



Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad De Arquitectura



MERCADO MUNICIPAL Y TERMINAL DE BUSES
SANTA MARIA IXHUATAN, SANTA ROSA



Presentado Por

Eildiberto **M**orales **G**arcía

Para optar al título de:

ARQUITECTO

Egresado de la Facultad de Arquitectura de la
Universidad de San Carlos de Guatemala

Guatemala, Octubre del año 2,011



Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad De Arquitectura



MERCADO MUNICIPAL Y TERMINAL DE BUSES
SANTA MARIA IXHUATAN, SANTA ROSA



Presentado Por

Eildiberto Morales García

Para optar al título de:

ARQUITECTO

Egresado de la Facultad de Arquitectura de la
Universidad de San Carlos de Guatemala

Guatemala, Octubre del año 2,011

MIEMBROS DE JUNTA DIRECTIVA 2010

Decano	Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo.
Vocal I	Arq. Sergio Mohamed Estrada Ruiz.
Vocal II	Arq. Efraín de Jesús Amaya Caravantes.
Vocal III	Arq. Marco Vinicio Barrios Contreras.
Vocal IV	Br. Jairon Daniel Del Cid Rendón.
Secretario	Arq. Alejandro Muñoz Calderón.

TRIBUNAL EXAMINADOR

Decano	Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo.
Secretario	Arq. Alejandro Muñoz Calderón.
Asesor	Arq. Edgar Armando López Pazos.
Consultor	Arq. Martín Enrique Paniagua García.
Consultor	Arq. Aníbal Baltazar Leiva Coyoy.

AGRADECIMIENTOS A:

A mi DIOS

A mi familia

A mis hermanos en Cristo

A mis amigos de la cuadra

A mis amigos de la universidad

A mi asesor y consultores de tesis

A la universidad de San Carlos de Guatemala

ACTO QUE DEDICO A:

A MI DIOS: Por ser el Arquitecto de mi vida y de todo el universo, por darme la oportunidad de culminar mi carrera universitaria.

A MI MADRE: Adelita García Donis, por ser la mejor bendición que Dios me ha puesto en mi vida, ser un ejemplo para mí, cuidarme, amarme, y sobre todo apoyarme a cumplir mis sueños.

A MI PADRE: Isidro Oswaldo Morales Aguilar, por apoyarme a seguir estudiando para llegar a la meta, y nunca perder la esperanza.

A MIS ABUELOS: Antonia Donis Mangandi y Lucas García Bran, por guiarme en buenos Caminos, y darme su cariño y amor.

A MI HERMANO: Oswaldo Rodrigo Morales García, por apoyarme en todo momento y a Exhortarme a seguir adelante en mis sueños.

INDICE

GENERALIDADES.....	1
INTRODUCCION.....	1
ANTECEDENTES.....	2
OBJETIVO GENERAL	
OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	3
DELIMITACION DEL TEMA.....	4
DEFINICION DEL PROBLEMA.....	5
JUSTIFICACION.....	6
DEMANDA A ATENDER.....	7
METODOLOGIA.....	8
GRAFICA DE METODOLOGIA.....	10
MARCO TEORICO, CONCEPTUAL Y	
LEGAL.....	11
MARCO TEORICO.....	11
MARCO CONCEPTUAL.....	14
MARCO LEGAL.....	22
MARCO CONTEXTUAL.....	26
DIVISION POLITICA ADMINISTRATIVA.....	29
ASPECTOS SOCIALES.....	31
INFRAESTRUCTURA SOCIAL.....	38
ANALISIS DEL TERRENO.....	50
TOPOGRAFIA.....	51
SOLEAMIENTO Y ORIENTACION.....	52
ESTADO ACTUAL DEL TERRENO.....	53
ANALISIS DEL PROBLEMA.....	54
DISTRIBUCION DEL MERCADO.....	55
CASO ANALOGO.....	62

PROCESO DE DISEÑO Y ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO.....	63
PREMISA DE DISEÑO.....	63
TIPOS DE USUARIO.....	66
PROGRAMA DE NECESIDADES.....	71
DIAGRAMA DE RELACIONES.....	73
DIAGRAMA DE CIRCULACIONES.....	74
DIAGRAMA DE BLOQUES.....	74
FUNDAMENTACION DE DISEÑO.....	76
CRITERIO DE DISEÑO.....	77
PRIMERAS APROXIMACIONES DISEÑO.....	78
PLANTA DE CONJUNTO.....	79
PRIMER NIVEL AREA DEL MERCADO.....	81
SEGUNDO NIVEL AREA DEL MERCADO.....	86
PLANTA ADMINISTRATIVA DEL AREA DEL MERCADO.....	91
CORTES DEL MERCADO.....	92
ELEVACIONES DEL MERCADO.....	93
PRIMER NIVEL DEL AREA DE TERMINAL DE BUSES.....	94
SECCIONES DE TERMINAL DE BUSES.....	95
ELEVACIONES DE TERMINAL DE BUSES.....	96
PERSPECTIVA DE MERCADO MUNICIPAL Y TERMINAL DE BUSES.....	97
PRESUPUESTO.....	108
CRONOGRAMA.....	111
CONCLUSIONES.....	112
RECOMENDACIONES.....	113
BIBLIOGRAFIA.....	114

DELIMITACION

INTRODUCCION

OBJETIVOS ESPECIFICOS

JUSTIFICACION

ANTECEDENTES

OBJETIVO GENERAL

METODOLOGIA

C
A
P
I
T
U
L
O
1

GENERALIDADES

■ INTRODUCCION

El municipio de Santa María Ixhuatán, Santa Rosa, no ha tenido un desarrollo urbano sostenible en las últimas décadas, esto se traduce hoy en día en un problema diverso y complejo para los habitantes de la región en diferentes aspectos de su vida diaria; como parte de esta problemática podemos destacar que el Municipio no cuenta con un área de comercio y una terminal de buses, trayendo como consecuencia un estancamiento del crecimiento comercial y un desorden vial. Por lo cual el presente documento constituye un estudio para realizar la propuesta arquitectónica de Mercado Municipal y Terminal de buses eficiente, moderno y que ayude a la situación actual de Santa María Ixhuatán.

La propuesta de Mercado Municipal Y Terminal contiene el diseño arquitectónico de todo el complejo comercial del Municipio, el cual incluye criterios de diseño importantes como accesibilidad vehicular, peatonal, normas de higiene, reordenamiento vial entre otros que se traducirán en un diseño funcional y moderno, tomando en cuenta economía, viabilidad y el ambiente. De esta manera por medio de este diseño se podrá ayudar al reordenamiento del Municipio en el aspecto comercial aportando la Infraestructura necesaria para tal fin. A corto plazo la Municipalidad espera poder invertir en diversos proyectos que puedan ayudar al crecimiento del Municipio. El presente proyecto es una respuesta a ese deseo a fin de beneficiar a toda la población de este lugar.

■ ANTECEDENTES

En el municipio de Santa María Ixhuatan no cuentan con una infraestructura para realizar actividades comerciales y de transporte urbano, esto viene desde años atrás. Debido a esta carencia los pobladores han tenido que movilizarse a otros municipios para poder realizar sus actividades comerciales, esto se traduce en un aumento de tiempo y recursos por parte de los pobladores. Esta situación ha contribuido a que el municipio no tenga un desarrollo económico, puesto que este tipo de actividades se terminan desarrollando en otros centros urbanos. Y con lo que respecta con el transporte urbano, se ven a la necesidad de utilizar las calles principales del municipio para realizar las actividades de transporte creando un desorden vial,

A raíz de la falta de infraestructura comercial los pobladores han solicitado reiteradamente a las autoridades municipales la ejecución de estos proyectos para suplir estas necesidades. Sin embargo hasta la fecha no se han realizado esfuerzos para iniciar la elaboración de un anteproyecto.

■ OBJETIVO GENERAL

Proponer una solución arquitectónica para el comercio y la ubicación de los buses y microbuses, mediante el diseño de un Mercado Municipal y Terminal de buses para el Municipio de Santa María Ixhuatán.

■ OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar un diagnóstico de las actividades comerciales y de transporte del Municipio que generen los criterios necesarios para la elaboración de un anteproyecto arquitectónico que supla las necesidades actuales.
- Diseñar las instalaciones comerciales y de terminal de buses adecuadas para el Municipio de Santa María Ixhuatán.

■ DELIMITACION DEL TEMA

Desde el punto espacial

La Propuesta estará localizada en el municipio de Santa María Ixhuatán del departamento de Santa Rosa.

Desde el punto conceptual

El diseño conservara conceptualmente la función sobre la forma. La funcionalidad es de suma importancia en este tipo de proyecto. Los conceptos relacionados a función y al objeto arquitectónico de terminal, en el cual predomina el concepto de circulación y el objeto arquitectónico de mercado donde intervienen diversos conceptos como movilidad, flujo, etc. serán vitales para formular el concepto final del objeto arquitectónico.

Desde el punto temporal

Para realizar una proyección a futuro se tomara como base los datos que se tienen en la actualidad en la oficina de planificación municipal, de la población del municipio del año 2010 y se hará un análisis retrospectiva en base a los últimos censos realizados por el Instituto Nacional de Estadística INE para obtener las tasas de crecimiento y natalidad de la población. De esta manera podremos hacer estimaciones que permitan configurar el tamaño dimensional del proyecto y en un periodo de 20 años en el cual este puede ser funcional. De esta manera también podremos considerar y recomendar etapas de ampliación futuras, aprovechando las dimensiones del terreno.

■ MERCADO MUNICIPAL Y TERMINAL DE BUSES.

◆ Definición del problema

El Departamento de Santa Rosa es al igual que otros en el País un departamento que sufre de la carencia de equipamiento urbano afectando específicamente las actividades comerciales, sociales y recreativas. El Municipio de Santa María Ixhuatán sufre la carencia entre otras de una infraestructura para las actividades comerciales y de transporte.

La calle principal del pueblo concentra todo el comercio, donde los dueños de los diferentes comercios utilizan las banquetas como área de exhibición, restringiendo el libre paso peatonal ocasionando que las personas caminen sobre las calles, poniendo en riesgo sus vidas y volviendo incomodo la compra en el lugar.

Con respecto al transporte público la problemática es creciente debido a que se carece de instalaciones en su totalidad para el aparcamiento de los vehículos y de las actividades de carga y descarga, utilizándose la misma calle como espacio para la realización de dichas actividades. El descontrol, el escaso margen de maniobra y la ausencia de instalaciones apropiadas de abordaje y de espera dificultan el transporte de la población.

La construcción por ende de una terminal de buses apropiada y la concentración en un edificio de los locales comerciales surge como una necesidad prioritaria a satisfacer.

■ JUSTIFICACION

En la actualidad el municipio de Santa María Ixhuatan posee un comercio que va en aumento, el cual contrasta con un servicio colectivo de buses desordenado, debido principalmente a que no cuentan con un espacio arquitectónico donde se puedan realizar estas actividades, con infraestructuras adecuadas, confortables y seguras, y que permita a la vez rescatar las calles del municipio y mejorar la vida de los habitantes, creando un mayor desarrollo económico y social.

La municipalidad del lugar por medio del Ejercicio Profesional Supervisado ha pedido la ayuda para la realización de un diseño arquitectónico de estas instalaciones que le permita al municipio dar resolución a la problemática causada por la ausencia de ellos.

◆ JUSTIFICACION TECNICA

El transporte y el comercio son actividades que deben ser reguladas de manera técnica, el análisis de variables y de criterios que permitan el reordenamiento de estas actividades deben ser realizadas mediante un proceso investigativo que de cómo resultado una propuesta técnica viable y que constituya una solución real.

◆ JUSTIFICACION SOCIAL.

La población del municipio de Santa María Ixhuatan, carecen de áreas urbanas donde puedan ejercer comunicación alguna, el diseño arquitectónico propuesto ayudará que las personas tengan un interacción entre ellas logrando eliminar una sociedad muy cerrada, logrando generar más empleos a los habitantes del lugar.

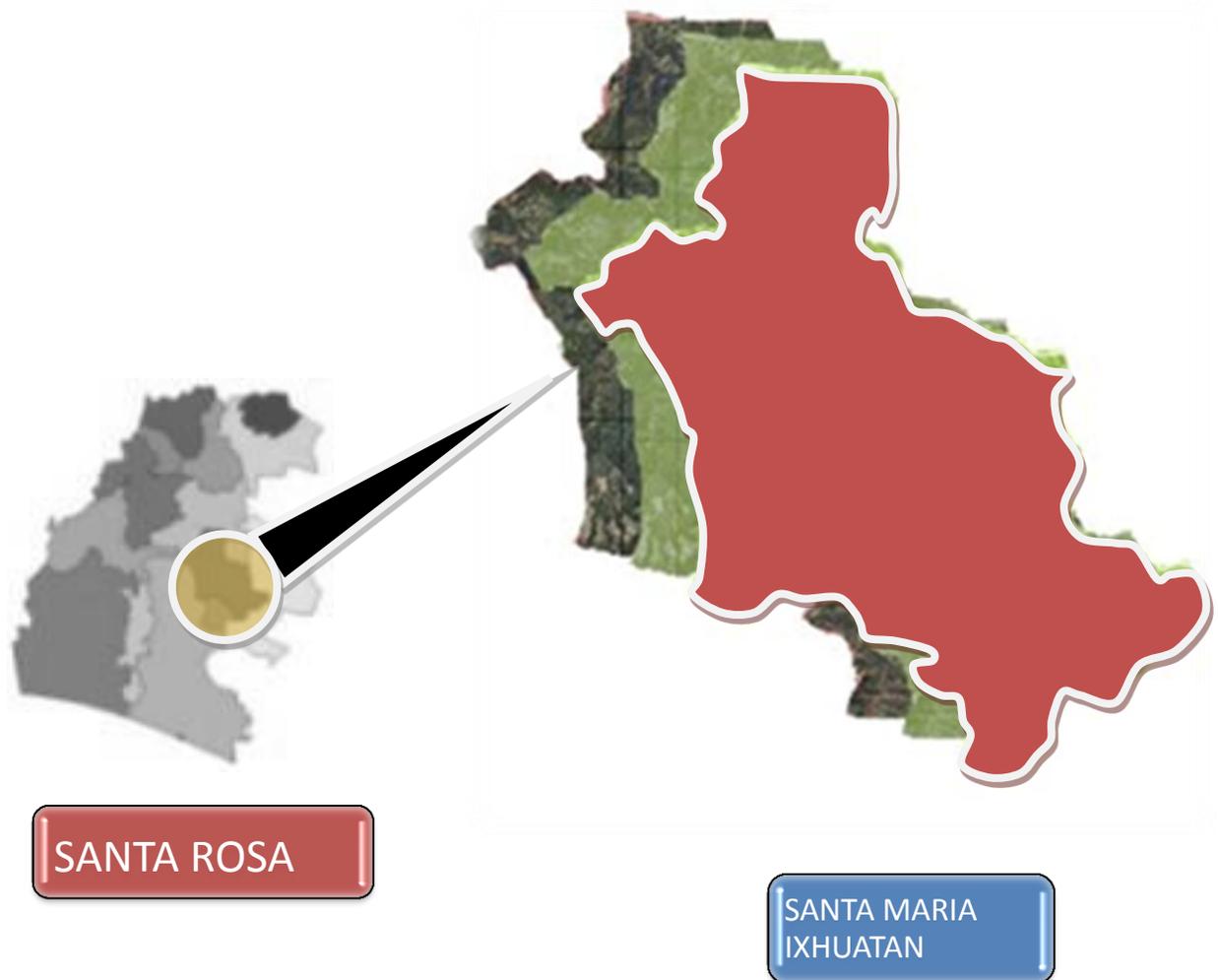
◆ JUSTIFICACION LEGAL.

Según La Constitución de la República de Guatemala, la cual establece la descentralización de las municipalidades y apoyados en el Código Municipal, es responsabilidad de las comunas regular y proponer soluciones para el transporte y actividades comerciales realizadas dentro de sus límites. La municipalidad como solicitante y la Universidad de San Carlos a través del convenio de Ejercicio Profesional Supervisado pueden cumplir con esta responsabilidad a través de la formulación de este proyecto de Tesis.

■ DEMANDA A ATENDER

La demanda que se debe atender es a toda la población del municipio de Santa María Ixhuatan, donde se tendrá que utilizar los datos necesarios para poder cubrir las necesidades y realizar un mejor diseño confortable y funcional, los siguientes datos nos servirá para el diseño, el municipio se divide de la siguiente manera, 17 aldeas, 26 caseríos, 11 fincas, 1 paraje y el municipio, siendo un total de habitantes 19,480.

AREA A ATENDER CON EL PROYECTO



■ METODOLOGÍA

La metodología del diseño arquitectónico que se utilizara para el desarrollo del documento del Mercado Municipal y terminal de buses es la secuencia y procedimiento de investigaciones que nos ayudo a llegar al final de las metas esperadas:

◆ **Identificación del problema:**

- Selección del problema
- Planteamiento del tema de estudio
- Antecedentes
- Justificación
- Planteamiento del problema
- Delimitación del problema
- Objetivos generales y específicos
- Metodología de trabajo

◆ **Recopilación de información instituciones:**

- Municipalidad de Santa María Ixhuatán
- CODEDE
- INE
- INSIVUMEH
- LIBROS
- ENTREVISTAS
- CONSULTAS POR INTERNET

Información teórica del tema

◆ **Conceptos generales:**

Conceptos, definiciones, teorías, información que ayudo a la investigación del documento.

◆ **Aspectos legales:**

Reglamentos, leyes y normativos de índole nacional como también municipal para la creación del proyecto.

◆ **Análisis físico del tema de estudio:**

Aspectos socioeconómicos:

Economía, recreación, Demografía, educación, salud, Infraestructura

Aspectos territoriales:

Características geográficas

Recursos naturales del municipio de Santa María Ixhuatán.

◆ **Prefiguración**

Definición del programa de necesidades

Diagramación,

◆ **Figuración**

Propuesta arquitectónica:

Idea

Premisas de diseño

Propuesta arquitectónica en conjunto

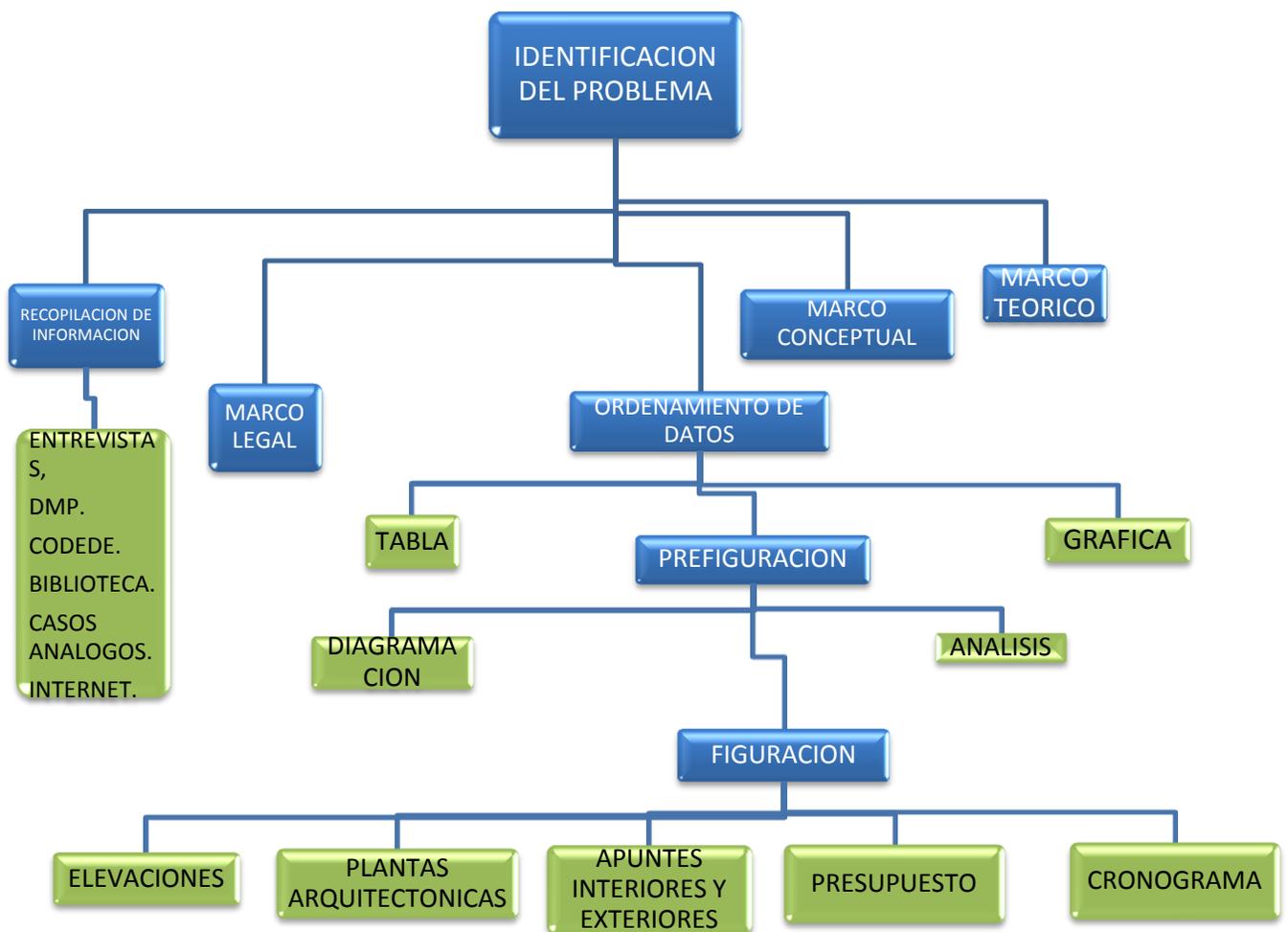
Plantas Arquitectónicas

Elevaciones y secciones

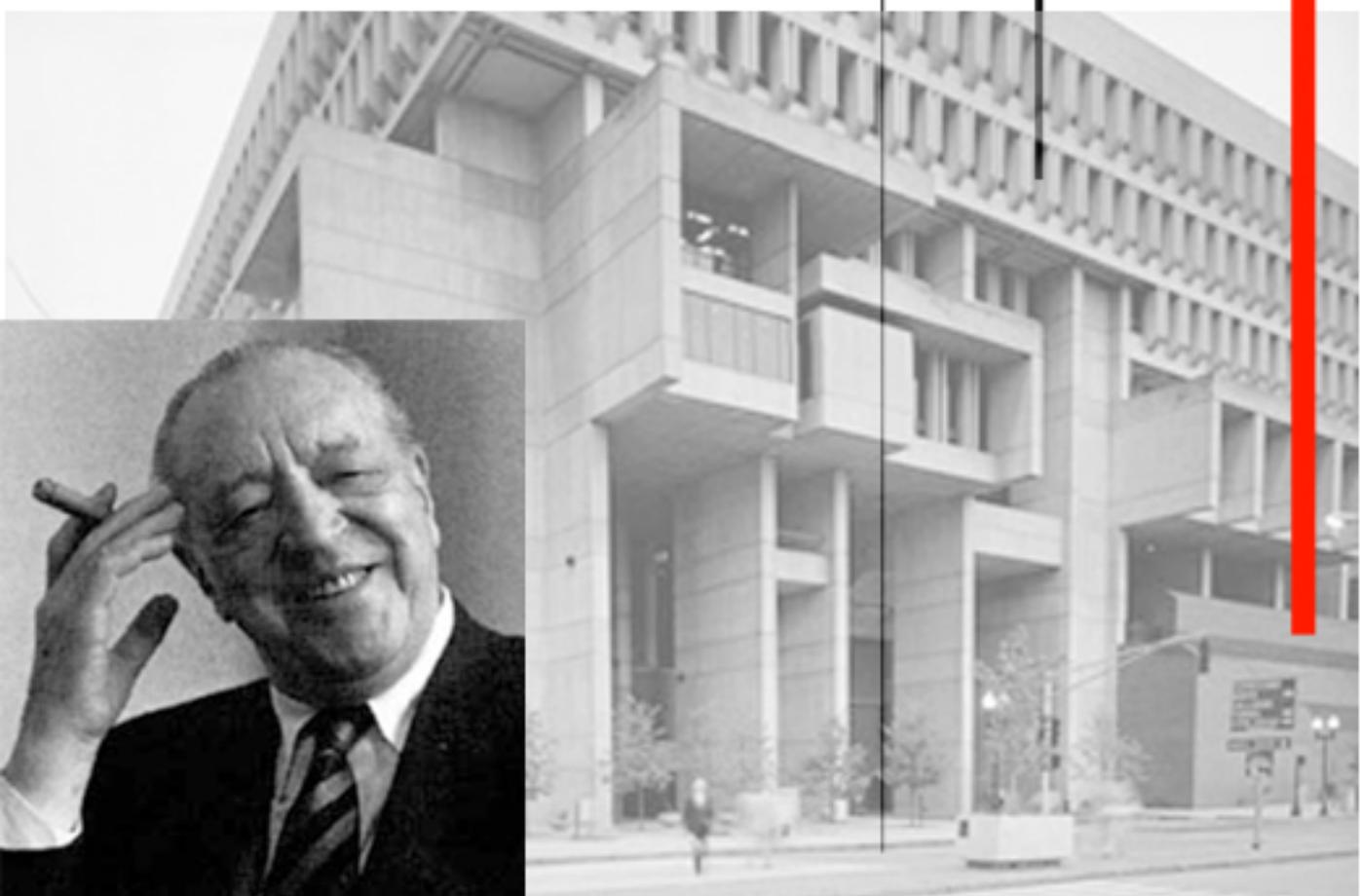
Perspectivas Exteriores e interiores

Presupuesto estimado.

■ GRAFICA DE LA METODOLOGIA



C
A
P
I
T
U
L
O
2



MARCO TEORICO, CONCEPTUAL
Y LEGAL

■ MARCO TEORICO.

El proyecto del "Mercado Municipal y Terminal de buses, en Santa María Ixhuatán, Santa Rosa" es un edificio que debe tener presente que será administrado por la comuna del lugar y será altamente utilizado por la población del municipio. Las actividades a desarrollar dentro del serán intensas, pero a la vez el edificio buscará ser una construcción agradable visualmente y confortable.

Debido a las características antes expuestas es importante que la austeridad sea un elemento fundamental en el diseño de este. La austeridad tanto estética como estructural se traducirá en un modelo económico en su construcción así como en su mantenimiento. Para lograr un mercado y terminal de buses que pueda reunir estas características nos auxiliaremos de la arquitectura brutalista. Entre las características de este estilo que serán incorporadas al diseño se encuentran las siguientes:

1. Geometrías angulares repetitivas: esto se traducirá en el proyecto en una modulación que traerá consigo 2 cosas: 1. Economía (ya que el gobierno no gasta fuertes sumas de dinero en proyectos de este tipo) y 2. Simplicidad estructural que se traduce igualmente en economía.
2. Exposición de texturas de materiales en bruto y estructuras: esto da al edificio un aspecto de rigidez. Que a la vez permite una economía grande al prescindir de acabados finales en los edificios, lo cual va en concordancia con el presupuesto destinado a este proyecto. A la vez este estilo expone las instalaciones de los edificios. Esto puede brindar economía al edificio y a la vez ser una característica del estilo muy distintiva.



3. Busca la simetría lo que permitirá aplicar varios elementos de interrelación de formas como ejes, simetría axial, etc.
4. Limpieza de fachadas: El edificio será de volumetría y fachadas sencillas.
5. Línea ortogonal: lo cual da pie a diseños más funcionalistas, característica muy importante en este estilo y en el proyecto porque lo principal antes de crear un edificio bello, será la funcionalidad de los ambiente interiores que se traduzcan en seguridad y eficiencia.

Entonces retomando lo anterior, podemos concluir que una característica determinante será la funcionalidad y la circulación. El flujo constante tanto de personas como de vehículos será un reto que debe ser abordado de manera eficiente. Por medio de las características funcionalistas del brutalismo se perseguirá diseñar una terminal eficiente en sus flujos de entrada y salida, dotándole de áreas de carga y descarga bien dimensionadas y radios de giro y áreas de aparcamiento bien definidas y calculadas. La circulación peatonal dentro de las áreas que constituirán el mercado también deberán ser altamente eficientes incorporando áreas de circulación óptimas, seguras y dinámicas.

A fin de profundizar más en esta teoría y aterrizar mejor los conceptos que nos plantea, Se utilizara como guía la obra del Arquitecto Mies Van der Rohe, el cual fue uno de los principales exponentes de este movimiento.



Su obra se caracterizó por:

1. La continuidad espacial: importante en este proyecto por las circulaciones y la gran cantidad de ambientes y la importancia en las relaciones que entre ellos deben existir.
2. Simplicidad de formas: volumétricamente es la guía que seguirá el diseño procurando un objeto arquitectónico austero.
3. Utilización de materiales modernos como el concreto. Material principal que expuesto buscara economía en la construcción y en su mantenimiento.
4. Horizontalidad: característica importante para el proyecto, debido a que este será largo y rectangular por la sucesión de diferentes ambientes internos que debe tener.



5. Materiales expuestos y puros: Este permitirá prescindir de acabados que eleven los costos.



MARCO CONCEPTUAL

■ CONCEPTOS DE MERCADO:

El término “mercado”, según varios autores, es el espacio físico, lugar, sitio abierto o cerrado en donde se establece una función esencial para toda sociedad: el intercambio comercial. Que desde el punto de vista del materialismo histórico es indispensable, ya que el trabajo humano es la base de la vida social y requiere de objetos materiales (alimentos, ropa, etc.) para satisfacer las necesidades de la sociedad en forma homogénea. (1)



■ MERCADO:

Los Mercados que en la terminología económica de un mercado es el área dentro de la cual los vendedores y los compradores de una mercancía mantienen estrechas relaciones comerciales, y llevan a cabo abundantes transacciones de tal manera que los distintos precios a que éstas se realizan tienden a unificarse. (2)

■ MERCADO:

En términos económicos generales el mercado designa aquel conjunto de personas y organizaciones que participan de alguna forma en la compra y venta de los bienes y servicios o en la utilización de los mismos. Para definir el mercado en el sentido más específico, hay que relacionarle con otras variables, como el producto o una zona determinada. (3)

En el mercado existen diversos agentes que se influyen entre sí, dando lugar a un proceso dinámico de relaciones entre ellos. Al mismo tiempo, el mercado está rodeado de varios factores ambientales que ejercen en mayor o menor grado una determinada influencia sobre las relaciones y estructuras del mismo.

- (1) Diccionario Municipal de Guatemala, 1995
- (2) Harnecker, Marta. Los Conceptos Elementales del Materialismo Histórico. 30ª Edición. 1975, y Otros autores.
- (3) www.gestiopolis.com/canales/economia/articulos/42/conmercadhel.htm

Los mercados pueden clasificarse principalmente en base a las características de los compradores y en base a la naturaleza de los productos.

De acuerdo con el primer criterio se tienen los dos tipos de mercados siguientes:

Los Mercados de Consumo:

Son aquellos en los que se realizan transacciones de bienes y servicios que son adquiridos por las unidades finales de consumo. Estos mercados pueden dividirse en tres tipos principales:

Mercados de productos de consumo inmediato.

Son aquellos en los que la adquisición de productos por los compradores individuales o familiares se realiza con gran frecuencia, siendo generalmente consumidos al poco tiempo de su adquisición. Es el caso del pescado, de la carne, las bebidas, etc.

Mercados de productos de consumo duradero.

Son aquellos en los que los productos adquiridos por los compradores individuales o familiares son utilizados a lo largo de diferentes períodos de tiempo hasta que pierden su utilidad o quedan anticuados, por ejemplo: los televisores, los muebles, los trajes, etc.

Mercados de servicios:

Están constituidos por aquellos mercados en los que los compradores individuales o familiares adquieren bienes intangibles para su satisfacción presente o futura, ejemplo: los servicios, la lavandería, enseñanza, sanidad, etc.

- (4) Diccionario Municipal de Guatemala, 1995
- (5) Harnecker, Marta. Los Conceptos Elementales del Materialismo Histórico. 30ª Edición. 1975, y Otros autores.
- (6) www.gestiopolis.com/canales/economia/articulos/42/comercadhel.htm

■ MERCADO MUNICIPAL:

Este es un servicio público esencial de la municipalidad el cual es brindado sin fines de lucro. Al mercado municipal concurren los habitantes del lugar a realizar sus actividades comerciales, principalmente en lo que se refiere a artículos agropecuarios. Al brindar la municipalidad este servicio garantiza la continuidad y la calidad del mismo. Esta clasificación de mercados es propiedad del gobierno municipal. (1)

El sistema de comercialización para los mercados rurales, se convierten en proveedores, de los mismos, los mercados de las cabeceras municipales.

Los mercados Municipales en Guatemala, en cuanto a su aspecto físico son clasificados de la siguiente forma:

■ MERCADO FORMAL:

Funciona albergado por un edificio construido para la función del intercambio comercial, con las condiciones higiénicas y sanitarias adecuadas. En la mayoría son propiedad municipal y son administrados por ésta. (1)

■ DESBORDAMIENTO:

Conjunto de comerciantes que se ubican en las calles. Sin relación alguna con el mercado formal. Surge espontáneamente en sectores marginado de un Mercado Formal cercano. Se comercializan los mismos productos que en los formales y los desbordamientos. Constituye al igual que puestos, un problema para el sistema de vías de circulación durante las horas de la mañana y tarde. No cuenta con servicios sanitarios y de limpieza por lo que constituye un foco de contaminación para el sector en que se desarrolla. (1)

■ MERCADO ESPONTÁNEO:

Grupo de comerciantes pergeño, que, inicialmente, se forma con ventas de verdura, fruta y algún tipo de granos. Surge, como su nombre lo indica, en forma espontánea, fruto de una necesidad en el sector. Tienen la característica de crecer en corto tiempo y tender a convertirse en un mercado informal (institucionalizarse), se ubican en banquetas (cerca de una carnicería, tienda o abarrotería se la hay) en áreas abiertas y en algunos casos en el arriate central de alguna calle no muy transitada. (1)

(1) Diccionario Municipal de Guatemala, 1995

■ MERCADO DE MAYOREO:

En esta clase de mercados se comercializan productos pecuarios en grandes cantidades a personas en particular o establecimientos encargados en la distribución de estos. **MERCADO DE MENUDEO:** En este se efectúan las actividades de compraventa al consumidor directo del producto, en menores cantidades. (1)

■ MERCADO DE MENUDEO SECTORIAL:

Estos son mercados que por su proximidad y características tanto económicas como sociales, están llamados a servir en determinadas zonas, colonias o barrios. (1)

■ MERCADO DE MENUDEO CANTONAL:

Esta clasificación de mercados son los cuales están destinados a servir a una determinada zona, barrio o colonia. Su tarea de acción es menor que la de los mercados sectoriales. (1)

■ CENTRO URBANO METROPOLITANO:

Este es el de mayor jerarquía administrativa y socioeconómica, además de contar con suficiente potencialidad, capacidad y especialización para brindar servicio. Aquí se genera, gran actividad económica de importancia para el desarrollo nacional, ya que es donde se encuentran ubicadas la mayor cantidad de industrias, servicios, mano de obra especializada, etc. (1)

■ CENTRO URBANO MAYOR:

Estos poseen la segunda jerarquía en el sistema nacional de centros. Son puntos que tienen suficiente potencialidad y especialización para servir a una región. (1)

■ CENTRO URBANO INTERMEDIO:

Son Ciudades heterogéneas, social y económicamente hablando, se sitúan en el cruce de rutas de transporte regional, además de poseer menor jerarquía que el centro urbano mayor. (1)

(1) Diccionario Municipal de Guatemala, 1995

■ CENTRO URBANO PEQUEÑO:

Su nivel económico no es lo suficientemente sólido para dar cobertura a un área de influencia más allá de su jurisdicción municipal, en todo caso trasciende dicho nivel, pero no más lejos de su región; a pesar de lo anterior posee infraestructura de gobierno, comercio y educación. Este ocupa la menor jerarquía de centros poblados. (1)

■ PUNTOS FRONTERIZOS:

Puede estar circunscrito en un radio de acción del país vecino, es decir que su radio de acción pasa los límites territoriales de la nación. Estos son de gran importancia económica y social. Para apoyar su enorme actividad comercial, social y turística, estos deben poseer infraestructura de gestión, favoreciendo así el intercambio y generación de divisas constante. (1)

CONCEPTOS GENERALES (MERCADOS MUNICIPALES)

AGENTES MUNICIPALES

■ ADMINISTRADOR:

Es el encargado tanto del mantenimiento, control y funcionamiento del mercado, como de las relaciones interpersonales, entre comerciantes y autoridades municipales para que éstas sean óptimas.

■ SECRETARIA:

Es la persona que se encarga de atender al público en general y los comerciantes del lugar, mantener el orden en cuanto a la correspondencia se refiere y ayudar al administrador.

■ CONTADOR:

En él se delega la economía del mercado, se encarga de llevar la contabilidad, y este se encarga de entregar las cuentas al tesorero municipal.

(1) Diccionario Municipal de Guatemala, 1995

■ INSPECTOR SANITARIO:

Realiza la inspección sanitaria de los productos que se venden en el mercado.

■ COBRADOR DE PUESTOS:

Realiza los cobros de arrendamiento a los vendedores del mercado.

■ PERSONAL DE MANTENIMIENTO:

Encargado del mantenimiento de la infraestructura (instalaciones eléctricas, hidráulicas y sanitarias), recolección de basura y atención de los servicios sanitarios.

■ PERSONAL DE LIMPIEZA:

Es el encargado de mantener el orden y la limpieza del mercado durante el día.

■ AGENTE DE SEGURIDAD:

Persona encargada de la seguridad y bienestar de los usuarios del servicio.

■ VENDEDOR:

Es el personal encargado de mostrar u ofrecer al público las Mercaderías. Afirman los consumidores favorecen a aquellos productos que estén ampliamente disponibles y tengan bajo costo. Los directivos de las organizaciones orientadas hacia la producción concentran sus esfuerzos en lograr una gran eficiencia en ella y una cobertura amplia de distribución.

■ PRODUCTO O MERCANCÍA

Producto: Es la esencia de la actividad comercial; es el objeto producido por la actividad del hombre o la naturaleza. (1)

Mercancía: Se refiere a cualquier género vendible, además de ser el componente más importante del proyecto, se deberá saber si es percedera o no. (1)

(1) Diccionario Municipal de Guatemala, 1995

CLASIFICACIÓN DE LOS COMERCIANTES

■ **COMERCIANTES DE FRUTAS Y HORTALIZAS:**

Son de aporte económico pequeño, esto significa que no cuentan con un capital y que realizan sus compras cada dos días en terminales o mercados y en pequeñas cantidades, regularmente estas ventas las realizan las mujeres constituyendo una actividad de complemento para el ingreso familiar y no como un ingreso principal. (2)

■ **COMERCIANTES DE CARNE DE AVES:**

El comerciante de aves es más capitalizado, porque tiene un volumen de ventas más alto, muchas veces tienen uno o dos empleados, tienen equipos de refrigeración y preparación de producto. Este tipo de ventas constituyen su actividad principal, para el sostenimiento de la familia, y hay muchos en la cual los propietarios son muchas veces hombres. (2)

■ **COMERCIANTES DE CARNE DE CERDO:**

Es ligeramente más capitalizado que el de carne de aves, ya que vende además del cerdo, embutidos; muy pocos tienen equipo de refrigeración. (2) **COMERCIANTES DE CARNE DE RES:** Son los que poseen mayor capital, tienen puestos de mayor aporte económico y regularmente uno o dos empleados. (1)

■ **COMERCIANTES DE GRANOS Y ABARROTES:**

Al igual que los comerciantes de carne de res, estos son capitalizados. Necesitan mantener mayor cantidad de productos. Estos comerciantes se ubican tanto en mercados formales como en informales y desbordamientos. (1)

■ **COMERCIANTES DE VENTAS DE COMIDA Y REFRESCOS:**

Estas personas se encargan de ofrecer a los vendedores y usuarios del mercado desayunos, almuerzos y refacciones a precios económicos. Según el tipo de comida se clasifican en comida rápida, y comida preparada, además de heladerías y refresquerías. (1)

■ **COMERCIANTES DE ROPA, CALZADO Y ABARROTES:**

Estos son los que cuentan con mayor capital de todos los comerciantes, generalmente se abastecen de comercios capitalinos, además de tener uno o dos empleados para vender. (1)

(1) Diccionario Municipal de Guatemala, 1995

CLASIFICACIÓN DE MERCADO SEGÚN SU ÁREA DE INFLUENCIA:

■ **ÁREA HÚMEDA:**

En esta área se ubicaran comercios como lo son: carnicerías, ventas de lácteos, ventas de mariscos, marranerías y ventas de carne de aves. Para esta área es necesaria la instalación de agua potable.

■ **ÁREA SEMI-HÚMEDA:**

En esta área se ubicaran los puestos de comedores, refresquería, refacciones, panaderías, tortillerías y floristerías. Para esta área también se necesita de instalación de agua potable.

■ **ÁREA SECA:**

En esta área se ubicaran las ventas de artículos perecederos como granos básicos, ropa, zapatos, etc. Para esta área no se necesita de instalación de agua potable.

(1) Diccionario Municipal de Guatemala, 1995

■ MARCO LEGAL.

En el presente documentos se tomaran en cuenta los reglamentos, los cuales rigen las normativas para el desarrollo del: **La Constitución Política de la República de Guatemala y el Código Municipal**, están son las leyes que dan las normativas para la construcción del mercado, el **Código de Salud**, que se encarga de normar la sanidad del mercado. Y el instituto de Fomento Municipal (**INFOM**).

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA:

■ ARTÍCULO 43:

Se reconoce la libertad de industria, comercio y de trabajo, salvo las limitaciones que por motivos sociales o de interés nacional impongan las leyes.

■ ARTÍCULO 96:

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 la programación de la tensión primaria de la salud, y por el mejoramiento de las condiciones de saneamiento ambiental básico de las comunidades menos protegidas.

■ ARTÍCULO 99:

El estado velará porque la alimentación y nutrición de la población reúna los requisitos mínimos de salud. Las instituciones especializadas del estado deberán coordinar sus acciones entre sí o con organismos internacionales dedicados a la salud, para lograr un sistema alimentario nacional efectivo.

■ ARTÍCULO 253:

Los municipios de la República de Guatemala, son instituciones autónomas. Entre otras funciones le corresponde: (c) Atender los servicios públicos locales, el ordenamiento territorial de su jurisdicción y el cumplimiento de sus fines propios.

■ ARTÍCULO 255:

Las corporaciones municipales deberán procurar el fortalecimiento económico de sus respectivos municipios, a efecto de poder realizar. (1)

(1) Constitución Política de la República de Guatemala. 31 Mayo de 1985.

CÓDIGO MUNICIPAL:

■ ARTÍCULO 10:

Las asociaciones formadas por municipalidades tendrán personalidad jurídica propia y distinta de cada municipalidad integrante, y se constituirán para la defensa de su interés, municipalidades departamentales, regionales o nacionales y para la formulación, ejecución y evaluación en la ejecución de obras y servicios municipales.

■ ARTÍCULO 33:

Corresponde con exclusividad al consejo municipal el ejercicio del gobierno del municipio, velar por la integridad de su patrimonio, garantizar sus intereses con base en los valores, cultura y necesidades planteadas por los vecinos, conforme a la disponibilidad de recursos.

■ ARTÍCULO 67:

El municipio para gestión de sus intereses y en el ámbito de sus competencias puede promover toda clase de actividades económicas, sociales, culturales, ambientales, y prestar cuantos servicios contribuyan a mejorar la calidad de vida, a satisfacer las necesidades y aspiraciones de la población del municipio.

■ ARTÍCULO 68:

Una de las competencias deberán cumplirse por el municipio, por dos o más municipios bajo convenio, o por mancomunidad de municipio, las siguientes: (a) Abastecimiento domiciliario de agua potable debidamente clorada, alcantarillado, alumbrado público, mercados, rastros, administración de cementerios y la autorización y control de cementerios privados; recolección, tratamiento y disposición de desechos sólidos; limpieza y ornato.

■ ARTÍCULO 72:

El municipio debe regular y prestar los servicios públicos municipales de su circunscripción territorial, y por tanto, tiene competencia para establecerlos, mantenerlos, ampliarlos y mejorarlos, 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 a los costos de operación, mantenimiento y mejoramiento de calidad y cobertura de servicios.

■ ARTÍCULO 74:

La municipalidad tiene la facultad de otorgar a personas individuales o jurídicas, la concesión de la prestación de servicios públicos municipales que operen en circunscripción territorial, con excepción de los centros de acopio, terminales de mayoreo, mercados, mercados municipales y similares.

■ 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 aplique.

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 común.

DIRECCIÓN GENERAL DE TRANSPORTE

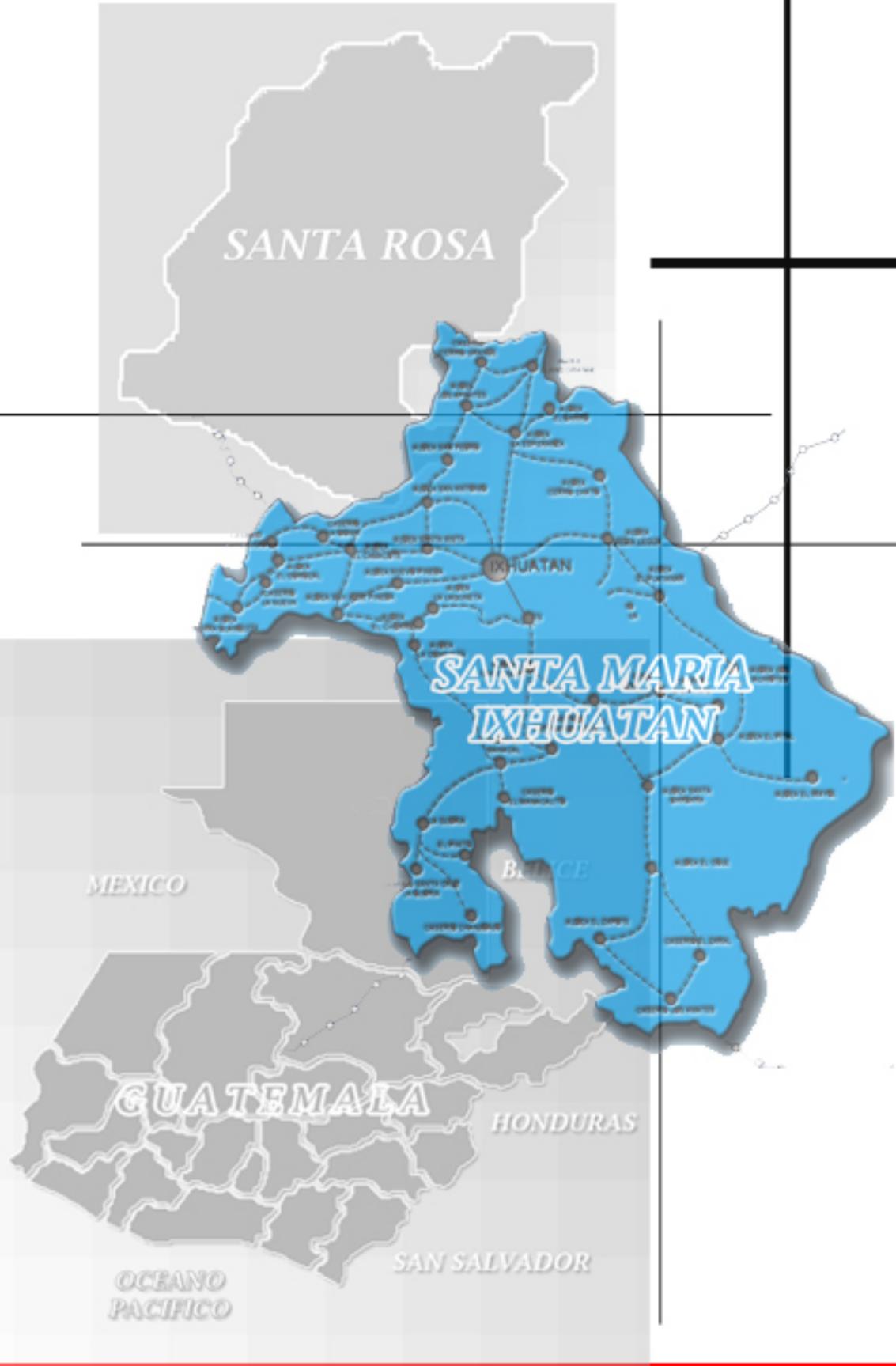
Regula los servicios públicos de transporte extra-urbano y de carga, autoriza las licencias de transporte, emite reglamentos para el control de funcionamiento.

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.
- b. Asegurar la existencia y operación de un sistema ramificado de servicio de transporte extraurbano.

C
A
P
I
T
U
L
O
3



MARCO CONTEXTUAL

■ MARCO CONTEXTUAL

◆ 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.

Su clima puede ser variado, dependiendo de su topografía. La capital es la ciudad de Guatemala. Su división política consta de:

- 22 departamentos
- 330 municipios
- Agrupados en 8 regiones.



Imagen No. 6

FUENTE: PROPIA



Imagen No. 7

FUENTE: PROPIA

2.3.2. REGIONALIZACIÓN:

Región 1: Metropolitana

- Guatemala.

Región 2: Norte

- Alta Verapaz
- Baja Verapaz

Región 3: Nororiente

- Izabal
- Chiquimula
- Zacapa
- El Progreso

Región 4: Suroriente

- Jutiapa
- Jalapa
- Santa Rosa

Región 5: Central

- Chimaltenango
- Sacatepéquez
- Escuintla

Región 6: Suroccidente

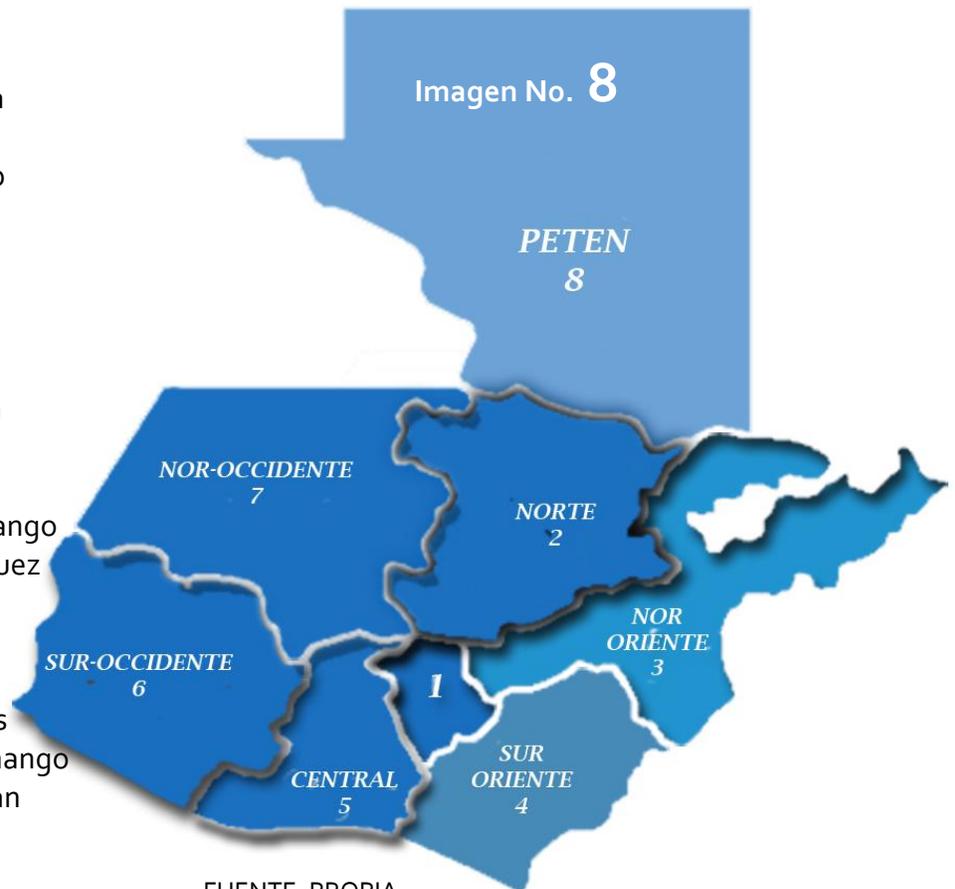
- San Marcos
- Quetzaltenango
- Totonicapán
- Sololá
- Retalhuleu
- Suchitepéquez

Región 7: Nor-Occidente

- Huehuetenango
- Quiché

Región 8: Petén

- Petén

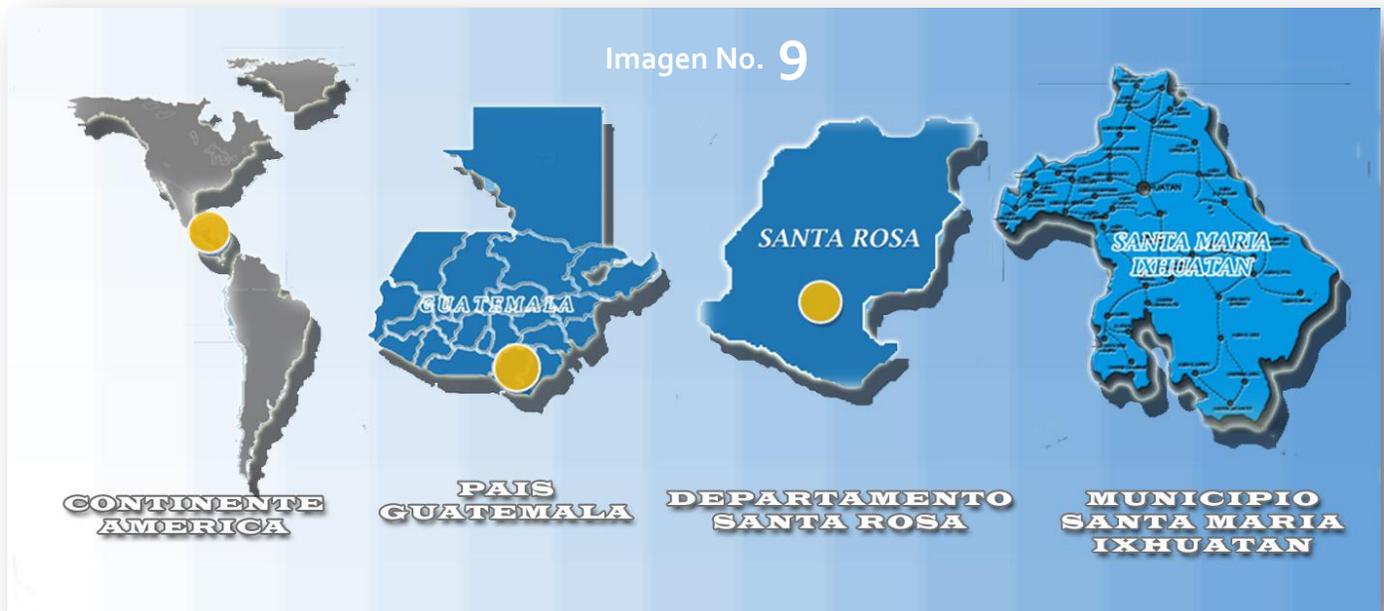


Área geográfica de Intervención:

La Cabecera Municipal de Santa María Ixhuatán se encuentra ubicada a 84 kilómetros de la Ciudad Capital y a 21 kilómetros de la cabecera departamental de Santa Rosa. Se llega a este Municipio por la ruta interamericana y el acceso es de cinta asfáltica.

División Política Territorial:

Santa María Ixhuatán, cuenta con un área aproximada de 113 kilómetros cuadrados según el Diccionario Geográfico Nacional, Actualmente está integrada por 28 aldeas, 20 caseríos y 17 fincas, los caseríos el Chapernal, El Chorro y Santa Cruz, pertenecen a la Cabecera Municipal. La cabecera municipal se encuentra integrada por cuatro cantones o barrios, siendo éstos: Buena Vista, La Libertad, El Centro y Barrios.



FUENTE: PROPIA

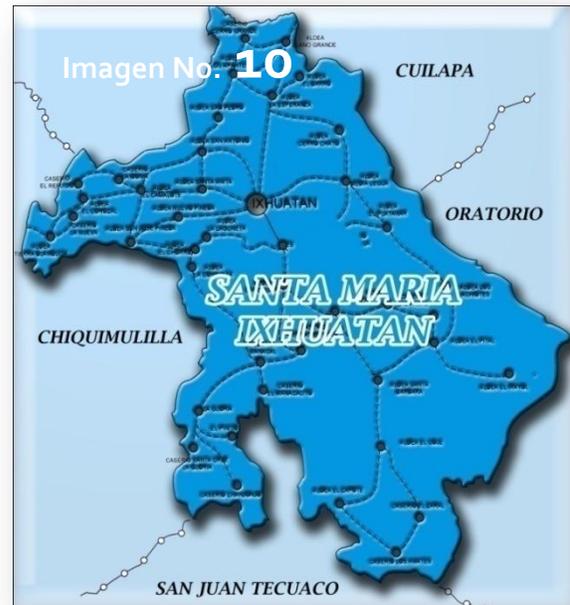
Cuadro No. 1

DIVISION POLITICA ADMINISTRATIVA

	ALDEA	CASERIO	FINCA
1	•CERRO CHATO	AGUA ZARCA	CERRO DE AVILA
2	•CHUCHUAPA	CERRO GRANDE	EL CHANJONJO
3	•EL COMALOTE	EL BARO	EL CUJE
4	•EL COROZAL	EL CARMEN	EL PAJAL
5	•EL CUJE	EL COROZAL	EL PINO
6	•EL IRAYOL	EL CHORRO	EL ZARZAL
7	•EL MANACAL	EL MANACALITO	LA GLORIA
8	•EL PITAL	EL PEDRAGAL	LA MASCOTA
9	•EL PLATANAR	EL REGUFIO	LA UNION
10	•EL ZAPOTE	EL RENACIMIENTO	PIEDRA DE AGUA
11	•ESTANZUELAS	EL SINTULAR	PLAN GRANDE
12	•LA ESPERANZA	EL TASTACAMITAL	RANCHO VIEJO
13	•LA FILA	EL SARAL	SAN ANTONIO
14	•LA GLORIA	LA CEBADILLA	SAN SILVESTRE
15	•LAGUNA EL ZARZAL	LA FILITA	SANTA BARBARA
16	•LA LAGUNETA	LA GABIA	SANTA CLARA
17	•LOS ACHIOTES	LAS PAVAS	SANTA CRUZ
18	•LOS HATILLOS	LOS AMATES	
19	•LLANO GRANDE	LOS APANTES	
20	•MEDIA LEGUA	SANTA CRUZ	
21	•NUEVO PINDEDA		
22	•SAN ANTONIO		
23	•SAN FRANCISCO LA CONSULTA		
24	•SAN JOSE PINEDA		
25	•SAN PEDRO		
26	•SANTA ANITA		
27	•SANTA BARBARA		
28	•TIERRA BLANQUITA		

Colindancias, Altitud y Latitud

El municipio de Santa María Ixhuatán se encuentra situado en la parte del Este del departamento de Santa Rosa, en la Región IV o Región Sur-Occidente. Limita al Norte con el municipio de Cuilapa; al Sur con los municipios de San Juan Tecuaco y Chiquimulilla; al Este con el municipio de Oratorio; y al Oeste con el municipio de Chiquimulilla todos del departamento de Santa Rosa.



FUENTE: PROPIA

Formas de propiedad de la tierra

En el municipio de Santa María Ixhuatán la tenencia de la tierra es ejidal y tiene origen en el proceso histórico del país. Los terrenos ejidales en el pasado eran considerados como la tierra de uso común en derredor del pueblo, estas tierras se consideraban propiedad de la Municipalidad y fueron repartidas hace muchos años en forma desproporcionada. Actualmente los poseedores de estas tierras las consideran como propiedad y la pueden vender, ceder o negociar, aún sin contar con ninguna mejora y siempre bajo el control de la municipalidad.

Por lo tanto la mayoría de pobladores tienen títulos de las tierras pero siguen siendo propiedad de la municipalidad, pero los dueños pueden cederlas o heredarlas así como venderlas. La diferencia es que no pueden aplicar a una hipoteca porque la propiedad no está registrada a su nombre en el registro de propiedad. Otra forma de obtención de tierras es que esta sea cedida por una cocode organización dependiendo en la aldea que se encuentre, por lo tanto la Municipalidad hará un documento donde haga constar que la organización sede esa tierra a la persona y especificando los motivos.

■ ASPECTOS SOCIALES

◆ Reseña Histórica del municipio:

Antecedentes Históricos:

Santa María Ixhuatán, actualmente es municipio del departamento de Santa Rosa. Este pueblo fue organizado por los españoles durante la época de la colonia, le dieron el nombre de Santa María Todos Santos Ixhuatán, el cual pertenecía al curato de Santa Isabel Sinacantán, en el Partido de Escuintla, según el "Estado de Curatos del Arzobispado de Guatemala del Real Tribunal y Audiencia de la Contaduría de Cuentas del 8 de julio de 1806". Sin embargo, no aparece entre los pueblos del Estado de Guatemala que se repartieron en circuitos para la administración de justicia por el sistema de jurados que se decretó el 27 de agosto de 1836, pero si está entre los municipios que formaban el departamento de Santa Rosa al promulgarse la Constitución de la República el 11 de diciembre de 1879.

Origen:

El origen de su nombre viene de Ixhuatán que significa Ixhuatl = palma o palmeras; Tlan = sufijo de locativo lo cual puede traducirse como "Lugar de Palmeras" (familia: palmaces). Título en lengua Xinca: Szampiyá.

Creación:

En 1,835 fue creado como municipio del Estado de Guatemala; en 1,836, aparece como municipio del departamento de Santa Rosa estando ubicada su cabecera municipal donde actualmente se encuentra. Según acuerdo del 27 de enero de 1,875, se separa del municipio de Santa María Ixhuatán, la comunidad de Santa Anita Nixtiquipaque para formar un nuevo municipio.

■ CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DE LA POBLACION

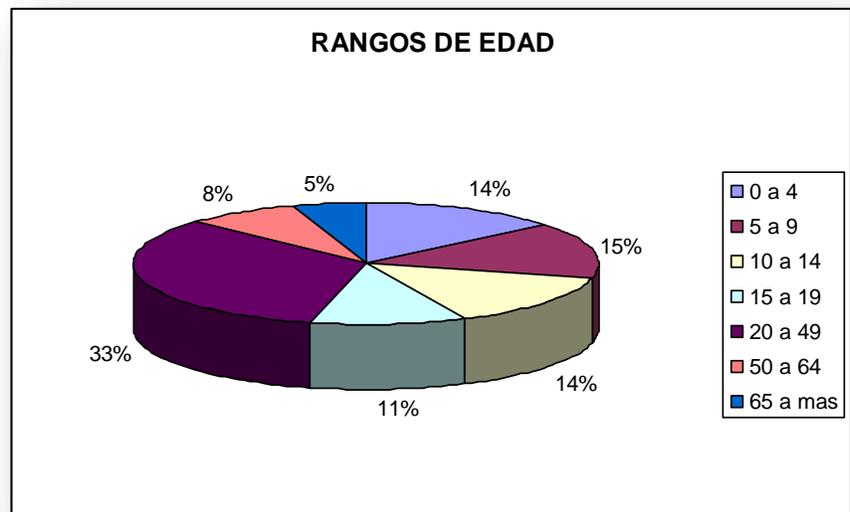
Rangos de Edad

Es importante realizar la clasificación por edad de la población a fin de conocer la concentración y determinar su función dentro de la sociedad, para ello se presenta el siguiente análisis:

Cuadro No. 2

EDAD	%
0 a 4	14%
5 a 9	15%
10 a 14	14%
15 a 19	11%
20 a 49	33%
50 a 64	8%
65 a mas	5%

Grafica No. 1



De acuerdo a la información presentada en el cuadro anterior se infiere que del total de la población del Municipio el 64.4% está constituido por la población productiva y el 28% representa la población en edad escolar.

Se observa un comportamiento del 42.2% entre los rangos de las edades de 0 a 15 años de la población total, lo que indica que la misma es joven y solamente el 6.8% representa a la población no productiva, este comportamiento es beneficioso para el Municipio, puesto que la mayor parte de los habitantes son potencialmente productivos.

Genero

Esta clasificación permite visualizar las prioridades en materia de salud educación y otras, existentes en la región. Así como establecer con mayor grado de precisión la población:

Cuadro No. 3

Grupos por Edad	Total	Hombres	%	Mujeres	%
TOTAL	18743	9573	100	9179	100
00 a 06	2628	1294	13.5	1334	14.6
07 a 10	2762	1332	13.9	1430	15.6
11 a 15	2533	1257	13.1	1276	13.9
16 a 25	3312	1853	19.4	1459	15.9
26 a 35	2533	1238	12.9	1295	14.1
36 a 64	3697	1900	19.8	1797	19.6
65 a mas	1278	698	7.3	580	6.3

Instituto Nacional de estadística.

El cuadro anterior muestra que del total de la población femenina el 34%, está constituida por mujeres mayores de 26 años de edad, rango que refleja que la mayoría de mujeres comprendidas en el mismo, pasan a formar parte de la población que no contribuyen en la economía, por dedicarse a las actividades de tipo doméstico.

Grupos Étnicos

Menos del 0.53% de la población de Santa María Ixhuatán es población indígena que emigraron de otros departamentos y se establecieron en el pueblo viviendo del comercio y la importación de productos de primera necesidad. En Santa Rosa según el INE existía población Xinca, en Santa María Ixhuatán no existe ni una población Xinca o indígena todas sus aldeas, poblados y caseríos son ladinos. Por lo tanto grupos Indígenas de la región corresponderían a ser Xincas pero en base a la investigación estos están extintos desde hace mucho tiempo, los motivos de su extinción se inicio en los tiempos de esclavitud los cuales arrasaron con grupos Xincas

Condición Legal

Actualmente y con la Emisión de la Ley del Registro Nacional de las Personas que vino a derogar algunos artículos del Código Civil incluyendo la figura del Registrador Civil, este Registro está a cargo del Secretario Municipal al no haber Registrador de Vecindad nombrado por el Concejo Municipal.

En esta unidad consta la calidad de cada vecino mayor de edad y demás datos personales que lo identifican

El RENAP lleva el control de los nacimientos y defunciones así como la actualización de datos de todos los pobladores y la extensión de nuevos documentos de identificación.

■ ASPECTOS Y SERVICIOS EXISTENTES:

◆ Saneamiento básico

Tren de Aseo

La Municipalidad posee terrenos que son sitios baldíos y autorizó uno de ellos para depositar la basura recolectada en el pueblo, ubicado entre las aldeas La Laguna y Santa Bárbara, a una distancia de seis kilómetros de la Cabecera Municipal, dicho lugar se le conoce como La Cuesta Del Mango, aunque en la actualidad la población lo llama El Basurero.

En la cabecera municipal se cuenta con el servicio de recolección de basura, encargándose de este servicio la municipalidad por lo que, los vecinos que hacen uso del mismo pagan la cantidad de Q20.00 mensuales domiciliar y Q25.00 comercial.

Tratamiento de desechos

Existe un basurero municipal en donde se hace el esfuerzo de realizar compactación de los desechos, pero por la poca cultura ambiental de la población se ha generado el aumento de basureros clandestinos en varias partes del municipio produciendo proliferación de moscas afectando a las comunidades aledañas a estos basureros. Por lo que es necesario priorizar la compra de un terreno para la implementación de una planta de tratamiento de desechos sólidos en la microrregión de Estanzuelas, o en su defecto la implementación de un botadero controlado, con esto se estaría logrando el buen manejo y disposición de los desechos sólidos generados en el municipio.

■ SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES

Transporte Público

Cuenta con 8 buses extraurbanos hacia la ciudad capital, en horario de 4, 5, 6, 7, 8 12 AM y por la tarde ala 1, 2, así como con 4 camionetas que trasportan pasajeros a la cabecera departamental y viceversa, a si como 8 microbuses que transportan a las personas de la cabecera municipal a sus aldeas. Muchos vehículos particulares también son utilizados como medio de transporte. Otros medios de transporte lo constituyen las bestias; las motocicletas y bicicletas.

Vías de Acceso

El municipio de Santa María Ixhuatán cuenta con carretera principal asfaltada la cual conduce hacia la ciudad de Guatemala con una distancia de 85 km, la que permite que se desarrolle las diferentes actividades en el sentido que conecta varios municipios vecinos. Por otro lado se encuentra las de terracería que se dirige a sus aldeas y que permite a los agricultores a traer sus productos ya sea en pequeño, mediano o grande a la cabecera municipal.

Imagen No. 11



FUENTE: PROPIA

Tren de Aseo

El mal manejo de los desechos sólidos está generando contaminación en el municipio ya que no todos los pobladores tienen la capacidad de pagar un servicio de aseo. En la mayoría de casos las personas no le dan un manejo adecuado y debido ya que no existen iniciativas de recolección depositan la basura en lugares inadecuados como barrancos y riachuelos los cuales posteriormente desaparecen o ya no son áreas libres de contaminación por basura.

En el municipio se presta el servicio en la microempresa de Santa María Ixhuatán y Estanzuelas, el costo por el servicio es de Q20.00 domiciliar y Q25.00 comercial. Existe un basurero Municipal donde se le da un tratamiento de sedimentación a la basura, esta unidad está integrada por un encargado y tres ayudantes.

Imagen No. 12



FUENTE: PROPIA

Agua Potable

Basados en la información obtenida por fuentes secundarias, se estableció que durante 1984 el servicio de agua entubada no era domiciliar, por lo que los vecinos se abastecían en chorros públicos instalados en distintos puntos del pueblo; y en el área rural la obtenían de ríos y nacimientos.

Actualmente está establecido que en la Cabecera Municipal el 98% de hogares cuenta con el servicio de agua domiciliar; en el área rural el 60% y el resto se abastece en chorros, pilas públicas, pozos, ríos y nacimientos de agua.

La cabecera municipal cuenta con el servicio de Agua Potable por bombeo, la cual es traída de Nacimientos de aldea La Laguna El Zarzal, por éste servicio la municipalidad cobra una tasa de Q15.00 mensuales. La cabecera municipal también es abastecida en parte por nacimiento tales como: El Cuje (el cual cuenta con un tanque público para lavar ropa) El Chamacoy, coche monte, manzano, y otros.

Drenajes

En la actualidad no se cuenta todavía con un sistema de drenaje bien organizado, debido en parte a la topografía del lugar que es rocosa y quebrada, así como a la falta de recursos económicos para la construcción de un proyecto de la tal envergadura.

Actualmente se está levantando un estudio topografía con ese propósito. Algunos drenajes con los que se cuenta se han construido a iniciativa de los vecinos con el apoyo de la municipalidad cuyas desembocaduras las tiene ubicadas en algunas quebradas que pasan por la cabecera municipal.

Aun así en la Cabecera Municipal el 82% cuenta con este servicio y en el área rural solamente el 5% lo tiene, como se mencionó estos drenajes salen a desembocar a quebradas.

Debido al poco interés que muestran las autoridades en cuanto a proyectos ambientales en el municipio no se cuenta con planta de tratamiento de aguas residuales. Lo cual evidencia que los afluentes de agua están siendo contaminados por aguas negras provenientes de vivienda, drenajes etc. Por lo cual es necesario priorizar dentro del COMUDE o el Consejo Municipal la implementación de una planta de tratamiento de aguas residuales en la microrregión de Santa María Ixhuatán debido a que es aquí donde se genera la mayor contaminación por aguas negras.

Energía Eléctrica

En el año de 1984 el servicio de energía eléctrica era suministrado por el Sistema Regional Oriental, distrito Cuilapa del Instituto Nacional de Electrificación –INDE-, a través de la Hidroeléctrica Los Esclavos a la Cabecera Municipal de Santa María Ixhuatán y cinco de sus aldeas más cercanas, lo cual representaba un 12% del total de centros poblados.

Según INE 2002, el Municipio de Santa María Ixhuatán tiene una cobertura del 82% de una población de hogares de 4077. De tal manera que el resto usa panel solar, gas neón, candela y otro tipo. En otro sentido el documento de Reducción de la Pobreza dice: que es el 95% de cobertura. La idea principal es que llegue a cubrirla en su totalidad.

■ Infraestructura social

Vivienda

El contar con servicios básicos a nivel de la vivienda es adecuado para todos los seres humanos, debido a que es una de las principales necesidades que debe satisfacerse en función del factor salud, ya que se necesita de un techo en el cual se tenga a donde llegar a descansar después del trabajo y estudio y otras actividades. Además que para ello se necesita cubrir otros servicios que al igual que la vivienda se logre vivir diariamente como lo son: agua, luz, letrina y construcción de vivienda todo ello hace que la persona tenga estabilidad y sentirse realizada como tal.

El municipio de Ixhuatán tiene 4766 viviendas de los cuales el 92% pertenece a casa formal mientras que el resto corresponde a casas improvisadas, rancho, alquiler y otros. Es importante descartar que la mayoría de casas formales se encuentre en el área urbana con sus construcciones de block y ladrillo sin descartar que al igual que el área rural posean construcciones de bajareque improvisadas y de piso de tierra.

Imagen No. 13



FUENTE: PROPIA

Salud

El municipio de Santa María Ixhuatán, posee una red de servicios distribuidos de la siguiente manera: 1 centro de salud tipo B (ubicado en la Cabecera Departamental) con énfasis en servicios preventivos, promocionales y curativos. Durante el año 2009, se vio beneficiado por el programa de Cohesión Social, Ampliándose su horario de atención recategorizándose como Centro de Atención Médica Permanente -CAP, brindando atención las 24 horas del día, los 7 días de la semana sin servicio de maternidad. Además posee 6 puestos de salud, ubicados en las comunidades de: Aldea Llano Grande, Estanzuelas, Chuchuapa, San José Pineda, El Pital y el Corozan, cada uno de ellos cubiertos por 1 auxiliar de enfermería.

Se cuenta con 9 centros de convergencia comunitario; el equipo básico de salud lo constituyen 1 médico ambulatorio y 2 facilitadores institucionales en conjunto con 9 facilitadores comunitarios, 35 vigilantes de salud y 22 comadronas tradicionales activas.

En cuanto a servicios privados de salud, el municipio posee 1 clínica médica particular y 11 farmacias.

Memorias DAS 2008, reporta que de la población total del municipio de Santa María Ixhuatán el porcentaje de cobertura fue del 14%.

En cuanto al programa de extensión de cobertura, la asociación de promotores y promotoras de Ixhuatán –ASOPROCI, es la prestadora de servicios básicos de salud –PSBS, es la encargada de cubrir a un total de 10,048 habitantes, distribuidos en 23 comunidades.

Educación

La educación es un factor importante en el avance de los pueblos, y es que es uno de los principales indicadores en donde se debe de poner énfasis, ya que si “se educa se progresa” y con ello se ven resultados positivos por la razón que las personas tienen mejores visiones para independizarse y salir de esa esclavitud de ceguera.

Santa María Ixhuatán es el municipio que tiene calificación alta en el ranking a nivel nacional ocupando el lugar 11 de 117 municipios calificados. Es una posición buena en la que se dio debido a cobertura e infraestructura, pero eso no es todo porque aun hay necesidades que satisfacer con la diferencia que hay prioridades.

El índice de analfabetismo en el municipio de Santa María Ixhuatán es de 27.66%, reportando las 6 microrregiones como bueno según análisis de lugares poblados.

En el municipio de Santa María Ixhuatán el porcentaje promedio de repitencia es de 14% sin incluir el nivel pre-primario, el cual se distribuye de la manera siguiente 9% es para la primaria 0.55% corresponde al nivel básico y 4.45% diversificado.

El municipio de Ixhuatán tiene una población en edad de estudiar de 15,403, de los cuales el 28% acuden a centros educativos públicos y el 4% a los probados lo cual establece la falta de cobertura y las posibilidades económicas que los padres tienen para brindar una educación a sus hijos es importante observar que el nivel primario si cuenta con una cobertura de 116% mientras el nivel básico y diversificado tiene cobertura de 39.24% y 11% con lo que se demuestra que es una de las causas de la inasistencia escolar a los centros educativos.

Las Estadísticas de Avance Educativo Municipal (IAEM) registra que El Municipio de Ixhuatán en el año 2002 tenía 49% en el 2006 llegó a 65.2% teniendo un avance del 16% en educación. Es de gran importancia que el municipio alcanzó uno de los primeros lugares a nivel nacional de ranking calificación alta dentro de los 117 municipios que son calificados altos.

Imagen No. 14



FUENTE: MUNICIPALIDAD SANTA MARIA IXHUATAN

Imagen No. 15



FUENTE: MUNICIPALIDAD SANTA MARIA IXHUATAN

Seguridad y Ciudadanía

El Municipio de Santa María Ixhuatán cuenta con una subestación de Policía Nacional Civil (Comisaría 32-13) la cual es la encargada de velar por el orden y el cumplimiento del comportamiento de las personas, del mismo modo que el área ejerza un control de criminalidad en la zona. Un juzgado de paz.

Es importante mencionar que el municipio no cuenta con una estación de bomberos por lo que en algunos casos la Policía Nacional Civil cubre las emergencias y en la mayoría de estos habitantes cubren sus propios gastos de traslado a centros asistenciales.

Recursos y desastres naturales

Son aquellos elementos físicos que provienen de la naturaleza, los cuales el hombre transforma con el fin de satisfacer sus necesidades.

■ ASPECTO BIO-CLIMATICOS:

Clima del Municipio de Santa María Ixhuatan:

El Municipio se caracteriza por su clima templado y su temperatura media anual es variable, la cual oscila entre 20° y 25° centígrados; así mismo, se manifiesta una precipitación pluvial que varía entre los 1000 y 2000 Mm. Anuales, con una humedad relativa entre 75 y 80%.

Cuadro No. 3

TEMPERATURA MAXIMA	25°
TEMPERATURA MINIMA	20°
PRECIPITACION PLUVIAL MAXIMA	1000
PRECIPITACION PLUVIAL MINIMA	2000
HUMEDAD MAXIMA	75 %
HUMEDAD MINIMA	80 %

FUENTE:
MUNICIPALIDAD
SANTA MARIA IXHUATAN

Las características climatológicas son variables y depende de la altura; además existen algunas áreas planas en la región sur a las cuales se les denomina bajíos, cuya temperatura es alta similar a la región costera.

3.3.2. Orografía:

“Dentro de la orografía de la región se encuentra el volcán Cruz Quemada el cual según la exposición realizada en el Palacio Nacional en 1991, su nombre se originó porque se cree que en su cima hubo una cruz en la actualidad este permanece inactivo”.

El Instituto Geográfico Nacional, tiene registrados los siguientes cerros: Del Zapote, El Coyalito, El Copal, El Encinalón, El Zarzal, La Consulta, La Laguna, Los Achiotos, El Chilote, El Chino y una topografía variable con altas pendientes y precipicios.

3.3.3. Hidrografía:

Existen nacimientos y quebradas que se localizan en la parte alta del Municipio y ríos en la parte baja de éste, debido a la topografía de la región. Los Ríos localizados en la región sur (bajíos) son de bajo caudal y esto dificulta su utilización en sistemas de riego para la agricultura, así como el abastecimiento del agua para uso doméstico. Dentro de los ríos más importantes de Santa María Ixhuatán se pueden mencionar: El Aguacitapa, La Campana, Las Vueltas, Santa Bárbara, El Barro, Jocomico, Los Apantes, Utena, El Pital, Las Flores y Margaritas. En la aldea Laguna del Zarzal se localiza el río del Zarzal que surte de agua a la Cabecera Municipal de Ixhuatán, el Ojo de Agua de Chuchuapa abastece tanto a esta aldea, como a La Fila, Cerro Chato, La Esperanza, Los Hatillos y Llano Grande, El Ojo de Agua de la Caparrosa abastece a San José Pineda, Nuevo Pineda, San Francisco La Consulta, El Chorro y el Manacal.

Los ríos del Municipio según entrevista con las autoridades municipales, han disminuido sus caudales aproximadamente en un 10% en relación al que tenían hace diez años, a excepción del manantial Chuchuapa que ha aumentado su caudal en los últimos años.

Actualmente, el río con mayor grado de contaminación es el denominado Los Apantes. Así mismo, los manantiales El Chamacoy en el Cantón La Libertad y el Ponzón en el Cantón El Centro, se encuentran contaminados con desechos y aguas servidas de la Cabecera Municipal.

3.3.4. Bosques:

Este Municipio aún conserva parte del bosque natural en las áreas más inclinadas de su topografía y constituye reserva de maderas semi-preciosas tales como: el ciprés y el cedro. Un alto porcentaje del área boscosa, ha sido dañado por la tala inmoderada como consecuencia el suelo ha sufrido una erosión severa. Esto es resultado de la ausencia de supervisión por parte de las instituciones encargadas del cuidado y uso racional de los recursos forestales. No obstante a lo anterior, una gran cantidad de bosque natural se ha sustituido por bosque de café.

Dentro de una fauna silvestre se encontraron las siguientes especies:

- Mamíferos: Tacuazín, mapache, comadreja, taltuza, liebre, armadillo, rata de monte y murciélago.
- Aves: Paloma, pijuy, chorcha, pájaro carpintero, shara, ceniztonle, zope, codorniz, cheje, colibrí, gavián, lechuza, clisclis, tortolia y rey zope.
- Anfibios: Rana y sapo
- Reptiles: Cascabel, masacuata, coral, lagartijas, iguana y tamagaz.
- Animales Domésticos: coquechas, loros, pericas, caballos, bovinos, cerdos, gallinas, chompipes, patos, gatos y perros.

3.3.5. Suelo:

Los suelos de la región, de acuerdo con la “Clasificación del Reconocimiento de los suelos de la República de Guatemala”, del Instituto Agropecuario Nacional – IAN 1956, pertenecen a las series Comapa y Cuilapa. Se usan extensamente para la producción de café.

Los suelos de Santa María Ixhuatan se describen como LAHAR (flujo volcánico lodoso) oscuro. Escarpados (de 40 a 50% de declive) de buen drenaje, color café muy oscuro de textura franca, friables, profundidad de 25 a 35 centímetros, subsuelo café, friable, franco-arcilloso, 20 a 25 centímetros de profundidad, drenaje rápido, alta retención de humedad, sin capas limitantes, fácilmente erosionables, tienen fertilidad moderada, alto contenido de materia orgánica y un PH de 6.5 a 7.0 ligeramente ácido y neutros.

3.3.6. Áreas protegidas:

El municipio cuenta con la Reserva Biológica Volcán Cruz Quemada, con área no definida, administrada por Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP)

3.4. GESTION DE RIESGOS:

3.4.1. Amenazas Geológicas:

Los deslizamientos y derrumbes se presentan en el municipio debido a que la topografía (terrenos con laderas) favorece a que se den estos movimientos de suelo, aunque son pocas las comunidades donde se dan estos fenómenos en gran magnitud, debido a que las lluvias son moderadas en época de invierno y las condiciones de los suelos en cuanto a textura y estructura provoca consistencia en los suelos y no se produzcan movimientos de tierra ocasionada por amenazas geológicas.

Imagen No. 16



FUENTE: MUNICIPALIDAD SANTA MARIA IXHUATAN

3.4.2. Amenazas Hidrometeorológicas:

Las inundaciones son casi inexistentes en el municipio a excepción de eventualidades de lugares aledaños a los ríos. Los temporales se presentan cuando azotan a nivel nacional de lo contrario no generan ningún problema dentro del área municipal. Durante el verano debido a las condiciones edafo-climáticas de la zona baja del municipio, existen regiones que tienen problemas con sequías ocasionando agrietamiento de suelos arcillosos esto ha ocasionado que empiecen a observarse problemas de desertificación, las sequías pueden generar daños en la agricultura, específicamente en cultivos anuales y ganadería. Los vientos fuertes afectan eventualmente partes del municipio ocasionando problemas a los pobladores como daños en las viviendas y cultivos.

Imagen No. 17



FUENTE: MUNICIPALIDAD SANTA MARIA IXHUATAN

3.4.3. Amenazas Antropogénicas:

En el municipio hay gran extensión de cultivos anuales como el maíz y frijol, cada año cuando los agricultores realizan trabajos de preparación de suelo durante los meses de marzo ya Brill realizar rosas en los campos de cultivo y muchas estas salen del control del agricultor provocando incendios los cuales también en algunos casos son provocados intencionalmente por el hombre.

Actualmente hay problemas de agotamiento de mantos acuíferos o fuentes de agua los cuales se está dando por el cambio climático y factores intenso del municipio como deforestación. De igual manera por los trabajos de la agricultura en época de verano se da el desecamiento de los ríos dentro del municipio.

Existe contaminación por las sustancias agroquímicas residuales de toda la actividad de los pequeños y medianos agricultores en la cual no dan uso adecuado de los agroquímicos ocasiona contaminación al medio ambiente. Se da erosión de suelos formando cárcavas o grietas debido a las corrientes de agua que se forman en época lluviosa por el arrastre de suelo debido a la falta de cobertura vegetal de los suelos principalmente en terrenos de ladera y/o quebrados. También la deforestación es una amenaza debido al avance de la frontera agrícola por la demanda que existe de leña para consumo del hogar y explotación de maderas.

3.5. ACTIVIDADES ECONÓMICAS

3.6. Industrias

La producción Industrial a través de la elaboración de la panela y beneficio de café.

3.7. Artesanías

En el municipio se desarrolla la producción artesanal, específicamente de artículos de cerámica, cestería tejas y ladrillos de barro.

Microempresas y Comercio

El municipio de Santa María Ixhuatán, en el casco urbano tiene incidencia comercial, compuesto por pequeños y medianos empresarios y del sector informal. Que son los que ayudan a que la economía fluya y genere ingresos a la población. La comercialización para el desarrollo empresarial lo hacen de manera empírica sin ningún conocimiento administrativo, ni de estrategias de mercado, tan solo por la necesidad de lucha les ayuda a salir de la pobreza. Es de importancia que la población que necesite que sus productos se vendan en los mercados ya sea nacional o internacional se asocie a Asociación Gremial de Exportadores (AGEXPORT), ellos dan asesora técnica empresarial a grupos organizados en las áreas rurales para que puedan expandir el comercio.

Comercio Informal

Dentro del comercio se encuentran: tiendas, abarroterías, depósitos, farmacias, zapaterías, carnicerías, librerías, tiendas de ropa, ferreterías, agropecuarias, panaderías, ventas de gas propano y ventas de muebles, y aparatos electrodomésticos los cuales fortalecen la economía local, es importante mencionar que la construcción del asfalto de la carretera principal que conduce a ésta cabecera municipal, ha diversificado la comercialización de productos por medio de proveedores y vendedores ambulantes.

La pequeña industria y producción artesanal también tienen un papel importante en la economía local, entre ellos están: los beneficios de despulpe de café pergamino, talleres de carpintería, herrerías, mecánica automotriz, estructuras metálicas, sastrerías, talabarterías. Dentro de los artes y oficios que se practican están: albañilería, herrería, carpintería, panificador, talabartero, agricultura, sastres, pilotos, y el arte de la música que ha sido característica de éste municipio, sobresaliendo las bandas de Música Viento: de los hermanos Barrientos y Hernández.

Imagen No. 18



FUENTE: PROPIA

Utilidad de la tierra

Los suelos de la región, de acuerdo con la “**Clasificación del Reconocimiento de los suelos de la República de Guatemala**”, del Instituto Agropecuario Nacional-IAN, 1956, pertenecen a las series Comapa y Cuilapa. Se usan extensamente para la producción de café.

El uso potencial de los suelos de Santa María Ixhuatán se resume en dos categorías y éstas son las de uso forestal y las que se utilizan en cultivos permanentes es decir de uso extensivo.

El área es utilizada fundamentalmente para cultivos permanentes, principalmente el café. Además cultivos anuales como el maíz, frijol, arroz y maicillo. Así como áreas boscosas de coníferas en las partes altas, Quercus en la parte media y otras latí foliadas en las partes bajas.

El municipio de Santa María Ixhuatán es una región predominantemente agrícola ya que en la mayoría de sus fincas se dedican a la explotación de productos agrícolas.

No existe ninguna otra organización que facilite créditos a agricultores o pobladores en específico los únicos medios para obtenerlos es por los bancos.

Migración laboral

La migración se conforma por la emigración en inmigración. Es el desplazamiento de habitantes de un lugar a otro por razones sociales, económicas y políticas, lo que genera trastornos en la sociedad, como: el incremento en el índice de pobreza, violencia, desempleo y sub.-empleo en las áreas urbanas.

Interna

Se estableció que del total de la población el 28% de los habitantes emigra del Municipio hacia otras regiones, en su mayoría de la Ciudad Capital.

Externa

La población inmigrante permanente en el municipio Santa María Ixhuatán es de 16% (personas que han llegado a vivir al municipio).

Cuadro No. 4

POBLACION TOTAL	INMIGRANTE	EMIGRANTE	SALDO NETO
19480	5455	3117	2338

■ DESARROLLO COMUNITARIO

Organización de instituciones sociales

La infraestructura de una región está constituida por las distintas organizaciones existentes, que contribuyen a su desarrollo a través de actividades productivas y de beneficio social.

Organizaciones gubernamentales

Ministerio de Salud Pública y Asistencia social

Supervisión Educativa

Juzgado de Paz

Organizaciones no gubernamentales

La población del municipio de Santa María Ixhuatán, se encuentra organizada en comités de desarrollo local en cada una de sus aldeas, cuya función es impulsar proyectos para el bienestar de la comunidad tales como: vías de acceso, introducción de servicios de agua y energía eléctrica.

Entre otras se encuentran las Juntas Escolares, quienes se encargan de velar por el buen funcionamiento de los centros educativos en actividades como: construcción y otros recursos necesarios para el desarrollo de las actividades educativas.

Por aparte, existe una agrupación denominada Guardianes de la Salud, integrada por mujeres que se dedican a organizar campañas de vacunación y colaborar en actividades con el Puesto de Salud.

En Santa María Ixhuatán existen tres asociaciones que tienen una proyección en el desarrollo social del municipio, las cuales son: Asociación Integral de Desarrollo Sostenible (AIDS) creada en octubre del año 2,000, dentro de sus órganos directivos funciona como presidente el señor Israel Batres Méndez, teniendo a su cargo a 13 miembros; Vicepresidente, Secretario, Tesorero y Vocales.

Organizaciones privadas

Cuenta también con organizaciones de beneficios húmedos para transformar el café maduro en pergamino, entre estos se encuentran: la Asociación de Caficultores de Santa María Ixhuatán (ACASMI), ubicada en la Aldea Estanzuelas, integrada por pequeños y medianos productores de café, representados por un consejo de administración que es responsable del control financiero y administrativo de la cooperativa y que se encuentra legalmente inscrita; y la Cooperativa Agrícola integral de Ixhuatán, legalmente registrada que también desarrolla la actividad de beneficiado húmedo y cuyos socios son pequeños y medianos productores de café, quienes en forma conjunta procesan y venden el café pergamino, son representados por un consejo de administración y un comité de seguridad y fiscalizados por el Instituto Nacional de Cooperativas INACOP.

Aspectos Socioculturales

Su Feria titular es del 13 al 16 de Diciembre en Honor a la Virgen de todos los Santos. Santa María Ixhuatán se caracteriza por ser un pueblo el cual celebra muchos bailes y desfiles, todos los institutos cuentan con bandas escolares las cuales amenizan eventos y salen para las celebridades del pueblo o de su misma institución, celebran con quemas de toritos desfiles carnavalescos. Al igual organizan numerosos jaripeos, estas son actividades normales en el transcurso del año.

ANÁLISIS DEL TERRENO.

El anteproyecto del mercado municipal y terminal de buses, donde la municipalidad de Santa María Ixhuatán cedió el terreno para el estudio del anteproyecto, donde el terreno se adecua a las necesidades del municipio, y el mismo se encuentra fuera del casco urbano, esto ayudara a que no se sature más el pueblo. Teniendo un área total de $25,979.67 \text{ m}^2 = 37,180.815 \text{ vrs } 2$, siendo un terreno con áreas grandes también se tiene a futuro crear áreas deportivas para la recreación de los habitantes del municipio.

UBICACIÓN DEL TERRENO

La ubicación del terreno se encuentra a dirección de la aldea Estanzuelas, el cual se encuentra afuera del casco urbano y siendo propiedad de la municipalidad.

Imagen No. 19



FUENTE: PROPIA

Imagen No. 20



FUENTE: PROPIA

Imagen No. 21



FUENTE: PROPIA

ACCESIBILIDAD

El terreno tiene como acceso de la calle principal que comunica al municipio con la aldea Estanzuelas, siendo de Norte a Sur la ubicación de la carretera.

VISTAS DEL TERRENO

Una de la característica más importante del terreno es que se encuentra ubicado en un área donde no hay construcción, siendo un lugar con mucha vegetación en todos sus lados.



Imagen No. 22



Imagen No. 23

FUENTES: PROPIAS



Imagen No. 24

TOPOGRAFIA

El Terreno tiene una pendiente de 5 % a 10 %.

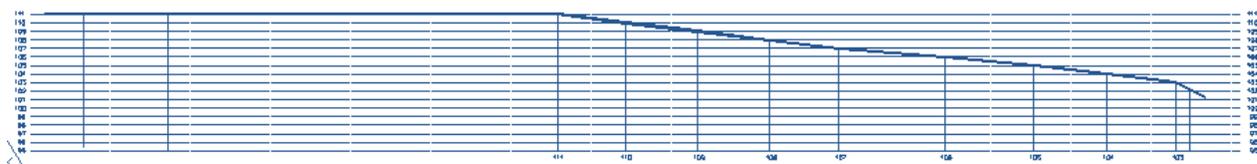
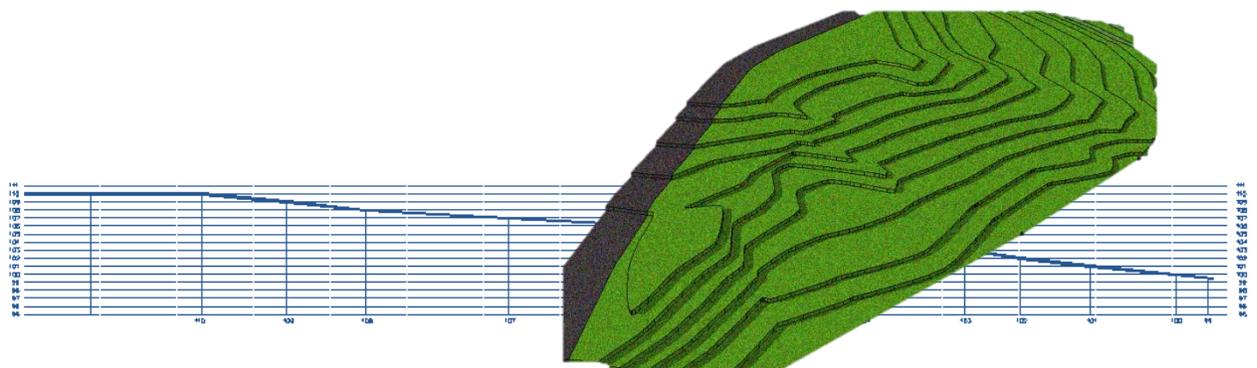
Imagen No. 25



DE	A	AZIMUTS	DISTANCIA
0	1	52°40'57"	116.520
1	2	130°26'3"	36.649
2	3	160°47'44"	28.820
3	4	169°17'13"	82.828
4	5	175°13'8"	53.262
5	6	178°30'54"	73.320
6	7	223°33'39"	28.389
7	8	306°38'49"	25.439
8	9	312°27'36"	24.766
9	10	317°57'41"	24.243
10	11	316°29'17"	50.512
11	12	331°25'10"	17.380
12	0	342°15'4"	112.214

AREA = 25979.677 m² = 37180.815 vrs²

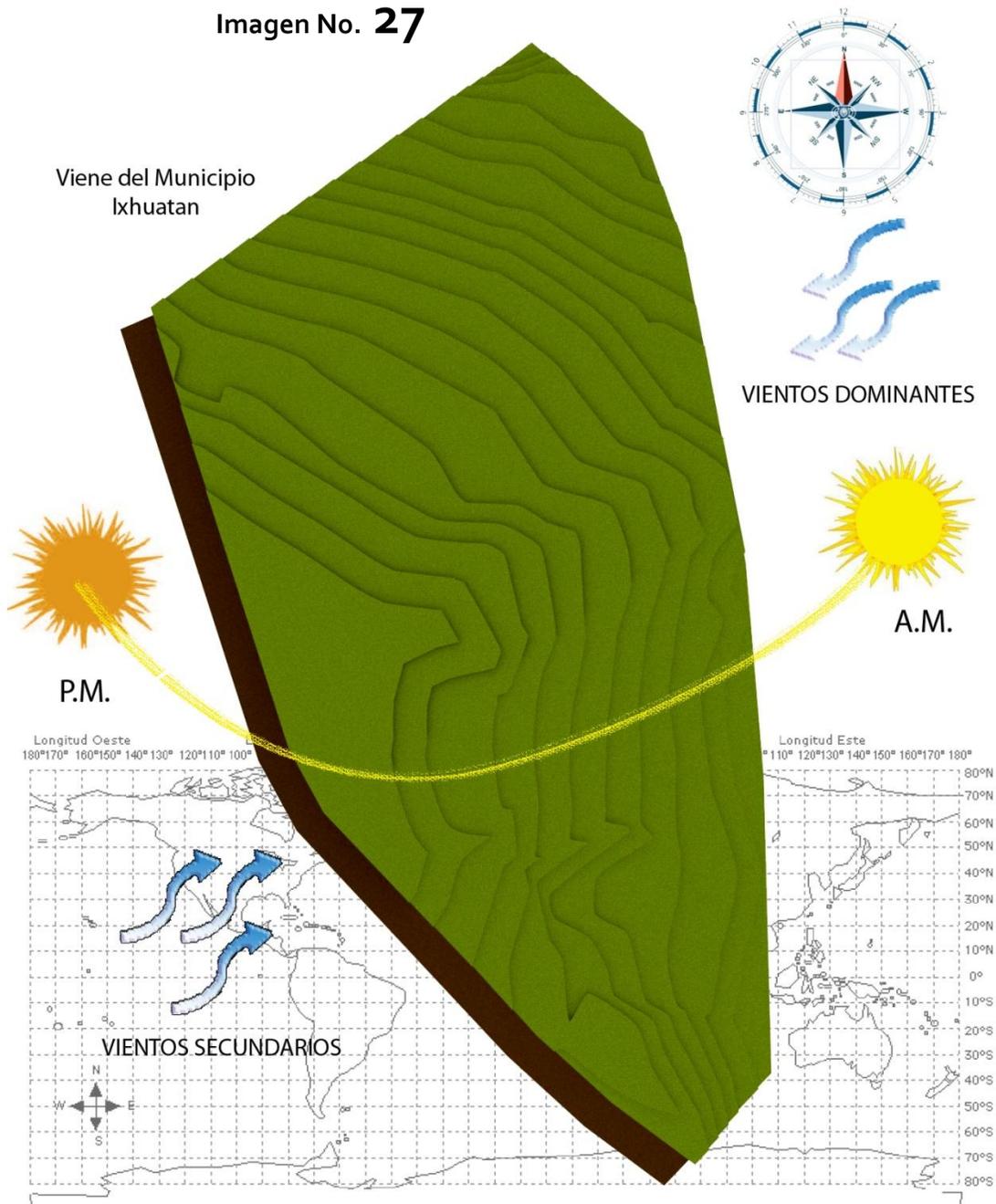
Imagen No. 26



FUENTE: PROPIA

SOLEAMIENTO Y ORIENTACION

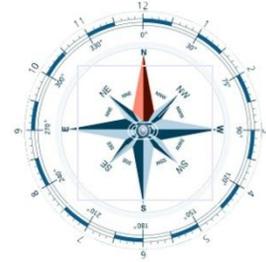
Imagen No. 27



FUENTE: PROPIA

ESTADO ACTUAL DEL TERRENO

Imagen No. 28



Viene del Municipio Ixhuatan



En esta area no existe construcciones aledañas



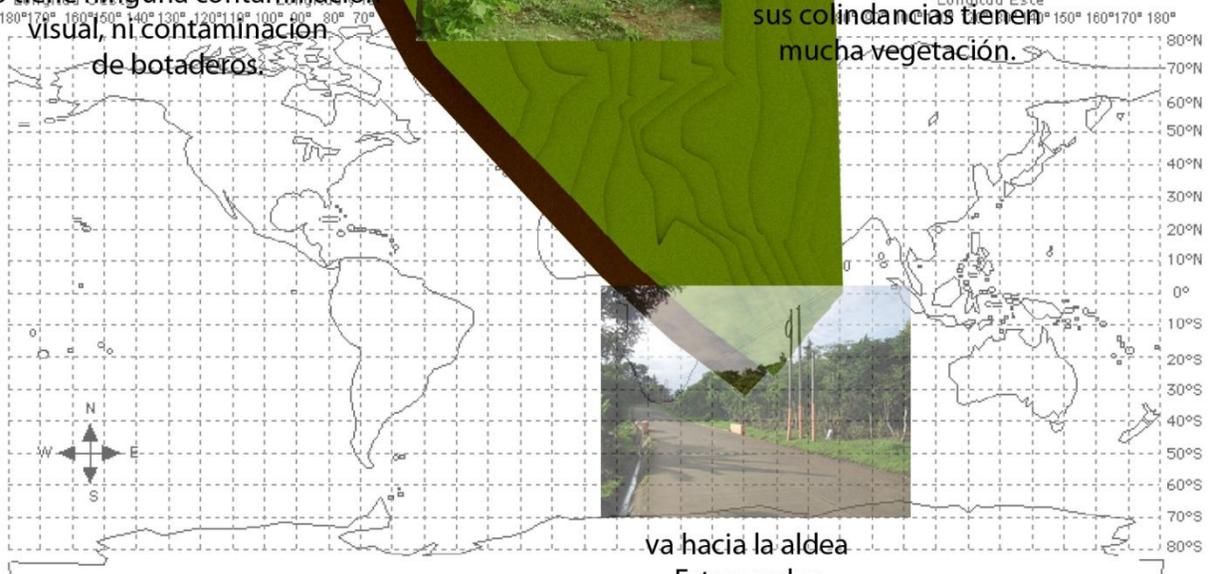
El terreno cuenta con los servicios de electricidad y agua



En esta area del terreno no tiene ninguna contaminación visual, ni contaminación de botaderos.



El 100 % de terreno y sus colindancias tienen mucha vegetación.



C
A

P
I

T
U

L
O

4



ANALISIS DEL PROBLEMA

■ ANALISIS DEL PROBLEMA

En la calle principal del municipio de Santa María Ixhuatán se concentra todo el comercio, donde los dueños de los diferentes comercios utilizan las banquetas como área de exhibición, restringiendo el libre paso peatonal ocasionando que las personas caminen sobre las calles, poniendo en riesgo sus vidas y volviendo incomodo la compra en el lugar.

Con respecto al transporte público la problemática es creciente debido a que se carece de instalaciones en su totalidad para el aparcamiento de los vehículos y de las actividades de carga y descarga, utilizándose la misma calle como espacio para la realización de dichas actividades. El descontrol, el escaso margen de maniobra y la ausencia de instalaciones apropiadas de abordaje y de espera dificultan el transporte de la población.

◆ MECARDO Y TERMINAL DE BUSES SANTA MARIA IXHUATAN

(ESTADO ACTUAL)

En la actualidad el mercado es una parte importante para la sociedad, para la actividad comercial, ya es donde se realiza la compra y venta de productos indispensables para el ser humano.

La actividad comercial y de transporte público, se realiza sobre la calle principal del pueblo siendo la única calle principal que tiene el municipio, en el cual se encuentra los diferentes ventas de verduras, frutas, carnes, perecederos, abarrotes y mercancías generales, carga y descarga de productos y agregándole mas el área para abordaje y des bordaje de buses.



FUENTE: PROPIA

■ DISTRIBUCIÓN DEL MERCADO

En la actualidad el mercado municipal se encuentra con la actualidad de 138 locales de ventas, ubicadas en las aceras de la calle, y locales que han sido construidos en las viviendas, siendo la siguiente distribución de las ventas:

VENTAS EN ACERAS

En las ventas que se dan en la banquetas de la calle del municipio cuento con 56 puesto de venta siendo 25 puesto de ventas de verdura y frutas, 03 venta de comida de caseta, 8 ventas de ropa, y 02 puesto de ventas de disco piratas.

Imagen No. 30



FUENTE: PROPIA

VENTAS EN LOCALES (VIVIENDA).

Imagen No. 31



FUENTE: PROPIA

En el mercado se encuentra locales de ventas de productos de perecederos, abarrotes y mercancía generales donde se encuentra ubicadas en espacios de vivienda, siendo modificadas para realizar la actividad comercial, donde el utilizan también parte de la acera para colocar su venta.

■ SERVICIO MERCADO ACTUAL

VENTAS EN ACERAS:

En este tipo de puesto no cuenta con servicios básicos, luz, agua potable, teléfono, aguas pluviales, área de colocación de basura y drenajes de aguas servidas.

VENTAS EN LOCALES (VIVIENDA):

En este tipo de puesto cuenta con algunos servicios básicos, como lo es la luz, agua potable, teléfono etc.

VENTAS EN LOCALES (VIVIENDA):

En la actualidad solo existe una cuota fija para los vendedores en las banquetas siendo de Q 4.00 diarios sin tener un control de área que utilizan, como también el costo de los locales en alquiler tienen precios variables por el tamaño y la ubicación del mismo, siendo una cuota mensual entre Q 400.00 a Q 700.00.

No habiendo un área que está bien definida administrativa para llevar un mejor control del área que se utiliza para el comercio, por lo mismo no se encuentran áreas libres para la libre circulación peatonal.

TRANSPORTE PÚBLICO:

En el área de transporte no cuenta con instalaciones adecuadas para el abordaje de bus, siendo la calle, que utilizan para abordaje de bus, envío de paquetes, carga y descarga de productos y no cuentan con área para la compra de boletos para el uso del servicio de transporte extraurbano.

Imagen No. 32



FUENTE: PROPIA

ANALISIS FOTOGRAFICO DE LA SITUACION ACTUAL DE PUESTO DE VENTAS

Imagen No. **33**



Las áreas que antes fueron utilizadas Para parqueo, hoy en día son áreas para el comercio.

Imagen No. **34**



La mayoría de locales utilizan las aceras para colocar sus productos ocasionando que los peatones utilicen la calle vehicular para circular.

Imagen No. **35**



La calle principal no cuenta con un diseño urbanístico, en varios tramos no existen banquetas, no hay un reglamento municipal que regule la construcción en el municipio.

Imagen No. **36**



Los propietarios de los locales, utilizan las aceras para colocar ventas, dando el problema de circulación peatonal y vehicular, los días más visitado por los habitantes al pueblo se vuelve un caos porque en esos días utilizan parte de calle para colocar ventas callejeras obstaculizando la circulación vial.

Imagen No. **37**



El municipio cuenta con solo una calle principal, teniendo 8.00 m ancho, y con una acera de 0.7 m, siendo un área mínima para la circulación, y con las ventas en las calles se vuelve un caos para la circulación. En esta calle circulan buses, camiones, carros, motos etc.

Imagen No. **38**



Los puestos de productos perecederos, frutas, verduras etc., que se encuentran en la calle no cuentan con una higiene adecuada, se contaminan por el pasar de vehículos, al estar a la intemperie.

FUENTES: PROPIAS

ANALISIS FOTOGRAFICO DE LA SITUACION ACTUAL TERMINAL BUSES

Imagen No. 39



La circulación vehicular y peatonal es muy complicada, las áreas utilizadas para la misma son de uso de ventas callejeras.

Imagen No. 40



El municipio no cuenta con un área para terminal de buses, dando el problema que es utilizada la calle principal para parqueo de buses.

Imagen No. 41



En la actualidad por el crecimiento poblacional también ha crecido la demanda del servicio de buses, la calle ya no tiene la capacidad para el desarrollo vehicular.

Imagen No. 42



El municipio no cuenta con policía municipal de tránsito que regule las vías, en la calle se parquean los buses obstaculizando la circulación vehicular y peatonal y provocando accidentes.

Imagen No. 43



El problema no se da solo con los buses, sino también con las camionetas que son utilizadas para el transporte público del municipio a las diferentes aldeas, que también utilizan la calle principal para el abordaje de pasajeros.

Imagen No. 44



Dada la situación del crecimiento del municipio, y la calle no se da abasto para la libre circulación vehicular, peatonal, se ha planteado la solución del diseño de un mercado municipal y terminal de buses para descongestionar la vía principal del pueblo.

FUENTES: PROPIAS

AREAS QUE SE OCUPAN ACTUALMENTE PARA LA VENTA DE PRODUCTOS

Para el diseño del anteproyecto del mercado es necesario realizar un conteo de los locales y puestos que se encuentran en la actualidad operando, para así lograr tener información necesaria para las áreas que se requieran para la necesidades de los habitantes, en los siguientes cuadros se han desglosados las diferentes áreas de ventas que tiene el municipio.

PERECEDEROS	
PUESTOS	TOTAL
Locales carnicería	4
Locales de pollería	4
Ventas de Verdura y frutas	10
Ventas de Tortillas	2
Locales de Panadería	6
TOTAL	26

ABARROTES	
PUESTOS	TOTAL
Locales de tiendas	15
TOTAL	15

AREA FINANCIERA	
PUESTOS	TOTAL
Locales de BANCOS	2
TOTAL	2

PRODUCTOS MERCANCIA GENERAL	
PUESTOS	TOTAL
Locales de farmacia	3
Locales de zapatos	5
Locales de ropa	18
Locales de librería	4
Locales de ventas de gas propano	2
Local de fotografía	1
Locales de ventas agrícola	2
Locales de aceiteras	2
TOTAL	42

COMEDORES U OTROS	
PUESTOS	TOTAL
Locales de comida	3
Local de venta de pollo frito	1
Local de venta de helados	1
TOTAL	5

TOTAL DE PUESTOS 85

En conclusión toda esta información nos ayudara para realizar un anteproyecto acorde a las necesidades de los habitantes del municipio.

RUTAS ACTUALES DEL TRANSPORTE DEL MUNICIPIO

TRANSPORTE EXTRAURBANO Y MICROBUSES				
RUTAS	DESTINO	CANTIDAD BUSES	TOTAL PASAJEROS	COSTO
Ruta 01	Capital-Municipio y viceversa	8 Buses	50	Q 15.00
Ruta 02	Barberena-Municipio y viceversa	5 Microbuses	15 A 25	Q 10.00
Ruta 03	Cuilapa-Municipio y viceversa	3 Microbuses	15	Q 7.00
Ruta corta A	Municipio-aldea Pineda y viceversa	3 Microbuses	15	Q 5.00
Ruta corta B	Municipio-aldea Chuchuapa Y viceversa	4 Microbuses	15	Q 4.00
Ruta corta C	Municipio-Aldea Laguna y viceversa	2 Microbuses	15	Q 5.00
Ruta corta D	Municipio-Aldea Llano Grande Y viceversa	2 Microbuses	15	Q 3.00
Ruta corta E	Municipio-Aldea Estanzuelas Y viceversa	3 Microbuses	10 a 15	Q 2.00
Ruta corta F	Municipio- Aldea La Fila Y viceversa	1 Microbús	15	Q 3.00
	TOTAL DE BUSES	8		
	TOTAL DE MICROBUS	23		

En el tema del comercio y tránsito de buses que se encuentra el municipio de Santa María Ixhuatan, utilizando terreno de la municipalidad está ubicado en la carretera que va hacia aldea Estanzuelas.

CASO ANALOGO

Para el diseño arquitectónico del mercado municipal en Santa María Ixhuatán, se tomó como criterio el mercado municipal de **CUILAPA, SANTA ROSA**. Este mercado es utilizado por los habitantes de Santa María Ixhuatán, se encuentra ubicado a 30 km del pueblo de Ixhuatán.



Imagen No. 45

El sistema constructivo del mercado de Cuilapa, es de muros de block, columnas de concreto y techos con estructuras metálicas en losa final y entrepiso es de concreto, teniendo como puertas metálicas en todos los ingresos al mismo.



Imagen No. 46

El mercado de Cuilapa, cuenta con un parqueo, a lado norte de su construcción, la cantidad que ofrece este parqueo no se da abasto para la demanda, ocasionando que los visitantes utilicen las calles para parquear sus vehículos, no tiene el servicio de una parada de transporte público.



Imagen No. 47



Imagen No. 48

Dentro del interior del mercado, se cuenta con diferentes sistemas de circulación, se analizara la rampa que se observa en la imagen donde no cumple con requerimiento de diseño, teniendo un porcentaje mayor de 8% pendiente siendo difícil en paso de personas con impedimento físico.



Imagen No. 49

Unos de los problemas que se encuentra este mercado, está en su operación de comercio, ya que los propietarios de los locales utilizan parte de la circulación interna para sus ventas, ocasionando en días de mayor demanda una congestión peatonal.

FUENTES: PROPIAS

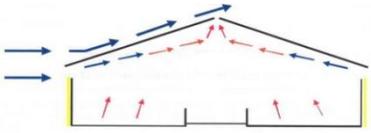
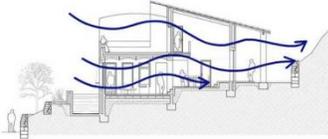
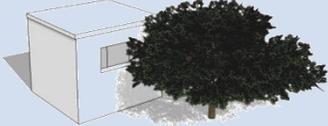
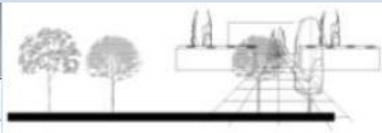
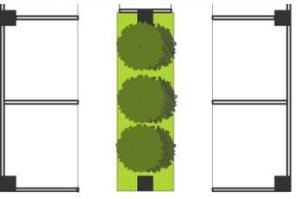
C
A
P
I
T
U
L
O
5



PROCESO DE DISEÑO Y ANTEPROYECTO
ARQUITECTONICO

PREMISAS DE DISEÑO

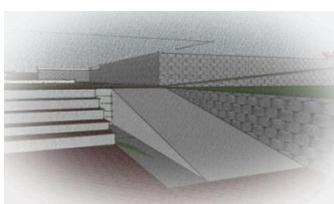
PREMISAS GENERALES DE DISEÑO

PREMISAS AMBIENTALES		
<p>VIENTOS La orientación de los vientos dominantes Nor-noroeste y los vientos secundarios es de Sur-suroeste, teniendo como diseño la circulación de los vientos por medio de ventanas y ductos que se ubiquen al este y al oeste.</p>	<p>VENTILACION TIPO CHIMENA Se utilizara el sistema de evacuación de aire caliente por aire frio, donde se trabajara por medio del sistema de chimenea y circulación en piso de aire frio para mantener fresco los ambientes.</p> 	<p>VENTILACION CRUZADA Se utilizara la ventilación cruzada para mantener los ambientes frescos, y que le proyecto sea en su total diseño cien por ciento natural.</p> 
 <p>VEGETACION En el anteproyecto se tendrá como prioridad la vegetación, ya que el entorno contiene mucha vegetación el diseño se adaptara al entorno.</p>	<p>VEGETACION EXTERIOR Las áreas que fueron afectadas por el diseño arquitectónico, se colocaran árboles, y la creación de jardines.</p> 	<p>VEGETACION INTERIOR Se implementarán jardines interiores para tener una relación INTERIOR-EXTERIOR.</p> 

PREMISAS FUNCIONALES

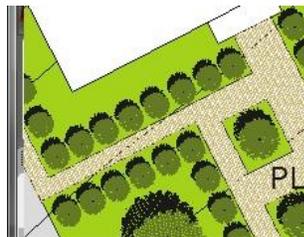
RAMPAS

Con el fin de facilitar la circulación se diseñara rampas para las personas con dificultades físicas para recorrer el edificio (ARQUITECTURA SIN BARRERA).



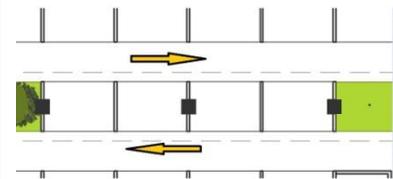
CIRCULACION DEFINIDA

Se colocaran áreas específicas para circular y no afectar las actividades de comercio y transporte.



CIRCULACION PRIORIZADA

Se diseñaran caminamiento que solo serán utilizados por los comerciales, vendedores y transportistas para crear una mejor circulación.



PARQUEO

Se diseñaran parqueos para los visitantes, comerciantes, y para los transportes urbanos, estos estarán ubicados en diferentes áreas para no mezclar las circulaciones vehiculares.



PLAZAS

Se colocaran plazas para crear uniones de circulaciones y tener mejor accesibilidad a la construcción.



TIPOS DE USUARIOS

DIRECTA:

El área del casco urbano es de 0 a 15 minutos caminando, para llegar al mercado, siendo un total de pobladores directos, 5250 habitantes.

SEMI-DIRECTA:

Es el Área Urbana o Rural: aldeas y caseríos del municipio de 5 a 40 minutos en vehículo: 14230 habitantes. Indirecta:

El área de influencia total, estará compuesta por el área directa y el área semi-directa.

DIRECTA	5,250	habitantes
SEMI-DIRECTA	14,230	habitantes
TOTAL	19,480	habitantes

CALCULO DE PROYECCION DE POBLADORES DEL AREA DE INFLUENCIA:

Para realizar el cálculo de la cantidad de usuarios del mercado y la terminal de buses, se hará una proyección para el año 2030. Utilizando el crecimiento anual geométrico.

$$Ca - g = \frac{2*(P2-P1)}{N P2+P1}$$

Ca-g	Crecimiento Anual Geométrico
P1	Cifra Censo Anterior
P2	Cifra Censo Mas reciente
N	Tiempo Transcurrido entre los censos

Sustituir datos:

$$Ca - g = \frac{2*(P2-P1)}{N P2+P1} = \frac{2(19,480-16,478)}{8 (19,480+16,478)} = \mathbf{0.0208715}$$

Posterior mente se estimará la población para los años siguientes, con la siguiente fórmula:

$$P_n = (Ca-g +1) P_n -1$$

Donde:

Ca-g	Crecimiento Anual Geométrico
P _n	Población Estimada en el año
P _{n-1}	Población del año anterior.

Sustituyendo:

$$P_n = (Ca-g+1)^n P_{n-1}$$

$$P_n = (0.0208715 + 1)^{5,250-1}$$

$$P_n = 24,839 \text{ Habitantes.}$$

La población del área de influencia para el año **2030** será de **24,839** Habitantes.

Para el cálculo de la cantidad de usuarios del mercado se hará de acuerdo al método utilizado por el Instituto de Fomento Municipal, el cual es:

Se tienen **24,839** habitantes de área de influencia, se asume que cada familia tiene **5** habitantes según el Instituto Nacional de Estadística:

$$24,839 / 5 = 4,968$$

El resultado es de 4,968 familias y por cada integrante de la familia acuden al mercado y terminal de buses 1.5. $4968 * 1.5 = 7,452$ habitante que utilizaran el mercado y terminal en el año 2030.

Donde se tomara en cuenta los días más visitados por los usuarios siendo los siguientes, lunes, miércoles, viernes, sábado y Domingo.

Se dividirá la cantidad de usuarios en 5 días: $7,452 / 5 = 1,490$ **USUARIOS POR DIA.**

Proyección de usuarios del mercado al año 2028

AÑO	INFLUENCIA DE MERCADO	No. DE FAMILIAS	No. DE USUARIOS
2002	14,230	2,846	853
2008	19,480	3,896	1,168
2030	24,839	4,968	1,490

Fuente: Elaboración Propia, basada en datos del INE, Censo 2002

CALCULO PARA EL AREA DE PUESTO:

Con los datos de proyección de población se realizara el cálculo de dimensionamiento del mercado de la siguiente manera:

Para el año 2030, se tendrá un crecimiento de **1490 usuarios por día**, se utilizara el método dado por el INFOM; este consiste en la multiplicación de los datos actuales por la tasa del crecimiento poblacional.

La información es la siguiente

: No de años No de puestos * $(1 + \text{crecimiento anual geométrico})$ 19 años

$85 \text{ Puestos} * (1 + 0.0208715)$ $85 \text{ Puestos} * 1.90 = 161 \text{ Puestos}$ El total de los puestos se dividirá según el porcentaje que les corresponde según el total actual.

PERECEDEROS

PUESTOS	PUESTO ACTUALES		PROYECCION 2030	CRECIMIENTO
Locales carnicería	4	1.8	8	4
Locales de pollería	4	1.8	8	4
Ventas de Verdura y frutas	10	1.7	17	7
Ventas de Tortillas	2	2	4	2
Locales de Panadería	6	1.5	9	3
TOTAL	26		46	20

ABARROTES

PUESTOS	PUESTO ACTUALES	%	PROYECCION 2030	CRECIMIENTO
Locales de tiendas	15	1	30	15
TOTAL	15		30	15

PRODUCTOS MERCANCIA GENERAL

PUESTOS	PUESTO ACTUALES	%	PROYECCION 2030	CRECIMIENTO
Locales de farmacia	3	0.5	5	2
Locales de zapatos	5	0.5	8	3
Locales de ropa	18	0.4	25	7
Locales de librería	4	0.5	6	2
Locales de ventas de gas propano	2	1	4	2
Local de fotografía	1	1	2	1
Locales de ventas agrícola	2	0.5	3	1
Locales de aceiteras	2	0.5	3	1
TOTAL	42		56	13

COMEDORES U OTROS				
PUESTOS	PUESTO ACTUALES	%	PROYECCION 2030	CRECIMIENTO
Locales de comida	3	3	9	6
Local de venta de pollo frito	1	3	3	2
Local de venta de helados	1	1.5	2	1
TOTAL	5		14	9

TOTAL DE PUESTOS **146** puestos proyección al año 2,030.

PROGRAMA DE NECESIDADES

■ AREA DE MERCADO:

- ◆ Área Administrativa.
- ◆ Área de Servicio y Mantenimiento.
- ◆ Área de Servicio Público y Parqueo.
- ◆ Área de Restaurante.
- ◆ Área De Perecederos.
- ◆ Área de Abarrotes.
- ◆ Área de Mercancía Generales.
- ◆ Plazas.

■ AREA DE TERMINAL DE BUSES:

- ◆ Área de Ventas de Boletos.
- ◆ Área de Servicio Público.
- ◆ Área de Espera.
- ◆ Área de estacionamiento de pasajeros
- ◆ Plazas.
- ◆ Parqueo buses y microbuses.
- ◆ Áreas verdes.



■ AREA ADMINISTRATIVA.

- ◆ Área de administración.
- ◆ Servicio Sanitarios.
- ◆ Cobro y Contabilidad.
- ◆ Sala de Espera.
- ◆ Cabina de Sonido.
- ◆ Enfermería.



■ SERVICIO Y MANTENIMIENTO.

- ◆ Área de carga y descarga.
- ◆ Bodega de Limpieza.
- ◆ Depósito de Basura.
- ◆ Bodega de mantenimiento.
- ◆ Servicio Sanitario.



■ AREA DE SERVICIO PUBLICOS COMPLEMENTARIOS.

- ◆ Área de servicio sanitarios públicos.
- ◆ Área de parqueo. (vehículos, Bicicletas).
- AREA VERDE Y PLAZAS

■ AREA DE RESTAURANTE.

- ◆ Locales de comida.
- ◆ Área de Servicio sanitario.
- ◆ Locales de Heladerías.
- AREA DE ABARROTOS.
- ◆ Locales de Granos Básicos.
- ◆ Locales de especias



- AREA DE PERECEDEROS.
 - ◆ Locales de Carnicería.
 - ◆ Locales de Pollería.
 - ◆ Locales de Marranera.
 - ◆ Locales de Lácteos.
 - ◆ Locales de Verdura y Frutas.
 - ◆ Locales de Ventas de tortillas.



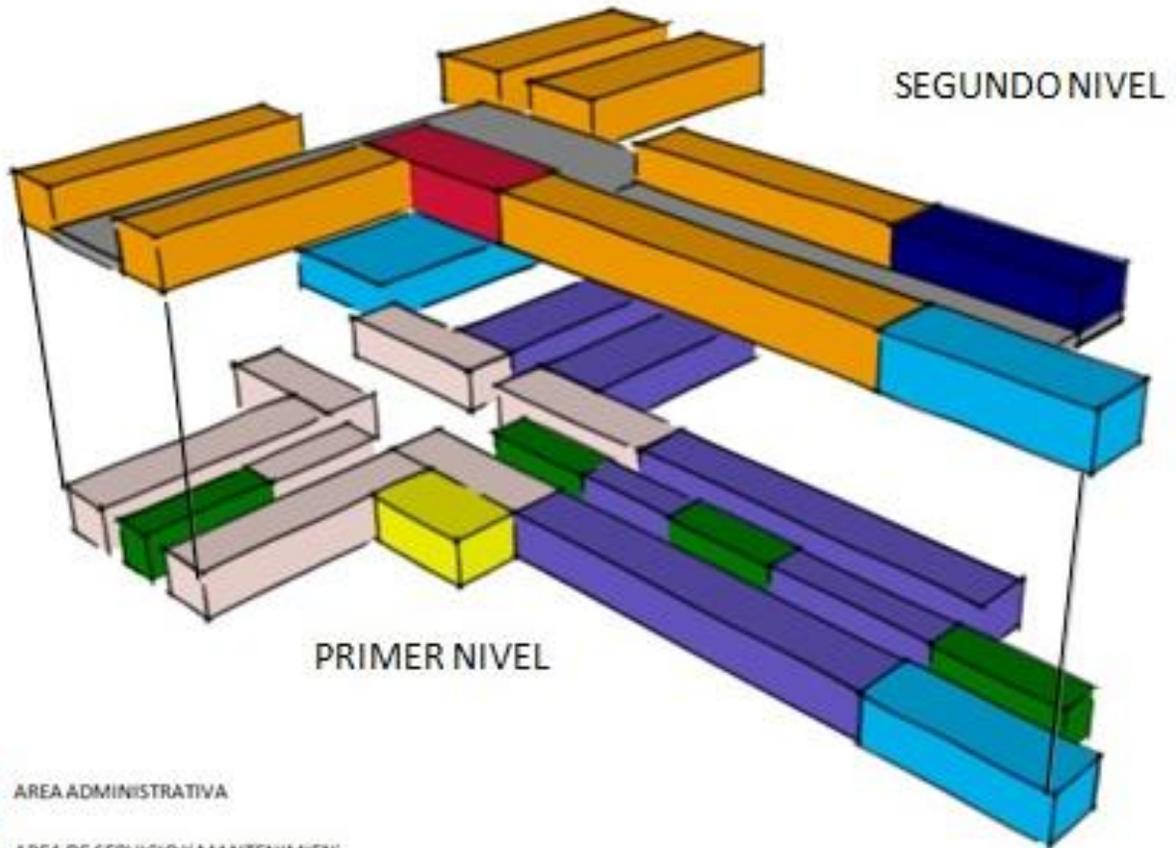
- AREA DE MERCANCIA GENERAL
 - ◆ Locales de Farmacia.
 - ◆ Locales de Zapatería.
 - ◆ Locales de Ropa.
 - ◆ Locales de Librería.
 - ◆ Locales de Productos Agrícola.
 - ◆ Locales de Venta Aceiteras.

■ DIAGRAMACION

-  AREA ADMINISTRATIVA
-  AREA DE SERVICIO Y MANTENIMIENTO
-  AREA DE SERVICIO PUBLICO Y PARQUEO
-  AREA DE RESTAURANTE
-  AREA DE PERECEDEROS.
-  AREA DE ABARROTES.
-  AREA DE MERCANCIA GENERALES.
-  AREA DE VERDE Y PLAZAS.

DIAGRAMA DE RELACIONES

Imagen No. 50

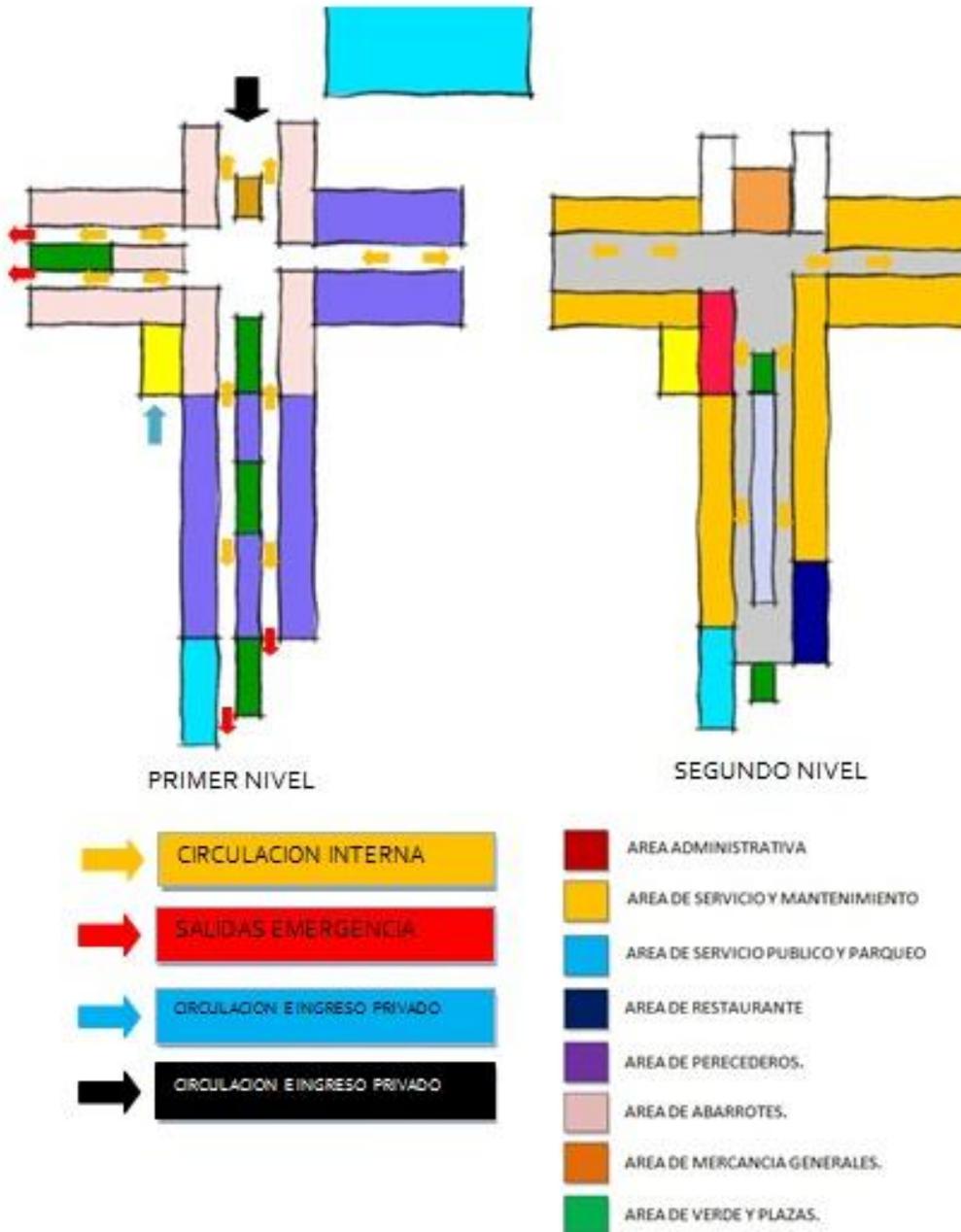


- AREA ADMINISTRATIVA
- AREA DE SERVICIO Y MANTENIMIEN'
- AREA DE SERVICIO PUBLICO Y PARQL
- AREA DE RESTAURANTE
- AREA DE PERECEDEROS.
- AREA DE ABARROTES.
- AREA DE MERCANCIA GENERALES.
- AREA DE VERDE Y PLAZAS.

FUENTES: PROPIAS

DIAGRAMA DE CIRCULACIONES

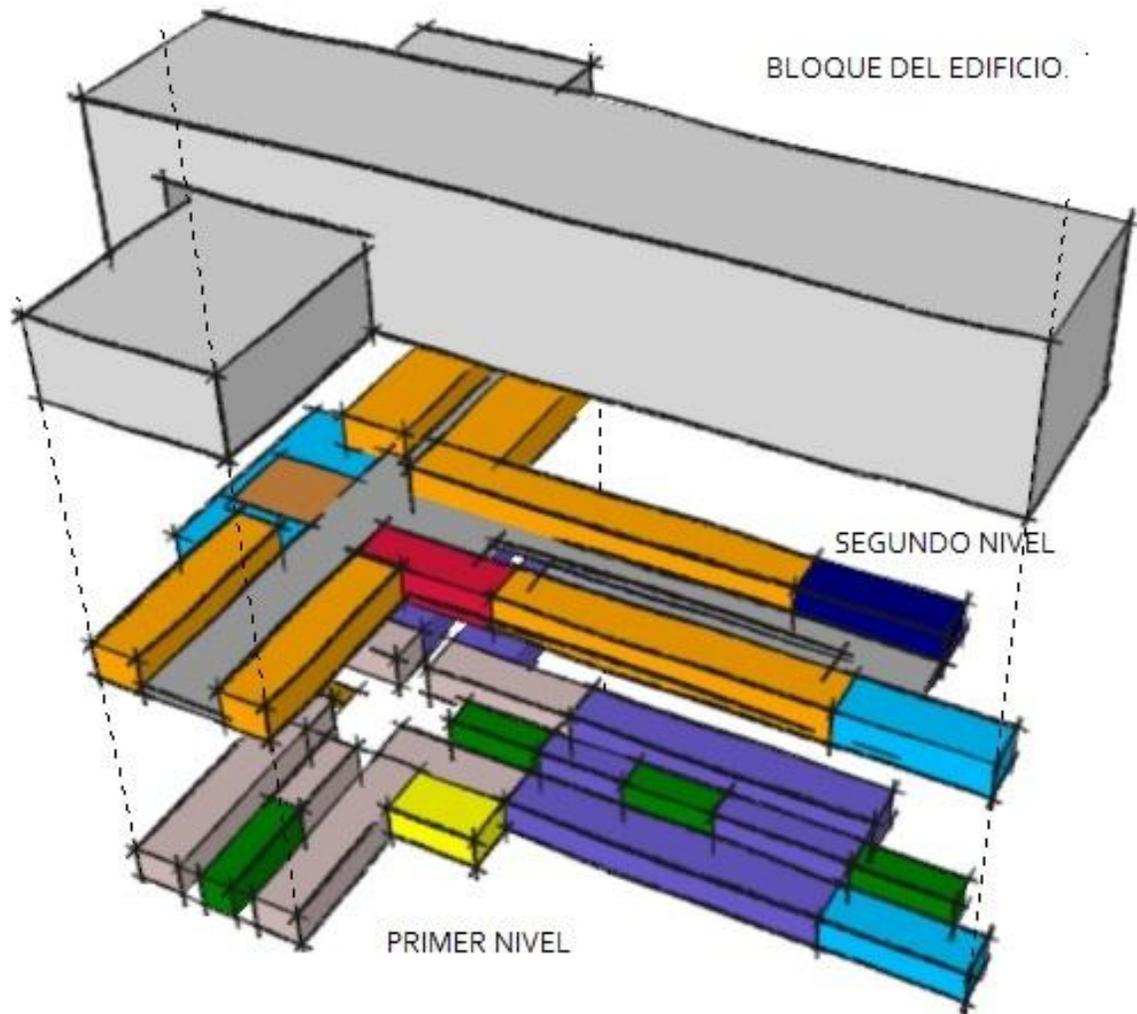
Imagen No. 51



FUENTES: PROPIAS

DIAGRAMA DE BLOQUES

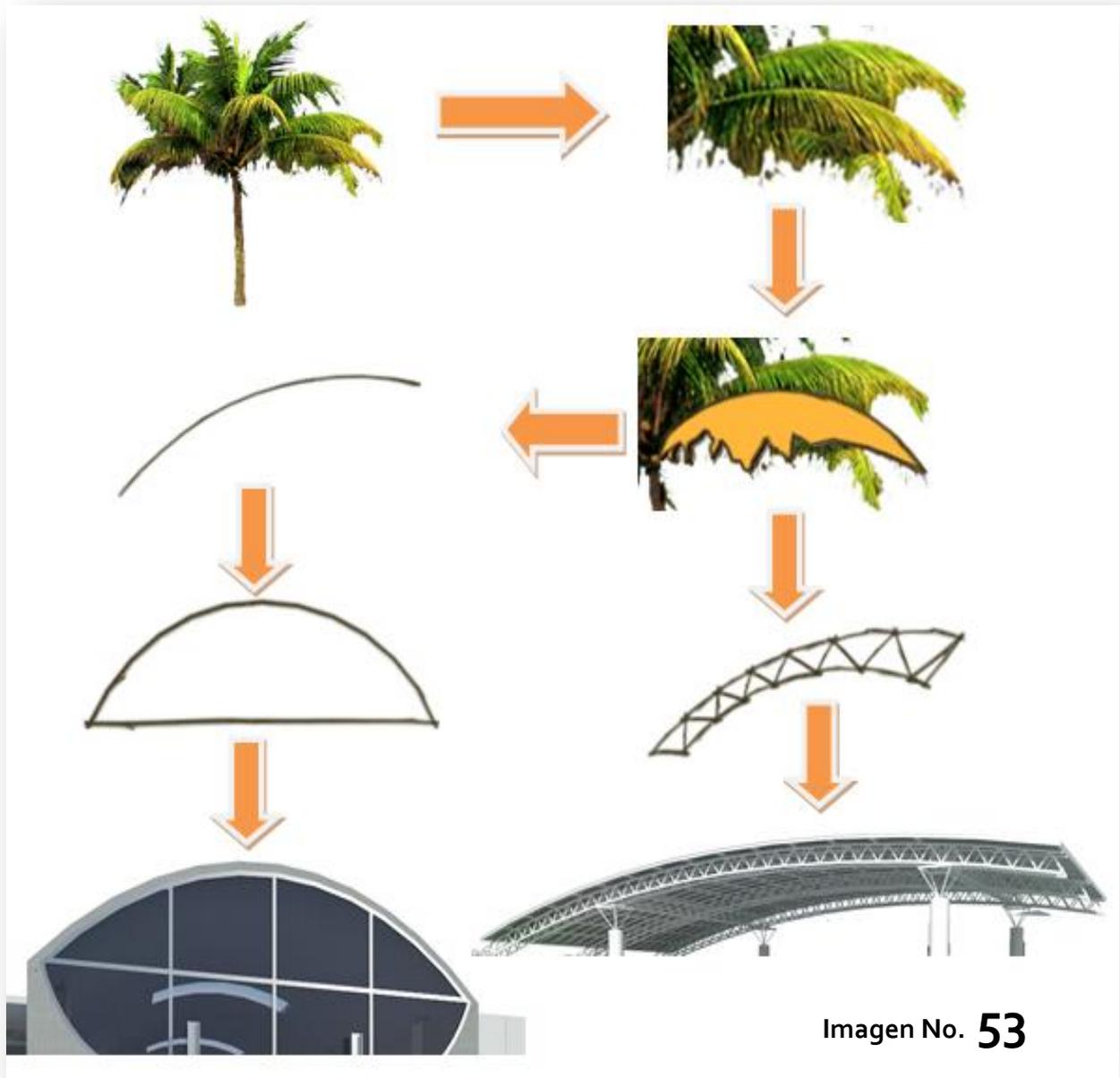
Imagen No. 52



FUENTES: PROPIAS

FUNDAMENTACION DE DISEÑO

Se utilizó el origen del nombre del municipio de Santa María Ixhuatán que significa Ixhuatl = palma o palmeras; Tlan = sufijo de locativo lo cual puede traducirse como "Lugar de Palmeras" (familia: palmaces). Título en lengua Xinca: Szampiyá.



FUENTES: PROPIAS

CRITERIO DE DISEÑO

A continuación se presente los principales Conceptos que fueron utilizados para comprender el diseño del Mercado y Terminal de buses.

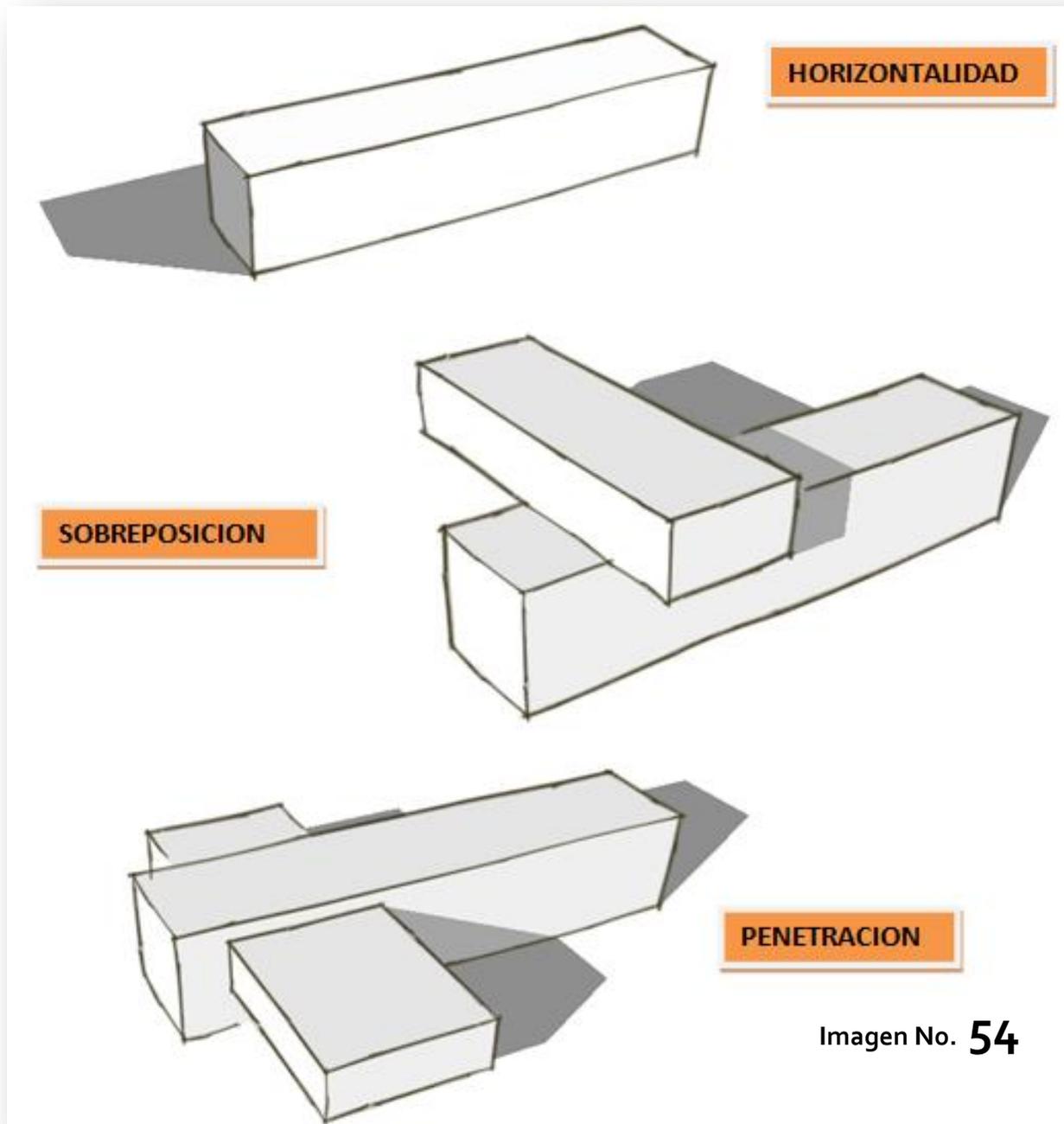


Imagen No. 54

FUENTES: PROPIAS

PRIMERAS APROXIMACIONES DISEÑO EXTERIOR

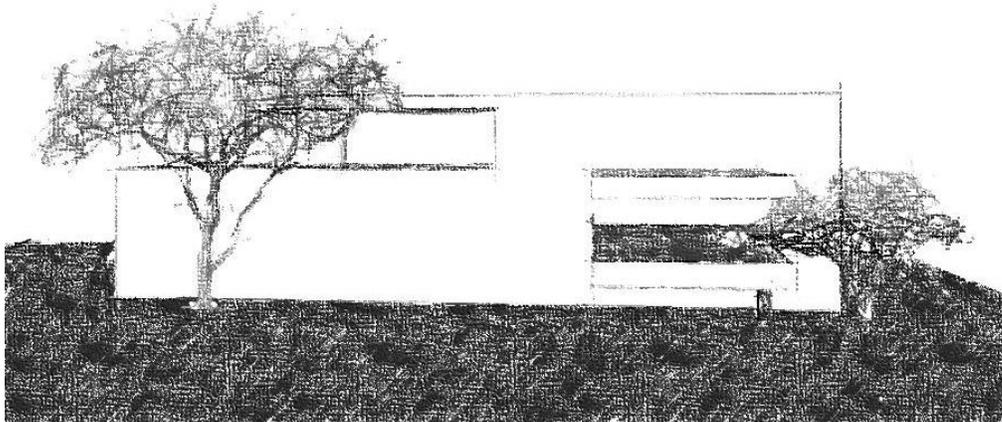
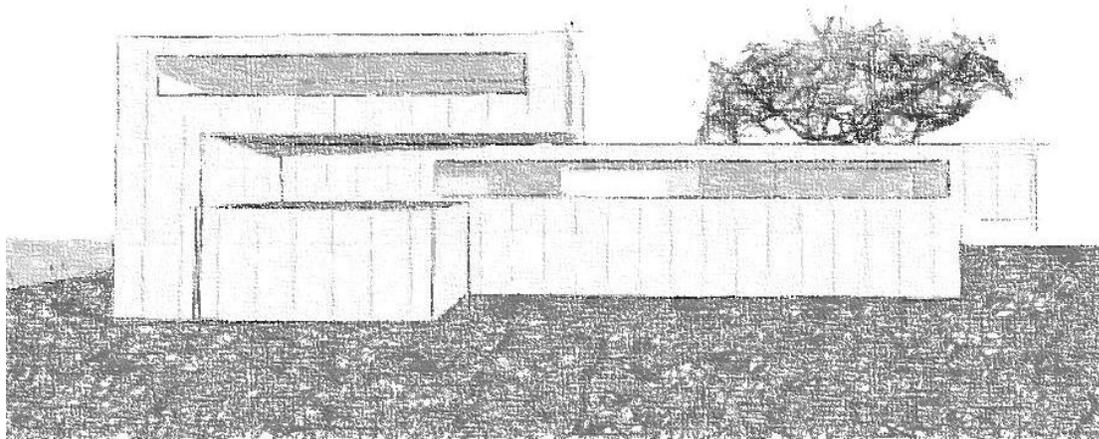
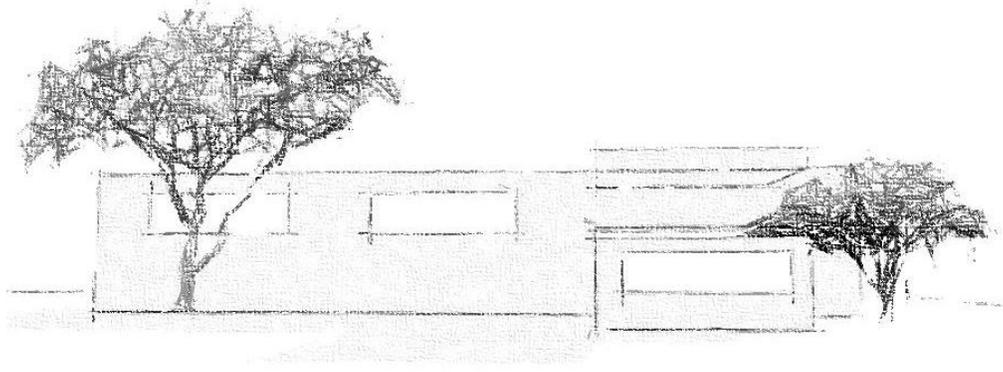


Imagen No. 55

FUENTES: PROPIAS



79

PLANTA DE CONJUNTO ESCALA 1:400



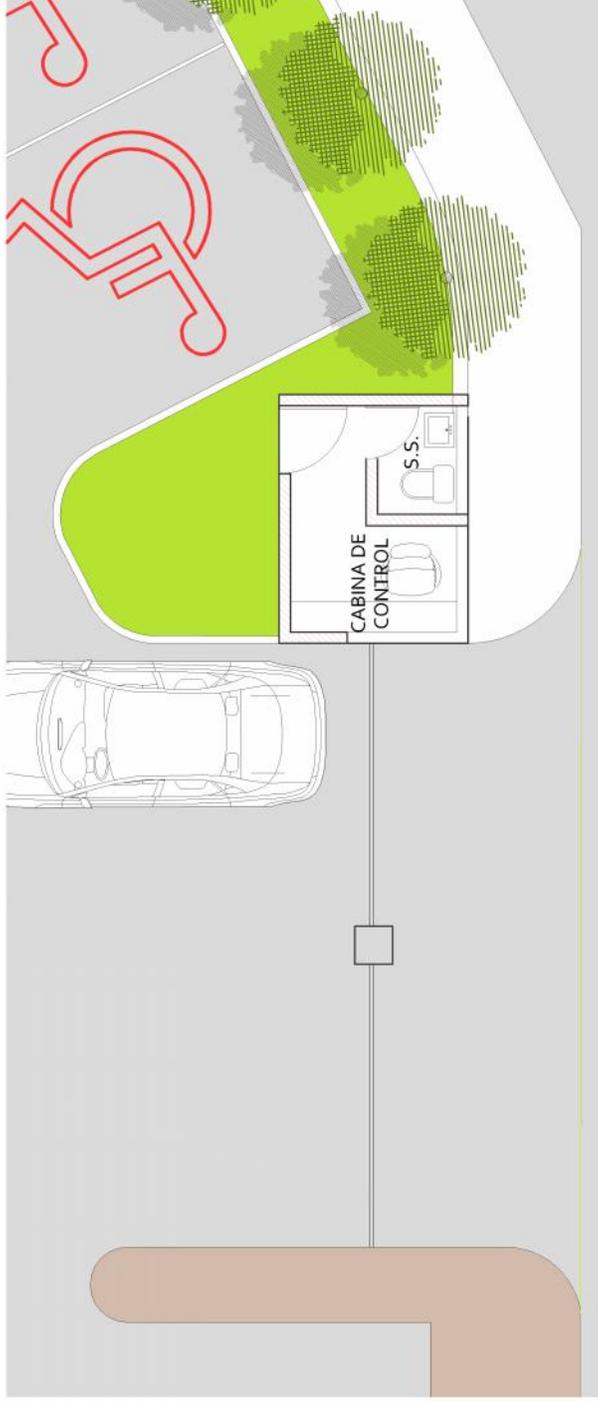
PROYECTO: MERCADO MUNICIPAL Y TERMINAL DE BUSES SANTA MARIA IXHUATAN, SANTA ROSA

DISEÑO: EILDIBERTO MORALES GARCIA
 CARNE: 2005-11-277

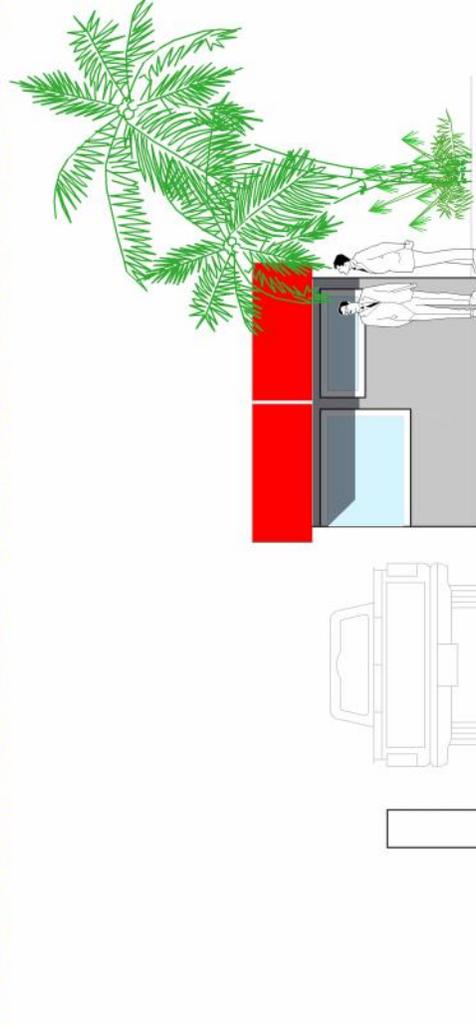
CONTENIDO:

FECHA: AGOSTO 2011
 ESCALA: INDICADA

ASESOR: ARQ. EDGAR LOPEZ PAZOS
 HOJA



PLANTA DE GARITA PARQUEO DEL AREA DE MERCADO ESCALA 1:100



GARITA PARQUEO DEL AREA DE MERCADO ESCALA 1:100

PROYECTO : MERCADO MUNICIPAL Y TERMINAL DE BUSES SANTA MARIA IXHUATAN , SANTA ROSA

DISEÑO : EILDIBERTO MORALES GARCIA

CARNE: 2005-11-277

CONTENIDO :

FECHA : AGOSTO 2011

ESCALA: INDICADA

ASESOR :

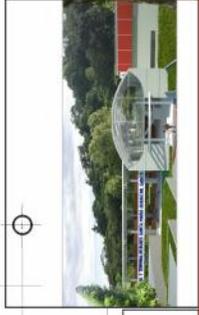
ARQ. EDGAR LOPEZ PAZOS

HOJA





PRIMER NIVEL AREA MERCADO ESCALA 1:350



PROYECTO : MERCADO MUNICIPAL Y TERMINAL DE BUSES SANTA MARIA IXHUATAN , SANTA ROSA

DISEÑO : EILDIBERTO MORALES GARCIA

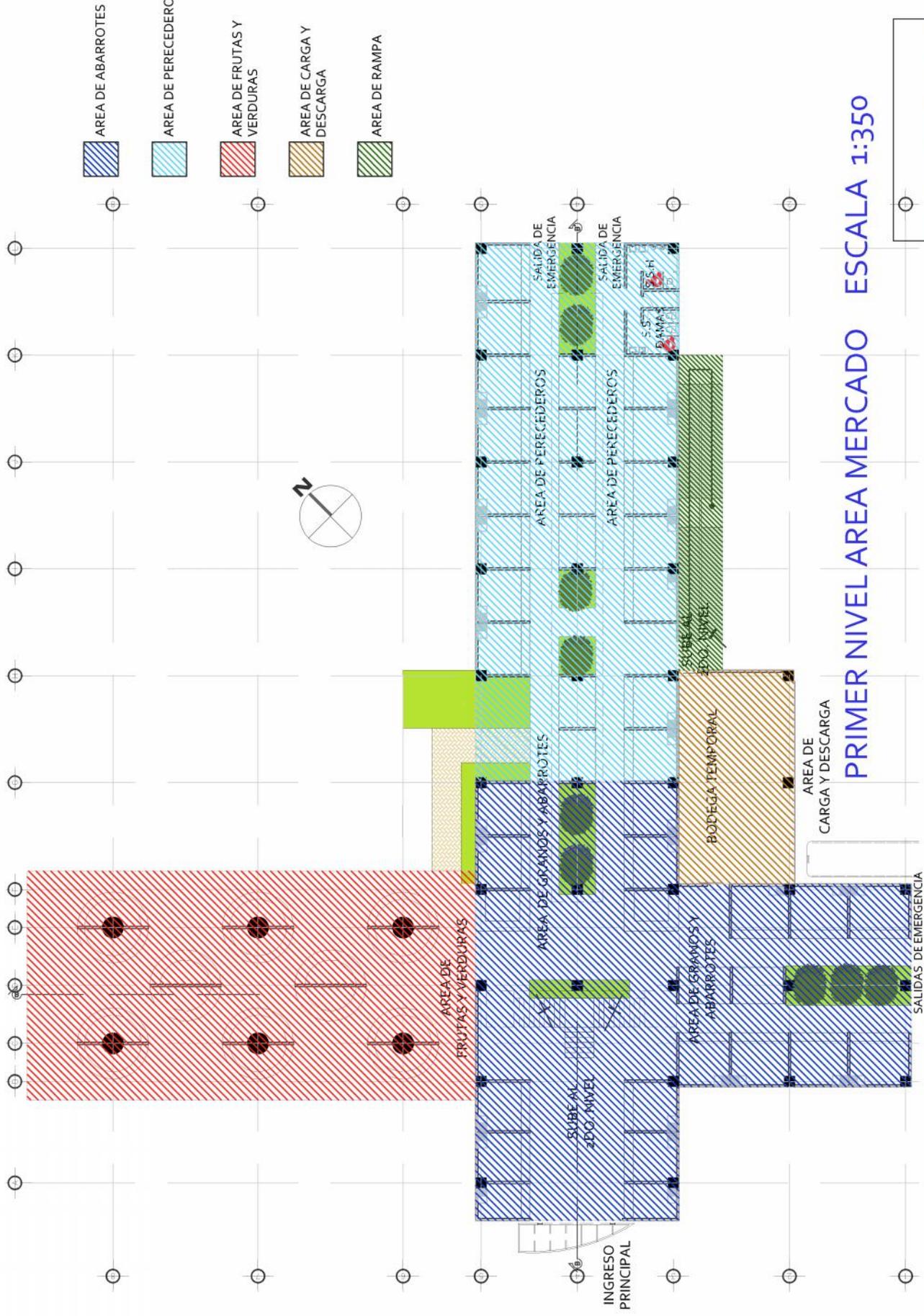
CARNE: 2005-11-277

CONTENIDO :
PRIMER NIVEL AREA DE MERCADO

FECHA : AGOSTO 2011
ESCALA: INDICADA

ASESOR :
ARQ. EDGAR LOPEZ PAZOS

HOJA

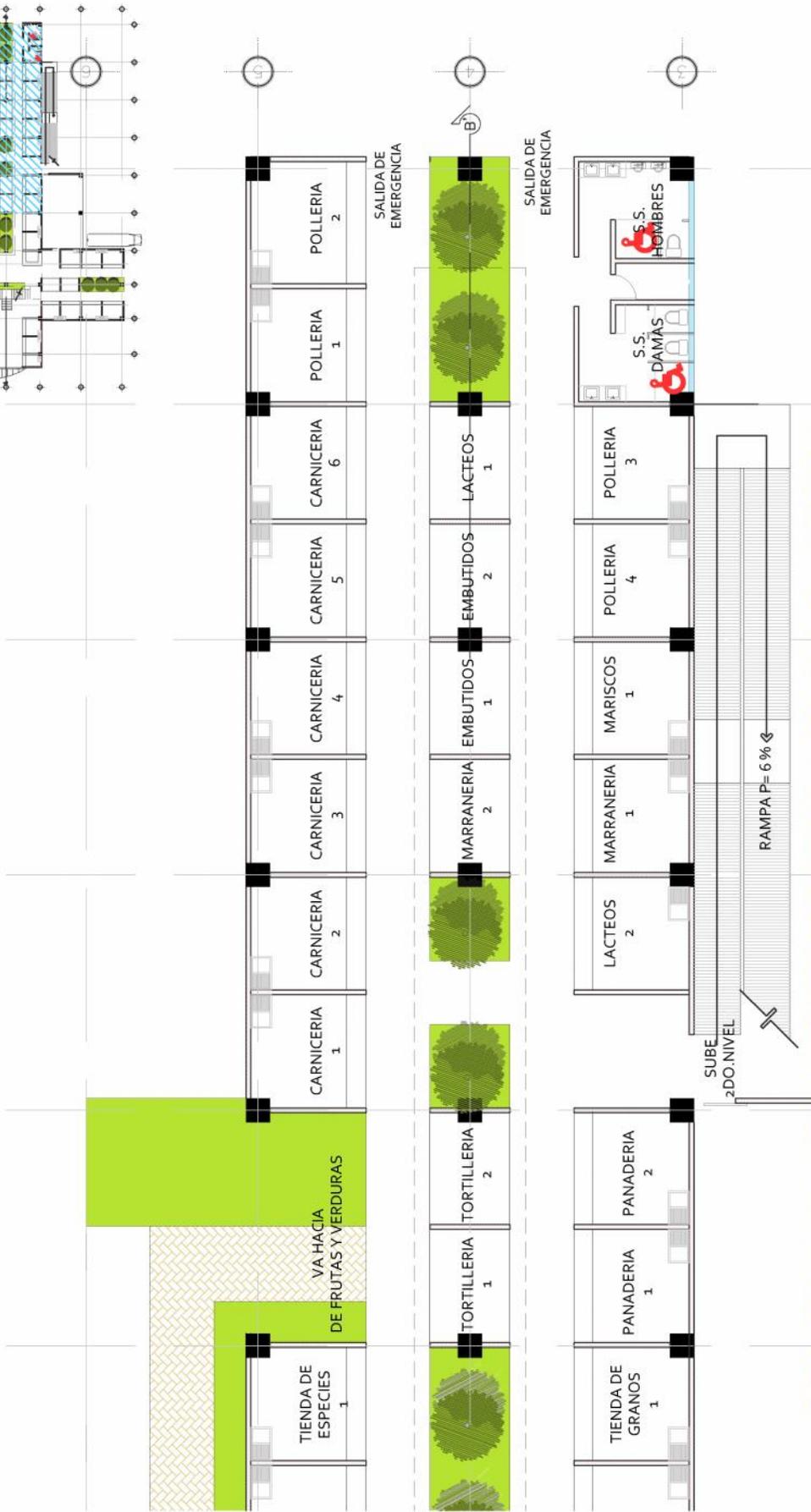
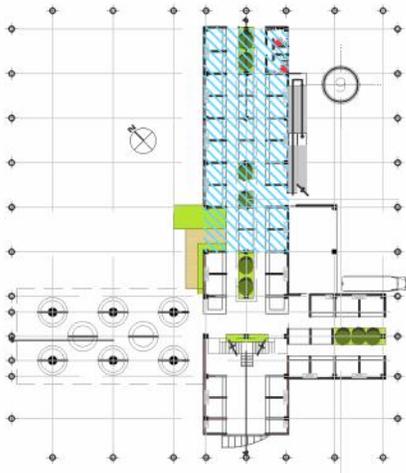


PRIMER NIVEL AREA MERCADO ESCALA 1:350



PROYECTO: MERCADO MUNICIPAL Y TERMINAL DE BUSES SANTA MARIA IXHUATAN, SANTA ROSA

DISEÑO: EILDIBERTO MORALES GARCIA	CONTENIDO: PRIMER NIVEL AREA DE MERCADO	FECHA: AGOSTO 2011	ASESOR: ARQ. EDGAR LOPEZ PAZOS	HOJA
CARNE: 2005-11-277	ESCALA: INDICADA			

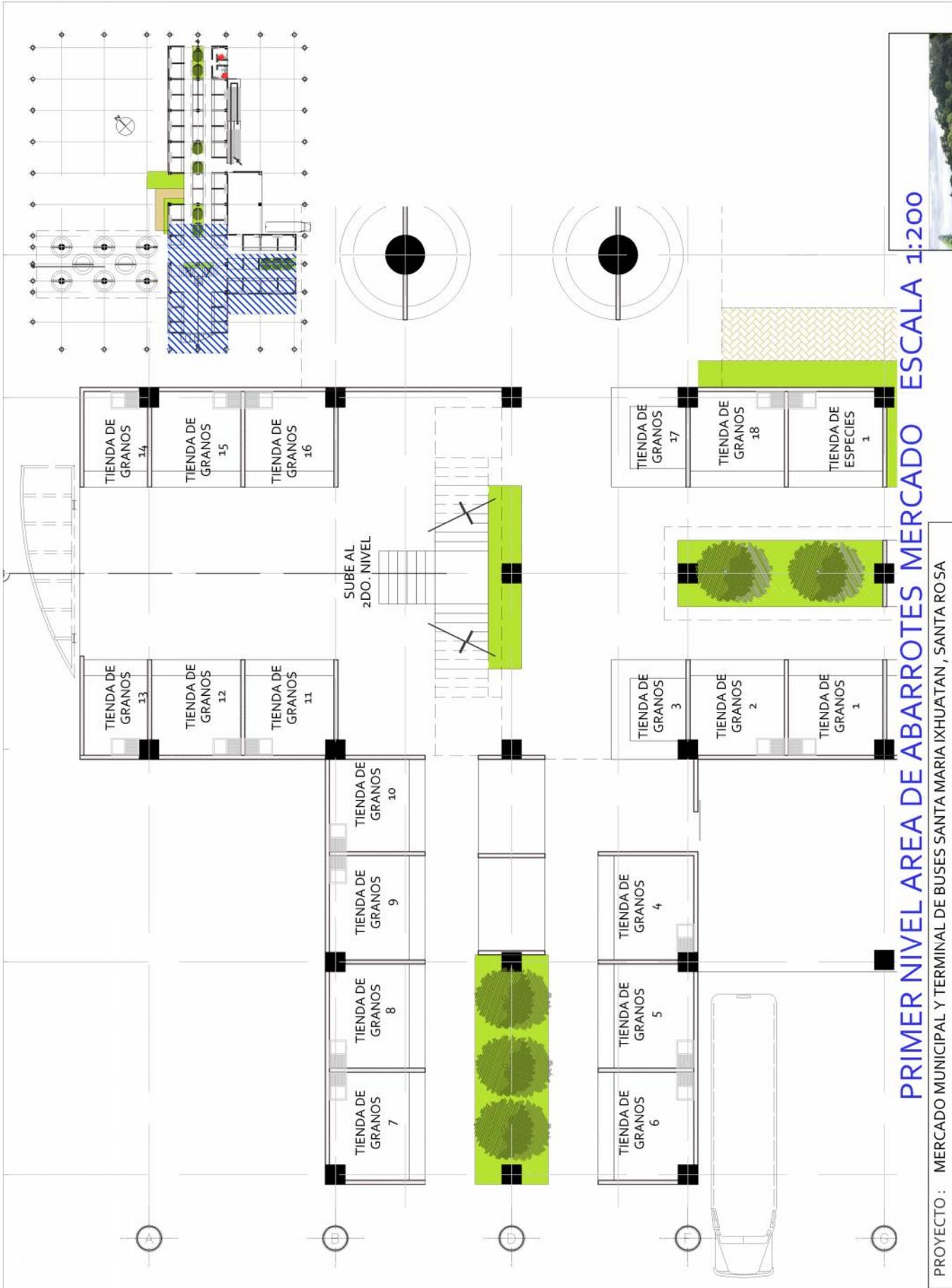


PRIMER NIVEL AREA DE PERECEDERO MERCADO ESCALA 1:200

PROYECTO: MERCADO MUNICIPAL Y TERMINAL DE BUSES SANTA MARIA IXHUATAN, SANTA ROSA

DISEÑO: EILDIBERTO MORALES GARCIA	CONTENIDO: PRIMER NIVEL AREA DE MERCADO	FECHA: AGOSTO 2011	ASESOR: ARQ. EDGAR LOPEZ PAZOS	HOJA
CARNE: 2005-1-277	ESCALA: INDICADA			



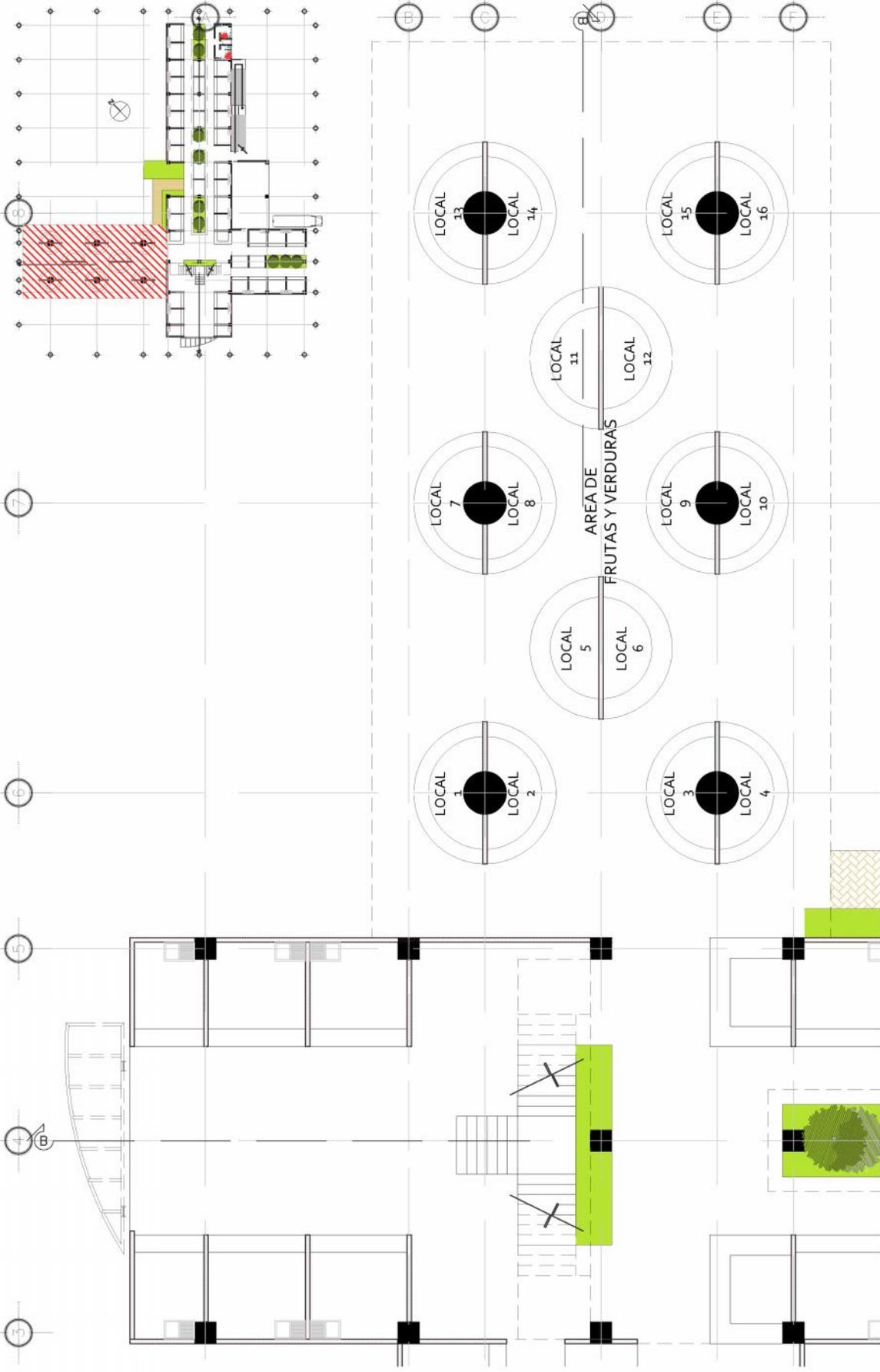


PRIMER NIVEL AREA DE ABARROTES MERCADO ESCALA 1:200

PROYECTO : MERCADO MUNICIPAL Y TERMINAL DE BUSES SANTA MARIA IXHUATAN , SANTA ROSA

DISEÑO : EILDIBERTO MORALES GARCIA	CONTENIDO : PRIMER NIVEL AREA DE MERCADO	FECHA : AGOSTO 2011	ASESOR : ARQ. EDGAR LOPEZ PAZOS	HOJA
CARNE: 2005-11-277		ESCALA: INDICADA		





PRIMER NIVEL AREA DE FRUTAS Y VERDURAS MERCADO ESCALA 1:200



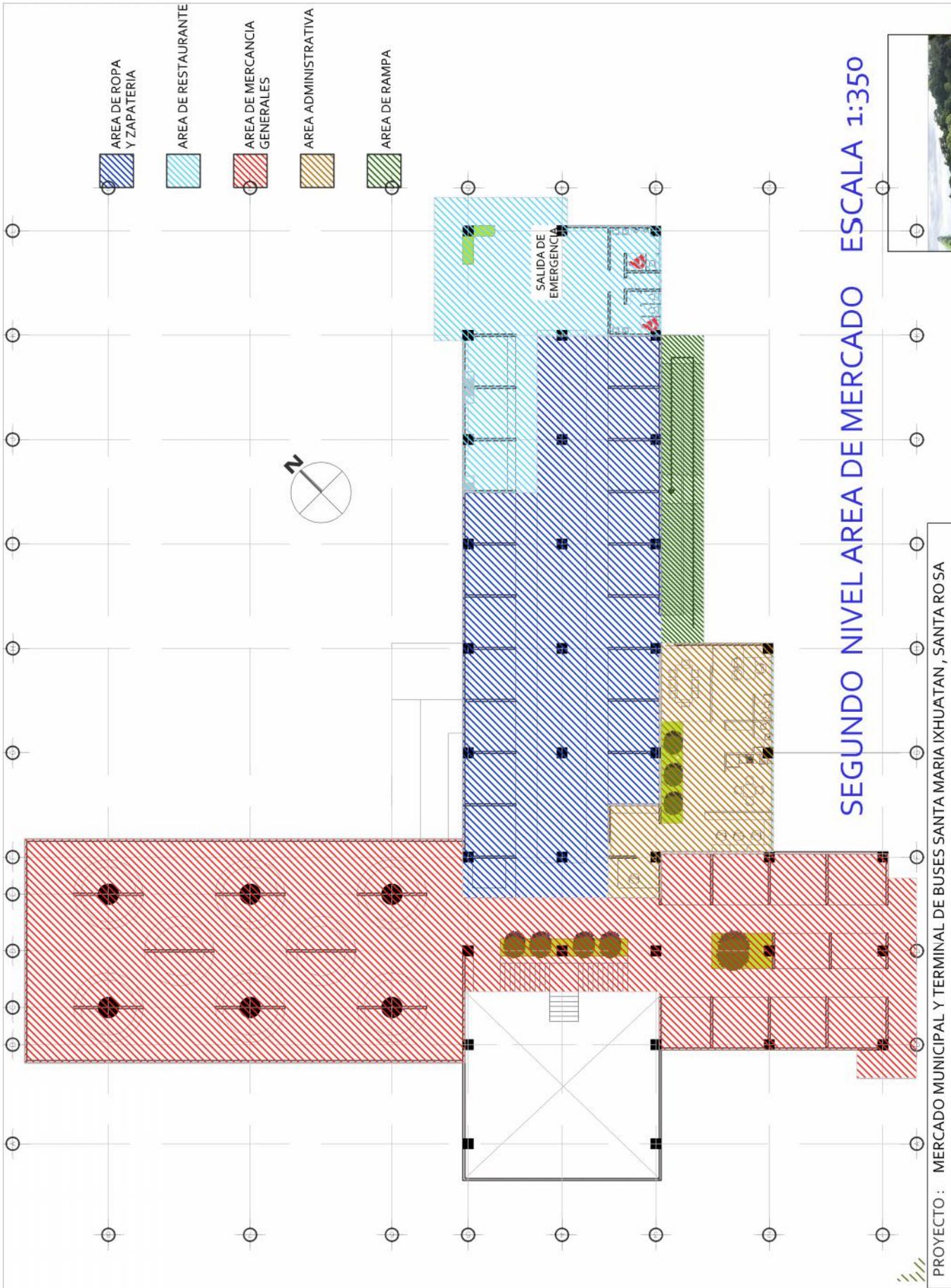
PROYECTO : MERCADO MUNICIPAL Y TERMINAL DE BUSES SANTA MARIA IXHUATAN , SANTA ROSA		ASESOR :	HOJA
DISEÑO : EILDIBERTO MORALES GARCIA	CONTENIDO :	FECHA : AGOSTO 2011	ARQ. EDGAR LOPEZ PAZOS
CARNE: 2005-11-277	PRIMER NIVEL AREA DE MERCADO	ESCALA: INDICADA	



SEGUNDO NIVEL AREA DE MERCADO ESCALA 1:350

PROYECTO: MERCADO MUNICIPAL Y TERMINAL DE BUSES SANTA MARIA IXHUATAN, SANTA ROSA





DISEÑO: EILDIBERTO MORALES GARCIA	CONTENIDO: SEGUNDO NIVEL AREA DE MERCADO	FECHA: AGOSTO 2011	ASESOR: ARQ. EDGAR LOPEZ PAZOS	HOJA
CARNE: 2005-1-1-277		ESCALA: INDICADA		



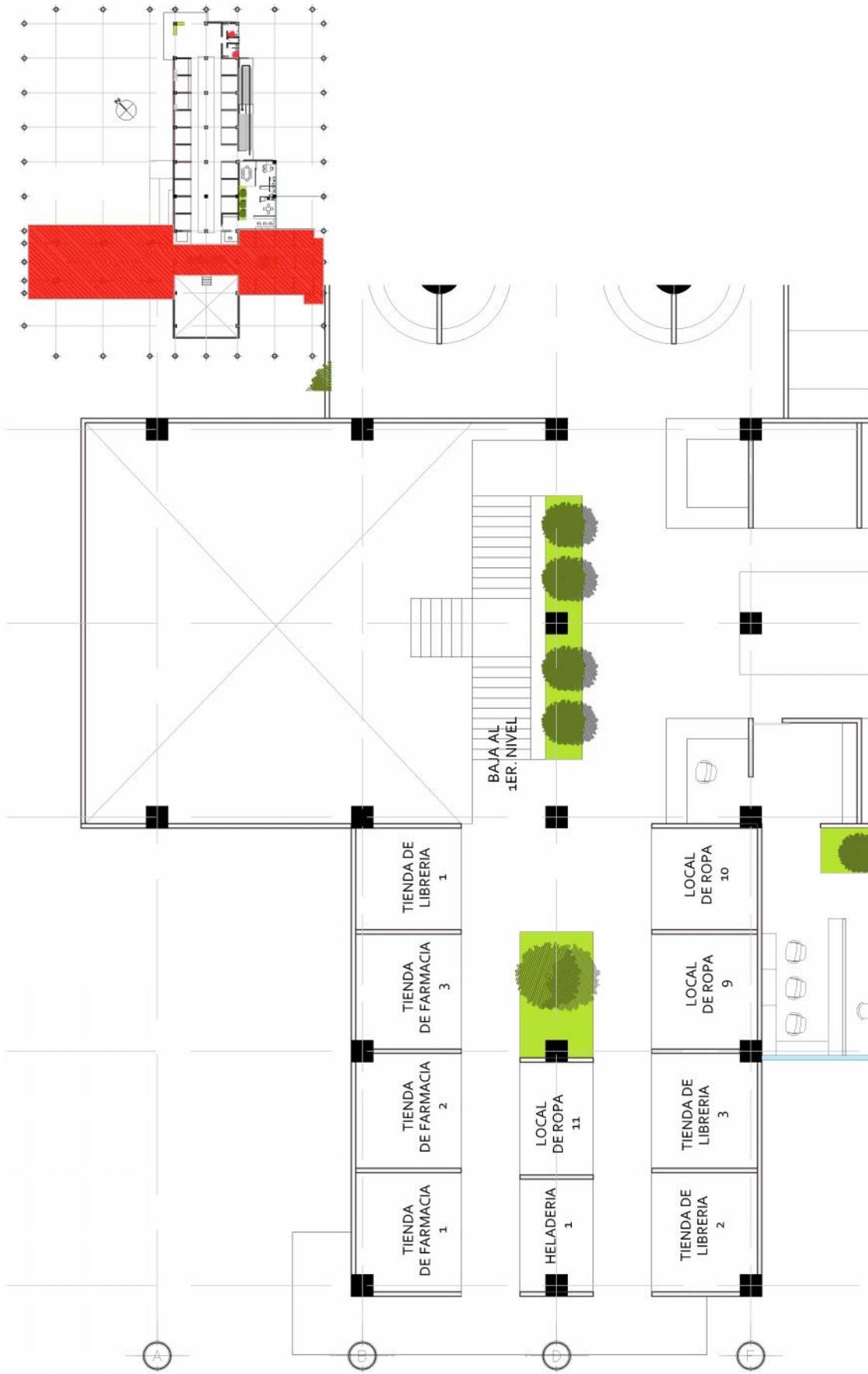
88

SEGUNDO NIVEL AREA DE MERCADO ESCALA 1:200

PROYECTO : MERCADO MUNICIPAL Y TERMINAL DE BUSES SANTA MARIA IXHUATAN , SANTA ROSA

DISEÑO : EILDIBERTO MORALES GARCIA	CONTENIDO : SEGUNDO NIVEL AREA DE MERCADO	FECHA : AGOSTO 2011	ASESOR : ARQ. EDGAR LOPEZ PAZOS	HOJA
CARNE: 2005-11-277		ESCALA: INDICADA		





SEGUNDO NIVEL AREA DE MERCADO ESCALA 1:200

PROYECTO : MERCADO MUNICIPAL Y TERMINAL DE BUSES SANTA MARIA IXHUATAN , SANTA ROSA

DISEÑO : EILDIBERTO MORALES GARCIA

CARNE: 2005-11-277

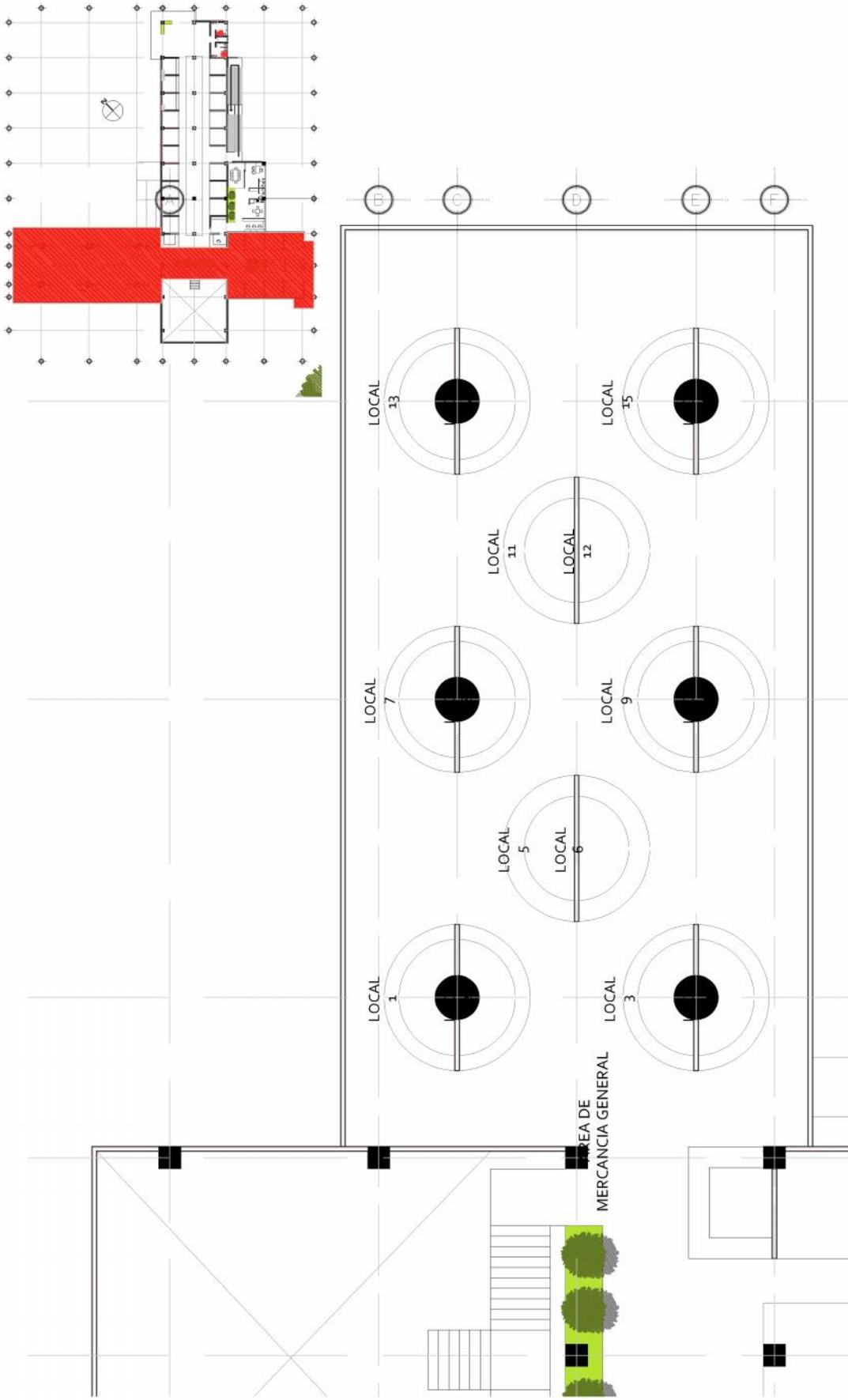
CONTENIDO :
SEGUNDO NIVEL AREA DE MERCADO

FECHA : AGOSTO 2011
ESCALA: INDICADA

ASESOR :
ARQ. EDGAR LOPEZ PAZOS

HOJA





SEGUNDO NIVEL AREA DE MERCADO ESCALA 1:200



PROYECTO : MERCADO MUNICIPAL Y TERMINAL DE BUSES SANTA MARIA IXHUJATAN , SANTA ROSA

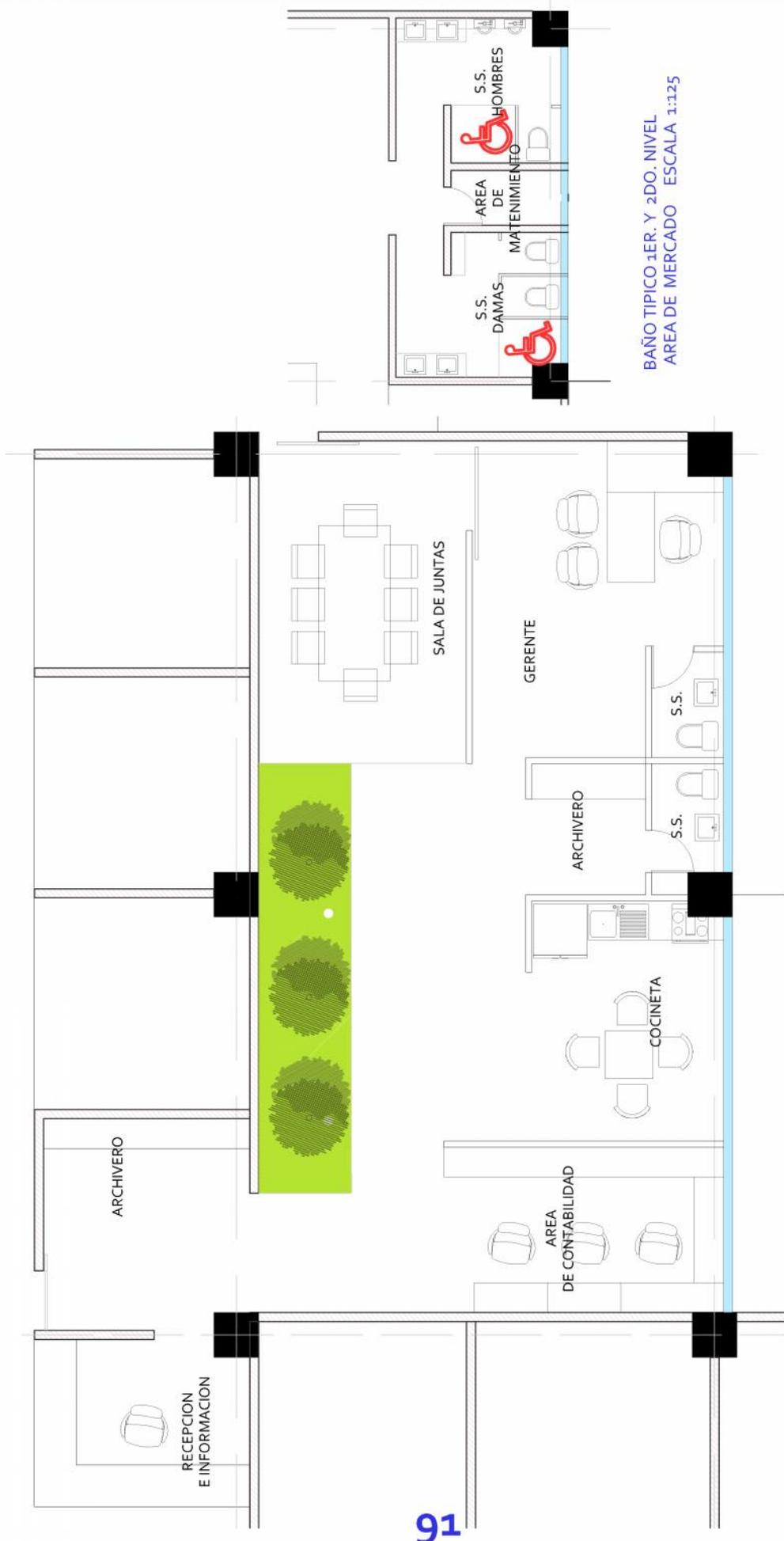
DISEÑO : EILDIBERTO MORALES GARCIA
 CARNE: 2005-11-277

CONTENIDO :
 SEGUNDO NIVEL AREA DE MERCADO

FECHA : AGOSTO 2011
 ESCALA: INDICADA

ASESOR :
 ARQ. EDGAR LOPEZ PAZOS

HOJA

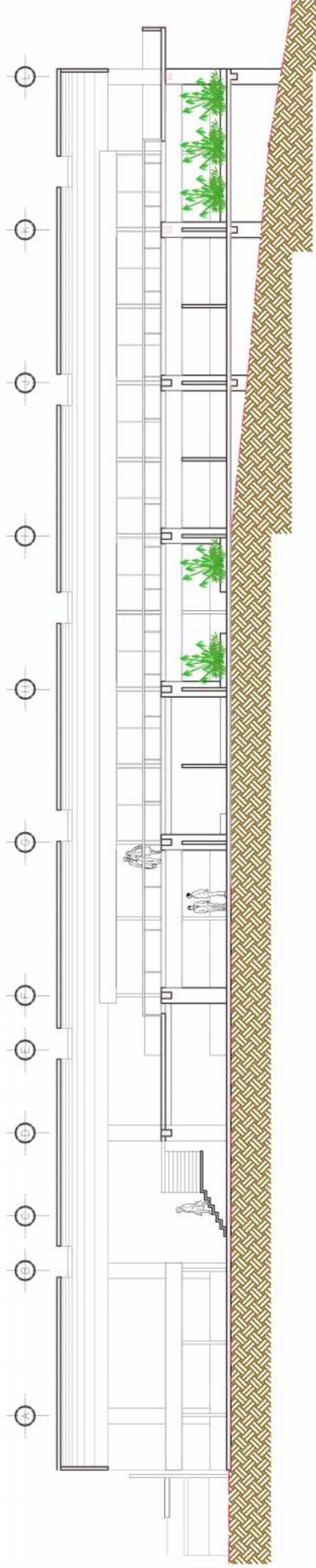


PLANTA ADMINISTRATIVA AREA DE MERCADO ESCALA 1:100

PROYECTO : MERCADO MUNICIPAL Y TERMINAL DE BUSES SANTA MARIA IXHUJATAN , SANTA ROSA

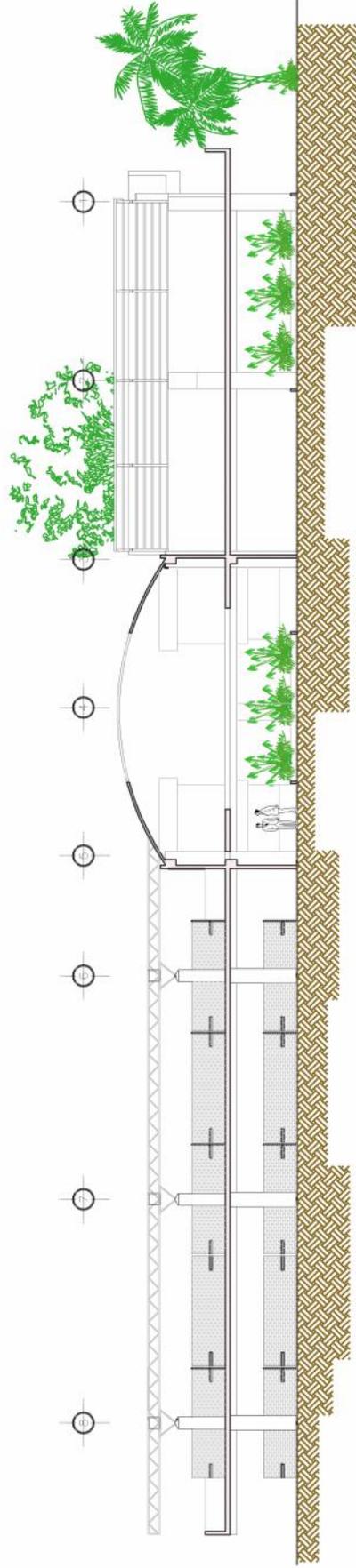
DISEÑO : EILDIBERTO MORALES GARCIA	CONTENIDO : SEGUNDO NIVEL AREA DE MERCADO	FECHA : AGOSTO 2011	ASESOR : ARQ. EDGAR LOPEZ PAZOS	HOJA
CARNE: 2005-11-277	ESCALA: INDICADA			





CORTE A-A' AREA DE MERCADO

ESCALA 1:300



CORTE B-B' AREA DE MERCADO

ESCALA 1:300

PROYECTO : MERCADO MUNICIPAL Y TERMINAL DE BUSES SANTA MARIA IXHUATAN , SANTA ROSA

DISEÑO : EILDIBERTO MORALES GARCIA

CONTENIDO :
CORTES AREA DE MERCADO

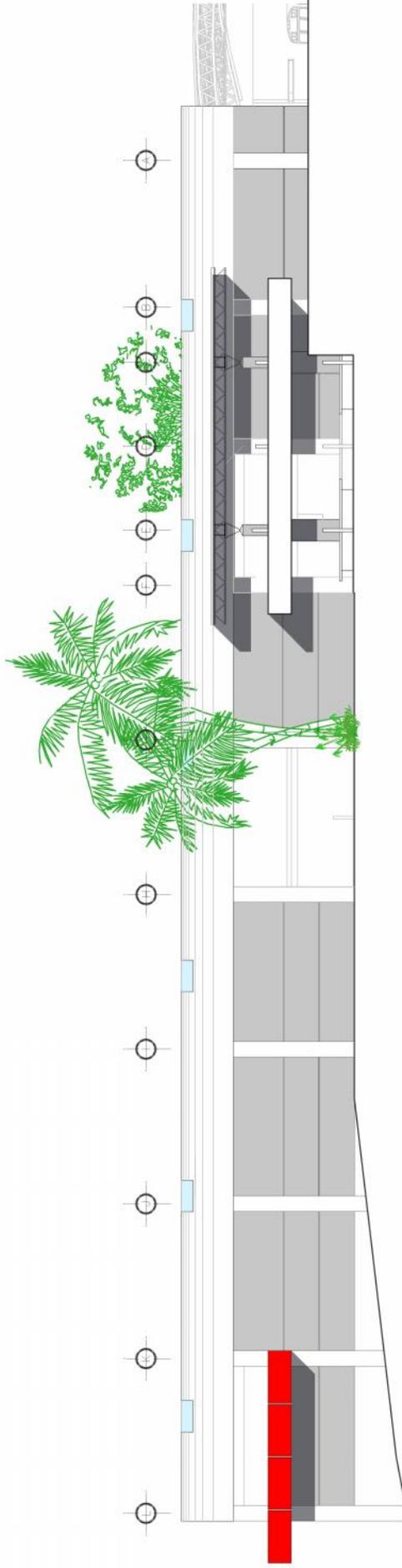
FECHA : AGOSTO 2011

ASESOR :
ARQ. EDGAR LOPEZ PAZOS

HOJA

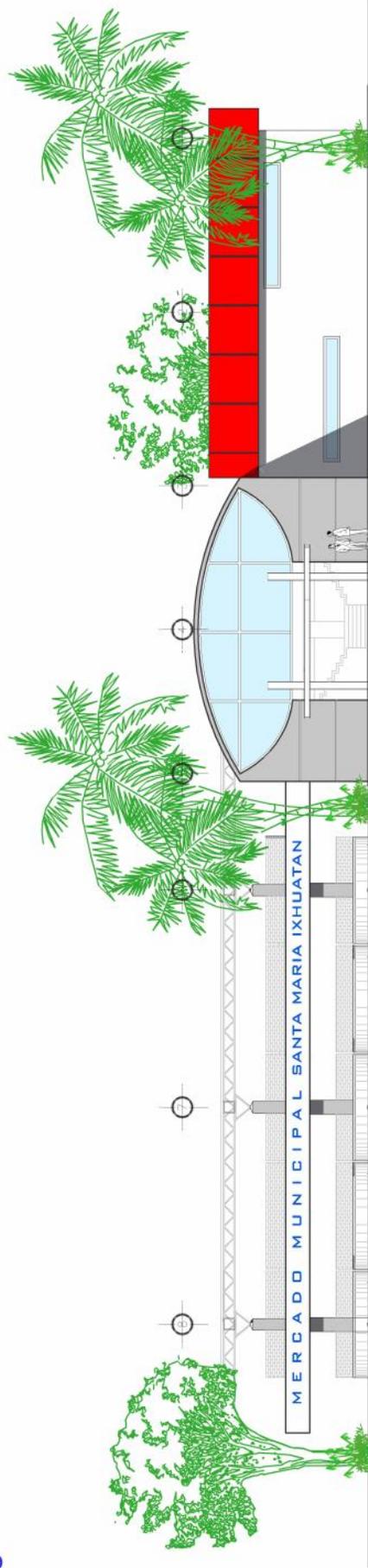
CARNE: 2005-11-277





ELEVACION LATERAL IZQUIERDA AREA DE MERCADO

ESCALA 1:300



ELEVACION FRONTAL AREA DE MERCADO

ESCALA 1:300

PROYECTO : MERCADO MUNICIPAL Y TERMINAL DE BUSES SANTA MARIA IXHUATAN , SANTA ROSA

DISEÑO : EILDIBERTO MORALES GARCIA

CARNE: 2005-11-277

CONTENIDO :
ELEVACIONES AREA DE MERCADO

FECHA : AGOSTO 2011

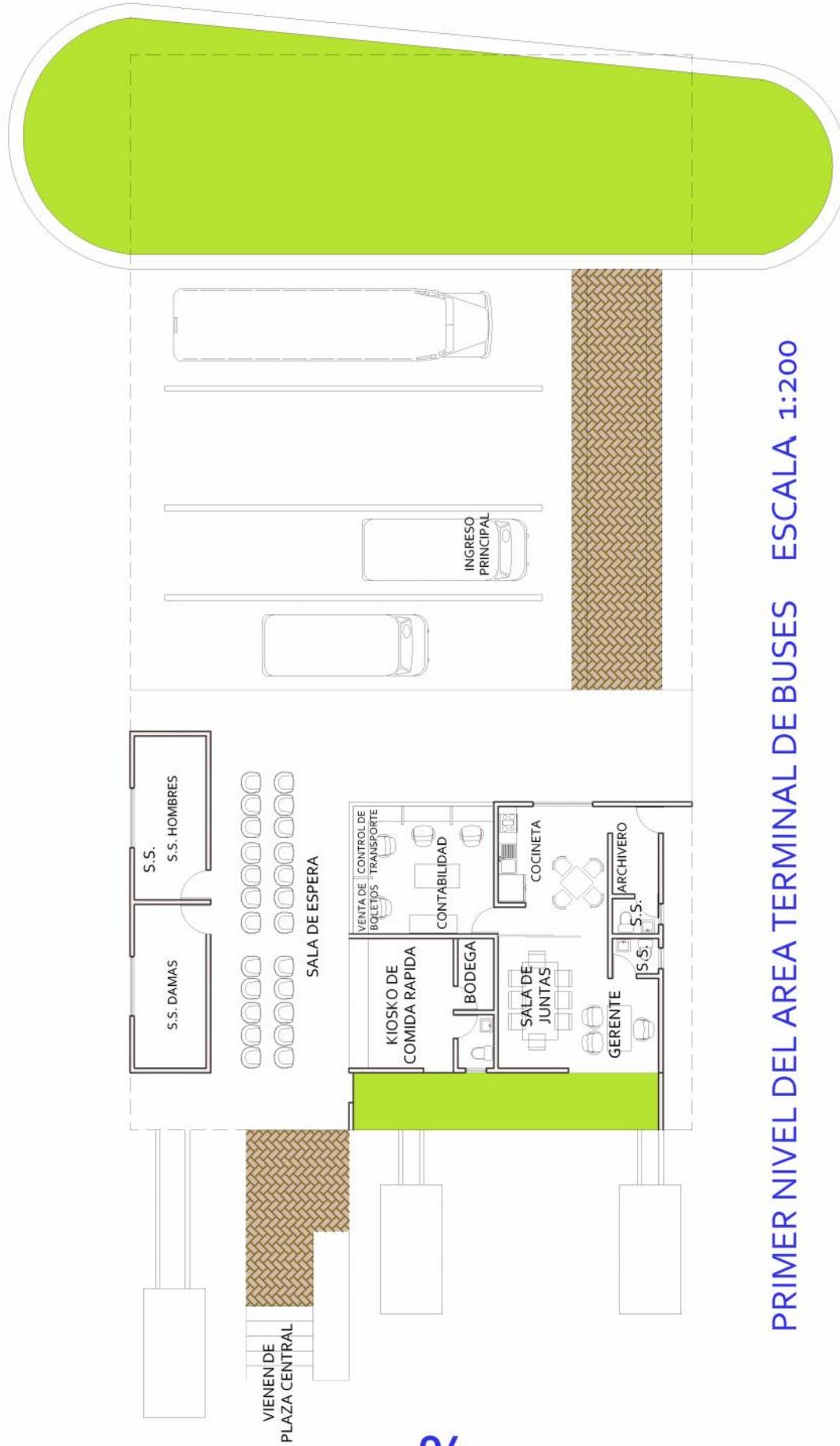
ESCALA: INDICADA

ASESOR :

ARQ. EDGAR LOPEZ PAZOS

HOJA





PRIMER NIVEL DEL AREA TERMINAL DE BUSES ESCALA 1:200

PROYECTO : MERCADO MUNICIPAL Y TERMINAL DE BUSES SANTA MARIA IXHUJATAN , SANTA ROSA

DISEÑO : EILDIBERTO MORALES GARCIA
 CARNE: 2005-11-277

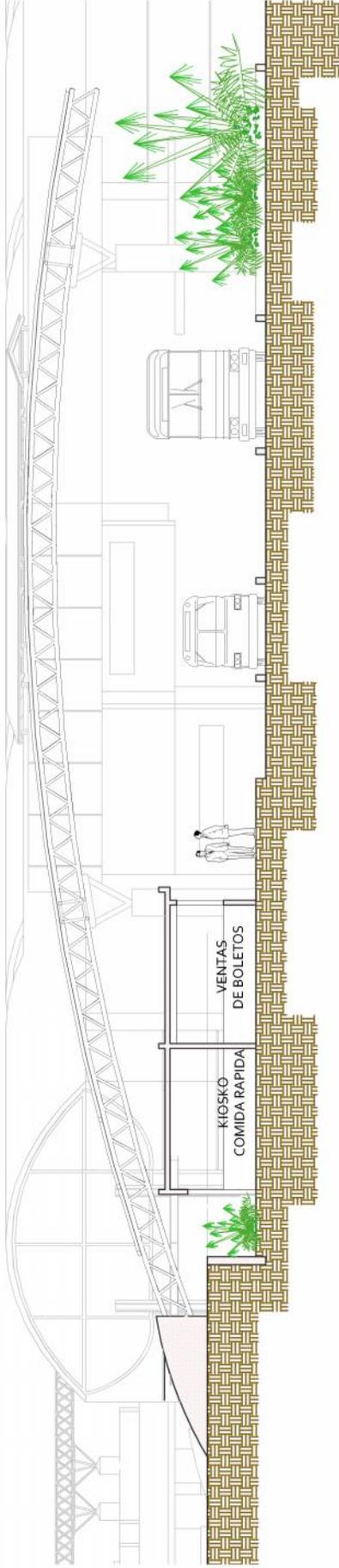
CONTENIDO :
 AREA DE TERMINAL DE BUSES

FECHA : AGOSTO 2011
 ESCALA: INDICADA

ASESOR :
 ARQ. EDGAR LOPEZ PAZOS

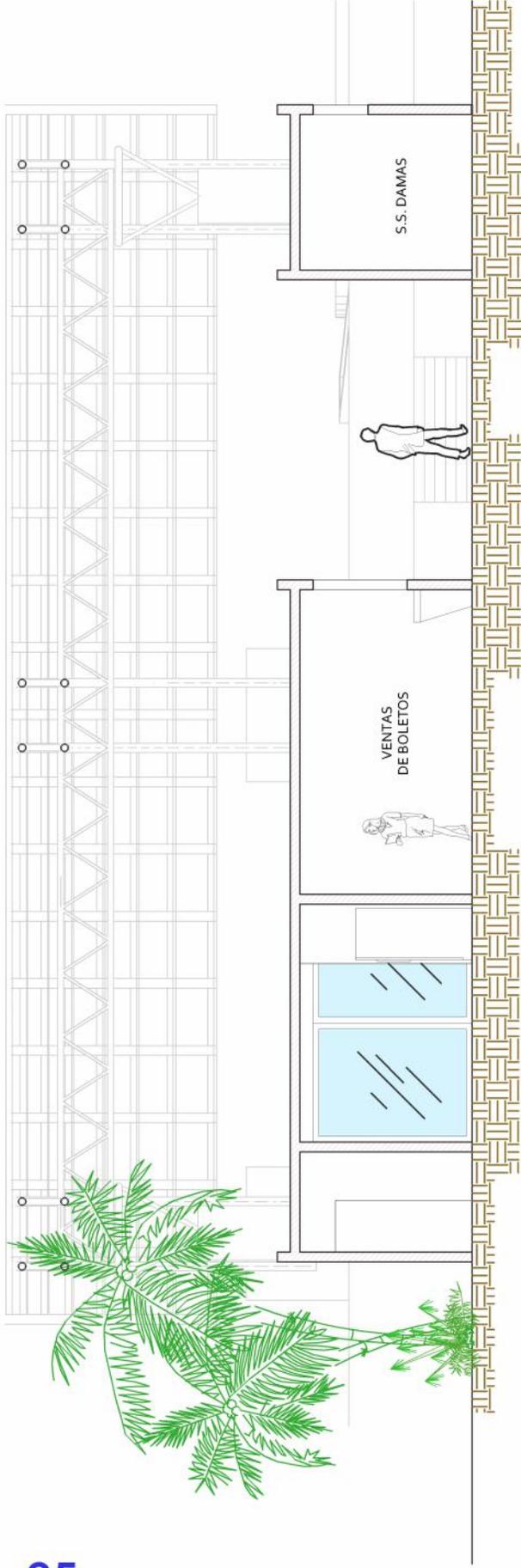
HOJA





SECCION C-C' AREA DE TERMINAL DE BUSES

ESCALA 1:200



SECCION D-D' AREA DE TERMINAL DE BUSES

ESCALA 1:125

PROYECTO : MERCADO MUNICIPAL Y TERMINAL DE BUSES SANTA MARIA IXHUATAN , SANTA ROSA



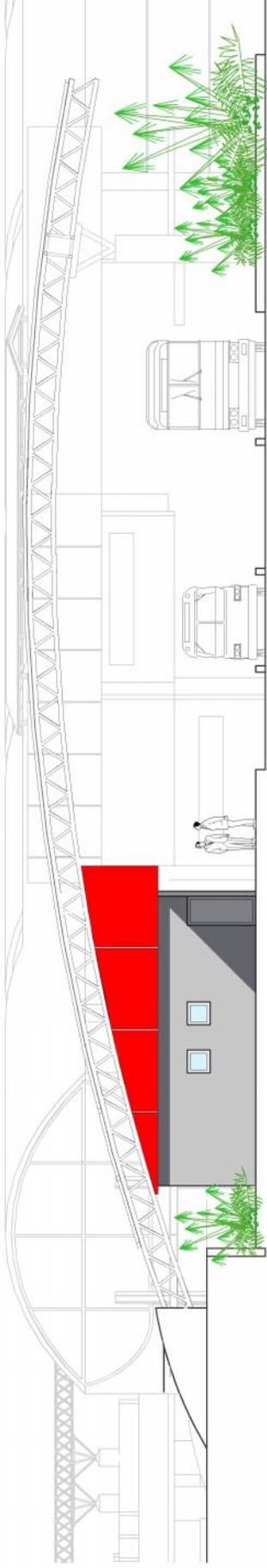
DISEÑO : EILDIBERTO MORALES GARCIA
CARNE: 2005-11-277

CONTENIDO :
CORTE TERMINAL DE BUSES

FECHA : AGOSTO 2011
ESCALA: INDICADA

ASESOR :
ARQ. EDGAR LOPEZ PAZOS

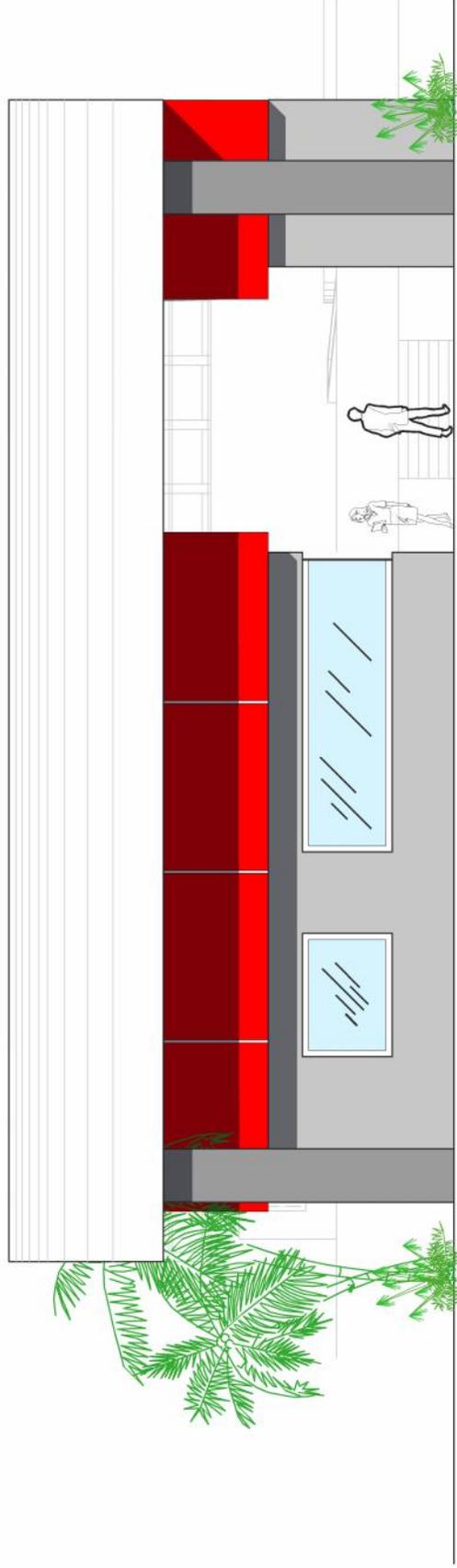
HOJA



SECCION C-C' AREA DE TERMINAL DE BUSES

ESCALA 1:200

96



ELEVACION FRONTAL AREA DE TERMINAL DE BUSES

ESCALA 1:125

PROYECTO : MERCADO MUNICIPAL Y TERMINAL DE BUSES SANTA MARIA IXHUATAN , SANTA ROSA

DISEÑO : EILDIBERTO MORALES GARCIA

CARNE: 2005-11-277

CONTENIDO :
ELEVACIONES TERMINAL DE BUSES

FECHA : AGOSTO 2011

ESCALA: INDICADA

ASESOR :

ARQ. EDGAR LOPEZ PAZOS

HOJA



PERSPECTIVAS

PERSPECTIVA AREA DEL MERCADO



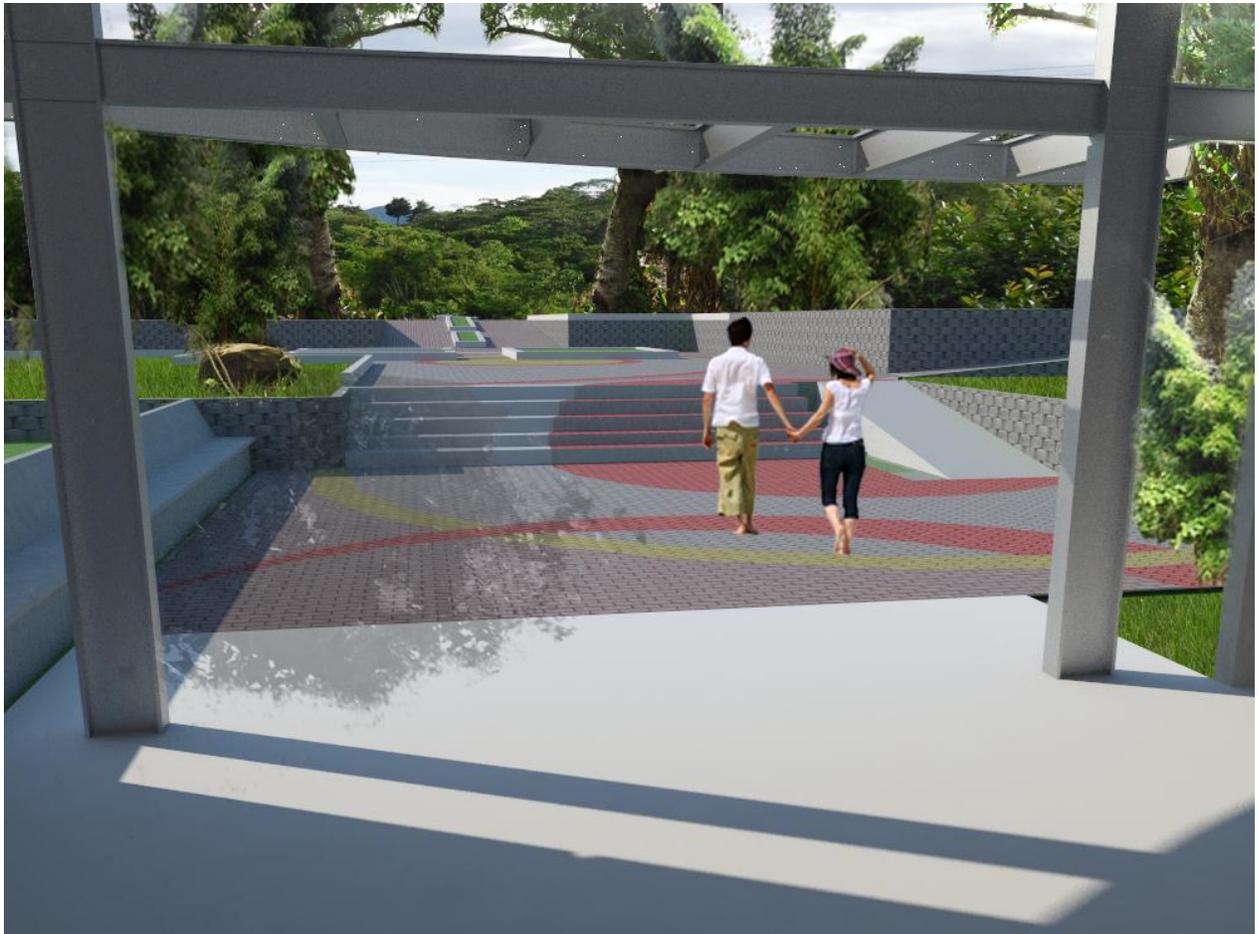
INGRESO AL MERCADO



AREA DE MERCANCIA GENERALES



PERGOLA DE INGRESO AREA DE MERCADO



AREA DE TERMINAL DE BUSES



AREA DE TERMINAL DE BUSES



AREA DE TERMINAL DE BUSES



AREA DE PARQUEO CARROS



AREA DE PARQUEO MOTOS



PERSPECTIVA DE CONJUNTO





PRESUPUESTO

PRESUPUESTO MERCADO MUNICIPAL

No.	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD MEDIDA	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
11,00	PRELIMINARES			Q	25.615,23
12,00	CIMENTACION MERCADO			Q	721.404,27
13,00	PRIMER NIVEL MERCADO			Q	2.110.038,65
14,00	SEGUNDO NIVEL MERCADO			Q	615.298,80
15,00	ESTRUCTURAS METALICAS			Q	2.367.600,00
16,00	PERGOLAS METALICAS			Q	61.241,56
17,00	INSTALACIONES HIDRAULICAS			Q	266.114,13
18,00	INSTALACIONES AGUAS NEGRAS Y PLUVIALES			Q	130.908,00
19,00	INSTALACIONES ELECTRICAS			Q	502.898,81
20,00	ACABADOS			Q	1.796.547,24
21,00	ELEMENTOS Y ACABADOS ESPECIALES			Q	70.200,00
22,00	PUERTAS			Q	274.000,00
23,00	VENTANAS			Q	151.074,00
24,00	ARTEFACTOS SANITARIOS			Q	216.450,00
25,00	OTROS ESPECIALES			Q	256.920,00
	COSTO TOTAL Q			Q	9.566.310,69
	AREA		M2		3.380,95

PRESUPUESTO TERMINAL BUSES

No.	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD MEDIDA	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
26,00	PRELIMINARES			Q	13.902,50
27,00	CIMENTACION MERCADO			Q	206.416,92
28,00	PRIMER NIVEL MERCADO			Q	244.279,41
29,00	ISLA			Q	72.044,28
30,00	ESTRUCTURAS METALICAS			Q	1.072.000,00
31,00	PERGOLA METALICA			Q	119.259,88
32,00	INSTALACIONES HIDRAULICAS			Q	206.114,13
33,00	INSTALACIONES AGUAS NEGRAS Y PLUVIALES			Q	90.908,00
34,00	INSTALACIONES ELECTRICAS			Q	123.258,82
35,00	ACABADOS			Q	191.207,20
36,00	ELEMENTOS Y ACABADOS ESPECIALES			Q	35.100,00
37,00	PUERTAS			Q	58.500,00
38,00	VENTANAS			Q	37.768,50
39,00	ARTEFACTOS SANITARIOS			Q	64.065,00
	COSTO TOTAL Q			Q	2.534.824,64
	AREA		M2		206,50

**INTEGRACION DE COSTO MERCADO +
TERMINAL DE BUSES**

PRESUPUESTO COSTO DE OBRA RESUMEN

No.	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD MEDIDA	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
1,00	MOVIMIENTO DE TIERRAS			Q	758.070,00
2,00	URBANIZACION			Q	2.100.300,00
3,00	PLAZAS Y CAMINAMIENTOS			Q	143.625,00
4,00	FUENTES Y ESCULTURAS			Q	30.000,00
5,00	MOBILIARIO URBANO			Q	247.400,00
6,00	PERGOLAS METALICAS			Q	61.241,56
7,00	MERCADO			Q	9.566.310,69
7,01	Mercado	1,00	Global	Q 9.566.310,69	Q 9.566.310,69
8,00	TERMINAL DE BUSES			Q	2.534.824,64
8,01	Terminal de Buses	1,00	Global	Q 2.534.824,64	Q 2.534.824,64
9,00	GARITAS			Q	620.000,00
9,01	Garita de Ingreso 01	1,00	Global	Q 50.000,00	Q 50.000,00
9,02	Garita de Ingreso 02	1,00	Global	Q 50.000,00	Q 50.000,00
9,03	Portones	2,00	Unid.	Q 20.000,00	Q 40.000,00
9,04	Control de Ingreso (talanqueras)	2,00	Unid.	Q 15.000,00	Q 30.000,00
9,05	Verja Frontal	250,00	MI.	Q 1.800,00	Q 450.000,00
10,00	INDIRECTOS			Q	1.888.280,70
10,01	Personal de Obra Administrativo	1,00	Global	Q 1.344.000,00	Q 1.344.000,00
10,02	Prestaciones Personal Administrativo + IGSS	1,00	Global	Q 248.520,70	Q 248.520,70
10,03	Equipo y Herramienta	1,00	Global	Q 32.260,00	Q 32.260,00
10,04	Vehiculos y Combustibles	1,00	Global	Q -	Q -
10,05	Varios	1,00	Global	Q 203.500,00	Q 203.500,00
10,06	Instalaciones Provisoriales	1,00	Global	Q 60.000,00	Q 60.000,00
10,07	Imprevistos 3%	1,00	Global		Q -
10,08	Fianzas y Seguros	1,00	Global		Q -
COSTO TOTAL Q					Q 17.950.052,59
AREA				M2	3.587,45

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

No.	DESCRIPCION	MES 01	MES 02	MES 03	MES 04	MES 05	MES 06	MES 07	MES 08	MES 09	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14
PRESUPUESTO															
1.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS														
2.00	URBANIZACION														
3.00	PLAZAS Y CAMINAMENTOS														
4.00	FUENTES Y ESCULTURAS														
5.00	MOBILIARIO URBANO														
6.00	PERGOLAS METALICAS														
7.00	MERCADO														
8.00	TERMINAL DE BUSES														
9.00	GARITAS														
10.00	INDIRECTOS														
11.00	PRELIMINARES														
12.00	CIMENTACION MERCADO														
13.00	PRIMER NIVEL MERCADO														
14.00	SEGUNDO NIVEL MERCADO														
15.00	ESTRUCTURAS METALICAS														
16.00	PERGOLAS METALICAS														
17.00	INSTALACIONES HIDRAULICAS														
18.00	INSTALACIONES AGUAS NEGRAS Y PLUVIALES														
19.00	INSTALACIONES ELECTRICAS														
20.00	ACABADOS														
21.00	ELEMENTOS Y ACABADOS ESPECIALES														
22.00	FUERTAS														
23.00	VENTANAS														
24.00	ANTEFACTOS SANITARIOS														
25.00	OTROS ESPECIALES														
26.00	PRELIMINARES														
27.00	CIMENTACION MERCADO														
28.00	PRIMER NIVEL MERCADO														
29.00	ISLA														
30.00	ESTRUCTURAS METALICAS														
31.00	PERGOLA METALICA														
32.00	INSTALACIONES HIDRAULICAS														
33.00	INSTALACIONES AGUAS NEGRAS Y PLUVIALES														
34.00	INSTALACIONES ELECTRICAS														
35.00	ACABADOS														
36.00	ELEMENTOS Y ACABADOS ESPECIALES														
37.00	FUERTAS														
38.00	VENTANAS														
39.00	ANTEFACTOS SANITARIOS														

CONCLUSIONES

1. La actividad comercial del municipio es vital para el desarrollo de este, por lo tanto la habilitación de instalaciones funcionales y apropiadas para la realización de esta es fundamental en los planes municipales de ordenamiento y desarrollo.
2. La actividad comercial informal y de mercado constituye la principal actividad económica de este municipio y a la vez es la fuente de abastecimiento principal de productos básicos para los pobladores de las diferentes aldeas. La construcción de instalaciones apropiadas para que se realice esta actividad de intercambio comercial es necesaria a corto plazo a fin de lograr orden, seguridad, control y eficiencia.
3. El transporte constituye actualmente una problemática debido a la falta de un espacio adecuado para las actividades de carga y descarga y de abordaje de pasajeros. Esto requiere de medidas prontas y efectivas que regulen la circulación del transporte de maneras más eficiente y dote de espacios necesarios y funcionales para realizar las actividades antes mencionadas de manera rápida, segura y controlada.
4. La municipalidad debe continuar con el apoyo al presente proyecto el cual esta basado sobre un estudio técnico a fin de intervenir de manera eficiente en actividades sensibles como el comercio y el transporte, a fin de lograr un proyecto a corto, mediano y largo plazo rentable y que signifique una solución real a la situación actual.
5. El proyecto de Mercado Municipal y Terminal de buses de Santa María Ixhuatán debe contemplar ser una solución para todo el municipio, tomando en cuenta las comunidades más alejadas y todas las aldeas que lo conforman.
6. El diseño del proyecto de Mercado y Terminal de buses debe ser un proyecto que tome en cuenta principalmente la funcionalidad y se base en criterios de viabilidad y circulación, procurando una estructura que permita amplios vanos para modulación variable y que sea a la vez económica en su mantenimiento.

RECOMENDACIONES

1. Es importante para la ejecución del proyecto lograr consensos entre todos los actores a participar como población, comerciantes, transportistas y autoridades municipales para asegurar que este se convierta en una solución integral.
2. Regular la actividad comercial debe ser producto de un estudio técnico en conjunto con la planificación del proyecto de mercado para lograr no solo ordenar sino estimular la actividad comercial del municipio y de esta manera incrementar el desarrollo y calidad de vida de los pobladores del municipio.
3. Tomando en consideración la red vial actual, es importante que las autoridades municipales en conjunto con los transportistas regulen los flujos y rutas de transporte a fin de que tengan concordancia con el proyecto de terminal y así se ayude a la resolución del problema actual de transporte del municipio.
4. Es importante la ejecución a corto plazo de este proyecto para dar respuesta a las problemáticas planteadas a lo largo de este trabajo y contemplar planes a mediano y largo plazo de mantenimiento de las instalaciones que aseguren la vida útil del inmueble. Una fase de ampliación debe ser considerada posteriormente tomando en cuenta las proyecciones de este escrito.
5. Previo a la ejecución del proyecto debe realizarse una campaña informativa que ayude tanto a comerciantes, transportistas, autoridades como población en general a comprender la dinámica y nuevas estipulaciones que este proyecto viene a implantar para la mejora de las actividades comerciales y de transporte del municipio y así asegurar su óptimo funcionamiento.

BIBLIOGRAFIAS

FUENTES PRIMARIAS

Pineda Hernández, Salvador

"Mercado Central Municipal de Chiquimulilla, Santa Rosa". Guatemala, Guatemala. Facultad de Arquitectura. Universidad de San Carlos de Guatemala. 2003. 99pp

Rodríguez Quiroa, Marco Antonio

"Mercado y Central de Transferencia, para Chiquimula". Guatemala, Guatemala. Facultad de Arquitectura. Universidad de San Carlos de Guatemala. 2001. 12pp.

Shirley Lizette Palencia Zetina

"Diseño y Planificación de la ampliación Mercado Municipal Zona 2 Chimaltenango", Chimaltenango. Facultad de Arquitectura Universidad de San Carlos de Guatemala. 2005 162pp

García Velásquez, Pedro Alfredo

"Criterios de Diseño Climático para edificaciones en la región 2da del altiplano Occidental del país". Guatemala, Guatemala. Facultad de Arquitectura. Universidad de San Carlos de Guatemala. 1991. 53pp.

LIBROS Y DOCUMENTOS

Plazola Cisneros.

“Arquitectura Habitacional Plazola”. México. Plazola Editores Volumen II. Quinta Edición.
2001.719pp.

Plazola Cisneros.

“Enciclopedia de Arquitectura Plazola”. México. Plazola Editores Tomo 7.
2001.680pp.

Secretaría de Desarrollo Urbano.

“ Dirección General de Equipamiento Urbano y Edificios”.
Normas Básicas de Equipamiento Urbano.
Guatemala, Guatemala. 1990

Instituto de Fomento.

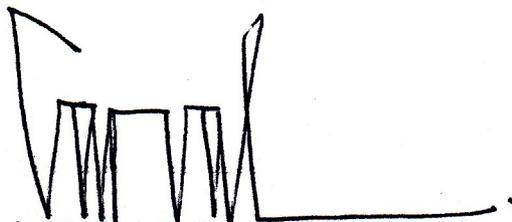
“Manual de Administración, Operación y Mantenimiento de Mercados. Guatemala”,
Guatemala.1989
Instituto Nacional de Estadística.

Leyes:

Gobierno de Guatemala.

Constitución política de la república de Guatemala. Decretada por la asamblea Nacional Constituyente. Guatemala.31 de Mayo de 1985. Actualizada. Guatemala, Guatemala. Editorial Piedra Santa. Marzo
2005.132pp

IMPRIMASE

A stylized handwritten signature consisting of several vertical strokes and a horizontal line at the end.

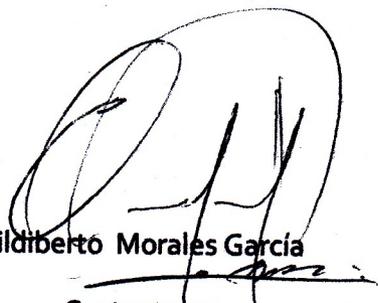
Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo

Decano

A handwritten signature with a large loop at the top and a vertical line on the right side.

Edgar Armando López Pazos

Asesor

A handwritten signature with a large loop at the top and a horizontal line at the bottom.

Eildiberto Morales García

Sustentante