.....	14
2.3 Clasificación de los Mercados.....	15
2.3.1 Por su Geografía.....	16
2.3.2 Por su Estructura .....	16
2.3.3 Por su Organización .....	17
2.3.4 Por su Radio de Influencia.....	18
2.3.4.1 Tipos de Influencia.....	19
2.4 Readecuación Urbana.....	20
2.5 Agentes y Usuarios.....	22
2.5 Flujo Comercial.....	23
2.6 Actividades Productivas .....	24
2.6.1 Actividad Agrícola.....	24
2.6.2 Actividad Pecuaria.....	24
2.6.3 Actividad Artesanal.....	24

## ÍNDICE

2.6.4 Actividad Agroindustrial.....	25
2.6.5 Actividad Industrial .....	25
2.6.6 Actividad Comercial .....	25
<b>3. CAPITULO TRES, REFERENTE HISTORICO</b>	
3.1 Historia del Mercado en Asunción Mita.....	27
<b>4. CAPITULO CUATRO, REFERENTE CONTEXTUAL</b>	
4.1 Ubicación del Terreno.....	29
4.2 Rango de Influencia .....	32
4.3 Análisis Macro .....	33
4.4.1 Crecimiento Urbano Poblacional.....	33
4.4.2 Zonas Urbanas del Poblado.....	34
4.4.3 Pavimentación del Casco Urbano.....	35
4.4.4 Dirección de Flujo Vehiculares.....	36
4.4.5 Hitos Urbanos.....	37
4.4.5 Materiales Constructivos.....	38
4.4.6 Tipología Arquitectónica.....	39
4.4.7 Tipo de Vegetación.....	41
4.5 Análisis de Sitio Micro	
4.5.1 Cadenas Comerciales Próximas al Mercado Municipal.....	43
4.5.2 Polígono de Mercado Municipal.....	44
4.5.3 Gabaritos del Perímetro del Mercado.....	45
4.5.4 Áreas Exteriores Ocupadas por el Mercado.....	50
4.5.5 Ubicación de postes en perímetro.....	51
4.5.6 Análisis de flujo vehicular.....	52
4.5.7 Contaminación Auditiva.....	53
4.5.8 Datos Climáticos.....	55
4.5.9 Cuantificación de Puestos Actuales.....	59
4.5.10 Cuantificación de Locales en Perímetro.....	60
4.5.11 Área a Revitalizar.....	66



## ÍNDICE

### 5. CAPITULO CINCO, REFERENTE LEGAL

5.1 Reglamento de Construcción de La Municipalidad de Guatemala.....	68
5.2 Reglamento de Manejo de Desechos.....	70
5.3 Código de Salud.....	71
5.4 Lineamientos Básicos para Mercados.....	72
5.5 Áreas Básicas de Un Mercado.....	73
5.6 Sectorización Interna.....	74
5.7 Instituto de Fomento Municipal.....	75

### 6. CAPITULO SEIS, CASOS ANALOGOS

6.1 Mercado de Santa Catarina Mita.....	77
6.2 Mercado de Monjas, Jalapa.....	82
6.3 Calle Peatonal, Ruta de las Flores, Curitiba, Brasil.....	87

### 7. CAPITULO SIETE, PREFIGURACION

7.1 Premisas de Diseño.....	90
7.2 Usuarios.....	99
7.3 Diagramación.....	100
7.3.1 Programa Arquitectónico.....	101
7.3.2 Cuadro de Ordenamiento de Datos.....	102
7.3.3 Matriz de Relaciones.....	104
7.3.4 Diagrama de Preponderancia.....	105
7.3.5 Diagrama de Relaciones.....	106
7.3.6 Diagrama de Circulaciones.....	107
7.3.7 Diagrama de Flujos.....	108
7.3.8 Diagrama de Burbujas.....	109
7.3.9 Diagrama de Bloques.....	110
7.3.10 Concepción de Idea.....	112
7.3.11 Interrelación Arquitectónica.....	115

## ÍNDICE

### 8. CAPITULO OCHO, PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTONICO

8.1 Planta de Conjunto.....	119
8.2Planta de Sótano.....	120
8.3 Planta Amueblada Primer Nivel.....	121
8.4 Planta Amueblada Segundo Nivel.....	122
8.5 Elevación Norte y Elevación Este.....	123
8.6 Elevación Sur y Elevación Oeste.....	124
8.7 Sección A-A' y Sección B-B'.....	125
8.8 Sección C-C' y Sección D-D'.....	126
8.9 Sección E-E' y Sección F-F'.....	127
8.10 Estación de Bicicletas.....	128
8.11 Vistas Exteriores Día, Atardecer, Nocturnos.....	129
8.12 Vitas Interiores.....	133
8.13 Vistas Estación de Bicicletas.....	134
8.14 Propuesta de Gabaritos.....	135

### 9. CAPITULO NUEVE, APROXIMACION FORMAL, ESTRUCTURAL Y TECNOLOGICA

9.1 Forma-Función.....	143
9.2 Forma-Estructura.....	145
9.3 Forma -Ambiente.....	146
9.4 Conceptos de Diseño.....	148
9.5 Conceptos de Diseño Urbano.....	149

### 10. CAPITULO DIEZ, PRESUPUESTO

10.1 Presupuesto.....	151
10.2 Diagrama de Ejecución .....	152

### 11. CAPITULO ONCE, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones .....	154
Recomendaciones.....	154
Referencias Bibliográficas.....	155
Referencias Electronicas.....	156

“Templanza y trabajo son los dos mejores custodios de la virtud”

Don Bosco

## INTRODUCCIÓN

Una de las principales actividades productivas de nuestro país es el comercio, dicha actividad se desarrolla a diferentes escalas, dependiendo de la región que se encuentre y cual sea su rango de influencia. Por lo general cada asentamiento urbano cuenta con su propia área destinada al comercio, en la mayoría de los casos no se respeta el área planificada y se desborda en áreas aledañas, creando con esto anarquía y desorganización.

En la gran mayoría, los mercados municipales tienen un rápido crecimiento de usuarios, esto es generado debido a que es un foco principal de comercio, en el cual se encuentra una gran cantidad de productos a menores precios, estas características hacen que sean mas buscados y la cantidad de personas aumente considerablemente con el pasar de los años. Siendo esta una de las principales causas por la cual los mercados tiene un tiempo de vida útil relativamente corto.

Tomando en cuenta la relevancia que tiene Asunción Mita en el departamento con el fin de aportar un anteproyecto al municipio se realiza un análisis por medio de la observación e investigación para proponer un anteproyecto del *Mercado Municipal y la Readequación de su Entorno Inmediato, en Asunción Mita, Jutiapa.*

Para llevar a cabo este estudio, se realizaron investigaciones de campo y de gabinete, para determinar la situación actual del comercio ya que Jutiapa tiene un gran potencial para la producción y exportación de alimentos.

El terreno para llevar a cabo el anteproyecto del Mercado Municipal esta ubicado en la zona del casco urbano del poblado de Asunción Mita, departamento de Jutiapa a 147 Kms. de la ciudad capital, según datos tomados del Instituto Geográfico Nacional (IGN). El polígono es proporcionado por la municipalidad y se ubica a 150 Metros del parque, el terreno cuenta con 3028.51Mts<sup>2</sup>, el anteproyecto también contempla la Readequación las calles aledañas al mercado ubicadas en la zona 1 del casco urbano.



## CAPÍTULO UNO: REFERENTE CONCEPTUAL



## ANTECEDENTES

A lo largo de la historia el municipio de Asunción Mita, Jutiapa tuvo gran relevancia en el sector, Asunción Mita es llamado así por sus infinitos elementos de prosperidad y grandeza al ser el primero del departamento, siendo antes de la conquista, capital del Reino de Mictlan.

Se llegó a detectar por medio de entrevistas a los pobladores y trabajo de observación al área urbana del municipio de Asunción Mita, Jutiapa, que el mercado estaba siendo obsoleto. En el municipio, el principal foco del comercio sigue siendo el mercado. Según datos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA) la actividad comercial es la tercera actividad que se desarrolla en el Municipio, siendo las primeras la agricultura y ganadería.

En la actualidad el principal centro de comercio y venta de productos de Asunción Mita, Jutiapa es el mercado, el cual ya no proporciona ni cuenta con los requerimientos indispensables para la buena y adecuada distribución, control e higiene de todas sus ventas, las cuales se encuentran desorganizadas añadiéndose a esto la utilización de las calles aledañas para la venta de productos. Estos se encuentran en caos por la falta de planificación y la expansión de los puestos de comercio sobre las calles que obstruyen el libre paso del peatón.

El actual mercado por estar desorganizado ya no dignifica el intercambio de productos, que diariamente acuden los usuarios. La desorganización genera desorden, tanto en el área establecida como en áreas aledañas; esto a su vez genera un mal flujo de circulación peatonal en el mercado y vehicular en las calles aleda-

ñas al mercado.

Por esta razón el Departamento de Obras de la Municipalidad de Asunción Mita, Jutiapa plantea la necesidad de un anteproyecto que proporcione a los vecinos, un espacio que cuente con todos los requerimientos necesarios, para poder funcionar adecuadamente y brindar un mejor punto de comercio activo para sus habitantes, por medio de la planificación de un anteproyecto arquitectónico con la Readequación de las calles, que actualmente es ocupada por la actividad del comercio informal del mercado.

Con anterioridad se desarrolló un anteproyecto de Tesis de la facultad de arquitectura de la Universidad de San Carlos, para resolver este problema, desarrollando el anteproyecto con el nombre de “Mercado Municipal y Terminal de Buses”, este anteproyecto se construyó en las afueras del casco urbano, pero no solucionó el problema debido a varios factores que obstaculizaron la funcionalidad del mismo. Este edificio es utilizado actualmente para un destacamento del ejército.

En el segundo semestre del año 2012 se realizó el ordenamiento de puestos de la 5ta avenida entre 4ta y 3ra Calle, esto fue desarrollado por el departamento de obras municipales, con el fin de proponer una circulación peatonal más fluida para dejar el área de banquetas con un mejor flujo peatonal y mejorar el ingreso de las personas que cuentan con inmuebles en ese sector.

## JUSTIFICACIÓN

Siendo evidente la falta de alternativas y de soluciones integrales para el mercado de este municipio, se ha detectado la necesidad de proponer el anteproyecto del mercado municipal que satisfaga las necesidades de la población con los requerimientos necesarios para poder desarrollar las actividades de comercio a cabalidad, por esta razón se aborda el tema aportando una alternativa, que pueda proporcionar una solución del problema, que presenta la falta de una propuesta de espacio

se encuentra en el municipio de Asunción Mita, Jutiapa. También se crea un beneficio para futuros agentes y usuarios, por medio de una propuesta para poder satisfacer las necesidades que se creen en un futuro próximo, entre los beneficiarios de esta propuesta son los vecinos que se encuentran en los alrededores del mercado municipal.

Considerando que no se atiende dicha proble-

### Esquema No 1

#### Estado Actual Mercado Municipal



Elaboración: Propia, 2012

El diseño arquitectónico para el desempeño de las funciones que se llevan a cabo en el mercado municipal en beneficio de la población del municipio.

Este documento proporcionará un anteproyecto que contenga orden, una correcta distribución de áreas, con el fin de optimizar el espacio y brindar una mayor cantidad de servicios a los habitantes.

La propuesta está orientada con el fin de proporcionar un documento que contemple beneficios para la comunidad urbana y rural que

no se contara con una propuesta de diseño arquitectónico del mercado municipal repercutiendo con esto una propuesta para poder revitalizar y controlar de una forma eficaz y efectiva, el uso de las calles aledañas al polígono, debido por el crecimiento desmedido de los vendedores en las afueras del mercado y no habrá una buena circulación por las calles cercanas al mercado, repercutiendo con el sistema colectivo y privado que circulan en el perímetro del mercado, generando caos y desorden en las áreas próximas al mercado.

## OBJETIVOS

### General

Proporcionar a la municipalidad y población de Asunción Mita una propuesta técnica a nivel de anteproyecto arquitectónico del Mercado Municipal, como una alternativa en la planificación de equipamiento urbano para poder generar un mejor intercambio de productos que beneficie a comerciantes y usuarios.

### Específicos

- Diseñar un anteproyecto que dote de un espacio físico arquitectónico para el desarrollo de actividades comerciales.
- Aplicar criterios y premisas de diseño acordes a las condiciones del entorno natural del área para dar una mejor solución a la propuesta arquitectónica.
- Plantear el uso adecuado del espacio, proponiendo una mejor eficiencia y eficacia del área.
- Contribuir con la Municipalidad, para que cuenten con una propuesta de diseño arquitectónico de un mercado Municipal.
- Establecer la inversión necesaria para poder realizar el anteproyecto.
- Desarrollar una propuesta de Readecuación del entorno inmediato al mercado municipal.



## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El municipio de Asunción Mita del departamento de Jutiapa, carece de un lugar comercial diseñado para esa función que sea permanente y organizado; que proporcione a sus habitantes y poblados tangenciales un adecuado intercambio y venta de productos.

Según un trabajo de campo de observación se determina que en el área del casco urbano existe el un polígono que es utilizado para la actividad comercial, el cual se ha expandido hacia las calles aledañas siendo su efecto la congestión tanto vehicular, como un desorden peatonal en los perímetros; esto daña la imagen urbana, ocasiona un conflicto entre circulaciones, desorden, desechos orgánicos e inorgánicos en calles y avenidas

El actual mercado cuenta con muros deteriorados, las cubiertas no tienen todos los soportes, se filtra el agua de lluvia. A esto se le suma no tener una buena distribución de las áreas que cuenta actualmente el mercado, creando como efecto el desorden, la contaminación y un bajo aprovechamiento eficiente del uso del suelo.

Otro problema que tiene el actual mercado es la combinación de áreas de comercio, ocasionando con esto desorden en las secciones del mercado, contaminando productos no comestibles y de uso diario. Otro problema son las calles sur y oeste perimetrales del mercado están ocupadas por construcciones permanentes, obstaculizando los flujos peatonales y siendo poco seguras para el comercio.

Estos problemas repercuten en el desborde de puestos informales en todo el perímetro causando con esto conflicto vial en el sistema de transporte público y privado que circula en el perímetro del mercado.

Fotografía No 1

Estado Actual Mercado Municipal



Fotografía : Francisco Castillo, 2012

Fotografía No 2

Estado Actual de Calles ocupadas para comercio



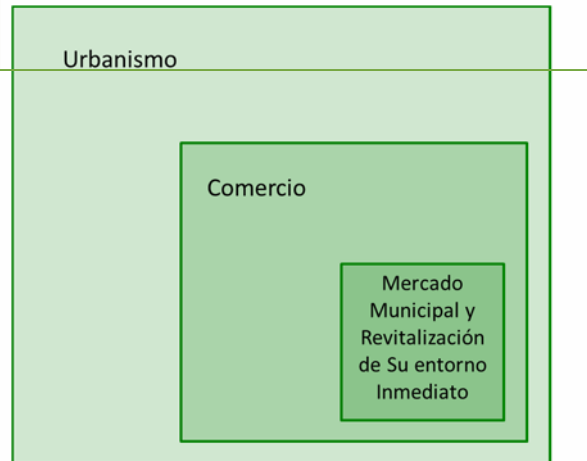
Fotografía : Francisco Castillo, 2012

## DELIMITACIÓN

### DELIMITACION TEORICA

Esquema No 2

Delimitación teórica del Anteproyecto



Fuente: Elaboración Propia

Se delimita el anteproyecto en una propuesta que sea acorde al entorno urbano que se tenga en los alrededores del polígono, el anteproyecto también contempla la Readecuación de las calles que se encuentran en el perímetro del mercado siendo contemplada la 5ta Avenida de 4ta a 2da calle, también se propone la Readecuación de la 6ta avenida entre 3ra y 2da calle; de la 3ra Calle entre 5ta y 6ta avenida; y de la 2da Calle entre 5ta y 6ta avenida.

Al crear una combinación entre el comercio y el urbanismo para lograr una mejor eficiencia del uso del espacio a su vez se reduce el conflicto vehicular y peatonal que se genera en ese sector.

Se pretende desarrollar un anteproyecto que tenga como prioridad al vecino que llega de forma peatonal al mercado, debido a que un gran numero de usuarios llegan de esta forma al lugar.

### DELIMITACION GEOGRAFICA

Según datos basados en el IGN, Asunción Mita tiene una extensión territorial de 476 Kms. cuadrados y se encuentra a una altura de 504 metros sobre el Nivel del Mar; el clima es caluroso, tiene una distancia de 146 kilómetros de la ciudad capital, y de la cabecera departamental de Jutiapa 30 kms.; de la Frontera de San Cristóbal con El Salvador 21 kms.

Tiene una extensión territorial que limita al Norte con Santa Catarina Mita y Agua Blanca, al este con la República de El Salvador, al sur con Atescatempa, Yupiltepeque, y al Oeste con Jutiapa y Yupiltepeque.

El polígono del Anteproyecto se encuentra en la Zona uno del casco urbano de Asunción Mita, esta comprendido entre la 3ra y 2da calle, entre la 5ta avenida y la 6ta avenida. El polígono es una manzana completa del casco urbano.

Esquema No 3

Localización Municipio de Asunción Mita



Fuente: Elaboración Propia

## DELIMITACION POBLACIONAL

El mercado municipal, estará al servicio de toda la población del área urbana y áreas rurales que se encuentran en el municipio, siendo alrededor de 41,253 (Según datos del Instituto Nacional de Estadística para el año 2013); así como de otras comunidades aledañas, que realicen visitas para la compra de insumos.

Se prevé un numero de usuarios proyectados hacia una capacidad de servicio de 25 años, tiempo en el cual el anteproyecto podrá tener la capacidad para cubrir todas las funciones que los usuarios demandan a cabalidad.

## DELIMITACIÓN TEMPORAL

Se toma en cuenta la consideración de vida útil del mercado municipal, en donde se preste la atención, en el confort y la eficiencia requerida, se hace la proyección hacia 25 años, calculando el numero de población que existirá para ese año, dando un servicio adecuado siempre que tenga un mantenimiento constante y adecuado.

El estudio se desarrolla en el segundo semestre del año 2013.

Cuadro No. 1

LUGAR POBLADO	CATEGORIA	POBLACIÓN TOTAL	SEXO		AREA	
			HOMBRES	MUJERES	URBANA	RURAL
ASUNCION MITA	VILLA	40391	19375	21016	16821	23570

Fuente: Datos basados en Estimaciones de Proyeccion para el año 2008, según el Instituto Nacional de Estadística INE

Cuadro No. 2

### Proyección Poblacional al Año 2039

Se calcula la cantidad de población beneficiada con una proyección a 25 años de acuerdo a la siguiente formula:

$$\text{Proyección} = \text{Población Actual} * (\text{Porcentaje de Crecimiento Actual})$$

$$P_n = 40,391 * (25\%)$$

$$P_n = 10,098$$

$$\text{Habitantes para el Año de 2038} = 44391 + 10,098$$

Se calcula la cantidad de población beneficiada con una proyección a 25 años a partir del año 2014.

$$\text{Población Estimada} = 50,489 \text{ Habitantes}$$

## METODOLOGIA

La metodología utilizada para el anteproyecto de graduación de “El mercado Municipal y la Readequación de su entorno Inmediato” consta de tres fases, una fase que contiene el planteamiento del problema, la conceptualización del anteproyecto, el referente teórico y el referente legal. Para desarrollar estas técnicas se utilizan instrumentos, cada uno es utilizado con el propósito de abastecer a la técnica de información recopilada en campo o gabinete.

La fase uno sirve para desarrollar un planteamiento del problema se utilizaran instrumentos como propuestas arquitectónicas de equipamiento urbano para el poblado, se tendrán entrevistas con el departamento de planificación municipal, entrevistas con pobladores.

La conceptualización del anteproyecto se realiza con el fin de poder sustentar el anteproyecto con visitas de campo, fotografías y entrevistas.

El referente teórico y legal se desarrolla para explicar los reglamentos y normativas que existen sobre los mercados municipales para regir el anteproyecto de formal legal.

En el referente histórico se hace una reseña sobre como han evolucionado los mercados en el país y en el lugar que se propone el nuevo anteproyecto del mercado.

Luego se procede al desarrollo de la fase dos, en esta se lleva a cabo el análisis de sitio, este a su vez se desglosa en dos grupos, el análisis de sitio macro que tiene como fin analizar

el crecimiento urbano de la población, se analiza el equipamiento con el que actualmente cuenta, se analizan los hitos urbanos, la tipología arquitectónica, también se analiza el tipo de vegetación que se ha utilizado en el casco urbano, se analizan los poblados que están próximos al casco urbano y cuales son sus principales focos comerciales.

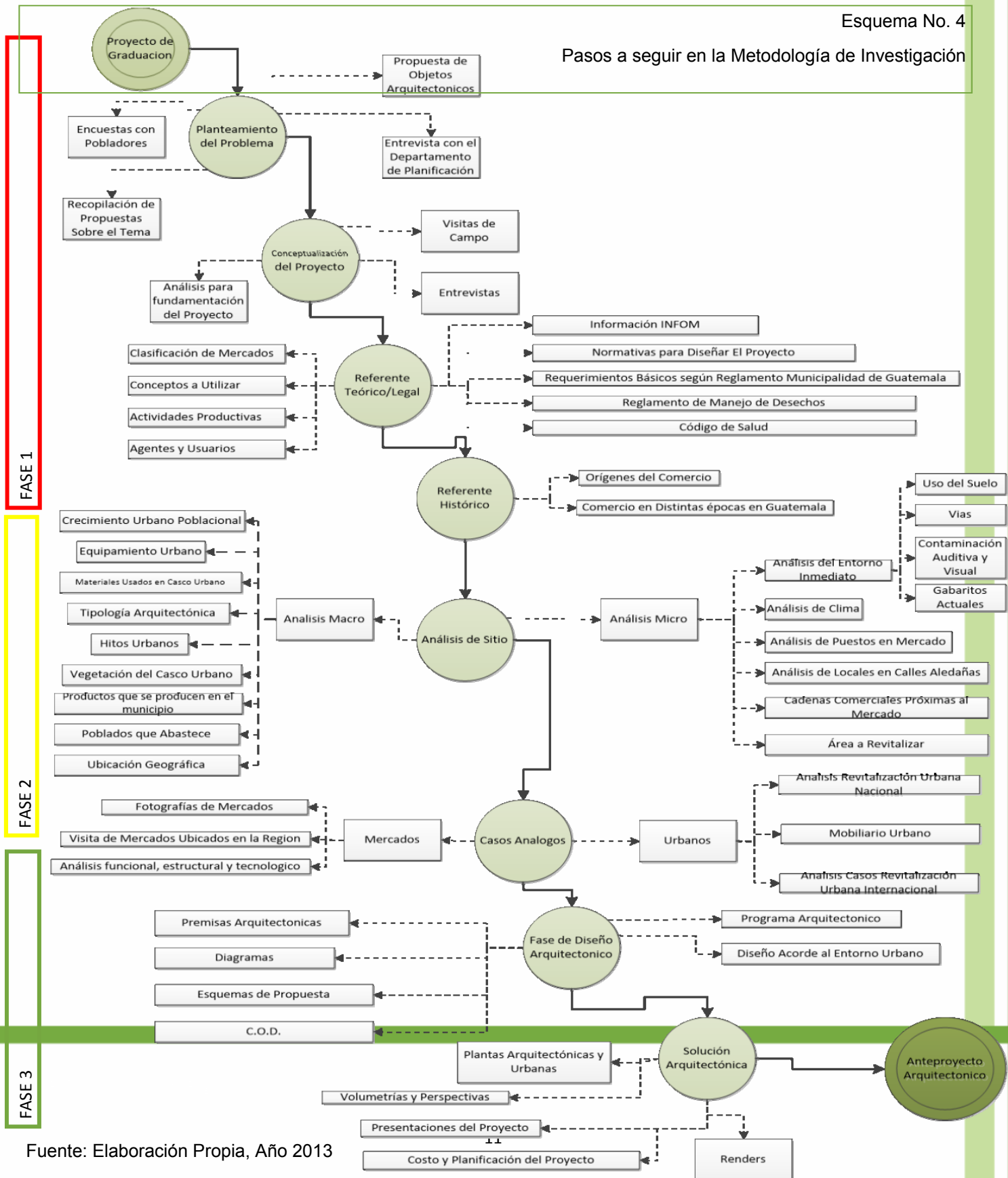
Se desarrolla una análisis de sitio micro en este se contempla un análisis del entorno inmediato, este a su vez se analiza el uso del suelo del perímetro del polígono para el anteproyecto, las circulaciones vehiculares, la contaminación auditiva y visual, también se desarrolla un levantamiento de los gabaritos actuales de las calles tangenciales. También se hace un levantamiento y conteo de los puestos que se encuentran en el exterior del mercado municipal. Luego de Recopilar gran parte de la información del sitio se procede a analizar casos análogos tanto de mercados como de casos de Readequación urbana.

Se procede a la fase tres que es la fase de diseño, en este de desarrolla la fase de Diseño Arquitectónico para luego llegar a la solución arquitectónica y urbanística del Mercado Municipal. Al llegar a este punto se utilizaran herramientas como plantas arquitectónicas y urbanas, volumetrías, perspectivas rendes y animaciones del anteproyecto, también se contempla la planificación y costo del anteproyecto.

Con estas tres fases se propone desarrollo del diseño del Mercado Municipal y la Readequación de su Entorno Inmediato en Asunción Mita Jutiapa.

# METODOLOGÍA

Se proponen los pasos a seguir para llegar al anteproyecto arquitectónico, del Mercado Municipal de Asunción Mita, Jutiapa. Se desarrolla un esquema con el fin de desarrollar una metodología de trabajo en el desarrollo del proyecto de graduación.





## CAPÍTULO DOS: REFERENTE TEORICO



## MERCADO

Mercado, en economía, es cualquier conjunto de transacciones o acuerdos de intercambio de bienes o servicios entre individuos o asociaciones de individuos. El mercado no hace referencia directa al lucro o a las empresas, sino simplemente al acuerdo mutuo en el marco de las transacciones. Estas pueden tener como participantes a individuos, empresas, cooperativas, etc.

El mercado es, también, el ambiente social que propicia las condiciones para el intercambio. En otras palabras, debe interpretarse como la institución u organización social a través de la cual los ofertantes (productores y vendedores) y demandantes (consumidores o compradores) de un determinado tipo de bien o de servicio, entran en estrecha relación comercial a fin de realizar abundantes transacciones comerciales. Los primeros mercados de la historia funcionaban mediante el trueque. Tras la aparición del dinero, se empezaron a desarrollar códigos de comercio que, en última instancia, dieron lugar a las modernas empresas nacionales e internacionales. A medida que la producción aumentaba, las comunicaciones y los intermediarios empezaron a desempeñar un papel más importante en los mercados. La mercadotecnia define al mercado como: Organizaciones o individuos con la necesidad o deseo, y que tienen la capacidad

y voluntad para comprar bienes y servicios para satisfacer las necesidades.

Las dos grandes clasificaciones de los mercados son formales, que son los que permanecen en edificios municipales y los mercados informales que lo componen un conjunto de vendedores que se ubican en las calles y avenidas, y que no están relacionados físicamente con los mercados formales, pero venden los mismos productos

Fotografía No. 3

Estado Actual Exterior, Mercado Municipal



Fotografía : Francisco Castillo, 2012

Fotografía No. 4

Estado Actual Interior Mercado Municipal



Fotografía : Francisco Castillo, 2012

## EL COMERCIO

El comercio es toda actividad socioeconómica encaminada al intercambio de bienes en el mercado de compra y venta ya bien sea para su uso, para su venta o su transformación. Su importancia se ve reflejada en el progreso general, ya que el comercio justo y libre es una herramienta esencial para la creación de riqueza y por ende la generación de bienestar económico.

También podemos definir el comercio como el cambio o transacción de algo a cambio de otra cosa de igual valor. En base a la investigación de campo se determinó que la mayor fuente de empleo en la rama comercio en el municipio de Asunción Mita son las tiendas ya que estas representan el 30% del sector comercio del municipio seguido de las tiendas de ropa usada o pacas (más comúnmente conocidas) las cuales representan el 3%.

Un servicio es un conjunto de actividades con fines lucrativos destinadas a responder a las necesidades de un cliente, una cualidad de un servicio es que es el equivalente no material de un bien. En la cabecera municipal se encuentra un mercado ubicado en la tercera avenida entre segunda y tercera calle de la zona dos, barrio

Central en la cual se encuentra el actual mercado municipal, cuenta con instalaciones sen-

cillas paredes de block, techo de lámina y piso de cemento. Por lo anterior, la actividad de mercado se lleva a cabo en la plaza central del casco urbano del Municipio, los cuales se encuentran organizados por puestos individuales; en donde los vendedores ofrecen sus productos al consumidor final.

La municipalidad cobra un arbitrio de Q. 5.00 como derecho de plaza, a todos los vendedores que ofrecen sus servicios.

Fotografía No.5

Estado Actual Mercado Municipal, Interior



Fotografía : Francisco Castillo, 2012

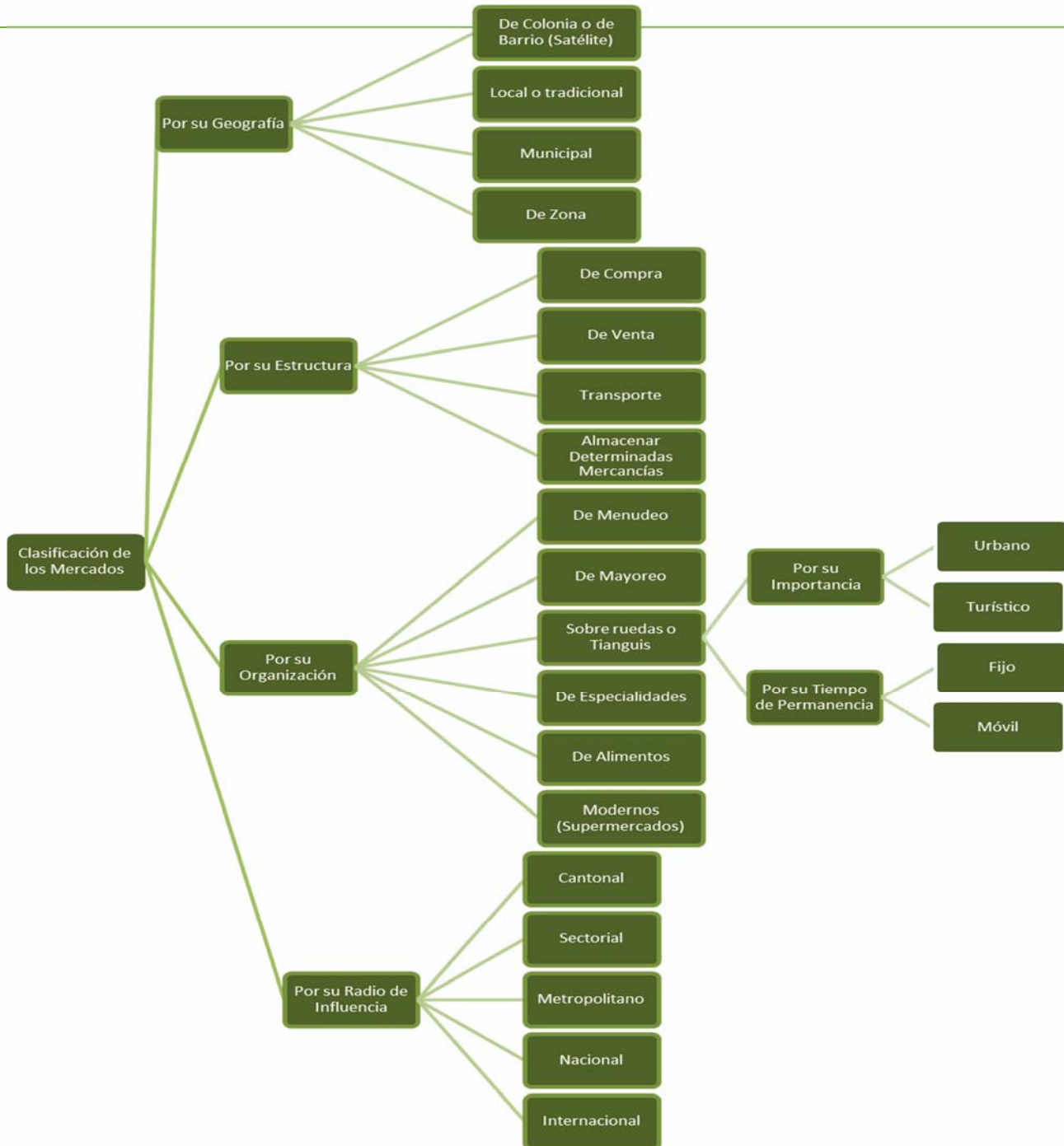


## CLASIFICACIÓN DE LOS MERCADOS

En el siguiente grafico se diagrama como se pueden clasificar los mercados, dependiendo de su geografía, estructura u organización o por su radio de influencia.

Esquema No 5

Clasificación de los mercados



Fuente: Elaboración Propia, basado en enciclopedia de arquitectura, Plazola, Volumen 7 Año 2013

### Por su Geografía

Estos son donde se venden y compran bienes de consumo. Su amplitud geográfica depende en gran parte de la naturaleza del producto (Bienes instrumentales y bienes de consumo) , estos a su vez se pueden dividir en:

- *De colonia y barrio (satélite):* Satisface las necesidades de personas de cualquier nivel socioeconómico.
- *Local o tradicionalista:* Es el que surte las demandas básicas de consumo diario; en el se pueden seleccionar alimentos, existe el dialogo entre comprador y vendedor por medio del regateo.
- *Municipal (cantonal):* Es propiedad del gobierno, el cual renta o vende locales. Para su construcción se estudian las áreas para resolver las necesidades de los vendedores y compradores mediante instalaciones adecuadas.
- *De Zona:* Es el que abastece a una zona, su tipo de ventas es básicamente al menudeo cuenta con una gran diversidad de ventas para uso diario.

### Por su estructura

En este aspecto influyen factores relacionados entre si, como los elementos económicos, políticos y sociales que determinan los precios de las mercancías. Entre los mercados se encuentran:

- *De compra:* Se dedican a comprar mercancías para venderlas a grandes volúmenes.
- *De Venta:* Se encarga de comprar mercancías de pequeños volúmenes para comercializarlas directamente al público.
- *Transporte:* Su función es la de distribuir los productos a las distintos mercados nacionales e internacionales.
- *Almacenar determinadas mercancías:* Capta productos en grandes volúmenes y los guarda por tiempo determinado para distribuirlos posteriormente a las regiones donde se requiere

Fotografía No.6

Mercado Satélite San Antonio



Fuente: <http://www.mercadosdeguatemala.com/>  
Consulta Noviembre 2012

## Por su organización

Se pueden caracterizar por ser de menudeo, mayoreo, de piso plaza o piso plaza, de especialidades, de alimentos, modernos o supermercados. Dependiendo de su organización son:

- *De Menudeo:* Es el que capta productos en grandes cantidades y los comercializa en pequeñas proporciones y comerciantes locales.
- *De Mayoreo:* Son los que captan la producción de una zona de productores, para posteriormente distribuirla a cualquier punto de la república, a mayor o pequeña escala, este abastece a mercados de otras localidades.
- *Sobre Ruedas o Piso plaza:* Son regularmente móviles. Ofrece todo tipo de alimentos y productos domésticos (ropa, calzado, enseres domésticos, productos de segunda), alimentos (preparados y crudos) Por lo general no necesitan un programa arquitectónico definido, salvo que este sea de tipo turístico o de especialidades. Los piso plaza a su vez se dividen en:

\* *Por su importancia:* Se debe a la variedad y calidad de productos que comercializan y el número de comerciantes.

\* *Urbano:* Tiene la función social de abastecer por un tiempo determinado a la comunidad en donde se encuentra ubicado, su situación tiene que ser estudiada por las autoridades del lugar.

\* *Turístico:* Son los que abastecen al visitante de productos regiones como fru-

tas y legumbres de la región. Son los que abastecen al visitante de productos regionales como frutas y legumbres de la región.

\* *Por su tiempo de permanencia:* Esto depende de la duración que tengan en cada sitio.

\* *Fijo:* Que radican definitivamente en un punto determinado.

\* *Móvil:* Los que están en diferentes lugares con fecha determinada.

- *De Especialidades:* Son los que venden un producto determinado, como ropa, juguetes, verduras, flores, animales entre otros. Por la calidad y características de sus productos algunos son importantes centros turísticos ya que acuden diversas personas de localidades y países.

Fotografía No.7

Estado Actual Mercado Central Guatemala



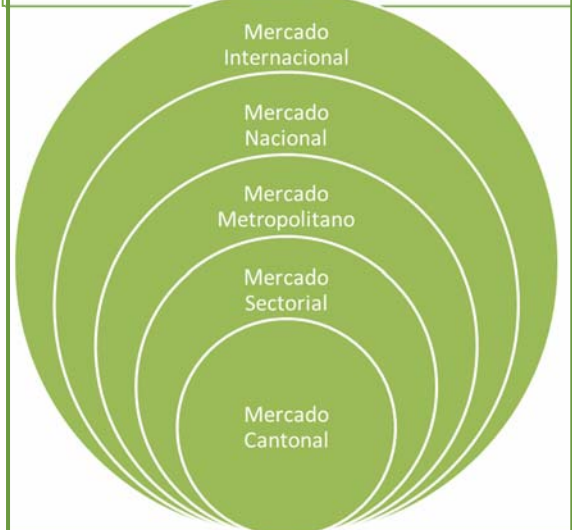
Fuente : [http://www.trekearth.com/gallery/Central\\_America/Guatemala/South/Guatemala/Guatemala/photo1001763.htm](http://www.trekearth.com/gallery/Central_America/Guatemala/South/Guatemala/Guatemala/photo1001763.htm) Consulta Noviembre 2012

- *De Alimentos:* Se venden los platillos característicos del lugar o especiales. Se localizan en lugares turísticos, de paso y fronterizos. Algunos se conocen como de comida rápida.
- *Modernos:* Son los supermercados actuales, los cuales surgieron para cubrir las necesidades de la vida contemporánea, para dar un mejor servicio ofrecen gran variedad de productos; pertenecientes al comercio organizado y tiene por lo general su propia franquicia.
- *Mercado Nacional:* Por la variedad o exclusividad en la comercialización de sus productos, y su influencia se extiende por el territorio de un país.
- *Mercado Metropolitano:* Es el que provee a consumidores de varios puntos de una ciudad, debido a la ubicación estratégica.
- *Mercado Sectorial:* Este tiene un radio de mas de un kilómetro, y los usuarios que lo frecuentan podrán hacerlo a pie, en vehículo particular o transporte público. Sus instalaciones podrán ser con el mismo equipamiento que el mercado metropolitano pero adaptado el número de usuarios bajo el radio de influencia.
- *Mercado Cantonal:* Este tiene un radio de influencia máximo de un kilómetro y será visitado por los usuarios a pie, pudiendo existir mas de uno en un sector.

**Por su radio de Influencia**

- *Mercado Internacional:* Son aquellos que traspasan las fronteras de una nación y su venta se extiende a otros países.

Esquema No 6  
Clasificación de los Mercados según Radio de Influencia



Fuente: Elaboración Propia

Fotografía No.8  
Piso plaza Espontaneo, Asunción Mita



Fotografía: Francisco Castillo, Año 2013

### Áreas de Influencia de un Mercado

Son los lugares aledaños o cercanos al mercado que se verán influenciados por las actividades que se realizan en el mismo. Y se pueden clasificar en

#### 1. Directa:

Es la población residente dentro de un radio de acción de un kilómetro del mercado.

#### 2. Indirecta:

Son sectores de la población bien delimitados por el fácil acceso al mercado por medio de transporte público.

#### 3. Indirecta Dispersa:

Corresponde a la situación en que la demanda prácticamente se diluye en toda el área metropolitana

El piso plaza se diferencia del mercado por ser un modelo móvil y modular regularmente pequeño que se instala de manera periódica en la calle y la convivencia generalmente grata entre el vendedor y comprador. Anteriormente la finalidad de un piso plaza era el intercambio de productos regionales entre pueblos aledaños, artesanos, pequeños agricultores y los dedicados a la crianza de animales, por otros que les fueran necesarios para la vida diaria, con lo que se estableció un movimiento que beneficio a la economía regional.

Fotografía No.9

Piso plaza Fijo Abierto, Calle Oeste Asunción Mita



Fotografía: Francisco Castillo, Año 2013

Fotografía No. 10

Mercado Formal Cerrado, Asunción Mita



Fotografía: Francisco Castillo, Año 2013

Fotografía No.11

Piso plaza Móvil-Abierto, Asunción Mita



Fotografía: Francisco Castillo, Año 2013

## READECUACION URBANA

Para definir que es la Readequación Urbana se establece el concepto proporcionada por la Real Academia Española (RAE), definiendo Readequación como: “Dar mas fuerza y vitalidad a algo”, desde el punto de vista urbano se toma como referencia el concepto de Readequación manejado por Mario Schjetnan en su libro Principios de Diseño Urbano Ambiental definiendo como rehabilitación: “Las propuestas o políticas de rehabilitación tienen generalmente por objeto dar nuevo impulso a zonas y edificios deteriorados, ya sea para restaurar sus condiciones originales o para corregir las desviaciones del desarrollo. Este criterio suele aplicarse a áreas urbanas tales como zonas habitacionales deficitarias, bosques deforestados, ciénagas desecadas, zonas históricas deterioradas, centros urbanos congestionados, etc.”

Otros conceptos utilizados, basados en el mismo libro son:

**Estructuración:** Todo proyecto deberá contribuir al mejoramiento de las características urbanas de la zona de la Ciudad que afecte, (Área de Influencia)

**Funcionalidad:** Todo proyecto deberá contar con los servicios necesarios para su adecuado funcionamiento.

**Imagen:** Todo proyecto deberá respetar y re-

forzar el paisaje urbano de su zona de influencia.

Usando de referencia al mismo autor entontáramos criterios de diseño, criterio constructivo y un criterio social, siendo estos:

**De Diseño:** “Todo proyecto deberá adaptarse adecuadamente a las condiciones naturales y artificiales del medio físico y la estructura urbana”

**Criterio Constructivo:** “Todo proyecto deberá presentar las características que permitan asegurar su optima realización y adecuado funcionamiento”

**Criterio Social:** “Todo proyecto debe responder a las características socioculturales relacionadas con la definición, adaptación y uso del medio natural y la estructura urbana”

Fotografía No. 12

Calles y Avenidas de Asunción Mita



Fotografía: Francisco Castillo, Año 2013

Apoyando el concepto de imagen urbana en Kevin Andrew Lynch que fue un urbanista y escritor estadounidense define la imagen urbana como: “la conjugación de los elementos naturales y construidos que forman parte del marco visual de los habitantes de la ciudad, (la presencia y predominio de determinados materiales y sistemas constructivos, el tamaño de los lotes, la densidad de población, la cobertura y calidad de los servicios urbanos básicos, como son el agua potable, drenaje, energía eléctrica, alumbrado público y, el estado general de la vivienda), en interrelación con las costumbres y usos de sus habitantes (densidad, acervo cultural, fiestas, costumbres)”\*

También se definen conceptos como Mobiliario Urbano, este concepto se extrae del Documento Publicado por la Facultad de Arquitectura de la

Universidad de San Carlos de Guatemala, con el título de “Análisis de las técnicas y metodologías de diseño urbano” definiendo el mobiliario urbano como “todo aquel mobiliario que busca una relación armoniosa con el espacio urbano y reforzar visualmente su sentido espacial y su carácter. Podemos mencionar como mobiliario urbano a: bancas, basureros, teléfonos, paradas de buses, topes y obstáculos juegos infantiles, etc”

El equipamiento urbano utilizando la misma referencia para el concepto son: “Los servicios que se proporcionan a la comunidad, tiene por objeto de asegurar que sus áreas y localización dentro del contexto sean las mas adecuadas para rendir el mejor servicio a la población, estas se dividen en: educación, salud, administración, comercial y reiteración comercial.”

Esquema No. 7

Imagen Urbana de Asunción Mita



Fuente: Elaboración Propia, Fotografías: Francisco Castillo y Stephany Figueroa en <http://www.panoramio.com>

\*Extraído del libro de Lynch, Kevin. *The Image of the City*. Boston, Mass, EE.UU.: MIT Press, 1960

## AGENTES Y USUARIOS

### Agentes

Se definirán como agentes a todas aquellas personas que prestan un servicio en el mercado, en el mercado de Asunción Mita existen dos tipos de comerciantes, una gran cantidad de ellos son procedentes de varias partes del municipio, otro tipo de vendedor son procedentes del altiplano del país. Los días como mayor afluencia de agentes son los días sábados y domingos.

#### *Administrador de mercado:*

Este se encargara del funcionamiento y control d los puestos y de preservar las instalaciones e buen estado y mantener las relaciones entre los comerciantes y autoridades municipales.

#### *Administrador de terminal:*

Es la persona encargada del funcionamiento y control del servicio de la terminal y de los demás servicios que este edificio prestara.

#### *Contadores:*

Serán las personas encargada de llevar la contabilidad tanto del mercado.

#### *Cobrador:*

Sera el encargado de realizar los cobros de arrendamiento a vendedores.

#### *Personal de mantenimiento:*

Se encargaran de atender todas las áreas de mantenimiento de las instalaciones, servicios públicos y recolección de basura.

#### *Personal de limpieza:*

Se encargaran de mantener las instalaciones limpias durante las diferentes jornadas en que este funcione.

#### Comerciantes:

Son las personas o agentes que comercializan sus productos, siendo mayoristas, acopiadores, distribuidores y minoristas; obteniendo sus ganancias por la diferencia entre los precios de venta y de compra de los productos.

#### *Vendedores:*

Son los facilitadores del intercambio de los productos a través de su venta, generando un servicio para los usuarios. Es el locatario o personal empleado por el mismo que da atención a los compradores.

#### **Usuarios**

Son todos aquellos que harán uso de los servicios que presta el mercado, los usuarios pueden provenir de distintas aldeas, caseríos del municipio y la gran mayoría del casco urbano de Asunción Mita.

#### *Compradores:*

Publico en general que adquieren la mercancía.

#### *Usuario local:*

Usuarios del mercado que efectúan sus compras casi a diario por la cercanía del mismo con sus viviendas.

#### *Usuario eventual:*

Son los que hacen uso de las instalaciones con menos frecuencia, ya sea para abastecerse de productos para sus pequeños negocios, o que vienen de los poblados aledaños por lo que asisten una vez por semana, o una o dos veces.



## FLUJO COMERCIAL

### Flujo Comercial

Flujo comercial consiste en el movimiento que ha tenido el Municipio referente a la compra de bienes provenientes de otros municipios y departamentos a las cuales se les denominan importaciones y la venta de productos fuera del mercado local, es decir, exportaciones.

### Comercio local

El Municipio es una fuente generadora de productos agrícolas entre los que sobresalen el cultivo de maíz, maicillo, frijol, sandía y cebolla, la mayoría de su producción es destinada al consumo local y solo una minoría se comercializa fuera del Municipio.

### Principales productos de importación en el Municipio

Las importaciones se realizan con la finalidad

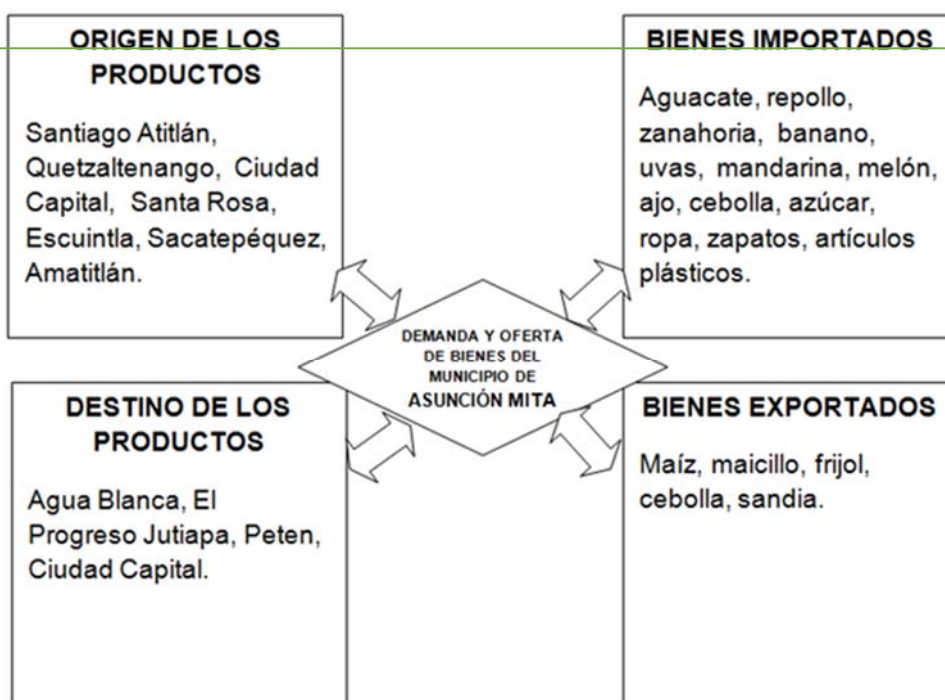
de que la población pueda adquirir productos que el Municipio no produce y de esta manera desarrollar adecuadamente sus actividades productivas, entre los principales productos que ingresan al Municipio se encuentran: verduras, frutas, hortalizas, ropa, zapatos, artículos plásticos, entre otros.

### Principales productos de exportación del Municipio

Los cultivos más relevantes del Municipio son los granos básicos, por lo que los principales productos de exportación son el maíz, maicillo, frijol, cebolla y sandía, melón y leche los cuales son comercializados a nivel nacional.

Esquema No 8

Demanda y Oferta de Bienes de Asunción Mita



Fuente: Informe General "DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN". Consulta Septiembre 2012

## ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Según un informe colectivo desarrollado en el año 2011, por estudiantes de la facultad de Economía de la Universidad de San Carlos de Guatemala, se establece un resumen de las actividades productivas. El municipio de Asunción Mita cuenta con diversidad de actividades productivas que impulsan notablemente el desarrollo económico de la población, esto con el fin de tener datos más concretos sobre la actividad productiva del municipio y tener un mejor conocimiento para la propuesta de diseño del Mercado Municipal del Asunción Mita.

### Actividad Agrícola

La producción agrícola se caracteriza porque su contenido se concentra en la producción de maíz, maicillo, frijol negro y sandía. Así mismo, cabe mencionar que la misma área destinada al maíz, en cultivos combinados se utili-

za para la siembra de maicillo, frijol y sandía.

### Actividad Pecuaria

La producción pecuaria del municipio esta representada por la crianza y engorde de ganado bovino, porcino y aviar así como también la producción de tilapia.

### Actividad Artesanal

Esta actividad se realiza en un mínimo porcentaje en el área rural, la mayor parte de artesanos se encuentra en el área urbana. En el municipio solo existe el pequeño y mediano artesano. Entre mediano artesano se encuentra panadería, laderilla, lácteos, herrería, arenera. Las de pequeño artesano: carpintería, floristería y piscicultura.

**Cuadro No3**  
**Resumen de Actividades Productivas**  
**Año: 2011**

Actividad	Generación de empleo		Valor de la producción Q.	
		%		%
Agrícola	173	6.3	Q6,203,750.00	39
Pecuaria	42	1.5	Q1,311,633.82	8
Artesanal	45	1.6	Q2,949,988.00	18
Agroindustrial	10	0.4	Q2,817,300.00	18
Industrial	21	0.8	Q2,692,800.00	17
Comercio	1,640	60.1		-
Servicios	789	28.9		
<b>Total</b>	<b>2,730</b>	<b>100</b>	<b>Q15,975,471.82</b>	<b>100</b>

## ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

### Actividad Agroindustrial

Esta actividad representa un 18% del volumen de la producción a nivel Municipio, este proceso concentrado para cerdos, la mayores poricultores disminuyen costos procesando con cierta tecnología su propio concentrado.

### Actividad Industrial

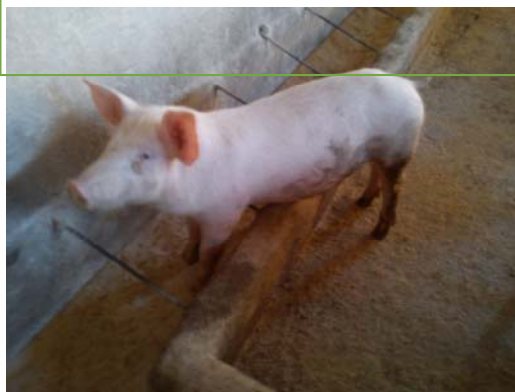
La participación es mínima, actualmente solo existen tres empresas, la primera se encuentra ubicada en la Aldea El Tule, la segunda en Nueva Estanzuela y la tercera en Asunción Mita, estas se dedican a la trituración de piedra.

### Actividad Comercial y de Servicios

Esta es la mayor actividad generadora de empleo y en la actualidad, esta representada el 89% de la Población Económicamente Activa, la gran mayoría se concentra en el casco urbano, lugar donde el 64% de la población que habita en el área rural del municipio se dirige para realizar sus compras o transacciones. Estos comercios y servicios también benefician a los habitantes de municipios aledaños menos desarrollados como el municipio de Atescatempa, Agua Blanca y Santa Catarina Mita

Fotografía No. 13

Producción Porcina en Asunción Mita



Fotografía: Francisco Castillo, Año 2013

Fotografía No. 14

Ganado Producido en Asunción Mita



Fotografía: Francisco Castillo, Año 2013



## CAPÍTULO TRES: REFERENTE HISTÓRICO



Para conocer como ha sido la evolución del mercado se realizan entrevistas a personas mayores que han vivido en Asunción Mita, esto debido a que no hay datos históricos escritos sobre como ha sido la evocación del mercado en el casco urbano.

Al realizar una entrevista con personas mayores que han vivido en el pueblo, cuentan que desde hace mas de 100 años el mercado municipal ha estado en el lugar en donde actualmente ha estado. También comentan como el parque central era utilizado siempre como punto de encuentro, siempre a un costado del parque se estableció el área de comercio, ya que en ese costado se tenían comedores, y puntos de venta que eran los mas importantes del municipio.

Antes de que el mercado estuviera ahí se encontraba la iglesia de San Sebastián, esta al derrumbarse se procede a la construcción del mercado del pueblo, quedando ese barrio como Barrio de San Sebastián

Según las entrevistas que se realizaron el mercado siempre ha estado en el lugar en donde actualmente se encuentra, y aproximadamente se calcula que ha permanecido

ahí por mas de 100 años, este mercado contaba con 4 ingresos hacia cada uno de los puntos cardenales, los muros interiores eran de bahareque y los muros exteriores eran tapiados (muros con tierra arcillosa, compactada a golpes). Ese mercado tenia una plaza central la cual era utilizada como piso plaza, según una entrevista en el centro del mercado se tenia un árbol, ese árbol era conocido por juntarse músicos alrededor de el y amenizar los días de mercado a los pobladores. Ese mercado contaba con varias áreas verdes ya que los comerciantes eran pocos y daba la oportunidad de contar con áreas desocupadas las cuales eran utilizadas como áreas verdes.

Con el pasar de los años se van agregando nuevos comerciantes y es modificado con una redistribución de áreas alrededor del año 1957, con una nueva distribución de las áreas. Estando con el mismo diseño desde hace mas de cincuenta y cinco años

Se calcula que debido al crecimiento poblacional y a la falta de planificación del comercio el mercado se desborda a las calles aledañas hace aproximadamente 25 años atrás.

Fotografía No.15

Parque central de Asunción Mita Siglo XIX



Fuente: Foto de vecinos de Asunción Mita Jutiapa, fecha de consulta Noviembre 2012



## CAPÍTULO CUATRO: REFERENTE CONTEXTUAL

## UBICACION DEL TERRENO



Mapa No. 1

Ubicación del Departamento de Jutiapa



Fuente: Elaboración propia, año 2013

El departamento de Jutiapa esta localizado en el área suroriente del país, integrado a la Región IV, junto con los departamentos de Jalapa y Santa Rosa. La Región IV ocupa una extensión territorial de 8,237Km<sup>2</sup>, lo cual equivale al 7.5% del territorio nacional total y cuenta con 38 municipios. Posee tres áreas de relieve bien definidas siendo estas:

La zona costera, de topografía plana o levemente ondulada.

La central, con relieve ondulado a quebrado.

La parte alta, caracterizada por un relieve montañoso.

El potencial de los suelos hace de esta una región de vocación agrícola, ganadera y forestal, constituyendo la agricultura la actividad económica principal según e fuentes del I Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación.

Jutiapa esta ubicado a 124 km de la capital, tiene una topografía con mucho relieve, también cuenta con playas turísticas al sur del departamento. A nivel sub regional Asunción Mita se localiza dentro de los 17 municipios del departamento de Jutiapa. Comprende una superficie aproximada de 476 km<sup>2</sup>, que representan el 15% del área del departamento.

Los 17 municipios son:



Mapa No. 2

Ubicación del Municipio de Asunción Mita



Fuente: Elaboración propia, año 2013

- |                        |                       |
|------------------------|-----------------------|
| 1. Jutiapa             | 10. Zapotitlán        |
| 2. El Progreso         | 11. Comapa            |
| 3. Santa Catarina Mita | 12. Jalpatagua        |
| 4. Agua Blanca         | 13. Conguaco          |
| 5. Asunción Mita       | 14. Moyuta            |
| 6. Yupiltepeque        | 15. Pasaco            |
| 7. Atescatempa         | 16. San José Acatempa |
| 8. Jerez               | 17. Quesada           |

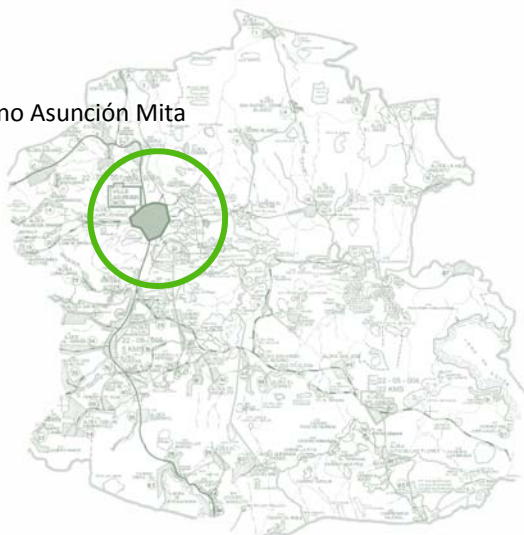
## UBICACION DEL MUNICIPIO



Mapa No. 3

Ubicación del Casco Urbano de Asunción Mita

Casco Urbano Asunción Mita

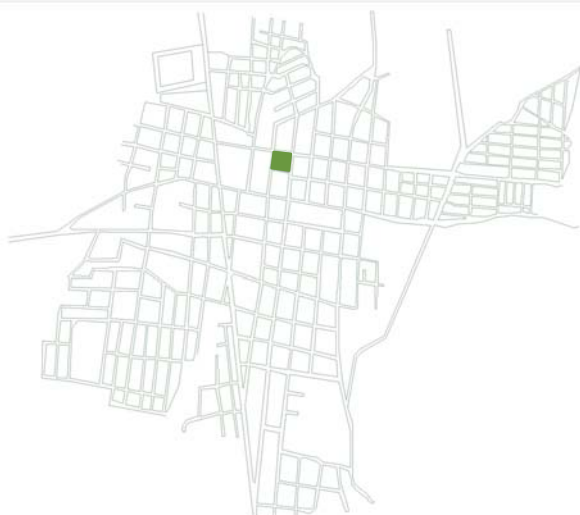


Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE), Año 2012



Mapa No. 4

Ubicación del Solar del Mercado Municipal



Fuente: Elaboración propia, año 2013

El área con mayor densidad urbana de Asunción Mita se encuentra en el noroeste del municipio, a través de la carretera interamericana CA-1, que comunica a Asunción Mita hacia el oriente, con el municipio de Atescatempa y la frontera con El Salvador, y hacia el occidente con el municipio de El Progreso y Jutiapa así como la ciudad capital.

La topografía que va de una superficie plana o con muy poca pendiente a una superficie fuerte y quebrada. Posee un suelo profundo de textura mediana y drenaje apto para todos los cultivos de la región en un 30% y en un 50% zonas aptas para actividades pecuarias y forestales y el 20% restante son zonas aptas para la industria y vivienda.

El clima del municipio es cálido-húmedo, sin estaciones bien definidas, con la temperatura media de 22.3 grados centígrados y una máxima promedio de 26.8 grados y una mínima promedio de 17.9 grados centígrados.

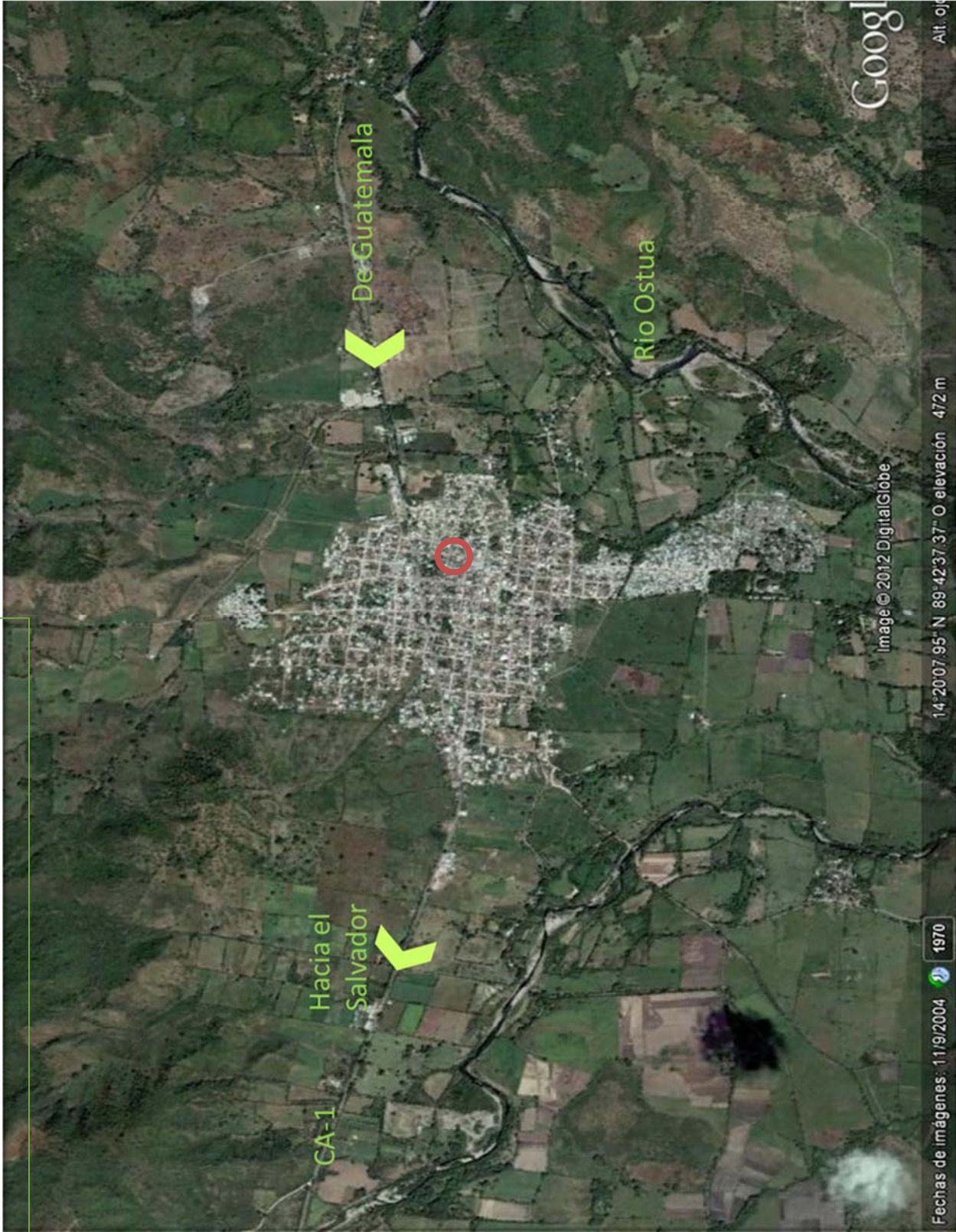
La micro región consiste en el casco urbano de Asunción Mita el cual se encuentra situado a la altura del kilómetro 146 de la Carretera Interamericana CA-1, siendo la principal vía de comunicación que une a la capital de Guatemala con El Salvador, Asunción Mita se encuentra a 22 km de Jutiapa

El casco urbano de Asunción Mita, cuenta con cuatro zonas que están comprendidas en 20 barrios, ubicando el terreno del Mercado Municipal entre el barrio de San Sebastián y el Barrio Central.



Fotografía No. 16

Ubicación Satelital del Solar del Mercado Municipal

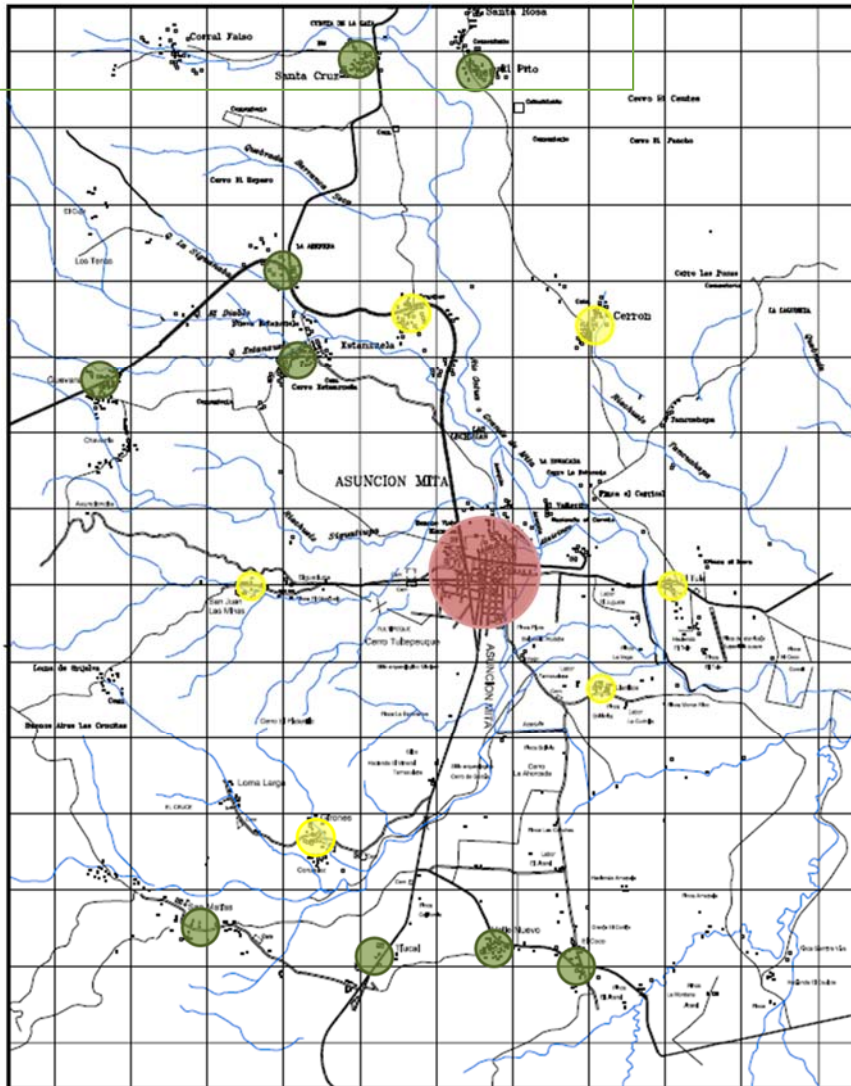


Fuente: Google Earth Ubicación: 14°19'53.29" N 89°42'46.25" O, Fecha de Consulta Noviembre 2012

## Foto Satelital, Casco Urbano, Asunción Mita

## RANGO DE INFLUENCIA

Mapa No. 5



### Afluencia Continua

- Alta
- Media
- Baja

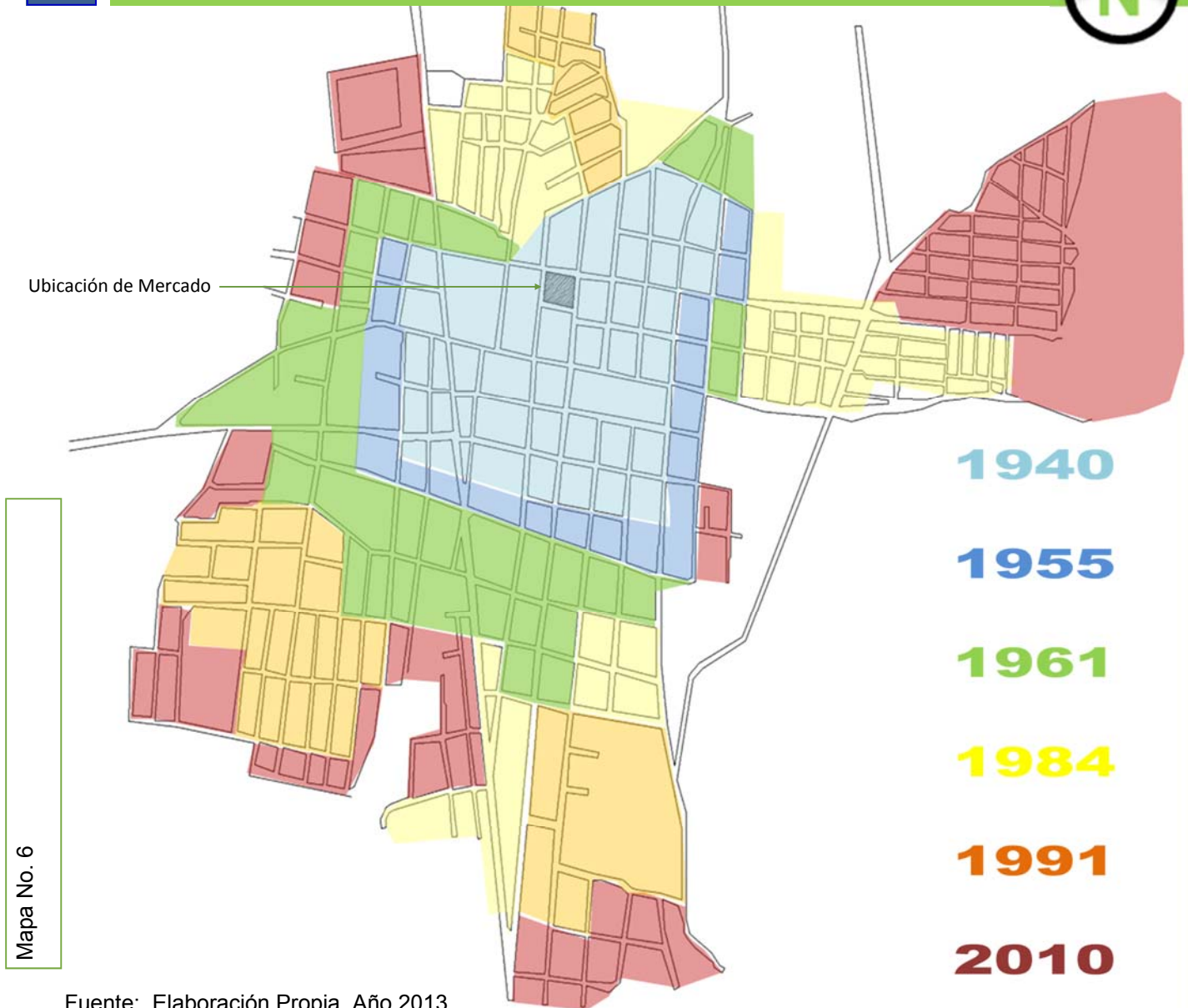
Fuente: Instituto Nacional de Estadística, Año 2013

## Rango de Influencia del Mercado de Asunción Mita, Jutiapa

Para conocer de donde se generan la mayoría de usuarios del actual mercado, se hace un análisis dependiendo las distancias que existen desde el pueblo de Asunción Mita, hasta las aldeas. La mayoría de personas que visitan casi a diario el mercado provienen de el casco urbano de Asunción Mita, en menor afluencia lo visitan personas de El

Tule, El Cerrón, Girones, Los Llanitos, San Juan las Minas, Las Crucitas. Una cantidad relativamente escasa de afluencia diaria provienen personas de Valle Nuevo, Trapichito, Tiucal Arriba, Tiucal Abajo, San Matías, San Jerónimo, Cola de Pava, Guevara, Estanzuela, El Trapiche Vargas, San Miguelito, Santa Cruz, La Arenera, El tamarindo y El Coco.

## CRECIMIENTO URBANO OCUPACIONAL



Fuente: Elaboración Propia, Año 2013

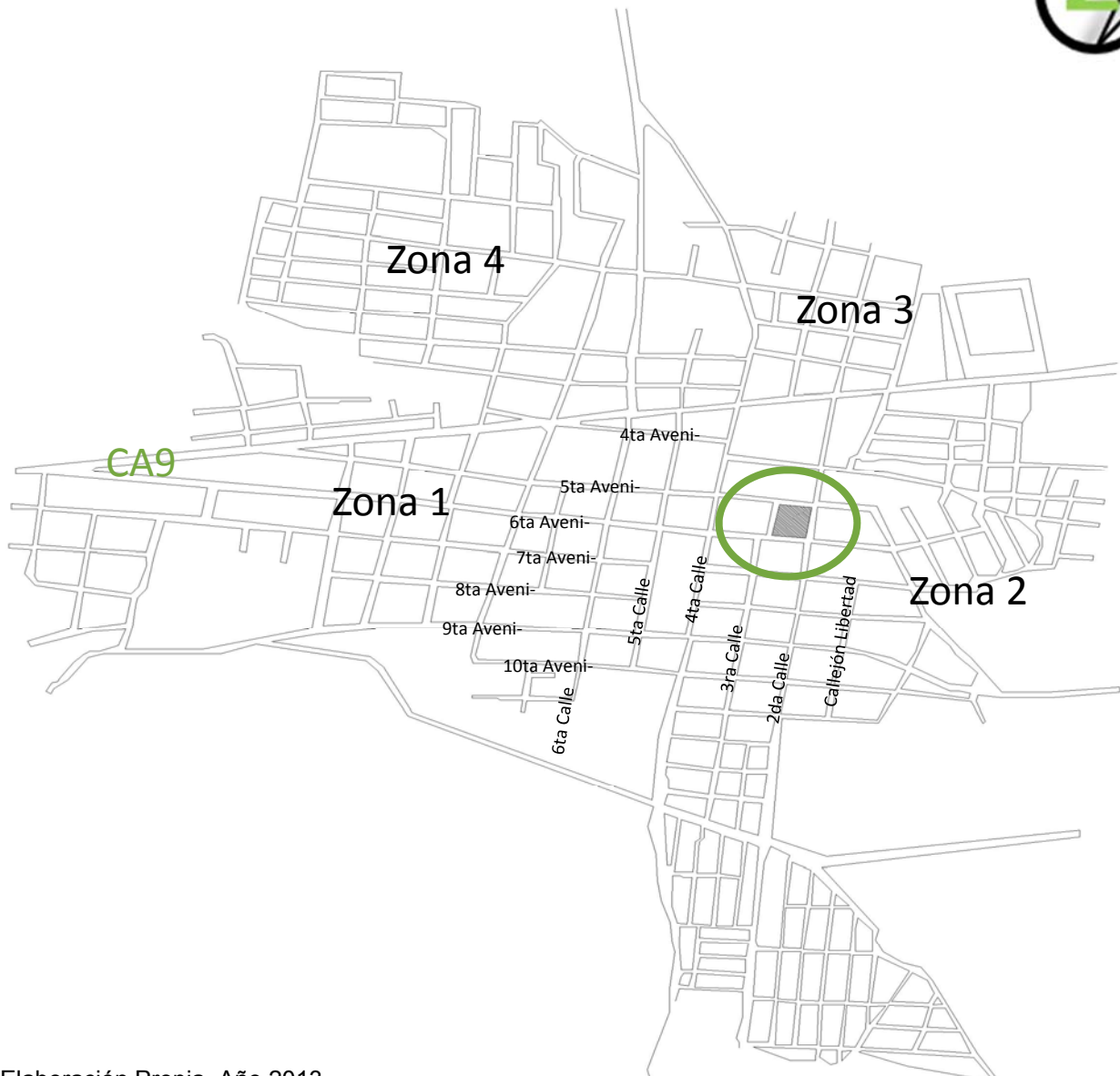
### Crecimiento del Casco Urbano de Asunción Mita, Jutiapa

Desde el año de 1,915, que fue fundado el municipio, este ha experimentado crecimientos urbanos constantemente, en el año de 1,961 el crecimiento aumento considerablemente al igual que el año de 1,984, esto fue el efecto del auge comercial del casco urbano, particularmente en la década de

1,950, que fue cuando se empezó a dotar de servicios urbanos a la comunidad. En los últimos veinte años el crecimiento urbano se ha expandido en el área este del poblado, aumentando el barrio El Vallecito.

## ZONAS DEL CASCO URBANO

Mapa No. 7



Fuente: Elaboración Propia, Año 2013

### Mapa del Casco Urbano de Asunción Mita, Jutiapa

El casco urbano de Asunción Mita, Jutiapa, tiene cuatro zonas siendo la mas antigua la zona uno y dos, posteriormente con el transcurrir del tiempo en la parte este de la zona dos fue la que mayor expansión urbana obtuvo en los últimos años. Las

avenidas van de norte a sur, las calles tiene dirección de este a oeste, el trazo urbano es tipo damero en su parte central. En las partes nuevas se mantiene el mismo trazo pero con áreas mas alargadas.

## PAVIMENTACION DEL CASCO URBANO

Imagen No. 9



Fuente: Elaboración Propia, Año 2012

### Tipo de Pavimentación Urbana de Asunción Mita, Jutiapa

Se analiza la pavimentación urbana, para poder proporcionar una mejor respuesta al tipo de pavimentación a proponer en las calles aledañas al mercado municipal, también se analiza con el fin de ver cuales son las calles mas adecuadas para poder

responder de una mejor manera al flujo vehicular que circula en el perímetro del mercado y proponer una mejor forma de pavimentar las calles que se van a readecuar y las calles que serán de uso vehicular.





## DIRECCION DE FLUJOS VEHICULARES



Imagen No. 10

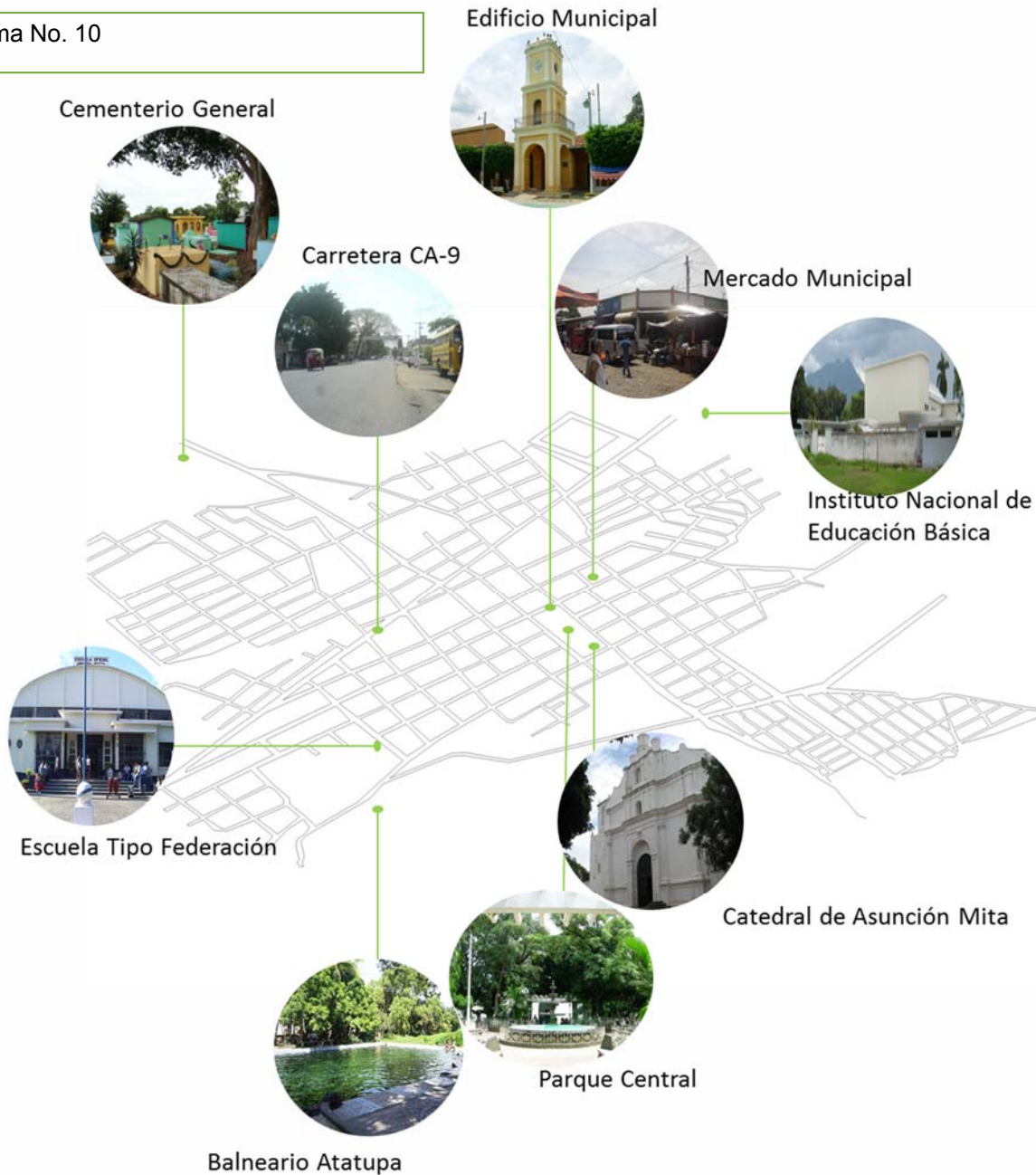
Fuente: Elaboración Propia, Año 2013

# Análisis de Flujo Vehicular de Asunción Mita, Jutiapa

-  Flujo Vehicular Alto: Tráileres, Camiones, Autobuses, Microbuses, Carros, Moto
-  Flujo Vehicular Mediano Alto: Camiones, Autobuses, Microbuses, Carros, Moto
-  Flujo Vehicular Mediano Bajo: Microbuses, Carros, Moto Taxis
-  Flujo Vehicular Bajo: Carros, Moto Taxis

## HITOS URBANOS

Esquema No. 10



Fuente: Elaboración Propia, Año 2012

### Hitos Urbanos de Asunción Mita, Jutiapa

Se determinan hitos urbanos del casco urbano, para determinar los puntos fundamentales que la gran mayoría de la población conocen en el trazo urbano. Al determinar los hitos se localizan en el mapa del casco urbano para tener una mejor pre-

cepción de la ubicación de cada lugar en el trazo urbano. El solar del Mercado esta próximo a la Municipalidad, parque central y Catedral de Asunción Mita.

## MATERIALES CONSTRUCTIVOS

Esquema No. 11



Muros de Ladrillo,  
colocados en sogá



Muros de Adobe , colocados  
de trinchera



Se utiliza en las Cubiertas Teja en  
la parte exterior, lamina  
galvanizada en la cubierta interior



Utilización de Terraza  
Española en Corredores



Molduras en  
tendales de madera



Muros de Block, en zonas  
urbanas nuevas

Cubiertas de Teja

Fuente: Elaboración Propia, Año 2013

### Materiales Utilizados en el Casco Urbano Asunción Mita, Jutiapa



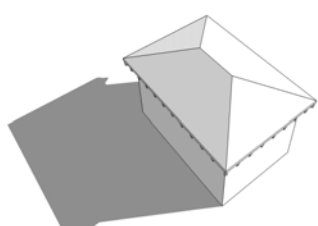





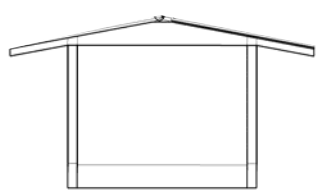


## TIPOLOGIA ARQUITECTONICA

En el casco urbano, tiene varias tendencias sobre su tipología y un uso común de materiales constructivos. Una gran cantidad de viviendas y edificios públicos utilizan cubiertas inclinadas, teja de barro, también se utilizan otros materiales que tengan un buen aislante térmico, para ser utilizados en muros, pisos y cubiertas de las edificaciones. En el caso de los pisos los materiales más comunes utilizados son: el granito, la baldosa de barro y concreto expuesto.

En el caso particular de algunas viviendas y edificios, utilizan para las cubiertas terrazas españolas, esto siempre con el fin de tener un mayor retardo dérmico.

Para los muros se utiliza el adobe, el block y el ladrillo, en algunos casos se recubre con acabados de repello más cernido u algún otro tipo de acabado final, para tener una mayor capacidad térmica.

Esquema No. 12

Cubiertas	Pisos	Muros
 <p>Cubierta a cuatro aguas 30 a 45 grados</p>	 <p>Granito</p>	 <p>Adobe</p>
 <p>Techos de Teja de Barro</p>	 <p>Concreto Expuesto</p>	 <p>Block</p>
 <p>Tapancos</p>	 <p>Baldosa de Barro</p>	 <p>Ladrillo</p>

Fuente: Elaboración Propia, Año 2013

Tecnología Constructiva Mas Utilizada en el Casco Urbano Asunción Mita, Jutiapa

La tipología que posee el poblado del área urbana de Asunción Mita, predominan las formas ortogonales, el trazado urbano es tipo damero colonial con algunas variaciones en las áreas nuevas de la urbanización.

La arquitectura en las viviendas tiene elementos que son repetitivos en las fachadas como las ventanas que tienen proporciones 1:2, con puertas abatibles de dos hojas, los dinteles de las ventanas son horizontales, de arco de medio punto y de arco elíptico.

Las puertas tienen proporción 1:3. Predominan las cubiertas a cuatro y dos aguas, utilizando como material la teja de barro y en algunos casos lamina galvanizada en la parte inferior de la cubierta.

Las costaneras que sostienen el techo por lo general son de madera, en algunos casos con un acabado de "pecho de paloma" o moldura tipo cima recta y en algunos caso cima reversa, en sus extremos.

También utilizan cornisas en casi todas las viviendas, algunas con molduras y otras ortogonales.

La mayoría de viviendas tienen una estructura de mampostería reforzada, y combinan materiales como adobe, ladrillo o block en una misma con , en diferentes ambientes según la antigüedad de la edificación.

Las viviendas poseen jardines interiores, con corredores aledaños que sirven como dispositivos de control solar.

Predominan las viviendas de un nivel en la parte antigua del poblado. En áreas comerciales y áreas nuevas existen viviendas de dos y tres niveles.

Las viviendas que estaban desde el principio de que se generara el casco urbano de Asunción Mita, tienen patio central.

Fotografía No.17

Avenida del Pueblo de Asunción Mita



Fotografía: Francisco Castillo, 2013

Fotografía No.18

Avenida del Pueblo de Asunción Mita



Fotografía: Francisco Castillo, 2013

## TIPO DE VEGETACIÓN

En el municipio de Asunción Mita, Jutiapa, posee una diversidad de vegetación según la altitud en que se encuentre, en el caso urbano de Asunción Mita los arboles que mas se han adaptado son arboles y arbustos como: El ficus, el almendro, la buganvilia, el matiliguete y el conacaste. Para obtener una mejor información de la vegetación recopilan los datos por medio de cédulas botánicas.

Esta vegetación se caracteriza por su fácil adaptación al clima y reproducción de la especie, otra característica de esta vegetación es que todos son de hoja perenne, también comparten una característica en común, su riego no tiene que ser muy constante, y se pueden tener rangos de 20 hasta 30 días.

Un ejemplo en el cual se reúnen las especies

de que se dan con mayor facilidad en Asunción Mita, es el parque central del pueblo.

Fotografía No. 19

Parque Central Asunción Mita, Jutiapa



Fotografía: Francisco Castillo, 2013

Nombre Común	Conacaste
Descripción	Árbol de hoja perenne, con gran copa y crecimiento rápido, ramas flexibles al viento
Reproducción	Por medio de semillas
Utilización en Arquitectura	Utilizada en jardines exteriores para dar grandes áreas de sombra y crear microclimas mas frescos
Condiciones	Sol
Alto	15-20m
Diámetro	10-15m
Características de Suelo	Suelo Drenado, Suelo Arenoso

Fotografía No.20

Conacaste, Aldea Valle Nuevo, Asunción Mita



Fotografía: Francisco Castillo, 2013

## TIPO DE VEGETACIÓN

Nombre Común	Matilisguate
Descripción	Árbol de porte redondeado perennifolio y de rápido desarrollo. Hojas de forma ovalada de color verde oscuro. Produce flores en forma de trompeta de color rosa, que aparecen en racimos temporales.
Reproducción	Por medio de semillas. Asexual por medio de esquejes
Utilización en Arquitectura	En jardines exteriores, parques, plazas, arriates, calles.
Condiciones	Pleno Sol
Alto	15m
Diámetro	12-15m
Características de Suelo	Suelo Drenado

Fotografía No.21

Avenida del Pueblo de Asunción Mita

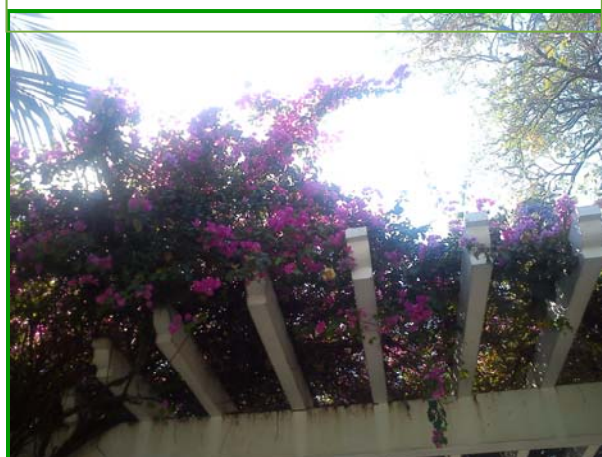


Fotografía: Francisco Castillo, 2013

Nombre Común	Buganvilia
Descripción	Es una planta trepadora que forma un tronco con los años, hoja perenne que puede comportarse como una hoja caduca.
Reproducción	Esquejes tiernos o semileñosos, de unos 10cm, al comienzo de primavera o verano
Utilización en Arquitectura	Utilizada en jardines exteriores interiores, en macetones, jardineras. Para la formación de setos y muros naturales.
Condiciones	Pleno Sol
Alto	10m o mas
Diámetro	Indefinido
Características de Suelo	Suelo Drenado

Fotografía No.22

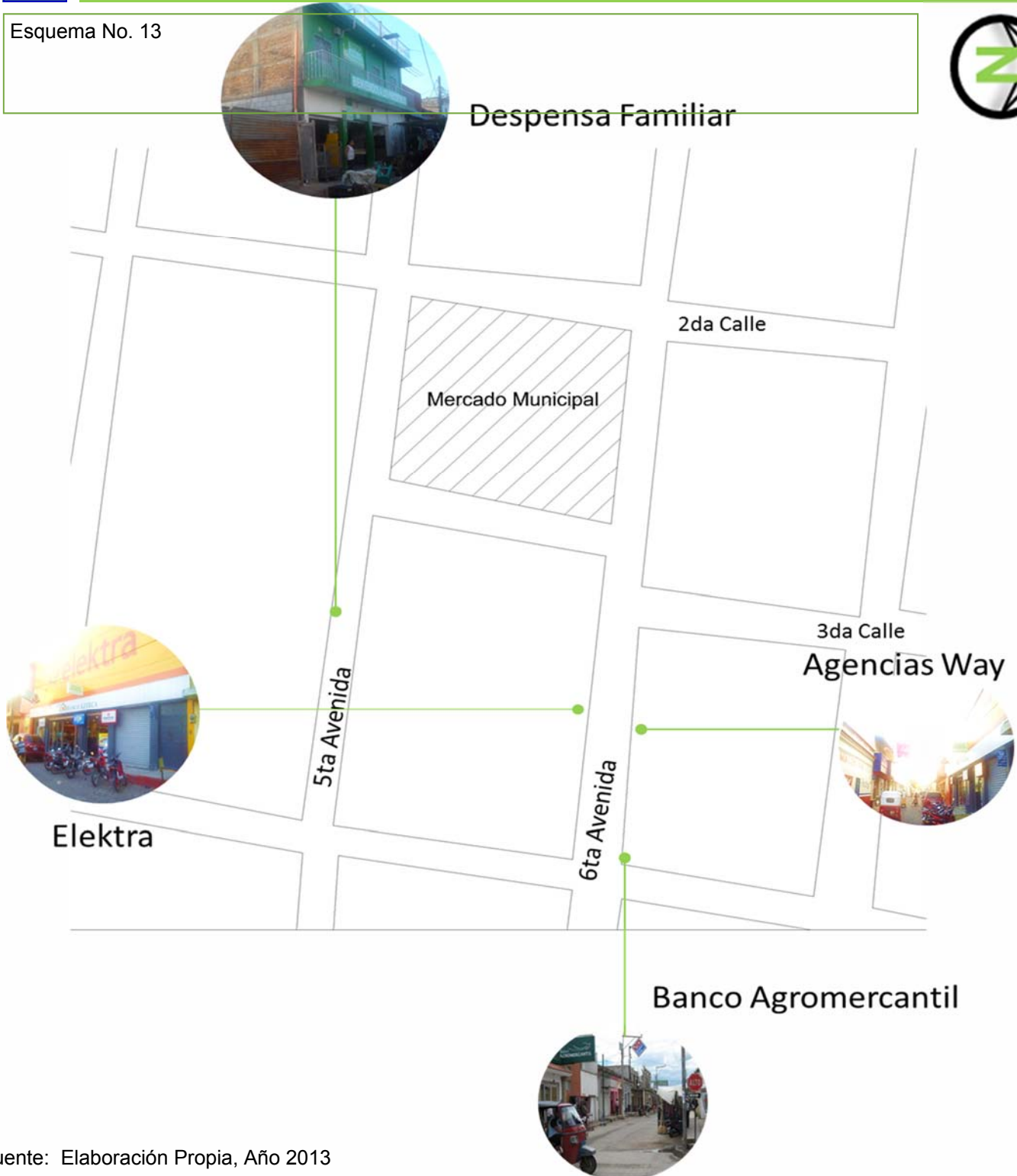
Buganvilia ubicada en Parque Central Asunción Mita



Fotografía: Francisco Castillo, 2013

## ANÁLISIS DEL SITIO

Esquema No. 13



Fuente: Elaboración Propia, Año 2013

## Cadenas Comerciales Cercanas al Mercado Municipal

## POLÍGONO DE MERCADO MUNICIPAL



Fuente: Elaboración Propia, Año 2013

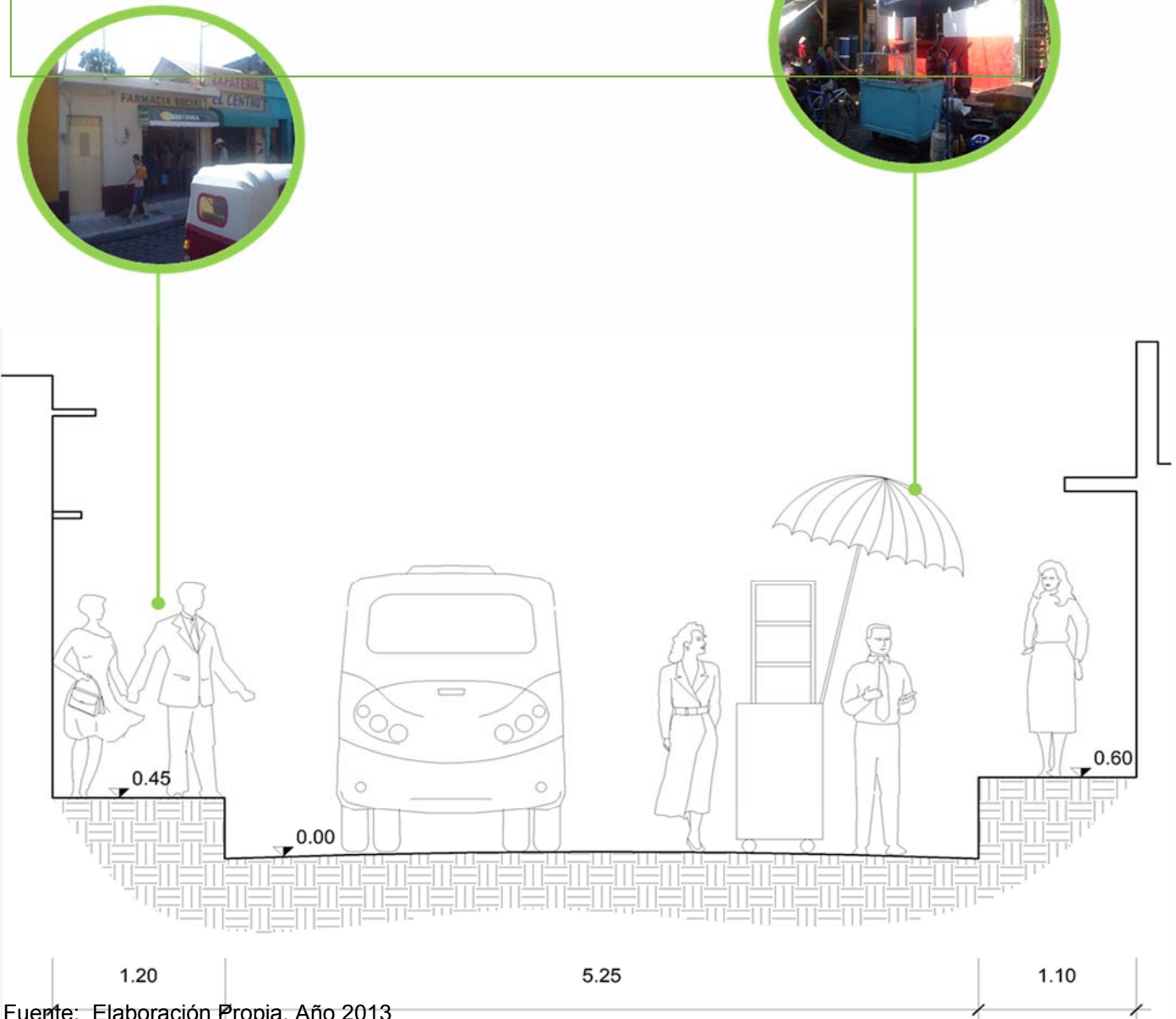
### Polígono del Actual Mercado Municipal

El polígono propuesto para el mercado municipal se encuentra en el centro del casco urbano, en la zona uno, esta ubicado entre segunda y tercera calle, comprendido entre la quinta avenida y sexta avenida. En el análisis de sitio a nivel micro se realizan gabaritos de las calles para un mejor entendimiento del entorno urbano.

También se hace un análisis de las fachadas de las construcciones que están alrededor del mercado, se ubican las áreas que se ocupan en los exteriores de las calles, el levantamiento de estructuras urbanas, también se analizan el flujo vehicular alrededor del solar

## GABARITO ACTUAL DEL PERÍMETRO DEL MERCADO

Esquema No. 15



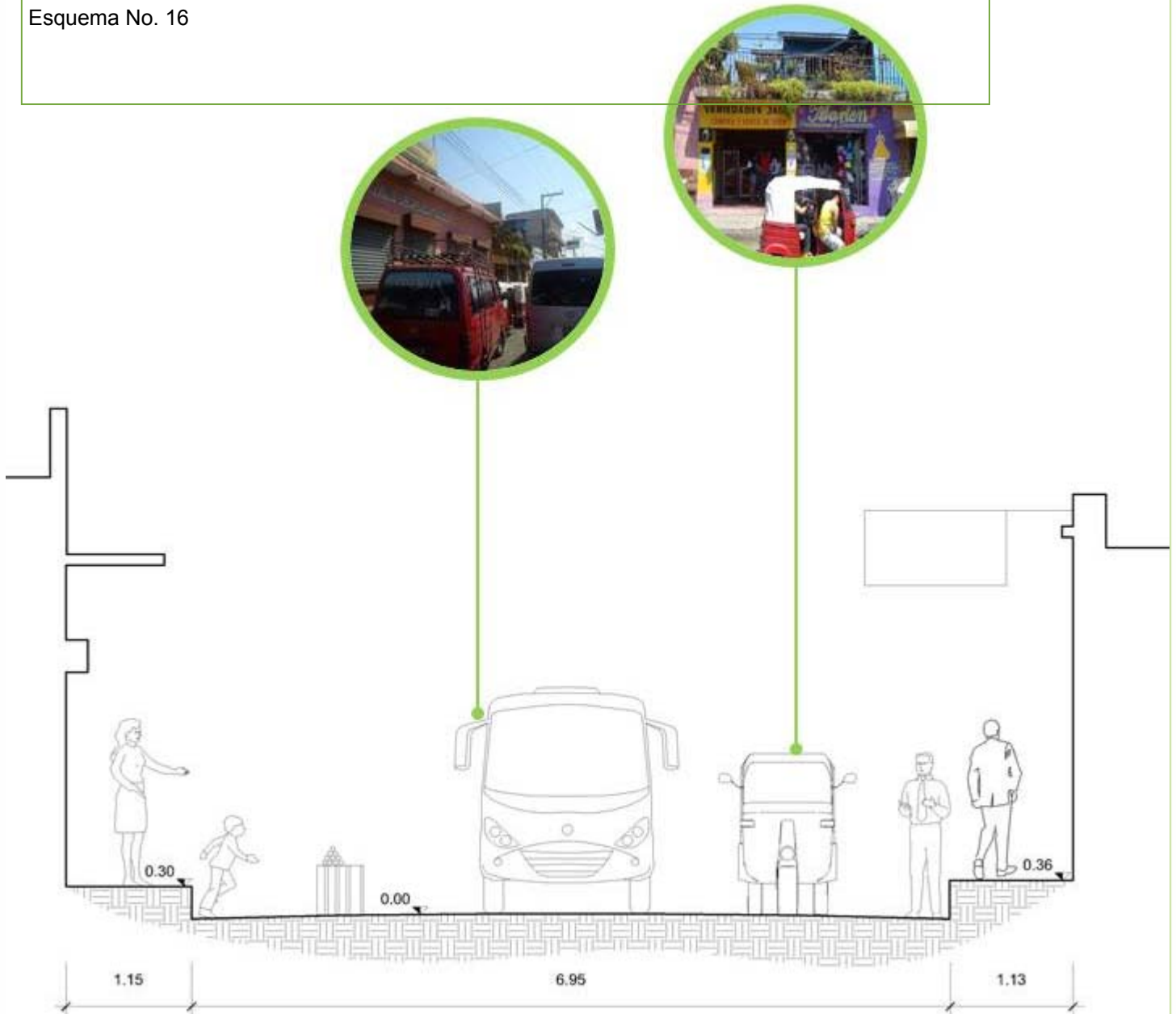
### Gabarito Calle Este G2

El desarrollo de los Gabaritos se realiza con el fin de dar a comprender más en entorno urbano del mercado y que es lo que está tangencial al polígono del mercado municipal, se realizan cinco gabaritos, según las calles que lo rodean y los espacios exteriores que el mercado ha ocupado. También se rea-

lizan con el fin de tomar en cuenta el estado actual de las calles aledañas, para proponer una mejor intervención urbana. En la parte superior de cada gráfico de las calles se ilustra con una fotografía el estado actual que se encuentra el entorno urbano del Mercado Municipal.

## GABARITO ACTUAL DEL PERÍMETRO DEL MERCADO

Esquema No. 16



### Gabarito Calle Norte G1

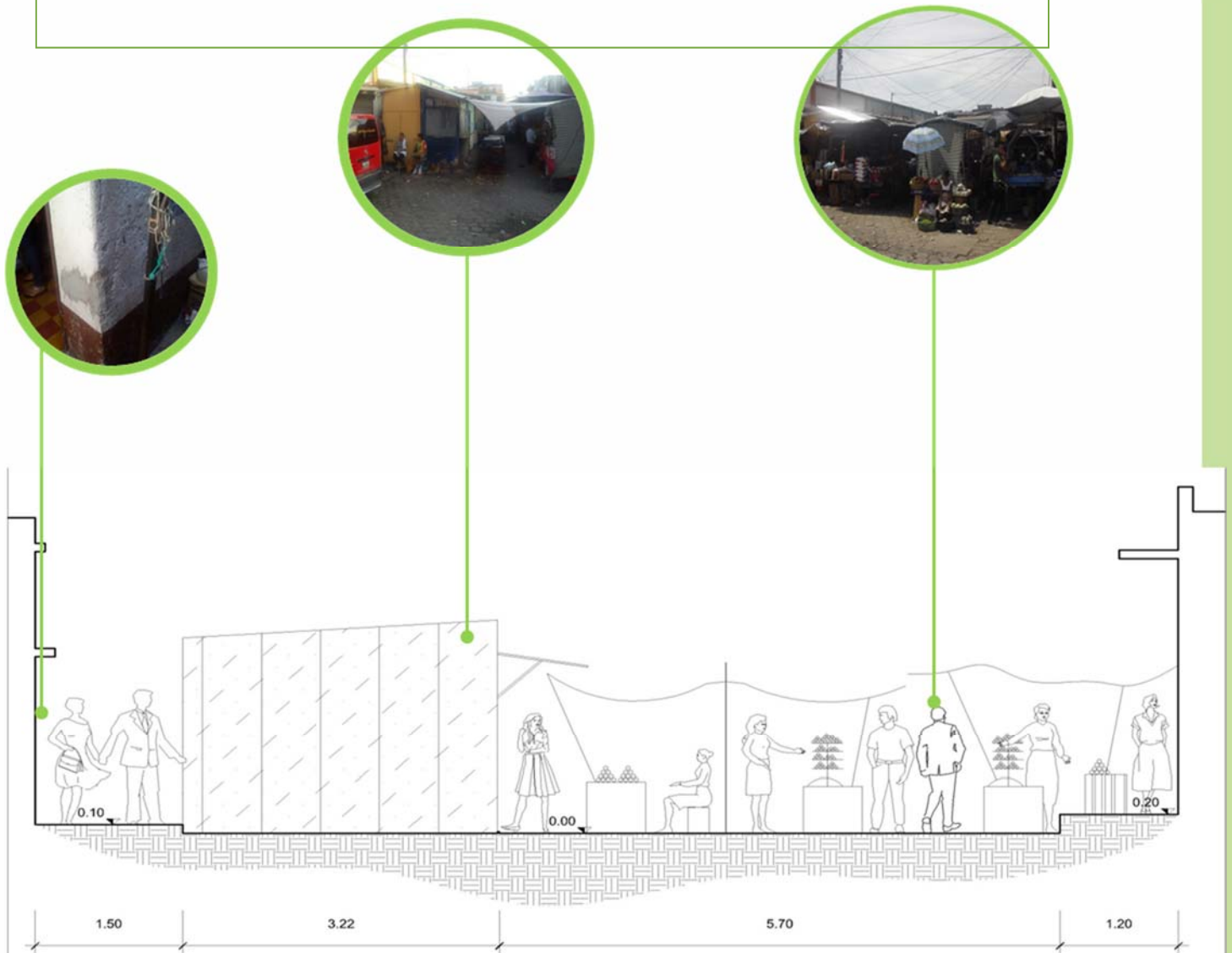
Se hace un análisis gráfico para poder ver los puntos de contaminación auditiva que son generados principalmente por los microbuses que circulan en la segunda calle y sexta avenida de la zona uno, que son circulaciones utilizadas constantemente

por el transporte público. La contaminación tiene un punto de generación no mayor a 5 metros a la fachada norte y este, del mercado, siendo la primera fachada la más crítica a exposición de contaminación auditiva producida por el transporte.



## GABARITO ACTUAL DEL PERÍMETRO DEL MERCADO

Esquema No. 17



Fuente: Elaboración Propia, Año 2013

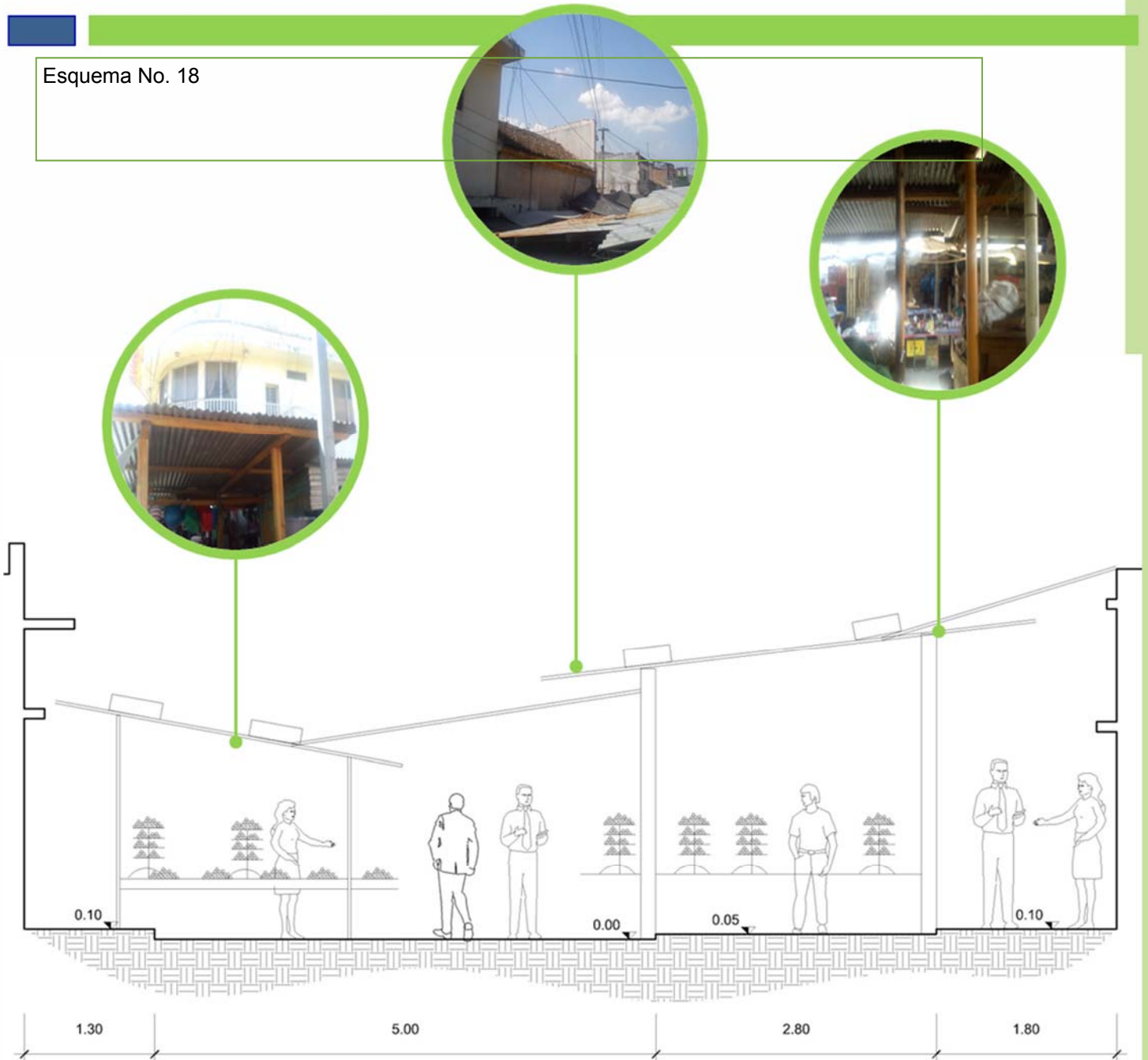
### Gabarito Calle Oeste G6

Por ser la calle oeste la mas afectada en la ocupación del mercado en áreas exteriores se realizan dos gabarito uno en el rector norte de la calle y otro en la parte sur. En el gabarito que esta mas al norte (G3), se investigo, entrevistando a usuarios del mercado que lo han frecuentado desde hace ya

varias generaciones, que el área que ocupan construcciones echas de madera y lamina, alrededor de hace unos 30 años, esa área era utilizada por el transporte como cajones de parqueo de carga y descarga de pasajeros.

## GABARITO ACTUAL DEL PERÍMETRO DEL MERCADO

Esquema No. 18



Fuente: Elaboración Propia, Año 2013

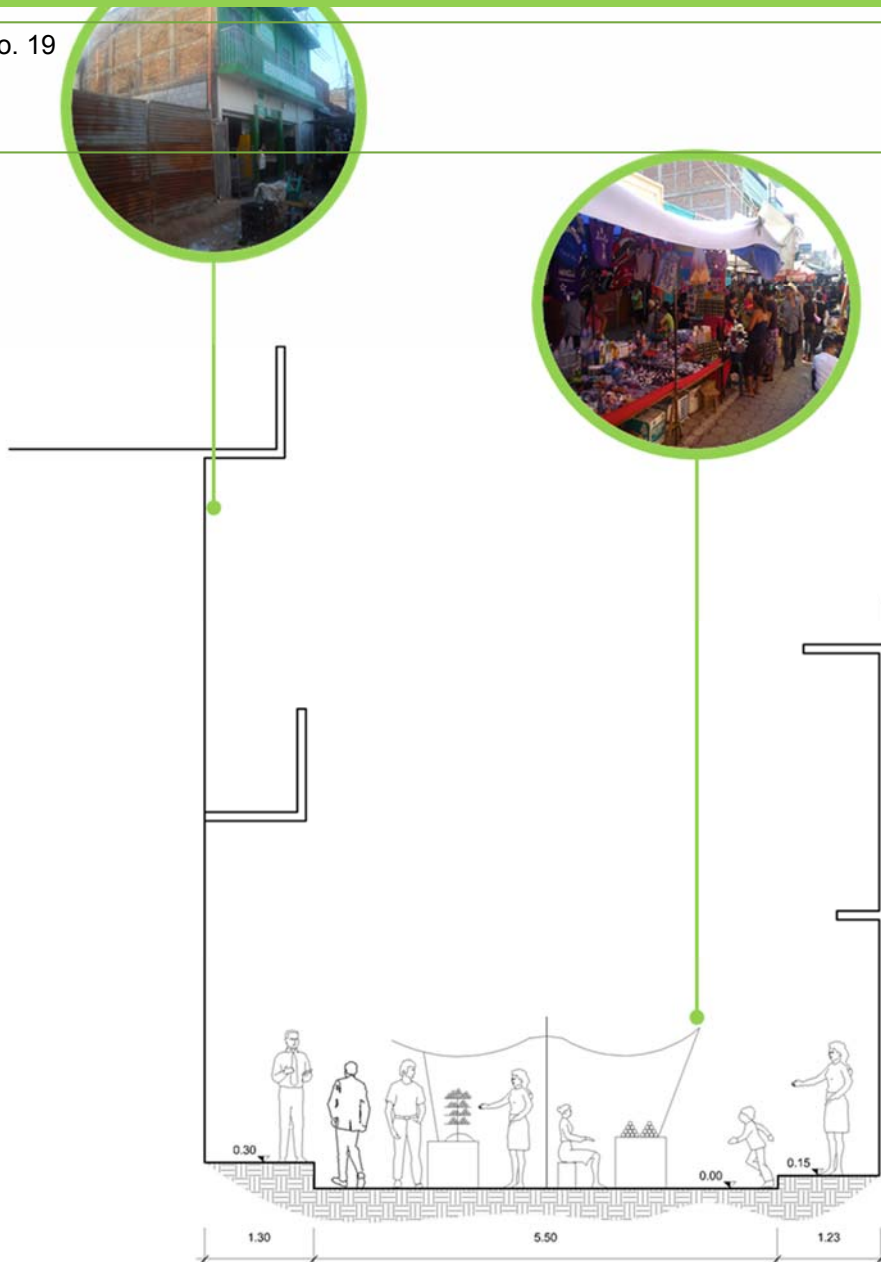
### Gabarito Calle Sur G3

El problema que se tiene en la calle sur es que los espacios exteriores que se encuentran ocupados por el mercado son construcciones ya instaladas sobre la vía urbana, y no son efímeras como en las otras calles. Todas las partes exteriores del merca-

do, no se encuentran sectorizadas, lo que produce que todos los productos estén combinados. La cubierta que utilizan en este sector es de lamina galvanizada en mal estado y propensas a derrumbarse con algún desastre natural leve.

## GABARITO ACTUAL DEL PERÍMETRO DEL MERCADO

Esquema No. 19



Fuente: Elaboración Propia, Año 2013

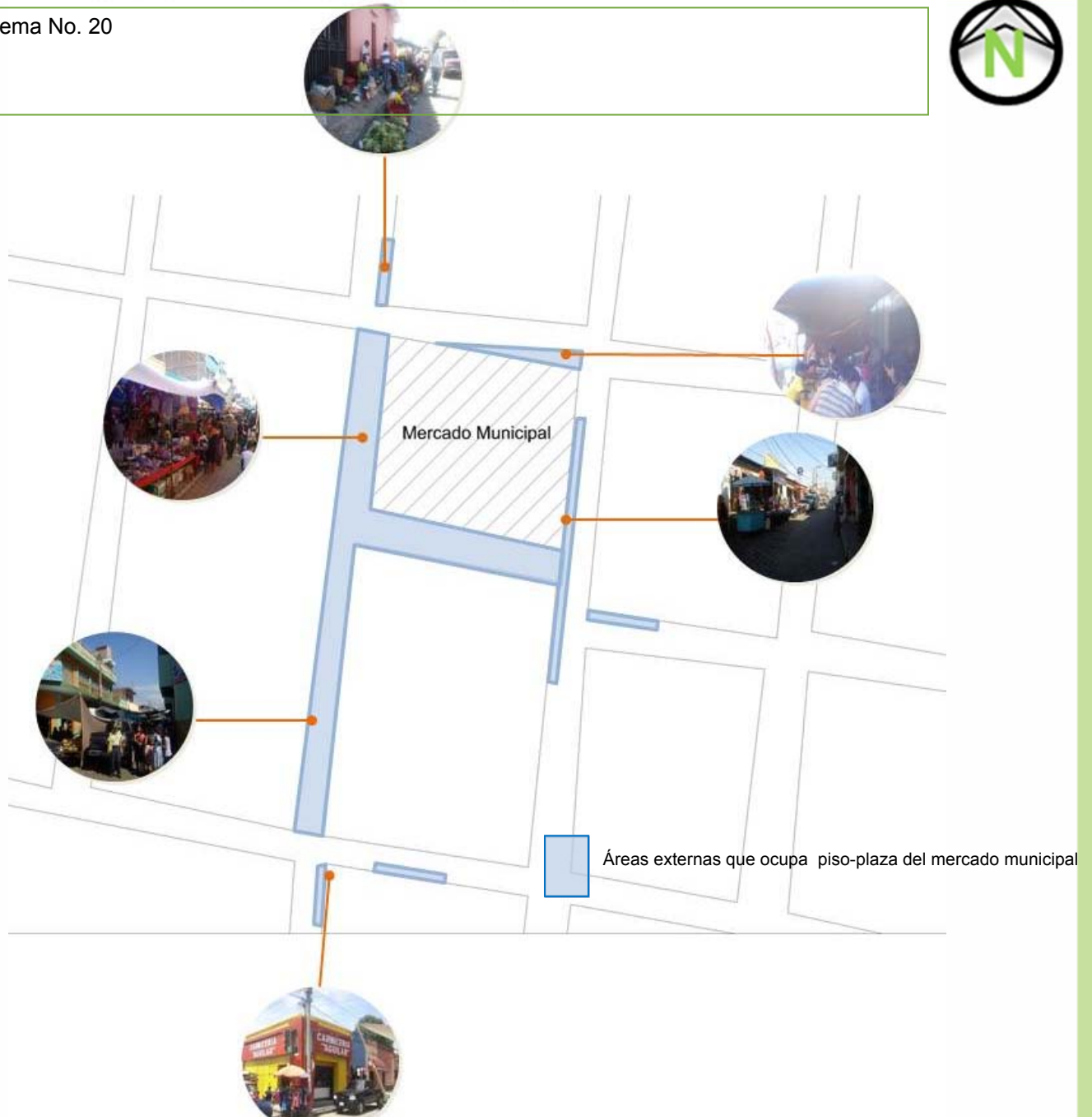
### Gabarito Calle Oeste G4

La calle oeste es la que tiene una mayor área de vendedores, esta calle tuvo un reordenamiento de los puestos exteriores del mercado, para ordenar las circulaciones y ventas de los vendedores. Con la reorganización de el espacio en esta calle actual-

mente se encuentran 72 puestos de ventas, retornos a cada 23.94Mts y los puestos de venta tienen dimensiones de 1.50 x 1.95 metros. En esta calle no existe una sectorización de los comercios exteriores del mercado, por lo que se crea desorden.

## ÁREAS EXTERIORES OCUPADAS POR MERCADO

Esquema No. 20



Fuente: Elaboración Propia, Año 2013

### Áreas Exteriores Ocupadas por el Mercado de Asunción Mita, Jutiapa

Las áreas exteriores ocupadas por el desbordamiento de ventas en el mercado municipal ocupa un aproximado de 2589 Metros cuadrados, aproximándose al metraje cuadrado de el

polígono del mercado. Existen áreas que por ser piso plaza móviles, no se toman en cuenta debido a que por lo general se encuentran en diferentes áreas del poblado.

## UBICACIÓN DE POSTES EN PERÍMETRO

Esquema No. 21



Postes Eléctricos, de concreto altura 35 pies



Postes Telefónicos, de aluminio altura 15 pies



Fuente: Elaboración Propia, Año 2013

### Ubicación de Postes en el Perímetro del Mercado de Asunción Mita, Jutiapa

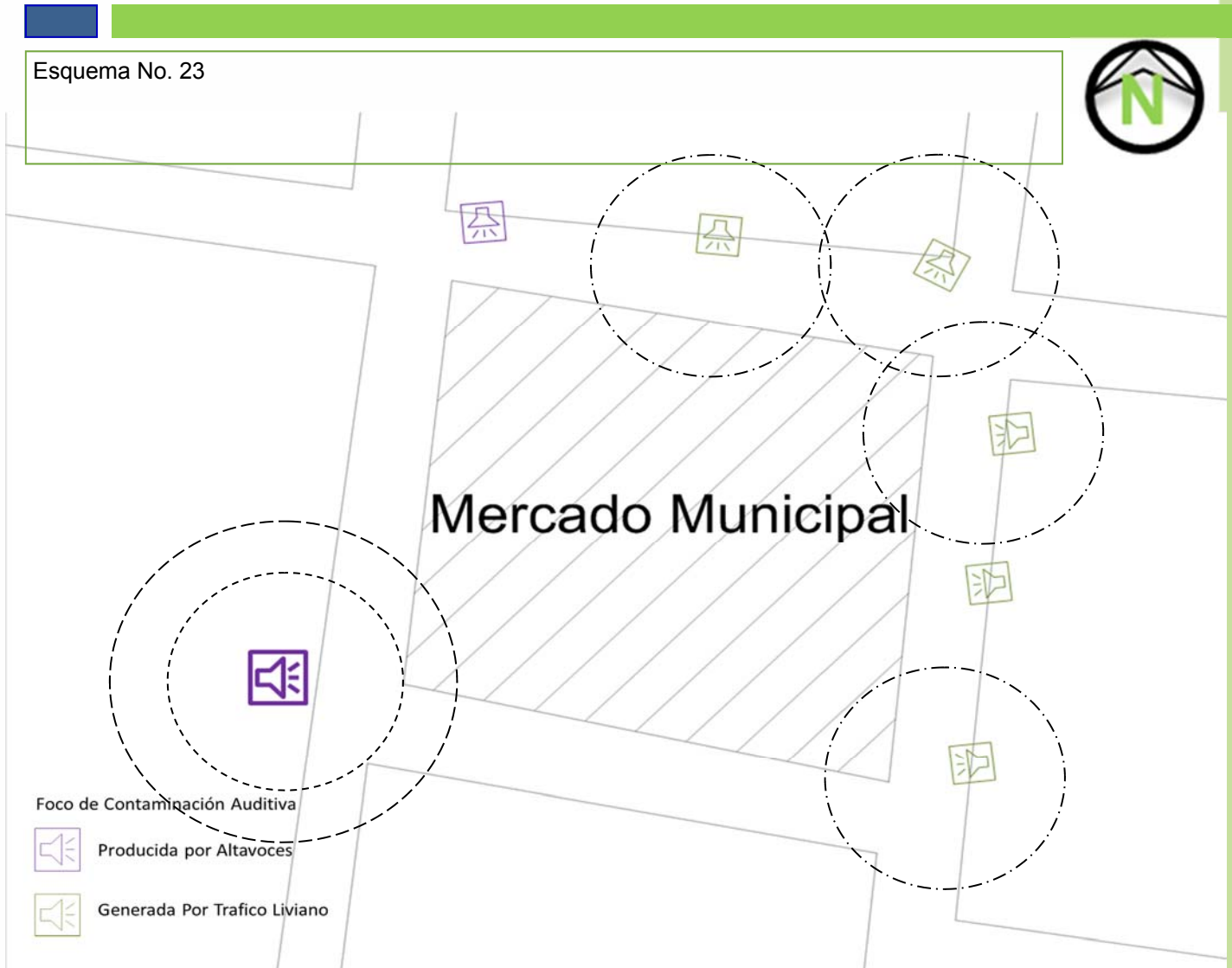
## ANÁLISIS DEL FLUJO VEHICULAR



Fuente: Elaboración Propia, Año 2013

## Análisis de Flujo Vehicular, Aledaño al Mercado

## CONTAMINACIÓN AUDITIVA



Fuente: Elaboración Propia, Año 2013

### Contaminación Auditiva que se genera en los perímetros del Mercado

En términos simples, el ruido es un "sonido no deseado" que afecta la salud y el bienestar de hombres y mujeres. Todo ruido que provoca efectos adversos en las personas se puede catalogar como contaminante.

El "umbral de audición" representa la cantidad mínima de sonido o de vibraciones por segundo requeridas para que el sonido lo pueda percibir el oído humano. Ese número de vibraciones se corresponde con una frecuencia

aproximada de 1 kHz. Un sonido de 70 dB produce efectos psicológicos negativos en tareas que requieren concentración y atención, mientras que entre 80 y 90 dB puede producir reacciones de estrés, cansancio y alteración del sueño.

Los ruidos entre 100 y 110 dB, denominado “umbral tóxico”, pueden llegar a ocasionar lesiones del oído medio. Los ruidos superiores a los 120 dB entran en el denominado “umbral del dolor”, es decir, son ruidos insoportables que provocan sensación de dolor en el oído humano. Son sonidos que superan  $1 \text{ W/m}^2$ .

Sonidos Producidos en los alrededores:

Trafico Liviano: 50Decibeles

Timbre, camión pesado moviéndose : 80 Decibeles

En el perímetro del mercado las ondas auditivas que son predominantes son, charlas entre comerciantes y compradores, circulaciones de autobuses, de microbuses y vehículos.

Otro tipo de contaminación auditiva que no es constante, pero es existente en la tangente del mercado son los altoparlantes o bocinas colocadas en algunos comercios.

Al haber analizado el tipo de contaminación auditiva que existe en el mercado y alrededores del mercado, se pueden tomar mejores criterios para un diseño mas adecuado al perímetro del terreno, esto también servirá para tomar las medidas necesarias para la disminución de contaminación auditiva que existe en el sector.

Fotografía No. 23

Tabla de contaminación Auditiva



Fuente: <http://contaminacionautiva.blogspot.com/2010/06/niveles-de-ruido.html> Fecha de Consulta Junio 2014



## DATOS CLIMÁTICOS

Para el promedio anual climático del municipio se recopila información estadística elaborada por el Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología (Insivumeh) con una sub estación en el casco

urbano de Asunción Mita, se presentan tablas sobre la dirección de vientos, la velocidad, y la precipitación pluvial, esto con el fin de tener en cuenta las condiciones climáticas en los últimos 7 Años

Cuadro No 4

### Dirección de Vientos Predominantes

AÑO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ANUAL
2005	N	N	N	N	N	E	N	N	N	N	N	N	N
2006	N	N	VAR	N	VR	N	N	N	N	N	N	N	N
2007	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
2008	N	N	N	N	S	N	N	VAR	VAR	N	N	N	N
2009	N	N	N	N	VAR	VAR	N	N	N	N	N	N	N
2010	N	N	N	VAR	VAR	N	NW	E	VAR	N	N		N

Fuente: Elaboración Propia, Año 2013 con Datos de INSIVUMEH

Cuadro No 5

### Velocidad de Vientos Predominantes en Km/h

AÑO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ANUAL
2005	12.0	3.0	7.0	4.0	4.0	3.0	10.0	7.0	7.0	6.0	7.0	8.0	6.5
2006	13.0	12.1	2.5	6.0	5.0	2.1	8.0	7.0	6.0	7.0	12.0	12.0	7.7
2007	15.0	12.0	16.0	10.0	9.0	8.3	8.5	8.2	9.0	10.0	17.0	15.0	11.5
2008	18.0	12.5	10.8	9.8	7.5	9.0	7.2	6.0	4.0	8.0	13.6	15.8	10.2
2009	12.5	2.0	12.4	9.2	6.0	6.0	11.0	11.1	7.6	8.8	14.0	12.7	9.4
2010	19.0	15.0	15.4	10.0	7.8	6.5	6.0	6.0	6.0	11.0	14.2		10.6

Fuente: Elaboración Propia, Año 2013 con Datos de INSIVUMEH

Cuadro No 6

### Precipitación Pluvial en mm

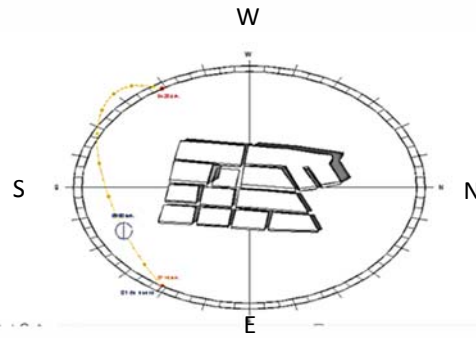
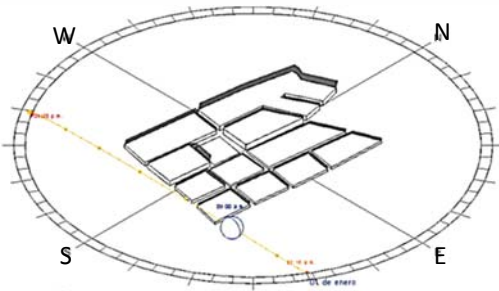
AÑO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ANUAL
2005	0.0	0.0	7.5	5.4	106.5	320.4	282.9	222.1	308.7	201.2	9.4	0.0	1464.1
2006	0.0	1.7	0.0	21.7	197.4	405.8	217.3	167.0	263.0	243.3	109.9	—	1627.1
2007	0.0	0.0	7.8	48.8	54.0	330.1	245.2	159.8	320.1	82.6	1.1	0.3	1249.8
2008	1.4	7.3	3.5	30.9	101.2	391.0	337.5	221.4	289.0	156.9	0.0	0.0	1540.1
2009	0.0	4.4	0.0	5.9	311.2	180.9	267.4	291.0	120.0	104.0	60.0	12.4	1357.2
2010	0.0	0.0	0.6	91.6	306.5	305.3	334.1	373.4	—	—	—	—	1411.5

Fuente: Elaboración Propia, Año 2013 con Datos de INSIVUMEH

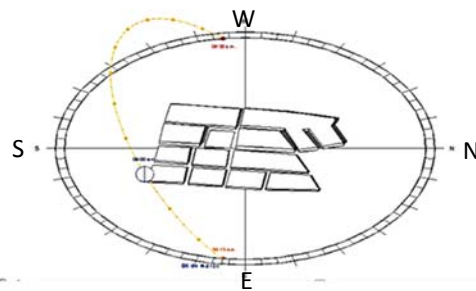
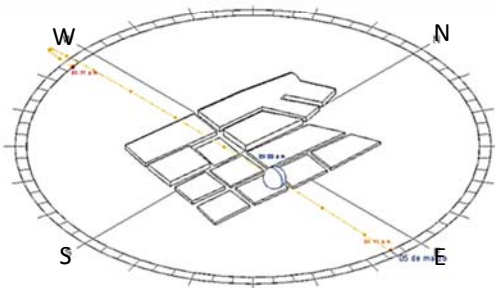
Esquema No. 24



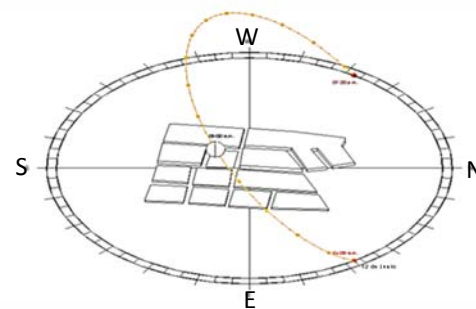
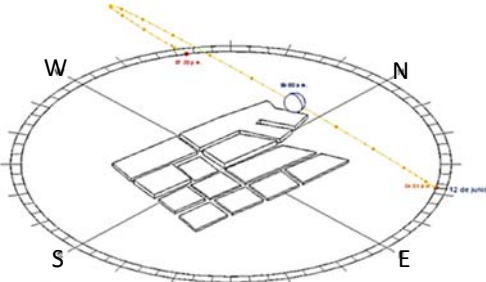
Soleamientos en Enero



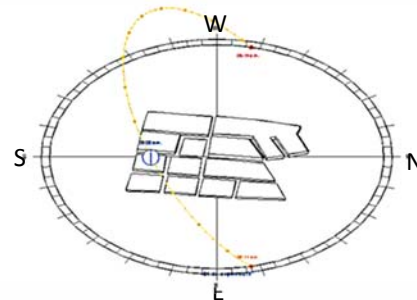
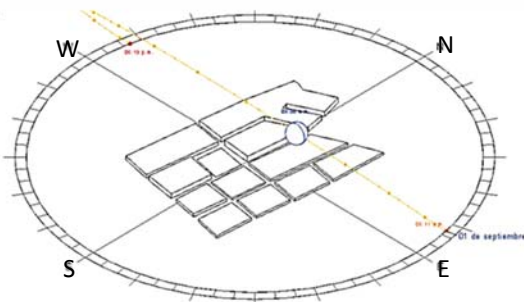
Soleamientos en Marzo



Soleamientos en Junio



Soleamientos en Septiembre



Fuente: Elaboración Propia, Año 2013

**Análisis de Soleamientos**

Para el promedio anual climático del municipio se recopila información estadística elaborada por el Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología (Insivumeh) con una sub estación en el casco urbano de

Asunción Mita, se presentan tablas sobre la dirección de vientos, la velocidad, y la precipitación pluvial, esto con el fin de tener en cuenta las condiciones climáticas en los últimos 7 Años

Cuadro No 7

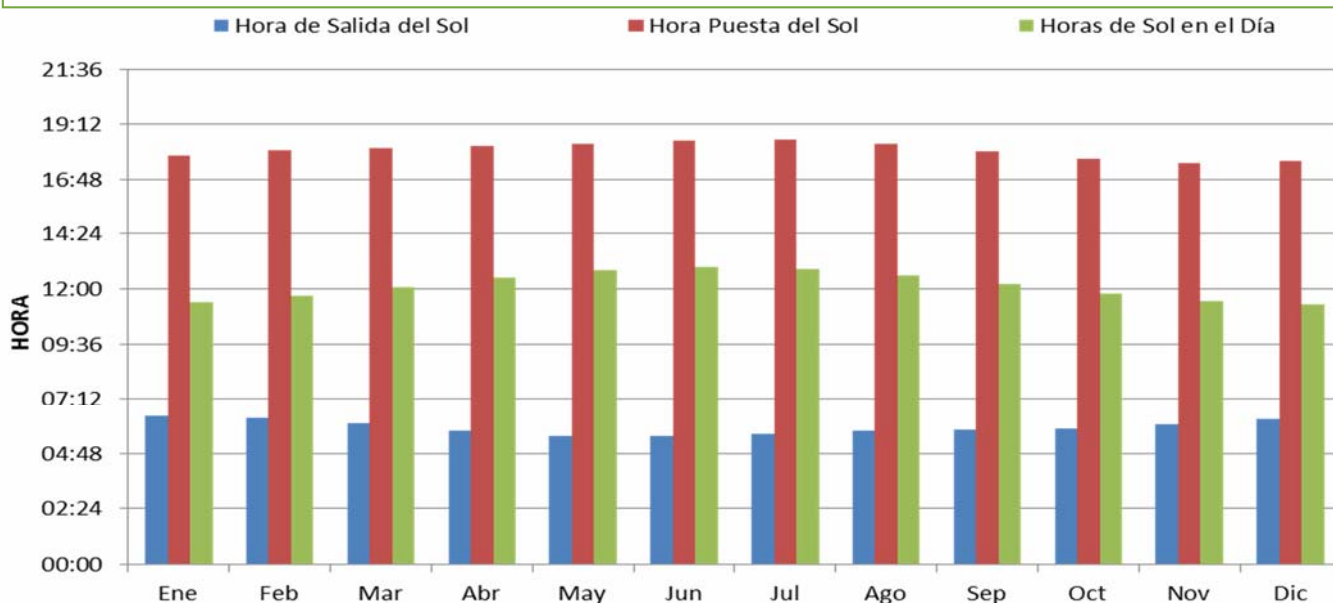
Salidas y Ocaso del Sol en los Meses

Mes	Hora de Salida del sol	Hora de Puesta del sol	Horas de Sol durante el día
Ene	06:27	17:51	11:24
Feb	06:22	18:04	11:42
Mar	06:07	18:10	12:03
Abr	05:47	18:15	12:28
May	05:34	18:22	12:48
Jun	05:32	18:30	12:58
Jul	05:39	18:31	12:52
Ago	05:46	18:21	12:35
Sep	05:49	18:01	12:12
Oct	05:53	17:41	11:48
Nov	06:03	17:31	11:28
Dic	06:17	17:36	11:19

Fuente: Elaboración Propia, Año 2013 con Datos de INSIVUMEH

Grafica No 1

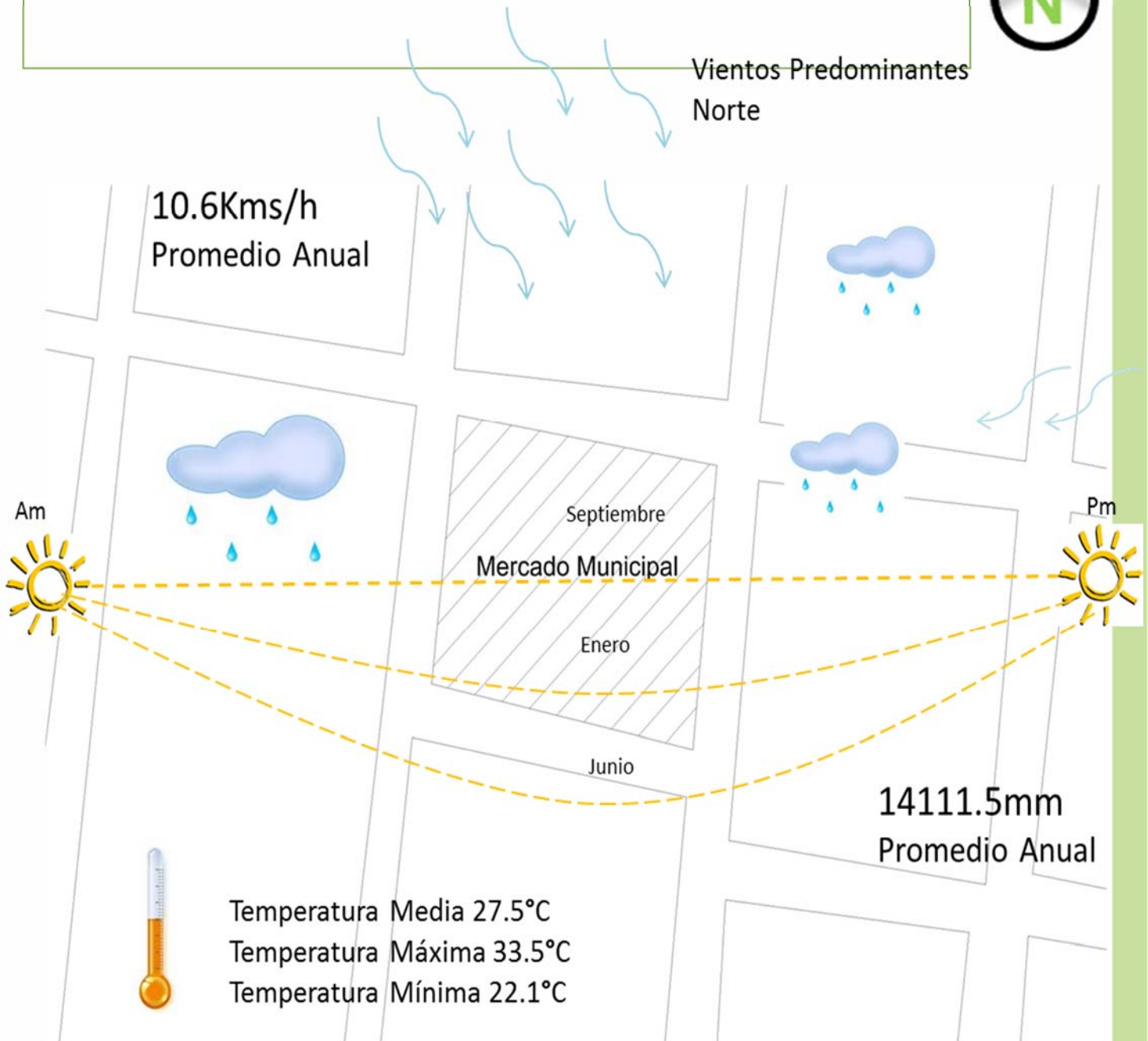
Datos Estadísticos Sobre, Salida, Puesta y horas de Sol en el día, Guatemala 2006



Fuente: Elaboración Propia, Año 2013 con Datos de INSIVUMEH

\*Datos recopilados del instituto Nacional de Sismología Vulcanología Meteorología e Hidrología, Subestación Asunción Mita, Datos Anuales con base a año 2010, <http://www.insivumeh.gob.gt>, fecha de consulta 2013

Esquema No. 25



Fuente: Elaboración Propia, Año 2013

# Análisis Climático de Asunción Mita, Jutiapa

## Síntesis grafica

\*Datos recopilados del instituto Nacional de Sismología Vulcanología Meteorología e Hidrología, Subestación Asunción Mita, Datos Anuales con base a año 2010, <http://www.insivumeh.gob.gt>, fecha de consulta 2013

## CUANTIFICACIÓN DE PUESTOS ACTUALES



Fuente: Elaboración Propia, 2013

Se realiza un censo, con el fin de tener un dato exacto de la cantidad de vendedores que existe en la totalidad del mercado, en su parte interna, piso plaza fijo, y piso plaza móvil; al realizar el censo se divide según el tipo de venta que tenga cada agente en el mercado.

El censo fue efectuado en marzo del año 2013, y se conoce que actualmente tiene una cantidad de 380 vendedores. Actualmente las áreas de venta varían, ya que no se tiene establecido un área de venta para todo el mercado. En la calle oeste se ordenaron los 72 puestos que existen en esa calle hasta antes de llegar a la cuadra del mercado, en ese mismo sector los puestos de venta son de 1.50 x1.95 metros, en otros sectores por lo general los puestos son mayores a estas áreas creando un mal uso del espacio.

Cuadro No. 8

Tipo de Venta	Cantidad de Puestos
Frutas y Verduras	71
Venta de Frutos Secos	18
Carnicerías	19
Venta de Mariscos	15
Comedores	36
Ropa	86
Zapatos	37
Abarrotes	10
Artículos de Limpieza	14
Artículos de Cocina	10
Artículos para aseo personal	12
Artículos Plásticos	7
Artesanías	6
Tiendas	6
Discos	8
Piñatas	2
Flores	6
Venta de Dulces Típicos	3
Otros	7
Puestos Vacíos	7

Fuente: Elaboración propia, con datos

**380 Puestos**

de campo, marzo 2013

## CUANTIFICACIÓN DE LOCALES EN PERÍMETRO

Esquema No. 27



Fuente: Elaboración Propia, Año 2013

### Ubicación de Locales en el Perímetro del Mercado y Piso plaza

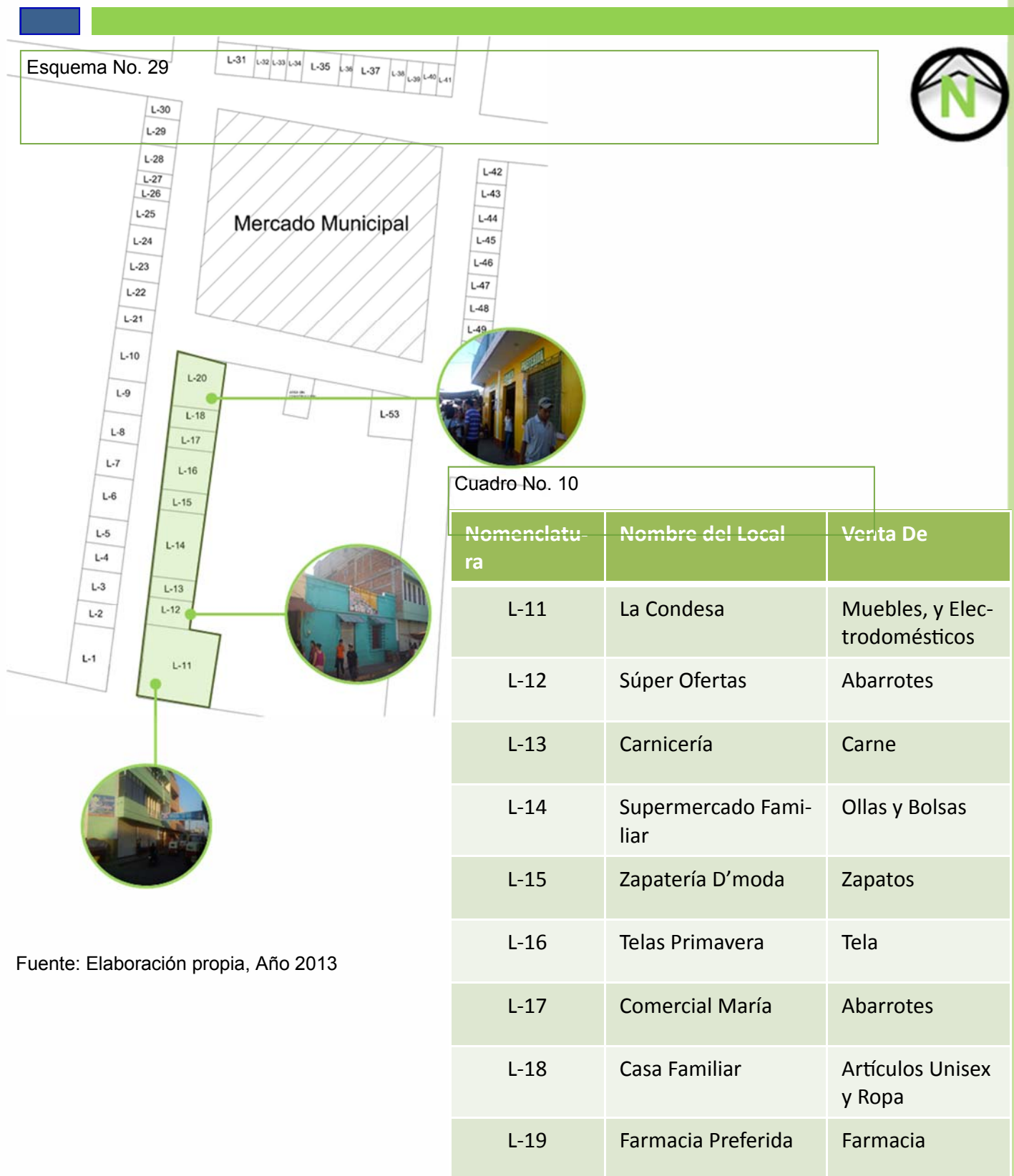
Las dimensiones de los locales son aproximadas, con el fin de saber la ubicación en el mes de marzo del año 2013. Esto tiene como fin saber cuales son los locales comerciales que

se encuentran en el perímetro del mercado, también que tipo de producto venden en la actualidad. Existen 53 locales entre vivienda y uso comercial.



Fuente: Elaboración propia, Año 2013

Fuente: Elaboración propia, con datos de campo, marzo 2013



Fuente: Elaboración propia, Año 2013

Fuente: Elaboración propia, con datos de campo, marzo 2013



Esquema No. 30



Cuadro No. 11

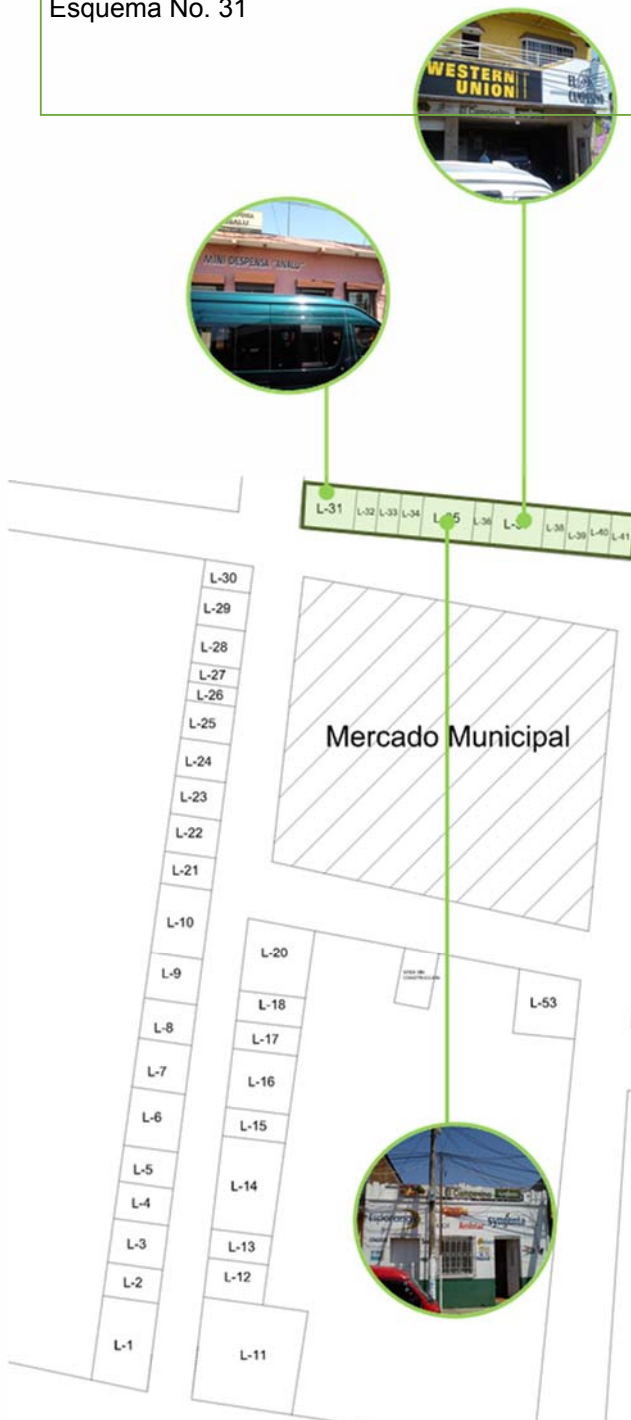
Nomenclatura	Nombre del Local	Venta De
L-20	Extensión del Mercado	Varias y S.S.
L-21	Almacencito Vázquez	Artesanías y Manualidades
L-22	Almacén de Bolsas	Bolsas
L-23	Centro de Costuras	Materiales para Costura
L-24	Variedades Guzmán	Ropa
L-25	Pollolandia	Pollo Rostizado
L-26	Vivienda	
L-27	Vivienda	
L-28	Tienda Navas	Tienda
L-29	Vivienda	
L-30	San Sebastián	Venta de Aceite y Manteca

Fuente: Elaboración propia, Año 2013



Fuente: Elaboración propia, con datos de campo, marzo 2013

Esquema No. 31



Cuadro No. 12

Nomenclatura	Nombre del Local	Venta De
L-31	Mini Despensa AnaLu	Variedades
L-32	Variedades Jairi	Oro
L-33	Marlen	Invitaciones y Decoraciones
L-34	Variedades Emily	Ropa Usada
L-35	Agropecuaria El Campesino	Fertilizantes
L-36	Multi Ferrería El Campesino	Ferretería
L-37	Agropecuaria el Campesino - Western Unión	Fertilizantes
L-38	Pastelería Chotos	Pastel
L-39	Refrigerios y Delicias	Comida
L-40	El Buen Gusto	Carnicería y Embutidos
L-41	Vipan	Panadería

Fuente: Elaboración propia, Año 2013

Fuente: Elaboración propia, con datos de campo, marzo 2013



Esquema No. 32



Cuadro No. 13

Nomenclatura	Nombre del Local	Venta De
L-42	Constructora y Materiales Eléctricos Mymelec	Materiales Eléctricos y de Construcción
L-43	Venta de Ropa Americana	Ropa Usada
L-44	Farmacia Social	Medicamentos Farmacéuticos
L-45	Zapatería El Centro	Zapatos
L-46	Disco Móvil Estéreo 2000	Alquiler de Música Disco
L-47	Local con Juego de Videojuegos	Videojuegos
L-48	La Rafa	Licuados y Helados
L-49	Restaurant Villed	Comida
L-50	Exclusivas Boutique	Ropa
L-51	Zapatería las 3B	Zapatos
L-52	Venta de Electrodomésticos	Electrodomésticos
L-53	Abarrotería	Abarrotes

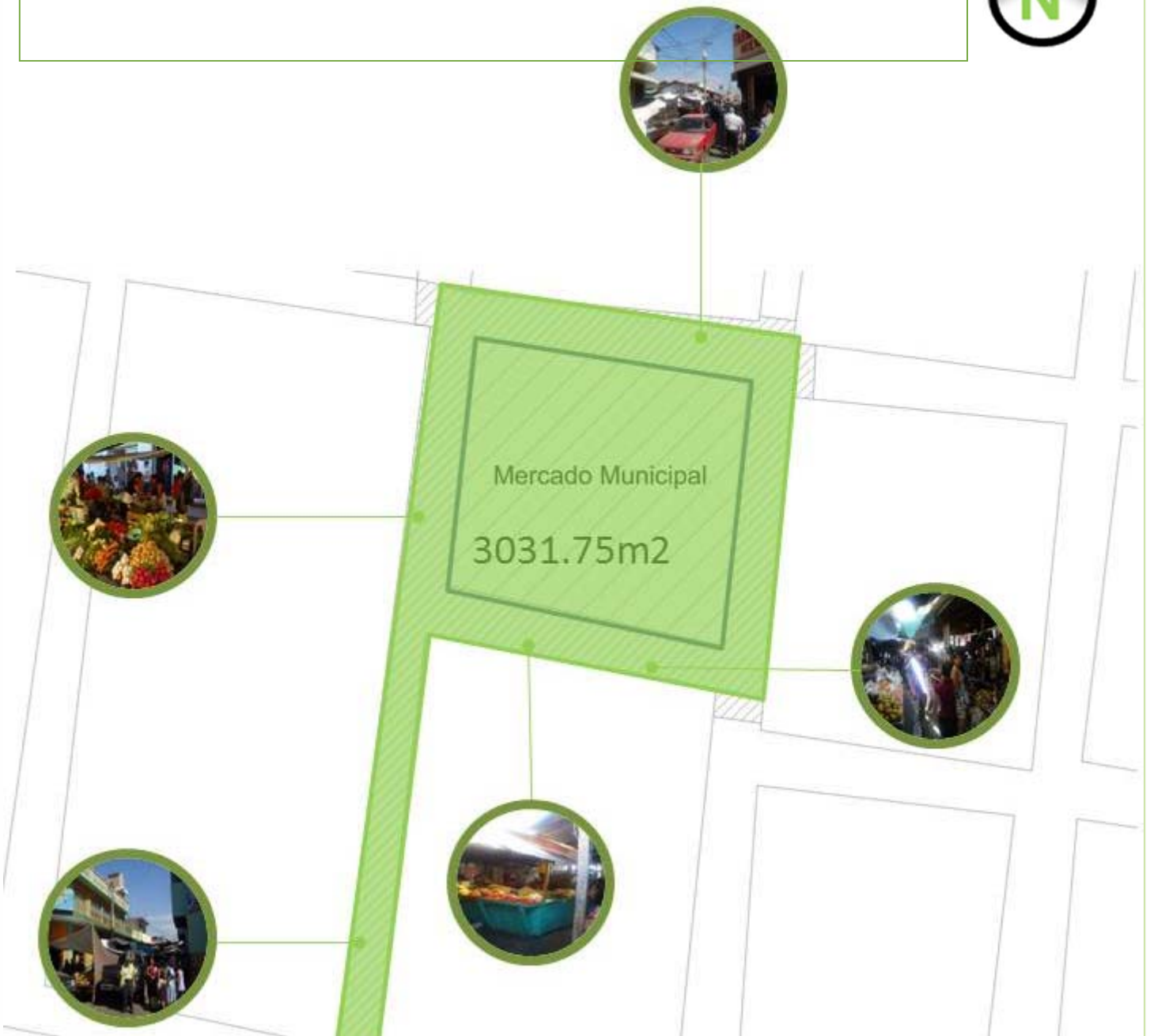


Fuente: Elaboración propia, Año 2013

Fuente: Elaboración propia, con datos de campo, marzo 2013

## ÁREA A REVITALIZAR

Esquema No. 33



Fuente: Elaboración Propia, Año 2012

## Áreas a Intervenir en el Proyecto



**CAPÍTULO CINCO: REFERENTE LEGAL**

## REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN DEL MUN. DE GUATEMALA

La finalidad de este CAPÍTULO es el lineamiento legal para desarrollar el proyecto, conocer los reglamentos, leyes, códigos municipales y documentos desarrollados por el Instituto de Fomento Municipal (INFOM).

Se utiliza el reglamento de construcción del Municipalidad de Guatemala, en las leyes de Guatemala, en el decreto presidencial 583, este reglamento rige las actividades de construcción, ampliación, modificación, reparación y demolición de edificaciones que se desarrollen en la Ciudad de Guatemala y dentro del área de influencia urbana, según el artículo 6to de la ley preliminar de urbanismo, decreto presidencial 583.

Se mencionan los artículos mas importantes que serán utilizados para la elaboración del proyecto:

- En el Artículo 57 se establece que el tipo de construcción de un mercado es una edificación tipo A.
- El artículo 84 describe la responsabilidad del propietario con respecto al estado de la edificación, cualquiera que sea.
- Artículo 86 determina el estado de la edificación por la que se considera insegura o peligrosa, si no cumple con los siguientes requisitos:
  1. Que no sean estructuralmente estables para los fines que se destinan.
  2. Que constituyan riesgo de un incendio.
  3. Que no contengan salidas adecuadas y en numero suficiente.
  4. Que constituyan riesgo para la salud.
- 5. Que por falta de mantenimiento hayan caído en desuso, desmantelamiento o abandono.
- 6. Cualquiera otra razón que las haga peligrosas para la seguridad de vida y bienes, así como para la salud y tranquilidad de sus ocupantes o de terceras personas.
- Según el artículo 91 se define la alineación municipal sobre el plano horizontal, limite entre propiedad privada y municipal, destinada a calles, avenidas, parques, plazas y demás áreas publicas urbanas.
- Sobre las líneas de fachada se trata en el artículo 92 del reglamento, también del limite de hasta donde se puede llegar con la edificación hacia las calles o avenidas. Se considera como línea de fachada, la intersección con la superficie del terreno de un plano vertical que se extiende del terreno, indefinidamente hacia arriba y hacia abajo a partir de dicha intersección. Los gabarito permisible, perfil limite aéreo hasta el cual se puede construir se desarrolla en el artículo 93.
- El artículo 96 trata sobre toda construcción deberá sujetarse a la alineación municipal, la línea de fachada, el gabarito permisible y el ochavo correspondiente.
- En los artículos 110 y 111 establece el área de parqueo para vehículos que harán uso de la edificación.

En estos artículos describen como se tiene que desarrollar un estacionamiento lo mas acorde a los usos del edificio:

1. Edificios en general, con cupo mayor de 200 personas.
2. Edificios que teniendo un cupo menor de 200 personas, sean ampliados a más de esa cantidad.
3. Edificios ya construidos, que teniendo actualmente un cupo menor o mayor de 200 personas, lo amplíen a más del cupo actual.
4. En el cálculo del cupo de un edificio se incluyen los habitantes del mismo, las personas que en él trabajan y quienes se relacionen continuamente con ellos.

El artículo 111 rige las medidas que tiene que tener.

1. Edificios destinados para Oficinas, comercios o industrias, clínicas y hospitales: el 30% de su área rentable.
2. En edificios destinados para apartamentos: el 30% de su área rentable.
3. En edificios públicos, estatales o municipales; el 30% de su área rentable.
4. En edificios de uso público, de propiedad particular, con carácter cultural, deportivo, diversión y en general de esparcimiento: Un metro cuadrado por cada posible asistente, y medio metro cuadrado por cada posible asistente cuándo la edificación se encuentre a menos de doscientos metros del radio y de una edificación especialmente construida para estacionamiento de vehículos (para este efecto no se tomarán en cuenta los predios destinados al estacionamiento de vehículos, sino únicamente edificios construidos con este propósito), los porcentajes de área determinada en este

artículo, no incluyan las áreas de circulación de los vehículos.

- Otro artículo a tomar en cuenta es el 127 que nos establece las dimensiones e índices de ocupación.
- Para establecer ventilación e iluminación natural en cada ambiente, el artículo 137 aborda ese tema.
- En el CAPÍTULO cuatro se especifica las dimensiones y normas mínimas de circulación, horizontales y verticales, en este CAPÍTULO menciona que los pasillos o corredores no pueden tener un ancho menor a un metro, la altura mínima que propone este CAPÍTULO para barandas en una edificación es de 0.90 metros, las edificaciones siempre tienen que contar con escaleras a pesar que tengan elevadores, el ancho mínimo de escaleras tiene que ser de 1.20 metros, en edificios altos se tiene que aumentar 0.20 metros de ancho a razón de cada 3 niveles, las huellas no tienen que ser menores de 0.25 metros, para edificios de más de cuatro pisos o más, es necesario utilizar un elevador.

Para el diseño de los drenajes, deberá procesarse de acuerdo con las normas y reglamentos de drenajes para la ciudad de Guatemala.

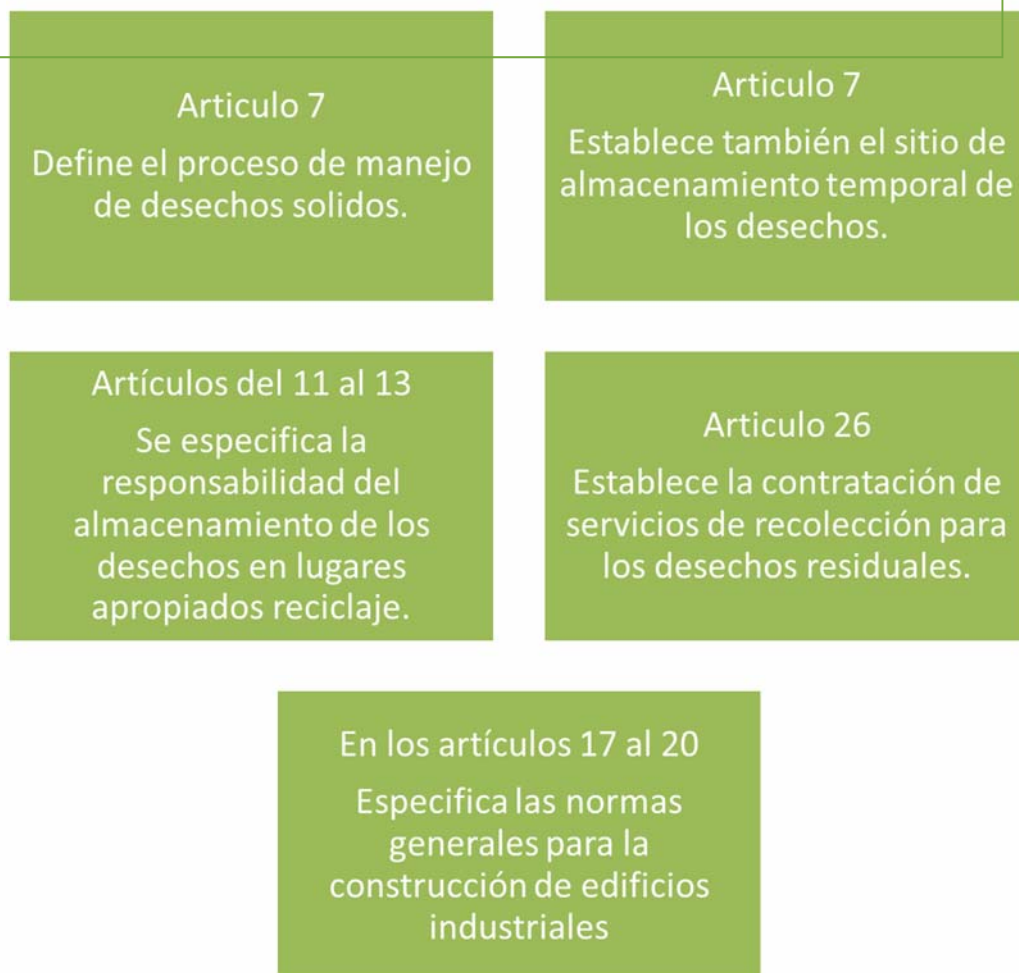
Se utilizan este reglamento, ya que es el mas completo, y algunos municipios carecen de uno.

## REGLAMENTO DE MANEJO DE DESECHOS

Este reglamento de manejo de desechos del municipio de Guatemala, bajo las leyes de Guatemala en el acuerdo Com. 028-2002, se encarga de regular el sistema de almacena-

miento, limpieza, recolección, transporte, reciclaje y disposición final de los desechos sólidos del municipio. Se toman en cuenta los siguientes artículos:

Esquema No. 34



Fuente: Elaboración propia, Año 2013



## CÓDIGO DE SALUD

Se desarrollan los artículos mas importantes del código de salud, ya que regula las acciones de prevención, promoción, recuperación y rehabilitación de la salud de todos los habitantes de la republica de Guatemala. Estas leyes son con respecto a la supervisión y aplicación de normas sanitarias sobre producción, conservación, transformación, almacenamiento, elaboración, fraccionamiento, transporte, distribución, comercio, importación, exportación, expendio y calidad de los alimentos.

En el primer articulo define el derecho a la salud de todos los habitantes de este país, ya que todos tienen el derecho a la prevención, promoción, recuperación y rehabilitación de su salud, sin discriminación alguna, es por esto que se considera que el proyecto cumpla con todos los requisitos para que cumpla con todos los requisitos de salud, para los pobladores de Asunción Mita, Jutiapa.

En el articulo dos de este código se define la salud como, un producto social resultante de la interacción entre el nivel de desarrollo del país, las condiciones de vida de las poblaciones y la participación social, a nivel individual y colectivo, a fin de procurar a los habitantes del país el más completo bienestar físico, mental y social.

En la sección dos se define “de los establecimientos para el expendio de alimentos”, en el articulo 140, definiendo en el articulo 139 que se entiende por expendio de alimentos, como todo lugar o local permanente o temporal, fijo o móvil, destinado a la fabricación, transformación, comercialización, distribución y con

Fotografía No. 24

Higiene en alimentos del Mercado Municipal



sumo

Fuente: [comiendobiensano.blogspot.com](http://comiendobiensano.blogspot.com) , fecha de consulta marzo 2013

de alimentos. La licencia sanitaria descrita en el articulo 140, trata sobre cualquier tipo de persona natural o jurídica, publica o privada, que pretenda instalar un establecimiento de alimentos, tiene que tener la licencia sanitaria otorgada por el Ministerio de Salud, de acuerdo a las normas y reglamentos sanitarios. De este articulo se exceptúan los establecimientos que correspondan al ámbito del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación.

Uno de los artículos mas importantes de este código en lo que compete a mercados y ventas callejeras es el articulo 145, ya que el ministerio de salud en coordinación con las municipalidades ejercerá una vigilancia y control sanitario permanente de los establecimientos de alimentos en el interior de mercados municipales, y ventas callejeras de alimentos, con el fin de que funcionen con las normas y reglamentos sanitarios. Si se expenden alimentos procesados con el nombre comercial, deberán cumplir con la reglamentación vigente del registro sanitario o certificado sanitario.

## LINEAMIENTOS BÁSICOS PARA MERCADOS

Con el fin de desarrollar lineamientos para el desarrollo del mercado se utiliza una compilación de normas básicas, en los cuales se fundamentara el diseño legal del proyecto del Mercado Municipal de Asunción Mita Jutiapa.

### 1. Lineamientos del Estado

Es la legislación básica que rige el servicio de mercados, que esta incluido en la Constitución de la Republica de Guatemala, el Código Municipal, Normas Reglamentarias para el funcionamiento de mercados. Dentro de las normas estatales, se mencionan obligaciones establecidas en relación al proyecto, estas se mencionan a continuación.

- Promover la forma sistemática la descentralización económica administrativa, para lograr un acuerdo desarrollo regional del país.
- Promover el desarrollo ordenado y eficiente del comercio interior y exterior del país, fomentando mercados para los productos nacionales.

### 2. Lineamientos Municipales

- Los mercados se consideran un servicio municipal.
- Las municipalidades celebran contratos y otorgan concesiones para el funcionamiento de los servicios.
- Las municipalidades son las propietarias de los terrenos, edificios e instalaciones de los mercados públicos. Son las municipalidades las que administran y mantienen los servicios que preste el mercado de acuerdo con sus propios reglamentos internos y aquellos que emanen del Insti-

tuto de Fomento Municipal.

Áreas mínimas de un mercado, este punto trata sobre los tamaños mínimos que debe de tener un mercado para que funcione adecuadamente y sea viable la ejecución de su construcción, el tamaño mínimo que debe de tener un proyecto de este tipo esta condicionado por varios factores:

La proximidad o no de algún mercado de gran magnitud, el nivel de renta de los usuarios y la demanda real de la comunidad a beneficiar. Según los reglamentos un mercado puede ser viable y factible, si en su área de influencia directa residen como mínimo cerca de 20,000 habitantes, incluyendo su proyección.

Los servicios de infraestructura para el diseño del proyecto, se tomara en consideración, los servicios públicos con que se cuenta, tanto la población como el área determinada a utilizar. Los servicios básicos se consideran los siguientes:

Agua Potable, drenajes, electricidad, área para tratamiento de aguas servidas y vías de acceso adecuadas.

Fotografía No. 25

Instalaciones Sanitarias



Fuente: [www.wcinstalaciones.com](http://www.wcinstalaciones.com) , fecha de consulta marzo 2013

## ÁREAS BÁSICAS DE UN MERCADO, SEGÚN REGLAMENTOS

### A. Área de Estacionamientos:

Es estos proyectos, se debe definir y delimitar las áreas de estacionamientos de vehículos particulares. El criterio para calcular los estacionamientos, se toma en cuenta 1 parqueo por cada 25 puestos fijos.

### B. Área de higiene y limpieza:

El proyecto requiere un control rígido de higiene y limpieza de los productos que se comercializan, debido que depende mucho de estos controles de calidad y salubridad de los productos incorporando un área específica para el control de cada uno. Es por esta razón que se recomienda un solo ingreso de productos al mercado y que este apoyado de 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 de productos, área de basura y el área de almacenamiento de productos. Se recomiendan estas áreas ya que de ellas depende el orden, limpieza e higiene del mercado. Al normar un solo ingreso de productos al mercado, se puede lograr por especialidad de productos, por ejemplo:

-Productos que necesitan control de limpieza y calidad; verduras, frutas, flores, granos y carnes.

-Productos que deben llevar sello de higiene; carnes, pollo, embutidos, y pescado.

-Productos libres de empaque; alfarería, cristalería, artesanía, frutas y verduras.

### C. Área de Servicios Sanitarios:

Se colocaran con orientación sur-este y según

las dimensiones del mercado se podrá contemplar un solo núcleo de sanitarios, lo esencial es que se cumplan los requisitos mínimos de ventilación cruzada, penetración del sol durante la mayor parte del día, los sanitarios tienen que tener acceso desde todos los puntos del mercado, si el área de comedores no cuenta con este servicio, se recomienda que no estén a una distancia mayor a 150mts. Se tiene que tener un servicio para hombres y otro para mujeres por cada 900m<sup>2</sup> de área comercial. Se recomienda el cobro del uso para que los ingresos sirvan para los suministros y equipo de limpieza.

### D. Área de Basura:

Area destinada a la acumulación temporal de los desechos que se produzcan en el mercado, se tiene que tener un alto control de esta área, para mantener el higiene y mercado.

Esquema No. 35

Áreas Básicas de un Mercado



Fotografía: Francisco Castillo, 2013

## SECTORIZACIÓN INTERNA, SEGÚN REGLAMENTOS

La sectorización interna del mercado sirve para definir las áreas y plantear una organización espacial que permite fácil visualización y obtención de los productos, por lo tanto, las áreas deben clasificarse de acuerdo con las características del manejo de los productos y la limpieza de mercado.

Con el fin de tener un mejor desarrollo se dividen las áreas en tres, siendo estas:

### Área Semihúmeda:

Esta área necesita de la instalación de agua para limpieza de productos o puestos, aquí los pisos se deben lavar y los productos mismos tienen que estar lavados para su comercialización como: frutas, verduras, hortalizas, etc.

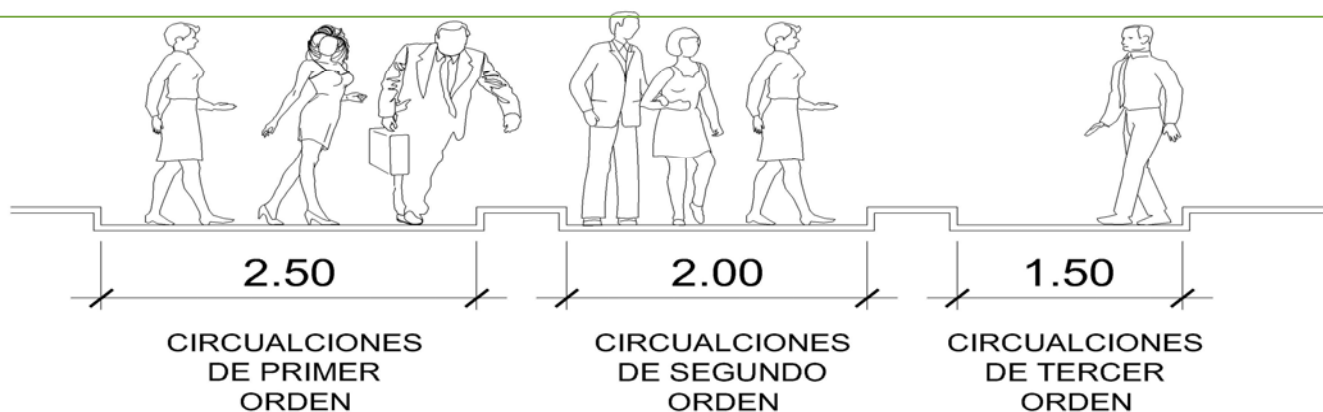
### Área Húmeda:

Esta área es en donde se ubican los puestos que requieren de instalación de agua para el lavado del producto e instrumentos, como en el caso de: carnicerías, marranerías, venta de mariscos, pollerías y comedores.

### Área Seca:

Esquema No. 36

Ancho Mínimo, de circulaciones dentro del mercado.



Es el área que no necesita agua, por tratarse de productos como: venta de granos, abarrotes, productos de primera necesidad, venta de calzado, ropa, etc.

### Circulaciones

En un mercado se clasifican de tres formas:

**Circulación de primer orden:** Circulaciones destinadas al ingreso y egreso de compradores al mercado, así como el acceso al área de parqueo, descarga y circulación perimetral a los accesos del mercado 2.5mts de ancho.

**Circulación de Segundo Orden:** Son las utilizadas por los vendedores para acceso de productos a los comercios y, como es el principal ramal de circulación de compradores, de aquí se desprenden las circulaciones de tercer orden. Ancho 2.20mts a 2.00mts.

**Circulaciones de Tercer Orden:** Usadas por compradores dentro del mismo sector de ventas afines y comunican con ramales principales. Ancho mínimo 1.50mts

## INSTITUTO DE FOMENTO MUNICIPAL (INFOM)

Según el INFOM, en el Manual de Administración y Mantenimiento de Mercados, desarrollado por el departamento de obras civiles; la ubicación del terreno se tiene que considerar aspectos básicos del lugar para la ubicación del proyecto considerando los siguientes aspectos:

- Costumbres del Lugar
- Días Principales de Mercado
- Tipos de Venta

También menciona los factores de diseño que se deben de tomar en cuenta para un mejor desarrollo funcional del edificio y poder realizar las actividades de una mejor cabalidad. Se desglosa en tres puntos:

### Funcionamiento

Se tienen que considerar los materiales, equipo, capital y mano de obra, también se tiene que tener una organización para determinar cada una de las actividades necesarias para alcanzar los propósitos afines, para asignarlas a determinados individuos.

### Equipamiento

Se toma en cuenta para todos los instrumentos necesarios para realizar las actividades establecidas.

### Aspectos Funcionales

Se toman en cuenta para tener una mejor propuesta de diseño, estos son: la población a la que va dirigido el proyecto, la ubicación en el trazo urbano, también se toma en cuenta el clima para manejar un mejor el diseño, adecuado a las condiciones climáticas del entorno, también se debe de tomar en cuenta el entorno urbano, los materiales a utilizar ya

que dependiendo que los materiales que se utilicen se pueden crear ambientes mas agradables, se debe de tomar en cuenta el aspecto fotográfico, la vialidad del proyecto y sobre todo las costumbres y tradiciones del proyecto, esto con el objetivo de no romper tradiciones culturales desarrolladas por los habitantes de ese sector.

Cuadro No. 14

### Áreas Mínimas de Un Mercado

Administración	30m <sup>2</sup>	Oficina, espera, bodega y S.S.
Basurero	0.08m <sup>2</sup>	Por cada metro cuadrado de mercado, mas área de carga y descarga
Cocina Comedor	2.25m <sup>2</sup>	Área de mesas
Cocinas Individuales	2.00m <sup>2</sup>	Por persona
Cocinas Colectivas	8.00m <sup>2</sup>	Por persona
Lava Verduras	0.10m <sup>2</sup>	Por cada local de piso plaza
Tienda de Granos	4.80m <sup>2</sup>	Como mínimo
Tienda Secca	7.00m <sup>2</sup>	De área mínima
Venta de Animales	4.00m <sup>2</sup>	Como Mínimo
Piso Plaza Descubierta	2.25m <sup>2</sup>	Por plaza

Fuente: Elaboración propia, con base en Infom, año 2013



## CAPÍTULO SEIS: CASOS ANÁLOGOS



## MERCADO MUNICIPAL DE SANTA CATARINA MITA

Fotografía No. 26



Fuente: Google Earth Ubicación: 14°27'03.25" N 89°44'26.00" O, Fecha de Consulta Marzo 2013

### Ubicación de Áreas del Mercado de Santa Catarina Mita

El mercado Santa Catarina Mita, esta compuesto por tres grandes áreas, el nuevo Mercado Municipal que cuenta con dos niveles, este en su interior tiene locales de venta de carnes, y abarrotes para la cocina. El piso plaza

techado es únicamente para frutas y verduras, y el piso plaza al aire libre es para ropa. El área aproximada total es de 3805Mts<sup>2</sup>, esta área esta compuesta por los dos niveles del nuevo mercado y los dos piso plaza.

Fotografía No.27

Estructura Triangular tipo Howe



Fotografía: Francisco Castillo, 2013

Fotografía No.28

Áreas de Circulación son de 1.50MTS



Fotografía: Francisco Castillo, 2013

Fotografía No. 29

Altura es de 6mts, Área de 375mts2



Fotografía: Francisco Castillo, 2013

El piso plaza techado (piso plaza) de Santa Catarina Mita, se dedica únicamente al comercio de frutas y verduras, en la parte este del piso plaza se encuentran ventas informales de comida, tiene un área techada aproximada de 375mts<sup>2</sup>, su forma es ortogonal, no tiene muros de cerramiento en ninguno de sus cuatro lados, esto ayuda a un mejor circulación de la ventilación e iluminación, también utiliza iluminación cenital en la parte central del piso plaza en su lado longitudinal. Tiene una altura aproximada de 6 metros.

El tipo de circulación es lineal, tienen un ancho entre puesto y puesto de 1.50mts, tiene una modulación estructural de 5 x 10 metros, esto ayuda a que no obstruya las circulaciones. Su cubierta es liviana, a dos aguas.

Cuando los comerciantes terminan sus actividades diarias, algunos guardan sus productos en bodegas, otros solo los recubren y los dejan en el mismo lugar de venta.

Fotografía No.30

Are de los puestos van desde 2mts<sup>2</sup> hasta 5mts<sup>2</sup>



Fotografía: Francisco Castillo, 2013



El piso plaza techado (piso plaza) de Santa Catarina Mita, se dedica únicamente al comercio de frutas y verduras, en la parte este del piso plaza se encuentran ventas informales de comida, tiene un área techada aproximada de 375mts<sup>2</sup>, su forma es ortogonal, no tiene muros de cerramiento en ninguno de sus cuatro lados, esto ayuda a un mejor circulación de la ventilación e iluminación, también utiliza iluminación cenital en la parte central del piso plaza en su lado longitudinal. Tiene una altura aproximada de 6 metros.

También existe un piso plaza informal, enfrente del centro comercial y el piso plaza de frutas y verduras, este piso plaza esta destinado a la venta de ropa, es el que menor numero de ventas tiene también es montado y desmontado todos los días.

En al área intermedia entre los piso plaza de frutas y verduras, y el piso plaza de ropa se encuentra el área de comedores, esta compuesta por cacetas y ventas improvisadas, su función es la venta de licuados, y comida.

Esta área surte de alimentos preparados a la gran mayoría de vendedores, tanto del centro comercial, piso plaza de ropa y piso plaza de frutas y verduras.

La construcción del centro comercial resolvió los problemas del mercado a medias, ya que desintegro las ventas, y el municipio cuenta con tres áreas de mercado haciendo que los usuarios tengan que atravesar calles vehiculares, para realizar las compras, creando con esto un flujo alto de personas y un cruce de circulaciones entre vehículos y peatones.

Fotografía No. 31



Fotografía No. 32

Área ocupada por piso plaza de ropa



Fotografía: Francisco Castillo, 2013

Fotografía No.33

Área de Comedores entre piso plaza de ropa y piso plaza de frutas y verdu-



Fotografía: Francisco Castillo, 2013

En el diseño del nuevo mercado se tienen los locales en todo el perímetro del edificio, el área es utilizada para el uso de carnicerías, cuenta con elementos de conexión vertical que se encuentran en la parte frontal y la parte posterior del edificio. Cuenta con una rampa para que el proyecto no margine a personas con capacidades diferentes y poder hacer el proyecto mas accesible.

La parte central del edificio es utilizado para la venta de abarrotes, el edificio tiene conceptos para hacer un edificio mas agradable climáticamente. Tienen un ancho de circulaciones de 2 metros, utiliza una lamina de acero para la cubierta, también tiene aberturas para poder aprovechar la iluminación cenital.

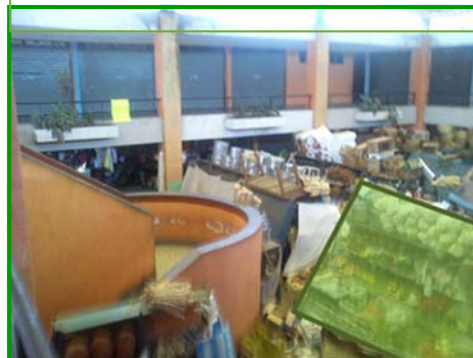
Su estructura es triangulada de peralte constante, esta fue utilizada para no utilizar apoyos intermedios en el mercado, y no afectar la modulación estructural y función interna del mercado.

Fotografía No.34  
Centro Comercial de Santa Catarina Mita



Fotografía: Francisco Castillo, 2013

Fotografía No. 35  
Estructura Triangular tipo Howe



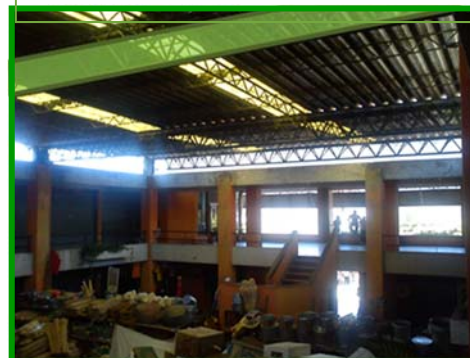
Fotografía: Francisco Castillo, 2013

Fotografía No. 36  
El techo esta separado 30cms para crear el efecto chimenea






Fotografía: Francisco Castillo, 2013

Fotografía No.37  
Estructura Triangulada de Peralte Constante



Fotografía: Francisco Castillo, 2013

Esquema No 37  
Esquema de Diseño del Mercado

-  Área de Circulación
-  Área de Locales
-  Elementos de Conexión Vertical

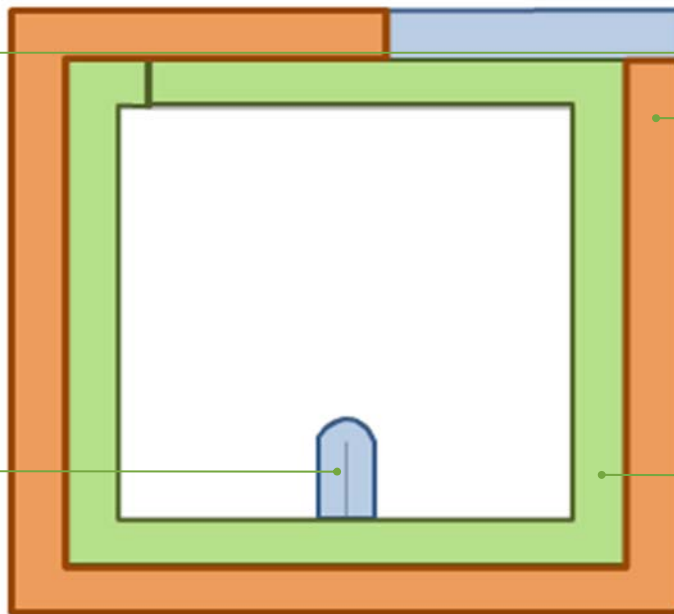




Diagrama Segundo Nivel

-  Elementos de Conexión Vertical
-  Área de Ventas
-  Área de Locales

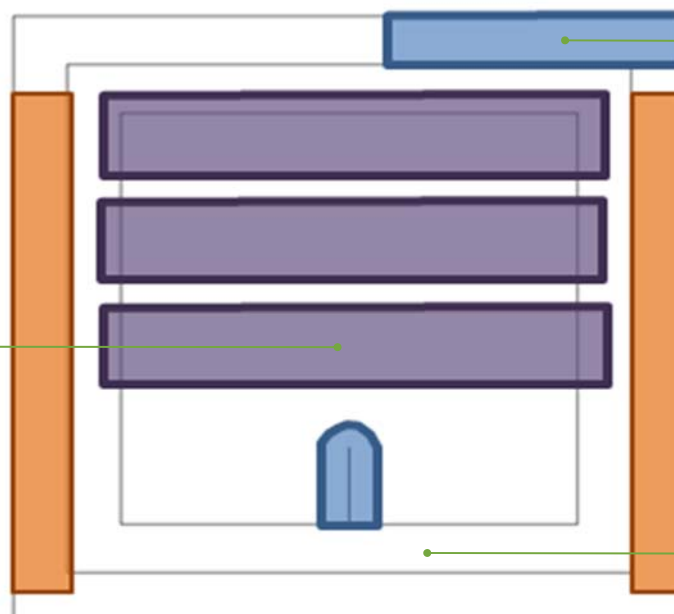


Diagrama Primer Nivel

## MERCADO MUNICIPAL DE MONJAS, JALAPA

Fotografía No. 38



Fuente: Google Earth Ubicación: 14°30'22.89" N 89°52'03.81" O, Fecha de Consulta Abril 2013

### Ubicación de Mercado de Monjas, Jalapa

El antiguo mercado Municipal de Monjas, Jalapa estaba ocasionando desorden comercial en el centro de la urbanización, debido a que las áreas de venta de productos estaban mezclados unos con otros.

En febrero del año de 2011 se finaliza la construcción del nuevo mercado, llamado "Centro Comercial Centenario", según un artículo pu-

blicado el 29 de marzo del año 2011, la obra tuvo un costo de Q 10 millones 878 mil, y si tiempo de construcción fue de un año y dos meses, el actual centro comercial fue ubicado en el mismo lugar en donde se encontraba el antiguo mercado, el área aproximada de solar es de 2160mts<sup>2</sup>, y cuenta con dos niveles que son destinados al comercio.

Fotografía No.39

Costo total del proyecto, construido por J.S.M. Constructores



Fotografía: andie-wwwandie.blogspot.com/2011/06/construccion-mercado-municipal-de.html Fecha de Consulta Abril 2013

El antiguo mercado de Monjas, Jalapa no cumplía con las necesidades que demandaban tanto usuarios como agentes, creaba caos en las calles aledañas, en las circulaciones internas del mercado.

Por estas causas y la poca capacidad de expansión formal que el antiguo mercado tenía es que se desarrolla un nuevo mercado.

El nuevo mercado tiene la capacidad para 264 locales comerciales, utiliza arquitectura universal (Arquitectura apta para cualquier tipo de personas, no importando sus condiciones físicas) se acopla al tipo de clima de la región y utiliza un aprovechamiento de los recursos solares, para disminuir los costos de energía eléctrica por alumbrado en horas del día.

Fotografía No.40

Estado Actual del Antiguo Mercado, antes de demolición, largo de locales 2.5mts



Fotografía: andie-wwwandie.blogspot.com/2011/06/construccion-mercado-municipal-de.html Fecha de Consulta Abril 2013

Fotografía No.41

Altura que tenían los locales del antiguo mercado eran de 2.8 Mts de altura



Fotografía: andie-wwwandie.blogspot.com/2011/06/construccion-mercado-municipal-de.html Fecha de Consulta Abril 2013

El nuevo mercado cuenta con iluminación cenital, con el fin de disminuir el consumo eléctrico en horas del día, estos vanos para la iluminación se encuentran en la cubierta autoportante, esta cubierta se utiliza con el fin de no tener apoyos intermedios y alivianar la cubierta, también cuenta con iluminación artificial High Bay Leed tipo Industrial, la luz que cubre la cubierta curva es aproximadamente 18 metros.

También cuenta con ventilación tipo sifón en la parte superior de los locales, la distancia entre columnas es de 3 metros, y su circulación se desarrolla en el perímetro interno del centro comercial. Cada local cuenta con su persiana metálica, para que el mercado no condicione la abertura de los locales.

En las fachadas del edificio se utilizó pintura, esto a largo y mediano plazo aumentará el costo de mantenimiento para mantener al edificio con una mejor imagen urbana. Las ventanas fueron moduladas para bajar los costos de construcción, estas cuentan con paletas para dejar ingresar la ventilación según se desee.

La actual distribución funcional del Centro Comercial Centenario divide los productos en las dos plantas, en la planta alta se instalaron locales comerciales, y en la planta baja fueron instaladas ventas de frutas y verduras; además se crea un pequeño local ancla (establecimiento capaz de atraer a los clientes hacia un centro comercial, por lo general suelen ser de las tiendas más grandes del centro comercial) en el mercado se incluyó una agencia bancaria y un local de electrodomésticos.

Fotografía No. 42

Utilización de cubierta curva autoportante



Fotografía: [andie-wwwandie.blogspot.com/2011/06/construccion-mercado-municipal-de.html](http://andie-wwwandie.blogspot.com/2011/06/construccion-mercado-municipal-de.html) Fecha de Consulta Abril 2013

Fotografía No. 43

Utilización de cubierta curva autoportante



Fotografía: [andie-wwwandie.blogspot.com/2011/06/construccion-mercado-municipal-de.html](http://andie-wwwandie.blogspot.com/2011/06/construccion-mercado-municipal-de.html) Fecha de Consulta Abril 2013

Fotografía No. 44

Utilización de cubierta curva autoportante



Fotografía: [andie-wwwandie.blogspot.com/2011/06/construccion-mercado-municipal-de.html](http://andie-wwwandie.blogspot.com/2011/06/construccion-mercado-municipal-de.html) Fecha de Consulta Abril 2013

Los locales ancla o almacenes ancla, están ubicados en fachadas diferentes, esto con el fin de no competir para la captación de clientes y poder aportar de mejor manera mayores usuarios al Centro Comercial Centenario. El piso plaza exterior que existía en el antiguo mercado, que ocupaba áreas del parque, fue eliminado y reubicado en el interior en forma de locales, con esto se crea un doble beneficio, debido que los agentes del mercado ya no tienen la necesidad de trasladar la mercadería y los usuarios pueden circular de una mejor manera al no tener circulaciones obstaculizadas por ventas.

En este mercado se manejan elementos de sostenibilidad, al dejar las áreas de circulación en exteriores e interiores del mercado, esto con el fin de tener una mejor iluminación y mejor flujo del viento.

También cuenta con rampa, para no utilizar barreras arquitectónicas al solo utilizar gradas.

Fotografía No. 45

Interior del Mercado, y elementos de conexión vertical



Fotografía: [http://www.prensalibre.com/noticias/comunitario/Inauguran-mercado-municipal-Monjas-Jalapa\\_0\\_452954958.html](http://www.prensalibre.com/noticias/comunitario/Inauguran-mercado-municipal-Monjas-Jalapa_0_452954958.html), Fecha Abril 2013

Fotografía No. 46

Local ancla que utilizaron en Monjas



Fotografía: [andie-wwwandie.blogspot.com/2011/06/construccion-mercado-municipal-de.html](http://andie-wwwandie.blogspot.com/2011/06/construccion-mercado-municipal-de.html), Fecha de Consulta Abril 2013

Fotografía No. 47

Fachada Oeste del Mercado, Local Ancla Agencias Way



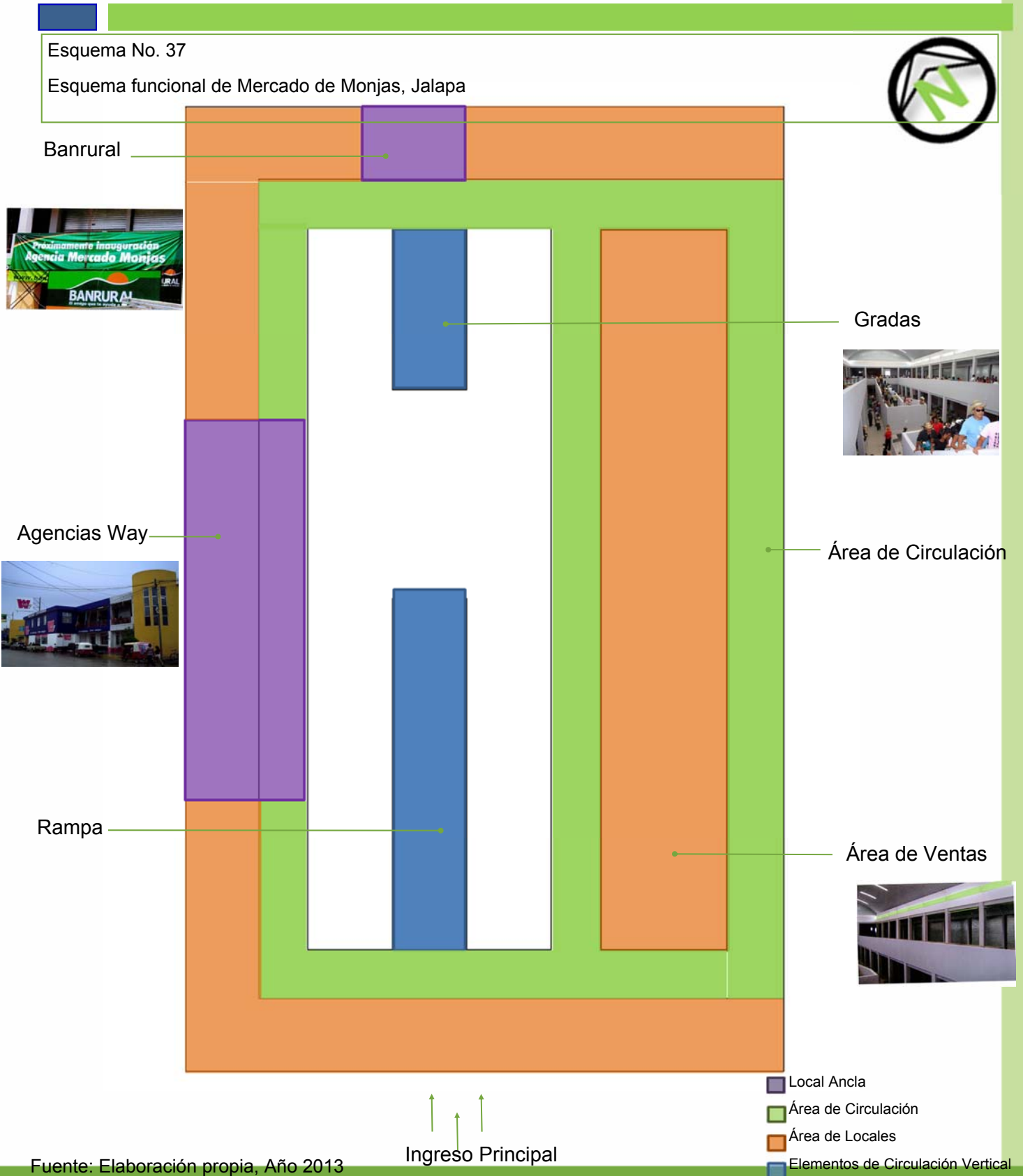
Fotografía: <http://www.panoramio.com/photo/73052371>, Fecha de Consulta Abril 2013

Fotografía No. 48

Ingreso Principal del Mercado



Fotografía: <http://www.panoramio.com/photo/73052371>, Fecha de Consulta Abril 2013



Fuente: Elaboración propia, Año 2013



## RUTA DE LAS FLORES, CURITIBA BRASIL

Se analiza este caso análogo, como fin de tomar en cuenta, como fue la Readequación de la calle 15 de noviembre en Curitiba, Brasil. Esto con el objetivo de dar a conocer calles peatonales que han tenido un gran éxito en Latinoamérica.

La ruta de las Flores es la primera fase de la calle 15 de noviembre, se encuentra ubicada en el centro de la ciudad de Curitiba, capital de Paraná. Esta calle fue la principal calle peatonal, siendo exclusivamente para el peatón de todo Brasil, esta calle fue inaugurado en 1972.

Esta calle es el lugar en el que se desarrolla un escenario urbano para artistas callejeros, payasos, ya que interactúan con los transeúntes, también se encuentran músicos y hombres-estatua.

Esta calle es una referencia para todos los habitantes de la ciudad de Curitiba, no solo

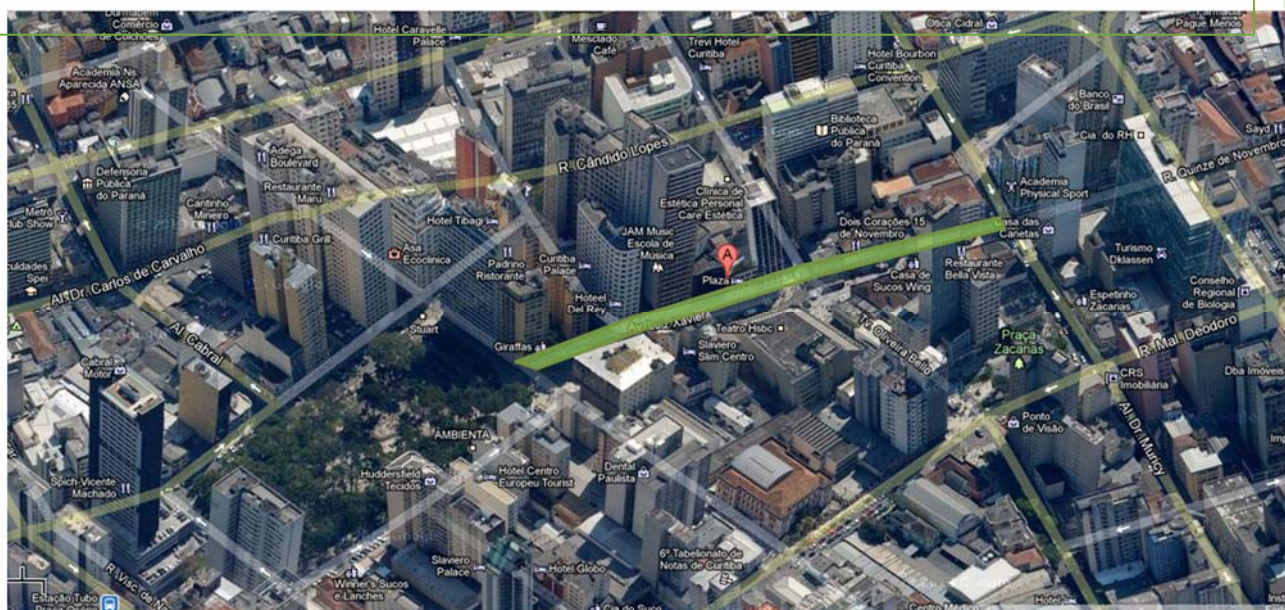
por la importancia histórica de la calle, sino también por los importantes edificios que se encuentran en esa calle, al mismo tiempo fue una de las primeras áreas revitalizadas, y desarrolladas para el paso exclusivo de peatones.

La Ruta de las Flores tiene 3,300 metros de largo, en este paseo cuenta con una gran diversidad de edificios, desde comerciales, hasta edificios con un uso mixto del suelo, utilizando la parte baja como área comercial, y los niveles superiores utilizados como áreas habitacionales, también existen grandes empresas comerciales, que se encuentran aledañas a áreas habitacionales.

Este en la antigüedad era considerada la principal arteria de Curitiba, los aspectos turísticos e históricos.

Fotografía No. 49

Calle peatonal, Curitiba, Brasil



Fuente: Google Earth Ubicación: 25°25'55.57" N 49°16'26.64" O, Fecha de Consulta Mayo 2013

La Ruta de las Flores es un espacio acogedor para los peatones en el centro de Curitiba. Tiene muchas tiendas, cafeterías, un teleférico y otras atracciones. Las flores se cambian cada temporada.

Fue la primera avenida de Brasil cerró al tráfico de vehículos (en 1971), la búsqueda de la libre circulación de los peatones. Así surgió el paseo marítimo, una de las soluciones memorable ciudad urbanismo.

Fotografía No. 51



Fotografía: [www.imago.ufpr.br](http://www.imago.ufpr.br) , Fecha de Consulta Abril 2013

Fotografía No. 50

Calle peatonal, Curitiba, Brasil



Fotografía: [www.inf.ufpr.br](http://www.inf.ufpr.br), Fecha de Consulta Mayo de 2013

Fotografía No. 52



Fotografía: [curitibaparanaocuritibanos.blogspot.com](http://curitibaparanaocuritibanos.blogspot.com), Fecha de Consulta

Fotografía No. 53

Calle peatonal, Curitiba, Brasil

Utilización de Arboles

Luminarias

Aplicación de Diferentes texturas

Mobiliario Urbano



Fuente: Google Earth Ubicación: 25°25'55.57" N 49°16'26.64" O, Fecha de Consulta Mayo 2013

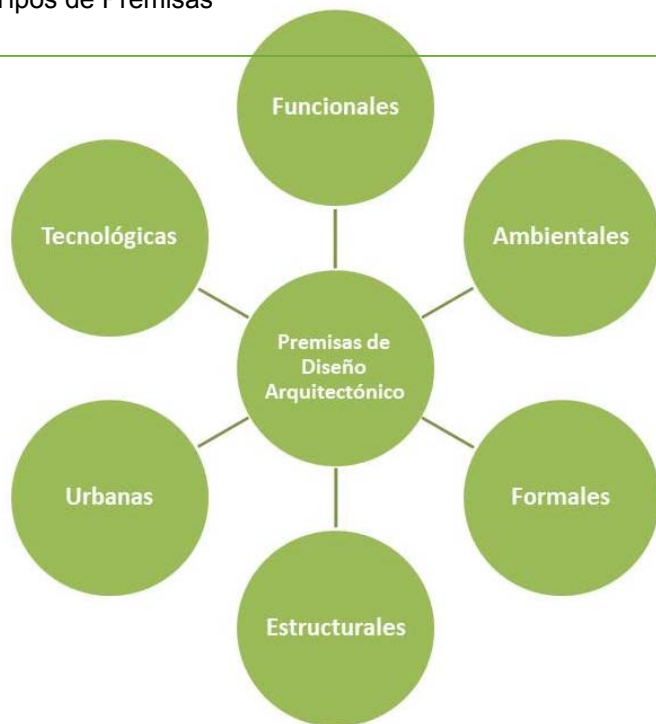


## CAPÍTULO SIETE: PREFIGURACIÓN



## PREMISAS DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO

Esquema No. 38  
Tipos de Premisas



Fuente: Elaboración propia, Año 2013

Se desarrollan las premisas de diseño arquitectónico con el fin de saber cuales van a ser los ejes fundamentales en los que se sustentará el proyecto. Según la Real Academia Española, define una premisa como: “Señal o indicio por donde se infiere algo o se viene en conocimiento de ello”. Para tener un mejor desglose y conocimiento de la función de cada área, para el proyecto se dividirán en:

- Funcionales
- Ambientales
- Formales
- Estructurales
- Urbanas
- Tecnológicas

Las premisas sobre la función son los puntos de partida para un óptimo desarrollo interno de actividades en el anteproyecto.

En las premisas ambientales se establecerá como propone la creación de un confort térmico, acústico y visual, también se establecerá en este punto que tipo de materiales son ecológicamente mas adecuados al anteproyecto.

En el área urbana se crean premisas para definir una mejor adecuación del edificio al conjunto urbano de Asunción Mita, esto con el fin de una mejor integración con en entorno urbano, que tenga influencia de la arquitectura aledaña y simbólica del área urbana.

En la parte formal , se propondrá como tendrá que ser su morfología, siempre acorde al entorno para no crear arquitectura por contraste, esto con el fin de no crear un impacto urbano alto.

Las premisas estructurales servirán para conciencia de que tipo de estructura demanda el diseño según su función, se definirá la tipología estructural que sea mas acorde al tipo de premisas funcionales y formales.

Con las premisas tecnológicas se abordaran puntos de partida, sobre que tipo de tecnología constructiva es la mas adecuada, para sustentar el diseño arquitectónico de la propuesta del Mercado Municipal de Asunción Mita Jutiapa.

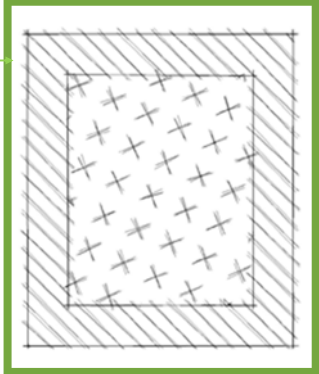
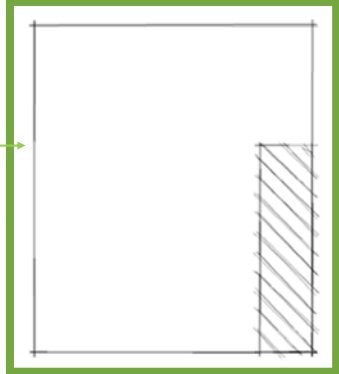
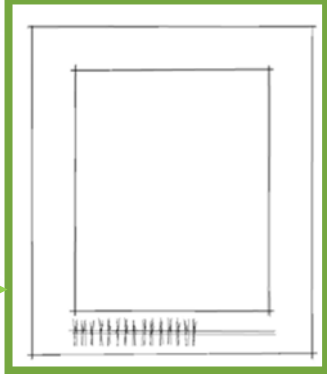
Las premisas de diseño se utilizan como el punto de partida, para tener claros y de forma concisa los requerimientos que debe cumplir, para tener una mejor respuesta y adecuada, al sector en donde se establecerá el diseño.

### Premisas Funcionales

En estas se definen aspectos sobre como tiene que utilizarse el espacio acorde a la fun-

ción, determinando bases para fundamentar las áreas que se propondrán en el anteproyecto de diseño.

Cuadro No. 15

Premisas Funcionales	
Se tiene que contar con áreas de ingreso peatonal y vehicular que vestibulen y orienten el uso de áreas. Sistema espacial adecuado para cada ambiente.	
Crear áreas de comercio separadas según el tipo de ventas, para separar el diseño por sectores. No circulaciones cruzadas.	
Se creara un espacio para colocar alguna imagen religiosa. Arquitectura Universal (Arquitectura sin barreras)	
Se necesitara crear diferentes áreas adosadas a un espacio central. La zonificación del anteproyecto será en áreas según el tipo de ventas que se encuentren.	
Los servicios generales y áreas de alimentos se localizaran en un extremo del edificio.	
Cada zona de puestos de productos perecederos y no pereceros, deben tener una forma determinada, que proporcione identidad.	
Se crearan cuerpos aislados, que funcionaran en forma independiente. Estarán unidos con circulaciones internas.	
Si se propone el edificio de dos niveles, con la finalidad de no desperdiciar el área comercial de la planta baja con los servicios, es conveniente instalarlos en un segundo piso. Este espacio debe estar arreglado con rampas y escaleras para que el comprador pueda circular sin problema alguno.	
Se tiene que tener una modulación de puestos, siempre dependiendo de que cual sea el sector al que pertenece cada puesto.	

Fuente: Elaboración propia, año 2013

Cuadro No. 16

**Premisas Funcionales**

Se crearán plazas como elemento de amortiguamiento, para crear un ambiente intermedio entre el exterior y el interior.

Se diseñará el mobiliario urbano, para que todo este acorde al contexto del anteproyecto y del entorno urbano.

Los pasillos, conexiones peatonales y circulaciones verticales (Gradas y Rampas) tendrán un ancho mínimo de 2.5 metros

La pendiente máxima de las rampas será de 6%. El ancho mínimo de las circulaciones vehiculares será de 3 mts por vía.

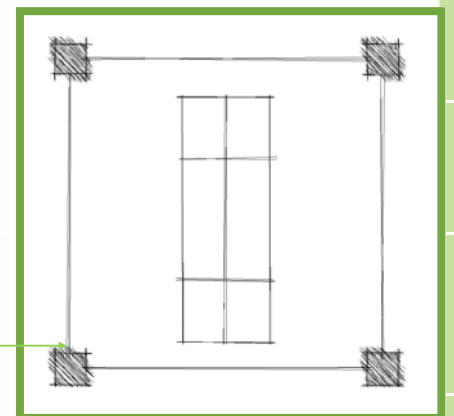
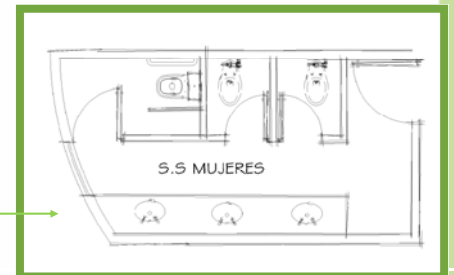
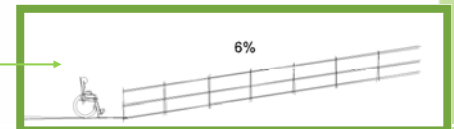
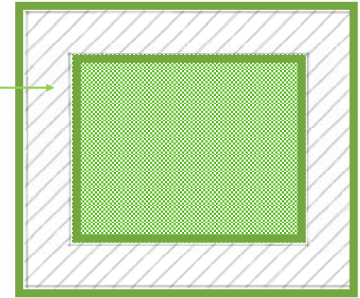
Se dejará un estacionamiento especial para personas con capacidades distintas. Las relaciones de puestos no serán mayores a 1:2 y 1:3 dependiendo que sea el uso del puesto.

Los servicios sanitarios se colocara un lavamanos por cada 30 usuarios. Se instalará un inodoro por cada 50 hombres y uno por cada 30 mujeres. Se colocarán dos mingitorios por cada 50 hombres. Se utilizara piso antideslizante, con reposadera para facilitar la limpieza, se utilizará azulejo de piso a techo.

Todos los espacios en los cuales circulen los usuarios tienen que tener iluminación natural y ventilación cruzada para mantener frescos los ambientes.

Las áreas de carga y descarga, tendrán un horario para utilizar esa área, con el fin de tener un anteproyecto más ordenado.

Se trabajará la estructura más adecuada con el fin de que la función no sea afectada por la modulación estructural, los flujos de personas tienen que ser fáciles, rápidos y fluidos.

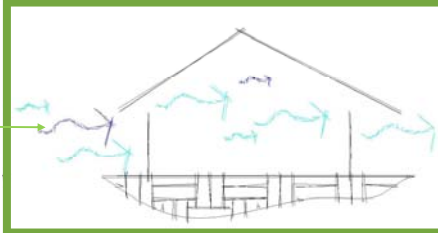



### Premisas Ambientales

Se proponen métodos pasivos de enfriamiento del edificio, con el fin de no aumentar los cos-

tos de mantenimiento en áreas como enfriamiento y energía eléctrica, también se proponen aspectos para crear microclimas.

Cuadro No. 17

Premisas Ambientales	
La edificación deberá orientarse con sus fachadas más largas hacia el Norte y Sur; su eje mayor tendrá que ser Este-Oeste para reducir al máximo la exposición al sol y entrada del viento caliente.	
Se tienen que crear áreas con ventilación cruzada, para mantener siempre con un buen confort térmico los espacios internos.	
Los lugares que tengan una alta concentración de personas, deberán de disponer de amplios dispositivos de ventilación cruzada en partes superiores. Permitir el ingreso del sol a una hora determinada para no crear áreas húmedas en ambientes	
La ventilación deberá ser favorecida por medio de la creación del efecto chimenea en el interior del edificio.	
Cuando las fuentes de aire no puedan ser colocadas hacia una fuente de aire fresco como arboledas o estanques, será preferible colocarlas en partes altas de los muros.	
En los ambientes es conveniente aumentar un poco la altura, ya que el aire caliente tiende a subir, dando paso a aire mas fresco. Crear plazas para crear microclimas.	
Se necesita crear microclimas, por medio de fuentes o estanques que provoquen enfriamiento del aire por evaporación. Filtrar el aire por medio de vegetación hacia el interior	
Los muros internos deberán tener aberturas, como dispositivo temporal de aire. Distanciar áreas de servicio, con áreas de alto confort.	

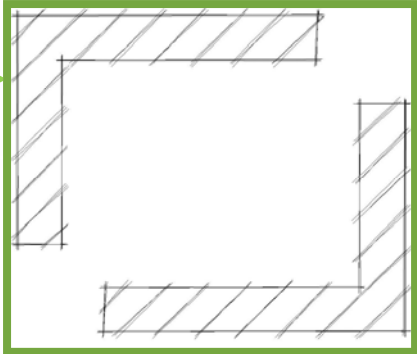
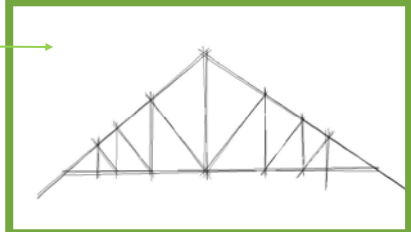
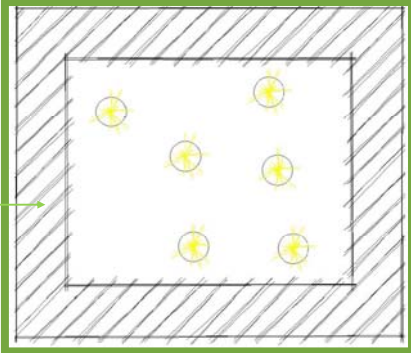

Fuente: Elaboración propia, año 2013

## Premisas Formales

Servirán para tener claros los conceptos que se desarrollaran en el diseño del edificio municipal, también para fundamentar el porque sectorizar áreas del mercado.

Principal, también para fundamentar el porque sectorizar áreas del mercado.

Cuadro No. 18

Premisas Formales	
<p>Proponer una forma ortogonal, para un mejor flujo de grandes cantidades de personas. Permitir una buena accesibilidad a los usuarios que llegan al mercado de forma peatonal.</p>	
<p>Crear un espacio exclusivo a las necesidades de cada área del mercado, proponiendo arreglos espaciales adecuados a cada área. No cruzar circulación vehicular con la circulación vehicular.</p>	
<p>Utilizar cubiertas inclinadas, para una mejor adaptación formal al contexto del casco urbano. Utilizar en el edificio identidad cultural</p>	
<p>El piso plaza temporal estará en el centro del mercado, para generar áreas abiertas libres de construcción y no modificar la forma principal. El ancho mínimo y demás circulaciones de uso publico tendrá que ser de 1.5mts</p>	
<p>Evocar con la morfología a las casas antiguas del barrio del centro, de Asunción Mita. Utilización de formas alargadas para crear flujos lineales.</p>	
<p>No utilizar formas muy anchas, para una mejor sectorización de áreas, así también para fortalecer la ventilación e iluminación natural.</p>	

Fuente: Elaboración propia, año 2013

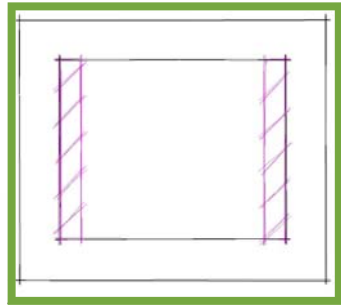
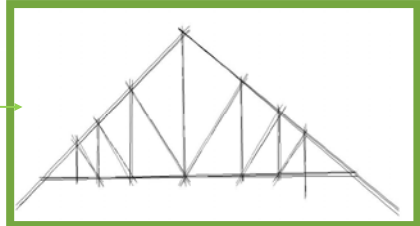

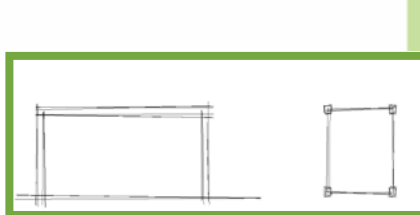
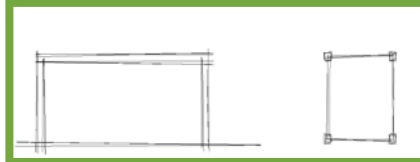


## Premisas Estructurales

Se define como será planteado la estructura a utilizar, y cuales serán las bases estructurales,

también se definen cuales son las características fundamentales de toda estructura, con el fin de no condicionar la función.

Cuadro No. 19

Premisas Estructurales	
<p>El sistema será por medio de marcos estructurales, con columnas cuadradas, que serán las portantes de las vigas y losas, con entrepisos de concreto. Los materiales a utilizar tienen que ser adquiribles fácilmente.</p>	
<p>Los elementos de conexión vertical (Gradas y rampas) serán de una estructura independiente a la estructura del edificio, será de concreto armado. Utilizar una modulación estructural.</p>	
<p>Por el tipo de luz a trabajar en los ambientes se contempla el uso de una estructura masiva o bien una estructura de acero. Utilizar una estructura triangulada para la cubierta inclinada.</p>	
<p>La estructura tiene que cumplir con los requerimientos básicos de toda estructura, rigidez, estabilidad y equilibrio. Utilizar pocos apoyos intermedios para no obstaculizar el funcionamiento</p>	
<p>La estructura tiene que tener durabilidad física por desgaste natural o por actores externos, tener una flexibilidad constructiva y arquitectónica</p>	
<p>La estructura tiene que tener una buena economía en su distribución de cargas hacia el suelo.</p>	
<p>Las estructura del conjunto tiene que tener un bajo coeficiente de mantenimiento, para hacer al edificio más rentable.</p>	



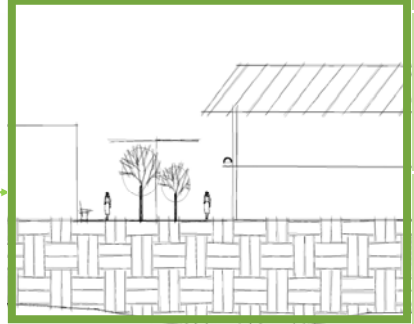

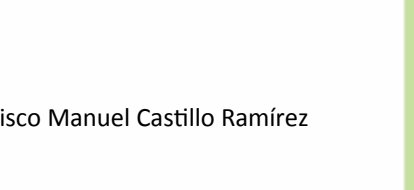
Fuente: Elaboración propia, año 2013

## Premisas Urbanas

Se definen como se integrara el edificio a todo el contorno urbano, cuales serán las caracte-

rísticas a utilizar, también como se plantea que se involucre el edificio en el área urbana de Asunción Mita, Jutiapa.

Cuadro No. 20

Premisas Urbanas	
Hacer del mercado municipal un hito urbano, para una mejor navegación en el casco urbano y de fácil ubicación.	
Crear con la propuesta del mercado un mejor área urbana, por medio de un equipamiento urbano. Utilizar luminarias adecuadas en las calles aledañas para que el espacio sea adecuado utilizarlo en la noche.	
Utilizar mobiliario urbano y jardinerización adecuada en las calles aledañas al mercado, con el fin de revitalizar y recuperar el área del perímetro.	
Utilizar áreas verdes, para un mejor confort, de los peatones y crear microclimas en las áreas aledañas al mercado. Tener en todo momento una prioridad por el peatón.	
Integrar el edificio con toda el área urbana utilizando arquitectura y elementos característicos de Asunción Mita. Utilizar bolardos en donde la circulación vehicular este muy próxima al peatón.	
Crear un elemento urbano que este relacionado e integrado con las calles aledañas, para que forme parte del paisaje urbano y una mejor adaptación al contexto.	
Hacer del diseño una referencia a nivel urbano, esto para hacer al edificio de gran importancia y que forme parte de la imagen del área urbana.	
Utilizar las calles ocupadas actual mente por el piso plaza fijo del mercado como áreas de convivencia y agradable circulación a los usuarios del sector.	

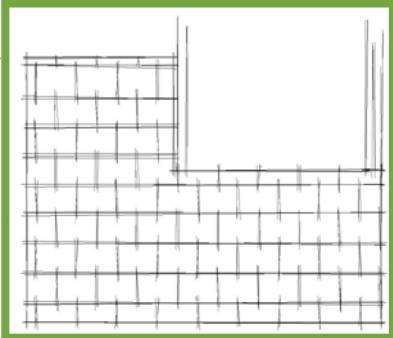
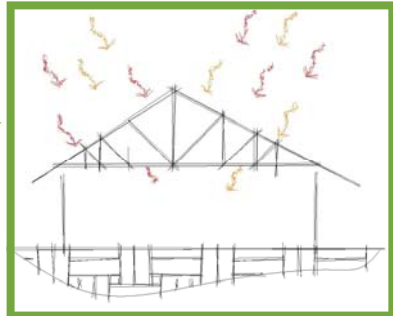
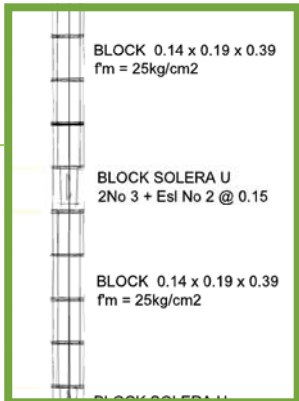
Fuente: Elaboración propia, año 2013

### Premisas Tecnológicas

Se definen las formas constructivas a utilizar, tipo de materiales, forma de la instalación de

los materiales en el edificio, también se define que tipo de tecnología mantendrá al edificio. También que elementos característicos serán utilizados constructivamente en el edificio.

Cuadro No. 21

Premisas Tecnológicas	
Utilizar materiales constructivos que retarden el ingreso de la temperatura al interior del edificio, como el ladrillo.	
Utilizar pisos de materiales de densidad media como el cemento liquido y arena de rio, o la baldosa de barro; materiales que a la vez dan sensación de frescura.	
Para la cubierta se propone que tengan cámaras de aire, para retardar el ingreso de los rayos del sol, provenientes de la cubierta.	
Utilizar un método constructivo rápido y eficaz para no aumentar los costos del anteproyecto.	
Utilizar materiales comunes de la región, como ladrillo, block y piedra.	

Fuente: Elaboración propia, año 2013

Cuadro No. 22

**Premisas Tecnológicas**

Para los corredores que den hacia un lugar abierto, se utilizarán arcos elípticos (Estos arcos están contruidos por media elipse) para integrar el edificio al contexto histórico de Asunción Mita

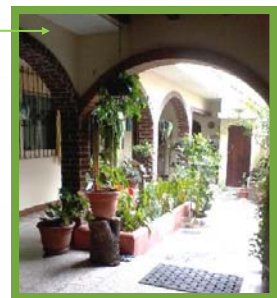
En algunos espacios se utilizara terraza española, para crear una conexión entre la municipalidad y el mercado.

Para las ventanas se utilizara una proporción 1:2, para una instalación mas fácil de la cristalería y los marcos, se protegerán con hierro forjado y tendrán vegetación para una mejor imagen urbana.

Los muros serán de ladrillo, con aparejado tipo ingles, para ayudar al retardo térmico del exterior hacia el interior, estoy ayudara a hacer mas vistoso el exterior del mercado.

Todas las puertas del interior hacia el exterior serán de madera tratada, las ventanas tendrán paneles abatibles que permitirán la circulación de aire, las ventanas serán de marcos de madera.  
Se utilizarán macetones de concreto con buganvillas, en áreas exteriores e interiores, para hacer mas agradable el edificio al usuario y agente del mercado.

En las plazas de acceso se utilizará baldosa de barro, para hacer mas frescos los espacios internos.  
Se tratará de utilizar lo menos posible el uso de pintura, para que el anteproyecto no aumente sus costos de mantenimiento.



## USUARIOS

Se describen como son los usuarios que acuden al mercado actual de Asunción Mita, para poder tomar en cuenta las costumbres, tradiciones y como interactúa la población. Así como cuantas veces van a visitar el mercado a la

semana y que tipo de personas son las que acuden a las instalaciones.

A continuación se presenta un scanner grafico de como son los usuarios de asunción mita

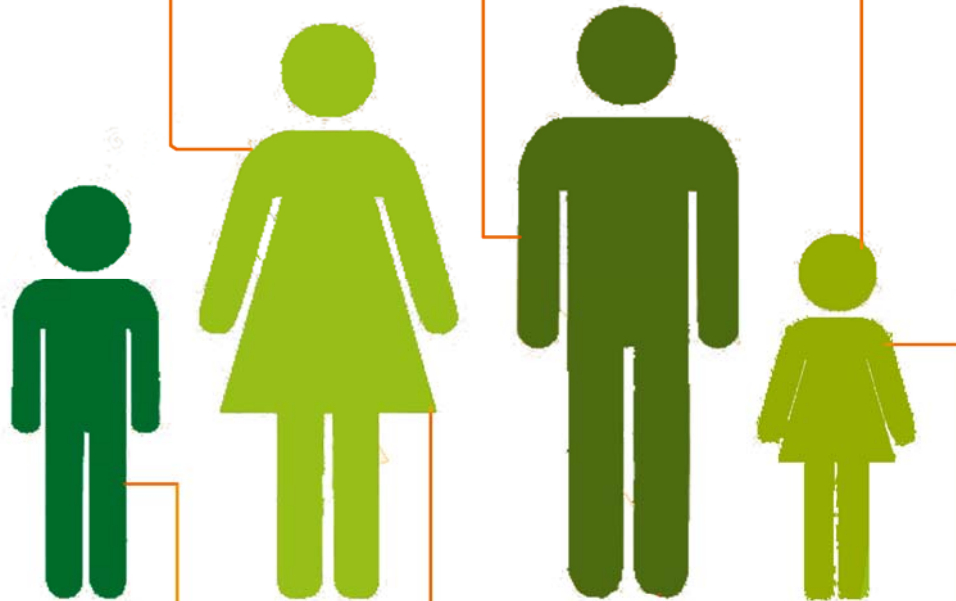
Esquema No. 39

### CARACTERISTICAS DE USUARIOS DE ASUNCION MITA

Un 75% de la población que vive en el casco urbano, utiliza algún transporte colectivo o camina para llegar al mercado

Tiempo estimado de usuarios en mercado 1:30hrs

Domingos Mayor Afluencia de Usuarios



El mercado es visitado por el 50% de la Población total, por lo menos una vez a la semana.

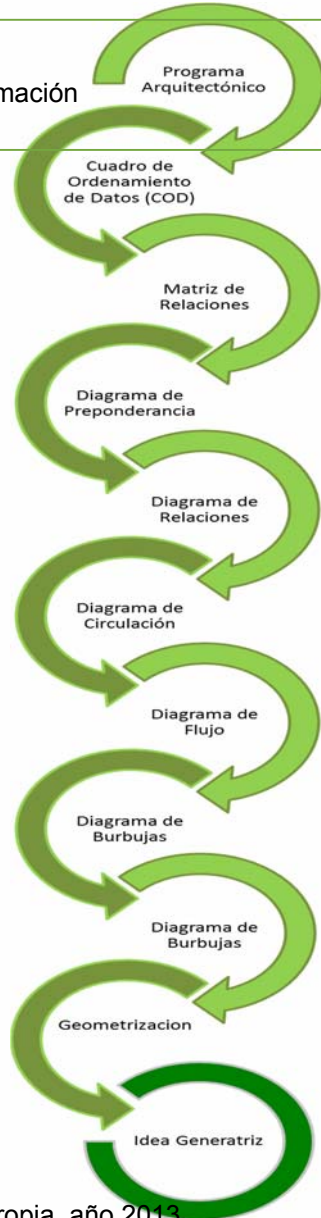
Los productos mas demandados son los de consumo diario.

Las Familias visitan el Mercado en grupos de 2 a 3 Personas

Fuente: Elaboración propia, año 2013

## DIAGRAMACIÓN

Esquema No. 40  
Proceso de Diagramación



Fuente: Elaboración propia, año 2013

Se realiza la diagramación con el fin de hacer un diseño por medio de la técnica de “caja transparente”, esto consiste en dejar un registro escrito de los procedimientos que se utilizan para desarrollar un anteproyecto arquitectónico, se utiliza este procedimiento con el fin de saber el fundamento de cada una de las decisiones que se toman en el diseño.

En el gráfico No. 33 se define como va a ser el procedimiento a utilizar, desde el programa

arquitectónico, hasta llegar a la idea generatriz. Se describen cuales son las finalidades de desarrollar cada uno de los diagramas y cuadros.

El cuadro de ordenamiento de datos se desarrolla con el fin de sintetizar valiosa información para el diseño de cada arreglo espacial (Posibles ubicaciones de el mobiliario, y distribución del espacio) metros cuadrados que necesita un ambiente, altura ideal, porcentajes de iluminación y ventilación. La matriz de relaciones es un esquema matriarcal organizado, que permite establecer las relaciones que tendrán los ambientes, estableciendo una idea matriz primaria. El diagrama de preponderancia es para jerarquizar los espacios que van a requerir mayor área. El diagrama de relaciones es un esquema organizado de intercomunicación entre los elementos arquitectónicos en función espacial. El esquema de circulación consiste en como va a ser el movimiento de las personas para realizar de una forma adecuada los procesos funcionales del edificio. El diagrama de flujos nos sirve para saber la cantidad de personas que transitaran en determinados espacios. El diagrama e burbujas es la primera conceptualización de los ambientes y su adecuada función, utilizando de referencia áreas vestibulares, puertas y ventanas. La Geometrización es la primera aproximación formal sobre un área ilimitada de nuestro anteproyecto. Y la idea generatriz, es la primera aproximación real sobre el terreno a desarrollar el anteproyecto, es la base que tendrá nuestro diseño final del elemento arquitectónico diseñado.

## PROGRAMA DE NECESIDADES ARQUITECTÓNICO

El programa de necesidades se realiza con el fin de dar a conocer cuales son los ambientes con que contara el diseño arquitectónico.

Es utilizado como punto de partida para tener

en cuenta que arreglos espaciales necesita el diseño, a continuación se hace una propuesta de los ambientes mínimos que tendrá el Mercado Municipal de Asunción Mita, Jutiapa.

Cuadro No. 23

### Programa Arquitectónico

<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 20px; height: 15px; background-color: #90EE90; margin-right: 5px;"></span> Zona Exterior           <ul style="list-style-type: none"> <li>Plaza de Acceso</li> <li>Estacionamientos Exteriores</li> <li>Estacionamiento en Sótano</li> </ul> </li> <li><span style="display: inline-block; width: 20px; height: 15px; background-color: #FF0000; margin-right: 5px;"></span> Zona Administrativa           <ul style="list-style-type: none"> <li>Secretaria</li> <li>Sala de Espera</li> <li>Administrador</li> <li>Cuadro de Cámaras de Seguridad</li> <li>Contabilidad y Control</li> <li>Servicio Sanitario</li> </ul> </li> <li><span style="display: inline-block; width: 20px; height: 15px; background-color: #FF00FF; margin-right: 5px;"></span> Zona de Locales Ancla           <ul style="list-style-type: none"> <li>Local Ancla 1 (Banco)</li> </ul> </li> <li><span style="display: inline-block; width: 20px; height: 15px; background-color: #4B0082; margin-right: 5px;"></span> Zona de Locales Venta de Comida           <ul style="list-style-type: none"> <li>Carnicería</li> <li>Mariscos y Pescados</li> <li>Pollería</li> <li>Frutos secos</li> <li>Granos, concentrados y abarrotos</li> <li>Lácteos y Salchichería</li> <li>Verduras y Frutas</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 20px; height: 15px; background-color: #FFD700; margin-right: 5px;"></span> Zonas de Ropa y Telas           <ul style="list-style-type: none"> <li>Zapaterías</li> <li>Telas y Ropa</li> <li>Mercería y Botonería</li> <li>Alfarería y Cristales</li> <li>Flores y Plantas</li> <li>Artesanías</li> <li>Sombreros y Hamacas</li> </ul> </li> <li><span style="display: inline-block; width: 20px; height: 15px; background-color: #4682B4; margin-right: 5px;"></span> Zona de Alimentos Preparados           <ul style="list-style-type: none"> <li>Comedores</li> <li>Licuidos</li> <li>Tortillería</li> </ul> </li> <li><span style="display: inline-block; width: 20px; height: 15px; background-color: #FFFF00; margin-right: 5px;"></span> Zona de Servicio           <ul style="list-style-type: none"> <li>Area de Carga y Descarga</li> <li>Area de Basura</li> <li>Bodega de Limpieza</li> <li>Area para Acumulacion de Agua</li> <li>Bodega General</li> <li>Zona de Reciclaje</li> <li>Preparacion y Lavado</li> <li>Servicios Sanitarios Generales</li> <li>Cuarto de Maquinas y Manteni-</li> </ul> </li> </ul>
---	--

Fuente: Elaboración propia, año 2013

## CUADRO DE ORDENAMIENTO DE DATOS

Este cuadro se utiliza con el fin de dar a conocer las áreas por metro cuadrado, que son necesarias, y son utilizadas como punto de partida para la elaboración de arreglos espaciales

y ambientes.

A continuación se presenta el cuadro con los principales ambientes que contara el Mercado Municipal

Cuadro No. 24

Ambiente	Función	M2 por Persona	Mobiliario	Área de Circulación	Numero de Usuarios Máxima
Puestos de Primer Nivel	Venta de Artículos en General	1.5m <sup>2</sup>	Estantes de Pa- red Bancos	2.4m <sup>2</sup>	4 a 5 por lo- cal
Área de Co- medores	Venta de Alimen- tos Preparados	1.2m <sup>2</sup>	Bancos Estufa Refrigerador Lavatrastos	2.4m <sup>2</sup>	5ª 6 por local
Puestos de Fruta y Ver- dura	Venta de Frutas y Verduras	1.2m <sup>2</sup>	Bancos	2.4m <sup>2</sup>	3 a 4 por lo- cal
Carnicerías	Venta de Carnes	1.5m <sup>2</sup>	Refrigeradores Lavatrastos	2.4m <sup>2</sup>	4 a 5 por lo- cal
Servicios Sanitarios	Satisfacer nece- sidades fisiológi- cas	1.2m <sup>2</sup>	Inodoros Lavamanos	1.6m <sup>2</sup>	330 hombres 225 mujeres
Altar	Área de Patrón del Pueblo	1.5m <sup>2</sup>	Diseño de Altar	6m <sup>2</sup>	Cantidad in- definida
Área Admi- nistrativa	Tramites Admi- nistrativos	1.2m <sup>2</sup>	Mesas Escritorios Sillas	1.5m <sup>2</sup>	3 Usuarios

Fuente: Elaboración propia, año 2014



## CUADRO DE ORDENAMIENTO DE DATOS

Cuadro No. 25

Ambiente	Función	M2 por Persona	Mobiliario	Área de Circulación	Numero de Usuarios Máxima
Área de Carga y Descarga	Cargar y Descargar los Productos	2.5m <sup>2</sup>	Área para Camiones Contenedores	3m <sup>2</sup>	3 a 5 Usuarios
Ductos de Basura	Expulsar los desechos generados en el mercado	1m <sup>2</sup>	Contenedores de Basura	3m <sup>2</sup>	Un usuario por ducto
Área de Bodegas	Área para Guardar excesos	1.2m <sup>2</sup>	Área para Almacenar Productos	3m <sup>2</sup>	Una o 2 personas por bodega
Área de Instalaciones Hidráulicas	Área con sistema de Instalaciones Hidráulicas	1.2m <sup>2</sup>	Maquinas para sistema Hidráulico	2m <sup>2</sup>	Una o 2 personas
Área Instalaciones Eléctricas	Área para Instalaciones Eléctricas	1.5m <sup>2</sup>	Cuarto de almacenamiento de tableros eléctricos	2m <sup>2</sup>	Una o 2 personas
Plaza Central	Área al Aire Libre	1.2m <sup>2</sup>	Área de Circulación	100m <sup>2</sup>	De 50 a 60 usuarios
Estación de Bicicletas	Área para dejar bicicletas de usuarios	1.4m <sup>2</sup>	Bicicletas Mesa Silla	24m <sup>2</sup>	Un agente y de 50 a 60 usuarios

Fuente: Elaboración propia, año 2014

## MATRIZ DE RELACIONES

Esquema No. 41

Matriz de Relaciones



### NOMENCLATURA

	Area Publica	2	Relacion Necesaria
	Area Privada	1	Relacion Deseable
	Area de Servicio	0	Sin Relacion

Fuente: Elaboración propia, año 2013

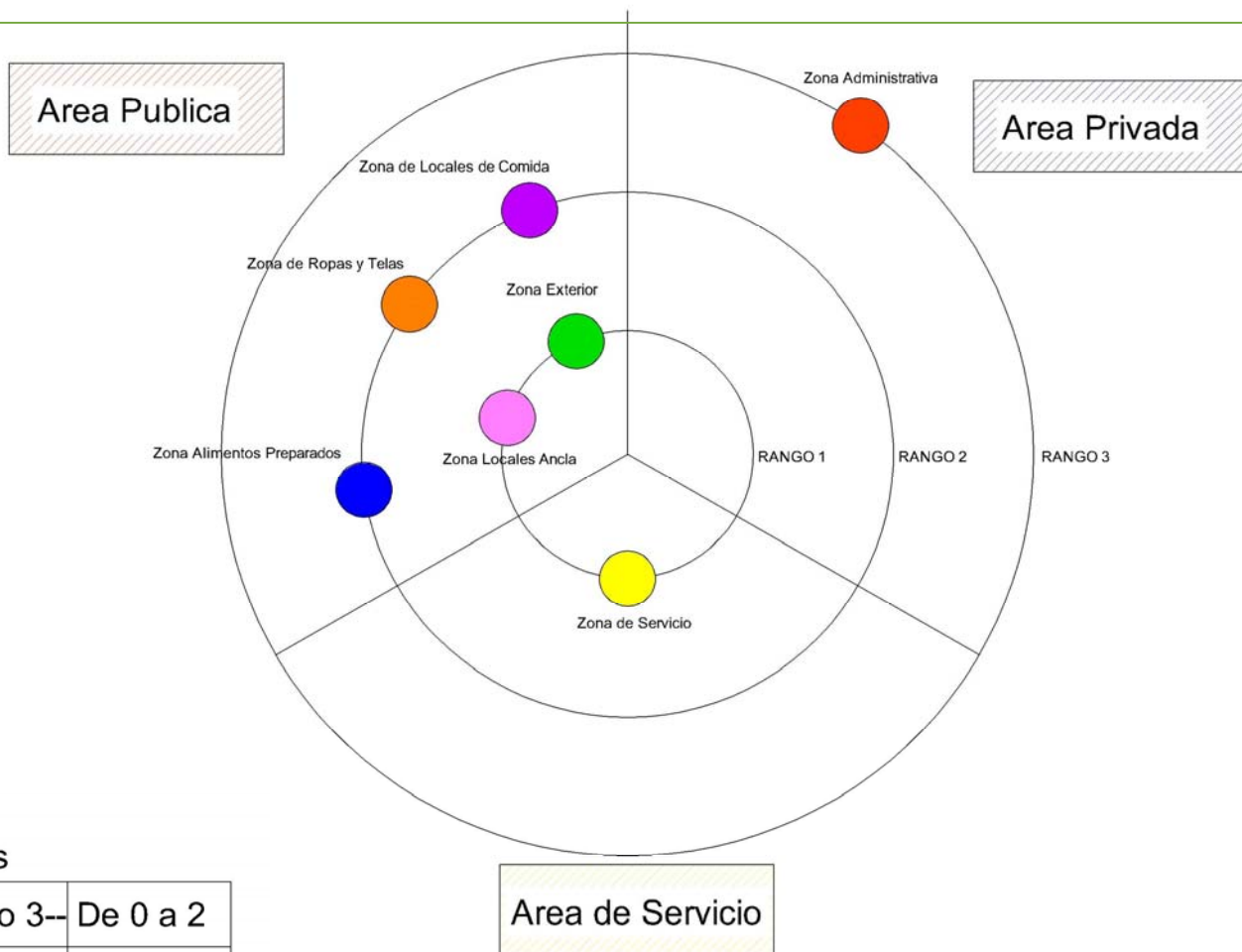
Este diagrama se realiza para justificar la relación que tendrán cada ambiente en el mercado, se parte de los conceptos de relación necesaria, cuando los ambientes dependen uno del otro para tener un óptimo nivel el funcionamiento, este tipo de relación en el diseño tiene que estar próxima el uno al otro. Para la relación deseable se parte del concepto que los

ambientes o espacios tienen que estar relativamente próximos, para que se complementen a distancia y tener un mejor funcionamiento general. Los ambientes que no necesitan relación unos con otros es porque se obstruirían el funcionamiento y no ayudarían a que el anteproyecto funcione adecuadamente.

## DIAGRAMA DE PREPONDERANCIA

Esquema No. 42

Diagrama de Preponderancia



### Rangos

Rango 3--	De 0 a 2
Rango 2--	De 3 a 5
Rango 1--	De 6 a 8

Fuente: Elaboración propia, año 2013

En este diagrama se jerarquizan los ambientes que tendrán mayor prioridad espacial, siendo los espacios con mayor área los que son de rango uno, en este rango los espacios se caracterizan por el área mayor a los otros ambientes, en el rango dos, se ubican los ambientes que tienen que tener un espacio medio en el anteproyecto.

En el rango tres como es el caso de el área administrativa, se ubica en ese rango debido a que su espacio en el anteproyecto es muy pequeño comparado con los otros rangos. Sabiendo como va a ser el tamaño de cada ambiente se procede a hacer el diagrama de relaciones.

## DIAGRAMA DE RELACIONES

Esquema No. 43

Diagrama de Relaciones



Fuente: Elaboración propia, año 2013

Este esquema es para la organización de intercomunicación entre los distintos elementos arquitectónicos planteados en función espacial, se utilizan círculos del mismo tipo y tamaño y se ordenan de acuerdo a la relación que exista o se pretenda que deba existir.

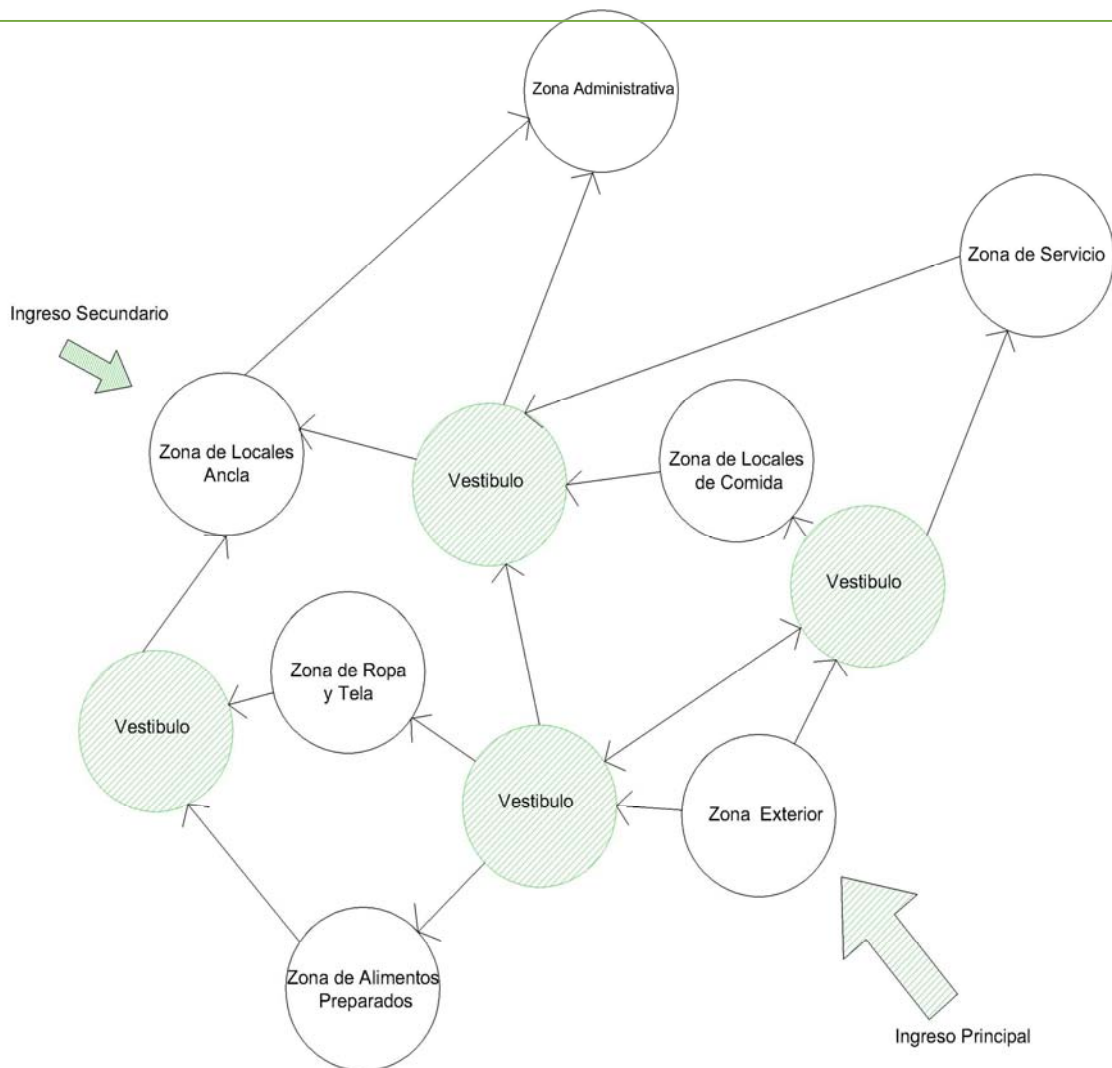
El gráfico de relaciones se utilizó para saber

como interactúan los espacios del interior con el exterior del mercado; se tienen dos tipos de relación, la relación necesaria que indica que los ambientes tienen que estar aledaños el uno con el otro y la relación deseable que se busca que existan elementos de conexión entre ambientes como lo es el uso de vestíbulos.

## DIAGRAMA DE CIRCULACIONES

Esquema No. 44

Diagrama de Circulaciones



Fuente: Elaboración propia, año 2013

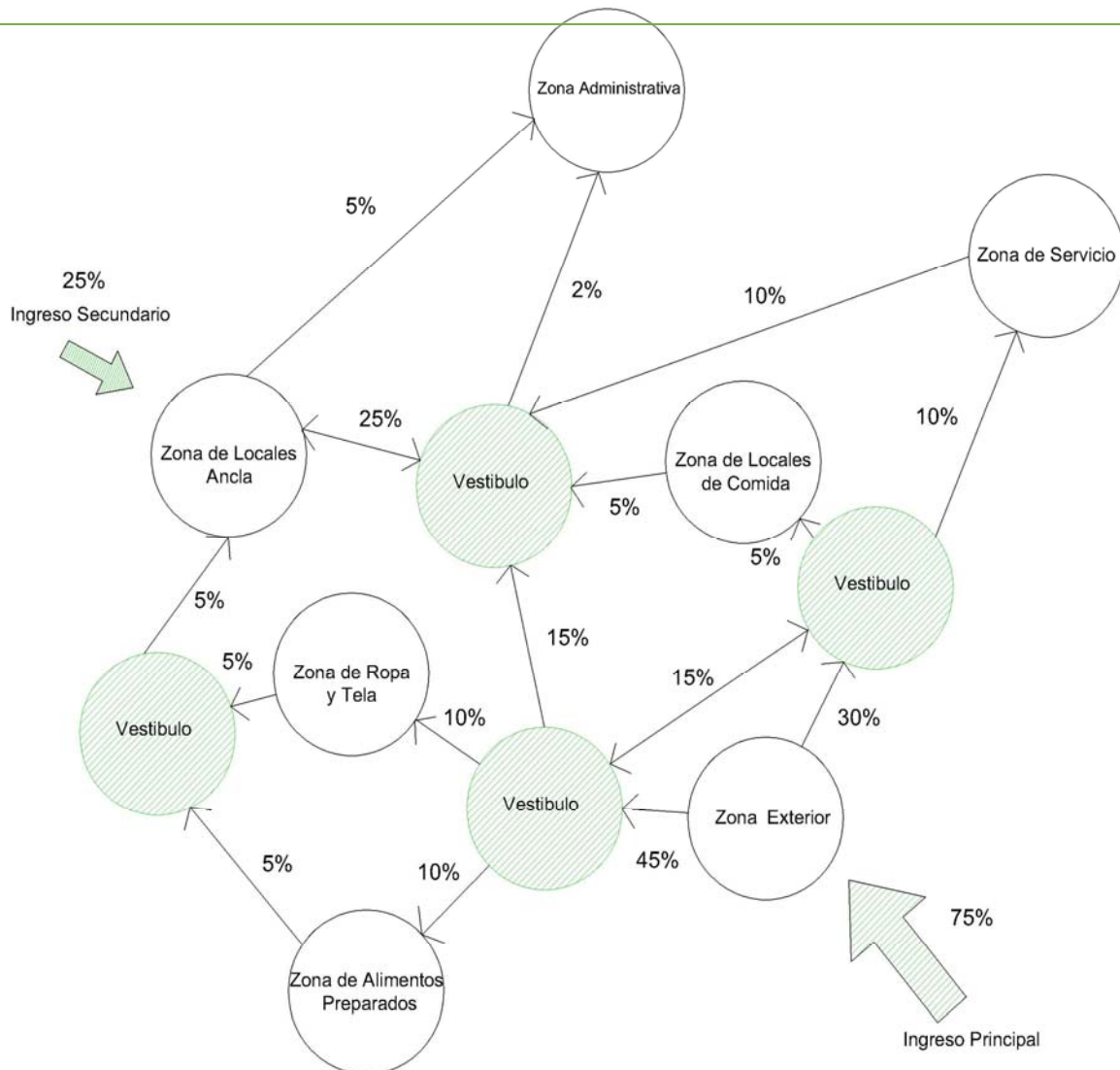
Tanto el diagrama de flujos (Ver grafico No 38) como el diagrama de circulaciones son esquemas organizados de interconexión entre los elementos arquitectónicos, propuestos para un planteamiento arquitectónico. Estos diagramas parten de el diagrama de relaciones, con el fin de afinar la funcionalidad del elemento arquitectónico, estos diagramas definen el carácter

del anteproyecto, para proponer la mejor funcionalidad, en el diagrama de circulaciones se agregan los vestíbulos, con el fin de empezar a crear espacios de separación entre un espacio destinado a un tipo de venta y otro.

## DIAGRAMA DE FLUJOS

Esquema No. 45

Diagrama de Flujos



Fuente: Elaboración propia, año 2013

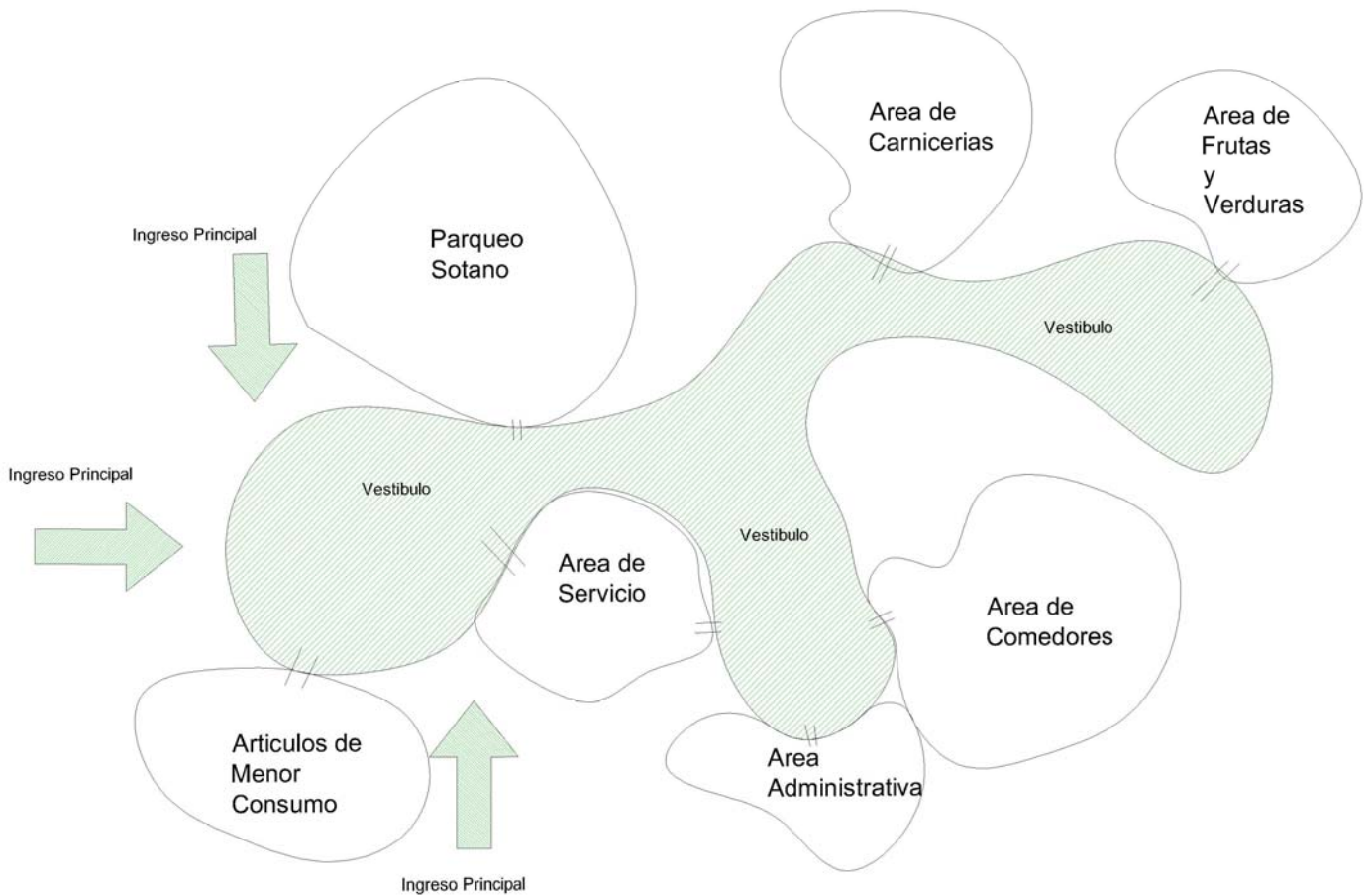
Este diagrama se realiza para conocer los flujos aproximados que estarán circulando de un ambiente a otro, esto ayuda a la hora del diseño para saber que vestíbulos tienen que ser mayores a otros, cuales tienen que tener mayor jerarquía, así como los anchos de cada uno. Estos diagramas no establecen diseño alguno, solamente explican el carácter y calidad de la

circulación y la importancia de la relación. Se utilizan los vestíbulos en el diagrama para no tener intercalados los ambientes que no son necesarios que estén próximos.

## DIAGRAMA DE BURBUJAS

Esquema No. 46

Diagrama de Burbujas



Fuente: Elaboración propia, año 2013

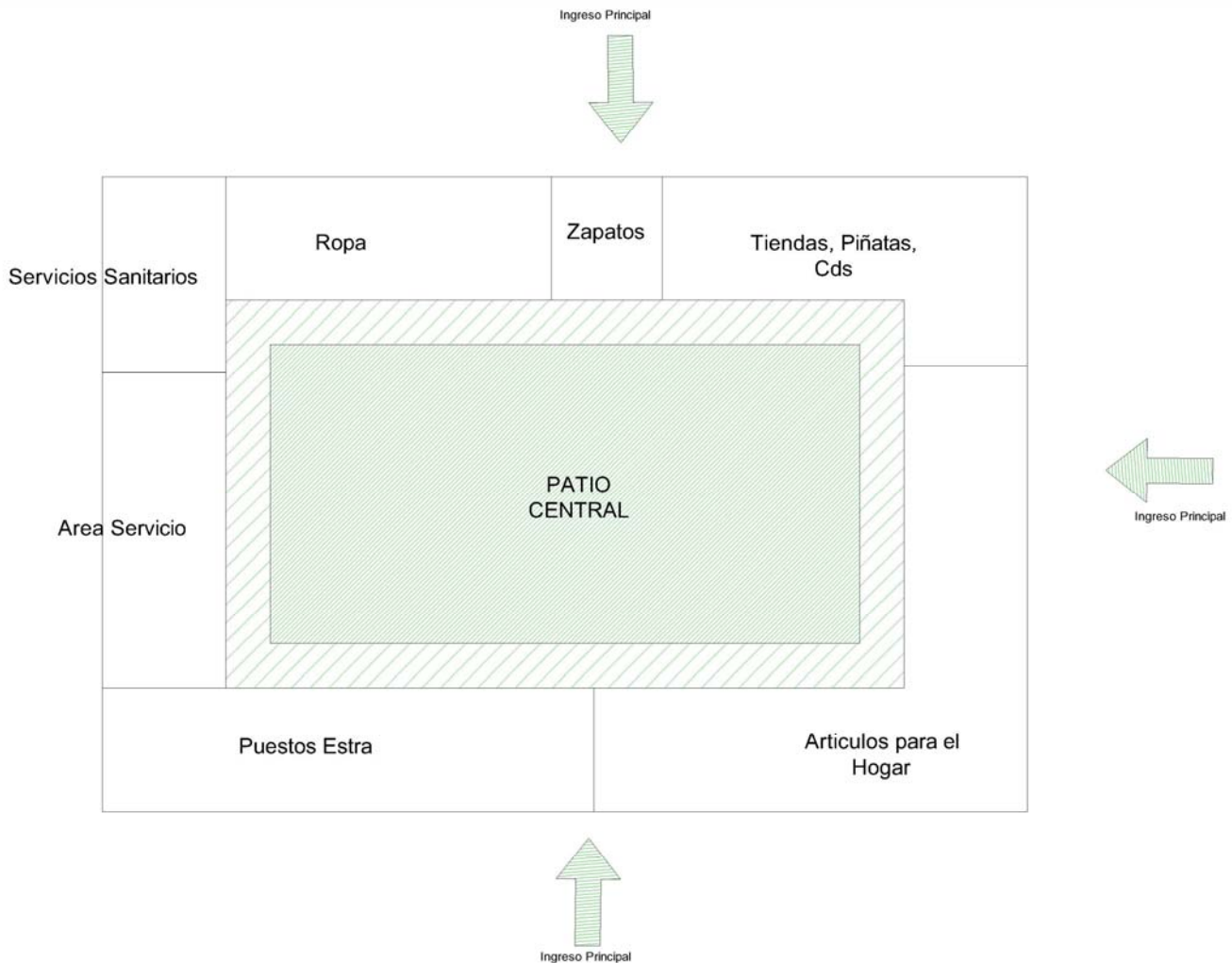
Este esquema es el más importante de todos debido al emplazamiento funcional de los ambientes, esto sirve como referencia a la hora de la idea generatriz y la geometrización ya que las "burbujas" están colocadas como funcionan de una forma óptima. Este diagrama no es el diseño final, sin embargo sirve para tener conocimiento de la funcionalidad de los espa-

cios de el Mercado, Al llegar a este diagrama se procede a generar la idea generatriz del funcionamiento. Este proceso sirve para fundamentar y justificar el emplazamiento de cada uno de los espacios en el interior y exterior del edificio.

## DIAGRAMA DE BLOQUES

Esquema No. 47

Diagrama de Bloques



Fuente: Elaboración propia, año 2013

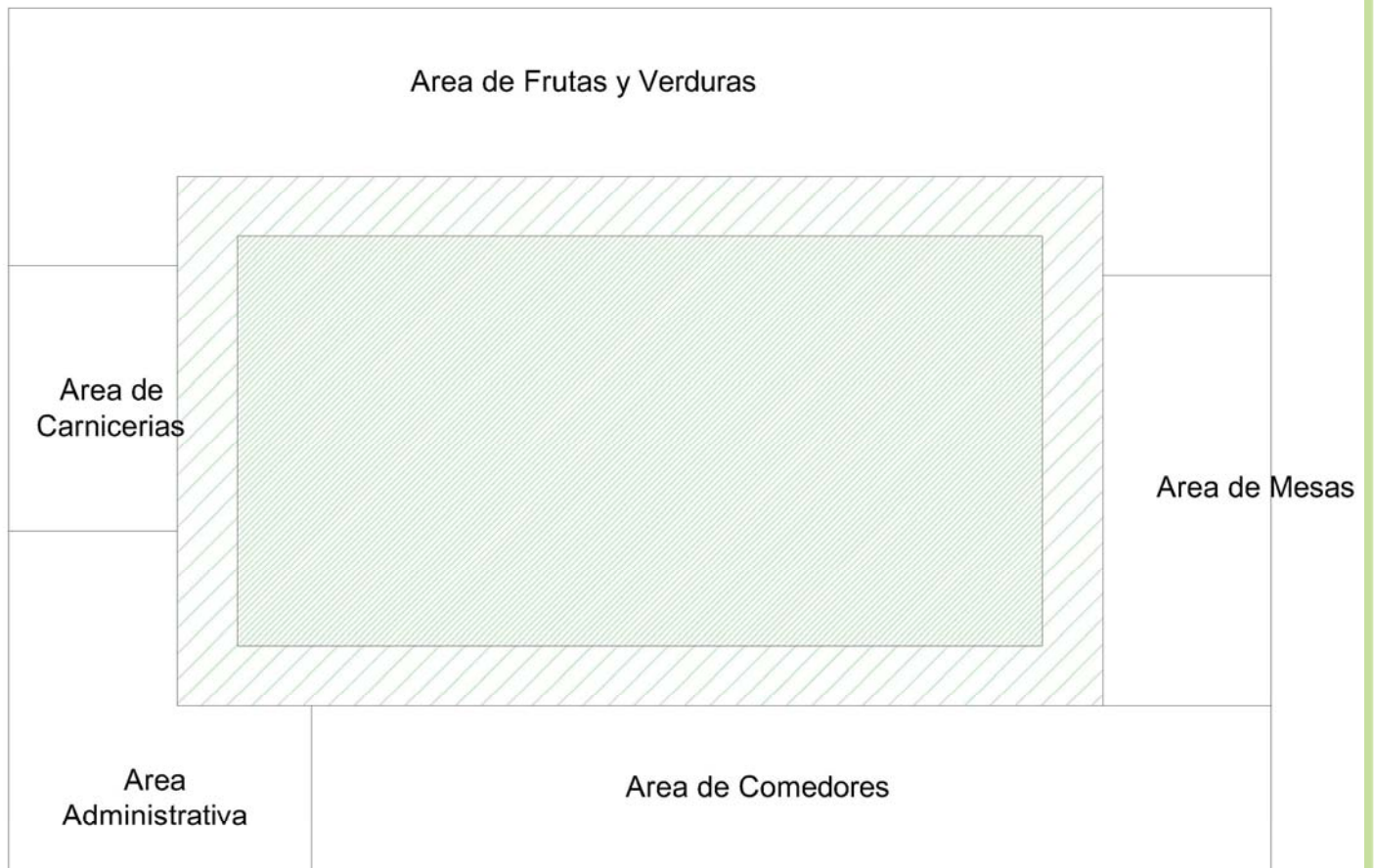
Se desarrolla con el propósito de tener una primera aproximación geométrica para el diseño del anteproyecto, es utilizada como punto de partida de el diseño arquitectónico, se utilizan las proporciones reales del anteproyecto. Es un esquema general del funcionamiento interno del anteproyecto con las áreas propues-

tas. Es el ultimo diagrama de la fase de diagramación en el anteproyecto arquitectónico. Distribuye las de circulación y áreas de ventas para el anteproyecto. Posterior a este diagrama se realiza la primera aproximación arquitectónica, funcional, ambiental y volumetría.

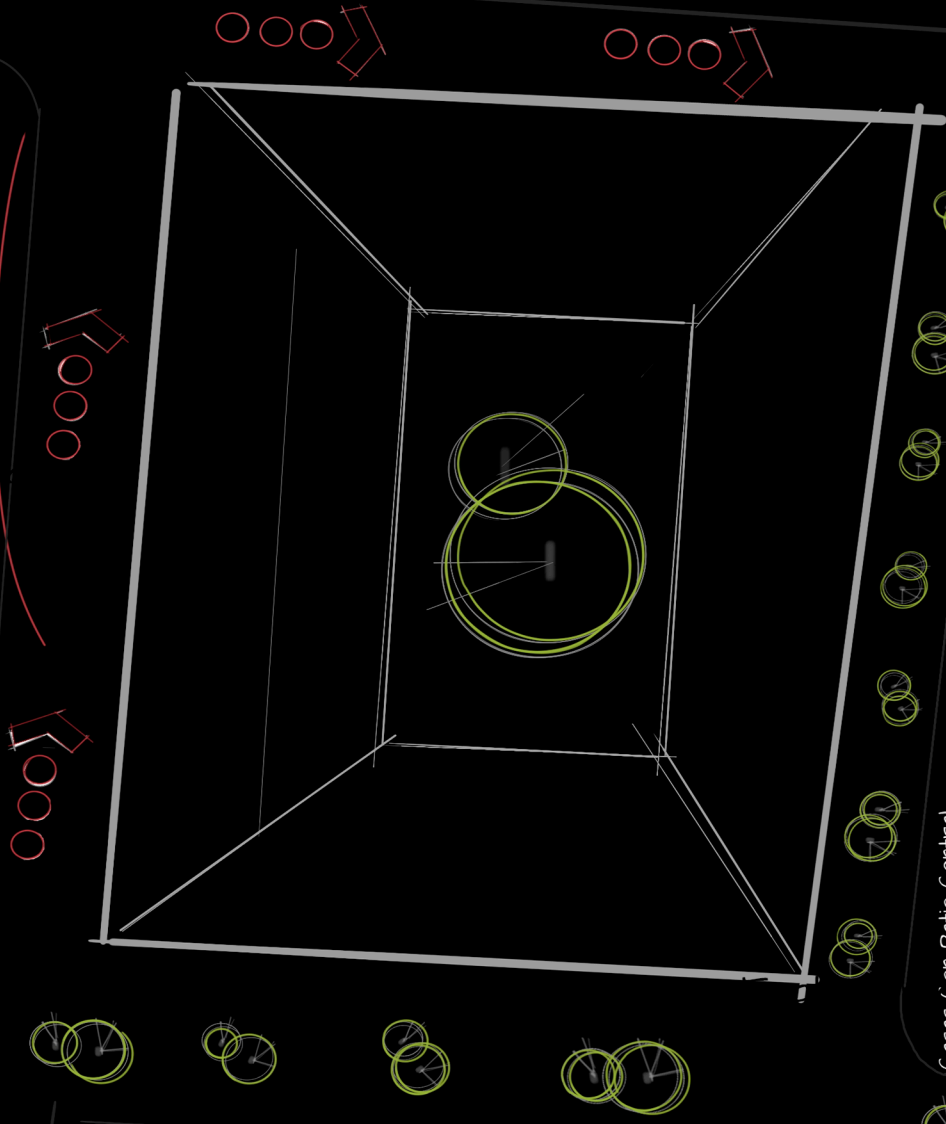


Esquema No. 48

Diagrama de Bloques

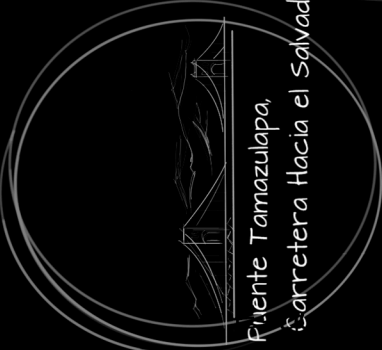


## IDEA GENERATRIZ DE DISEÑO



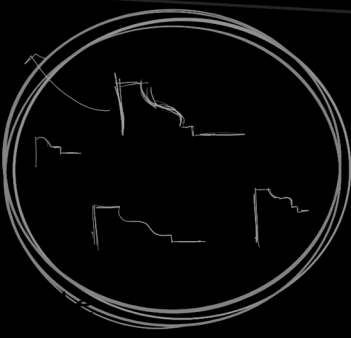
Cordiales  
 Serviciales  
 Colaboradoras  
 Activas Agradecidas  
 Acogedoras Hospitalarias

Palabras Descriptivas de Asunción Mita



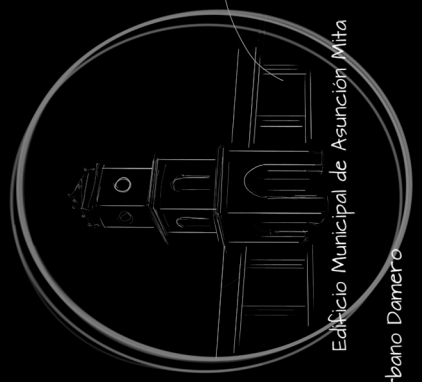
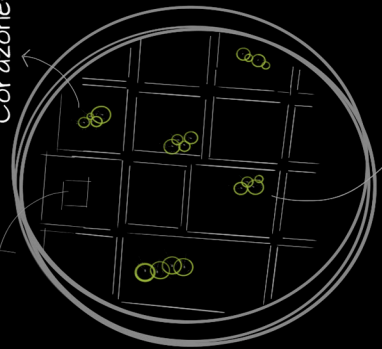
Puente Tamazulapa,  
Carretera Hacia el Salvador

MOLDURAS EN SILLARES Y DENTELAS



Molduras

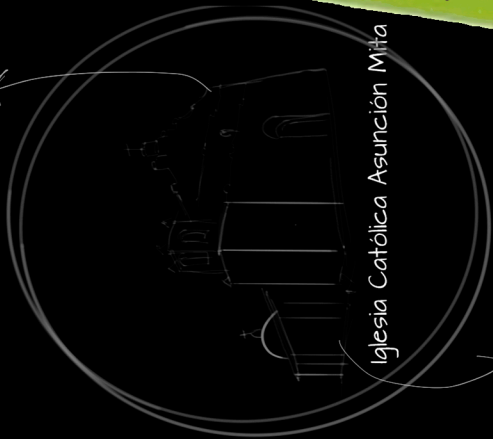
Casas Con Patio Central  
Corazones Verdes de Manzana



Edificio Municipal de Asunción Mita

Tipo de Trazo Urbano Damero

Molduras



Iglesia Católica Asunción Mita

Lineas Horizontales Predominantes

Corredores Externos e Internos

# APROXIMACION

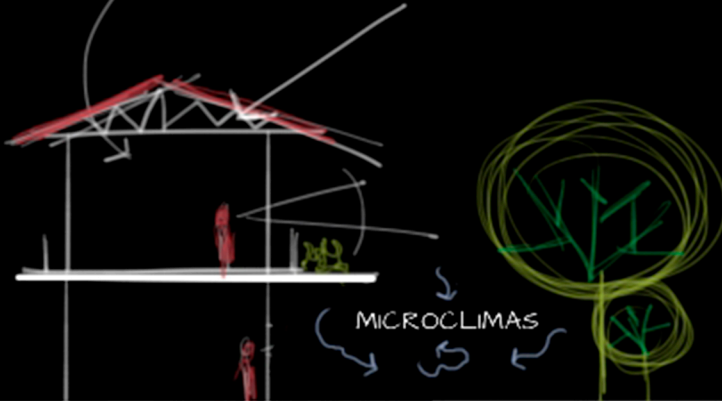
ESTRUCTURAL, Y TECNOLÓGICA

# IDEAS

PRODUCTOS DE CONSUMO DIARIO

Ambientales

TAPANCOS, FILTROS CLIMA

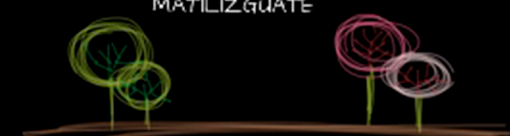


ILUMINACION APROVECHABLE



MATILIZGUAATE

DIVERSIDAD DE IMAGEN URBANAPOR MEDIO DE VEGETACION



## METAFORA

ESCENCIA

CADA UNA DE LAS PERSONAS

HOSPITALIDAD  
ACTIVAS  
SERVICIALES

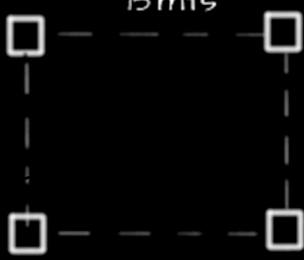
"EL CORAZON DE  
NUESTRO PUEBLO SON  
SUS VALORES"

CARACTERISTICAS DE  
UN SECTOR  
O PERSONAS

CUALIDADES DE MITECOS

Estructurales

15mts



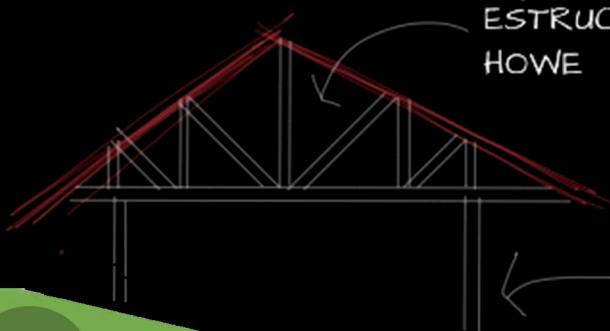
15mts

MODULACION ESTRUCTURAL



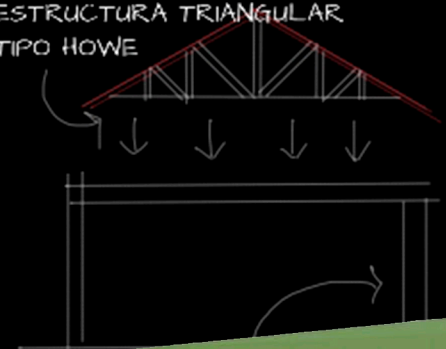
COLUMNAS DE ACERO

ESTRUCTURA TRIANGULAR  
HOWE



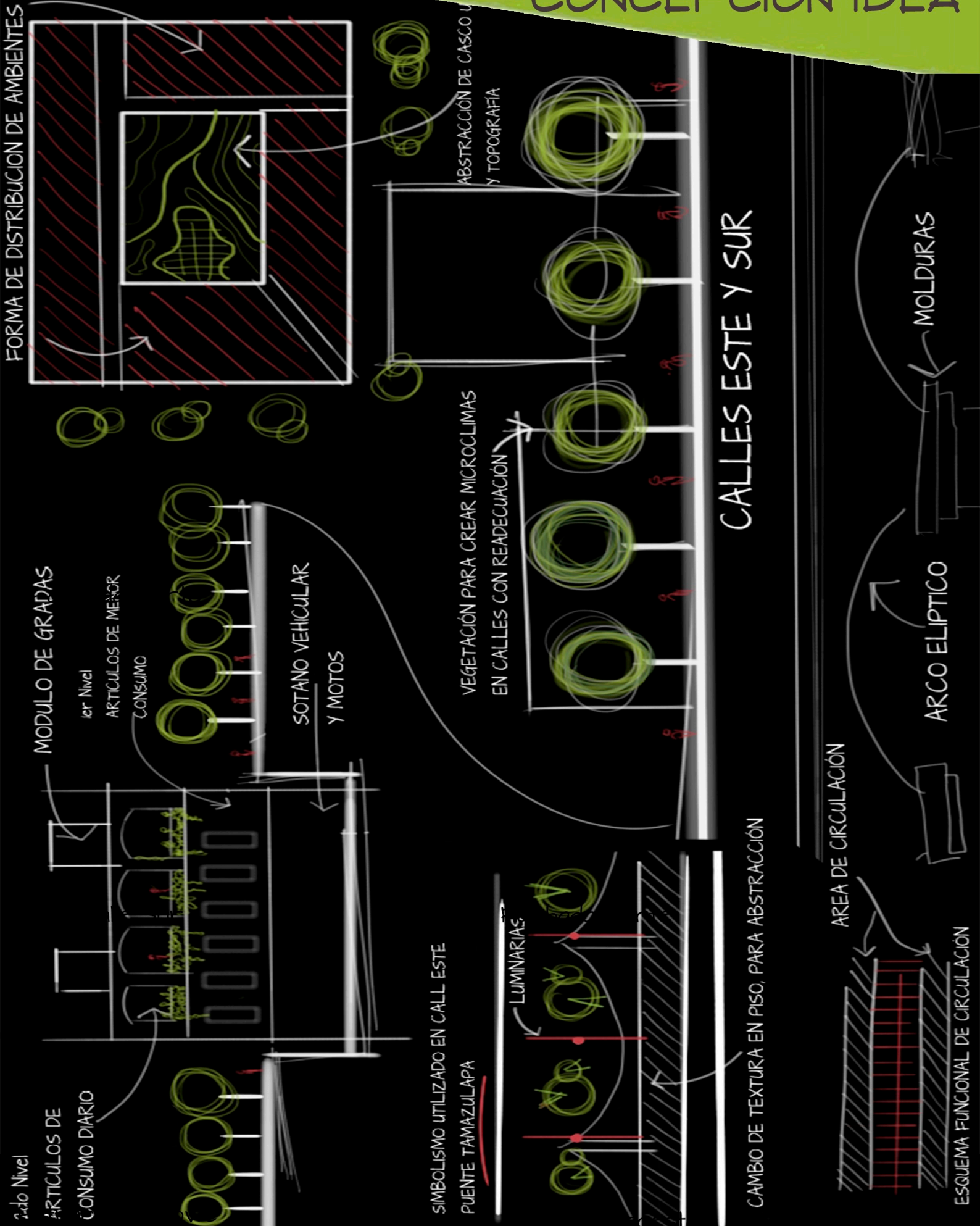
ACERO

ESTRUCTURA TRIANGULAR  
TIPO HOWE



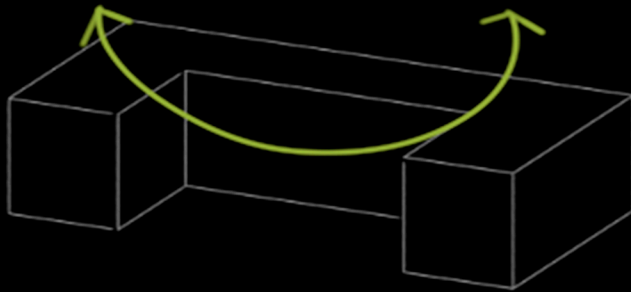
A

MERCADO MUNICIPAL Y LA READECUACION DE SU ENTORNO INMEDIATO, EN ASUNCION MITA, JUTIAPA



# INTERRELACIONES ARQUITECTONICAS

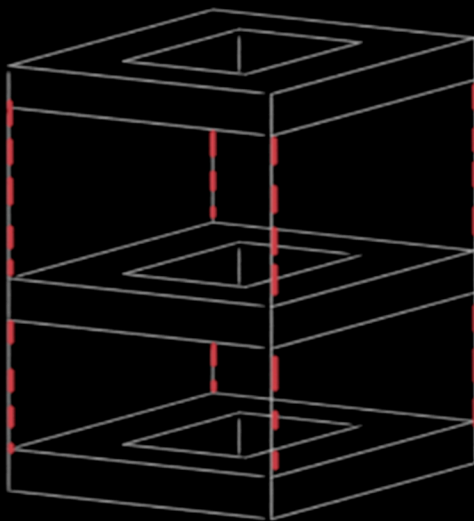
## INTERRELACIÓN DE ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS



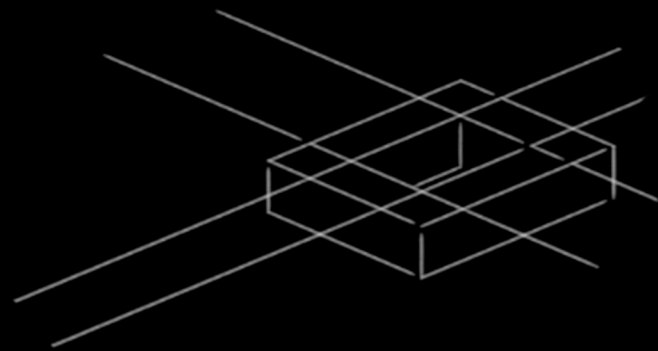
CONCAVIDAD



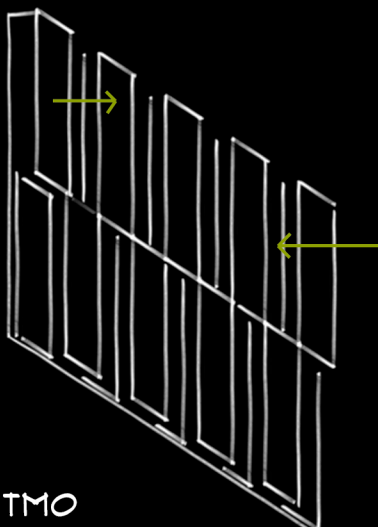
PENETRACION



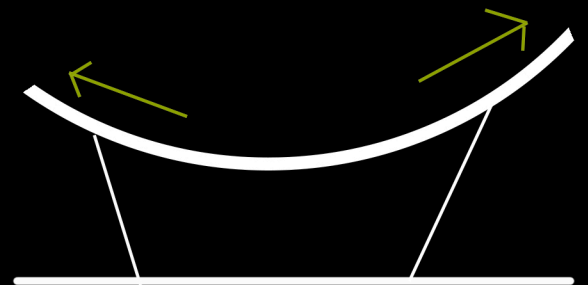
SUPERPOSICION



SISTEMA CERRADO



RITMO



VELOCIDAD

A

MERCADO MUNICIPAL Y LA READECUACION DE SU ENTORNO INMEDIATO,  
EN ASUNCION MITA, JUTIAPA

# Esquema de Diseño

Patio Central

Techos tradicionales

Dos Niveles de Comercio

Simbología

Estacion de Bicicletas

Luminarias

Banquetas Anchas

ELEMENTOS  
DEL LUGAR

INTERRELACIONES  
ARQUITECTONICAS

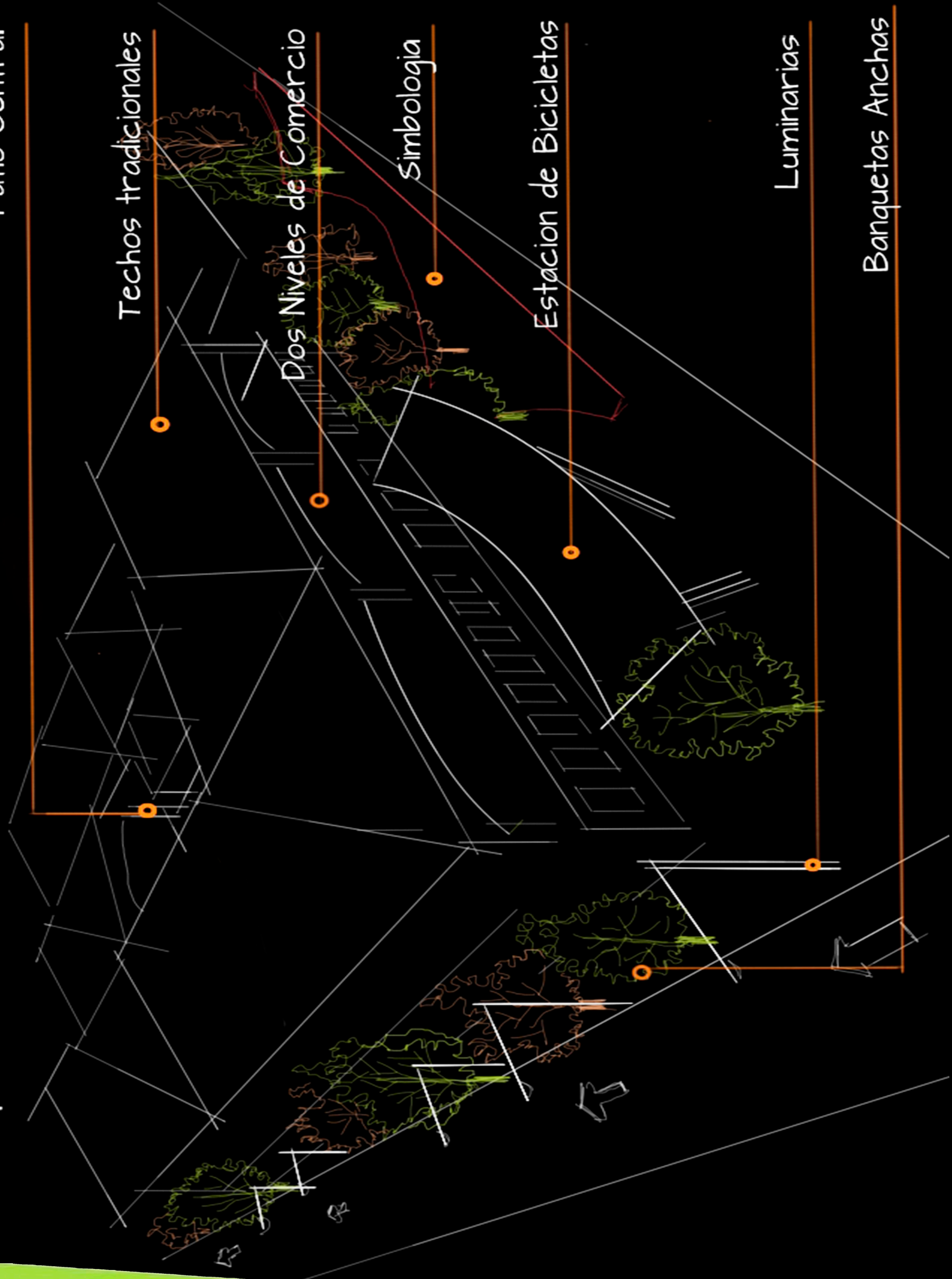
ABSTRACCION

ARQUITECTURA  
VERDE

USO DE METAFORA CONCEPTUAL

REGIONALISMO CRITICO

SIMBOLISMO





## CAPÍTULO OCHO: PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO



## PROPUESTA DE DISEÑO

En este CAPÍTULO se describe la propuesta de diseño arquitectónico para el Mercado de Asunción Mita, Jutiapa, este diseño tiene como base utilizar la corriente del Regionalismo Crítico, esta corriente arquitectónica es utilizada debido a que el terreno en el cual se proyecta el diseño está adentro del casco urbano.

Uno de los fines de utilizar el Regionalismo Crítico es exaltar las características del Municipio, casco urbano y pobladores; características como el tipo de traza urbana, esta es utilizada en la parte Sur de la fachada Este, haciendo una sustracción de las principales vías de circulación del casco urbano de Asunción Mita, también se utiliza el concepto de “Corazones de Manzana” este concepto se origina que la gran mayoría de manzanas del casco urbano tienen áreas verdes, en su interior, esto se utiliza en el edificio utilizando una plaza central, para evocar los corazones de manzana, también se utiliza este patio central con el fin de tener mejores flujos de circulación cruzada.

Otro de los conceptos utilizados en el diseño del mercado central, es el diseño de la plaza central, en esta plaza se utiliza simbolismo y abstracción, se hace la abstracción de los principales ríos que pasan a los costados del casco urbano y se aplican en los límites de cada textura que está aplicada en la plaza. Al mismo tiempo se utiliza el simbolismo de una cruz, debido a que el pueblo de Asunción Mita es un pueblo con un alto porcentaje de personas cristianas, es por esta razón que se utiliza la simbología de una cruz, a esta cruz es utilizada como fuente, que evoca los ríos que pasan por los costados de el pueblo y la cruz evoca a la población de Asunción Mita.

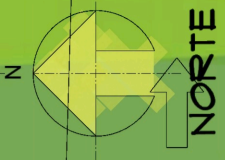
Otro símbolo que es utilizado en el anteproyecto del Mercado Municipal y la Readecuación de su entorno inmediato es la utilización de uno de los hitos territoriales de el Municipio de Asunción Mita.

En la propuesta de diseño del mercado municipal se utiliza una gama de colores que son extraídos de una fotografía del pueblo, esta gama de colores es utilizada para aplicar estos colores en la mayoría de puestos de venta.

El anteproyecto del Mercado municipal se le agrega un equipamiento urbano, diseñando una estación de bicicletas, esta estación se diseña con el fin de que los usuarios que utilizan este medio de transporte para llegar al Mercado, puedan tener un lugar seguro para poder dejar sus bicicletas.

Este CAPÍTULO se adjunta los planos del Mercado Municipal, (Plata de Conjunto, Plantas Amuebladas, Secciones, Elevaciones) los gabaritos de las calles readecuadas, los renders exteriores de día, tarde y noche, también se presentan renders interiores, a este CAPÍTULO se adjunta laminas con la fundamentación del anteproyecto, utilizando tres ejes fundamentales Forma, función, estructura, ambiente y diseño de readecuación urbana.





# PLANTA DE CONJUNTO

ESCALA 1:500

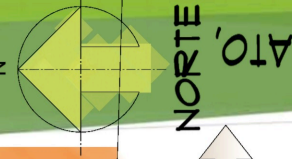


# PLANTA DE SOTANO

ESCALA 1:500

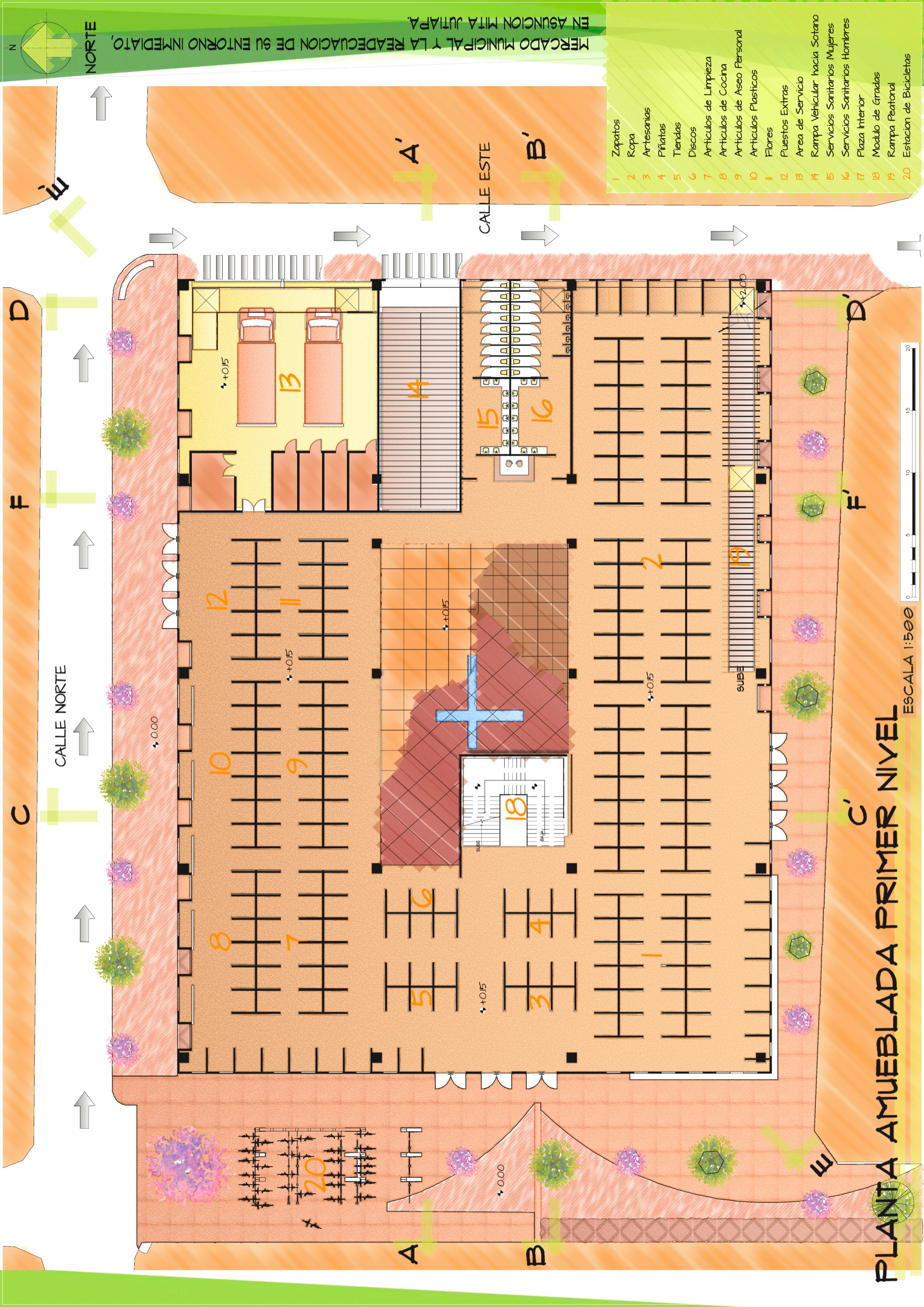


- S1 Area de Bodegas de Mantenimiento
- S2 Plazoleta de Modulo de gradas
- S3 Area Inst Hidraulicas
- S4 Area Inst Electricas



MERCADO MUNICIPAL Y LA READECUACION DE SU ENTORNO INMEDIATO, EN ASUNCION MITA, JUTIAPA





MERCADO MUNICIPAL Y LA READECUACION DE SU ENTORNO INMEDIATO,  
EN ASUNCION MITA JUTIAPA.

- 1 Zapatos
- 2 Ropa
- 3 Artesanias
- 4 Pñiñatas
- 5 Tiendas
- 6 Discos
- 7 Articulos de Limpieza
- 8 Articulos de Cocina
- 9 Articulos de Aseo Personal
- 10 Articulos Plasticos
- 11 Flores
- 12 Puestos Extras
- 13 Area de Servicio
- 14 Rampa Vehicular hacia Sotano
- 15 Servicios Sanitarios Mujeres
- 16 Servicios Sanitarios Hombres
- 17 Plaza Interior
- 18 Modulo de Gradadas
- 19 Rampa Peatonal
- 20 Estacion de Bicicletas

PLANTA AMUEBLADA PRIMER NIVEL

ESCALA 1:500





MERCADO MUNICIPAL DE ASUNCIÓN Y LA READECUACIÓN DE SU ENTORNO INMEDIATO,  
EN ASUNCIÓN MITA, JUTIPA

- 21 Área Seca (Puestos de Frutas y Verduras)
- 22 Área de Mesas
- 23 Área Semihumeda (Puestos de Ventas de Comida)
- 24 Área de Mesas
- 25 Ductos de Basura
- 26 Altilar
- 27 Área Administrativa
- 28 Rampa Peatonal
- 29 Área Humeda (Puestos de Carne y Pato)
- 30 Patio Central
- 31 Módulo de Giradas

PLANTA AMUEBLADA SEGUNDO NIVEL

ESCALA 1:500



CALLE NORTE

CALLE ESTE

ESTACION DE BICICLETAS  
+3.55

+0.00

+0.15

+5.00

+5.00

+1.80

+2.70

BAJA

BAJA

Orgánico  
Papel  
Vidrio  
Metal

D

F

C

A

B

E

NORTE

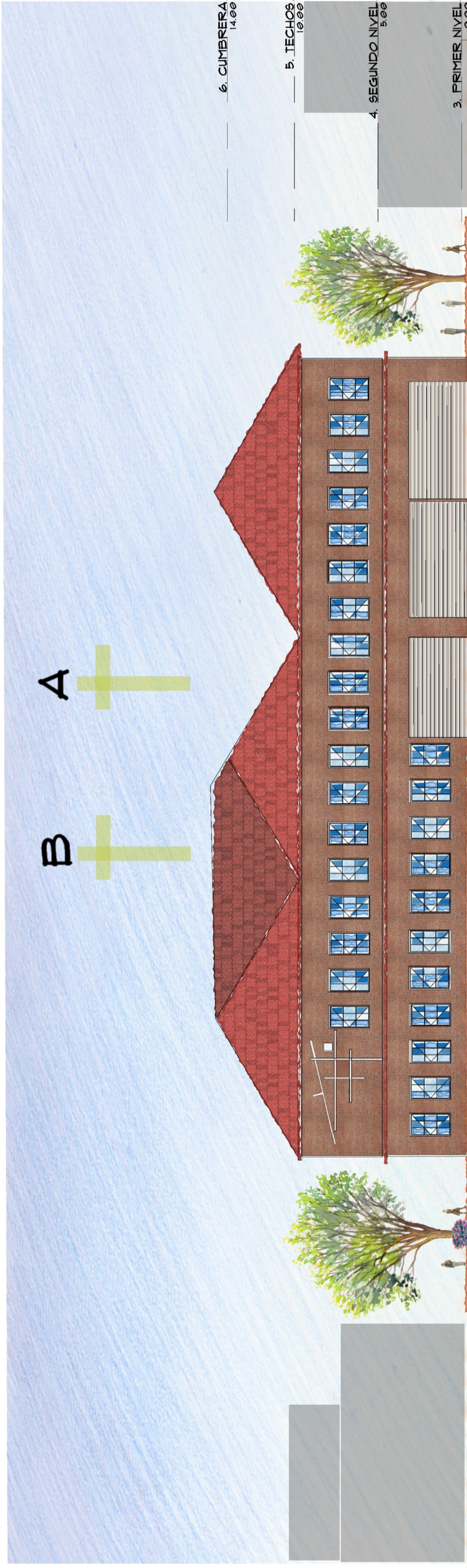
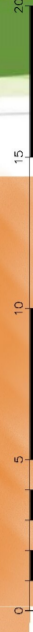




**ELEYACION NORTE**

ESCALA 1:500

- 6. CUMBRERA 14.00
- 5. TECHOS 10.00
- 4. SEGUNDO NIVEL 5.00
- 3. PRIMER NIVEL 0.00



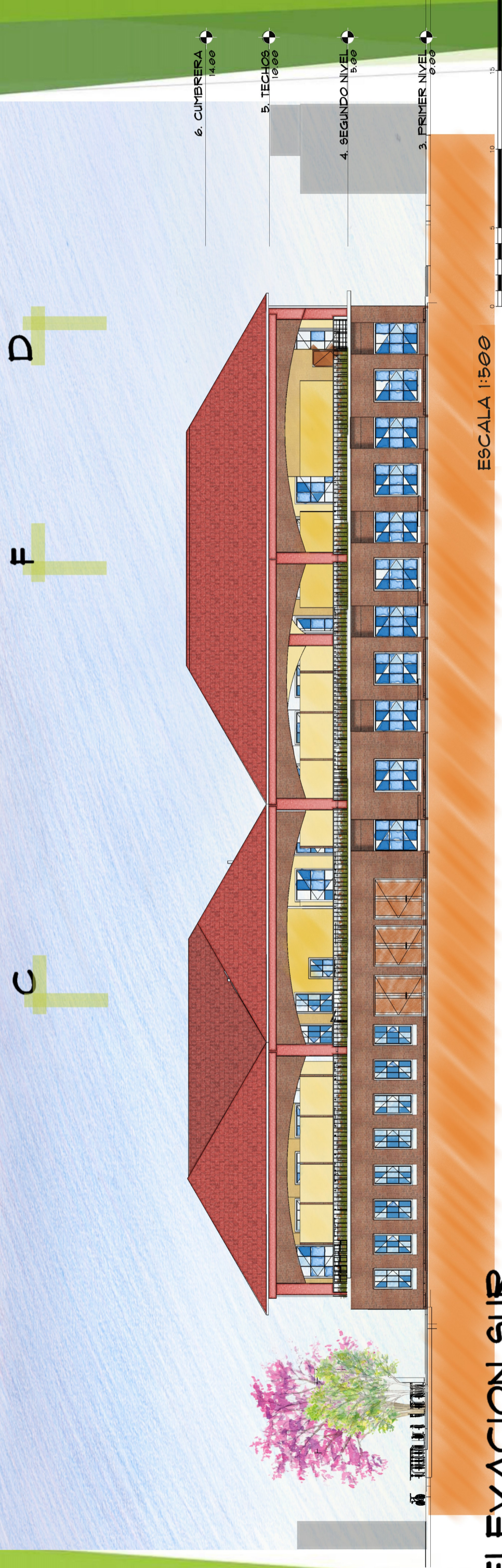
**ELEYACION ESTE**

\* Areas en Gris, Volumenes de Construcciones aledañas a Edificio

ESCALA 1:500

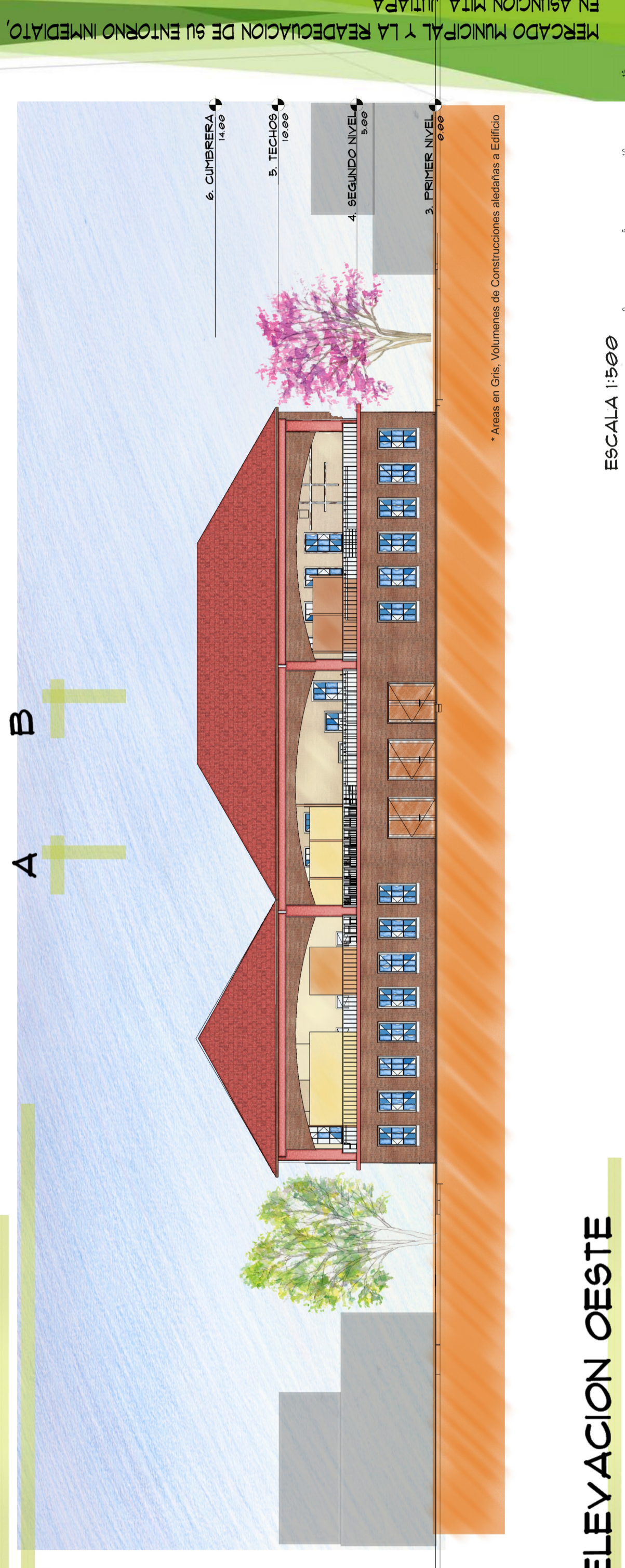
- 6. CUMBRERA 14.00
- 5. TECHOS 10.00
- 4. SEGUNDO NIVEL 5.00
- 3. PRIMER NIVEL 0.00





**ELEYACION SUR**

ESCALA 1:500

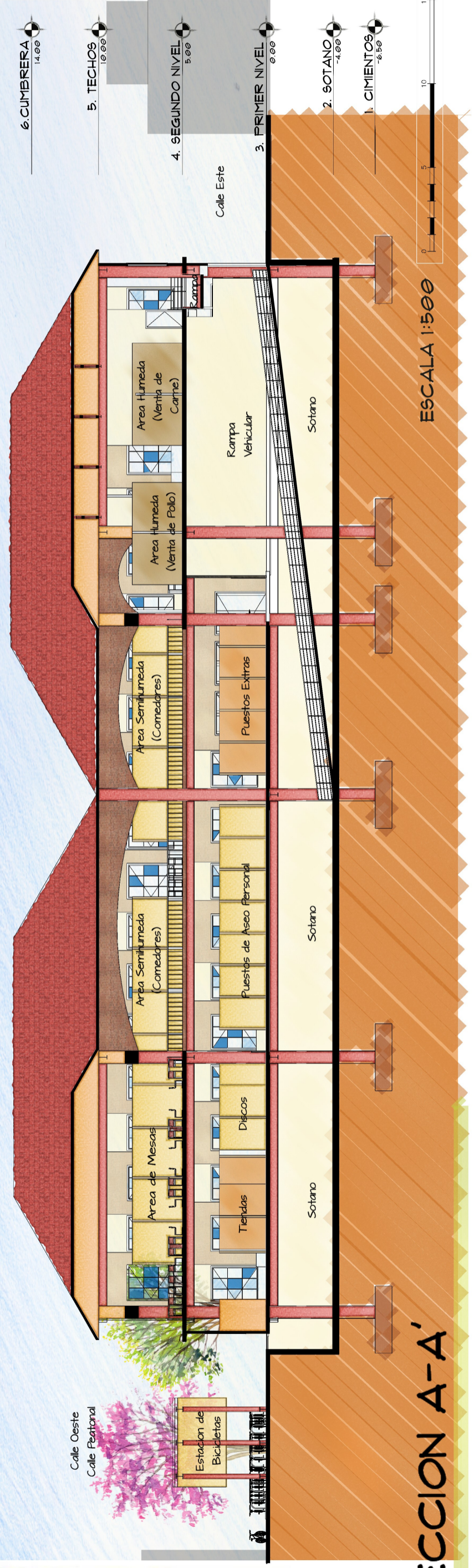


**ELEYACION OESTE**

ESCALA 1:500

\* Areas en Gris, Volumenes de Construcciones aledañas a Edificio

C-C' F-F' D-D'



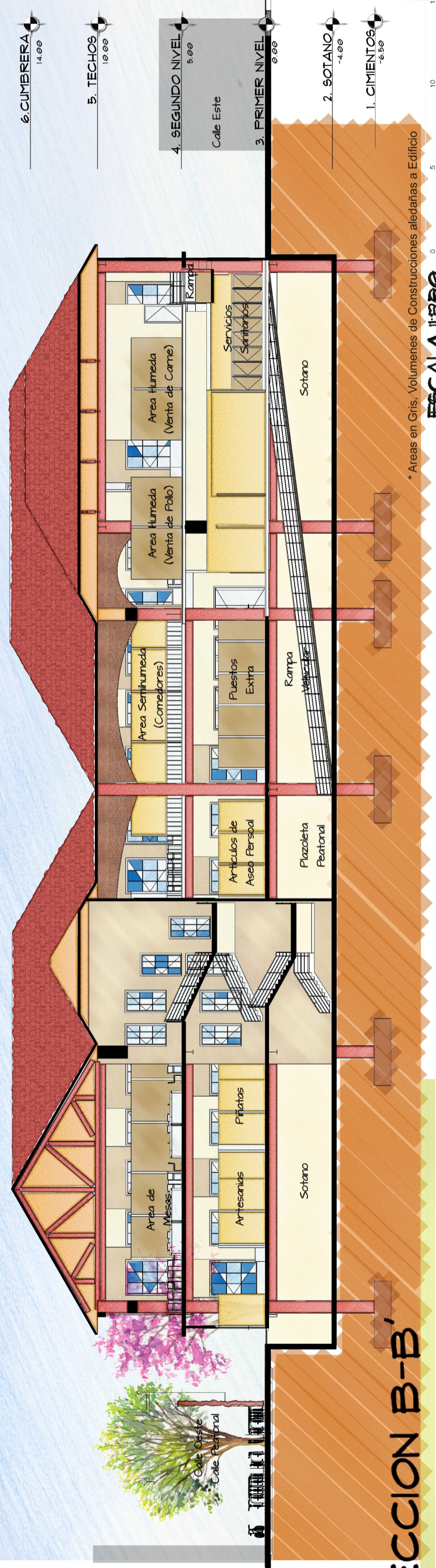
SECCION A-A'

ESCALA 1:500

- 6. CUMBRERA 14.00
- 5. TECHOS 10.00
- 4. SEGUNDO NIVEL 5.00
- 3. PRIMER NIVEL 0.00
- 2. SOTANO -4.00
- 1. CIMIENTOS -6.50

MERCADO MUNICIPAL Y LA READECUACION DE SU ENTORNO INMEDIATO, EN ASUNCION MITA, UTAIPA

C-C' F-F' D-D'



SECCION B-B'

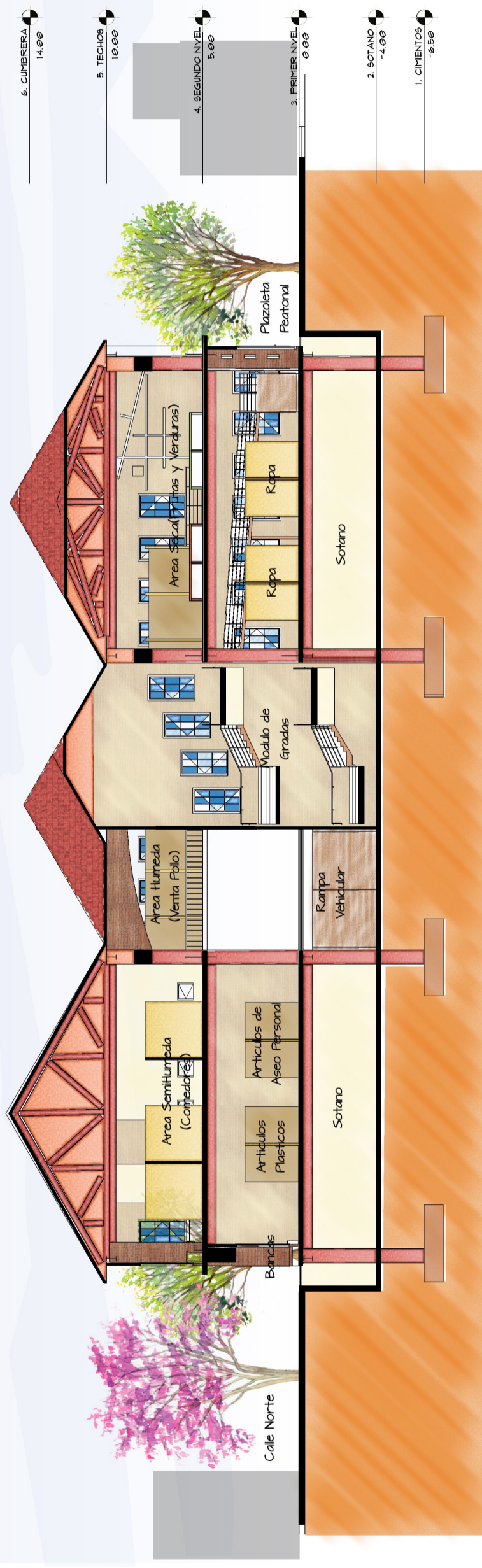
ESCALA 1:200

- 6. CUMBRERA 14.00
- 5. TECHOS 10.00
- 4. SEGUNDO NIVEL 5.00
- 3. PRIMER NIVEL 0.00
- 2. SOTANO -4.00
- 1. CIMIENTOS -6.50

\* Areas en Gris, Volumenes de Construcciones aldañanas a Edificio

A-A'

B-B'



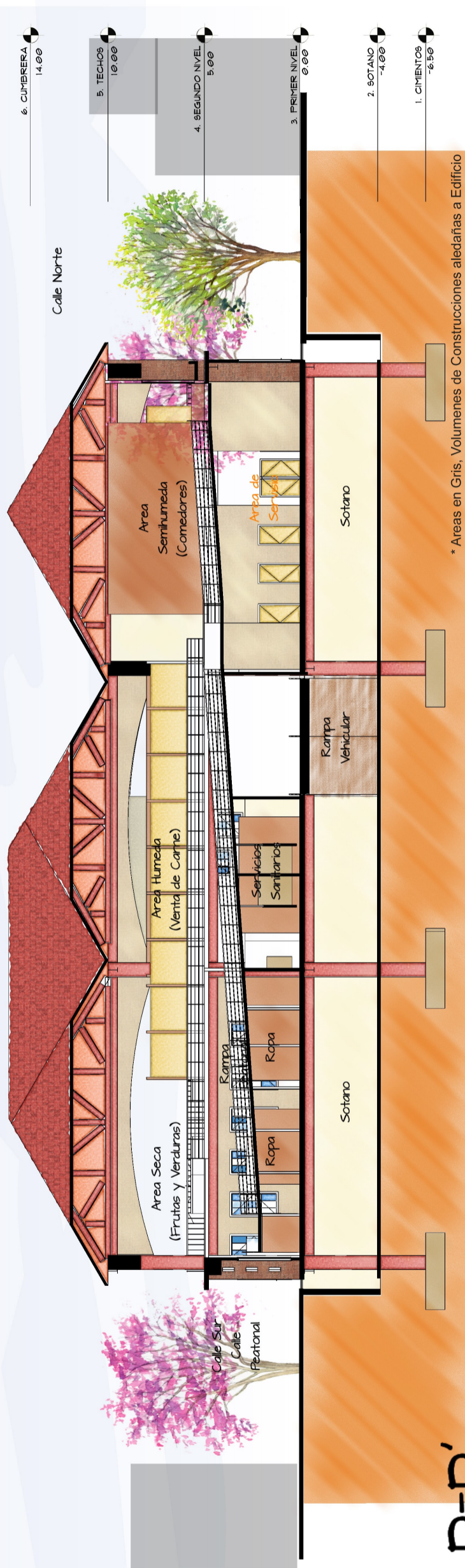
# SECCION C-C'

ESCALA 1:500

- 6. CUMBRERA 14.00
- 5. TECHOS 10.00
- 4. SEGUNDO NIVEL 5.00
- 3. PRIMER NIVEL 0.00
- 2. SOTANO -4.00
- 1. CIMENTOS -6.50

B-B'

A-A'



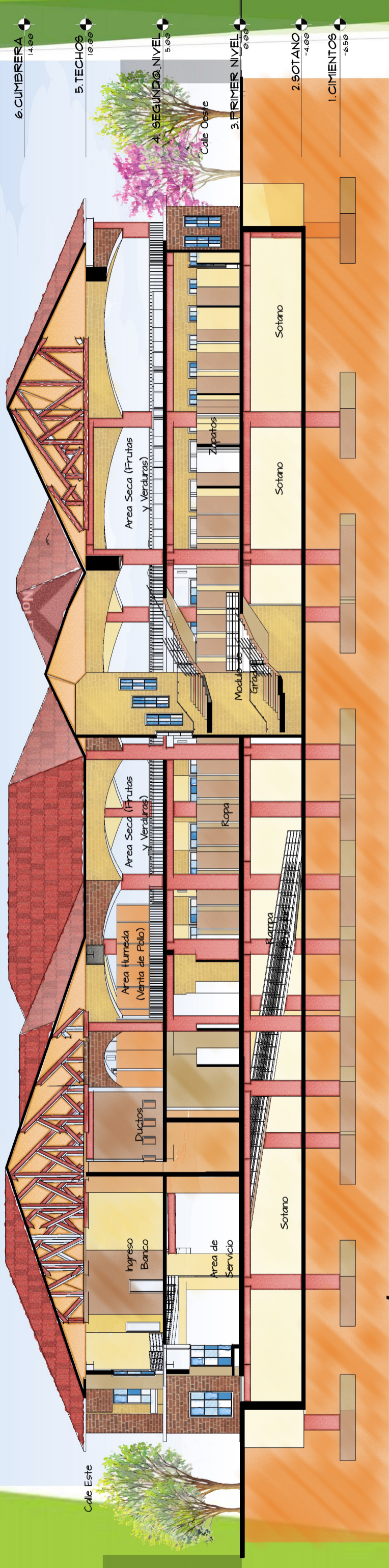
# SECCION D-D'

ESCALA 1:500

- 6. CUMBRERA 14.00
- 5. TECHOS 10.00
- 4. SEGUNDO NIVEL 5.00
- 3. PRIMER NIVEL 0.00
- 2. SOTANO -4.00
- 1. CIMENTOS -6.50

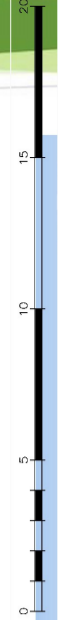
\* Areas en Gris. Volúmenes de Construcciones aledañas a Edificio



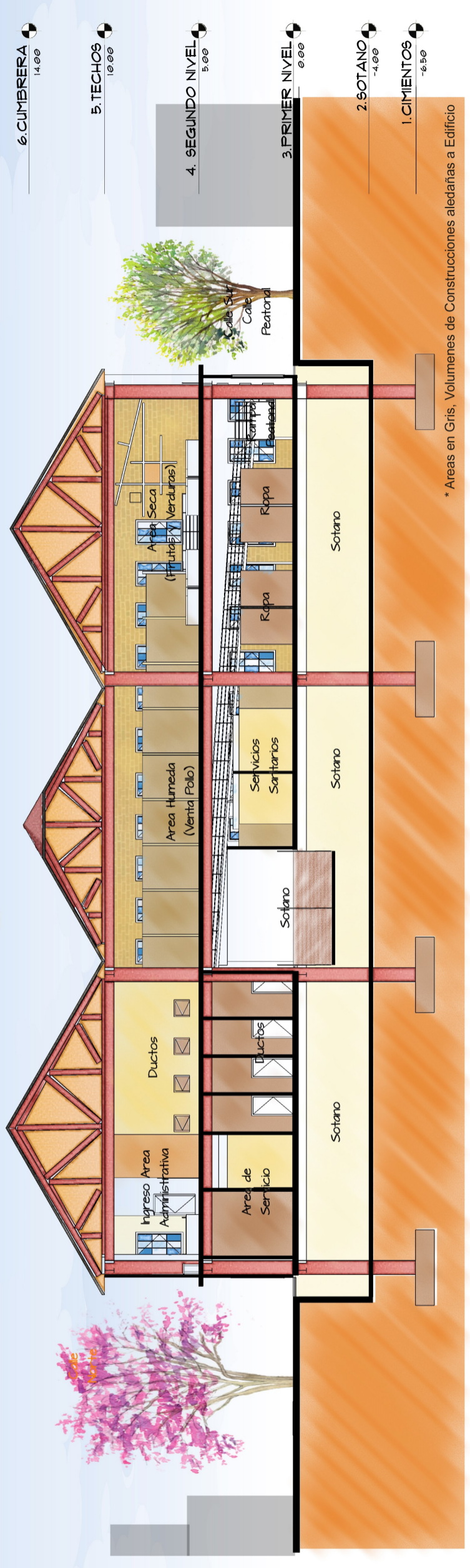


# SECCION E-E'

ESCALA 1:500



A-A' B-B'



# SECCION F-F'

ESCALA 1:500

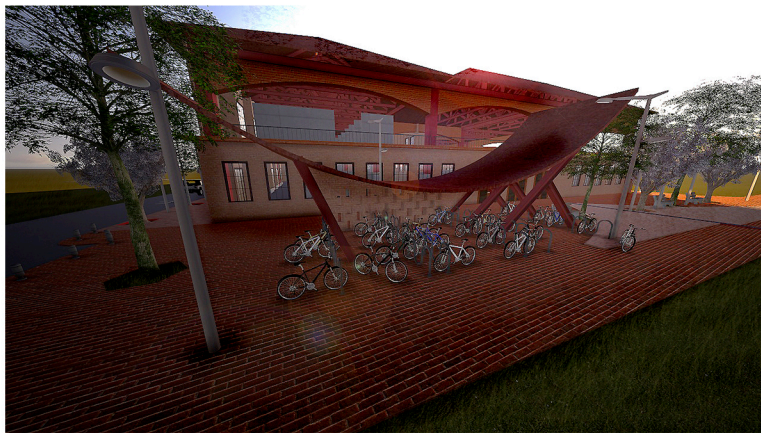


\* Areas en Gris, Volumenes de Construcciones adexas a Edificio

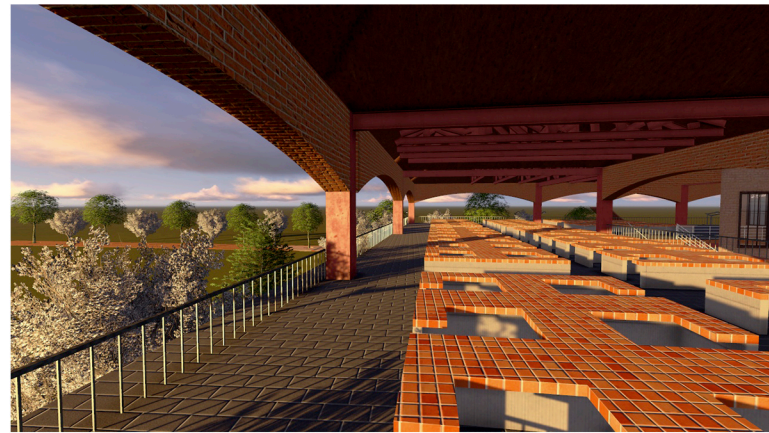
# VISTAS DE PROYECTO



Vista Nocturna Fachada Norte



Estación de Bicicletas



Puestos de Frutas y Verduras



Vista Fachada Norte



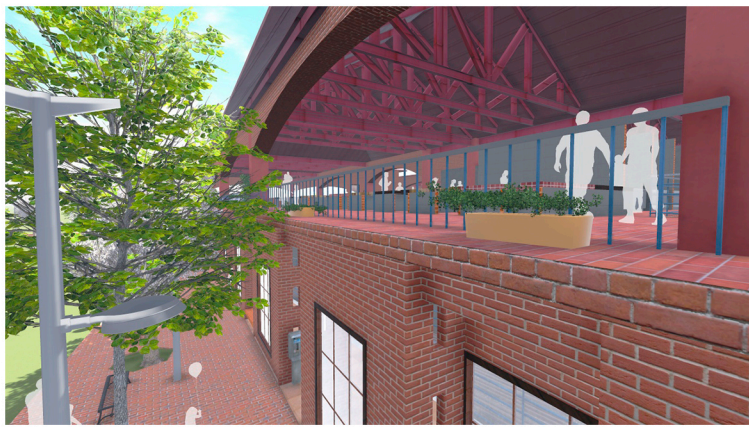
Esquina Sur Oeste Mercado

A

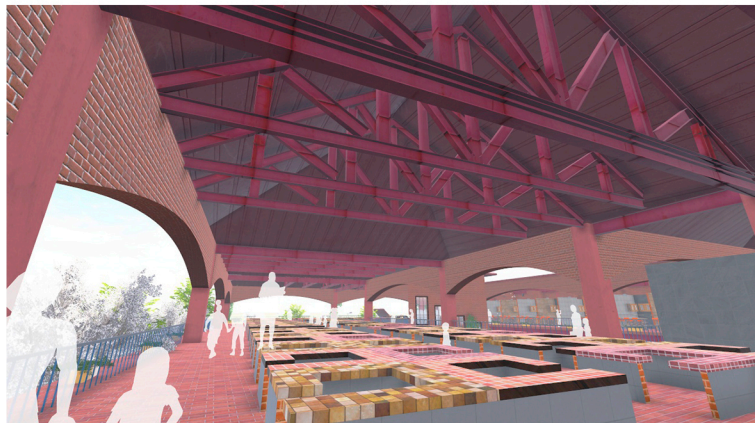
MERCACDO MUNICIPAL Y LA READECUACIÓN DE SU ENTORNO INMEDIATO  
EN ASUNCIONMITA, JUTIAPA



Fachada Norte



Vista Calle Sur



Estructura Howe



Fachada Norte



Esquina Noroeste

# VISTAS NOCTURNAS



Vista Nocturna Fachada Este



Vista Nocturna Fachada Norte



Vista Nocturna Estacion de Bicicletas



Fachada Oeste



Vista Nocturna Fachada Oeste

A

MERCACDO MUNICIPAL Y LA READECUACIÓN DE SU ENTORNO INMEDIATO  
EN ASUNCIONMITA, JUTIAPA

# VISTAS DE ATARDECER



Esquina Noreste



Esquina Sureste



Fachada Oeste

Esquina Suroeste



Fachada Norte

A

MERCACDO MUNICIPAL Y LA READECUACIÓN DE SU ENTORNO INMEDIATO  
EN ASUNCIONMITA, JUTIAPA

# VISTAS INTERIORES



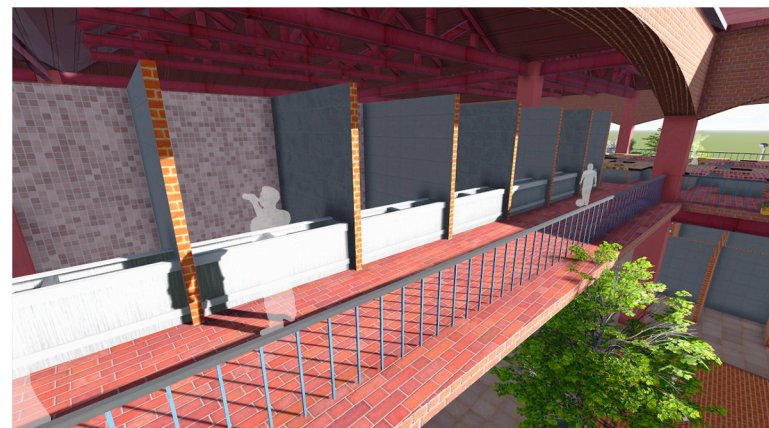
Vista de Area de Comedores



Area de Comedores



Patio Central y Fuente

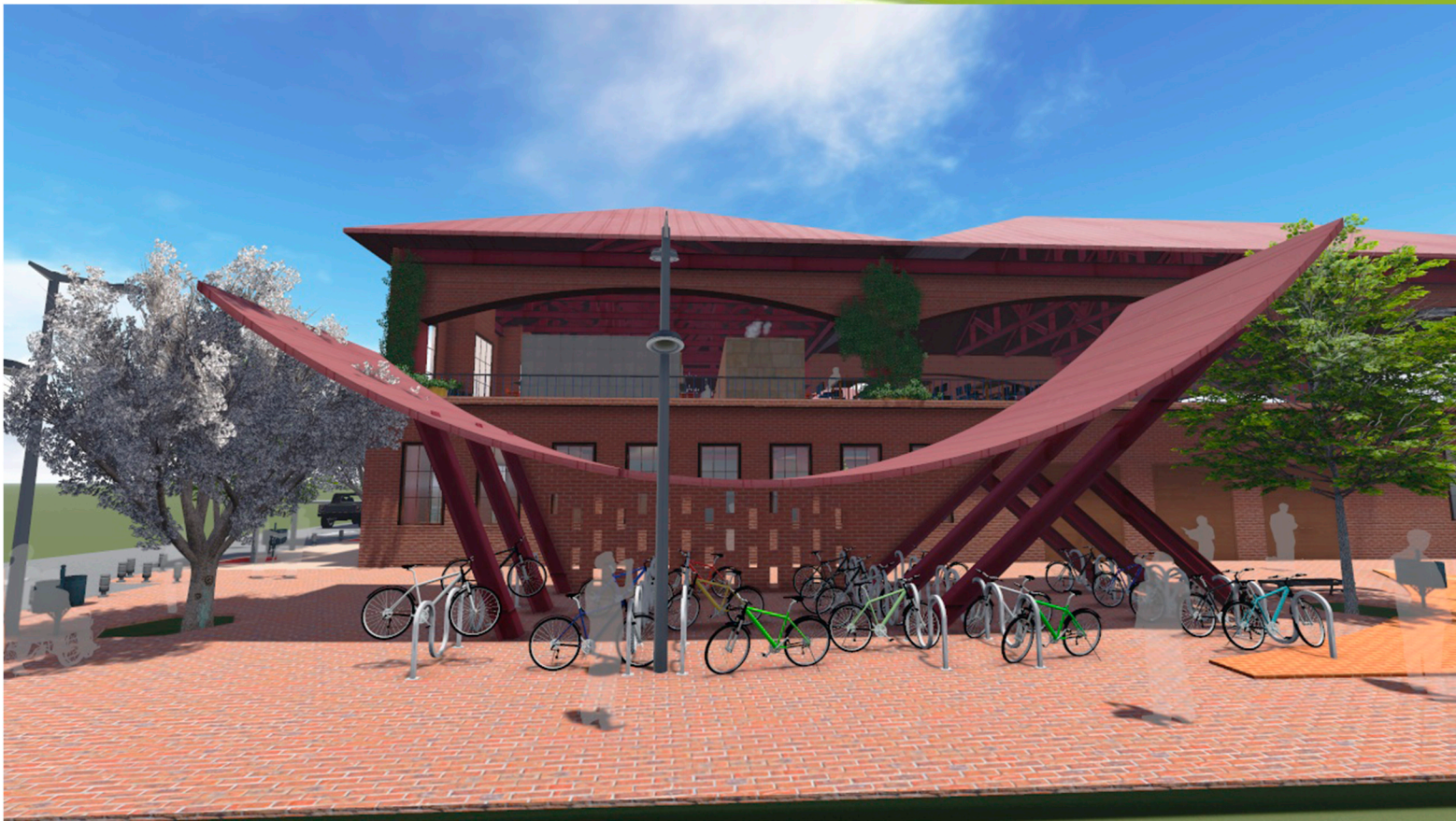


Vista de Area de Carnicerias



Puestos de Fruta y Verdura

# VISTAS DE ESTACION DE BICICLETAS



Estación de Bicicletas



Esquina Noreste



Ingreso Oeste a Mercado



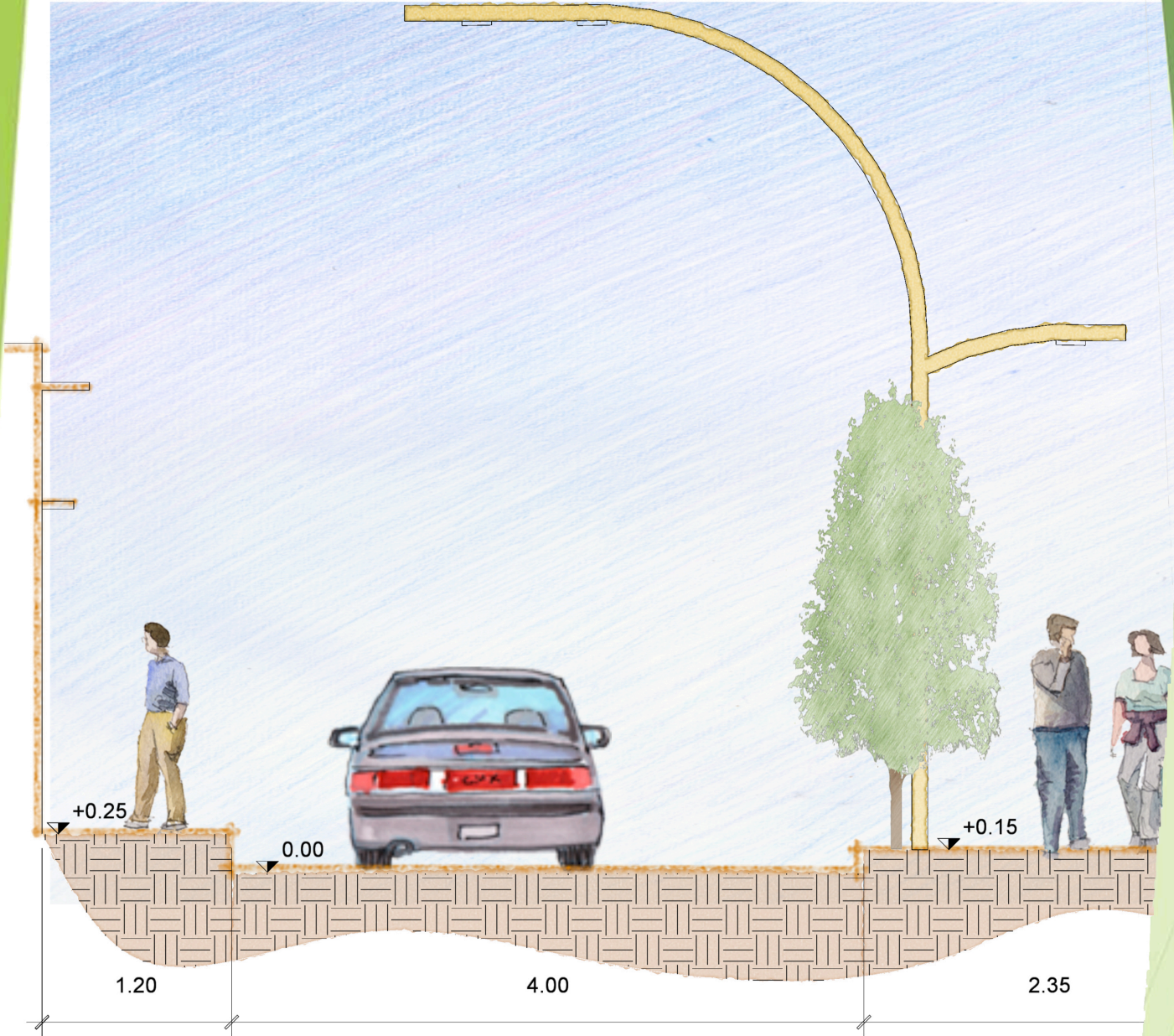
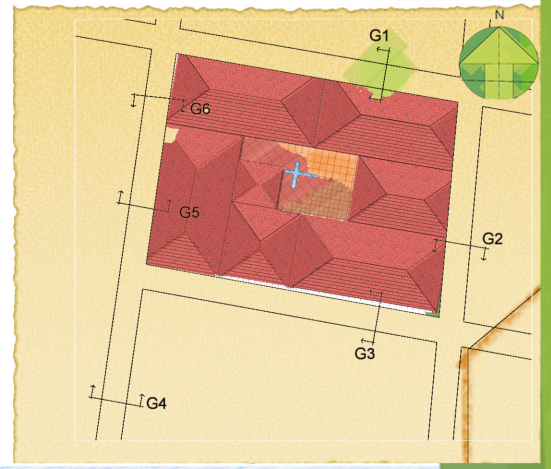
Vista Calle Sur de Segundo Nivel

Vista Nocturna Estación de Bicicletas

A

MERCACDO MUNICIPAL Y LA READECUACIÓN DE SU ENTORNO INMEDIATO  
EN ASUNCIONMITA, JUTIAPA

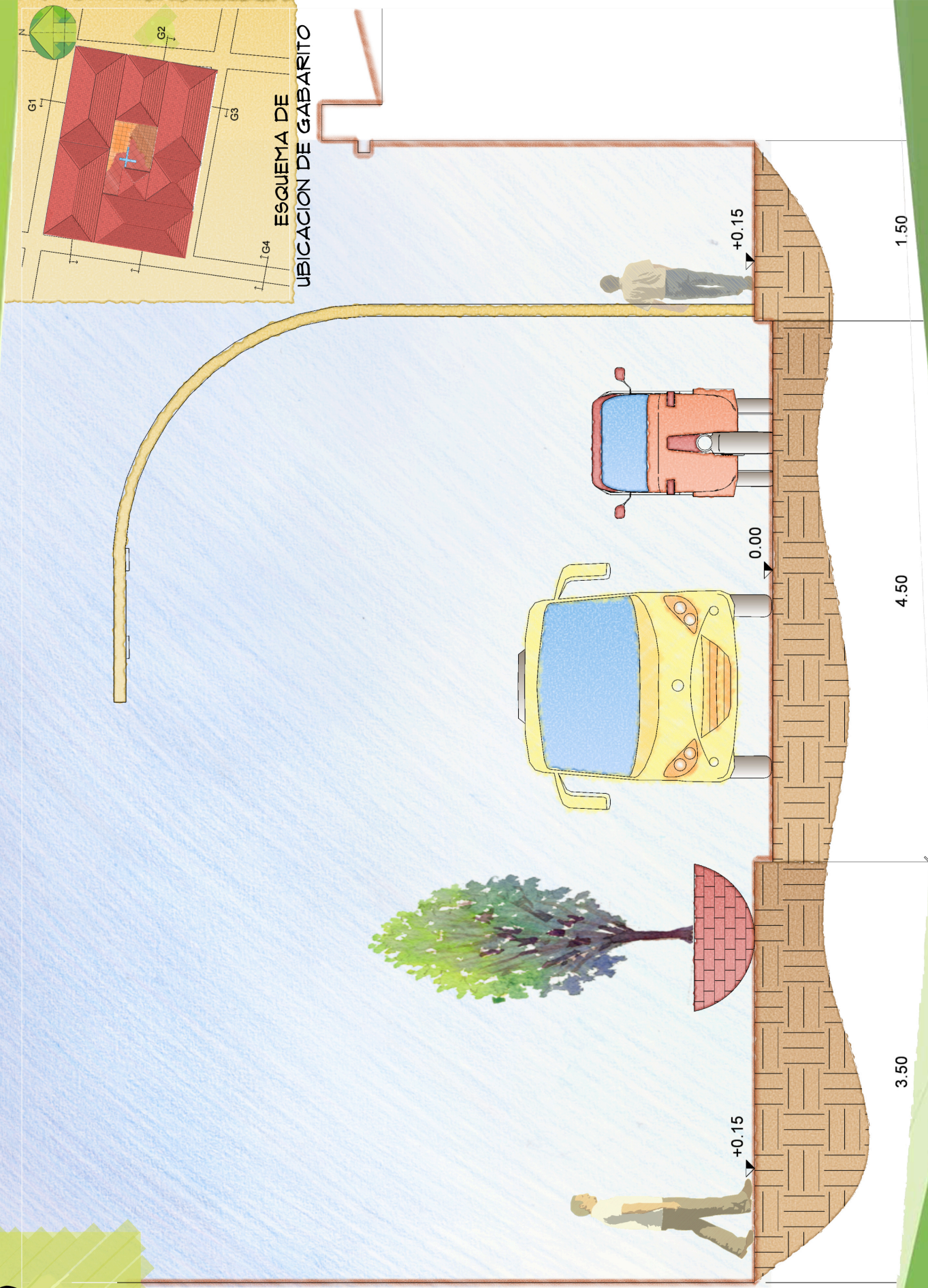
# G1



**GABARITO NORTE**  
ESCALA 1:40



G2



GABARITO ESTE

ESCALA 1:40

G3



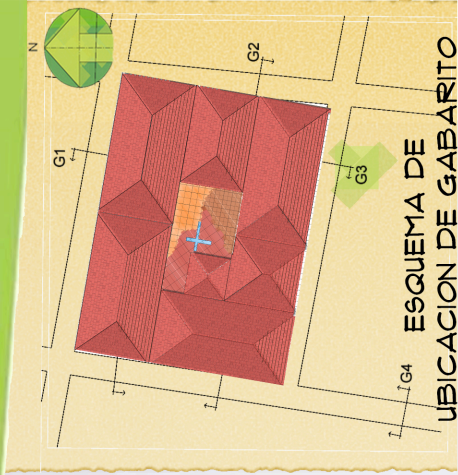
1.30

5.00

2.80

1.80

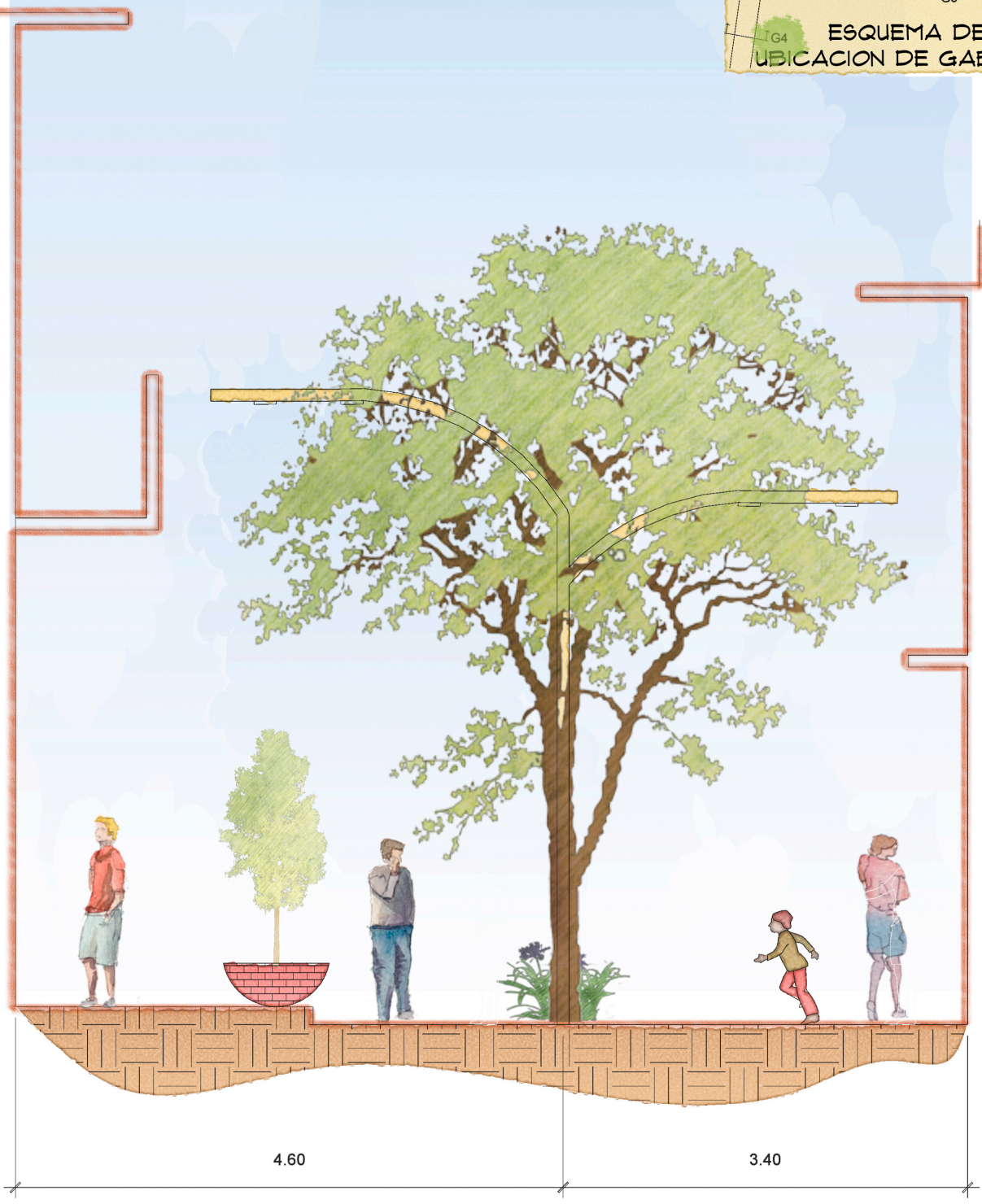
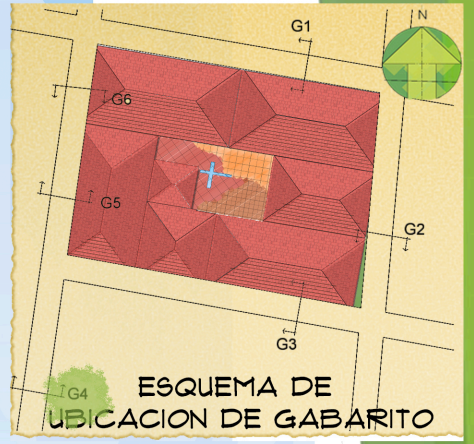
0.00



# GABARITO SUR

ESCALA 1:40

# G4



ESCALA 1:40

## GABARITO OESTE

G5



5.81

5.81

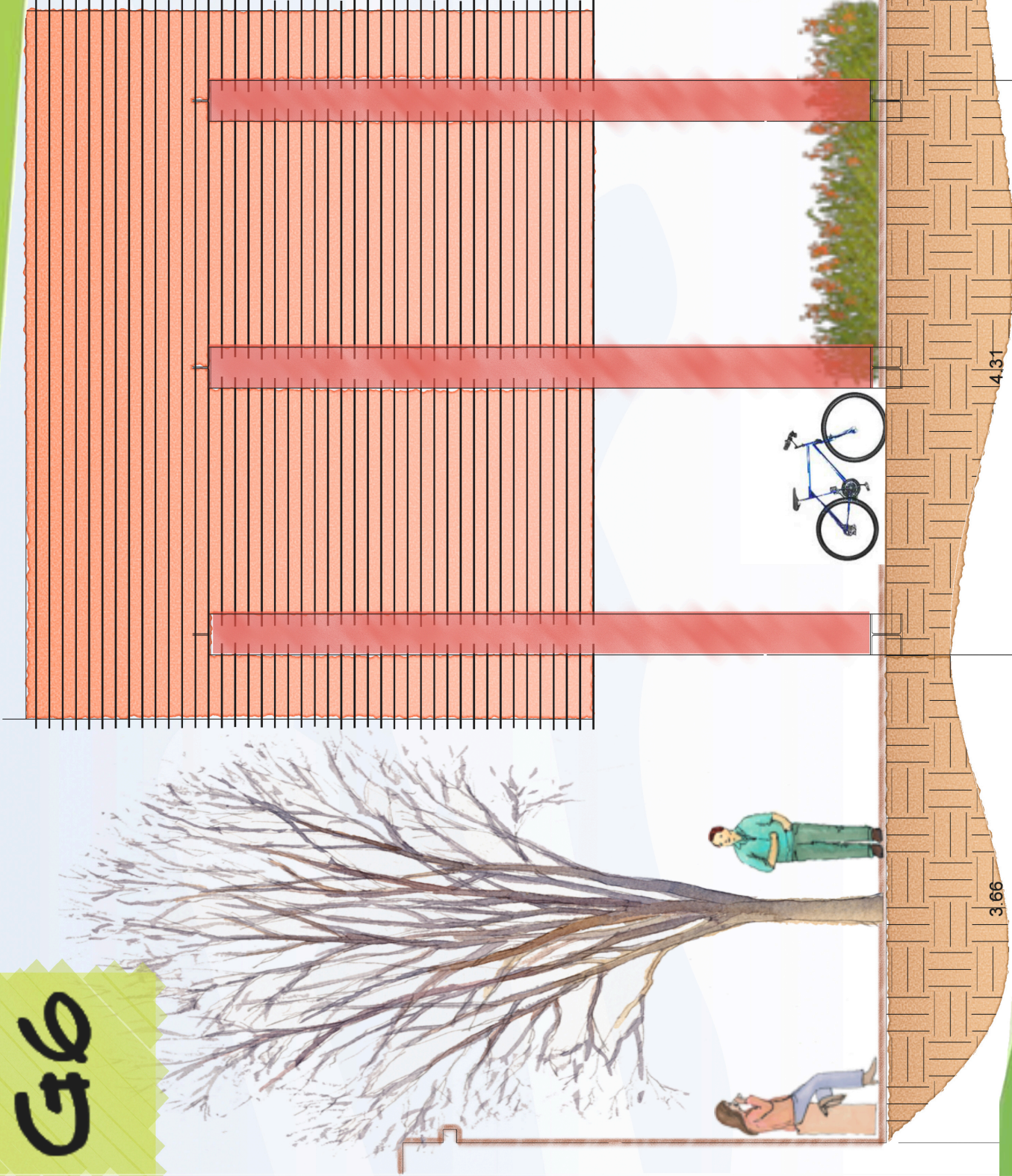


ESQUEMA DE UBICACION DE GABARITO

# GABARITO OESTE

ESCALA 1:40

G6



ESQUEMA DE UBICACION DE GABARITO

# GABARITO OESTE

ESCALA 1:40



## CAPÍTULO NUEVE: APROXIMACIÓN FORMAL, ESTRUCTURAL Y TECNOLÓGICA



## APROXIMACIÓN ESTRUCTURAL, TECNOLÓGICA Y FORMAL

En este CAPÍTULO se presentan laminas sobre la fundamentación, de la forma, la estructura, el ambiente y el entorno urbano; también se hace una lamina de como fueron diseñadas cada uno de los aspectos de diseño, como lo son fachadas, texturas en calles, diseño de fuentes entre otros aspectos. Estas Laminas sirven para dar a conocer a detalle como esta pensado cada eje del anteproyecto del Mercado Municipal y la Readequación de su Entorno Inmediato.

En la lamina de Forma-Función se fundamenta y justifica la posición de cada una de las áreas en el diseño de anteproyecto arquitectónico, en esta lamina se ubica con los ambientes que cuenta y en donde están ubicados cada uno, también se describe con que aspectos funcionales cuenta el mercado. Una de las cosas mas importantes del mercado es que toma en cuenta la arquitectura universal, esto con el fin de que todos los usuarios puedan tener acceso a el objeto arquitectónico. En esta lamina se hace un resumen de cuantos números de puestos se logran diseñar en el Mercado Municipal, también se cuantifica el numero de parques de vehículos y bicicletas.

En la lamina de Forma-Estructura, se describe que tipo de elementos estructurales con que cuenta el anteproyecto, se describen cada uno de los tipos de estructura y como funciona en conjunto en el anteproyecto, se hace un esquema con el fin de ilustrar de mejor manera, la estructura que se utiliza.

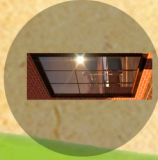
En la lamina de Forma-Ambiente se hacen esquemas de como funcionan los aspectos climáticos en el edificio, el tipo de ventilación de como circula el aire en y a través del edificio,

también se hace una descripción de como fluye la captación de agua pluvial y hacia donde es dirigido, se hace una descripción de los materiales que se utilizan en el anteproyecto, y los sectores que se utilizan en el anteproyecto, se hace una descripción de que tipo de propuesta de vegetación se utiliza. En esta lamina se hace una análisis climático de como funcionan los microclimas en el anteproyecto arquitectónico y su relación de el edificio con las construcciones de sus alrededores.

Se hace una lamina de la Forma-Urbano, esta lamina se desarrolla con el fin, de dar a entender que tipo de materiales se utilizan en la readequación urbana, el tipo de vegetación, y los servicios con los que cuenta la readequación urbana.

También se hace una lamina con la descripción y conceptos arquitectónicos con que cuenta el anteproyecto, esta lamina sirve para dar a conocer como se aplico el Regionalismo Critico, en el Mercado Municipal.

# FORMA-FUNCION



ALTAR



ARCO HELIPTICO



FUENTE PATIO CENTRAL

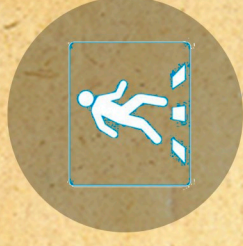


- Area de Servicio
- Area de Ventas
- Area Administrativa
- Area libre
- Elementos de Conexión Vertical



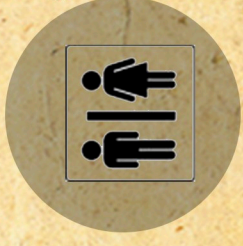
PUESTOS DE MERCADO SECTORIZADOS

La demanda de puestos que el mercado requiere actualmente es de 300 puestos, los cuales más de la mitad está en las calles adyacentes. El proyecto arquitectónico cuenta con 43 puestos, creando sectores según la venta de producto de cada local.



CALLES PEATONALES

Se readequaron las calles Oeste y Sur tangenciales al mercado, estos calles se equipan con mobiliario urbano con el fin de dignificar al peatón.



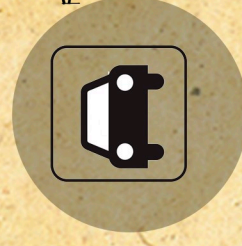
SERVICIOS SANITARIOS

Cuenta con servicios sanitarios para una capacidad de usuarios de 540 agentes hijos del mercado.



ACCESO UNIVERSAL

El diseño contempla el uso de arquitectura universal para poder conectar los niveles se hace el uso de una rampa.



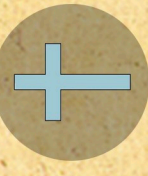
PARQUEO VEHICULAR EN SOTANO

Cuenta con un sotano vehicular que tiene capacidad de aparcamiento de 9 vehículos.



ESTACION DE BICICLETAS

El proyecto contempla una estación de bicicletas con una capacidad para tener 6 bicicletas.



ALTAR

COMEDORES

AREA DE MESAS

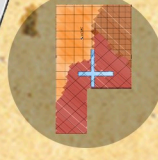
**MÓDULO DE GRADAS**

CARNICERIAS

PUESTOS FRUTA Y VERDURA

AREA PEATONAL

PATIO CENTRAL



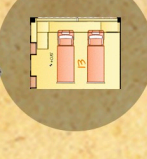
SEPARACION DE DESECHOS

Se diseñó un sector especial para recolectar los desechos orgánicos, papel, vidrio, y lata.



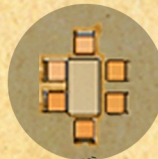
DUCTOS DE DESECHOS

El diseño propone el uso de ductos para evacuar los desechos del segundo nivel.



COMEDORES

El área de comedores, cada módulo cuenta con el espacio para una refrigeradora, estufa y lavavajillas.



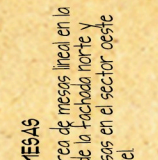
PUESTOS DE FRUTA Y VERDURA

Cuenta con un sector de puestos de fruta y verduras, de equipó con un total de 10 puestos.



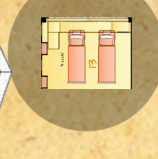
AREA DE CARNICERIAS, POLLERIAS MARISCOS

Se diseñó un área de locales de carnicerías, pollerías y mariscos ubicada en la planta baja, sector este.



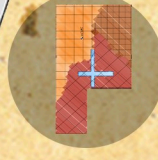
AREA DE MESAS

Se diseñó un área de mesas fija en la parte interior de la fachada norte y un área de mesas en el sector oeste del segundo nivel.



AREA DE CARGA Y DESCARGA

Se contempla un área de carga y descarga. Para mayor facilidad de transportar productos al mercado y evacuar los desechos.



PATIO CENTRAL

Se creó una plaza central para tener un mejor flujo climático de vientos.





PUESTOS PRIMER NIVEL



PUESTOS EN SEGUNDO NIVEL

PUESTOS DE TIENDAS DE ARTICULOS VARIADOS

9

PUESTOS DE VENTA DE ARTICULOS DE LIMIEZA

16

PUESTOS DE VENTA DE ZAPATOS

52

PUESTOS DE VENTA DE DISCOS

6

VENTA ARTICULOS DE ASEO PERSONAL

14

PUESTOS DE VENTA DE ROPA

66

VENTA ARTICULOS DE COCINA

16

19 EXTRAS

PUESTOS DE VENTA DE ARTESANIAS

6

14 PLASTICOS

10 FLORES

PUESTOS PRIMER NIVEL : 228

PUESTOS DE VENTA DE COMIDA PREPARADA

39

PUESTOS DE FRUTA Y VERDURA.

110

PUESTOS DE CARNICERIAS

32

1

ALTAR, PARA EL PATRON DEL MUNICIPIO

MINI AGENCIA DE BANCO

1

PUESTOS DE BASURA PARA UNA MEJOR EVACUACION DE DESECHOS

4

PUESTOS SEGUNDO NIVEL : 181

NUMERO DE PARQUEOS EN SOTANO



CAPACIDAD DE PARQUEOS EN SOTANO 91

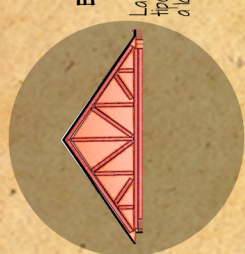
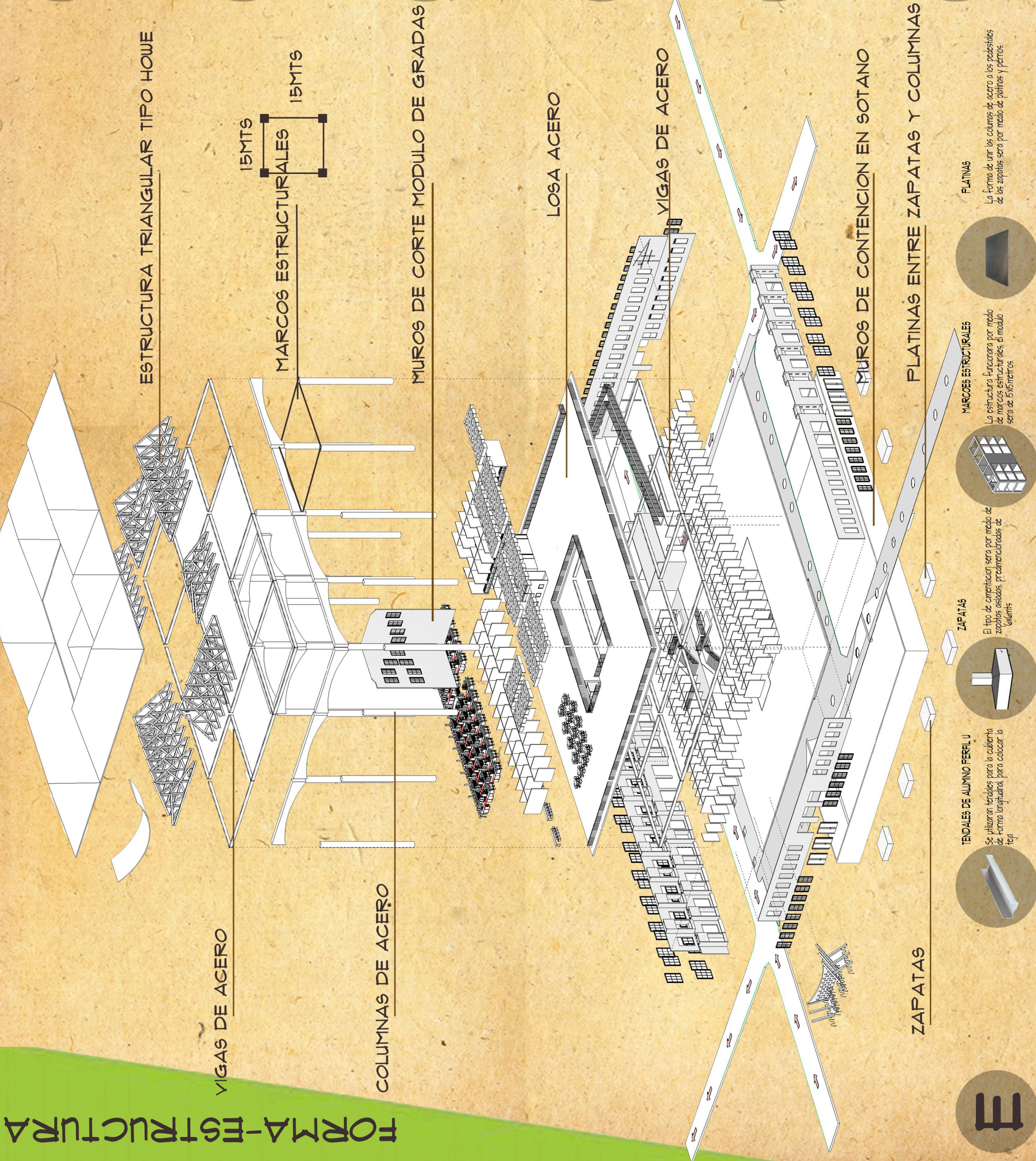


NUMERO DE PUESTOS TOTALES

PARQUEOS DE BICICLETAS 50

409

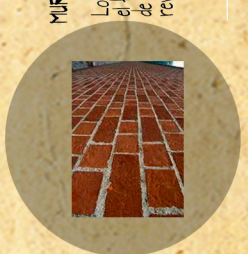
# FORMA-ESTRUCTURA



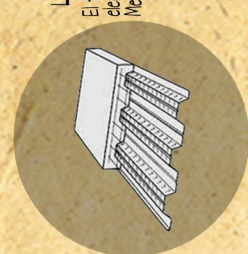
**ESTRUCTURA TRIANGULAR TIPO HOWE**  
La estructura para la cubierta sera triangulada tipo howe con el fin de crear una mayor estabilidad a la cubierta.



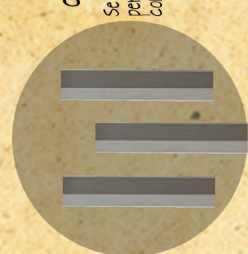
**VIGAS DE ACERO PERFIL I**  
El tipo de vigas sera de acero perfil I.



**MUROS DE CORTE REVESTIMIENTO DE LADRILLO**  
Los muros de corte iran en el modulo de gradas con el fin de separar la estructura del edificio a la estructura de la corección del modulo vertical. Se le aplicara un revestimiento de ladrillo.



**LOSA ACERO**  
El tipo de losa a utilizar sera losa acero con electrolimado de 600, poseedora de corte 3/4 Metal deck 1" cubre 22 y concreto de 3000psi.



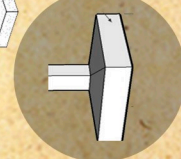
**COLIMAS DE ACERO PERFIL CUADRADO**  
Se utilizaran muros de contención en el perimetro del sotano, los muros seran de concreto reforzado.



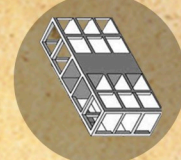
**MUROS DE CONTENCIÓN**  
Se utilizaran muros de contención en el perimetro del sotano, los muros seran de concreto reforzado.



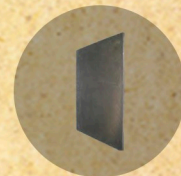
**TENDALES DE ALUMINIO PERFIL U**  
Se utilizaran tendales para la cubierta de forma longitudinal para colocar la teja.



**ZAPATAS**  
El tipo de cimentación sera por medio de zapatas aisladas, premetetradas de 60mts.

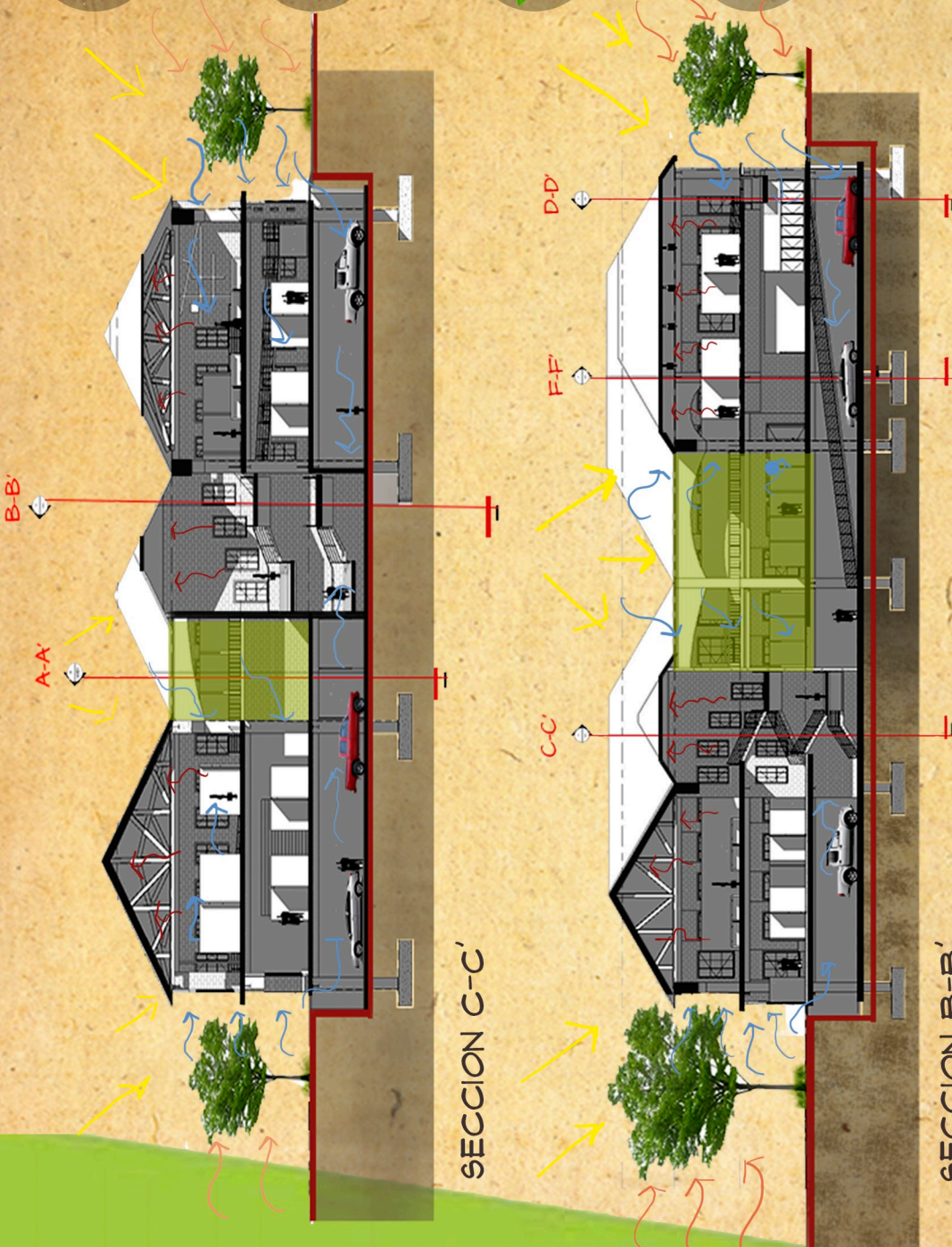


**MARCOS ESTRUCTURALES**  
La estructura funcionara por medio de marcos estructurales, el modulo sera de 15.5metros.



**PLATINAS**  
La forma de unir los columnas de acero a los pedestales de las zapatas sera por medio de platinas y pernos.

# FORMA-AMBIENTE



SECCION C-C'

SECCION B-B'

## SISTEMAS DE ILUMINACION NATURAL

Se propone un diseño que aproveche al máximo la iluminación natural, es por esta razón que se pose un patio central y sus luces máximas son de 5mts x 5mts.

## VENTILACION CRUZADA PARA ENFRIAR AMBIENTES

El diseño contempla una ventilación cruzada, gracias al tipo de clima que se da en Asunción Mita, Jutiapa. El edificio se diseñó con doble altura para no crear concentraciones de aire caliente.

## VEGETACION PARA MICROCLIMAS

Se propone vegetación propia de las especies nativas, con el fin de crear microclimas, con mayor presencia en calles, plazas y patios municipales.

## SISTEMA DE CAPTACION DE AGUA FLUVIAL

El diseño de la cubierta del mercado es diseñado a cuatro aguas, para poder crear un sistema de captación de agua pluvial.

## MATERIALES QUE TENGAN UN COEFICIENTE DE RETARDO TERMICO ALTO.

Se propone vegetación propia como conacastes, motiluzquite con el fin de crear microclimas con mayor presencia en calles, plazas y mercado municipal.

## CAPTACION DE AGUA FLUVIAL

Conductos de captación de agua pluvial

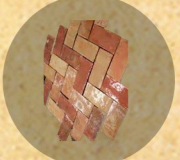


**LADRILLO**  
Se propone este material gracias a su capacidad térmica, y que es un material que es producido en el sector. Este material será utilizado en la mayor parte del edificio.

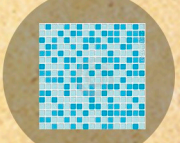
Pendiente de Techo



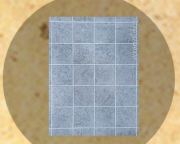
**CONCRETO**  
Será aplicado en la losa del paracaico, muros de contención y puentes de ventis del primer nivel.



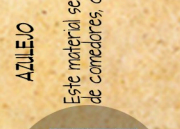
**BALDOSA DE BARRO**  
Este material será utilizado en los calles rodeados de adaríos al mercado municipal.



**MOZAICO**  
Será aplicado en los puentes de frutales y veredas para proporcionar mayor limpieza.



**TEJA DE BARRO**  
Se aplica este material ya que se produce en la región, además refrenda el turismo de el centro hacia el calchico.



**AZULEJO**  
Este material se utilizará en puentes de corredores, comedores y baños.

## MATERIALES

El máximo aprovechable de iluminación el día es de 75mts, de cada lado del edificio.

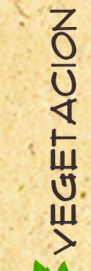
Se propone la construcción del Mercado Municipal con materiales producidos en la región.

Se utilizará la doble altura en los ambientes con mayor concentración de usuarios.

El sistema es ventilado por medio de ingreso de corrientes de aire frío en muros de contención que vienen desde la calle.

El sistema de enfriamiento es pasivo, por circulación cruzada, y vegetación para enfriar la temperatura.

## PROPUESTA DE VEGETACION EN CALLE NORTE



Bugnivila

Motiluzquite

Conacaste

Ubicación de Vegetación en Interior de Mercado

Ubicación de Vegetación en Exterior (Calles, Alrededores)

- BUGNIVILA**  
Condiciones: Pleno Sol  
Alto: 5 Metros hasta 15mts  
Archo: Indefinido  
Clima: Caldo, templado  
Riego: Tres Veces por Semana
- MOTILUZQUITE**  
Condiciones: Pleno Sol  
Alto: 5 Metros hasta 10mts  
Archo: 5mts  
Clima: Caldo, templado y frío  
Riego: Dos Veces por Semana
- CONACASTE**  
Condiciones: Sombra Parcial  
Alto: 45cms  
Archo: 45cms  
Clima: Caldo, templado y frío  
Riego: Regular
- MANIA FALSA**  
Condiciones: Pleno Sol  
Alto: 5 cm  
Archo: Indefinido  
Clima: Caldo y templado  
Riego: Dos Veces por Semana
- CONACASTE**  
Condiciones: Pleno Sol  
Alto: 5 Metros hasta 15mts  
Archo: Indefinido  
Clima: Caldo  
Riego: Dos Veces por Semana
- CAPIA DE REY**  
Condiciones: Pleno Sol  
Alto: 5 Metros hasta 15mts  
Archo: 10cm a 60 cm  
Clima: Caldo, templado y frío  
Riego: Tres o Cuatro Veces por Semana

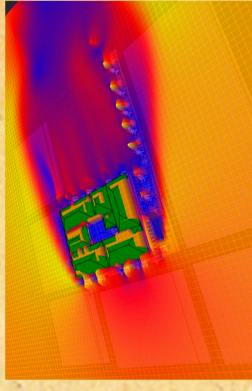
### ANALISIS DE COMO SE ADAPTA LA PROPUESTA DE DISEÑO AL CLIMA DE ASUNCION MITA, JUTIAPA

#### VIENTOS

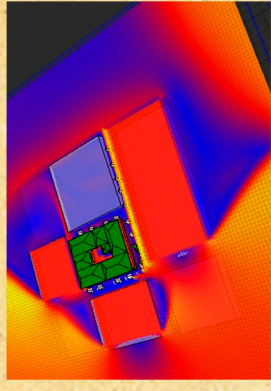
31 M/S



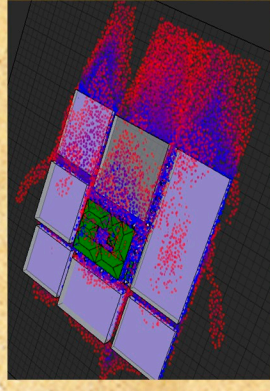
0.0 M/S



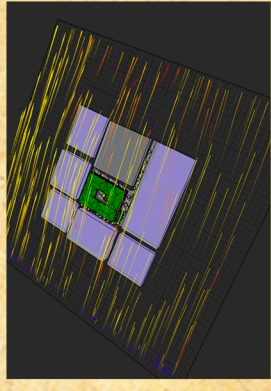
ANALISIS DE VIENTOS EN MESES DE OCTUBRE A NOVIEMBRE A UNA ALTURA DE 2M'S



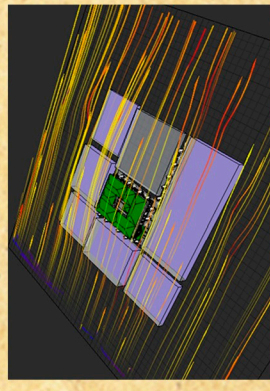
ANALISIS DE VIENTOS EN MESES DE FEBRERO A SEPTIEMBRE A UNA ALTURA DE 8 MTS



ANALISIS DE FLUJO DE VIENTOS PROVIEDO A UNA ALTURA DE 2M'S



ANALISIS DE LINEAS DE FLUJOS DE VIENTO DE INTERACCION DE PROYECTO CON ENTORNO FEBRERO-SEPTIEMBRE



ANALISIS DE LINEAS DE FLUJOS DE VIENTO DE INTERACCION DE PROYECTO CON ENTORNO FEBRERO-SEPTIEMBRE

#### SOLEAMIENTO

BTU/PIE2



ENERO

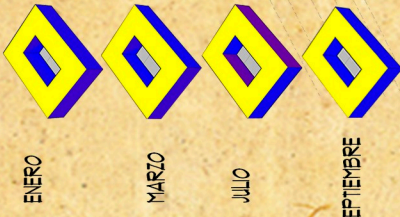
MARZO

JULIO

SEPTIEMBRE

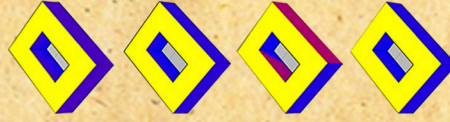
1:00AM

ANALISIS DE TEMPERATURA A LAS 1:00 AM DE LA MAÑANA TODOS LOS VOLUMENES HACEN UNA REPRESENTACION DE LA ORIENTACION REAL DEL EDIFICIO EN EL CASCO URBANO



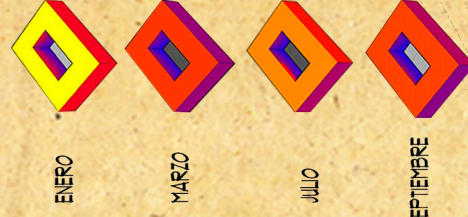
12:00PM

ANALISIS DE TEMPERATURA A LAS 12:00 PM DE LA MAÑANA TODOS LOS VOLUMENES HACEN UNA REPRESENTACION DE LA ORIENTACION REAL DEL EDIFICIO EN EL CASCO URBANO



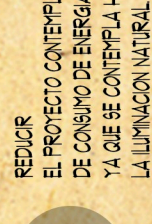
3:00PM

ANALISIS DE TEMPERATURA A LAS 3:00 PM DE LA MAÑANA TODOS LOS VOLUMENES HACEN UNA REPRESENTACION DE LA ORIENTACION REAL DEL EDIFICIO EN EL CASCO URBANO



5:45PM

ANALISIS DE TEMPERATURA A LAS 5:45 PM DE LA MAÑANA TODOS LOS VOLUMENES HACEN UNA REPRESENTACION DE LA ORIENTACION REAL DEL EDIFICIO EN EL CASCO URBANO



R

R

REDUCIR EL PROYECTO CONTEMPLA LA REDUCCION DE CONSUMO DE ENERGIA ELECTRICA YA QUE SE CONTEMPLA HACER EFICIENTE LA ILUMINACION NATURAL

REUTILIZAR SE CONTEMPLA QUE EL PROYECTO FACILITE LA REUTILIZACION DE AGUA FLUVIAL GRACIAS A UN SISTEMA DE CAPTACION CON AYUDA DE LOS TECHOS.

RECICLAR EN EL PROYECTO SE CONTEMPLAN DUCTOS, ESTO CON EL FIN DE GENERAR DESECHOS SEPARADOS SEGUN SU PROCESO DE RECICLAGE

REHABILITAR TODO EL PROYECTO SE PROYECTA CON EL FIN DE REHABILITAR Y READECUAR TODO EL MERCADO Y SU ENTORNO INMEDIATO, PARA QUE LA POBLACION NO ABANDONE EL CENTRO DE EL CASCO URBANO.

#### SOMBRAS

ESTA LAMINA SE HACE CON EL FIN DE FUNDAMENTAR PORQUE EL DISEÑO ES ASI, TAMBIEN CON EL FIN DE DAR A CONOCER COMO SE PRETENDE TENER AMBIENTES ADAPTADOS Y ESTIMULANTES PARA LOS USUARIOS QUE VISITAN EL MERCADO MUNICIPAL EL DISEÑO DE UTILIZA PARA APROVECHAR AL MAXIMO LA CLIMATIZACION NATURAL DEL OBJETO ARQUITECTONICO.

ANALISIS DE COMO SE PROYECTAN LAS SOMBRAS A LAS 1:00AM DE LA MAÑANA EN EL MES DE ENERO



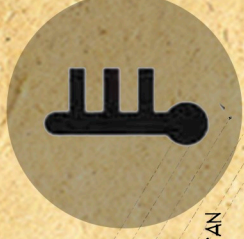
ESTA PROPUESTA DE DISEÑO AYUDA A APROVECHAR LA ILUMINACION NATURAL YA QUE SUS LUCES TIENEN UN MAXIMO DE 15 METROS. ESTO AYUDA A QUE LA ILUMINACION SEA APROVECHABLE TANTO DE CADA LADO

ANALISIS DE COMO SE PROYECTAN LAS SOMBRAS A LAS 12:00PM DE LA MAÑANA EN EL MES DE ENERO



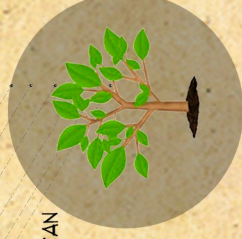
EL DISEÑO CONTEMPLA LA PRECIPITACION FLUVIAL, ES POR ESTA RAZON QUE LA CUBIERTA SE DISEÑA PARA UN FACIL FLUJO DE AGUA

ANALISIS DE COMO SE PROYECTAN LAS SOMBRAS A LAS 3:00PM DE LA MAÑANA EN EL MES DE ENERO

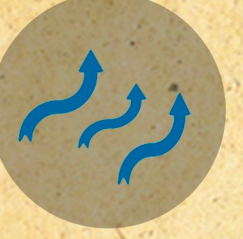


TOYANDO EN CUENTA LA TEMPERATURA PROMEDIO DE ASUNCION MITA, SE UTILIZAN MATERIALES CON ALTA CAPACIDAD PARA NO DEJAR PENETRAR LA TEMPERATURA EXTERIOR, TAMBIEN SE UTILIZA VEGETACION

ANALISIS DE COMO SE PROYECTAN LAS SOMBRAS A LAS 5:45 PM DE LA MAÑANA EN EL MES DE ENERO



SE UTILIZAN ARBOLES EN EL DISEÑO DE LA READECUACION PARA CREAR MICROCLIMAS EN LAS CALLES, ESTO TAMBIEN AYUDA A FILTRAR EL AIRE Y AYUDAR FRESCURA AL EDIFICIO.



CON EL FIN DE TENER UNA ADECUADA CIRCULACION CRUZADA DE VIENTOS EL DISEÑO CONTEMPLA UN PATIO CENTRAL, ESTO PARA MANTENER FRESCOS LOS AMBIENTES INTERIORES.

# CONCEPTOS DE DISEÑO

# MERCADO MUNICIPAL Y LA READECUACION DE SU ENTORNO INMEDIATO, EN ASUNCION MITA, JUTIARA



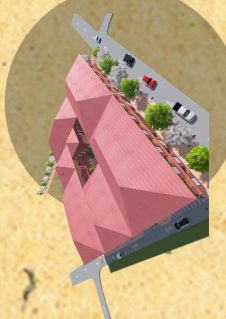
## PATIO CENTRAL

Se hizo este diseño para poder acimular de mejor forma el edificio. También se utiliza con el fin de evocar los casos de patio central de Asunción Mita.



## COLORES DE PUESTOS

Se utilizan tres tonos de colores de puestos para dar dinamismo en el área interna del mercado, y así mismo atraerlos a usuarios.



## TECHOS A CUATRO AGUAS

Se utiliza esta tipología arquitectónica con el fin de evocar los techos que se utilizan en Asunción Mita.



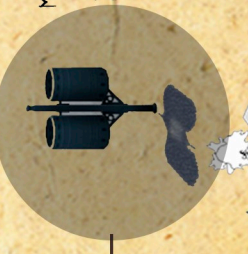
## HUECOS EN MUECOS

Se crean en la fachada Sur del primer nivel.



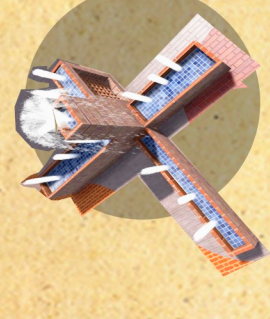
## ABSTRACCION EJES URBANOS

En la fachada sur se hace una abstracción de los principales ejes urbanos y se aplica en la fachada este.



## MOBILIARIO URBANO

Se diseñó todo el mobiliario urbano que será colocado en las calles readequadas.



## FUENTE

Se utiliza el simbolismo de una cruz debido a que el pueblo de Asunción Mita es religioso y el agua evoca el dinamismo y juventud de su población.



## TEXTURAS EN PATIO CENTRAL

Se utilizan tres tipos de textura evocando los tres estilos y tamañalapa que pagan por los costados del casco urbano. La fuente evoca la población de Asunción Mita.



## RITMO

Se aplica en la fachada norte del proyecto, se crea con el fin de crear un juego de sombras y espacios para poder colocar bancas.



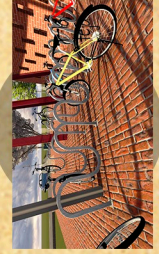
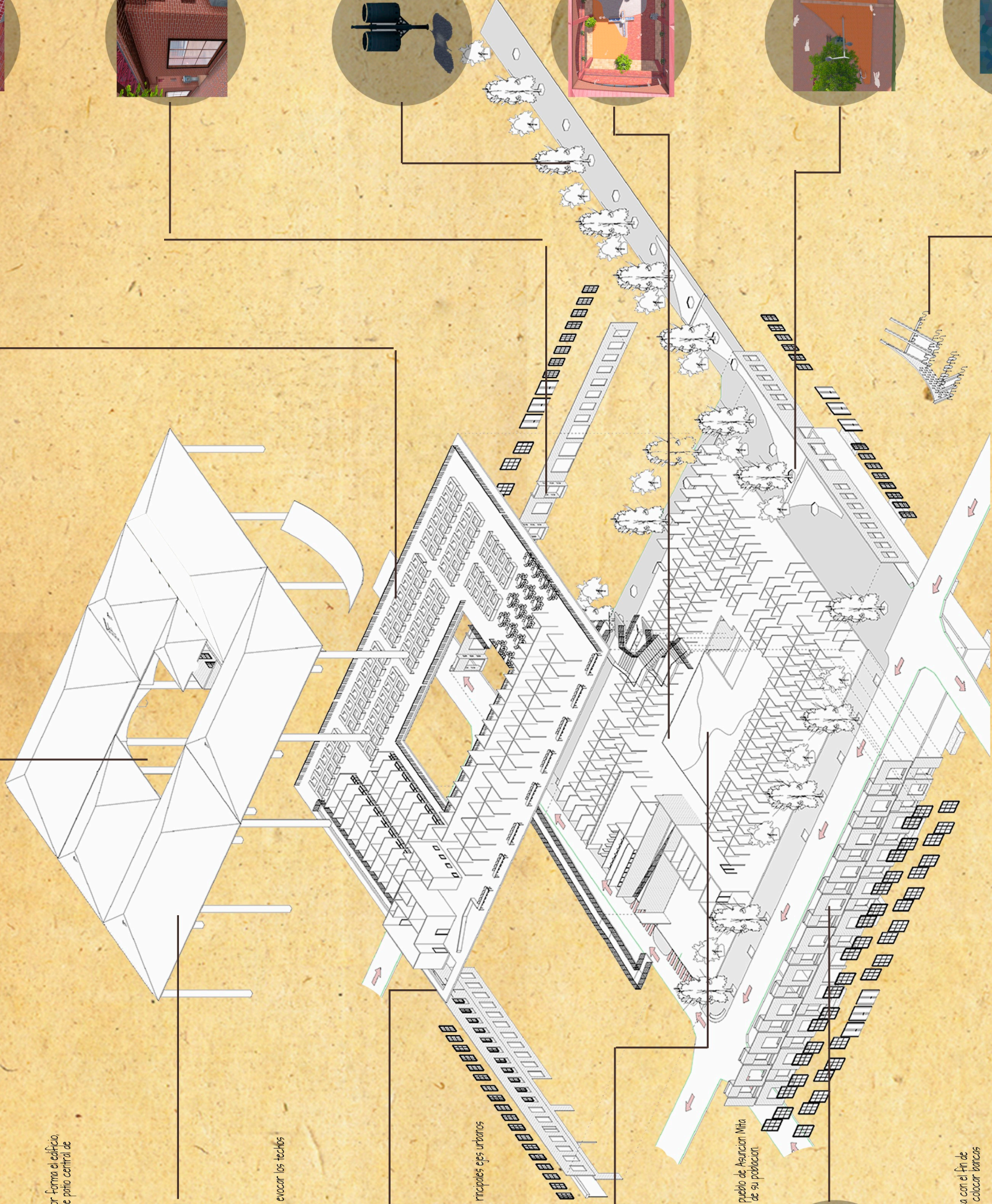
## SIMBOLISMO DE PUENTE TAMAZULAPA

Se utiliza simbolismo del puente por ser un icónico territorial.



## MUROS DE CONTENCIÓN

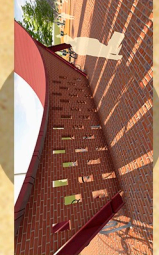
Se utilizarán muros de contención en el desarrollo del sitio, los muros serán de concreto reforzado.



## PARQUEOS DE BICICLETAS



## CUBIERTA CURVA



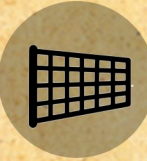
## MURO



## APÓYOS DE PERILLO

## ESTACION DE BICICLETAS

## MOBILIARIO URBANO EN EL PROYECTO



BOTES DE BASURA



TELEFONOS PUBLICOS



ARQUITECTURA UNIVERSAL



ACCESO A TRANSPORTE PUBLICO



ACCESO A TRANSPORTE PUBLICO



CONSTRUCCION CON MATERIALES DEL LUGAR



BANCAS EN AREAS READECUADAS E INTEGRADAS AL EDIFICIO



## METROS CUADRADOS TOTALES DE READECUACION URBANA

LOS METROS CUADRADOS QUE SE READECUAN EN EL MERCADO SON UN TOTAL DE 1968 M2 SOLO LAS CALLES SUR Y OESTE SON COMPLETAMENTE PEATONALES Y LA CALE NORTE Y ESTE SE AMPLIAN LAS BANQUETAS. EN LA CALLE ESTE NO SE UTILIZA VEGETACION POR EL ANCHO DE GABARITO.

## VEGETACION



EL TIPO DE VEGETACION QUE SE PROPONE SON ARBOLES DE CONACASTE, SE PROPONE MATILZGUAITE, SE UTILIZAN ARBUSTOS COMO BUGANVILLA, PARA LA PARTE INFERIOR DE LAS JARDINERAS SE PROPONE LA UTILIZACION DE MANA FALSA

UNO DE LOS PRINCIPALES OBJETIVOS DE UTILIZAR ESTA VEGETACION ES QUE ES DEL LUGAR, Y NO TIENE QUE SER ADAPTADA SE PROPONEN DOS TIPOS DE ARBOLES PARA TENER CONTRASTE ENTRE AMBOS EL CONACASTE, ES PARA DAR CONTRASTE CON EL MATILZGUAITE, ESTE ULTIMO HACE QUE EL PAISAJE URBANO CAMBIE DEPENDIENDO DE LA EPOCA DEL AÑO.

## BANQUETAS ANCHAS



SE UTILIZAN MATERIAL PRODUCIDOS EN EL LUGAR, TAMBIEN SE AMPLIAN LAS BANQUETAS PARA LOS PEATONES, SE EQUIPA LA READECUACION CON MOBILIARIO URBANO

## ESTACION DE BICICLETAS



SE PROPONE UNA ESTACION DE BICICLETAS POR TODOS LOS USUARIOS DEL MERCADO QUE UTILIZAN ESTE TRANSPORTE PARA LLEGAR

## MOBILIARIO URBANO



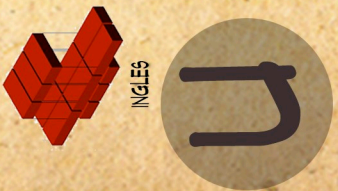
USO DE MOBILIARIO URBANO, EN TODAS LAS CALLES READECUADAS, SE UTILIZAN BOLLARDOS LUMINARIAS, BANCAS, BOTES DE BASURA Y VEGETACION

## MATERIALES DE CONSTRUCCION



EN EL AREA QUE SE READECUARA SE UTILIZA CONCRETO, LADRILLO, BALDOSA DE BARRO, EL PRIMER MATERIAL ES UTILIZADO COMO MORTERO Y BASE PARA LA INSTALACION DE LADRILLO. SE UTILIZAN DIFERENTES TIPOS DE COLOCAR EL LADRILLO PARA QUE RESALTE EL AREA DEL SIMBOLISMO DEL PUENTE. EN LOS PERIMETROS DE CADA JARDINERA SE COLOCA DE OTRA FORMA EL LADRILLO. A CONTINUACION SE MENCIONAN EL TIPO DE COLOCACION QUE SE UTILIZARA EN EL AREA READECUADA AL MERCADO MUNICIPAL

### TIPOS DE APAREJADO



APAREJADO INGLES: UTILIZADO EN TODA EL AREA READECUADA  
 APAREJADO PANDERETE: UTILIZADO EN PERIMETROS DE JARDINERAS  
 APAREJADO TIZON: UTILIZADO EN SIMBOLISMO DE PUENTE EN CALLE OESTE

## TELEFONOS PUBLICOS



SE DEJA DESTINADO EL ESPACIO PARA LA INSTALACION DE TELEFONOS PUBLICOS, ESTOS TELEFONOS SE COLOCAN EN LA FACHADA SUR Y NORTE

## BANCAS INTEGRADAS A EDIFICIO



SE CREAN BANCAS INTEGRADAS AL EDIFICIO, EN LA FACHADA NORTE, YA QUE EN ESTA NO HAY ESPACIO SUFICIENTE PARA COLOCAR BANCAS.

## CAMBIO DE TEXTURAS



SE UTILIZAN VARIAS TEXTURAS PARA RESALTAR EL SIMBOLISMO QUE SE UTILIZA EN LA CALLE OESTE

\*ESTA LAMINA ES COMPLEMENTARIA CON LA LAMINA DE FORMA-AMBIENTE



## CAPÍTULO DIEZ: PRESUPUESTO



## PRESUPUESTO

Este presupuesto se realiza con el fin de dar un estimado sobre el precio de el anteproyecto arquitectónico del Mercado Municipal.

Cuadro No. 26

Presupuesto

	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Subtotal
Plaza Interior	m2	308	Q2,500	Q770,000
Primer Nivel	m2	2531	Q3,400	Q8,605,400
Segundo Nivel	m2	2764	Q3,400	Q9,397,600

Sub Total Q18,773,000

	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Subtotal
Área Readeuada	M2	1884	Q2,100	Q9,956,400
Estación de Bicicletas	m2	94	Q1,500	Q3,956,400

Sub Total Q13,912,800

	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Sub Total
Sótano	M2	2946	Q3,100	Q9,132,600
Área de Carga y Descarga	m2	293	Q2,500	Q73,250

Sub Total Q9,205,850

Sub Total Q41,891,650

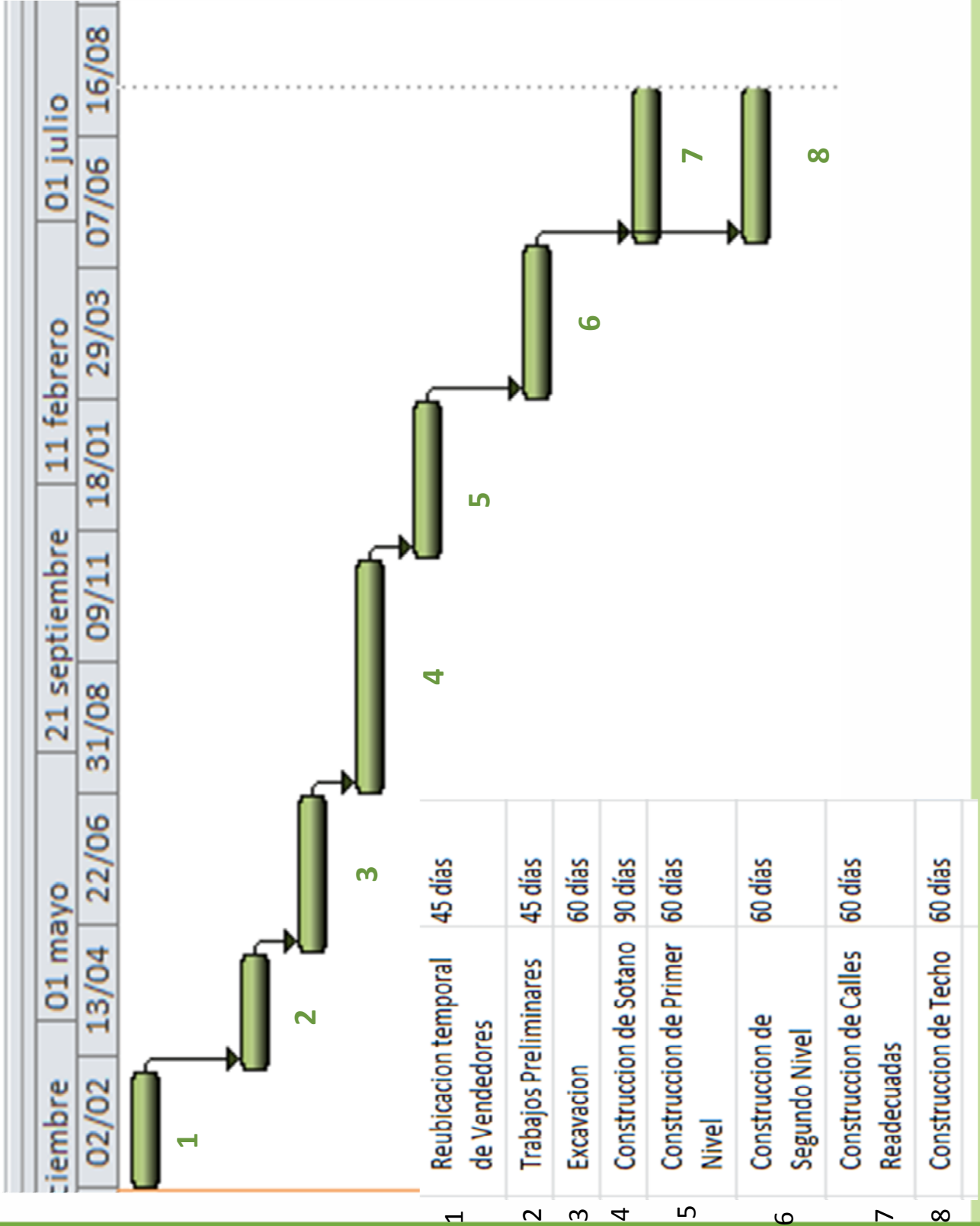




## PRESUPUESTO

Grafica No 2

Diagrama de Ejecución





## CAPÍTULO ONCE: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES



## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### Conclusiones

- El anteproyecto del Mercado Municipal de Asunción Mita, Jutiapa es una propuesta de solución que no solo se enfoca en las necesidades actuales de la población, sino que busca ir mas allá tratando de integrar conceptos propios del lugar para aplicarlos en su diseño y generar una propuesta con identidad.
- El comercio generado en el mercado municipal ayuda a la economía de la población de Asunción Mita, por los precios mas favorables.
- Asunción Mita, municipio de Jutiapa se ubica a 146kms de la ciudad Capital de Guatemala, y es el casco urbano con mayor flujo comercial ubicado en el sector de la frontera oriental del municipio de Jutiapa, siendo este uno de los mas importantes focos de intercambio de productos.
- El anteproyecto contempla utilizar un sistema constructivo mixto, con muros de mampostería, columnas de acero y cubiertas con estructura triangulada tipo howe, para poder cubrir las luces amplias que lo requieran.
- El anteproyecto “Mercado Municipal y la Readecuación de su Entorno inmediato en Asunción Mita, Jutiapa” plantea un uso correcto del espacio para ser utilizado con mayor eficiencia por los usuarios y agentes.
- Para la realización del anteproyecto se contemplo la invención necesaria para poder realizar el proyecto del Mercado municipal y la Readecuación de Su entorno Inmediato en Asunción Mita, Jutiapa

### Recomendaciones

- Se debe de fomentar en las municipalidades la realización de proyectos de distintos tipos, culturales, comerciales, recreativos, y otros que contribuyan al desarrollo integral de los habitantes.
- El estudio realizado de investigación es un análisis del estado actual de la problemática que posee el casco urbano de Asunción Mita.
- Para la realización del proyecto se recomienda tomar en cuenta todos los aspectos, tanto constructivos, estructurales, funcionales y ambientales, ya que están diseñados para la el uso específico del mercado.
- Precio a la construcción del proyecto se recomienda hacer estudios del suelo, esto para conocer el valor soporte del suelo con el fin de definir con exactitud las cotas de cimentación.
- Como recomendación final, se conseja la construcción a corto plazo del proyecto, para poder solucionar la problemática actual del mercado.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### Libros

- Owen Hopkins, "Leer la Arquitectura, diccionario visual" Editorial Blume, Impreso en China. Primera Edición de la lengua española, 2012.
- Gaitán Alfaro, Héctor, Centro Histórico de la Ciudad de Guatemala, Editorial Artemis y Edinter, Guatemala, 1995.
- Mobil, Jose, Historia del Arte Guatemalteco, Editorial Serviprensa, Centroamérica, Guatemala 1988.
- Plazola Cisneros, Enciclopedia de Arquitectura Volumen 7, Mexico
- Marroquin Hermes, Normas de Diseño Urbano, Volumen 1, Guatemala, 1982.
- Schjetnan Mario "PRINCIPIOS DE DISEÑO URBANO AMBIENTAL" Primera. Edición Marzo de 1984 Grupo de Diseño Urbano México D.F
- Jan Bazant S. "Manual de Criterios de Diseño Urbano" Editorial Trillas. México, 4ta Edición
- Lynch, Kevin. *The Image of the City*. Boston, Mass, EE.UU.: MIT Press, 1960

### Documentos

- Instituto Nacional de Estadística, (2012), XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación (CENSO 2002)
- Reglamento de Construcción del Municipio de Guatemala, decreto presidencial 583, Guatemala.
- Manejo de Desechos solidos para el Municipio de Guatemala.
- Código de Salud de Guatemala, decreto número 45-79

- INFOM. Documento de Mercados en Guatemala, elaborado por el Departamento de Obras civiles del infom. Guatemala. Guatemala.
- Universidad de San Carlos, Facultad de Arquitectura, ANÁLISIS de las Tecnicas y Metodologias de Diseño Urbano

### Tesis

- Alumnos de Ciencias Económicas, 2011, "Diagnostico Socioeconomico, Potencialidades Productivas y propuesta de Inversion" Municipio de Asuncion Mita Jutiapa, Tesis de Licenciatura Ciencias Económicas USAC, Guatemala, Guatemala Fecha de Consulta 2012
- Mirtza Scarlett Zeceña Gutiérrez "Centro de servicios urbanos para Asunción Mita" Tesis de Licenciatura, Facultad de Arquitectura, Usac, Guatemala, Guatemala, Fecha de Consulta 2013.
- Castillo Anzuento, "La teoría del lugar central en la definición de la microrregión del Valle de Asunción Mita y (La estrategia Global y el desarrollo de un programa piloto de vivienda par el centro poblado de tiucal)" Tesis de Licenciatura, Facultad de Arquitectura, Usac, Guatemala, Guatemala, Fecha de Consulta 2013
- Semarau Fuentes Paul, Nuevo Mercado Central de la Ciudad de Guatemala, tesis en grado de licenciatura, Guatemala 2001, UFM.
- Gonzales Arana, Mynor Ariel, "Mercado municipal y terminal de buses" tesis en grado de licenciatura, Guatemala 2006, USAC.

## REFERENCIAS ELETRÓNICAS

- Biblioteca Universidad de San Carlos de Guatemala, 2012, Mercados y Central de Transferencia (On Line) Disponible en: <http://biblioteca.usac.edu.gt> **Mercado municipal y terminal de buses, Asunción Mita, Jutiapa / Mynor Ariel González Arana.** González Arana, Mynor Ariel 02 T(1504) , Fecha de Consulta 2012
- Datos Históricos Asunción Mita. (2012) (On-Line) Disponible en <http://eljutiapaneco.com>
- El miteco, (2012) (On-Line) Disponible en <Http://www.mitavive.com>
- Municipalidad de Asunción Mita, (2012) (On-Line) Disponible en <http://muniasuncionmita.gob.gt/>
- Instituto Nacional de Estadística, (2012), (On-Line) XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación (CENSO 2002) , Disponible en <Http://www.ine.com.gt>



**Mercado Municipal y la Readecuación de Su Entorno Inmediato en Asunción Mita, Jutiapa**

**IMPRÍMASE**

**“ID Y ENSEÑAD A TODOS”**

A handwritten signature in black ink, consisting of a large initial 'C' followed by several loops and a long horizontal tail.

*Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo*  
**DECANO**

A handwritten signature in black ink, featuring a large, stylized initial 'J' followed by a horizontal line and a small flourish.

*Arq. Jorge López Medina*  
**ASESOR**

A handwritten signature in black ink, enclosed within a large, hand-drawn oval. The signature is highly stylized and complex.

*Francisco Manuel Castillo Ramírez*  
**SUSTENTANTE**

Guatemala, agosto 09 de 2014.

Señor Decano  
Facultad de Arquitectura  
Universidad de San Carlos de Guatemala  
Arq. Carlos Valladares Cerezo  
Presente.

Señor Decano:

Atentamente, hago de su conocimiento que con base en el requerimiento del estudiante de la Facultad de Arquitectura: **FRANCISCO MANUEL CASTILLO RAMÍREZ**, Carné universitario No. **2009 17228**, realicé la Revisión de Estilo de su proyecto de graduación titulado: **MERCADO MUNICIPAL Y LA READECUACIÓN DE SU ENTORNO INMEDIATO, ASUNCIÓN MITA, JUTIAPA**, previamente a conferírsele el título de Arquitecto en el grado académico de Licenciado.

Y, habiéndosele efectuado al trabajo referido, las adecuaciones y correcciones que se consideraron pertinentes en el campo lingüístico, considero que el proyecto de graduación que se presenta, cumple con la calidad técnica y científica requerida, por lo que recomiendo darle continuidad a los trámites correspondientes, antes de que se realice la impresión de dicho documento de investigación.

Al agradecer la atención que se sirva brindar a la presente, me suscribo respetuosamente,



Lic. Maricella Saravia  
Colegiada 10,804

Lic. Maricella Saravia de Ramírez  
Colegiada 10,804

Profesora Maricella Saravia de Ramírez  
Licenciada en la Enseñanza del Idioma Español y de la Literatura  
Especialidad en corrección de textos científicos universitarios

Teléfonos: **3122 6600** - 5828 7092 - 2232 9859 - 2232 5452 - maricellasaravia@hotmail.com

