

REMODELACIÓN Y AMPLIACIÓN MERCADO MUNICIPAL ESQUIPULAS PALO GORDO, SAN MARCOS.

Tesis Presentada a la Honorable Junta Directiva de la
Facultad de Arquitectura

Por:

EDDI ESTUARDO SOTO SANIC



AL CONFERÍRSELE EL TÍTULO DE
ARQUITECTO

GUATEMALA, SEPTIEMBRE DE 2009.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA



Miembros de la Junta Directiva

<i>Decano</i>	<i>Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo</i>
<i>Secretario</i>	<i>Arq. Alejandro Muñoz Calderón</i>
<i>Vocal I</i>	<i>Arq. Sergio Mohamed Estrada Ruiz</i>
<i>Vocal II</i>	<i>Arq. Efraín de Jesús Amaya Caravantes</i>
<i>Vocal III</i>	<i>Arq. Carlos Enrique Martini Herrera</i>
<i>Vocal IV</i>	<i>Br Carlos Alberto Mancilla Estrada</i>
<i>Vocal V</i>	<i>Secretaria Liliam Rosana Santizo Alva</i>

Tribunal Examinador

<i>Decano</i>	<i>Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo</i>
<i>Secretario</i>	<i>Arq. Alejandro Muñoz Calderón</i>
<i>Examinador</i>	<i>Arq. Martín Enrique Paniagua García</i>
<i>Examinador</i>	<i>Arq. Luís Felipe Argueta Ovando</i>
<i>Examinador</i>	<i>Arq. Israel López Mota</i>

Asesor

Arq. Martín Enrique Paniagua García



Acto Que Dedico

A Dios

Por ser luz que ilumina el camino de mi vida y camino que me guía a la luz de su bendición.

A Mi Madre

María Felisa, cuyo nombre debería ir junto al mío en el título que hoy obtengo, porque con amor, amistad, apoyo, consejos y paciencia, trabajaste junto a mí y hoy **Madre Mía**, vemos coronado nuestro esfuerzo.

A la Universidad de

San Carlos de Guatemala

Por el conocimiento adquirido en sus aulas y darme una herramienta de trabajo que me permita ser protagonista en el desarrollo de nuestra Guatemala.

A la Facultad de Arquitectura

Por darme la oportunidad de ser parte de esta casa de estudios y prepararme para mi vida profesional.

A la Sociedad

Porque espero ser un digno representante de todos aquellos que por una u otra razón, no tuvieron la oportunidad de ocupar un lugar en estas aulas.

A Catedráticos

En especial al los arquitectos Martín Paniagua, Israel López y Luís Felipe Argueta, por su apoyo, orientación y amistad.

A Mi Hermana

Maria Isabel, por su apoyo y sus consejos.

A Mis Sobrinos

Nancy Paola, Iris y Lester, por su compañía y cariño, lo que han brindado a mi vida una alegría indescriptible.

A Mis Amigos

Óscar, César, Allan, Hancel, Maribel, Wilson, Leticia y aquellos que he conocido durante estos años. Amigos, qué fortuna contar con su amistad.

Especialmente a

Todas aquellas personas maravillosas que me brindaron su apoyo y amistad, durante mi EPS y durante la experiencia laboral que tuve en el departamento de San Marcos, especialmente en el municipio de San Pedro Sacatepéquez.



INDICE GENERAL

1. INTRODUCCIÓN GENERAL	
2. CAPÍTULO INTRODUCTORIO	
2.1. <i>Antecedentes</i>	1
2.2. <i>Identificación del Problema</i>	2
2.3. <i>Justificación del Proyecto</i>	3
2.3.1. <i>Situación Actual Sin Proyecto</i>	3
2.3.2. <i>Situación Actual Con Proyecto</i>	4
2.4. <i>Delimitación del Tema</i>	5
2.4.1. <i>Delimitación Conceptual</i>	5
2.4.2. <i>Delimitación Espacial</i>	5
2.4.3. <i>Delimitación Temporal</i>	5
2.5. <i>Objetivos del Proyecto</i>	6
2.5.1. <i>Objetivo General</i>	6
2.5.2. <i>Objetivo Específico</i>	6
2.5.3. <i>Objetivo Específico</i>	6
2.5.4. <i>Metas y Resultados</i>	6
2.6. <i>Metodología</i>	7
2.7. <i>Resumen del CAPÍTULO</i>	8
3. CAPÍTULO 1	
Marco Teórico Conceptual	
3.1. <i>Mercado</i>	9
3.2. <i>Tipos de Mercados</i>	9
3.2.1. <i>Mercado Metropolitano</i>	9
3.2.2. <i>Mercado Regional</i>	10
3.2.3. <i>Mercado Municipal Formal</i>	10
3.2.4. <i>Mercado Municipal Informal</i>	10
3.2.5. <i>Mercado Sectorial</i>	10
3.2.6. <i>Mercado Cantonal</i>	10
3.2.7. <i>Mercado Móvil</i>	10
3.2.8. <i>Mercado Espontáneo</i>	10
3.3. <i>Estructura Funcional</i>	11
3.4. <i>Categoría de Puestos de Venta</i>	11
3.5. <i>Análisis de Casos Análogos</i>	12
3.5.1. <i>Mercado de San Andrés Itzapa</i>	12
3.5.2. <i>Análisis de Sistema Vial</i>	13
3.5.3. <i>Síntesis del Caso Análogo</i>	14
3.5.4. <i>Mercado de Chimaltenango</i>	15
3.5.5. <i>Análisis de Sistema Vial</i>	16
3.5.6. <i>Síntesis de Caso Análogo</i>	17
3.6. <i>Normas reglamentos</i>	18
3.6.1. <i>Constitución Política</i> <i>de la República de Guatemala</i>	18
3.6.2. <i>Obligaciones del Estado</i>	18
3.6.3. <i>Código Municipal</i>	18
3.6.4. <i>Ley de Protección y Mejoramiento</i> <i>del Medio Ambiente</i>	19
3.6.5. <i>Normas de Localización</i>	19



3.6.6. Normas de Dimencionamiento.....	20
3.7. Tipo de mercado a implementar.....	20
3.8. Resumen del CAPÍTULO.....	22

4. CAPÍTULO 2

Marco Contextual

4.1. Delimitación Geográfica.....	23
4.2. Descripción a nivel Departamental.....	24
4.2.1. Datos Demográficos.....	25
4.2.2. Índice de Crecimiento Población.....	26
4.2.3. Densidad Poblacional.....	26
4.2.4. Inversión Pública.....	26
4.2.5. Transporte.....	27
4.3. Descripción a nivel Municipal.....	27
4.3.1. Municipio de Esquipulas Palo Gordo...	27
4.3.2. Esquema de Localización Geográfica...	28
4.3.3. Colindancia del Municipio.....	29
4.3.4. Sinopsis Histórica del Municipio.....	30
4.3.5. Análisis Social del Municipio.....	31
4.3.6. Equipamiento Urbano.....	32
4.3.7. Infraestructura y Servicios.....	33
4.4. Vías de Acceso al Municipio	34
4.5. Mapa del Uso Actual del Suelo	35
4.6. Características físicas del Terreno..	36
4.7. Equipamiento Urbano.....	37
4.8. Análisis del Sistema Vial.....	38

EDDI ESTUARDO SOTO SANIC

MERCADO MUNICIPAL DE ESQUIPULAS PALO GORDO, SAN MARCOS.

4.9. Resumen de CAPÍTULO.....	39
-------------------------------	----

5. CAPÍTULO 3

Estado Actual del Mercado

5.1. Aspectos de Servicio.....	40
5.2. Levantamiento Fotográfico del Estado Actual-Exterior.....	40
5.2.1. Levantamiento Fotográfico del Estado Actual-Interior.....	41
5.3. Alternativas de Solución.....	42
5.3.1. Remodelación del Mercado.....	42
5.3.2. Ampliación del Mercado.....	43
5.3.3. Construcción nueva del mercado.....	43
5.3.4. Alternativa Seleccionada.....	43
5.4. Demanda a Atender.....	44
5.5. Oferta.....	44
5.6. Resumen del CAPÍTULO.....	45

6. CAPÍTULO 4

Análisis del Sitio

6.1. Mapa de Localización.....	46
6.2. Plano de Ubicación.....	47
6.3. Plano de Infraestructura Existente...	48
6.4. Morfología del Sitio.....	49
6.5. Análisis de Soleamiento.....	50
6.6. Análisis de Vientos Predominantes.....	51
6.7. Perfil del Terreno.....	52



6.8. Resumen del CAPÍTULO.....	53
7. CAPÍTULO 5	
Prefiguración de Anteproyecto	
7.1. Enfoque del Proyecto.....	54
7.2. Idea Generadora.....	55
7.3. Proceso de Abstracción.....	56
7.4. Idea Generadora – Proceso de Abstracción.....	57
7.5. Integración del Proceso de Abstracción....	58
7.6. Valor Subjetivo.....	59
7.7. Formulación del Programa de Necesidades.....	61
7.8. Proceso de Dimensionamiento del Proyecto.....	64
7.8.1. Estimación de Usuarios.....	64
7.8.2. Estimación de Puestos de Venta.....	65
7.8.3. Estimación de Parqueos.....	65
7.8.4. Estimación de Servicios Sanitarios....	66
7.9. Premisas de Diseño.....	67
7.9.1. Premisa Funcionales.....	67
7.9.2. Premisas de Estética.....	69
7.9.3. Premisas Espaciales.....	71
7.9.4. Premisas Ambientales.....	73
7.9.5. Premisas Constructivas.....	75
7.10. Cuadro de Ordenamiento de Datos.....	79

7.11. Programa de Necesidades.....	88
7.12. Diagramaciones	89

8. CAPÍTULO 6

Figuración de Anteproyecto

8.1.1. Planta Arquitectónica del Sótano.....	94
8.1.2. Planta Arquitectónica Primer Nivel.....	95
8.1.3. Planta Arquitectónica Segundo Nivel.....	96
8.1.4. Planta Arquitectónica Tercer Nivel.....	97
8.1.5. Planta de Techos.....	98
8.1.6. Elevaciones.....	99
8.1.7. Secciones.....	100
8.1.8. Secciones.....	101
8.2. Perspectivas Interiores y Exteriores.....	102
8.3. Presupuesto.....	110
8.4. Cronograma.....	113
8.5. Factibilidad del Proyecto.....	116
8.6. Conclusiones.....	117
8.7. Recomendaciones.....	117

9. ANEXOS

9.1.1. Encuesta al comprador.....	118
9.1.2. Modelo de Encuesta.....	119
9.1.3. Datos obtenidos de la Encuesta.....	120



9.1.4. Encuesta al vendedor.....	123
9.1.5. Modelo de Encuesta a Inquilinos.....	124
9.1.6. Datos Obtenidos de la Encuesta.....	125

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 01: metodología.....	7
Cuadro 02: Análisis de Caso Análogo del Mercado de San Andres Itzapa, Chimaltenango.....	14
Cuadro 03: Análisis de Caso Análogo del Mercado de Chimaltenango.....	17
Cuadro 04: Censo Poblacional de Esquipulas Palo Gordo.....	31
Cuadro 05: Premisa funcional.....	67
Cuadro 06: Premisa funcional.....	68
Cuadro 07: Premisa estética.....	69
Cuadro 08: Premisa estética.....	70
Cuadro 09: Premisa espacial.....	71
Cuadro 10: Premisa espacial.....	72
Cuadro 11: Premisa ambiental.....	73
Cuadro 12: Premisa ambiental.....	74
Cuadro 13: Premisa constructiva.....	75
Cuadro 14: Premisa constructiva.....	76
Cuadro 15: Premisa constructiva.....	77
Cuadro 16: Premisa constructiva.....	78

Cuadro 14: Cuadro de Ordenamiento de datos.....	83
--	----

ÍNDICE DE MAPAS

Mapa 01: Continente de América.....	28
Mapa 02: Centro América.....	28
Mapa 03: Republica de Guatemala.....	28
Mapa 04: Departamento de San Marcos.....	29
Mapa 05: Municipio de Esquipulas Palo Gordo.....	29
Mapa 06: Vías de acceso al municipio.....	34
Mapa 07: Municipio de Esquipulas Palo Gordo Uso Actual del Suelo.....	35
Mapa 08: Municipio de Esquipulas Palo Gordo Características Físicas del Suelo.....	36
Mapa 09: Municipio de Esquipulas Palo Gordo Equipamiento Urbano.....	37



ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen 01	desbordamiento del mercado.....	01
Imagen 02	desbordamiento del mercado.....	02
Imagen 03	puesto de venta informal.....	09
Imagen 04	amabilidad comercial.....	11
Imagen 05	circulación vehicular en San Andres Itzapa, Chimaltenango.....	13
Imagen 06	interior y Exterior del mercado de San Andres Itzapa.....	14
Imagen 07	desbordamiento del mercado de Chimaltenango.....	16
Imagen 08	desbordamiento del mercado de Chimaltenango.....	17
Imagen 09	esquema del corredor comercial..	21
Imagen 10	belleza natural y cultura de Guatemala.....	23
Imagen 11	traje Típico de San Marcos.....	25
Imagen 12	imagen del Cristo Negro de Esquipulas.....	30
Imagen 13	costumbres y tradiciones de Esquipulas Palo Gordo.....	31
Imagen 14	Municipalidad de Esquipulas Palo Gordo.....	32
Imagen 15	Iglesia Católica de Esquipulas Palo Gordo.....	32

Imagen 16	Edificio Escolar de Esquipulas Palo Gordo.....	32
Imagen 17	Mercado de Esquipulas Palo Gordo.....	32
Imagen 18	Centro Salud de Esquipulas Palo Gordo.....	33
Imagen 19	Cancha de Fútbol de Esquipulas Palo Gordo.....	33
Imagen 20	Calles Principales de Esquipulas Palo Gordo.....	33
Imagen 21	Medios de Transporte de Esquipulas Palo Gordo.....	33
Imagen 22	ingreso a Esquipulas Palo Gordo por el municipio de San Marcos.....	34
Imagen 23	ingreso a Esquipulas Palo Gordo por el municipio de Malacatan.....	34
Imagen 24	calle de la 1ra. Av zona 1.....	38
Imagen 25	2da. calle zona 1.....	38
Imagen 26	1ra. Av. Y 3ra. Calle zona 1.....	38
Imagen 27	2da. Av. Zona 1.....	38
Imagen 28	Fotografías Exteriores del Mercado de Esquipulas Palo Gordo.....	40
Imagen 29	Fotografías Interiores del Mercado de Esquipulas Palo Gordo.....	41
Imagen 30	Localización del Sitio en 3D.....	46
Imagen 31	fotografía satelital.....	47
Imagen 32	contornos del mercado.....	47
Imagen 33	infraestructura del lugar.....	48
Imagen 34	análisis de soleamiento.....	50



Imagen 35 análisis de vientos predominantes.....	51
Imagen 36 esquema para idea generadora.....	55
Imagen 37 perspectiva del ingreso principal.....	102
Imagen 38 perspectiva ingreso lateral.....	103
Imagen 39 perspectiva aérea.....	104
Imagen 40 apunte de plaza principal.....	105
Imagen 41 apunte de plaza principal.....	105
Imagen 42 apunte frente a locales.....	106
Imagen 43 apunte frente a rampa.....	106
Imagen 44 apunte interior sobre pasarela.....	107
Imagen 45 apunte interior frente a locales.....	107
Imagen 46 apunte interior en comedores.....	108
Imagen 47 apunte en pasillo de circulación.....	108
Imagen 48 apunte interior en comedores.....	108
Imagen 49 apunte exterior en área de carga y descarga.....	109
Imagen 50 apunte exterior en área de carga y descarga.....	109
Imagen 51 sótano para estacionamiento.....	109
Imagen 52 sótano para estacionamiento.....	109

ÍNDICE DE PLANOS

Plano 01 Área Comercial de San Andres Itzapa, Chimaltenango.....	12
Plano 02 Sistema Vial de San Andres Itzapa, Chimaltenango.....	13
Plano 03 Área Comercial de Chimaltenango, Chimaltenango.....	15
Plano 04 Sistema Vial de Chimaltenango, Chimaltenango.....	16
Plano 05 Plano de Ubicación del Sitio.....	47
Plano 06 Plano de Infraestructura Existente.....	48
Plano 07 Plano Morfológico del sitio.....	49
Plano 08 Plano del Sótano	94
Plano 09 Plano de Primer Nivel.....	95
Plano 10 Plano de Segundo Nivel.....	96
Plano 11 Plano de Tercer Nivel.....	97
Plano 12 Plano de Techos.....	98
Plano 13 Plano de Elevaciones.....	99
Plano 14 Plano de Secciones.....	100
Plano 15 Plano de Secciones.....	101



1. **INTRODUCCIÓN GENERAL**

Parte de la arquitectura que se ha generado, ha sido creada para el uso de espacios públicos, edificios de uso colectivo que son de todos; hitos que identifican la idiosincrasia propia de una comunidad, y qué mejor que los mercados diseñados para su representatividad. La arquitectura tiene mucho que aportar, crea alternativas de desarrollo en las comunidades, poblados y ciudades, haciéndolas autosuficientes y permitiéndoles crecer económicamente dentro de su propio territorio, sin verse en la necesidad de inmigrar o lo que es peor, emigrar. Tristemente es el escenario actual de Esquipulas Palo Gordo, San Marcos que ha tenido un desarrollo urbano desordenado, factor que ha influido negativamente en los alrededores de su actual mercado.

Por lo que se presenta un trabajo de investigación arquitectónica en el campo de los servicios de equipamiento urbano, específicamente exponiendo el anteproyecto REMODELACIÓN Y AMPLIACIÓN MERCADO MUNICIPAL DE ESQUIPULAS PALO GORDO, SAN MARCOS. Considerándose que actualmente se cuenta con un edificio improvisado que carece de espacios apropiados para el funcionamiento requerido para la transacción comercial local, así como entre las comunidades aledañas. El impacto ambiental afecta en todo sentido: el ornato, la imagen urbana, la regulación de circulaciones, el aparcamiento; pero principalmente la salubridad, ya que las ventas callejeras e informales propician el tráfico de productos no supervisados; así como las condiciones circundantes insalubres que alteran la calidad de los productos. También los comerciantes no logran ofrecer los productos requeridos en un espacio funcional que satisfaga la transacción comercial, esto de manera directa representa un atraso para expansión en cuanto a la apertura de oferta y demanda, y por lo tanto, afecta considerablemente la economía de esta comunidad de la zona Sur-Occidental del país

Se plantea un objeto arquitectónico que satisfaga las necesidades espaciales, funcionales y estéticas, así como el cumplimiento de las normas establecidas para su ejecución. Asimismo se buscará la integración a su entorno para lograr transmitir la tipología arquitectónica del lugar. Los resultados expuestos en este proyecto de investigación universitaria, señalan la urgente necesidad de mejorar la calidad en cuanto a la eficiencia del servicio al público; además del replanteamiento ligado a la valorización de la economía local, proponiendo la infraestructura adecuada del anteproyecto REMODELACION Y AMPLIACION MERCADO MUNICIPAL DE ESQUIPULAS PALO GORDO, SAN MARCOS. Trabajando por el mejoramiento de la calidad de vida de los pobladores, la Universidad de San Carlos de Guatemala y su autoridad, la Facultad de Arquitectura explicita los resultados de esta investigación de alta calidad académica. Por el compromiso que todo estudiante tiene con su nación, y en este caso particular con ESQUIPULAS PALO GORDO, es gratificante contribuir en mínima parte con su desarrollo.



2.1. ANTECEDENTES

El presente trabajo dará a la comunidad un apoyo técnico para la solución de la infraestructura con que deben contar para que la actividad comercial se lleve a cabo en el lugar. La necesidad de tener dicha infraestructura disponible, lleva a las autoridades municipales y consensos de los comunitarios a solicitar la remodelación y ampliación del actual mercado municipal, debido a que el mismo ya no cumple con las funciones para las cuales fue diseñado, por tal razón se ha solicitado el diseño de arquitectónico del mismo.

Se ha determinado que el edificio que ocupa el mercado municipal ha terminado ya su vida útil, debido al crecimiento poblacional y el nivel de comercio con que trabaja la población por la variedad de productos de la región. Por el punto de ubicación en que se encuentra el municipio de Esquipulas Palo Gordo, ha dado margen a un desarrollo hasta cierto punto acelerado a la comunidad, ya que una gran variedad de productos se comercializan en el sector por ser una de las rutas de salida hacia la costa o de entrada al departamento de San Marcos.

El edificio fue construido en el año 1980, alberga alrededor de 25 inquilinos, los cuales se beneficiarían con la ampliación y remodelación del mercado, asimismo habría oportunidades para otros comerciantes para que puedan exhibir sus productos y mejoren su calidad de vida. Después de las inspecciones realizadas al inmueble, se ha determinado que ciertos elementos estructurales se encuentran todavía en buen estado, para la función que actualmente realizan y que su aspecto estético a pesar de haberle dado un mantenimiento en el año 2006, ha decaído y no refleja nada en cuanto a lo cultural se refiere.



Imagen 01: Desbordamiento del Mercado
Fuente: Elaboración Propia



2.2. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

El incremento poblacional que tiene actualmente cada municipio, muchas veces depende del nivel de desarrollo que ha alcanzado, y esto lo logra mediante la producción interna que tiene cada uno, producción de diferentes medios, artesanales, agrícolas, textiles, etc. El municipio de Esquipulas Palo Gordo ha tenido un desarrollo acelerado, dicho desarrollo e incremento poblacional demanda mejores servicios para la comunidad.

Al hablar de servicios, para cubrir la demanda que se tiene actualmente, quiere decir mejoras en la infraestructura de cada uno de los servicios con que el municipio cuenta a beneficio de sus habitantes. La base de la economía de Esquipulas Palo Gordo es la agricultura, la mayoría de sus habitantes son agricultores y buscan a través del mercado de la localidad tener una vía de acceso al comercio regional, ya que no todos tienen los medios de transporte para ofrecer en otros mercados sus productos.

*Sin embargo, a pesar de que algunos cuentan con un medio de transporte, optan por vender sus productos en el municipio, debido a que la afluencia de compradores es relativamente masiva, esto se debe a que comerciantes de otras comunidades aledañas al municipio, realizan sus actividades comerciales allí y además la ubicación del municipio da margen al comercio debido a que se encuentra cerca de la ruta que de San Marcos conduce a la costa y viceversa. Considerando que el desarrollo del municipio va en aumento, el incremento poblacional anualmente es del 1.5% más la afluencia o migración de las comunidades vecinas al mercado, a provocado que **la actividad comercial halla desbordado¹ la capacidad del mercado.***

Esto trae como consecuencia, focos de contaminación, desorden peatonal y vehicular, invasión a la vía pública, por parte de vendedores que no tienen un puesto autorizado, mayor deterioro para las actuales instalaciones, así como una imagen poco apropiada para el municipio.



¹El desbordamiento del mercado municipal crea un foco latente de contaminación, un desorden urbano y un deterioro de la infraestructura local.

Imagen 02 : Desbordamiento del Mercado
Fuente: Elaboración Propia



2.3. **JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO**

2.3.1 **SITUACIÓN ACTUAL DEL MUNICIPIO SIN EL PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO**

La situación del municipio sin el planteamiento de un proyecto que mejore el estado actual del sector comercial, se agrava cada día ya que el desbordamiento de las actuales instalaciones y la escasa intervención del sector público, genera un deterioro tanto en la infraestructura como en la actividad comercial de los pobladores, asimismo no se proyecta una buena imagen al turismo local e internacional.

El nivel comercial que se desarrolla en la localidad ya no se adapta a la arquitectura que esta destinada para esta. Por lo tanto, se inicia la formulación de cuestionamientos con el fin de saber la opinión de los usuarios de este inmueble, para las siguientes preguntas con base en la necesidad que existe:

- *¿Qué sucede en época de invierno con los puestos que están fuera del mercado?*
- *¿Tendrán los comerciantes pérdidas económicas cuando en época de invierno la afluencia de compradores disminuye por carecer de instalaciones adecuadas?*
- *¿El desbordamiento de ventas informales creara un foco de contaminación?*
- *¿La circulación vehicular y peatonal se vera afectada por esta situación?*
- *¿Correrán riesgos los peatones al realizar sus compras en las calles por falta de un espacio adecuado?*

De esta manera se establece que la necesidad de una nueva infraestructura para la actividad comercial del municipio, es evidente y necesaria.



2.3.2 SITUACIÓN ACTUAL DEL MUNICIPIO CON EL PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO

Es de mucha importancia el planteamiento del presente proyecto, el mismo satisface la demanda del espacio necesario para realizar la actividad comercial y también incentiva el desarrollo económico de la mayoría de familias residentes del lugar, brindando con ello el lugar apropiado para exhibir la calidad de los productos propios de la región.

Si actualmente existen un total de 35 puestos de ventas, esto equivale a 35 familias y si por cada familia hay un aproximado de nueve miembros, un total de 300 personas se beneficiarán directamente con la ampliación del mercado, este número se puede triplicar si el proyecto contempla un mínimo de inquilinos nuevos, con un lugar apropiado para sus ventas. Esto genera un incremento en el ingreso de cada una de estas familias, por la calidad que adquieren sus productos estando ya en un lugar más apropiado.

Esto quiere decir que del total de la población del municipio, el 4% se beneficia directamente con dicho proyecto, pero esto se refiere a los que estarán ocupando el mercado como inquilinos, el mejoramiento de las instalaciones del actual mercado y la capacidad de los comerciantes, brindara el verdadero beneficio del que se pretende obtener, ya que estarán atendiendo aproximadamente al 78% de la población total, o sea un aproximado de 5,300 personas.

En la actualidad el mercado cubre un 65% de la demanda existente, con el planteamiento de este proyecto se pretende cubrir el 100%, dejando una proyección para crecimiento y desarrollo local en su actividad económica, a esto se le suma que la calidad del producto que la localidad ofrece a sus compradores es muy significativa e importante para otras comunidades aledañas.²

² Fuentes de trabajo, mayor desarrollo comercial, urbano y económico, serán una de los varios beneficios de Esquipulas Palo Gordo al implementar un nuevo Mercado Municipal.



2.4 **DELIMITACIÓN DEL TEMA**

El planteamiento del proyecto del mercado municipal de Esquipulas Palo Gordo, se limita a cubrir la necesidad de la comunidad para llevar a cabo la actividad de intercambio comercial a nivel interno y externo de la localidad, para generar el desarrollo del municipio con productos propios de la región.

2.4.1 **DELIMITACIÓN CONCEPTUAL**

Se desarrollará un proyecto que satisfaga la necesidad de intercambio comercial con la infraestructura adecuada para que se adapte a las formas de intercambio de la actualidad, así como al ritmo de producción y movimiento urbano que esto conlleva.

2.4.2 **DELIMITACIÓN ESPACIAL**

El proyecto que se plantea se ubicará en el casco urbano del municipio de Esquipulas Palo Gordo, de fácil acceso y cerca de la carretera que conduce a municipios de la costa y del altiplano, en el departamento de San Marcos; esta ubicación lo hace un punto estratégico que muchos comerciantes utilizan para transportar sus productos a otros mercados.

2.4.3 **DELIMITACIÓN TEMPORAL**

El estudio realizado para este proyecto da una prolongación en su vida útil de 20 años (2010-2030).



2.5 OBJETIVOS DEL PROYECTO

2.5.1 OBJETIVO GENERAL

Satisfacer la demanda de un espacio para llevar a cabo la actividad de intercambio comercial y lograr un mejor desarrollo del municipio a nivel local y regional.

2.5.2 OBJETIVO ESPECÍFICO

Crear una propuesta arquitectónica, que satisfaga las necesidades de los usuarios del mercado, para la realización de la actividad de compra-venta de artículos de primera necesidad, así como de productos agrícolas de la región, evitando las incomodidades y la inseguridad en las que dicha actividad se realiza con las actuales instalaciones.

2.5.3 OBJETIVO ESPECÍFICO

Fomentar el desarrollo de dicha localidad, por medio de un proyecto que reintegre la inversión y contribuya a corto o largo plazo en el desarrollo de otros proyectos en beneficio de la comunidad; ya que actualmente son diversos los proyectos de infraestructura por realizarse y que son de mucho beneficio.

2.5.4 METAS O RESULTADOS

El resultado que se desea obtener en la realización del proyecto se basa en proporcionar a la población un mercado el cual cumpla, arquitectónicamente con la solución espacial - funcional de esta actividad. Pero también se pretende crear un proyecto que sea auto-sostenible y rentable, de tal manera que la inversión que se realice en la construcción de dicha instalación se reembolse a corto o mediano plazo. Para lograr esta meta, se debe tomar en consideración los siguientes aspectos:

- ✓ *Las limitaciones del espacio disponible para realizar el proyecto.*
- ✓ *Las limitaciones económicas.*
- ✓ *Las limitaciones de recurso humano.*



2.6 METODOLOGÍA

Estructura del documento que tiene como objetivo general, la satisfacción de la demanda existente del espacio para el intercambio comercial en Esquipulas Palo Gordo.

		ACTIVIDAD	RECOPILACION DE INFORMACION	INFORMACION PROCESADA
FASE 01	Formulación.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Identificación del problema. ✓ Formulación del perfil del proyecto. ✓ Planteamiento del proyecto. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Antecedentes del problema. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Justificación del Proyecto ✓ Objetivos del Proyecto
FASE 02	Marco Teórico Conceptual.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Selección e identificación de la información a recabar 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Definiciones Teórico conceptual. ✓ Casos Análogos. ✓ Revisión Legal 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Estructura funcional del Mercado ✓ Definición del tipo de Mercado ✓ Características del su Funcionamiento
FASE 03	Marco Contextual	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Análisis de su entorno inmediato 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Aspectos demográficos ✓ Aspectos políticos. ✓ Aspectos ambientales ✓ Aspectos socioeconómicos ✓ Morfología del sitio 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Análisis de sitio ✓ Análisis de área de influencia ✓ Topología del lugar
FASE 04	Prefiguración del Proyecto	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Proceso de Diseño 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Definición de Programa de Necesidades ✓ Filosofía a utilizar ✓ Diagramaciones ✓ Premisas de Diseño 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Implementación del modelo preliminar.
FASE 05	Figuración del Proyecto	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Planteamiento de Diseño Arquitectónico 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Propuesta Arquitectónica ✓ Presupuesto ✓ Consulta con autoridades locales y población. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Diseño del Mercado Municipal ✓ Viabilidad del Proyecto

Cuadro 01: METODOLOGÍA
FUENTE PROPIA



2.7 **R**ESUMEN DEL CAPÍTULO

La base para el planteamiento de un proyecto es su justificación, la justificación a su vez tiene su origen en que, si realmente existe una necesidad en la comunidad donde se plantea el proyecto; si dentro de una comunidad existe una necesidad y se justifica una solución eficiente, el proyecto será viable en su ejecución.

Para el efecto el CAPÍTULO se refiere a todos aquellos factores que intervienen en la recopilación de datos que sirvan de guía y que delimiten hasta cierto punto el desarrollo del proyecto, con todos aquellos elementos que lo conforman, entre estos elementos que conforman la base para el planteamiento del proyecto están:

- ✓ **Antecedentes**
- ✓ **La identificación del Problema**
- ✓ **Justificación del Proyecto**
- ✓ **Delimitación del Tema**
- ✓ **Objetivos**
- ✓ **Metas**
- ✓ **Metodología a utilizar para alcanzar los objetivos y metas**

En la recopilación de la información, estos elementos servirán de guía para el adecuado planteamiento del proyecto que de solución a la problemática actual, asimismo ayuda a lograr las metas trazadas y cumplir los objetivos que se tiene del proyecto, en beneficio de la comunidad y para su desarrollo.



CAPÍTULO 1

3. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL CONCEPTOS



EDDI ESTUARDO SOTO SANIC

MERCADO MUNICIPAL DE ESQUIPULAS PALO GORDO, SAN MARCOS.



3.1 **MERCADO:**

BREVE HISTORIA

La palabra mercado proviene del latín *Mercatus*, el cual quiere decir contratación pública en un lugar destinado al efecto y en días señalados. También se define como el lugar en donde compradores y vendedores se reúnen, se ofrecen productos o servicios para su venta y se transfiere la propiedad.

La historia de los mercados se remonta a épocas prehistóricas en donde el hombre era recolector y posteriormente se establece como sedentario, y es así como da inicio las transacciones mercantiles, primero por medio de trueques, y mas tarde en la edad antigua con el uso de una moneda. Durante la edad media se establecen los mercados como aquellos lugares específicos para la compra y venta de todo tipo de bienes; es por ello que son reconocidos como instituciones básicas para el desarrollo económico y comercial de una región específica. Los mercados municipales son reconocidos como instituciones a principios de la edad moderna, cuando los gobernantes de algunas ciudades de Europa, asignaban un espacio específico para el desarrollo comercial, el cual además de la compra y venta de productos, se tiene el acceso a los servicios básicos de sanidad.

3.2 **TIPOS DE MERCADO:**

Se definen dependiendo de la capacidad que estos tengan para atender a determinada población, a continuación se presentan los diferentes tipos de mercados que por capacidad logran cubrir dicha demanda:

3.2.1 MERCADO METROPOLITANO:

Su capacidad y ubicación lo caracteriza, esto le permite que mercancías de varios centros de poblados o regiones de una nación, se reúnan así para crear una central de mayoreo.



Imagen 03: Ventas Informales
Fuente: Elaboración Propia



3.2.2 MERCADO REGIONAL:

Su nombre lo indica, se ubica en el centro de alguna región y esto le permite que tenga un acceso a todas las áreas a su alrededor y se logre llevar a cabo el intercambio de comercial.

3.2.3 MERCADO MUNICIPAL FORMAL³:

Son edificios propiedad de las Municipalidades o arrendados por dicha institución en donde se lleva a cabo actividades económicas en beneficio de la población como lo es la comercialización de productos.

3.2.4 MERCADO MUNICIPAL INFORMAL:

Son aquellas áreas delimitadas e identificadas ampliamente en la vía pública, en donde se instalan vendedores de diferente tipo de productos, previo autorización o permiso de la Municipalidad de la localidad.

3.2.5 MERCADO SECTORIAL:

El área de influencia de este tipo de mercado no incide a más de 1 kilómetro a la redonda, el tipo de usuario que concurre a este puede movilizarse a pie, vehículo propio o transporte público.

3.2.6 MERCADO CANTONAL:

Su rango es mucho menor que los anteriores, su área de influencia no incide a más de 1 kilómetro, generalmente se ubican en las periferias de las regiones en vías de desarrollo.

3.2.7 MERCADO MÓVIL:

Este tipo de mercado suele confundirse con un tipo de venta informal, sin embargo, la necesidad que muchas poblaciones tienen al no contar con una infraestructura de servicios, surge este tipo de mercado el cual consiste en la venta de productos de primera necesidad a asentamientos humanos.

3.2.8 MERCADO ESPONTÁNEO:

Es el tipo de mercado conformado por un pequeño número de vendedores que satisfacen la necesidad que tiene determinado sector.

³ Con el fin de crear otro punto importante de comercio en el departamento de San Marcos, utilizando el punto estratégico donde se ubica, se enfoca a la creación de un mercado Municipal Formal.



3.3 ESTRUCTURA FUNCIONAL DE UN MERCADO:

El inmueble que albergue esta actividad comercial, tendrá una serie de elementos que forman su estructura funcional, los cuales son; los productos, vendedores, compradores, puestos de venta, proveedores, canales de distribución, administración, áreas de mantenimiento y sanidad.

PRODUCTOS:

Grupo de elementos tangibles e intangibles, que en un intercambio aporta un beneficio al comprador y vendedor.

VENDEDOR:

Individuo que traspaşa la propiedad de un bien o servicio por un precio, exponiendo su producto al comprador.

COMPRADOR:

Individuo que adquiere por medio del dinero el dominio de un bien o servicio, llamado también adquirente.

3.4 CATEGORÍA DE PUESTOS DE VENTA:

PUESTOS DE VENTA: Espacio físico que utiliza un producto o grupo de productos, en el cual expone sus propiedades para que el consumidor satisfaga su necesidad. Estos son llamados de igual forma como locales o pisos de plaza.

LOCALES: espacio que se ocupa un determinado negocio, actualmente en los mercados municipales existen tres categorías de 17 locales, los cuales son:

- ✓ **PRIMERA CATEGORÍA:** En esta categoría, se ubican las ventas de carnes, blancas, rojas y mariscos, así como, comedores, cocinas y área de artesanías.
- ✓ **SEGUNDA CATEGORÍA:** En esta categoría, se ubican todos aquellos productos de abarroterías, productos lácteos y misceláneos.
- ✓ **TERCERA CATEGORÍA:** esta categoría, se ubican los puestos de verduras, frutas y flores.

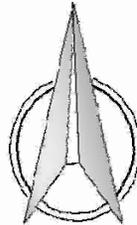


Imagen 04: Amabilidad Comercial
Fuente: INGUAT



3.5 ANÁLISIS DE CASOS ANÁLOGOS

Se realizara dentro de esta investigación, un análisis de casos análogos propios del sistema de mercados municipales de Guatemala, así como de alguno de otro país , con el objetivo de hacer un cuadro comparativo que de como resultado una serie de elementos a considerar para los criterios de diseño, tanto funcional, estético, estructural y de impacto ambiental, para hacer un planteamiento adecuado para la solución del proyecto del mercado municipal del municipio de Esquipulas Palo Gordo.

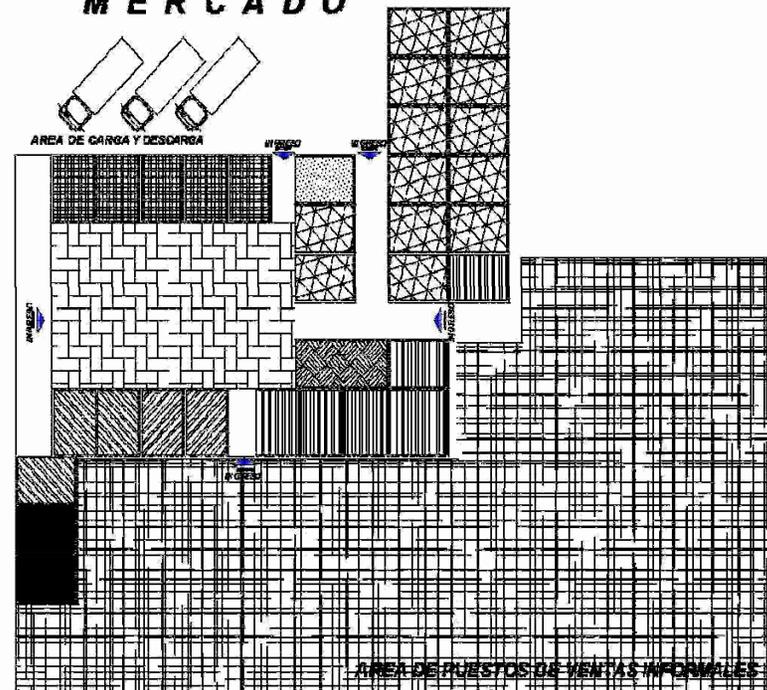


3.5.1 MUNICIPIO DE SAN ANDRES ITZAPA, CHIMALTENANGO.

Este es uno de los 16 municipios del departamento de Chimaltenango. Está ubicado a la altura de 2,150 mts. SNM. el área de dicho municipio es de 60 kms², ocupando un 3.04 % del total del área del departamento.

MERCADO MUNICIPAL

USO ACTUAL DEL MERCADO



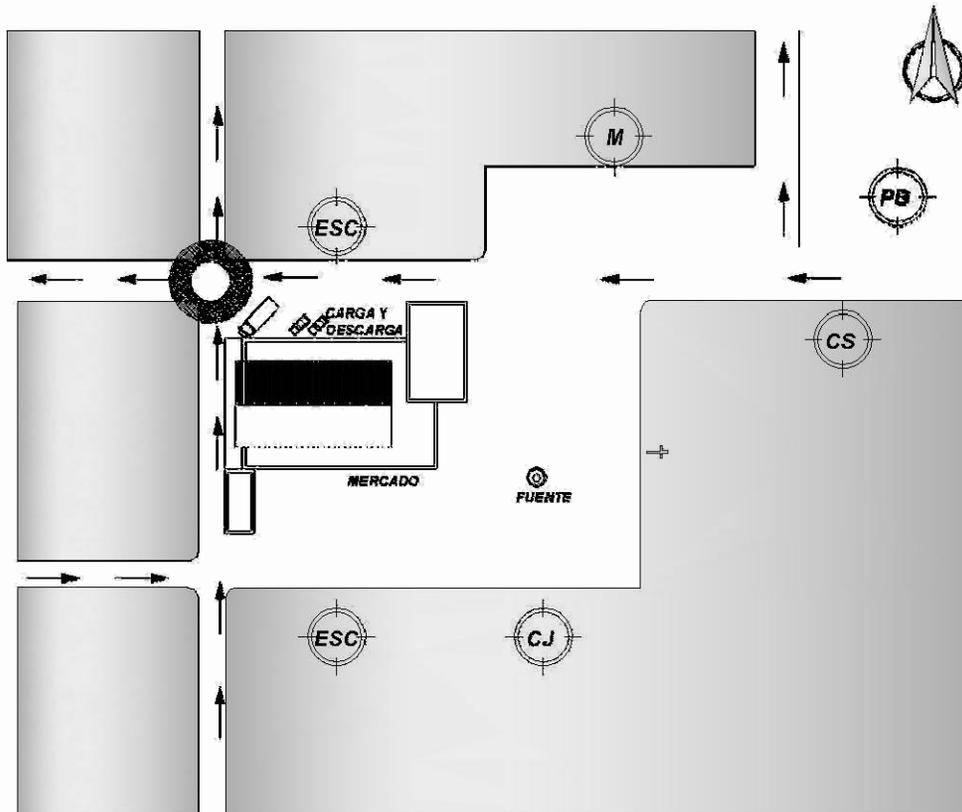
SIMBOLOGIA

	MARRANERIAS
	CARNICERIA
	POLLERIA
	GRANOS
	CAFETERIAS-CASITAS
	ABARROTERIAS
	PANADERIA
	AREA DE VERDURAS
	AREA DE PUESTOS DE COMERCIO INFORMAL

PLANO 01: Área Comercial de San Andrés Itzapa.
FUENTE: Elaboración Propia



3.5.2 ANÁLISIS DE SU SISTEMA VIAL CERCANO AL MERCADO MUNICIPAL
SISTEMA VIAL DEL AREA



SIMBOLOGIA

	EDIFICIO MUNICIPAL
	ESCUELA PUBLICA
	CENTRO DE SALUD
	CANCHAS DE JUEGOS
	PARQUEO DE BUSES
	FUENTE DEL PARQUE
	IGLESIA CATOLICA
	INDICAN CIRCULACION VEHICULAR
	PUNTO DE CONFLICTO VEHICULAR

PLANO 02: SISTEMA VIAL DEL MERCADO DE SAN ANDRES ITZAPA
FUENTE: Elaboración Propia



IMAGEN 05: Circulación vehicular mercado San Andres Itzapa FUENTE PROPIA



ANÁLISIS DE CASO ANÁLOGO				
INFRAESTRUCTURA	COBERTURA ACTUAL	IMPACTO URBANO	IMPACTO AMBIENTAL	TECNOLOGÍA APLICADA
Actualmente tiene alrededor De 20 años en que lo remodelaron Tiene los servicios básicos en buen funcionamiento	El mercado de este municipio, tiene una cobertura del 70% de la población de este lugar, aunque en condiciones no apropiadas.	Luego de cumplir casi tres décadas de su construcción, la demanda de este espacio se hace cada día mas evidente, creando un desorden urbano	El crecimiento acelerado y con poco orden genera una cantidad de desechos sólidos, que viene a contaminar el casco central de el municipio	De tipo industrial, la tecnología aplicada fue la de punta en su época, cubierta de lámina y cerramientos laterales con mampostería y block perforado.

Cuadro 02: ANÁLISIS DE CASO ANÁLOGO
FUENTE: Elaboración Propia



Imagen 06: Exterior e interior mercado San Andres Itzapa
FUENTE ELABORACIÓN PROPIA

3.5.3 SÍNTESIS DE ESTE CASO ANÁLOGO

Se evidencia un gran nivel de deterioro, un desbordamiento de la capacidad del mercado y un alto grado de contaminación, ocasionando un desorden urbano y un crecimiento comercial con poca orientación.

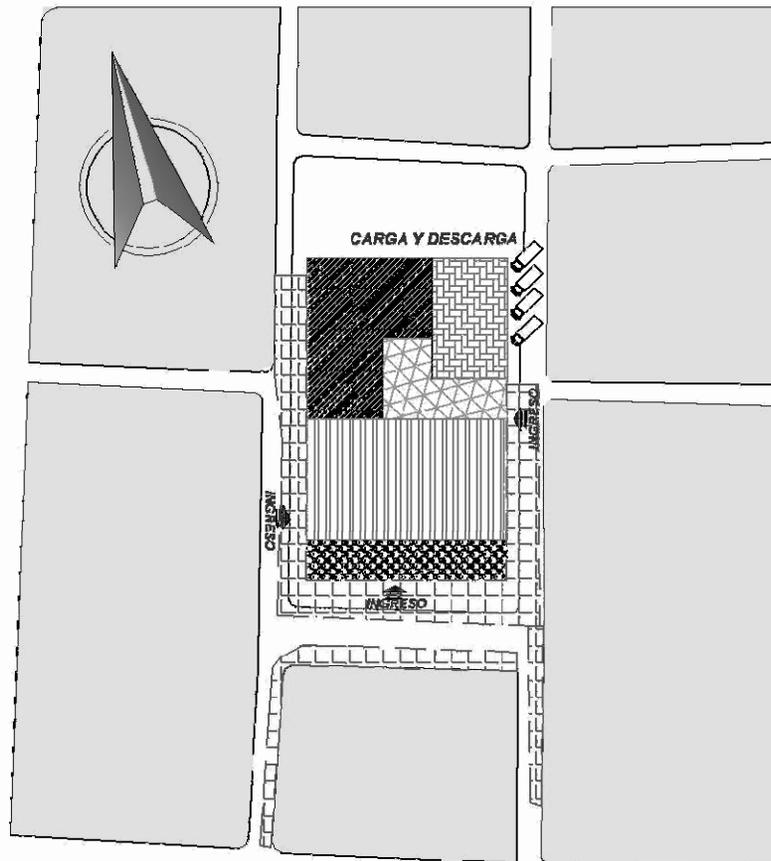




3.5.4 MUNICIPIO DE CHIMALTENANGO, CHIMALTENANGO.

Este es uno de los 16 municipios del departamento de Chimaltenango. Esta ubicado a la altura de 2,150 mts. SNM. el área de dicho municipio es de 60 kms², ocupando un 3.04 % del total del área del departamento.

USO ACTUAL DEL MERCADO



SIMBOLOGIA

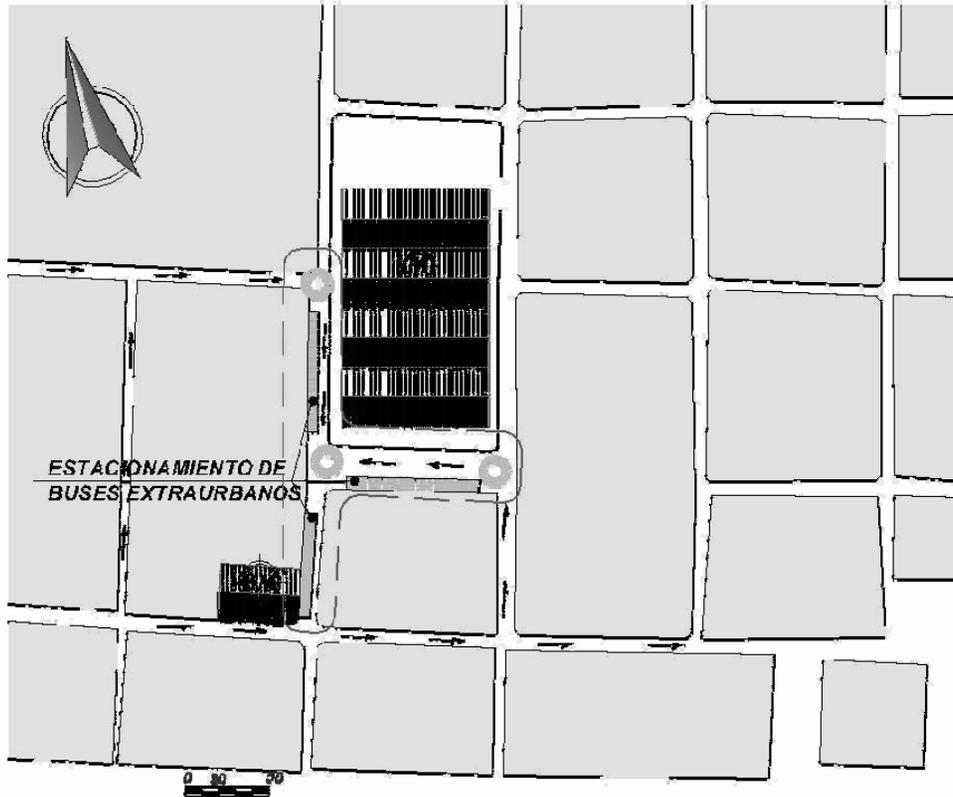
	CAFETERIAS-CASETAS
	ABARROTERIAS
	POLLERIA
	CARNICERIA
	ALMACENES
	AREA DE VERDURAS
	PUESTOS INFORMALES DESBORDAMIENTO
	RESIDENCIAS Y OTROS

0 20 50

PLANO 03 USO ACTUAL DEL MERCADO DE CHIMALTENANGO
FUENTE: Elaboración Propia



3.5.5 ANÁLISIS DE SU SISTEMA VIAL CERCANO AL MERCADO MUNICIPAL
SISTEMA VIAL DEL AREA



SIMBOLOGIA

	MERCADO MUNICIPAL
	SUPER MERCADO MUNICIPAL
	PARQUEO DE BUSES
	INDICA CIRCULACION VEHICULAR
	PUNTO DE CONFLICTO VEHICULAR
	AREA DE CONFLICTO URBANO

PLANO 04: ANÁLISIS SISTEMA VIAL DEL MERCADO DE CHIMALTENAGO
 FUENTE: Elaboración Propia



Imagen 07: Desbordamiento del Mercado de Chimaltenango
 Fuente: Elaboración Propia



ANÁLISIS DE CASO ANÁLOGO

INFRAESTRUCTURA	COBERTURA ACTUAL	IMPACTO URBANO	IMPACTO AMBIENTAL	TECNOLOGÍA APLICADA
Completamente fuera de su Capacidad, el actual mercado aparenta un sector completo de ventas informales.	El mercado de este municipio, tiene una cobertura del 50% ya que el índice de crecimiento poblacional es elevado	Aparte de provocar un conflicto vial, causa un completo desorden urbano, debido a la poca intervención de las autoridades correspondientes en ordenar y reubicar los puestos de ventas y las estaciones de buses.	El crecimiento acelerado y con poco orden genera una cantidad de desechos sólidos, que viene a contaminar el casco central de el municipio,	Se ve oculta, debido a que la proyección del edificio ya expiro, y ha quedado envuelta en los puestos de ventas que desbordaron su capacidad.



Cuadro 03: ANÁLISIS DE CASO ANÁLOGO
FUENTE: Elaboración Propia

Imagen 08: Desbordamiento del Mercado de Chimaltenango
Fuente: Elaboración Propia



3.5.6 SÍNTESIS DE ESTE CASO ANÁLOGO

Existe un gran nivel de deterioro y un desbordamiento a su capacidad, un alto grado de contaminación, con ello un desorden urbano y un crecimiento comercial con poca orientación debido a que no cuenta con un área especial de buses o una Terminal de buses que regule el paso de vehículos pesados en las periferias del mercado.⁴

⁴ En Guatemala muchos municipios no cuentan con la infraestructura adecuada para cubrir a demanda al desarrollo comercial que tiene su comunidad.



3.6 NORMAS Y REGLAMENTOS:

3.6.1 CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA

La constitución Política de la República de Guatemala, enfatiza entre las obligaciones fundamentales que tiene el estado, el fomento necesario a todos los productos nacionales de cualquier fuente de elaboración o producción, promoviendo para ello la actividad comercial de manera eficiente para lograr el desarrollo del país.

3.6.2 ARTÍCULO 119. OBLIGACIONES DEL ESTADO.

Inciso b) "Promover en forma sistemática la descentralización económica administrativa, para logra un desarrollo eficiente de las regiones del país.

Inciso f) Otorgar incentivos, de conformidad con la ley, a las empresas industriales que se establezcan en el interior del país, y que contribuyan a la descentralización.

Inciso i) La defensa de consumidores y usuarios en cuanto a la preservación de la calidad de productos de consumo interno y la exportación para garantizarles su salud, seguridad y legítimos interese económicos.

Inciso l) Promover el desarrollo ordenado y eficiente de la economía que Surge del comercio interior y exterior, fomentando la ejecución de mercados para los productos nacionales.

3.6.3 CÓDIGO MUNICIPAL

ARTÍCULO 30. SERVICIOS MUNICIPALES *La Municipalidad tiene como fin primordial dentro de sus funciones, dar la prestación y administración de los servicios públicos de las poblaciones bajo su jurisdicción territorial, sin perseguir algún fin lucrativo, para ello deberá de tener la capacidad de mantenerlos, mejorarlos y regularlos en beneficio de la población y de la actividad que allí se realice, garantizando con ello la eficiencia, seguridad, comodidad y limpieza.*



3.6.4 LEY DE PROTECCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE.

Artículo 1- El estado, las Municipalidades y los habitantes del territorio nacional, proporcionan el desarrollo social, económico, científico y tecnológico, que prevenga la contaminación del medio ambiente y mantenga el equilibrio ecológico. Por lo tanto la utilización y el aprovechamiento de la fauna, flora, suelo, sub-suelo y el agua, deberán realizarse racionalmente.

Artículo 4- El estado velara porque la planificación del desarrollo nacional sea compatible con la necesidad de proteger, conservar y mejorar el medio ambiente.

Artículo 6- El suelo, sub-suelo y límites de aguas nacionales, no podrán servir de reservorio de desperdicios contaminados del medio ambiente o radioactivos, aquellos materiales y productos contaminados que este prohibido su utilización en s país de origen no podrán ser ingresados al territorio nacional salvo para uso científico, tecnológico o comercial, pero en todo caso necesitan autorización de conformidad con las leyes que rijan la materia.

Artículo 8- Para todo proyecto, obra, industria o cualquier otra actividad que por sus características puedan producir deterioro a los recursos naturales, renovables o no al medio ambiente, o introducir modificaciones nocivas o notorias al paisaje y a los recursos culturales del patrimonio nacional, será necesario previamente a su desarrollo un estudio de evaluación del impacto ambiental, por técnicos de la materia y aprobación por el ministerio de ambiente.

3.6.5 NORMAS DE LOCALIZACIÓN

Esta área de comercio esta constituida por establecimientos de ventas de productos de primera necesidad, creando la canasta básica de las familias, la distancia aceptable en recorrer para que el peatón llegue al lugar de comercio puede ser de 1 kilómetro.

- ✓ Los servicios de la localidad donde se encuentre el mercado, deberá de contar con los servicios básicos.
- ✓ El radio de influencia del área comercial recomendada será de 15 a 30 Km.
- ✓ La localización del mercado deberá de ser en el centro de la comunidad.
- ✓ El mercado deberá de tener libre acceso peatonal y vehicular.



3.6.6 NORMAS DE DIMENSIONAMIENTO

- ✓
- ✓ *El área comercial tendrá la capacidad de atender al 100% de la población.*
- ✓ *La unidad básica de servicio será el puesto de venta.*
- ✓ *Cada unidad de puesto atenderá de 120 a 160 habitantes.*
- ✓ *El área del terreno por cada unidad será de 24 a 30 metros cuadrados.*
- ✓ *El área construida por cada unidad será de 12 a 16 metros cuadrados.*
- ✓ *El número de parqueo por cada unidad de puesto será de 2 vehículos.*

Según el Plan maestro de Mercadeo y Centros de Acopio de la Municipalidad de Guatemala, se estima que se necesita un puesto por cada 120 habitantes y 0.08 metros cuadrados de mercado por habitante.

SERVICIOS PÚBLICOS

Se entiende por servicios públicos, aquellos sistemas de distribución o canalización de utilidades públicas, que se prestan por parte de las autoridades locales, que al mismo tiempo le dan un carácter de habitabilidad a la zona en donde se presten estos servicios. Se pueden mencionar las siguientes redes de servicios públicos básicos para que la población tenga un nivel de salud relativamente bueno; agua potable, alcantarillado sanitario, drenaje pluvial, electricidad, recolección de basura y depósitos para desechos sólidos.

3.7 TIPO DE MERCADO A IMPLEMENTAR:

Según la descripción de los antecedentes del problema, señala que existe una necesidad básica en el municipio de Esquipulas Palo Gordo la cual limita al desarrollo económico del mismo, por lo anterior se plantea que el proyecto que impulsara la actividad económica, sea enfocado a un mercado más exterior que interior logrando extender su área comercial.



Dentro de la información teórica y técnica recabada, muestra la estructura funcional de un mercado, su objetivo, su alcance y su impacto en una determinada localidad, proporcionando datos que orientan al tipo de mercado a implementar, según la necesidad del lugar, el recurso disponible y el nivel de desarrollo de la localidad.

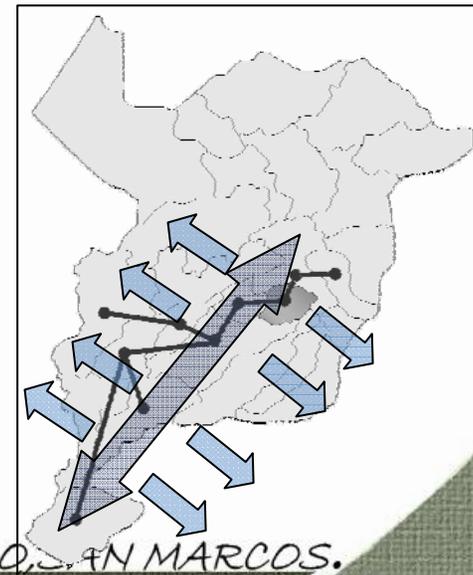
En base a esto se plantea un mercado tipo **Municipal Formal**, por las características que manifiesta su área de influencia, su nivel de desarrollo, su posicionamiento en el área comercial de la boca costa del departamento de San Marcos, asimismo por la colindancia que tiene con la cabecera departamental, San Marcos y el municipio de San Pedro Sacatepéquez, los cuales conforman el grupo de municipios que mayor desarrollo y crecimiento tienen en el departamento.

Si la definición del Mercado Municipal Formal es; edificio propiedad de la Municipalidad o arrendado por dicha institución, en donde se lleva a cabo actividades económicas en beneficio de la población como lo es la comercialización de productos locales y no locales, enfatiza a que es una infraestructura que limita a un comercio local, sin embargo, para nuestro caso y como en la mayoría de los proyectos se pretende que el diseño arquitectónico sea con proyección a un crecimiento hasta cierto punto acelerado.

En conclusión, la definición del tipo de mercado a implementar, se obtiene después de las definiciones que anteriormente se describieron y el análisis del impacto que otros mercados han tenido en sus regiones, y que en este caso indican que este mercado se unirá a una red de puntos de comercio que el departamento de San Marcos puede desplegar a lo largo de su extensión territorial para el intercambio comercial con lugares cercanos a la frontera con México haciendo exportaciones e importaciones de productos.

El departamento de San Marcos, tiene en general una red de producción considerable, el cual abre un mercado y un campo de oportunidades a pequeños y grades agricultores y artesanos, creando fuentes de empleos que generan ingresos a miles de familias.

Imagen 09: Esquema del campo comercial
Fuente: Elaboración Propia





3.8 **R**ESUMEN DEL CAPÍTULO

Analizando el área de influencia del proyecto, se establece la magnitud que el mercado municipal de Esquipulas Palo Gordo deberá de tener para cubrir la demanda actual. El servicio que este prestara a la comunidad estará ligado a los objetivos y metas trazadas, enfocándose hacia el desarrollo comercial a nivel regional de Esquipulas Palo Gordo.

Para definir el tipo de mercado y la magnitud que este deberá de tener, se realiza una comparación de infraestructuras en diferentes municipios con el objetivo de visualizar el impacto urbano y ambiental que el proyecto trae consigo. Se espera que alcanzando las metas y objetivos del proyecto, se logre un mejor desarrollo de la comunidad, sin embargo se debe apegar a todas aquellas normas y leyes que guían el proceso constructivo de un inmueble, por tal razón se enfocan en este CAPÍTULO aquellos elementos necesarios para el proceso de implementación de un proyecto de tal magnitud en una comunidad, los cuales son:

- ✓ *Definición de concepto del proyecto **Mercado Municipal***
- ✓ *Definición del tipo de **Mercado Municipal** a implementarse*
- ✓ *Definición de la estructura funcional del **Mercado Municipal***
- ✓ *Análisis de Casos Análogos a nivel del país*
- ✓ *Normas y reglamentos.*

Definido el tipo y el concepto del mercado a implementarse en el municipio, prosigue adecuar el proyecto a todos los lineamientos que exige la ley, con el objetivo de no ser con este tipo de proyecto un paso en el deterioro de los aspectos urbanos, ambientales y culturales de la comunidad.



CAPÍTULO 2

4. MARCO CONTEXTUAL





4.1 **DELIMITACIÓN GEOGRAFICA:**

Guatemala ubicada en el continente americano, geográficamente es parte de la América Central, políticamente la República de Guatemala esta dividida en 22 departamentos y 331 municipios, con una extensión territorial de 108,889 km² aproximadamente. Colinda al Norte con México, al Sur con el Océano Pacífico, al Este con Belice y al Sur – Oeste con Honduras y el Salvador, se halla comprendida entre los paralelos 13 41' a 18 30 latitud Norte, y entre los meridianos 87 24 a 92 14 latitud Oeste.

Según el Instituto Nacional de Estadística (INE) la población estimada para el 2007 es de 13, 002,206 habitantes, de los cuales 53.9% es población rural y el 46.1% es urbana. La población crece a un ritmo anual del 3%, la distribución es muy desigual; en el centro del país, las densidades van de 225 hab. /km² (Chimaltenango) hasta 1,196 hab. /km² en el departamento de Guatemala, mientras que en el departamento de Petén la densidad es de 10 hab. /km². La economía depende en gran medida de la agricultura que emplea el 42.1 % de población activa; el café, la caña de azúcar, el algodón y la banana son los principales cultivos de exportación.

Según decreto número 70-86 de la ley preliminar de regionalización del congreso de la República, emitida en el año de 1986, por cuestiones administrativas Guatemala se dividió en 8 regiones cada una reuniendo a departamentos con características similares, entre ellas lo social y económico. La región VI se conforma por los departamentos de Quetzaltenango, Sololá, Totonicapán, Retalhuleu y **San Marcos**, este último es nuestro enfoque de estudio.

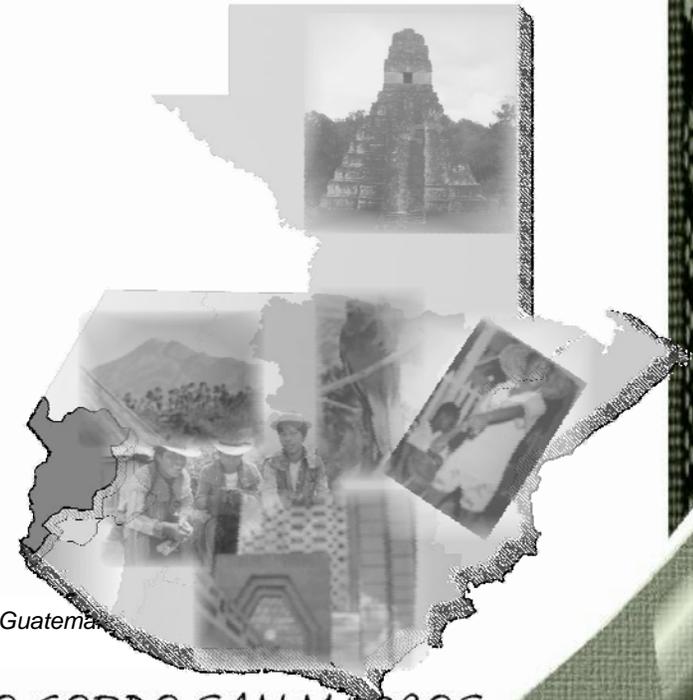


Imagen 10: Belleza Natural y Cultura de Guatemala.
Fuente: Elaboración Propia



4.2 DESCRIPCIÓN A NIVEL DEPARTAMENTAL

El departamento de San Marcos se localiza en la región occidental de la República de Guatemala, en los paralelos: longitud 91°37' y 92° 11' y latitud de 14°30' y 15° 23'. San Marcos está delimitado, al Oeste con la República de México, al Norte con el departamento de Huehuetenango, al Sur con el departamento de Quetzaltenango y el Océano Pacífico y al Este por los departamentos de Quetzaltenango y Retahuleu. La cabecera departamental dista de la ciudad capital 251 kilómetros, con una superficie territorial aproximada de 3,791 km², equivalente al 3.5 por ciento del territorio nacional y administrativamente lo componen 29 municipios y estos a su vez divididos administrativamente en los centros poblados con las categorías: 4 Ciudades, 1 Villa, 25 Pueblos, 249 Aldeas, 839 Caseríos, 22 Parajes, 4 Colonias, 427 Fincas, 25 Labores, 47 Haciendas, 11 Parcelas, 13 notificaciones, 14 micro parcelas, 2 Comunidades. Las principales ciudades son San Marcos, Malacatán, San Pedro Sacatepéquez y Ayutla.

BREVE RESEÑA HISTÓRICA DEL DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS:

En el año 1533 el conquistador Pedro de Alvarado envía a uno de sus oficiales, Juan de León y Cardona, elementos de tropa y algunos tlascaltecas a someter a los pueblos precolombinos asentados en el altiplano que no habían sido dominados en 1524, en las campañas de Quetzaltenango y Umatlán.

El 14 de abril de 1533 llegan los españoles y tlascaltecas al valle que éstos últimos denominaron Quetzalí: "Resplandeciente" y luego le agregan Sacatepéquez: "De los Cerros Verdes", y el 25 de abril los españoles se asientan en lo que hoy constituye la parte baja del cantón Santa Isabel, en el lugar que ocupa actualmente el Estadio Marquesa de la Ensenada, que era el único claro cercano al pueblo indígena de Quetzalí, y fue allí donde el Concejo de caciques y ancianos llegó a rendir sus tributos y a someterse a la colonia española. Surge entonces otro poblado español, en el valle que los tlascaltecas al que denominaron Candacuchex: "Tierra del Frío", desde donde los españoles tendrían estricto control sobre el poblado indígena de Sacatepéquez, y se le llamo BARRIO DE SAN MARCOS, debido al santo del día en que se instaló el primer asentamiento, el 25 de abril de 1533. En el año 1676 el Oidor de la Real Audiencia Española, el Lic. Juan Bautista de Urquiola y Lorroga distribuye las tierras a los vecinos, fijando la obligación de dedicarle mucho interés a sus cultivos y a la formación de estancias, iniciándose así, el



proceso agrícola bajo el régimen latifundista, Surgiendo San Marcos como un barrio de Quetzaltenango. Un período de trabajo y de organización, especialmente dedicado al embellecimiento y expansión de la ciudad, al auge de la agricultura y el comercio impulsado por la Municipalidad, fue interrumpido por un terremoto que el 16 de marzo de 1791 destruye gran parte de la población; en 1797 se construye la nueva iglesia que volvió a destruirse el 6 de agosto de 1943, cuando se desploma a consecuencia de un nuevo terremoto.

El 12 de Noviembre de 1825 por decreto constituyente se concede a San Marcos el título y la denominación de Villa; en 1832 pasa a ser cabecera del distrito territorial del mismo nombre, mismo que en 1866 fue elevado a la categoría de departamento. En 1902 la ciudad fue destruida por los terremotos ocasionados por la erupción del volcán Santa María y en 1918 una gripe azoto el pueblo, provocando gran cantidad de muertes y con ello una de las bajas más fuertes en la población márkense; mientras tanto se inicia un nuevo proceso de construcción de la ciudad, influenciado por Corrientes arquitectónicas extranjeras, principalmente la neoclásica. Fue en 1935 cuando se declara de necesidad y utilidad pública el establecimiento de la ciudad La Unión, trazada entre la cabecera departamental y San Pedro Sacatepéquez, formando el municipio llamado San Marcos La Unión, uniendo así las dos ciudades que, por circunstancias territoriales e ideológicas, la fusión se concreta en 1942, pero en 1945 se derogó esta disposición, restableciendo los municipios de San Marcos y San Pedro Sacatepéquez. El 8 de Mayo de 1,966, San Marcos celebra pomposamente el primer Centenario de su creación como Departamento.

4.2.1 DATOS DEMOGRÁFICOS

Para el año 2002 según del Instituto Nacional de Estadística (INE) en el departamento hay una población total de 882,222 habitantes que equivale al 6.8 por ciento de la población del país. La distribución espacial de la población a nivel municipal del área, refleja que en términos porcentuales, la mayor cantidad de la misma se da en un equivalente al 50.58 por ciento en los municipios de: Tacaña, San Pedro Sacatepéquez, Malacatan, Concepción Tutuapa, Comitancillo, Tajumulco, San Pablo y San Marcos. Esta concentración de población tiene implicaciones en la demanda de infraestructura, vivienda, educación, salud, alimentación y otros.



Imagen 11: Traje Típico de San Marcos
Fuente: Google. PG. Web



POBLACIÓN POR GÉNERO

Con respecto a género, la población masculina totaliza 454,97 habitantes equivale al 51.47 por ciento y la población femenina con 428,225 habitantes equivale al 48.53 por ciento, el cercano porcentaje de predominio de la población masculino en mínimo porcentaje se mantiene en todos los municipios.

POBLACIÓN POR GRUPO ÉTNICO

La población indígena totaliza 382,165 habitantes equivale al 43.3 por ciento de la población y el grupo no indígena con 500,057 equivalente al 56.7 por ciento. En los municipios de la tierra baja o costa predomina el grupo no indígena y el predominio de indígenas se ubica en el altiplano en los municipios: Comitancillo, Concepción Tutuapa, San Miguel Ixtahuacán, Tacaná y Tajumulco, área donde predomina el índice de pobreza y la alta necesidad de priorizar demandas de infraestructura y equipamiento y servicios básicos.

4.2.2 ÍNDICE DE CRECIMIENTO POBLACIONAL:

Las tasas anuales de crecimiento para el departamento han fluctuado en los períodos intercensales entre 1950–1964 el 2.65 por ciento; de 1964–1973 el 1.62 por ciento; de 1973–1981 el 2.40 por ciento y de 1981–1994 el 2.4 por ciento.

El crecimiento de la población es un requerimiento de demanda de servicios básicos, fuentes de trabajo, ingresos, área de producción, vivienda, educación, salud, esto da las bases de planificación en el departamento y en prioritariamente en los 13 municipios más vulnerables del altiplano.

4.2.3 DENSIDAD POBLACIONAL⁵:

La densidad del departamento es de 233 habitantes/km² y la mayor concentración la tienen los municipios de: Comitancillo, El Tumbador, Esquipulas Palo Godo, San José Ojetenam y San Lorenzo, esta población puede aprovecharse con proyectos productivos y formarse para oficios con independencia laboral.

4.2.4 INVERSIÓN PÚBLICA:

La aportación del presupuesto para el año 2007 en el departamento, se distribuye de acuerdo a la densidad poblacional la mayor inversión se da en los municipios de: Comitancillo, El Tumbador, Esquipulas Palo Gordo, San José Ojetenam y San Lorenzo; el mayor índice de analfabetismo en los municipios de Comitancillo, Concepción



Tutuapa, Sipacapa, Tacaná, Tajumulco y el mayor índice de ruralismo en Concepción Tutuapa, Comitancillo, Sipacapa, San Miguel Ixtahuacán, Sibinal, Tajumulco, San Lorenzo, San José Ojetenam, Río Blanco, Ocós, Esquipulas Palo Gordo, San Antonio Sacatepéquez, El Rodeo y El Quetzal.

4.2.5 TRANSPORTE: El transporte interurbano de pasajeros en el municipio de San Marcos hacia la capital es proporcionado por una sola Empresa tipo pulman “Marquensita” y por otras empresas municipales de menor categoría.

4.3 DESCRIPCIÓN A NIVEL MUNICIPAL

4.3.1 Municipio de Esquipulas Palo Gordo

Esquipulas Palo Gordo es un municipio que administrativamente depende del departamento de San Marcos. El Departamento de San Marcos se encuentra situado en la región VI ó región Sur Occidental.

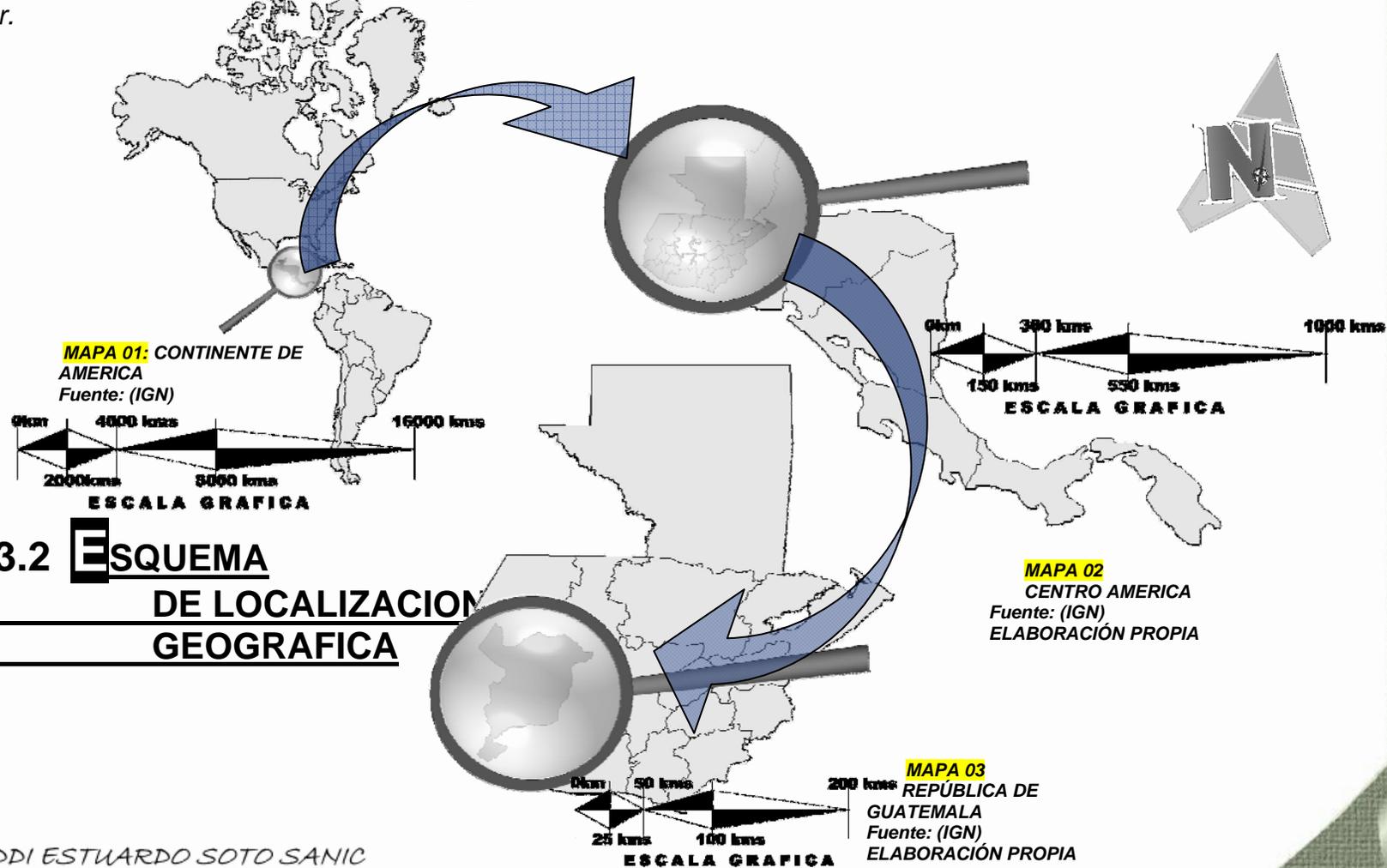
Su cabecera departamental es San Marcos, está a 2,397. metros sobre el nivel del mar y a una distancia de 252 Km. de la ciudad capital de Guatemala, cuenta con una extensión territorial de 2,397 Km. colinda con los siguientes límites departamentales: Al Norte con Huehuetenango, al Sur con el Océano Pacífico y Retalhuleu, al Este con Quetzaltenango y al Oeste con la República de México. Se ubica en latitud de 14°57'40" y longitud de 91°47'44". Con un clima generalmente templado, aunque posee una variedad de climas de acuerdo a su topografía, su suelo es generalmente fértil e inmejorable para toda clase de cultivo.

La costa Sur de este departamento es bañada por las aguas del Océano Pacífico, contando además con la irrigación de sus tierras por varios ríos, siendo los más importantes: El Suchiate, Cabuz, Naranjo, Nahuatán, Tilapa, Meléndrez, Coatán, Cuilco, etc.. La Cordillera de los Andes, con el nombre de Sierra Madre que recorre la parte Norte del departamento. Dentro de la misma están los Volcanes de San Antonio, Tacaná y penetra a Guatemala por el vértice de Niquihuil Tajumulco, estos últimos considerados como los más altos de Centroamérica. En este departamento se localizan las siguientes Carreteras: Ruta Nacional 1, Ruta Nacional 6-W, Ruta Nacional 12-S y la Interamericana CA-2.



4.3.2 Ubicación Geográfica del Municipio de Esquipulas Palo Gordo

El municipio cuenta con dos vías de acceso, una por la vía asfáltica que conduce a la costa márquense a una distancia de 7 kilómetros de distancia de la cabecera departamental de San Marcos y la otra también con una ruta asfaltada de 5 kilómetros de distancia por la vía del hospital nacional de San Marcos. El municipio de Esquipulas Palo gordo, cuenta con una extensión de 45 kilómetros cuadrados, está ubicado en la región occidental del país de Guatemala, formando parte del valle del departamento de San Marcos, se encuentra localizado a una Latitud Norte de $14^{\circ} 44' 40''$ y a una Longitud Oeste de $91^{\circ} 48' 45''$ a una altura de 2460 metros sobre el nivel del mar.



4.3.2 ESQUEMA DE LOCALIZACIÓN GEOGRAFICA

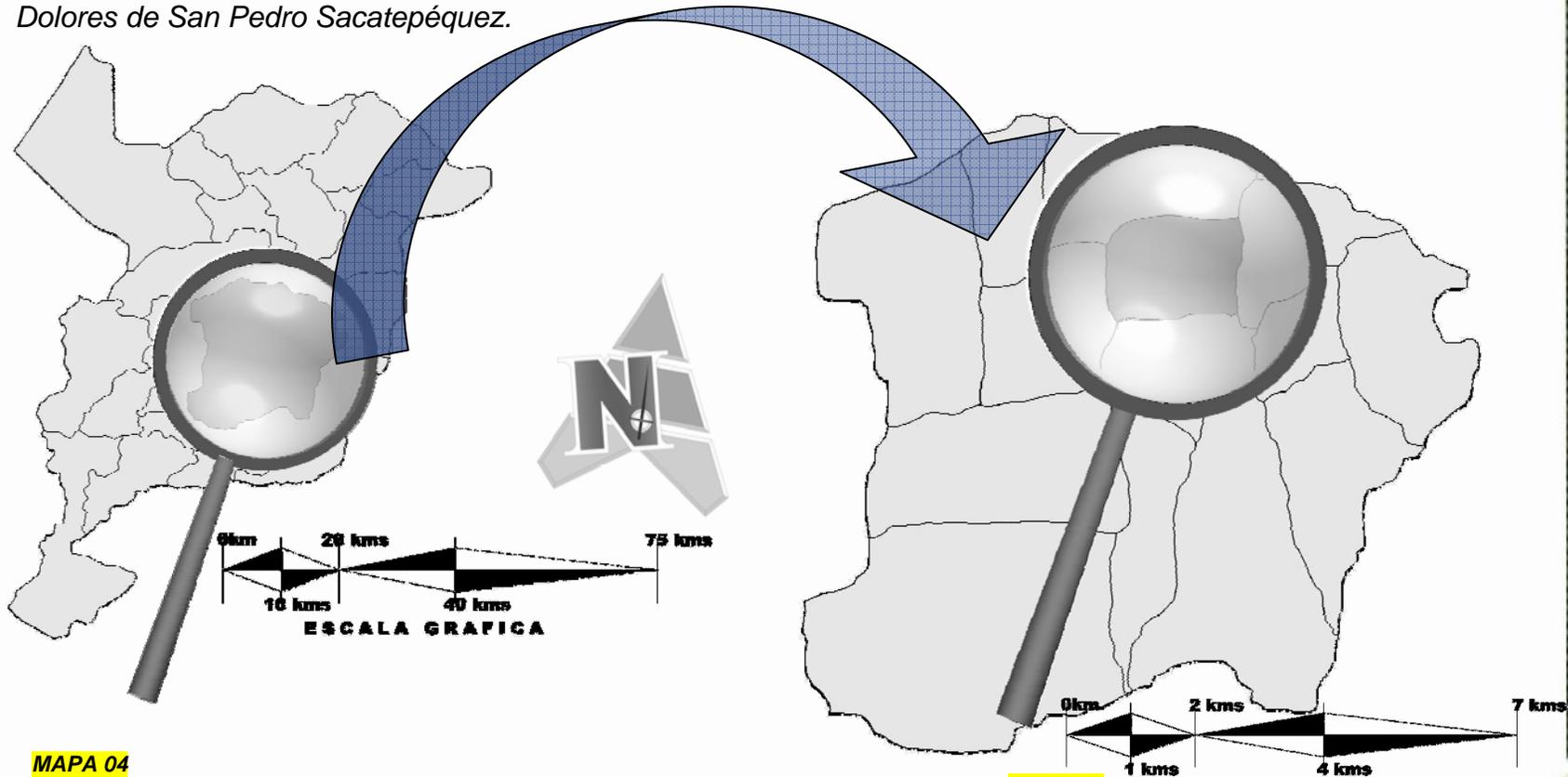
EDDI ESTUARDO SOTO SANIC

MERCADO MUNICIPAL DE ESQUIPULAS PALO GORDO, SAN MARCOS.



4.3.3 COLINDANCIAS DEL MUNICIPIO

Al Este con aldea San José, Las Islas y aldea El Recreo del municipio de San Marcos. Al Oeste con aldea El Tablero de San Pedro Sacatepéquez, El Tumbador y aldea Feria de San Rafael Pie de la Cuesta. Al Norte aldea El Rincón y aldea la Federación del municipio de San Marcos. Al Sur aldea Ixtajel de San Marcos y Sacuchum Dolores de San Pedro Sacatepéquez.



EDDI ESTUARDO SOTO SANIC

MERCADO MUNICIPAL DE ESQUIPULAS PALO GORDO, SAN MARCOS.



4.3.4 Sinopsis Histórica del Municipio

Esquipulas Palo Gordo, es uno de los municipios más antiguos del departamento de San Marcos, fue fundado el 24 de diciembre de 1,826. Su fundador fue el jefe político Quetzalteco, don Manuel Montúfar, en el año 1,936 siendo jefe político Jorge Ubico por considerar muy pequeño el municipio, lo volvió aldea perteneciendo al departamento de San Marcos, en el año de 1,948 siendo presidente de nuestro País Doctor Juan José Arévalo Bermejo, le dio nuevamente la categoría de municipio.

El nombre de Esquipulas Palo Gordo, proviene de una pequeña historia y que dice así: que en este hermoso lugar se encontraba un gran árbol de Encino, siendo tan grande que los viajeros que se dirigían a la zona costera del departamento pasaban acampando, ya que sus enormes ramas servían de sombra a los caminantes. Se dice que en este árbol de Encina, se encontraba una tienda siendo propietaria doña Leandra, que vendía víveres para los viajeros. En una oportunidad llegó un anciano a su tienda que se dirigía a la zona costera, como era ya viejito, no podía con la carga que traía, lo más pesado que llevaba era un hermoso Cristo de Esquipulas, el cual fue recomendado a doña Leandra, con la condición de que al regresar el anciano le entregase de nuevo el Cristo. Pasando mucho tiempo el anciano ya no regresó, así le pusieron el nombre de Esquipulas Palo Gordo, a este bello lugar de Guatemala.



Imagen 12: Cristo Negro de Esquipulas, patrón del municipio
Fuente: Flaboración Pronia



4.3.5 Análisis Social del Municipio

DEMOGRAFÍA

El municipio de Esquipulas Palo Gordo, según el último censo de población realizado presenta una población total de 11,024 habitantes, muestra que el porcentaje de hombres y mujeres se asemejan, que el número de pobladores aumenta y que preocupa la falta de oportunidades en cuanto a empleos en el municipio, originando la migración de la población hacia distintos lugares nacionales y extranjeros. Una nueva infraestructura local, permitirá que se generen nuevos puestos de trabajo para las personas que buscan una fuente de ingresos. El mercado municipal es un foco de empleos que permite el desarrollo individual, colectivo y el desarrollo del municipio haciéndolo competitivo a nivel comercial en su región.

Se elaborará una proyección de crecimiento de población con el objetivo de prever la cantidad de personas a las cuales atenderá el mercado municipal a un plazo de 25 años, para entonces se estima que el edificio estará en su capacidad total es decir en este momento el municipio cuenta con 11,024 habitantes y su tasa de crecimiento anual es de 2.52%⁵, para el año 2035 contara con 23,074 habitantes los cuales harán uso del edificio.



Imagen 13: Costumbres y Tradiciones de Esquipulas Palo Gordo
Fuente: INGUAT

POBLACIÓN TOTAL		
REPÚBLICA DE GUATEMALA	13,002,206 HABITANTES	100%
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS	921,421 HABITANTES	7 %
MUNICIPIO DE ESQUIPULAS PALO GORDO	11,024 HABITANTES	0.08 %
CABECERA MUNICIPAL DE ESQUIPULAS PALO GORDO	1,424 HABITANTES	0.01 %

⁵ El porcentaje de crecimiento anual será referencia para la estimación a 25 años de vida útil del edificio del mercado municipal



4.3.6 Equipamiento Urbano

Edificio Municipal:

Ubicada del lado Sur del parque municipal, este edificio esta en planes de remodelación por la actual autoridad administrativa, su fin es darle un carácter comercial e institucional a los edificios públicos del municipio.



Imagen 14: Edificio Municipal.
Fuente: Elaboración Propia

Iglesia Católica:

Ubicada del lado Este del parque municipal la Iglesia Católica tiene una gran tradición en peregrinaciones en el mes de Enero, mes en que se celebra su fiesta titular en honor al Cristo Negro de Esquipulas.



Imagen 15: Iglesia Católica
Fuente: Elaboración Propia

Educación:

Ubicado al Norte del parque municipal, el edificio que alberga la escuela publica, atiende alrededor de 450 alumnos diarios a nivel de primaria.



Imagen 16: Edificio Educativo
Fuente: Elaboración Propia

Mercado:

El edificio del mercado municipal, tiene alrededor de 20 años de existencia, su infraestructura, al igual que el edificio de la Municipalidad, están en proceso de remodelación y ampliación.



Imagen 17: Mercado Municipal
Fuente: Elaboración Propia



Imagen 12: Imagen del Cristo Negro de Esquipulas,
Fuente: Elaboración Propia



Centro de Salud: este centro de salud publica, atiende alrededor de 50 pacientes diarios, en pediatría, ginecología, medicina, así como elaboración de exámenes de laboratorio. La instalación que alberga este servicio es de construcción reciente.



Imagen 18: Centro de Salud
Fuente: Elaboración Propia

Áreas Deportivas: el deporte favorito es el fútbol, por ello cuentan con una cancha que reúne los elementos mínimos para dar cobertura a eventos deportivos y culturales, aunque no están centralizadas, también existen canchas de básquetbol y juegos infantiles.

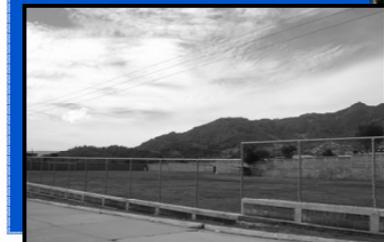


Imagen 19: Cancha de Fútbol
Fuente: Elaboración Propia

4.3.7 Infraestructura y Servicios

Drenajes: la topografía del lugar, permitió crear una red de drenajes que cubre todos los sectores del municipio, el mantenimiento de los mismos a sido adecuado y no ha provocado un impacto ambiental negativo, y para complementar este sistema de drenaje, se prevé la construcción de una planta de tratamiento de aguas residuales.

Sistema Vial: según la comuna, el 85% de las calles del municipio están asfaltadas, sus ingresos principales y calles del casco urbano, quedando pendientes aquellos callejones en donde ve el crecimiento que ha tenido el municipio en los últimos años.



Imagen 20: Calles Principales
Fuente: Elaboración Propia

Agua Potable: existen algunos nacimientos de agua en las periferias de la localidad, creando tres fuentes principales de abastecimiento de agua, sin embargo no cubre el 100% de la demanda, debido a que quedan tramos por entubar.

Electricidad: el servicio de energía eléctrica esta cargo de una empresa extranjera , el municipio de Esquipulas Palo Gordo, tiene un 95% de cobertura, en cuanto a la iluminación en viviendas, sin embargo la iluminación en las calles queda aun en proceso de instalación, ya que en varias calles aun no cuenta con este servicio.

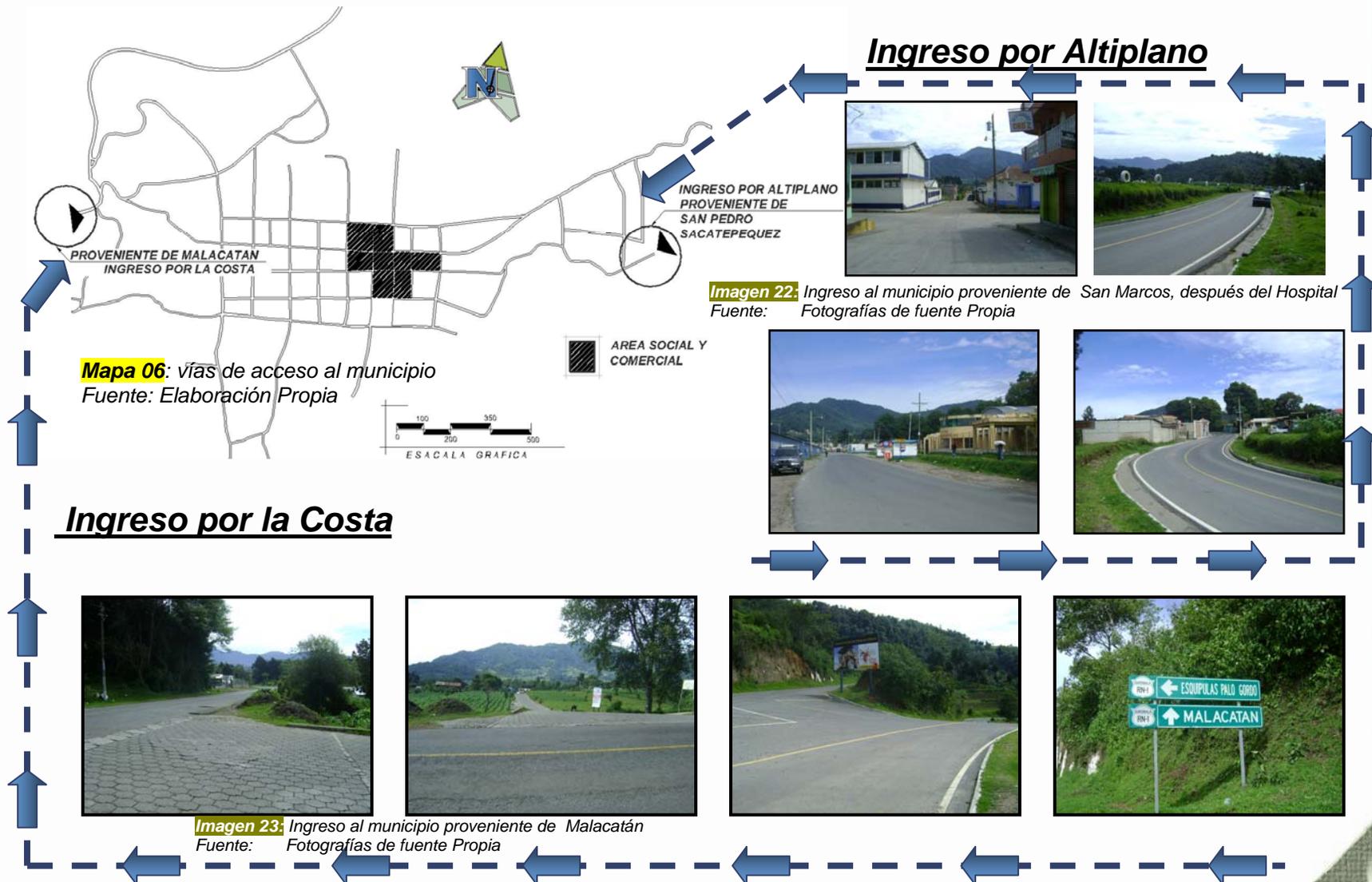
Transporte: existen tres medios de transporte en este municipio, taxis, microbuses y buses, siendo los primeros los de mayor número de unidades, debido a lo estrecho de sus calles y el nivel de demanda que existe en la localidad.



Imagen 21: Servicio de Transporte
Fuente: Elaboración Propia

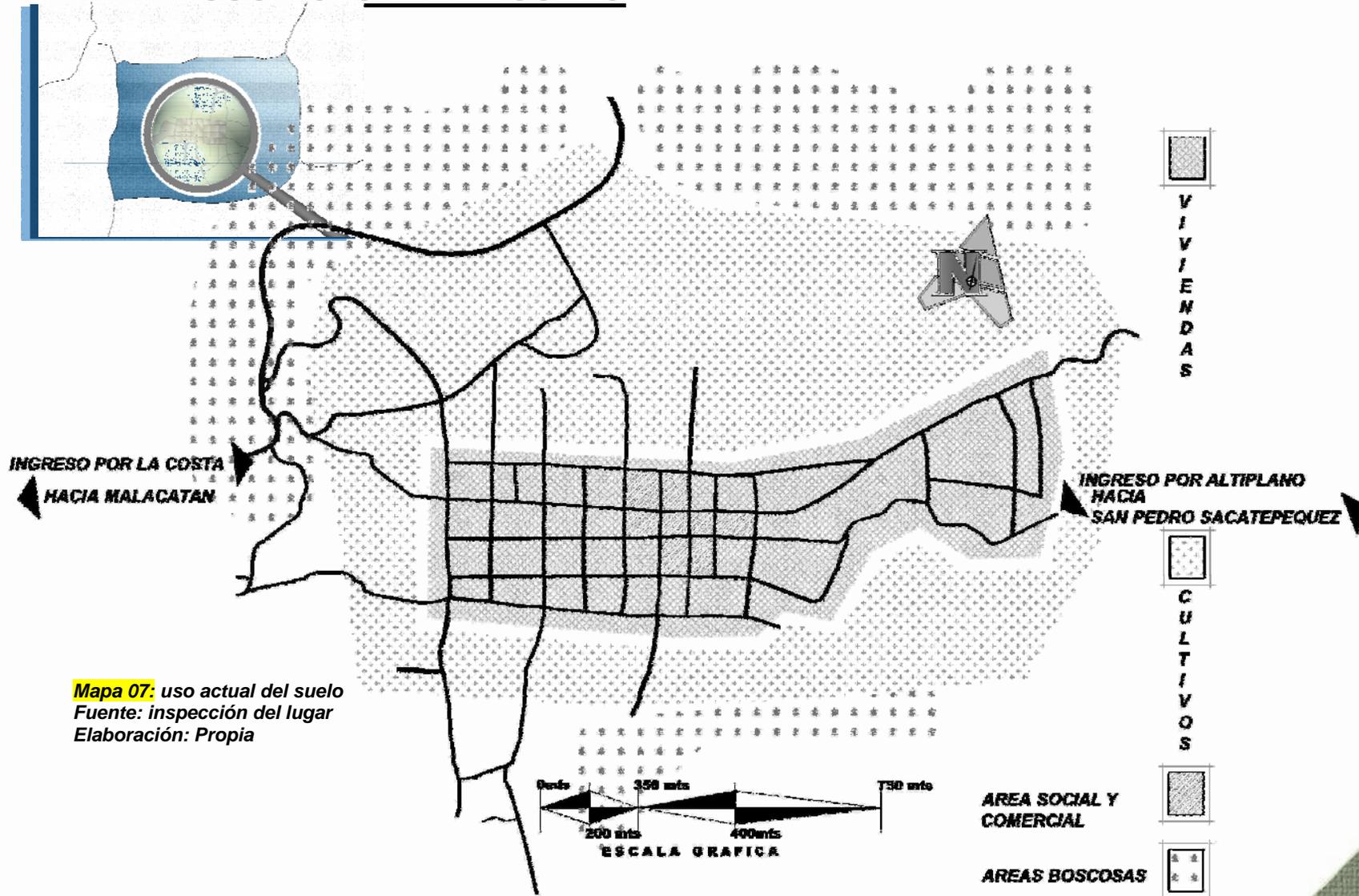


4.4 VÍAS DE ACCESO AL MUNICIPIO





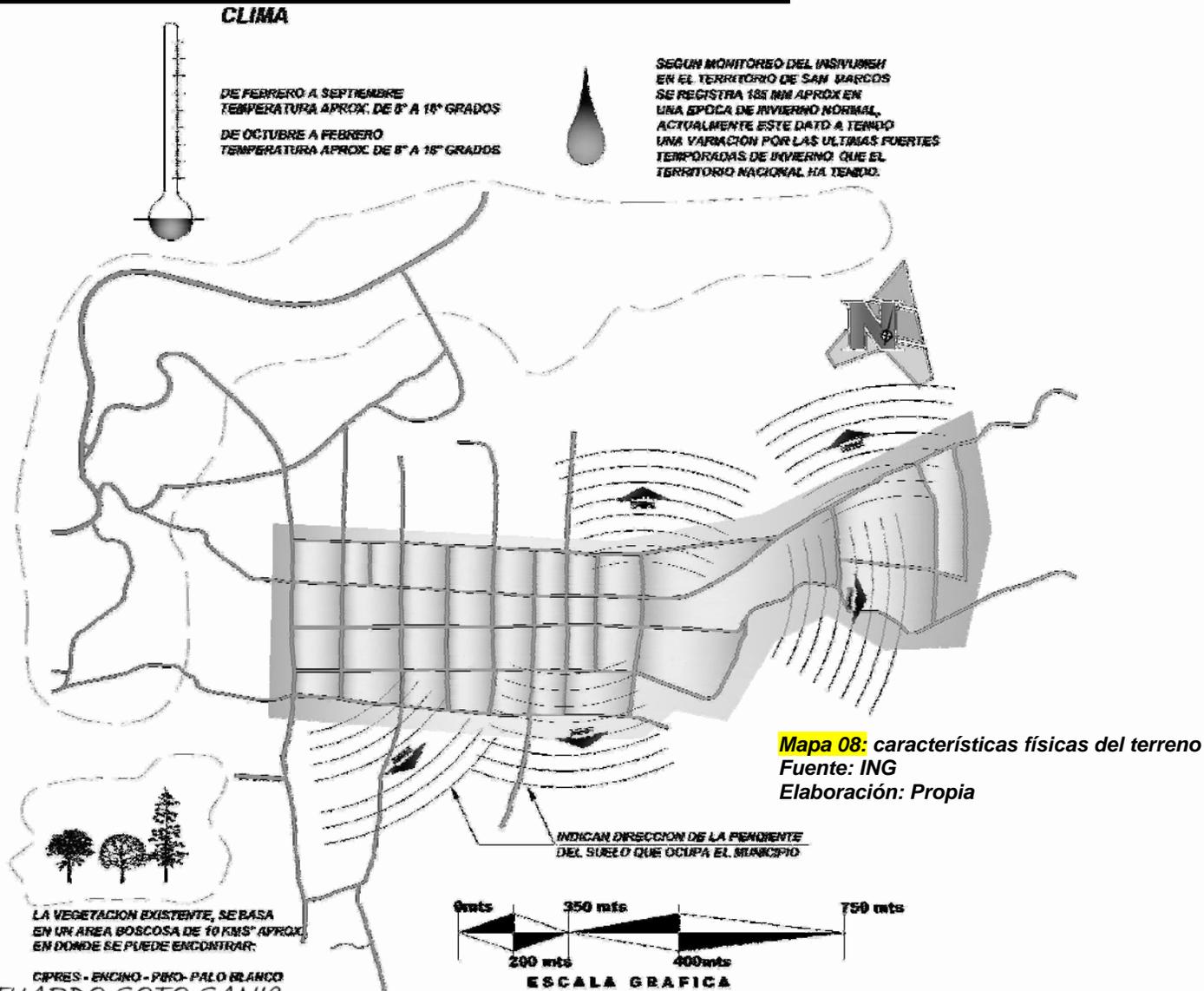
4.5 MAPA DEL MUNICIPIO DE ESQUIPULAS PALO GORDO USO ACTUAL DEL SUELO



Mapa 07: uso actual del suelo
Fuente: inspección del lugar
Elaboración: Propia



4.6 MAPA DEL MUNICIPIO DE ESQUIPULAS PALO GORDO CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL TERRENO

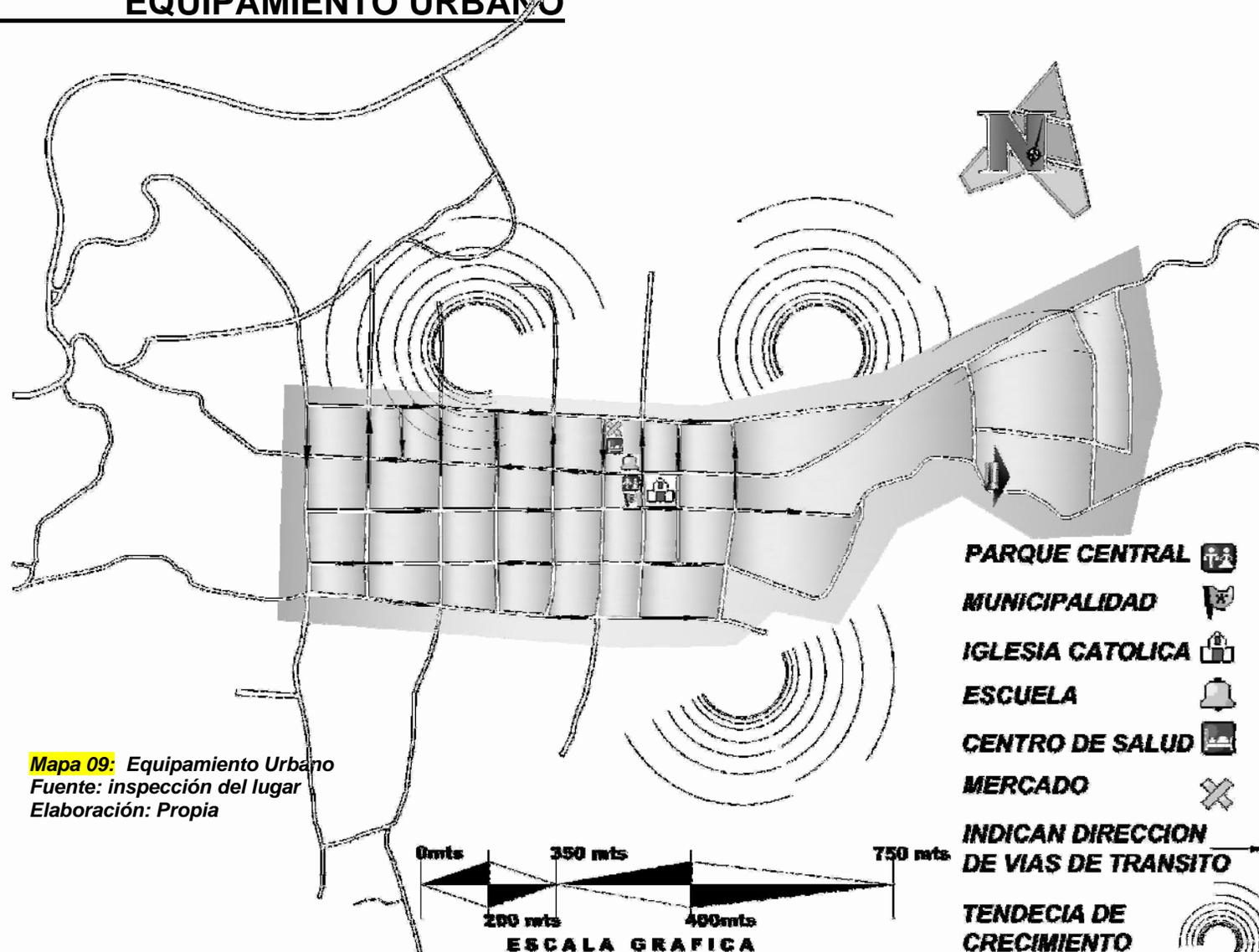


EDDI ESTUARDO SOTO SANIC

MERCADO MUNICIPAL DE ESQUIPULAS PALO GORDO, SAN MARCOS.



4.7 **M**APA DEL MUNICIPIO DE ESQUIPULAS PALO GORDO EQUIPAMIENTO URBANO



Mapa 09: Equipamiento Urbano
Fuente: inspección del lugar
Elaboración: Propia

EDDI ESTUARDO SOTO SANIC

MERCADO MUNICIPAL DE ESQUIPULAS PALO GORDO, SAN MARCOS.



4.8 PLANO DEL MUNICIPIO DE ESQUIPULAS PALO GORDO ANÁLISIS DE SU SISTEMA VIAL

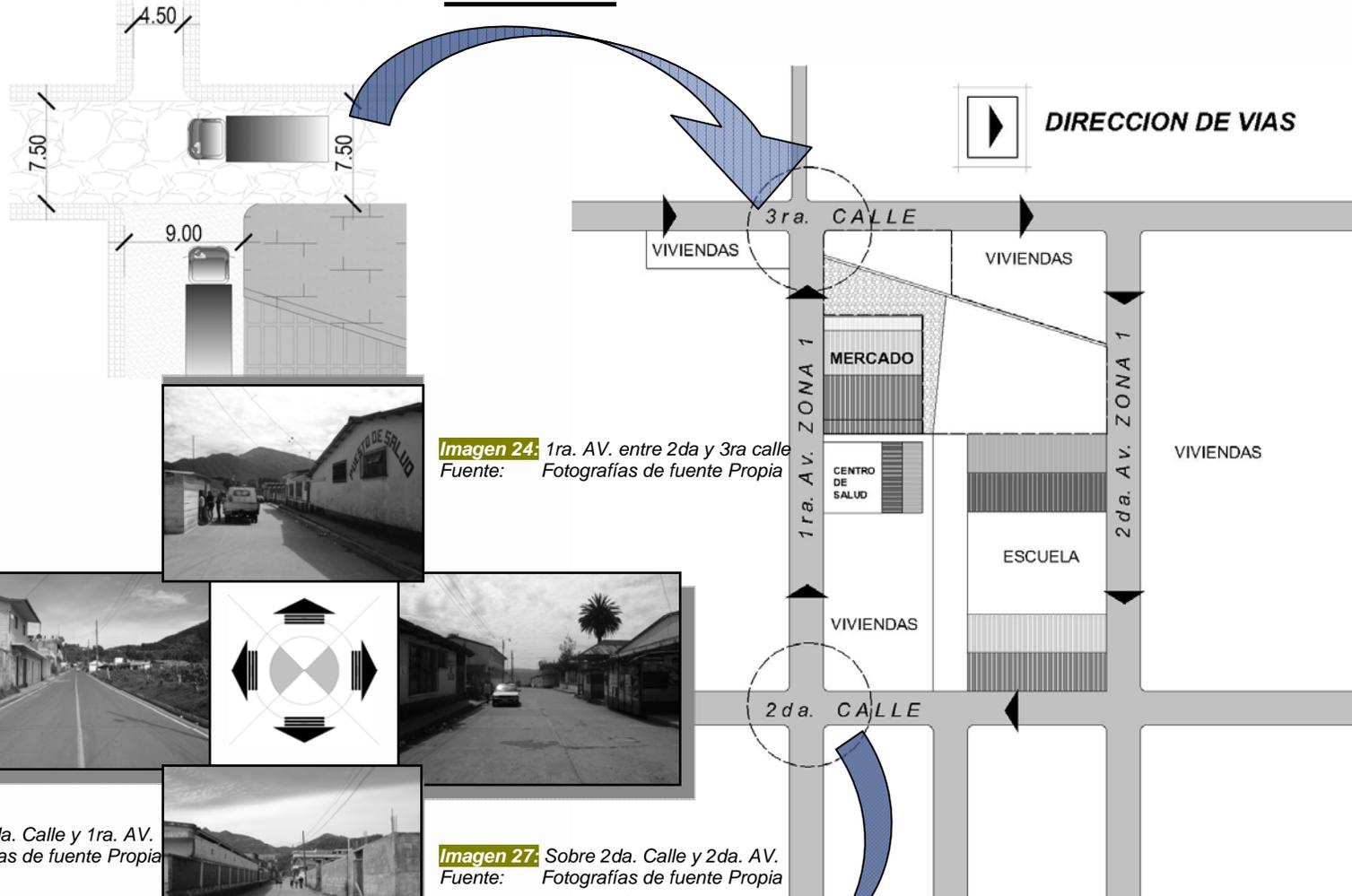


Imagen 24: 1ra. AV. entre 2da y 3ra calle
Fuente: Fotografías de fuente Propia

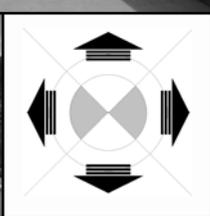


Imagen 25: Sobre 2da. Calle y 1ra. AV.
Fuente: Fotografías de fuente Propia



Imagen 27: Sobre 2da. Calle y 2da. AV.
Fuente: Fotografías de fuente Propia

Imagen 26: Sobre 1ra. AV. Y 3ra. Calle
Fuente: Fotografías de fuente Propia

EDDI ESTUARDO SOTO SANIC

MERCADO MUNICIPAL DE ESQUIPULAS PALO GORDO, SAN MARCOS.



4.9 **R**ESUMEN DEL CAPÍTULO

El estudio del área geográfica donde se ubica o se plantea el anteproyecto del mercado municipal de Esquipulas Palo Gordo, hace referencia a la tipología arquitectónica del lugar, su tendencia de crecimiento poblacional, urbano, el nivel de desarrollo comercial y su infraestructura, el equipamiento urbano, cultura y tradición.

Cada una de estas características del lugar, orienta a que el diseño arquitectónico, sea un diseño integral, funcional y estético, relacionando elementos culturales, urbanos y sociales. Se hace un enfoque a los aspectos mas visibles que se tendrá en la localidad al ejecutarse el proyecto, el cual es el impacto urbano y el impacto ambiental. Para el efecto en este CAPÍTULO se recopila la información geográfica y estadística del municipio para determinar el impacto que el anteproyecto tendrá en la comunidad, los cuales son:

- ✓ *Delimitación geográfica*
- ✓ *Descripción Municipal a nivel cultural, geográfico y social*
- ✓ *Características del equipamiento urbano*
- ✓ *Características de su infraestructura y servicios*
- ✓ *Mapas del uso actual del terreno*

Estos elementos determinan el área de influencia que tendrá el proyecto a nivel local y regional. De esta manera se inicia el estudio urbanístico que se deberá de plantear al analizar el nuevo foco comercial con que contará el municipio de Esquipulas Palo Gordo.



CAPÍTULO 3



5. ESTADO ACTUAL DEL MERCADO DEL MUNICIPIO DE ESQUIPULAS PALO GORDO



5.1 Aspectos de Servicio

Cuando se detecta un problema de infraestructura en una localidad quiere decir que hay alguna deficiencia en sus servicios, por tal razón provoca algunas incomodidades e inconformidades en los habitantes. El desbordamiento de la capacidad del mercado municipal ha provocado que se identifique un problema en la localidad. Actualmente el municipio de Esquipulas Palo Gordo, cuenta con un mercado cuya infraestructura le permite solventar un porcentaje las necesidades de sus habitantes.

El estado actual del mercado permite ver dos aspectos muy importantes;

- Poca intervención para el mejoramiento de la infraestructura de este edificio.
- Crecimiento poblacional, por lógica urbana y comercial de la localidad.

5.2 LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO DEL ESTADO ACTUAL DEL MERCADO EXTERIOR



EDDI ESTUARDO SOTO SANIC

MERCADO MUNICIPAL DE ESQUIPULAS PALO GORDO, SAN MARCOS.

Imagen 28: Fotografías del exterior del Mercado Municipal
Fuente: Elaboración Propia



5.2.1 LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO DEL ESTADO ACTUAL DEL MERCADO INTERIOR



Estas imágenes muestran el interior del mercado, el cual se encuentra en un 60% en buen estado; sin embargo de lo anteriormente descrito en este documento, refleja que su capacidad ya sobrepasó su límite, por lo cual los vecinos manifiestan la necesidad de ampliar y remodelar las instalaciones del mercado, para dar una mejor atención al consumidor, tener ellos un puesto digno de trabajo, especialmente para aquellos que se encuentran en las afueras de las instalaciones y sufren las inclemencias del tiempo y generar nuevas fuentes de trabajo para aquellas familias necesitadas de un ingreso económico, que les permita vivir con dignidad, teniendo en cuenta que la mayor parte de los pobladores se dedican a la agricultura y que tienen dos vías alternas en donde podrían ofrecer sus productos, altiplano, boca costa y costa del departamento de San Marcos.



Imagen 29: Fotografías del interior del Mercado Municipal
Fuente: Elaboración Propia

EDDI ESTUARDO SOTO SANIC

MERCADO MUNICIPAL DE ESQUIPULAS PALO GORDO, SAN MARCOS.



5.3 ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN

El planteamiento del proyecto indica que, se deberá hacer según la necesidad existente, la ampliación del mercado municipal de Esquipulas Palo Gordo, sin embargo realizando una inspección del sitio y con base en dicha necesidad, se ve que el inmueble disponible no es suficiente para atender la demanda actual.

En este caso se deben solucionar tres puntos: el primero es crear nuevos espacios a los nuevos inquilinos, segundo, adaptar el diseño a su entorno sin olvidar darle un criterio propio en su diseño y tercero remodelar la actual instalación conservando aquellos elementos nuevos que se han construidos y evitar el incremento de su costo.

Esto no quiere decir que al remodelarse el mercado actual y ocuparse al 100% logre albergar la totalidad de vendedores que hay en la fuera de la instalación, pero si quiere decir que en un 40 a 45% de todos esos que no tienen un puesto adecuado logren ocupar esa área que hoy en día no se ocupa en el mercado y el resto pasaría a la parte de ampliación.

La situación actual de la actividad del comercio en el municipio de Esquipulas Palo Gordo, nos indica que se necesita más espacio en el mercado ya que rebaso su capacidad. Este fenómeno como en otros casos, se debe a que el crecimiento anual de población del municipio va en aumento. En base a los antecedentes y características del problema, podríamos plantear varias alternativas y evaluarlas, con la intención de ver cual de todas cubra la necesidad existente, o por lo menos en el mayor porcentaje posible.

5.3.1 REMODELACIÓN DEL MERCADO:

Al referirnos a la remodelación de las actuales instalaciones del mercado, nos limitamos a realizar un cambio espacial-funcional, con la misma área con la que cuenta ahora. Esto indica que nuevamente quedaría un porcentaje de inquilinos sin un puesto de venta digno y adecuado para vender sus productos.



5.3.2 AMPLIACIÓN DEL MERCADO:

La ampliación del mercado nos da un parámetro o una limitación del diseño, ya que esto indica dejar lo actual, con un intervención en remodelación y mantenimiento de la actual instalación, mas un agregado de área para albergar a los inquilinos que no tienen su puesto de venta formal. Quiere decir que el diseño de la propuesta de ampliación se adaptara a lo existente.

5.3.3 CONSTRUCCIÓN NUEVA DEL MERCADO:

A evaluarse esta alternativa nos arroja resultados muy positivos e interesantes, esto desde el punto de vista arquitectónico, ya que se podría plantear algo nuevo que cubra la demanda que existe y refleje la cultura del lugar. Sin embargo, tiene como desventaja el costo que este podría alcanzar, actualmente la Municipalidad dentro de su presupuesto no cuenta con los recursos para desembolsar un gasto de esta magnitud. Sin embargo se podría plantear un diseño nuevo el cual pueda realizarse por etapas definidas, el cual reducirá el impacto de un gasto económico en un solo pago. Aunque, las actuales instalaciones no están en extremo deterioro, son instalaciones que al dárseles una remodelación, un adecuado mantenimiento y un planteamiento de ampliación que haga integrarse al máximo lo existente con lo nuevo darían buenos resultados.

5.3.4 ALTERNATIVA SELECCIONADA⁷

De las tres alternativas que se tiene, dos de ellas, reúnen características similares en cuanto a la solución que pueden dar al problema que se ha identificado en el municipio. Considerando algunos aspectos técnicos de función y lógica estructural se elige la alternativa de **“REMODELACION Y AMPLIACION DEL MERCADO MUNICIPAL”**, esto debido a que se pretende obtener un costo razonable, así como el aprovechamiento de las instalaciones actuales y darles el uso para el cual fueron creadas el cual no era así, porque no se le daba el debido mantenimiento y esto provocó su deterioro.

Con la ampliación del mercado se pretende solventar la necesidad espacial de los usuarios, y rescatar del deterioro la instalación.

⁶ Dentro del marco metodológico a implementarse, el trabajo de campo que se realizó se hizo énfasis en la inspección del estado físico del inmueble actual, el cual sirve para el planteamiento final que se desarrollará.



5.4 DEMANDA A ATENDER

El crecimiento poblacional del municipio demanda de mejores servicios, el actual estado de la infraestructura del lugar, da margen a una deficiencia para cubrir la actividad y el ritmo que el desarrollo exige a la localidad, para alcanzar un nivel adecuado de competitividad comercial a nivel regional.

La demanda de un espacio adecuado, limpio seguro y ordenado para esta actividad comercial, lo ponen en manifiesto esos 5000 usuarios indirectos del mercado, que se benefician de la variedad de productos que se pueden encontrar en el lugar, sin la necesidad de trasladarse a otra localidad para realizar sus compras, así como la generación de medios de empleos para las familias de los residentes del municipio, ya que se les otorgaría un puesto en donde pueden vender productos que obtienen de su misma cosecha. Darle una solución a esta demanda, pretende que todos los pobladores sigan en el proceso de desarrollo de su comunidad a través de la creación de un ambiente seguro y ordenado en sus actividades comerciales y sociales.

5.5 OFERTA

Para solventar al máximo esta necesidad que existe en el municipio, el planteamiento que se realice no debe enfocarse solamente al objeto arquitectónico, que, si bien es cierto, es el fin primordial del estudio realizado, el planteamiento de este proyecto deberá abarcar aspectos culturales y sociales de la localidad para lograr una mejor integración entre el objeto arquitectónico a ejecutar y el ambiente cultural propio de la localidad, teniendo en cuenta que se encuentra en un punto en donde las actividades culturales las realizan en su máximo esplendor, cerca del área del mercado. Como respuesta a la demanda existente, el planteamiento de este proyecto no solamente cubrirá esta necesidad que hoy en día se tiene, sino que también generará una fuente de ingresos familiares y una ampliación a los ingresos municipales y que estos a la vez se conviertan en proyectos de infraestructura que aun quedan pendientes. Para lograr esto se plantea lo siguiente:

Remodelación y ampliación de las actuales instalaciones del mercado creando alrededor de 40 nuevos puestos de ventas, áreas de carga y descarga, amplios para dar cobertura a todos los agricultores de la localidad y otros que puedan ver este punto comercial, una vía para exportar sus productos y un área administrativa que impulse el gremio artesanal de la localidad.



5.6 **R**ESUMEN DEL CAPÍTULO

Siguiendo el esquema de la metodología a utilizar, se realiza una inspección del inmueble que hoy presta su servicio como mercado, el mismo que fue construido hace mas de 20 años y al cual se le han venido haciendo trabajos de mantenimiento los cuales son necesarios para que la infraestructura del mismo no llegue a un alto grado de deterioro, sin embargo estos trabajos no necesariamente solucionan el problema que hoy se presenta.

P

El desbordamiento que ha sufrido el actual mercado, ha generado que se planteen una serie de soluciones para mejorar la situación, dentro de estos planteamientos que se realizan, están:

- ✓ Remodelación del Mercado*
- ✓ Ampliación del Mercado*
- ✓ Construcción Nueva del Mercado*

En comparación, estas tres alternativas reúnen ventajas y desventajas al momento de ejecutar, sin embargo luego de verificar la viabilidad, el índice de crecimiento, la demanda a atender, el beneficio a obtener y el nivel de desarrollo a nivel colectivo con la implementación del proyecto en el municipio, la ampliación y remodelación del edificio es el que mas se acopla a la demanda, tomando en cuenta las limitantes económicas que se pueden tener.



CAPÍTULO 4

6. ANÁLISIS DE SITIO





6.1 MAPA DE LOCALIZACIÓN DEL SITIO

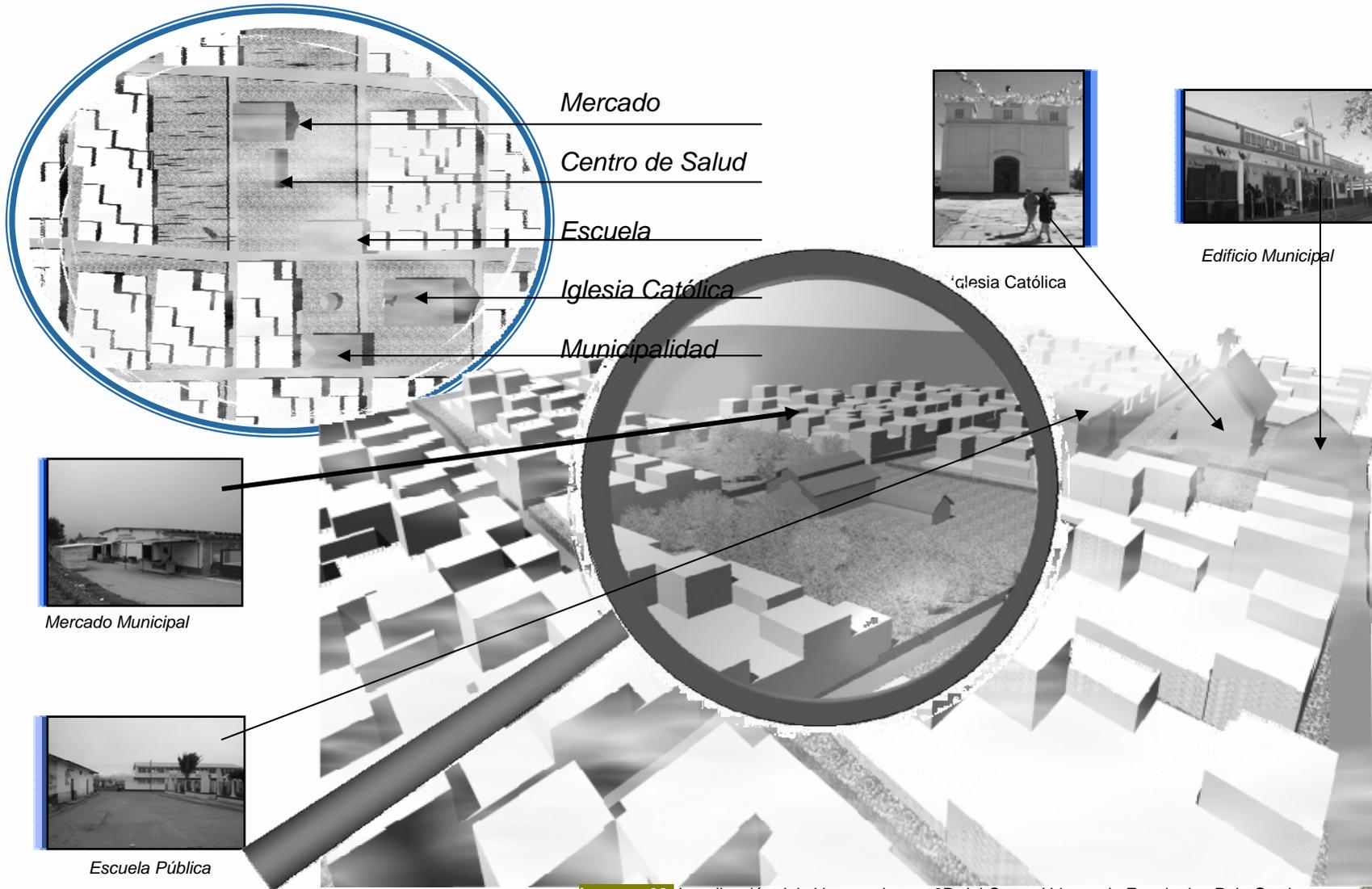


Imagen 30: Localización del sitio en volumen 3D del Casco Urbano de Esquipulas Palo Gordo
Fuente: Elaboración Propia

EDDI ESTUARDO SOTO SANIC
MERCADO MUNICIPAL DE ESQUIPULAS PALO GORDO, SAN MARCOS.



6.2 PLANO DE UBICACIÓN.

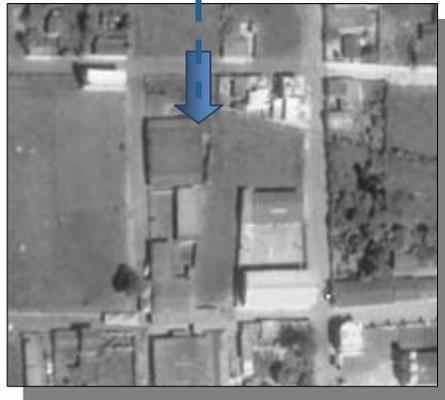
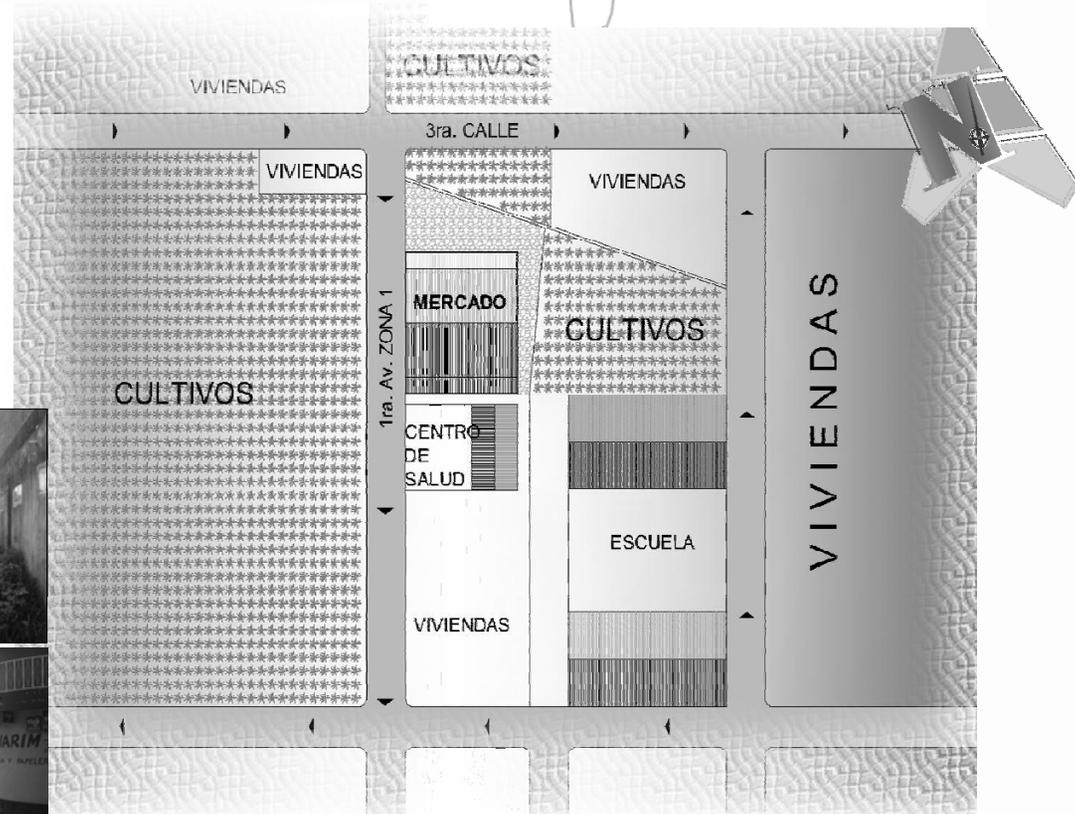


Imagen 31: Fotografía satelital del estado del terreno
Fuente: Elaboración Propia



Plano 05: Plano de Ubicación del sitio
Fuente: Elaboración Propia



Imagen 32: Fotografías del contorno del mercado
Fuente: Elaboración Propia



6.3 PLANO DE INFRAESTRUCTURA EXISTENTE



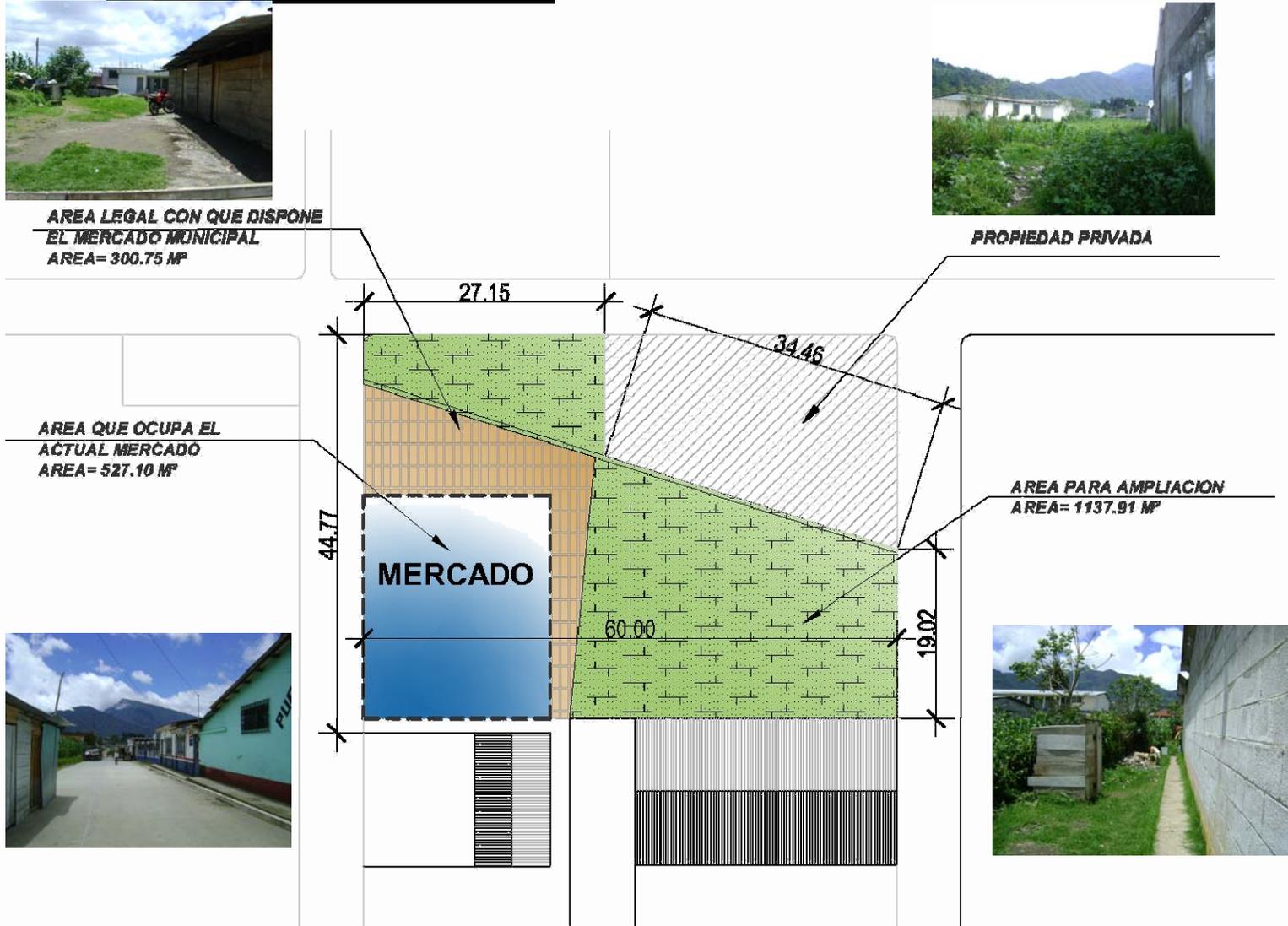
Plano 06: Plano de Infraestructura del sitio
Fuente: Elaboración Propia



Imagen 33: Infraestructura del lugar, calles pavimentadas o empedradas con servicio de drenajes y energía eléctrica
Fuente: Elaboración Propia



6.4 MORFOLOGIA DEL SITIO



Plano 07: Plano morfológico del sitio
Fuente: Elaboración Propia



6.5 ANÁLISIS DEL SOLEAMIENTO

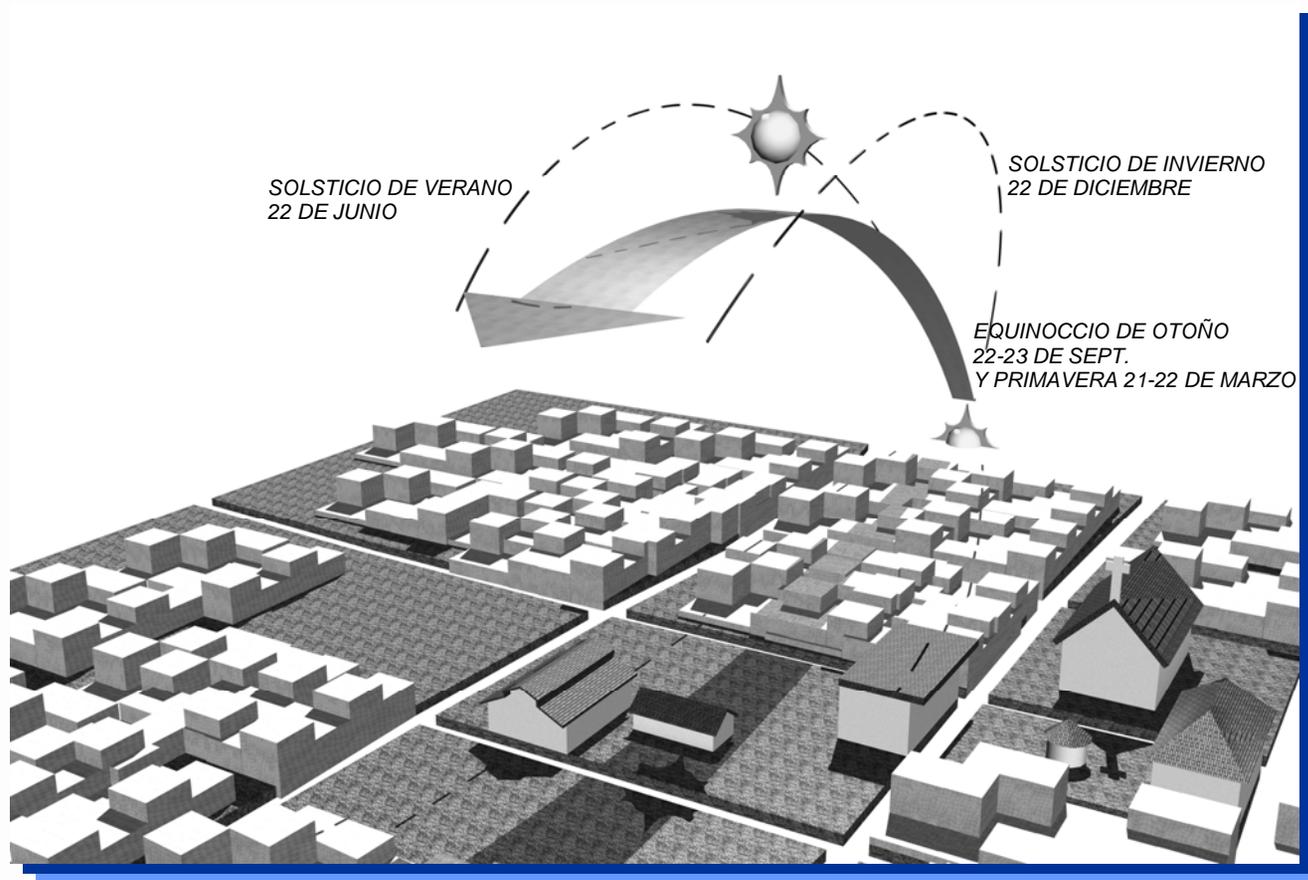


Imagen 34: Análisis de Soleamiento
Fuente: Elaboración Propia



6.6 ANÁLISIS DE VIENTOS PREDOMINANTES

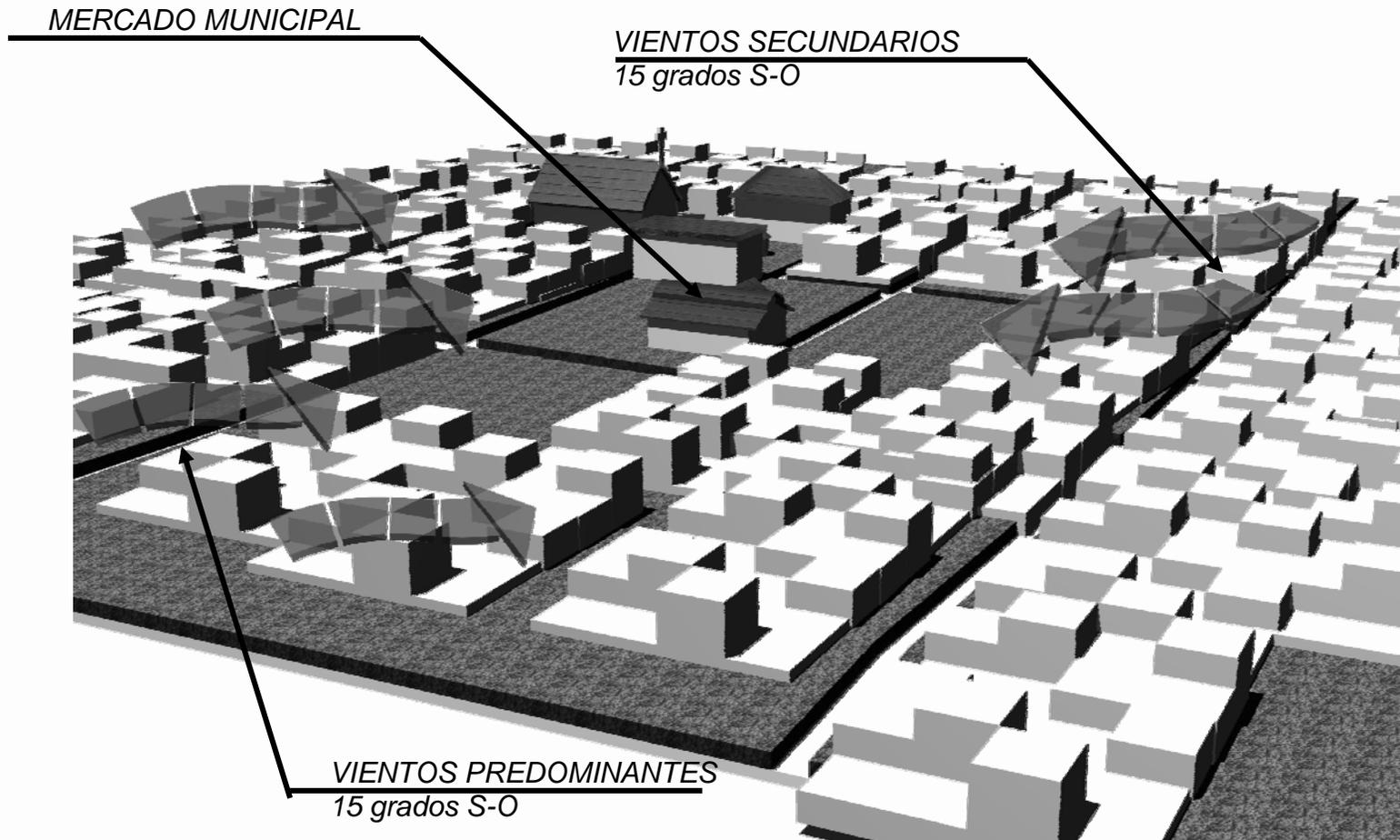
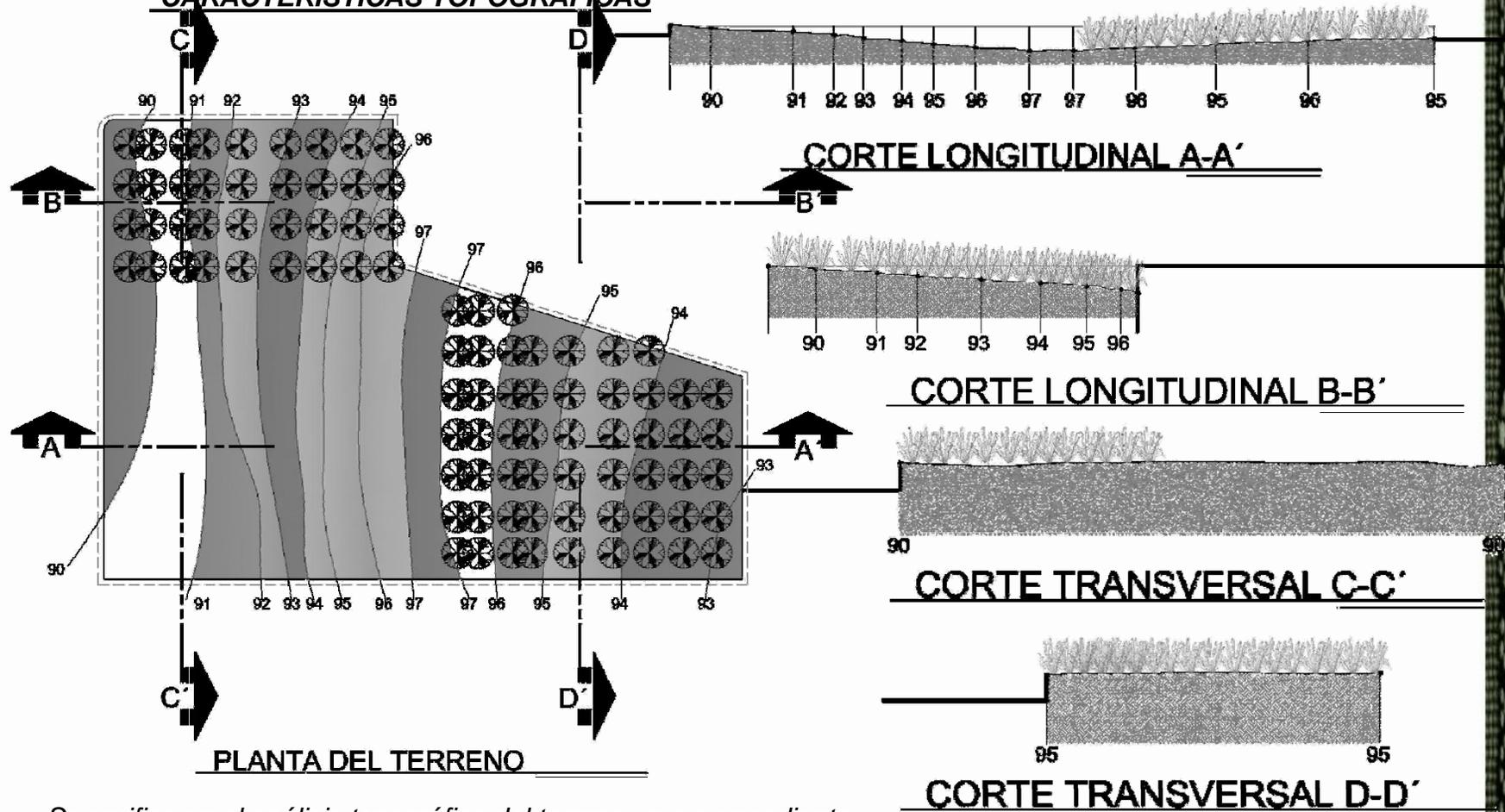


Imagen 35: análisis de Vientos Predominantes
Fuente: Elaboración Propia



6.7 **P**ERFIL DEL TERRENO CARACTERÍSTICAS TOPOGRÁFICAS



Se verifica en el análisis topográfico del terreno, que su pendiente no es pronunciada, estando a cada 0.20mts. la altura entre cada curva, indicando que en la 97 se alcanzara una altura de 1.60 aproximadamente, el cual se aprovecha para el medio sótano que se construirá para estacionamiento.



6.8 **R**ESUMEN DEL CAPÍTULO

El análisis del sitio proporciona la información técnica sobre una de las características que mas influencia tiene sobre un proyecto, las limitantes físicas que se detectan en este análisis brinda al diseñador información deberá de tomar en cuenta para el proceso de diseño del objeto arquitectónico.

Para nuestro proyecto, el análisis de sitio que se realizo, arroja datos de la morfología del terreno con que se dispone para desarrollar el proceso de diseño del edificio del mercado municipal de Esquipulas Palo Gordo, dentro de lo datos que se recopilaron están los siguientes:

- ✓ *Suelo compacto con capas irregulares de tierra negra y arcillosa, apto para el cultivo, el cual efectivamente es uno de los usos que actualmente tiene en el área disponible.*
- ✓ *Porcentaje de pendiente mínimo, relativamente plano con poco trabajo de nivelación.*
- ✓ *Forma irregular, fuera de escuadra pero con extensiones relativamente grandes.*
- ✓ *Cuenta con todos los servicios básicos y se encuentran a su alcance.*
- ✓ *Las vías de acceso son las adecuadas, tiene tres vías de acceso el cual crea mayor oportunidad para un ordenamiento lógico y eficiente.*
- ✓ *Su orientación con respecto al sol y vientos predominantes da oportunidad de plantear adecuadamente un edificio con eficiencia climática y de mucho confort.*

Reuniendo toda la información anteriormente descrita, se procederá a tomarla en cuenta para el proceso de diseño, orientación y forma que tendrá el edificio.



CAPÍTULO 5



7. PREFIGURACIÓN DE ANTEPROYECTO



7.1 **ENFOQUE DEL PROYECTO**

La actividad comercial del municipio de Esquipulas Palo Gordo, constituye la principal fuente de ingresos para sus habitantes, asimismo es el empuje al desarrollo y bienestar de la población, si se toma en cuenta el potencial que tiene este municipio en cuanto a su estructura económica por sus tierras altamente productivas, se buscará impulsar todos aquellos productos agrícolas y no agrícolas de la localidad a través de un portal comercial a nivel regional que sea la vía de expansión del comercio local, objetivo que se pretende lograr por medio de un elemento arquitectónico que albergue esa actividad y que por medio de su aspecto formal, funcional y estético, sea un atractivo para el comprador local y exterior.

Para lograr dicho objetivo la propuesta arquitectónica debe ser eficiente y apegada al ritmo de crecimiento y movimiento económico del lugar, esto se logrará satisfaciendo las principales necesidades dentro de los ambientes que albergara el mercado municipal, los cuales se enumeran a continuación:

Tres Áreas básicas de un Mercado Municipal

- ✓ **ÁREA SECA**
- ✓ **ÁREA HUMEDA**
- ✓ **ÁREA SEMI HUMEDA**

Estas áreas se subdividen a la vez, representando así una serie de elementos que conformaran la estructura funcional del mercado, esto a su vez crea un programa de necesidades los cuales se busca cubrir al 100% para darle a cada uno de los inquilinos del mercado un nivel de confort, seguridad, orden, limpieza y rentabilidad, para que el lugar de trabajo donde el se desempeñe sea de su agrado y le ayude a su crecimiento comercial a nivel individual y colectivo.



7.2 IDEA GENERADORA

Lleno de costumbres y tradiciones, el municipio de Esquipulas Palo Gordo se envuelve en un marco de cultura y paisaje, característico en la mayoría de los lugares de la República de Guatemala. No es difícil encontrar un marco que reúna las características del lugar y que de lugar a plasmarlo en un objeto arquitectónico; a continuación se muestra un marco de la tradición, cultura e historia del municipio, el cual sirve como punto de partida en el proceso de abstracción y generación de la propuesta arquitectónica.

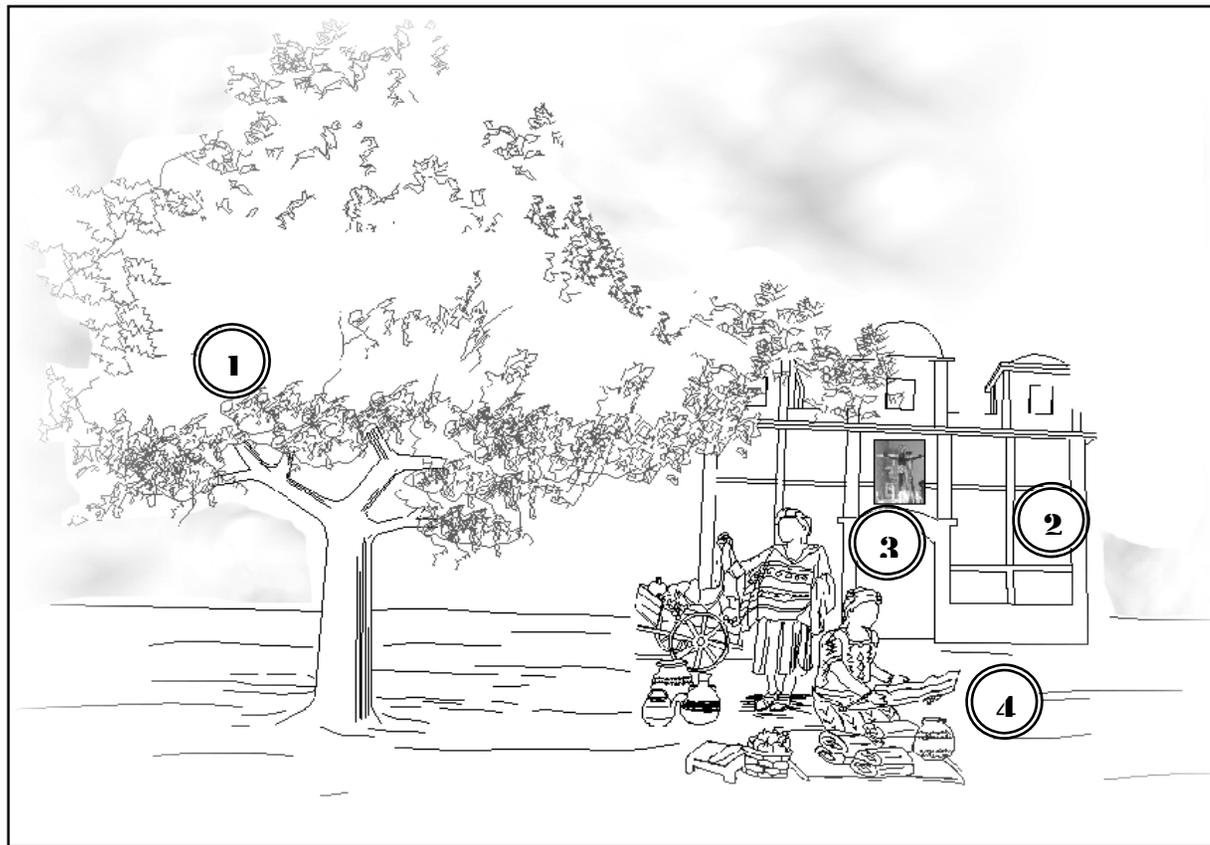


Imagen 36: Esquema para idea Generadora
Fuente: Elaboración Propia

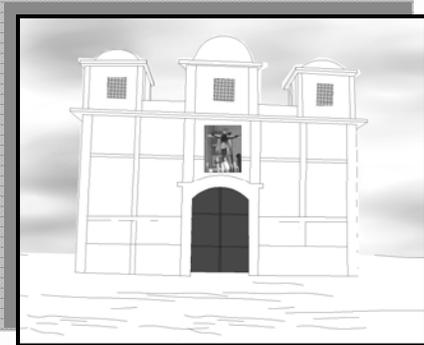


7.3 PROCESO DE ABSTRACCIÓN



Cultura, tradición e Historia, son los elementos que reúne este marco del municipio de Esquipulas Palo Gordo Y que a continuación se describen:

01 Historia (Palo Gordo): árbol de encino, que por lo grande de sus ramas, era lugar de descanso para los comerciantes que se dirigían a la zona costera del departamento de San Marcos.



02 Tradiciones (Iglesia Católica): en su interior se resguarda la imagen del Cristo Negro de Esquipulas, imagen proveniente de un comerciante que lo dejó recomendado y que nunca volvió por él, desde entonces el nombre de Esquipulas junto a su emblemático Palo Gordo, se conjugan para dar el nombre que hoy lleva el municipio.

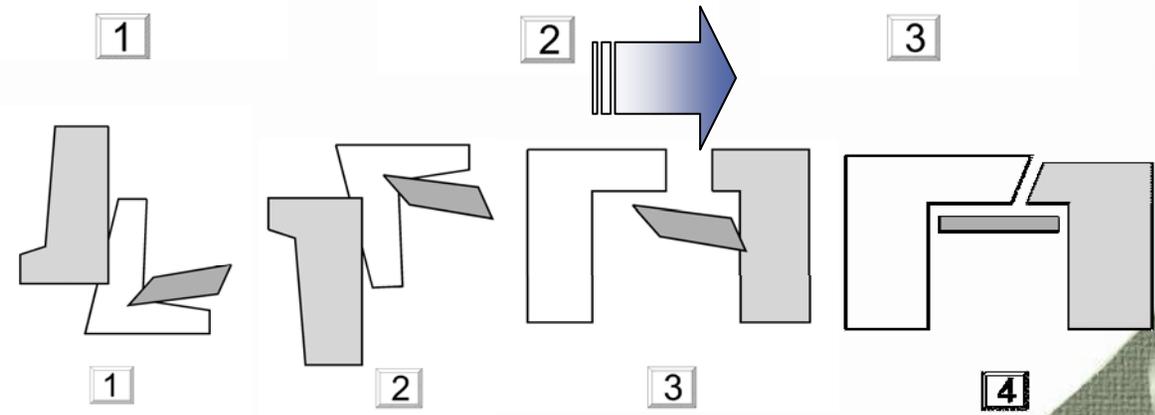
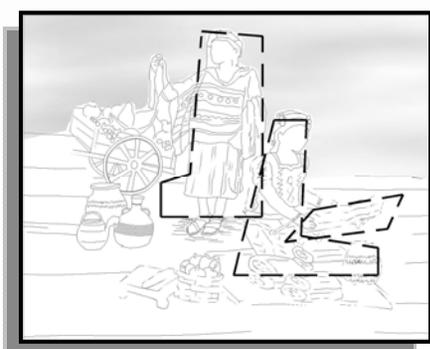
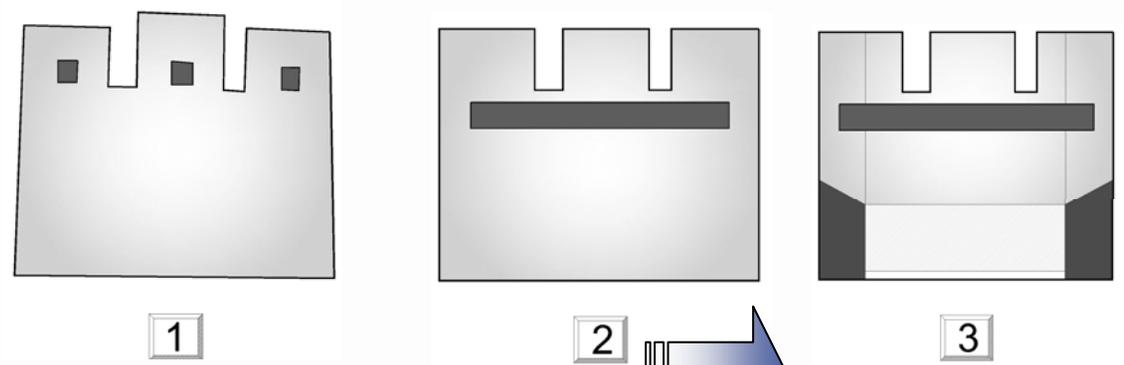
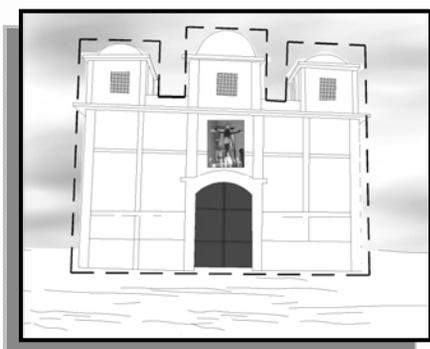
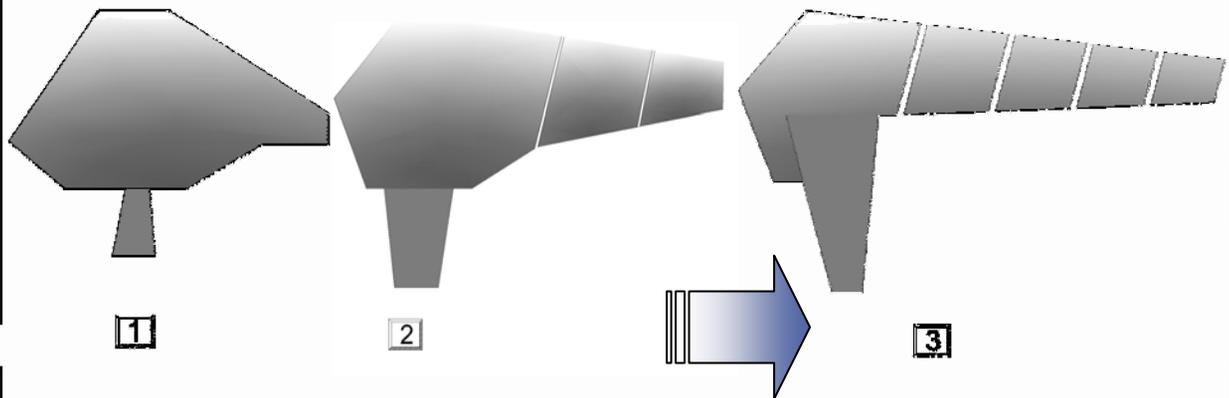
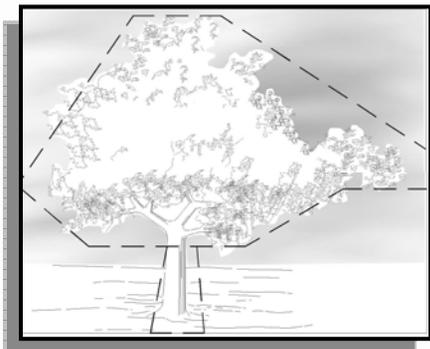


03 y 04 Cultura: la diversidad cultural y los grupos étnicos en Guatemala, se ponen en manifiesto en todos los municipios del país, creando así un ambiente de unión, solidaridad y respeto, con la visión hacia el desarrollo común.





7.4 IDEA GENERADORA - PROCESO DE ABSTRACCIÓN



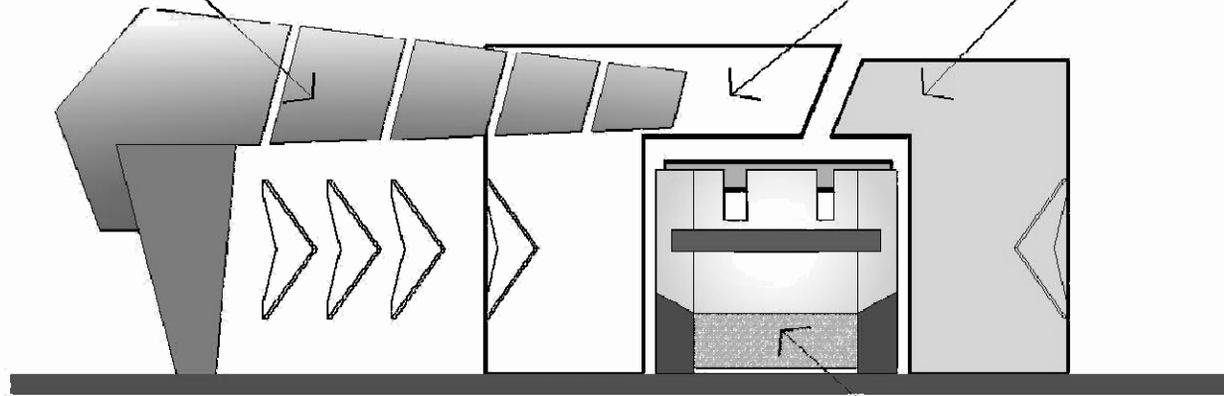
EDDI ESTUARDO SOTO SANIC
MERCADO MUNICIPAL DE ESQUIPULAS PALO GORDO, SAN MARCOS.



7.5 IDEA GENERADORA – INTEGRACIÓN PROCESO DE ABSTRACCIÓN

HISTORIA
PALO GORDO

CULTURA
GRUPOS ETNICOS - TRAJES TIPICOS



TRADICION
Devosion al Cristo Negro de Esquipulas
patron del Municipio



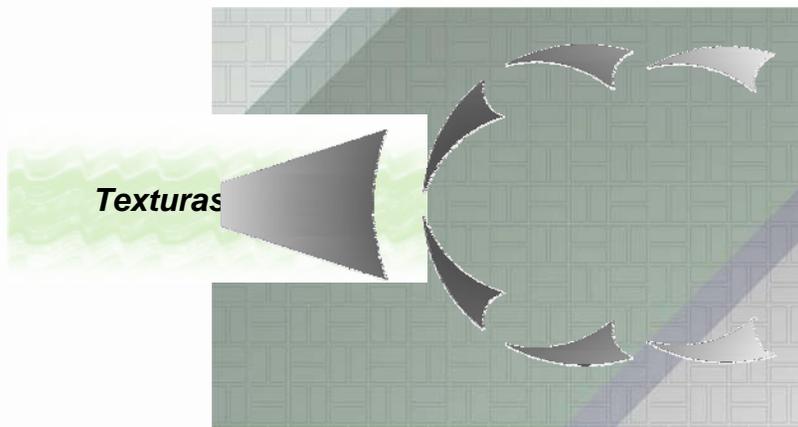
7.6 VALOR SUBJETIVO

Dentro de la riqueza cultural que la región posee, se pretende establecer y considerar en el diseño del edificio, la colocación de elementos propios, únicos e intransferibles, que lo identifiquen y lo relacionen directamente al lugar donde se encuentra. Mediante estos elementos se logrará que este refleje al exterior la identidad e historia de ese lugar.

Para lograr lo anterior se procede a lo siguiente:



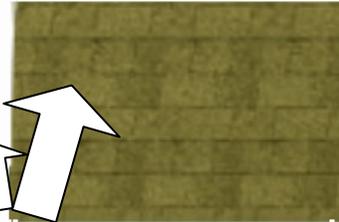
Aplicando el ladrillo fachaleta en color rojizo de varias tonalidades y esta posición, se busca una armonía como se ve en la fotografía del tejido típico de una de las blusas que las mujeres utilizan en el municipio, el material propuesto es parte de la producción de materiales de la región.



La religión tiene gran influencia en el municipio, como en la mayoría de los pueblos de nuestro país, ante esto se trabaja sobre la idea de un espacio amplio, que reúna las características religiosas, étnicas e históricas en el lugar, esto se logró con la abstracción de esta figura sobre un tejido típico, representando a la población enfocada hacia delante en donde se encuentra el altar de su patrono, Cristo Negro de Esquipulas, su color verde representando su productividad y aplicado como fondo en el piso de este espacio amplio, el color gris claro con diferente textura para enfatizar su desarrollo.



Colores



Las tonalidades de un traje típico son muy variables pero armónicas, difícilmente se podrían aplicar la paleta de colores de este traje típico en un objeto arquitectónico, sin embargo los tonos predominantes serán aplicados en el envoltente del edificio, a través de rustiblock color amarillo.

Colores



El color verde aplicado define el elemento que representa el Árbol o "Palo Gordo" asimismo representa la productividad agrícola que caracteriza a la comunidad y otras regiones con las que tiene este tipo de intercambio comercial.

Colores



De igual forma la fachaleta será aplicada en este elemento, aunque se contempla la posibilidad de aplicarse planchas o baldosas de barro que junto a la fachaleta y ladrillo son materiales manejados en la región a una escala considerable.



7.7 FÓRMULACION DE PROGRAMA DE NECESIDADES.

Previamente al planteamiento de un programa de necesidades se deben definir el tipo, frecuencia y número de actividades que se desarrollan dentro de un edificio de este tipo, por lo tanto, las encuestas que se realizaron también previamente al planteamiento del proyecto y la información recopilada en los casos análogos que se estudiaron, nos proporcionan la siguiente información que se deberá de reflejar dentro del diseño arquitectónico final del mercado.

Actividades:

Compra: el usuario llegará a las instalaciones con el objetivo de abastecerse de productos de la canasta básica y otros que consume en su vida diaria, por lo tanto necesita un espacio que le permita hacer sus compras con seguridad, comodidad e higiene, buscara un fácil acceso a las instalaciones, lugares amplios para decidir su compra, orden en la secuencia de sus compras, fácil desplazamiento de un punto a otro en un mismo o en diferente nivel. La afluencia del comprador será el verdadero éxito del proyecto.

Venta: los inquilinos de los locales disponibles en el mercado, demandan una instalación adecuada para servir de mejor manera a sus clientes y dependiendo del producto que ofrezca, demandara un espacio individual el cual le permitirá atender de manera eficiente. Por lo tanto varios locales del comercio serán definidos en base al producto que ahí se venderá, como por ejemplo, la ropa, zapatos, libros, etc., pertenecen al área seca y son espacios que requieren un tipo de instalación muy diferente a las del área húmeda, en donde se encuentran las carnicerías, pollerías, marranerías, etc., las instalaciones, el acabado y el diseño de estos será distinto.

Dentro de los ambientes a considerar por las actividades que se desarrollan en un mercado podríamos mencionar los siguientes:

Áreas Comerciales: la ubicación o sectorización de las áreas comerciales dependiendo el tipo de productos en venta, ayudaran al consumidor a ubicarlos de mejor manera y hacer su actividad de compra más eficiente. Estas áreas se dividen en áreas secas, húmedas y semi-húmedas, podemos completar estas áreas con otra más al cual llamaremos áreas complementarias.



Área Administrativa: en esta área se llevará el control y supervisión del personal, productos y servicio que el mercado brindara a los usuarios, así también se llevará el control de toso los aspectos operativos del mercado.

Cobro y Contabilidad: esta área tendrá una relación directa con los inquilinos del mercado, que podrán efectuar el pago de sus alquileres, esta área será también de atención al público.

Recepción y Atención al Cliente: la actividad a desarrollarse, será la atención de los inquilinos y vendedores, para el efecto la persona encargada de este puesto, realizara trabajos de archivo, redacción y cobros.

Cabina de Sonido: se implementara una cabina de sonido, con el objetivo de brindar un servicio comercial al vendedor, dentro de las instalaciones del mercado, su misión será crear un ambiente agradable al usuario que se encuentre en el mercado, así como anunciar puntos de interés para el vendedor y comprador.

Parqueos: como todo proyecto, se requieren parqueos para que el usuario que llegue a las instalaciones, tenga un lugar adecuado para dejar estacionado su vehiculo.

Servicios Sanitarios: necesarios en cualquier proyecto, su uso es definitivo y por lo tanto la Municipalidad como administrador del mercado, buscara que este servicio le sea de beneficio para la recaudación de fondos, en el proyecto se contempla que las personas discapacitadas deben de tener un acceso directo y cómodo a los servicios sanitarios, por lo tanto se dejara una unidad para discapacitados para hombres y mujeres.

Área de Carga y Descarga: en esta área se descargan camiones con productos para distribuirlos en cada uno de los locales según su tipo o clase. Se necesita la construcción de un andén que facilite la descarga de dichos camiones, área para subirlos a una carretilla y transportarlos hacia adentro y viceversa cuando sea necesario.



Depósitos de Basura: se contemplará el espacio necesario para el depósito de basura, el cual permita su clasificación entre orgánica e inorgánica, esto por medio de ambientes separados con la suficiente capacidad de almacenar cierta cantidad de basura, mientras se evacua la basura en camiones recolectores de manera inmediata. Este espacio deberá de estar al alcance de todos, sin la necesidad de que el usuario salga del edificio para depositar la basura, para lograr esto se diseñara una conexión por medio de ductos de evacuación de basura de un nivel a otro. Deberá de estar retirado de las áreas de comercio que podrían estar afectando por contaminación.

Bodega de Limpieza: será de mucha importancia que el proyecto cuente con un área que almacene el equipo de limpieza para el mantenimiento del edificio, así como el equipo y materiales básicos para realizar trabajos de reparaciones pequeñas.

Lavaderos: se tendrá un estricto control de la higiene de los productos que entran al mercado, para el efecto se asignara un espacio donde se le pueda dar un lavado previo a todos aquellos productos que puedan causar alguna contaminación dentro de las instalaciones, el área dispondrá de pilas y áreas de lavado en piso.

Control de Productos: esta área estará destinada al para el control en el ingreso de los productos, la revisión de estos permitirá tener un registro de los productos que en el mercado se venden, su procedencia y calidad.

Bodega para Decomiso: en esta área se almacenarán los productos que no podrán entrar al mercado, por estar en mal estado, el mismo tendrá un fácil mantenimiento, lavado y desinfectado en su debido caso.

Área de comedores: el control de la higiene y limpieza para esta área será de manera periódica, esto garantizara que el consumidor obtenga un servicio de calidad, seguro y económico, por lo tanto se dispone de área para cocinas y mesas y se implementara un sistema de evacuación de olores y humo.



7.8 **P**ROCESO DE DIMENSIONAMIENTO DEL PROYECTO

7.8.1 ESTIMACIÓN DE USUARIOS

El proyecto estima que anualmente existe un índice de crecimiento de población, el cual se convierte en el usuario directo del inmueble y por lo tanto se debe considerar. Se utilizará el siguiente método de crecimiento anual geométrico para determinar la capacidad que deberá de tener el inmueble y la demanda que este cubrirá:

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

De donde:

- Ca = Crecimiento anual geométrico
- P1 = Cifra censo anterior
- P2 = Cifra censo mas reciente
- N = Tiempo transcurrido entre ambos censos

Según datos estadísticos recabados, se pueden sustituir valores en esta fórmula para determinar el índice de crecimiento anual que el municipio ha tenido,

$$Ca = \frac{(P2 - P1)}{N} = \frac{(11,024 - 8,613)}{5} = 482 \text{ Hab. es el crecimiento anual por año y equivale al 4.3\%}$$

Con el dato del crecimiento anual de la población del municipio, se obtiene la proyección para el año 2,035, el cual sería:

$P_x =$ población estimada para el año X la fórmula indica $P_x = P_2 + \text{Crecimiento anual} * \text{número de años}$.

$P_x = 11,024 + 482(33)$ la población estimada para el año 2035 creciendo anualmente desde el año 2002 es de **26,930 habitantes**.

Para determinar la capacidad que el mercado deberá de tener considerando el área de influencia a cubrir, se considera el siguiente cálculo utilizado por Instituto de Fomento Municipal, (INFOM):



Se tiene un número total de población en el área de influencia del proyecto, se estima que para cada familia, existen de 5 a 6 miembros, se utilizará 5 el número promedio por familia y se procede de la siguiente manera:

La proyección indica que un total de 5,386 familias están conformadas en la localidad, pero que un porcentaje del 1.5 del total de cada familia acude a comprar al mercado, por lo tanto se estima lo siguiente:

5,386 familias * 1.5 que acuden al mercado de cada familia = 8,079 personas asistirían al mercado todos días, para el año 2035.

Si la proyección de crecimiento se ha estimado para el año 2035 y el número de usuarios para ese año será de 8,079, el inmueble no será capaz de albergar dicha cantidad de usuarios al mismo tiempo, sin embargo se considera que la frecuencia de uso del mismo será distribuida en igual número de usuarios en los días martes, viernes y domingos, que son los días habituales que los habitantes realizan sus compras, por lo tanto:

Usuario por día para el año 2035 será de $8,079 / 3 \text{ días} = 2,693 \text{ usuarios}$.

7.8.2 ESTIMACIÓN PUESTOS DE VENTA

En base al dato obtenido en la proyección del número de usuarios para el año 2,035, se calcula el número de puestos de venta aplicando un método de calculo que el INFOM ha puesto en práctica, el cual consiste en la multiplicación de los datos actuales de la tasa de crecimiento poblacional por el número de puestos actuales, incluyendo los que hoy en día son parte del desbordamiento del mercado y el área nueva a construir. Por lo tanto la operación sería la siguiente:

No. de puestos * (1+ crecimiento anual geométrico) No. de años

20 total de puestos en la actualidad * (1+ 0.043) 25= 57 nuevos puestos de venta.

7.8.3 ESTIMACION DE PARQUEO

De igual manera se determinará el número de parqueos para el mercado, esto será en base al número de locales que este finalmente el inmueble tendrá. Para el efecto se utilizará la siguiente fórmula:

77 puestos de venta por cada dos se debe disponer de 1 paqueo $77 / 2 = 38 \text{ Estacionamientos}$



7.8.4 ESTIMACION SERVICIOS SANITARIOS

El administrador directo del edificio será la Municipalidad, por lo tanto esta buscará el reembolso de la inversión a través de la renta de cada uno de los locales y los servicios que este preste. Los servicios sanitarios, recaudan fondos de manera inmediata y fluida, por lo cual se debe disponer de un área para que un encargado cobre el uso de este servicio, así también se disponga de equipo de limpieza.

La colocación de los servicios sanitarios será en el segundo nivel, en la parte final del mismo, esto con el objetivo que dentro de la frecuencia de uso que el usuario hace, se acerque a locales de quedan esquinados, dándole a estos la seguridad de afluencia o tránsito peatonal dentro de las instalaciones. Si se toma en cuenta que las horas de mayor afluencia de usuarios al mercado están entre las 10:00 AM y la 1:00 PM, se determina que el número de inquilinos del mercado son un total de 86. A esto se le sumara el 40% del total de usuarios que llega cada día al mercado, del cual a su vez solamente el 40% de este total utilizan los servicios sanitarios, de este número de usuarios el 60% son mujeres y el 40% restante son hombres.

2693 número de usuarios al día.

40% del total de usuarios, acuden al mercado en la hora pico del día. (1163=40%)

40% de este total de usuarios en la hora pico, utilizan el servicio sanitario (465=40% del 40%)

60% de este total son mujeres (279) y el 40% restante son hombres (186).

En el trayecto de 3 horas, hay 45 períodos de 5 minutos que es el tiempo promedio de servicio,

Mujeres: $279 / 45 = 6$ unidades para servicio sanitario.

Caballeros: $186 / 45 = 4$ unidades para servicio sanitario.

El total de artefactos para mujeres será: **6 inodoros y 3 lavamanos.**

El total de artefactos para hombres será: **4 inodoros, 3 mingitorios y 3 lavamanos.**



7.9 **P**REMISAS DE DISEÑO

PREMISAS FUNCIONALES

cuadro 05

ANALIZANDO	FUNCIONALIDAD	ESQUEMA FUNCIONAL
Localización	La ubicación del inmueble, está considerado como un punto estratégico que dentro de un corredor comercial, proporciona un campo amplio y lleno de oportunidades para todos, para el desarrollo colectivo e individual. Su ubicación esta en un punto intermedio en un lugar céntrico del municipio, que da margen a tener dos vías de acceso.	
Accesibilidad	La accesibilidad al proyecto, cuenta con inmejorables condiciones ya que las calles están completamente asfaltadas, se hará un reordenamiento vial el cual permitirá tener acceso por tres vías, así como una comunicación más directa a la vía hacia el altiplano como por el lado de la costa del departamento de San Marcos.	
Capacidad	El planteamiento de este proyecto, sobre pasa la demanda actual, precisamente porque se contempla un incremento en el desarrollo económico y comercial del lugar.	



PREMISAS FUNCIONALES

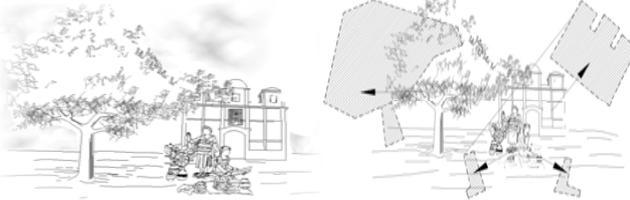
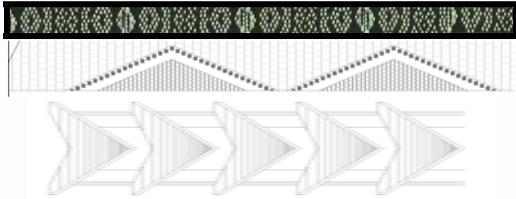
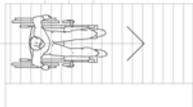
cuadro06

ANALIZANDO	FUNCIONALIDAD	ESQUEMA FUNCIONAL
Sectorización	Dentro del esquema funcional del mercado, se deben sectorizar funciones o actividades, se debe dimensionar espacios e interrelacionarlos de tal forma que al momento de utilizarse la instalación, no cree un cruce de actividades que provoquen desorden de uso.	<p>TRES BLOQUES CONSTITUYEN EL EDIFICIO 1. AREA SECA 2. AREA SOCIAL 3. AREA HUMEDA</p>
Interrelación de Espacios	Los puntos clave para la distribución de las actividades a desarrollar dentro y fuera de las instalaciones del mercado, juegan un papel importante para lograr el objetivo, que es la creación de un lugar, limpio, ordenado y seguro.	<p>PLAZA INTERIOR EJE CENTRAL DE CIRCULACION</p>
Secuencia de Uso	La psicología juega un papel importante, asimismo la cultura del lugar, al referirnos a la secuencia de uso también se habla de estrategias de venta o estrategia comercial, de tal forma se debe dar oportunidad de venta a todos los reunidos en la instalación del mercado, mediante de un ordenamiento lógico de los puestos de venta dependiendo su categoría.	



PREMISAS ESTÉTICAS

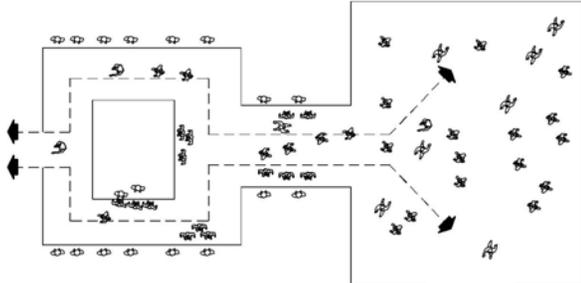
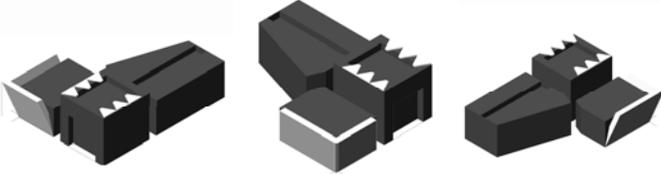
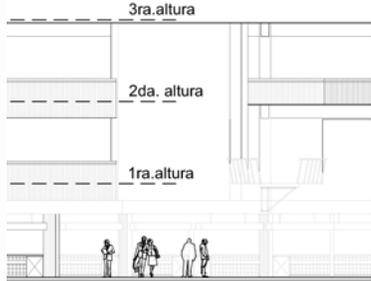
cuadro07

ELEMENTO	ANÁLISIS DE ESTÉTICA	VISUALIZACIÓN
DE CULTURA	<p>El diseño arquitectónico del inmueble, tendrá énfasis en la representación de la cultura, tradición e historia del lugar, esto mediante iconos y elementos constructivos, que darán el aspecto formal del conjunto arquitectónico.</p>	 <p>Integración de elementos que representen el lugar</p>
DE IDENTIDAD	<p>Como es costumbre, en esta región al igual que otras del territorio de Guatemala, existe una diversidad cultural y étnica, el cual en este caso se representara a través de un ANÁLISIS iconográfico de los trajes típicos de la región.</p>	 <p>Representación de la identidad</p>
DE CONFORT	<p>En los análisis de casos análogos de mercados municipales, se evalúa que se aprovechamiento del área comercial al 100%, dejando atrás el confort, tanto del inquilino como del comprador que acude a las instalaciones.</p>	<p>P = 7.5% Ancho= 1.30</p>  <p>Dentro de los aspectos de confort a considerar, es el libre y cómodo acceso a las personas con alguna discapacidad.</p>



PREMISAS ESTÉTICAS

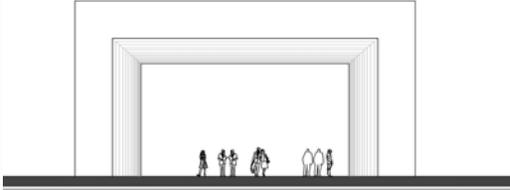
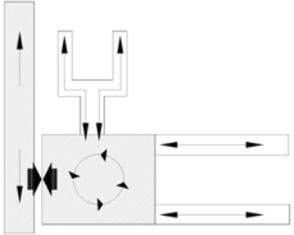
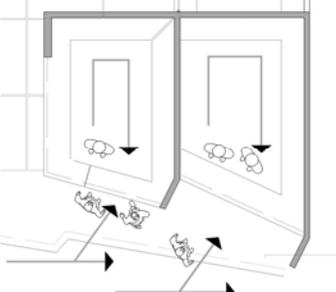
cuadro08

ELEMENTO	ANÁLISIS DE ESTÉTICA	VISUALIZACIÓN
<p>PERSPECCIÓN DEL ESPACIO</p>	<p>El usuario deberá sentirse cómodo realizando sus actividades, uno de trabajo y el otro de compras, para lograr esto se deberán crear espacios no sobre dimensionados, pero si contemplando un crecimiento o lleno total en determinada ocasión, como lo es el día de mercado.</p>	 <p>Las actividades se desarrollarán, sin interrupción que tenga que ver con el poco espacio en las circulaciones</p>
<p>VOLUMETRIA</p>	<p>El aspecto volumétrico será el resultado de elementos que representativamente muestren la cultura, historia y tradición del lugar, para lograr esto, se pone a prueba el criterio de diseño de entrantes y salientes, verticales y horizontales, que den idea de proyección.</p>	
<p>RELACIÓN DE ESCALA</p>	<p>La sensación de una arquitectura masiva, imponente y majestuosa, ha hecho que el hombre a través de la historia cree obras arquitectónicas de gran escala, para este proyecto no se podría aplicar criterios de este tipo, sin embargo a través de una triple altura en un punto específico, dará la sensación de estar en un espacio mas amplio.</p>	



PREMISAS ESPACIALES

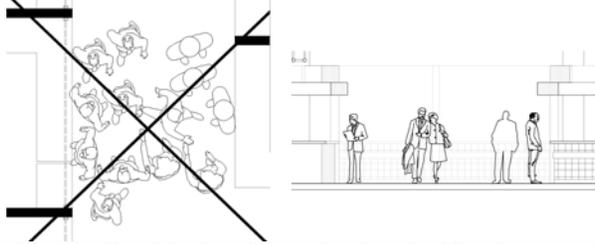
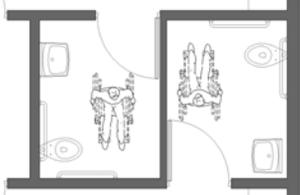
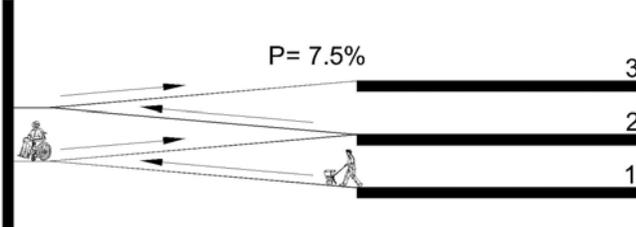
cuadro09

ELEMENTO	CARACTERÍSTICAS ANTROPOMÉTRICAS Y ERGONOMÉTRICAS	ESQUEMA FUNCIONAL
INGRESOS	<p>El proyecto tiene la ventaja de tener 3 accesos, uno destinado para el área de servicios y las otras dos para los que acuden a la compra de productos, sin embargo, la fluidez y cantidad de usuarios, es necesario tener un ingreso principal y otro secundario, teniendo un énfasis en el ingreso principal, por ser el de mayor circulación y proporcionar un espacio abierto para evitar la aglomeración de personas.</p>	 <p>Esquema de ingreso principal que comunica a una plaza interior y exterior.</p>
PLAZAS	<p>Se diseñara dos plazas, una externa que será más de circulación que de estar y la otra plaza interna con una relación directa con el ingreso principal, cuya función será de concentrar a esta masa de personas y que sirva de eje de distribución de un bloque a otro dentro del edificio.</p>	
PUESTOS DE VENTA	<p>El diseño y las instalaciones de cada uno de los locales, serán estándar, de forma rectangular cambiando únicamente su orientación en la parte de enfrente, dando la sensación al visitante de una bienvenida, un buen servicio y atención.</p>	



PREMISAS ESPACIALES

cuadro10

ELEMENTO	CARACTERÍSTICAS ANTROPOMÉTRICAS Y ERGONOMÉTRICAS	ESQUEMA FUNCIONAL
CIRCULACIÓN	<p>Parte del confort del proyecto, constituye en una circulación fluida y libre, esto a través de pasillos anchos y libres de cruces de circulación, que permitan realizar las distintas actividades sin interrupción, aspecto débil que se evidencio en el análisis de casos análogos.</p>	 <p>La amplitud de las áreas de circulación, dan una sensación de confort, orden, limpieza y seguridad.</p>
SERVICIO SANITARIO	<p>Los servicios sanitarios que estarán disponibles a los usuarios, deben de contemplar la atención a personas discapacitadas, creando unidades equipadas con lo mínimo para el uso y comodidad de estas personas.</p>	 <p>Para ambos sexos, se tendrá disponible el servicio sanitario para discapacitados.</p>
CIRCULACIÓN VERTICAL	<p>De igual manera, la atención a las personas con discapacidad es uno de los requerimientos que cumplirá el proyecto, por lo cual, se determina necesario la construcción de rampas con una pendiente del 7.5% para el acceso a los diferentes niveles que el proyecto contempla.</p>	 <p>$P = 7.5\%$</p> <p>3 2 1</p>



PREMISAS AMBIENTALES

cuadro11

ELEMENTO	ASPECTOS TÉCNICOS	ESQUEMA FUNCIONAL
<p>ILUMINACIÓN (NATURAL)</p>	<p>La utilización de tragaluces o pozos de luz, será el criterio que se empleara en el diseño del edificio, su orientación sobre el eje de Este a Oeste, permite que el principal pozo de luz, que se pretende ubicar en el diseño, brinde la suficiente cantidad de luz en la mayor parte del día.</p>	<p>PARA NIVEL 1 SE ILUMINARA CON POZOS DE LUZ</p>
<p>VENTILACIÓN</p>	<p>A través de una ventilación de sifón en el último nivel y vanos semi-vacíos en los muros de la fachada principal junto a parteluces orientados a favor del viento, serán los criterios utilizados en la ventilación natural del edificio, así como ductos de extracción de olores en el área de comedores, se considerara que la región es de clima frío, por lo cual no deberán de exceder estos elementos de ventilación para el edificio.</p>	
<p>VEGETACIÓN</p>	<p>El terreno que ocupa las actuales instalaciones del mercado municipal, no tienen mas que cultivos de maíz, esta área se utilizará para la construcción de la ampliación, se propone la siembra de Sauce y setos en la parte de enfrente para jardinizar y de cierta manera aislarlo.</p>	



PREMISAS AMBIENTALES

cuadro12

ELEMENTO	ASPECTOS TÉCNICOS	ESQUEMA FUNCIONAL
CONTAMINACIÓN AUDITIVA	La contaminación auditiva será inevitable por la aglomeración de personas y el bullicio de los automóviles que entran y salen del mercado, sin embargo se plantea aislar el edificio a través de un cordón de árboles de diferentes especies de crecimiento rápido, como lo es el sauce y setos, para mitigar el sonido al interior y exterior del mismo	
CONTAMINACIÓN VISUAL	Esta contaminación será reducido al mínimo al proporcionar al los comerciantes un lugar apropiado para su actividad, la condición actual del mercado da margen a visualizar esta contaminación por el desbordamiento del mercado y el desorden que éste provoca.	
CONTAMINACIÓN FÍSICA	Uno de los mayores problemas que este tipo de proyecto presenta, es el manejo de los desechos sólidos que se generan, se contempla la utilización de biodigestores para el tratamiento de desechos sólidos de los servicios sanitarios, lava platos, pilas y desagües en los locales, se cuenta con la red de drenaje municipal, también se proporciona el lugar adecuado para la clasificación de basura, orgánica e inorgánica y reciclable.	



PREMISAS CONSTRUCTIVAS

cuadro13

ELEMENTO	ASPECTOS TÉCNICOS	ESQUEMA FUNCIONAL
SISTEMA ESTRUCTURAL	<p>ZAPATAS</p> <p>Existen algunas disposiciones de este elemento estructural, las de tipo común formadas por una simple losa y las que se les interpone un pedestal entre la columna y la losa de la zapata, el cual da lugar a una transmisión más regular de la carga axial y mayor anclaje del acero de la columna.</p>	
	<p>CIMIENTOS</p> <p>Interactuando con el sistema estructural de columnas a utilizar, el cimiento será el amarre entre cada uno de los apoyos verticales que el edificio tendrá, de esta manera las cargas transmitidas al suelo tendrán un campo de desplazamiento mas regular y evitará que las zapatas transmitan el 100% de las cargas puntuales.</p>	



PREMISAS CONSTRUCTIVAS

cuadro14

		ELEMENTO	ASPECTOS TÉCNICOS	ESQUEMA FUNCIONAL
SISTEMA ESTRUCTURAL	ELEMENTO ESTRUCTURAL VERTICAL	El sistema a emplear para la distribución de cargas, será el sistema reticular donde los apoyos serán repartidos en plata de una manera regular que evite que los apoyos intermedios no estorben la función del espacio. Este sistema crea una sucesión de marcos rígidos que permite cubrir áreas relativamente grandes.		
	ELEMENTO ESTRUCTURAL HORIZONTAL	Los elementos horizontales, llámese vigas , se propone que sea prefabricados, utilizándose el sistema de formaviga que agiliza la obra y es adaptable a cualquier diseño, es una viga en forma de U que se integra con la fundición de concreto para gormar la sección final de la viga rectangular		



PREMISAS CONSTRUCTIVAS

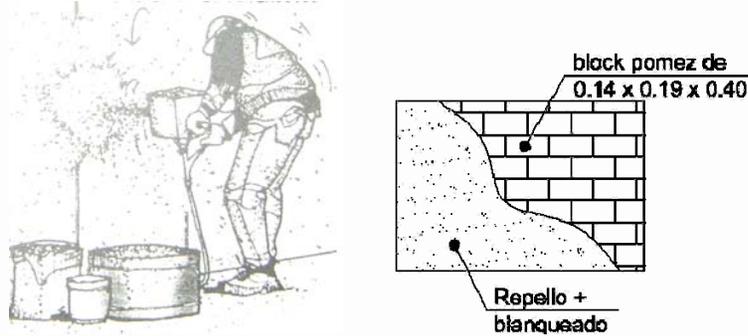
cuadro15

ELEMENTO	ASPECTOS TÉCNICOS	ESQUEMA FUNCIONAL
SISTEMA DE CERRAMIENTO	<p style="text-align: center;">CERRAMIENTOS VERTICALES</p> <p>El cerramiento del edificio, tendrá una combinación de 3 sistemas, esto con el objetivo de agilizar la construcción del mismo y dependiendo del ambiente que se valla aislar. Block pómez de 0.19x0.19x0.39 se utilizará para el perímetro del edificio. Blocon de 0.14x0.19x0.79 se utilizará para cerramiento para bodegas y áreas de mantenimiento. Panel W se utilizará para divisiones entre locales</p>	
	<p style="text-align: center;">CERRAMIENTOS HORIZONTALES</p> <p>El sistema a emplearse será el de losa plana nervurada bordeportante, cuya función esta conformada con una sucesión de vigas T trabajando monolíticamente en un sentido, su eficiencia aumenta si estas se orientan en dos sentidos</p>	



PREMISAS CONSTRUCTIVAS

cuadro16

ELEMENTO	ASPECTOS TÉCNICOS	ESQUEMA FUNCIONAL
ACABADOS FINALES	<p>MUROS</p>	 <p>block pomez de 0.14 x 0.19 x 0.40</p> <p>Repello + blanqueado</p>
	<p>ENTREPISOS</p>	<p>Para el entrepiso de cada uno de los niveles, se aplicara un acabado que no represente un costo alto en el presupuesto, esto enfoca a que los acabados a utilizar sean comunes, cielo alisado con pintura blanca, pisos de granito y en la mayoría de las áreas torta de concreto con acabado antideslizante, para evitar accidentes tomando en cuenta las áreas húmedas que se manejan en este tipo de edificio.</p>



7.10 CUADRO DE ORDENAMIENTO DE DATOS

ÁREA SECA											cuadro17
Análisis Funcional					Análisis Dimensional				Análisis Ambiental		Configuración Espacial
Módulo Espacial	Actividad	Usuarios	Mobiliario y Uso mt ²	Circulación n mt ²	Ancho mt ²	Largo mt ²	Área mt ²	Altura mt	Iluminación 25% de M ²	Ventilación 50% de iluminación	Esquema
Abarrotería	Apilar productos para la venta, atender o despachar y exponer mercadería	2 a 4	Estanterías y mostradores	8.00	4.5	5.00	22.5	3.00 a 4.00	5.60	11.25	
Granos Básicos	Poner en mostrador la variedad de granos y área de despacho y pesa	2 a 4	Mostrador, estanterías y área de pesa	9.00	4.5	5.00	22.5	3.00 a 4.00	5.60	11.25	
Zapaterías	Mostrador o vitrinas de zapatos, sillas y probadores	4 a 6	Bodega, mostrador de pared y sillas	10.00	5.00	6.00	30.00	3.00 a 4.00	7.50	15.00	
Venta de Ropa	Mostrario de ropa y vestidor	4 a 6	Estanterías, vestidor y área de despacho	8.00	5.00	6.00	30.00	3.00 a 3.50	7.50	15.00	

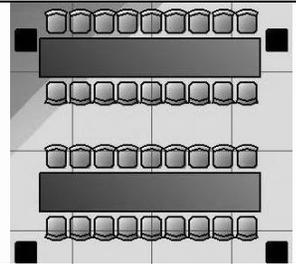
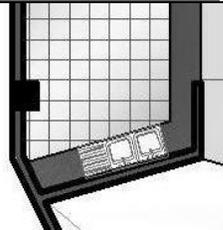


Artesanías	Exposición de artesanías y manualidades	1 o 2	Mostrador, mesas y estanterías	4.00	4.00	4.50	18.00	2.50 a 3.00	4.50	9.00	
ÁREA HUMEDA											
Análisis Funcional				Análisis Dimensional				Análisis Ambiental		Configuración Espacial	
Módulo Espacial	Actividad	Usuarios	Mobiliario y Uso mt ²	Circulación mt ²	Ancho mt ²	Largo mt ²	Área mt ²	Altura mt	Iluminación 25% de M ²	Ventilación 50% de iluminación	Esquema
Carnicería	Destazar carne de res, lavarla almacenarla para luego despachar a clientes.	3	Estanterías, enfriadores, área de corte, lavado y despacho de la carne.	5.00	4.75	5.50	26.10	3.50 a 4.00	6.50	13.00	
Marranería	Destazar carne de marrano, lavarla almacenarla para luego despachar a clientes.	3	Estanterías, enfriadores, área de corte, lavado y despacho de la carne.	5.00	4.75	5.50	26.10	3.50 a 4.00	6.50	13.00	
Pollerías	Destazar carne de pollo, lavarla almacenarla para luego despachar a clientes.	1 a 2	Estanterías, enfriadores, área de corte, lavado y despacho de la carne.	4.50	5.00	5.50	27.5	4.00	6.80	13.75	

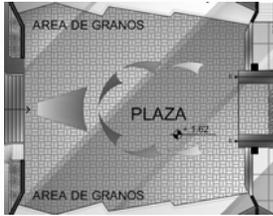


Lácteos	Clasificar productos, corte, empaçado y despacho.	2	Estanterías, enfriadores, área de corte y empaçado para el despacho.	4.00	4.50	5.50	24.75	4.00	6.20	12.40	
Mariscos	Lavado, clasificado corte y despacho.	2	Estanterías, enfriadores, área de lavado y área de peso para el despacho	3.50	4.00	5.50	22.00	3.50	5.50	11.00	
ÁREA SEMI HUMEDA											
Análisis Funcional				Análisis Dimensional					Análisis Ambiental		Configuración Espacial
Módulo Espacial	Actividad	Usuarios	Mobiliario y Uso mt ²	Circulación mt ²	Ancho mt ²	Largo mt ²	Área mt ²	Altura mt	Iluminación 25% de M ²	Ventilación 50% de iluminación	Esquema
Venta de Frutas	Exponer variedad, calidad y precios a la vista del cliente áreas de pesado y despacho.	2 a 3	Muebles bajos para dar opción a elegir al consumidor el producto, un mostrador en todo el perímetro del área disponible.	5.00	5.50	6.00	33.00	4.00	8.25	16.50	
Venta de Verduras	Exponer variedad, calidad y precios a la vista del cliente área de pesado y despacho	2 a 3	Muebles bajos para dar opción a elegir al consumidor el producto, un mostrador en todo el perímetro del área disponible.	5.00	5.50	6.00	33.00	4.00	8.25	16.50	

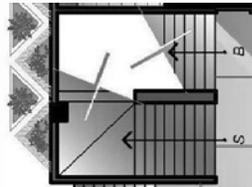
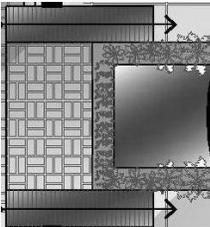


Área de Comedor	Comer, preparar y servir alimentos.	180	Mobiliario de cocina, área de despacho, sillas y mesas.	75.60	18.00	12.00	216.00	4.50	54.00	108.50	
Cafeterías	Comer, prepara y servir alimentos	6	Mobiliario de cocina para, preparar, cocinar y servir alimentos	4.00	4.00	5.00	20.00	4.50	5.00	10.00	
Panaderías	Clasificación y venta de pan.	2	Estanterías, mostrador y área de cobro o despacho	6.00	6.00	6.50	39.00	4.00	9.75	19.50	
Tortillerías	Elaboración y venta de tortillas.	4	Mesa para la preparación de la masa, estufa de gas, área de despacho y colocación de canastos	4.50	5.00	5.50	27.50	4.00	6.87	13.75	



Dulcerías	Elaboración y venta de dulces típicos de la localidad	3	Mueble para despensa, lavado y preparación de dulces, área de despacho a mesas de estar.	25.00	7.50	16.50	123.75	4.50	31.00	61.80	
ÁREAS COMPLEMENTARIAS											
Análisis Funcional				Análisis Dimensional					Análisis Ambiental		Configuración Espacial
Módulo Espacial	Actividad	Usuarios	Mobiliario y Uso mt ²	Circulación mt ²	Ancho mt ²	Largo mt ²	Área mt ²	Altura mt	Iluminación 25% de M ²	Ventilación 50% de iluminación	Esquema
Plaza Comercial	Platicar, caminar y decidir a que punto dirigirse	75	No tendrá mobiliario.	270.00	18.00	15.00	270.00	11.50	67.50	135.00	
Área de Carga y descarga	Descarga de furgones y clasificación de mercadería	20	No tendrá mobiliario, pero se contemplara los topes para el andén y persianas para el cierre de esta área	51.00	12.70	15.50	196.85	5.00	49.00	98.40	
Área de Basura	Clasificar tipo de basura y cargar a camión recolector	2	No tendrá mobiliario, solo ducto que viene de nivel superior.	4.20	4.50	4.60	20.70	3.50	5.18	10.35	



Módulo de Gradas	Caminar y dirigirse al siguiente nivel.	30	No tendrá mobiliario	22.80	4.70	4.85	22.80	4.00	5.7	11.40	
Montacargas	Introducir bulto de mercadería para transportarla de un nivel a otro	2	Montacargas Eléctrico	10.85	2.65	4.10	10.85	7.60	2.70	5.42	
Área de Lavado	Limpiar y desinfectar todo producto que se introducirá a las instalaciones	2	Área de lavado con reposadera y dos pilas	8.70	2.45	4.60	11.27	3.00	2.80	5.60	
Altar para Santo	Adornar y venerar a santo de la localidad	Espacio abierto	Vitrina y altar	10	3.15	4.00	12.60	3.50	3.15	6.30	

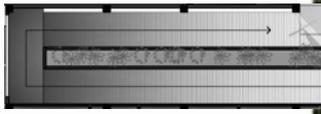
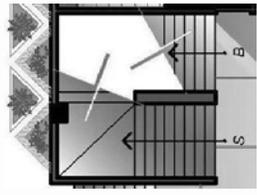
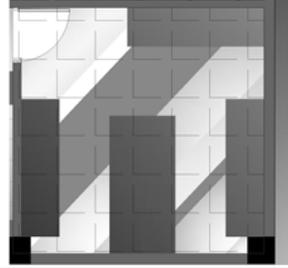


Cuarto de Maquina	Resguardar equipo hidroneumático de bombeo para agua, cisterna y planta electrica.	3 a 5	Equipo hidroneumático y Equipo Eléctrico.	16.00	5.00	8.00	40.00	4.00	10.00	20.00	
ÁREAS DE SERVICIO											
Análisis Funcional				Análisis Dimensional				Análisis Ambiental		Configuración Espacial	
Módulo Espacial	Actividad	Usuarios	Mobiliario y Uso mt ²	Circulación mt ²	Ancho mt ²	Largo mt ²	Área mt ²	Altura mt	Iluminación 25% de M ²	Ventilación 50% de iluminación	Esquema
Área Administrativa	Caminar, exponer, hablar, escribir, buscar, guardar.	3	Escritorio, sillas, librería, macetas. 11.50	65.90	7.20	26.15	188.28	3.00	47.00	94.10	
Recepción	Atención al cliente, redactar y archivar documentos	6	Escritorio, sillas, archivador, macetas.	6.50	2.90	6.85	19.86	3.50	4.90	10.00	
contabilidad	Control de papelería contable, archivar y emitir facturas y recibos de pago de servicios en el mercado	2	Escritorio, sillas, archivador, macetas.	4.50	2.80	4.20	11.80	3.00	2.95	5.90	



Parqueo	Estacionar vehiculo	50	Señalización	845			1363	3.50	340	681	
Garita de Control	Control de ingresos y salidas de vehículos	1	Cabina con silla y mesita, para emitir ticket de parqueo	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	
Cabina de Audio	Atención a público para dar a conocer información por altavoz a todos los que se encuentran en las instalaciones	6	Sillas, mesa, archivero y equipo de sonido	5.50	3.15	4.10	12.90	3.00	3.20	6.45	
Decomiso de Mercadería	Prohibir el ingreso de mercadería de dudosa procedencia en mal estado o contaminado	6	Mesa, silla, área libre para la inspección de mercadería y bodega de almacenamiento	7.75	3.75	4.50	16.90	4.00	4.25	8.45	
Servicio Sanitario general para público	Defecar, micción, arreglarse		Inodoro, urinal, lavamanos	19.45	5.70	6.10	34.80	4.00	8.70	17.40	



Rampas	Caminar y dirigirse al siguiente nivel con carretillas o sillas de ruedas en caso de un discapacitado	40	No tendrá mobiliario	167.30	7.15	23.40	167.30	3.45	41.80	83.65	
Módulo de Gradass	Caminar y dirigirse al siguiente nivel.	3	No tendrá mobiliario	22.80	4.70	4.85	22.80	4.00	5.7	11.40	
Vestidor de Empleados	Cambiarse, lavarse y guardar pertenencias del personal	3	Inodoro, lavamanos, lockers y bancas.	7.70	3.85	3.70	14.24	3.50	3.50	7.00	
Bodega para Mantenimiento	Almacenar equipo y enseres de limpieza	3	Estanterías y gabinetes	10.00	4.70	4.80	22.55	4.00	5.60	11.28	



7.10 PROGRAMA DE NECESIDADES

PROGRAMA DE NECESIDADES

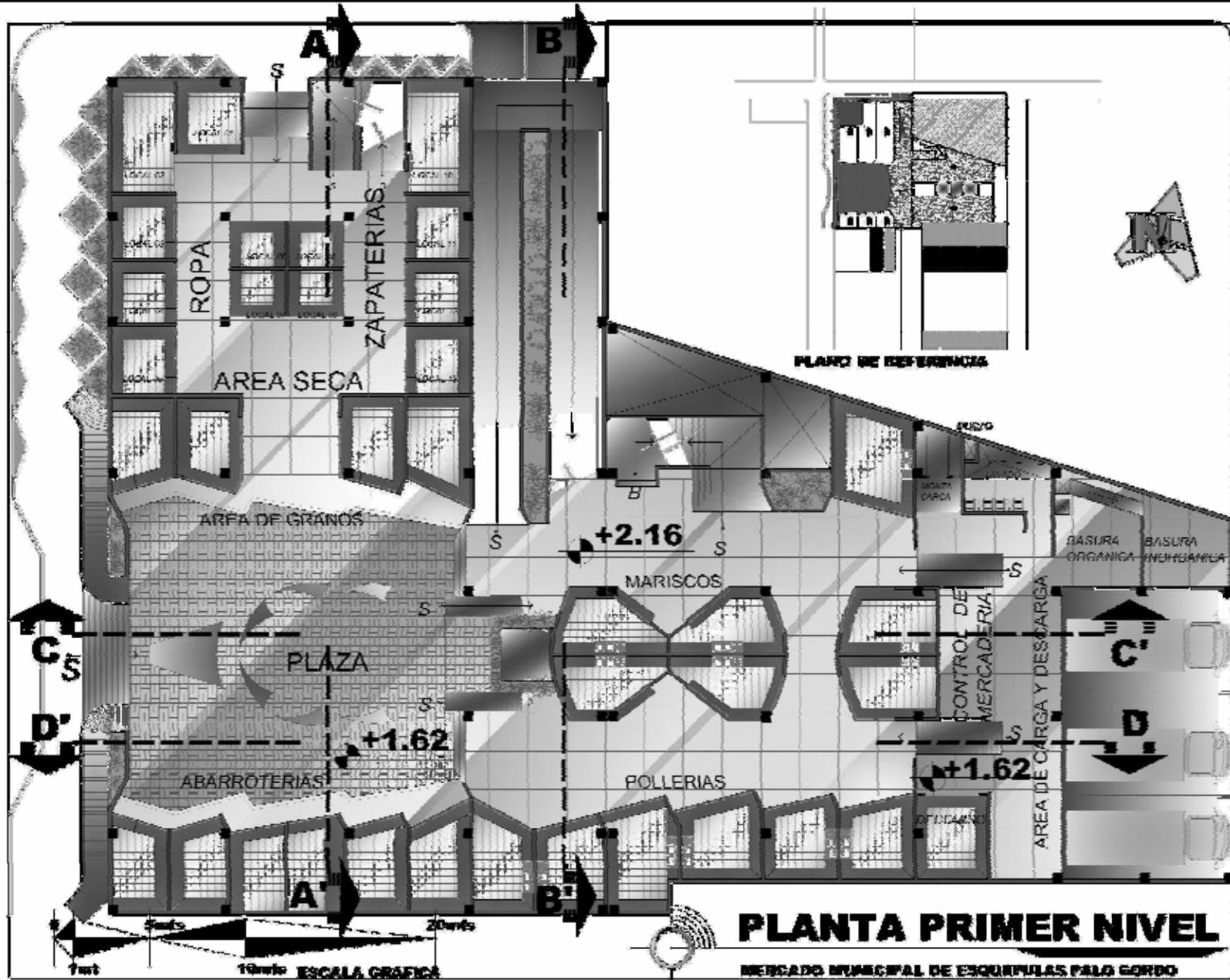
ÁREA SECA	ÁREA HUMEDA	ÁREA SEMI-HÚMEDA	ÁREAS COMPLEMENTARIAS	ÁREAS DE SERVICIO
<ul style="list-style-type: none"> • Abarroterías • Granos Básicos • Ropa • Zapaterías • Artesanías 	<ul style="list-style-type: none"> • Carnes Rojas • Carnes Blancas • Marranerías • Lácteos • Mariscos 	<ul style="list-style-type: none"> • Verduras • Frutas • Panaderías • Comedores • Cafeterías • Tortillerías • Dulcerías 	<ul style="list-style-type: none"> • Plaza Comercial • Carga y Descarga • Área de Basura • Montacargas • Módulo de Gradadas • Cuarto de Máquinas • Área de Lavado • Altar para Santo 	<ul style="list-style-type: none"> • Área Administrativa • Garita de Control • Parqueos • Servicios Sanitarios • Cabina de Audio • Módulo de Gradadas • Decomiso de Mercaderías • Mantenimiento • Vestidores



CAPÍTULO 6

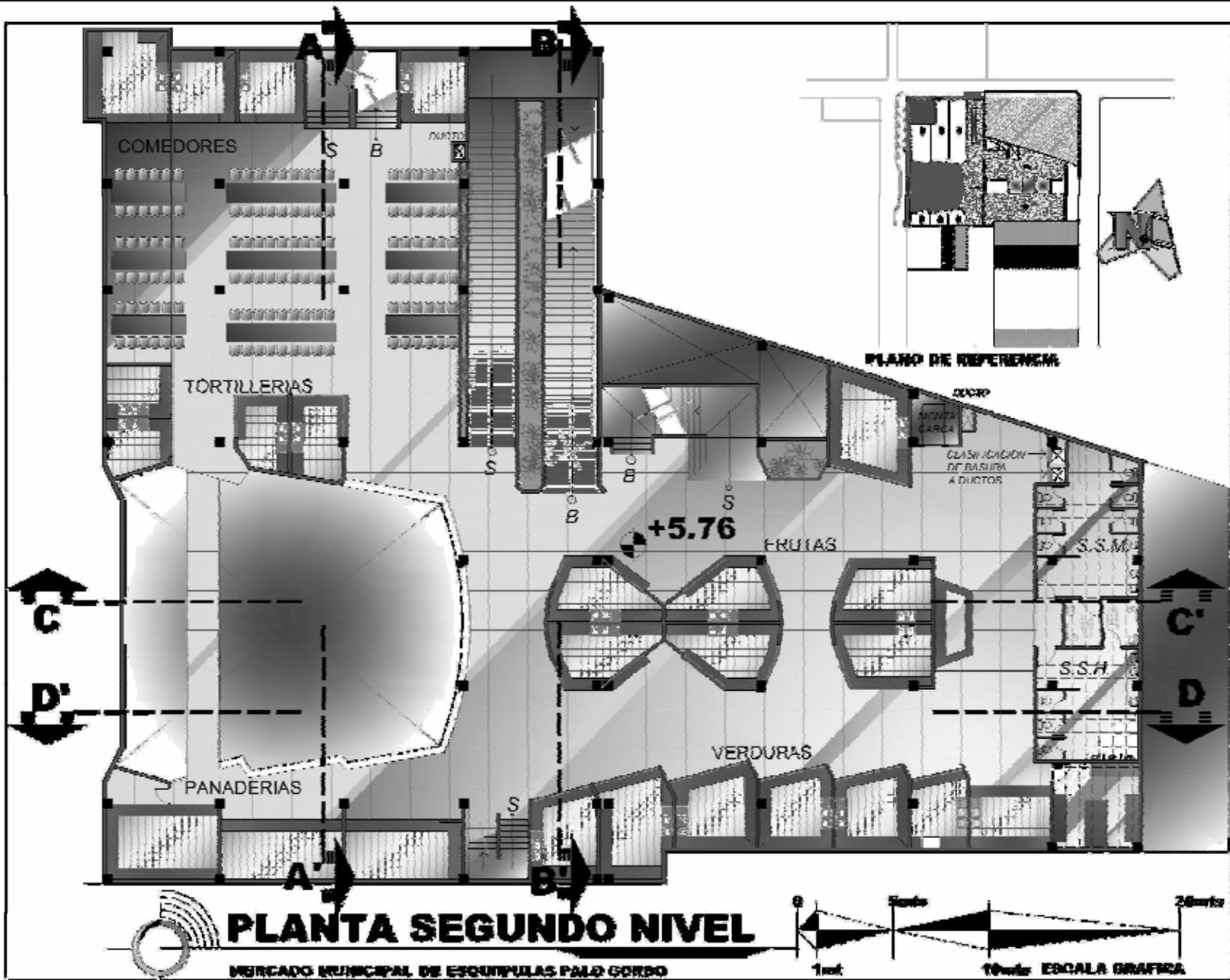
8. FIGURACION DEL ANTEPROYECTO





UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
MERCADO MUNICIPAL DE ESQUIPULAS PALO GORDO

EDDI ESTUARDO SOTO SANIC
MERCADO MUNICIPAL DE ESQUIPULAS PALO GORDO, SAN MARCOS.

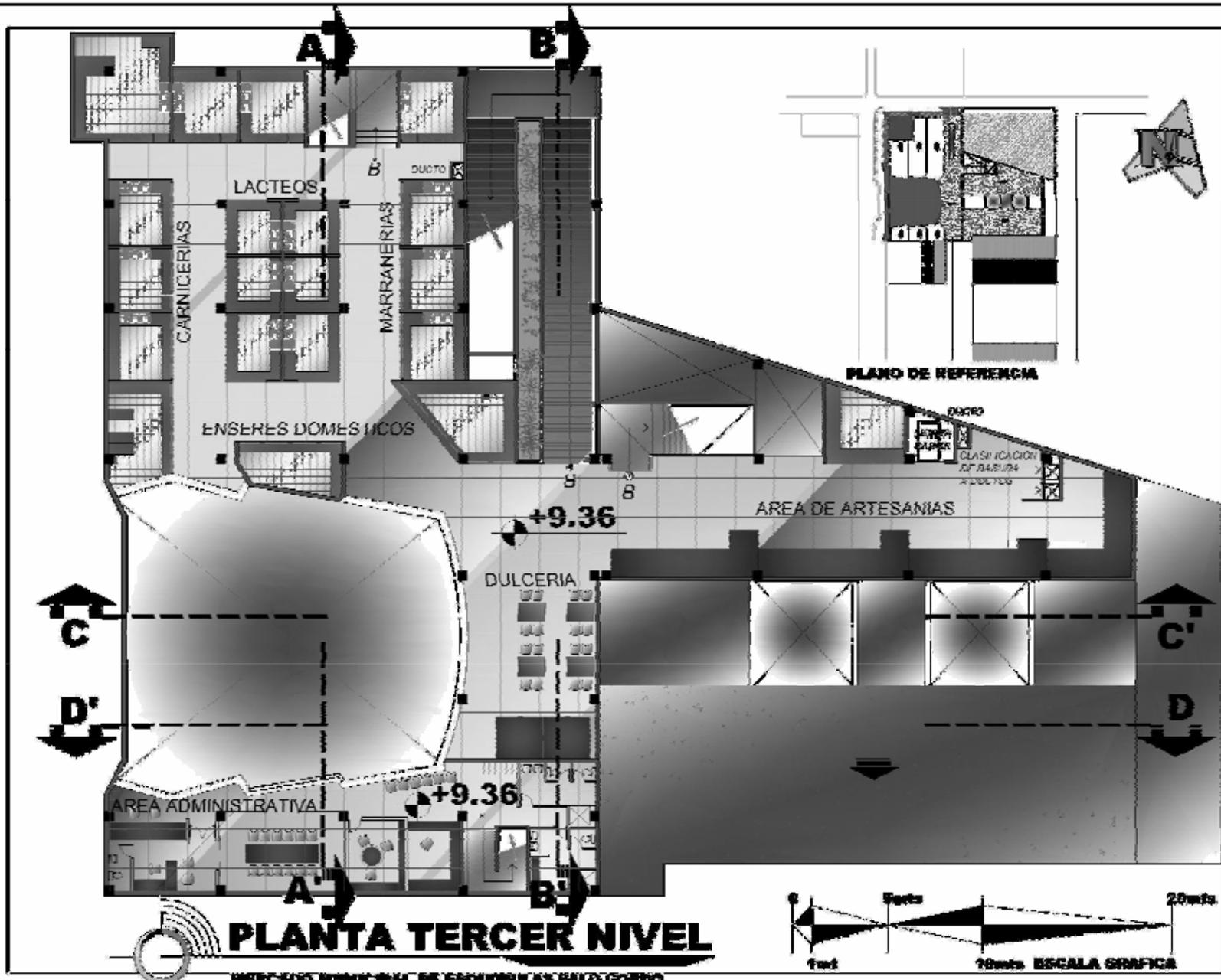


EMPRESA: PLANTA ARQUITECTONICA - PABLO BOYE
 DISEÑO: CARLOS SOTO SANIC
 DISEÑO: CARLOS SOTO SANIC
 DISEÑO: CARLOS SOTO SANIC
 UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 EMPLEADO MUNICIPAL DE ESQUIPULAS PALO GORDO

PLANTA SEGUNDO NIVEL

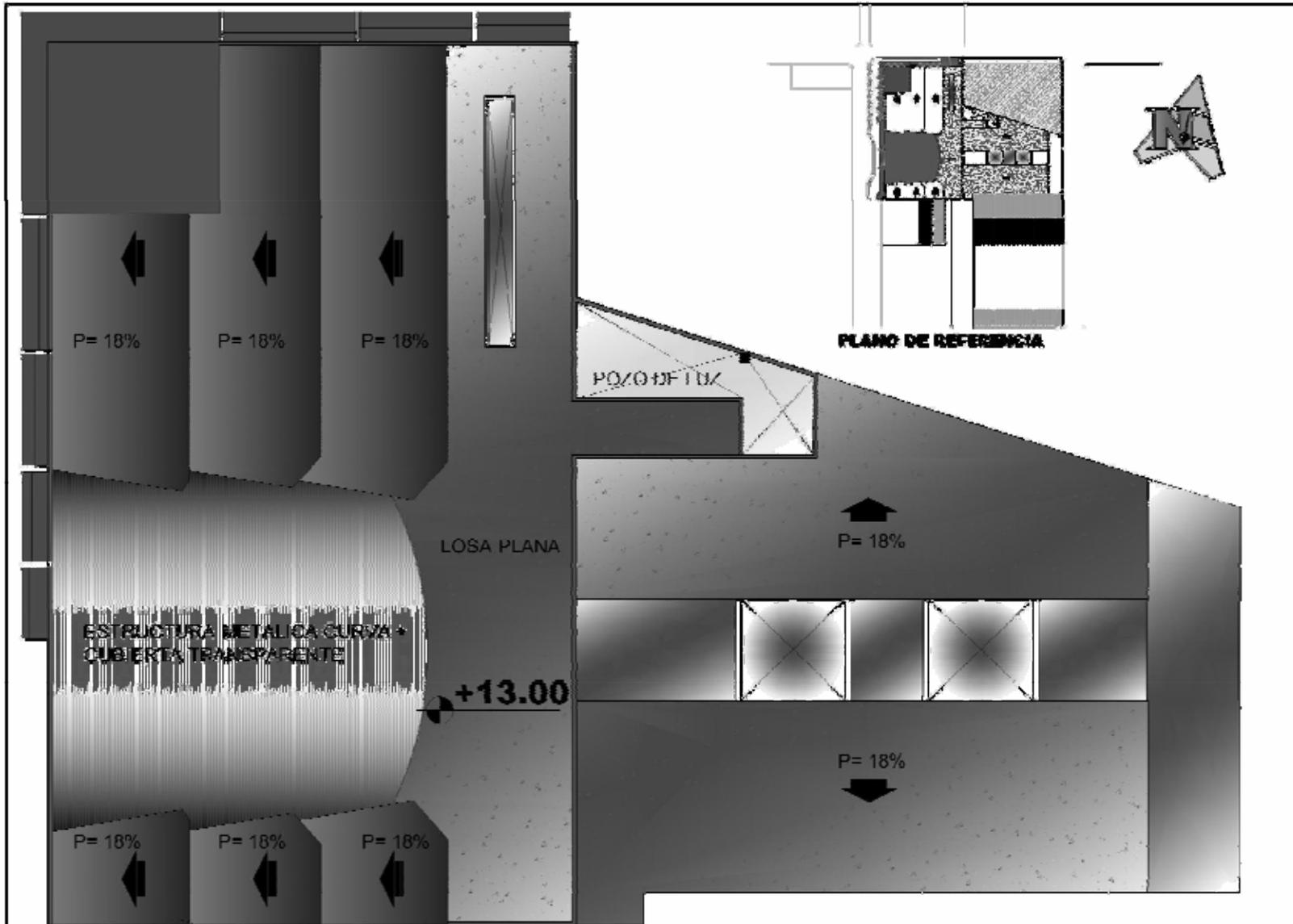
MERCADO MUNICIPAL DE ESQUIPULAS PALO GORDO

EDDI ESTUARDO SOTO SANIC
 MERCADO MUNICIPAL DE ESQUIPULAS PALO GORDO, SAN MARCOS.



PROYECTO	PLANTA PRODUCTIVAS - TERCER NIVEL
INSTITUCION	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
PROFESOR	FACULTAD DE ARQUITECTURA
ESTUDIANTE	EDDI ESTUARDO SOTO SANIC
FECHA	15/05/2014
ESCALA	1:100
PROYECTO	RENOVACION DEL MERCADO MUNICIPAL DE ESQUIPULAS PALO GORDO

EDDI ESTUARDO SOTO SANIC
MERCADO MUNICIPAL DE ESQUIPULAS PALO GORDO, SAN MARCOS.



PLANTA DE TECHOS

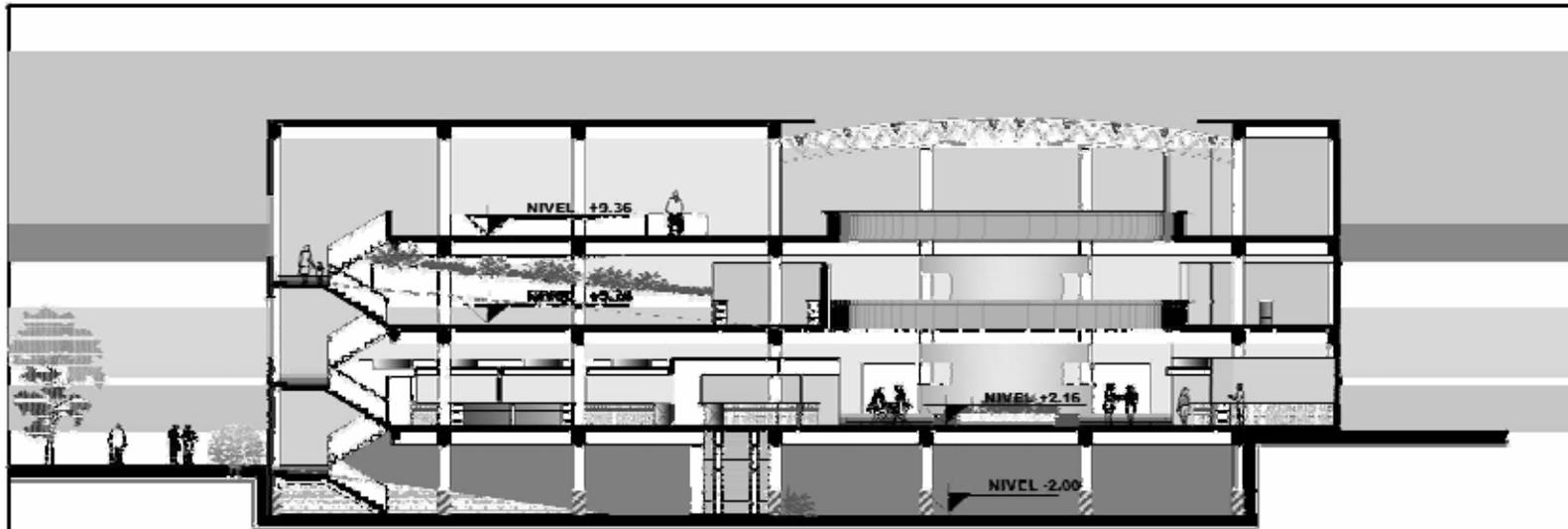
MERCADO MUNICIPAL DE ESQUIPULAS PALO GORDO



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
PRESENTE
LIBRO DE ARCHIVO DE PROYECTOS DE GRADUACION

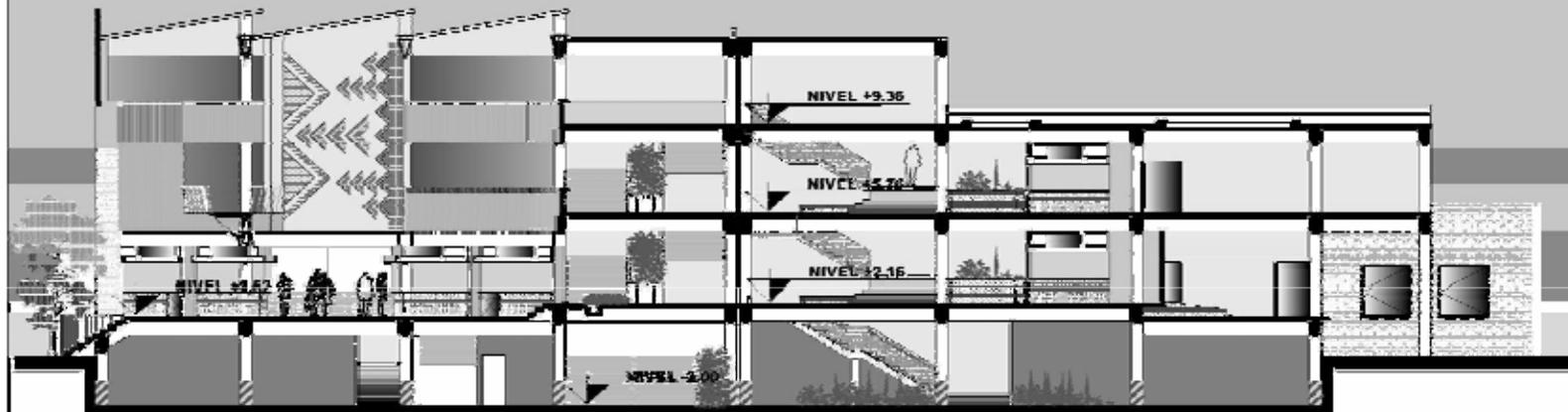
ENTRADA
PLANTAS TECHOS
PLANTA DE REFERENCIA
PLANTA DE CUBIERTA
PLANTA DE ESTRUCTURA METALICA CURVA + CUBIERTA TRANSPARENTE





SECCION TRANSVERSAL A-A'

MERCADO MUNICIPAL DE ESQUIPULAS PALO GORDO



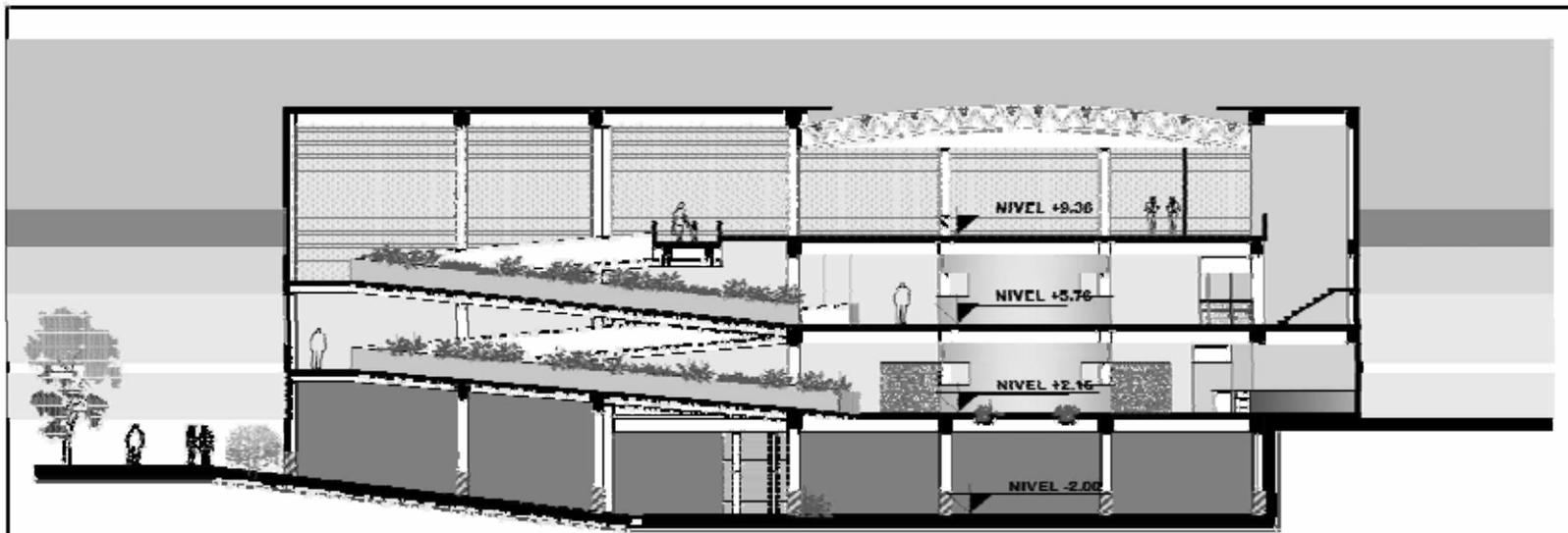
SECCION LONGITUDINAL C-C'

MERCADO MUNICIPAL DE ESQUIPULAS PALO GORDO



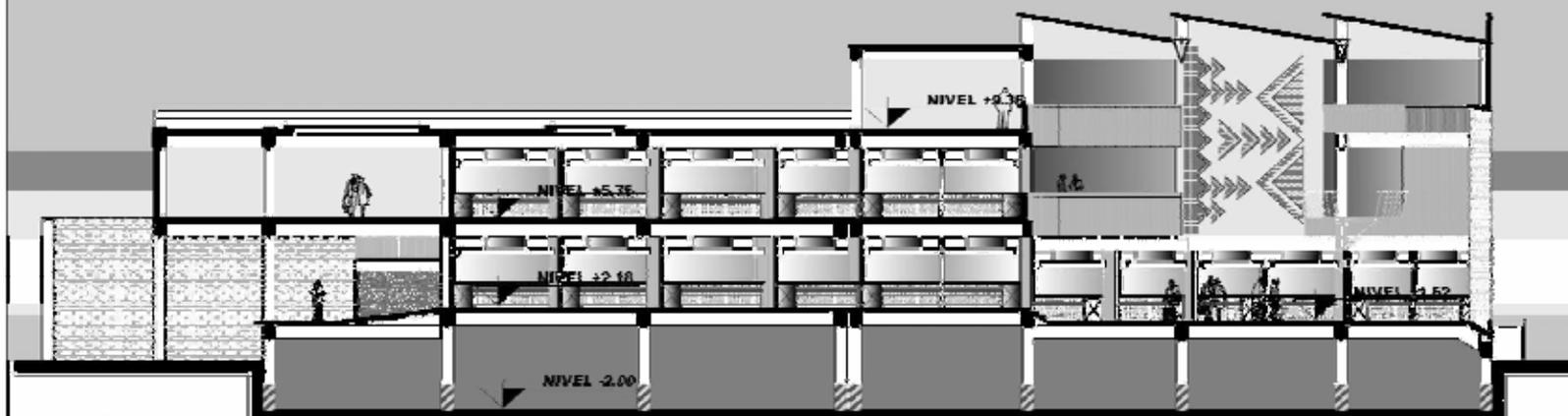
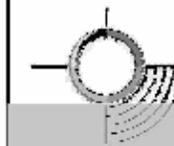
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
PROYECTO: MERCADO MUNICIPAL DE ESQUIPULAS PALO GORDO





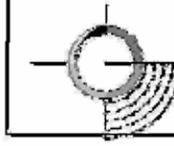
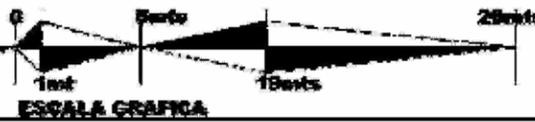
SECCION TRANSVERSAL B-B'

MERCADO MUNICIPAL DE ESQUIPULAS PALO GORDO



SECCION LONGITUDINAL D-D'

MERCADO MUNICIPAL DE ESQUIPULAS PALO GORDO



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 ESCUELA DE ARQUITECTURA
 CARRERAS DE ARQUITECTURA
 PROYECTO DE GRADUACION
 TITULO: MERCADO MUNICIPAL DE ESQUIPULAS PALO GORDO
 AUTOR: EDDI ESTUARDO SOTO SANIC
 ASESOR: DR. JUAN CARLOS DE SANTIAGO
 FECHA: 2012



8.2 **P**ERSPECTIVAS DEL PROYECTO



Imagen 37: Perspectiva del Ingreso Principal
Fuente: Elaboración Propia

EDDI ESTUARDO SOTO SANIC
MERCADO MUNICIPAL DE ESQUIPULAS PALO GORDO, SAN MARCOS.



Imagen 38: Perspectiva del Ingreso Lateral
Fuente: Elaboración Propia

EDDI ESTUARDO SOTO SANIC
MERCADO MUNICIPAL DE ESQUIPULAS PALO GORDO, SAN MARCOS.



Imagen 39: Perspectiva Aérea.
Fuente: Elaboración Propia

EDDI ESTUARDO SOTO SANIC
MERCADO MUNICIPAL DE ESQUIPULAS PALO GORDO, SAN MARCOS.



Imagen 40: Apunte de Plaza Principal
Fuente: Elaboración Propia



Imagen 41: Apunte de Plaza Principal
Fuente: Elaboración Propia

EDDI ESTUARDO SOTO SANIC
MERCADO MUNICIPAL DE ESQUIPULAS PALO GORDO, SAN MARCOS.



Imagen 42: Apunte Interior Frente a Locales
Fuente: Elaboración Propia



Imagen 43: Apunte Interior Frente a Rampa
Fuente: Elaboración Propia

EDDI ESTUARDO SOTO SANIC
MERCADO MUNICIPAL DE ESQUIPULAS PALO GORDO, SAN MARCOS.



Imagen 44: Apunte Interior sobre Pasarela
Fuente: Elaboración Propia



Imagen 45: Apunte Interior Frente a Locales
Fuente: Elaboración Propia

EDDI ESTUARDO SOTO SANIC
MERCADO MUNICIPAL DE ESQUIPULAS PALO GORDO, SAN MARCOS.



Imagen 46: Apunte Interior en Comedor
Fuente: Elaboración Propia



Imagen 47: Apunte en pasillo de circulación
Fuente: Elaboración Propia

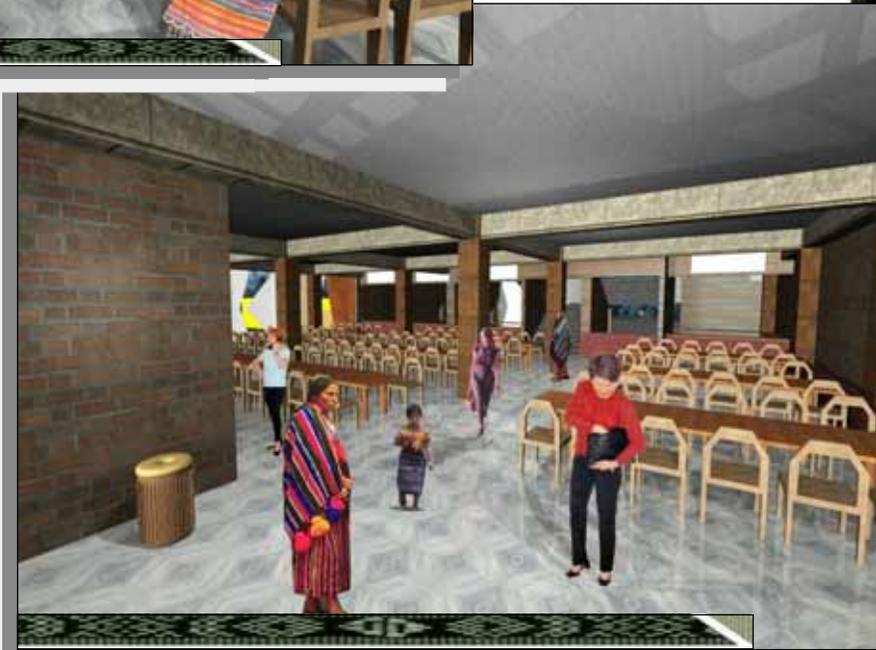


Imagen 48: Apunte Interior en Comedores
Fuente: Elaboración Propia



Imagen 49: Perspectiva Exterior sobre área de Carga y Descarga
Fuente: Elaboración Propia



Imagen 51: Apunte Interior de Sótano para Estacionamiento
Fuente: Elaboración Propia



Imagen 50: Perspectiva Exterior sobre área de Carga y Descarga
Fuente: Elaboración Propia



Imagen 52: Apunte Interior de Sótano para Estacionamiento
Fuente: Elaboración Propia



8.13 **P**RESUPUESTO GENERAL

Anteproyecto: Mercado Municipal de Esquipulas Palo Gordo

PRESUPUESTO ESTIMATIVO

DESCRIPCIÓN POR ÁREAS	CANT. M ²	COSTO M ²	SUB-TOTAL
Demolición de lo Existente	527	Q 30	Q 15,810.00
Trabajos Preliminares (limpieza)	1965	Q 2.5	Q 4,912.00
Excavación y Nivelación de Medio Sótano	3930 M ³	Q 16,000.00	Q 16,000.00
Medio Sótano para 40 Plazas de Parqueo	1513	Q 950.00	Q 1,437,470.00
Área Comercial en Primer Nivel			
Área para Plaza Interior	305	Q 2,600.00	Q 793,000.00
Locales para ropa	103	Q 2,600.00	Q 267,800.00
Locales para Zapaterías	59	Q 2,600.00	Q 153,400.00
Locales para área de Granos Básicos	70	Q 2,600.00	Q 182,000.00
Locales para área de Abarroterías	94	Q 2,600.00	Q 244,400.00
Locales para marranerías	153	Q 2,600.00	Q 397,800.00
Locales para Carnicerías	110	Q 2,600.00	Q 286,000.00
Rampa	163	Q 650.00	Q 105,950.00
Módulo de Gradas	70	Q 1,000.00	Q 70,000.00
Área de Carga y Descarga	223	Q 1,000.00	Q 223,000.00
Área de Decomiso de Productos	18	Q 2,600.00	Q 46,800.00
Área de Lavado	17	Q 2,000.00	Q 34,000.00
Área para Clasificación de Basura	50	Q 2,000.00	Q 100,000.00
Monta Cargas	12	Q 5,000.00	Q 60,000.00



DESCRIPCIÓN POR ÁREAS	CANT. M²	COSTO M²	SUB-TOTAL
Área Comercial en Segundo Nivel			
Locales para Comedores	104	Q 2,600.00	Q 270,400.00
Área de Mesas	208	Q 2,600.00	Q 540,800.00
Locales para Panaderías	90	Q 2,600.00	Q 234,000.00
Locales para Frutas y Verduras	109	Q 2,600.00	Q 283,400.00
Locales para Mariscos	50	Q 2,600.00	Q 130,000.00
Locales para Lácteos	55	Q 2,600.00	Q 143,000.00
Servicios Sanitarios Hombres y Mujeres	83	Q 650.00	Q 105,950.00
Rampa	163	Q 2,600.00	Q 423,800.00
Módulo de Gradass	70	Q 1,000.00	Q 70,000.00
Cabina de Sonido	22	Q 2,600.00	Q 57,200.00
Área Comercial en Tercer Nivel			
Locales para Artesanías	62	Q 2,600.00	Q 161,200.00
Área de Artesanos y Exposición	279	Q 2,600.00	Q 725,400.00
Área de Dulcerías	122	Q 2,600.00	Q 317,200.00
Rampa	163	Q 2,600.00	Q 105,950.00
Módulo de Gradass	70	Q 1,000.00	Q 70,000.00
Área Administrativa			
Módulo de Gradass	16	Q 1,000.00	Q 16,000.00
Recepción y secretaria	38	Q 2,600.00	Q 98,800.00
Contabilidad	27	Q 2,600.00	Q 70,200.00
Oficina de Director	30	Q 2,600.00	Q 78,000.00
Vestidores	26	Q 2,600.00	Q 67,600.00
Áreas de Circulación	965	Q 650.00	Q 627,250.00



INTEGRACION DE COSTOS					
COSTOS DIRECTOS DEL PROYECTO					
DESCRIPCIÓN POR ÁREAS		CANT. M²	COSTO M²	SUB-TOTAL	TOTAL
1.	Demolición de lo Existente	527	Q 32.50	Q 15,810.00	
2.	Medio Sótano para 40 Plazas de Parqueo	1513	Q 950.00	Q 1,437,470.00	
3.	Área Comercial en Primer Nivel	1447	Q 2,600.00	Q 2,964,150.00	
4.	Área Comercial en Segundo Nivel	954	Q 2,600.00	Q 2,128,550.00	
5.	Área Comercial en Tercer Nivel	696	Q 2,600.00	Q 1,379,750.00	
6.	Área Administrativa	1102	Q 2,600.00	Q 941,850.00	
					Q 8,867,580.00
COSTOS INDIRECTOS DEL PROYECTO					
DESCRIPCIÓN					
1.	Imprevistos	10%	Q 8,867,580.00	Q 886,758.00	
2.	Planificación	3%	Q 8,867,580.00	Q 266,027.00	
3.	Estudio de Impacto Ambiental				
4.	Análisis Geológico				
5.	Maquinaria y Equipo	0.05%	Q 8,867,580.00	Q 443,379.00	
6.	Fletes	0.05%	Q 8,867,580.00	Q 443,379.00	
7.	Supervisiones	8%	Q 8,867,580.00	Q 709,406.00	
8.	Gastos Legales	7.5%	Q 8,867,580.00	Q 665,068.00	
9.	Otros	1%	Q 8,867,580.00	Q 88,675.00	
					Q 3,502,692.00
COSTO TOTAL DEL PROYECTO		Q. 12,370,272.00			

NOTA: Este presupuesto es de carácter estimativo, no se desglosa cada uno de los renglones de trabajo; ya que para el efecto se deberá contar con el juego de planos completo para tener un dato más exacto. Se debe considerar que la presente oferta varía dependiendo de la fluctuación de los precios de los materiales en el mercado, así también el precio disminuiría si se confirma el apoyo comunitario a través de mano de obra no calificada.



8.14 **C**RONOGRAMA GENERAL DE EJECUCIÓN

Anteproyecto: Mercado Municipal de Esquipulas Palo Gordo

	MES/ SEMANA	MES 01				MES 02				MES 03			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
TRABAJOS PRELIMINARES													
DEMOLICION DE LO EXISTENTE		■											
LIMPIEZA DEL TERRENO			■										
MOVIMIENTO DE TIERRAS													
Excavacion para Sotano de Parqueo				■									
ESTRUCTURA OBRA GRIS / SOTANO													
ZAPATAS, CIMIENTO Y COLUMNAS					■	■	■	■	■				
PAVIMENTO										■	■	■	
RAMPA Y GRADAS												■	■
AVANCE FINANCIERO EN 1er. TRIMESTRE		Q1,474,192.00											

Anteproyecto: Mercado Municipal de Esquipulas Palo Gordo

	MES/ SEMANA	MES 04				MES 05				MES 06			
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Obra gris, instalaciones y acabados en Primer Nivel													
MUROS		■	■	■	■								
INSTALACIONES			■	■	■	■	■	■	■				
ENTRE PISO (PISO 2do. NIVEL)						■	■	■	■	■	■	■	■
PISOS											■	■	■
ACABADOS								■	■	■	■	■	■
MODULO DE GRADAS								■	■	■	■	■	■
RAMPA							■	■	■	■	■	■	■
AREA DE ANDEN					■	■	■	■	■	■	■	■	■
AVANCE FINANCIERO EN 2do. TRIMESTRE		Q4,438,342.00											



Anteproyecto: Mercado Municipal de Esquipulas Palo Gordo													
	MES/ SEMANA	MES 07				MES 08				MES 09			
		25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
Obra gris, instalaciones y acabados en Segundo Nivel													
MUROS		█											
INSTALACIONES			█										
ENTRE PISO (PISO 3er. NIVEL)						█							
PISOS											█		
ACABADOS											█		
MODULO DE GRADAS													
RAMPA													
SERVICIOS SANITARIOS											█		
AVANCE FINANCIERO EN 3er. TRIMESTRE		Q6,566,892.00											

Anteproyecto: Mercado Municipal de Esquipulas Palo Gordo													
	MES/ SEMANA	MES 10				MES 11				MES 12			
		37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
Obra gris, instalaciones y acabados en Tercer Nivel													
MUROS		█											
INSTALACIONES			█										
TECHO 3er. NIVEL)						█							
PISOS											█		
ACABADOS											█		
MODULO DE GRADAS													
RAMPA													
AVANCE FINANCIERO EN 4to. TRIMESTRE		Q7,946,662.00											



Anteproyecto: Mercado Municipal de Esquipulas Palo Gordo					
	MES/ SEMANA	MES 13			
		49	50	51	52
Acabados finales y enlaminado del techo de acero					
MUROS		[Bar chart showing activity from week 49 to 51]			
INSTALACIONES		[Bar chart showing activity from week 49 to 50]			
TECHO 3er. NIVEL)		[Bar chart showing activity from week 49 to 51]			
PISOS		[Bar chart showing activity from week 49 to 50]			
JARDINIZACION Y ACABADOS EXTERIORES		[Bar chart showing activity from week 51 to 52]			
AVANCE FINANCIERO EN 5to. TRIMESTRE		Q8,867,580.00			

El cronograma de ejecución da como resultado un total de:

13 MESES equivalente a **52 SEMANAS** equivalente a **312 DIAS**

Contemplando que la participación del beneficiario o comunidad sea la esperada, la agilización del proyecto y el proceso de transición o cambio de un inmueble a otro será cortó, minimizando el lapso del período de incomodidad e inseguridad para los usuarios tendrán que tolerar.



8.15 **F**ACTIBILIDAD DEL PROYECTO

8.15.1 Viabilidad Financiera: *el proyecto tiene gran importancia para el desarrollo económico a nivel local como a nivel regional, por lo tanto, el capital necesario para su ejecución se gestionará a través de un fondo de cooperación internacional y fondos del gobierno, entre estos está la Agencia de Cooperación Española para el Desarrollo, el SEGEPLAN, FONAPAZ, fondos asignados a la Municipalidad de Esquipulas Palo Gordo y cooperación de la población en general. Para la gestión de dichos fondos, se realizará un informe preliminar que determina el alcance del proyecto, su impacto en el desarrollo de las comunidades y determinación del mecanismo a utilizar los fondos recaudados para el inicio del proyecto.*

8.15.2 Viabilidad Físico Natural

El emplazamiento del proyecto en este terreno no genera impactos negativos significativos, debido a que el diseño se adapta al entorno natural, utilizando materiales de la región y la implementación de vegetación que integren de mejor manera el proyecto.

8.15.3 Viabilidad Jurídica: *la gestión del centro Cultural está dentro del marco legal nacional e internacional; y a nivel municipal, el terreno propuesto se encuentra legalmente registrado.*

8.15.4 Viabilidad Legal Administrativo: *básicamente se limita al mecanismo que la corporación municipal de Esquipulas Palo Gordo implementara para la administración del área comercial, con el objetivo de darle el uso adecuado para la proyección económica del lugar.*

8.15.5 Viabilidad Tecnológica *el desarrollo tecnológico ha venido incrementándose paulatinamente, la construcción de edificios de mayor impacto en la región es escaso, sin embargo albañiles como maestros de obra han venido capacitándose a medida de su participación en proyectos ejecutados en ciudad capital.*



8.16 **C**ONCLUSIONES

El planteamiento de este proyecto para el municipio de Esquipulas Palo Gordo, proporciona a la población una herramienta para desempeñarse de mejor manera en la plataforma económica del municipio, ya que su nivel competitivo aumentará ante otros puntos comerciales.

Con la ejecución del proyecto se crearán nuevas fuentes de trabajo; así como se incentiva la participación de los agricultores del municipio a encontrar en esta nueva infraestructura, un medio que impulse sus productos al consumo interno y externo.

La integración del mercado municipal de Esquipulas Palo Gordo al corredor comercial que existe en el departamento de San Marcos, da oportunidad de exportación al país vecino, México o comunidades de la Costa Sur de Guatemala.

8.17 **R**ECOMENDACIONES

Se debe conscientizar a la población de que los recursos de infraestructura disponibles en la localidad, son para el beneficio común y no individual, y que en conjunto se buscará el desarrollo del municipio.

Las mejoras al mercado deben ser vistas como una estrategia de venta y desde un punto comercial estratégico, para lograr tener mayores y mejores ingresos.

El mercado municipal de Esquipulas Palo Gordo será un referente comercial reconocido por su proyección comercial, su impacto a nivel arquitectónico, su conexión a la red comercial existente y porque con base en un orden, secuencia, dinámica y capacidad de satisfacer la demanda existente, explote de mejor manera este campo comercial.



ANEXOS

9 ESTADO ACTUAL DEL MERCADO DEL MUNICIPIO DE ESQUIPULAS PALO GORDO



9.1.1 INFLUENCIA DEL PROYECTO **ENCUESTA AL COMPRADOR**

Para que el proyecto tenga validez y poder realizarlo hay necesidad de conocer la opinión del beneficiario directo en la realización del proyecto, y éste resulta ser el usuario de las instalaciones del mercado, así que la opinión de estas personas es importante como la misma realización del proyecto; es por eso que se realizó un trabajo de campo para procesar la información de gabinete y tener una base de dónde partir y a dónde proyectar el objetivo de la realización de esta ampliación que se necesita en el mercado municipal. Se elaboró un cuestionario, en donde la pregunta era directa a los pobladores del lugar, y así poder visualizar desde la opinión de los vecinos la necesidad existente. Dicha muestra se tomó de 100 encuestas a usuarios del mercado.

Preguntas realizadas en la encuesta:

1.- **¿El servicio que presta actualmente el mercado de Esquipulas Palo Gordo es satisfactorio?**

Sí _____ No _____

2.- **¿Cree que existe un desorden en los puestos de ventas en el mercado?**

Sí _____ No _____

3.- **¿Cree necesario la remodelación y ampliación del mercado municipal de Esquipulas Palo Gordo?**

Sí _____ No _____

4.- **¿Se beneficiaría con dicho trabajo de remodelación y ampliación?**

Sí _____ No _____

5.- **¿Al realizarse los trabajos de remodelación y ampliación del mercado y darle su adecuado mantenimiento, cree que ayudaría al desarrollo del municipio?**

Sí _____ No _____

6.- **¿Si los trabajos a realizarse mejoran el servicio y ambiente, usted iría a comprar a otro mercado?**

Sí _____ No _____



9.1.2 MODELO DE ENCUESTA A COMPRADORES

ENCUESTA PARA COMPRADORES DEL MERCADO DE ESQUIPULAS PALO GORDO



DEPARTAMENTO DE : SAN MARCOS

FECHA: 23 DE AGOSTO DE 2008

MUNICIPIO: ESQUIPULAS PALO GORDO

ENCUESTADOR: EDDI SOTO

CUESTIONARIO DE PREGUNTAS

1.- ¿El servicio que presta actualmente el mercado de Esquipulas Palo Gordo es satisfactorio?

SI NO

2.- ¿Cree que existe un desorden en los puestos de ventas en el mercado?

SI NO

3.- ¿Cree necesario la remodelación y ampliación del mercado municipal de Esquipulas Palo Gordo?

SI NO

4.- ¿Se beneficiaría con dicho trabajo de remodelación y ampliación?

SI NO

5.- ¿Al realizarse los trabajos de remodelación y ampliación del mercado y darle su adecuado mantenimiento, cree que ayudaría al desarrollo del municipio?

SI NO

6.- ¿Si los trabajos a realizarse mejoran el servicio y ambiente, usted iría a comprar a otro mercado?

SI NO



COMENTARIOS:

HOJA: 1/1



9.1.3 DATOS OBTENIDOS DE ENCUESTA

1.- ¿El servicio que presta actualmente el mercado de Esquipulas Palo Gordo es satisfactorio?

PREGUNTA No. 1

Sí _____

No _____



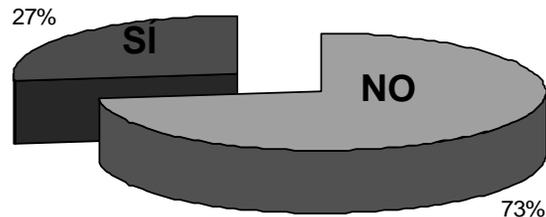
En la primer pregunta se puede determinar la inconformidad que existe en la comunidad por el mal mantenimiento del mercado, ya que el 55% dijeron que **NO** era malo el servicio, pero un 45% casi la mitad de las personas encuestadas manifestaron que **Sí**.

PREGUNTA No. 2

2.- ¿Cree que existe un desorden en los puestos de ventas en el mercado?

Sí _____

No _____



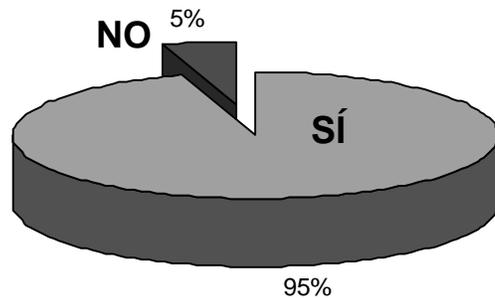
En esta pregunta un 73% dijo que **NO**, existía un orden en el mercado y por consiguiente es incomodo realizar las compras, mientras solo un 27% dijo que lo veía ordenado el mercado.



PREGUNTA No. 3

3.- ¿Cree necesario la ampliación del mercado municipal de Esquipulas Palo Gordo?

Sí _____ No _____

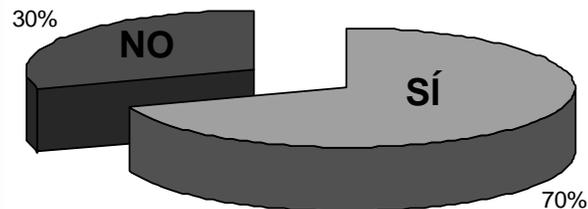


Un 95% del encuestado contestó que **Sí**, es necesaria la ampliación del mercado, esto da muestra de la necesidad a dicha demanda a atender.

PREGUNTA No. 4

4.- ¿Se beneficiaría con dicho trabajo de ampliación?

Sí _____ No _____



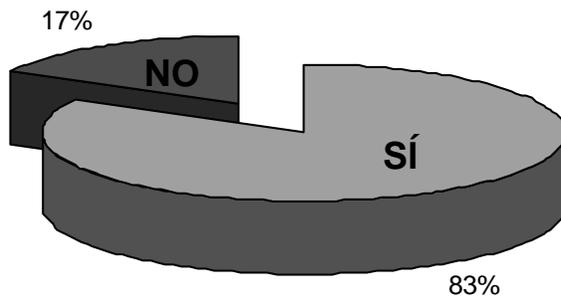
El comprador es tercera parte mas importante de este intercambio comercial también juega un papel principal, el 70% de los entrevistados dijeron que **Sí** se beneficiarían con la ampliación del mercado, uno desde el punto de vista como inquilino del mercado y el otro como visitante del lugar para realizar sus compras.



PREGUNTA No. 5

5.- ¿Al realizarse los trabajos de remodelación y ampliación del mercado y darle su adecuado mantenimiento, cree que ayudaría al desarrollo del municipio?

Sí _____ No _____

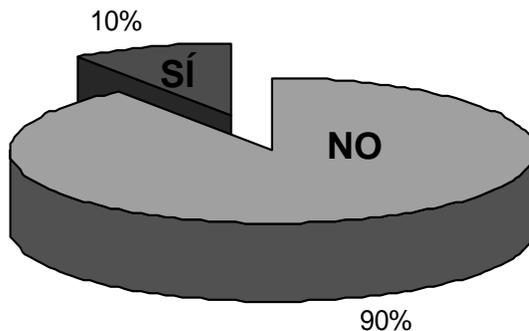


Un 83% de las personas encuestadas, respondió que **SÍ** sería de mucho beneficio para la comunidad de Esquipulas Palo Gordo, porque fomentaría el comercio local y el turismo.

PREGUNTA No. 6

6.- ¿Si los trabajos a realizarse mejoran el servicio y ambiente, usted iría a comprar a otro mercado?

Sí _____ No _____



Un 90% de los encuestados dieron por respuesta un **NO**, en cuanto a la decisión de comprar en otro lugar, ya que con un mercado mas amplio, limpio, Surtido y dentro de su comunidad les sería suficiente para realizar sus compras de productos de la canasta básica y algún otro producto, sin la necesidad de ir al mercado de San Marcos o San Pedro Sacatepéquez.



9.1.4 INFLUENCIA DEL PROYECTO **ENCUESTA AL VENDEDOR**

De igual manera se elaboró un cuestionario, en donde la pregunta era directa a los inquilinos del mercado, esto para visualizar desde el otro punto de vista la necesidad existente, ya que ellos son usuarios directos del inmueble, y para ellos sería importante la remodelación y ampliación del mismo para incrementar sus ventas a través de una infraestructura que invite al consumidor tanto local como del exterior a realizar sus compras en Esquipulas Palo Gordo.

Preguntas realizadas en la encuesta:

1.- **¿Considera que le ofrece a su cliente una adecuada atención en este inmueble?**

Sí _____ No _____

2.- **¿Cree usted que la afluencia de personas al mercado incrementaría con la remodelación y ampliación del mercado?**

Sí _____ No _____

3.- **¿Cree que sus compañeros de trabajo, que se encuentran en las afueras del mercado, merecen un puesto digno para la venta de sus productos?**

Sí _____ No _____

4.- **¿Se beneficiaría con dicho trabajo de remodelación y ampliación?**

Sí _____ No _____

5.- **¿Considera que esto sería una fuente de trabajo para muchos vecinos del municipio?**

Sí _____ No _____

6.- **¿Al realizarse mejoras a las instalaciones, estaría dispuesto a pagar un ajuste que la Municipalidad incrementaría a sus cuotas mensuales por alquiler del local?**

Sí _____ No _____



9.1.5 MODELO DE ENCUESTA A INQUILINOS

ENCUESTA PARA INQUILINOS DEL MERCADO DE ESQUIPULAS PALO GORDO



DEPARTAMENTO DE : SAN MARCOS

FECHA: 23 DE AGOSTO DE 2008

MUNICIPIO: ESQUIPULAS PALO GORDO

ENCUESTADOR: EDDI SOTO

CUESTIONARIO DE PREGUNTAS

1.- ¿Considera que le ofrece a su cliente una adecuada atención ubicado en este inmueble?

SI NO

2.- ¿Cree usted que la afluencia de personas al mercado incrementaría con la remodelación y ampliación del mercado?

SI NO

3.- ¿Cree que sus compañeros de trabajo que se encuentran en las afueras del mercado merecen un puesto de digno para la venta de sus productos?

SI NO

4.- ¿Se beneficiaría con dicho trabajo de remodelación y ampliación?

SI NO

5.- ¿Considera que esto sería una fuente de trabajo para muchos vecinos del municipio?

SI NO

6.- ¿Al realizarse mejoras a las instalaciones, estaría dispuesto a pagar un ajuste que la municipalidad incrementaría a sus cuotas mensuales por alquiler del local?

SI NO



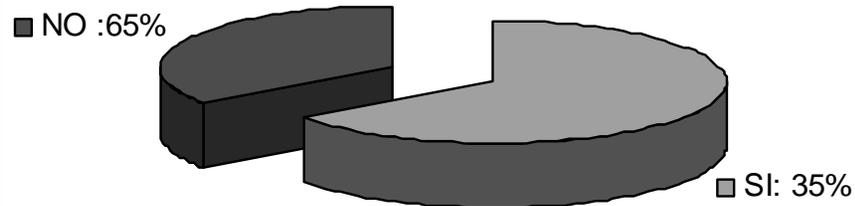
COMENTARIOS:

HOJA: 1/1



9.1.6 DATOS OBTENIDOS DE ENCUESTA

1.- *¿Considera que le ofrece a su cliente una adecuada atención en este inmueble?*

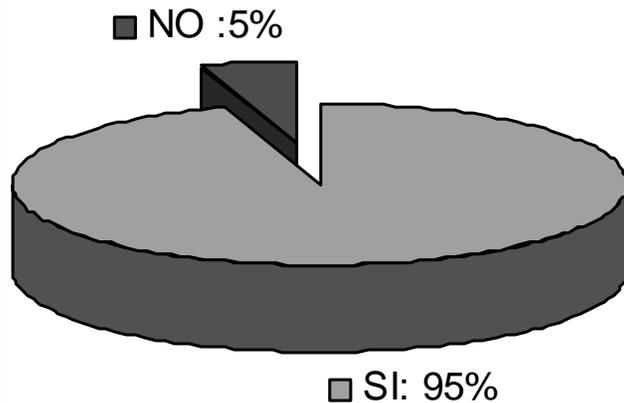


*Aunque los inquilinos defendieron su trabajo, producto y calidad de venta, admitieron que hay algunos inconvenientes de espacio, confort y orden en las instalaciones. El 65% dijeron que **NO** le prestan una adecuada atención a sus clientes y el 35% dijeron que **SÍ**. Aunque están de acuerdo con las mejoras que se le pueden dar.*

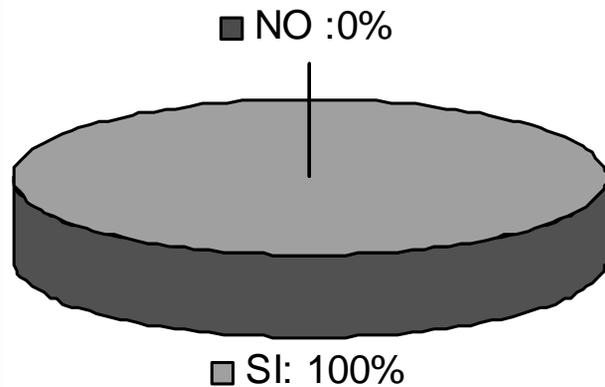
*Aunque los inquilinos defendieron su trabajo, producto y calidad de venta, admitieron que hay algunos inconvenientes de espacio, confort y orden en las instalaciones. El 65% dijeron que **NO** le prestan una adecuada atención a sus clientes y el 35% dijeron que **SÍ**. Aunque están de acuerdo con las mejoras que se le pueden dar.*

2.- *¿Cree usted que la afluencia de personas al mercado incrementaría con la remodelación y ampliación del mercado?*

Sí _____ No _____



*Esta fue una pregunta en la que coincidieron la mayoría, ya que el 95% dijo que **SÍ**, debido a que se encuentran en un punto intermedio, en el cual pueden abrir campo en el sector del altiplano y la costa de San Marcos. El restante 5% dijo que tal vez se incrementaría la afluencia de compradores.*

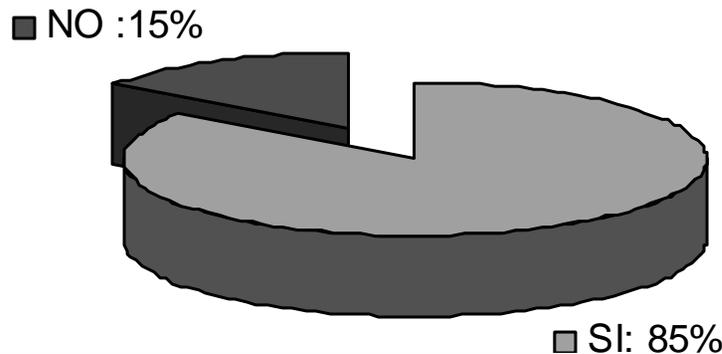


3.- ¿Cree que sus compañeros de trabajo que se encuentran en las afueras del mercado merecen un puesto digno para la venta de sus productos?

Sí _____

No _____

Un 100% del encuestado contestó que **Sí**, es necesario crear nuevos locales para que sus compañeros tengan un lugar digno de trabajo.



4.- ¿Se beneficiaría con dicho trabajo de ampliación?

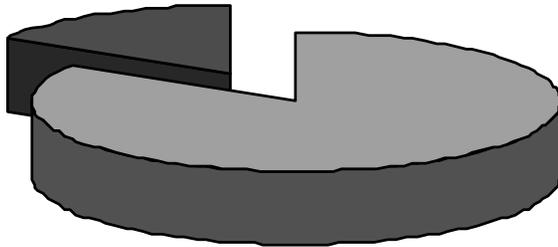
Sí _____

No _____

El 85% indicó que **Sí** se beneficiarían con la ejecución de este proyecto.



■ NO :14%



■ SI: 86%

nuevas instalaciones traerían desarrollo comercial y por consiguiente, desarrollo urbano y regional.

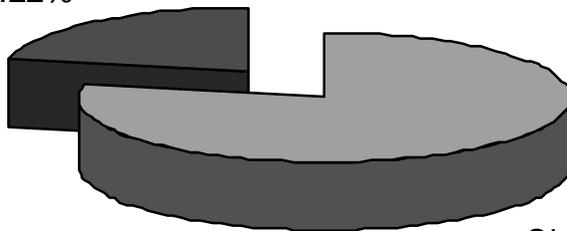
5.- *¿Considera que esto sería una fuente de trabajo para muchos vecinos del municipio?*

Si _____

No _____

Un 86% de las personas encuestadas, respondió que **Si**, ya que es de su conocimiento que muchos residentes del municipio, se encuentran en puntos de venta, en donde su oportunidad es un poco limitada, y que al ubicarse en las

■ NO :22%



■ SI: 78%

eficiente, para el desarrollo comercial del municipio y que el aumento del pago mensual, debe ser razonable.

6.- *¿Al realizarse mejoras a las instalaciones, estaría dispuesto a pagar un ajuste que la Municipalidad incrementaría a sus cuotas mensuales por alquiler del local?*

Si _____

No _____

Un 78% de los encuestados dieron por respuesta un **SI**, aunque enfatizan que es responsabilidad de las autoridades locales, proporcionar la infraestructura



BIBLIOGRAFÍA

FUENTES PRIMARIAS

(TESIS)..... Gonzáles Espinosa, Rodrigo. Ampliación del Mercado de Cubulco, Alta Verapaz.

(TESIS).....Mercado municipal de Chimaltenango, Chimaltenango.

(TESIS).....Mercado Municipal de Quetzaltepeque, Chiquimula.

(LIBRO).....Neufert Ernest, Arte de proyectar en Arquitectura. 20 edición en español, 1980.

(LIBRO).....Plazola: Enciclopedia de Arquitectura

(ENCICLOPEDIA).....Biblioteca Atrium de la Construcción

Constitución Política de la República de Guatemala-----Artículo 119 incisos de b al l
Código Municipal -----Art. 30

Oficina Municipal de planificación (OMP)

de Esquipulas Palo Gordo-----Casco Urbano de Esquipulas Palo Gordo



FUENTES SECUNDARIAS

Bernal, Cesar Augusto -----Metodología de la Investigación.

Diagnóstico del municipio del año 2007 por el Centro de Salud del mismo lugar.

Enciclopedia de Guatemala ----- Geografía Departamental

Instituto Nacional de Estadística (INE) -----Censo Poblacional 2002

Instituto de Geografía Nacional (IGN) -----Mapas de América

FUENTES TERCIARIAS

Google Pág. Web. (Noticias del Altiplano)-----Cultura

Instituto Guatemalteco de Turismo-----Folleto

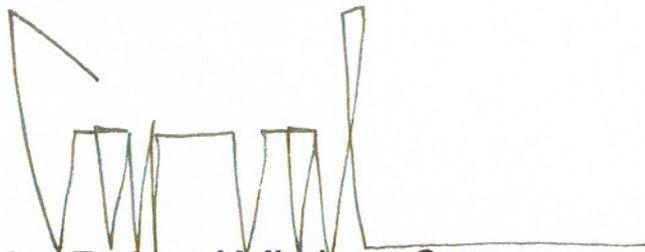
La importancia de la Teoría de la Arquitectura en la Práctica Profesional

Pérez Orellana, Patricia Eugenia. Guía para la formulación de proyectos a nivel de perfil.

Sámano, Diego A.; Morales, J.; Diego y Morillon G, David. Aspectos Bioclimáticos en el diseño de edificios confortables de máxima eficiencia energética.



IMPRIMASE



Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo
Decano
Facultad de Arquitectura



Arq. Martín Enrique Paniagua García
Asesor



Eddi Estuardo Soto Sanic
Sustentante