



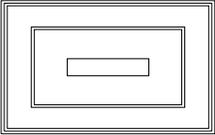
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

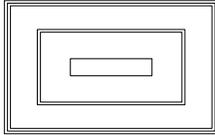
**“ANTEPROYECTO DE REVITALIZACION DEL MERCADO MUNICIPAL
Y TERMINAL DE BUSES DE JALAPA, JALAPA”**

**POR
CRISTIAN ALEXANDER RASHJAL SÁNCHEZ**

GUATEMALA DE LA ASUNCIÓN, ENERO 2008



REVITALIZACION DE MERCADO MUNICIPAL Y
TERMINAL DE BUSES DE JALAPA, JALAPA



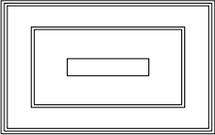
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

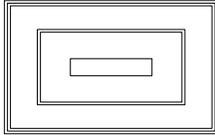
**“ANTEPROYECTO DE REVITALIZACION DEL MERCADO MUNICIPAL
Y TERMINAL DE BUSES DE JALAPA, JALAPA”**

**POR
CRISTIAN ALEXANDER RASHJAL SÁNCHEZ**

GUATEMALA DE LA ASUNCIÓN, ENERO DEL 2008



REVITALIZACION DE MERCADO MUNICIPAL Y
TERMINAL DE BUSES DE JALAPA, JALAPA



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

**“ANTEPROYECTO DE REVITALIZACION DEL MERCADO MUNICIPAL
Y TERMINAL DE BUSES DE JALAPA, JALAPA”**

**TESIS
PRESENTADA A LA HONORABLE JUNTA DIRECTIVA
POR**

CRISTIAN ALEXANDER RASHJAL SÁNCHEZ

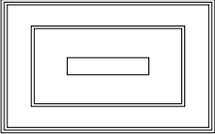
AL CONFERIRSE EL TITULO DE

ARQUITECTO

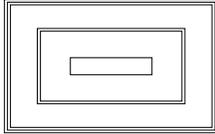
GUATEMALA DE LA ASUNCIÓN, ENERO DEL 2007

**JUNTA DIRECTIVA
FACULTAD DE ARQUITECTURA**

DECANO: ARQ. CARLOS ENRIQUE VALLADARES CEREZO
VOCAL I: ARQ. SERGIO MOHAMED ESTRADA RUÍZ
VOCAL II: ARQ. EFRAÍN DE JESÙS AMAYA CARAVANTES
VOCAL III: ARQ. CARLOS ENRIQUE MATINI HERRERA
VOCAL IV: BR. JAVIER ALBERTO GIRÓN DÍAZ
VOCAL V: BR. OMAR ALEXANDER SERRANO DE LA VEGA
SECRETARIO: ARQ. ALEJANDRO MUÑOZ CALDERON



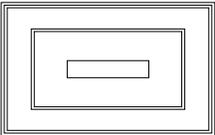
**REVITALIZACION DE MERCADO MUNICIPAL Y
TERMINAL DE BUSES DE JALAPA, JALAPA**



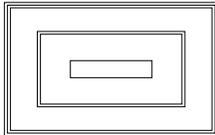
**TRIBUNAL EXAMINADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA**

DECANO: ARQ. CARLOS ENRIQUE VALLADARES CEREZO
SECRETARIO: ARQ. ALEJANDRO MUÑOZ CALDERÓN
EXAMINADOR: ARQ. FERNANDO ARRIOLA
EXAMINADOR: ARQ. EDGAR LOPEZ PAZOS
EXAMINADOR: ARQ. JULIO ROBERTO ZUCHINI

ASESOR: ARQ. FERNANDO ARRIOLA



REVITALIZACION DE MERCADO MUNICIPAL Y
TERMINAL DE BUSES DE JALAPA, JALAPA



ACTO QUE DEDICO:

A DIOS:

De quien recibo la vida para poder alcanzar día a día mis metas y anhelos, guiándome a través de los años por medio de cada una de las experiencias vividas, Gracias por seguirme brindando la oportunidad de cosechar el triunfo...

A MIS PADRES:

Lilia Ethelvina Sánchez López

Por brindarme apoyo y amor, que con sus enseñanzas y consejos ha sido mi motivación a seguir adelante y llegar así, hasta donde hoy me encuentro, gracias de todo corazón. Lo que soy te lo debo a ti Mamita, este triunfo es tuyo también.

Edgar Antonio Medina de León

Por estar a mi lado y darme tu amor, inyectándome alegría y animo, enseñándome lo bueno y lo malo, forjando así el hombre que hoy soy, gracias Papito por estar siempre allí. Tu también eres parte de este triunfo.

A MI HERMANA:

Waleska Jhacobina

Por ser mi ejemplo a seguir y mostrarme que todo es posible con perseverancia y empeño, gracias por tu paciencia y comprensión. Se que cuento con tu apoyo y amor.

A NANCY MONZÓN:

Por apoyarme durante todo este tiempo, contribuyendo a que alcance este éxito, gracias por todos los buenos momentos, espero que los sigamos compartiendo.

A MIS TÍOS:

Edgar Cano y Elisa de Cano

Edwin Estrada y Eugenia de Estrada

Maria Olivia López de Álvarez

Por su colaboración en distintos momentos de vida, para llegar a la realización de este esperado acontecimiento.

A MI FAMILIA EN GENERAL:

Con cariño sincero

CON ESPECIAL CARIÑO A:

Hilda Ruiz, Familias Ruiz Sánchez y Toledo Sánchez

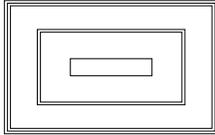
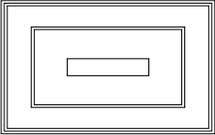
Por estar conmigo apoyándome siempre que lo he necesitado, y por no dudar en brindarme su cariño, alegría y consejos, los quiero mucho, han pasado a ser más que amigos, mi segunda familia.

A MIS AMIGOS:

A todos ellos que de una u otra forma colaboraron para poder alcanzar este triunfo:

Oscar García Lima, Luis Pedro Paredes, Claudia Arreaga, Susana Toledo, Paola Toledo, Ana María Silva, Julio Sam, Walter López, Paula Pineda, Sara Gómez, Lhibbny Martínez, Maribel López, María José Pérez, Eva Pérez, Familia García Lima y muchos más...

Gracias por compartir buenos y malos momentos, que dan un toque especial a mi vida y recuerdos que guardare por siempre.



REVITALIZACION DE MERCADO MUNICIPAL Y TERMINAL DE BUSES DE JALAPA, JALAPA

MI AGRADECIMIENTO A:

MI PATRIA, GUATEMALA

Por ser la patria en la que nací y me vio crecer, permitiéndome conocer y admirar sus bellezas , haciendo que me enorgullezca el pertenecer a ella.

LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Por ser casa de estudios que me recibió durante estos ocho años, permitiéndome adquirir conciencia social, la cual solo en ella se pude adquirir.

LA FACULTAD DE ARQUITECTURA

Por formarme y moldearme como profesional, para tener la capacidad de dar respuesta a la problemática nacional en la rama de la arquitectura.

A MI ASESOR Y CONSULTORES DE TESIS

Arq. Fernando Arriola, Arq. Edgar López Pazos, y Arq. Julio Roberto Zuchini, quienes de manera desinteresada contribuyeron a la realización de la presente tesis.

PLAN INTERNACIONAL JALAPA Y SU PERSONAL

Por abrirme sus puertas y brindarme su apoyo y confianza durante mi periodo de Ejercicio Profesional Supervisado, permitiéndome tener vivencias inolvidables que me hicieron crecer como persona.

A MIS DOCENTES

Quienes a través de su enseñanza transmitieron en mi conocimientos importantes para mi vida.

A TODAS AQUELLAS PERSONAS QUE DIRECTA O INDIRECTAMENTE ME HAN APOYADO

Porque sin darme cuenta han contribuido a alcanzar las metas que me he trazado.

REVITALIZACIÓN DEL MERCADO MUNICIPAL Y TERMINAL DE BUSES DE JALAPA, JALAPA

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN 1

CAPÍTULO 1

Planteamiento del Problema..... 2

- 1. Antecedentes 3
- 2. Planteamiento del Problema 4
- 3. Justificación 4
- 4. Objetivos 5

- 4.1 Terminal
- 4.2 Complementario

5. Resultados Esperados 5

6. Delimitación del Tema 5

- 6.1 Poblacional
- 6.2 Espacial
- 6.3 Temporal

7. Alcance del Proyecto 7

8. Metodología 7

- 8.1 Primera Parte
- 8.2 Segunda Parte
- 8.3 Tercera Parte
- 8.4 Cuarta Parte

9. Métodos, Técnicas e Instrumentos 8

CAPÍTULO 2

Marco Teórico 9

- 1. Definiciones 10
 - 1.1.Alteración
 - 1.2 Arquitectura
 - 1.3 Comercialización

1.4 Comerciante

1.5 Consumidor

1.6 Costumbres

1.7 Cultura

1.8 Deterioro

1.9 Infraestructura

1.10 Identidad Cultural

1.11 Integración

1.12 Intermediarios

1.13 Mercado

1.14 Productos

1.15 Revitalización

1.16 Sistemas

1.17 Transporte

1.18 Terminal de Transporte

1.19 Transacción

1.20 Usuarios

2. Conceptos 13

2.1 Revitalización

2.2 Comercio

2.3 Mercado

2.4 Comercio

2.5 Transporte Terrestre

2.6 Terminal de Transporte

3. Tipos y Categorías de Equipamiento 16

3.1 Mercados

3.2 Transportes

4. Clasificaciones del Equipamiento 18

4.1 Mercados

4.2 Transporte

5. Caso Análogo 23

5.1 Mercado de Villanueva

REVITALIZACIÓN DEL MERCADO MUNICIPAL Y TERMINAL DE BUSES DE JALAPA, JALAPA

- 6. Marco Legal 25
 - 6.1 Constitución Política de la República
 - 6.2 Código Municipal
 - 6.3 Dirección General de Transporte
- 7. Modelos Teóricos Funcionales28
 - 7.1 Sistema de Comercialización
 - 7.2 Sistema de Transporte
 - 7.3 Relación del Mercado y Terminal de Buses

CAPÍTULO 3

Marco Real

- 1. Contexto 34
 - 1.1 Nivel Nacional
 - 1.2 Nivel Regional
 - 1.3 Departamento de Jalapa
 - 1.4 Municipio de Jalapa
 - 1.5 Clima
 - 1.6 Características Geográficas
- 2. Características Culturales 39
 - 2.1 Estructura Social
 - 2.2 Estructura Económica
 - 2.3 Comercio
 - 2.4 Producción
- 3. Análisis de la Situación Actual del Mercado 45
 - 3.1 Funcionamiento
 - 3.2 Día de Mercado
 - 3.3 Actividades sin un espacio adecuado dentro del Mercado
- 4. Análisis de la Situación Actual de la Terminal52
 - 4.1 Mezcla de Actividades
 - 4.2 Inexistencia de Espacio adecuado de estacionamiento – maniobras –
 - 4.3 Servicio a los usuarios

- 5. Situación Urbana del Mercado y Terminal de buses59
 - 5.1 Análisis fotográfico del Mercado y Terminal de Buses actual

CAPÍTULO 4

Enfoque y Definición del Proyecto

- 1. Enfoque del Proyecto 62
 - 1.1 Revitalización
 - 1.2 Mercado
 - 1.3 Terminal de Buses
- 2. Definición del Mercado y la Terminal de Buses 63
 - 2.1 Mercado
 - 2.2 Terminal de Buses

CAPÍTULO 5

Análisis del Entorno Inmediato

- 1. Análisis Climatológico y Tecnológico 65
 - 1.1 Orientación
 - 1.2 Posición y Área de Ventas
 - 1.3 Protección Inclemencias del Clima
 - 1.4 Vegetación
 - 1.5 Muros y Cubiertas
- 2. Análisis del Entorno 66
 - 2.1 Ubicación Dentro del casco Urbano
 - 2.2 Servicios Básicos
- 3. Análisis Funcional Formal 68
- 4. Agentes y Usuarios 70
 - 4.1 Agentes del Mercado y Terminal de Buses
 - 4.2 Usuarios
 - 4.3 Análisis de la población bajo Radio de Influencia
- 5. Determinación de Número de Puestos y Población 71

REVITALIZACIÓN DEL MERCADO MUNICIPAL Y TERMINAL DE BUSES DE JALAPA, JALAPA

- 5.1 Determinación de Áreas que Conforman el Mercado
- 5.2 Determinación de Áreas que Conforman la Terminal de Buses

CONCLUSIONES 131

RECOMENDACIONES 132

BIBLIOGRAFÍA 133

CAPÍTULO 6

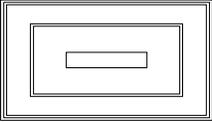
Pre - Figuración	79
1. Premisas Generales de Diseño	80
2. Matriz Diagnostico de Necesidades	90
3. Matrices y Diagramas de Relaciones.....	98
3.1 Mercado	
3.2 Terminal de Buses	

CAPÍTULO 7

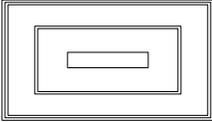
Figuración	103
1. Ubicación del Proyecto	104
2. Planta de Conjunto	105
3. Planta de Sótano	106
4. Planta del Mercado	107
5. Planta del Terminal de Buses	111
6. Elevaciones de Mercado	112
7. Secciones de Mercado	113
8. Elevaciones y Secciones de Terminal de Buses	114
9. Diseño de Locales por Áreas	115
10. Planta de Administración de Mercado	119
11. Planta de Servicio Sanitarios de Mercado	120
12. Perspectivas del Proyecto	121

CAPÍTULO 8

Presupuesto y Cronograma	124
13. Presupuesto	125
14. Cronograma de Ejecución	128



REVITALIZACIÓN DEL MERCADO MUNICIPAL Y TERMINAL DE BUSES DE JALAPA, JALAPA



INTRODUCCIÓN:

El comercio es y será una actividad económica propia del ser humano, la cual está ligada al transporte ya que sin este servicio no se podrían comercializar los productos y ser trasladados desde su lugar de producción.

El municipio de Jalapa, debido a que es la cabecera departamental y a su ubicación céntrica en relación con los demás municipios del departamento, siempre ha sido un lugar de comercio, y un punto de convergencia para el transporte de dichos municipios.

El mercado ha existido desde las primeras civilizaciones y se ha ido desarrollando a medida que las mismas han evolucionado, el municipio de Jalapa no es la excepción, pero éste a su vez, ha expirado en su tiempo de vida útil llegando a colapsar ante la fuerte demanda de comerciantes y consigo también el incremento del transporte provocado por el crecimiento urbano y poblacional del municipio.

En el presente trabajo se plantea la solución a la problemática que se da dentro del municipio y se pretende que sea de beneficio para la comunidad. Asimismo, se encuentran aquellos conceptos básicos que llegarán a ser de utilidad para definir y clasificar el tipo de mercado y de Terminal de buses que se diseñará, tomando en cuenta reglamentos, condiciones climáticas de la región, y haciendo un análisis del caso específico, según el entorno.

Al final del mismo se presenta una propuesta arquitectónica, con el objetivo de brindar, para el municipio de Jalapa, una solución a la problemática y un documento que pueda servirles de guía en el momento en que se desarrolle el proyecto.

CAPÍTULO 1

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

REVITALIZACIÓN DEL MERCADO MUNICIPAL Y TERMINAL DE BUSES DE JALAPA, JALAPA

1. ANTECEDENTES

Entre los años de 1,873 a 1,920 solo se contaba con un mercado informal, el cual estaba situado frente a la Iglesia de Catedral de Jalapa. Luego de esto, en el año de 1,920, el mercado es trasladado frente al Cabildo Municipal, hoy en día Tribunales de Justicia.

Por último, se realizó su traslado al terreno que actualmente ocupa, en la avenida Chipilapa y 2da. Calle de la Zona 2 de Jalapa, elaborándose un mercado formal junto con una terminal de buses, los cuales contaban con 240 puestos (piso de plaza), áreas de servicios sanitarios, 7 locales para empresas de transporte y un área de estacionamiento con capacidad para 15 vehículos.

A raíz del crecimiento poblacional y comercial de Jalapa, se añadió, por parte de la municipalidad en el año 1,972, una galera en el costado Oeste para ampliar puestos de ventas, haciendo un total de 18 puestos, así después se empezó a ocupar el área verde de la terminal por parte del mercado.

Debido a la gran demanda de espacio por parte de comerciantes y compradores, provenientes de las aldeas y municipios cercanos, el número de servicios de transporte, que llegan a la terminal actual, se ha incrementado.

En ocasiones anteriores se ha tratado de plantear soluciones al problema que se presenta en relación con estos servicios, en el municipio de Jalapa. Tanto las autoridades municipales como los representantes de los comerciantes de este mercado han estado interesados en darle una solución viable a dicho conflicto.

Como respuesta a esta problemática, Claudia Muñoz, de la Universidad Rafael Landívar, elaboró la propuesta de Mercado Municipal y Terminal de Buses Jalapa, Jalapa en el año 1,998; de igual manera, se planteó la Planificación de la Terminal de Transporte para Jalapa en el año 2,003, por parte de Walter Fuentes Gómez de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Sin embargo, en dichas propuestas se da como solución la construcción de dichos proyectos, los cuales no son viables debido a que la Municipalidad no cuenta con terrenos municipales que puedan ser utilizados para este proyecto, además de ello no se cuenta con recursos económicos para la adquisición de dichos terrenos.

En busca de darle solución a la problemática del transporte y comercio, en el año 2,002 se construyó una nueva estación de buses, la cual está ubicada en los suburbios de la ciudad de Jalapa. Esta se llevó a cabo sin tener completamente arreglada la adquisición del terreno para el proyecto, por lo cual, en la actualidad, la edificación está en total abandono y sin poder utilizarse, debido a que es propiedad privada.

A pesar de este problema a la vista inminente, ninguna de las propuestas anteriores y supuestas soluciones desarrolladas anteriormente, por parte de alcaldías anteriores, ha podido dar una solución, urbanística arquitectónica real, a esta necesidad. Es hoy que, por medio de la Oficina Municipal de Planificación OMP, se ha solicitado un Proyecto integrado que cumpla con la demanda requerida por la población y que esté dentro de las posibilidades económicas de esta comuna Municipal.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la ciudad de Jalapa existe, como en la mayoría de ciudades del interior del país, mayor limitación de equipamiento e infraestructura urbana.

Una de las manifestaciones de esta carencia es el sistema de comercio y transporte, ya que estos servicios no satisfacen la demanda actual y como consecuencia de esto, se producen problemas como:

- Conflicto de circulación peatonal y vehicular, tanto por ubicar puestos de venta fuera de los límites del actual mercado, así como, por no estar bien organizadas las circulaciones de transportes urbanos y extraurbanos, dentro de la terminal de buses.
- Desorganización de los puestos interiores, al colocar ventas correspondientes a una zona dentro de otra, incrementando la contaminación de algunos productos de consumo humano por no respetar la venta por sectores.
- Creación de un ambiente insalubre, debido al incremento de desechos sólidos que generan los puestos agregados informalmente, que forman basureros dentro de las áreas de venta. Todo lo anterior se debe a que la infraestructura actual no es adecuada para albergar a la cantidad de comerciantes, y a los diversos servicios de transporte urbano y extra urbano del municipio, los cuales, al haber más demanda del servicio han adquirido más unidades de transporte, las cuales ocasionan congestión en las calles aledañas a la terminal.

La mejora dentro de la red vial del departamento de Jalapa, junto con el crecimiento urbano del municipio de Jalapa ha provocado el incremento de servicios de transporte, y el incremento de la actividad comercial.

Es por esto que se requiere el mejoramiento de las condiciones actuales para la prestación de los servicios de comercio y transporte, por medio de brindar una infraestructura adecuada, para el desarrollo pleno de estas actividades.

3. JUSTIFICACIÓN

El anteproyecto arquitectónico, que se plantea en esta tesis, surgió de la necesidad por satisfacer la demanda de la población de Jalapa, Jalapa, en el sentido de contar con un mercado y una terminal de buses, cuyas instalaciones les permitan el desarrollo pleno de sus actividades comerciales y de transporte.

Por ser un problema arquitectónico-urbanístico, corresponde al campo del arquitecto darle una solución, la cual debe tomar en cuenta todas las variantes, para que el usuario obtenga una respuesta apegada a sus necesidades.

Debido a la falta de terrenos municipales, y a que la Municipalidad no cuenta con los recursos económicos para la compra de terrenos, se plantea un estudio que propone la revitalización de estos servicios.

La propuesta que produzca esta investigación, servirá para que la municipalidad de Jalapa pueda gestionar fondos para la ejecución de la misma.

4. OBJETIVOS

4.1. TERMINAL:

Elaborar, a través de un estudio, lineamientos generales que conlleven a la Revitalización del Mercado y Terminal de Buses para la población del municipio de Jalapa.

4.2. COMPLEMENTARIO:

Desarrollar una investigación apegada a la realidad, que tome en cuenta los factores históricos, físicos, económicos y culturales de Jalapa.

Hacer una evaluación de la condición del equipamiento urbano actual.

Establecer criterios y premisas de diseño para la comercialización de productos y el funcionamiento del transporte de Jalapa.

Plantear, para esta demanda, una solución arquitectónica acorde a las condiciones del entorno del municipio de Jalapa.

5. RESULTADOS ESPERADOS

Que el estudio resulte apegado a la realidad de la población que se ve afectada por esta problemática.

Desarrollar una metodología de diseño adecuada para ofrecer una respuesta arquitectónica viable.

Realizar un diseño arquitectónico que brinde una solución viable al comercio y transporte en el municipio de Jalapa.

6. DELIMITACIÓN DEL TEMA

6.1. POBLACIONAL:

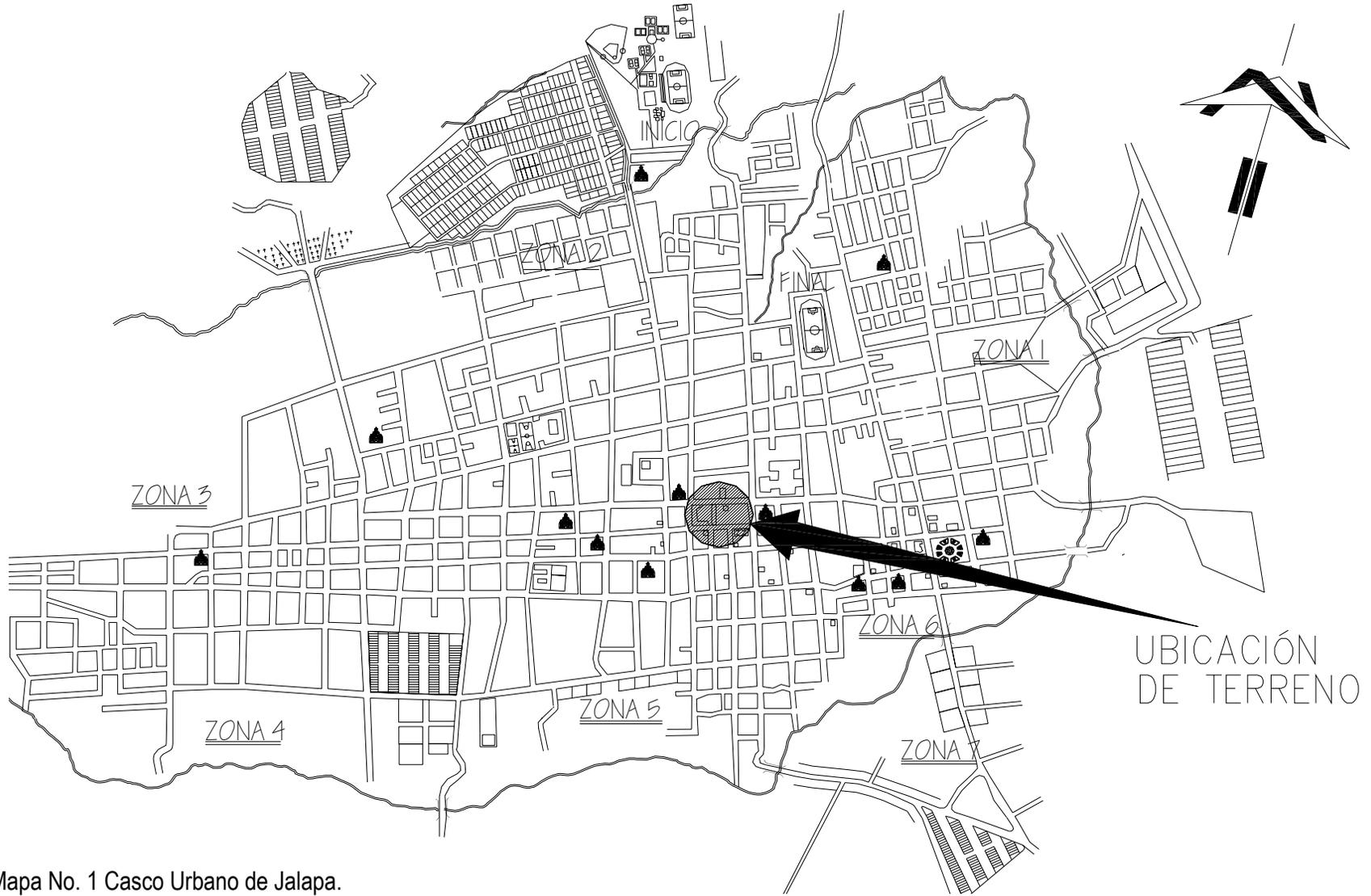
El proyecto beneficiará a la población de los usuarios e inquilinos que utilizan el servicio del mercado y terminal de buses de Jalapa, además de los turistas que visitan esta cabecera departamental, por medio del transporte extra-urbano. Dentro de la investigación se realizó un estudio del número de personas que se tomaran en cuenta para plantear la solución a este problema.

6.2. ESPACIAL:

El proyecto de la Revitalización del Mercado Municipal y Terminal de Buses se emplazará en el terreno que actualmente ocupan dichos servicios, el cual tiene 3.5 manzanas, ubicado en la avenida Chipilapa y 2da. calle de la zona 2 de Jalapa, departamento de Jalapa.

Se tomó en cuenta un amplio radio de acción para la investigación a nivel municipal, como departamental. (Ver croquis de ubicación del terreno en el casco urbano).

REVITALIZACIÓN DEL MERCADO MUNICIPAL Y
TERMINAL DE BUSES DE JALAPA, JALAPA



Mapa No. 1 Casco Urbano de Jalapa.
Fuente: Municipalidad de Jalapa

6.3. TEMPORAL:

El estudio comprendió de un periodo de análisis, investigación y planificación de 6 meses, basándose en datos desde el año 1,972, que fue cuando se construyó la edificación, hasta el presente año, con una proyección hasta el año 2,026, para proponer mejores servicios en este edificio.

7. ALCANCE DEL PROYECTO

Elaboración de propuesta de Diseño a nivel de anteproyecto, el cual incluye: plantas arquitectónicas, elevaciones y secciones, apuntes interiores y perspectivas del conjunto, en la cual se incluirá especificaciones respecto a la edificación, así como estudios antropométricos de puestos de venta, áreas de parqueo, circulación peatonal dentro de áreas de comercio, carga y descarga de productos, etc., tomando en cuenta cada una de las actividades que se realizan dentro de un mercado y una terminal de buses.

Elaboración de presupuesto general, desglosado tanto en renglones de trabajo como en fases, para que el Concejo Municipal, pueda incorporar la inversión dentro del presupuesto municipal.

8. METODOLOGÍA

8.1. PRIMERA PARTE:

En esta parte se recopila toda la información teórica proveniente de fuentes primarias, secundarias y terciarias, que ha sido depurada, procesada y ordenada; la cual se a utilizado para formular las fases de la tesis, que se trabajaran simultáneamente.

8.2. SEGUNDA PARTE:

En la segunda parte se define y se conceptualiza el problema, con una descripción del contexto y el funcionamiento del sistema de comercio y transporte de Jalapa.

Seguidamente, se describe el proceso de planificación a seguir, así como los requisitos fundamentales que deben cumplir los servicios para una edificación de este tipo.

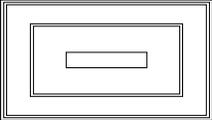
8.3. TERCERA PARTE:

El siguiente paso es la descripción del territorio Nacional, que parte de una escala nacional hasta llegar progresivamente a la escala local en este caso el Departamento de Jalapa y luego, se enfoca en la Ciudad de Jalapa.

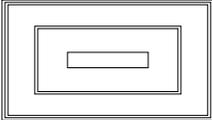
Posteriormente, se hace un estudio detallado del terreno que actualmente ocupan estos servicios, el porqué, y cómo, además se describe su ubicación, localización, como también de los agentes y usuarios que intervendrán en el proyecto y sus expansiones de población.

4. CUARTA Y ÚLTIMA PARTE:

En esta parte se incluirá el programa como modelo, el cual comprende: actividad / espacio, comunicación /canal, usuario / agente, características, mobiliario dimensiones, premisas de impacto confort, tecnológicas, estructurales, constructivas e instalaciones y condiciones morfológicas.



REVITALIZACIÓN DEL MERCADO MUNICIPAL Y TERMINAL DE BUSES DE JALAPA, JALAPA



Además se desarrollan las matrices y gráficas para el cálculo de todo el equipamiento necesario para el establecimiento.

Y, por último, se presenta la propuesta de diseño de Revitalización del Mercado Municipal y Terminal de Buses, comenzando por el diseño Urbanístico del conjunto, hasta llegar al diseño Arquitectónico de sus partes elementales y más importantes.

9. MÉTODOS TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

Para desarrollar de mejor forma la investigación, está se basa en el conocimiento de ciertos aspectos importantes como es: la historia, el comercio, el patrimonio, la cultura, la economía y los factores sociales,. por tal motivo se implementaran ciertas técnicas e instrumentos que, además, serán utilizadas en el análisis del proyecto sugerido.

Con la base teórica se implementará los procesos de inducción y deducción, implementando técnicas de revisión bibliografía y de fuentes primarias, secundarias y fuentes terciarias. Como instrumentos se utilizarán documentos, planos, libros, tesis y fotografías.

Se consultará instituciones relacionadas con los temas de manejo de comercio y transporte de personas. Para los cuales se utilizará la técnica de la entrevistas. El instrumento a utilizar será una grabadora portátil.

Se realizara un levantamiento del predio recopilando con ello toda la información necesaria del lugar. Como instrumento se realizaran planos en el cual contengan toda la medición y todos los factores físico-ambientales.

Se realizará un diagnóstico en el cual se verificará la situación global del predio y de las instalaciones comerciales y sus alrededores. Se utilizará instrumentos como: la fotografía, los planos, las matrices y las fichas.

Toda la información obtenida será el producto del análisis, el cual planteará alternativas y criterios para desarrollar el proyecto de revitalización del Mercado Municipal y Terminal de Buses de Jalapa.

CAPÍTULO 2

MARCO TEÓRICO

1. DEFINICIONES

Es el enunciado de las cualidades y caracteres de un objeto, cuyas definiciones deben principalmente ser claras. Decisión o determinación de una duda. Artículo de un vocablo en un diccionario.¹

1.1. ALTERACIÓN

Cambio o modificación que se hace a los elementos, en el entorno o en las características de un monumento, inmueble o espacio público, en su esencia o condición referidas a una determinada fecha anterior.

1.2. ARQUITECTURA

Arte de proyectar, construir y adornar los edificios conforme a reglas determinadas. Manera o estilo de construir caracterizado por ciertas particularidades.¹

1.3. COMERCIALIZACIÓN

Grupo de vendedores y compradores deseosos de intercambiar bienes o servicios por algo de valor. Se refiere no solo a la acción de compra o venta, sino también a los aspectos físicos del transporte, almacenaje y acondicionamiento y procesamiento.

1.4. COMERCIANTE

Son las personas que compran y venden productos por mayor y menor (conocidos como vendedores). Desarrollan esta actividad en

¹ Diccionario Enciclopédico Pequeño Larousse

procura de una ganancia o margen de beneficio al que tienen derecho por el trabajo que realizan.

1.5. CONSUMIDOR

Son las personas o compradores finales. Se desplazan en los mercados en busca de bienes y servicio para satisfacer sus necesidades.

1.6. COSTUMBRES

Son los actos o actividades humanas que se repiten con arreglo a situaciones o modos en que es posible adoptar variantes sin ningún inconveniente moral o técnico. Estas variantes pueden darse individualmente o en grupos sociales. Las costumbres desempeñan un papel muy importante en el principio de las necesidades arquitectónicas de un proyecto.²

1.7. CULTURA

Conjunto de modos de vida y costumbres, conocimientos y grado de desarrollo intelectual, artístico, científico, industrial, en una época o grupo social. Es eminentemente humana; establece diferencia entre el ser humano y los demás seres. También diferencia a una población específica, dotándola de una identidad propia, dentro del conjunto de la humanidad, en su conciencia histórica.

² Yáñez, e. arquitectura, Teoría y Diseño. Pág. 29.

1.8. DETERIORO

Daño que sufren los objetos debido a la acción de factores naturales o humanos.

1.9. INFRAESTRUCTURA

Conjunto de instalaciones (escuelas, mercados, terminales de buses, áreas deportivas, centros de salud, etc.) indispensables y al servicio de la población.

1.10. IDENTIDAD CULTURAL

La identidad cultural es una riqueza que dinamiza las posibilidades de realización de la especie humana, al movilizar a cada pueblo y a cada grupo a nutrirse de su pasado y acoger los aportes externos compatibles con su idiosincrasia y a continuar así el proceso de su propia creación.³

1.11. INTEGRACIÓN

Actividad consistente en la aportación de elementos constructivos nuevos y visibles y/o materiales tendientes a garantizar la conservación del edificio, tomando como referencia la topología existente.

1.12. INTERMEDIARIOS

Aquellas personas que intervienen y/o facilitan las operaciones de compraventa aún cuando no tomen la propiedad del producto. Su

³ Declaración de México, 1982 UNESCO. Chanfón. Ob. Cit. Pág. 109

ganancia la obtiene a través de un porcentaje fijo sobre el monto de la operación.

1.13. MERCADO

Lugar público, cubierto o al aire, libre donde se vende y compran mercancías. Un sitio en donde se cumplen comunicaciones socioeconómicas y culturales, a través de su función primordial: la transacción.⁴

1.14. PRODUCTO

Es la esencia de la actividad comercial; es el objeto producido por la actividad del hombre o la naturaleza.

1.15. REVITALIZACIÓN

Dar nueva Vida. Termino que alude al uso que podrían dárseles a espacios ya creados, destinándoles un nuevo uso o similar al que poseían.

1.16. SISTEMAS

Conjunto de reglas, principios o cosas que, ordenadamente relacionadas entre sí, contribuyen a un fin determinado y a un perfecto desarrollo de sus funciones.

⁴ Diccionario Enciclopédico Usual Larousse.

1.17. TRANSPORTE

Conjunto de los diversos medios para trasladar de un sitio a otro personas, mercancías o animales.

1.18. TERMINAL DE TRANSPORTE

En el casco o recinto urbano, es el punto donde se desarrollan las actividades inherentes a la salida y llegada del transporte de personas y objetos.

1.19. TRANSACCIÓN

Es la acción y efecto de llegar a un acuerdo con respecto de un trato, convenio o negocio.

1.20. USUARIOS

Es la persona que tiene derecho a usar cierta cosa, con determinadas limitaciones. Estos son compradores o vendedores que asisten a las instalaciones del mercado.

2. CONCEPTOS

Objeto que concibe el espíritu, la abstracción es un concepto puro. Sentencia agudeza, dicho ingenioso. Juicio, opinión: en mi concepto se equivoca usted. Opinión: tener en buen concepto a una persona.⁵

2.1. REVITALIZACIÓN

Esta comprende operaciones técnicas, administrativas y jurídicas que, en el marco de la planeación del desarrollo urbano, están dirigidas a la reanimación de los inmuebles y espacios públicos a través de obras de restauración, renovación o rehabilitación, con el fin de mantenerlos integrados a una ciudad y aprovecharlos de acuerdo con las necesidades de la población.

La revitalización debe ser integral, es un trabajo de planeamiento urbano, que afecta a conjuntos de edificios, concibe la recuperación urbana y de inmuebles, que tiene como fin promover el mejoramiento del uso actual del suelo y, a la vez, el cambio del mismo, siempre y cuando éste vaya encaminado a la transformación positiva para mejorar la calidad de vida de los habitantes que hagan uso de esta área.

2.2. COMERCIO

Es el transporte de bienes desde un lugar hacia otro, con el fin de intercambiarlos. También se puede definir como las tiendas, almacenes o establecimientos comerciales que se encuentran en el lugar, según la última definición de estos pueden ser:

⁵ Diccionario Enciclopédico Pequeño Larousse

- Comercio fijo o establecido: Conjunto de establecimientos comerciales que se encuentran situados permanentemente en un lugar.⁶
- Puesto ambulante: Puestos armables que pueden ser transportados, de un lugar a otro en cualquier momento, con facilidad, estos no tienen un lugar fijo.
- Puesto de piso plaza: Puesto fijo o provisional que se desplaza según los días de mercado, además de poseer características de pequeño comercio.

2.3. MERCADO

Para el arquitecto, el mercado representa no sólo la organización espacial de unos volúmenes adecuados a unas técnicas y medio específicos, sino la oportunidad de utilizar esos espacios sociales como vínculo de una comunidad.⁷ Los participantes principales son: el comprador y el vendedor y es para la comodidad de ellos que se proyecta el diseño.

Se entiende por mercado un conjunto espacial armónico que incluye: Módulos de locales permanentes (comedores, tiendas, carnicerías, etc.), piso plaza para las actividades periódicas de mercadeo, servicios básicos complementarios, tales como: Núcleos de servicios sanitarios, bodegas de almacenamiento y conservación de productos, lavaderos de verduras, depósitos de basura, administración. etc.

⁶ Smit A. Carol, LA EVALUACIÓN DE LOS SISTEMAS DE MERCADO EN EL OCCIDENTE DE GAUTEMALA

⁷ Plazas de Mercados. Escala No. 88

2.4. TRANSPORTE

Es el servicio y medio de comunicación a través del cual se realiza el traslado o movilización de personas y objetos, utilizando las diferentes vías de comunicación que enlazan los centros poblados.⁸ Este servicio es el conjunto integrado por terminales de transportes y los distintos tipos de transportes que existen.

El transporte está conformado por varios elementos entre los cuales están:

- La Vía: el medio recorrido por el vehículo, ya sea terrestre, marítima o aérea.
- El Vehículo: Son aquellos movidos por motores. Pueden ser carretero, entre los cuales se encuentran: los carros, motos, buses; el ferroviario; marítimo y aéreo.
- Material a Transportar: Pueden ser personas o bienes.

Éste también se puede definir como el conjunto de elementos interrelacionados por infraestructura y equipos móviles, que suministran servicio de transporte a una región geográfica. El transporte es una actividad que ejerce una influencia predominante en las condiciones económicas, sociales, administrativas, políticas, constituyendo uno de los elementos esenciales de la infraestructura del país.

⁸ INFOM. Plan Preliminar de Mercados Terminales.

2.5. TRANSPORTE TERRESTRE

Cuando se inventó la rueda, se inició el desarrollo de todo tipo de transportes terrestres.

El transporte terrestre se desarrolló lentamente. Durante siglos los medios tradicionales de transporte estuvieron restringidos a montar sobre animales, carros y trineos tirados por animales.

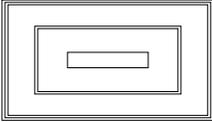
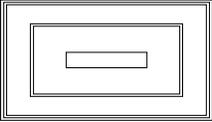
El transporte terrestre tiene cada vez más auge y, hoy en día, son millones de personas las que se trasladan dentro de las ciudades, dentro de un país y entre países, ocupando buses, camiones, ferrocarriles y autos. También suman miles las toneladas de carga que se trasladan a diario entre los distintos poblados para comercializar sus productos.

2.6. TERMINAL DE TRANSPORTE

Se entiende como un conjunto espacial donde interaccionan las circulaciones de buses extraurbanos, a nivel regional, las circulaciones de los usuarios que salen o llegan, y las circulaciones menores, como taxis, microbuses, bicicletas y motos que transportan al usuario de la terminal a un punto definido en la población; así como las facilidades sanitarias, comerciales y de servicio que deben prevverse en este tipo de edificaciones.⁹

En esta es donde el transporte colectivo extraurbano, finaliza su recorrido, siendo el origen-destino de los pasajeros, cargas y de los mismos buses. En ella también se cuenta con áreas específicas para la venta de pasajes, salas de espera, embarque y desembarque,

⁹ INFOM. Plan Preliminar de Mercados Terminales.



REVITALIZACIÓN DEL MERCADO MUNICIPAL Y TERMINAL DE BUSES DE JALAPA, JALAPA

comercio, administración, servicios generales y de apoyo. Se localizan en poblaciones, donde la actividad de comercio es fuerte. La ubicación de éstas dentro del área urbana es importante, pues en los mismos la concentración de vehículos es considerable, necesitándose un área de estacionamiento adecuado, que no influya en las actividades de operaciones relacionadas con la actividad de embarque y desembarque de los pasajeros, cargas y comercio.

3. TIPOS Y CATEGORÍAS DE EQUIPAMIENTO

Las categorías, según Aristóteles, es cada una de las nociones más generales: el lugar y el tiempo son categorías. Según Kant, cada una de las formas del entendimiento. Condición social de una persona respecto a otra. Clase de objetos semejantes. ¹

3.1. MERCADOS

Desde el punto de vista socioeconómico los mercados se pueden catalogar en Públicos y Privados; a su vez, los mercados públicos pueden ser:

Mercado Mayorista: Es el que provee productos al por mayor.

Mercado Minorista: Es el que provee productos al menudeo.

Mercado Público Municipal: Es el mercado de uso comunal, administrado por la municipalidad, cuyo fin primordial es el de proveer hortalizas, frutas, carnes, verduras, granos, abarrotes, servicio de comedores, artículos para el hogar, ropa y zapatos y otros artículos para el consumo de la población.

Los servicios de mercado se catalogan según el funcionamiento que éstos tienen y la infraestructura con la que cuentan.

Mercados Formales: Son los que funciona dentro de los edificios de la municipalidad.

Desbordamientos: Conjunto de comerciantes que se ubican en los alrededores de los mercados formales, constituyendo un todo

continuo. Están localizados en las calles adyacentes a los mercados formales.

Mercado Informal: Conjunto de mercados que se ubican en las calles. No tienen comunicación física con los mercados formales, pero venden los mismos productos que estos y los desbordamientos.

Mercado Móvil: Es el tipo de mercado que se realiza dentro de un furgón. Existe en el interior del país y se utiliza para abastecer de alimentos a los asentamientos humanos de escasos recursos alejados, en donde no existe ningún tipo de infraestructura de servicios.

3.2. TRANSPORTE

Según el medio en el que se trasladan personas y bienes, el transporte se cataloga de la siguiente forma:

- **TRANSPORTE MARÍTIMO Y VÍAS NAVEGABLES**

Es el tipo de transporte que utiliza las vías marítimas: lagos y ríos navegables para su funcionamiento, utilizando los puertos como terminal de transporte y los botes y barcos como vehículo.

Guatemala cuenta con cuatro puertos comerciales: Puerto Quetzal y Puerto San José (inhabilitado) en el Océano Pacífico; Puerto Santo Tomás de Castilla y Puerto Barrios en el mar Caribe. El Puerto Quetzal es el de mayor capacidad del país, seguido del puerto Santo Tomás de Castilla.

Dentro del territorio guatemalteco hay 260 kilómetros navegables todo el año y 730 kilómetros navegables durante la temporada crecida.

- **TRANSPORTE AÉREO**

Este transporte utiliza como medio de traslado los aviones, avionetas y helicópteros; y los aeropuertos son las terminales de transporte para éste.

El país posee 2 aeropuertos internacionales: La Aurora, en la ciudad capital, y Santa Elena en Petén. Igualmente, Guatemala cuenta con un total de 479 pistas aéreas, de las cuales 12 son asfaltadas y 467 sin asfaltar.

- **TRANSPORTE FERROVIARIO**

El tren y ferrocarril son los medios por los cuales se lleva a cabo el traslado de personas y bienes en este tipo de transporte. Éste cuenta con estaciones a lo largo de la red ferroviaria para la carga y descarga de pasajeros.

La vía férrea de Guatemala tiene una longitud de 1,139.2 kilómetros, el transporte ferroviario de pasajeros se suspendió en octubre de 1994 y el de carga en marzo de 1996, éste último se reinició a partir de enero del año 2000.

- **TRANSPORTE POR CARRETERA**

Éste incluye todo tipo vehículo terrestre automotor, que utiliza las carreteras para su movilización.

En el territorio guatemalteco existen 14296.93 kilómetros de carreteras. De los cuales el 35% son asfaltadas, el 43% corresponde a carreteras sin pavimentar y el 22% son caminos rurales, la red vial se integra con el 15.0% de carreteras centroamericanas, el 16.0% de nacionales, el 46.6% de departamentales y de caminos rurales con el 22.4%.

A pesar de estas cuatro categorías principales de transporte, en este caso en particular, se hará énfasis únicamente en la modalidad de transporte por carretera.

El transporte terrestre, a su vez, se cataloga según el servicio que prestan al trasladar de un lugar a otro ya sea personas o carga.

- **Transporte de Pasajeros:**

Este servicio se efectúa a través de autobuses, microbuses, taxis, ferrocarriles, pick-ups o automóviles.

- **Transporte de Carga:**

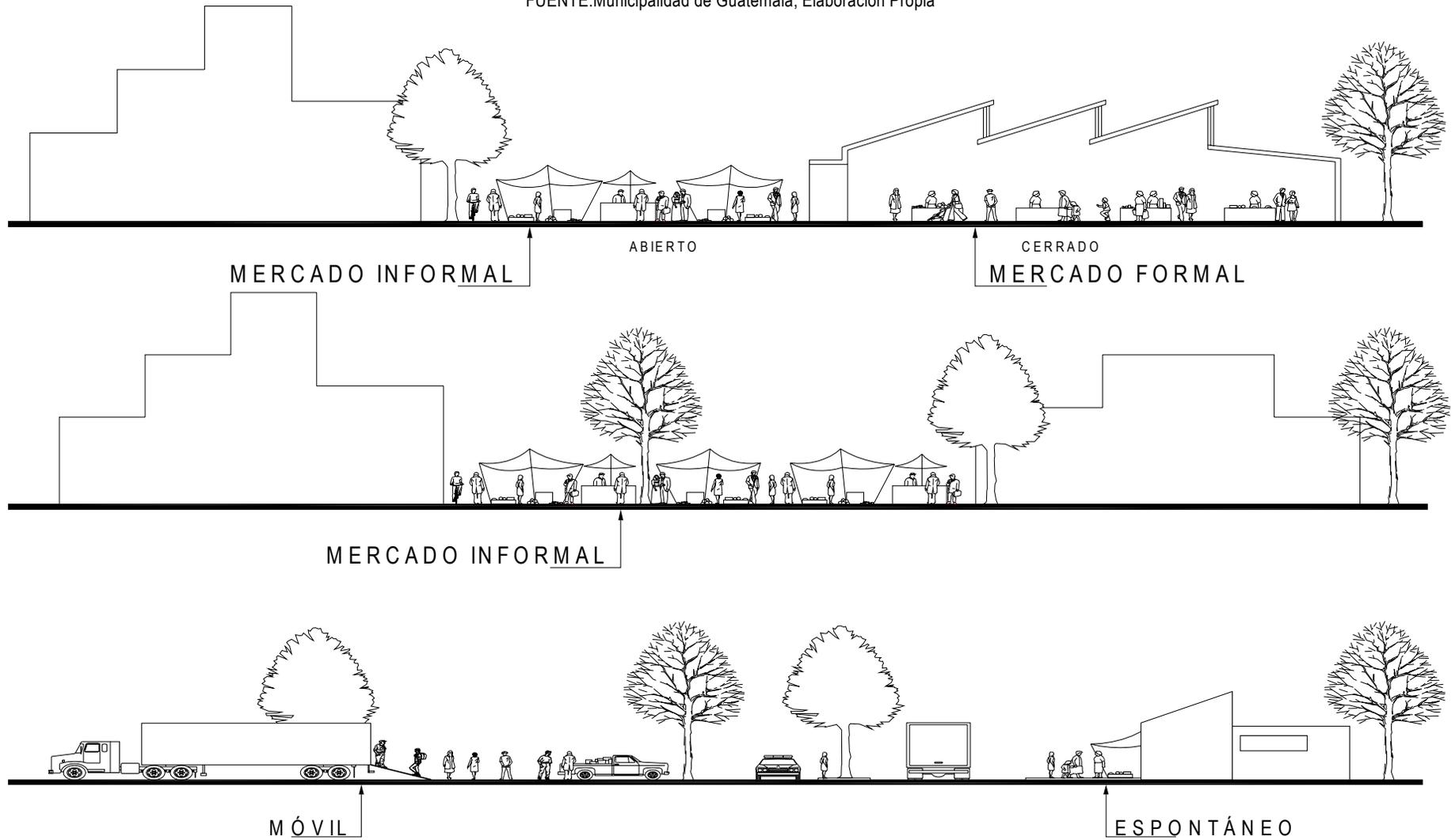
Es el que se realiza por medio de traileres, furgones, auto tanques, camiones, pick-ups y carretas.

- **Transporte Mixto:**

Es el que se efectúa por medio de autobuses, ferrocarriles; los camiones y pick-ups se excluyen, excepto si lo hacen con autorización específica.

TIPOS DE MERCADO MUNICIPAL

FUENTE: Municipalidad de Guatemala, Elaboración Propia



4. CLASIFICACIONES DEL EQUIPAMIENTO

En sí la clasificación es la acción de ordenar elementos de cualquier tipo en varias clases, fundada en ciertos rangos diferentes previamente determinados. La clasificación debe hacerse con elementos heterogéneos.¹

4.1. MERCADOS

El tipo de mercado y el equipamiento con el que éste debe de contar se basa en el área de influencia que cubre. El área de influencia se refiere a los lugares aledaños o cercanos al mercado que se verán influenciados por las actividades que se realizan en el mismo. Y las podemos clasificar en tres grupos:

- **Área de Influencia Directa:** La población reside dentro de un radio de aproximadamente un kilómetro del mercado.
- **Área de Influencia Indirecta:** Corresponde a áreas relativamente bien delimitadas con fácil acceso al mercado a través del sistema de transporte colectivo.
- **Área de Influencia Dispersa:** Corresponde a la situación en que la demanda se diluye en toda el área de una ciudad.

Los Mercados se pueden clasificar de acuerdo a la influencia que ejercen en la población:

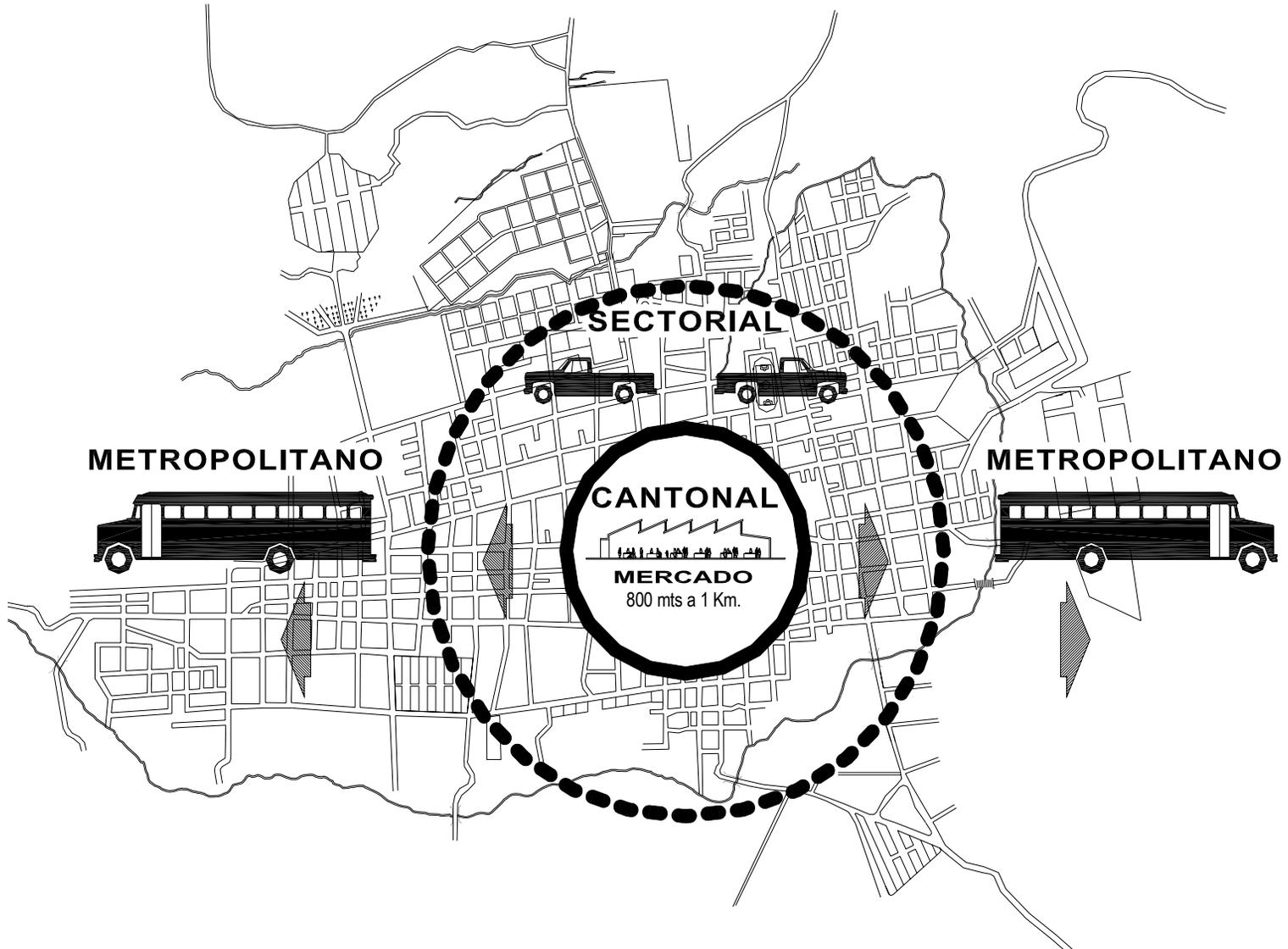
- **Mercado Cantonal:** Influencia directa, atiende a una población aproximadamente de 20,000 habitantes. La demanda proviene de un radio de un kilómetro; distancia

mínima para desplazarse del área de la vivienda al mercado a pie. Se ubica en áreas periféricas, en zonas sin mayor expectativa de crecimiento urbano y poblacional.

- **Mercado Sectorial:** Influencia indirecta, atiende. Su demanda proviene de áreas ubicadas a más de un kilómetro; el usuario puede llegar a pie o en automóvil; está atendido por un sistema de transporte colectivo. Se ubica por lo general en sectores residenciales en donde no hay otros mercados formales.
- **Mercado Metropolitano:** De influencia dispersa. Por su ubicación estratégica sirve a usuarios de todos los puntos de la ciudad; los consumidores se encuentran dispersos en toda el área metropolitana, y se movilizan en automóvil o transporte público. Su radio de influencia es abierto y no se puede llegar a determinar con exactitud su demanda.

INFLUENCIA DE MERCADOS MUNICIPALES

FUENTE: Municipalidad de Guatemala, Elaboración Propia



4.2. TRANSPORTE

Desde el punto de vista socio-económico el transporte terrestre se divide así:

- **Trasporte Particular:** Es utilizado por personas que tienen la posibilidad de desplazarse en vehículo propio, sin fines lucrativos.
- **Trasporte Publico:** Es el que da servicio a todas las personas que no cuentan con transporte propio. Este servicio se divide así:

Por las regiones y localidades a que da servicio el transporte publico, se clasifican de la siguiente manera:

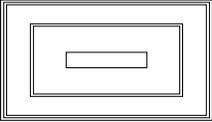
- **Transporte Urbano:** Es el que funciona dentro de los límites de un núcleo urbano. Transportando a la población usuaria dentro de una ciudad o poblado sin salir de sus límites o zonas.
- **Transporte Rural:** Es el que enlaza los núcleos urbanos y los suburbios con las zonas rurales. En Guatemala se define como el transporte que une las cabeceras municipales con sus aldeas, caseríos o poblados. A este tipo de transporte se le domina Extra-urbano.
- **Transporte Regional:** Enlaza las regiones o estados del país. En el caso de Guatemala son aquellos que enlazan a un departamento con otros o bien a la Ciudad Capital con los demás Departamentos.

Para el transporte de personas y productos se utilizan diversos tipos de vehículos de locomoción, estos son determinantes para el desempeño pleno de este servicio, siendo uno de ellos el transporte colectivo.

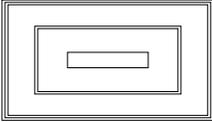
4.2.1. TRANSPORTE COLECTIVO

El mayor porcentaje de la población Guatemalteca, tiene la necesidad de trasladarse sola o con sus productos, hacia otros lugares, ya sea por trabajo, comercio, negocios, estudio y otros. Por falta de un vehículo propio o por lo económico que resulta esto. Utilizando como medio, el transporte colectivos. Los vehículos que son utilizados en este medio, son los buses urbanos, buses extra-urbanos, microbuses y taxis.

- **Buses Urbanos:** Son vehículos circunscritos específicamente al área urbana de un poblado. En Guatemala algunos poblados utilizan estos vehículos, como la ciudad Capital, Escuintla, Quetzaltenango, Jalapa y otros. Otra característica de estos buses, es el precio del pasaje, que es relativamente bajo en relación con el de los buses extra urbanos, debido a su corto recorrido, pero es compensado con el tiempo en que estos vehículos circulan diariamente. Teniendo una capacidad de 60 pasajeros cada uno aproximadamente.
- **Microbuses:** Estos vehículos tienen una capacidad de 15 a 20 pasajeros, según las dimensiones de cada uno. Estos presentan servicios, tanto urbano como extra-urbano. En el caso del segundo se circunscriben entre poblaciones



REVITALIZACIÓN DEL MERCADO MUNICIPAL Y TERMINAL DE BUSES DE JALAPA, JALAPA



cercanas, siendo utilizados constantemente, porque son mas veloces que los buses.

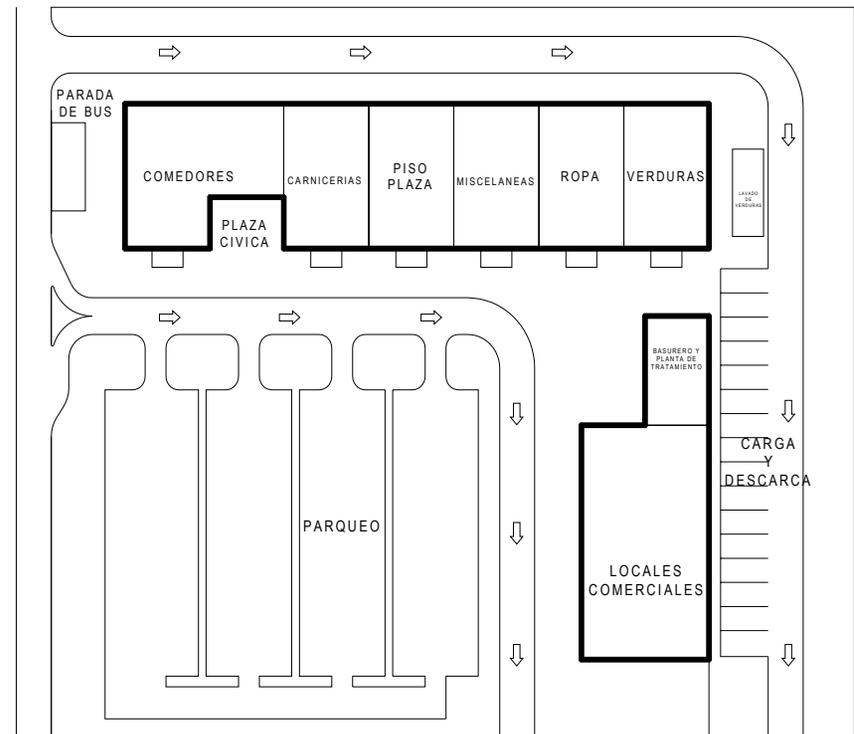
- **Taxis:** Al igual que el anterior, tienen un recorrido entre las poblaciones cercanas. Su capacidad varía según su tamaño (desde 1 a 6 personas) cómodamente sentados. Es uno de los medios más utilizados por la rapidez de sus recorridos, llevando, en algunos casos, carga de productos.
- **Buses Extra-urbanos:** Son llamados así los vehículos que tienen como función el transporte de personas y cargas, tanto de forma Rural como Regional, bien sea solo que las distancias son mayores, como los que tienen los microbuses y taxis. Son los vehículos más representativos del transporte colectivo, ya que sus unidades representan el más alto porcentaje. Teniendo como característica principal el valor del pasaje, ya que es él más alto del transporte colectivo, pero por cubrir largas distancias, resulta más económico a la población usuaria. Estos tiene un origen y destino, para el traslado de pasajeros, productos y mercancías.

5. CASO ANÁLOGO

5.1. MERCADO DE VILLA NUEVA

Dentro de este proyecto hay varios aspectos que se deben mencionar, los cuales son importantes para tomarse en cuenta:

- El mercado está distribuido por sectores, según el tipo de producto que se comercializa.
- Cuenta con circulaciones bien definidas, ya que la circulación de servicio y la de usuarios están totalmente separados, a su vez también cuenta con parada de buses y una circulación peatonal bien definida.
- El sector de Verduras cuenta con un área para lavado de verduras, la cual está ubicada a un costado de este sector.
- Para el manejo de la basura se cuenta con contenedores y un área de basureros. Asimismo, cuenta con una planta de tratamiento.
- Las áreas de circulación dentro del mercado son amplias con corredores bien definidos, los cuales interconectan cada uno de los sectores del mercado.
- La iluminación y ventilación es de forma cenital.
- La circulación vehicular cuenta con ingreso y salida separados, y el sentido de la calle principal sólo tiene una vía, para un mejor control y orden.



PLANTA DE DITRIBUCIÓN DE MERCADO DE VILLA NUEVA

REVITALIZACIÓN DEL MERCADO MUNICIPAL Y TERMINAL DE BUSES DE JALAPA, JALAPA

ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN CENTRAL



PARADA DE BUS



CIRCULACIONES AMPLIAS Y BIEN DEFINIDAS



INGRESO DE ÁREAS SEPARADAS E IDENTIFICADAS



PLANTA DE MERCADO DE VILLA NUEVA



LAVADO DE VERDURAS



CIRCULACIÓN PEATONAL Y VEHICULAR BIEN DEFINIDAS



ÁREA DE CARGA Y DESCARGA

6. MARCO LEGAL

6.1. CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPUBLICA

La Constitución enfatiza entre las obligaciones fundamentales del Estado, el fomento necesario a los productos nacionales, promoviendo el desarrollo adecuado y eficiente del comercio interior y exterior del país, así como reconoce la importancia económica y la utilidad pública que tiene el servicio de transporte, al cual, el Estado le proporciona protección especial. Así como la defensa de consumidores y usuarios en cuanto a la preservación de la calidad de los productos de consumo interno y de exportación para garantizarles su salud, seguridad y legítimos intereses económicos; y promover el desarrollo ordenado y eficiente del comercio interior y exterior del país, fomentando mercados para los productos nacionales.

En su artículo 131 –Servicio de Transporte Comercial- dice: por su importancia económica en el desarrollo del país se reconoce la utilidad pública, y, por lo tanto, gozan de la protección del Estado todos los servicios de transporte comercial y turístico, sean terrestres, marítimos o aéreos dentro de los cuales quedan comprendidas las naves, vehículos, instalaciones y servicios. Las terminales terrestres, aeropuertos, y puertos marítimos comerciales, se consideran bienes del uso público común y así como los servicios de transporte, quedan sujetos únicamente a la Jurisdicción de Autoridades Civiles.¹⁰ Lo anterior se refiere a que el Estado es el encargado directo de velar por que estos servicios cuenten con protección, tanto en las actividades que dentro de ellos se desempeñan, así como brindar la

¹⁰ Constitución Política de la República de Guatemala.
Decreto del 31 de mayo de 1985. artículo 131

infraestructura adecuada tanto para el comercio como para el transporte.

Los artículos 255 y 257 la Constitución, se refieren a los Recursos Económicos del Municipio y al Presupuesto para obras de infraestructura municipal, en los cuales dicta que las corporaciones municipales deberán procurar el fortalecimiento económico de sus respectivos municipios, a efecto de poder realizar las obras y prestar los servicios que les sean necesarios; siendo el Organismo Ejecutivo el que velará porque anualmente del presupuesto general de Ingresos Ordinarios del Estado se fije y traslade un 8% del mismo a las municipalidades del país, a través del Consejo Nacional de Desarrollo Urbano y Rural. Este porcentaje deberá ser distribuido en la forma que la ley determine, y destinado exclusivamente a obras de infraestructura y servicios públicos que mejoren el ingreso y la calidad de vida de los habitantes, las cuales por su magnitud no pueden ser financiadas por los propios municipios.¹¹

Las instituciones encargadas de velar por el buen funcionamiento, la formulación y aplicación de leyes concernientes a la Administración del Transporte Comercial y Mercados son la Dirección General el Transporte, Municipalidad, Sanidad Pública.

6.2. CÓDIGO MUNICIPAL

Artículo 68. **Competencias propias del municipio.** Las competencias propias deberán cumplirse por el municipio por dos o más municipios bajo convenio, o por mancomunidad de municipios, y son las siguientes:

¹¹ Constitución Política de la República de Guatemala.
Decreto del 31 de mayo de 1985. artículos 255,257.

REVITALIZACIÓN DEL MERCADO MUNICIPAL Y TERMINAL DE BUSES DE JALAPA, JALAPA

- a. Abastecimiento domiciliario de agua potable debidamente clorada; alcantarillado; alumbrado público; **mercados**, rastros; administración de cementerios y la autorización y control de los cementerios privados; recolección, tratamiento y disposición de desechos sólidos; limpieza y ornato;
- b. Construcción y mantenimiento de caminos de acceso a las circunscripciones territoriales inferiores al municipio;
- c. Pavimentación de las vías públicas urbanas y mantenimiento de las mismas;
- d. **Regulación del transporte de pasajeros y carga y sus terminales locales;**
- e. Autorización de las licencias de construcción de obras públicas o privadas, en la circunscripción del municipio.
- f. **Velar por el cumplimiento y observancia de las normas de control sanitario de la producción, comercialización y consumo de alimentos y bebidas a efecto de garantizar la salud de los habitantes del municipio.**
- g. Gestión de la educación pre-primaria, así como de los programas de alfabetización educación bilingüe;
- h. Administrar la biblioteca pública del municipio.
- i. Promoción y gestión de parques, jardines y lugares de recreación;
- j. Gestión y administración de farmacias municipales populares;
- k. Modernización tecnológica de la municipalidad y de los servicios públicos municipales o comunitarios;
- l. Promoción y gestión ambiental de los recursos naturales del municipio.
- m. La administración del registro civil y de cualquier otro registro municipal o público que le corresponda de conformidad con la ley;
- n. La prestación del servicio de policía municipal; y

- o. La designación de mandatarios judiciales y extrajudiciales.

Artículo 72. **Servicios públicos municipales**, El municipio debe regular y prestar los servicios públicos municipales de su circunscripción territorial y, por lo tanto tiene competencia para establecerlos, mantenerlos, ampliarlos y mejorarlos, en los términos indicados en los artículos anteriores, garantizando un funcionamiento eficaz, seguro y continuo y, en su caso, la determinación y cobro de tasas y contribuciones deberán ser fijadas atendiendo los costos de operación, mantenimiento y mejoramiento de calidad y cobertura de servicios.

Artículo 72. **Formulación y ejecución de planes**. La municipalidad está obligada a formular y ejecutar planes de ordenamiento territorial y de desarrollo integral de su municipio en los términos establecidos por las leyes. Las notificaciones, parcelamientos, urbanizaciones y cualquier otra forma de desarrollo urbano o rural que pretendan realizar o realicen el Estado o sus entidades o instituciones autónomas y descentralizadas, así como las personas individuales o jurídicas que sean calificadas para ello deberán contar con la aprobación y autorización de la municipalidad en cuya circunscripción se localicen.

Para los efectos del desarrollo urbanístico, las municipalidades son las encargadas de formular y ejecutar planes de ordenamiento territorial. Y con ello deben de comprender y garantizar como mínimo, y sin excepción alguna el establecimiento, funcionamiento y administración de los servicios públicos entre los cuales según el inciso "e" del artículo 142 del Código Municipal, están: Áreas recreativas y deportivas, escuelas, **mercados, terminales de**

transporte y de pasajeros, y centros de salud.¹² Debido a ello la municipalidad es la encargada directa de proyectos de infraestructura para los servicios de comercio y transporte.

6.3. DIRECCIÓN GENERAL DE TRANSPORTE

Regula los servicios públicos de transporte extra-urbano y de carga, autoriza las licencias de transporte, emite reglamentos para el control de funcionamiento de este servicio.¹³

Artículo 1 El presente reglamento tiene por objeto:

1. Regular el Servicio Público de transporte extra-urbano de pasajeros con el fin de obtener seguridad y eficiencia para las personas, bienes e intereses, confiados a tal servicio.
2. Asegurar la existencia y operación de un sistema ramificado de servicio de transporte extra-urbano, que contribuya a impulsar la economía nacional.

Por lo cual, con base en lo anterior, el diseño de infraestructura que sea destinado a prestar el servicio de transporte debe estar regido y autorizado por la Dirección General de Transporte.

¹² Código Municipal, Título VII, Capítulo II, Artículo 142

¹³ Reglamento de Transporte Extraurbano. pp.5

7. MODELOS TEÓRICOS FUNCIONALES

7.1. SISTEMA DE COMERCIALIZACIÓN

El sistema de comercialización esta compuesto por los productos que se van a comercializar, el consumidor que los va comprar y la infraestructura para llevar a cabo dicho intercambio.

De manera general, este se establece de la siguiente manera:

- **Producto a Comercializar:** dentro de este gremio entran todos los tipos de productos, ya sean de cultivo, artesanales o bien de industria. Estos son trasladados desde el lugar donde se producen hasta una central de mayoreo para comenzar su proceso de comercialización, y así poder llegar hasta el consumidor final.
- **Central de Mayoreo:** en esta se establece de forma primaria la comercialización, ya que a través de ellas se realiza la distribución al sistema de mercado de la ciudad. A estos centros acuden desde el área rural, la mayoría de productores intermediarios para poder vender sus productos al por mayor a comerciantes minoristas quienes en forma diaria o semanal asisten a este, para adquirir sus productos que luego serán distribuidos en el sistema de comercialización al por menor en los diversos mercados.
- **Mercados:** Por medio de ellos se comercializan los diversos productos como hortalizas, frutas, carnes, verduras, granos, abarrotes, servicio de comedores, artículos para le hogar, ropa y zapatos y otros artículos. Los cuales son comprados

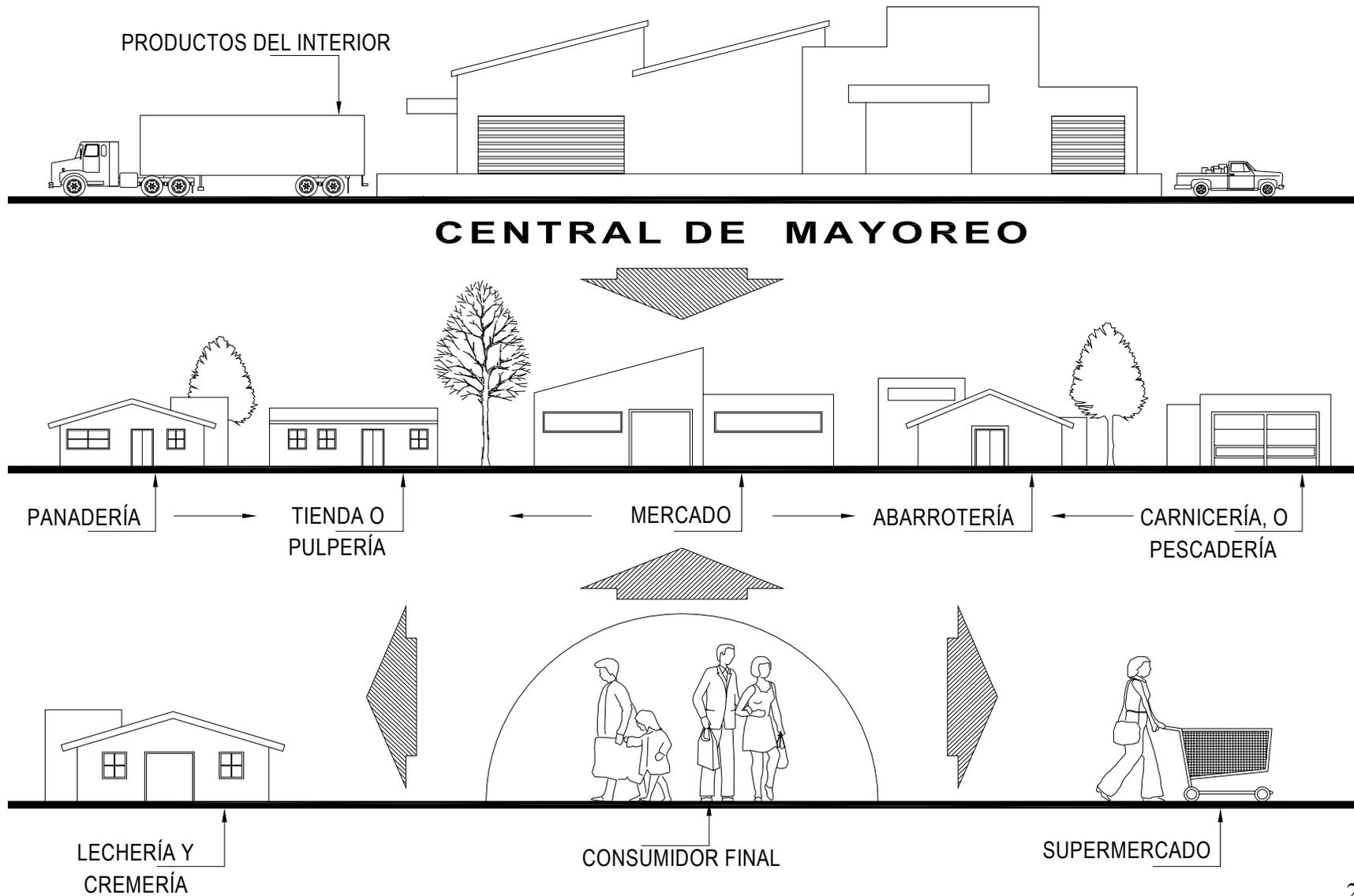
por el consumidor final o bien sea por negociantes al por menor que utilizan estos para su reventa o como materia prima para la producción de algún otro producto, tales como las tiendas, panaderías, carnicerías, lecherías, etc., a las cuales asisten los consumidores para poder obtener o algún producto en específico.

- **Consumidor Final:** Es la razón primordial por el cual se mueve el sistema de comercialización ya que el es el quien paga el costo final del traslado y proceso de producción del producto, desde su inicio hasta que llega a sus manos.

REVITALIZACIÓN DEL MERCADO MUNICIPAL Y
TERMINAL DE BUSES DE JALAPA, JALAPA

SISTEMA DE COMERCIALIZACIÓN

FUENTE: Municipalidad de Guatemala, (Elaboración Propia)



7.2. SISTEMA DE TRANSPORTE

El sistema de transporte abarca diversos factores; la red vial, los medios de transporte colectivo extra-urbano y urbano y la infraestructura de transporte (central de transferencia, terminales de buses).

El sistema de transporte funciona de la siguiente manera:

- **Transporte Urbano:** este medio se utiliza para que las personas se movilicen de un punto a otro de un mismo poblado, y así puedan trasladarse de una forma más rápida y eficaz, que haciéndolo a pie. Este servicio se moviliza de una Terminal a otra ubicadas en dos puntos distantes dentro de una misma ciudad. Teniendo dentro de su ruta establecida diversas paradas para la carga y descarga de pasajeros.
- **Terminal de Transporte:** esta es el punto de llegada y partida de una o varias rutas de transporte colectivo, las cuales permiten poder abordar las unidades en un punto fijo, y llegar tan bien a un punto ya establecido. De ellas se puede trasladar también por medio de algún tipo de transporte a una central de transferencia. En esta hay también un área para que los buses que aun no van a salir hacia su destino, puedan estar parqueados y esperar su hora de salida.
- **Central de Transferencia:** Convergen en ella tanto transporte urbano, extra-urbano y regional. En esta el transporte urbano llega para la descarga y carga de pasajeros, y luego trasladarlos hasta algún punto de esa ciudad; y el transporte extra-urbano y regional llega para la

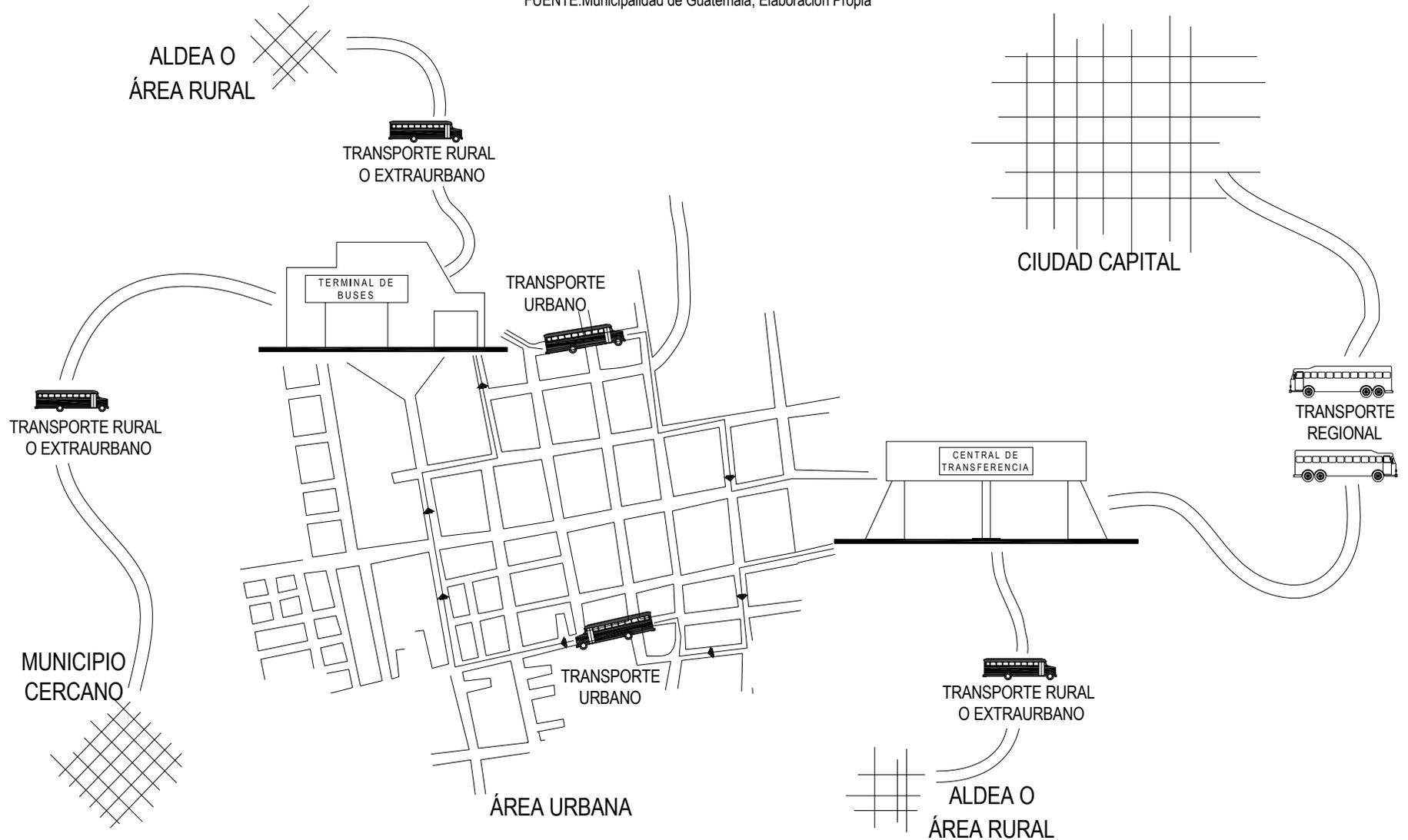
descarga y carga de pasajeros, los cuales tienen como destino algún otro poblado, aldea o ciudad. Se podría decir que es el punto de enlace entre el servicio urbano, extra-urbano y regional.

- **Transporte Rural o Extra-Urbano:** Es el medio por el cual el sistema de transporte de una ciudad se une con sus poblados rurales, ya sean aldeas, caseríos o fincas, o bien sea de una cabecera departamental a otros municipios cercanos. En este tipo de transporte se tiene establecidas horas de llegada y salida de los lugares donde prestan el servicio.
- **Transporte Regional:** Es el medio por el cual el sistema de transporte de una ciudad se une con el de otra ciudad, a través de los buses que trasladan pasajeros entre estas. Estos tienen como punto de llegada / partida las Centrales de Transferencia, en las cuales las personas que se trasladan de una ciudad a otra pueden abordar un bus a su destino final.
- **Red Vial:** Esta red está integrada por una serie de carreteras, principales la CA-1 y CA-9, que atraviesan transversalmente la República de Guatemala, de ellas se desligan una serie de carreteras que la Dirección General de Caminos les llama rutas nacionales, y departamentales, abarcando todas las regiones de Guatemala. Es por medio de ellas que se lleva a cabo el funcionamiento del sistema de transporte guatemalteco.

REVITALIZACIÓN DEL MERCADO MUNICIPAL Y TERMINAL DE BUSES DE JALAPA, JALAPA

SISTEMA DE TRANSPORTE

FUENTE: Municipalidad de Guatemala, Elaboración Propia



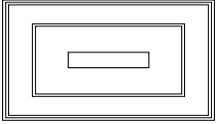
7.3. RELACIÓN DEL MERCADO Y TERMINAL DE BUSES

La relación del transporte es inherente al sistema comercial, ya que se debe utilizar el transporte para movilizar los productos desde su punto de producción hasta el punto de comercialización. Necesitando así de algún medio de transporte (camiones, pickups, etc.) para trasladar los productos.

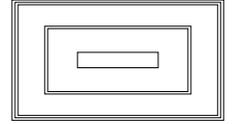
Sin embargo mas que ser por esta razón la relación principal entre estos dos tipos de servicio, es la de que la mayoría de personas que viven en el interior del país deben obtiene sus productos de consumo diario en los mercados de su localidad, y en base a que la mayor parte de la población se moviliza por medio del transporte publico, es necesario crear las condiciones idóneas para que los consumidores puedan transportarse de una forma directa entre su lugar de origen y el lugar donde obtienen los productos para el consumo de su familia y propio.

No obstante lo anterior no quiere decir que estos servicios compartan a plenitud sus áreas internas y sus circulaciones, sino que una complementa a la otra, ya que los consumidores para poder comprar sus productos en el mercado necesitan trasladarse de sus viviendas a los mercados y viceversa.

El mercado y terminal de buses tiene funciones distintas, pero si deberán relacionarse de manera que faciliten las actividades de comercio (compra y venta de mercancías de los usuarios del área de influencia indirecta y directa) y el ascenso y descenso de pasajeros (en la terminal de buses).

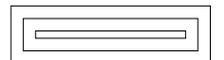


REVITALIZACIÓN DEL MERCADO MUNICIPAL Y
TERMINAL DE BUSES DE JALAPA, JALAPA



CAPÍTULO 3

MARCO REAL



REVITALIZACIÓN DEL MERCADO MUNICIPAL Y TERMINAL DE BUSES DE JALAPA, JALAPA

1. CONTEXTO

Se consideran las características demográficas, geográficas, físicas, etc.

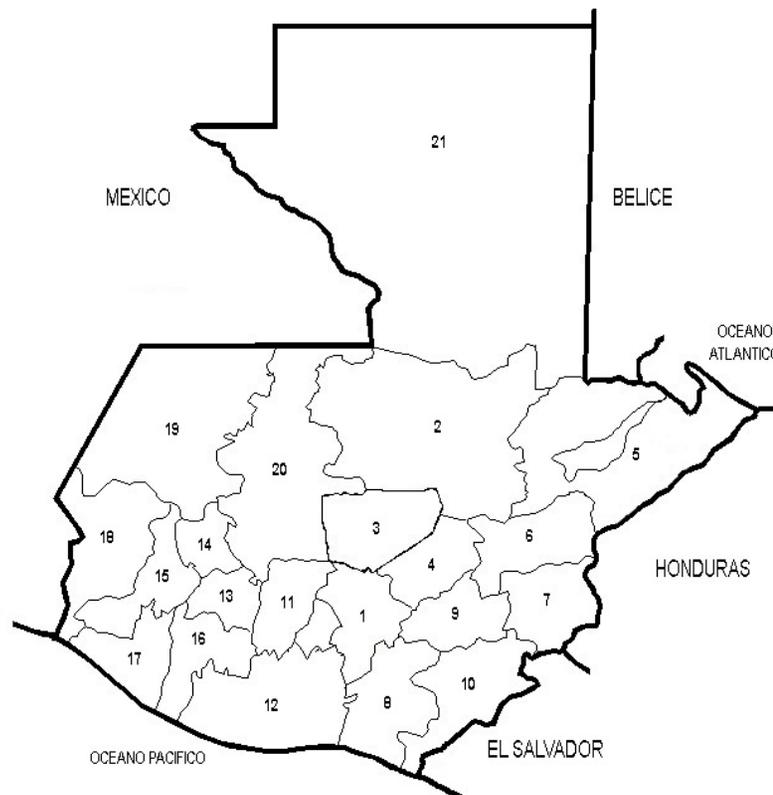
1.1 NIVEL NACIONAL

Guatemala es la República de Centro América que colinda con más países. Limita al Oeste y Norte con México, al Este con el Océano Atlántico, Belice, Honduras, y El Salvador, y al Sur con el Océano Pacífico. Se halla comprendida entre los paralelos 13 grados, 44 minutos y 18 grados 30 minutos longitud Oeste. Guatemala está dividida en 8 regiones. Cada región abarca uno o más departamentos que poseen características geográficas, culturales, y económicas parecidas. Los Departamentos se dividen, a su vez, en municipio y los municipios se dividen en Aldeas y Caseríos. Existen 22 Departamentos y 333 Municipios.

A continuación se mencionan los 22 departamentos que establecen la división política de la República de Guatemala:

- | | |
|-------------------|-----------------|
| 1. Guatemala | 2. Alta Verapaz |
| 3. Baja Verapaz | 4. El Progreso |
| 5. Izabal | 6. Zacapa |
| 7. Chiquimula | 8. Santa Rosa |
| 9. Jalapa | 10. Jutiapa |
| 11. Chimaltenango | 12. Escuintla |

- | | |
|--------------------|-------------------|
| 13. Sololá | 14. Totonicapán |
| 15. Quetzaltenango | 16. Suchitepéquez |
| 17. Retalhuleu | 18. San Marcos |
| 19. Huehuetenango | 20. El Quiché |
| 21. Petén | |



Mapa No. 2 Mapa de la República de Guatemala
Elaboración Propia, Fuente: SEGEPLAN

1.2 NIVEL REGIONAL

La República de Guatemala, conforme Decreto 70-86 del Congreso, delimita territorialmente a uno o más departamentos que reúnan similares condiciones geográficas, económicas y sociales y fue dividida en 8 regiones.

CUADRO 1

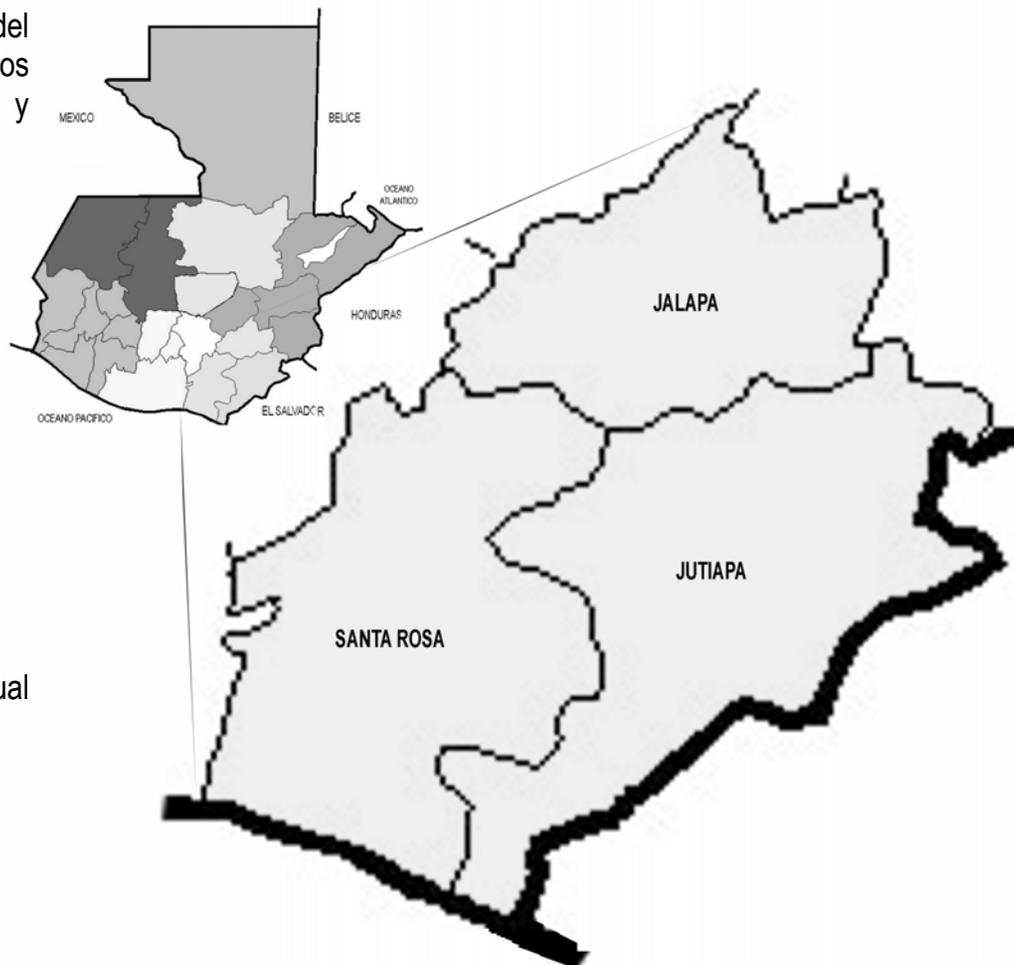
REGIONES DE LA REPUBLICA DE GUATEMALA

REGIÓN	DEPARTAMENTOS
I METROPOLITANA	1
II NORTE	2
III NOR-ORIENTE	4
IV SUR-ORIENTE	3
V CENTRAL	3
VI SUR-OCCIDENTE	6
VII NOR-OCCIDENTE	2
VIII PETEN	1

FUENTE: Instituto Geográfico Nacional de Guatemala, IGN

Para este caso, se estudiara la región IV Sur-Oriente, la cual está integrada por los siguientes departamentos:

1. Jalapa
2. Jutiapa
3. Santa Rosa



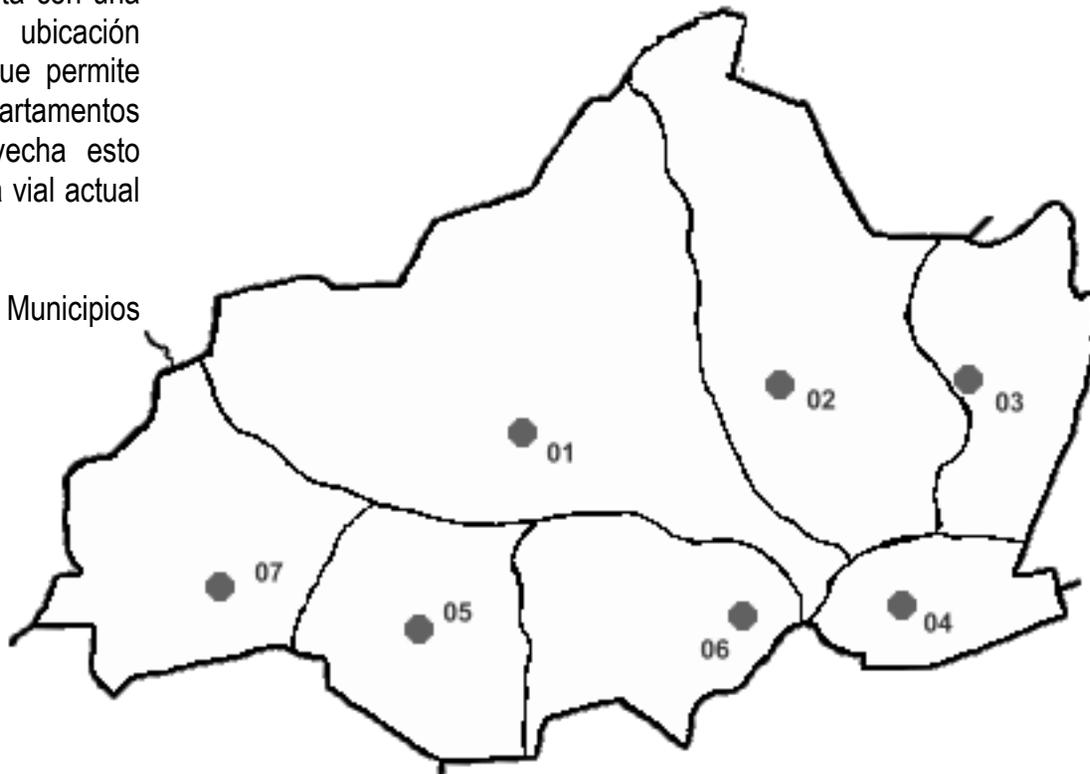
Mapa No. 3 Regiones de la República de Guatemala
Elaboración Propia, Fuente: SEGEPLAN

1.3 DEPARTAMENTO DE JALAPA

El Departamento de Jalapa se encuentra situado en la Región IV Sur-Oriente, su cabecera departamental es Jalapa, limita al norte con los departamentos de El Progreso y Zacapa y al sur con Santa Rosa y Jutiapa, al oriente con Chiquimula y al occidente con el departamento de Guatemala. Cuenta con una superficie aproximada de 2,063 km². Por su ubicación geográfica, esta en una posición estratégica, ya que permite visitar, comercializar productos, etc., con los departamentos descritos anteriormente, en el presente se aprovecha esto parcialmente por el estado físico de la infraestructura vial actual que tiene esta región.

El departamento de Jalapa está integrado por siete Municipios que son:

1. Jalapa (Cabecera Departamental)
2. San Pedro Pinula
3. San Luis Jilotepequé
4. San Manuel Chaparrón
5. Monjas
6. San Carlos Alzatate
7. Mataquescuintla



Mapa No. 4 Departamento de Jalapa
Elaboración Propia, Fuente: SEGEPLAN

1.4 MUNICIPIO DE JALAPA

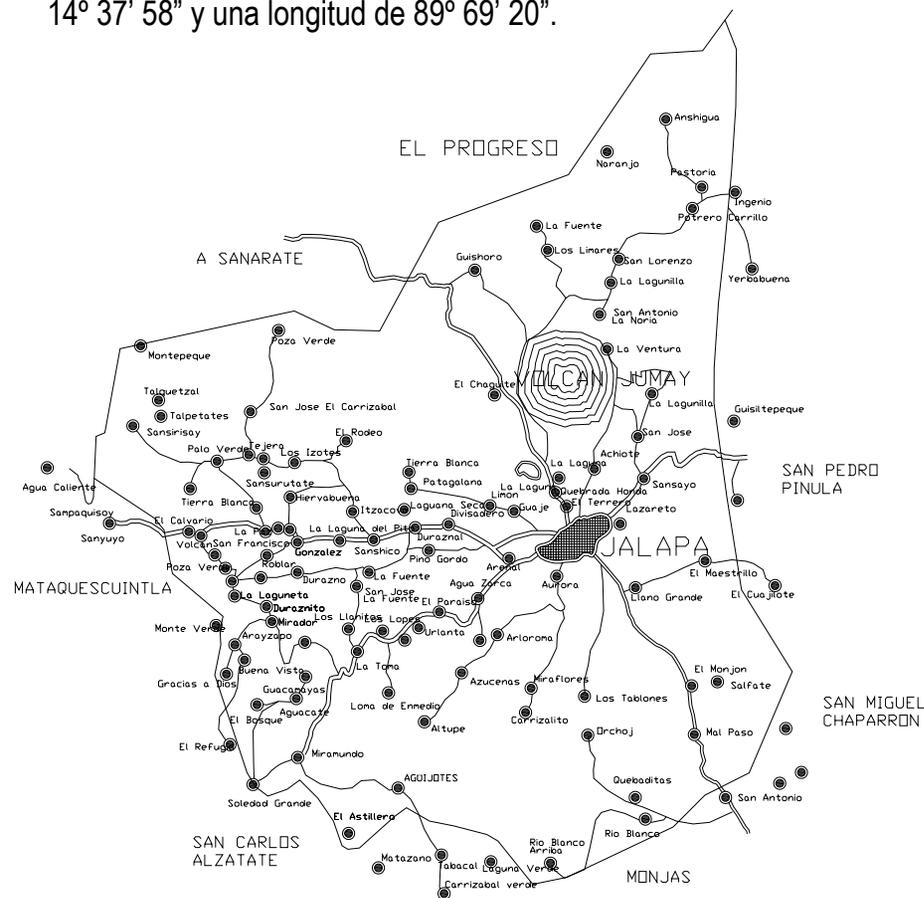
El área aproximada del Municipio de Jalapa es de 544 Km², el cual limita al norte con el departamento de el Progreso, al este con el Municipio de San Pedro Pinula y San Manuel Chaparrón, al sur con el Municipio de Monjas y San Carlos Alzatate y al oeste con el Municipio de Mataquescuintla; todos del departamento de Jalapa.

El Municipio de Jalapa, según datos del Diccionario Geográfico Nacional cuenta con 32 aldeas y 112 caseríos.

La ciudad de Jalapa esta localizada a una distancia de 170 Km. de la ciudad Capital a través de la carretera interamericana, pasando por la cabecera de Jutiapa, El Progreso Jutiapa, y Monjas(Jalapa), hasta llegar a la cabecera departamental de Jalapa, también por la CA-9, Interceptándose con la ruta nacional 19 (RN-19) en el Municipio de Sanarate pasando por Sansare (El Progreso) hasta llegar a Jalapa, con una distancia de 90 Km.

Esta localizada en un área considerada con uno de los mejores climas de la región y de todo el país, sobre todo por su parecido climático con la ciudad Capital. De allí el sobre nombre de “La Morena Climatológica de Oriente”. Esta ciudad esta asentada sobre un valle rodeado al este por el cerro Alcoba, al norte por la laguna Achiotas Jumay, al pie del Volcán Jumay, al oeste por la montaña que se conoce con el nombre de Santa Maria Xalapán y al sur por el Cerro Arluta.

La ciudad de Jalapa esta situada a orillas del rio Jalapa, que lo atraviesa por forma semicircular al sur y al este, asentada a una altura de 1,361.91 mts. sobre el nivel del mar a una latitud de 14° 37' 58" y una longitud de 89° 69' 20”.



Mapa No. 5 Municipio de Jalapa
Elaboración Propia, Fuente: Municipalidad de Jalapa

1.5 CLIMA

A continuación se darán las principales características climáticas de este municipio.

1.5.1 HIPSOMETRÍA

La ciudad de Jalapa se encuentra a una altitud de 1,361.91 mts S.N.M. El valle de la ciudad según el mapa hipsométrico de Guatemala, se encuentra comprendido entre el rango de los 900 a 1500 mts. S.N.M., la temperatura media anual en el valle de Jalapa es de 20° centígrados. Según el estudio climático de la Dirección General de Obras Públicas, en lo que se refiere a clasificación de temperaturas, el valle de Jalapa está comprendida como zona templada. Los datos de precipitación pluvial que se registra en la ciudad de Jalapa es de 936.7 mm. Con 84 días de lluvia, en el cual solo 2 meses en el año llega a una precipitación pluvial mayor de los 200 mm.¹⁴

1.5.2 ZONAS DE VIDA

Según el mapa de zonas de vida la ciudad de Jalapa se encuentra localizada en un área clasificada como Bosque Húmedo Sub-Tropical Templado. Esta clasificación contempla:

- Un rango de precipitación pluvial de 1100 a 1349 mm. anualmente. Un rango de altitud de 650 a 1700 mts. sobre nivel del mar.

¹⁴ INSIVUMEH, Renglones Climáticos

- Un rango de bio-temperatura de 20°C a 26°C. el porcentaje de evo-transpiración es de un 100%. El porcentaje de días claros en la región es de 60%.

Por lo que la región tiene una temperatura variable con tendencia a ser calurosa, lluviosa, con una evaporación de la humedad igual a la lluvia que cae, por lo tanto el ambiente es seco. El tipo de vegetación en la región, es pino colorado, encino, tapal, chaparro y nance. El tipo y dirección del viento es de Nor-este 80% Sur-oeste 20%.

1.6 CARACTERÍSTICAS GEOGRÁFICAS

Es todo el sistema natural, que forma un área determinada por su posición, altura, relieve, etc. La que se describe a continuación:

1.6.1 RELIEVE

El municipio de Jalapa, como ya se mencionó, esta formado por una serie de valles y montañas, formadas por un relieve que varia del 15 al 25 % en el cual se encuentra las principales montañas, como son: el Cerro Alcoba, que tiene pendientes superiores al 30%, el Volcán Jumay y la montaña de Santa Maria Xalapán, la cual es de gran importancia en el Municipio, en ella se encuentra una serie de poblaciones que forman la comunidad del mismo nombre, en donde pese a que no es recomendable cultivar dichas tierras por sus elevadas pendientes, los habitantes han logrado producir buenas cosechas.

En lo que se refiere al valle donde esta asentada la ciudad, la mala topografía del suelo y algunos accidentes geográficos, han provocado que la ciudad tenga el crecimiento actual a un suelo que varía del 0 al 4 % de pendientes, sobre la ruta RN-19.

1.6.2 SUELOS

En general, el Municipio de Jalapa, está asentada sobre suelos desarrollados sobre ceniza volcánica a elevaciones medianas, dicho suelo es muy poco profundo, existiendo casos donde la erosión ha sido severa en las laderas. La textura del suelo superficial es franco y franco arcillosa hasta una profundidad de 0.26mts. los subsuelos son de textura franco y franco arcillosa, de café claro hasta un metro de profundidad.

Lo que corresponde a la montaña de Santa María Xalapan, está formada sobre suelos desarrollados sobre ceniza volcánica a elevaciones altas, en donde el relieve es muy variable y barrancos profundos. Los subsuelos de esta parte del Municipio son de color café pseudo alpino, de textura franco y franco arcillosa, ligeramente ácidos, con un espesor que varía de 0.25 a 0.50 mts. siendo los subsuelos de textura franco arcillosa ligeramente ácidos de color café rojizo que llegan a 1.00 mts. y más de profundidad.

2. CARACTERÍSTICAS CULTURALES

2.1 ESTRUCTURA SOCIAL

Esta es la base para todo tipo de estudio que se realice dentro de una población, ya que de ella depende parte del resultado que beneficie a la población. Es de vital importancia, “porque el trabajo es factor básico para la población y a la vez porque, el ser humano es el consumidor final de los bienes y servicios”¹⁵

2.1.1 POBLACIÓN

El departamento de Jalapa, según datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística, corresponde a la proyección realizada para el año 2002 sobre la base del censo de población de 1994. De dicha proyección se tienen los siguientes datos: Población total del departamento de Jalapa 285,118 habitantes, lo representa el 2.25% a nivel nacional. De los cuales 81,088 correspondían al área urbana y 204,030 al área rural, con porcentajes del 28.44% y del 71.56% respectivamente. El municipio de Jalapa concentra el mayor porcentaje de población (42.96%), seguido de San Pedro Pinula con el 15.70%, Mataquescuintla con el 13.99%, Monjas con el 10.11%, San Luis Jilotepec con 9.21%, San Carlos Alzate con el 4.97% y, por último, San Manuel Chaparrón, con el 3.06%. Estos porcentajes se han mantenido desde el censo de 1,981.

¹⁵ Curso Teoría de la Planificación. “EL PROCESO DE PLANIFICACIÓN”, documento # 2. Facultad de Arquitectura, USAC. 1983

**REVITALIZACIÓN DEL MERCADO MUNICIPAL Y
TERMINAL DE BUSES DE JALAPA, JALAPA**

**CUADRO
POBLACIÓN DEPARTAMENTAL**

MUNICIPIO	TOTAL	%
JALAPA	122,489	42.96%
SAN PEDRO PINULA	44,759	15.70%
SAN LUIS JILOTEPEQUE	26,265	9.21%
SAN MANUEL CHAPARRON	8,724	3.06%
SAN CARLOS ALZATATE	14,176	4.97%
MONJAS	28,819	10.11%
MATAQUESCINTLA	39,886	13.99%
TOTAL DEPARTAMENTO	285,118	100.00%
FUENTE: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA		
Elaboracion propia		

2.1.2 POBLACIÓN MUNICIPAL

La población del municipio de Jalapa, está compuesta de población rural que concentra el 69.27% y población urbana con el 30.73%. Lo que determina la importancia del área urbana, ya que ella concentra un alto porcentaje de población, no sólo municipal sino departamental (12.44%). Y debido a que ésta ofrece mejores servicios que el área rural. En lo que se refiere a población por sexo, en el área rural, está equilibrada mientras que en el área urbana, el sexo femenino tiene un leve porcentaje más alto que su similar masculino. En ambos casos, no resulta muy evidente.

**CUADRO
POBLACIÓN MUNICIPAL**

	URBANO		RURAL	
TOTAL	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	MUJERES
122,489	17,202	20,439	42,679	42,169
TOTAL	37,641	30.73%	84,848	69.27%
FUENTE: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA				
ELABORACION PROPIA				

2.1.3 GRUPO ÉTNICO

El grupo étnico del municipio de Jalapa, se caracteriza por la escasa población indígena, que representa el 14.48%, mientras que la no indígena es el 85.025%. Por lo que se considera que en este municipio la mayor parte de la población es ladina.

2.1.4 NIVEL CULTURAL

Este dato, en el censo de población de 1994, solo existe a nivel municipal, donde la población alfabeto representa el 52.74% del total de la población de 7 años o más, la analfabeta el 46.44% y se ignora el 0.82%. Lo que demuestra que la población que se considera apta para leer y escribir representa la mitad.

2.1.5 POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA

Esta población, según el censo de 1994, es aquella mayor de 10 años, la cual declaró en ese año, estar ocupada o desocupada,

durante el censo los valores que determinaron esta población son: económicamente activa el 25.59%, no económicamente activa el 39.26% y se ignora el 0.8%, correspondiendo a la población menor de 10 años el 54.25%.

2.2 ESTRUCTURA ECONÓMICA

La estructura económica en cualquier lugar, forma parte del proceso productivo, Jalapa no es la excepción, en ella la producción se origina en tierras de diferente uso y tenencia, y de allí se traslada al lugar de comercialización.

2.2.1 TENENCIA DE LA TIERRA

En la tenencia de la tierra en el municipio de Jalapa, predominan las formas simples, las cuales representan un 87.91%, por su número de fincas, con una superficie de 49,903.53 manzanas, que corresponden al 95.28% del total, mientras que las formas mixtas, solo cuentan con el 12.09% del total de fincas con una extensión de 2,473.43 manzanas, lo que equivale al 14.72% del total.

Según lo anterior, las formas simples por su régimen de tenencias, son las más importantes y entre ellas las fincas propias son las que tienen el más alto porcentaje ya que absorben el 69.24%, seguido por las fincas arrendadas con el 12.97%, fincas comunales con el 4.33%, otras formas de tenencias con el 1.16% y por último las fincas en colonato que corresponden el 0.21%. además existen un predominio de las

fincas subfamiliares, que concentra el 82.36%, del total, seguido de las microfincas con el 9.34%, mientras que por superficie de las fincas, predominan las multifamiliares medianas con el 49.16%. Por lo que se deduce que en el municipio de Jalapa, por número de fincas, existen un predominio del minifundio y un predominio del latifundio por superficie de fincas.

CUADRO				
TENENCIA DE LA TIERRA				
FORMA DE TENENCIA	No. DE FINCAS	%	SUPERFICIE	%
SIMPLE	5,015	87.91	49,903.53	95.28
MIXTA	690	12.09	2,473.43	4.72
TOTAL	7,505	100.00	52,376.95	100.00
FUENTE: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA				

2.2.2 USO DE LA TIERRA

El uso de la tierra en el municipio de Jalapa, está dividido prácticamente en cultivos anuales y cultivos permanentes; en donde los primeros (5,615 fincas), se dedican a estos cultivos en una superficie de 18,825.29 manzanas, mientras que los segundos en 2,430 fincas con una extensión de 2,223.53 manzanas. “Los cultivos permanentes son prácticamente los productos agrícolas como las hortalizas, que son producidos 3 veces al año”¹⁶.

¹⁶ INFORME COLECTIVO EPS, Facultad de Ciencias Económicas, USAC 1982

REVITALIZACIÓN DEL MERCADO MUNICIPAL Y TERMINAL DE BUSES DE JALAPA, JALAPA

**CUADRO
USO DE LA TIERRA**

	TOTAL				CULTIVOS ANUALES		CULTIVOS PERMANENTES	
	# FINCAS	%	SUPERFICIE	%	# FINCAS	SUPERFICIE	# FINCAS	SUPERFICIE
TOTALES	5,705	100.00	52,379.95	100.00	5,615	18,825.97	2,430	2,223.53
MICROFINCAS	533	9.34	330.00	0.63	489	265.45	172	36.34
SUBFAMILIARES	4,699	82.37	14,944.32	28.53	4,673	11,847.37	1,680	1,357.27
FAMILIARES	370	6.49	7,312.61	13.96	362	3,042.17	166	426.57
MULTIFAMILIAR MEDIANO	101	1.77	25,746.02	49.16	89	3,636.98	18	401.35
MULTIFAMILIAR GRANDE	2	0.04	4,044.00	7.72	2	34.00		

FUENTE: III Censo Agropecuario, 1979. Instituto Nacional de Estadística

2.3 COMERCIO

El municipio de Jalapa es el principal proveedor de la producción en el departamento. Realiza transacciones comerciales, no sólo con los municipio vecinos del departamento de Jalapa, sino también con los de la región.

En este Municipio, existen 2 puntos clave en la comercialización: uno de ellos se localiza en la Plaza de la Aldea La Toma, localizada a 16 Km. de la ciudad de Jalapa, en la ruta a Mataquescuintla. El intercambio de productos, en este mercado, se realiza al aire libre sobre la ruta, llevando los mismos a este lugar los productores, para obtener mejores precios de los intermediarios. Es esta plaza (mercado), la más importante del área rural del municipio, se origina la comercialización de productos hacia el mercado de la ciudad de Jalapa.

El otro punto clave de comercio es el Mercado Municipal de Jalapa, el cual constituye el principal proveedor de comercialización de productos.

El intermediario de productos en el municipio está representado por los vehículos automotores, bestias de cargas y también el propio ser humano. Los días utilizados para este mercado son los miércoles y jueves. La mayoría de productores son familias completas, que comercian sus productos con los intermediarios, quienes llevan la compra hacia otros municipios y departamentos

En el contexto departamental existe una red de establecimientos de comercio. Esta red esta constituida por el mercado municipal de cada cabecera municipal, de donde se trasladan éstos hacia el mercado municipal de Jalapa o viceversa. Además, el municipio de Jalapa comercia con mercados regionales como los de Jutiapa, Chiquimula y la Ciudad de Guatemala.

2.4 PRODUCCIÓN

En el municipio de Jalapa, se genera una actividad que es básicamente económica, refiriéndose a la naturaleza agrícola en primer término, dedicándose en forma secundaria a la ganadería y la industria-artesanía.¹⁷

2.4.1 PRODUCCIÓN ARTESANAL

“Esta producción, se encuentra concentrada el 100% en el área urbana”¹⁸, según análisis hecho del 1 censo artesanal en 1978, entre las actividades mas importantes de esta producción, se tiene en primer termino, la manufactura de productos de panadería, con el 30.73% del valor bruto de la producción, seguido de la fabricación de objetos de barro, loza y porcelana con el 18.33%, estando en tercer término la fabricación de muebles no metálicos con el 14.28%.

según este censo, el municipio de Jalapa, produce el 53.23% del total del departamento, lo que determina la importancia del mismo en la producción, y la mayor parte de los establecimientos se encuentran concentrados en la ciudad de Jalapa.

2.4.2 PRODUCCIÓN PECUARIA

Esta es una producción constante del municipio, la cual se genera en el norte del municipio, en donde se produce leche, crema, queso, requesón y huevos, siendo el mas significativo la leche.

¹⁷ INFORME COLECTIVO EPS, Facultad de Ciencias Económicas, USAC 1982

¹⁸ INFORME COLECTIVO EPS, Facultad de Ciencias Económicas, USAC 1982

Produciéndose estos en fincas y se comercializa en la ciudad de Jalapa. También se da la crianza de cerdos para su comercialización y para ser procesados en embutidos.

2.4.3 PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

En el municipio de Jalapa, según datos del III Censo Agropecuario, existen 16 productos agrícolas, que contribuyen en el sustento de la población, cultivándose en 10,601 fincas en una superficie de 19,317.54 manzanas.

De estos productos el maíz sembrado solo es el más importante, ya que el 44.76% de las fincas que se dedican a dicha producción, cosechan éste producto en un área de 11,532.26 manzanas. El producto que le sigue en importancia es el frijol por número de fincas, superficie cosechada y producción. Lo que determina, que los productos de consumo básico son los más significativos en el municipio de Jalapa.

**REVITALIZACIÓN DEL MERCADO MUNICIPAL Y
TERMINAL DE BUSES DE JALAPA, JALAPA**

**CUADRO
PRODUCTIVIDAD DE LA TIERRA AGRÍCOLA**

	# DE FINCAS	%	SUPERFICIE	%	PROD.(qq)	%	RENDI- MIENTO
MAÍZ SEMBRADO SOLO	4,745	44.76	11,532.26	59.69	169,465.57	64.44	14.69
MAÍZ SEMBRADO ASOCIADO	1,035	9.76	2,615.29	13.54	39,419.51	14.99	15.07
FRIJOL NEGRO SEMBRADO SOLO	1,842	17.38	1,488.99	7.71	16,981.96	6.46	11.41
FRIJOL SEMBRADO SOLO	983	9.27	2,487.24	12.88	8,341.38	3.17	3.35
ARROZ SEMBRADO SOLO	6	0.06	3.07	0.02	72.50	0.03	23.61
TRIGO SEMBRADO SOLO	281	2.65	389.73	2.02	8,454.25	3.21	21.69
TRIGO SEMBRADO ASOCIADO	2	0.02	1.55	0.01	24.00	0.01	15.49
MAICILLO SEMBRADA SOLA	9	0.08	8.78	0.05	241.00	0.09	27.45
MAICILLO SEMBRADA ASOCIADA	16	0.15	26.84	0.14	240.00	0.09	8.94
PAPA SEMBRADO SOLO	127	1.20	54.88	0.28	4,261.50	1.62	77.65
PAPA SEMBRADO ASOCIADO	6	0.06	8.27	0.04	505.00	0.19	61.06
CAFÉ SEMBRADO SOLO	1,028	9.70	377.23	1.95	8,823.21	3.36	23.39
CAFÉ SEMBRADO ASOCIADO	360	3.40	259.21	1.34	4,274.25	1.63	16.49
BANANO SEMBRADO SOLO	99	0.93	28.04	0.15	1,759.00	0.67	62.73
CARDAMOMO SEMBRADO SOLO	10	0.09	2.67	0.01	55.00	0.02	20.60
CAÑA DE AZÚCAR	52	0.49	33.49	0.17	64.51	0.02	1.72
	10,601	100.00	19,317.54	100.00	262,982.64	100.00	

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA (Datos III Censo Agropecuario 1979 INE)

3. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MERCADO

El mercado es un lugar indispensable para el intercambio de alimentos y bienes, en la mayoría de poblaciones de Guatemala tanto cabeceras municipales como aldeas, el mercado constituye el punto principal de actividad comercial, este es el caso de Jalapa, ya que al ser la cabecera municipal como departamental, tiene una población bastante densa en comparación de los demás municipios del departamento de Jalapa.

El mercado municipal de Jalapa es un servicio directo para toda la población de la ciudad, e indirecto para los alrededores de la ciudad y comerciantes de otros lugares los que realizan actividades de comercio en Jalapa. Es un edificio localizado en el centro de la ciudad que se expande y provoca problemas urbanos dentro de la misma. A continuación se hace un análisis del mismo.

3.1 FUNCIONAMIENTO

Actualmente el mercado ha sobrepasado su capacidad, por lo cual existen locales de venta, tanto dentro del área del mercado como alrededor de él, principalmente sobre la 1ª avenida y la 1ª y 2ª calles. A continuación se hace una descripción del área que ocupa el mercado, tomando en cuenta el mercado formal como el desbordamiento del mismo, dividiendo, para un mejor análisis, al mercado en áreas según el tipo de producto que comercializan.

3.1.1 ÁREA HÚMEDA:

Dentro de ésta se consideran todos aquellos locales que venden productos que requieren tener algún tipo de refrigeración, tales como: carne, comida, lácteos, refresquerías y embutidos. De este tipo de comercios se tiene un total de 167 locales, de los

ÁREA HÚMEDA
TIPO Y CANTIDAD DE LOCALES

ÁREA HÚMEDA	TIPO DE PUESTO	MERCADO			EXTERIOR			TOTAL	%
		INTERIOR	EXTERIOR	INFORMAL	INFORMAL (Desbordamiento)	CASETA	LOCAL		
	Carnicería	6	6				8	20	12%
	Pollería	5	2		17			24	14%
	Marranería	4	1					5	3%
	Venta Pescado Seco	1						1	0.50%
	Mariscos			3				3	2%
	Embutidos	1						1	0.50%
	Comedor	28	5			1	6	40	24%
	Cocinas-Comedores	8	8				4	20	12%
	Comida Preparada				4		2	6	4%
	Refresquería				1			1	0.50%
	Lácteos	8			3			11	7%
	Tortillería	5	1	1	1			8	5%
	Venta de Licuados	2	4				1	7	4%
	Venta de Empanadas	7	2		6			15	9%
	Venta de Refacciones	1						1	0.50%
	Venta de Atol	4						4	2%
	TOTAL	80	29	4	32	1	6	167	100%

FUENTE: Trabajo de Campo / Eva Pérez Pérez. Elaboración Propia

REVITALIZACIÓN DEL MERCADO MUNICIPAL Y TERMINAL DE BUSES DE JALAPA, JALAPA

cuales el 67.7% se encuentran ubicados dentro del actual mercado, y el 32.3% se encuentra en el exterior del mercado. Esto nos da un buen parámetro de la sobre población que actualmente sufre el mercado en este tipo de ventas, así como el desbordamiento que existe en el mismo.

3.1.2 ÁREA SEMI HÚMEDA:

Dentro de ésta se incluye a las verduras, las legumbres y las frutas que ocupan un puesto dentro del mercado formal, (no incluye las ventas de piso de plaza). Como se puede observar comparado con las demás áreas del mercado ésta es la que menos locales tiene, a pesar de ser los productos de consumo diario de la población.

ÁREA SEMI-HÚMEDA TIPO Y CANTIDAD DE LOCALES

ÁREA SEMI- HÚMEDA	TIPO DE PUESTO	MERCADO			EXTERIOR			TOTAL	%
		INTERIOR	EXTERIOR	INFORMAL	INFORMAL (Desbordamiento)	CASETA	LOCAL		
	Verduras	4	1					5	28%
	Frutas	13						13	72%
	TOTAL	17	1					18	100%

FUENTE: Trabajo de Campo / Eva Pérez Pérez. Elaboración Propia

3.1.3 ÁREA SECA:

En esta área se encuentran todo tipo de productos de consumo humano que no requieren refrigeración, así como las ventas de ropa, zapatos, productos plásticos, de ferretería, de librería, farmacia, mochilas, hilos, cristalería, artesanía, canastos, especias y demás productos no comestibles. Estos hacen un total de 573 locales; de estos, hay un 59 % de locales que se encuentran dentro del mercado formal y un 41 % en el exterior del mismo, con un 29 % de desbordamiento.

ÁREA SECA	TIPO DE PUESTO	MERCADO			EXTERIOR			TOTAL	%
		INTERIOR	EXTERIOR	INFORMAL	INFORMAL (Desbordamiento)	CASETA	LOCAL		
	Venta de Granos Básicos	7			1		2	10	1.75%
	Venta de Concentrados para Animales						1	1	0.17%
	Misceláneos	10	3		23			36	6.28%
	Ropa	37	7	6	65	4	11	130	22.69%
	Ropa Americana				10		2	12	2.09%
	Ventas de Sandalias				3			3	0.52%
	Zapatos	33	3		11		1	48	8.38%
	Zapatos Usados				6			6	1.05%
	Sastrería	5	3					8	1.40%
	Venta de Sombreros y Artículos de cuero	4						4	0.70%
	Venta de Plásticos	4	1		6		3	14	2.44%
	Venta de Piñatas	4					1	5	0.87%
	Venta de Regalos	2						2	0.35%
	Venta de Piedra de Moler		2			19		21	3.66%

REVITALIZACIÓN DEL MERCADO MUNICIPAL Y TERMINAL DE BUSES DE JALAPA, JALAPA

	TIPO DE PUESTO	MERCADO			EXTERIOR			TOTAL	%
		INTERIOR	EXTERIOR	INFORMAL	INFORMAL (Desbordamiento)	CASETA	LOCAL		
ÁREA SECA	Tienda por Mayor						3	3	0.52%
	Venta de Cuadros, Espejos	1						1	0.17%
	Venta de Lazos, Hamacas	4	6		3			13	2.27%
	MiniFerretería	12					1	13	2.27%
	Perfumería	1						1	0.17%
	Cristalería	4			3		1	8	1.40%
	Venta de Hilos	2						2	0.35%
	Venta de Recuerdos		3				1	4	0.70%
	Talabartería	3						3	0.52%
	Venta de Azucar	1						1	0.17%
	Venta Artículos de Aluminio	1			2			3	0.52%
	Venta de Comales	1						1	0.17%
	Venta de Canastos	5						5	0.87%
	Venta de Cal		1					1	0.17%
	Juegos Electrónicos	2						2	0.35%
	Venta de Pan	2					1	3	0.52%
	Venta de Batidores		1					1	0.17%
	Venta de Carbón	5						5	0.87%
	Librería	1					1	2	0.35%
	Venta Artesanías de Barro	1			2			3	0.52%
	Reparación de Zapatos	7						7	1.22%
Venta de Especies	6			11			17	2.97%	

	TIPO DE PUESTO	MERCADO			EXTERIOR			TOTAL	%
		INTERIOR	EXTERIOR	INFORMAL	INFORMAL (Desbordamiento)	CASETA	LOCAL		
ÁREA SECA	Venta de Cerveza	4			1		5	10	1.75%
	Cerería	1						1	0.17%
	Venta de Dulces Varios	3			1			4	0.70%
	Venta de Panela	1						1	0.17%
	Venta de Dulces Típicos	1						1	0.17%
	Venta de Periódicos		1					1	0.17%
	Venta de Peluches	1						1	0.17%
	Venta de Variedades	1	3		1			5	0.87%
	Venta de Huevos		1					1	0.17%
	Venta de Discos		1		12			13	2.27%
	Foto Estudio		1					1	0.17%
	Radio Emisora del Mercado		1					1	0.17%
	Medicina Natural				4			4	0.70%
	Venta de Helados						2	2	0.35%
	Venta Productos Agrícolas						1	1	0.17%
	Venta de Mochilas, Carteras	2	3					5	0.87%
	Venta de Telas	1	3				2	6	1.05%
	Tienda	25	14		1		3	43	7.50%
	Caseta (Tienda)		3					3	0.52%
	Bodega	53	11	2			2	70	12.22%
	TOTAL	258	72	8	166	19	11	39	573

FUENTE: Trabajo de Campo / Eva Perez Perez

REVITALIZACIÓN DEL MERCADO MUNICIPAL Y TERMINAL DE BUSES DE JALAPA, JALAPA

3.1.4 ÁREA DE PISO DE PLAZA:

Dentro de esta área se incluyen las ventas de frutas, verduras y flores que se ubican en piso de plaza, sin embargo, actualmente no existe esta área dentro del mercado formal, por lo cual todos estos tipos de ventas están ubicados en su totalidad fuera del área de mercado (desbordamiento).

PISO DE PLAZA	TIPO DE PUESTO	MERCADO			EXTERIOR			TOTAL	%
		INTERIOR	EXTERIOR	INFORMAL	INFORMAL (Desbordamiento)	CASETA	LOCAL		
	Frutas				41			41	21.81%
	Verduras				143			143	76.06%
	Flores				3		1	4	2.13%
	TOTAL				187		1	188	100%

FUENTE: Trabajo de Campo / Eva Pérez Pérez Elaboración Propia

3.1.5 UBICACIÓN Y USO DE LOCALES:

Los locales que se ubican dentro del área formal del mercado, en su mayoría son utilizados para la venta de productos que no son para el consumo humano, ya que el área de piso de plaza, es comúnmente utilizada para la venta de verduras y frutas, fue ocupada por locales de venta de ropa, zapatos y comida. La cantidad de locales comerciales dentro del mercado es de 469 y de 477 en el área externa del mismo (desbordamiento), las cual corresponde a el 49.6% y 50.4 respectivamente del total de locales que comercializan sus productos en el área del mercado.

Lo anterior nos da como indicador que la mitad de locales comerciales se encuentran en las áreas de desbordamiento y sobre las calles aledañas al mercado. (Ver plano de ubicación de locales)

Además, el área de piso plaza se encuentra en su totalidad en el área de desbordamiento. Por lo cual casi la totalidad de locales que requieren de una infraestructura con los estándares de sanidad como lavaverduras, no cuentan con los mismos y son ventas informales.

ÁREAS GENERALES DE MERCADO DE JALAPA TIPO DE ÁREAS Y CANTIDAD DE LOCALES

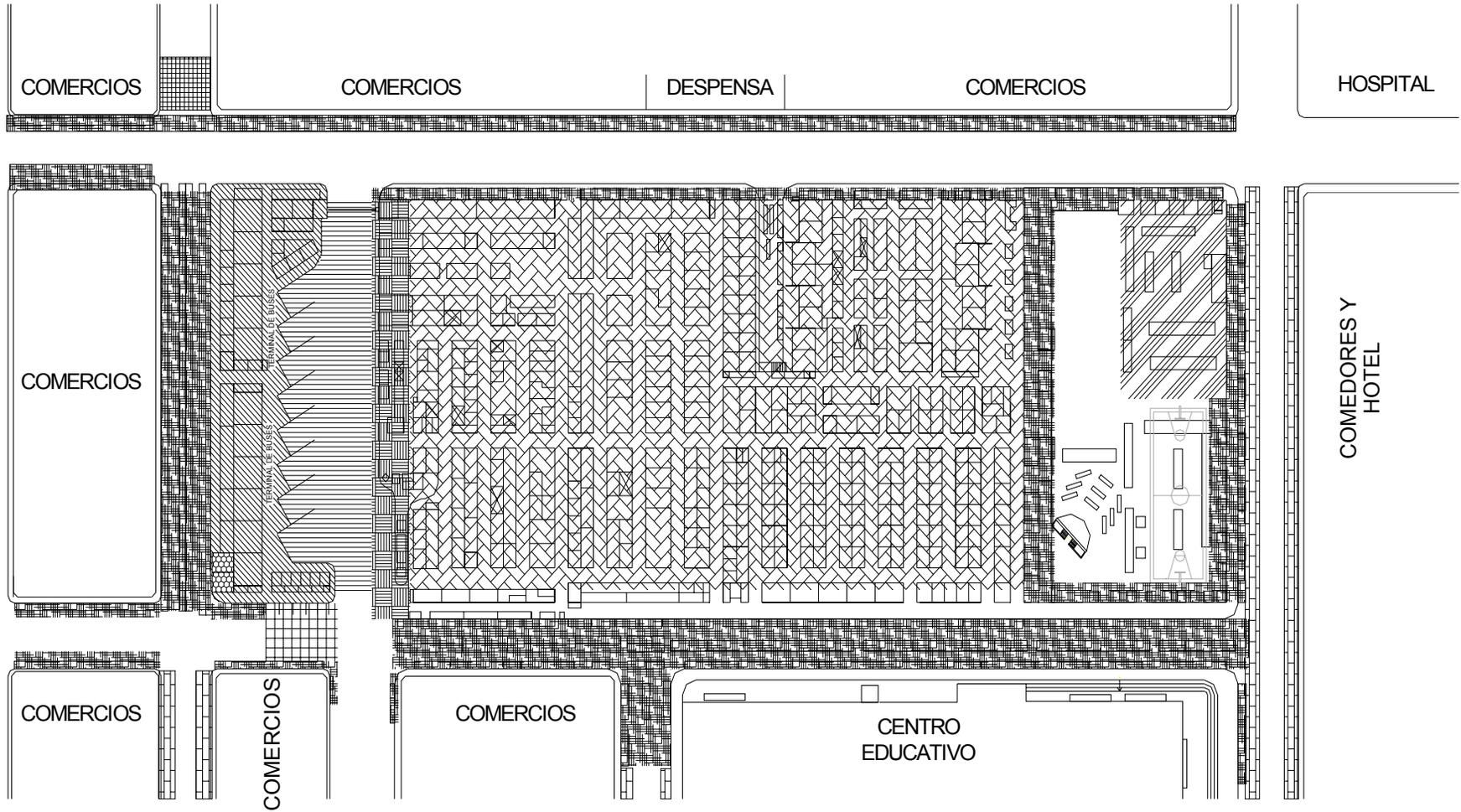
MERCADO DE JALAPA	ÁREA DE VENTA	MERCADO				EXTERIOR				TOTAL DE LOCALES	%	
		INTERIOR	EXTERIOR	INFORMAL	TOTAL DENTRO DE MERCADO	INFORMAL (Desbordamiento)	CASETA	LOCAL	LOCAL COMERCIAL			TOTAL FUERA DE MERCADO
	Área Húmeda	80	29	4	113	32	1	6	15	54	167	17.65%
	Área Semi-Húmeda	17	1		18					0	18	1.90%
	Área Seca	258	72	8	338	166	19	11	39	235	573	60.57%
	Área Piso de Plaza				0	187			1	188	188	19.87%
	TOTAL	355	102	12	469	385	20	17	55	477	946	100%

FUENTE: Trabajo de Campo / Eva Pérez Pérez. (Elaboración Propia.)

REVITALIZACIÓN DEL MERCADO MUNICIPAL Y TERMINAL DE BUSES DE JALAPA, JALAPA

UBICACIÓN DE LOCALES EN MERCADO Y TERMINAL DE BUSES ACTUAL

FUENTE: Trabajo de Campo Eva Peres Perez, Elaboración Propia



- | | | | | | |
|---|---|---|--|---|---|
|  | ÁREA ACTUAL DE MERCADO MUNICIPAL |  | ÁREA DE ESTACIONAMIENTO DE TAXIS |  | UBICACIÓN DE BASUREROS DE MERCADO |
|  | ÁREA DE CARGA Y DESCARGA DEL MERCADO |  | VENTA DE COMIDA Y PUESTOS DE LUSTRADORES |  | ÁREAS DE DESBORDAMIENTO |
|  | ÁREA DE ESTACIONAMIENTO DE BUSES EXTRAURBANOS |  | ÁREA DE TERMINAL DE BUSES |  | UBICACIÓN DE VEHÍCULOS PARTICULARE ESTACIONADOS |

Se puede observar, como se ha expandido el mercado y como ha absorbido área de la terminal a través de los años, debida principalmente a la falta de espacio y la inadecuada planificación que no previó futuras expansiones y crecimientos.

Otro problema que tiene el mercado es la mezcla de distintas actividades entre las áreas, y existen actividades que se desarrollan dentro del área de la terminal, entorpeciendo las acciones de ésta última. Además existe el problema de la basura, que es un foco de contaminación en el área por su localización, lo que impide al mercado funcionar adecuadamente por el mal servicio, el traslado de basura que genera el mercado tiene que trasladarse por la terminal hacia el depósito. Otro problema es el área de carga y descarga de productos del mercado, es utilizada el área de la terminal para realizar dicha actividad.

3.2 DÍA DE MERCADO

Este día en la ciudad de Jalapa, es muy importante para el mercado y para la terminal, pues son polos de concentración de personas y vehículos, gran cantidad de vendedores y compradores son atraídos para la comercialización. El día de mercado se extiende por la 2da calle, hasta la 2da avenida inclusive, lo que provoca una serie de problemas a los vehículos que transitan por éstas calles, lo que descontrola aún mas la circulación de los mismos.

Complica su circulación por el estacionamiento de buses extra-urbanos en los alrededores de la terminal, dentro de la misma se genera compra y venta de productos, lo que imposibilita el estacionamiento de los mismos.

3.3 ACTIVIDADES SIN UN ESPACIO ADECUADO DENTRO DEL MERCADO

El mercado municipal, fue construido sin planificación alguna, se hizo sin contemplar el crecimiento poblacional que necesitaría de la compra y de venta de productos básicos para consumo diario, también sin prever un futuro espacio para la expansión y parqueo de vehículos de diversa índole que llegarían a comercializar allí. Esto sin contemplar que una futura expansión del mercado llevaría a una serie de problemas urbanos al área circundante. Por lo siguiente, el mercado municipal de Jalapa realiza una serie de actividades que son propias del lugar y que no tienen un espacio adecuado para su realización, a continuación se describen:

- Ventas de piso de plaza sin un reglamento, orden y espacio adecuado en día de mercado.
- Estacionamiento de vehículos que llegan o salen con productos.
- Maniobras vehiculares adecuadas al tamaño de cada uno de éstos.
- Actividades fisiológicas de usuarios y vendedores del mercado.
- Venta diaria de productos agrícolas.

- Venta de carnes y aves.
- Venta de productos de Jarcia.
- Desorden en la localización de diferentes ventas, incluyendo de comida.
- Administración se hace desde la municipalidad.
- Área de deshechos (basura).
- Circulación adecuada de usuarios en toda el área del mercado.
- Futuras áreas de expansión del mercado.
- Vigilancia policial (Policía Nacional Civil).
- Estacionamiento de vehículos particulares y taxis.

4. ANÁLISIS DE LA SITUACION ACTUAL DE LA TERMINAL

La actual terminal, se encuentre ubicada en el sector central comercial de la ciudad, la cual junto con el mercado municipal, establecen el principio centro de atracción de personas que viven en vehículos particulares, taxis, buses extra-urbanos o caminando, a comprar y/o vender sus productos que les son indispensables diariamente para subsistencia. En lo que se refiere a la terminal, se ha observado una serie de problemas principalmente por el mercado. Y a la vez provoca otros que son principalmente urbanísticos; siendo estos:

- El gran movimiento de vehículos particulares, de carga y principalmente buses extra-urbanos, que provoca la comercialización de productos del mercado, generan congestión vehicular, tanto dentro como en el ingreso de la misma.

- Contaminación ambiental por el ruido que causa el paso de vehículos, principalmente por los buses extra-urbanos, que causan problema en toda el área de influencia del mercado-terminal, donde se encuentran viviendas, un centro educacional y el hospital de la cabecera departamental. Esto debido a la localización del ingreso de la terminal dentro e la ciudad; “lo que a nivel urbano es provocada por una inadecuada planificación racional de los servicios urbanos”. Esto ha determinado un deterioro parcial o total de las calles, que han sido asfaltadas o adoquinadas, por el paso de los buses. además ha obligado a establecer un sistema vial que se considera inadecuado por las múltiples paradas inesperadas a vehículos automotores en determinadas partes donde circulan. Esta contaminación (ruido) en una zona de alta densidad, constituye una exposición constante a las personas que viven en la misma, “esto se considera como una de las formas más graves de la contaminación del medio ambiente, ya que disminuyen considerablemente el bienestar de una zona.¹⁹
- Internamente la actual terminal tiene una serie de problemas de funcionamiento, la hace que preste un deficiente servicio, por lo siguiente:

4.1 MEZCLA DE ACTIVIDADES:

En la terminal existe gran variedad de actividades comerciales, debido al crecimiento que ha tenido el mercado municipal a través de los

¹⁹ PLANIFICACIÓN Y CONFIGURACIÓN URBANA, Ediciones G. Gill S.A. de C.V. México, 1986.

años, introduciendo al área de ésta, actividades que se mezclan tanto del mercado como la terminal, lo que hace que ésta última se convierta en parte del mercado; estas actividades son:

- Venta de licores, frutas, verduras, etc. (lado sur).
- Comedores, casetas de ventas varias, productos de ferretería (lado norte).
- Ventas de frutas, verduras y hortalizas en el parqueo externo de la terminal y puesto de ventas varias en el área de embarque desembarque (internamente se usan a la vez algunos locales para abarroterías).
- Por el lado este donde se localiza uno de los ingresos al mercado, existe diariamente ventas de aves de corral, existe el problema de carga y descarga de productos, utilizados en la compra y venta, todo se produce dentro del área destinada al estacionamiento de buses.
- Además la propia terminal tiene mezcla de sus propias actividades.
- El área de embarque y desembarque existe además actividades de carga y descarga de productos.
- En el ingreso de los locales, existe gran variedad de ventas de comidas y gran cantidad de lustrabotas que provocan problemas de paso a los viajeros.
- Existencia de estacionamiento de motos, carretas de manos y bicicletas, en el paso al público.

4.2 INEXISTENCIA DE ESPACIO ADECUADO DE ESTACIONAMIENTO-MANIOBRAS:

La inexistencia de espacio, se debe principalmente a la diversidad de vehículo que se estacionan para carga o descarga de productos, y

dejan sin espacio adecuado para el estacionamiento de los buses, lo que implica que sea utilizado espacio del área de maniobras de buses para su propio parqueo, lo que provoca disminución de espacio para maniobras de buses, complicando la actividad de estos.

Como se puede apreciar, el área central de la terminal es el lugar utilizado por varios buses para el desembarque y embarque de pasajeros, además de carga y descarga de productos. De igual manera se utiliza el área norte.

De esta forma, se considera inapropiado e incomodo para los usuarios, ya que en condiciones climáticas como la lluvia, el polvo y el sol, estas personas tengan que hacer actividades, descritas anteriormente, en el área libre. A la vez que no existe espacio en la terminal para carga y descarga de productos, la cual se realiza en el área de embarque y desembarque de pasajeros.

Se puede decir entonces, que la terminal tiene una serie de problemas que redondea en un mal funcionamiento, causados por las distintas mezclas de actividades tanto internas como externas del mercado, lo que provoca que ésta no desarrolle un buen servicio al público usuario y además provoca una serie de problemas urbanísticos de contaminación ambiental y circulación vial en la ciudad debido a su inadecuada planificación.

4.3 SERVICIO A LOS USUARIOS

En la actual terminal de la ciudad de Jalapa, existen 2 tipos de transporte que le dan servicio a los usuario. Uno que brinda el servicio de transporte de carga de productos agrícolas, artesanales, mercancías y otros, que tiene influencia a nivel municipal y el segundo que brinda servicio de transporte de pasajeros que tiene

influencia a nivel departamental, en el servicio de pasajeros influye el traslado hacia los centros educativos y a los sitios de trabajo.

4.3.1 TRANSPORTE DE CARGA

En este tipo de transporte, existen 2 clases de vehículos que son utilizados para el traslado de productos de comercialización.

a. CAMIONES Y PICK-UPS

Estos vehículos son importantes por su número de unidades, ya que prácticamente descarga un mínimo de 520 bultos diariamente en época de verano, pues es la temporada de producción, la descarga de esos productos aumenta un 32%.²⁰

De la observación realizada en mayo de 2007 en horas de mayor movimiento de vehículos y en días de mercado, se obtuvo un total de 18 pick-ups cargados con 20 bultos cada uno y 12 camiones de 6 ruedas con carga cada uno de 40 bultos. Ocupando un área aproximada para estacionamiento de 513 m² sin tomar en cuenta el área de maniobra ni área de carga y descarga de productos, se tiene un total de 52 unidades al día. La mayoría de estos vehículos tienen como recorrido principal la aldea La Toma.

El área que actualmente utilizan para la carga y descarga de los productos es el centro de la terminal actual. Los productos proceden en su mayoría de la montaña de Santa María Xalapán.

²⁰ Municipalidad de Jalapa.

b. BUSES EXTRAURBANOS

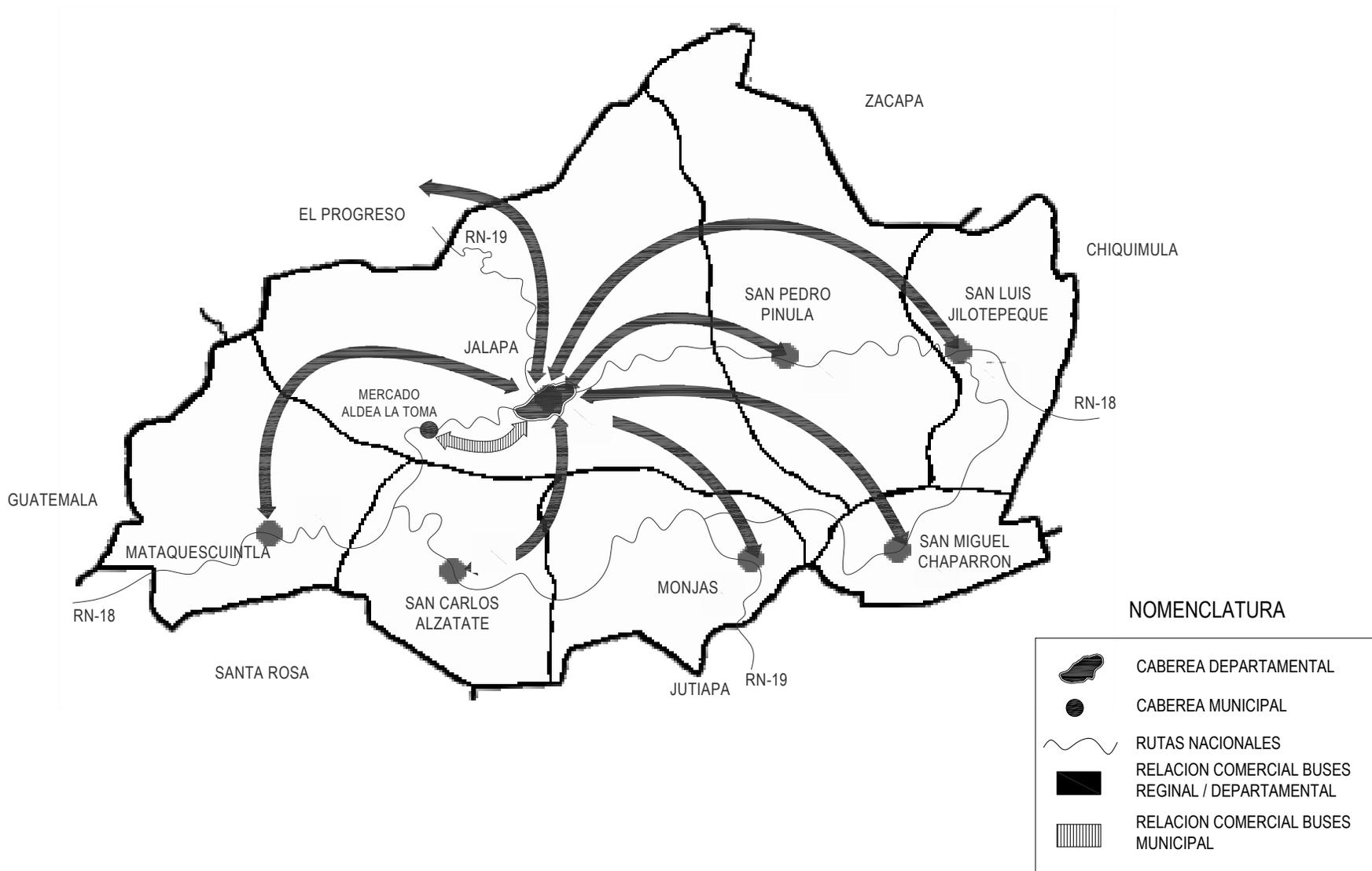
Este tipo de vehículo, también es utilizado para transporte de productos de comercialización en las horas de mayor venta en el mercado (7:00 a 10:00 hrs). Se observó que 15 buses llegan a la terminal en su mayoría con un promedio de 33 bultos cada uno, llegando algunos con un máximo de 40 y otros con mínimo de 27. Estos datos corresponden a época de verano, y hacen un total de 380 bultos diariamente.

La descarga de estos productos se hace en áreas del centro, norte y el oeste de la terminal, ya que no existen áreas específicas para estas actividades. Los buses también son utilizados para el transporte de productos de artesanía y loza elaborado en la localidad, saliendo un promedio con estos productos de 10 buses / día, hacia distintos departamentos del país, principalmente Guatemala. Casi la totalidad de buses que transportan productos son los que vienen de los municipios vecinos.
(Ver Mapa Relación Comercial).

REVITALIZACIÓN DEL MERCADO MUNICIPAL Y TERMINAL DE BUSES DE JALAPA, JALAPA

RELACIÓN COMERCIAL

FUENTE: Observación, Elaboración Propia



4.3.2 TRANSPORTE DE PASAJEROS

El servicio de pasajeros en Jalapa, esta establecido por diversos tipos de vehículos, entre los cuales están: taxis, moto-taxis, microbuses y buses extra-urbanos, los cuales tienen la función de trasladar personas de un punto hacia otro, ya sea a nivel municipal, departamental o regional.

a. SERVICIO DE TAXIS Y MOTO TAXIS

Este servicio se a incrementado en los últimos años debido a la poca cantidad de buses o microbuses que circulan dentro del área urbana. Muchos de los vehículos que prestan el servicio de taxis, se estacionan en la terminal hasta 2 horas, esperando el momento de inicio del movimiento del mercado y finalización del mismo. En el caso de los moto-taxis por ser rotativos, no permanecen mucho tiempo en el lugar, sin embargo no se cuenta con un área especifica para poder cargar y descargar pasajeros. La cantidad aproximada de unidades que prestan el servicio de taxis es de 40, y un aproximado de 65 unidades de moto-taxis.²¹

b. SERVICIO EXTRAURBANO

Para analizar este servicio y determinar el número de unidades y horario de los buses, se analizara cada ruta de acceso que tiene la ciudad con su respectivo horario.

- **Ruta 1804:** Por esta ruta, según datos de la Dirección general de Caminos del año de 1997 (fecha mas reciente) el TPDA, corresponde a 22 buses / día. Los

datos obtenidos por medio de conteos visuales propios dieron un promedio de 27 buses / día y 18 microbuses / día. Esta ruta cubre el recorrido de Jalapa a Mataquescuintla y las aldeas de Miramundo, y La Toma.

- **Ruta 1805:** Esta corresponde a la ruta Jalapa – San Pedro Pinula – San Luis Jilotepeque, los datos de la Dirección General de Caminos, correspondiente al TPDA, es de 25 buses / día y los datos propios es de 34 buses / día y 24 microbuses / día.
- **Ruta 1901:** Los datos del TPDA de la Dirección General de Caminos, determinaron un total de 59 buses / día, mientras que en datos propios corresponde a un total de 65 buses / día. Esta ruta corresponde a la ruta Jalapa – Jutiapa – Guatemala.
- **Ruta 1902:** Esta es la ruta mas transitada no solo por vehículos de diversa índole, sino por los buses extra-urbanos ya que es la ruta principal que conecta a Jalapa con Guatemala, vía Sanarate. De esta forma el TPDA, establece un transito promedio diario de 89 buses / día y los propios un total de 98 por día.

²¹ Municipalidad de Jalapa.

REVITALIZACIÓN DEL MERCADO MUNICIPAL Y TERMINAL DE BUSES DE JALAPA, JALAPA

CUADRO
HORARIO DE BUSES 7 RUTA EN LA CIUDAD DE JALAPA

RUTAS		HORARIO DESDE LAS 3:00 hrs. A 20:30 hrs.														TOTAL	
		3 - 6	6 - 7	7 - 8	8 - 9	9 - 10	10 - 11	11 - 12	12 - 13	13 - 14	14 - 15	15 - 16	16 - 17	17 - 18	18 - 20:30		
1804	LLEGADA	1	1	3	2	3	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	13
	SALIDA	0	0	0	0	1	2	3	2	2	2	1	0	0	1	1	14
	TOTAL	1	1	3	2	4	3	3	3	3	2	1	0	0	1	1	27
1805	LLEGADA	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	17
	SALIDA	1	1	2	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	17
	TOTAL	2	3	4	3	3	2	2	2	2	4	2	2	2	2	1	34
1901	LLEGADA	2	2	3	3	2	3	3	2	3	2	2	1	1	3	3	32
	SALIDA	2	2	2	3	2	2	3	2	3	2	3	2	2	3	3	33
	TOTAL	4	4	5	6	4	5	6	4	6	4	5	3	3	6	6	65
1902	LLEGADA	3	4	5	4	8	4	3	4	2	3	2	2	2	3	3	49
	SALIDA	4	3	3	4	3	3	3	5	5	3	6	3	1	3	3	49
	TOTAL	7	7	8	8	11	7	6	9	7	6	8	5	3	6	6	98
TOTALES	LLEGADA	7	9	13	11	15	9	7	8	7	6	5	4	4	6	111	111
	SALIDA	7	6	7	8	7	8	10	10	11	10	11	6	4	8	113	113
	TOTAL	14	15	20	19	22	17	17	18	18	16	16	10	8	14	224	224

FUENTE: ELABORACION PROPIA DATOS Observacion.

4.3.3 NÚMERO DE PASAJEROS

Para determinar el número de pasajeros que embarcan y desembarcan en la terminal, fue necesario hacer un conteo visual en cada uno de los buses a las distintas hora de llegada y salida. Se llevo a establecer un porcentaje de capacidad / bus.

El resultado obtenido, determino que existen 4 periodos / horario, en el cual el porcentaje varia en cada una, debido principalmente al horario de venta en el mercado municipal, también porque esta ciudad es importante a nivel regional,

por tener centros educativos y diversificados y universitarios que tienen influencia en esta área. De este modo gran porcentaje de estudiantes viajan en hors de la mañana y parte de la tarde; esta son las principales razones de variación del movimiento de pasajeros.

4.3.4 ORIGEN DESTINO DE LOS BUSES

Para determinar el origen destino de los buses, es necesario primero clasificarlos en Municipal, Departamental y Regional, lo que se explica a continuación:

REVITALIZACIÓN DEL MERCADO MUNICIPAL Y TERMINAL DE BUSES DE JALAPA, JALAPA

- A nivel Municipal solamente existen 15 buses que prestan el servicio a las aldeas de este municipio, entre las cuales esta la aldea Sanyuyo, Miramundo, San Critobal, Anshigua, Los Hernández y El Rodeo.
- A nivel Departamental 44 buses tiene este recorrido, específicamente en la ruta 1804, prestan servicio 9 unidades con destino a la montaña de Santa Maria Xalapan, aldea la Toma y Mataquescuintla. Por la Ruta 1805, 11 buses tienen el recorrido al Municipio de San Pedro Pinula y 6 hacia San Luis Jilotepeque. Por la Ruta 1902, 7 buses tienen recorrido hacia San Manuel Chaparrón, 6 hacia San Carlos Alzatate y 5 a Monjas.
- A nivel Regional, sobre la Ruta 1901, 40 buses tiene el recorrido Jalapa –Ciudad Capital y por la ruta 1902, 14 buses (10 hacia la Ciudad Capital y 4 hacia el Departamento de Jutiapa).

**CUADRO
DESTINO - ORIGEN DE LOS BUSES EXTRA-URBANOS**

RECORRIDO A NIVEL	TOTAL DE MICRO-BUSES	No. DE MICRO-BUSES	TOTAL DE BUSES	No. DE BUSES	DESTINO
MUNICIPAL	26	26	15	15	ALDEAS DE JALAPA
DEPARTAMENTAL	16	16	44	9	MATAQUESCUINTLA
				11	SAN PEDRO PINULA
				6	SAN LUIS JILOTEPEQUE
				5	MONJAS
				6	SAN CARLOS ALZATATE
				7	SAN MANUEL CHAPARRON
				REGIONAL	
40	GUATEMALA - SANARATE				
TOTAL	42		113		

FUENTE: ELABORACION PROPIA DATOS Observación.

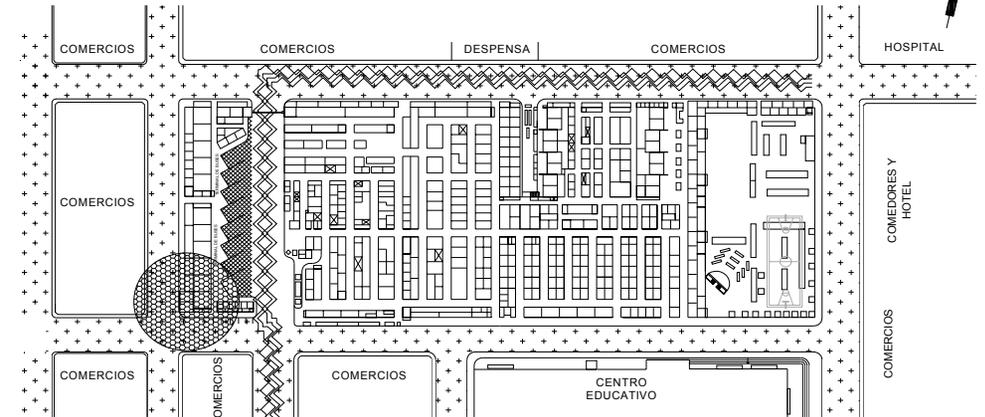
REVITALIZACIÓN DEL MERCADO MUNICIPAL Y TERMINAL DE BUSES DE JALAPA, JALAPA

5. SITUACIÓN URBANA DEL MERCADO Y TERMINAL DE BUSES

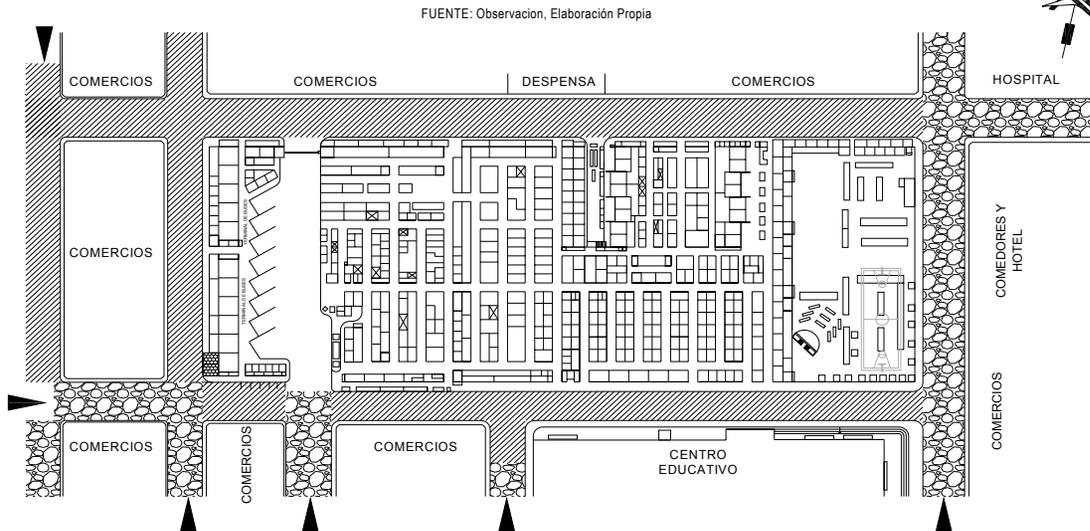
El mercado y la terminal de buses actual provocan problemas urbanos a la ciudad de Jalapa, además de estos, el ordenamiento urbano que rige el mercado como una instalación de abastecimiento y la terminal como un distribuidor de personas y productos para la comercialización, que actúan como un servicio urbano, no es el adecuado por lo siguiente:

- No existe un enlace espacial y funcional entre el mercado y terminal con el área aledaña existente.
- Contaminación ambiental, ruido excesivo hacia viviendas, Hospital Nacional, centro educativo y parque recreativo.
- Inexistencia de fácil acceso vial al Hospital Nacional.
- Descontrol vial en el área de influencia.

CONTAMINACIÓN POR RUIDO, POLUCIÓN Y BASURA EN ÁREA DE INFLUENCIA DE MERCADO Y TERMINAL DE BUSES
FUENTE: Observación, Elaboración Propia



RESTRICCIÓN VIAL A SERVICIOS PARÁSITOS POR ESTACIONAMIENTO DE BUSES Y VEHÍCULOS EN GENERAL
FUENTE: Observación, Elaboración Propia



SIMBOLOGIA

	AREA DE EXPANSION DEL MERCADO
	AREA DE ESTACIONAMIENTO VEHICULAR DE TODA INDOLE
	RESTRICCIÓN DE ACCESO VEHICULAR POR ACTIVIDADES DEL MERCADO Y TERMINAL DE BUSES
	CONTAMINACION PROBOCADA POR BASURA DEL MERCADO Y TERMINAL DE BUSES
	CONTAMINACION PROBOCADA POR DESHECHOS DE MANTENIMIENTO DE BUSES EXTRAURBANOS
	AREA CONTAMINADA POR BASURERO GENERAL
	CONTAMINACION PROBOCADA POR RUIDO DEL TRAFICO VEHICULAR

REVITALIZACIÓN DEL MERCADO MUNICIPAL Y TERMINAL DE BUSES DE JALAPA, JALAPA

5.1 ANÁLISIS FOTOGRÁFICO DEL MERCADO Y TERMINAL DE BUSES ACTUAL



Fotografía 1. Las ventas de se encuentran en la vía pública, obstaculizando toda la 2da. Calle.



Fotografía 2. Los comerciantes se instalan a todo el rededor del mercado sobre las cuadras aledañas.



Fotografía 3. Las ventas de piso plaza se encuentran fuera del mercado, sobre las calles.



Fotografía 4. Las áreas deportivas se han utilizado para colocar ventas informales.



Fotografía 5. La ubicación de ventas sobre la vía pública ocasiona el congestionamiento vehicular.



Fotografía 6. Se ocasiona trastorno al paso del transporte extra-urbano y urbano.

REVITALIZACIÓN DEL MERCADO MUNICIPAL Y TERMINAL DE BUSES DE JALAPA, JALAPA



Fotografía 7. El mal manejo de los desechos del mercado y la falta de un basurero adecuado, ocasionan contaminación.



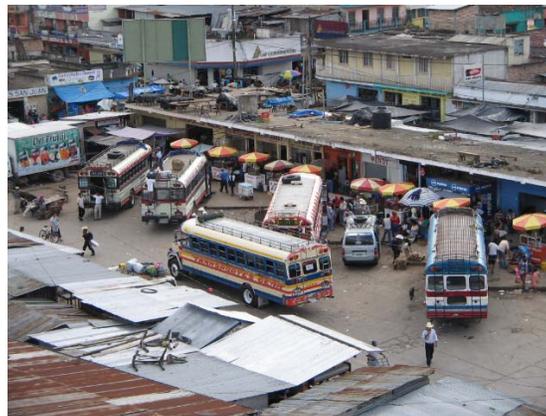
Fotografía 8 El servicio urbano no tiene un lugar específico para la carga y descarga de pasajeros.



Fotografía 9. Las ampliaciones del actual mercado se han hecho de una forma desordenada y sin ningún tipo de planeación.



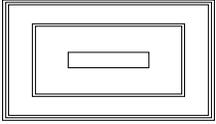
Fotografía 10. Los moto-taxis se estacionan en esquinas, sin contar con una parada específica.



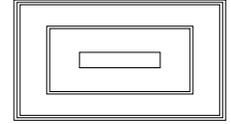
Fotografía 5. La Terminal de buses ha sido invadida por las ventas de comida y comerciantes informales.



Fotografía 6. El área de maniobra para los buses es demasiado reducida.

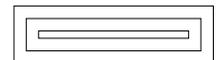


REVITALIZACIÓN DEL MERCADO MUNICIPAL Y
TERMINAL DE BUSES DE JALAPA, JALAPA



CAPÍTULO 4

ENFOQUE Y DEFINICIÓN DEL PROYECTO



1. ENFOQUE DEL PROYECTO

1.1. REVITALIZACIÓN

Por comprender operaciones que vayan dirigidas a reanimar los inmuebles y espacios públicos, en el caso del mercado municipal y la terminal de buses de Jalapa, se realizara una renovación de dichos servicios, integrando estos a la ciudad y a las necesidades actuales de la población, para solventar estas por medio de una respuesta arquitectónica viable y eficiente.

Por ser un proceso integral, donde se mezclan el planteamiento urbano, el cual afectara a el conjunto de edificios que se encuentran dentro del área a ser intervenida, se trabajara la recuperación urbana, paralela a la renovación total de inmueble, que si bien no va a cambiar de uso, si va a cambiar su infraestructura y forma para poder prestar un servicio que cumpla con las necesidades de la población de Jalapa.

Para la renovación del inmueble actual se eliminara por completo las construcciones existentes y así tener la posibilidad de desarrollar el proyecto a su plenitud.

1.2. MERCADO

Como se menciona anteriormente se realizara una renovación de dicho servicio.

Dicha renovación del mercado, va dirigida tanto a los usuarios que asisten al mercado a comercializar sus productos, como a aquellos que son consumidores de estos. Es por ello que dentro del estudio de usuarios se incluirá a los usuarios que asisten al mercado como la

cantidad de puestos que actualmente existen dentro del mercado formal como los que se encuentran en las áreas del desbordamiento del mercado.

Los usuarios que asisten al mercado a comprar productos, provienen en su mayoría del área urbana de Jalapa y de algunas de las aldeas cercanas.

En el mercado de Jalapa no se utiliza el área de piso de plaza por ser un mercado que su actividad comercial es durante toda la semana, por ello para la venta de productos agrícolas tales como verduras, frutas y hortalizas, se considera un área formal con locales definidos.

Dentro de los usuarios que harán uso del mercado también se toma en cuenta aquellos que únicamente llegan a cargar y descargar productos al mismo, ya sea para abastecerlo o para trasladar de este los productos a mercados minoristas de la región.

Es por ello que la propuesta del mercado va enfocada a crear áreas bien definidas, con circulaciones claras y amplias, sectorizar los servicios, para así poder brindar un espacio arquitectónico funcional que de confort a todos los usuarios que hagan uso del mismo.

1.3. TERMINAL DE BUSES

La terminal de buses va dirigida a prestar el servicio únicamente a los buses que se trasladan a nivel regional, esto quiere decir que los usuarios serán aquellas personas que se trasladan de Jalapa a otro departamento o bien sea a la Ciudad Capital.

Las personas que hagan usuario de la terminal de buses, en su mayoría serán personas que llevaran equipaje tanto los que están por

trasladarse hacia otro poblado, como los que se trasladan de otros poblados hacia Jalapa.

Los que prestaran el servicio de transporte dentro de esta terminal serán las empresas que se dediquen al traslado regional de personas, tendiendo como parámetro que únicamente estas empresas serán las que puedan hacer uso de dicha instalación.

Por el hecho de no contar con el área suficiente para el aparcamiento de buses, esta funcionara como central de transferencia, en la cual los buses no estarán mas de un promedio de 30 minutos cada uno, y por brindar solo el servicio de transporte regional, no contara con áreas para transporte urbano y extra urbano.

2. DEFINICIÓN DEL MERCADO Y LA TERMINAL DE BUSES DE JALAPA

2.1. MERCADO

Desde el punto de vista socioeconómico, el mercado de Jalapa esta catalogado como Publico Municipal, ya que es de uso comunal, y es administrado por la Municipalidad de Jalapa. Este esta ubicado dentro de un área municipal y es de carácter formal. Su fin primordial es proveer hortalizas, frutas, carnes, verduras, granos, abarrotos, servicio de comedores, artículos para le hogar, ropa y zapatos y otros artículos para el consumo de la población de esta región.

El mercado de Jalapa es el principal punto de comercialización de esta ciudad, por lo cual según su demanda al ser diluida en toda la ciudad y sus alrededores, es un merado con área de influencia Dispersa.

Lo anterior nos lleva a definir el Mercado de Jalapa como un mercado Metropolitano, el cual por su ubicación estratégica dentro del casco urbano, sirve a usuarios de todos los puntos de la ciudad, y de las aldeas aledañas a este.

El radio de influencia de este mercado es abierto y no se puede llegar a determinar con exactitud su demanda, tomando como referencia general a la población que este atiende.

2.2. TERMINAL DE BUSES

La terminal de buses de Jalapa represente el principal punto de entrada y salida de personas a esta ciudad. En ella finaliza su recorrido el transporte Rural y Regional, siendo el punto de origen-destino de este Municipio.

En esta interaccionan tanto las circulaciones de buses extra-urbanos de esta región, así como las circulaciones de los usuarios que salen o llegan, y las circulaciones menores, como taxis, moto-taxis y vehículos que transportan al usuario de este punto a un punto definido del Municipio de Jalapa.

Dentro de la terminal de buses se debe contar con áreas especificas para la venta de pasajes, salas de espera, embarque y desembarque, comercio, administración, servicios generales y de apoyo.

CAPÍTULO 5

ANÁLISIS DEL ENTORNO INMEDIATO

1. ANÁLISIS CLIMÁTICO Y TECNOLÓGICO

1.1. ORIENTACIÓN

La fachada ubicada al norte será la de menor exposición al sol, las ubicadas al este, oeste y sur tendrán una mayor exposición al sol, por lo cual se deberá dar el tratamiento necesario. Se deberán planificar ambientes compactos y abiertos, a patios interiores para mejor ventilación y refrescar el ambiente.

1.2. POSICION Y ÁREA DE VENTANAS

Se debe utilizar de un 15% a un 25% del área del muro o del 10% al 15% del área de piso, su ubicación idónea es al norte y sur, en caso de ubicarse en este y oeste deberá de utilizarse parteluces o algún otro tipo de protección. Las ventanas dentro del mercado deberán ubicarse en la parte superior de los muros.

1.3. PROTECCIÓN INCLEMENCIAS DEL CLIMA

Esta región se caracteriza por tener un clima variado a diferencia de los demás departamentos de la región que son más calidos, es por ello que se deben tomar en cuenta los elementos que protejan a la edificación y a los usuarios de la lluvia y de los rayos solares, y hacer que estos últimos no entren directamente a los ambientes, utilizando aleros y parteluces. Se debe de cuidar que los elementos que se utilicen cuenten con protección térmica para mantener una temperatura estable dentro de la edificación.

1.4. VEGETACIÓN

Servirán para absorber los rayos solares y refrescar el ambiente, se deberán plantar a los lados este y oeste de la edificación para que los muros que se encuentran de estos lados no se vean afectados por la radiación del sol. Además de todo con la vegetación se mejorara el paisaje urbano de la ciudad.

1.5. MUROS Y CUBIERTAS

Dentro del casco urbano de Jalapa existen diversas edificaciones que cuentan con varios niveles y su sistema constructivo es de marcos estructurales de concreto y acero, por lo cual dentro de la propuesta se pueden incluir este tipo de estructuras, así como los sistemas tradicionales, para lograr una integración con las edificaciones aledañas.

Las cubiertas o techos, en la mayoría de edificaciones de la región son de lamina, sin embargo los edificios de varios niveles cuentan con losas de concreto reforzado, por lo cual es viable utilizar cualquier tipo de cerramiento.

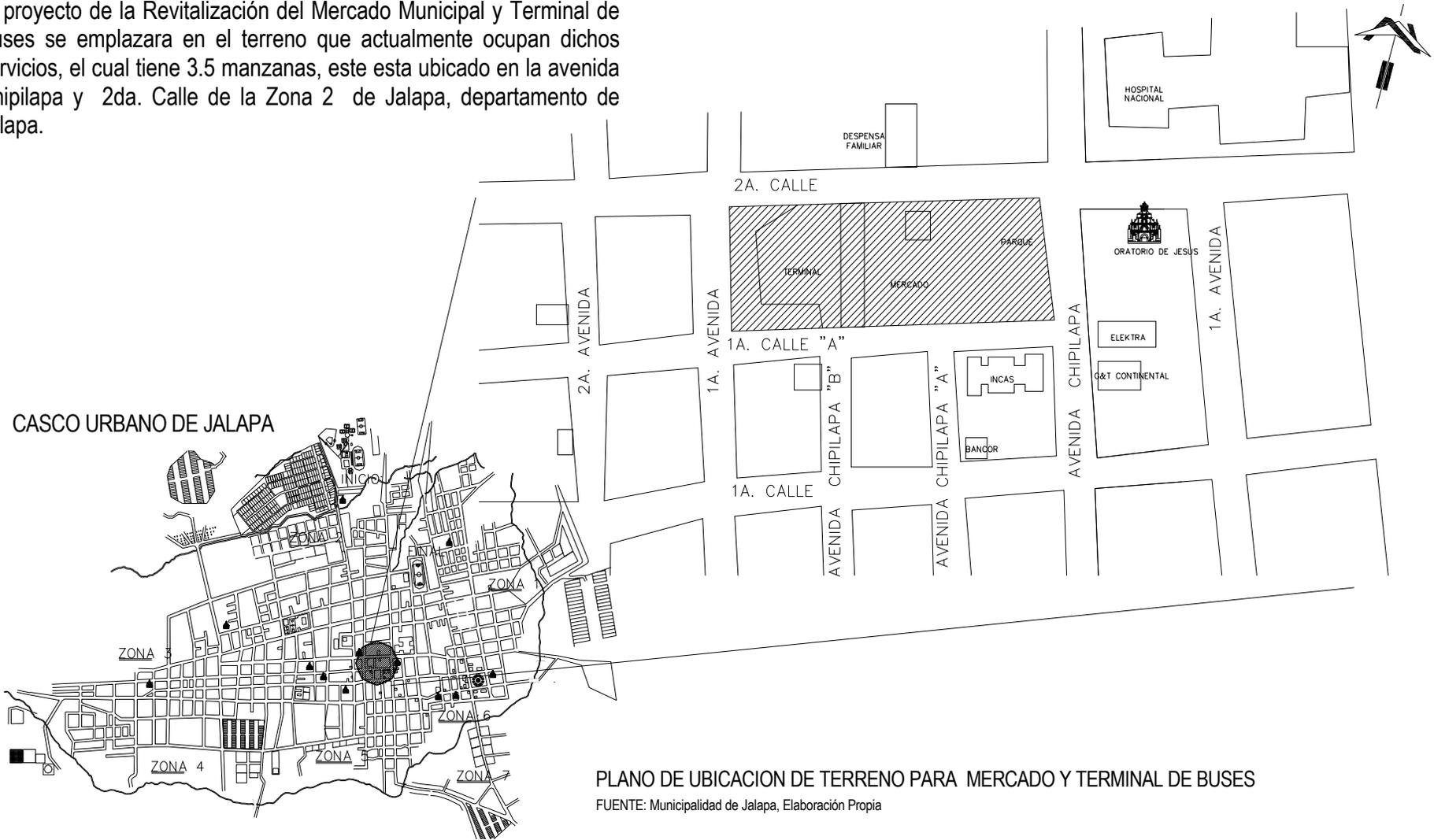
Se debe de cuidar que los techos tengan la altura necesaria y la ventilación adecuada para crear un mayor confort dentro de los ambientes.

REVITALIZACIÓN DEL MERCADO MUNICIPAL Y TERMINAL DE BUSES DE JALAPA, JALAPA

2. ANÁLISIS DEL ENTORNO

2.1. UBICACIÓN DENTRO DEL CASCO URBANO

El proyecto de la Revitalización del Mercado Municipal y Terminal de Buses se emplazara en el terreno que actualmente ocupan dichos servicios, el cual tiene 3.5 manzanas, este esta ubicado en la avenida Chipilapa y 2da. Calle de la Zona 2 de Jalapa, departamento de Jalapa.



PLANO DE UBICACION DE TERRENO PARA MERCADO Y TERMINAL DE BUSES

FUENTE: Municipalidad de Jalapa, Elaboración Propia

2.2. SERVICIOS BÁSICOS

2.2.1. AGUA POTABLE

El terreno tiene como limite en los cuatro lados calles principales, sobre las cuales se distribuye la red general de agua potable de la ciudad de Jalapa. En este sector de la ciudad se cuenta con agua todos los días de la semana, las 24 horas, gracias a los pozos municipales.

2.2.2. DRENAJES

La red de drenajes también pasa por las calles que rodean el terreno,

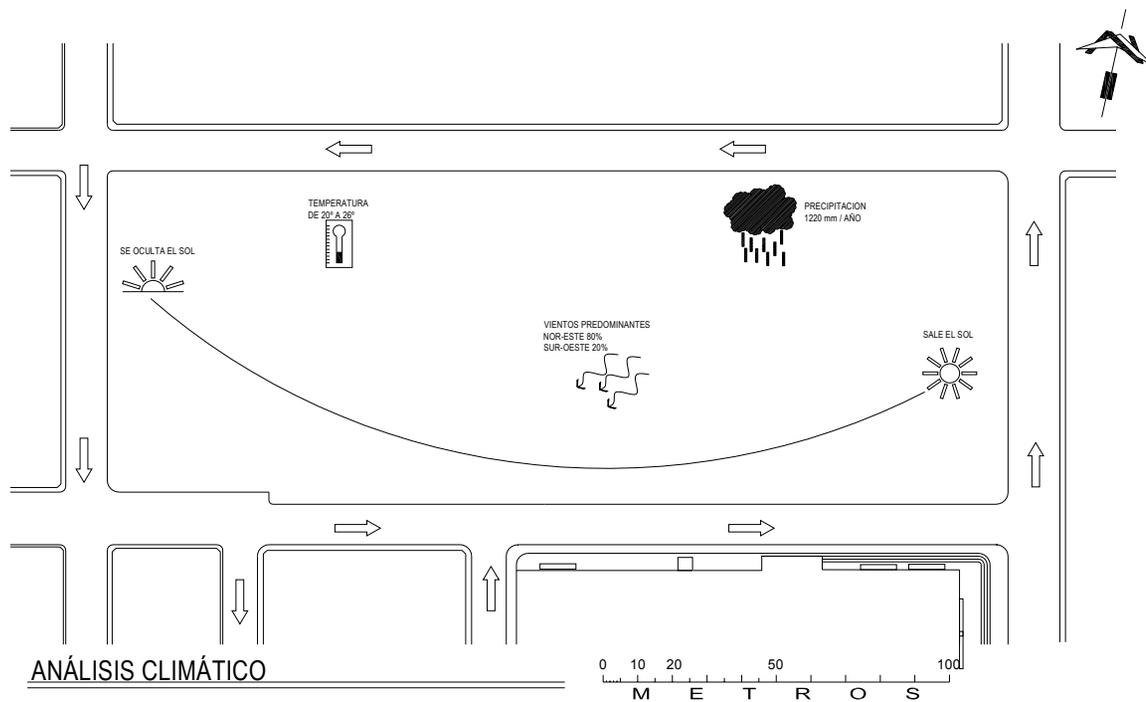
y tienen la suficiente capacidad para captar las aguas negras que serán producidas pro el proyecto. El agua pluvial es captada por tragantes que conectan con la red general.

2.2.3. ENERGÍA ELÉCTRICA

El tendido general pasa por todo el perímetro del terreno, contando con alumbrado únicamente sobre la 2da. Calle y la Avenida Chipilapa.

2.2.4. TELÉFONO

Por estar ubicado dentro del centro del casco urbano, cuenta con tendido de la red telefónica alrededor de todo el terreno.



3. ANÁLISIS FUNCIONAL Y FORMAL

Previo a el desarrollo de un proyecto de mercado y terminal de buses, deben de tenerse en cuenta los siguientes aspectos:

3.1. LOCALIZACIÓN

Se debe localizar en un área disponible en cuanto a propiedad, ubicación dentro del poblado, accesos, debiendo estar el terreno dentro de un área con vocación comercial y de transporte.

3.2. CONDICIONANTES DE LOCALIZACIÓN

Son necesarias para la ubicación de una plaza de mercado.

- **Ubicación de mercado por tradición:** Este criterio se refiere a que debe ubicarse en el lugar que la población utiliza para comprar y vender productos, o bien en el área en la que se ubique el mercado que se desea ampliar o remodelar.
- **Ubicación de Mercado en el Centro de la Ciudad:** tomando en cuenta que generalmente en el municipio el comercio esta situado en el centro del mismo.
- **Ubicación de Mercado en la Terminal de Buses:** Se recomienda que en este lugar se desarrolle el proyecto considerando que allí se producirán las mayores transacciones comerciales de los productos que vienen de otras regiones.

- **Terreno Municipal Propio:** Se debe tomar en cuenta lo siguiente: ubicación acorde con el tipo de mercado y equidistante de las áreas a las cuales prestara el servicio. Que legalmente el terreno pertenezca a la Municipalidad ya que así no deberá tener que realizar una nueva adquisición.

3.3. CONDICIONES TOPOGRÁFICAS

Pendientes entre 2 % y el 5 %, sin tomar en cuenta los siguientes criterios: adaptar el diseño a la topografía del terreno, obstáculos tales como construcciones existentes y vegetación.

3.4. INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE SERVICIO PUBLICO

Considerar la existente y la que pueda crearse dentro de las que podemos enumerar, drenajes, agua potable, electricidad, área para tratamiento de aguas servidas y vías de acceso adecuado. En el caso de existir ya alguna edificación anterior para mercado, se deberá tomar en cuenta la condición actual y las áreas que aun pueden ser utilizadas.

3.5. VÍAS DE ACCESO

Deberá contar con vías amplias y fluidas para poder proporcionar una rápida descarga de productos así como la facilidad en el acceso del publico.

3.6. ZONIFICACIÓN TEÓRICA DEL MERCADO

Lograr la distribución según el tipo de negocio tanto en locales como dentro de la plaza.

3.7. ANÁLISIS URBANO DE LA UBICACIÓN DEL TERRENO

Verificar si el terreno esta ubicado según el tipo de negocio tanto en locales como dentro de la plaza.

3.8. ESTACIONAMIENTO DE VEHÍCULOS

Definir y limitar las áreas de estacionamiento tanto de vehículos particulares, camiones y camionetas dependiendo el número de los mismos en relación a los locales fijos y usuarios.

3.9. ZONA DE CONTROL E HIGIENE

Recomendable un solo ingreso de productos al mercado que este apoyado por las siguientes áreas:

- Arrea de Carga y Descarga: Contemplar la procedencia y destino de los productos para llegar a determinar las vías de ingresos específicos a las áreas de carga y distribución.
- Zona de Basura: se recomienda que antes del ingreso de los productos sean liberados de empaque así también sean desechados todos los productos descompuesto en un área de lavado anexa al deposito de basura, el cual debe estar colocado en un área poco transitable y de fácil acceso para que ingrese el vehículo recolector de basura.
- Servicios Sanitarios: Colocar con orientación norte-sur. Según las dimensiones del mercado se podrá colocar un núcleo o varios, que cumplan con lo siguientes requisitos de confort e higiene:
 - Recomendable la ventilación cruzada.
 - Contar con infraestructura de drenajes y agua potable.

- Penetración del sol durante la mayor parte del día.
- Acceso desde todos los puntos del mercado.

3.10. ZONA DE EXPENDIO DE PRODUCTOS

Estos dependen del tipo de mercado y se sectoriza en relaciones a su función para facilitar el expendio de los productos.

3.11. ZONA DE ADMINISTRACIÓN

Ubicación en los puntos del mercado y controlar la higiene y calidad de productos, así también, en el mantenimientote áreas y servicios y con relación directa con el área de carga y descarga de los productos.

3.12. CIRCULACIONES

Se clasifican en tres grupos:

- De Primer Orden: Son aquellas circulaciones destinadas al ingreso y egreso de compradores a la plaza, área de parque, descarga y circulación perimetral a los accesos.

3.13. CONDICIONANTE ECONOMICO-FINANCIERO

Contar con un sistema de reglamentación y plan de tarifas, de acuerdo a las características de la comunidad.

3.14. CONDICIONANTE SOCIO-CULTURAL

Este aspecto es determinante en su evolución y crecimiento contemplando los aspectos que por tradición se han mantenido durante mucho tiempo en el desarrollo de las plazas.

4. AGENTES Y USUARIOS

4.1. AGENTES DEL MERCADO Y TERMINAL DE BUSES

Se conocen como agentes a todos aquellos que prestan servicio en el mercado y Terminal. En el mercado de Jalapa existen distintos tipos de comerciantes, muchos de ellos son originarios de las Aldeas, pero muchos otros llegan desde la región del altiplano del país. Los días jueves y domingo que son los días de plaza, la cantidad de comerciantes aumenta.

Los comerciantes que realizan sus actividades dentro del mercado provienen de distintas regiones del país, entre ellos se encuentran personas que viene de Jutiapa, Chiquimula, Alta y Baja Verapaz, Salama, Guatemala, y algunas otras regiones del país. Para transportar sus productos estos comerciantes utilizan diversos medios de transporte, los cuales van desde camiones, pick-ups, microbuses y en algunos casos los servicios de transporte extra urbano de pasajeros.

Dentro del área de la Terminal de Buses se puede mencionar que los agentes son todos aquellos que se dedican al transporte publico y terrestre de pasajeros. Entre estos se incluyen los pilotos de las unidades, ayudantes y el personal de las líneas de transporte extra-urbano.

4.2. USUARIOS

Son todos aquellos que harán uso de los servicios que presten el mercado o Terminal de Buses, entre estos se encuentran los consumidores de los productos que se venden dentro del mercado, así como las personas que hacen uso del transporte colectivo.

Los usuarios provienen de distintas aldeas y caseríos del municipio de Jalapa, así como los habitantes del casco urbano, para determinar las comunidades a las cuales prestara el servicio el mercado y terminal de buses, se hará un análisis del radio de influencia que tendrá el mismo.

4.3. ANÁLISIS DE LA POBLACIÓN BAJO RADIO DE INFLUENCIA

Existen varios tipos de áreas de influencia, esto pueden ser:

- **Directa:** es la población residente en los alrededores del mercado.
- **Indirecta:** áreas delimitadas con fácil acceso al mercado a través del sistema de transporte.
- **Dispersa:** corresponde a los demás poblados aledaños de manera indirecta.

Para determinar la población a la cual dará servicio el mercado y Terminal de buses, se considerara una influencia dispersa, por el hecho que estos atienden a toda la población de Jalapa.

5. DETERMINACIÓN DE NUMERO DE PUESTOS Y POBLACIÓN

Para determinar la población se tomara una proyección a 20 años, la cual puede ser calculada por medio de diferentes métodos. Por ejemplo:

FÓRMULA INFOM

$$TC1 = \frac{\text{Incremento de unidades comerciales por año}}{\text{No. De Unidades existentes}}$$

$$TC2 = TC1 \times \text{Años a proyectar}$$

$$\text{Proyección} = TC2 + \text{unidades existentes}$$

Ejemplo con abarroterías:

$$TC1 = 2 / 40 \times 20 = 1.00 = TC2$$

$$\text{Proyección} = 1.00 + 40 = 41 \text{ locales}$$

Aplicando esta formula se determina que para el año 2027 se necesitan 41 locales comerciales para atender a la demanda, esta formula se aplica a cada uno de los locales existentes, logrando establecer la magnitud del nuevo mercado de la localidad.

Otro método es determinar el número de pospuestos para el año 2027, a través de un índice de crecimiento geométrico anual de los locales, según el aumento que se ha observado en los dos últimos años dentro del mercado municipal; este análisis se realizara año tras año hasta llegara a cubrir los 20 años proyectados, esto para cubrir la demanda a largo plazo. Sin embargo, en la actualidad existen mas de 400 puestos desbordados a los cuales se le deberá de dotar un

local comercial a corto plazo, es por ello que a partir de las cantidades de locales actuales se determinara el índice de crecimiento anual.

Ejemplo: con abarroterías

Para la estimación del índice de crecimiento es necesario conocer el número de locales que aumento durante el año:

AÑO	2002	2003	AUMENTO
Abarroterías	38	40	2

De donde:

$$38 \text{ -----} 100\%$$

$$2 \text{ -----} 5.26\% / 100$$

$$= 0.05263 \text{ índice de crecimiento anual}$$

A este resultado se suma uno (1) más el índice de crecimiento anual por cada año trascurrido:

$$\text{Primer año} = 1 + 0.05 = \mathbf{1.05}$$

Segundo año = 1.05 + 0.05 = 1.11, así sucesivamente hasta cubrir los 20 años.

Existe también otra forma de calcular el número de puestos, esto es a través de la determinación del área de ventas, según el Plan Maestro de Mercados Minoristas de la Municipalidad de Guatemala, según el área de influencia directa e indirecta.

Estos índices son determinados por medio de metros cuadrados dividido el número de población existente.

**REVITALIZACIÓN DEL MERCADO MUNICIPAL Y
TERMINAL DE BUSES DE JALAPA, JALAPA**

GRUPO O PRODUCTOS	ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA DEL MERCADO	ÁREA DE INFLUENCIA INDIRECTA DEL MERCADO
FRUTAS Y HORTALIZAS	20.00 m2 / 1000 hab.	13.05 m2 / 1000 hab.
CARNES	9.25 m2 / 1000 hab.	6.70 m2 / 1000 hab.
PESCADOS Y MARISCOS	1.35 m2 / 1000 hab.	0.90 m2 / 1000 hab.
GRANOS Y ABARROTES	7.50 m2 / 1000 hab.	4.65 m2 / 1000 hab.

65,658 / 1000 habitantes = 65.66

AÑO 2027

Frutas y Hortalizas	65.66 (20+13.05)	2,170.06
Carnes	65.66 (9.25+6.7)	1,047.28
Pescados	65.66 (1.35+0.9)	147.74
	1,195.02	
Granos y abarroses	65.66 (7.5+4.65)	<u>797.77</u>
		4,162.85
	30%	<u>1,248.85</u>
	TOTAL AÑO 2007	5,411.70

El 30 % de metros cuadrados calculados son para las áreas de productos no alimenticios como ropa, zapatos, mercancías, comedores, refresquerías, entre otros.

Operación Plan Maestro según índice por Habitantes

46,238 / 1000 habitantes = 46.24

AÑO 2007

Frutas y Hortalizas	46.24 (20+13.05)	1,528.23
Carnes	46.24 (9.25+6.7)	737.53
Pescados	46.24 (1.35+0.9)	104.04
	841.57	
Granos y abarroses	46.24 (7.5+4.65)	<u>561.82</u>
		2,931.62
	30%	<u>879.48</u>
	TOTAL AÑO 2007	3,811.10

CONCLUSIÓN

Realizando las operaciones para determinar el número de puestos que se requieren para el año 2027, o bien por la cantidad de metros cuadrados se optó por tomar los resultados finales de las operaciones a través del método de crecimiento geométrico anual, esto debido a que toda población sufre un crecimiento geométrico tanto de habitantes como de servicios en forma proporcional, que aplicado a los años de proyección ofrece un parámetro para definir la cantidad de unidades, según las características y naturalezas para el año 2027. Asimismo, los resultados con los otros métodos reflejan una aproximación de las cantidades, tanto en número de puestos como en metros cuadrados de construcción.

Con los datos obtenidos en el levantamiento del estado actual del mercado, se reflejan las áreas más utilizadas por las personas que llegan a realizar las compras del día, así como los días de mayor afluencia. Estos datos determinan el programa de necesidades y los locales que tienen mayor demanda tienen por el tipo de ventas.

A continuación, se presentan los datos obtenidos de las operaciones efectuadas, para determinar los números de locales presentando para ello un cuadro comparativo de los distintos métodos utilizados siendo estos:

Geométrico
Según fórmula del INFOM
Índices por metros cuadrados INFOM
Plan maestro de mercados minoristas.

Este cuadro comparativo refleja el número de puestos que deberán de existir para el año 2027, realizando una comparación entre los métodos utilizados.

Dentro de la proyección de locales no se tomaron 71 locales de los actuales, ya que éstos son utilizados como almacenaje de productos por los vendedores del mercado, por no contar con espacio dentro de sus locales en donde puedan almacenar su producto; y ya que la propuesta del mercado incluirá locales con el área adecuada tanto para la venta de productos, como para su almacenaje.

REVITALIZACIÓN DEL MERCADO MUNICIPAL Y TERMINAL DE BUSES DE JALAPA, JALAPA

CUADRO DE COMPARACIÓN DE NÚMERO DE LOCALES DISTINTOS MÉTODOS

PUESTOS	2004	2007	AUMENTO GEOMETRICO	2027 GEOMETRICO	POR LOCALES INFOM	AUMENTO FORMULA INFOM	INDICES m2 INFOM POR LOCAL	POR METRO CUADRADO		PLAN MAESTRO POR METROS CUADRADOS		
								2007	2027	2007	2027	
ÁREA SECA	MISCELÁNEOS	35	47	12	55	52	5	235	274	ÁREA SECA	ÁREA SECA	
	ZAPATERÍAS	46	59	13	66	63	4	295	328			
	VENTA DE ROPA	106	142	36	150	147	5	710	749			
	GRANOS Y ESPECIES	30	38	8	44	42	4	190	222			
	MINI FERRETERÍAS	10	12	2	16	15	3	48	65			
	TIENDAS	31	46	15	57	53	7	230	284			
	VENTA DE ART. VARIOS	93	98	5	100	99	1	490	500			
	PIEDRAS DE MOLER	17	21	4	27	25	4	74	93			
	VENTA DE LAZOS Y HAMACAS	10	13	3	20	18	5	52	81			
CESTERIAS	5	6	1	11	9	3	24	42	561.8	797.8		
ÁREA SEMI HUMEDA	COMEDORES	28	41	13	51	47	6	390	484	ÁREA SEMI HUMEDA	ÁREA SEMI HUMEDA	
	LÁCTEOS	7	11	4	25	19	8	50	114			
	REFRESQUERÍA Y COM.	19	25	6	32	30	5	75	97			
	COMIDA RÁPIDA	11	15	4	22	20	5	45	67			
	VENTA COMIDA TÍPICA	32	35	3	38	37	2	158	171			
	TORTILLERÍAS	6	8	2	15	13	5	16	31			879.5
PISO DE PLAZA	CARNICERÍAS	13	20	7	33	27	7	110	180	PISO DE PLAZA	PISO DE PLAZA	
	MARRANERÍAS	4	5	1	12	10	5	28	68			
	POLLERÍAS	19	24	5	30	28	4	96	121			
	EMBUTIDOS	1	1	0	8	6	5	4	33			
	PESCADERÍAS	2	4	2	21	13	9	16	83			841.6
PISO DE PLAZA	FRUTAS	45	54	9	59	57	3	151	165	PISO DE PLAZA	PISO DE PLAZA	
	VERDURAS Y HORTALIZAS	118	148	30	154	152	4	414	431			
	FLORES	1	2	1	23	12	10	6	64			1,528.2
		690	875		1070	993		3,905	4,749		3,811.1	5,411.7
								METROS CUADRADOS				
								DEFICIT 2007	484.9	DEFICIT 2027		128.7

Fuente: investigación de Campo, Elaboración propia

REVITALIZACIÓN DEL MERCADO MUNICIPAL Y TERMINAL DE BUSES DE JALAPA, JALAPA

Se determina a través del método geométrico y por medio de la fórmula del INFOM el número de locales que deberán existir en el año 2027 teniendo una diferencia de 89 locales comerciales, los cuales son mínimos, y en relación a metros cuadrados, se compara con el método del INFOM y el plan maestro de mercados, llegando a establecer un déficit de 128.7 mts².

5.1. DETERMINACIÓN DE ÁREAS QUE CONFORMAN EL MERCADO

A continuación se presentan las áreas que conforman el mercado de Jalapa.

Los distintos puestos en el mercado tendrán áreas, de acuerdo con el tipo de puesto, a continuación se presenta algunos de ellos:² Las áreas del mercado se clasifican de acuerdo con las características del manejo de productos y limpieza del mercado:

CUADRO
ÁREAS MÍNIMAS RECOMENDADAS POR EL INFOM PARA PUESTOS
DE MERCADOS

PUESTO	ÁREA MÍNIMA
FRUTAS Y HORTALIZAS	2.8 mts ²
CARNES	5.5 mts ²
PESCADOS	4 mts ²
GRANOS Y ABARROTERIAS	5 mts ²
COMEDORES	9.5 mts ²
REFRESQUERÍAS	3 mts ²
COMIDA RÁPIDA	3 mts ²
TIENDA SECA	5 mts ²
ALMACEN DE PRODUCTOS	5 mts ²
PISO DE PLAZA	2.8 mts ²

Elaboración Propia en base al plan maestro de mercados minoristas del INFOM

a. ADMINISTRACIÓN:

No debe de ser menor a 30.00 mts² y las áreas que tendrán son las siguientes:

- Oficina del administrador
- Gerente de la Terminal
- Secretarías
- Sala de Reuniones
- Archivo
- Servicio Sanitario
- Contabilidad
- Cabina de Sonido
- Enfermería

b. ÁREAS DE SERVICIO

De preferencia deberán de ubicarse en sentido Sur-Este y deberán tener ventilación cruzada y penetración del sol en la mayor parte del día. Deberán ubicarse varios módulos que queden al alcance de todas las áreas del mercado, los servicios sanitarios no estarán ubicados a más de 25 mts del área de comedores. Se instalará una batería de sanitarios para hombres y uno para mujeres, uno por cada 2000 mts² de área de comercio; teniendo esto con referencia se establece 12 baterías de baño, 6 para hombres y 6 para mujeres.

El servicio sanitario de hombres estará compuesto por 3 retretes, 3 mingitorios y 4 lavamanos. El servicio sanitario de mujeres estará compuesto por 5 retretes y 4 lavamanos. Cada unidad de servicio sanitario contará con un control, para el mejor funcionamiento de los mismos.

Área de Lavado y Limpieza de productos: Se calcula un lavadero por cada 11 puestos de frutas y hortalizas. Lo que se traduce en 20 áreas de lavado.

Área de estacionamiento: Como referencia para calcular los estacionamientos se considerara un parqueo por cada 5 puestos fijos. De los que se obtienen 220 estacionamientos a los cuales se incluyen las plazas de empleados de mercado.

Otros de los ambientes que se tomaran en cuenta dentro de las áreas de servicio son las siguientes:

Bodega de Mantenimiento
Cuarto Eléctrico

c. BASURERO

El control de los desechos producirá mayor comodidad para los usuarios, más higiene y limpieza. Se recomienda la clasificación de basura en orgánica e inorgánica, deberá estar junto al estacionamiento un recolector de basura y de descarga de la misma.

d. ÁREAS DE CARGA Y DESCARGA

Se necesita un aparcamiento en el área de carga y descarga por cada 54 puestos, por lo que se necesitaran 20 aparcamientos, se ha observado que el 60% utiliza pick-ups para abastecer sus productos, por lo que se utilizaran 12 aparcamientos para pick-ups y 8 para camiones.

e. PISO DE PLAZA

Es el área será utilizada por los comerciantes de frutas, verduras y flores, y se propondrá áreas bien definidas, con locales asignados.

f. ÁREA HÚMEDA

Dentro de esta área se encuentran los productos que tienen que ser lavados para ser comercializados, por lo que necesitan la instalación hidráulica para la limpieza de productos o de los puestos. Entre los locales que se ubicaran dentro de esta categoría se encuentran: carnicerías, marinerías, polleras, venta de mariscos y de embutidos.

g. ÁREA SEMI HÚMEDA

Se ubica dentro de esta área los puestos que necesitan realizar el lavado de productos e instrumentos, dentro de éstos se puede incluir: comedores, cocinas, tortillerías, panaderías, lácteos, refresquerías comida rápida.

h. ÁREA SECA

No se necesita ninguna instalación hidráulica dentro del local directamente, dentro de pospuestos que se encuentran en el área seca están todos aquéllos que ofrecen la venta de productos de primera necesidad, abarrotes, misceláneos, ropa calzado, mercancías, granos especies, cesterías, etc.

5.2. DETERMINACIÓN DE ÁREAS QUE CONFORMAN LA TERMINAL DE BUSES

5.2.1. PLATAFORMAS DE EMBARQUE

Éstas pueden estar ubicadas en una sola área, pero separadas físicamente, esto quiere decir que las plataformas deben estar en un área, pero el acceso de los pasajeros debe estar separado para evitar cruce de circulaciones entre estos. En el caso de Jalapa, para determinar el número de plataformas se debe tomar en cuenta lo siguiente:

- Número de buses que parten simultáneamente.
- Tiempo que aparcan los buses de salida y entrada.

Se estima que el 3% del total de ingresos de buses por día, corresponde a partidas simultáneas.

De este modo, para obtener el número de plataformas se determinó que en la hora de mayor flujo vehicular, 4 son los buses que parten simultáneamente, por lo tanto:

Se tiene un total de 224 unidades / día, lo que significa 113 unidades / día que parten.

El 3 % de estos últimos corresponden a 4 plataformas de embarque y desembarque.

Y tenemos que en el periodo de una hora pico salen 22 buses de la terminal, con un promedio de 35 minutos que permanecen en esta. Con base a lo anterior un promedio de 12 buses son los que están estacionados al mismo tiempo dentro de la terminal en las horas pico.

El total de plataformas de embarque y desembarque deberá ser de 16, tomando en cuenta las unidades que están en la terminal en horas pico y el porcentaje de partidas simultáneas.

Se dejara dos alas de abordaje, las cuales serán para buses de transporte extra-urbano y otra para los buses de transporte regional.

5.2.2. ADMINISTRACIÓN

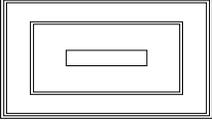
La terminal de buses contará con una administración, la cual será la encargada de llevar un control de la misma. Dentro de los ambientes que conforman la administración están: Administrador, área de espera, cabina de sonido, servicio sanitario, secretaría, caja y contabilidad.

5.2.3. ÁREA DE APOYO

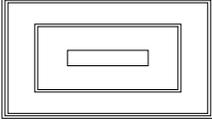
Serán todas aquellas áreas que prestaran apoyo a la terminal de buses para un mejor funcionamiento, dentro de estas áreas se tendrán:

a. Sala de Espera General:

La Dirección General de Transporte Extraurbano indica que la espera que realiza un pasajero es de 15 a 25 minutos con 2 o 3 acompañantes. Por lo que, por cada 10 usuarios, la sala de espera debe tener un asiento disponible. El máximo que estará en la terminal de buses será de 600 por lo que deberá haber 60 sillas disponibles. Para acompañantes serán 100 sillas.



**REVITALIZACIÓN DEL MERCADO MUNICIPAL Y
TERMINAL DE BUSES DE JALAPA, JALAPA**



b. Servicios Sanitarios:

Se contará con 2 sanitarios, 1 mingitorio y 3 lavamanos, para los hombres y los de mujeres con 3 sanitarios y 3 lavamanos.

c. Kioscos de Vetas:

Se tendrá 8 kioscos de venta, entre los cuales podrá haber venta de comida embolsada y recuerdos de la región, entre otros.

d. Información General:

Encargada de la información de la terminal de buses, tanto de líneas de transporte como de transporte como de otro tipo de información.

e. Líneas de Transporte:

Se preverá 5 agencias, ya que actualmente solo dos agencias prestan el servicio de líneas de transporte.

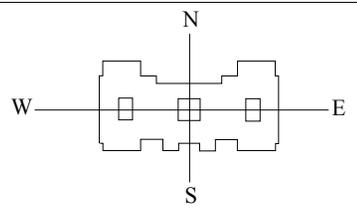
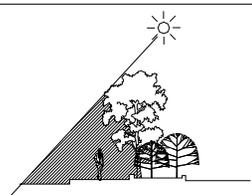
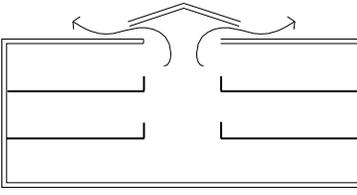
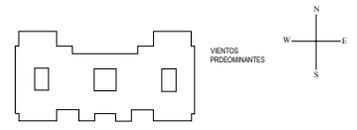
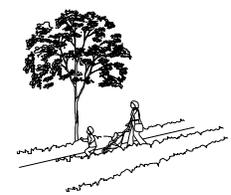
Éstas tendrán distintos espacios cada una. Entre los que se encuentran:

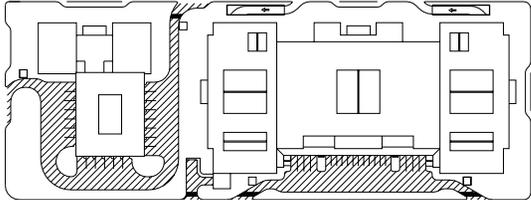
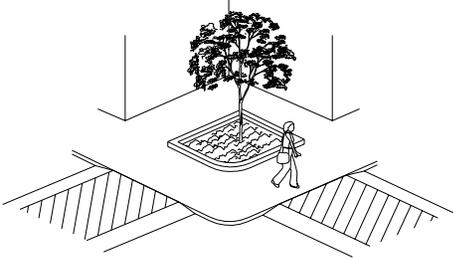
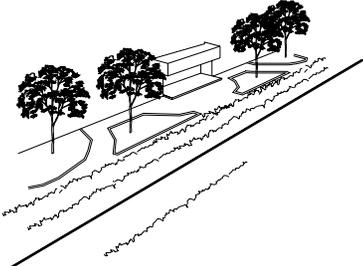
Venta de pasajes
Oficina del administrador
Servicios sanitario

CAPÍTULO 6

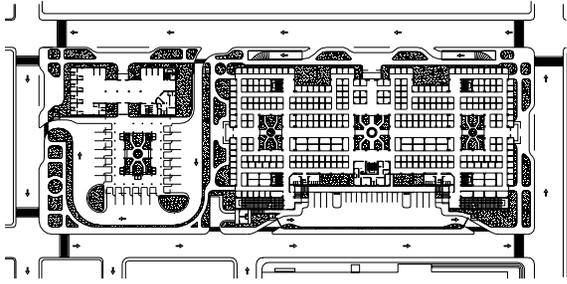
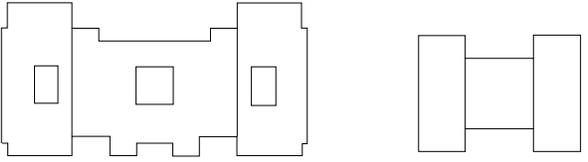
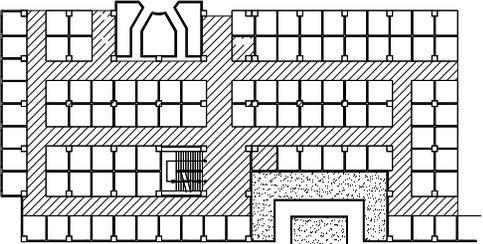
PRE - FIGURACIÓN

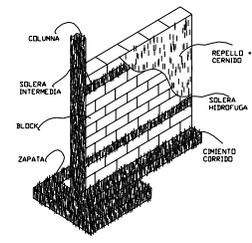
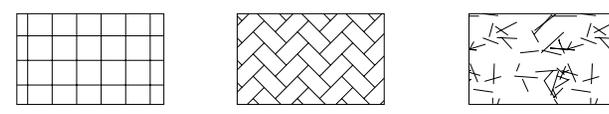
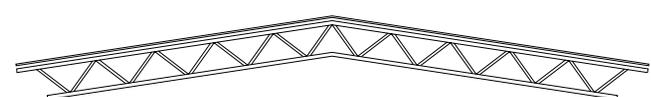
1. PREMISAS GENERALES DE DISEÑO

	PREMISAS DEL PROYECTO	GRAFICACIÓN Y EJEMPLO DE LA PREMISA
AMBIENTALES	1. Orientación del edificio Norte-Sur, las ventanas deben estar principalmente en los muros que dan al Norte y sur para que esté en condiciones favorables con el soleamiento.	
	2. Árboles para producir sombra y evitar de esta manera los rayos solares directos. Éstos deberán de ser como mínimo de 5 metros. También se utilizará jardineras y árboles para absorber los rayos solares.	
	3. Espacios con dobles alturas para lograr una mejor ventilación y disminuir el calor. 4. Permitir que el aire caliente salga por arriba, para lograr un confort climático.	
	5. Ventilación cruzada, para que de esta manera el aire circula por todo el edificio, y es renovado a cada momento, ya que el mismo entra y sale.	
	6. Utilización de árboles medianos como barreras tanto de sonido como de contaminación, los que también se utilizarán para definir circulaciones.	

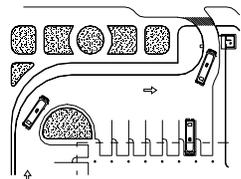
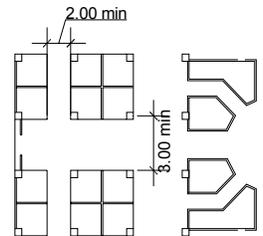
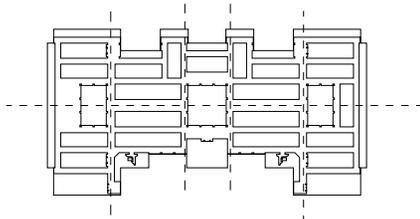
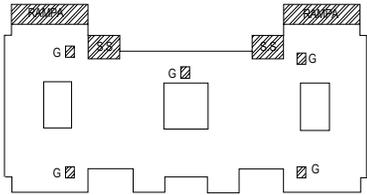
	PREMISAS DEL PROYECTO	GRAFICACIÓN Y EJEMPLO DE LA PREMISA
URBANÍSTICAS	<p>1. Definir y separar los accesos y circulaciones tanto peatonales como vehiculares, para lograr mayor seguridad al peatón. El edificio deberá estar ubicado en un punto donde se pueda lograr una buena circulación vehicular y peatonal.</p>	
	<p>2. Separar las circulaciones y estacionamientos vehiculares según el tipo al que correspondan sin causar conflictos vehiculares y a la vez proponer señalización vehicular para una mejor circulación. En las intersecciones colocar pasos peatonales a nivel acera, los cuales sean reductores de velocidad para los vehículos.</p>	
	<p>3. Crear espacios agradables por medio de la distribución de los edificios, integrar las edificaciones por medio caminamientos, vegetación, etc. con áreas confortables y jardinizadas para el interior y exterior de los edificios.</p>	

REVITALIZACIÓN DEL MERCADO MUNICIPAL Y
TERMINAL DE BUSES DE JALAPA, JALAPA

	PREMISAS DEL PROYECTO	GRAFICACIÓN Y EJEMPLO DE LA PREMISA
ARQUITECTÓNICAS	<p>1. Responder a necesidades funcionales, tanto del mercado como de la terminal de buses, para que el diseño cumpla con las características necesarias para un buen funcionamiento.</p>	
	<p>2. Interrelacionar por medio de distintos elementos arquitectónicos los ambientes del mercado y terminal de buses, para lograr una mejor distribución espacial.</p>	 <p style="text-align: center;">MERCADO TERMINAL</p>
	<p>3. Maximizar el área rentable y reducir áreas de circulación únicamente a los espacios necesarios evitando el desperdicio de áreas construidas.</p>	

	PREMISAS DEL PROYECTO	GRAFICACIÓN Y EJEMPLO DE LA PREMISA
TECNOLÓGICAS	<p>1. Utilizar tecnología y de esta manera adaptar los requerimientos constructivos a la disponibilidad del área, muro de mampostería, cimentación y columnas de concreto reforzado.</p>	 <p>MURO DE MAMPOSTERIA REFORZADA</p>
	<p>2. Definir espacios de manera virtual utilizando particiones y distintas texturas en piso. En el área vehicular se deberá utilizar un piso con alta resistencia y en el área de mercado un piso que requiera poco mantenimiento para alargar el periodo de vida del mismo.</p>	
	<p>3. Utilización de losas y estructuras metálicas con el fin de cubrir grandes luces y disminuir el espacio entre columnas, las cubiertas deberán ser livianas y apropiadas no sólo al tipo de actividad que se llevará a cabo dentro del proyecto sino que también adecuadas al entorno climático.</p>	

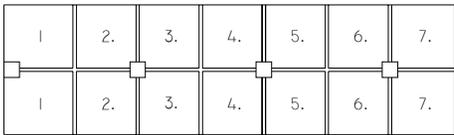
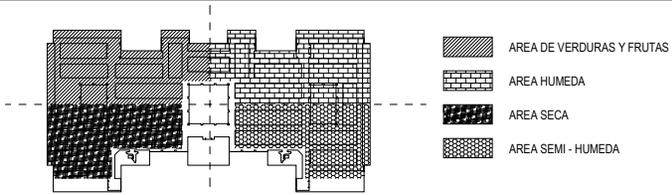
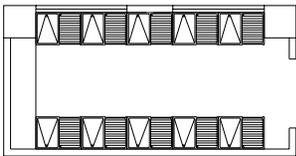
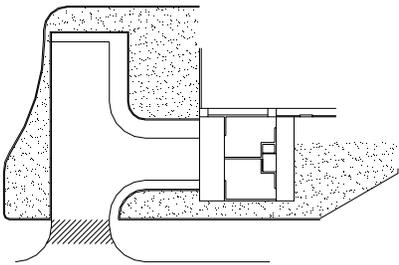
REVITALIZACIÓN DEL MERCADO MUNICIPAL Y TERMINAL DE BUSES DE JALAPA, JALAPA

	PREMISAS DEL PROYECTO	GRAFICACIÓN Y EJEMPLO DE LA PREMISA
FUNCIONALES	<p>1. Todas las áreas vehiculares deben cumplir con los radios de giro mínimos, para automóvil se utilizará como mínimo 3.60m. buses 9.75 m. y camiones 8.50 m.</p>	
	<p>2. Se relacionarán los ambientes por medio de vestíbulos y pasillos que cumplan con los anchos adecuados, los pasillos interiores los principales deben tener 3.00m. como mínimo, los secundarios 2.00 m. y los exteriores deberán ser entre 1.50 a 2.00 m. Esto respondiendo al tipo de flujo de circulación que poseen cada uno.</p>	
	<p>3. Definir los ejes de circulación horizontal y vertical por medio de vestíbulos y pasillos. Y crear una relación entre los ambientes de función similar. Para obtener el funcionamiento ordenado de los puestos del mercado.</p>	
	<p>4. Centralizar todos aquellos servicios que serán utilizados en común, y que de esta manera estén al alcance de todos los puestos y locales del mercado.</p>	

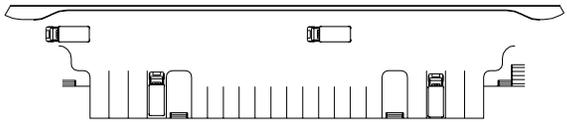
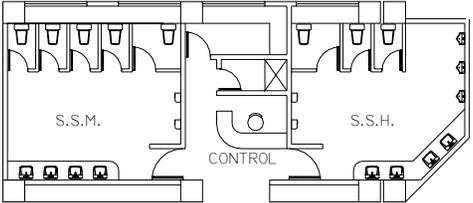
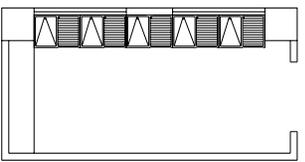
REVITALIZACIÓN DEL MERCADO MUNICIPAL Y
TERMINAL DE BUSES DE JALAPA, JALAPA

	PREMISAS DEL PROYECTO	GRAFICACION Y EJEMPLO DE LA PREMISA
ARQUITECTÓNICAS	<p>1. La forma deberá responder no sólo a las necesidades funcionales, sino que también a las necesidades climáticas del lugar y de esta manera lograr confort para los usuarios.</p>	
	<p>2. Usar formas geométricas que permitan un diseño regular, logrando así diseños estructurales y funcionales, es decir, que no serán complejos.</p>	 <p>MODULACION DE COLUMNAS TIPO RETICULAR</p>

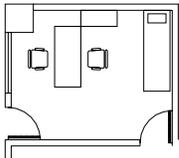
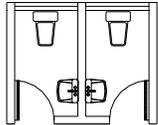
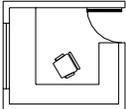
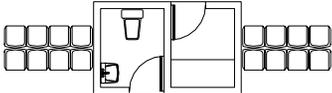
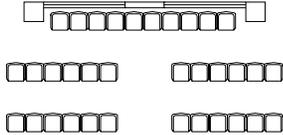
REVITALIZACIÓN DEL MERCADO MUNICIPAL Y TERMINAL DE BUSES DE JALAPA, JALAPA

		PREMISAS DEL PROYECTO	GRAFICACIÓN Y EJEMPLO DE LA PREMISA
MERCADO	ÁREA COMERCIAL	1. Los locales deberán ubicarse según la frecuencia de uso y se utilizarán las carnicerías, abarroterías, frutas y verduras como tiendas Anclas para lograr una buena circulación dentro de las distintas áreas del mercado.	
		2. Se dividirán las áreas de los locales del mercado según la clasificación a la que estos correspondan. (área húmeda, semihúmeda y seca) para lograr un ordenamiento, mayor control e higiene dentro de los locales.	
		3. Para el diseño de los locales que conforman el área húmeda y semihúmeda se tomará en cuenta las instalaciones necesarias para el funcionamiento de los mismos.	
	ÁREA DE SERVICIO	4. Se debe considerar un área para basurero, donde se separará la basura orgánica de la inorgánica, dejando un 50% para la basura orgánica y un 50% para la inorgánica.	

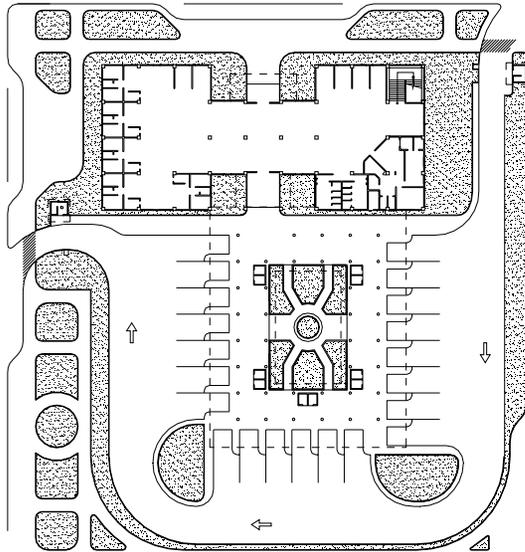
REVITALIZACIÓN DEL MERCADO MUNICIPAL Y TERMINAL DE BUSES DE JALAPA, JALAPA

		PREMISAS DEL PROYECTO	GRAFICACION Y EJEMPLO DE LA PREMISA
MERCADO	AREA DE SERVICIO	<p>5. El área de carga y descarga deberá calcularse según la cantidad de locales, se deberá tomar en cuenta las dimensiones para estacionar camiones como para estacionar pick-ups.</p>	
		<p>6. Proponer una unidad de servicio sanitario para hombres y uno para mujeres por cada 900 metros cuadrados, los mismos no deberán estar ubicados a más de 25m. de distancia de los comedores y se deben centralizar. Los mismos se diseñarán con un espacio para el control de ingreso a los mismos.</p>	
		<p>7. Considerar un área de lavado de 0.10 metros cuadrados por cada puesto de plaza, para poder asear el producto que ingresa, éste deberá tener relación directa con el área de carga y descarga.</p>	

REVITALIZACIÓN DEL MERCADO MUNICIPAL Y
TERMINAL DE BUSES DE JALAPA, JALAPA

		PREMISAS DEL PROYECTO	GRAFICACION Y EJEMPLO DE LA PREMISA
MERCADO	ADMINISTRACIÓN	9. Existirá dentro de la administración una Enfermería que pueda cubrir cualquier emergencia.	
		10. La administración tendrá sus propios módulos de servicios sanitarios, uno para hombres y uno para mujeres.	
		11. Se popondrá una cabina de sonido, cuya función será la de ambientar el mercado durante el día y a la vez servirá para hacer anuncios importantes.	
TERMINAL DE BUSES	ABORDAJE Y ESPERA	12. Habrán áreas de apoyo para los pilotos de buses en el area de abordaje	
		12. Habrán áreas de espera para los usuarios que se trasladaran en los buses que llegan a la terminal	

REVITALIZACIÓN DEL MERCADO MUNICIPAL Y
TERMINAL DE BUSES DE JALAPA, JALAPA

	PREMISAS DEL PROYECTO	GRAFICACION Y EJEMPLO DE LA PREMISA
TERMINAL DE BUSES	<p>13. Se dispondra con un solo acceso vehicular para los buses que presten el servicio a esta terminal, y una sola salida, con area de abordaje para los buses, la cual debe de estar comunicada directamente con el area de espera de la terminal de buses</p>	

**REVITALIZACIÓN DEL MERCADO MUNICIPAL Y
TERMINAL DE BUSES DE JALAPA, JALAPA**

2. MATRIZ DIAGNÓSTICO DE NECESIDADES, DEL MERCADO Y TERMINAL DE BUSES

		AMBIENTE	CANT.	ACTIVIDADES	MOBILIARIO	CAPACIDAD	LARGO	ANCHO	ALTO	AREA M2	AREA TOTAL
MERCADO	ADMINISTRACION	OFICINA DEL ADMINISTRADOR	1	-ADMINISTRAR -DIRIGIR -REUNIRSE -SENTARSE -ESCRIBIR	1 ESCRITORIO 3 SILLAS 1 ARCHIVO 1 MESA PARA REUNIONES	3 PERSONAS	3.65	5.00	3.50	18.25	18.25
		SECRETARIA	1	-SENTARSE -ESCRIBIR -ATENDER PERSONAS	1 ESCRITORIO 1 SILLAS ARCHIVOS	1 PERSONAS	3.00	2.50	3.50	7.50	7.50
		CONTABILIDAD Y CAJA	1	-REALIZAR COBROS -LLEVAR REGISTRO -ARCHIVAR	2 ESCRITORIOS 1 MOSTRADOR 3 SILLAS ARCHIVOS 1 LIBRERA	2 PERSONAS	6.00	5.30	3.50	31.80	31.80
		AREA DE ESPERA	1	-ESPERAR -SENTARSE -LEER -CONVERSAR	6 SILLAS 2 MESAS	6 PERSONAS	3.00	4.00	3.50	12.00	12.00
		ENFERMERIA	1	-ATENDER EMERGENCIAS -REALIZAR CURACIONES -LAVARSE LAS MANOS	1 CAMILLA 1 ESCRITORIO 3 SILLAS 1 LIBRERA 1 LAVAMANOS	3 PERSONAS	3.50	3.00	3.50	10.50	10.50
		SERVICIO SANITARIO	2	-REALIZAR NESECIDADES FISIOLÓGICAS -LAVARSE MANOS	1 INODORO 1 LAVAMANOS	1 PERSONAS	1.50	1.00	3.50	1.50	1.50
		CABINA DE SONIDO	1	-EMITIR MENSAJES -REDACTAR -AMBIENTAR CON MUSICA	1 ESCRITORIO SILLAS ESTANTERIAS	1 PERSONAS	2.00	2.50	3.50	5.00	5.00

**REVITALIZACIÓN DEL MERCADO MUNICIPAL Y
TERMINAL DE BUSES DE JALAPA, JALAPA**

		AMBIENTE	CANT.	ACTIVIDADES	MOBILIARIO	CAPACIDAD	LARGO	ANCHO	ALTO	AREA M2	AREA TOTAL
MERCADO	AREAS DE SERVICIO	SERVICIO SANITARIO	6	-REALIZAR NESECIDADES FISIOLÓGICAS -LAVARSE MANOS	8 INODORO 8 LAVAMANOS 3 URINALES	9 PERSONAS	7.00	5.00	3.50	35.00	210.00
		CONTROL DE SERVICIO SANITARIO	6	-LLEVAR CONTROL DE INGRESO -PROPORCIONAR PAPEL	1 ESCRITORIO 1 SILLA	1 PERSONAS	1.00	1.20	3.50	1.20	7.20
		AREA DE LAVADO	2	-LAVAR PRODUCTOS	PILAS	10 PERSONAS	6.00	4.00	3.50	24.00	48.00
		CUARTO ELECTRI.	1	-REPARAR Y MANTE.		VARIABLE	2.00	2.00	2.60	4.00	4.00
		PARQUEO	220	-ESTACIONARSE -CIRCULAR	ISLAS DE PARQUEO		2.50	5.00		12.50	2750.00
	BODEGA DE MANTENIMIENTO	1	-ALMACENAR PRODUCTOS	ESTANTERIAS	1 PERSONAS	2.00	3.00	3.50	6.00	6.00	
	CARGA Y DESCARGA	AREA DE CARGA Y DESCARGA	20	-RECIBIR O ENVIAR PRODUCTOS -CLASIFICAR	ANDENES DE CARGA Y DESCARGA	3 PERSONAS	11.00	3.50	4.00	38.50	770.00
		CONTROL DE CARGA Y DESCARGA		-CONTABILIZAR -PROGRAMAR -REVISAR -CLASIFICAR -ARCHIVAR	1 ESCRITORIO 1 SILLA ARCHIVO	1 PERSONAS	1.00	1.50	3.50	1.50	1.50
	BASURERO	BASURA ORGANICA	1	- DEPOSITAR Y CLASIFICAR BASURA			3.00	4.00	2.60	12.00	12.00
		BASURA INORGANICA	1	- DEPOSITAR Y CLASIFICAR BASURA			3.00	4.00	2.60	12.00	12.00

**REVITALIZACIÓN DEL MERCADO MUNICIPAL Y
TERMINAL DE BUSES DE JALAPA, JALAPA**

		AMBIENTE	CANT.	ACTIVIDADES	MOBILIARIO	CAPACIDAD	LARGO	ANCHO	ALTO	AREA M2	AREA TOTAL
MERCADO	PISO DE PLAZA	VENTA DE FRUTAS	59	-VENDER Y COMPRAR -ALMACENAR -EXPONER		2 PERSONAS POR PUESTO	1.50	1.50	VARIA	2.25	132.75
		VENTA DE HORTALIZAS Y/O VERDURAS	154	-VENDER Y COMPRAR -ALMACENAR -EXPONER		2 PERSONAS POR PUESTO	1.50	1.50	VARIA	2.25	346.50
		OTRAS VENTAS	23	-VENDER Y COMPRAR -ALMACENAR		2 PERSONAS POR PUESTO	1.50	1.50	VARIA	2.25	57.50
	AREA HUMEDA	CARNICERIAS	33	-VENDER -DESPACHAR -REFRIGERAR -CORTAR -ALMACENAR -LAVAR	MOSTRADOR LAVADERO CONGELADOR BANCOS MESA DE TRABAJO	3 PERSONAS	3.00	3.00	3.50	9.00	297.00
		POLLERIA	30	-VENDER -DESPACHAR -REFRIGERAR -CORTAR -ALMACENAR -LAVAR	MOSTRADOR LAVADERO CONGELADOR BANCOS MESA DE TRABAJO	2 PERSONAS	3.00	3.00	3.50	9.00	270.00
		MARRANERIAS	12	-VENDER -DESPACHAR -REFRIGERAR -CORTAR -ALMACENAR -LAVAR	MOSTRADOR LAVADERO CONGELADOR BANCOS MESA DE TRABAJO	2 PERSONAS	3.00	3.00	3.50	9.00	108.00
		PESCADERIAS	21	-VENDER -DESPACHAR -REFRIGERAR -CORTAR -ALMACENAR -LAVAR	MOSTRADOR LAVADERO CONGELADOR BANCOS MESA DE TRABAJO	2 PERSONAS	3.00	3.00	3.50	9.00	189.00

**REVITALIZACIÓN DEL MERCADO MUNICIPAL Y
TERMINAL DE BUSES DE JALAPA, JALAPA**

		AMBIENTE	CANT.	ACTIVIDADES	MOBILIARIO	CAPACIDAD	LARGO	ANCHO	ALTO	AREA M2	AREA TOTAL
MERCADO	AREAS SEMIHUMEDAS	EMBUTIDOS	8	-VENDER -DESPACHAR -REFRIGERAR -CORTAR -ALMACENAR -LAVAR	MOSTRADOR LAVADERO CONGELADOR BANCOS MESA DE TRABAJO	3 PERSONAS	2.50	2.50	3.50	6.25	50.00
		AREA DE MESAS		-COMER -BEBER -SENTARSE -PLATICAR	MESAS SILLAS	16 A 25 PERSONAS	8.00	8.00	3.50	64.00	V
		COMEDORES	51	-COCINAR -SERVIR -LAVAR -ALMACENAR -REFRIGERAR	REFRIGERADOR ESTUFA CONGELADOR GABINETES MESAS DE TRABAJO	3 PERSONAS	5.00	4.00	3.50	20.00	1020.00
		TORTILLERIAS	15	-HACER TORTILLAS -VENDER -DESPACHAR	COMAL MESA ESTANTERIA	3 PERSONAS	2.50	2.50	3.50	6.25	93.75
		COMIDA TIPICA	38	-COCINAR -DESPACHAR -REFRIGERAR -LAVAR -SENTARSE -COMER	MOSTRADOR BANCO MESAS ESTANTERIAS CCONGELADOR	2 PERSONAS POR PUESTO	4.00	3.50	3.50	14.00	532.00
		LACTEOS	25	-VENDER -REFRIGERAR -ALMACENAR -LAVAR	CONGELADOR MOSTRADOR SILLA PILA	2 PERSONAS POR PUESTO	3.00	3.50	3.50	7.50	187.50

REVITALIZACIÓN DEL MERCADO MUNICIPAL Y TERMINAL DE BUSES DE JALAPA, JALAPA

		AMBIENTE	CANT.	ACTIVIDADES	MOBILIARIO	CAPACIDAD	LARGO	ANCHO	ALTO	AREA M2	AREA TOTAL
SEMI HUMEDA	REFRESQUERIAS		32	-VENDER -REFRIGERAR -ALMACENAR -LAVAR	MOSTRADOR BANCO MESAS ESTANTERIAS	2 PERSONAS POR PUESTO	4.00	3.50	3.50	14.00	448.00
	COMIDA RAPIDA		22	-COCINAR -DESPACHAR -REFRIGERAR -LAVAR -SENTARSE -COMER	MOSTRADOR BANCO MESAS ESTANTERIAS CCONGELADOR	2 PERSONAS POR PUESTO	4.00	3.50	3.50	14.00	308.00
MERCADO AREA SECA	ROPA		150	- VENDER -ALMACENAR -CLASIFICAR	ESTANTERIAS PERCHEROS MESAS Y SILLAS	1 PERSONAS	3.50	3.50	3.50	10.50	1575.00
	CALZADO		66	- VENDER -ALMACENAR -CLASIFICAR	ESTANTERIAS MESAS Y SILLAS	1 PERSONAS	3.50	3.50	3.50	10.50	693.00
	MISCELANEOS		55	- VENDER -ALMACENAR -CLASIFICAR	ESTANTERIAS MESAS Y SILLAS MOSTRADORES	2 PERSONAS	4.00	3.00	3.50	12.00	660.00
	CESTERIA		11	- VENDER -ALMACENAR -CLASIFICAR	ESTANTERIAS SILLAS MOSTRADORES	1 PERSONAS	3.00	3.00	3.50	9.00	99.00
	VENTA LAZOS Y HAMACAS		20	- VENDER -ALMACENAR	ESTANTERIAS MESAS Y SILLAS MOSTRADORES	1 PERSONAS	3.00	3.00	3.50	9.00	180.00

REVITALIZACIÓN DEL MERCADO MUNICIPAL Y TERMINAL DE BUSES DE JALAPA, JALAPA

	AMBIENTE	CANT.	ACTIVIDADES	MOBILIARIO	CAPACIDAD	LARGO	ANCHO	ALTO	AREA M2	AREA TOTAL	
MERCADO	ABARROTERIAS	57	-VENDER -CLASIFICAR -CARGA Y DESCARGA -ALMACENAR	ESTANTERIAS MOSTRADORES CONGELADORES SILLAS MESAS	3 PERSONAS	4.00	4.50	3.50	18.00	1026.00	
	VENTAS VARIOS	187	-VENDER -ALMACENAR -CLASIFICAR	MOSTRADORES ESTANTERIAS SILLAS	2 PERSONAS	3.00	2.50	3.50	7.50	1402.50	
TERMINAL DE BUSES	ADMINISTRACION	ADMINISTRADOR	1	-ADMINISTRAR -DIRIGIR -REUNIRSE -SENTARSE -ESCRIBIR	1 ESCRITORIO 3 SILLAS 1 ARCHIVO 1 MESA PARA REUNIONES	3 PERSONAS	3.65	5.00	3.50	18.25	18.25
		AREA DE ESPERA	1	-ESPERAR -SENTARSE -LEER -CONVERSAR	6 SILLAS	6 PERSONAS	3.00	4.00	3.50	12.00	12.00
		CABINA DE SONIDO	1	-EMITIR MENSAJES -REDACTAR -AMBIENTAR CON MUSICA	1 ESCRITORIO SILLAS ESTANTERIAS	1 PERSONAS	2.00	2.50	3.50	5.00	5.00
		SERVICIO SANITARIO	2	-REALIZAR NECESIDADES FISIOLÓGICAS -LAVARSE MANOS	1 INODORO 1 LAVAMANOS	1 PERSONAS	1.50	1.00	3.50	1.50	1.50
		SECRETARIA	1	-SENTARSE -ESCRIBIR -ATENDER PERSONAS	1 ESCRITORIO 1 SILLAS ARCHIVOS	1 PERSONAS	3.00	2.50	3.50	7.50	7.50
		CONTABILIDAD Y CAJA	1	-REALIZAR COBROS -LLEVAR REGISTRO -ARCHIVAR	2 ESCRITORIOS 1 MOSTRADOR 3 SILLAS ARCHIVOS 1 LIBRERA	2 PERSONAS	6.00	5.30	3.50	31.80	31.80

REVITALIZACIÓN DEL MERCADO MUNICIPAL Y TERMINAL DE BUSES DE JALAPA, JALAPA

		AMBIENTE	CANT.	ACTIVIDADES	MOBILIARIO	CAPACIDAD	LARGO	ANCHO	ALTO	AREA M2	AREA TOTAL
TERMINAL DE BUSES	AREAS DE APOYO	SALA DE ESPERA GENERAL	4	-ESPERAR -SENTARSE -LEER -CONVERSAR	SILLAS	20 PERSONAS	5.00	8.00	3.50	40.00	160.00
		SERVICIO SANITARIO	2	-REALIZAR NESECIDADES FISIOLÓGICAS -LAVARSE MANOS	4 INODORO 3 LAVAMANOS	1 PERSONAS	1.50	1.00	3.50	1.50	1.50
		INFORMACION GENERAL	1	-INFORMAR -SENTARSE -ESCRIBIR	1 ESCRITORIO 1 SILLA	1 PERSONAS	2.00	2.00	VARIAB.	4.00	4.00
	LINEAS DE TRANSPORTE	VENTAS DE PASAJE	5	-VENTAS Y COMPRAS DE PASAJE -SENTARSE -COBRAR	1 ESCRITORIO 1 SILLA 1 CAJA	2 PERSONAS	4.00	3.00	3.50	12.00	72.00
		OFICINA DEL ADMINISTRADOR	5	-ADMINISTRAR -DIRIGIR -REUNIRSE -SENTARSE -ESCRIBIR	1 ESCRITORIO 3 SILLAS 1 ARCHIVO 1 MESA PARA REUNIONES	3 PERSONAS	3.65	5.00	3.50	18.25	91.25
		AREA DE ESPERA	5	-ESPERAR -SENTARSE -LEER -CONVERSAR	10 SILLAS	25 PERSONAS	2.00	4.00	3.50	8.00	40.00
		SERVICIO SANITARIO	5	-REALIZAR NESECIDADES FISIOLÓGICAS -LAVARSE MANOS	1 INODORO 1 LAVAMANOS	1 PERSONAS	1.50	1.00	3.50	1.50	7.50

**REVITALIZACIÓN DEL MERCADO MUNICIPAL Y
TERMINAL DE BUSES DE JALAPA, JALAPA**

		AMBIENTE	CANT.	ACTIVIDADES	MOBILIARIO	CAPACIDAD	LARGO	ANCHO	ALTO	AREA M2	AREA TOTAL
TERMINAL DE BUSES	AREA DE TERMINAL DE BUSES	AREA DE ABORDAJE DE PASAJEROS	16	-ABORDAR -CIRCULAR -BAJARSE DEL VEHICULO		1 PERSONA SUBIENDO, 15 ESPERANDO A SUBIR	7.00	2.00	VARIAB.	14.00	224.00
		PARQUEO DE TAXIS	18	-ESTACIONARSE -CIRCULAR			5.00	2.50		12.50	225.00
		PARQUEO DE BUSES	16	-ESTACIONARSE -CIRCULAR			12.00	3.50		42.00	12096.00
		PARQUEO DE TUK-TUK	10	-ESTACIONARSE -CIRCULAR			1.70	1.50		2.55	25.50
		PARQUEO BICICLETAS	10	-ESTACIONARSE -CIRCULAR			1.70	0.90		1.53	153.00
		PARQUEO MOTOS	10	-ESTACIONARSE -CIRCULAR			1.70	0.90		1.53	153.00

3. MATRICES Y DIAGRAMAS DE RELACIONES

3.1. MERCADO

	MATRIZ DE RELACIONES	DIAGRAMA DE RELACIONES	DIAGRAMA DE BLOQUES																
MERCADO GENERAL	<table border="1"> <tr><td>1. ADMINISTRACION</td><td>●</td></tr> <tr><td>2. SECRETARIA</td><td>●</td></tr> <tr><td>3. CONTABILIDAD Y CAJA</td><td>●</td></tr> <tr><td>4. AREA DE ESPERA</td><td>●</td></tr> <tr><td>5. ENFERMERIA</td><td>●</td></tr> <tr><td>6. SERVICIO SANITARIO</td><td>●</td></tr> <tr><td>7. CABINA DE SONIDO</td><td>●</td></tr> <tr><td>8. ARCHIVO</td><td>●</td></tr> </table> <p>● RELACION DIRECTA ○ RELACION INDIRECTA</p>	1. ADMINISTRACION	●	2. SECRETARIA	●	3. CONTABILIDAD Y CAJA	●	4. AREA DE ESPERA	●	5. ENFERMERIA	●	6. SERVICIO SANITARIO	●	7. CABINA DE SONIDO	●	8. ARCHIVO	●	<p>— RELACION DIRECTA - - - RELACION INDIRECTA</p>	
1. ADMINISTRACION	●																		
2. SECRETARIA	●																		
3. CONTABILIDAD Y CAJA	●																		
4. AREA DE ESPERA	●																		
5. ENFERMERIA	●																		
6. SERVICIO SANITARIO	●																		
7. CABINA DE SONIDO	●																		
8. ARCHIVO	●																		
ADMINISTRACION	<table border="1"> <tr><td>1. ADMINISTRACION</td><td>●</td></tr> <tr><td>2. AREAS DE SERVICIO</td><td>●</td></tr> <tr><td>3. CARGA Y DESCARGA</td><td>●</td></tr> <tr><td>4. BASURERO</td><td>●</td></tr> <tr><td>5. PISO DE PLAZA</td><td>●</td></tr> <tr><td>6. AREA HUMEDA</td><td>●</td></tr> <tr><td>7. AREA SEMIHUMEDA</td><td>●</td></tr> <tr><td>8. AREA SECA</td><td>●</td></tr> </table> <p>● RELACION DIRECTA ○ RELACION DIRECTA</p>	1. ADMINISTRACION	●	2. AREAS DE SERVICIO	●	3. CARGA Y DESCARGA	●	4. BASURERO	●	5. PISO DE PLAZA	●	6. AREA HUMEDA	●	7. AREA SEMIHUMEDA	●	8. AREA SECA	●	<p>— RELACION DIRECTA - - - RELACION INDIRECTA</p>	
1. ADMINISTRACION	●																		
2. AREAS DE SERVICIO	●																		
3. CARGA Y DESCARGA	●																		
4. BASURERO	●																		
5. PISO DE PLAZA	●																		
6. AREA HUMEDA	●																		
7. AREA SEMIHUMEDA	●																		
8. AREA SECA	●																		

REVITALIZACIÓN DEL MERCADO MUNICIPAL Y TERMINAL DE BUSES DE JALAPA, JALAPA

	MATRIZ DE RELACIONES	DIAGRAMA DE RELACIONES	DIAGRAMA DE BLOQUES																		
SERVICIOS GENERALES	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 5%;">1.</td><td>SERVICIOS SANITARIOS</td><td style="text-align: center;">●</td></tr> <tr><td>2.</td><td>CONTROL DE S.S.</td><td style="text-align: center;">●</td></tr> <tr><td>3.</td><td>AREA DE LAVADO</td><td style="text-align: center;">●</td></tr> <tr><td>4.</td><td>BODEGA DE MANTENIMIENTO</td><td style="text-align: center;">●</td></tr> <tr><td>5.</td><td>ENFERMERIA</td><td style="text-align: center;">●</td></tr> <tr><td>6.</td><td>SERVICIO SANITARIO</td><td style="text-align: center;">●</td></tr> </table> <p>● RELACION DIRECTA ○ RELACION INDIRECTA</p>	1.	SERVICIOS SANITARIOS	●	2.	CONTROL DE S.S.	●	3.	AREA DE LAVADO	●	4.	BODEGA DE MANTENIMIENTO	●	5.	ENFERMERIA	●	6.	SERVICIO SANITARIO	●	<p>— RELACION DIRECTA - - - RELACION INDIRECTA</p>	
1.	SERVICIOS SANITARIOS	●																			
2.	CONTROL DE S.S.	●																			
3.	AREA DE LAVADO	●																			
4.	BODEGA DE MANTENIMIENTO	●																			
5.	ENFERMERIA	●																			
6.	SERVICIO SANITARIO	●																			
PISO PLAZA	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 5%;">1.</td><td>VENTA FRUTAS Y VERDURAS</td><td style="text-align: center;">●</td></tr> <tr><td>2.</td><td>VENTA DE HORTALIZAS</td><td style="text-align: center;">●</td></tr> <tr><td>3.</td><td>FLORES</td><td style="text-align: center;">●</td></tr> </table> <p>● RELACION DIRECTA ○ RELACION INDIRECTA</p>	1.	VENTA FRUTAS Y VERDURAS	●	2.	VENTA DE HORTALIZAS	●	3.	FLORES	●	<p>— RELACION DIRECTA - - - RELACION INDIRECTA</p>										
1.	VENTA FRUTAS Y VERDURAS	●																			
2.	VENTA DE HORTALIZAS	●																			
3.	FLORES	●																			
AREA HUMEDA	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 5%;">1.</td><td>CARNICERIAS</td><td style="text-align: center;">●</td></tr> <tr><td>2.</td><td>POLLERIAS</td><td style="text-align: center;">●</td></tr> <tr><td>3.</td><td>MARRANERIAS</td><td style="text-align: center;">●</td></tr> <tr><td>4.</td><td>PESCADERIAS</td><td style="text-align: center;">●</td></tr> <tr><td>5.</td><td>EMBUTIDOS</td><td style="text-align: center;">●</td></tr> </table> <p>● RELACION DIRECTA ○ RELACION INDIRECTA</p>	1.	CARNICERIAS	●	2.	POLLERIAS	●	3.	MARRANERIAS	●	4.	PESCADERIAS	●	5.	EMBUTIDOS	●	<p>— RELACION DIRECTA - - - RELACION INDIRECTA</p>				
1.	CARNICERIAS	●																			
2.	POLLERIAS	●																			
3.	MARRANERIAS	●																			
4.	PESCADERIAS	●																			
5.	EMBUTIDOS	●																			

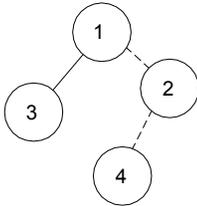
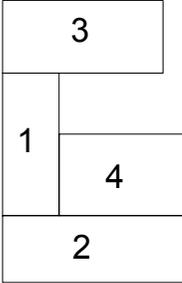
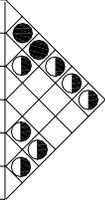
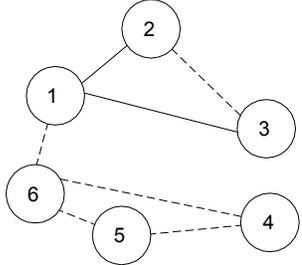
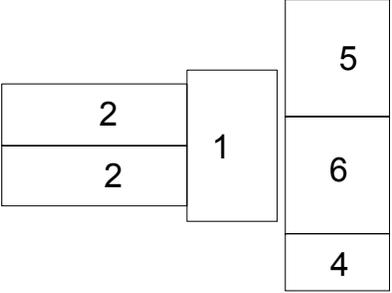
3.2. TERMINAL DE BUSES

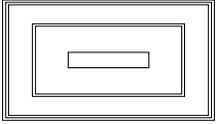
	MATRIZ DE RELACIONES	DIAGRAMA DE RELACIONES	DIAGRAMA DE BLOQUES																											
AREA SEMIHUMEDA	<table border="1"> <tr><td>1. COMEDORES</td><td>●</td></tr> <tr><td>2. COMIDA TIPICA</td><td>●</td></tr> <tr><td>3. TORTILLERIAS</td><td>●</td></tr> <tr><td>4. LACTEOS</td><td>●</td></tr> <tr><td>5. REFRESQUERIAS</td><td>●</td></tr> <tr><td>6. COMIDA RAPIDA</td><td>●</td></tr> </table> <p>● RELACION DIRECTA ○ RELACION INDIRECTA</p>	1. COMEDORES	●	2. COMIDA TIPICA	●	3. TORTILLERIAS	●	4. LACTEOS	●	5. REFRESQUERIAS	●	6. COMIDA RAPIDA	●	<p>— RELACION DIRECTA - - - RELACION INDIRECTA</p>	<table border="1"> <tr><td rowspan="2">6</td><td>5</td><td>4</td><td rowspan="2">3</td></tr> <tr><td colspan="2">1</td></tr> <tr><td colspan="2">2</td><td colspan="2"></td></tr> </table>	6	5	4	3	1		2								
1. COMEDORES	●																													
2. COMIDA TIPICA	●																													
3. TORTILLERIAS	●																													
4. LACTEOS	●																													
5. REFRESQUERIAS	●																													
6. COMIDA RAPIDA	●																													
6	5	4	3																											
	1																													
2																														
AREA SECA	<table border="1"> <tr><td>1. ROPA</td><td>●</td></tr> <tr><td>2. CALZADO</td><td>●</td></tr> <tr><td>3. MISCELANEOS</td><td>●</td></tr> <tr><td>4. CESTERIA</td><td>●</td></tr> <tr><td>5. LAZOS Y HAMACAS</td><td>●</td></tr> <tr><td>6. TENDAS</td><td>●</td></tr> <tr><td>7. GRANOS Y ESPECIES</td><td>●</td></tr> </table> <p>● RELACION DIRECTA ○ RELACION DIRECTA</p>	1. ROPA	●	2. CALZADO	●	3. MISCELANEOS	●	4. CESTERIA	●	5. LAZOS Y HAMACAS	●	6. TENDAS	●	7. GRANOS Y ESPECIES	●	<p>— RELACION DIRECTA - - - RELACION INDIRECTA</p>	<table border="1"> <tr><td rowspan="2">3</td><td>4</td><td>5</td><td>7</td><td rowspan="2">6</td></tr> <tr><td colspan="3">1</td></tr> <tr><td colspan="2">2</td><td colspan="3"></td></tr> </table>	3	4	5	7	6	1			2				
1. ROPA	●																													
2. CALZADO	●																													
3. MISCELANEOS	●																													
4. CESTERIA	●																													
5. LAZOS Y HAMACAS	●																													
6. TENDAS	●																													
7. GRANOS Y ESPECIES	●																													
3	4	5	7	6																										
	1																													
2																														

REVITALIZACIÓN DEL MERCADO MUNICIPAL Y TERMINAL DE BUSES DE JALAPA, JALAPA

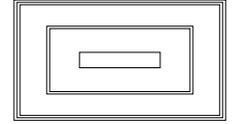
	MATRIZ DE RELACIONES	DIAGRAMA DE RELACIONES	DIAGRAMA DE BLOQUES										
TERMINAL DE BUSES	<table border="1"> <tr><td>1. ADMINISTRACION</td><td>●</td></tr> <tr><td>2. AREAS DE APOYO</td><td>●</td></tr> <tr><td>3. TERMINAL DE BUSES</td><td>●</td></tr> <tr><td>4. ESTACIONAMIENTO</td><td>●</td></tr> </table> <p>● RELACION DIRECTA ○ RELACION INDIRECTA</p>	1. ADMINISTRACION	●	2. AREAS DE APOYO	●	3. TERMINAL DE BUSES	●	4. ESTACIONAMIENTO	●	<p>— RELACION DIRECTA - - - RELACION INDIRECTA</p>			
1. ADMINISTRACION	●												
2. AREAS DE APOYO	●												
3. TERMINAL DE BUSES	●												
4. ESTACIONAMIENTO	●												
ADMINISTRACION	<table border="1"> <tr><td>1. ADMINISTRADOR</td><td>●</td></tr> <tr><td>2. SECRETARIA</td><td>●</td></tr> <tr><td>3. CONTABILIDA Y CAJA</td><td>●</td></tr> <tr><td>4. AREA DE ESPERA</td><td>●</td></tr> <tr><td>5. SERVICIOS SANITARIOS</td><td>●</td></tr> </table> <p>● RELACION DIRECTA ○ RELACION INDIRECTA</p>	1. ADMINISTRADOR	●	2. SECRETARIA	●	3. CONTABILIDA Y CAJA	●	4. AREA DE ESPERA	●	5. SERVICIOS SANITARIOS	●	<p>— RELACION DIRECTA - - - RELACION INDIRECTA</p>	
1. ADMINISTRADOR	●												
2. SECRETARIA	●												
3. CONTABILIDA Y CAJA	●												
4. AREA DE ESPERA	●												
5. SERVICIOS SANITARIOS	●												
SERVICIOS	<table border="1"> <tr><td>1. SALA DE ESPERA GRAL.</td><td>●</td></tr> <tr><td>2. SERVICIO SANITARIO</td><td>○</td></tr> <tr><td>3. INFORMACION GENERAL</td><td>○</td></tr> </table> <p>● RELACION DIRECTA ○ RELACION INDIRECTA</p>	1. SALA DE ESPERA GRAL.	●	2. SERVICIO SANITARIO	○	3. INFORMACION GENERAL	○	<p>— RELACION DIRECTA - - - RELACION INDIRECTA</p>					
1. SALA DE ESPERA GRAL.	●												
2. SERVICIO SANITARIO	○												
3. INFORMACION GENERAL	○												

REVITALIZACIÓN DEL MERCADO MUNICIPAL Y TERMINAL DE BUSES DE JALAPA, JALAPA

	MATRIZ DE RELACIONES	DIAGRAMA DE RELACIONES	DIAGRAMA DE BLOQUES
LINEA DE TRANSPORTE	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <ol style="list-style-type: none"> 1. VENTA DE PASAJES 2. OFICINA ADMINISTRADOR 3. SALA DE ESPERA 4. SERVICIO SANITARIO </div>  <p>● RELACION DIRECTA ○ RELACION INDIRECTA</p>	 <p>—— RELACION DIRECTA - - - - RELACION INDIRECTA</p>	
AREAS EXTERIORES	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <ol style="list-style-type: none"> 1. AREA DE ABORDAJE 2. EST. BUSES REGINALES 3. EST. BUSES EXTRAURBANOS 4. EST. DE TAXIS 5. EST. DE MOTO TAXIS 6. EST. MOTOS </div>  <p>● RELACION DIRECTA ○ RELACION INDIRECTA</p>	 <p>—— RELACION DIRECTA - - - - RELACION INDIRECTA</p>	



REVITALIZACIÓN DEL MERCADO MUNICIPAL Y
TERMINAL DE BUSES DE JALAPA, JALAPA

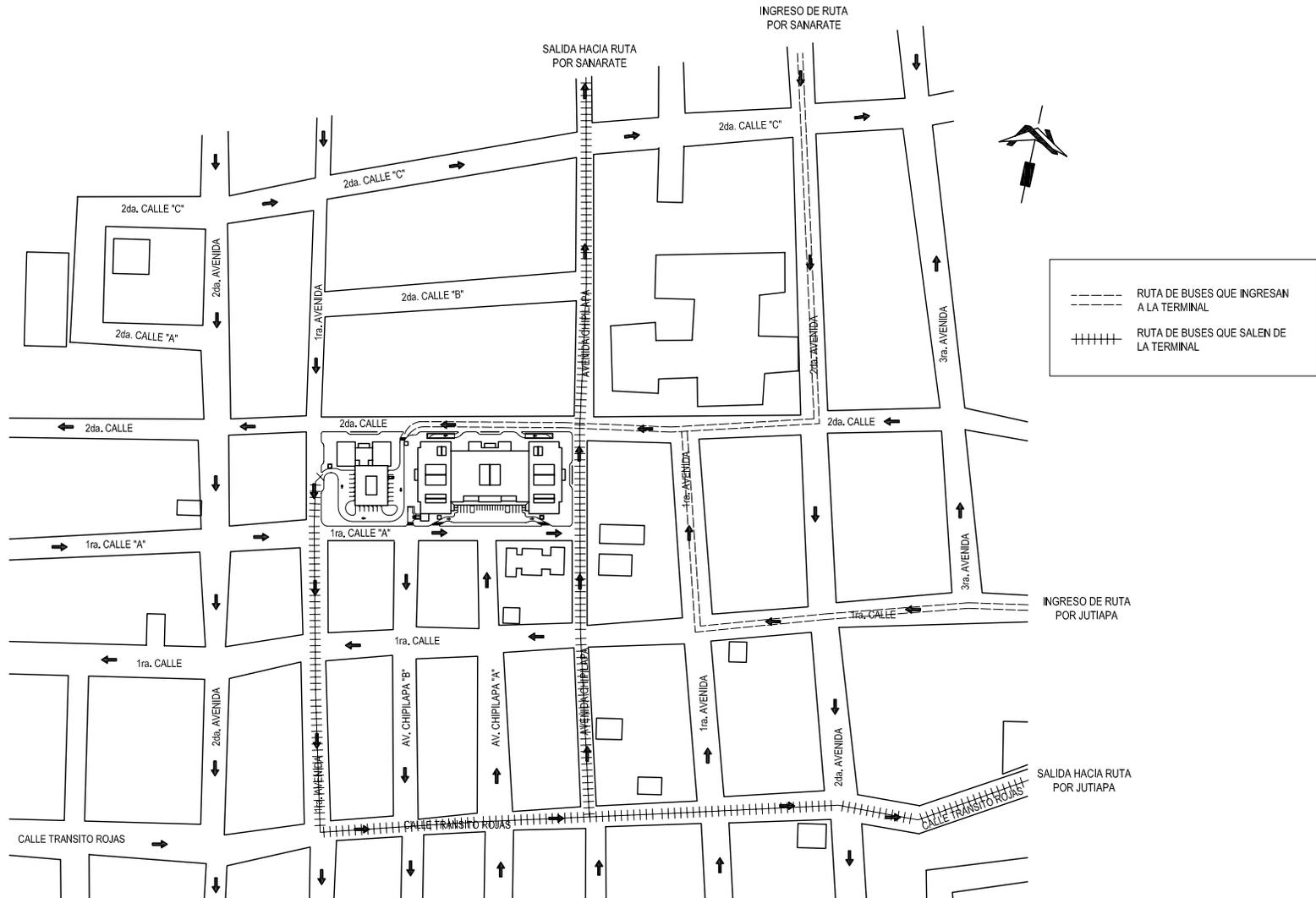


CAPÍTULO 7

FIGURACIÓN

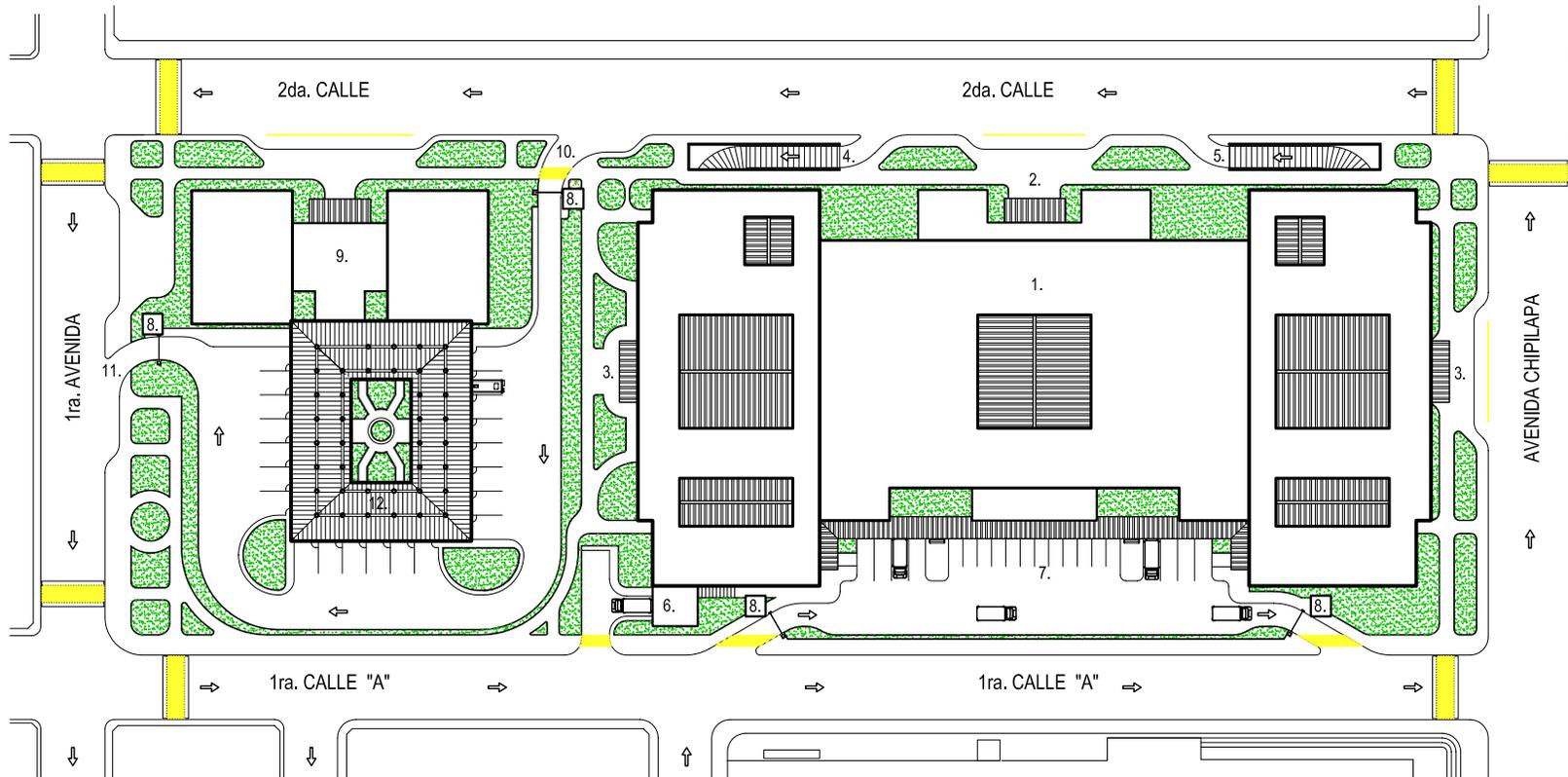


REVITALIZACION DE MERCADO MUNICIPAL Y TERMINAL DE BUSES DE JALAPA, JALAPA



UBICACION DE PROYECTO Y RUTAS DE INGRESO Y SALIDA DE TRANSPORTE

REVITALIZACION DE MERCADO MUNICIPAL Y TERMINAL DE BUSES DE JALAPA, JALAPA

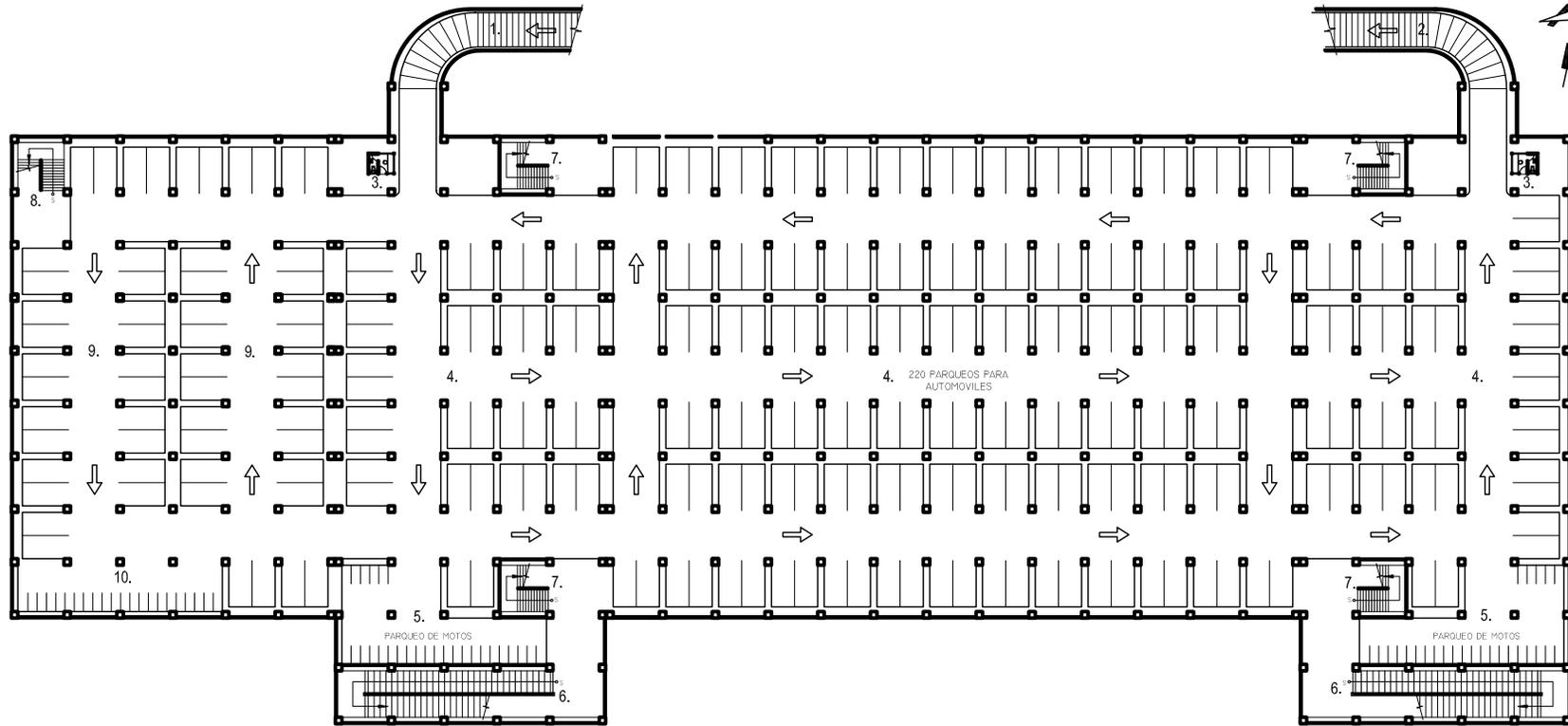


- | | | |
|----------------------------------|-----------------------------|---------------------------|
| 1. MERCADO MUNICIPAL | 5. SALIDA DE SOTANO | 9. TERMINAL DE BUSES |
| 2. INGRESO PRINCIPAL DE MERCADO | 6. BASURERO | 10. INGRESO DE BUSES |
| 3. INGRESO SECUNDARIO DE MERCADO | 7. AREA DE CARGA Y DESCARGA | 11. SALIDA DE BUSES |
| 4. INGRESO A SOTANO | 8. GARITA DE CONTROL | 12. ABORDAJE DE PASAJEROS |

PLANTA DE CONJUNTO



REVITALIZACION DE MERCADO MUNICIPAL Y TERMINAL DE BUSES DE JALAPA, JALAPA

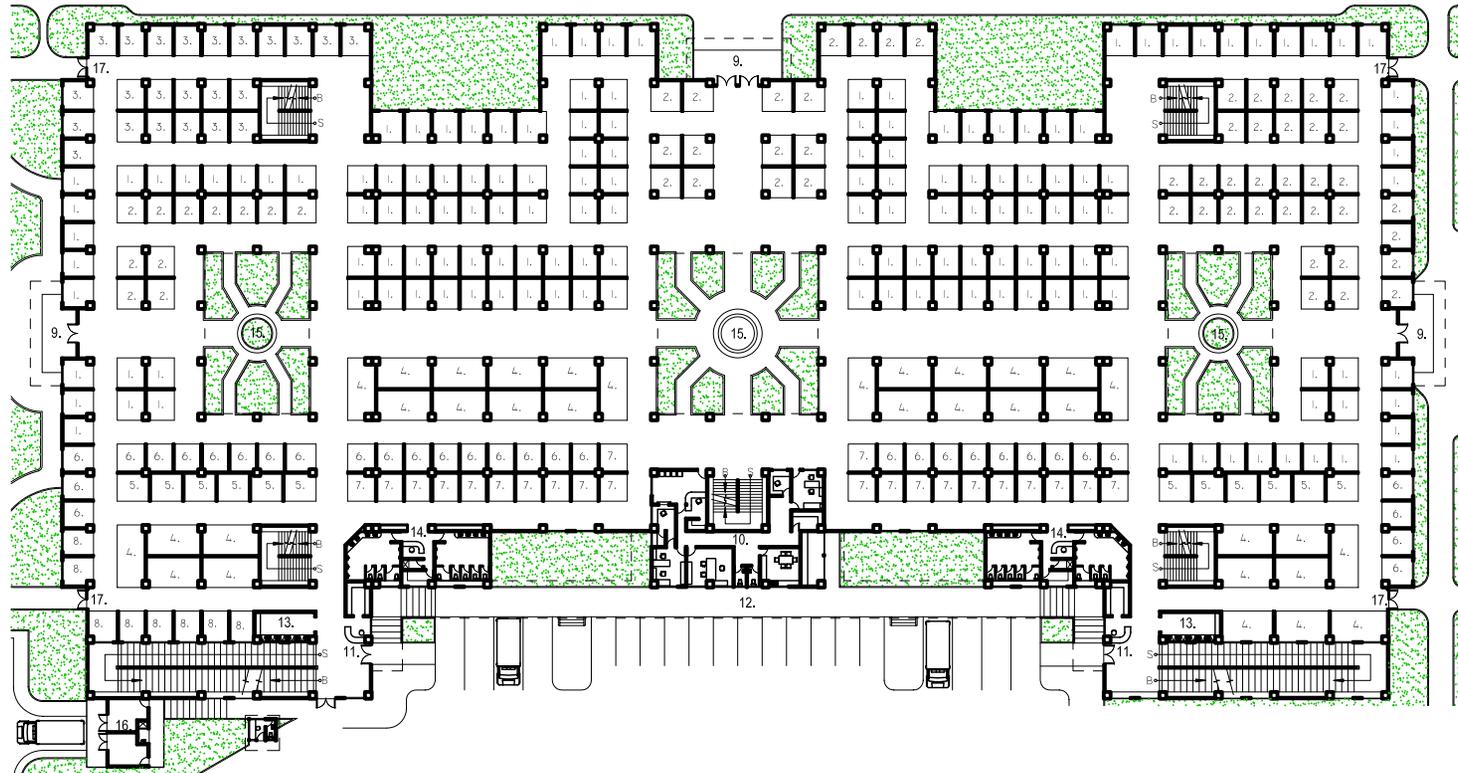


- | | | |
|--------------------------------------|--|--|
| 1. RAMPA DE INGRESO | 5. PARQUEO PARA MOTOS DE MERCADO | 9. PARQUEO PARA VEHICULOS DE LA TERMINAL |
| 2. RAMPA DE SALIDA | 6. RAMPA PEATONAL DE INGRESO A MERCADO | 10. PARQUEO PARA MOTOS DE LA TERMINAL |
| 3. GARITA DE CONTROL | 7. GRADAS DE INGRESO A MERCADO | |
| 4. PARQUEO PARA VEHICULOS DE MERCADO | 8. GRADAS DE INGRESO A TERMINAL | |

PLANTA DE SOTANO

0 10 20
M E T R O S

REVITALIZACION DE MERCADO MUNICIPAL Y TERMINAL DE BUSES DE JALAPA, JALAPA



LOCALES DE FRUTAS Y VERDURAS

1. VERDURAS Y HORTALIZAS
2. FRUTAS Y VARIOS
3. FLORES

LOCALES DE AREA HUMEDA

4. CARNICERIA
5. MARRANERIA
6. POLLERIA
7. PESCADERIA
8. EMBUTIDOS

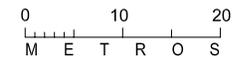
9. INGRESO

10. ADMINISTRACION
11. CONTROL DE CARGA Y DESCARGA
12. ANDEN DE CARGA Y DESCARGA
13. LAVADO DE PRODUCTOS
14. SERVICIOS SANITARIOS H / M Y CONTROL

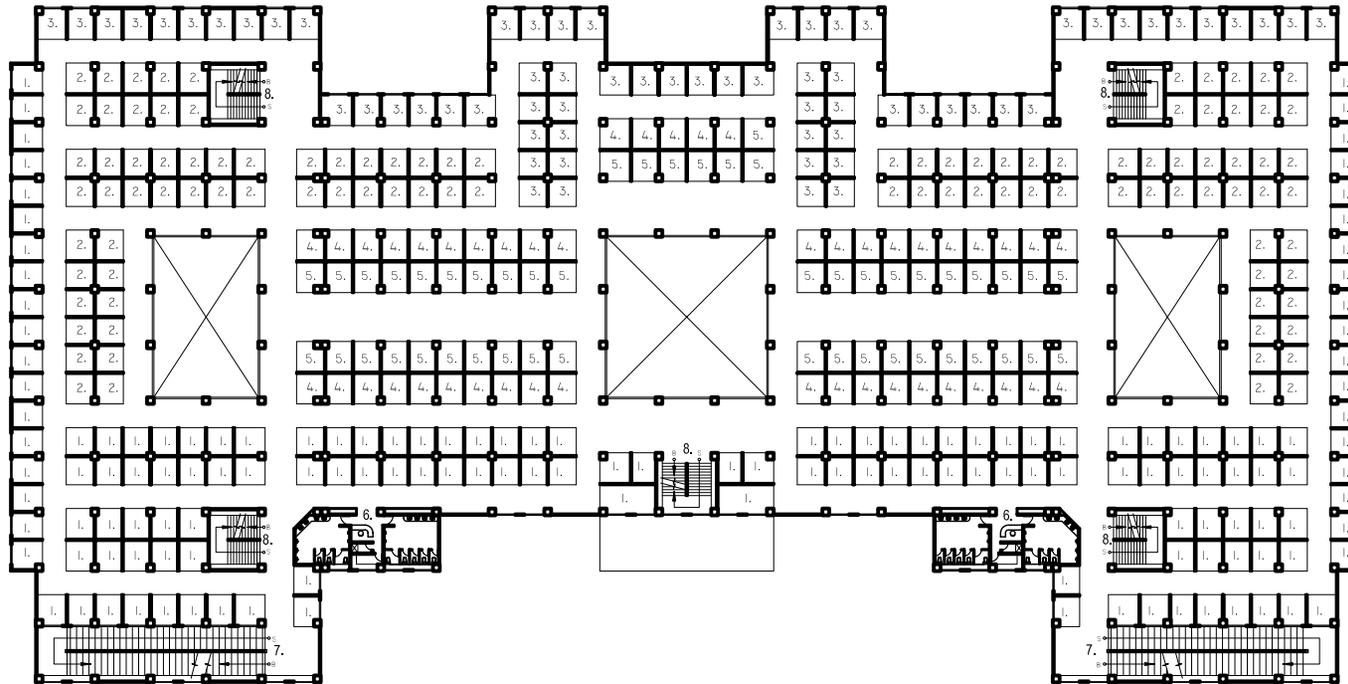
15. JARDIN INTERIOR

16. BASURERO
17. SALIDA DE EMERGENCIA

PLANTA DE PRIMER NIVEL DE MERCADO MUNICIPAL

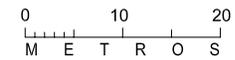


REVITALIZACION DE MERCADO MUNICIPAL Y TERMINAL DE BUSES DE JALAPA, JALAPA

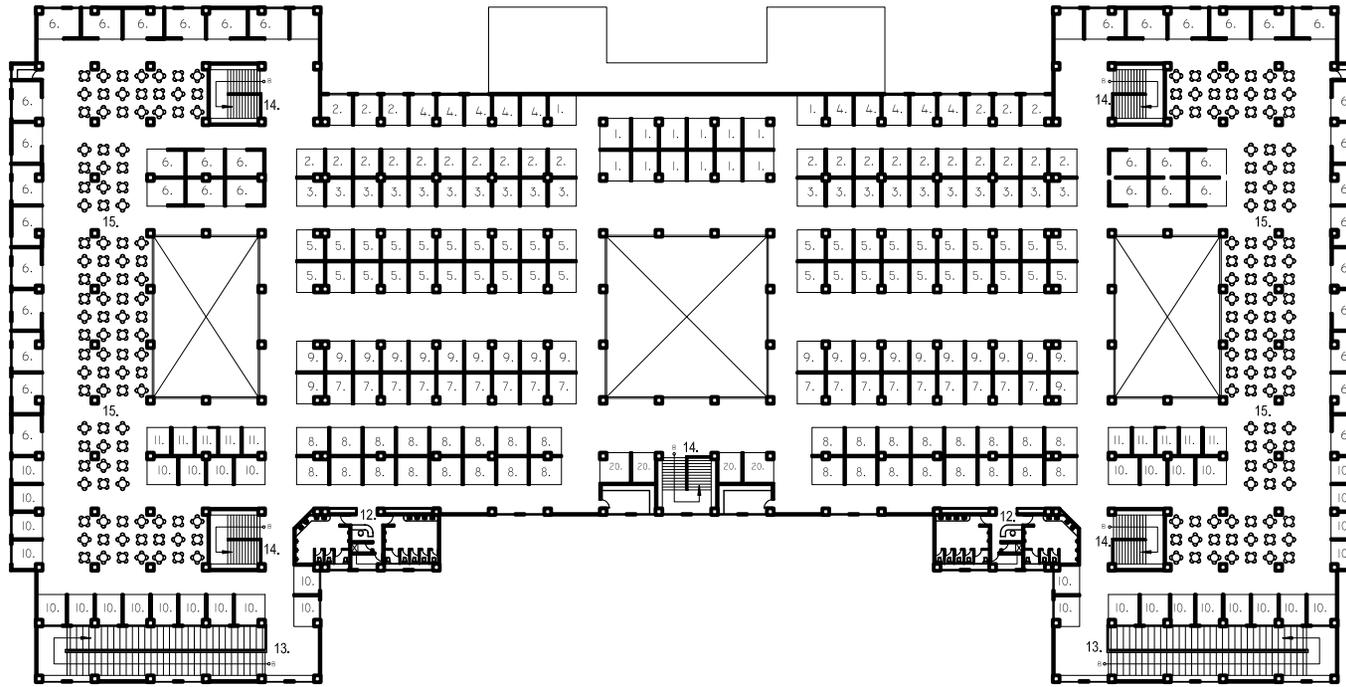


- | | |
|----------------------|---|
| LOCALES DE AREA SECA | 6. SERVICIOS SANITARIOS H / M Y CONTROL |
| 1. VENTA DE ROPA | 7. RAMPA PEATONAL |
| 2. ARTICULOS VARIOS | 8. GRADAS |
| 3. ZAPATERIAS | |
| 4. MICELANEOS | |
| 5. TIENDAS | |

PLANTA DE SEGUNDO NIVEL DE MERCADO MUNICIPAL



REVITALIZACION DE MERCADO MUNICIPAL Y TERMINAL DE BUSES DE JALAPA, JALAPA



LOCALES DE AREA SECA

- 1. MINIFERRETERIA
- 2. PIEDRAS DE MOLER
- 3. VENTA DE LAZOS Y HAMACAS
- 4. CESTERIA
- 5. GRANOS Y ESPECIES

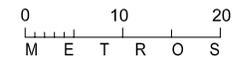
LOCALES DE AREA SEMI-HUMEDA

- 6. COMEDORES
- 7. LACTEOS
- 8. REFRESQUERIA Y COMIDA
- 9. COMIDA RAPIDA
- 10. COMIDA TIPICA
- 11. TORTILLERIA

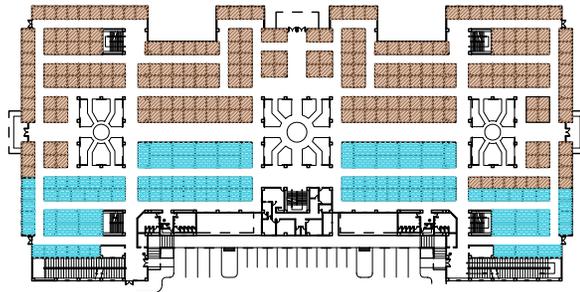
SERVICIOS SANITARIOS H / M Y CONTROL

- 12. SERVICIOS SANITARIOS H / M Y CONTROL
- 13. RAMPA PEATONAL
- 14. GRADAS
- 15. AREA DE MESAS

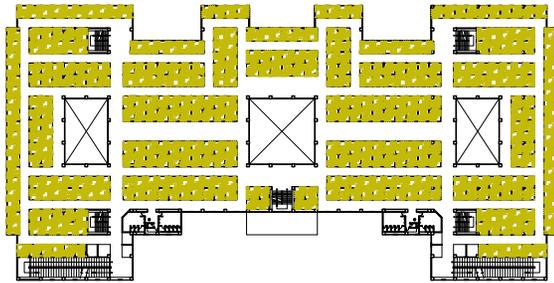
PLANTA DE TERCER NIVEL DE MERCADO MUNICIPAL



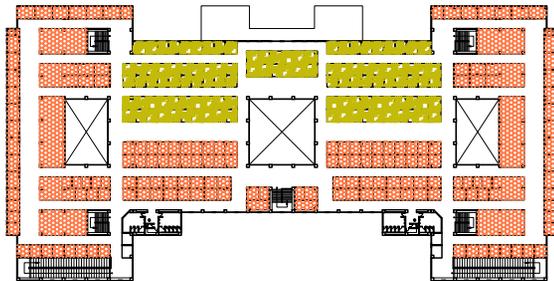
REVITALIZACION DE MERCADO MUNICIPAL Y TERMINAL DE BUSES DE JALAPA, JALAPA



PLANTA DE PRIMER NIVEL DE MERCADO MUNICIPAL



PLANTA DE SEGUNDO NIVEL DE MERCADO MUNICIPAL



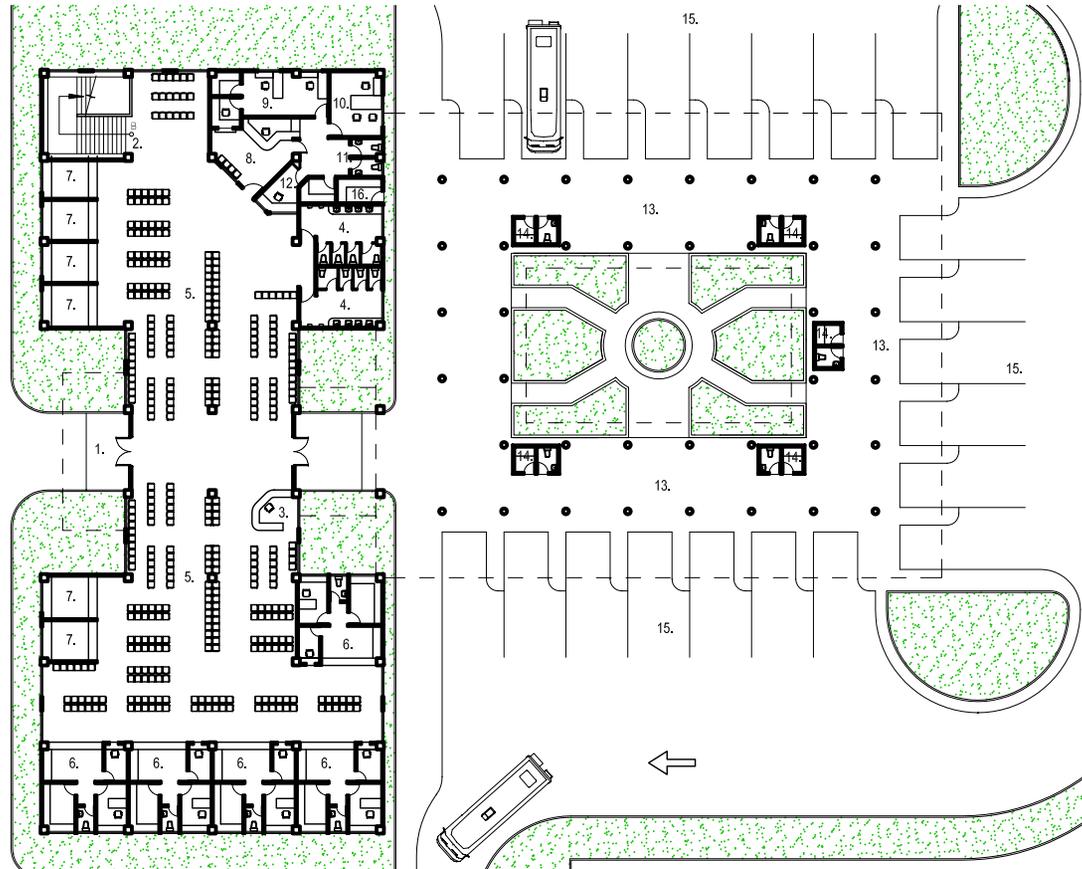
PLANTA DE TERCER NIVEL DE MERCADO MUNICIPAL

SIMBOLOGIA

SIMBOLO	DESCRIPCION
	AREA DE VERDURAS Y FRUTAS
	AREA HUMEDA
	AREA SECA
	AREA SEMI - HUMEDA

DISTRIBUCION GENERAL DE MERCADO SEGUN TIPO DE PRODUCTOS

REVITALIZACION DE MERCADO MUNICIPAL Y TERMINAL DE BUSES DE JALAPA, JALAPA

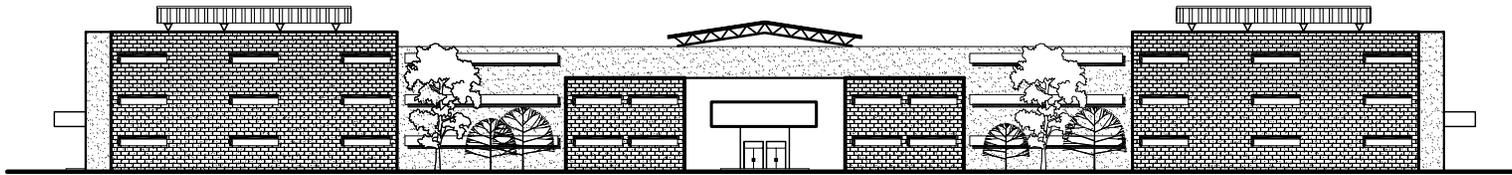


1. INGRESO
2. GRADAS HACIA PARQUEO
3. INFORMACION
4. SERVICIOS SANITARIOS
5. SALA DE ESPERA GENERAL
6. EMPRESA DE TRANSPORTE
7. LOCAL COMERCIAL
8. ESPERA Y SECRETARIA
9. CONTABILIDAD Y CAJA
10. OFICINA DE ADMINISTRADOR
11. SERVICIO SANITARIO DE ADMINSTRACION
12. CABINA DE SONIDO Y APOYO
13. AREA DE ABORDAJE DE PASAJEROS
14. APOYO PARA PILOTOS
15. ANDEN DE ABORDAJE
16. MANTENIMIENTO

PLANTA DE TERMINAL DE BUSES

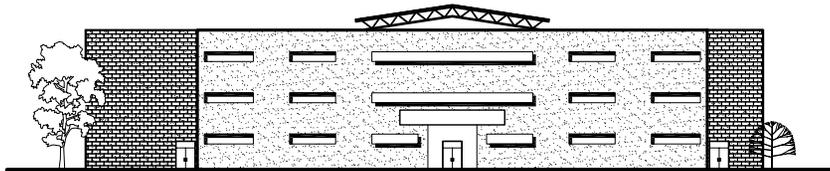
0 10 20
M E T R O S

REVITALIZACION DE MERCADO MUNICIPAL Y TERMINAL DE BUSES DE JALAPA, JALAPA



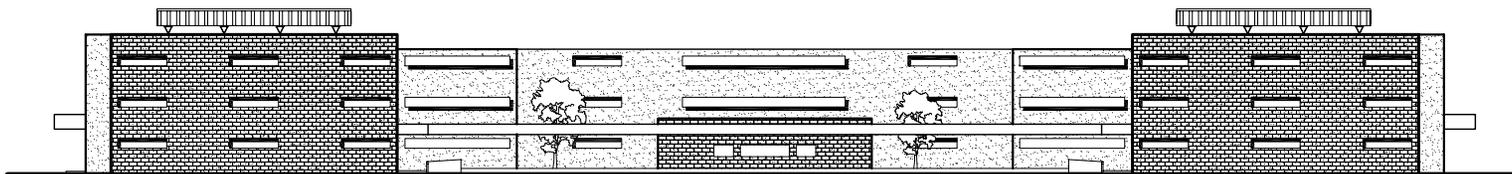
ELEVACION FRONTAL DE MERCADO (NORTE)

0 10 20
M E T R O S



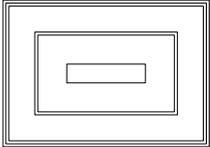
ELEVACION LATERAL DE MERCADO (ESTE)

0 10 20
M E T R O S

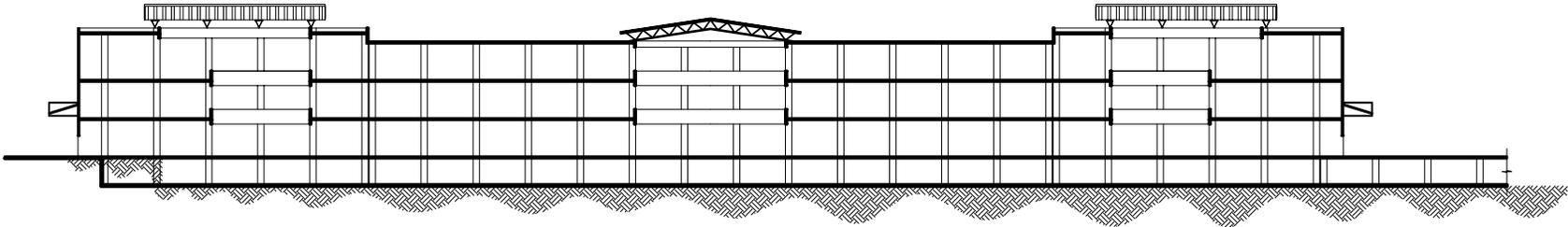
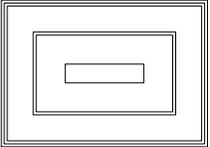


ELEVACION POSTERIOR DE MERCADO (SUR)

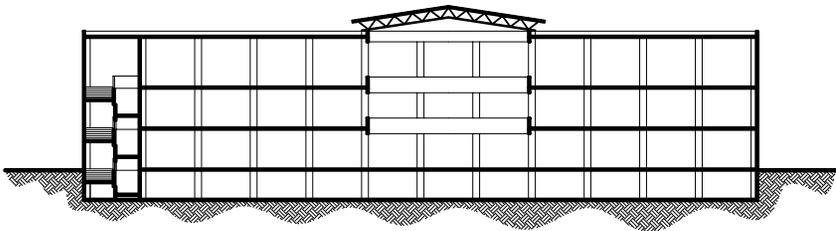
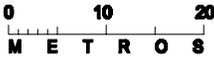
0 10 20
M E T R O S



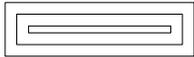
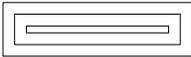
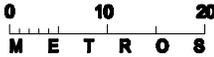
REVITALIZACION DE MERCADO MUNICIPAL Y
TERMINAL DE BUSES DE JALAPA, JALAPA



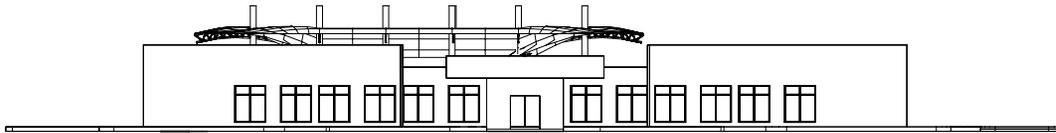
SECCION LONGITUDINAL DE MERCADO



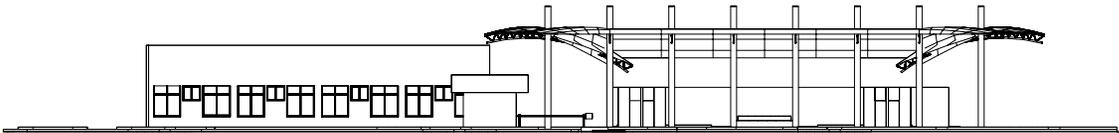
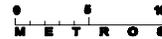
SECCION TRANSVERSAL DE MERCADO



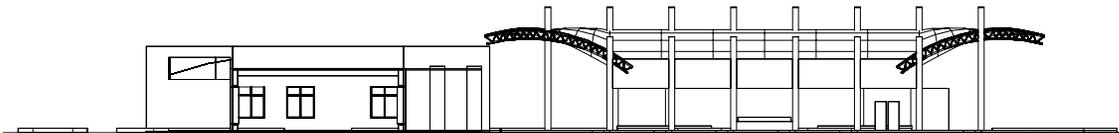
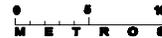
REVITALIZACION DE MERCADO MUNICIPAL Y
TERMINAL DE BUSES DE JALAPA, JALAPA



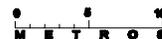
ELEVACION FRONTAL DE TERMINAL DE BUSES

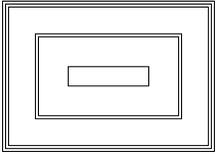


ELEVACION LATERAL ESTE DE TERMINAL DE BUSES

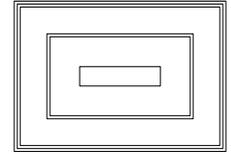


SECCION LONGITUDINAL DE TERMINAL DE BUSES

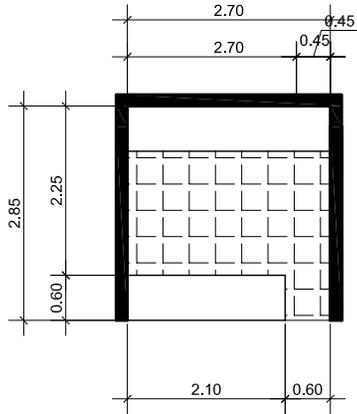




REVITALIZACION DEL MERCADO MUNICIPAL Y TERMINAL DE BUSES DE JALAPA, JALAPA



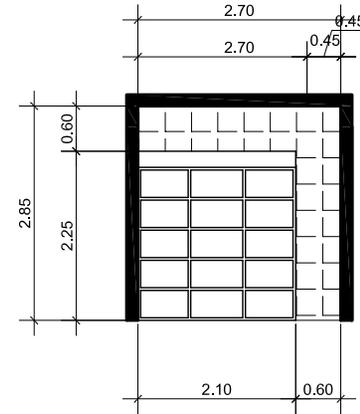
DISEÑO DE LOCALES DE AREA DE VERDURAS Y FRUTAS



PLANTA TIPICA

VENTA DE FLORES

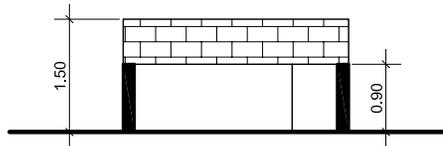
ESCALA 1 / 100



PLANTA TIPICA

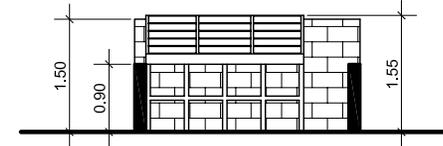
VENTA DE VERDURAS / FRUTAS

ESCALA 1 / 100



ELEVACION FRONTAL

ESCALA 1 / 100



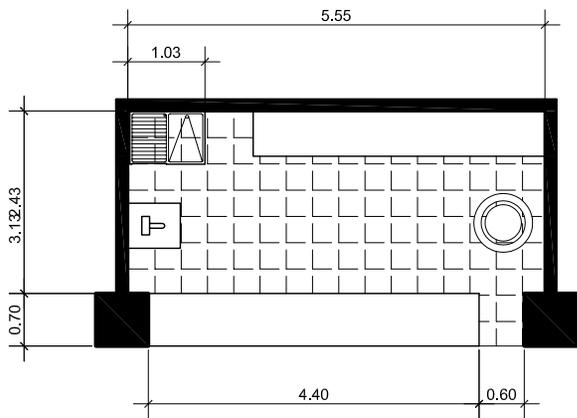
ELEVACION FRONTAL

ESCALA 1 / 100



REVITALIZACION DEL MERCADO MUNICIPAL Y TERMINAL DE BUSES DE JALAPA, JALAPA

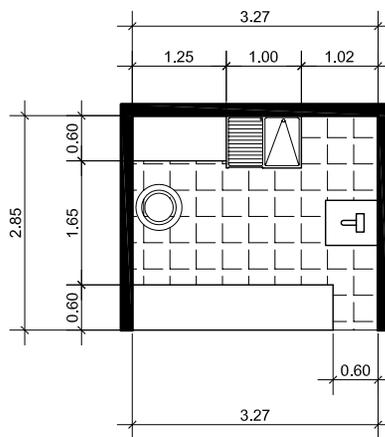
DISEÑO DE LOCALES DE AREA HUMEDA



PLANTA TIPICA

CARNICERIA

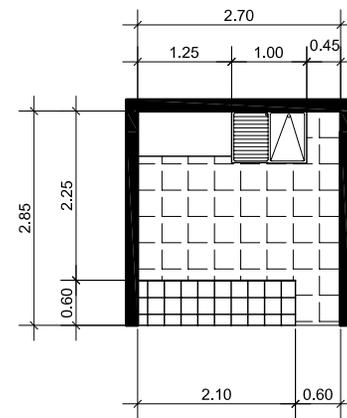
ESCALA 1 / 100



PLANTA TIPICA

CARNICERIA

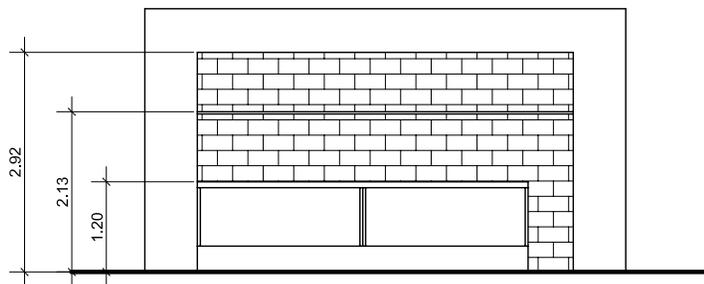
ESCALA 1 / 100



PLANTA TIPICA

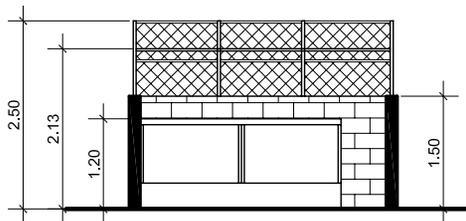
POLLERIA, EMBUTIDOS
Y CHICHARRONES

ESCALA 1 / 100



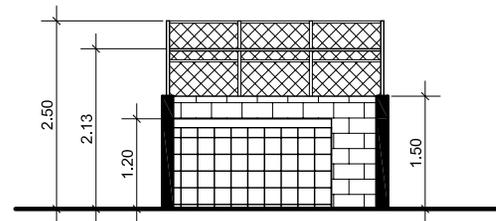
ELEVACION FRONTAL

ESCALA 1 / 100



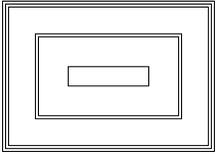
ELEVACION FRONTAL

ESCALA 1 / 100

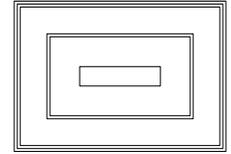


ELEVACION FRONTAL

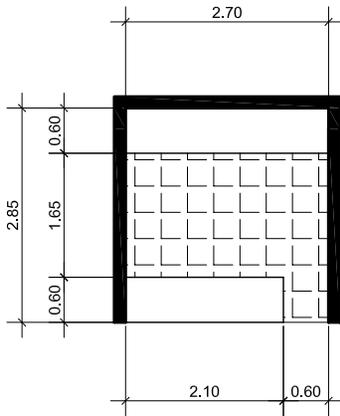
ESCALA 1 / 100



REVITALIZACION DEL MERCADO MUNICIPAL Y TERMINAL DE BUSES DE JALAPA, JALAPA



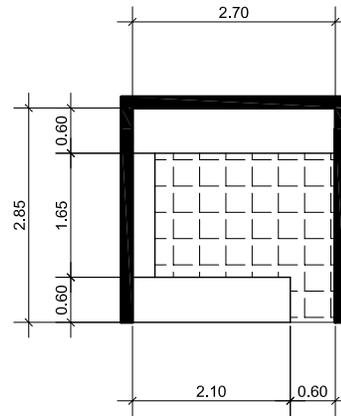
DISEÑO DE LOCALES DE AREA SECA



PLANTA TIPICA

MISCELANEA, TIENDAS
Y ARTICULOS VARIOS

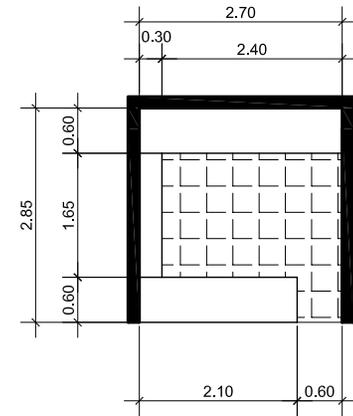
ESCALA 1 / 100



PLANTA TIPICA

VENTA DE ROPA

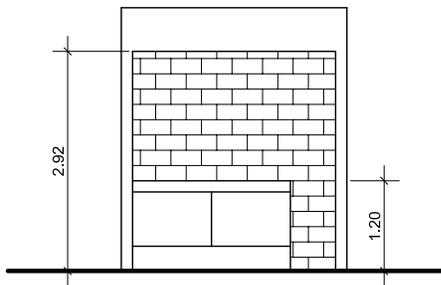
ESCALA 1 / 100



PLANTA TIPICA

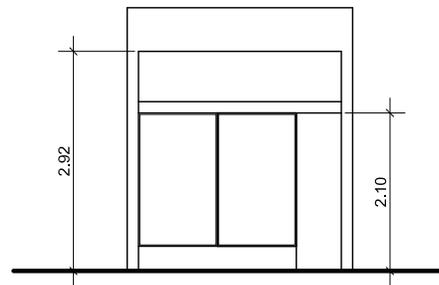
VENTA DE ZAPATOS

ESCALA 1 / 100



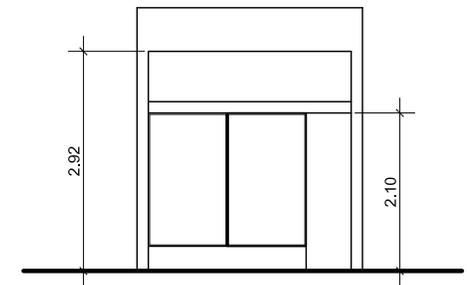
ELEVACION FRONTAL

ESCALA 1 / 100



ELEVACION FRONTAL

ESCALA 1 / 100



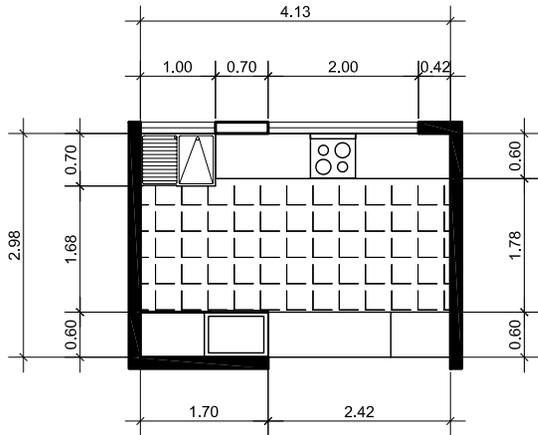
ELEVACION FRONTAL

ESCALA 1 / 100



REVITALIZACION DEL MERCADO MUNICIPAL Y TERMINAL DE BUSES DE JALAPA, JALAPA

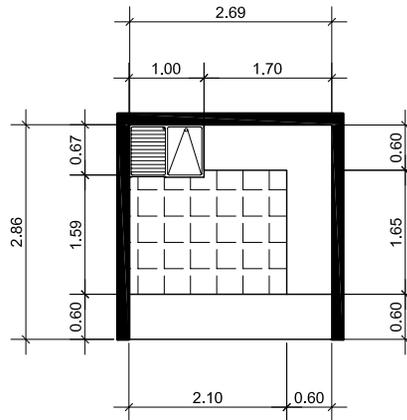
DISEÑO DE LOCALES DE AREA SEMI - HUMEDA



PLANTA TIPICA

COMEDOR

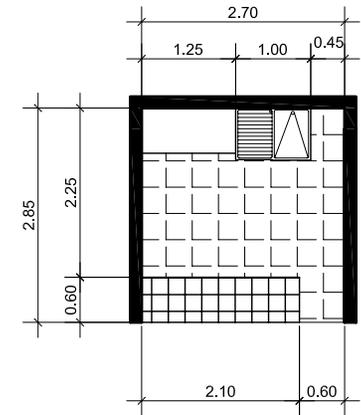
ESCALA 1 / 100



PLANTA TIPICA

COMIDA TIPICA Y RAPIDA

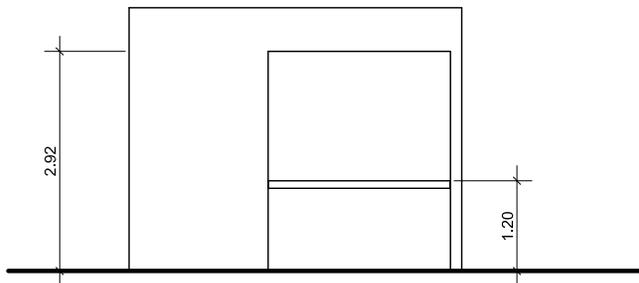
ESCALA 1 / 100



PLANTA TIPICA

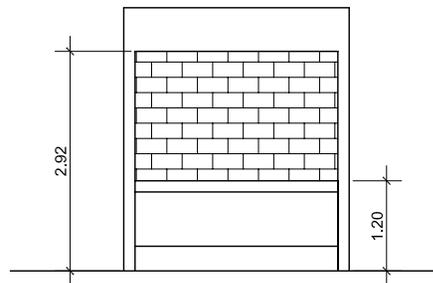
LACTEOS Y REFRESQUERIA

ESCALA 1 / 100



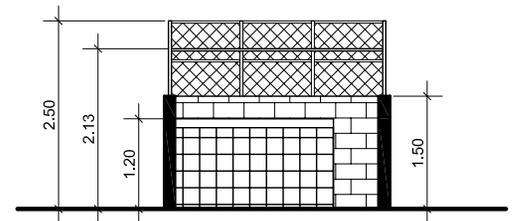
ELEVACION FRONTAL

ESCALA 1 / 100



ELEVACION FRONTAL

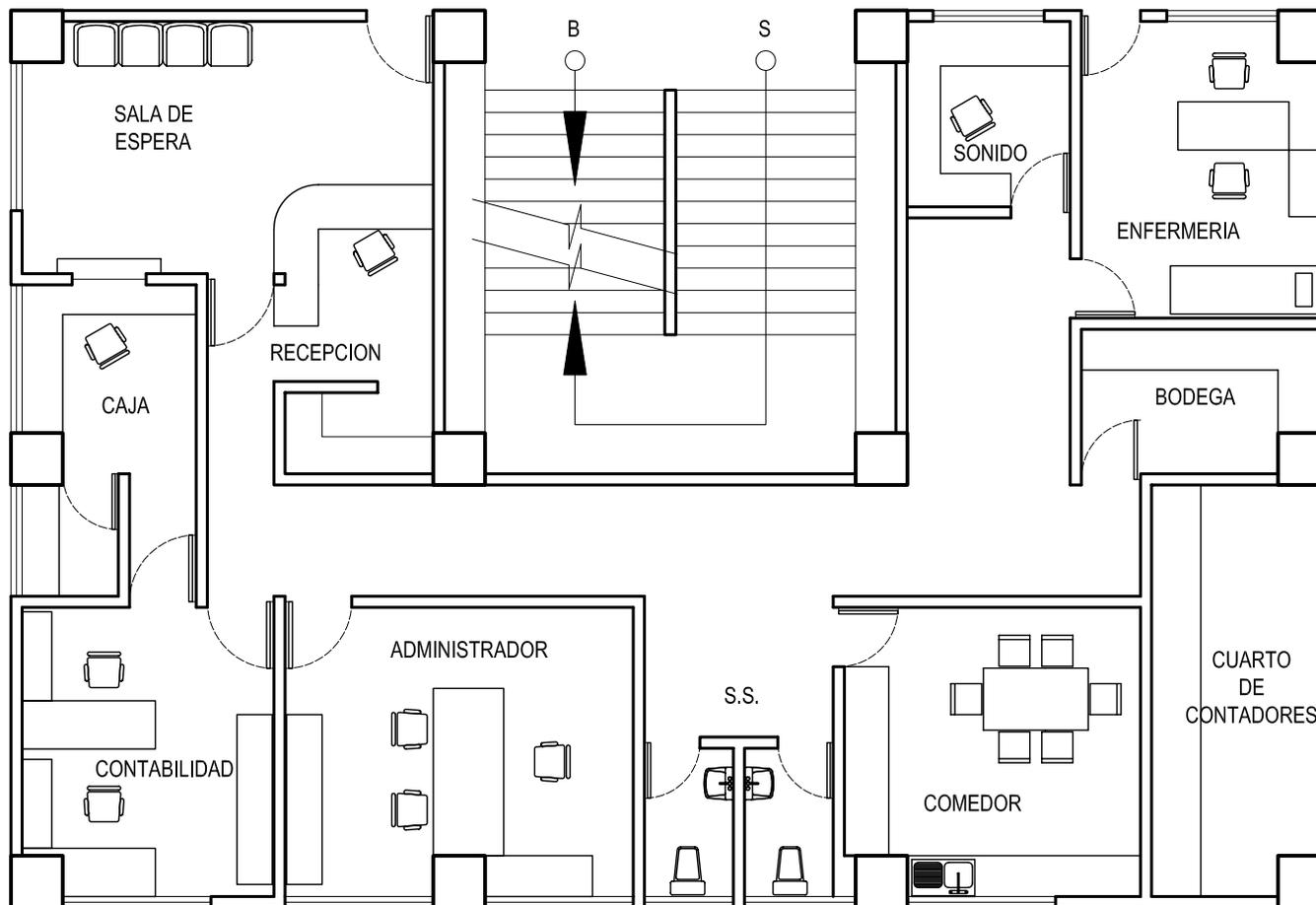
ESCALA 1 / 100



ELEVACION FRONTAL

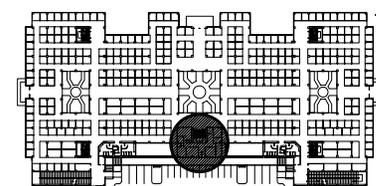
ESCALA 1 / 100

REVITALIZACION DEL MERCADO MUNICIPAL Y TERMINAL DE BUSES DE JALAPA, JALAPA



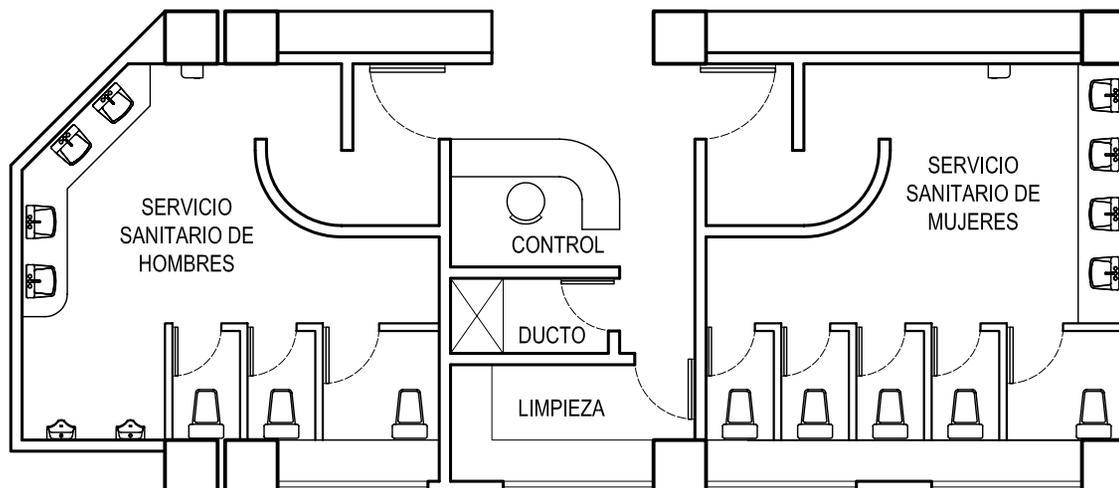
PLANTA AMUEBLADA DE ADMINISTRACION DE MERCADO

ESCALA 1 / 100



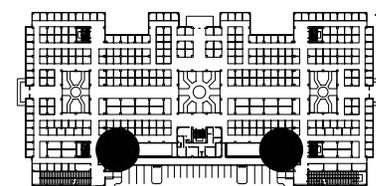
REFERENCIA EN CONJUNTO

REVITALIZACION DEL MERCADO MUNICIPAL Y TERMINAL DE BUSES DE JALAPA, JALAPA



PLANTA AMUEBLADA DE SERVICIOS SANITARIOS EN MERCADO

ESCALA 1 / 100



REFERENCIA EN CONJUNTO

120

REVITALIZACION DE MERCADO MUNICIPAL Y
TERMINAL DE BUSES DE JALAPA, JALAPA



PERSPECTIVA AEREA DEL CONJUNTO



PERSPECTIVA POSTERIOR DEL CONJUNTO



PERSPECTIVA DE EDIFICIO DE MERCADO



INGRESO PRINCIPAL DE MERCADO

REVITALIZACION DE MERCADO MUNICIPAL Y TERMINAL DE BUSES DE JALAPA, JALAPA



PERSPECTIVA FRONTAL DE MERCADO



PERSPECTIVA LATERAL DE MERCADO



AREA DE CARGA Y DESCARGA



AREA DE BASURERO DE MERCADO

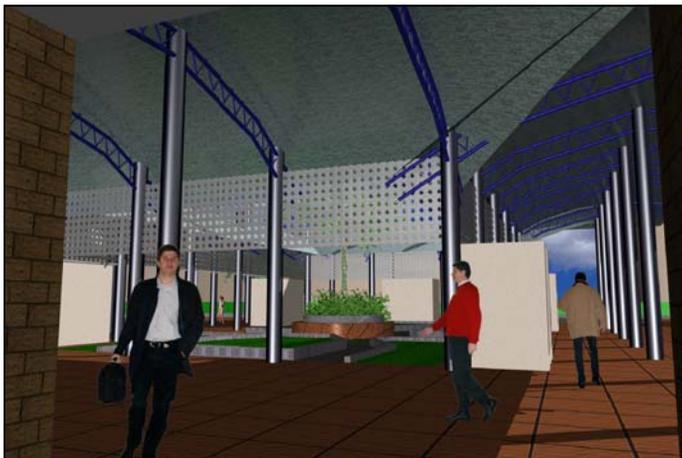
REVITALIZACION DE MERCADO MUNICIPAL Y TERMINAL DE BUSES DE JALAPA, JALAPA



PERSPECTIVA DE TERMINAL DE BUSES



PERSPECTIVA POSTERIOR DE TERMINAL



APUNTE DE AREA DE ABORDAJE



APUNTE DE AREA DE ABORDAJE

CAPÍTULO 8

PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA

**REVITALIZACIÓN DEL MERCADO MUNICIPAL Y
TERMINAL DE BUSES DE JALAPA, JALAPA**

1. PRESUPUESTO

	NO.	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO RENGLON
FASE I	1	PRELIMINARES				
	1.1	BODEGA	1.00	unidad	Q10,000.00	Q10,000.00
	1.2	DEMOLICION	15,000.00	m2	Q40.00	Q600,000.00
	1.3	TRAZO Y ESTAQUEADO	12,400.00	m2	Q20.00	Q248,000.00
	2	EXCAVACION				
	2.1	MOVIMIENTO DE TIERRAS	37,690.00	m3	Q150.00	Q5,653,500.00
	3	CIMENTACION				
	3.1	CIMIENTO CORRIDO	750.00	ml	Q120.00	Q90,000.00
	3.2	ZAPATA DE 2.50 X 2.50 X 0.50 mts.	375.00	unidad	Q3,260.00	Q1,222,500.00
	4	SOTANO				
	4.1	COLUMNAS	375.00	unidad	Q5,720.00	Q2,145,000.00
	4.2	MURO DE CONTENCION	603.20	ml	Q385.00	Q232,232.00
	4.3	VIGAS	3,950.00	ml	Q460.00	Q1,817,000.00
	4.4	LOSA PREFABRICADA	9,423.00	m2	Q380.00	Q3,580,740.00
	4.5	RAMPA PEATONAL	372.00	m2	Q310.00	Q115,320.00
	4.6	RAMPA VEHICULAR	158.00	m2	Q350.00	Q55,300.00
	4.7	MODULO DE GRADAS	125.00	m2	Q300.00	Q37,500.00
	5	1ER NIVEL MERCADO				
	5.1	COLUMNAS	290.00	unidad	Q5,720.00	Q1,658,800.00
	5.2	MUROS	8,950.00	m2	Q270.00	Q2,416,500.00
5.3	VIGAS	3,045.00	ml	Q460.00	Q1,400,700.00	
5.4	LOSA PREFABRICADA	7,810.00	m2	Q380.00	Q2,967,800.00	
5.5	RAMPA PEATONAL	372.00	m2	Q310.00	Q115,320.00	
5.6	MODULO DE GRADAS	125.00	m2	Q300.00	Q37,500.00	
TOTAL DE FASE I						Q24,403,712.00
FASE II	6	2DO NIVEL MERCADO				
	6.1	COLUMNAS	286.00	unidad	Q5,720.00	Q1,635,920.00
	6.2	MUROS	8,330.00	m2	Q270.00	Q2,249,100.00
	6.3	VIGAS	3,003.00	ml	Q460.00	Q1,381,380.00
	6.4	LOSA PREFABRICADA	7,520.00	m2	Q380.00	Q2,857,600.00
	6.5	RAMPA PEATONAL	372.00	m2	Q310.00	Q115,320.00
	6.6	MODULO DE GRADAS	125.00	m2	Q300.00	Q37,500.00
TOTAL DE FASE II						Q8,276,820.00

**REVITALIZACIÓN DEL MERCADO MUNICIPAL Y
TERMINAL DE BUSES DE JALAPA, JALAPA**

FASE III	7	3ER NIVEL MERCADO					
	7.1	COLUMNAS	268.00	unidad	Q5,720.00	Q1,532,960.00	
	7.2	MUROS	7,765.00	m2	Q270.00	Q2,096,550.00	
	7.3	VIGAS	2,730.00	ml	Q460.00	Q1,255,800.00	
	7.4	LOSA PREFABRICADA	7,264.00	m2	Q380.00	Q2,760,320.00	
TOTAL DE FASE III						Q7,645,630.00	
FASE IV	8	TERMINAL DE BUSES					
	7.1	COLUMNAS DE CONCRETO	46.00	unidad	Q5,720.00	Q263,120.00	
	7.2	COLUMNAS METALICAS	39.00	unidad	Q270.00	Q10,530.00	
	7.3	MUROS	556.00	m2	Q270.00	Q150,120.00	
	7.4	VIGAS	483.00	ml	Q460.00	Q222,180.00	
	7.5	LOSA PREFABRICADA	1,057.00	m2	Q380.00	Q401,660.00	
	9	CUBIERTAS METALICA					
	9.1	CUBIERTA DEL MERCADO	1,648.00	m2	Q800.00	Q1,318,400.00	
	9.2	CUBIERTA DE TERMINAL DE BUSES	1,021.00	m2	Q1,000.00	Q1,021,000.00	
	10	INSTALACIONES HIDRAULICAS					
	10.1	INSTALACION HIDRAULICA	790.00	ml	Q85.00	Q67,150.00	
	10.2	CISTERNA Y EQUIPO HIDRONEUMATICO	1.00	unidad	Q50,000.00	Q50,000.00	
	11	INSTALACIONES DE DRENAJES					
	11.1	INSTALACION DE DRENAJES	985.00	ml	Q100.00	Q98,500.00	
	11.2	INSTALACION DE INODORO	74.00	unidad	Q850.00	Q62,900.00	
	11.3	INSTALACION DE LAVAMANOS	75.00	unidad	Q500.00	Q37,500.00	
	11.4	INSTALACION DE MINGITORIO	18.00	unidad	Q1,000.00	Q18,000.00	
	11.5	INSTALACION DE PILAS	20.00	unidad	Q400.00	Q8,000.00	
	11.6	CAJAS DE DRENAJE	56.00	unidad	Q250.00	Q14,000.00	
	11.7	FOSA SEPTICA	1.00	unidad	Q6,500.00	Q6,500.00	
	11.8	POSO DE ABSORCION	2.00	unidad	Q4,000.00	Q8,000.00	
	12	INSTALACIONES ELECTRICAS					
12.1	INSTALACION ELECTRICA, ILUMINACION	5,360.00	ml	Q75.00	Q402,000.00		
12.2	INSTALACION ELECTRICA, FUERZA	5,125.00	ml	Q40.00	Q205,000.00		

**REVITALIZACIÓN DEL MERCADO MUNICIPAL Y
TERMINAL DE BUSES DE JALAPA, JALAPA**

FASE IV	12.3	INSTALACION DE LAMPARAS	2,150.00	unidad	Q500.00	Q1,075,000.00
	12.4	INSTALACION DE TOMACORRIENTES	2,675.00	unidad	Q170.00	Q454,750.00
	12.5	FLIPONES	600.00	unidad	Q150.00	Q90,000.00
	12.6	CAJA DE FLIPONES	24.00	unidad	Q1,200.00	Q28,800.00
	12.7	TABLEROS	58.00	unidad	Q885.00	Q51,330.00
	12.8	ACOMETIDA	3.00	unidad	Q3,800.00	Q11,400.00
	12.9	POSTES DE ALUMBRADOS	35.00	unidad	Q800.00	Q28,000.00
	12.10.	INSTALACION DE LAMPARAS EXTERIORES	35.00	unidad	Q1,500.00	Q52,500.00
	12.11	TABLERO DE CONTADORES	40.00	unidad	Q12,500.00	Q500,000.00
	13	ACABADOS				
	13.1	REPELLO Y CERNIDO EN PARED	51,805.00	m2	Q120.00	Q6,216,600.00
	13.2	AZULEJO EN PARED	9,500.00	m2	Q75.00	Q712,500.00
	13.3	BLANQUEADO EN COLUMNAS	17,170.00	m2	Q100.00	Q1,717,000.00
	13.4	REPELLO Y CERNIDO EN CIELO	33,074.00	m2	Q150.00	Q4,961,100.00
	13.5	PISO GRANITO	1,265.00	m2	Q150.00	Q189,750.00
	13.6	PISO DE CEMENTO	22,470.00	m2	Q50.00	Q1,123,500.00
	13.7	PINTURA EN PARED	102,050.00	m2	Q50.00	Q5,102,500.00
	13.8	FACHALETA EN PARED	2,760.00	m2	Q125.00	Q345,000.00
	13.9	COLOCACION DE PUERTAS	175.00	unidad	Q1,200.00	Q210,000.00
	13.10.	COLOCACION DE VENTANAS	1,220.00	m2	Q500.00	Q610,000.00
	13.11	JARDINIZACION	5,390.00	m2	Q200.00	Q1,078,000.00
14	PAVIMENTO					
14.1	PAVIMENTO DE CONCRETO	13,403.00	m2	Q245.00	Q3,283,735.00	
TOTAL DE FASE IV						Q32,206,025.00
					SUB TOTAL	Q72,532,187.00
16	IMPUESTO ISR	10.00%				Q7,253,218.70
17	FIANZAS	10.00%				Q7,253,218.70
18	UTILIDADES	5.00%				Q3,626,609.35
19	IVA	10.00%				Q7,253,218.70
					TOTAL	Q97,918,452.45

**REVITALIZACIÓN DEL MERCADO MUNICIPAL Y
TERMINAL DE BUSES DE JALAPA, JALAPA**

2. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

NO.	DESCRIPCION	PRECIO RENGLON	% DE INVERSION	TOTAL ACUMULADO	% ACUMULADO	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6
1	PRELIMINARES	Q858,000.00	1.18%	Q858,000.00	1.18%	■	■	■	■	■	■
2	EXCAVACION	Q5,653,500.00	7.79%	Q6,511,500.00	8.98%			■	■	■	■
3	CIMENTACION	Q1,312,500.00	1.81%	Q7,824,000.00	10.79%			■	■	■	■
4	SOTANO	Q7,983,092.00	11.01%	Q15,807,092.00	21.79%						■
5	1ER NIVEL MERCADO	Q8,596,620.00	11.85%	Q24,403,712.00	33.65%						
	TOTAL FASE I	Q24,403,712.00	33.64%	Q24,403,712.00	33.64%						
6	2DO NIVEL MERCADO	Q8,276,820.00	11.41%	Q32,680,532.00	45.06%						
	TOTAL FASE II	Q8,276,820.00	11.41%	Q24,403,712.00	45.06%						
7	3ER NIVEL MERCADO	Q7,645,630.00	10.54%	Q40,326,162.00	55.60%						
	TOTAL FASE III	Q7,645,630.00	10.54%	Q40,326,162.00	55.60%						
8	TERMINAL DE BUSES	Q1,047,610.00	1.44%	Q41,373,772.00	57.04%						
9	CUBIERTAS METALICA	Q2,339,400.00	3.23%	Q43,713,172.00	60.27%						
10	INSTALACIONES HIDRAULICAS	Q117,150.00	0.16%	Q43,830,322.00	60.43%						
11	INSTALACIONES DE DRENAJES	Q253,400.00	0.35%	Q44,083,722.00	60.78%						
12	INSTALACIONES ELECTRICAS	Q2,898,780.00	4.00%	Q46,982,502.00	64.77%						
13	ACABADOS	Q22,265,950.00	30.70%	Q69,248,452.00	95.47%						
14	PAVIMENTO	Q3,283,735.00	4.53%	Q72,532,187.00	100.00%						
	TOTAL FASE III	Q32,206,025.00	44.41%	Q72,532,187.00	100.00%						
		Q72,532,187.00	100.00%								

**REVITALIZACIÓN DEL MERCADO MUNICIPAL Y
TERMINAL DE BUSES DE JALAPA, JALAPA**

NO.	DESCRIPCION	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17
1	PRELIMINARES											
2	EXCAVACION											
3	CIMENTACION											
4	SOTANO											
5	1ER NIVEL MERCADO	■	■	■	■							
	FASE I	■	■	■	■							
6	2DO NIVEL MERCADO			■	■	■	■					
	FASE II			■	■	■	■					
7	3ER NIVEL MERCADO						■	■	■	■		
	FASE III						■	■	■	■		
8	TERMINAL DE BUSES								■	■	■	
9	CUBIERTAS METALICA								■	■	■	■
10	INSTALACIONES HIDRAULICAS									■	■	■
11	INSTALACIONES DE DRENAJES									■	■	■
12	INSTALACIONES ELECTRICAS									■	■	■
13	ACABADOS											■
14	PAVIMENTO											■
	FASE IV									■	■	■

**REVITALIZACIÓN DEL MERCADO MUNICIPAL Y
TERMINAL DE BUSES DE JALAPA, JALAPA**

NO.	DESCRIPCION	MES 18	MES 19	MES 20	MES 21	MES 22	MES 23	MES 24	MES 25
1	PRELIMINARES								
2	EXCAVACION								
3	CIMENTACION								
4	SOTANO								
5	1ER NIVEL MERCADO								
	FASE I								
6	2DO NIVEL MERCADO								
	FASE II								
7	3ER NIVEL MERCADO								
	FASE III								
8	TERMINAL DE BUSES								
9	CUBIERTAS METALICA								
10	INSTALACIONES HIDRAULICAS	■	■						
11	INSTALACIONES DE DRENAJES	■	■						
12	INSTALACIONES ELECTRICAS	■	■	■	■	■	■	■	■
13	ACABADOS	■	■	■	■	■	■	■	■
14	PAVIMENTO							■	■
	FASE IV								

CONCLUSIONES

- El proyecto del Mercado Municipal y Terminal de Buses de Jalapa da lineamientos generales, los cuales sirven como base para poder llevar a cabo la revitalización del mismo, pudiéndose utilizar el presente documento para gestionar fondos para la ejecución del mismo.
- En base al análisis de servicio de transporte urbano y extraurbano en Jalapa, se propone que únicamente el servicio extra urbano haga uso de la Terminal de buses, debido que el servicio urbano pertenece a empresas privadas, la cuales cuentan con estaciones de buses.
- Se planifico el Mercado Municipal y la Terminal de Buses acorde a las condiciones del entorno del municipio de Jalapa, tomando en cuenta los factores históricos, físicos, económicos y culturales.
- Esta propuesta cuenta con área suficiente para albergar a los vendedores que actualmente utilizan el área de mercado formal y el área de desbordamiento, y se realizo una proyección para 20 años, la cual le permite al mercado y la terminal tener capacidad de respuesta inmediata durante este periodo de tiempo.
- El mercado servirá para acoger a todos los vendedores que actualmente se encuentran ubicados dentro del área de desbordamiento del mercado, brindándoles servicios básicos, porque el mismo estará sectorizado según el tipo de productos y locales, brindando mayor comodidad a comerciantes y consumidores.
- Se sectorizo el mercado y la terminal para así guardar los parámetros de higiene y limpieza que estos servicios deben de tener.

RECOMENDACIONES

- Utilizar el presente documento para gestionar fondos para la ejecución del Mercado Municipal y Terminal de Buses, y así llevar a cabo el proyecto a corto plazo, con la asesoría y apoyo profesional de distintas ramas de la contracción, para dar soluciones exactas a estructuras e instalaciones, entre otros.
- Crear normativos para el servicio de transporte, tanto urbano como extra urbano en el municipio de Jalapa, para contribuir en el ordenamiento del mismo, y así lograr el óptimo funcionamiento de la Terminal de Buses.
- Seguir los lineamientos planteados en este documento para el diseño del Mercado Municipal y la Terminal de Buses, ya que estos se basan en un estudio profundo del entorno del municipio.
- Ejecutar el proyecto con la capacidad propuesta, para así poder dar respuesta inmediata a la problemática del desbordamiento del mercado actual y la falta de espacio para la terminal de buses.
- Realizar acuerdos escritos y normativos para el traslado de vendedores al nuevo mercado, para responsabilizarlos de las nuevas instalaciones, siendo la municipalidad la encargada de administrar el mercado, por medio de una junta directiva y una asociación de vendedores.
- El Mercado y la Terminal de Buses están divididos en distintas áreas, según el funcionamiento de las mismas, por lo cual es importante conservar dichas distribuciones según el diseño, para mantener un orden y limpieza en las instalaciones.

BIBLIOGRAFÍA

LIBROS:

NEUFERT, ERNEST.

“Arte de proyectar en Arquitectura”.

Versión Española de M. Company. 13 edición. Barcelona. Gustavo Gili. 1983. 537pp.

PLAZOLA CISNEROS, ALFREDO.

“Normas y Costos de Construcción”.

Editorial Limusa. 384 pp.

PLAZOLA CISNEROS, ALFREDO.

“Arquitectura Habitacional”.

Mexico, Mx, Limusa. 539pp.

Documentos:

ESCALA.

“Plazas de Mercado”.

Bogotá, Colombia. Año 12 No. 88

HIDROSERVICE, ENGENHARIA LTDA.

“Plan Maestro y Estudios de Factibilidad de Mercados Minoristas”.

Sao Paulo Brasi Informe Síntesis. Municipalidad de Guatemala, 1988.

TESIS:

FUENTES GOMEZ, WALTER RENE

“Planificación de la Terminal de Transporte para Jalapa”,

Facultad de Arquitectura, USAC,
Guatemala, Guatemala.

FUENTES MALDONADO, CATARINO U. Y GALINDO MOLINA,
OVIDIO

“Terminal de Buses y Mercado para la Ciudad de Retalhuleu”

Facultad de Arquitectura, USAC, 1991
Guatemala, Guatemala.

MA SAMAYOA, JULIO ROBERTO Y

MIRANDA, EDGAR ENRIQUE

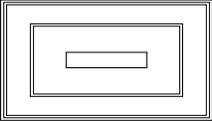
“Mercado Sectorial y Terminal de Buses para la Ciudad de Puerto Barrios, Izabal”,

Facultad de Arquitectura, USAC, 1994
Guatemala, Guatemala.

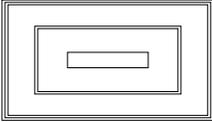
DE LEON VILASECA, MERCANTONIO.

“mercado Sectorial para Nimajuyu II y su Area de Influencia”

Facultad de Arquitectura, USAC, 1993



REVITALIZACIÓN DEL MERCADO MUNICIPAL Y
TERMINAL DE BUSES DE JALAPA, JALAPA



Guatemala, Guatemala.

Guatemala, Guatemala.

MUÑOZ MUÑOZ, CLAUDIA BEATRIZ
“**Mercado Municipal y Terminal de Buses Jalapa, Jalapa**”,
Facultad de Arquitectura, Universidad Rafael Landívar, 1998
Guatemala, Guatemala.

TENAS GALINDO, SERGIO O. Y VELARDE ESPINOZA, ERICK S.
“**Terminal de buses y mercado para la ciudad de Tecún Umán**”
Facultad de Arquitectura, USAC, 1991
Guatemala, Guatemala.

ECHEVERRÍA ESCOBAR, HEDER MADAHÍ
“**Mercado y Terminal de Buses para la Aldea El Rancho, San Agustín Acasaguastlan, El Progreso**”.
Facultad de Arquitectura, USAC, 2007.
Guatemala, Guatemala.

MONROY LAMBOUR, EDGAR LEONEL.
“**Propuesta de Conservación y Rehabilitación del Mercado Cervantes y Revitalización de su Entorno Inmediato**”
Facultad de Arquitectura, USAC, 2003
Guatemala, Guatemala.

MELGEN ALEXSEL HERNÁNDEZ
“**Proyecto Mercado de la Cabecera Municipal de Santa Catarina Pinula**”
Facultad de Arquitectura, USAC, 2006