

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
PROYECTO DE GRADUACIÓN
POR EPS-IRG-I-2005

MERCADO Y TERMINAL DE BUSES PARA LA ALDEA EL RANCHO,
SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO.



SUSTENTANTE
HEDER MADAHÍ ECHEVERRÍA ESCOBAR
PREVIO A OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTA
MAYO 2,007



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

JUNTA DIRECTIVA

DECANO	Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo.
SECRETARIO	Arq. Alejandro Muñoz Calderón.
VOCAL I	Arq. Jorge Arturo Gonzáles Peñate.
VOCAL II	Arq. Raúl Estuardo Monterroso Juárez.
VOCAL III	Arq. Jorge Escobar Ortiz.
VOCAL IV	Br. Pool Enrique Polanco Betancourt.
VOCAL V	Br. Eddy Alberto Popa Ixcot.

TRIBUNAL EXAMINADOR

DECANO	Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo
SERETARIO	Arq. Alejandro Muñoz Calderón.
EXAMINADOR	Arq. Ileana de Méndez.
EXAMINADOR	Arq. Gustavo Adolfo Mayén Córdova.
EXAMINADOR	Arq. Julio Roberto Zuchini.

ASESOR DE TESIS

Arq. Gustavo Adolfo Mayén Córdova.

SUSTENTANTE

Heder Madahí Echeverría Escobar.

DEDICO ESTE TRIUNFO

A Dios

Por todas las bendiciones que me ha dado a lo largo de mi vida, pero especialmente por darme la oportunidad de llegar hasta aquí, por iluminarme y guiarme siempre.

A mis papas

Elba Madahí y José Luis Echeverría. Por el apoyo que me han brindado siempre, por el amor que me demuestran día a día, y por el esfuerzo que hicieron junto conmigo, los quiero muchísimo.

A mi esposo

Luis Alberto Ochoa R. por tu amor, cariño y ayuda a lo largo de toda la carrera, gracias por todo, te amo lindo.

A mis hermanos

Becky, Jeanne, Michelle y José Luis, gracias por su ayuda, cariño y apoyo.

A mi amiga

Astrid Barillas, gracias por toda una vida llena de amistad y alegrías, por estar allí siempre que te he necesitado y por acompañarme durante toda la carrera. Muchas gracias por todo.

AGRADECIMIENTOS ESPECIALES:

Arq. Gustavo Mayén

Por todo el conocimiento compartido, su ayuda y asesoría en la elaboración de este trabajo de graduación, por todos sus consejos y amistad, muchas gracias.

Arq. Ileana de Méndez

Por su amistad y comprensión y apoyo, así como por toda su asesoría y colaboración.

Arq. Julio Roberto Zuchini

Muchas gracias por todos sus consejos, asesoría y amistad.

A mis amigos:

Con quienes recorrí este camino, Luis Alberto, Ana Lucía, Hellen, Juan Carlos, Sergio, Kevin, Juan Pablo, Nalu, Ronald, Annie, Chino, Mynor y Susy, muchas gracias por su amistad y por todos los momentos compartidos.

Arq. Julio Enrique Alvarado

Muchas gracias por toda la amistad y por el apoyo brindado para la elaboración de este trabajo.

Municipalidad de San Agustín Acasaguastlán

Gracias por todo.

Facultad de Arquitectura

INDICE

Introducción	1
Capitulo I	
Planteamiento del problema.....	2
Antecedentes.....	3
Justificación.....	4
Objetivos	5
General	
Específicos	
Delimitación del tema.....	5
Limite conceptual	
Limite Geográfico	
Limite Temporal	
Metodología.....	7
CAPITULO II	
A. Concepción teórica.....	10
1. Urbanismo	10
1.1 Centro Urbano.....	10
1.2 Espacio Urbano.....	10
1.3 Actividades de la población.....	10
1.4 Ordenamiento territorial.....	11
1.5 Servicio Públicos.....	11
1.6 Equipamiento urbano.....	11
1.7 Sistemas de centros en Guatemala....	12
2. Mercado.....	12
2.1 Centros de Mercadeo.....	13
2.2 Mercado municipal.....	13
2.3 Clasificación de los mercados según su espacio físico.....	13
2.4 Área de influencia del mercado.....	13
2.4.1 Clasificación de los mercados según su radio de influencia.....	14

2.5 Clasificación de los mercados según su localización geográfica.....	15
2.6 Clasificación de los mercados según su funcionamiento y organización.....	15
2.7 Mercados en Guatemala.....	15
2.8 Comercio.....	16
2.9 Usuarios.....	16
2.10 Consumidor.....	16
2.11 Comerciante.....	17
2.12 Intermediadores.....	17
2.13 Comercialización.....	17
2.14 Producto.....	17
2.15 Mercancía.....	17
3. Transporte	17
3.1 Sistema de transporte.....	17
3.2 Transporte terrestre.....	18
3.3 Clasificación del servicio de transporte según su región y localidad..	18
3.4 Clasificación del transporte desde el punto de vista socioeconómico.....	18
3.5 Terminal de transporte.....	18
3.6 Central de transferencia.....	19
3.7 Jerarquía vial.....	19
3.8 Transporte en Guatemala.....	19
3.9 Red vial nacional.....	20
3.10 Clasificación de las carreteras en Guatemala.....	20
4. Análisis y conclusión del capítulo.....	21
Cuadro resumen de conceptos aplicados al proyecto.....	22
5. Casos análogos.....	23
B. Marco Legal.....	27
C. Entorno Territorial.....	31
1. Nivel nacional.....	31
2. Nivel regional.....	31

3. Nivel departamental.....	33
3.1 El progreso.....	33
4. Nivel municipal, San Agustín Acasaguastlán...34	
4.1 Localización geográfica.....	34
4.2 División político-administrativa.....	34
4.3 Características climáticas.....	35
4.4 Recursos Naturales.....	35
4.5 Aspectos económicos.....	36
4.6 Infraestructura vial.....	36
4.7 Características de la población.....	36
5. El Rancho.....	39
5.1 Localización geográfica.....	39
5.2 División político-administrativa.....	39
5.3 Características climáticas.....	41
5.4 Recursos naturales.....	41
5.5 Aspectos económicos.....	42
5.6 Características de la población.....	42
5.7 Infraestructura y servicios básicos.....	44
CAPITULO III	
Análisis del tema-problema.....	45
1. Análisis de la situación actual del mercado.....	46
1.1 Ubicación.....	46
1.2 Comercio.....	48
1.3 Puestos comerciales del mercado.....	48
1.4 Conflictos causados por la falta de un mercado formal.....	50
1.5 Análisis fotográfico del mercado de la Aldea El Rancho.....	52
2. Análisis de la infraestructura vial y servicios de transporte.....	54
2.1 Infraestructura vial a nivel departamental...54	
2.2 Infraestructura vial a nivel municipal.....	54
2.3 Infraestructura vial en la Aldea El Rancho..56	
2.4 Servicio de transporte.....	58
2.5 Análisis fotográfico de la problemática del transporte.....	62

3. Cuadro comparativo entre la Aldea El Rancho y la cabecera municipal de San Agustín Acasaguastlán...63	
4. Análisis de las encuestas.....	64
CAPITULO IV	
Síntesis y programación.....	69
1. Análisis del terreno para el mercado y terminal de buses.....	70
1.1 Ubicación.....	70
1.2 Accesibilidad al terreno.....	70
1.3 Topografía.....	70
1.4 Contexto.....	70
1.5 Servicios básicos.....	72
2. Análisis de los agentes y usuarios.....	76
2.1 Agentes del mercado y terminal de buses..76	
2.2 Usuarios.....	76
3. Análisis de la población bajo el radio de influencia....76	
3.1 Lineamientos generales de predimensionamiento.....	77
3.2 Área de influencia de la población a servir..77	
4. Determinación de la población.....	80
5. Tipo de mercado a diseñar.....	81
5.1 Dimensionamiento del proyecto y partido arquitectónico.....	81
5.2 Dimensionamiento del mercado.....	82
6. Determinación de áreas que conforman el área de mercado.....	82
6.1 Sectorización del mercado.....	82
7. Determinación de áreas que conforman la terminal de buses.....	85
8. Lineamientos generales según la región.....	87
9. Programa de necesidades.....	88
10. Evaluación de impacto ambiental.....	90
10.1 Cuadro resumen del análisis de impacto ambiental.....	97

CAPITULO V

Prefiguración..... | 00

1. Premisas generales..... | 01
2. Premisas particulares..... | 09
3. Matriz diagnóstico..... | 16
4. Matrices y diagramas de relaciones..... | 24

CAPITULO VI

Figuración..... | 29

1. Anteproyecto..... | 30
2. Propuesta de construcción por fases..... | 44
3. Presupuesto Desglosado por fases..... | 46
4. Cronograma de ejecución desglosado por fases.... | 50

Conclusiones y recomendaciones..... | 51

Bibliografía..... | 52

ANEXOS VII..... | 55

INTRODUCCIÓN

La Aldea El Rancho es la más grande del municipio de San Agustín Acasaguastlán, Departamento de El Progreso. La aldea no cuenta con una infraestructura física para llevar a cabo actividades comerciales y de transporte, como lo son un mercado y una terminal de buses.

El mercado ha existido desde las primeras civilizaciones y se ha ido desarrollando a medida que las mismas han ido evolucionando, la aldea El Rancho no es la excepción, desde hace varios años la aldea cuenta con un mercado, el cual es de gran importancia para el municipio, el mismo se desarrolla en las calles y avenidas principales del barrio El Centro, ya que no cuenta con instalaciones para el mismo. En el mercado de la aldea se abastecen los vendedores del caserío Las Champas, ubicados sobre la CA-9, y también otras comunidades de la región, fuera y dentro del municipio.

En el siguiente trabajo se plantea la solución a la problemática que se da dentro de la Aldea y se pretende que sea de beneficio para la comunidad. En el mismo 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 su entorno.

Al final del mismo se presenta una propuesta arquitectónica, con el fin de brindar al municipio de San Agustín Acasaguastlán una solución a la problemática y un documento que pueda servirles de guía al momento que se desarrolle el mismo.

Capítulo I

Planteamiento del problema

ANTECEDENTES

La existencia del mercado se remonta a la época en que el hombre primitivo llegó a darse cuenta que podía poseer cosas que él no producía, efectuando cambio o trueque con otros pueblos o tribus. El mercado existió en los pueblos y tribus más antiguas que poblaron la tierra, y a medida que fue evolucionando dicha organización, desarrolló el comercio.

El desarrollo de los pueblos obliga al incremento y expansión del mercado, llegando en la actualidad a ser una actividad económica de suma importancia para el progreso de la humanidad.

Debido a la falta de planificación urbanística, así como de infraestructura en la aldea “EL RANCHO” del municipio San Agustín Acasaguastlán, El Progreso, el mercado por más de 50 años, se ha ubicado sobre la calle principal paralela a la línea férrea, es aquí donde se realizan los días de plaza y otras actividades comerciales. El mercado cuenta con 60 ventas de tipo informal, las cuales aumentan los días de plaza que son jueves y domingo a 115 puestos. (Ver cuadro No. 10 en página No. 49)

En el área en donde se ubica el mercado transitan vehículos de carga pesada (compra-venta de productos): 20 microbuses que actualmente se encuentran en servicio ya que un 65% de la población realiza sus actividades fuera de la aldea, la ruta de éstos es de El Rancho a el caserío Las Champas, así también circulan por la aldea los microbuses que van de El Jícara a Guastatoya y los buses

que van de Cabañas, Ovejas, San Vicente y San Diego a la capital.

Durante el año 2004 se realizó el primer censo integrado municipal en el cual se preguntó cuáles consideraba que eran las 3 necesidades básicas prioritarias a satisfacer dentro de su comunidad, las necesidades básicas que la población de la aldea EL Rancho priorizó fueron mejoramiento de calles, **construcción de un mercado y terminal** en la aldea y la introducción de energía eléctrica.

Esta necesidad ha estado durante muchos años, en el censo nacional que se realizó en el año 1955 se publicó lo siguiente: “...El Rancho cuenta con salón de cine; carece de mercado. Entre las industrias que merecen estímulo se mencionan sombreros de palma y alfarería. La municipalidad considera problemas urgentes introducción del agua potable y construcción de mercado.”¹

Actualmente el municipio de San Agustín Acasaguastlán cuenta con un **PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL (2004-2008)** (ver anexo No. 1), el cual es un instrumento de apoyo para satisfacer las necesidades prioritarias en las comunidades. Previo a la elaboración de este Plan se elabora un diagnóstico (obtenido por medio del censo municipal ya mencionado), por medio del cual los proyectos se agrupan por tamaño y prioridad, y como resultado de éste se ha hecho evidente la necesidad de un **MERCADO Y TERMINAL DE BUSES PARA LA ALDEA EL RANCHO**, ya que ésta, por su ubicación y producción, forma parte importante del intercambio comercial que se da en el

¹ DICCIONARIO GEOGRÁFICO NACIONAL, San Agustín Acasaguastlán.

municipio, por lo que la planificación estratégica del Plan de desarrollo municipal ha priorizado satisfacer esta necesidad contribuyendo así al desarrollo económico de la comunidad y al desarrollo integral que ayudará a generar un mejor nivel de vida a los vecinos.

JUSTIFICACIÓN

La aldea “EL RANCHO” es una de las principales comunidades de San Agustín Acasaguastlán, con una población de 5,396 habitantes, es la aldea más grande de todo el municipio. El pueblo de San Agustín, el cual cuenta con 6,061 habitantes. La participación de la población económicamente activa (PEA) por sexo, según el Censo Nacional de 1994 muestra que la mujer se involucra en un 65 % en actividades relacionadas en su mayoría con el comercio y la prestación de servicios, los cuales se dan en gran parte dentro del mercado. En tanto que el sexo masculino se involucra un 73% en actividades agrícolas, pecuarias e industriales.

La actividad económica del municipio San Agustín Acasaguastlán se basa fundamentalmente en la exportación tradicional de productos de origen agrícola (maíz, frijol, chile pimiento, tabaco, tomate y limón criollo), y productos para su consumo interno. El comercio se produce a todo nivel, el cual se realiza tanto por intermediarios, así como directamente por medio de consumidores con productos provenientes de la agricultura, ganadería, minería, etc. El comercio juega un papel importante ya que con el mismo el municipio puede lograr un avance económico, satisfacer las necesidades de la vida, crear fuentes de trabajo, fuentes de producción y comercialización y movimiento de capital. Por

lo que el mercado de la Aldea El Rancho es de los más importantes, junto con el de la cabecera municipal y el del caserío las Champas.

La aldea El Rancho carece de un espacio físico para poder llevar a cabo estas actividades de comercio, las ventas se colocan en puestos improvisados sobre las calles principales, obstaculizando así el tránsito vehicular y peatonal, en los días de plaza hay más comerciantes con ventas informales provocando un desbordamiento en las calles, estas ventas no tienen los servicios básicos necesarios para satisfacer las necesidades de sus visitantes; la mayoría de puestos no cuentan con instalaciones y otros se han colocado en casetas, construidas sobre terrenos que no son de propiedad municipal, los terrenos que ocupan actualmente pertenecen a Ferrocarriles de Guatemala (FEGUA) por lo que los comerciantes tienen que pagar una cuota mensual a dicha institución. El mercado carece de servicios de recolección de basura provocando contaminación ambiental.

Así como el mercado constituye un punto importante en el desarrollo de una comunidad así también lo es una Terminal. La gran cantidad de microbuses se estacionan sobre las calles que colindan con el área utilizada para el mercado, los buses provenientes de Cabañas, Ovejas, San Vicente y San Diego no cuentan con un área apropiada donde transbordar pasajeros, los camiones y pick-ups no cuentan con un área donde desarrollar sus actividades de carga y descarga; provocando así puntos de conflictos vehiculares y peatonales, todo esto, unido a otros factores afecta la

integridad física de las personas que tan a menudo hacen uso de estos servicios.

La municipalidad de San Agustín Acasaguastlán, por medio del Plan de desarrollo municipal antes mencionado, ha recopilando información que ha permitido establecer las condiciones de vida de los habitantes a través de un estudio participativo, por lo que ha considerado importante la construcción de un proyecto que contribuya a mejorar la calidad de vida de los habitantes de la Aldea El Rancho, al desarrollo sostenible del municipio y al reordenamiento urbano. Debido a esto se ha solicitado la planificación y el estudio necesario para la construcción de un lugar adecuado para el mejoramiento de actividades de comercio y transporte.

OBJETIVOS

General

- ❖ Proponer a las autoridades municipales el proyecto arquitectónico **Mercado y terminal de buses de la aldea El Rancho**, el cual cumpla con todas las características necesarias para satisfacer las necesidades de la población en cuanto al comercio y transporte.

Específicos

- ❖ Crear un documento que le permita gestionar a la municipalidad de San Agustín Acasaguastlán con diferentes organizaciones del Estado y organizaciones no gubernamentales financiamiento para la construcción de dicho proyecto.

- ❖ Analizar la infraestructura física de la aldea El Rancho y elaborar un documento para brindar a la municipalidad un inventario de la misma.

Académico

- ❖ Desarrollar un trabajo de investigación que enriquezca los conocimientos que se tiene de la Aldea El Rancho, y de esta manera brindar un documento de consulta a la comunidad estudiantil de la Facultad de Arquitectura.

DELIMITACIÓN DEL TEMA

En el estudio a realizar se dará solución a nivel de proyecto del **Mercado y terminal de buses para la aldea El Rancho, San Agustín Acasaguastlán, departamento El Progreso** solucionando de esta manera todos los problemas que han sido ocasionados por la falta de un espacio adecuado donde desarrollar actividades relacionadas con el comercio y con el transporte colectivo (buses, microbuses, mototaxis). Cabe mencionar que lo estructural deberá ser calculado por un especialista en ese campo.

LIMITE CONCEPTUAL

Elaborar un estudio completo de todas las condicionantes del área; sociales y físicas, así como los elementos históricos que se relacionan al tema y la población, también se investigarán los conceptos y definiciones relacionados al urbanismo, sistemas de transporte colectivo, mercados, comercialización, sistemas de construcción y todos aquellos conceptos que permitan la planificación de un Mercado y Terminal de buses.

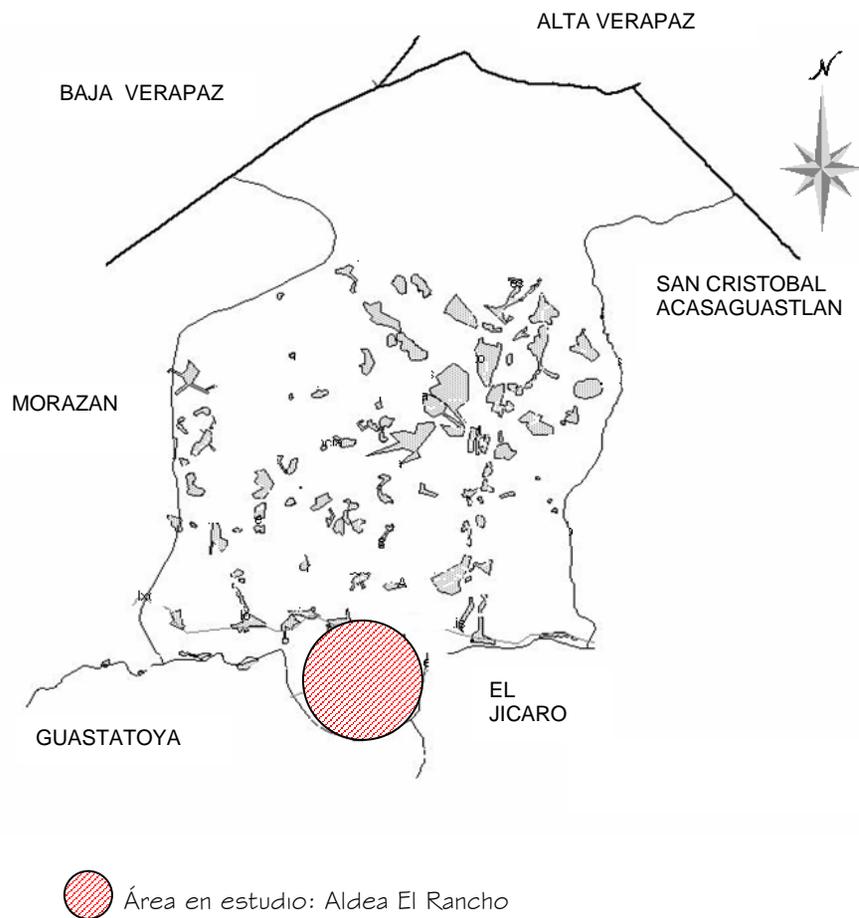
MERCADO Y TERMINAL DE BUSES PARA LA ALDEA EL RANCHO, SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO

LIMITE GEOGRÁFICO

El área a estudiar estará constituida dentro del municipio de San Agustín Acasaguastlán, el cual forma parte del Departamento El Progreso específicamente en la aldea El Rancho, la cual colinda al norte con el pueblo de San Agustín; al nor-oriente con la Aldea Magdalena de San Agustín Acasaguastlán; al oriente con la Aldea Paso de los Jalapas, de El Jícaro; al sur-oriente con Santa Rita, perteneciente al municipio de Guastatoya; al sur con caserío El Callejón; al sur-occidente con las aldeas Piedra Parada y Palo Amontonado de Guastatoya al Occidente con la aldea Tulumaje; y al Nor-occidente con la aldea EL Ixcanal, ambas de San Agustín Acasaguastlán.² (Ver localización geográfica en Pág. 38 en capítulo No. 2)

LIMITE TEMPORAL

EL estudio sobre el proyecto de Graduación se realizará en un término de 6 meses, dando como resultado un proyecto que tendrá como propósito satisfacer una de las necesidades de equipamiento urbano de la comunidad de EL Rancho a corto plazo, ya que este es un proyecto a realizar dentro del plan de desarrollo municipal 2004-2008, para lograr esto se planteará la ejecución del proyecto por fases. A la vez tendrá una proyección de veinticinco años.



MAPA No. 1 Poblados del municipio de San Agustín Acasaguastlán

² DICCIONARIO GEOGRÁFICO NACIONAL, San Agustín Acasaguastlán.

METODOLOGÍA

Para realizar este proyecto de graduación se utilizará un enfoque “ex post factum” (a partir de un hecho acontecido), específicamente la investigación descriptiva, la cual explora la realidad actual para describirla. Se da por medio de situaciones recientes, registradas por testigos, documentos o por el investigador y se plantean objetivos. Lo que dará como resultado la planificación y organización de espacios, respecto a una base real fundamentada en los aspectos pertenecientes a la vida social, medio natural y artificial.³

PRIMER ETAPA

Planteamiento del problema

Detectar las necesidades no satisfechas, dando como resultado el planteamiento y delimitación del problema, se establecerán objetivos y la metodología a utilizar. El planteamiento se hace por medio de antecedentes y justificación.

SEGUNDA ETAPA

Concepción teórica y análisis del tema-problema

Sustentar teóricamente el estudio, analizar y exponer conceptos relacionados con el tema de investigación; leyes nacionales, disposiciones regionales, departamentales y municipales; análisis de aspectos físicos (elementos

³ Metodología basada en principios de:

-lic. Chávez, Juan José, **ELABORACIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN**, 1998

-Arq. Martín Carlos, **PROCESO DE PRODUCCIÓN DE OBJETOS ARQUITECTÓNICOS O URBANÍSTICOS**. Unidad de Tesis y Graduación, FARUSAC

-Arq. Ingrid Santa Cruz, Irayda Ruiz Bode, Arq. Mabel Hernández, lic., Carlos Barneund, **GUÍA DE AUTOAPRENDIZAJE PARA EL CURSO DE METODOS Y TECNICAS DE INVESTIGACIÓN**, FARUSAC.

naturales, vegetación, ecosistema, condiciones climatológicas, accidentes geográficos, geológicos, etc.; el entorno inmediato, uso del suelo, área de influencia física) y aspectos sociales (factores culturales, económicos, organizacionales e institucionales, la población en sus distintas expresiones, tasas de crecimiento poblacional, cantidad de beneficiarios, monografías, datos estadísticos).

TERCER ETAPA

Síntesis y Programación

Análisis de los elementos determinantes que proporcionarán lineamientos y parámetros para establecer el programa de necesidades arquitectónico: población a servir, demanda, necesidades de la población (agentes y usuarios), análisis del sitio, (soleamientos, uso de suelo, topografía, pendientes, hidrografía, vegetación), análisis de factores ambientales para lograr el confort interno y externo, premisas particulares de diseño. Desarrollando el modelo del objeto de estudio, ubicado dentro de un contexto previamente definido.

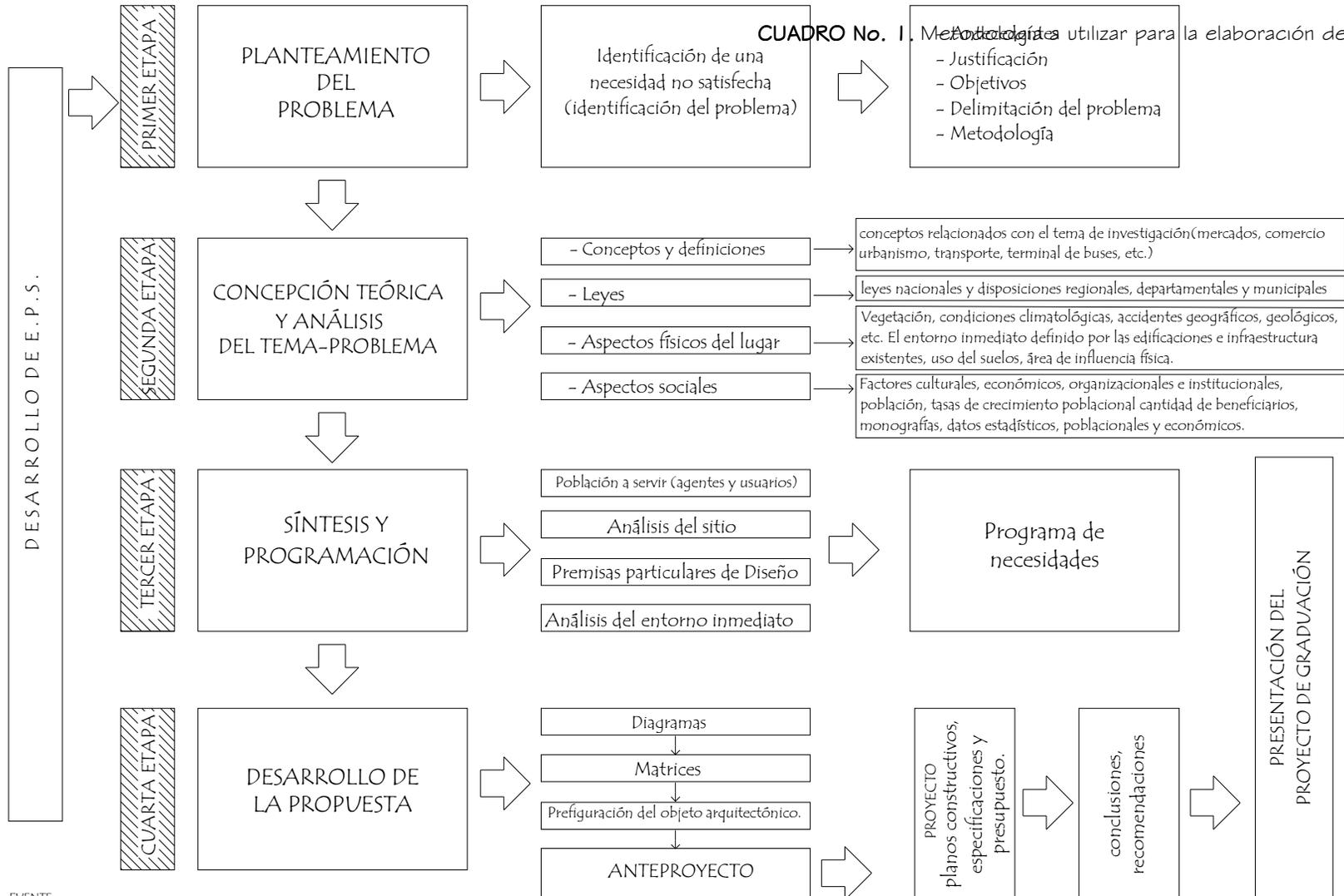
CUARTA ETAPA

Desarrollo de la propuesta

Paso de lo abstracto (información y conocimientos recabados) a lo concreto (diseño). Logrando el planteamiento específico congruente, en donde se establece un anteproyecto, por medio de diagramas y matrices; previo a la solución final del proyecto.

Al finalizar con las etapas anteriormente descritas se procederá a la elaboración de planos constructivos, especificaciones, presupuesto. Luego se concluirá con conclusiones y recomendaciones.

METODOLOGÍA UTILIZADA EN LA ELABORACIÓN DEL PROYECTO DE GRADUACIÓN



FUENTE:

- Lic. Chávez, Juan José, ELABORACIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN. 1998

- Arq. Martíni Carlos, PROCESO DE PRODUCCIÓN DE OBJETOS ARQUITECTÓNICOS O URBANÍSTICOS. Unidad de Tesis y Graduación, Farusac

- Arq. Ingrid Santa Cruz, Arq. Itayda Ruiz Bode, Arq. Mabel Hernández, Lic Carlos Barneond. GUÍA DE AUTOAPRENDIZAJE PARA EL CURSO DE MÉTODOS Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN, Farusac 1998

Capítulo 2

Concepción teórica

A. CONCEPCIÓN TEÓRICA

MARCO TEÓRICO

I. URBANISMO

Etimológica e inicialmente la palabra urbanismo procede de la palabra latina URBS-URBIS, que significa ciudad. De acuerdo con este significado etimológico, el urbanismo es el conjunto de conocimientos que se refieren al estudio de la creación, desarrollo, reforma y progreso de los poblados, en orden a las necesidades materiales de la vida humana⁴

El urbanismo se puede definir como el arte de proyectar y construir las ciudades de forma que sean satisfechas todas las premisas que garantizan la vida digna de los hombres y la eficacia de la gran empresa que constituye la ciudad, también se define como la ciencia que se ocupa de la ordenación y desarrollo de la ciudad, persiguiendo, con la ayuda de todos los medios técnicos, determinar la mejor situación de las vías, edificios e instalaciones públicas, y de las viviendas privadas, de modo que la población se asiente de forma cómoda, sana y agradable.⁵

I.1 CENTRO URBANO

Conjunto de grupos sociales con actividades localizados en un lugar geográfico con características específicas, en este centro se dan intercambios de bienes y servicios, así como actividades comerciales. En el centro urbano se integran las relaciones culturales.⁶

⁴ WWW.Arqhis.com, URBANISMO

⁵ Enciclopedia Encarta, sección Urbanismo

⁶ IBID

I.2 ESPACIO URBANO

Es todo tipo de espacio intermedio entre edificios, tanto si se trata de áreas urbanas como rurales. Para que un espacio sea urbano no es necesario que esté ubicado en la ciudad. En el espacio urbano se encuentran tres elementos básicos la calle, la plaza y el parque.

- ❖ **La calle** Es la que organiza la distribución de terrenos y comunica cada una de las propiedades. Dada su estrechez crea un ambiente de tráfico y rapidez.
- ❖ **La Plaza** Es la primera creación humana de espacios urbanos, es la agrupación de casas alrededor de un espacio libre, permite un máximo de control público en el espacio interior, debido a su amplitud se convirtió muchas veces en portador de un contenido simbólico y se aplicó a la construcción de templos.
- ❖ **El Parque** Son espacios urbanos donde predominan los áreas naturales sobre lo construido, cuyo fin son el esparcimiento, descanso y recreación de la población.⁷

I.3 ACTIVIDADES DE LA POBLACIÓN

Las acciones que realizan los habitantes de una ciudad para satisfacer las necesidades, como por ejemplo, trabajar, recrearse, trasladarse, comercializar o hacer uso de servicios. Las actividades que se realizan en el espacio urbano no es lo único de importancia si no también el marco en que éstas se realizan. El desarrollo de estas actividades se lleva a cabo en espacios adaptados para cada tipo, por

⁷ IBID. No. 4

servicios disponibles y por medios de transporte y vialidad, entre éstos se encuentran:

- ❖ **Espacios adaptados:** Son los espacios donde se realizan las actividades de la población, ya sean abiertos o cerrados. Entre los espacios abiertos se encuentran las plazas, parques, calles, etc.; y entre los espacios cerrados las viviendas, oficinas, industrias, equipamiento, etc.
- ❖ **Redes:** EL conjunto de instalaciones que abastecen los edificios y a la vez desalojan desechos, como por ejemplo: red de agua potable, drenajes, electricidad, etc.
- ❖ **Comunicación:** Los medios en que la población se desplaza dentro y fuera de la ciudad.
- ❖ **Accesibilidad:** Es la capacidad de aproximación entre los elementos mencionados.

1.4 ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Los elementos y los componentes resultados de la transformación y de la adaptación de los espacios ocupados por las ciudades y los suburbios, tales como las plazas públicas, los parques urbanos, las redes de caminos urbanos, etc.

1.5 SERVICIOS PÚBLICOS

Resuelven las necesidades básicas de la población urbana, son indispensables para conservar la vida, entre ellas se encuentra el agua potable, drenajes, vías de comunicación por donde circulan personas, bienes y servicios, los servicios públicos que resuelven necesidades básicas urbanas se les conoce también como infraestructura básica y son verdaderos sistemas y redes que cubre o deben cubrir todo el ámbito urbano, éstos deben ser

distribuidos igualitariamente dentro de toda la población de la ciudad.

El transporte urbano y la distribución de los abastos dentro de una ciudad conforman junto a la infraestructura los satisfactores urbanos básicos y representan según su existencia o carencia el nivel de vida de la población urbana que tiene acceso a ellos o por el contrario tiene limitaciones en su dotación.⁸

1.6 EQUIPAMIENTO URBANO

Este se divide en dos categorías:

- ❖ **Equipamiento básico** Conformado por los satisfactores urbanos de educación, salud, recreación, deportes y seguridad ecológica, debe estar repartido equitativamente en todo el ámbito urbano.
- ❖ **Equipamiento complementario** Conformado por satisfactores urbanos que aunque no son básicos, si son necesarios para el desarrollo social de la población, entre éstos se encuentran las guarderías, centros culturales, clínicas especializadas, museos, actividades administrativas y económicas, comercio y otros equipamientos, pueden ser concentrados en espacios con influencia en todo el contexto urbano.⁹

⁸ Jorge Camposeco. **MERCADO MUNICIPAL Y TERMINAL DE TRANSPORTE PARA EL MUNICIPIO DE SAN MARTÍN JILOTEPEQUE CHIMALTENANGO.** Tesis de Grado FARUSAC, 2005.

⁹ Carlos García, Karla Castro. **PROPUESTA DE DISEÑO PARA MERCADO Y TERMINAL DE BUSES EN ANTIGUA GUATEMALA.** Tesis de grado FARUSAC, 2005.

1.7 SISTEMAS DE CENTROS EN GUATEMALA

La Secretaría de Planificación de la Presidencia de la República conocida por SEGEPLAN, ha desarrollado un sistema de centros urbanos dentro del plan de desarrollo del país, ha logrado la sistematización de la concentración de poblaciones en áreas urbanas en distintas regiones geográficas, es decir, la concentración de la población en distintos puntos geográficos, logrando la diferencia entre centro urbano y áreas rurales, de tal cuenta que han logrado jerarquizar los centro urbanos y unirlos entre sí en su orden de importancia de los cuales tenemos:

- ❖ **Ciudad metropolitana** Esta es la ciudad que alberga los tres poderes del país, y relaciona el sistema nacional con el resto del mundo, alberga y concentra la mayor actividad industrial sofisticada. Concentra la mayor cantidad de población, concentra las actividades económicas más importantes, e impulsa el desarrollo y modernización del territorio nacional.
- ❖ **Ciudad mayor** Este tipo de ciudad es en la cual las actividades económicas son de bastante eficiencia con relación a la capacidad de las actividades productivas y administrativas, así como el sistema de transportes y nivel tecnológico, lo que caracteriza a este tipo de ciudad es la carencia de servicios, el poco desarrollo urbano, una población menor, e intensifica la fuerza de atracción a los pueblos más pequeños.
- ❖ **Ciudad intermedia** Constituye funciones administrativas subregionales, y el centro de operación de los servicios especializados, productivos y administrativos. Ayudan en la transformación y desarrollo de la economía

subregional, actuando como centros recolectores y distribuidores de la producción. Su economía es heterogénea, y la mezcla de instituciones tradicionales y modernas, las constituyen un punto de enlace espacial entre la economía moderna y el bazar. Además es utilizada como el centro de vías de transporte regional, y pueden ser estaciones de paso o puntos de emigrantes que van del campo a la ciudad.

- ❖ **Centros de servicio rural** Contribuyen a la transformación de las áreas rurales económicamente atrasadas. Tienen una variedad de funciones, son permanentes y regulados, a fin de que los agricultores, comerciantes locales no sufran los abusos de los monopolios tradicionales del medio rural.
- ❖ **Centros de aldea** Caseríos y parajes, son lugares rurales más pequeños que mantienen funciones muy localizadas, las cuales a menudo no alcanzan más que a la población situada a una distancia relativamente corta, que a veces se puede recorrer a pie. Este tipo de centros varía en su población y extensión territorial.¹⁰

2. MERCADO

Área pública dentro de la cual los vendedores y los compradores de una mercancía mantienen estrechas relaciones comerciales, para realizar las transacciones de bienes y servicios a un determinado precio, realizándose así comunicaciones socioeconómicas. Para el arquitecto

¹⁰ Secretaría de Planificación de la presidencia de la República, SEGEPLAN.
SISTEMAS DE CENTROS URBANOS DE GUATEMALA.

representa no sólo la organización espacial de unos volúmenes adecuados a unas técnicas y medios específicos, sino la oportunidad de utilizar esos espacios sociales como vínculos de una colectividad.¹¹

2.1 CENTROS DE MERCADEO

Son asentamientos que reúnen ciertas características sociales, económicas y culturales, en donde se reúnen determinado número de vendedores y compradores, el precio ofrecido y pagado por cada uno es influenciado por las decisiones de los demás (productores intermedarios), situados en un lugar que ofrece la ventaja de constituir un adecuado centro de atracción o foco para los consumidores que se desplazan allí en busca de bienes y servicios para satisfacer sus necesidades.¹²

2.2 MERCADO MUNICIPAL

Es un servicio público municipal esencial y como tal es uno de los fines primordiales del municipio, el gobierno municipal vende o renta los locales. Al mercado municipal concurren los vecinos a realizar sus actividades de mercadeo, entre ellas: venta de artículos agropecuarios, flores, artículos de primera necesidad, cestería, ropa, zapatos, misceláneos, comida preparada, carnes y animales vivos para consumo de la población.

¹¹ Revista Escala. CENTROS DE ABASTO 1995

¹² Bran J, L. Berry. GEOGRAFÍA DE LOS CENTROS DE MERCADEO. Editorial Vicens-vives, 1971 pp 1-4

2.3 CLASIFICACIÓN DE LOS MERCADOS SEGÚN SU ESPACIO FÍSICO:

❖ Mercados formales

Son aquellos que funcionan dentro de un edificio bajo condiciones higiénicas y sanitarias adecuadas, estos pueden ser minoristas y mayoristas. En el caso del mercado de la aldea El Rancho es un mercado minorista.

❖ Mercados informales

Son los mercados que se ubican en las calles, éstos no tienen ninguna comunicación física con los mercados formales, vendiendo los mismos productos que éstos, no cuentan con los servicios básicos, constituyendo un foco de contaminación para el sector.

❖ Desbordamientos

Estos se dan cuando un conjunto de comerciantes se ubican en los alrededores de los mercados formales, localizándose en las calles adyacentes a los mismos.

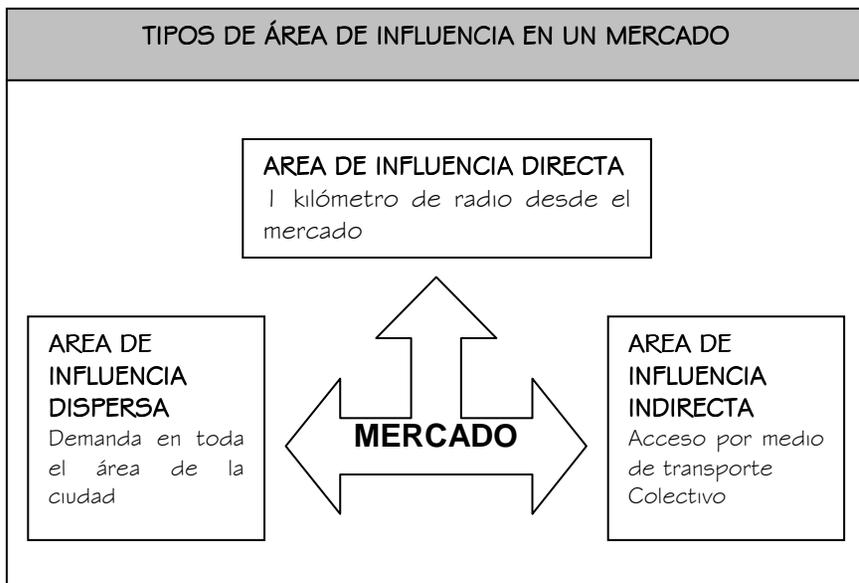
❖ Mercado móvil

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.

2.4 ÁREA DE INFLUENCIA DEL MERCADO

Son los lugares aledaños a éste, que se ven influenciados por las actividades que se realizan dentro del mismo. Hay tres tipos de áreas de influencia:

- ❖ **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 todo el área de la ciudad. (Ver cuadro No. 2)



CUADRO No. 2, elaboración propia, fuente: Girón, Nelson, ANTEPROYECTO MERCADO ALDEA ARGUETA, SOLO LÁ. Tesis de grado, FARUSAC, 2004.

2.4.1 CLASIFICACIÓN DE LOS MERCADOS SEGÚN EL ÁREA DE INFLUENCIA: ¹³

Los mercados se pueden clasificar según el área de influencia que ejercen sobre la población en:

- ❖ **Mercado cantonal**
Tiene influencia directa, es el mercado destinado a servir a una zona, barrio o colonia específica con 20,000 habitantes. Su tarea de acción es la de 1 Km. Alrededor del mercado, sus ventas son al menudeo.
- ❖ **Mercado sectorial**
Tiene influencia indirecta, la demanda proviene a más de 1 Km. de radio, el usuario puede llegar a pie o en automóvil, está atendido por un sistema de transporte colectivo.
- ❖ **Mercado metropolitano**
Tiene influencia dispersa. Por su ubicación sirve a usuarios de todos los puntos de la ciudad, los consumidores se encuentran dispersos en toda el área metropolitana y se movilizan por medio de un automóvil o transporte público, su radio de influencia es abierto y no se puede llegar a determinar con exactitud su demanda.
- ❖ **Central de Mayoreo**
Tiene influencia dispersa. Se acude a este desde el interior del país, tanto compradores como vendedores al mayoreo; quienes posteriormente parten a mercados locales de cada lugar para distribuir los productos por todo el país.

¹³ Girón Nelson, ANTEPROYECTO MERCADO ALDEA ARGUETA, SOLO LÁ. Tesis de grado, FARUSAC, 2004.

2.5 CLASIFICACIÓN DE LOS MERCADOS SEGÚN SU LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA¹⁴

- ❖ **Locales:**
Los que se encuentran ubicados en una determinada zona, región o localidad.
- ❖ **Nacionales:**
Los que abarcan toda la extensión territorial de un país.
- ❖ **Internacionales:**
Los que exceden las fronteras de una nación y se extienden a otros países.

2.6 CLASIFICACIÓN DE MERCADOS SEGÚN SU FUNCIONAMIENTO Y ORGANIZACIÓN¹⁵

- ❖ **Mercado mayorista**
Son en los que se venden mercaderías al por mayor y en grandes cantidades. Allí acuden generalmente los intermediarios y distribuidores a comprar en cantidad los productos que después han de revender a otros comerciantes, a precios mayores y elevados. Entre ellos se pueden encontrar la central de mayoreo, el mercado metropolitano y el mercado sectorial.
- ❖ **Mercado Minorista**
Llamados de Abastos, en él se efectúan las actividades de compraventa al consumidor o usuario del producto en cantidades pequeñas. Entre éstos

se pueden encontrar el mercado metropolitano, mercado sectorial y mercado cantonal.

- ❖ **Mercado Público**
Es un mercado de uso de la comunidad que es administrado por la municipalidad y cooperativas de vendedores en donde se proveen los suministros principales para el consumo local como: carnes, frutas, hortalizas, granos y abarrotes, ropa, zapatos y enseres domésticos.
- ❖ **Mercado Privado**
Son del tipo en donde se efectúa compraventa en tiendas, locales comerciales, abarroterías, supermercados, etc.

2.7 MERCADOS EN GUATEMALA

El trueque es tan antiguo como la humanidad, principios como la división del trabajo, el comercio y el mejoramiento de la calidad de vida son bases para la creación y desarrollo de los aglomerados urbanos, en la época precolombina las plazas fueron espacios no bien definidos, eran lugares de reunión y trabajo de intercambio comercial, eventualmente utilizados para alguna festividad. Hacia el año 1200 AC comenzaron a construirse espacios planeados frente a templos, estas plazas tuvieron una relación con las actividades ceremoniales de estas sociedades.

En la época de la colonia se reconocieron tres tipos de mercado:

1. Mercados rurales de abastecimiento local, controlados por campesinos indígenas en los municipios de población predominante indígena.

¹⁴ Palencia Zetina, Shirley Lizette. **DISEÑO Y PLANIFICACIÓN DE LA AMPLIACIÓN MERCADO MUNICIPAL ZONA 2 CHIMALTENANGO, CHIMALTENANGO.** Tesis de grado FARUSAC 2005

¹⁵ IBID, Pág. 14

2. Plazas de mercado ubicados en los centros urbanos de los pueblos controlados por intermediarios y por el comercio de importación y exportación.
3. Los grandes mercados rurales de mayoreo¹⁶

Por medio de referencias históricas de la época se pueden conocer los mercados de la época, todos se realizaban en plazas al aire libre, principalmente cerca o en el centro de los poblados. Se levantaban toldos de manta o telas sostenidas por armazones de madera, los días de mercado. Esto no ha variado mucho desde aquel entonces.

Por años los mercados han mantenido la misma tipología, aunque para satisfacer las necesidades de la población con el tiempo, se han construido y habilitado mercados formales. Los mercados representan dentro las características socioeconómicas de la sociedad un elemento vital, pues es allí donde se realizan las principales compras de primera necesidad de la mayoría de familias guatemaltecas

2.8 COMERCIO

Es el transporte de bienes desde un lugar a 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 éstos pueden ser:

❖ **Comercio fijo o establecido:**

Conjunto de establecimientos comerciales que se encuentran situados permanentemente en un lugar.¹⁷

¹⁶ Smith A. Carol, **LA EVALUACIÓN DE LOS SISTEMAS DE MERCADO EN EL OCCIDENTE DE GUATEMALA**

❖ **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.¹⁸

2.9 USUARIOS

Según el origen de los mismos, se pueden clasificar en:

❖ **Usuario local**

Realiza su compra o venta a diario, ya sea al menudeo o mayoreo en el mercado de su localidad.

❖ **Usuario eventual**

Asiste sólo en algunas ocasiones a las instalaciones del mercado, o vienen de una población cercana una o dos veces por semana.

❖ **Usuario regional**

Es el comprador o vendedor que viene de otros Departamentos de la región a ofrecer o adquirir sus productos por menor.

2.10 CONSUMIDOR

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

¹⁷ Palencia Zetina, Shirley Lizette. **DISEÑO Y PLANIFICACIÓN DE LA AMPLIACIÓN MERCADO MUNICIPAL ZONA 2 CHIMALTENANGO, CHIMALTENANGO.** Tesis de grado FARUSAC 2005

¹⁸ Plazola y Cisneros. **ENCICLOPEDIA DE ARQUITECTURA.**

2.1.1 COMERCIANTE

Son las personas que compran y venden productos por mayor y menor (conocidos como vendedores). Desarrolla esta actividad en procura de una ganancia o margen de beneficio al que tiene derecho por el trabajo que realiza.

2.1.2 INTERMEDIADORES

Aquellas personas que intervienen y/o facilitan las operaciones de compraventa aún cuando no tomen la propiedad del producto. Su ganancia la obtienen a través de un porcentaje fijo sobre el monto de la operación

2.1.3 COMERCIALIZACIÓN

Grupo de vendedores y compradores deseosos de intercambiar bienes y/o servicios por algo de valor. Se refiere no sólo a la acción de compra y/o venta, o sea el cambio del propietario del bien, sino también a los aspectos físicos del transporte (cambio del lugar), almacenaje (cambio de tiempo) y acondicionamiento y procesamiento (cambio de forma).

2.1.4 PRODUCTO

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

2.1.5 MERCANCÍA

Cosa que se hace objeto de trato o venta. Esta es cualquier género vendible.

3. TRANSPORTE

Servicio y medio de comunicación a través del cual se realiza el traslado o movilización de personas y objetos, etc. utilizando las diferentes vías de comunicación que enlazan los centros poblados.¹⁹

Desde el primer momento de su existencia, el hombre camina y se desplaza, ha llevado cargas por el mundo. Así es como, desde los primeros troncos usados en forma de rodillos, pasando por la rueda, los barcos a vela y los aviones, el hombre fue creando los medios que le permitieron, por necesidad o curiosidad, transportarse de un lugar a otro.²⁰

El transporte esta 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. Puede ser carretero, entre los cuales se encuentran los carros, motos, buses; el ferroviario; marítimo y aéreo.
- ❖ **Material a transportar** Puede ser personas o bienes.

3.1 SISTEMA DE TRANSPORTE

Es el conjunto de elementos integrados por infraestructura y equipos móviles, que suministran servicios de transporte a una región geográfica. Como soporte de movimiento social, el sistema de transporte constituye un

¹⁹ INFOM PLAN PRELIMINAR DE MERCADOS Y TERMINALES.

²⁰ Enciclopedia Encarta, Microsoft 2002.

organismo que evoluciona en el tiempo y en el espacio según el nivel de desarrollo social que se alcance, dándose de primera y segunda clase, alcanzándose a cubrir rutas cortas o largas. Existen cuatro modalidades de transporte: por carretera, por ferrocarril, por agua y por aire.²¹

3.2 TRANSPORTE TERRESTRE

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

El transporte terrestre se desarrolló despacio. 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 las personas que se trasladan dentro de la ciudad, 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 mercados.

3.3 CLASIFICACION DEL SERVICIO DE TRANSPORTE SEGÚN REGIÓN Y LOCALIDAD²²

❖ **Transporte extraurbano:**

Es aquel que se efectúa entre una población y otra o de una población rural a una urbana o viceversa.

❖ **Transporte urbano:**

Es aquel que se efectúa dentro del perímetro urbano de una misma ciudad

❖ **Transporte regional:**

Enlaza regiones o Estados del país.

²¹ Sistemas de Transporte, Enciclopedia Microsoft Encarta 2,000.

²² Cifuentes Maria. **TERMINAL DE BUSES Y CENTRAL DE TRANSFERENCIA PARA EL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ PINULA**, Tesis de grado FARUSAC, 2005

3.4 CLASIFICACIÓN DEL TRANSPORTE DESDE EL PUNTO DE VISTA SOCIOECONÓMICO

❖ **Transporte particular:** Utilizado sin fines de lucro por personas para transportarse en vehículo propio.

❖ **Transporte colectivo público:**

Es aquel vehículo que transporta y moviliza un número de personas hacia un punto determinado, el cual se da en el área urbana y rural, llegándose a determinar los recorridos por las carreteras ya existentes.²³

3.5 TERMINAL DE TRANSPORTE:

Extremo de un conjunto que facilita las conexiones. Sitio a donde llegan y de donde sale transporte o hacen empalme entre la ciudad y los departamentos.²⁴ Donde convergen los usuarios que salen o entran de un poblado a otro, todos los servicios de transporte colectivo, dando al producto y al pasajero la seguridad y facilidad de ingreso y salida de la comunidad, existiendo a la vez un vínculo funcional entre mercado y terminal.

La terminal sirve principalmente para el embarque y desembarque de pasajeros de líneas extraurbanas, interurbanas e internacionales, cuenta con áreas específicas para la venta de pasajes, salas de espera, embarque, desembarque, comercio, administración, servicios generales y de apoyo.

²³ Vallalbí Gua, Pedro. **POLÍTICAS DEL COMERCIO DE LA CIUDAD DE GUATEMALA Y SU ÁREA METROPOLITANA, INFORME FINAL**. DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN MUNICIPAL DE GUATEMALA tomo 1, capítulo 2.

²⁴ Vox **DICCIONARIO MANUAL ILUSTRADO DE LA LENGUA ESPAÑOLA**, España 1970.

3.6 CENTRAL DE TRANSFERENCIA

Por la necesidad de movilizarse que tiene la población, así como de movilizar los productos y objetos que son necesarios para la subsistencia diaria del ser humano, la central de transferencia es uno de los elementos fundamentales en el equipamiento urbano, en esta se realizan cambios de productos y mercancía, se determinan los lugares de origen, así como de salida, destino y llegada para su distribución y utilización final.

3.7 JERARQUÍA VIAL

Es la diferenciación del carácter de las vías en función de la duración de los trayectos y la compatibilidad de dicha duración con las exigencias o necesidades de los usuarios. Se refiere generalmente a la vialidad urbana y se manifiesta dicha jerarquía en las características físicas y operacionales de las vías.

Estas se clasifican así:

- ❖ **AUTOPISTA:** Arteria por donde se movilizan a gran velocidad, flujos voluminosos de tránsito a nivel nacional y regional, éstos dan continuidad a la ciudad.
- ❖ **ARTERIA PRINCIPAL O PRIMARIA:** Estas soportan flujos mayores de tránsito y alimentan a las autopistas. Dan unidad a un área urbana.
- ❖ **ARTERIA SECUNDARIA:** **Alimenta** a las arterias principales y proveen el servicio de tránsito a los viajes de menor longitud. Funcionan a nivel de servicio menor al de las principales. Sirven de desembocadura al tránsito que emerge de las zonas urbanas, sin entrar a los conjuntos habitacionales.

- ❖ **ARTERIA COLECTORA O LOCAL:** Son calles interiores colectoras, de baja velocidad que alimentan al resto de la red vial, penetran a los conjuntos habitacionales y distintos ámbitos de área urbana de dimensión local.
- ❖ **CAMINO VECINAL:** Son las vías que dan servicio a los interiores de conjuntos habitacionales, por la disposición de su gabarito, no debe permitir el flujo vehicular de paso, ni tampoco la posibilidad de grandes velocidades.
- ❖ **CICLOVÍA:** Son las arterias que de manera periódica, esporádica o permanente son destinadas para soportar el flujo de bicicletas y similares.
- ❖ **CAMINAMIENTO:** Son arterias destinadas en forma periódica, esporádica o permanente para el uso exclusivo del peatón, es la arteria de menor jerarquía dentro de la estructura vial. Generalmente por la escala de su desplazamiento es concebida para los flujos a nivel de conjuntos habitacionales y de barrios.

3.8 TRANSPORTE EN GUATEMALA

3.8.1 Puertos Marítimos y vías navegables:

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.

260 kilómetros navegables todo el año y 730 kilómetros navegables durante la temporada crecida.

3.8.2 Aeropuertos

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.

3.8.3 Transporte Ferroviario

La vía férrea de Guatemala tiene una longitud de 1,139.2 kilómetros, el transporte ferroviario de pasajeros se suspendió en octubre de 1,994 y el de carga en marzo de 1,996, este último se reinició a partir de enero del año 2,000

3.8.4 Transporte por carretera

En el territorio guatemalteco existen 14,269.93 kilómetros de carreteras. De los cuales el 35% son asfaltadas, el 43% corresponden a carreteras sin pavimentar y el 22% son caminos rurales, la red vial se integra con 15.0% de carreteras centroamericanas, el 16.0% de nacionales, el 46.6% de departamentales y de caminos rurales con el 22.4%.

3.9 RED VIAL NACIONAL

Son las arterias viales las cuales facilitan el desplazamiento de personas y automotores y con esto la comunicación entre las diferentes áreas o zonas de actividad.

La República de Guatemala cuenta con un sistema vial que comunica el 80% de sus centros poblados. Atraviesan el territorio nacional hasta sus puntos fronterizos o límites territoriales a través de rutas nacionales e internacionales.

3.10 CLASIFICACIÓN DE LAS CARRETERAS EN GUATEMALA

3.10.1 CARRETERAS CENTROAMERICANAS

Estas unen la capital u otros puertos de importancia con fronteras o desde otra ruta centroamericana, atraviesan transversal o longitudinalmente la República, éstas son:

- **CA-1 o Interamericana:** Esta carretera entronca en el poblado de la Mesilla, La Democracia, Huehuetenango, ubicado en el límite de la República de México.
- **CA-2 o del Pacífico:** Entronca en el poblado El Carmen, Malacatán, San Marcos, en límite oeste con la República de México atravesando la Costa Sur hasta el poblado de la ciudad Pedro de Alvarado, Jutiapa en límite este con la República de El Salvador.
- **CA-9 o del Atlántico:** Va desde el puerto de San José Escuintla en el límite sur del país con el Océano Pacífico, hasta Puerto Barrios ubicado en el límite este con el Mar Caribe u Océano Atlántico con la República de Honduras y Belice.

3.10.2 CARRETERAS NACIONALES

Unen cabeceras departamentales entre ellas o con rutas centroamericanas, también unen rutas centroamericanas y éstas con puertos de importancia comercial para el país.

3.10.3 RUTAS DEPARTAMENTALES

Interconectan cabeceras departamentales entre sí y con cabeceras municipales, también une cabeceras municipales con rutas centroamericanas, nacionales o departamentales.

3.10.4 CAMINOS RURALES

Son aquellos que unen las comunidades rurales de los correspondientes municipios.²⁵

4. ANALISIS Y CONCLUSION DEL CAPITULO

Toda la información presentada anteriormente es la base fundamental para conocer los distintos tipos de mercados, así como Terminal de buses, basados en los requerimientos que cada uno tiene específicamente.

La información se dividió dentro de tres grandes temas:

- Urbanismo: Dentro de este renglón se investigaron conceptos básicos de urbanismo y del centro urbano, para ubicar a la Aldea El Rancho como un centro urbano dentro del municipio de San Agustín Acasaguastlán, más adelante se presentará cómo El Rancho llega a ser el centro urbano más importante del municipio. Se realizó una breve descripción de los espacios públicos y de los equipamientos urbanos necesarios, donde se puede llegar a la conclusión que el mercado y Terminal de buses es un equipamiento urbano complementario. También se ubicó la

Aldea El Rancho dentro de uno de los sistemas de centros de Guatemala.

- Mercado: Se presentan todos aquellos conceptos y clasificaciones de los mercados, qué es un mercado municipal, como se clasifican los mismos según su espacio físico, según el área de influencia, según su localización geográfica y según su funcionamiento y organización. También se hace una definición de lo que es el área de influencia y de los distintos tipos de usuarios y comercio que se desarrollan en un sistema de mercado. Otro de los aspectos tomados en cuenta dentro de esta parte de la investigación es como se han desarrollado los mercados en Guatemala.

- Transporte: Por medio del conocimiento de todos los conceptos relacionados con el transporte, carreteras y terminales de buses se podrá proponer una mejor solución al problema planteado.

Todas estas definiciones permiten tener una mejor perspectiva para poder llevar a cabo el análisis de la situación y llegar después a una propuesta arquitectónica que cumpla con las necesidades.

A continuación se presenta un cuadro resumen, en el cual se expondrán los conceptos y su aplicación al proyecto a desarrollar:

²⁵ Lida Girón. **TERMINAL DE BUSES Y MERCADO JOYABAJ, QUICHE.** Tesis de Grado FARUSAC.

**MERCADO Y TERMINAL DE BUSES PARA LA ALDEA EL RANCHO,
SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO**

RESUMEN DE CONCEPTOS APLICADOS AL PROYECTO		
CONCEPTO	TIPO	DESCRIPCIÓN (aplicación dentro de tema-problema)
SISTEMAS DE CENTROS EN GUATEMALA	Ciudad metropolitana	La aldea El Rancho se encuentra dentro de esta clasificación, ya que es una población rural con funciones muy localizadas, sus distintas poblaciones se encuentran a distancias relativamente cerca.
	Ciudad Mayor	
	Ciudad Intermedia	
	Centros de servicio rural	
	Centros de aldea	
MERCADO	Municipal	El mercado es un servicio público municipal esencial. El mercado a diseñar dentro de la aldea será un servicio público brindado por la municipalidad, ya que el gobierno municipal estará a cargo de la renta los locales.
CLASIFICACIÓN DE LOS MERCADOS SEGÚN SU ESPACIO FÍSICO	Mercado formal	Actualmente el mercado de la Aldea El Rancho es de tipo informal, ya que los vendedores se ubican sobre las calles y no cuentan con los servicios básicos El mercado que se propondrá será de tipo formal, ya que se pretende diseñar un edificio bajo condiciones higiénicas y sanitarias adecuadas.
	Mercado informal	
	Desbordamientos	
	Mercado Móvil	
CLASIFICACIÓN DE LOS MERCADOS SEGÚN SU INFLUENCIA SOBRE LA POBLACIÓN	Mercado Cantonal	El mercado de la Aldea entra dentro de esta clasificación ya que su cantidad actual de habitantes es de 5396 y con una proyección a 20 años su cantidad será de 15,368 habitantes, a éstos se le agregará los habitantes de las áreas de influencia. (Ver determinación de la población en Pág.80) este mercado está destinado para servir una población no mayor de 20,000 habitantes.
	Mercado Sectorial	
	Mercado Metropolitano	
	Central de Mayoreo	
CLASIFICACIÓN DE MERCADOS SEGÚN SU FUNCIONAMIENTO Y ORGANIZACIÓN	Mercado Mayorista	Dentro del mercado se comercializará productos en gran cantidad como en pequeñas cantidades a la vez será público ya que estará administrado por la municipalidad.
	Mercado Minorista	
	Mercado Público	
	Mercado privado	
CLASIFICACIÓN DE LOS MERCADOS SEGÚN SU LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA	Local	Por estar ubicado específicamente dentro de una aldea.
	Nacional	
	Internacional	

Indica categoría a la que aplica el proyecto

RESUMEN DE CONCEPTOS APLICADOS AL PROYECTO		
CONCEPTO	TIPO	DESCRIPCIÓN (aplicación dentro de tema-problema)
CLASIFICACIÓN DEL SERVICIO DE TRANSPORTE SEGÚN REGIÓN Y LOCALIDAD	Transporte extraurbano	<p>El transporte extraurbano es el que se efectúa entre una población rural a una urbana o viceversa. Dentro de la aldea El Rancho, circula transporte extraurbano, ya que existe transporte que conecta la aldea con el centro urbano municipal, también existe el transporte que conecta las poblaciones de El Júcaro, Cabaña, Ovejas</p> <p>El transporte urbano es aquel que se efectúa dentro del perímetro urbano.</p>
	Transporte urbano	
	Transporte regional	
AREA DE INFLUENCIA	Directa	<p>El Área de influencia directa es la población residente en los alrededores del mercado, se tomará toda aquella población que vive dentro del área de la aldea, tomando en cuenta los distintos barrios y caseríos, todos aquellos que pueden llegar al mercado caminando o en algún tipo de transporte, ya sea propio o colectivo.</p> <p>El área de influencia indirecta son las áreas delimitadas con fácil acceso al mercado a través del sistema de transporte. La población que se encuentra bajo el radio de influencia indirecta son todas aquellas comunidades que se encuentran cerca de la aldea El Rancho y pueden llegar a la misma utilizando algún tipo de transporte, en un tiempo no mayor de 20 minutos.</p>
	indirecta	
	dispersa	

CUADRO No. 3, Elaboración propia, en base a los conceptos y definiciones investigadas e incluidas dentro de este capítulo.

 Indica categoría a la que aplica el proyecto

5. Casos análogos

5.1 MERCADO SAN AGUSTIN ACASAGUASTLAN, EL PROGRESO.

Este mercado se encuentra ubicado en el casco urbano del municipio de San Agustín Acasaguastlán, El Progreso, (ver mapa No. 5 en página No. 34). Todo el comercio se desarrolla en los desbordamientos que se han dado en las calles de la cabecera municipal, en los alrededores del parque. A pesar que se han construido algunos locales comerciales, éstos no tienen la capacidad para albergar todos los puestos que forman parte del mercado, en las calles perpendiculares al mercado se encuentra el área donde los microbuses y buses se estacionan y es utilizado para el abordaje de pasajeros.



Foto No. 1

Foto No. 2

En estas imágenes se pueden observar algunos de los distintos puestos con los que cuenta el mercado de San Agustín Acasaguastlan, (frutas, verduras, ropa y plásticos).



Foto No. 3



Foto No. 4

Locales construidos por la municipalidad para albergar puestos del mercado, los mismos no tienen la capacidad para cumplir con las necesidades del mercado. Dentro de estos locales se encuentran carnicerías, pollerías, ventas de ropa, abarroterías, entre otros.



Foto No. 5



Foto No. 6

Los pick-ups constituyen el otro medio de transporte para las distintas comunidades del municipio. No existe un área designada específicamente donde, estos puedan estacionar, así como realizar carga y descarga, tanto de pasajeros como de productos. La calle utilizada es

MERCADO Y TERMINAL DE BUSES PARA LA ALDEA EL RANCHO, SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO

la que se encuentra hacia el este del parque, frente a la iglesia.



Foto No.7

Foto No.8

En las fotografías se puede observar que los puestos no cuentan con instalaciones donde realizar sus actividades comerciales, de una buena manera.



Foto No. 9

En la fotografía No. 9 se puede observar la calle ubicada en la parte oeste del parque central, donde los buses y microbuses se estacionan para el desarrollo de sus actividades.

5.2 MERCADO ROOSEVELT

El mercado Roosevelt se encuentra ubicado sobre la 13 calle de la zona 11 de Guatemala, dentro de éste se encuentran productos básicos, plásticos, pollerías, carnicerías, tiendas de granos, ropa, zapaterías, floristerías, entre otras, está abierto de lunes a domingo, dentro de la parte interior del mercado se puede observar que los puestos se encuentran ubicados en una manera ordenada, cabe mencionar que en los días de mayor afluencia como lo es el sábado y domingo el mercado no se da abasto tanto para los comerciantes como para los vendedores, provocando un desbordamiento en los pasillos del mercado como en las calles que rodean el mercado, ubicándose varios puestos sobre las aceras. Provocando congestión tanto peatonal como vehicular.



Foto No. 10

El mercado cuenta con distintos servicios para brindar mayor comodidad a los usuarios, en la fotografía se puede observar el parqueo.

**MERCADO Y TERMINAL DE BUSES PARA LA ALDEA EL RANCHO,
SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO**



Foto No. 11

Las ventas de verduras se ubican en la parte central del mercado, no utiliza paredes entre local y local.



Foto No. 12

Las abarroterías cuentan con locales formales.



Foto No. 13

Dentro del mercado se encuentran varias floristerías. Se puede observar que no cuentan con el espacio suficiente.



Foto No. 14

Las carnicerías y pollerías se encuentran dentro del área húmeda del mercado.



Foto No. 15

Las carnicerías se encuentran unas continuas con otras en la parte central del mercado, cuentan con las instalaciones necesarias.



Foto No. 16

Área designada a los comedores, los mismos cuentan con las instalaciones necesarias.



Foto No. 17

Locales de tipo formal designados para la venta de zapatos. Cuentan con el espacio suficiente para desarrollar las actividades



Foto No. 18

Los locales donde se vende ropa no han sido diseñados específicamente para esa función.



Foto No. 19

El mercado cuenta con bastante espacio, aún así se han producido desbordamientos sobre las aceras colindantes al mismo.

B. MARCO LEGAL

A continuación se presentan una serie de leyes que forman la base legal para el desarrollo y estudio del mercado y terminal de buses de la Aldea EL Rancho.

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA

ARTICULO 96.- Control de calidad de productos. El Estado controlará la calidad de los productos alimenticios, farmacéuticos, químicos y de todos aquellos que puedan afectar la salud y bienestar de los habitantes. Velará por el establecimiento y programación de la atención primaria de la salud, y por el mejoramiento de las condiciones de saneamiento ambiental básico de las comunidades menos protegidas.

ARTÍCULO 119.- Obligaciones del Estado. Son obligaciones fundamentales del Estado:

- a. Promover el desarrollo económico de la Nación, estimulando la iniciativa en actividades agrícolas, pecuarias, industriales, turísticas y de otra naturaleza;
1. 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;
- l. Promover el desarrollo ordenado y eficiente del comercio interior y exterior del país, fomentando mercados para los productos nacionales;

ARTÍCULO 131.- Servicio de transporte comercial. 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 comprendidos las naves, vehículos, instalaciones y servicios.

Las terminales terrestres, aeropuertos y puertos marítimos comerciales, se consideran bienes de uso público común y así como los servicios del transporte, quedan sujetos únicamente a la jurisdicción de autoridades civiles.

ARTÍCULO 255.- Recursos económicos del municipio. 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.

ARTICULO 257.- Presupuesto para obras de infraestructura municipal. El Organismo Ejecutivo 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.²⁶

²⁶ CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, 31 de mayo de 1985, artículos 96, 119, 131, 255, 257.

CODIGO 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:

- 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 equitativas y justas. Las tasas y contribuciones deberán ser fijadas atendiendo los costos de operación, mantenimiento y mejoramiento de calidad y cobertura de servicios.

ARTÍCULO 142.- 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 lotificaciones, 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.

Tales formas de desarrollo, además de cumplir con las leyes que las regulan deberán comprender y garantizar como mínimo, y sin excepción alguna, el establecimiento, funcionamiento y administración de los servicios públicos siguientes, sin afectar a los servicios que ya se prestan a otros habitantes del municipio:

- a. Vías, calles, avenidas, camellones y aceras de las dimensiones, seguridades y calidades adecuadas, según su naturaleza.
- b. Agua potable y sus correspondientes instalaciones, equipos y red de distribución.
- c. Energía eléctrica, alumbrado público y domiciliar.
- d. Alcantarillado y drenajes generales y conexiones domiciliarias.
- e. Áreas recreativas y deportivas, escuelas, **marcados, terminales de transporte y pasajeros**, y centros de salud.

La municipalidad será responsable del cumplimiento de todos estos requisitos.

ARTÍCULO 147.- Licencia o autorización municipal de urbanización. La municipalidad está obligada a formular y efectuar planes de ordenamiento territorial y de desarrollo integral de su municipio, en los términos establecidos por las leyes. Las lotificaciones, 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

personas individuales o jurídicas, deberán contar con licencia municipal.

Tales formas de desarrollo deben cumplir con los requisitos que señalen otras leyes y, en todo caso, cumplir como mínimo con los servicios públicos siguientes:

- a. Vías, calles, avenidas, camellones y aceras de las dimensiones, seguridades y calidades adecuadas, según su naturaleza.
- b. Agua potable y sus correspondientes instalaciones, equipos y red de distribución.
- c. Energía eléctrica, alumbrado público y domiciliar.
- d. Alcantarillado y drenajes generales y conexiones domiciliarias.
- e. Áreas recreativas y deportivas, escuelas, **mercados, Terminales de transporte y pasajeros**, y centros de salud, cuando aplique²⁷

LEY DE TRÁNSITO

ARTÍCULO 2.- Vía pública: La vía pública se integra por las carreteras, caminos, calles y avenidas, calzadas, viaductos y sus respectivas áreas de derecho de vía, aceras, puentes, pasarelas; y los ríos y lagos navegables, mar territorial, además vías acuáticas, cuyo destino obvio y natural sea la circulación de personas y vehículos, y que conforme las normas civiles que rigen la propiedad de los bienes del poder público están destinadas al uso común²⁸

²⁷ CÓDIGO MUNICIPAL, decreto número 12-2002 artículos 68, 142, 147

²⁸ LEY DE TRÁNSITO, artículo 2

**MERCADO Y TERMINAL DE BUSES PARA LA ALDEA EL RANCHO,
SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO**

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.

ARTÍCULO 1.-El presente reglamento tiene por objeto:

- a. 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.
- c. Asegurar la existencia y operación de un sistema ramificado de servicio de transporte extraurbano, que contribuya a impulsar la economía nacional.

REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN Y URBANISMO

Municipalidad de San Agustín Acasaguastlán, El Progreso.

ARTÍCULO 1.- Este Reglamento rige todas las actividades de excavación, construcción, ampliación, modificación, reparación y demolición de toda edificación, en San Agustín Acasaguastlán, El Progreso; inclusive el área de influencia del casco urbano de esta Cabecera Municipal. Quedando obligados los vecinos de estas localidades a obtener la licencia municipal de la actividad correspondiente, asimismo especifica normas de diseño, construcción de edificaciones y recomendaciones mínimas para el desarrollo urbano garantizando de esta manera las condiciones de seguridad y salubridad conforme al uso de los terrenos y / o edificaciones públicas y privadas.

ARTÍCULO 8.- Considerando el uso a que estén destinadas las edificaciones, éstas se clasifican en:

CLASE	DESTINO	TIPO
PUBLICA: (Propietario El Estado)	Reuniones de grupos de personas tal como: Salud, Educación, deportes mercado, terminales, almacenamiento o depósito de petróleo	A
RESIDENCIAL	Residencia Familiar o multifamiliar permanente como casa	A
NO RESIDENCIAL	Usos diversos: Industrial, comercial, Agropecuario	C
PRIVADA	Privada de uso privado: para un reducido número de personas. Privada de uso público: Para uso de un considerable número de personas incluye escuelas, hospitales, asilos, fábricas, cines, teatros, restaurantes, clubes, templos y edificaciones similares.	B A

CUADRO No.4. Fuente: reglamento de construcción y urbanismo municipalidad de San Agustín Acasaguastlán.

ARTÍCULO 55.- Para Lotes no residenciales se consideran los siguientes índices de ocupación (I.O.) e índices de construcción (I.C.).²⁹

TIPO DE CONSTRUCCIÓN	INDICE DE OCUPACIÓN	INDICE DE CONSTRUCCIÓN
comercial	0.50	1.00
Industrial	0.90	1.50

CUADRO No. 5. Fuente: reglamento de construcción y urbanismo municipalidad de San Agustín Acasaguastlán.

²⁹ **REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN Y URBANISMO**, Municipalidad de San Agustín Acasaguastlán, EL Progreso, 9 marzo del año 2004

C. ENTORNO TERRITORIAL

I. NIVEL NACIONAL

Localización de Guatemala

La República de Guatemala se encuentra localizada en la parte Norte del istmo Centroamericano; limita al Norte y Oeste con la República de México; al Sur con El Océano Pacífico; y al Este con el Océano Atlántico, y las Repúblicas de Belice, Honduras y El Salvador. Se halla comprendida entre los paralelos 13° 44' a 18° 30' Latitud Norte y entre los meridianos 87° 24' a 92° 14' Longitud Oeste. Su extensión territorial es de aproximadamente 108,889 kilómetros cuadrados.

Está conformada por 22 Departamentos, los cuales se encuentran divididos en municipios y estos en aldeas y caseríos.



MAPA NO. 2 Mapa de la República de Guatemala,
Fuente www.Segeplan.com

2. NIVEL REGIONAL

Los Departamentos se encuentran agrupados en 8 regiones. Se entenderá por región la delimitación territorial de uno o más Departamentos que reúnen similares condiciones geográficas, económicas y sociales, con el objeto de efectuar acciones de gobierno en las que, junto o subsidiariamente con la administración pública participen sectores organizados de la población. Para que se dé el desarrollo de una región, debe de existir un aumento de capacidad productivo a consecuencia de la profundización de las relaciones de producción dominantes, que conlleve a la vez a un aumento de calidad de vida de a población.³⁰

Estas regiones abarcan uno o más Departamentos que poseen características geográficas, culturales y económicas parecidas.

La región III, conocida como la **NOR-ORIENTE**, está integrada por los Departamentos de Zacapa, Chiquimula, **El Progreso** e Izabal (ver cuadro y mapa en hoja siguiente). Está estructurada entorno a un corredor principal de desarrollo y tres secundarios. El corredor principal va de la Ciudad de Guatemala a Puerto Barrios. Definido en gran parte por la carretera que va al Atlántico, por la cuenca del Motagua.

En la infraestructura vial de la Región III existen vías que actualmente permiten la interconexión de la región con otras regiones del país y con la Ciudad Capital. La Región III se conecta con la Ciudad Capital a través de la Ruta

³⁰ CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA, acuerdo legislativo 18-39 ,
decreto no. 70-86 artículo no. 2

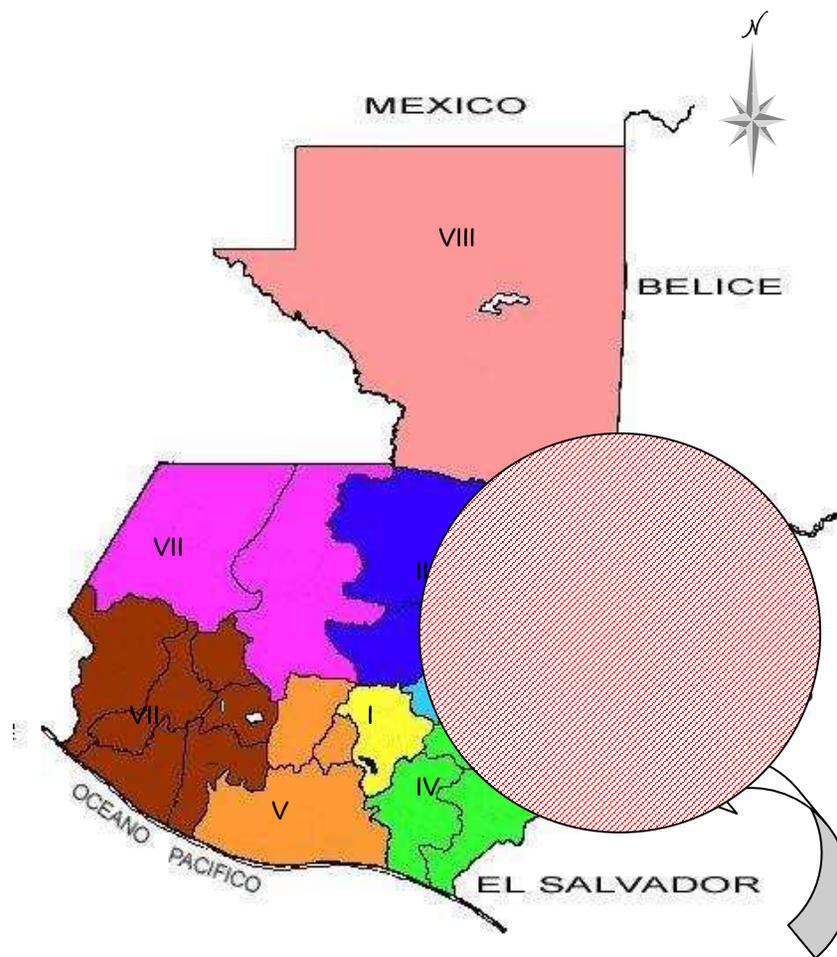
**MERCADO Y TERMINAL DE BUSES PARA LA ALDEA EL RANCHO,
SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO**

CA-9; con la Región II a través de la Ruta CA-14; con la Región VIII, por medio de la CA-13; con la frontera de Honduras a través de la CA-10; y con El Salvador por medio de la Ruta CA-12.

Nº REGION	NOMBRE DE LA REGION	DEPARTAMENTOS QUE LA INTEGRAN	NUMERO DE MUNICIPIOS
I	METROPOLITANA	Guatemala	17
II	NORTE	Alta Verapaz Baja Verapaz	16 8
III	NORORIENTE	Zacapa Chiquimula El Progreso Izabal	10 11 8 5
IV	SURORIENTE	Jutiapa Jalapa Santa Rosa	17 7 14
V	CENTRAL	Sacatepéquez Escuintla Chimaltenango	16 13 16
VI	SUROCCIDENTE	Quetzaltenango Totonicapán San Marcos Suchitepéquez Retalhuleu Sololá	24 8 29 20 9 19
VII	NOROCCIDENTE	Quiché Huehuetenango	21 31
VIII	PETEN	Petén	12

 Región donde se localiza el Departamento El Progreso

CUADRO NO. 6. Elaboración propia en base a información proporcionada por SEGEPLAN.



Región No. III: ver cuadro NO. 6 en columna anterior.

MAPA No. 3, Regiones de la República de Guatemala. Elaboración propia, Fuente: SEGEPLAN.

3. NIVEL DEPARTAMENTAL

3.1 EL PROGRESO

El Departamento de El Progreso se encuentra situado en la región III o región Nor-Oriental, su cabecera departamental es Guastatoya, limita al Norte con el Departamento de Alta Verapaz; al Sur con Guatemala y Jalapa; al Este con Zacapa y Jalapa; y al Oeste con Baja Verapaz y Guatemala. Se ubica en la latitud $14^{\circ} 51' 14''$ y longitud $90^{\circ} 04' 07''$, y cuenta con una extensión territorial de 1,922 kilómetros cuadrados. Se encuentra a una distancia de 74 kilómetros de la Ciudad Capital de Guatemala.

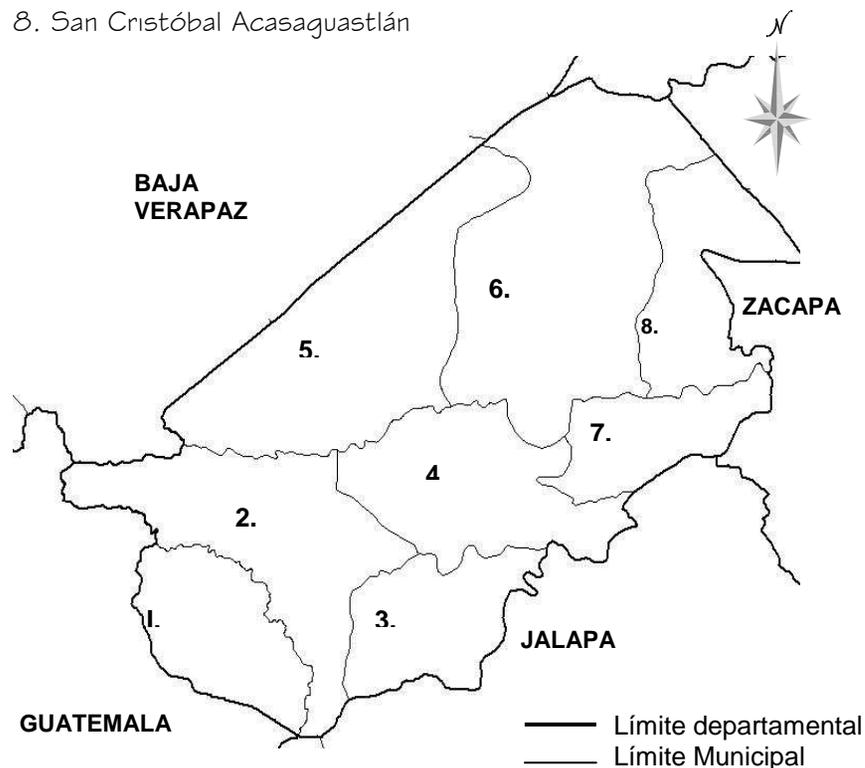
Su temperatura máxima 29 grados centígrados y la mínima 19 grados centígrados. El Departamento de El Progreso es uno de los más secos y calurosos del país. La lluvia es escasa y se presenta por lo general durante los meses de mayo a octubre.

La economía de El Progreso se basa en la producción agrícola de café, caña de azúcar, tabaco, maíz, frijol, cacao, achiote, tomate, vainilla, té de limón, algodón y frutas variadas.

La principal fuente de agua que riega el Departamento es el Río Grande o Motagua, el principal accidente geográfico que presenta el Departamento es la Sierra de las Minas, que lo atraviesa al norte del río Grande o Motagua, aunque por la diferencia de sus alturas se encuentran algunos cerros y hondonadas que le dan una característica de terreno irregular.

El Departamento El Progreso cuenta con 8 municipios que son:

1. San Antonio La Paz.
2. Sanarate
3. Sansare
4. Guastatoya
5. Morazán
6. San Agustín Acasaguastlán.
7. El Jícara
8. San Cristóbal Acasaguastlán



MAPA No. 4 Departamento El Progreso y sus municipios

4. NIVEL MUNICIPAL, SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN

4.1 LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

El Municipio de San Agustín Acasaguastlán está situado en la parte Centro-Oriente de la República de Guatemala, esta a 14°58'50" latitud norte, y 80°57'0" longitud oeste, con una altitud sobre el nivel del mar de 290 metros, posee una extensión territorial de 358 Kilómetros cuadrados. Sus Colindancias son: Al norte con los municipios de San Jerónimo y Salamá (Baja Verapaz) al sur con Guastatoya y el Jícaro (El Progreso) al Oriente san Cristóbal Acasaguastlán (El Progreso) al poniente con Morazán (El Progreso).

La distancia de la cabecera municipal hacia la ciudad de Guatemala es de 92 Kilómetros. Y hacia la ciudad de Guastatoya, cabecera departamental es de 21 kilómetros aproximadamente.

4.2 DIVISION POLITICA-ADMINISTRATIVA

El municipio se encuentra dividido políticamente y administrativamente en 59 caseríos, 18 aldeas, 20 fincas, 1 parcelamiento, 5 parajes, 1 pueblo con 7 barrios, 7 barrios en aldea El Rancho, 3 colonias en aldea El Rancho, 1 barrio en aldea Los Albores (Ver mapa No. 5 en página siguiente).

4.3 CARACTERÍSTICAS CLIMÁTICAS

Clima

El clima general del municipio es cálido en las partes bajas, especialmente las cercanas al río Motagua, y templado a frío, en la parte alta, especialmente en áreas situadas sobre la Sierra de las Minas.

Precipitación Pluvial

El nivel de afluencia Pluvial en la parte baja, es de 35mm, agua llovida en un periodo de 35 a 69 días en lluvias irregulares en el año.

Vientos

Los vientos predominantes en el municipio soplan Nor-Noroeste a Sur-Sureste, con velocidades, con un promedio de 20 Km./hr.

4.4 RECURSOS NATURALES

El suelo se considera de vocación forestal en la mayor parte, debido a que el municipio esta enclaustrado en la sierra de las minas. Esta área es de vital importancia por considerarse una zona de recarga hídrica y fuentes de agua para el consumo humano y agrícola de las comunidades bajas. También posee una topografía irregular, sin embargo posee suelos aptos para cultivos, situándose éstos en las riberas de los ríos y riachuelos.

Por poseer un ecosistema variado cuenta con diversidad de flora y fauna.

Recursos hidrológicos

Existen dos cuencas: Río Hato, y Comaja. Las dos cuencas tienen una desmembración de tres microcuencas delimitadas: Los Albores, Timiluya y Hayvaso. Los ríos son los siguientes: Grande o Motagua, Aguahiel, Comaja, El Cimiento, San Miguel, Timiluya, El Flautal, Hayvaso, Lato, San Vicente, Tulumajillo y Tulumaje

**MERCADO Y TERMINAL DE BUSES PARA LA ALDEA EL RANCHO,
SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO**

DIVISION POLITICA – ADMINISTRATIVA
DE SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN



MAPA No. 5: Poblados del municipio de San Agustín Acasaguastlán

4.5 ASPECTOS ECONÓMICOS

Principales actividades Económicas

La actividad económica se basa fundamentalmente en productos de exportación tradicional y para consumo interno siendo en su mayoría productos de origen agrícola.

La producción agrícola del Municipio está representada por cultivo tales como: Caña de azúcar, cacao, el tabaco, café, cardamomo, banano, hortalizas, frutales, maíz y frijol. Otra de las actividades económicas y fuente de ingresos para familias en el área rural es la producción artesanal, los productos derivados de esta actividad son comercializados en el ámbito local y regional. Entre las distintas artesanías se encuentran los muebles de madera, Teja de barro, Cerámica. Productos de Hierro y hojalata, cohetería, Productos de palma (sombreros, petates, canastos, escobas) e instrumentos Musicales (Marimba).

4.6 INFRAESTRUCTURA VIAL

Los centros poblados de importancia como lo es la cabecera municipal, se encuentran asfaltados en un 6%. El resto de la infraestructura vial conecta a la cabecera municipal por medio de tramos de carreteras de segunda categoría (terracería).

4.7 CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN

El municipio posee una población al 2004 de 37, 652 habitantes, de los cuales 18,896 son de sexo masculino, siendo esto el 50.18% y 18,756 son de sexo femenino, conformando el 49.82%.

Únicamente el 1.88% de la población es Indígena, mientras que el 98.11% es no indígena. La mayoría de la población se encuentra en el área rural, un 82.37%, el resto se encuentra ubicada en el área urbana. La aldea con mayor cantidad de población luego del pueblo de San Agustín Acasaguastlán es El Rancho.

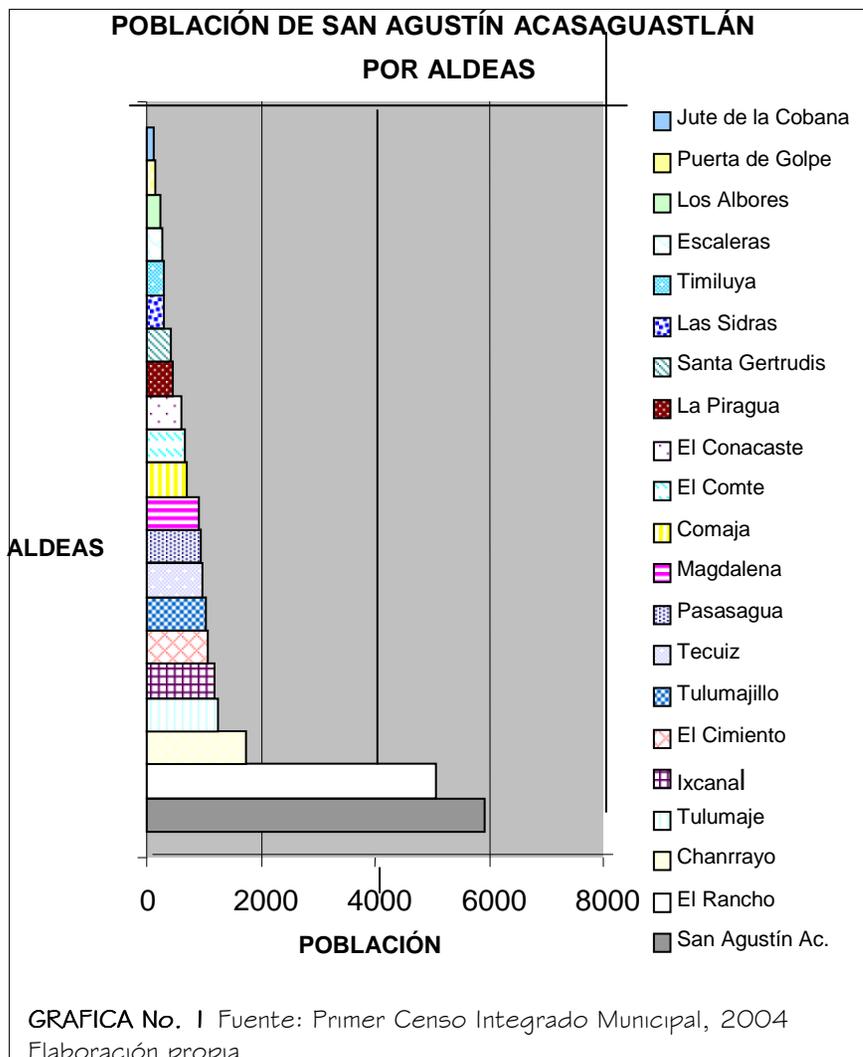
4.7.1 Población económicamente activa, ocupada por rama de actividad

La principal rama de actividad de la PEA lo representa el Sector Agricultura, con un 73% del total de la población.

La participación de la PEA por sexo, según el Censo de 1994 muestra que la mujer se involucra en un 65 % en actividades desarrolladas en el área urbana, en su mayoría, actividades de comercio y de servicios. En tanto que el sexo masculino se involucra un 73% en actividades agrícolas, pecuarias e industriales.

En el área urbana en general la principal rama de actividad, son los sectores de agricultura, industria, construcción y comercio con una participación a nivel global del 61.1%

**MERCADO Y TERMINAL DE BUSES PARA LA ALDEA EL RANCHO,
SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO**



En la gráfica No. 1 se puede observar la distribución de los habitantes en las aldeas del municipio de San Agustín Acasaguastlán, la mayor cantidad de habitantes se encuentra concentrada dentro del casco urbano, luego le sigue la Aldea El Rancho, con poca diferencia de habitantes, La cabecera municipal cuenta con 6,061 habitantes mientras que la Aldea El Rancho con 5,396. Todos los demás habitantes del municipio se distribuyen en las distintas Aldeas.

**MERCADO Y TERMINAL DE BUSES PARA LA ALDEA EL RANCHO,
SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO**



MAPA No. 6, elaboración propia. Fuente: IGN, Instituto Nacional de Estadística, MAGA, Ministerio de Agricultura y

**MERCADO Y TERMINAL DE BUSES PARA LA ALDEA EL RANCHO,
SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO**

5. EL RANCHO

5.1 LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

La aldea El Rancho es el poblado más grande de San Agustín Acasaguastlán, luego de la cabecera municipal. Se encuentra en la margen sur del río Grande o Motagua, a 8 km. de la ruta nacional 4. La aldea está ubicada a 14° 54' 50 Latitud Norte y 90° 4' 40 longitud Oeste y tiene una altitud sobre el nivel del mar de 299 metros. El cruce para el centro de la aldea se encuentra a 85 kilómetros de la ciudad capital.

Sus colindancias son: al norte con el pueblo de San Agustín; al nor-orientes con la Aldea Magdalena de San Agustín Acasaguastlán; al orientes con la Aldea El Paso de los Jalapas, de El Jícaro; al sur orientes con Santa Rita, perteneciente al municipio de Guastatoya; al sur con caserío El Callejón; al sur-occidentes con las aldeas Piedra Parada y Palo Amontonado de Guastatoya al Occidente con la aldea Tulumaje; y al Nor-occidentes con la aldea EL Ixcanal, ambas de San Agustín Acasaguastlán



MAPA No. 7 Ubicación del Aldea El Rancho, Fuente: www.googleearth.com

5.2 DIVISIÓN POLÍTICA-ADMINISTRATIVA:

La aldea El Rancho se encuentra dividida en 7 barrios, 3 colonias y 2 caseríos, siendo éstos:

POBLADO	CATEGORIA
El Centro	Barrio
El Cementerio	Barrio
El Milagro	Colonia
El Campo	Barrio
Linda Vista	Colonia
La Bomba	Barrio
Buenos Aires	Barrio
Las Yards	Barrio
Boca del Monte	Barrio
La Asunción	Colonia
Puente Orellana	Caserío
El Desoje	Caserío

CUADRO No. 7 Fuente: primer censo integrado municipalidad de San Agustín Acasaguastlán, 2004.

**MERCADO Y TERMINAL DE BUSES PARA LA ALDEA EL RANCHO,
SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO**

5.2.1 LOCALIZACION DE LOS BARRIOS, COLONIAS Y CASERIOS DE LA ALDEA EL RANCHO

En la siguiente foto aérea se encuentran los distintos barrios, colonias y caseríos de la aldea



FOTO No.20 Fuente: Fotografía aérea: IGN (Instituto Geográfico Nacional) Información: Municipalidad San agustín Acasaguastlán

5.3 CARACTERÍSTICAS CLIMÁTICAS

5.3.1 Clima

El clima es cálido, seco, árido, casi desértico, es la región más seca de Centroamérica, ese encuentra a una altura promedio de 550 a 650 m sobre el nivel del mar, tiene una temperatura promedio 22-28°C llegando a ser la máxima 42°C.

5.3.2 Precipitación Pluvial

Las máximas de lluvia se dan en Junio con 120 mm. Y en septiembre con 126 mm. y se presenta una larga estación seca de 7 meses desde noviembre a mayo. El complejo relieve que se presenta en el área origina una circulación de vientos paralelos al Río Motagua que no provocan lluvias.

5.3.3 Humedad relativa

La humedad como promedio es de 62.60 %, durante un año lo que demuestra que existe gran cantidad de vapor en el aire.

5.3.4 Nubosidad

La nubosidad es escasa y a veces casi nula, de tal forma que no se reduce la radiación directa del sol.

5.4 RECURSOS NATURALES

5.4.1 Series de suelos y clases agrológicas

Es de remarcar el ecosistema árido seco que por su tamaño se puede decir que es el Sistema Desértico más importante de Centro América y raro enmarcado en un país como Guatemala fundamentalmente verde exuberante.

Las zonas de vida predominantes en la región son de tipo: Monte espinoso Subtropical. Su topografía es muy

fuerte y quebrada con pendientes muy inclinadas y que incluye suelos muy pocos profundos de textura deficiente con serios problemas de erosión y drenaje. No es apta para cultivos limpios pero si puede considerarse cultivos perennes. En las riberas de los ríos y quebradas de verano-invierno existen áreas (vegas) que pueden ser cultivadas con cultivos intensivos.



5.4.2 Vegetación

Hay predominio de vegetales punzantes como tunas, nopales, candelillos, zarzas, mimosas, acacias y chichicastes éstos dan pie al establecimiento de la bioma conocida como Chaparral Espinoso. Ahí, sólo el curso mismo del río se rodea de una vegetación menos recia, en la que prevalecen los lánguidos árboles de sauce.



5.4.3 Hidrografía

Su fuente de agua más importante es el Río Grande o Motagua, el cual durante su recorrido permite formar acequias que irrigan terrenos para cultivo. Las altas temperaturas han bajado el



cauce del río Motagua, a esto se le suma la contaminación causada por desechos y aguas servidas que vierten poblaciones e industrias, provocando que muchos de los cultivos se acaben porque son irrigados con esta agua.

5.5 ASPECTOS ECONÓMICOS

5.5.1 Principales actividades Económicas

La economía básica es agrícola y ganadera. La economía formal está representada por aserraderos, gasolineras, restaurantes, talleres mecánicos, una agencia bancaria y otra de telecomunicaciones, también está constituida por la agricultura del lugar.

5.5.2 Agricultura

La mayor superficie de siembra corresponde al maíz y frijol, también se cultiva chile pimiento, tabaco y limón criollo para la exportación.

5.5.3 Artesanías

Entre las artesanías producidas en la aldea se puede mencionar que se fabrican sombreros de palma, también se elaboran quesos. Se producen macetas, mesas de piedra de río y cemento.

5.5.4 Minería

La aldea El Rancho se ubica entre las tierras transicionales, lo que favorece la explotación minera. Se pueden observar materiales volcánicos de roca caliza, también se observan materiales geológicos de metamórficas y lutónicas que incluyen esquisto, gneisses, mármol, serpentinita y granito, otro aspecto importante para la economía es la explotación de la piedra Laja.

5.5.5 Comercio

El comercio se desarrolla a todo nivel, se realiza tanto por intermediario como directamente por consumidores con productos provenientes de la agricultura, ganadería, minería, etc. El mercado más importante del municipio es el de la cabecera municipal, caserío las Champas y **Aldea El Rancho**.

5.6 CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN

5.6.1 Datos Generales de la población

Según el XI censo de Población y VI de Habitación realizado por el INE, la aldea el Rancho cuenta con una población total de 5,396 habitantes, de los cuales 2,637 son hombres, lo que representa el 48.87 % y 2,759 son mujeres, el 51.13%. La mayoría de la población es no indígena, que está representada por el 98.35% de la misma, y únicamente el 1.65% es indígena.

La mayoría de la población es alfabeta, siendo ésta el 74%, mientras que el 26% restante es analfabeta.

La colonia El Milagro es donde se encuentra la mayor cantidad de habitantes dentro de la aldea, luego le sigue el Barrio El Centro, los demás habitantes se dividen en las demás colonias, barrios y Caseríos.

**MERCADO Y TERMINAL DE BUSES PARA LA ALDEA EL RANCHO,
SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO**

5.6.2 Población de la aldea el rancho por barrios y colonias

POBLACIÓN	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
El Centro	355	364	719
El Cementerio	345	367	712
Barrio Boca del Monte	157	132	289
Colonia Linda Vista	141	166	307
Barrio La Bomba	262	276	538
Barrio Buenos Aires	433	410	843
La Asunción	94	107	201
Barrio Las Yargas	34	35	69
Barrio El Campo	37	52	89
Colonia El Milagro	585	618	1203
Caserío Puente Orellana	126	145	271
Caserío El Desoje	54	52	106

CUADRO No.8 Fuente: Primer censo Integrado Municipal, 2004

5.6.3 Tendencia de crecimiento urbano

De acuerdo a información proporcionada por la municipalidad de San Agustín Acasaguastlán la Aldea tiende a crecer hacia el sureste y el suroeste.

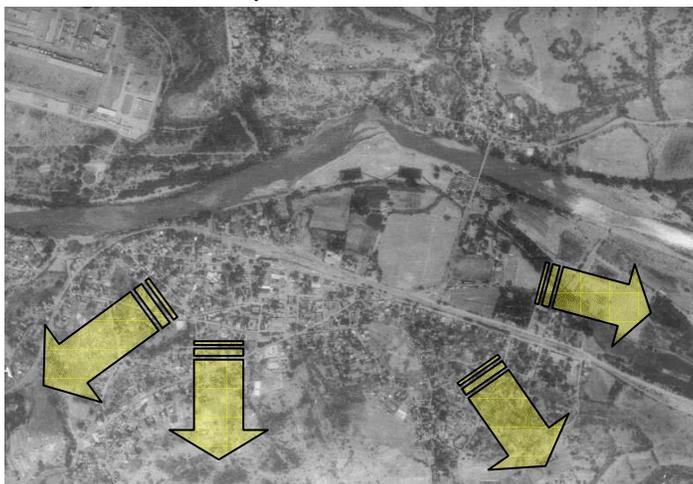


FOTO No. 21, Tendencia del crecimiento urbano, fuente Oficina de planificación Municipal, San Agustín Acasaguastlán.

5.6.4 Población económicamente activa

La aldea muestra que del total de la población únicamente el 27 % es económicamente activa, de 5,396 habitantes que muestra el censo realizado por el INE en el 2,002 los hombres económicamente activos son 1,002, según el censo la cantidad de mujeres económicamente activas son 501.

El ingreso familiar promedio es de treinta y cinco quetzales por día, según estimaciones del INE.

Debido a que la aldea El Rancho está conformada por terrenos áridos y secos en gran parte de su territorio, los hombres con frecuencia abandonan el lugar para emigrar a la capital o hacia otros países en busca de mejores horizontes personales y familiares, por lo que las mujeres han adoptado por contribuir a la economía del hogar, trabajando en la agricultura y en la venta de productos comestibles en la carretera panamericana, así como en los mercados vecinales. Muchas de las familias reciben aportes provenientes de familiares residentes principalmente en Estados Unidos de Norte América.

Las categorías ocupacionales de la PEA, son:

- Empleo privado 0.5%
- Cuenta propia 24.0%
- Empleo público 0.5%
- Familiar no remunerado 25.0%

5.6.5 Nivel de pobreza

El 60% de la población de la aldea viven en estado de pobreza.

5.7 INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS BÁSICOS

5.7.1 Energía Eléctrica

El servicio de energía eléctrica se inauguró el 3 noviembre 1972 de parte del Instituto Nacional de Electrificación (INDE). En la actualidad el servicio es proporcionado por la empresa DEORSA y cubre el 99 % de la aldea.

5.7.2 Comunicaciones

Cuenta con oficina postal y telegráfica de 3ra categoría de la Dirección General de Correos y Telégrafos. El dato de 1973 de la Empresa Guatemalteca de Telecomunicaciones (GUATEL) indicó que se había instalado una planta de conmutadores manuales telefónicos con capacidad de diez líneas; esto ha cambiado, ya que hay más líneas telefónicas funcionando, así como telefonía celular.

5.7.3 Agua y saneamiento

El 90% de la población dentro de la aldea El Rancho cuenta con servicio de agua potable. El agua proviene de tres pozos, los cuales son administrados por la alcaldía auxiliar de la aldea, un 60% de la aldea tiene el servicio de drenaje. A continuación se presenta una tabla con las viviendas que cuentan con estos servicios de las distintas colonias y barrios de la Aldea El Rancho.

VIVIENDAS CON SERVICIO DE AGUA Y DRENAJE			
POBLACIÓN	TOTAL DE VIVIENDAS	VIVIENDAS CON LETRINAS	VIVIENDAS CON AGUA
El Centro	193	159	153
El Cementerio	169	150	144
Barrio Boca del Monte	63	62	54
Colonia Linda Vista	75	59	59
Barrio La Bomba	147	35	108
Barrio Buenos Aires	214	101	160
La Asunción	68	41	41
Barrio Las Yargas	16	08	14
Barrio El Campo	35	27	27
Colonia El Milagro	250	209	201
Caserío El Desoje	20	14	08

CUADRO No.9 Fuente: primer censo integrado municipalidad San Agustín Acasaguastlán, elaboración propia.

5.7.4 Vivienda

Un gran porcentaje de la población de la aldea el Rancho cuenta con vivienda, algunas de éstas no son adecuadas; el Barrio El Centro, Buenos aires y la Colonia El Milagro son las que cuentan con viviendas de mediana calidad, por contar con más ambientes y con cobertura de los servicios básicos de infraestructura. Se utiliza materiales como el block para los muros, concreto armado para refuerzos verticales y horizontales, las cubiertas con láminas galvanizadas o teja, en pisos el uso de torta de cemento y de granito.

Capítulo 3

ANÁLISIS DEL TEMA-PROBLEMA

ANÁLISIS DEL TEMA-PROBLEMA

I. 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 la Aldea El Rancho, la cual tiene una cantidad de población similar a la de la cabecera municipal, por lo que la demanda que existe en la mismas es muy parecida. Actualmente la aldea El Rancho no cuenta con un lugar específico para el intercambio de estos productos. Esta ha sido una necesidad sentida por la población desde hace ya varios años. Al no existir un edificio que cumpla la función de mercado donde se pueda desarrollar el comercio, los puestos se han visto en la necesidad de establecerse en varias de las calles principales de la Aldea que se encuentran ubicadas en el Barrio El Centro, la comercialización de productos se lleva a cabo en estas calles de una manera informal, ya que no se cuenta con locales específicos para dicha función. La línea de Ferrocarriles de Guatemala FEGUA, alquila parte de una antigua bodega para este fin comercial en las cuales se han construido casetas improvisadas para resguardar algunos comercios pero la mayoría de puestos se encuentran ubicados sobre la calle.

En las afueras de la aldea, en el caserío Las Champas, se lleva a cabo otro tipo de comercio informal, donde los buses que se dirigen hacia El Oriente y Petén así como hacia las Verapaces paran, cabe mencionar que muchos de los comerciantes abastecen sus productos del mercado interno de la Aldea.



FOTO No. 22 En la aldea El Rancho no existe un mercado formal para la comercialización de los productos.

I.1 Ubicación

El mercado de la aldea se encuentra ubicado en el barrio El Centro de La Aldea El Rancho, por falta de infraestructura y de un lugar adecuado donde colocar los puestos, éstos se ubican sobre algunas de las calles y avenidas principales, convirtiéndose de esta manera en ventas informales, la calles donde se desarrolla la actividad comercial se encuentran ubicadas en el Barrio El Centro de la aldea El Rancho, aledañas a la línea del ferrocarril y a la Estación de FEGUA. La mayoría de comerciantes improvisa sus puestos en la calle, mientras que otros han construido casetas en una antigua bodega del ferrocarril.

**MERCADO Y TERMINAL DE BUSES PARA LA ALDEA EL RANCHO,
SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO**



FOTO No. 23 comercios de tipo informal ubicados en las calles de la aldea EL Rancho.



FOTO No. 24 casetas construidas en la bodega de FEGUA.



FOTO No. 25 comercios de tipo formal.



FOTO No. 26 comercio formal.

MAPA No. 8 Ubicación del comercio formal e informal dentro de la Aldea, elaboración propia, en base a información del IGN (Instituto Geográfico Nacional)

1.2 Comercio

Desde el punto de vista comercial la Aldea El Rancho es la más importante de San Agustín Acasaguastlán e incluso del Departamento de El Progreso. Dentro del municipio de San Agustín existen tres mercados: el del pueblo, el de la aldea El Rancho, y el que se desarrolla a una menor escala sobre la carretera CA-9 en el Caserío Las Champas; todas las aldeas del municipio, incluso las más lejanas viajan a la cabecera municipal o a la Aldea El Rancho para adquirir todos aquellos productos que les ayudan a satisfacer las necesidades básicas.

Por su ubicación geográfica, el mercado de la aldea El Rancho comercializa productos de la región, así como de otras, es importante mencionar que por la aldea El Rancho circulan los habitantes de lugares como El Jícaro, Cabañas, La Reforma, San Diego y Ovejas, por lo que éstos también comercializan y obtienen sus productos en el mercado de la aldea El Rancho.

El paso del río Motagua es uno de los aspectos importantes para el comercio de la aldea, éste alimentó económicamente a los pobladores de la zona desde la época prehispánica. Asimismo, otro elemento determinante en la región es el eje económico de los municipios de Sanarate y San Agustín Acasaguastlán, la aldea El Rancho se encuentra ubicado en un cruce de caminos entre el nororiente y las Verapaces, al norte del país, es aquí donde se encuentra ubicado el caserío Las Champas, en las afueras de la aldea El Rancho, el caserío Las Champas es el lugar donde se lleva a cabo gran parte del comercio del municipio y de la aldea. Muchos de estos comerciantes se abastecen en el mercado de El Rancho y muchos de los comerciantes son originarios

de la Aldea. El Rancho ha tenido siempre una importancia capital desde el ámbito comercial, ya que ahí existió una estación ferroviaria con mucho movimiento mercantil conocida como "punta de rieles". En nuestros días sigue teniendo la misma relevancia, ya que la carretera al Atlántico pasa por ahí, y es el desvío natural hacia las Verapaces.

Existe gran cantidad de productos que se comercializan en el área, muchos de ellos son originarios de la aldea, otros son originarios de las distintas aldeas del municipio y de otros departamentos cercanos. Entre los productos que se comercializan dentro de la aldea que son producidos dentro de la misma se encuentran:

- Tomate (23%)
- Chile (15%)
- Limón (38%)
- Sandía (8%)
- Maíz (9%)
- Frijol (7%)³¹

Gran cantidad de frutas y verduras son originarias de Las Verapaces, Salamá y de las aldeas de las partes altas del municipio, muchos otros son llevados desde la capital y el occidente del país.

1.3 Puestos comerciales del Mercado

Según información de la alcaldía auxiliar de San Agustín Acasaguastlán, el mercado cuenta con una diversa cantidad de puestos, en su mayoría informales. Esta cantidad es casi

³¹ Diagnóstico Agrícola del municipio de San Agustín Acasaguastlán, El Progreso. MAGA (Ministerio de Agricultura y Ganadería)

**MERCADO Y TERMINAL DE BUSES PARA LA ALDEA EL RANCHO,
SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO**

duplicada en los jueves y domingos que son los días de mercado. Los puestos que conforman el mercado en la actualidad son los siguientes:

PUESTOS QUE CONFORMAN EL MERCADO DE LA ALDEA EL RANCHO	
PUESTO	CANTIDAD EXISTENTE
Abarroterías	10
Venta de Plásticos	3
Verdulerías	5
Ventas de frutas	6
Venta de Refacciones	5
Venta de especias	2
Venta de flores	1
Venta de Trastos	4
Comedores	6
Carnicerías	5
Marranerías	3
Venta de mariscos	3
Venta de pollo	3
Refresquerías	5
Venta de comida rápida	5
Peluquerías	2
Venta de ropa	5
Venta de zapatos	4
Crema y queso	3
Lácteos	2
Tortillerías	2
Discos	4
Juquetes	3
Misceláneos	5

Cuadro No. 10 puestos que conforman el actual mercado de El Rancho, elaboración propia, fuente, oficina municipal de planificación

No existe ningún tipo de Administración o control sobre los puestos del mercado en la Aldea. La Oficina de Servicios Municipales es la encargada de recolectar el pago que realizan los comerciantes de los puestos del mercado cada mes, los comerciantes pagan Q.5.00 por utilizar un espacio de la vía pública para colocar sus productos y comercializarlos. Los puestos que se encuentran en las casetas propiedad de la línea de Ferrocarriles de Guatemala, FEGUA, envía un cobrador para que los inquilinos de las casetas paguen la renta por el espacio que utilizan mes a mes. La tarifa cobrada por FEGUA es de Q.100.00.

1.4 Conflictos causados por la falta de un mercado formal

1.4.1 Inseguridad

El no tener un edificio para la colocación de los puestos provoca inseguridad, tanto para el comerciante como para los usuarios.



FOTO No. 27. La falta de locales formales produce inseguridad.

1.4.2 Contaminación

Los comerciantes luego de un día de trabajo dejan las calles con toda la basura producida durante el día. Por los tipos de comercio que existen se produce basura tanto de tipo orgánico como inorgánico. No existen basureros en donde se pueda echar la basura.

También se produce contaminación sobre los alimentos, ya que muchos de éstos son colocados sobre las calles o banquetas, y están expuestos a la contaminación que producen los vehículos que circulan por las mismas. Existen dentro de los comercios varios que se dedican a la venta de comida, refacciones, almuerzos, refresquerías, entre otros, la mayoría no cuenta con las instalaciones necesarias para el

aseo personal al momento de preparar los alimentos y el aseo de los productos que son utilizados para prepararlos.



FOTO No. 28 Los comercios que se dedican a la venta de alimentos preparados no cuentan con las instalaciones necesarias para el aseo personal y de los productos.



FOTO No. 29 Las frutas y verduras son colocadas sobre la calle o banquetas.

La mercadería que se comercializa de origen local como de otras partes de la República, implicando esto un medio de transporte para hacer llegar los productos. El mercado de El Rancho es uno de los mercados más importantes para la exportación de productos hacia la capital. Los camiones de carga y descarga se estacionan frente a los locales, produciendo contaminación ambiental y sonora.

1.4.3 Congestionamiento vial y peatonal

Los puestos se colocan sobre las banquetas y calles de la aldea, los días de plaza las calles son abarrotadas por la cantidad de comerciantes y compradores que realizan sus transacciones comerciales, provocando un congestionamiento vehicular y peatonal y los vehículos no pueden circular por las calles donde se ubica el mercado. Existe congestionamiento peatonal ya que los espacios que dejan entre los puestos para la circulación peatonal son muy reducidos.



FOTO No. 30. Los puestos del mercado se colocan sobre la calle, impidiendo la circulación por las mismas. En la foto se observa un día en que no se colocaron los puestos.

1.4.4 Pérdida de productos

Muchos de los comerciantes del mercado de la aldea provienen de otras regiones, como por ejemplo, Salamá, Alta y Baja Verapaz, Guastatoya, entre otros, por lo que viajan para poder vender sus productos. El no contar con áreas de bodega donde guardar los productos que no se venden el mismo día produce una pérdida, el no contar con locales formales y el equipo necesario para colocar, almacenar y refrigerar sus productos produce una pérdida sobre los mismos ya que no pueden estar protegidos de los rayos solares, muchos de estos productos como lo son los lácteos, carnes, aves, entre otros, no pueden estar expuestos al sol por mucho tiempo por lo que se descomponen.



**MERCADO Y TERMINAL DE BUSES PARA LA ALDEA EL RANCHO,
SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO**

I.5 Análisis fotográfico del mercado de la Aldea El Rancho.



FOTO No. 32 venta de plásticos ubicada sobre la calle.



FOTO No. 33 venta de artículos de primera necesidad.



FOTO No. 34 Vista de la calle principal, utilizada para mercado, aledaña a la estación de FEGUA.



FOTO No. 35 Casetas que se han construido sobre propiedad de FEGUA.



FOTO No. 36. El área de descarga es sobre las calles.



FOTO No.37 Puestos de ropa, fruta y verdura. Colocados sobre la calle principal.

**MERCADO Y TERMINAL DE BUSES PARA LA ALDEA EL RANCHO,
SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO**



FOTO No. 38 Casetas que se han construido sobre terrenos municipales.



FOTO No. 39 Comercio de tipo formal.



FOTO No. 40 Marranería, ubicada en una caseta propiedad de FEGUA.



FOTO No. 41 vista general de todos los puestos del mercado.



FOTO No. 42 Abarrotería.



FOTO No. 43 Venta de zapatos.

2. ANÁLISIS DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL Y SERVICIOS DE TRANSPORTE

2.1 Infraestructura Vial a nivel departamental

El Departamento de El Progreso cuenta con dos vías importantes: La carretera Interoceánica CA-9 que lo atraviesa, al norte conduce a Puerto Barrios y al sur a la capital; y la que de El Rancho se desvía hacia las Verapaces, por éstas fluye el tránsito tanto de pasajeros como de carga. Existe una ruta alterna que comunica el municipio de Cabañas de Zacapa, hacia la ciudad de Guatemala, interconectando con los municipios de El Júcaro, San Agustín Acasaguastlán, Guastatoya, Sanarate, Sansare y San Antonio La Paz, todos del Departamento de El Progreso; cuenta también con distintos caminos asfaltados como de terracería que une a los municipios y aldeas.

Adicionalmente a las vías de comunicación por carretera, el Departamento cuenta con la vía férrea, la cual une a la capital con Puerto Barrios, transportando únicamente carga.

LONGITUD Y TIPO DE LA RED VIAL SEGÚN REGION Y DEPARTAMENTO (en kilómetros)

REGIÓN NOR- ORIENTE	Total	Asfalto	Terracería	Caminos rurales
	1,801	924	711	166
Chiquimula	626	245	245	136
El Progreso	248	178	58	12
Izabal	438	255	183	-
Zacapa	489	246	225	18

CUADRO No. 11 Fuente SEGEPLAN.

2.2 Infraestructura a nivel municipal

El municipio de San Agustín Acasaguastlán se encuentra a 92 kilómetros de la ciudad de Guatemala. Y a 21 kilómetros de la ciudad de Guastatoya, cabecera departamental, la carretera principal es la CA-9 y es transitable durante todo el año, la misma se encuentra asfaltada. Existen otros tipos de caminos para transitar dentro del municipio, asfaltados, de terracería y caminos vecinales, éstos se encuentran distribuidos de la siguiente manera:

INFRAESTRUCTURA VIAL SEGÚN CATEGORÍA		
CATEGORÍA	LONGITUD EN KILÓMETROS	COMUNIDADES QUE COMUNICA
CARRETERA ASFALTADA	92	Cabecera municipal con la ciudad capital vía Ruta al Atlántico
CARRETERA DE TERRECEERÍA	80.94	Hacia las distintas aldeas de los municipios.
CAMINO VECINAL	165.84	Distintos caseríos del municipio.
OTROS	83	Distintos parajes y fincas

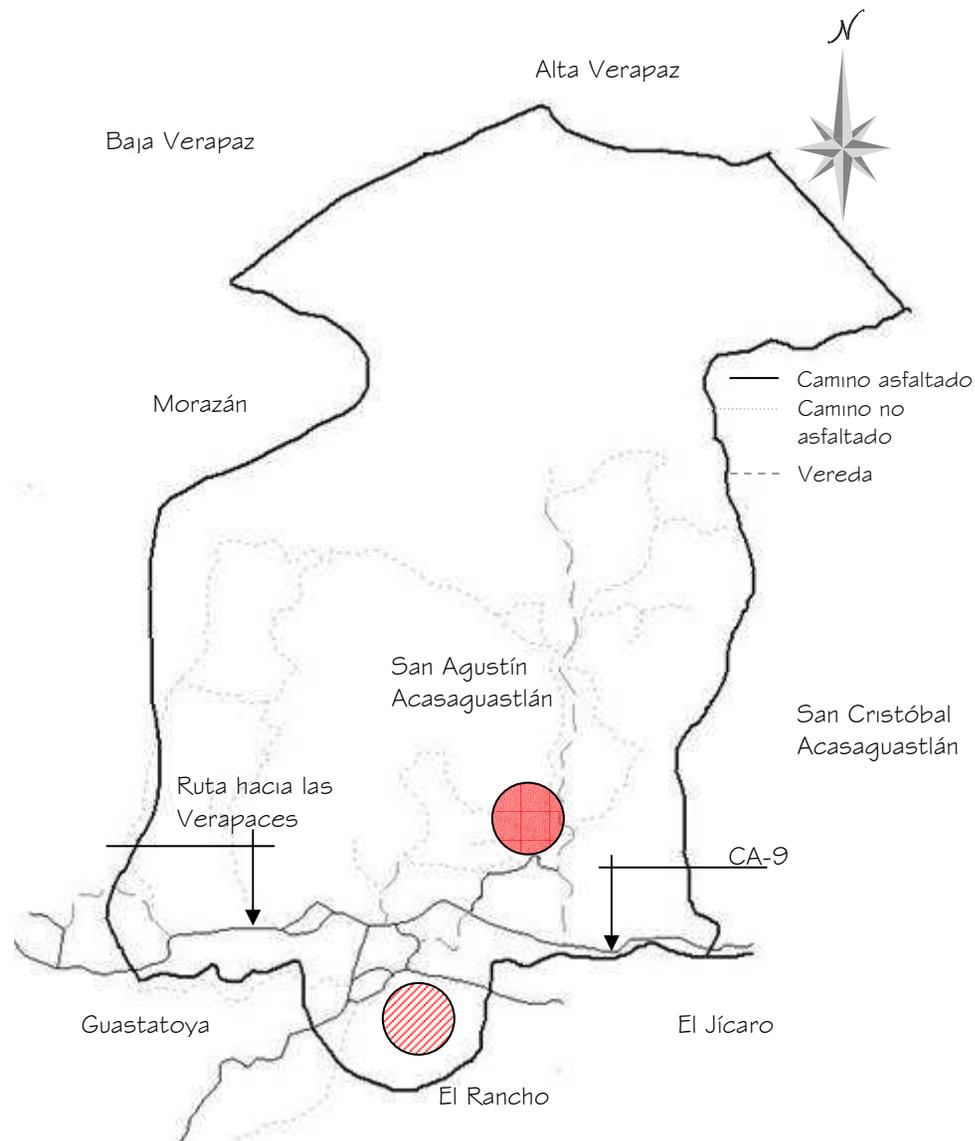
CUADRO No. 12 Fuente: Oficina municipal de planificación, San Agustín Acasaguastlán.

En el cuadro No. 11 se puede observar que la mayor cantidad de caminos está constituida por los de categoría vecinal, los cuales en su mayoría son de terracería. De la cabecera municipal San Agustín Acasaguastlán hacia las distintas comunidades los caminos se encuentran distribuidos de la siguiente manera (ver cuadro No. 13 y mapa No. 9)

**MERCADO Y TERMINAL DE BUSES PARA LA ALDEA EL RANCHO,
SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO**

DISTANCIA DE LA CABECERA A LAS COMUNIDADES		
COMUNIDAD	CATEGORÍA	DISTANCIA EN KM
El Rancho	Asfalto	9
Santa Gertrudis	Asfalto	7
Tulumaje	Asfalto	9
Pasasaqua	Asfalto	12
Tulumajillo	Asfalto	10
Ixcanal	Asfalto	6
	Terracería	2
Comaja	Asfalto	10
	Terracería	5
Magdalena	Terracería	4
Conacaste	Asfalto	10
	Terracería	9
Jute La Cobana	Asfalto	10
	Terracería	11
Piragua	Terracería	17
La Sidra	Terracería	7
Vado Ancho	Terracería	5
Puerta de Golpe	Terracería	9
El Conte	Terracería	14
Chanrayo	Terracería	12
El Cimiento	Terracería	16
Albores	Terracería	20
Timiluya	Terracería	13
Tecuz	Terracería	14
Escaleras	Terracería	16

CUADRO No. 13 Fuente Oficina municipal de planificación, San Agustín Acasaguastlán.



MAPA No. 9. Tipos de caminos en el municipio de San Agustín Acasaguastlán, elaboración propia. Fuente: MAGA, Ministerio de Agricultura y ganadería

2.3 Infraestructura vial en la aldea El Rancho

La aldea El Rancho cuenta con vías de comunicación importantes como la carretera Interoceánica CA-9, esta ruta ejerce gran influencia en la zona y fortalece la economía de la aldea, ya que por ella circula gran cantidad de productos provenientes del norte y el oriente del país. Cuenta también con carreteras que lo comunican con otros Departamentos y municipios, como la que partiendo de El Rancho se desvía hacia las Verapaces, y otra que conduce a Zacapa y Chiquimula pasando por el Jícaro, la comunicación y el transporte entre las comunidades comprendidas entre la aldea El Rancho y la ciudad de Zacapa, pasando por El Jícaro, Cabañas, La Reforma, cerca de Huité y de San Diego; había sido difícil y deficiente debido a que la carretera de terracería, en la actualidad se encuentra asfaltada. De las calles de la aldea se estima que un 40% están asfaltadas, adoquinadas o pavimentadas. El otro 60% son calles de terracería.

La otra vía de comunicación es la vía férrea del Norte, que cruza la aldea y une a la capital con Puerto Barrios. Entre los años 1882 y 1900 se construyó el ramal entre El Rancho Puerto Barrios y de 1904 a 1908 se concluyó el tramo El Rancho-Guatemala. De tal manera que los viajeros que abordaban el tren en la estación central en la Nueva Guatemala de la Asunción, que se dirigían hacia el nororiente, realizaban una parada de descanso obligada, ya fuera en la estación de Guastatoya, en la del Rancho o más adelante en la del Jícaro. El ferrocarril ya no es utilizado como transporte de pasajeros, únicamente como transporte de carga. La estación del ferrocarril se encuentra en el barrio EL Centro de la Aldea El Rancho, añadiéndole valor histórico a la misma.

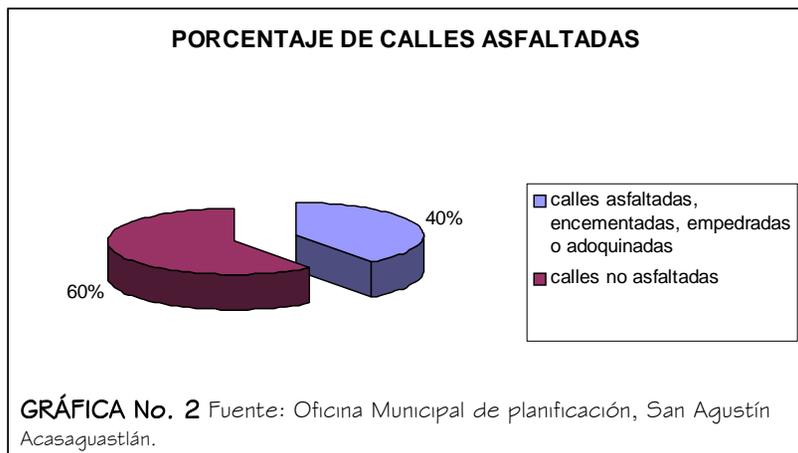
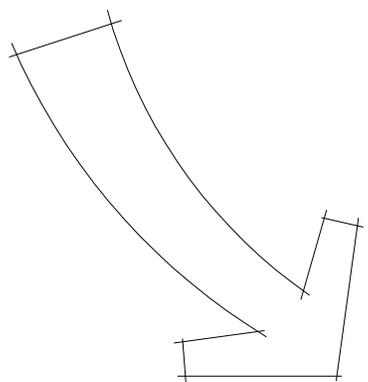
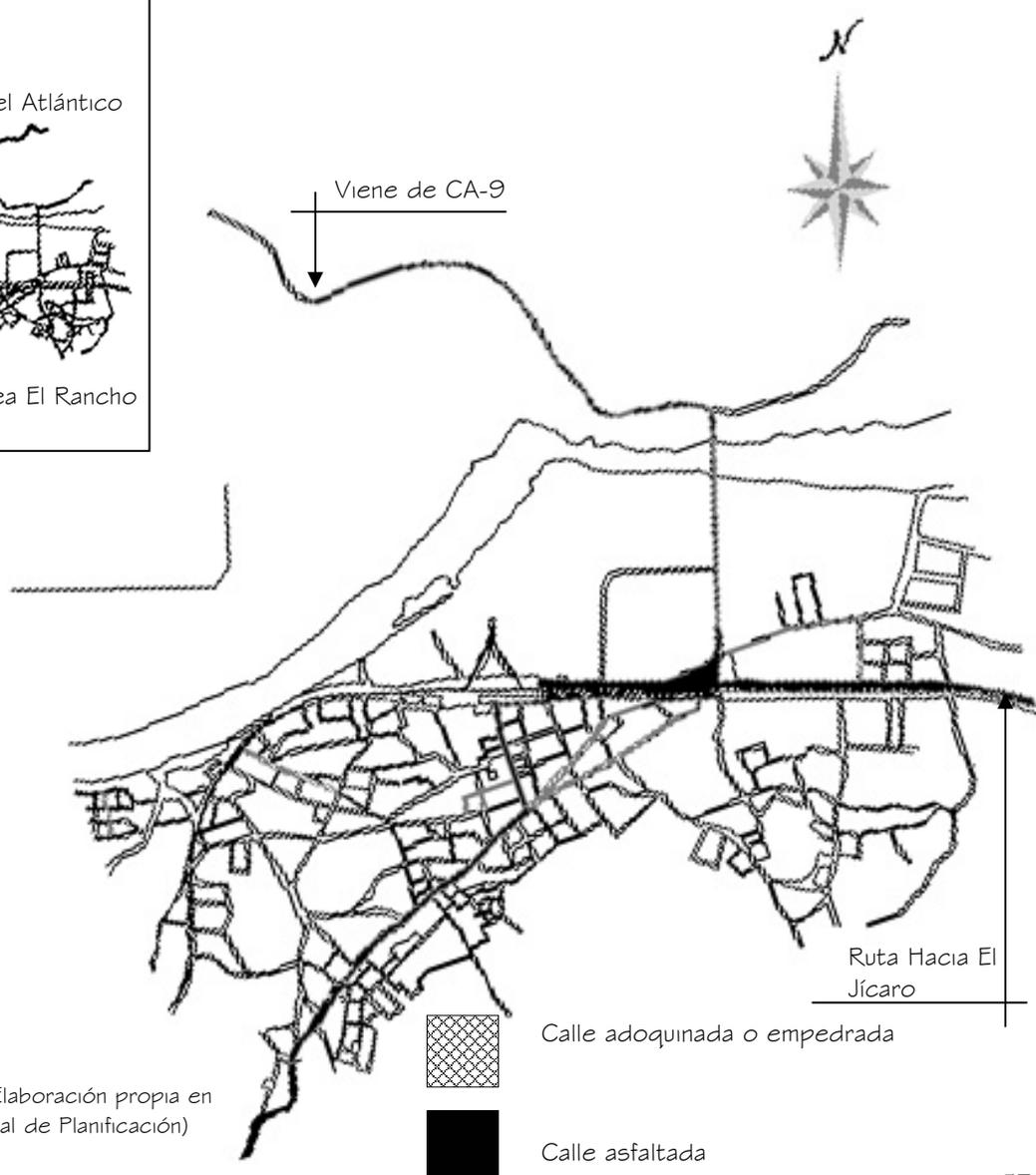
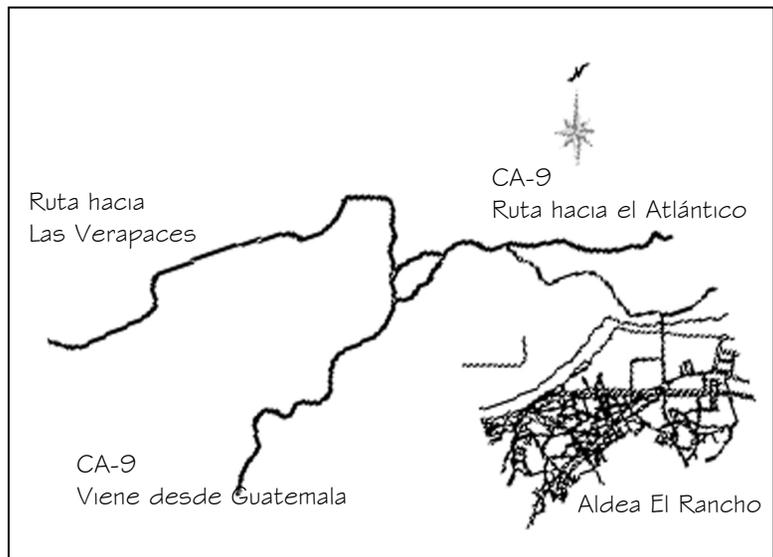


FOTO No. 44 Estación del tren de la aldea El Rancho.

**MERCADO Y TERMINAL DE BUSES PARA LA ALDEA EL RANCHO,
SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO**



MAPA No. 10 Infraestructura vial de la Aldea El Rancho, Elaboración propia en base a información proporcionada por OMP (oficina Municipal de Planificación)

-  Calle adoquinada o empedrada
-  Calle asfaltada

2.4 Servicio de transporte

El Municipio de San Agustín Acasaguastlán cuenta con servicio de transporte público que lo comunica diariamente con la ciudad capital, tomando como punto de partida la cabecera municipal a la ciudad de Guatemala, así como a las comunidades aledañas al municipio. Dentro de la Aldea El Rancho no hay un transporte público que vaya directo a la capital pero por la misma circulan los buses que se dirigen a El Jícaro, Cabañas, y San Diego, desde la capital. Sobre la carretera principal CA-9 circulan gran cantidad de buses que se dirigen a los distintos Departamentos de Guatemala, como por ejemplo, Zacapa, Chiquimula, Petén, Izabal, entre otros. Al encontrarse localizada el centro de la Aldea a 4 Km. de la carretera principal, se debe de utilizar el servicio de los microbuses para poder acceder a ella.

La aldea cuenta con varios microbuses, ya que la mayoría de la población sale a trabajar a la cabecera municipal o a otros municipios o Departamentos. Aprovechando la ruta hacia el oriente para trasladarse a cualquier parte del país. Entre Los buses que circulan por la aldea se encuentran los siguientes

No.	TRANSPORTE	RECORRIDO	ESTACIONAMIENTO
1	Transportes Venus	Guatemala-Ovejas	Solo de paso
2	Transportes La Jicareña	Guatemala-Ovejas-El Jícaro	Solo de paso
3	Transporte la Cabañeca	Guatemala - Cabañas	Solo de paso
4	Transporte Casasola	Guastatoya a El Jícaro	Solo de paso
5	Particular (microbús)	Barrío El Centro- Las Champas	Calles aledañas al mercado

CUADRO No. 14 Fuente: Oficina municipal de planificación.

2.4.1 Problemática del transporte

El sistema de transporte de la aldea El Rancho ha generado una problemática urbana en el casco urbano de la misma, todas las unidades de transporte utilizan las calles y avenidas para estacionarse y como área de carga y descarga de pasajeros, las calles que éstos utilizan son las aledañas a las que se utilizan para la colocación de los puestos en el mercado.

La problemática del transporte urbano provoca conflictos y problemas urbanos, entre ellos se puede mencionar que el no tener un lugar específico para el estacionamiento de los vehículos genera contaminación ambiental, provocando un efecto negativo sobre las calles que son utilizadas para el estacionamiento de los microbuses, congestión vial dentro de las calles que son utilizadas, ya que no se puede circular libremente, deterioro de las calles, a todo esto se le puede agregar la falta de seguridad y confort para los usuarios especialmente porque no existen los servicios necesarios, y porque no existen reglamentos que regulen el funcionamiento del transporte.

**MERCADO Y TERMINAL DE BUSES PARA LA ALDEA EL RANCHO,
SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO**

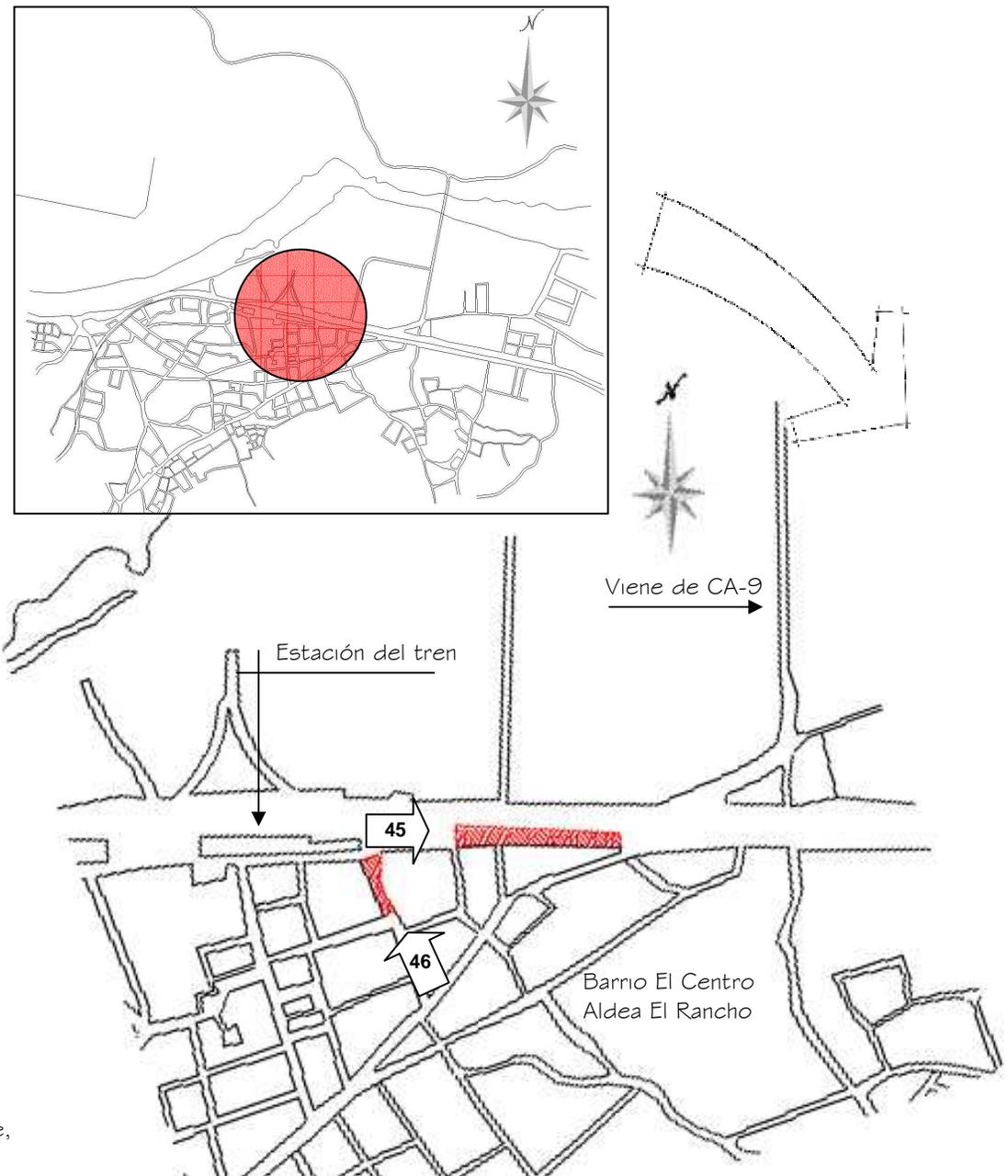


FOTO No. 45 Algunos de los microbuses se estacionan cerca de la línea del tren.



FOTO NO. 46 Se puede observar que no existe un estacionamiento determinado para los microbuses que conectan la Aldea El Rancho con la carretera CA-9.

MAPA No. 12 Estacionamiento de las unidades de transporte, Elaboración propia, en base a investigación de campo.



**MERCADO Y TERMINAL DE BUSES PARA LA ALDEA EL RANCHO,
SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO**

2.4.2 Análisis del transporte

TRANSPORTE QUE CIRCULA POR LA ALDEA EL RANCHO							
No.	Transporte	Recorrido	Horario de salida	Costo del pasaje	Capacidad de pasajeros	Cantidad	Estacionamiento actual
1	Transporte Venus	Guatemala – Ovejas	Lunes a domingo 3:00 p.m. 5:00 a.m. 10:00 a.m.	Q. 15.00	60	3	Sólo de paso por la Aldea
2	Transportes la Jicareña	Guatemala – Ovejas – El Jícaro	Lunes a domingo 4:00 p.m. 5:00 a.m.	Q. 15.00	60	2	Sólo de paso por la Aldea
3	Transportes la Cabañeca	Guatemala - Cabañas	Lunes a domingo 4:30 p.m. 5:00 a.m. 7:00 a.m. 10:00a.m.	Q. 15.00	60	3	Sólo de paso por la Aldea
4	Microbús	El Rancho – Caserío Las Champas	Cada 15 min. O cuando se llena el microbús	Q. 2.00	19 pasajeros	20	Lado este del las calles utilizadas para el mercado
5	Camiones de Carga	Guatemala- El Rancho Las Verapaces- El Rancho	Salen y llegan en el transcurso de la mañana y la tarde	-----	-----	variable	Calles donde se coloca el mercado
6	pick-ups	El Rancho- San Agustín Acasaguastlán, Otras Aldeas y otros municipios	Durante el día aproximadamente 5 veces al día	variable	7	De las Champas hacia El Jícaro salen un total de 5 pick-up con carga de pasajeros	Calles donde se coloca el mercado

CUADRO No. 15 TRANSPORTE QUE CIRCULA POR LA ALDEA EL RANCHO. Elaboración propia, fuente: OMP, municipalidad de San Agustín Acasaguastlán.

**MERCADO Y TERMINAL DE BUSES PARA LA ALDEA EL RANCHO,
SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO**

TRANSPORTE QUE CIRCULA POR LA ALDEA EL RANCHO							
No.	Transporte	Recorrido	Horario de salida	Costo del pasaje	Capacidad de pasajeros	Cantidad	Estacionamiento actual
6	pick-ups	Las Champas + El Jícaro	Cada hora	variable	7	5	Sólo de paso por la Aldea
7	pick-ups	El Rancho- El paso de los Jalapas	Cada dos horas	variable	7	3	Sólo de paso por la Aldea
8	Motos Tuk-Tuk	En la Aldea o hacia San Agustín Acasaguastlán	variable	-----	4 personas	8	En los perímetros del mercado municipal. Y de la oficina de servicios municipales
9	bicicletas	Dentro de la Aldea	variable	-----	1 persona	50	En los perímetros del mercado municipal y de la oficina de servicios municipales

CUADRO No. 15 TRANSPORTE QUE CIRCULA POR LA ALDEA EL RANCHO. Elaboración propia, fuente: OMP, municipalidad de San Agustín Acasaguastlán.

2.5 ANALISIS FOTOGRAFICO DE LA PROBLEMÁTICA DEL
TRANSPORTE



FOTO No.47 Ingreso a la Aldea El Rancho por el puente Orellana.



FOTO No.48 No existen áreas para la descarga de pasajeros, lo que produce inseguridad.



FOTO No.49 Una de las calles utilizadas para el estacionamiento de los microbuses es la alledaña a la línea férrea.



FOTO No.50 El transporte utilizado en la aldea son los microbuses y los pick-ups.



FOTO No.51 Otro medio de transporte que la población utiliza son las bicicletas y motocicletas.



FOTO No. 52 Por la Aldea circula el transporte pesado que se dirige hacia El Jícaro, Cabañas y Ovejas.

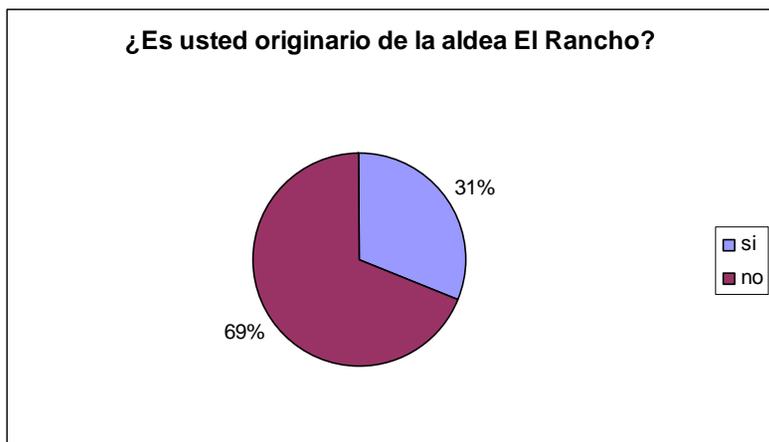
CUADRO COMPARATIVO ENTRE LA ALDEA EL RANCHO Y LA CABECERA MUNICIPAL DE SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN.		
VARIANTE	ALDEA EL RANCHO	SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN (CABECERA MUNICIPAL)
Cantidad de población	5396 habitantes La Aldea EL Rancho ocupa el segundo lugar en cantidad de habitantes luego del casco urbano. (ver población de San Agustín Acasaguastlán por Aldeas en pág. No. 36)	6,061 habitantes El casco urbano es donde se encuentra la mayor población de todo el municipio. Le sigue la Aldea EL Rancho y todos los demás habitantes se distribuyen en las distintas aldeas.
Poblaciones del mismo municipio que hacen uso del mercado	Existen distintas poblaciones, que hacen uso del mercado ubicado dentro de la Aldea, entre ellas se encuentran. - Aldea El Rancho - Caserío Las Champas - Aldea Santa Gertrudis - Puente Colgante o Puente Orellana	- San Agustín Acasaguastlán, cabecera municipal. - Aldea El Ixcanal - Puerta de Golpe - Vado Ancho - La Sidra - Magdalena
Poblaciones de otros departamentos y/o municipios que hacen uso del mercado	- EL paso de Los Jalapas de El Jícaro.	_____
Origen de los comerciantes.	- En su gran mayoría de las Afueras del municipio. (Salamá, Baja y Alta Verapaz, Departamentos de Oriente y Occidente).	En su mayoría de las aldeas de las partes altas del municipio (Albores, Comaja, Jute de la Cobana, etc.)
Transporte	- La Aldea El Rancho es la única de las poblaciones que cuenta con servicio de microbuses hacia distintos lugares, además de la cabecera municipal.	Cuenta con servicio de buses hacia la ciudad capital y microbuses hacia El Rancho, Guastatoya y Teculután.
Otros puntos a tomar en cuenta	- Los comerciantes que se encuentran ubicados en el caserío Las Champas, sobre la Ruta al Atlántico se abastecen en este mercado.	- Se abastecen de este mercado los pequeños mercados de otras comunidades.

CUADRO No. 16 CUADRO COMPARATIVO ENTRE LA ALDEA EL RANCHO Y LA CABECERA MUNICIPAL DE SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN. Elaboración Propia, en base a investigación.

4. ANALISIS DE LAS ENCUESTAS REALIZADAS

Se realizó una encuesta entre los comerciantes y algunos de los transportistas de la Aldea El Rancho, para determinar algunas de las necesidades de la población, así como para establecer algunos parámetros de diseño para definir una matriz de diagnóstico y cuadros de necesidades.

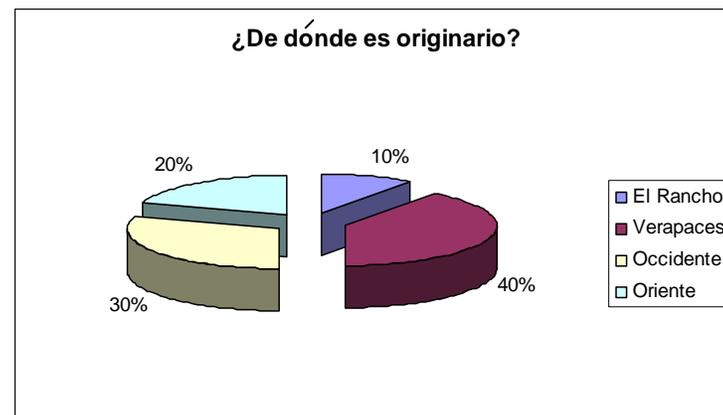
- La primer pregunta que se realizó fue para determinar que porcentaje de la población viene de afuera de la aldea a comercializar sus productos, la pregunta fue: Es usted originario de la aldea El Rancho, a lo que un 69% contestó que no y el resto que si.



- Con esta pregunta se logró determinar qué porcentaje de los comerciantes viven dentro de la aldea, y se puede observar que la gran mayoría de ellos se desplaza desde las afueras de la misma.

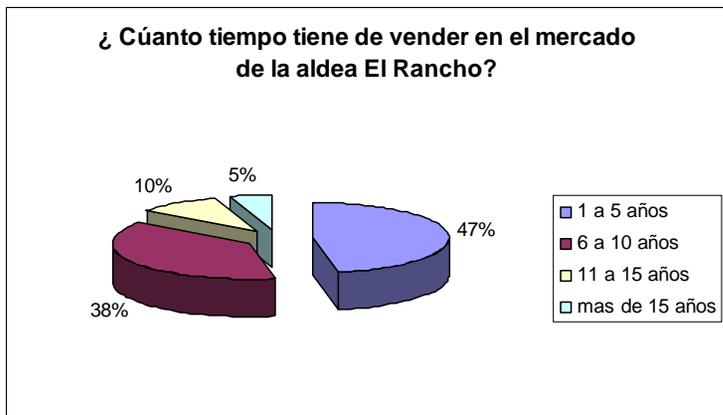


- La pregunta de dónde es originario, servirá para determinar de que parte del país provienen la mayoría de comerciantes del mercado, a lo que la mayoría respondió que de las Verapaces.

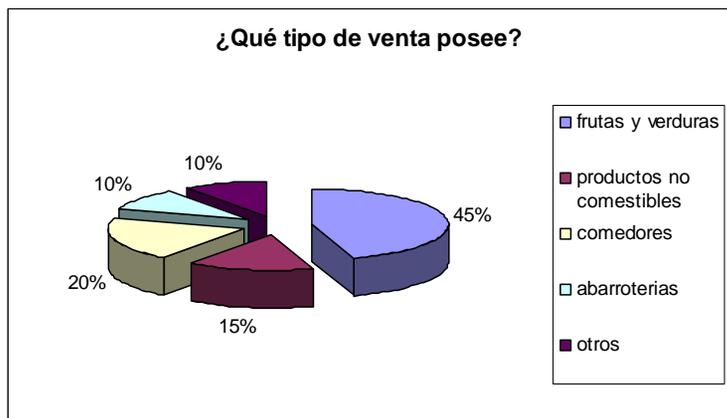


**MERCADO Y TERMINAL DE BUSES PARA LA ALDEA EL RANCHO,
SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO**

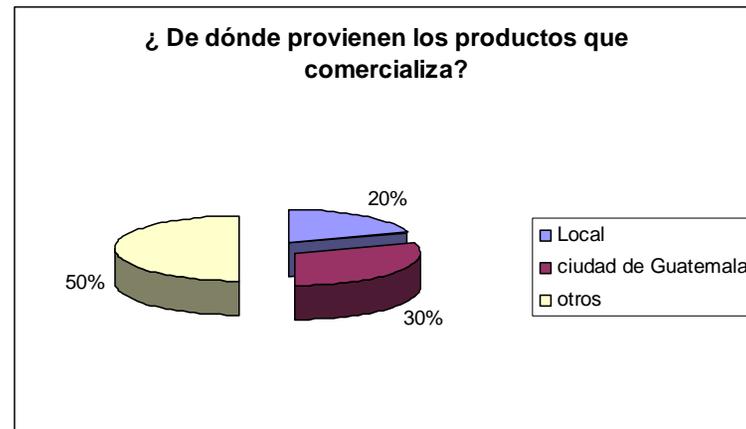
- Muchos de los comerciantes han vendido en el mercado de la aldea El Rancho por muchos años, se preguntó qué cantidad de años tenían de poseer un puesto en el mercado.



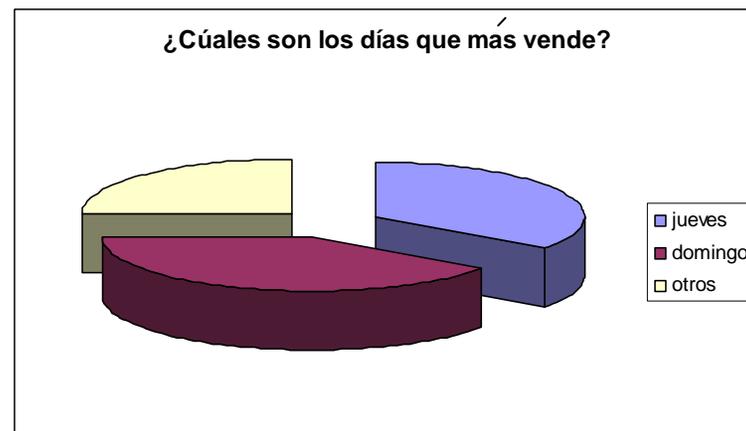
- Como resultado de la encuesta se pudo definir qué tipo de puestos son los que tienen un mayor porcentaje, según la cantidad de comercios que existen.



- De los productos que se comercializan en la aldea El Rancho únicamente el 20% son de origen local, los demás son transportados desde la ciudad de Guatemala u otro lugar del país.

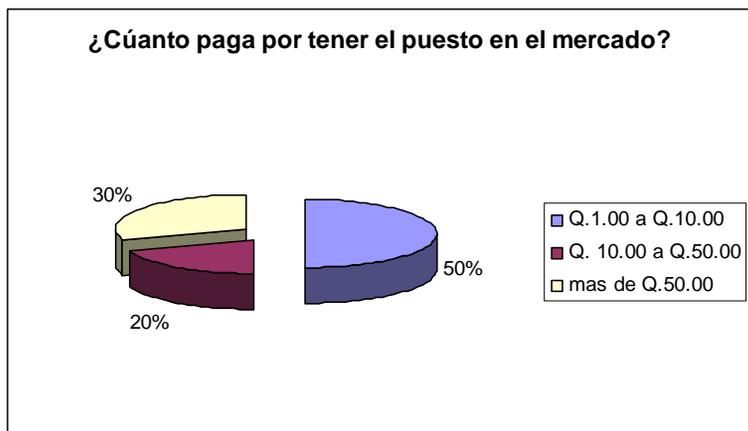


- Se realizó la pregunta de los días que más se vende, para determinar la demanda alta y baja.

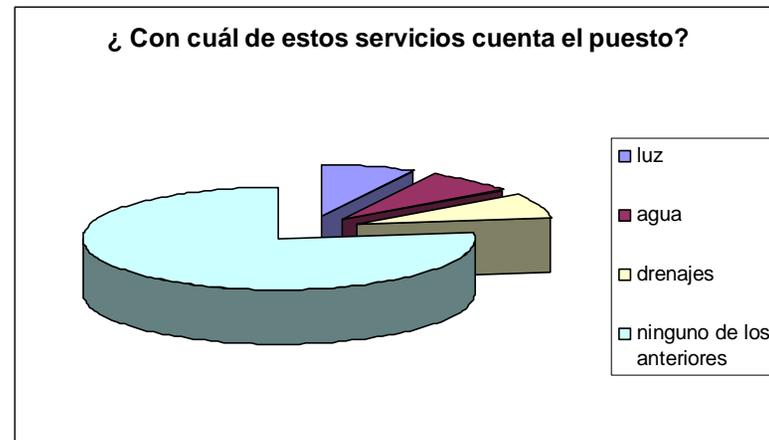


**MERCADO Y TERMINAL DE BUSES PARA LA ALDEA EL RANCHO,
SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO**

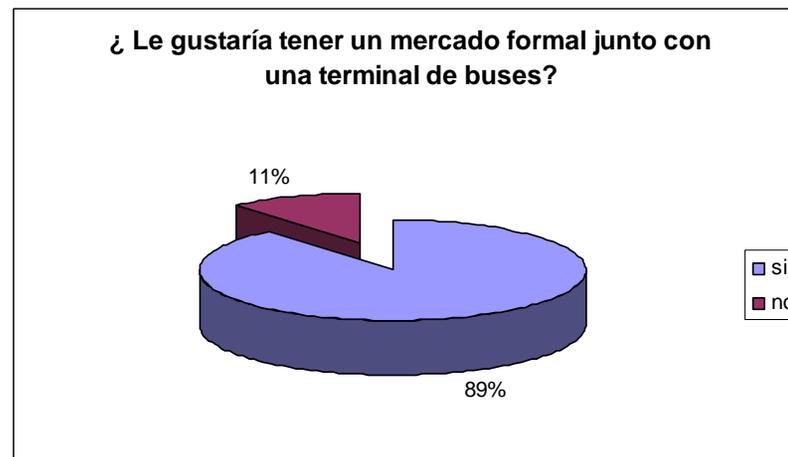
- Otra de la pregunta incluida dentro de la encuesta es la cantidad que los comerciantes pagan a la municipalidad por tener el puesto. A lo anterior, se pudo ver que la municipalidad cobra una mínima cantidad a los puestos que se ubican en la calle, los otros puestos, específicamente los ubicados en las casetas de la antigua bodega de FEGUA pagan aproximadamente Q. 150.00 por el arrendamiento del espacio físico.



- Por no existir un espacio físico adecuado, la mayoría de los puestos no cuentan con los servicios básicos necesarios. Únicamente los puestos ubicados en las casetas propiedad de FEGUA cuentan con algunos de los servicios básicos, también aquellos puestos que se ubican en propiedades privadas.



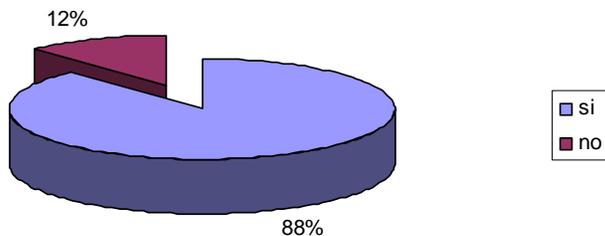
- Se llegó a la conclusión en base a las preguntas realizadas que a la mayoría de los comerciantes como usuarios les gustaría tener un mercado formal junto con una Terminal de buses.



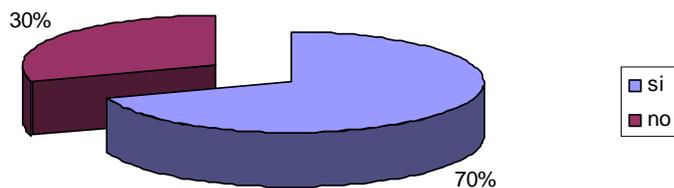
**MERCADO Y TERMINAL DE BUSES PARA LA ALDEA EL RANCHO,
SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO**

- La mayoría de los comerciantes estarían dispuestos a trasladarse a un mercado formal, y tener de esta manera los servicios básicos y necesarios. Cabe mencionar que la mayoría también está dispuesta a pagar más, por los locales a utilizar dentro del mercado y Terminal de buses.

¿Estaría dispuesto a trasladarse a un mercado formal?



¿Estaría dispuesto a pagar más por un local?



**MERCADO Y TERMINAL DE BUSES PARA LA ALDEA EL RANCHO,
SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO**

CUADRO RESUMEN DE LAS ENCUESTAS REALIZADAS		
No.	VARIABLE OBTENIDA	ANALISIS Y CONCLUSION
1.	Un 69 % de los comerciantes vienen de otros municipios o Departamentos para vender sus productos y un 31% son originarios de la aldea El Rancho.	La mayoría de los comerciantes utilizarán algún tipo de transporte para llegar al mercado, también se deberá tomar en cuenta para los productos de estos comerciantes bodegas de almacenaje.
2.	De los comerciantes del mercado de la aldea El Rancho únicamente un 40% vive en la aldea.	Todo el porcentaje de comerciantes que no reside en la aldea viaja de los distintos Departamentos a comercializar su producto, para llegar utiliza el transporte desde las Champas, en este caso específicamente se transportan en microbuses y pick-ups.
3.	Un 10% de los comerciantes proviene del Rancho, un 20% del Oriente, un 30% del occidente y un 40% de las Verapaces.	La mayoría de comerciantes son originarios de las Verapaces (Baja y Alta Verapaz) y Salama. Por lo que se considerara el medio de transporte que se utiliza para llegar desde estos lugares.
4.	El 47% de los comerciantes del mercado tienen de 1 a 5 años de vender sus productos en el mismo, un 38% tienen de 6 a 10 años y, el 10% tiene de 11 a 15 años y el 5% tiene más de 15 años.	Esto nos determina que la mayoría de comerciantes tienen más de 5 años de formar parte del mercado de la aldea, por lo que los puestos que pertenecen a éstos ya se han establecido durante muchos años, son puestos que continuarán su comercio dentro de la aldea
5.	De todos los puestos que existen dentro del mercado, un 45% son de frutas y verduras, un 20% de comedores un 15% de productos no comestibles, un 10% de abarroterías y un 10% otros.	El porcentaje que hay de los distintos tipos de venta es un indicador de los puestos que necesitaran mayor cantidad de locales dentro del mercado.
6.	50% de de los productos que se comercializan en la aldea vienen de los distintos departamentos, un 20% de Guatemala y un 20% son locales.	Ya que la mayoría de productos vienen de las afueras de la Aldea El Rancho indica la cantidad de área de carga y descarga que deberá tener el mercado.
7.	Los domingos son los días que más venden los comerciantes del mercado, le siguen los jueves y el resto de los días de la semana.	Se tomará en cuenta la cantidad de usuarios que tiene el mercado los distintos días para determinar los días pico.
8.	El 50% de los puestos pagan de Q. 1.00 a Q.10.00 por el derecho del mercado, un 20% de Q.10.00 a Q.50.00 y un 30% mas de Q.50.00	Con esta información se establecerán las cuotas que pagan los inquilinos del mercado de la aldea El Rancho. Para en el futuro establecer una cuota por local que se deberá pagar a la municipalidad.
9.	La mayoría de los puestos no cuenta con servicio de luz, agua y drenaje.	Al diseñar el mercado y Terminal de buses se deberá proveer a los usuarios los servicios básicos, como lo son la luz, agua y drenajes.
10.	Un 89 % de los encuestados está dispuesto a tener un mercado formal junto con una Terminal de buses.	Se determinó que el diseño del mercado junto a la Terminal de buses, es de agrado para la mayoría, tanto de comerciantes como de transportistas.
11.	La mayoría de comerciantes están dispuestos a trasladarse a un mercado formal.	Por medio de esta variable se determina que es factible el traslado de los comerciantes que se ubican tanto en la calle como en las distintas casetas.
12.	El 70% de los comerciantes está dispuesto a pagar más por un local que cumpla con las necesidades básicas. (desde Q.25.00 hasta Q.75.00)	Esta variable se utilizaría para determinar la viabilidad del proyecto.

CUADRO No 17 CUADRO RESUMEN DE LAS ENCUESTAS REALIZADAS. Elaboración propia en base a resultados de encuestas.

Capítulo 4

Síntesis y Programación

SÍNTESIS Y PROGRAMACIÓN

I. ANALISIS DEL TERRENO PARA MERCADO Y TERMINAL DE BUSES

A continuación se hará un análisis sobre el terreno donde se hará la propuesta para el mercado y Terminal de buses de la Aldea El Rancho, El terreno a utilizar es de propiedad municipal. El terreno cuenta con un área de 31,164.75 m².

I.1 UBICACIÓN

El terreno se encuentra ubicado en el Barrio El Centro, la Aldea El Rancho a 4 Km. de la CA-9, ruta que conduce desde la capital hacia el Oriente del País. Colinda hacia el oeste con la calle de acceso hacia la Aldea, hacia el sur, con la calle que va hacia el centro de la misma y hacia el municipio El Jícaro, hacia el norte con siembras de propiedad privada y hacia el este con propiedades privadas y viviendas.

Las calles que colindan con el terreno hacia el oeste y al sur son asfaltadas. Por las mismas circulan distintos tipos de vehículos, entre ellos los microbuses que transportan a los habitantes hacia la carretera principal, y los buses que van desde la capital hacia El Jícaro, Ovejas y Cabañas. (Ver plano de ubicación en hoja No. 71)

I.2. ACCESIBILIDAD AL TERRENO

Por la ubicación del terreno, el mismo cuenta con varios accesos libres al mismo, ya que se encuentra ubicado en la misma y paralelo al lado oeste y sur circulan las 2 carreteras principales de la Aldea El Rancho, la carretera

principal de ingreso a la misma y la carretera que conduce hasta el municipio El Jícaro.

I.3 TOPOGRAFÍA

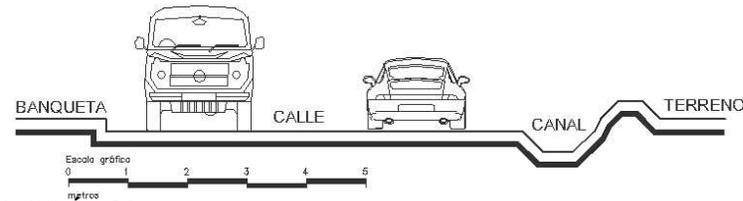
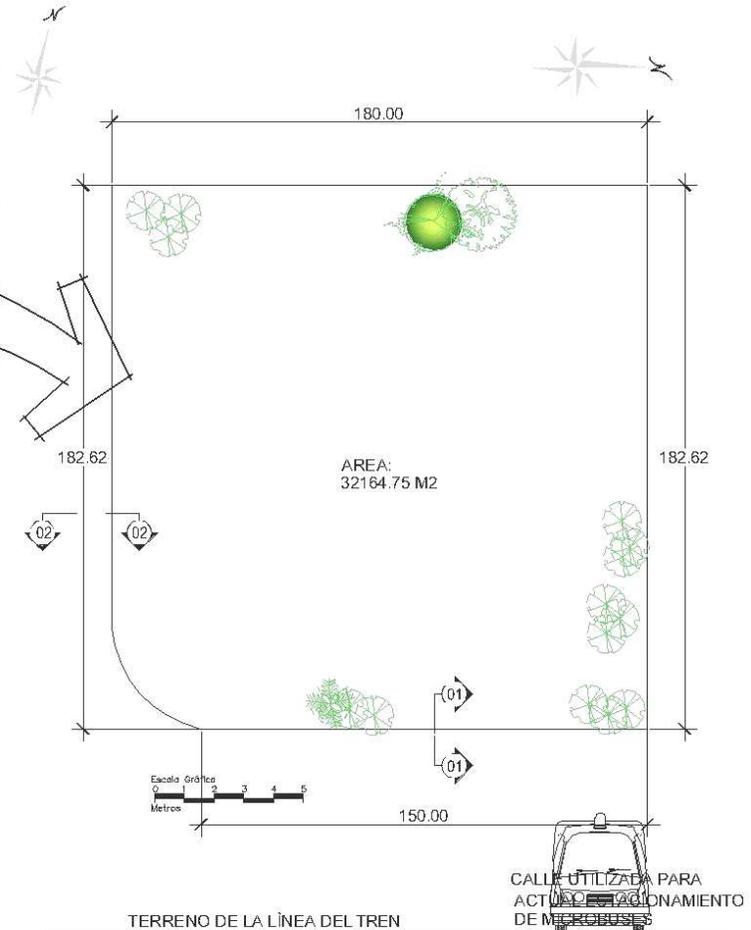
Lo recomendable para la construcción de un mercado el terreno debe tener una pendiente no mayor al 10%. ⁷²El terreno a utilizar para el planteamiento de la propuesta es plano, con una pendiente del 0% al 5%.

I.4 CONTEXTO

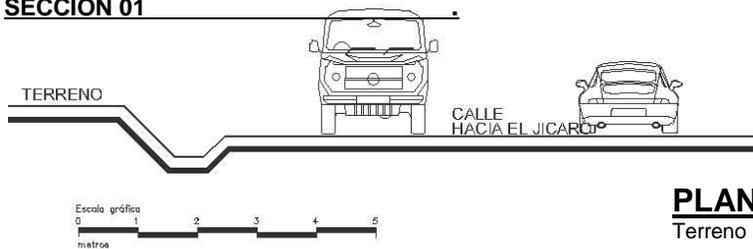
El terreno se encuentra cerca de varios atractivos, dentro de los cuales se pueden mencionar el puente Orellana, la Estación de FEGUA y la línea del tren. Por estar ubicado en el Barrio que constituye el centro de la aldea se encuentra cerca de varios servicios como lo son la Alcaldía Auxiliar y el Estadio. El terreno se encuentra rodeado por gran cantidad de viviendas, éstas presentan una tipología constructiva similar, muros de mampostería; techos de teja en su mayoría y lámina; pisos de granito y cemento líquido. Dentro del área se encuentran algunas viviendas más antiguas, las cuales tienen los muros de adobe, techo de teja sobre madera y pisos de concreto o de baldosa. (Ver plano de entorno inmediato en hoja No. 75)

⁷² Mayén Córdova, Ana Maribel. **MERCADO Y TERMINAL DE BUSES, POPTUN PETEN.** Tesis de grado FARUSAC, 2003

**MERCADO Y TERMINAL DE BUSES PARA LA ALDEA EL RANCHO,
SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO**



SECCIÓN 01



SECCIÓN 02

PLANO DE UBICACIÓN

Terreno propuesto para el mercado y Terminal de buses

1.5 SERVICIOS BÁSICOS

1.5.1 Agua Potable

El terreno colinda con 2 de las calles principales, sobre las cuales se distribuye la red general de agua potable de la Aldea, En el Barrio El Centro se cuenta con agua todos los días de la semana, las 24 horas, gracias a los pozos con los que cuenta la misma.

1.5.2 Drenajes

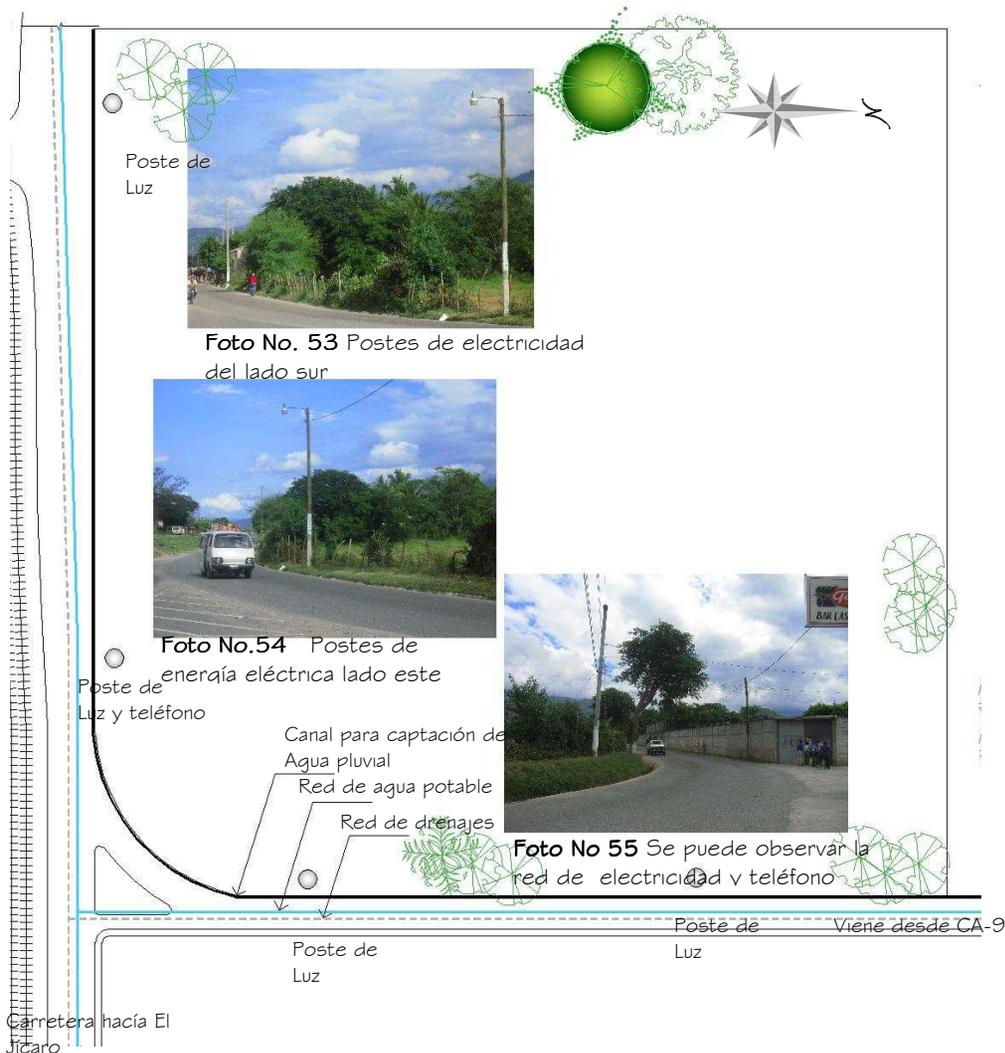
La red de drenajes también pasa por las 2 calles principales que rodean el terreno, y tienen la suficiente capacidad para captar las aguas negras que serán producidas por el proyecto. El agua pluvial es captada por un canal que va a la orilla de la carretera, en la orilla del terreno.

1.5.3 Energía Eléctrica

Por el perímetro del terreno, específicamente del lado sur y éste se encuentra el cableado de energía eléctrica.

1.5.4 Teléfono

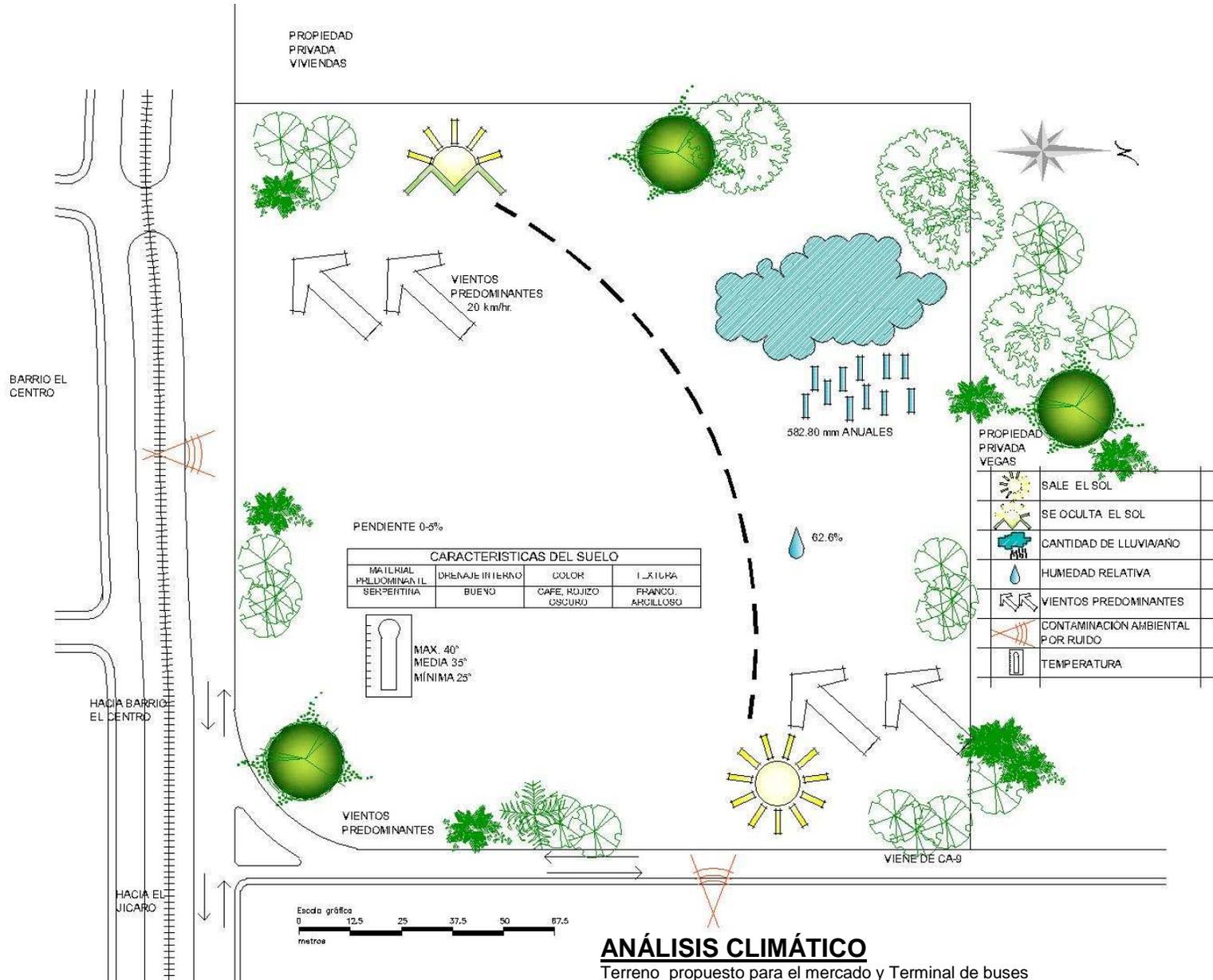
El Barrio El Centro es uno de los pocos que cuenta con servicio de teléfono, siendo éste el caso del terreno por su ubicación dentro del mismo.



PLANO DE INFRAESTRUCTURA EXISTENTE

Terreno propuesto para el mercado y Terminal de buses

**MERCADO Y TERMINAL DE BUSES PARA LA ALDEA EL RANCHO,
SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO**



**MERCADO Y TERMINAL DE BUSES PARA LA ALDEA EL RANCHO,
SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO**

ANÁLISIS DE VISTAS

Terreno propuesto para el mercado y Terminal de buses



Vista No. 2 lado oeste del terreno



Vista No. 1 vista aérea del terreno



Vista No. 5 lado sur del terreno, se observa la línea férrea



Vista No. 6 Lado Norte, se observa la Sierra de Las Minas



Vista No. 3 ingreso a la calle principal donde se encuentra ubicado el terreno



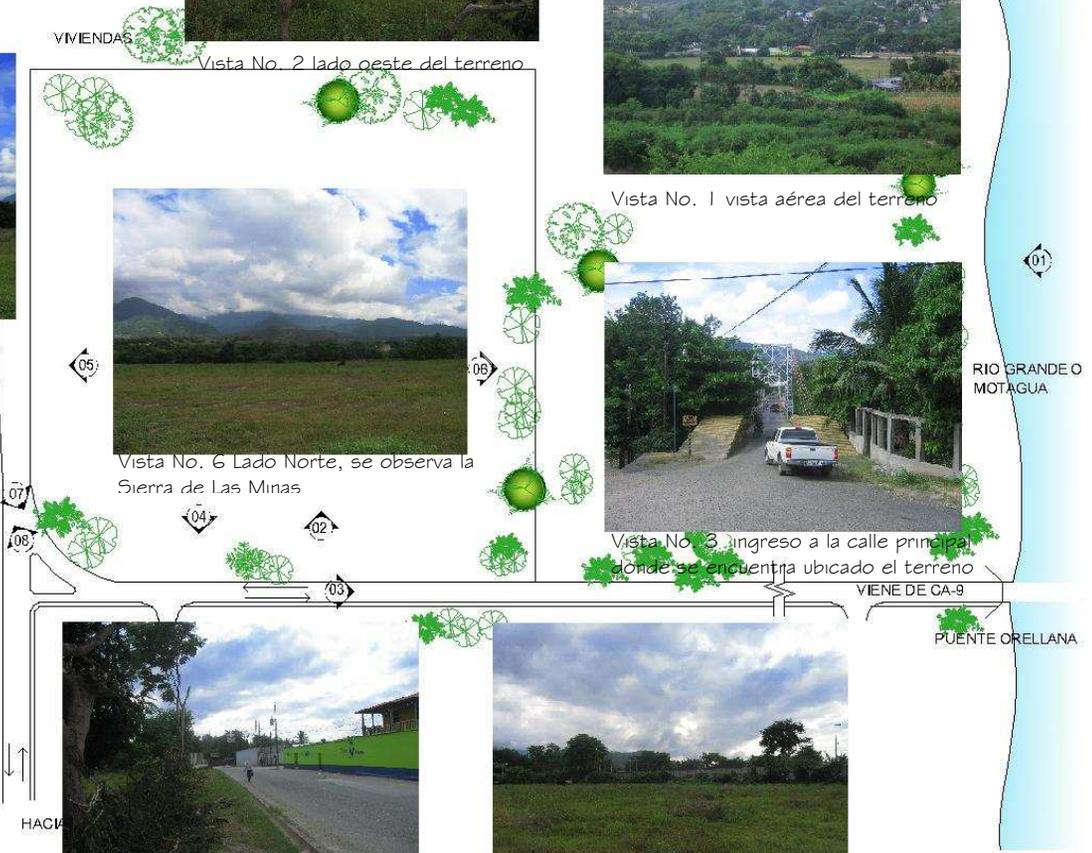
Vista No. 8 calle que conduce al centro de la Aldea El Rancho, contigua a la Línea del tren



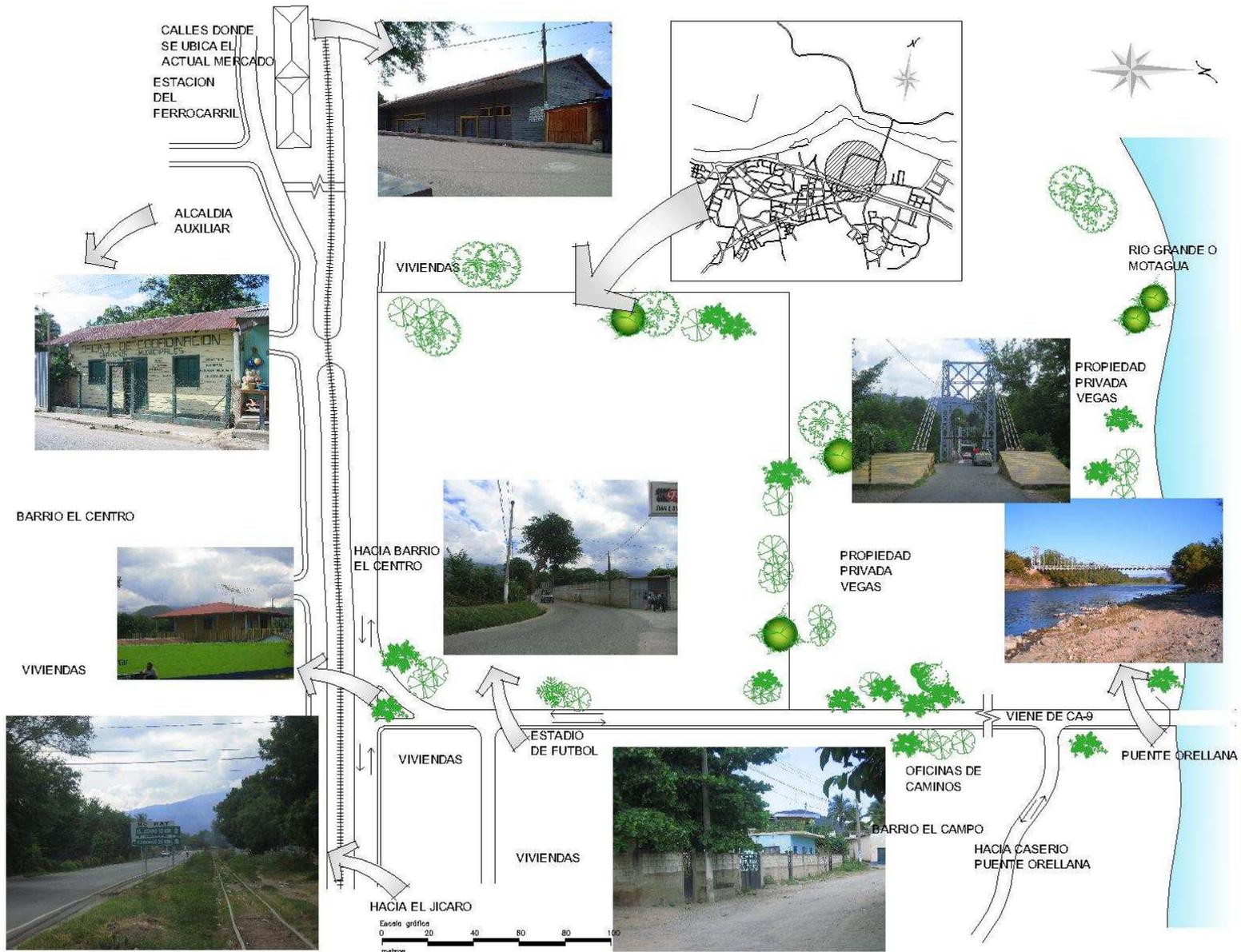
Vista No. 7 calle que conduce hacia el exterior de la aldea



Vista No. 4 lado este del terreno, se observa el estadio de fútbol



**MERCADO Y TERMINAL DE BUSES PARA LA ALDEA EL RANCHO,
SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO**



ENTORNO INMEDIATO Y ELEMENTOS DE VALOR HISTÓRICO

Terreno propuesto para el mercado y Terminal de buses

2. ANÁLISIS DE LOS AGENTES Y USUARIOS

2.1 Agentes del mercado y Terminal de buses

Se conoce como agentes a todos aquellos que prestan servicio en el mercado y Terminal. En el mercado de la aldea El Rancho existen distintos tipos de comerciantes, muchos de ellos son originarios de la Aldea, 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 vienen de Sololá, San Marcos, en su mayoría provienen de Departamentos como Alta y Baja Verapaz, y Salamá, así como de las distintas Aldeas del municipio de San Agustín Acasaguastlán. Para transportar sus productos hacia la Aldea estos comerciantes utilizan pick ups, camiones, microbuses.

Dentro del área de la Terminal de buses se puede mencionar que los agentes son todos aquellos que se dedican al transporte público y terrestre de pasajeros.

2.2 Usuarios

Son todos aquellos que harán uso de los servicios que se presten en el mercado o Terminal de buses, entre éstos 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 comunidades aledañas a la aldea El Rancho, para determinar las comunidades a las cuales prestará el servicio el Mercado y

Terminal de buses, se hará un análisis del radio de influencia que tendrá el mismo.

3. ANÁLISIS DE LA POBLACIÓN BAJO RADIO DE INFLUENCIA.

Existen varios tipos de áreas de influencia, éstos 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 tomará en cuenta una influencia tanto directa como indirecta, dentro de la indirecta se tomará en cuenta las poblaciones que se encuentren bajo el radio de influencia disperso. La población bajo el radio de influencia directa es toda aquella que vive dentro del área de la aldea, todos aquellos que pueden llegar al mercado caminando o en algún tipo de transporte, ya sea propio o colectivo y que se encuentran a una distancia de 15 a 20 minutos máximo. Dentro de ésta tenemos toda la población de los distintos barrios y caseríos de la aldea; la población que se encuentra bajo el radio de influencia indirecta son todas aquellas comunidades que se encuentran cerca de la aldea El Rancho y pueden llegar a la misma utilizando algún tipo de transporte, en un tiempo no mayor de 20 minutos.

3.1 Lineamientos generales de Predimensionamiento

Normas de localización:

- Radio de influencia urbano recomendable: 1.5 Km. o 20 minutos
- Radio de influencia intraurbano recomendable 670 metros
- Localización en la estructura urbana: centro de barrio
- Uso de suelo: comercial y de servicio
- Vialidad de acceso recomendable: peatonal y por medio de transporte local.

Normas de dimensionamiento:

- Población a atender: 100% total de la población
- Unidad básica de servicio: puesto.
- Capacidad básica de la unidad de servicio: 120 a 160 habitantes
- Usuarios por unidad de servicio: variable
- Habitantes por unidad de servicio: 120 a 160
- Superficie construida por unidad de servicio: 2ª 16 m².⁷³

3.2 Área de influencia de la población a servir

Como se menciona anteriormente la población bajo el radio de influencia directa son todos los barrios y caseríos que conforma la aldea El Rancho. La aldea cuenta con una población total de 5,396 habitantes, según el XI censo de Población, y VI de habitación realizado por el INE, la

⁷³ Normas básicas de Equipamiento Urbano. DIRECCIÓN GENERAL DE EQUIPAMIENTO URBANO Y EDIFICIOS 1990.

población se encuentra distribuida de la siguiente manera en los distintos barrios y colonias:

COMUNIDADES BAJO EL RADIO DE INFLUENCIA DIRECTO	
POBLACIÓN	TOTAL
El Centro	719
El Cementerio	712
Barrio Boca del Monte	289
Colonia Linda Vista	307
Barrio La Bomba	538
Barrio Buenos Aires	843
La Asunción	201
Barrio Las Yards	69
Barrio El Campo	89
Colonia El Milagro	1203
Caserío Puente Orellana	271
Caserío El Desoje	106

Cuadro No. 18 Distribución de la población en los distintos barrios y colonias. Fuente primer censo integrado municipal.

Las comunidades que se encuentran bajo el radio de influencia indirecto son:

COMUNIDADES BAJO EL RADIO DE INFLUENCIA INDIRECTO		
COMUNIDAD	POBLACIÓN	DISTANCIA HACIA ALDEA EL RANCHO
Caserío Las Champas	197	3 kms
Aldea Santa Gertrudis	414	4 kms
Puente Colgante o Puente Orellana	271	1 Km.
El paso de los Jalapas (El Jícara)	2,407	10 kms

Cuadro No. 19 Elaboración propia en base a investigación de campo.

MERCADO Y TERMINAL DE BUSES PARA LA ALDEA EL RANCHO, SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO

Los usuarios del mercado hacen uso del mismo 2 ó 3 veces de la semana, los que se encuentran en la aldea El Rancho se movilizan caminando, en bicicletas o transporte particular, Los pobladores de Las Champas, Puente Orellana y Santa Gertrudis hacen uso del actual mercado, al cual llegan caminando en un tiempo de 15 a 20 minutos o en los microbuses que se dirigen de Las Champas hacia la aldea El Rancho, Los usuarios provenientes de El paso de los Jalapas del municipio del Jícaro, utilizan pick ups, o los buses y microbuses provenientes de El Jícaro para llegar hacia la aldea El Rancho y de esta manera realizar sus compras.

Los días de mayor afluencia al mercado son los días de plaza, los cuales son los jueves y domingo, por lo que la población que hace uso de este servicio aumenta en un 25%.

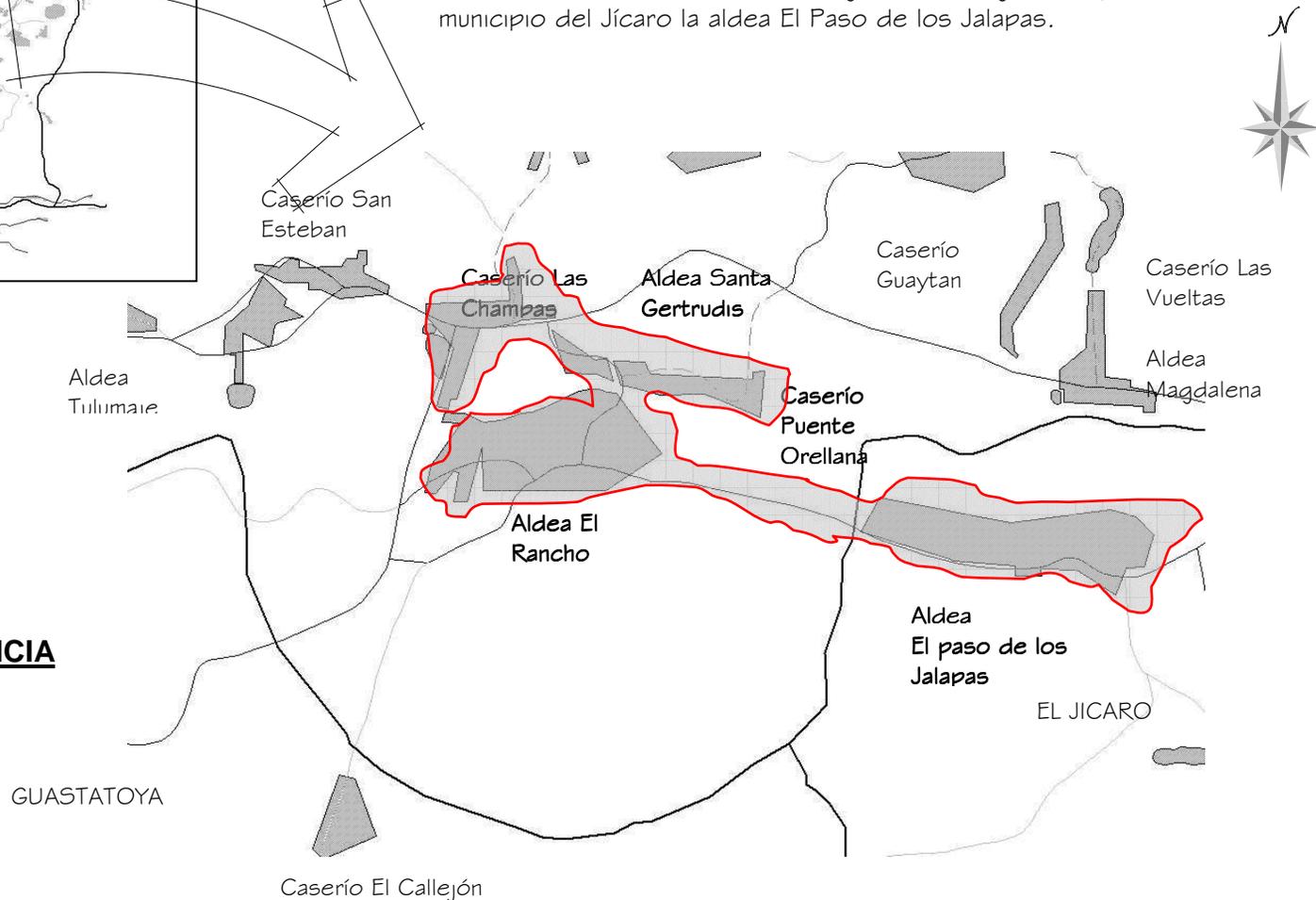
Una gran cantidad de la población trabaja en las afueras de la aldea El Rancho, por lo que todo este sector de la población utiliza los microbuses que se dirigen hacia el caserío Las Champas, de donde se movilizan hacia el Departamento o municipio donde realicen su trabajo. Toda esta población utiliza el servicio de transporte todos los días, por lo menos 2 veces al día. La demás parte de la población hace uso del transporte regularmente, ya que para poder movilizarse hacia la cabecera municipal o departamental o algún otro destino, deben salir a la carretera CA-9 por medio de un transporte colectivo, en caso de no contar con vehículo propio.

**MERCADO Y TERMINAL DE BUSES PARA LA ALDEA EL RANCHO,
SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO**



El Mercado y Terminal de buses tendrá un radio de influencia directo sobre toda la aldea El Rancho, incluyendo todos sus barrios y colonias y las comunidades que se encuentran bajo el radio de influencia indirecta siendo éstas: el caserío Las Champas, la Aldea Santa Gertrudis, El caserío Puente Orellana de San Agustín Acasaguastlán y del municipio del Júcaro la aldea El Paso de los Jalapas.

RADIO DE INFLUENCIA
Mercado y Terminal de buses



MAPA No. 13 Radio de Influencia del mercado y terminal de buses. Elaboración propia en base a información del MAGA (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación) y al análisis realizado.

4. DETERMINACION DE LA POBLACION

Para determinar la población se tomará una proyección de 25 años por lo que se utilizará el método anual geométrico para conocer la población a atender. La tasa de crecimiento poblacional es de 0.042 por año, se utilizará la siguiente fórmula para calcular la cantidad de población para que el mercado tenga una vida útil de 25 años:

$$Pf = Po (1 + tc)^n$$

Donde:

Pe = población existente

Po = Población inicial

I = constante

tc = tasa de crecimiento poblacional

n = cantidad de años

4.1 Aldea El Rancho

Según el XI censo realizado por el INE durante el año 2,002, la aldea cuenta con 5,396 habitantes por lo que

$$Pf = 5,396(1 + 0.042)^4 = 6,361 \text{ habitantes al año } 2,006.$$

Proyección al año 2,031:

$$Pf = 6,361 (1 + 0.042)^{25} = 17,791$$

4.2 Caserío Las Champas

El caserío Las Champas tenía una población de 197 habitantes, en el año 2,004 por lo que

$$Pf = 197 (1 + 0.042)^2 = 213 \text{ habitantes en el año } 2006.$$

Proyección al año 2,031:

$$Pf = 213 (1 + 0.042)^{25} = 595$$

4.3 Aldea Santa Gertrudis

La población durante el año 2004 era de 414 habitantes.

$$Pf = 414 (1 + 0.042)^2 = 450 \text{ habitantes en el año } 2,006.$$

Proyección al año 2,031:

$$Pf = 450 (1 + 0.042)^{25} = 1,258$$

4.4 Caserío Puente Orellana:

La población registrada en el año 2,004 fue de 271 personas.

$$Pf = 271 (1 + 0.042)^2 = 295 \text{ habitantes en el año } 2,006.$$

Proyección al año 2,031:

$$Pf = 295 (1 + 0.042)^{25} = 825$$

4.5 El Paso de los Jalapas:

La población registrada al año 2002 es de 2,407

$$Pf = 2,407 (1 + 0.042)^4 = 2,837 \text{ habitantes en el año } 2,006$$

Proyección al año 2,031:

$$Pf = 2837 (1 + 0.042)^{25} = 7,935$$

El radio de Influencia del Mercado y Terminal de buses se extenderá hasta todas las colonias y barrios de la aldea, así como las aldeas que se encuentran cerca de El Rancho (ver cuadro NO. 20 en página siguiente).

**MERCADO Y TERMINAL DE BUSES PARA LA ALDEA EL RANCHO,
SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO**

PROYECCIONES DE LA POBLACIÓN BAJO EL RADIO DE INFLUENCIA		
LUGAR POBLADO	POBLACIÓN AL AÑO 2,006	POBLACIÓN AL AÑO 2,031
Aldea El Rancho	6,361	17,791
Caserío Las Champas	213	595
Aldea Santa Gertrudis	450	1,258
Caserío Puente Orellana	295	825
Aldea el paso de los Jalapas	2,837	7,935
Total	10,156	28,404

Cuadro No. 20 Elaboración propia, información obtenida en base a censo municipal

Se ha calculado en base a la información obtenida por el censo municipal que como promedio en la aldea El Rancho y demás aldeas y caseríos circunvecinos las familias están formadas por 5 integrantes, por lo que se dividirá la población total para el año 2,031 dentro de esta cantidad obtenemos:

$$28,404 / 5 = 5,680 \text{ familias.}$$

Según el Instituto de fomento municipal INFOM, se ha establecido que el número de usuarios y vendedores de las calles aumentan en un 20% los días de mercado y se estima que asisten al mercado 1.35 personas por cada familia por lo que según las proyecciones la cantidad de usuarios para el año 2,031 será:

AÑO	INFLUENCIA DEL MERCADO	NO. DE FAMILIAS	No. DE USUARIOS
2006	10,156	2,031	2,742
2031	28,404	5,680	7,669

Cuadro No. 21 cantidad de usuarios, elaboración propia.

Cabe mencionar que dentro de los radios del área de influencia existen otras poblaciones cercanas a la Aldea El Rancho, las cuales no se tomarán en cuenta para definir la población total ya que por accesibilidad las mismas hacen uso del mercado de San Agustín Acasaguastlán, por lo que las comunidades que se tomaron en cuenta para definir la población son aquellas que se encuentran dentro del radio de influencia y a la vez, pueden acceder a la Aldea de una manera rápida y directa.

5. TIPO DE MERCADO A DISEÑAR:

5.1 DIMENSIONAMIENTO DEL PROYECTO Y PARTIDO ARQUITECTÓNICO.

Tomando en cuenta toda la población dentro del área de influencia, se llegará al tipo de mercado que se deberá diseñar para Mercado y Terminal de buses de la Aldea El Rancho. Los tipos de mercado según la población a la que sirve son los siguientes:

TIPO DE MERCADO	POBLACIÓN TOTAL
I	15,000 a 22,000
II	23,000 a 27,000
III	33,000 a 39,000
IV	44,000 a 62,000

Cuadro No. 22 Tipo de Mercado según la población, fuente: plan de estudios de prefactibilidad de mercados minoristas. SEGEPLAN.

**MERCADO Y TERMINAL DE BUSES PARA LA ALDEA EL RANCHO,
SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO**

De lo anterior se llegó a la conclusión que según la cantidad de usuarios, el mercado deberá ser Tipo I, teniendo una capacidad para satisfacer las necesidades de una población de 15,000 a 22,000 .

5.2 DIMENSIONAMIENTO DEL MERCADO

El plan maestro de mercados minoristas establece una tabla para determinar la cantidad de puestos por tipo, según el tipo de mercado dependiendo de la población a servir.

TIPO DE MERCADO	No. DE PUESTOS	AREA CONSTRUIDA
I	200	2,250 m ²
II	268	3,000 m ²
III	380	4,000 m ²
IV	491	5,000 m ²

Cuadro No. 23 Tipo de mercado y sus características, fuente: plan de estudios de prefactibilidad de mercados minoristas. SEGEPLAN

6. DETERMINACIÓN DE ÁREAS QUE CONFORMARÁN EL ÁREA DE MERCADO:

A continuación se presentan las áreas que conformarán el mercado y Terminal de buses para la aldea El Rancho, del municipio San Agustín Acasaguastlán.

6.1 SECTORIZACION DEL MERCADO

Los distintos puestos en el mercado tendrán distintas áreas, de acuerdo al tipo de puesto, a continuación se presentan algunos de ellos:

AREAS MINIMAS RECOMENDADAS POR EL INFOM PARA PUESTOS DE MERCADOS.	
PUESTO	AREA MINIMA
Frutas y hortalizas	4 m ²
Carnes	9 m ²
Pescados	6 m ²
Granos y abarroterías	9 m ²
Cocinas de comedores	2.25 m ² del área de mesas
Cocinas individuales	2.00 m ² por persona
Cocinas colectivas	8.00 m ² por persona
Tienda Seca	7.00 m ²
Venta de animales	4.00 m ²
Piso de plaza	2.25 m ² por plaza

Cuadro No. 24 Elaboración propia en base al Plan maestro de mercados minoristas e INFOM.

Las áreas del mercado se clasificaran de acuerdo a las características del manejo de productos y limpieza del mercado:

6.1.1 ADMINISTRACIÓN

No debe de ser menor a 30.00 m² y las áreas que tendrá son las siguientes:

- Oficina del administrador
- Gerente de la Terminal
- Secretarías
- Sala de reuniones
- Archivo

- Servicio Sanitario
- Contabilidad y caja
- Cabina de Sonido
- Enfermería⁷⁴

6.1.2 AREAS DE SERVICIO

- Servicios sanitarios

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 del área de la Terminal de buses, así como del mercado, los servicios sanitarios no estarán ubicados a más de 150 mts del área de comedores. Se instalarán una unidad de sanitario para hombres y uno para mujeres por cada 900 mts² de área comercio; teniendo esto como referencia se establece cuatro baterías de baño, dos para hombre y dos para mujeres,

El servicio Sanitario de hombres estará compuesto por 4 retretes, 2 mingitorios y 3 lavamanos.

El servicio sanitario de mujeres estará compuesto por 6 retretes y 3 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 5 puestos de frutas y hortalizas. Lo que se traduce en 10 áreas de lavado.

- Guardianías

El mercado y contar debe de contar con un área donde puedan ubicarse los encargados de la seguridad del edificio.

- Área de estacionamiento

El área de estacionamiento deberá estar dividida según sus ocupantes, éstos pueden ser: vehículos particulares, taxis, motocicletas.

Como referencia para calcular los estacionamientos se considerara un parqueo por cada 25 puestos fijos. De lo que se obtienen 8 estacionamientos a los cuales se agregarán 5 plazas de empleados de mercado con lo que se obtienen 13 plazas.

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

- Bodega de mantenimiento.
- Bodegas de almacenaje de productos.
- Cuarto eléctrico.

6.1.3 AREA DE CARGA Y DESCARGA

- Área de carga y descarga

Se necesita un aparcamiento en el área de carga y descarga por cada 25 puestos, por lo que se necesitarán 8 aparcamientos, se ha observado que el 60 % utiliza pick-ups para abastecer sus productos, por lo que se utilizarán 5 aparcamientos para pick-ups y 3 para camiones.

- Control de carga y descarga

Se colocará un control dentro del área de carga y descarga de productos.

⁷⁴ INFOM, Instituto de Fomento Municipal, **MANUAL DE ADMINISTRACIÓN Y MANTENIMIENTO DE MERCADOS.**, Guatemala, 1989.

6.1.4 BASURERO

- Área de Basureros

El control de los desechos producirá mayor comodidad para los usuarios, más higiene y limpieza. Se recomienda la clasificación de la basura en orgánica e inorgánica, deberá estar junto al estacionamiento un recolector de basura y de descarga de la misma. Cada puesto comercial genera 0.25m^3 por día por lo que $0.25\text{m}^3 \times 200 \text{ puestos} = 66.25\text{m}^3$ de basura dividiéndose en un 50% para basura orgánica e inorgánica.

6.1.5 PISO DE PLAZA

Es el área que será utilizado los días de plaza, jueves y domingo, en ella se lleva intercambio comercial de diversidad de productos entre los que se encuentran verduras, flores, legumbres, quesos, frutas, tortillas, comida preparada, entre otros.

Actualmente los días regulares cuenta con 20 puestos de piso de plaza, según la proyección en el año 2,031 se tendrán 55 puestos los cuales estarán divididos de la siguiente manera:

- venta de frutas y verduras
- venta de hortalizas
- otras ventas

6.1.6 AREA 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 ubicarán dentro de esta categoría se encuentran: carnicerías, marranerías, pollerías, venta de mariscos y de embutidos.

6.1.7 ÁREA SEMIHÚMEDA

Se ubicarán dentro de esta área los puestos que necesitan realizar el lavado de productos e instrumentos, dentro de éstas se puede incluir comedores, cocinas, tortillerías, panaderías, flores, lácteos, refresquerías, comida rápida, venta de verduras y frutas.

6.1.8 ÁREA SECA

No se necesita ninguna instalación hidráulica dentro del local directamente, dentro de los puestos que se encuentran en el área seca están todos aquellos que ofrecen la venta de productos de primera necesidad, abarrotes, misceláneos, ropa, calzado, mercerías, granos y especias, cestería, etc.

7. DETERMINACIÓN DE ÁREAS QUE CONFORMAN LA TERMINAL DE BUSES

7.1 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 se encontrarán dentro de esta área se encuentra: Administrador, área de espera, Cabina de sonido, Servicio Sanitario, Secretaría, caja y contabilidad.

7.2 ÁREAS DE APOYO

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

- 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 250 por lo que deberán haber 25 sillas disponibles. Para acompañantes serán 40 sillas.

- Servicios Sanitarios

Este contará con un control para el ingreso a los mismos. Contarán con 2 sanitarios, 2 urinarios y 3 lavamanos los de hombres y los de mujeres con 3 sanitarios y 2 lavamanos.

- Información general

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

7.3 LÍNEAS DE TRANSPORTE. Se preverá dos agencias para el futuro, ya que actualmente dentro de la aldea no se cuenta con líneas de transporte.

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

- Venta de pasajes
- Oficina del administrador
- Servicio sanitario
- Sala de espera

7.4 ÁREA DE TERMINAL DE BUSES

- Área de abordaje de pasajeros

Se dejarán dos áreas de abordaje, una para microbuses y otra para los buses que circulan por la aldea.

- Parada de bus

Se considerará una parada para los buses que circulan por la aldea tanto de ida como de regreso, así como para aquellos vehículos que transportan a los usuarios del mercado.

- Estacionamiento de microbuses

Actualmente operan 12 microbuses en la Aldea El Rancho. Para el año 2031 estarán en circulación 34 buses de los cuales 50 % se encuentra en espera dentro de la Aldea, mientras que el resto en circulación o en espera en los distintos destinos. Por lo que se requerirá un parqueo de 17 microbuses.

- Estacionamiento de buses

Dentro de la aldea El Rancho, existen dos tipos de transporte, el que viene del municipio El Júcaro, de Cabañas

MERCADO Y TERMINAL DE BUSES PARA LA ALDEA EL RANCHO, SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO

y Ovejas, estos transportes utilizan la carretera de la Aldea El Rancho, y pasan por la misma, la comunidad hace uso de este transporte para movilizarse hacia la ciudad capital, por lo que se preverán áreas donde se pueda realizar la carga y descarga de pasajeros de los mismos.

Según la investigación de campo se determinó que cada día circulan por la aldea buses con distintos destinos, del Jícaro, Cabañas y Ovejas hacia la ciudad capital y viceversa; de los anteriores únicamente el 20% se estaciona a esperar pasaje por más de 10 minutos, los demás pasan por la aldea recogiendo el pasaje que se encuentre en la parada de bus.

Los buses que circulan por la aldea son de paso únicamente. Se preverá un área de estacionamiento para aquellos buses que esperan más de 10 minutos a cargar pasajeros dentro de la aldea. Siendo estos 6, tomando en cuenta 3 buses de ida y 3 buses de regreso.

- Estacionamiento de moto- taxis

En la actualidad funcionan dentro de la aldea los mototaxis (tuk-tuk), se dejará para 10, tomando en cuenta que el 50 % se encuentre en circulación.

- Estacionamiento de pick-ups

Contará con un parqueo para 5 pick-ups. Tomando en consideración que no salen todos a la misma hora y que el otro porcentaje se encuentra en circulación.

7.5 ESTACIONAMIENTO: Dará servicio a los vehículos particulares que llegan a dejar o recoger pasajeros. Debido

a que poco porcentaje de la población posee vehículo se prevé un estacionamiento para 5 vehículos.

8. PROGRAMA DE NECESIDADES

8.1 Mercado

Administración

- Oficina del administrador
- Secretaría
- Contabilidad y caja
- Área de espera
- Enfermería
- Servicio sanitario
- Cabina de sonido

Áreas de servicio

- Servicio sanitario
- Control de servicio sanitario
- Bodega de mantenimiento
- Cuarto eléctrico
- Parqueo

Carga y descarga

- Área de carga y descarga
- Control del área de carga y descarga.

Basurero

- Basura Orgánica
- Basura Inorgánica

Área húmeda

- Carnicerías
- Pollerías
- Marranerías Pescaderías
- Embutidos

Área semihúmeda

- Comedor
- Cocina
- Tortillerías
- Panaderías
- Flonsterías
- Venta de frutas y verduras
- Lácteos
- Refresquerías
- Comida rápida.

Área seca

- Ropa
- Calzado
- Misceláneos
- Cestería
- Venta de sombreros
- Abarroterías
- Granos y especias.

Piso de plaza

- Venta de frutas y verduras
- Venta de hortalizas
- Otros

8.2 Terminal de buses

Administración

- Administrador
- Área de espera
- Cabina de sonido
- Servicio sanitario
- Secretaria
- Caja y contabilidad

Áreas de apoyo

- Sala de espera
- Servicio sanitario
- Control de servicio sanitario
- Información general

Líneas de transporte

- Venta de pasajes
- Oficina del administrador
- Sala de espera
- Servicio sanitario

Terminal de buses

- Abordaje de pasajeros
- Parada de bus
- Estacionamiento de microbuses
- Estacionamiento de taxis
- Estacionamiento de pick-ups
- Estacionamiento tuk-tuk

Estacionamientos

- Carros
- Bicicletas
- Motos.

9. LINEAMIENTOS GENERALES SEGÚN LA REGIÓN CLIMÁTICA

El tipo de clima de la región se conoce como seco o semiseco. Cuenta con muy poca humedad, los inviernos son secos con muy poca nubosidad y la evaporación de la humedad es muy superior a la lluvia que cae.

9.1 Orientación

Orientar las fachadas al norte y al sur, eje mayor este – oeste, para una menor exposición al sol, planificar ambientes compactos y abiertos a patios interiores para mejor ventilación y refrescar el ambiente.

9.2 Espacio entre edificaciones

Disposición compacta con poca separación entre edificios para lograr protección mutua contra sol viento caliente y polvo.

9.3 Posición y área de ventanas

15 – 25 % del área del muro o 10 – 15 % del área de piso, en los muros orientados al norte y sur y eventualmente en interiores.

9.4 Protección contra la lluvia

Esta región se caracteriza por ser un área seca, sólo produciéndose lluvias en ciertos periodos del año, aunque las lluvias no sean muy intensas se deberá tomar en consideración elementos que protejan el edificio en las épocas de lluvia.

9.5 Protección contra los rayos del sol

No se debe de permitir el ingreso de rayos solares, se debe proteger completamente las ventanas y muros con

grandes aleros y contraventanas gruesas. Los rayos del sol se producen intensamente en esta región, por lo que para el exterior se deberá proponer caminamientos techados por distintos medios, ya sea por árboles, pérgolas o distintas cubiertas para minimizar los rayos del sol.

9.5 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 este lado no se vean afectados por la radiación solar.

9.6 Muros y techos

Los techos al igual que muros y pisos deben ser pesados y de alta capacidad térmica los muros que dan al exterior deben ser gruesos, los muros interiores deben ser macizos, los pisos de los patios suelo con sombra. Los techos también deben ser altos para permitir mejor ventilación

9.7 Exteriores

Se debe lograr y mantener vegetación, los caminamientos deben estar techados, los accesos sombreados y caminamientos cortos. Alrededor de los edificios deben existir campos donde se logren áreas de sombra y agua. Se deberá cercar o delimitar con muros o cetos y hay que evitar el concreto y asfalto en áreas exteriores. Las superficies exteriores son reflectantes los pisos exteriores deben guardar la humedad.

I O. EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Todo proyecto tiene una relación con el ambiente y al mismo tiempo lo afecta de distintas maneras, sin importar el tamaño o magnitud del proyecto que se esté desarrollando, en esta sección se ha realizado un diagnóstico para determinar todos aquellos impactos positivos y negativos que generan el proyecto.

Los medios naturales afectados a considerar en el análisis de impacto ambiental son los siguientes:

- AIRE
- AGUA
- TIERRA

A estos elementos se le agregan el impacto que el proyecto causará en la sociedad y en la cultura.

El análisis se desarrollará tomando en cuenta los siguientes aspectos:

- TIPO DE IMPACTO: que puede ser positivo o negativo.
- PLAZO DEL IMPACTO: ya sea temporal o permanente.
- ETAPA EN LA QUE SE PRODUCE EL IMPACTO: puede ser en la ejecución o en la fase de funcionamiento.

Se hará una evaluación inicial de impacto ambiental, tomando como guía el formulario proporcionado por el Ministerio de Ambiente y Recursos naturales y especificando dentro del mismo aquellos aspectos que afectarán tanto el medio natural como el medio social, luego se hará el análisis por medio de un cuadro resumen con toda la información relevante, proponiendo en esta sección medidas de mitigación, para reducir el impacto del proyecto dentro de su entorno.

I- EMISIONES A LA ATMÓSFERA
I.A. GASES Fuente generadora (especifique procedencia) (Ej. Hornos, proceso, incinerador, caldera, motores, etc.) a) emisiones de diesel por el uso de maquinaria durante el proceso de construcción.
I.B. PARTICULAS Fuente generadora (especifique procedencia) (ej. Polvo, Movimiento de tierras, vehículos, proceso, hornos, quemadores, etc.) a) ninguna, sólo producción de menor influencia en el proceso de construcción (movimiento de tierra, manejo de material de construcción)
I.C. GENERACIÓN DE SONIDO O RUIDO Fuente generadora (especifique procedencia) (ej. Motores, compresores, instrumentos de sonido, etc.) Se debe presentar en dB(A) la cantidad aproximada a generar a) El proceso propio de la construcción del proyecto.
I.D. GENERACIÓN DE OLORES Fuente generadora (especifique procedencia) (ej. Materia prima, productos químicos, putrefacción de materia orgánica, procesos, etc.) a) Basura orgánica / inorgánica
I.E Existen fuentes radiactivas (ionizantes o no ionizantes. Especifique Ninguna
I.F Qué medidas de mitigación propone para evitar la generación de impactos ambientales a la atmósfera, con base en las actividades identificadas como emisiones a la atmósfera (adjuntar esquemas, planos, cotizaciones, etc.): a) Ninguna necesaria. Se contará con todos los procesos de higiene y sanidad convencionales (extracción de basura por parte del servicio municipal, servicio de drenaje de aguas servidas municipal, agua potable, etc.)
II. EFECTOS DE LA ACTIVIDAD EN EL AGUA (SISTEMA HÍDRICO)
2.I FUENTES DE ABASTECIMIENTO (ej. Servicio municipal de agua, construcción de pozo mecánico o artesanal, río, nacimiento de agua, etc.) a) Servicios municipales de agua, Cisterna de agua del proyecto (suplida por el sistema municipal de agua potable), drenajes de aguas servidas, drenajes de aguas pluviales, electricidad, etc.

**MERCADO Y TERMINAL DE BUSES PARA LA ALDEA EL RANCHO,
SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO**

2.2 Indicar usos principales (ej. Agua como insumo, lavado de equipo, limpieza, riego, etc.):	
a) agua como insumo b) Limpieza del local comercial y área urbanizada del lote, así como el área de servicios.	
2.3 Generación de aguas residuales (aguas negras)	
a) domésticas <input checked="" type="checkbox"/>	c) Otro, locales comerciales como carnicerías, pollerías, refresquerías, comedores, comida rápida, embutidos, etc.
b) Industriales <input type="checkbox"/>	
2.4 Sistema de tratamiento de aguas residuales (ej. tratamiento primario, secundario, terciario):	
a) Domésticas: sin tratamiento de aguas residuales, sólo trampas de grasa y similares. b) Industriales: NO APLICA	
2.5 Descarga final de aguas residuales tratadas (efluente) (ej. Pozo de absorción, drenaje municipal, río, mar, etc.)	
drenaje municipal	
2.6 Aguas de lluvia (captación y disposición de las mismas)	
disposición a redes municipales pluviales	
III. Efectos sobre el Suelo (sistema edáfico y lítico)	
3.1 Uso actual del suelo en el área del proyecto:	
a) No se produce cambio de uso, la actividad a realizar es similar a la existente -----	<input type="checkbox"/>
b) Cambio del uso del suelo muy leve-----	<input checked="" type="checkbox"/>
c) Cambio significativo en el uso neto, Se desarrollará otra actividad diferente a la anterior-----	<input type="checkbox"/>
d) El cambio de uso del suelo provocará impactos secundarios significativos-----	<input type="checkbox"/>
e) Se produce un cambio muy significativo en el uso del suelo-----	<input type="checkbox"/>
Especificar: Se construirá en un lote sin construcción habitada.	
3.2. Movimiento de tierras	
a) Movimiento de tierra, corte y relleno sin movilización fuera del área de la actividad _____	<input type="checkbox"/>
b) Movimiento de tierra, corte y relleno con movilización fuera del área del proyecto _____	<input type="checkbox"/>
c) Construcción de caminos de acceso _____	<input type="checkbox"/>
d) No se contempla movimientos de ningún tipo _____	<input checked="" type="checkbox"/>
e) Otro _____	<input type="checkbox"/>
3.3 Cambios en la morfología del suelo.	
Ninguno	
3.4 Impactos ambientales (ej. Polvo, eliminación de la cubierta vegetal, cambios morfológicos, etc.)	
Eliminación de cubierta vegetal, para construcción del edificio y plaza.	

<p>3.4 Medidas para contrarrestar los efectos al ambiente que se den por movimientos de tierra <i>Sembrar árboles y vegetación variada dentro de las áreas verdes.</i></p>	
<p>IV. DESECHOS SÓLIDOS</p>	
<p>4.1 Tipo de desecho sólido en la fase de construcción</p> <p>a) Doméstico _____</p> <p>b) Comercial _____</p> <p>c) Industrial _____</p> <p>d) peligroso _____</p> <p>e) Otro _____</p>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
<p>4.3 Volumen de los desechos sólidos (basura) en la fase de operación</p> <p>a) Igual al de una residencia 5Kg/día _____</p> <p>b) Producción entre 5-100 Kg/día _____</p> <p>c) Producción entre 101Kg/día –a 1 Tn. _____</p> <p>d) Producción mayor a 1 Tn _____</p> <p>Caracterizar desechos (descripción) desechos <i>plásticos, papel, cartón, vidrio, residuos de alimentos</i></p>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<p>4.4 Disposición final de los desechos sólidos (basura) en la fase de construcción u operación</p> <p>a) botadero autorizado por la Municipalidad _____</p> <p>b) tratamiento especial _____</p> <p>c) empresa privada _____</p> <p>d) Lugar no autorizado por la Municipalidad _____</p> <p>e) Exportación de desechos _____</p> <p>f) otro _____</p> <p>Ampliar información sobre disposición final de desechos sólidos <i>Se contará con los servicios de extracción de desechos que brinda la Municipalidad para la disposición final de los mismos al botadero municipal.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<p>4.5 Medidas para contrarrestar la generación de desechos sólidos, para su tratamiento y/o disposición final, <i>Se analizará la implementación de sistemas de colección y manejo de desechos reciclables. Se considerará realizar la separación de los desechos clasificados por material, debidamente dispuestos para su reciclaje por entidades que se dediquen a aprovechar los materiales desechados por el proyecto. Se proyecta iniciar la clasificación al inicio en papel, cartón, vidrio, metal, y orgánicos.</i></p>	
<p>V: DEMANDA Y CONSUMO DE ENERGÍA</p>	
<p>5.1 Tipo de Abastecimiento de energía</p> <p>a) Sistema nacional de empresa eléctrica _____</p> <p>b) Generación propia _____</p> <p style="padding-left: 20px;">a. Capacidad de generación _____</p> <p><i>Se contempla la contratación de la empresa municipal de energía eléctrica.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

**MERCADO Y TERMINAL DE BUSES PARA LA ALDEA EL RANCHO,
SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO**

VI. EFECTOS SOBRE LA FLORA Y FAUNA, BOSQUES Y ÁREAS PROTEGIDAS.	
6.1 Desplazamiento y/o pérdida de flora y fauna por actividades del proyecto a) No habrá desplazamiento de fauna producto de las actividades del proyecto b) Desplazamiento temporal de la fauna por actividades del proyecto c) Pérdida parcial de flora y fauna por las actividades del proyecto d) Pérdida total de flora y fauna, producto de actividades del proyecto	
6.2 Pérdida de bosque: a) La actividad se desarrolla en un área desprovista de árboles b) La actividad involucra tala de 1-3 árboles aislados dentro de una zona de potrero c) La actividad involucra tala de árboles dentro de un bosque secundario d) La actividad involucra tala de árboles dentro de un bosque primario e) La tala de árboles, además ocasiona efectos secundarios en sistema suelo, agua, biodiversidad	
6.3 Efectos en área protegida: a) La actividad no se encuentra dentro de un área de protección b) La actividad se localiza adyacente al área de protección (cuerpo de agua, bosque vecinal) y no lo modifica c) La actividad se localiza adyacente al área de protección, pero ocasiona efectos secundarios d) La actividad se localiza dentro de un área de protección	
VII. EFECTOS SOCIALES, CULTURALES Y PAISAJÍSTICOS	
7.1 Efectos directos en el medio social del entorno inmediato: a) Sitio previsto para aparcamiento parqueo para 15 automóviles, 10 bicicletas y 9 motos designado para los usuarios del mercado; a la vez cuenta con un parqueo para todos aquellos usuarios que recogerían personas en la terminal de buses. Éste con una capacidad para 5 automóviles, 10 motos y 6 bicicletas. El área de parqueo de la terminal de buses cuenta con 20 estacionamiento de microbuses, 5 para pick-ups, 5 para taxis, 10 mototaxis (tuk-tuk) y una parada para 4 buses.	
7.2 Personal a) Jornada de trabajo a. Diurna b. Nocturna c. Mixta	
7.3 Efectos en los recursos culturales- arqueológicos: a) La actividad no afecta a ningún recurso cultural, natural o arqueológico _____ b) La actividad se encuentra adyacente a un sitio cultural o arqueológico _____ c) La actividad afecta significativamente un recurso cultural o arqueológico _____	

**MERCADO Y TERMINAL DE BUSES PARA LA ALDEA EL RANCHO,
SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO**

7.4 Algún problema social que puede generarse por la realización del proyecto	
ninguno	
VIII.EFECTOS SOBRE LA SALUD HUMANA	
8.1 Efectos en la salud humana:	
a) La actividad no representa riesgo a la salud de pobladores cercanos al sitio de proyecto	<input type="checkbox"/>
b) La actividad provoca un grado leve de molestia y riesgo a la salud de pobladores	
c) La actividad provoca grandes molestias y gran riesgo a la salud de pobladores	
d) Efectos sobre los trabajadores	

Cuadro No. 25 Elaboración propia, en base a formulario proporcionado por MARN, Ministerio de Ambiente y Recursos naturales

**MERCADO Y TERMINAL DE BUSES PARA LA ALDEA EL RANCHO,
SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO**

10.1 CUADRO RESUMEN DEL ANÁLISIS DE IMPACTO AMBIENTAL

MEDIO NATURAL AFECTADO	IMPACTOS	CAUSAS QUE GENERAN EL IMPACTO	IMPACTO			PLAZO		ETAPA		MEDIDA DE MITIGACIÓN	
			POSITIVO	NEGATIVO	NO APLICA	TEMPORAL	PERMANENTE	CONSTRUCCIÓN	FUNCIONAMIENTO		
AIRE	Humo o gases	Emisiones de diesel por el uso de maquinaria		■				■		Utilización de maquinaria el mínimo tiempo posible. Circular la construcción para minimizar la salida del mismo al exterior.	
		Generado por vehículos tanto de usuarios del mercado como de la terminal de buses		■				■		Utilización de la vegetación para purificar el ambiente.	
	Partículas en suspensión	Maquinaria al hacer movimiento de tierras.		■				■		Construcción de las plataformas en el menor tiempo posible. Y riego de agua en el terreno.	
		Durante la limpieza del edificio							■	Realizar la limpieza del mismo lo más seguido posible para evitar la acumulación.	
	Generación de sonido o ruido	El proceso de construcción del proyecto		■				■		Circular la obra para evitar la salida del ruido al exterior. Utilizar maquinaria el tiempo más corto posible.	
	Generación de olores	Basura orgánica / inorgánica		■				■		Clasificar la basura y utilizar los basureros designados para cada uno de los tipos de basura	
	Fuentes radioactivas				■						
	Suciedad	Acumulación de basura en lugares no adecuados		■					■		Utilizar de manera adecuada los basureros.
		Acumulación de ripio		■					■		Junta el ripio en un mismo lugar y recogerlo continuamente.
		No limpiar el edificio							■		Facilitar la limpieza del edificio, dejando bodegas de limpieza, especialmente en el área de baños Limpiar el edificio de manera frecuente
AGUA	Contaminación de fuentes de abastecimiento	no utilizar los drenajes de manera adecuada			■					Entubar las aguas servidas y los drenajes de agua pluvial de una manera adecuada. Uso de estos servicios municipales	
	Contaminación por desechos orgánicos	Orina y defecación		■						En el proceso de construcción, utilizar letrinas, y en la etapa de funcionamiento, dar buen uso de los servicios sanitarios	

**MERCADO Y TERMINAL DE BUSES PARA LA ALDEA EL RANCHO,
SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO**

MEDIO NATURAL AFECTADO	IMPACTOS	CAUSAS QUE GENERAN EL IMPACTO	IMPACTO			PLAZO		ETAPA		MEDIDA DE MITIGACIÓN
			POSITIVO	NEGATIVO	NO APLICA	TEMPORAL	PERMANENTE	CONSTRUCCIÓN	FUNCIONAMIENTO	
	Contaminación natural	Arrastre de arena, lodos y vegetación muerta								Filtrar el agua. Crear caminamientos para la circulación peatonal y vehicular.
SUELO	Impactos ambientales	Eliminación de la cubierta vegetal por construcción de edificio y plaza								Sembrar árboles y vegetación variada, dejar varias áreas verdes.
		Movimiento de tierras y excavaciones								Adaptar el diseño a las condiciones topográficas del terreno para no producir mayor movimiento de tierras.
	Cambio del paisaje natural	Afectado debido al tipo de infraestructura, en cuanto al tamaño, forma y el uso que se le da a la misma								Integrar el objeto arquitectónico al entorno.
FLORA, FAUNA, BOSQUES Y ÁREAS PROTEGIDAS	Desplazamientos de flora y fauna	Actividades a desarrollar que produzcan desplazamiento y/o pérdida de flora por actividades del proyecto								No se producirá desplazamiento de fauna, reposición de la flora por medio de áreas verdes.
	Pérdidas de bosques	La actividad involucra tala de 1-3 árboles aislados								Sembrar árboles.
	Efectos sobre áreas protegidas	La actividad no se encuentra dentro de un área protegida								
IMPACTO SOCIAL	Personal	El proyecto generará fuentes de trabajo								
	Salud humana	La actividad no causa riesgo a la salud de pobladores cercanos al sitio de proyecto								
	Seguridad	Habrà mayor seguridad al tener un mercado y terminal de buses formal								
	Congestionamiento vehicular	Congestionamiento producido por microbuses, buses y pick-ups en la terminal de buses								Designar un parqueo específico para cada uno de los transportes a utilizarse.

**MERCADO Y TERMINAL DE BUSES PARA LA ALDEA EL RANCHO,
SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO**

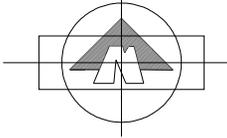
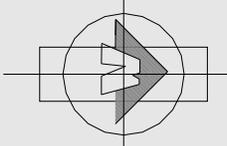
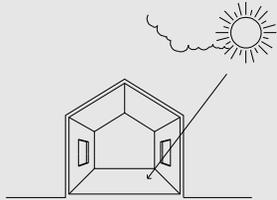
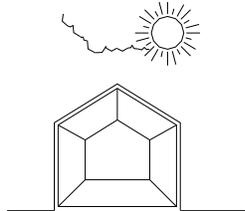
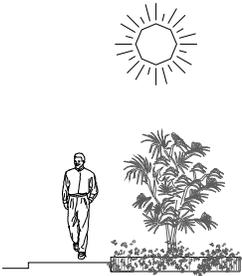
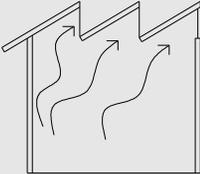
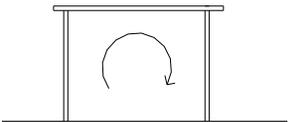
MEDIO NATURAL AFECTADO	IMPACTOS	CAUSAS QUE GENERAN EL IMPACTO	IMPACTO			PLAZO		ETAPA		MEDIDA DE MITIGACIÓN
			POSITIVO	NEGATIVO	NO APLICA	TEMPORAL	PERMANENTE	CONSTRUCCIÓN	FUNCIONAMIENTO	
IMPACTO ECONÓMICO	Fuentes de empleo	Más empleos al construir el proyecto y al momento de su funcionamiento	■							
	Plusvalía	Los usuarios del mercado de las Champas pueden adquirir sus productos en el Mercado de la Aldea El Rancho	■				■		■	
		Mayor plusvalía para la Aldea El Rancho	■				■		■	
IMPACTO CULTURAL	Mejoramiento de calidad de vida	Mejora en la calidad de vida de los habitantes de la Aldea	■							
	Efectos en recursos culturales-arqueológicos	Valorización de elementos de Infraestructura histórica (puente Orellana y Estación de la vía férrea)	■				■		■	
		Impacto sobre recursos arqueológicos			■					

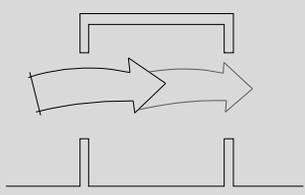
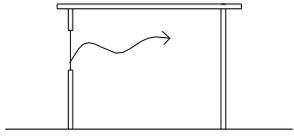
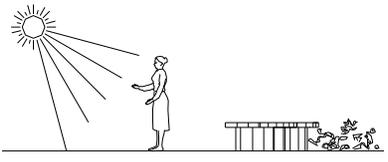
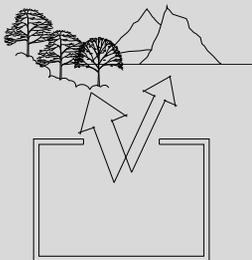
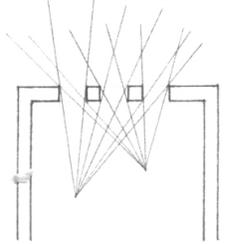
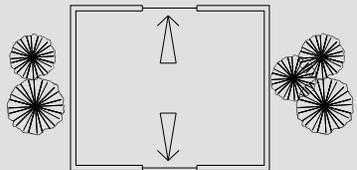
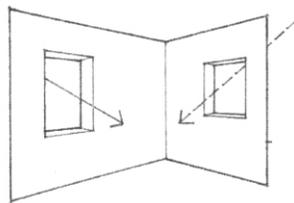
CUADRO No. 26 Elaboración propia, en base a información recabada, fuente: Astrid Judith Barillas Escobar, CENTRO DE ATENCIÓN PARA ADULTOS MAYORES EN EL MUNICIPIO DE SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO. Tesis de grado, FARUSAC, 2006.

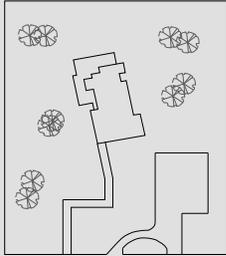
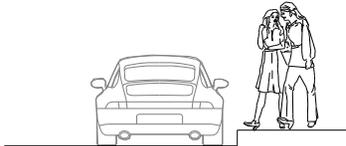
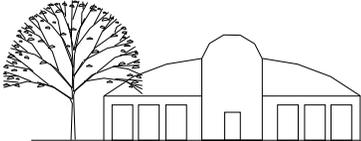
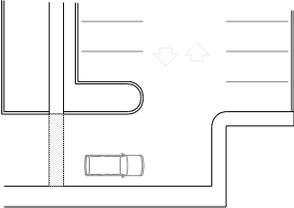
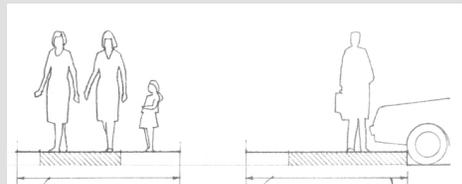
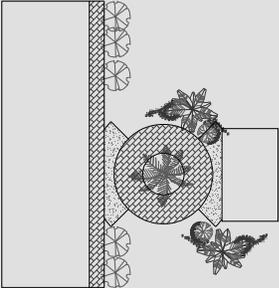
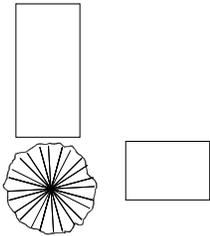
Capítulo 5

Pre-figuración

I. PREMISAS GENERALES

	PREMISAS DEL PROYECTO	GRAFICACIÓN Y EJEMPLO DE LA PREMISA	
		OPCIÓN 1	OPCIÓN 2
AMBIENTALES	1. Orientación del edificio Norte- sur, las ventanas deben estar principalmente en los muros que dan al norte y al sur para que esté en condiciones favorables con el soleamiento.		
	2. Iluminación directa para aprovechar la luz del sol durante todo el día y ventilación directa para refrescar en interior del edificio.		
	3. Árboles para producir sombra y evitar de esta manera los rayos solares directos. Estos deberán de ser como mínimo de 5 metros. También se utilizarán jardineras y árboles para absorber los rayos solares.		
	4. Espacios con grandes altura para lograr una mejor ventilación y disminuir el calor. 5. Permitir que el aire caliente salga por arriba, para lograr un confort climático.		

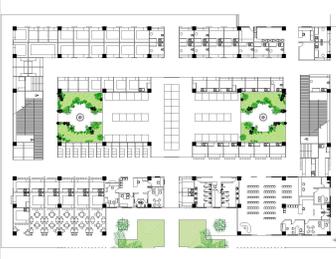
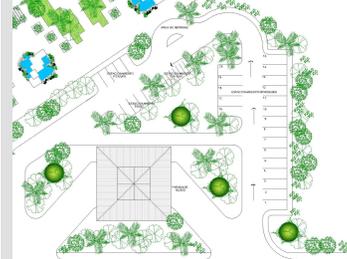
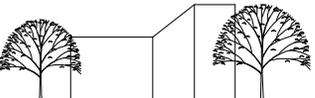
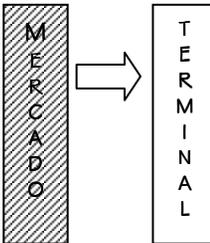
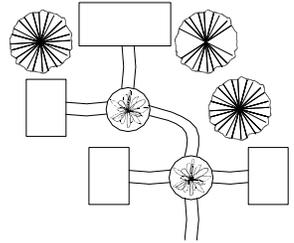
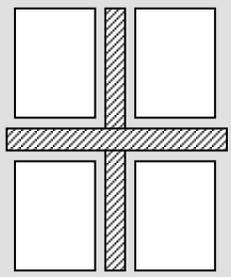
	PREMISAS DEL PROYECTO	GRAFICACIÓN Y EJEMPLO DE LA PREMISA	
		OPCION 1	OPCION 2
AMBIENTALES	6. Ventilación cruzada, de esta manera el aire circula por todo el edificio, y es renovado a cada momento, ya que el mismo entra y sale.		
	7. Utilización de árboles medianos como barreras tanto de sonido como de contaminación, éstos también se utilizaran para definir circulaciones.		
	8. Aprovechar mejores vistas dentro del conjunto para lograr espacios arquitectónicamente agradables.		
	9. El tamaño de las ventanas deberán ser como mínimo del 15% al 25% del área del muro o del 10% al 15% del área del piso.		

	PREMISAS DEL PROYECTO	GRAFICACIÓN Y EJEMPLO DE LA PREMISA	
		OPCION 1	OPCION 2
URBANISTICAS	<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. Utilización de arquitectura del paisaje y lograr la Integración del conjunto al entorno, por medio de formas adecuadas y evitando crear un contraste con el medio.</p>		
	<p>3. Separar las circulaciones y estacionamientos vehiculares según el tipo al que correspondan, sin causar conflicto vehiculares y a la vez proponer señalización vehicular para una mejor circulación</p>		
	<p>4. Crear espacios agradables por medio de la distribución de los edificios, integrar las edificaciones por medio de plazas, caminamientos, vegetación, etc.</p>		

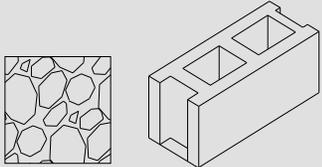
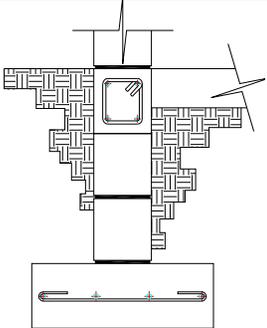
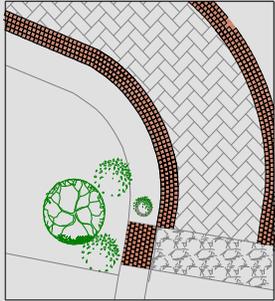
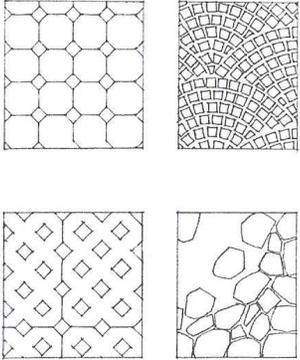
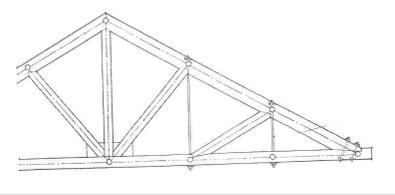
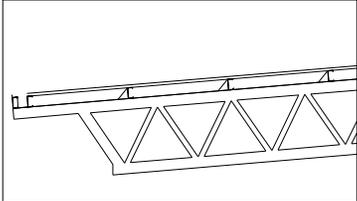
**MERCADO Y TERMINAL DE BUSES PARA LA ALDEA EL RANCHO,
SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO**

	PREMISAS DEL PROYECTO	GRAFICACIÓN Y EJEMPLO DE LA PREMISA	
		OPCION 1	OPCION 2
URBANISTICAS	<p>5. Separar tránsito particular del público, tanto en los estacionamientos como los ingresos, para obtener un mejor control sobre los mismos, y lograr mayor seguridad y ordenamiento.</p>		
	<p>6. Permitir el paso del viento entre edificaciones, se utilizará la vegetación (palmeras, ficus, árboles de sauce, etc.) para permitir el paso del aire sin interrupción.</p>		
	<p>7. Diseñar áreas de estar confortables y jardinizadas para el interior y exterior de los edificios.</p>		

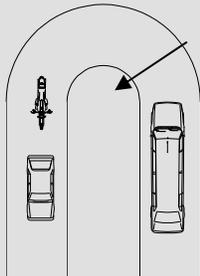
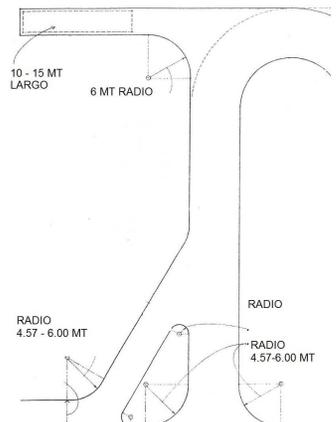
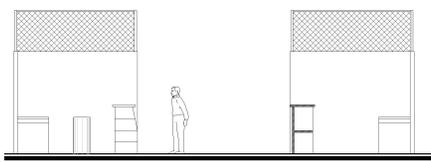
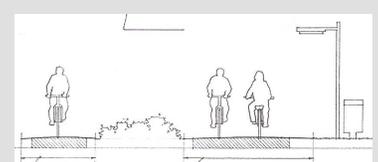
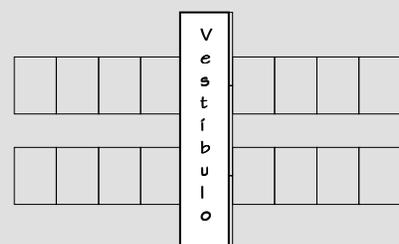
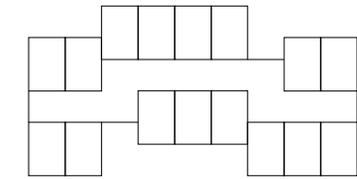
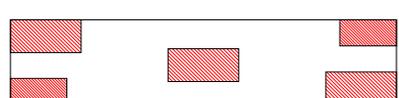
**MERCADO Y TERMINAL DE BUSES PARA LA ALDEA EL RANCHO,
SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO**

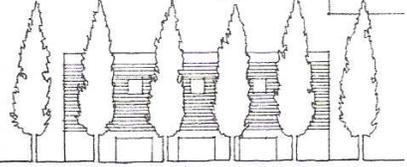
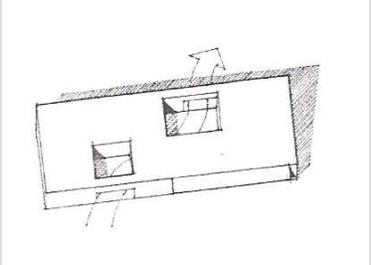
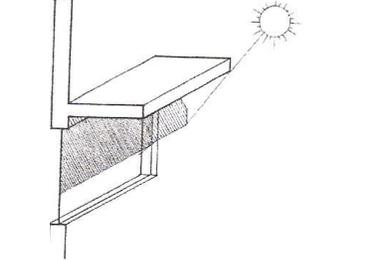
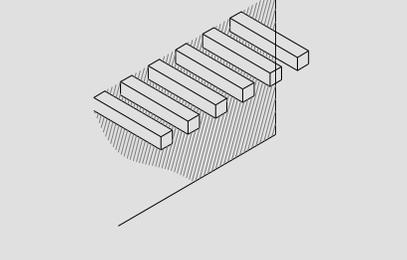
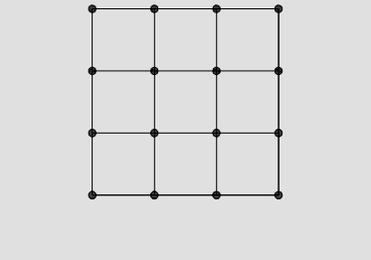
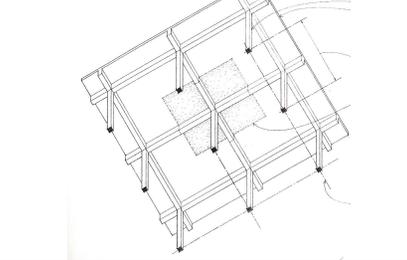
PREMISAS DEL PROYECTO		GRAFICACIÓN Y EJEMPLO DE LA PREMISA	
		OPCION 1	OPCION 2
ARQUITECTÓNICAS	1. Responder a necesidades funcionales, tanto del mercado como de la Terminal de buses, que el diseño cumpla con las características necesarias para un buen funcionamiento.		
	2. La forma del edificio no deberá contrastar con la arquitectura del lugar, sino que adecuarse a la misma, tanto en forma como en materiales utilizados.		
	3. Interrelacionar por medio de distintos elementos arquitectónicos los ambientes del mercado y Terminal de buses, para lograr una mejor distribución espacial.		
	4. Maximizar el área rentable y reducir áreas de circulación únicamente a los espacios necesarios, evitando el desperdicio de áreas construidas.		

**MERCADO Y TERMINAL DE BUSES PARA LA ALDEA EL RANCHO,
SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO**

	PREMISAS DEL PROYECTO	GRAFICACIÓN Y EJEMPLO DE LA PREMISA	
		OPCION 1	OPCION 2
TECNOLÓGICAS	<p>1. Utilizar tecnología y materiales de la región, y de esta manera adaptar los requerimientos constructivos a la disponibilidad del área, muro de mampostería, cimentación y columnas de concreto reforzado, distintos tipos de piedra, teja, lámina, entre otros.</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 sistemas triangulares 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. Por ejemplo, cubiertas de lámina térmica para proteger del calor</p>		

**MERCADO Y TERMINAL DE BUSES PARA LA ALDEA EL RANCHO,
SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO**

	PREMISAS DEL PROYECTO	GRAFICACIÓN Y EJEMPLO DE LA PREMISA	
		OPCION 1	OPCION 2
FUNCIONALES	<p>1. Todas las áreas vehiculares deben cumplir con los radios de giro mínimo, para automóvil se utilizará como mínimo 3.60 m. buses 9.75 m, y camiones 8.50 m.</p>	 <p>Automóviles= 3.60 Buses= 9.75 Camiones= 8.50</p>	 <p>10 - 15 MT LARGO 6 MT RADIO RADIO 4.57 - 6.00 MT RADIO 4.57-6.00 MT</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 3.00 m. 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 style="text-align: center;">V e s t í b u l o</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>		

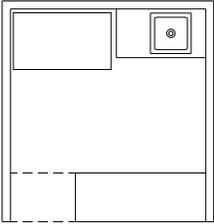
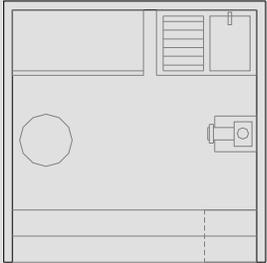
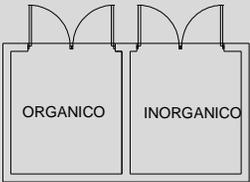
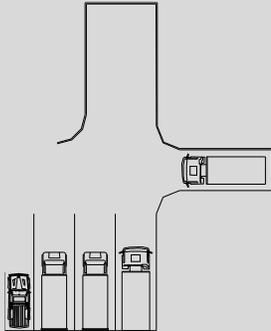
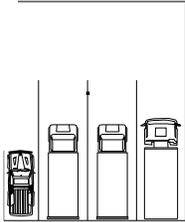
	PREMISAS DEL PROYECTO	GRAFICACIÓN Y EJEMPLO DE LA PREMISA	
		OPCION 1	OPCION 2
FORMALES	<p>1. Diseño de un edificio con arquitectura que no contraste con la tipología del lugar y tomando en cuenta todo su entorno inmediato, las formas y volúmenes deberán responder a las actividades comerciales del proyecto.</p>		
	<p>2. 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>3. Utilización de parteluces, pérgolas, cenefas y todos aquellos elementos que protejan el ingreso de los rayos directos del sol</p>		
	<p>4. Usar formas geométricas que permitan un diseño regular, logrando así diseños estructurales y funcionales, los cuales no sean complejos.</p>		

**MERCADO Y TERMINAL DE BUSES PARA LA ALDEA EL RANCHO,
SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO**

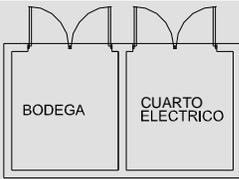
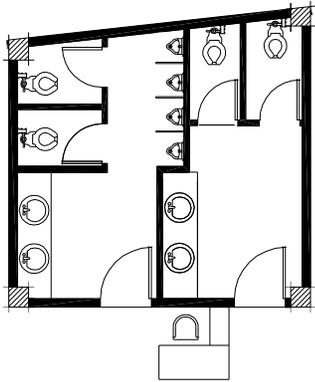
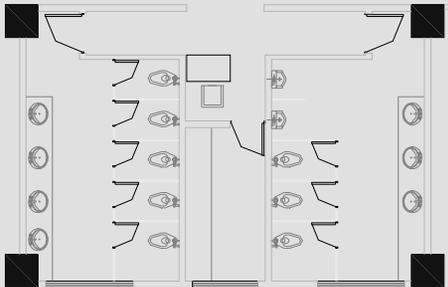
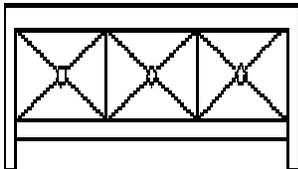
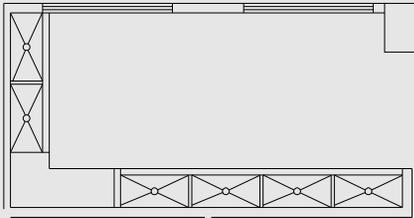
2. PREMISAS PARTICULARES

		PREMISAS DEL PROYECTO	GRAFICACIÓN Y EJEMPLO DE LA PREMISA	
			OPCION 1	OPCION 2
MERCADO	AREA COMERCIAL	1. Lograr una relación entre el piso de plaza y los locales del mercado, para integrar ambos a una misma función dentro del mercado y dar así un mejor servicio.		
		2. 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.		
		3. Considerar dentro del diseño del mercado salidas de emergencia		
		4. Se tomara en cuenta la planificación del edificio por etapas para su desarrollo por fases. Según las necesidades de la población, y para facilitar de esta manera su ejecución.		

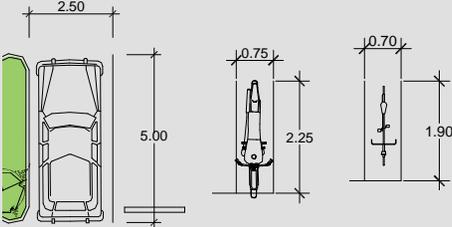
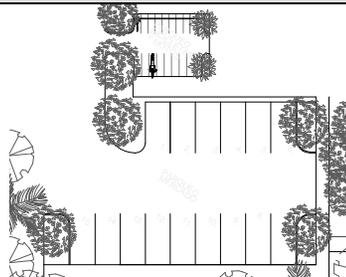
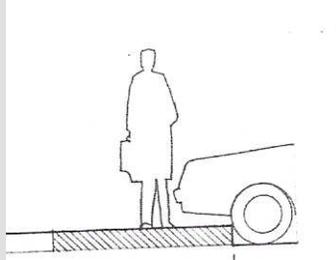
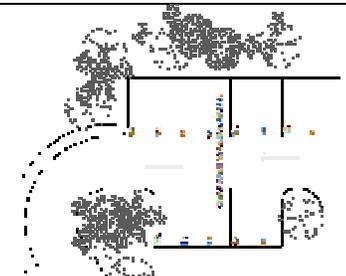
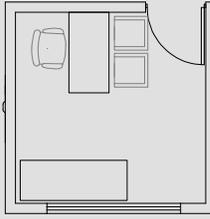
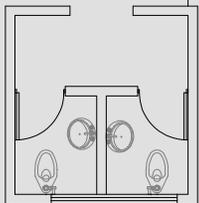
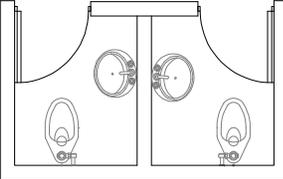
**MERCADO Y TERMINAL DE BUSES PARA LA ALDEA EL RANCHO,
SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO**

		PREMISAS DEL PROYECTO	GRAFICACIÓN Y EJEMPLO DE LA PREMISA								
			OPCION 1		OPCION 2						
MERCADO	AREA COMERCIAL	5. Se dividirán las áreas de los locales del mercado según la clasificación a la que éstos correspondan. (área húmeda, semihúmeda, seca) para lograr un ordenamiento, mayor control e higiene dentro de los locales.	AREA HUMEDA	AREA SECA	AREA SEMI-SECA	AREA SECA	<table border="1"> <tr> <td>AREA HUMEDA</td> <td>AREA SEMI-SECA</td> </tr> <tr> <td>AREA SECA</td> <td></td> </tr> </table>	AREA HUMEDA	AREA SEMI-SECA	AREA SECA	
		AREA HUMEDA	AREA SEMI-SECA								
	AREA SECA										
	6. 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, como por ejemplo las instalaciones hidráulicas.										
AREA DE SERVICIO	7. 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.										
	8. 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.										

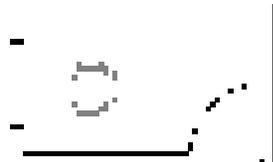
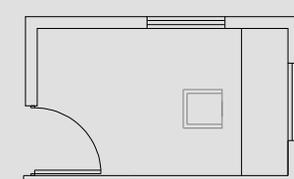
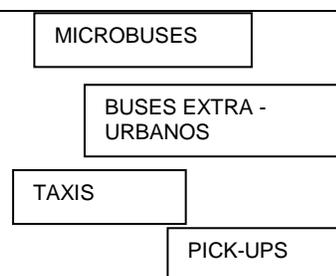
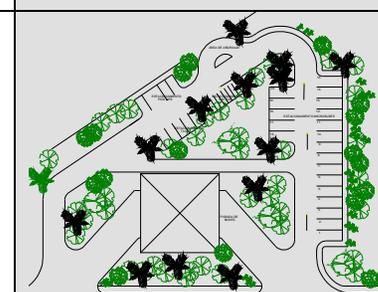
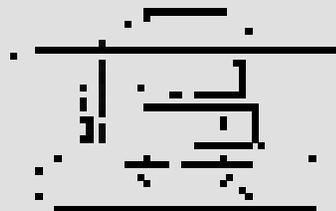
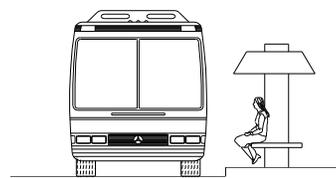
**MERCADO Y TERMINAL DE BUSES PARA LA ALDEA EL RANCHO,
SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO**

		PREMISAS DEL PROYECTO	GRAFICACIÓN Y EJEMPLO DE LA PREMISA	
			OPCION 1	OPCION 2
MERCADO	AREA DE SERVICIO	<p>9. Debe existir una bodega de mantenimiento, así como un cuarto eléctrico que dé servicio al mercado.</p>		
		<p>10. Proponer una unidad de servicio sanitario para hombres y uno para mujeres por cada 900 m², 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>11. Considerar un área de lavado de 0.10 m² por cada puesto de plaza, para poder asear el producto que ingresa, éste deberá tener una relación directa con el área de carga y descarga.</p>		

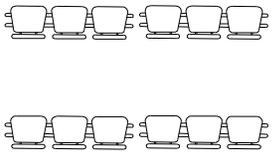
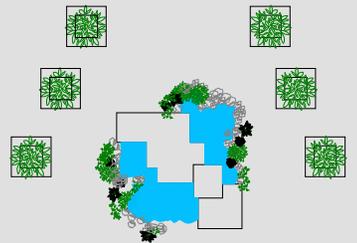
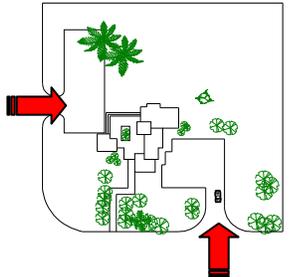
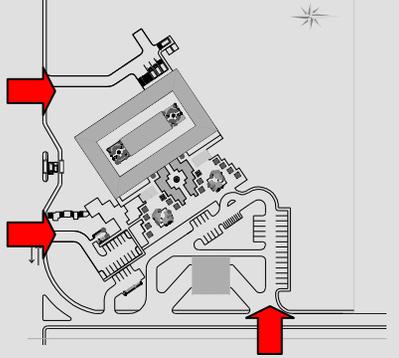
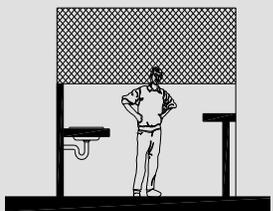
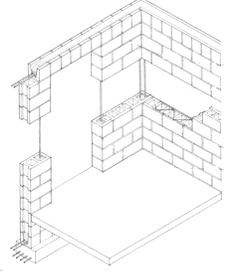
**MERCADO Y TERMINAL DE BUSES PARA LA ALDEA EL RANCHO,
SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO**

		PREMISAS DEL PROYECTO	GRAFICACIÓN Y EJEMPLO DE LA PREMISA	
			OPCION 1	OPCION 2
MERCADO	AREA DE SERVICIO	<p>12. Se dejará un parqueo por cada 25 puestos fijos, dentro de éstos se considerará parqueos para los distintos parqueos con los que la población se moviliza, automóviles, motos y bicicletas, y deberán tener las dimensiones adecuadas según el tipo de transporte que los vayan a utilizar.</p>		
		<p>13. Los estacionamientos, circulaciones peatonales y vehiculares deben estar bien definidas y ser simples, a la vez deberán evitarse conflictos viales dentro del conjunto y los mismos deberán relacionarse con los edificios.</p>		
	ADMINISTRACIÓN	<p>14. Existirá dentro de la administración una enfermería que pueda cubrir cualquier emergencia.</p>		
		<p>15. La administración tendrá sus propios módulos de servicios sanitarios, uno para hombres y uno para mujeres.</p>		

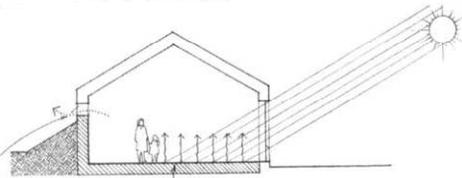
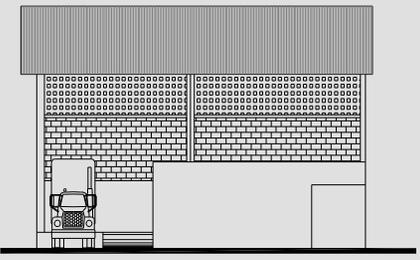
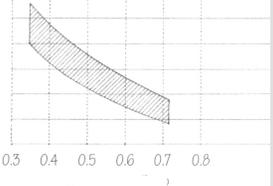
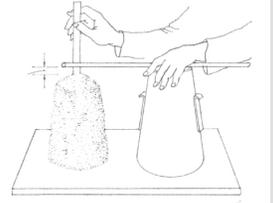
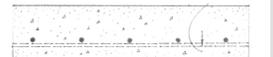
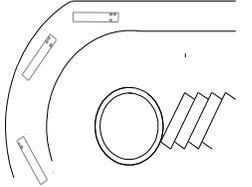
**MERCADO Y TERMINAL DE BUSES PARA LA ALDEA EL RANCHO,
SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO**

		PREMISAS DEL PROYECTO	GRAFICACIÓN Y EJEMPLO DE LA PREMISA	
			OPCION 1	OPCION 2
MERCADO	ADMINISTRACIÓN	16. se propondrá 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	1. Se realizará una sectorización para los estacionamientos, según el tipo de transporte que sea: microbuses, buses extraurbanos, taxis y pick-ups. Los parqueos y circulaciones vehiculares deben tener las dimensiones necesarias, tanto para la circulación como para la maniobra. 2. Se dejarán paradas de bus para los transportes que circulan por la aldea con destino a la ciudad capital.		
				

**MERCADO Y TERMINAL DE BUSES PARA LA ALDEA EL RANCHO,
SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO**

		PREMISAS DEL PROYECTO	GRAFICACIÓN Y EJEMPLO DE LA PREMISA	
			OPCION 1	OPCION 2
TERMINAL DE BUSES		3.Habrán áreas de estar y de espera, para los pasajeros.		
		4.se dispondrán tres accesos y dos parqueos distintos, un acceso para todos aquellos transportes que prestan servicio en la Terminal de buses y otro para los usuarios del mercado, y para el área de carga y descarga.		
TECNOLÓGICAS		5.Los locales serán circulados con un sillar de block de 1.50 m. y malla en la parte superior, para permitir que circule el aire.		

**MERCADO Y TERMINAL DE BUSES PARA LA ALDEA EL RANCHO,
SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO**

		PREMISAS DEL PROYECTO	GRAFICACIÓN Y EJEMPLO DE LA PREMISA	
			OPCION 1	OPCION 2
TECNOLÓGICAS		6. Para la circulación de los muros del mercado y Terminal se utilizará block vacío o malla para mejor ventilación y permitir que el aire caliente salga.		
		7. Utilizar concreto de alta resistencia para el estacionamiento, especialmente en el estacionamiento y donde circularán los autobuses	  	

		AMBIENTE	CANT.	ACTIVIDADES	MOBILIARIO	CAPACIDAD	LARGO	ANCHO	ALTO	AREA M ²	AREA TOTAL
AREAS DE SERVICIO	Servicios sanitarios	4	-realizar necesidades fisiológicas - limpiarse las manos	- inodoros - lavamanos	9 personas	7.00	5.00	3.50	35.00	140.00	
	Control del servicio sanitario	1	- llevar un control al ingreso del s.s. - proporcionar papel	- 1 escritorio - 1 silla	1 persona	1.00	1.20	3.5	1.20	1.20	
	Área de lavado	1	- lavar productos	- pilas	6 personas	6.00	4.00	3.50	24.00	24.00	
	Bodega de mantenimiento	1	- almacenar productos de limpieza -reparar	- estanterías - mesa de trabajo - pila	1 personas	2.00	3.00	3.50	6.00	6.00	
	Cuarto eléctrico	1	- reparar y mantenimiento		variable	2.00	2.00	2.60	4.00	4.00	
	parqueo	15	-estacionarse - circular peatonal o vehicularmente	-islas de parqueo		2.50	5.00		12.50	187.50	
	CARGA Y DESCARGA	Área de carga y descarga	8	- recibir o enviar productos - clasificar	- andenes de carga y descarga	3 personas	11	3.50	4.00	38.50	276.00
Control de carga y descarga		1	- contabilizar - programar - revisar - clasificar - archivar	- 1 escritorio - 1 silla - archivos	1 persona	1.00	1.50	3.50	1.50	1.50	
BASURERO	Basura orgánica	1	- depositar y clasificar basura - extraer basura			3.00	4.00	2.60	12.00	12.00	
	Basura inorgánica	1	- depositar y clasificar basura - extraer de basura			3.00	4.00	2.60	12.00	12.00	

3. MATRIZ DIAGNOSTICO DE NECESIDADES, DEL MERCADO Y TERMINAL DE BUSES

		AMBIENTE	CANT.	ACTIVIDADES	MOBILIARIO	CAPACIDAD	LARGO	ANCHO	ALTO	AREA M ²	AREA TOTAL
MERCADO	PISO DE PLAZA	Ventas de frutas y verduras	28	- vender y comprar productos - almacenar - exponer		2 personas por puesto	1.50	1.50	Var.	2.25	69.22
		Ventas de hortalizas	15	- vender y comprar - almacenar - exponer		2 personas por puesto	1.50	1.50	Var.	2.25	33.75
		Otras ventas	10	- vender y comprar - almacenar - exponer		2 personas por puesto	1.50	1.50	Var.	2.25	22.5
	AREA HUMEDA	Carnicerías	15	- vender - despachar - refrigerar - cortar -almacenar - lavar	- mostrador - lavadero -congelador -bancos -mesa	3 personas	3.00	3.00	3.50	9.00	180.00
		Pollerías	8	- vender - despachar - refrigerar - cortar -almacenar - lavar	- mostrador - lavadero -congelador -bancos -mesa de trabajo	2 personas	3.00	3.00	3.50	9.00	99.00
		Marranerías	8	- vender - despachar - refrigerar - cortar -almacenar - lavar	- mostrador - lavadero -congelador -bancos -mesa de trabajo	2 personas	3.00	3.00	3.50	9.00	99.00
		Pescaderías	8	- vender - despachar - refrigerar - cortar -almacenar - lavar	- mostrador - lavadero -congelador -bancos -mesa de	2 personas	2.50	2.50	3.50	6.25	50.00

		AMBIENTE	CANT.	ACTIVIDADES	MOBILIARIO	CAPACIDAD	LARGO	ANCHO	ALTO	AREA M ²	AREA TOTAL
MERCADO		Embutidos	5	- vender - despachar - refrigerar - almacenar - lavar	- mostrador - lavadero - congelador - bancos - mesa de trabajo	3 personas	2.50	2.50	3.50	6.25	31.25
	AREA SEMIHUMEDA	Comedores	15	- comer - beber - sentarse - platicar	- mesas - sillas	16- 25 personas por comedor	8.00	8.00	3.50	64.00	1088.00
		Cocinas	5	- cocinar - servir - lavar - almacenar - refrigerar	- refrigerador - estufa - congelador - gabinetes - mesas de trabajo	3 personas por cocina	5.00	4.00	3.50	20.00	160.00
		Tortillerías	5	- hacer tortillas - vender - despachar	- comal - mesa - estantería	3 personas	2.50	2.50	3.50	6.25	31.25
		Panaderías	5	- vender y despachar - almacenar	- mostrador - sillas	1 personas	3.50	3.00	3.50	10.50	52.50
		Flores	2	- vender - despachar - hacer arreglos	- mostrador de concreto - sillas	2 personas	3.00	2.50	3.50	7.50	15.00

		AMBIENTE	CANT.	ACTIVIDADES	MOBILIARIO	CAPACIDAD	LARGO	ANCHO	ALTO	AREA M ²	AREA TOTAL
MERCADO	SEM HUMEDA	Ventas de frutas y verduras	30	- vender y comprar - exponer el producto - almacenar	- Mostradores - sillas	2 personas por puesto	2.00	1.50	Var.	3.00	92.29
		Lácteos	5	- vender - despachar - refrigerar - lavar	- congelador - mostrador - silla - pila	2 personas por puesto	3.00	3.50	3.50	7.50	45.00
		Refresquerías	14	- preparar y tomar - vender - despachar - refrigerar - lavar	- mostrador - banco - mesas - estanterías	2 personas por puesto	4.00	3.50	3.50	14.00	195.78
		Comida rápida	14	- cocinar - vender - despachar - refrigerar - lavar - sentarse - comer	-mostrador - bancos - congelador - estantes	2 personas por puesto	4.00	3.50	3.50	14.00	196.00
	AREA SECA	Ropa	15	- vender - despachar, - almacenar - clasificar - sentarse	- estanterías - percheros - mesas y sillas	1 persona	3.50	3.50	3.50	10.50	157.50
		Calzado	10	- vender - almacenar - clasificar - sentarse	- estanterías - sillas	1 persona	3.50	3.50	3.50	10.50	105.00
		Misceláneos	15	- vender - almacenar - clasificar - sentarse	- estanterías - mostradores - sillas	2 persona	4.00	3.00	3.50	12.00	268.85
		Cestería	5	- vender - almacenar	- estanterías - sillas	1 persona	3.00	3.00	3.50	9.00	45.00
		Venta de sombreros	5	- vender y almacenar	- estanterías - sillas - mostradores	1 persona	3.00	3.00	3.50	9.00	45.00

		AMBIENTE	CANT.	ACTIVIDADES	MOBILIARIO	CAPACIDAD	LARGO	ANCHO	ALTO	AREA M ²	AREA TOTAL
MERCADO		Abarroterías	15	- vender - despachar - clasificar - carga y descarga - almacenar	- estanterías - mostradores - congeladores - sillas - mesas	3 personas	4.00	4.50	3.50	18.00	504.00
		Granos y especias	5	- vender - almacenar - clasificar	- mostradores - estanterías - sillas	2 personas	3.00	2.50	3.50	7.50	37.50
TERMINAL DE BUSES	ADMINISTRACION	Administrador	1	- administrar - dirigir - reunirse - sentarse - escribir - archivar	1 escritorio 3 sillas 1 archivo Mesa para reuniones	3 personas	3.65	5.00	3.50	18.25	18.25
		Área de espera	1	- Esperar - sentarse - colocar revistas	6 sillas 2 mesas	6 personas	3.00	4.00	3.50	12.00	12.00
		Cabina de sonido	1	- anunciar cuando la unidad esté por salir o llegar	- 1 escritorio - 2 sillas - estanterías	2 personas	2.00	2.50	3.50	5.00	5.00
		Servicio Sanitario	2	-necesidades fisiológicas. - limpieza de manos	1 inodoro 1 lavamanos	1 persona	1.50	1.00	3.50	1.50	1.50
		Secretaria	1	- sentarse - escribir - atender personas - archivar	1 escritorio 1 silla archivos	1 persona	3.00	2.50	3.50	7.50	7.50
		Caja y contabilidad	1	- cobros - pagos - archivar	2 escritorios 2 sillas	2 personas	4.50	4.50	3.50	20.25	20.25

		AMBIENTE	CANT.	ACTIVIDADES	MOBILIARIO	CAPACIDAD	LARGO	ANCHO	ALTO	AREA M ²	AREA TOTAL
TERMINAL DE BUSES	AREAS DE APOYO	Sala de espera general	3	- esperar a que salga el próximo bus - conversar - esperar - sentarse	- sillas	20	5.00	8.00	3.50	40.00	120.00
		Servicios sanitarios	1 c/u	-necesidades fisiológicas - limpiarse las manos	- inodoros - lavamanos	5 personas	4.00	5.00	3.50	20.00	40.00
		Control del servicio sanitario	1	- llevar un control al ingreso del s.s.	- 1 escritorio - 1 silla	1 persona	1.00	1.20	3.5	1.20	1.20
		Información general	1	- informar - sentarse - escribir	- 1 escritorio - 1 silla	1 persona	2.00	2.00	Var.	4.00	4.00
	LINEAS DE TRANSPORTE	Venta de pasajes	2	- venta y compra de pasajes - sentarse - cobrar	- 1 escritorio - 1 silla - 1 caja	2 personas	4.00	3.00	3.50	12.00	24.00
		Oficina de administrador	2	- administrar - dirigir - sentarse - escribir	- 1 escritorio - 3 sillas - 1 librera	3 personas	3.00	3.00	3.50	9.00	18.00
		Sala de espera	2	- esperar - conversar - sentarse	10 sillas	25 personas	2.00	4.00	3.50	8.00	16.00
		Servicio sanitario	2	-necesidades fisiológicas - aseo	- 1 inodoro - 1 lavamanos	1 persona	3.00	5.00	3.50	15.00	30.00

		AMBIENTE	CANT.	ACTIVIDADES	MOBILIARIO	CAPACIDAD	LARGO	ANCHO	ALTO	AREA M ²	AREA TOTAL
TERMINAL DE BSUES	AREA DE TERMINAL DE BUSES	Área de abordaje de pasajeros	4	- abordar - circular - bajarse del vehículo		1 persona subiendo, 15 esperando subir	7.00	2.00	variable	14.00	56.00
		Parada de bus	3	- esperar - subir / bajarse del bus - sentarse	- bancas	8 personas	2.00	2.50	3.00	4.50	13.50
		Estacionamiento de microbuses	17	- circular - parquearse			7.00	3.00		21.00	357
		Estacionamiento de taxis	5	- circular - parquearse			5.00	2.50		12.50	62.50
		Estacionamiento buses	6	- circular - parquearse			12.00	3.50		42.00	252.00
		Estacionamiento de pick ups	5	- circular - parquearse			5.00	2.50		12.50	62.50
		Estacionamiento tuk-tuk	10	- circular - parquearse			1.70	1.50		2.55	25.50
	ESTACIONAMIENTO	Estacionamiento carros	5	- circular - parquearse			5.00	2.50		12.50	62.50
		Estacionamiento bicicletas	10	- circular - parquearse			1.70	0.90		1.53	153.00
		Estacionamiento motos	10	- circular - parquearse			1.70	0.90		1.53	153.00

4. MATRICES Y DAGRAMAS DE RELACIONES
4.1 MERCADO

	MATRIZ DE RELACIONES	DIAGRAMA DE RELACIONES	DIAGRAMA DE BLOQUES																																																																
MERCADO EN GENERAL	<table border="1"> <tr><td>1.</td><td>ADMINISTRADOR</td><td>D</td><td>I</td><td>I</td><td>I</td><td>I</td><td>I</td></tr> <tr><td>2.</td><td>SECRETARIA</td><td>D</td><td>D</td><td>I</td><td>I</td><td>I</td><td>I</td></tr> <tr><td>3.</td><td>CONTABILIDAD Y CAJA</td><td>D</td><td>D</td><td>I</td><td>I</td><td>I</td><td>I</td></tr> <tr><td>4.</td><td>AREA DE ESPERA</td><td>D</td><td>I</td><td>I</td><td>I</td><td>I</td><td>I</td></tr> <tr><td>5.</td><td>ENFERMERIA</td><td>D</td><td>I</td><td>I</td><td>I</td><td>I</td><td>D</td></tr> <tr><td>6.</td><td>SERVICIO SANITARIO</td><td>I</td><td>I</td><td>I</td><td>I</td><td>I</td><td>I</td></tr> <tr><td>7.</td><td>CABINA DE SONIDO</td><td>I</td><td>I</td><td>I</td><td>I</td><td>I</td><td>I</td></tr> <tr><td>8.</td><td>ARCHIVO</td><td>I</td><td>I</td><td>I</td><td>I</td><td>I</td><td>I</td></tr> </table> <p>D =Relación directa I =Relación indirecta</p>	1.	ADMINISTRADOR	D	I	I	I	I	I	2.	SECRETARIA	D	D	I	I	I	I	3.	CONTABILIDAD Y CAJA	D	D	I	I	I	I	4.	AREA DE ESPERA	D	I	I	I	I	I	5.	ENFERMERIA	D	I	I	I	I	D	6.	SERVICIO SANITARIO	I	I	I	I	I	I	7.	CABINA DE SONIDO	I	I	I	I	I	I	8.	ARCHIVO	I	I	I	I	I	I	<p>— Relación directa - - - Relación indirecta</p>	
1.	ADMINISTRADOR	D	I	I	I	I	I																																																												
2.	SECRETARIA	D	D	I	I	I	I																																																												
3.	CONTABILIDAD Y CAJA	D	D	I	I	I	I																																																												
4.	AREA DE ESPERA	D	I	I	I	I	I																																																												
5.	ENFERMERIA	D	I	I	I	I	D																																																												
6.	SERVICIO SANITARIO	I	I	I	I	I	I																																																												
7.	CABINA DE SONIDO	I	I	I	I	I	I																																																												
8.	ARCHIVO	I	I	I	I	I	I																																																												
ADMINISTRACIÓN	<table border="1"> <tr><td>1.</td><td>ADMINISTRACION</td><td>I</td><td>I</td><td>I</td><td>I</td><td>I</td><td>I</td></tr> <tr><td>2.</td><td>AREAS DE SERVICIO</td><td>D</td><td>I</td><td>I</td><td>I</td><td>I</td><td>I</td></tr> <tr><td>3.</td><td>CARGA Y DESCARGA</td><td>I</td><td>I</td><td>I</td><td>I</td><td>I</td><td>I</td></tr> <tr><td>4.</td><td>BASURERO</td><td>I</td><td>I</td><td>I</td><td>I</td><td>I</td><td>I</td></tr> <tr><td>5.</td><td>PISO DE PLAZA</td><td>I</td><td>I</td><td>I</td><td>I</td><td>I</td><td>I</td></tr> <tr><td>6.</td><td>AREA HUMEDA</td><td>D</td><td>D</td><td>I</td><td>I</td><td>I</td><td>I</td></tr> <tr><td>7.</td><td>AREA SEMIHUMEDA</td><td>D</td><td>D</td><td>I</td><td>I</td><td>I</td><td>I</td></tr> <tr><td>8.</td><td>AREA SECA</td><td>D</td><td>D</td><td>I</td><td>I</td><td>I</td><td>I</td></tr> </table> <p>D =Relación directa I =Relación indirecta</p>	1.	ADMINISTRACION	I	I	I	I	I	I	2.	AREAS DE SERVICIO	D	I	I	I	I	I	3.	CARGA Y DESCARGA	I	I	I	I	I	I	4.	BASURERO	I	I	I	I	I	I	5.	PISO DE PLAZA	I	I	I	I	I	I	6.	AREA HUMEDA	D	D	I	I	I	I	7.	AREA SEMIHUMEDA	D	D	I	I	I	I	8.	AREA SECA	D	D	I	I	I	I	<p>— Relación directa - - - Relación indirecta</p>	
1.	ADMINISTRACION	I	I	I	I	I	I																																																												
2.	AREAS DE SERVICIO	D	I	I	I	I	I																																																												
3.	CARGA Y DESCARGA	I	I	I	I	I	I																																																												
4.	BASURERO	I	I	I	I	I	I																																																												
5.	PISO DE PLAZA	I	I	I	I	I	I																																																												
6.	AREA HUMEDA	D	D	I	I	I	I																																																												
7.	AREA SEMIHUMEDA	D	D	I	I	I	I																																																												
8.	AREA SECA	D	D	I	I	I	I																																																												

**MERCADO Y TERMINAL DE BUSES PARA LA ALDEA EL RANCHO,
SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO**

	MATRIZ DE RELACIONES	DIAGRAMA DE RELACIONES	DIAGRAMA DE BLOQUES																																				
SERVICIOS GENERALES	<table border="1"> <tr><td>1.</td><td>SERVICIOS SANITARIOS</td><td>D</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2.</td><td>CONTROL DE S.S.</td><td>I</td><td>I</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3.</td><td>AREA DE LAVADO</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4.</td><td>BODEGA MANTENIMIENTO</td><td>D</td><td>I</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5.</td><td>CUARTO ELECTRICO</td><td>D</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6.</td><td>PARQUEO</td><td>I</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> <p>D =Relación directa I =Relación indirecta</p>	1.	SERVICIOS SANITARIOS	D				2.	CONTROL DE S.S.	I	I			3.	AREA DE LAVADO					4.	BODEGA MANTENIMIENTO	D	I			5.	CUARTO ELECTRICO	D				6.	PARQUEO	I				<p>— Relación directa - - - Relación indirecta</p>	
1.	SERVICIOS SANITARIOS	D																																					
2.	CONTROL DE S.S.	I	I																																				
3.	AREA DE LAVADO																																						
4.	BODEGA MANTENIMIENTO	D	I																																				
5.	CUARTO ELECTRICO	D																																					
6.	PARQUEO	I																																					
PISO PLAZA	<table border="1"> <tr><td>1.</td><td>VENTA FRUTAS / VERDURAS</td><td>D</td><td></td></tr> <tr><td>2.</td><td>VENTA DE HORTALIZAS</td><td>D</td><td>D</td></tr> <tr><td>3.</td><td>OTRAS VENTAS</td><td>D</td><td></td></tr> </table> <p>D =Relación directa I =Relación indirecta</p>	1.	VENTA FRUTAS / VERDURAS	D		2.	VENTA DE HORTALIZAS	D	D	3.	OTRAS VENTAS	D		<p>— Relación directa - - - Relación indirecta</p>																									
1.	VENTA FRUTAS / VERDURAS	D																																					
2.	VENTA DE HORTALIZAS	D	D																																				
3.	OTRAS VENTAS	D																																					
AREA HUMEDA	<table border="1"> <tr><td>1.</td><td>CARNICERIAS</td><td>D</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2.</td><td>POLLERIAS</td><td>I</td><td>D</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3.</td><td>MARRANERIAS</td><td></td><td>I</td><td>I</td><td></td></tr> <tr><td>4.</td><td>PESCADERIAS</td><td></td><td></td><td></td><td>D</td></tr> <tr><td>5.</td><td>EMBUTIDOS</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> <p>D =Relación directa I =Relación indirecta</p>	1.	CARNICERIAS	D				2.	POLLERIAS	I	D			3.	MARRANERIAS		I	I		4.	PESCADERIAS				D	5.	EMBUTIDOS					<p>— Relación directa - - - Relación indirecta</p>							
1.	CARNICERIAS	D																																					
2.	POLLERIAS	I	D																																				
3.	MARRANERIAS		I	I																																			
4.	PESCADERIAS				D																																		
5.	EMBUTIDOS																																						

4.2 TERMINAL DE BUSES

	MATRIZ DE RELACIONES	DIAGRAMA DE RELACIONES	DIAGRAMA DE BLOQUES															
TERMINAL DE BUSES	<table border="1"> <tr> <td>1.</td> <td>ADMINISTRACION</td> <td>I</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>AREAS DE APOYO</td> <td>I I</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>TERMINAL DE BUSES</td> <td>D D I</td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td>ESTACIONAMIENTO</td> <td>D I</td> </tr> </table> <p>D =Relación directa I =Relación indirecta</p>	1.	ADMINISTRACION	I	2.	AREAS DE APOYO	I I	3.	TERMINAL DE BUSES	D D I	4.	ESTACIONAMIENTO	D I	<p>— Relación directa - - - Relación indirecta</p>				
1.	ADMINISTRACION	I																
2.	AREAS DE APOYO	I I																
3.	TERMINAL DE BUSES	D D I																
4.	ESTACIONAMIENTO	D I																
ADMINISTRACIÓN	<table border="1"> <tr> <td>1.</td> <td>ADMINISTRADOR</td> <td>D</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>SECRETARIA</td> <td>I I</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>CONTABILIDAD Y CAJA</td> <td>D D I</td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td>AREA DE ESPERA</td> <td>D I</td> </tr> <tr> <td>5.</td> <td>SERVICIO SANITARIO</td> <td>I</td> </tr> </table> <p>D =Relación directa I =Relación indirecta</p>	1.	ADMINISTRADOR	D	2.	SECRETARIA	I I	3.	CONTABILIDAD Y CAJA	D D I	4.	AREA DE ESPERA	D I	5.	SERVICIO SANITARIO	I	<p>— Relación directa - - - Relación indirecta</p>	
1.	ADMINISTRADOR	D																
2.	SECRETARIA	I I																
3.	CONTABILIDAD Y CAJA	D D I																
4.	AREA DE ESPERA	D I																
5.	SERVICIO SANITARIO	I																
SERVICIOS	<table border="1"> <tr> <td>1.</td> <td>SALA DE ESPERA GRAL.</td> <td>I</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>SERVICIO SANITARIO</td> <td>I</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>CONTROL DE S.S.</td> <td>D I</td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td>INFORMACION GENERAL</td> <td></td> </tr> </table> <p>D =Relación directa I =Relación indirecta</p>	1.	SALA DE ESPERA GRAL.	I	2.	SERVICIO SANITARIO	I	3.	CONTROL DE S.S.	D I	4.	INFORMACION GENERAL		<p>— Relación directa - - - Relación indirecta</p>				
1.	SALA DE ESPERA GRAL.	I																
2.	SERVICIO SANITARIO	I																
3.	CONTROL DE S.S.	D I																
4.	INFORMACION GENERAL																	

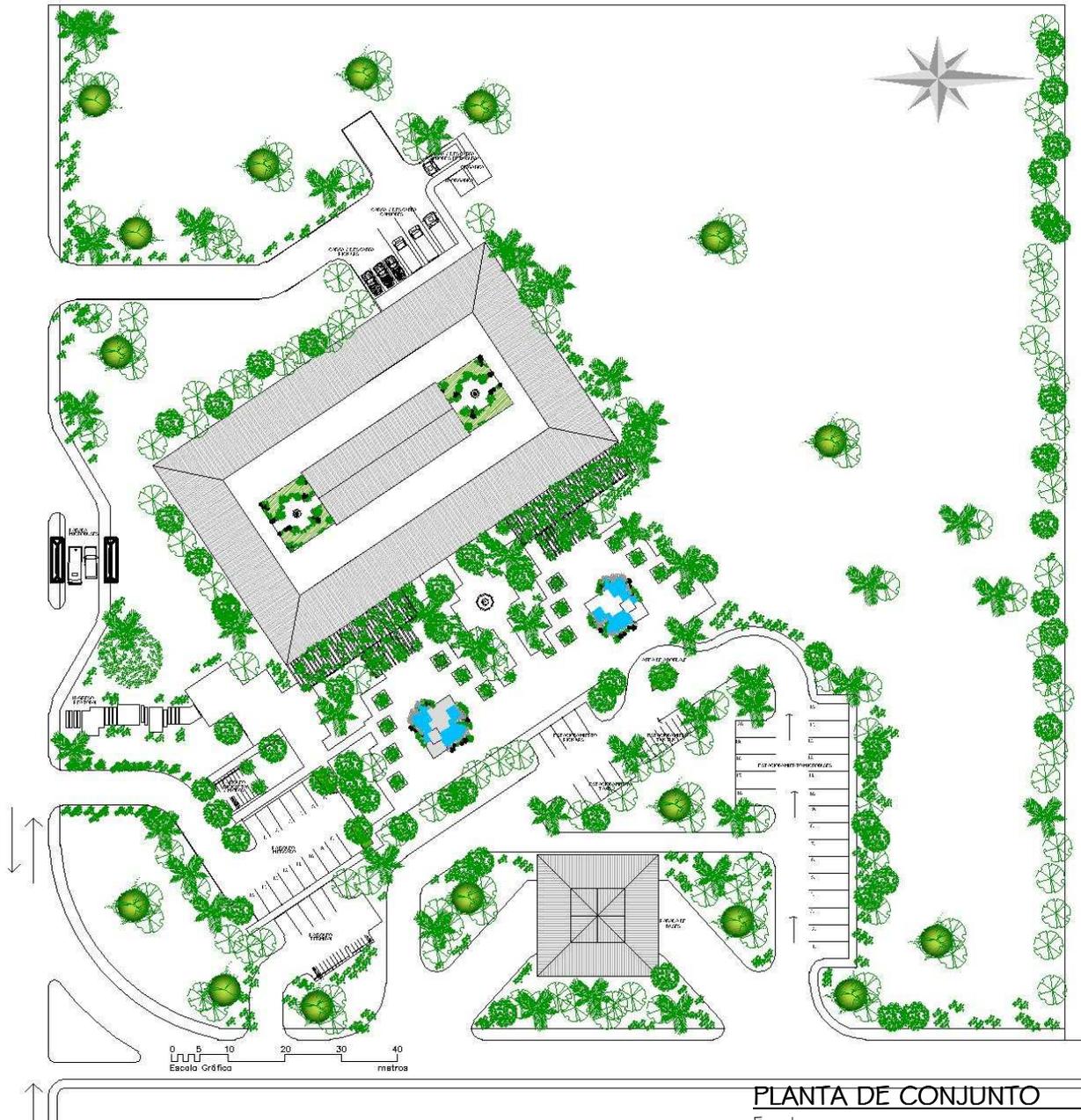
**MERCADO Y TERMINAL DE BUSES PARA LA ALDEA EL RANCHO,
SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO**

	MATRIZ DE RELACIONES	DIAGRAMA DE RELACIONES	DIAGRAMA DE BLOQUES																																																						
LINEA DE TRANSPORTE	<table border="1"> <tr> <td>1.</td> <td>VENTA DE PASAJES</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>OFICINA ADMINISTRADOR</td> <td>I</td> <td>D</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>SALA DE ESPERA</td> <td></td> <td></td> <td>I</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td>SERVICIO SANITARIO</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>D =Relación directa I =Relación indirecta</p>	1.	VENTA DE PASAJES						2.	OFICINA ADMINISTRADOR	I	D				3.	SALA DE ESPERA			I			4.	SERVICIO SANITARIO						<p>— Relación directa - - - Relación indirecta</p>																											
1.	VENTA DE PASAJES																																																								
2.	OFICINA ADMINISTRADOR	I	D																																																						
3.	SALA DE ESPERA			I																																																					
4.	SERVICIO SANITARIO																																																								
AREAS EXTERIORES	<table border="1"> <tr> <td>1.</td> <td>AREA DE ABORDAJE</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>PARADA DE BUS</td> <td>D</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>ESTACIONAMIENTO MICROBUSES</td> <td>I</td> <td>D</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td>ESTACIONAMIENTO BUSES</td> <td>I</td> <td>D</td> <td>I</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5.</td> <td>ESTACIONAMIENTO TAXIS</td> <td>I</td> <td></td> <td></td> <td>D</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>6.</td> <td>ESTACIONAMIENTO PICK-UPS</td> <td>I</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>D</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>D =Relación directa I =Relación indirecta</p>	1.	AREA DE ABORDAJE								2.	PARADA DE BUS	D							3.	ESTACIONAMIENTO MICROBUSES	I	D						4.	ESTACIONAMIENTO BUSES	I	D	I					5.	ESTACIONAMIENTO TAXIS	I			D				6.	ESTACIONAMIENTO PICK-UPS	I				D			<p>— Relación directa - - - Relación indirecta</p>	
1.	AREA DE ABORDAJE																																																								
2.	PARADA DE BUS	D																																																							
3.	ESTACIONAMIENTO MICROBUSES	I	D																																																						
4.	ESTACIONAMIENTO BUSES	I	D	I																																																					
5.	ESTACIONAMIENTO TAXIS	I			D																																																				
6.	ESTACIONAMIENTO PICK-UPS	I				D																																																			

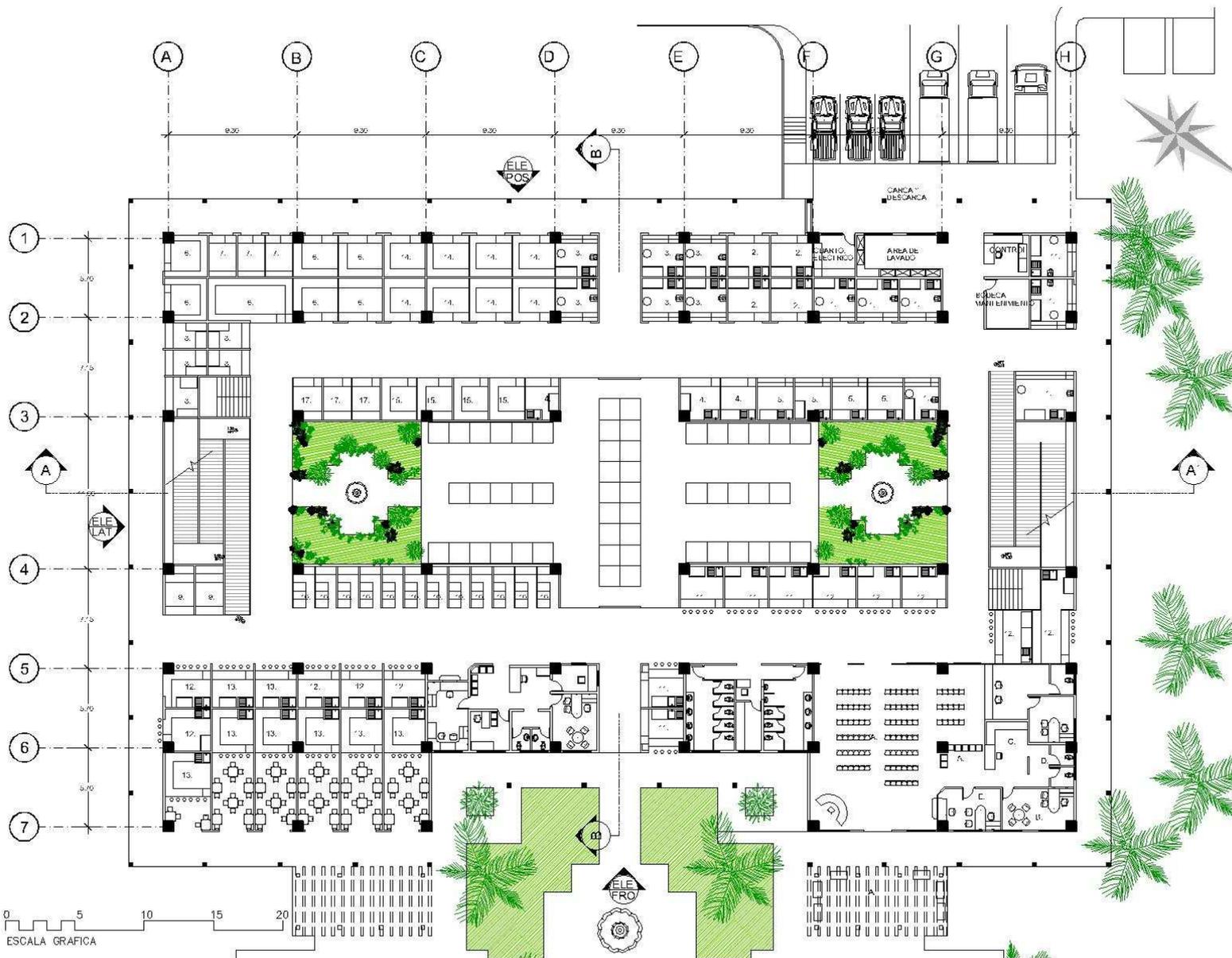
Capítulo 6

Figuración

MERCADO Y TERMINAL DE BUSES PARA LA ALDEA EL RANCHO,
SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO



**MERCADO Y TERMINAL DE BUSES PARA LA ALDEA EL RANCHO,
SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO**



NOMENCLATURA

AREA HUMEDA

1.	CARNICERIAS
2.	POLLERIAS
3.	MARRANERIAS
4.	EMBUTIDOS
5.	PESCADERIA

AREA SEMIHUMEDA

8.	TORTILLERIAS
9.	FLORISTERIA
10.	FRUTAS Y/O VERDURAS
11.	REFRESQUERIAS
12.	COMIDA RAPIDA
13.	COMEDOR
19.	LACTEOS

AREA SECA

6.	ABARROTERIAS
7.	GRANOS
14.	MISCELANEOS
15.	CESTERIA
16.	ROPA
17.	SOMBREROS
18.	ZAPATOS

TERMINAL DE BUSES

A.	ESPERA
B.	ADMINISTRADOR
C.	SECRETARIA
D.	S.S.
E.	CONTABILIDAD Y CAJA

PLANTA BAJA

Escala:

gráfica.

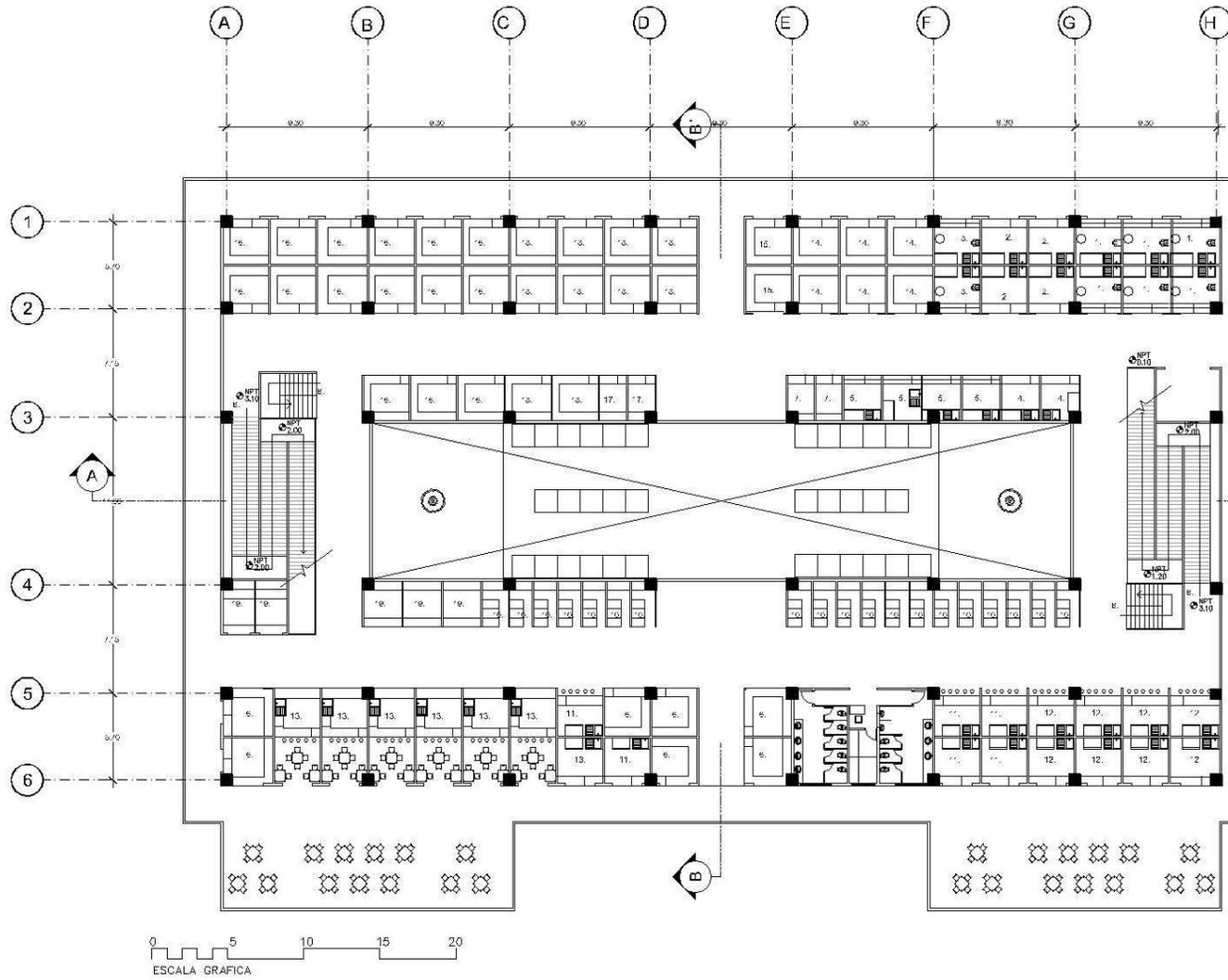
**MERCADO Y TERMINAL DE BUSES PARA LA ALDEA EL RANCHO,
SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO**



PLANTA BAJA POR SECTORES

Sin escala

**MERCADO Y TERMINAL DE BUSES PARA LA ALDEA EL RANCHO,
SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO**



NOMENCLATURA

AREA HUMEDA	
1.	CARNICERIAS
2.	POLLERIAS
3.	MARRANERIAS
4.	EMBUTIDOS
5.	PESCADERIA

AREA SEMIHUMEDA	
8.	TORTILLERIAS
9.	FLORISTERIA
10.	FRUTAS Y/O VERDURAS
11.	REFRESQUERIAS
12.	COMIDA RAPIDA
13.	COMEDOR
19.	LACTEOS

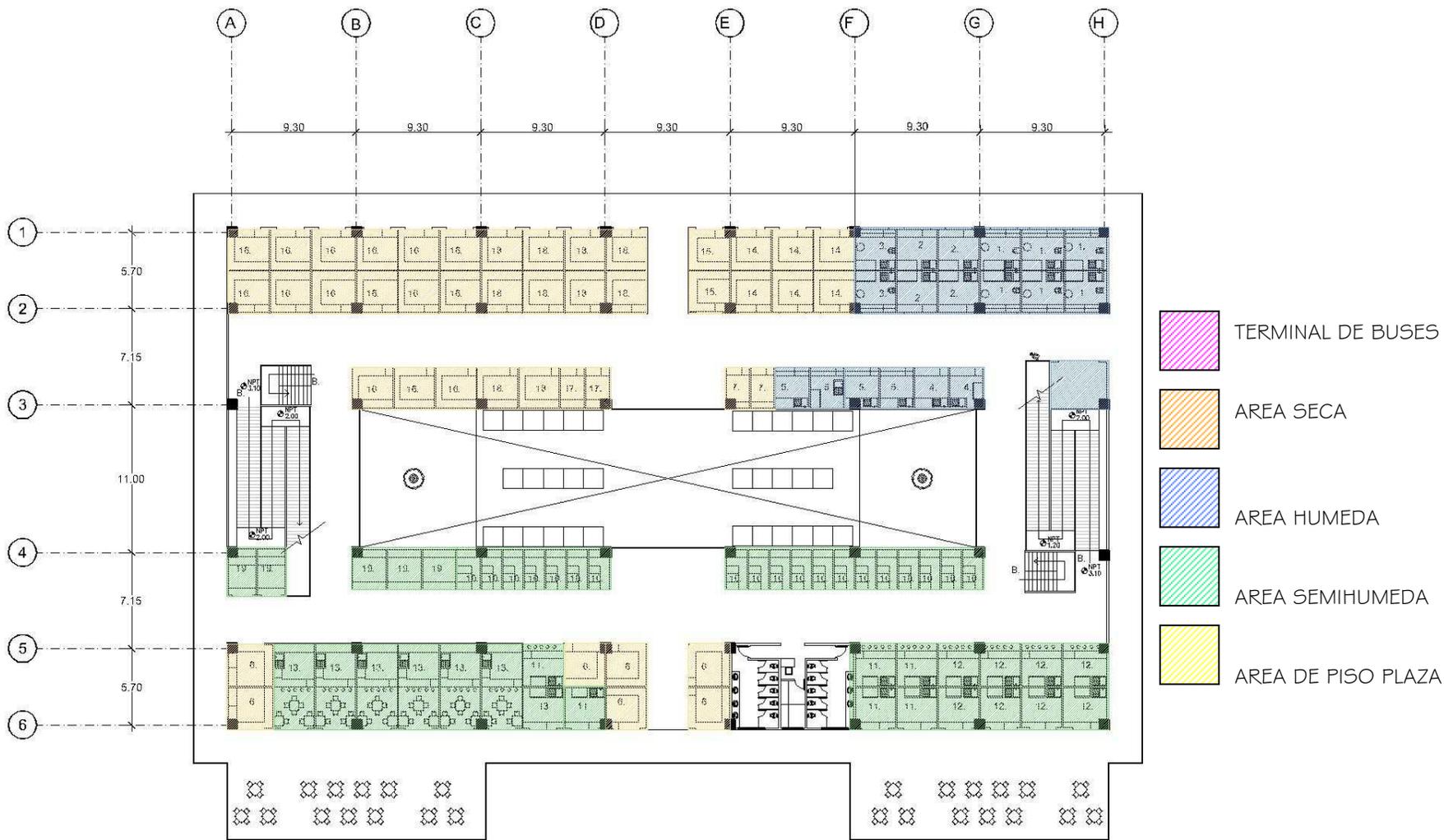
AREA SECA	
6.	ABARROTERIAS
7.	GRANOS
14.	MISCELANEOS
15.	CESTERIA
16.	ROPA
17.	SOMBREROS
18.	ZAPATOS

TERMINAL DE BUSES	
A.	ESPERA
B.	ADMINISTRADOR
C.	SECRETARIA
D.	S.S.
E.	CONTABILIDAD Y CAJA

PLANTA ALTA

Escala: _____ gráfica.

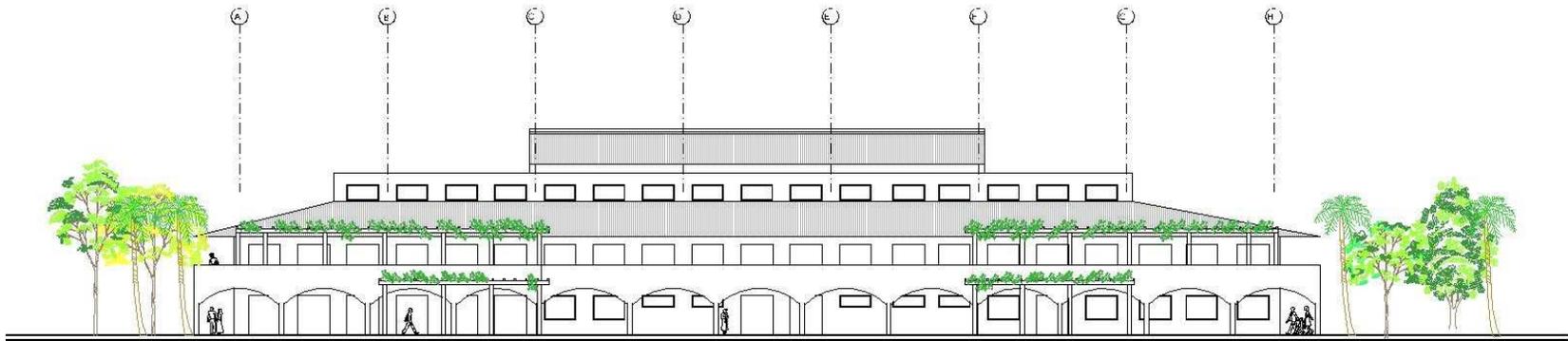
**MERCADO Y TERMINAL DE BUSES PARA LA ALDEA EL RANCHO,
SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO**



PLANTA ALTA POR SECTORES

Sin escala.

MERCADO Y TERMINAL DE BUSES PARA LA ALDEA EL RANCHO,
SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO



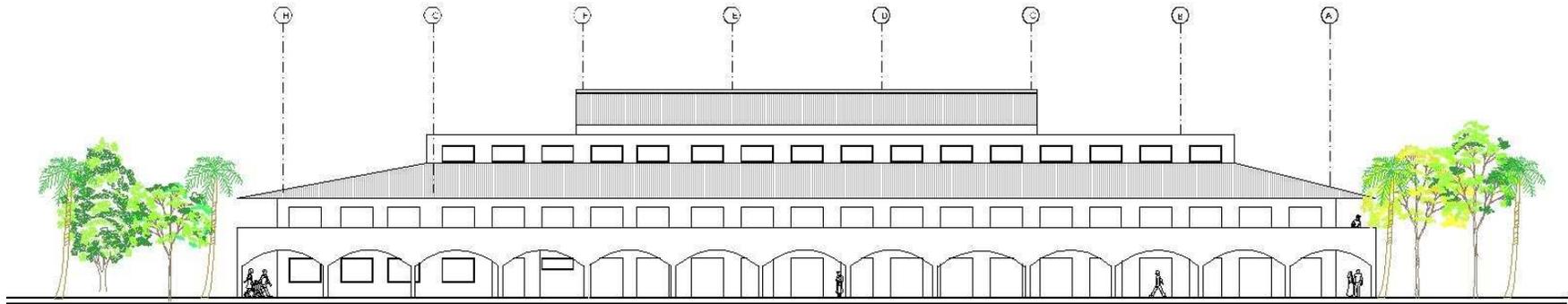
ELEVACIÓN FRONTAL ESQUEMÁTICO

Escala:

gráfica.



MERCADO Y TERMINAL DE BUSES PARA LA ALDEA EL RANCHO,
SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO



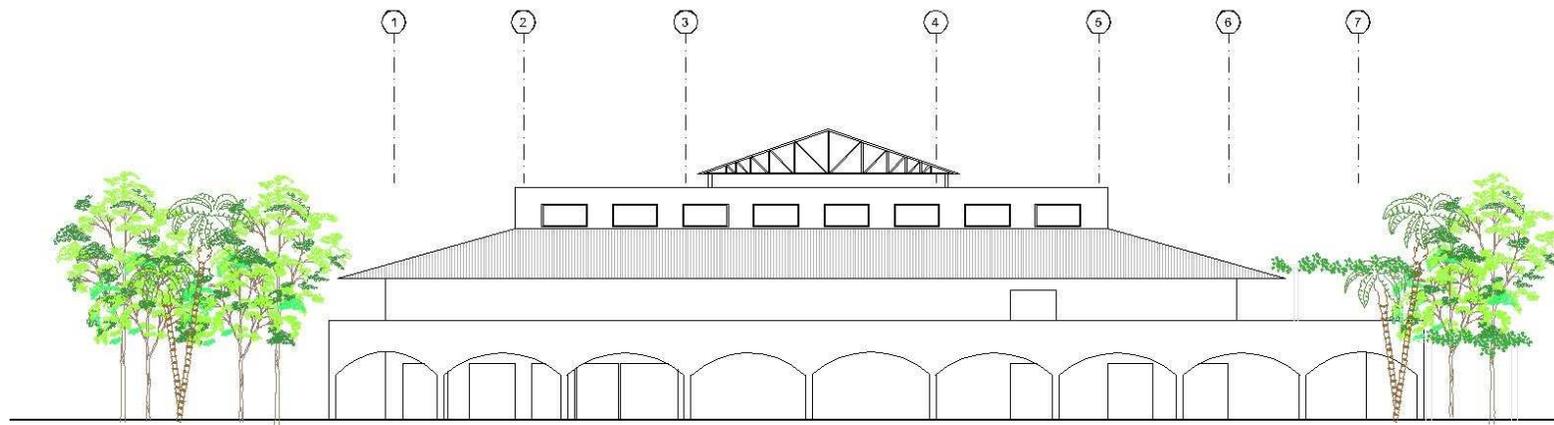
ELEVACIÓN POSTERIOR ESQUEMÁTICO

Sin escala



ELEVACIÓN POSTERIOR

MERCADO Y TERMINAL DE BUSES PARA LA ALDEA EL RANCHO,
SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO



ELEVACIÓN LATERAL ESQUEMÁTICO

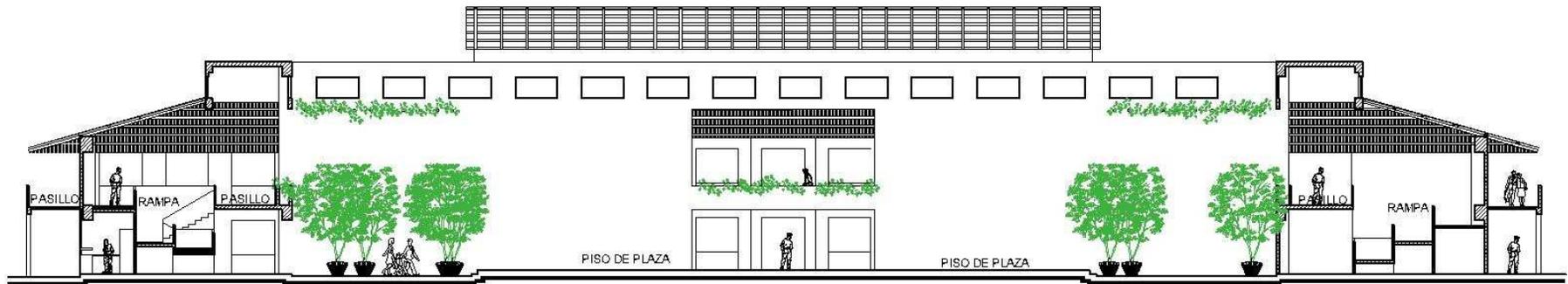
Escala:

gráfica.



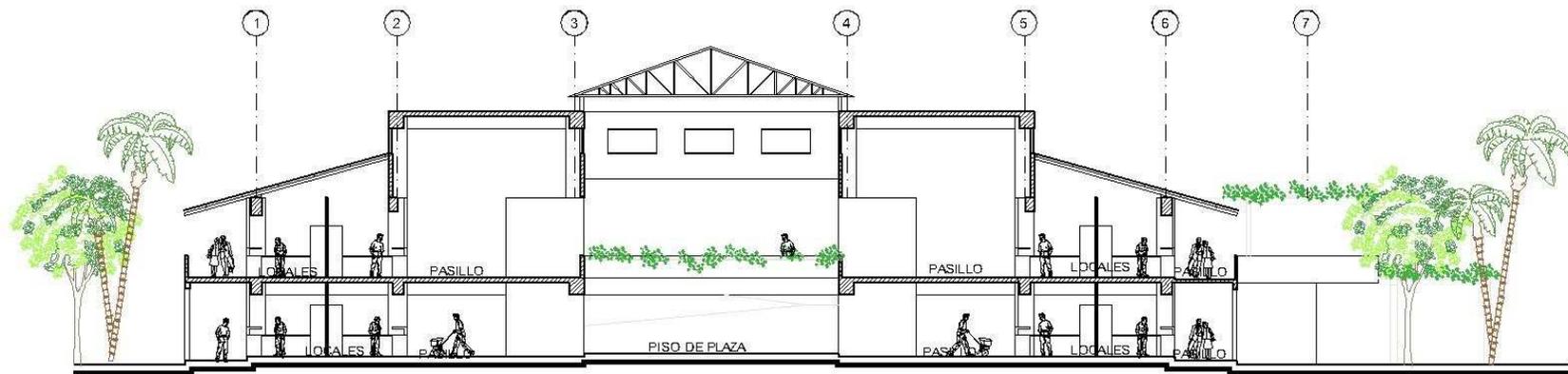
ELEVACIÓN LATERAL

MERCADO Y TERMINAL DE BUSES PARA LA ALDEA EL RANCHO,
SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO



SECCION LONGITUDINAL

Sin escala.



SECCION TRANSVERSAL

Sin escala

**MERCADO Y TERMINAL DE BUSES PARA LA ALDEA EL RANCHO,
SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO**



VISTA DE TERMINAL DE BUSES



VISTA AEREA DE MERCADO Y DE TERMINAL DE BUSES

MERCADO Y TERMINAL DE BUSES PARA LA ALDEA EL RANCHO,
SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO



APUNTE DE PLAZA DE MERCADO Y TERMINAL DE BUSES



VISTA DE ÁREA DE CARGA Y DESCARGA DE PASAJEROS

MERCADO Y TERMINAL DE BUSES PARA LA ALDEA EL RANCHO,
SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO



VISTA DE ÁREAS DE ESTAR EN PLAZA EXTERIOR

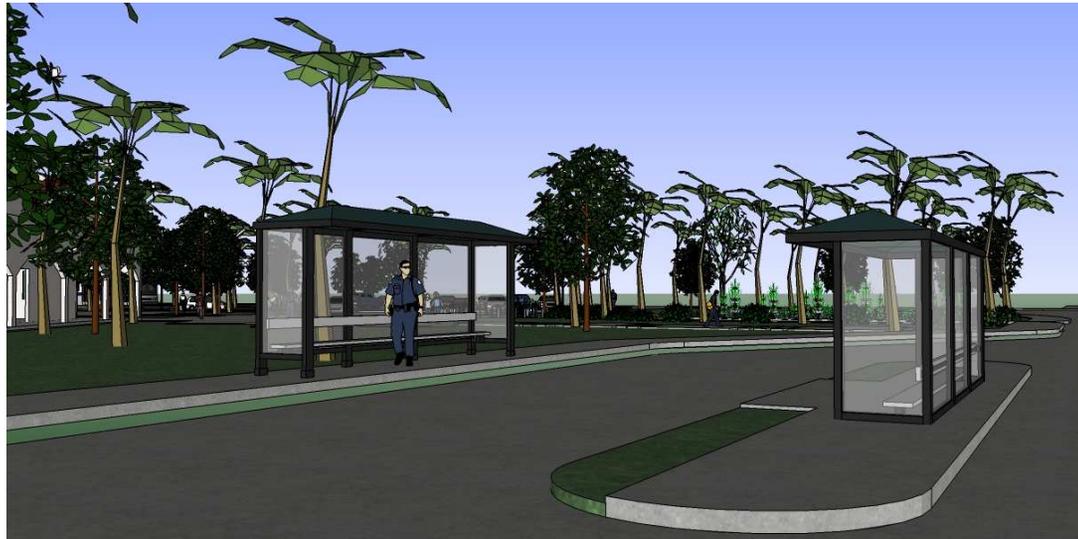


ÁREA DE PLAZA

**MERCADO Y TERMINAL DE BUSES PARA LA ALDEA EL RANCHO,
SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO**



APUNTE DEL ÁREA DE CARGA Y DESCARGA .



APUNTE DE ÁREA DE PARADA DE MICROBUS EN MERCADO .

MERCADO Y TERMINAL DE BUSES PARA LA ALDEA EL RANCHO,
SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO



VISTA POSTERIOR DE PARADA DE BUS DE TERMINAL



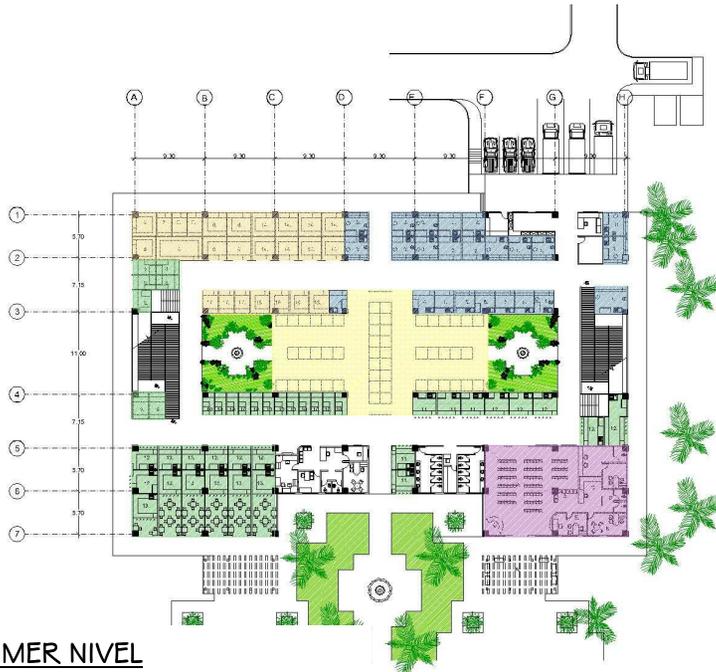
APUNTE DE PARADA DE BUS DE TERMINAL

2. PROPUESTA DE CONSTRUCCIÓN POR FASES

Se propone la construcción del edificio por fases. El presupuesto se realizará en base a dos fases de construcción, de esta manera se optimizarán los recursos con los que será financiado el mercado y terminal de buses.

2.1 PRIMERA FASE

Durante la primera etapa del proyecto se propone realizar todas las plataformas del conjunto, parqueos de la terminal, plazas y el primer nivel del edificio. Al construir esta fase el mercado y terminal de buses estará en su capacidad de satisfacer todas las necesidades que se presentan en el presente y hasta 12 años más adelante.



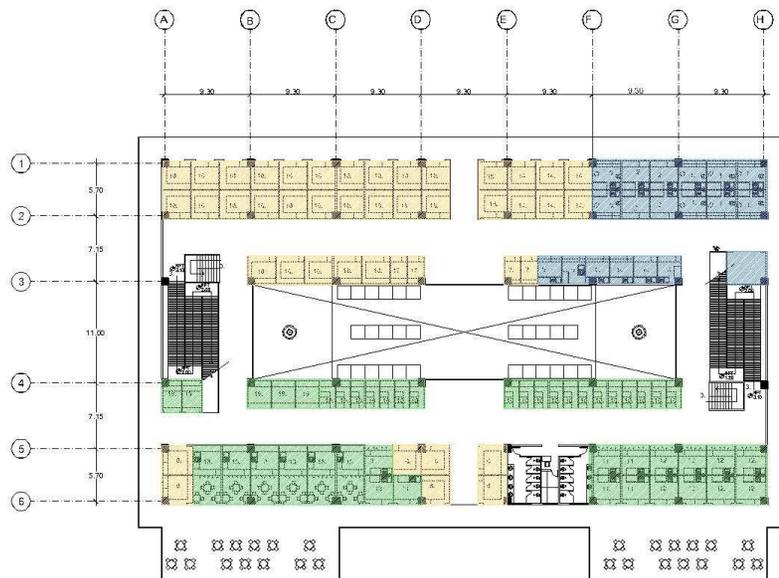
PRIMER NIVEL
Primera fase de construcción



PLANTA DE CONJUNTO
Primera fase de construcción

2.2 SEGUNDA FASE

Durante La segunda fase se construirá el segundo nivel, se preverán todas las instalaciones necesarias para realizar la ampliación del mercado y terminal de buses, con esta ampliación el proyecto tendrá una capacidad para cubrir satisfactoriamente con las necesidades que presenta la aldea de aquí a 25 años.



SEGUNDO NIVEL

Segunda fase de construcción

Presupuesto y Cronograma de ejecución

**MERCADO Y TERMINAL DE BUSES PARA LA ALDEA EL RANCHO,
SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO**

3. PRESUPUESTO

FASE 1					
DESCRIPCION	CANTIDAD	COSTO	UNIDAD	TOTAL	
Trabajos preliminares					
Bodega	50	Q 34.00	m2	Q	1,700.00
Chapeo, limpieza y destronque	32567.05	Q 3.75	m2	Q	122,126.44
Nivelación	16283.55	Q 3.00	m2	Q	48,850.65
Urbanización mercado					
excavación	500	Q 15.00	m3	Q	7,500.00
banqueta exterior y piso de plaza de concreto	2448.87	Q 130.13	m2	Q	318,671.45
Bordillo de concreto de 10 x 25	268.78	Q 59.08	m	Q	15,879.52
adoquín cuadrado color café	1675.35	Q 79.12	m2	Q	132,553.69
jardinización	3675.81	Q 25.00	m2	Q	91,895.25
parada de bus en mercado	2	Q 5,000.00	unidad	Q	10,000.00
Construcción del mercado y terminal					
Trazo y estaqueado	1650	Q 15.00	m	Q	24,750.00
cimentación	755.6	Q 180.40	m	Q	136,310.24
zapatas	54	Q 429.40	unidad	Q	23,187.60
columnas	216	Q 300.00	m	Q	64,800.00
módulo de gradas	102	Q 350.00	m2	Q	35,700.00
rampa	127.74	Q 300.00	m2	Q	38,322.00
muro prefabricado	200	Q 209.81	m	Q	41,962.00
muro de block	324	Q 250.00	m2	Q	81,000.00
losa de vigueta y bovedilla	3411.45	Q 238.77	m2	Q	814,551.92
vigas	855.6	Q 450.00	m	Q	385,020.00
acabados y repellos	824	Q 34.52	m2	Q	28,444.48

**MERCADO Y TERMINAL DE BUSES PARA LA ALDEA EL RANCHO,
SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO**

azulejo en baño	51	Q	99.80	m2	Q	5,089.80
torta de concreto con acabado de cemento líquido c/color	2934.8	Q	45.39	m2	Q	133,210.57
Baldosa de barro cocido	390.7	Q	65.59		Q	25,626.01
instalación hidráulica					Q	50,216.00
instalación drenajes					Q	88,900.00
instalación eléctrica					Q	186,875.00
carpintería					Q	56,916.00
ventanería					Q	98,457.55
Cortinas metálicas					Q	325,500.00
estructura metálica para cubierta central	336.5		800	m2	Q	269,200.00
instalación de fuentes	2		3500	unidad	Q	7,000.00
Limpieza final					Q	2,300.00
Urbanización terminal de buses						
banqueta exterior y piso de plaza de concreto	500.92	Q	130.13	m2	Q	65,184.72
Bordillo de concreto de 10 x 25	419.97	Q	59.08	m	Q	24,811.83
adoquín cuadrado color café	3514	Q	79.12	m2	Q	278,027.68
jardinización	1250	Q	25.00	m2	Q	31,250.00
jardinización del conjunto	15873	Q	25.00	m2	Q	396,825.00
áreas de estar exteriores	14	Q	1,500.00	unidad	Q	21,000.00
fuentes	3	Q	4,000.00	unidad	Q	12,000.00
parada de buses en terminal	462	Q	1,250.00	m2	Q	577,500.00
Total fase 1 y urbanización del mercado y terminal de buses					Q	5,079,115.40

Nota: El presupuesto presentado es una estimación de costos y están sujetos a cambios según los precios actuales de la región.

**MERCADO Y TERMINAL DE BUSES PARA LA ALDEA EL RANCHO,
SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO**

FASE 2					
DESCRIPCION	CANTIDAD	COSTO		UNIDAD	TOTAL
Construcción del mercado segundo nivel					
columnas	216	Q	300.00	m	Q 64,800.00
muro prefabricado	200	Q	209.81	m	Q 41,962.00
muro de block	324	Q	250.00	m2	Q 81,000.00
losa de vigueta y bovedilla	824.95	Q	238.77	m2	Q 196,973.31
cubierta metálica	2055.89	Q	900.00	m2	Q 1,850,301.00
vigas	308	Q	450.00	m	Q 138,600.00
acabados y repellos	824	Q	34.52	m2	Q 28,444.48
azulejo en baño	51	Q	99.80	m2	Q 5,089.80
torta de concreto con acabado de cemento líquido c/color	2934.8	Q	45.39	m2	Q 133,210.57
instalación hidráulica					Q 25,108.00
instalación drenajes					Q 44,450.00
instalación eléctrica					Q 94,337.50
carpintería					Q 56,916.00
ventanería					Q 98,457.55
Cortinas metálicas					Q 325,500.00
desmontaje y montaje estructura metálica para cubierta central	336.5		50	m2	Q 16,825.00
pérgolas de pino tratado	272		100	m2	Q 27,200.00
Limpieza final					Q 2,300.00
				Total fase 2	Q 3,231,475.21
subtotal del proyecto					Q 8,310,590.62
imprevistos 10%					Q 831,059.06
Gastos administrativos 12%					Q 997,270.87
Dirección Técnica 5%					Q 415,529.53
Gastos legales 7%					Q 581,741.34
				total	Q 11,136,191.43

Nota: El presupuesto presentado es una estimación de costos y están sujetos a cambios según los precios actuales de la región.

**MERCADO Y TERMINAL DE BUSES PARA LA ALDEA EL RANCHO,
SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO**

4. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

ACTIVIDAD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Trabajos preliminares	■	■																						
URBANIZACIÓN MERCADO																								
Corte y relleno		■																						
banquetas y plazas			■	■																				
Bordillos				■																				
adoquinamiento					■	■																		
jardinización																						■	■	
parada de bus en mercado										■	■													
jardinización del conjunto																					■	■	■	■
áreas de estar exteriores											■	■	■											
fuentes													■	■										
MERCADO Y TERMINAL																								
Trazo y estaqueado				■																				
cimentación					■																			
Estructura de concreto						■	■	■																
levantado de muros								■	■	■	■	■												
losa												■	■	■	■	■								
acabados																						■	■	
azulejo en baño																						■	■	
pisos																	■	■						
instalación hidráulica						■	■	■																
instalación drenajes								■	■															
instalación eléctrica																								
carpintería																						■	■	
ventanería																						■	■	
Cortinas metálicas																						■	■	
estructura metálica																	■	■	■					
instalación de fuentes																					■	■	■	
Limpieza final																								■
parada de buses en terminal									■	■	■													

Nota: la cantidad de días puede variar de acuerdo a la cantidad de mano de obra. Y según las condiciones que se den al momento de construir la misma.

CONCLUSIONES

- El Proyecto Mercado y Terminal de buses para la Aldea EL Rancho, San Agustín Acasaguastlán, El Progreso, responde a la necesidad planteada por la municipalidad de tener un lugar donde realizar actividades de intercambio comercial y de transporte de personas y productos, por medio del presente documento se pretende ayudar a la municipalidad a gestionar los fondos para el financiamiento del mismo.
- Luego del análisis realizado se puede concluir que el transporte que utilizan los habitantes de la Aldea son en su mayoría microbuses, y los buses únicamente son utilizados como transporte de paso, por lo que se integró una pequeña terminal al mercado. Y de esta manera centralizar los servicios de los mismos.
- La capacidad del edificio es respuesta a la necesidad que se presenta en la actualidad, el mismo tiene una proyección a 25 años.
- El mercado servirá para acoger a todos los vendedores que se ubican sobre la calle y casetas, brindándoles servicios básicos, el mismo está sectorizado según el tipo de productos y locales, brindando mayor comodidad a comerciantes y consumidores.

- La integración del mercado con la Terminal de buses trae varios beneficios económicos. Tanto en la ejecución como durante su funcionamiento.

RECOMENDACIONES

- Ejecutar el proyecto a corto plazo, ya que deberán evitarse desbordamientos y se deberán crear acuerdos y normativos que regulen el funcionamiento del mercado y de la terminal de buses.
- Por la magnitud del proyecto se recomienda la asesoría y apoyo de profesionales de las distintas ramas de construcción para dar soluciones exactas a estructuras, instalaciones, entre otros.
- Para la ejecución del proyecto se recomienda realizarlo por fases.
- Al momento de trasladar los puestos se deberán firmar convenios, previa la construcción del mercado.
- Es necesaria la forestación del terreno y mantener las áreas verdes propuestas para lograr un confort climático al proyecto y a su entorno.

BIBLIOGRAFÍA

LIBROS

- Bran J, L. Berry
Geografía de los centros de mercadeo.
Editorial Vicens-vives, 1971.
- Chávez Zepeda Juan José.
Elaboración de Proyectos de Investigación.
Segunda edición. Guatemala 1994. Reimpresión
1998.
- Gall, Francis.
Diccionario geográfico Nacional.
Tomo III. Compilación Crítica.
Primera edición, Instituto Geográfico Nacional.
Guatemala C.A. 1980.
- Plazola Cisneros, Alfredo
Enciclopedia de la Arquitectura
México, Editorial Limusa, 1995.
- Revista Escala.
Centros de abasto.
Bogota Colombia, Escala 1995.
- Vallalbi Gua, Pedro.
Políticas del comercio de la ciudad de Guatemala y su
área metropolitana.
Informe final. Dirección de planificación municipal de
Guatemala.

- Vox
Diccionario manual ilustrado de la lengua española.
España, 1970.

TESIS

- Barillas Escobar, Astrid Judith.
Centro de atención para adultos mayores en el
municipio de San Agustín Acasaguastlán, El
Progreso.
Tesis de grado, Facultad de Arquitectura,
Universidad de San Carlos de Guatemala, 2005
- Camposeco Mencos, Jorge Arturo.
Mercado municipal y terminal de transporte para el
municipio de San Martín Jilotepeque, Chimaltenango.
Tesis de grado, Facultad de Arquitectura,
Universidad de San Carlos de Guatemala, 2005.
- Cifuentes Alvarado, María Virginia.
Terminal de buses y central de transferencia para el
municipio de San José Pinula.
Tesis de grado, Facultad de Arquitectura,
Universidad de San Carlos de Guatemala. 2005
- Castro Poggio, Carla Reneé, García Menchú, Carlos
Gustavo.
Propuesta de diseño para mercado y terminal de
buses en Antigua Guatemala.
Tesis de Grado, Facultad de Arquitectura,
Universidad de San Carlos de Guatemala, 2005.

- Girón Estrada, Lidia Elizabeth.
Terminal de buses y mercado para el municipio de Joyabaj, Quiche.
Tesis de Grado, Facultad de Arquitectura, Universidad de San Carlos de Guatemala, 2004.
- Girón Roca, Nelson Godofredo.
Anteproyecto arquitectónico mercado Aldea Arqueta, municipio de Sololá.
Tesis de grado, Facultad de Arquitectura, Universidad de San Carlos de Guatemala, 2004.
- Juárez Estrada, Mario Alejandro
Mercado y Terminal de buses San Agustín Acasaguastlán, El Progreso.
Tesis de grado, Facultad de Arquitectura, Universidad de San Carlos de Guatemala, 2005.
- Mayén Córdova, Ana Maribel.
Mercado y Terminal de buses, Poptún, Petén.
Tesis de grado, Facultad de Arquitectura, Universidad de San Carlos de Guatemala, 2003.
- Palencia Zetina, Shirley Lizette
Diseño y planificación de la ampliación mercado municipal zona 2 Chimaltenango, Chimaltenango.
Tesis de grado, Facultad de Arquitectura, Universidad de San Carlos de Guatemala, 2005.

DOCUMENTOS

- Martín, Carlos.
Proceso de producción de objetos arquitectónicos o urbanísticos
Unidad de Tesis y Graduación, FARUSAC
- Plan de Desarrollo Municipal 2004-2008
Municipalidad de San Agustín Acasaguastlán, municipio de El Progreso.
- Primer Censo Integrado Municipal 2004
Municipalidad de San Agustín Acasaguastlán, municipio de El Progreso.
- Santa Cruz, Ingrid; Irayda Ruiz Bode, Arq. Mabel Hernández, lic., Carlos Barneund.
Guía de autoaprendizaje para el curso de métodos y técnicas de investigación.
FARUSAC
- Smith A., Carol
La evaluación de los sistemas de mercado en el occidente de Guatemala.

LEYES Y REGLAMENTOS

- Código municipal, decreto número 12-2002
- Constitución política de la República de Guatemala, 31 de mayo de 1985.

MERCADO Y TERMINAL DE BUSES PARA LA ALDEA EL RANCHO, SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO

- Ley de tránsito.
- Reglamento de construcción y urbanismo, Municipalidad de San Agustín Acasaguastlán, El Progreso.
9 marzo del año 2004.

INSTITUCIONES

- INFOM (Instituto de Fomento municipal)
 - o Plan preliminar de mercados y terminales.
 - o Manual de administración y mantenimiento de mercados; Guatemala, Guatemala, 1989.
 - o Plan maestro de mercados minoristas.
- SEGEPLAN, Secretaría de Planificación de la presidencia de la República.
 - o Sistemas de Centros urbanos en Guatemala
 - o Plan de estudios de prefactibilidad de mercados minoristas.
- IGN, Instituto Geográfico Nacional.
- MAGA, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación.
Diagnóstico Agrícola del municipio de San Agustín Acasaguastlán, El Progreso.
- MARN, Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.
Evaluación inicial de impacto ambiental.

INTERNET

- WWW.Arqhis.com
- www.googleearth.com

OTROS

- Enciclopedia Encarta, Microsoft 2002

7. Anexos

**MUNICIPALIDAD DE SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLAN,
DEPARTAMENTO DE EL PROGRESO**



PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL 2004-2008

CONSULTORES

Principal: Ing. Roberto de Paz Paredes

**Expertos: Licda. Mónica Cubero de López
Ing. Víctor Hugo Lemus Castro**

Asistente: T.S. Héctor David Díaz Castro

MUNICIPALIDAD DE SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN
OFICINA DE PLANIFICACIÓN

PROYECTOS	COMUNIDAD	FINANCIAMIENTO						
		ACDD	FONAPAZ	FIS	INFOM UNEPAR	PRESTAMO CHN	COOPERACIÓN INTERNACIONAL	APORTE 10%
Mejoramiento de Agua	El Conacaste	Q 750,000.00						
Pavimentación de calle	Bo. Buenos Aires	Q 300,000.00						
Introducción de agua	Conte, Puerta G.	Q 890,000.00						
Instituto Básico El Rancho	Bo. El Centro	Q 400,000.00						
	El Ixcanal	Q 400,000.00						
Cambio red distribución	Centro	Q 450,000.00						
Cambio red distribución	Bo. San Jua, Tamarindo	Q 890,000.00						
puente vehicular	Bo. Río Lato	Q 890,000.00						
Pavimentación de calle	Bo. EL Tamarindo	Q 450,000.00						
Planta de desechos sólidos	Col. Guaytán	Q 300,000.00						
Apertura de carretera	Chanrayo y Baúl							Q 300,000.00
Agua potable	Las Delicias				Q 250,000.00			
Agua potable	Terraplen + volcán				Q 250,000.00			
Energía Eléctrica	Co. Nstra. Sra.					Q 183,700.00		
Energía Eléctrica	Quebrada Seca, Bolillo					Q 120,000.00		
Energía Eléctrica	Col. El Milagro					Q 93,200.00		
Energía Eléctrica	Bo. San Sebastián					Q 194,000.00		
Energía Eléctrica	Bo. Guaytán S. I					Q 89,300.00		
Energía Eléctrica	Bo. Guaytán arriba					Q 6,600.00		
Energía Eléctrica	Bo. Guaytán S. II					Q 76,000.00		
Energía Eléctrica	Bo. Tamarindo					Q 17,500.00		
Energía Eléctrica	Bo. Tamarindo					Q 8,100.00		
Tractor de banda D-6	El Centro					Q 1,800,000.00		
Camión doble eje	El Centro							Q 500,000.00
Red de distribución	San Sebastián, Río Hato, Tamarindo						Q 890,000.00	
Red de distribución agua	Pasasagua				Q 400,000.00			Q 25,000.00
Red de distribución agua	Ixcanal				Q 300,000.00			

puente colgante	Vado Ancho							Q 100,000.00
puente colgante	Tecuiz							Q 100,000.00
puente colgante	Ticpicto							Q 100,000.00
puente colgante	El Chispal							Q 100,000.00
Salón Comunal	La Montañita		Q 150,000.00					
Salón Comunal	Conacaste		Q 150,000.00					
Salón Comunal	Comaja		Q 175,000.00					
Letrinas	La Hierbabuena				Q 110,000.00			
Letrinas	La Culebra				Q 87,000.00			
Letrinas	Las Delicias ,				Q 80,000.00			
Centro de Promoción cultural	Casco Urbano						Q 7,300,000.00	
		6,220,000.00	1,175,000.00	900,000.00	1,877,000.00	4,338,400.00	4,240,000.00	3,158,000.00
		ACDD	FONAPAZ	FIS	INFOM UNEPAR	PRESTAMO CHN	COOPERACIÓN INTERNACIONAL	APORTE 10%

Cuadro de proyectos planificacados para ejecutar en el periodo municipal 2004- 2008.