

Mercado Municipal, Aldea Las Lagunas, San Marcos.

Guatemala, 2009

Presentado por:

Wilber Adrián Barrios Rodríguez

Para optar al título de:

ARQUITECTO

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



Facultad de Arquitectura
Universidad de San Carlos de Guatemala



**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA**

JUNTA DIRECTIVA

ARQ. CARLOS ENRIQUE VALLADARES CEREZO	DECANO
ARQ. SERGIO MOHAMED ESTRADA RUIZ	VOCAL I
ARQ. EFRAÍN DE JESÚS AMAYA CARAVANTES	VOCAL II
ARQ. CARLOS ENRIQUE MARTÍN HERRERA	VOCAL III
BR. CARLOS ALBERTO MANCILLA ESTRADA	VOCAL IV
SECRETARIA LILIAM ROSANA SANTIZO ALVA	VOCAL V
ARQ. ALEJANDRO MUÑOZ CALDERÓN	SECRETARIO

TERNA EXAMINADORA

ARQ. CARLOS ENRIQUE VALLADARES CEREZO	DECANO
ARQ. EDGAR ARMANDO LÓPEZ PAZOS	EXAMINADOR
ARQ. ISRAEL LÓPEZ MOTA	EXAMINADOR
ARQ. PUBLIO ROMEO FLORES VENEGAS	EXAMINADOR
ARQ. ALEJANDRO MUÑOZ CALDERÓN	SECRETARIO

ASESOR DE TESIS

MSC. EDGAR ARMANDO LÓPEZ PAZOS

CONSULTORES

ARQ. PUBLIO ROMEO FLORES VENEGAS
ARQ. ISRAEL LÓPEZ MOTA

ACTO QUE DEDICO

- A DIOS:** *Ser Supremo que me da la oportunidad de vivir sobre esta tierra y me brinda la bendición de tener éxitos como éste.*
- A MIS PADRES:** *Oscar Gabriel Barrios y Karin Rodríguez H. de Barrios, por su amor, apoyo y dedicación constante en mi vida para lograr las metas trazadas*
- A MIS HERMANOS:** *Ricardo y Gabriela, que me motivaron para lograr culminar la carrera.*
- A MI SOBRINO:** *Nicolás, que le sirva como un ejemplo.*
- A MIS ABUELITOS:** *Nicolás, Evelia; Beto y especialmente a ud. Abuelita Zoila por estar con migo.*
- A MIS TIOS:** *Francisco Archila y Osbelia Rodríguez de Archila por su compañía y empuje constante.*
- A MIS TIOS, TIAS Y PRIMOS:** *Por su apoyo, ejemplo individual y apoyo moral, especialmente Derson.*
- A MIS AMIGOS:** *Justa, Yendira, Mariela, Carmencita, Roger y todos que saben que son importantes para mi.*
- A PATRICIA CASTILLO:** *Por su ejemplo, apoyo y compañía; con Amor.*



INDICE			
Introducción			
1. CAPITULO 1	1		
• Antecedentes	2	• Contador	12
• Problema	3	• Inspector Sanitario	12
• Justificación	3	• Cobrador de Puestos	12
• Delimitación	5	• Personal de Mantenimiento	12
• Objetivos	5	• Personal de Limpieza	12
• Metodología	6	• Agente de Seguridad	12
• Proceso metodológico	7	• Comerciantes	12
2. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL	8	USUARIOS	12
CONCEPTO		• Comprador	12
Mercado:		• Usuario Local	13
• El mercado actual	9	• Usuario eventual	13
• Mercado municipal	10	• Usuario Regional	13
• Mercados Informales	10	• Comprador Minorista	13
• Mercados Formales	10	• Comprador Mayorista	13
• Mercado espontaneo	11	Comercio	13
• Mercado móvil	11	• Comercio fijo o establecido	13
• Mercado cantonal	11	PRODUCCIÓN	13
• Mercado sectorial	11	Producto o Mercancía	13
• Mercado metropolitano	11	• Producto	13
• Central de mayoreo	11	• Mercancía	13
AGENTES MUNICIPALES	12	CLASIFICACION DE LOS COMERCIANTES	14
• Administrador	12	• Comerciante de Frutas y hortalizas	14
• Secretaria	12	• Comerciantes de Aves	14
		• Comerciante de carne de cerdo	14
		• Comerciantes de carne de res	14
		• Comerciantes de mariscos	14



• Comerciantes de Granos y Abarrotes	14	MARCO LEGAL	17
• Comerciantes de ventas de Comida y refrescos	14	• CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA	17
• Comerciantes de ropa, calzado y abarrotes	14	• CÓDIGO MUNICIPAL	18
SECTORIZACIÓN	15	• CÓDIGO DE SALUD	20
• Área Húmeda	15	3. MARCO TERRITORIAL	28
• Área Semi – Húmeda	15	INFORMACIÓN GENERAL	29
• Área Seca	15	• Aldea Las Lagunas, Municipio de San Marcos.	30
CLACIFICACION DE MERCADOS SEGÚN SU AREA DE INFLUENCIA	15	• Aspectos generales	30
• Cantonales	15	• Límites Territoriales	31
• Sectoriales	15	• División Política y Administrativa	31
• Metropolitano	15	• Extensión Territorial	31
• Central de Mayoreo	15	Clima	31
CLACIFICACION DE LOS MERCADOS SEGÚN SU FUNCIONAMIENTO Y ORGANIZACIÓN	16	• Humedad relativa	31
• Mercado Minorista	16	• Administración	31
• Mercado Mayorista	16	• Datos Históricos	31
JERARQUÍA DE LOS CENTROS URBANOS	16	Vías de Acceso	32
• Centro Urbano Metropolitano	16	Geogra	33
• Centro Urbano Mayor	16	• Suelos	33
• Centro Urbano Intermedio	16	• Nivel del Manto freático	33
• Centro Urbano Pequeño	17	• Hidrografía	33
• Puntos Fronterizos	17	Población	33



• Idioma	33		
• Tasa de crecimiento	33		
• Densidad poblacional	33		
Vivienda	34		
Cantidad de viviendas:			
• Tenencia de la vivienda	35		
• Número de miembros por familia	35		
• Servicios básicos en la vivienda	35		
Condiciones de la vivienda	36		
Población Escolar	36		
• Población Escolar de nivel pre-primario	36		
• Población Escolar de nivel primario	36		
Economía	36		
Población económicamente activa	36		
• Principales actividades económicas	36		
• Empleo, desempleo, autoempleo	36		
Cultura	37		
• Tradiciones y costumbres	37		
• Organización Social	37		
• Organizaciones que ejercen liderazgo	37		
• Personas que ejercen liderazgo	37		
Transporte	37		
Actividades sociales y comerciales	38		
		4. PREMISAS DE DISEÑO	40
		• Casos análogos	41
		Premisas	
		• Premisas generales del diseño	45
		• Conjunto	45
		• Morfológicas	46
		• Ambientales	47
		• Tecnológicas	49
		Análisis del sitio	53
		5. PROPUESTA ARQUITECTÓNICA	60
		Propuesta	61
		• Vinculación teórica para el desarrollo del objeto arquitectónico	62
		• Corriente arquitectónica	62
		• Minimalismo	62
		• Preceptos básicos	62
		• Los elementos	63
		• Los colores	63
		• Sentido de la unidad	63
		• Características	63
		• Antropometría	64
		• Programa de necesidades	66



• Cod	67	Conclusiones y Recomendaciones	101
• Proceso de diagramación	70	Bibliografía	104
• Idea	73		
Propuesta	75		
Apuntes	76		
• Planta de conjunto	86		
• Plata de parqueos	87		
• Planta de distribución 1er nivel	88		
• Planta de distribución 2do nivel	89		
• Planta acotada 1er nivel	90		
• Planta acotada 2do nivel	91		
• Elevaciones	92		
• Secciones	94		
Presupuesto	96		



INTRODUCCIÓN

Parte de la arquitectura que actualmente se ha generado, ha sido creada para el uso de los 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.

Afortunadamente la arquitectura es un medio como muchos otros, donde se representan los ideales, los sueños y las fantasías de una colectividad. El arquitecto utiliza el espacio como medio de expresión de esa colectividad para satisfacer sus necesidades primarias: habitar, socializar, alimentarse, vestirse, recrearse. Así surgen los mercados, como museos vivientes, donde la actividad comercial, dice mucho de la cultura de esa sociedad que compra o que vende.

Los mercados están tan llenos de vida, de historias y de personajes; que visitarlos se convierte en un ejercicio reconfortante. Por un lado está el conjunto de locatarios que ofertan sus productos, que esmerados acomodan su mercancía buscando atraernos, y nos preguntan a nuestro paso qué estamos buscando, o qué nos pueden ofrecer, y que cuando nos convertimos en sus clientes, nos tratan con particular amistad.

En el desarrollo de las culturas, la arquitectura tiene mucho que aportar, creando alternativas de desarrollo en las comunidades, poblados y ciudades, haciéndolas **autosuficientes: permitiéndoles crecer económicamente** dentro de su propio territorio, sin

verse en al necesidad de inmigrar o lo que es peor, emigrar.

Muy tristemente es el escenario actual para **Mercado Municipal, Aldea Las Lagunas, San Marcos** que ha tenido un desarrollo urbano desordenado, factor que ha influido negativamente en los alrededores de su actual mercado, remarcando una mala imagen en cuanto a su identidad cultural.

Por lo que se presenta un trabajo de investigación arquitectónica en el campo de los servicios de equipamiento urbano, específicamente exponiendo el anteproyecto MERCADO MUNICIPAL, ALDEA LAS LAGUNAS, SAN MARCOS. Considerándose que actualmente no se cuenta ni siquiera con un edificio improvisado que carece de espacios apropiados para el funcionamiento requerido para la transacción comercial local, así como entre las comunidades aledañas. La insuficiencia espacial ha irrumpido los alrededores; el comercio se ha desbordado a las arterias principales del casco urbano, logrando un conflicto vehicular en el sector; además para el número de comerciantes que requieren de una infraestructura que cumpla con sus expectativas, así como de la demanda de los pobladores, el mercado actual, ya no es suficiente.

Así también, 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 local.

La administración municipal tiene la intención de trabajar por el proyecto del actual mercado municipal de la ALDEA LAS LAGUNAS, para favorecer a la población cercana, pero además a los comerciantes mayoristas que surten a otras poblaciones de la región.

Dentro de este planteamiento se tomará en cuenta que el objeto arquitectónico propuesto 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.

Por lo que este trabajo de tesis, surge con el interés de investigar el problema arquitectónico relacionado con la modernización del sistema de transacción comercial como equipamiento urbano, proponiendo un proyecto que tiene como finalidad la creación de un nuevo sistema de mercado, diseñado según su contexto muy particular, para el intercambio de alimentos y bienes de consumo de todo tipo. El mercado será diseñado integralmente para su funcionalidad, contando con área húmeda, área seca,

área de verduras, carga y descarga; parqueos, plazas y áreas verdes, entre los principales puntos de la lista de necesidades.

También el nuevo rol cívico que se plantea para los mercados locales, lo constituye la recuperación del valor simbólico que estos tienen según la tradición histórica en diferentes focos de desarrollo o nodos urbanos, convirtiéndolos en centros poli-funcionales, con actividades culturales, turísticas, religiosas, sociales, ya no únicamente las meramente administrativas y comerciales.

Así, 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 MERCADO MUNICIPAL DE ALDEA LAS LAGUNAS, 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 ALDEA LAS LAGUNAS, es gratificante contribuir en mínima parte con su desarrollo.

Mercado Municipal Aldea Las Lagunas, San Marcos;
S a n M a r c o s.

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de arquitectura



Capitulo 1

Asesor:
Arq. Edgar López

Consultores:
Arq. Israel López y Arq. Romeo
Flores



ANTECEDENTES

El proyecto del Mercado Municipal surge de la investigación, sobre el equipamiento urbano de la aldea Las Lagunas.¹

De acuerdo al informe que los habitantes de dicho poblado presentaron al Concejo Municipal de San Marcos, por medio del alcalde auxiliar como proyectos Identificados y priorizados para el centro de Las Lagunas, se visualiza la propuesta de solución para la construcción de un mercado para la localidad.²

Razón por la cual la Municipalidad de San Marcos ha incluido esta propuesta como parte de sus proyectos en el Plan de Ordenamiento urbano del municipio de San Marcos y sus alrededores.

Se ha tomado en cuenta este proyecto con características urbanas de crecimiento de la zona Sur del municipio, para la expiación y densificación de la aldea Las Lagunas; pues con un proyecto de esta magnitud podrá brindar a sus pobladores un punto de encuentro comercial y desarrollo.

No hay evidencia de algún estudio o planificación para la solución adecuada del intercambio comercial de la localidad y sus caseríos.

¹ ELABORACIÓN PROPIA. Plan de ordenamiento de la aldea Las Lagunas. Trabajo de Investigación del curso Investigación 3, 2007.

² Plan comunitario de desarrollo integral participativo de la aldea Las Lagunas, San Marcos. 2004

La configuración urbana de la aldea Las Lagunas, se puede definir como una retícula de calles de forma rectangular, separadas a gran distancia, un sistema de vialidad primaria; calles pavimentadas con adoquines, piedras, grava y suelo natural.

Por su configuración topográfica, el acceso a la ladea Las Lagunas resulta muy fácil, desde el municipio de San Marcos; por el espacio libre de construcción que hay y el interés por parte de la comuna de San Marcos en el desarrollo de esta aldea, la infraestructura de servicios que se ha dotado con ayuda de vecinos, sus bellas vistas hacen que la misma sea un punto central de crecimiento como una expansión al casco urbano del municipio de San Marcos.



PROBLEMA

Por no contar con un edificio adecuado para mercado (Instalaciones diseñadas para la distribución de productos y suministros) las actividades comerciales de la aldea Las Lagunas, y otras lindantes, se realizan a 3 y 5 kms. de distancia; esto dificulta el traslado tanto de compradores como de vendedores; pues el transporte público que comunica a la aldea con estos centros de distribución es muy lento; el tiempo medio de traslado es de 50 minutos al municipio de San Pedro Sacatepéquez, y de 30 minutos a San Marcos.

Además las personas que poseen propiedades en la aldea Las Lagunas prefieren habitar en otros lugares pues la aldea carece de un lugar cercano para la adquisición de productos de servicio básico.

El transporte privado se ve limitado en gran manera por el conflicto vial y los gabaritos pequeños de las calles de estos dos municipios, que no tienen la medida para que la fluidez en el mismo sea eficaz; especialmente en horas pico.

De igual manera es el transporte de carga; sin embargo, los lugares de mercado cuentan con área de carga y descarga. Pero dichas áreas no son utilizadas para ello; en cambio se les ha dado un uso comercial de carácter informal.

JUSTIFICACIÓN

La población de la aldea Las Lagunas del municipio de San Marcos, se ha desarrollado económicamente gracias a la producción de granos básicos, legumbres y verduras; sin embargo, no cuenta con un inmueble destinado para la actividad de intercambio comercial; por lo que la calle principal llamada: Del Centro; se convierte en el área destinada a mercado; los días jueves de cada semana; la cual se bloquea e impide el paso de vehículos pesados, circulando únicamente el transporte liviano.



Foto 1. La calle es utilizada para el intercambio comercial, por carecer de un edificio destinado a ello.

La actividad comercial diaria se lleva a cabo en los municipios de San Marcos y San Pedro Sacatepéquez, a una distancia de 3 Y 5 km. respectivamente; a donde los pobladores acuden, con dificultades de transporte tanto para vendedores como para los consumidores, ya que los productos que en la aldea y lugares



circunvecinos se cosechan se deben transportar a los municipios antes mencionados.

Además no se han realizado proyectos con el fin de mejorar dichas condiciones y la capacidad de los mercados actuales ha llegado al colapso, tanto que estos están desbordados y se desarrollan en las calles.

Por lo mencionado anteriormente, el presente proyecto de graduación pretende brindar a las autoridades del municipio de San Marcos y de la aldea Las Lagunas una **Solución Arquitectónica del Mercado** con la cual habrá un mejor funcionamiento del intercambio comercial en dicho lugar.



Foto 2. Mercado de San Marcos, colapsado y en desbordamiento.



Foto 3. Mercado de San Marcos, colapsado y en desbordamiento.



DELIMITACIÓN DEL TEMA

Delimitación Arquitectónica:

El anteproyecto abarca el análisis, investigación, y diseño arquitectónico del Mercado de la aldea Las Lagunas.

Delimitación Espacial:

El elemento arquitectónico formará parte del equipamiento urbano de la aldea Las Lagunas, y servirá principalmente a sus pobladores, aldeas circunvecinas, a la zona 5 de San Marcos y como agentes secundarios de uso a los pobladores de San Marcos y San Pedro Sacatepéquez.

Delimitación Conceptual:

Comercial, Mercado (Según su clasificación mercado municipal).

Delimitación Temporal:

Se realiza una retrospectiva de 7 años basado en estudios y diagnósticos de carácter comercial y datos estadísticos realizados por la Municipalidad de San Marcos.

El proyecto de mercado pretende ejecutar en un plazo de 2 años, con una proyección de 25 años de vida útil.

OBJETIVOS

Objetivo general:

Realizar una propuesta a nivel de anteproyecto del mercado municipal de la aldea Las Lagunas, San Marcos.

Objetivos Específicos:

1. Realizar un diagnóstico de actividades comerciales y su equipamiento en la aldea Las Lagunas, San Marcos.
2. Crear espacios funcionales para la realización del intercambio comercial.
3. Brindar una respuesta arquitectónica de un nuevo punto de encuentro comercial para la aldea Las Lagunas y lugares circunvecinos.

Objetivos Académicos:

1. Aportar a la facultad de arquitectura un documento de apoyo y consulta para estudiantes en relación con proyectos similares.



METODOLOGÍA

Los medios a utilizar para desarrollar la investigación del proyecto serán los siguientes:

Investigación Bibliográfica:

Se basará en la revisión de fuentes de información y consulta como: Bibliotecas universitarias, Instituto Nacional de Estadística (INE) Instituto Geográfico Militar (IGN) Municipalidad de San Marcos. Así como la revisión de planos, gráficas estadísticas, libros relacionados con el tema, y elementos documentales que permitan aportes importantes a la investigación.

Entrevistas:

Éstas están dirigidas a las autoridades municipales involucradas en el tema, comités de vecinos de la localidad, personal profesional y conocedores del tema y estudiantes de otras carreras de la universidad de San Carlos de Guatemala centro universitario de San Marcos.

Visitas de Campo: se desarrollarán de acuerdo con los requerimientos de información que se crean necesarios sin importar la facilidad que se tenga, para viajar al poblado en cuanto a tiempo y distancia.

Observación e Investigación Directa:

Se obtendrá con visitas al área de estudio lo que permitirá obtener y recabar información objetiva in situ.

Teniendo todo lo anterior, se procederá a ordenar la información, para determinar la ubicación de la misma

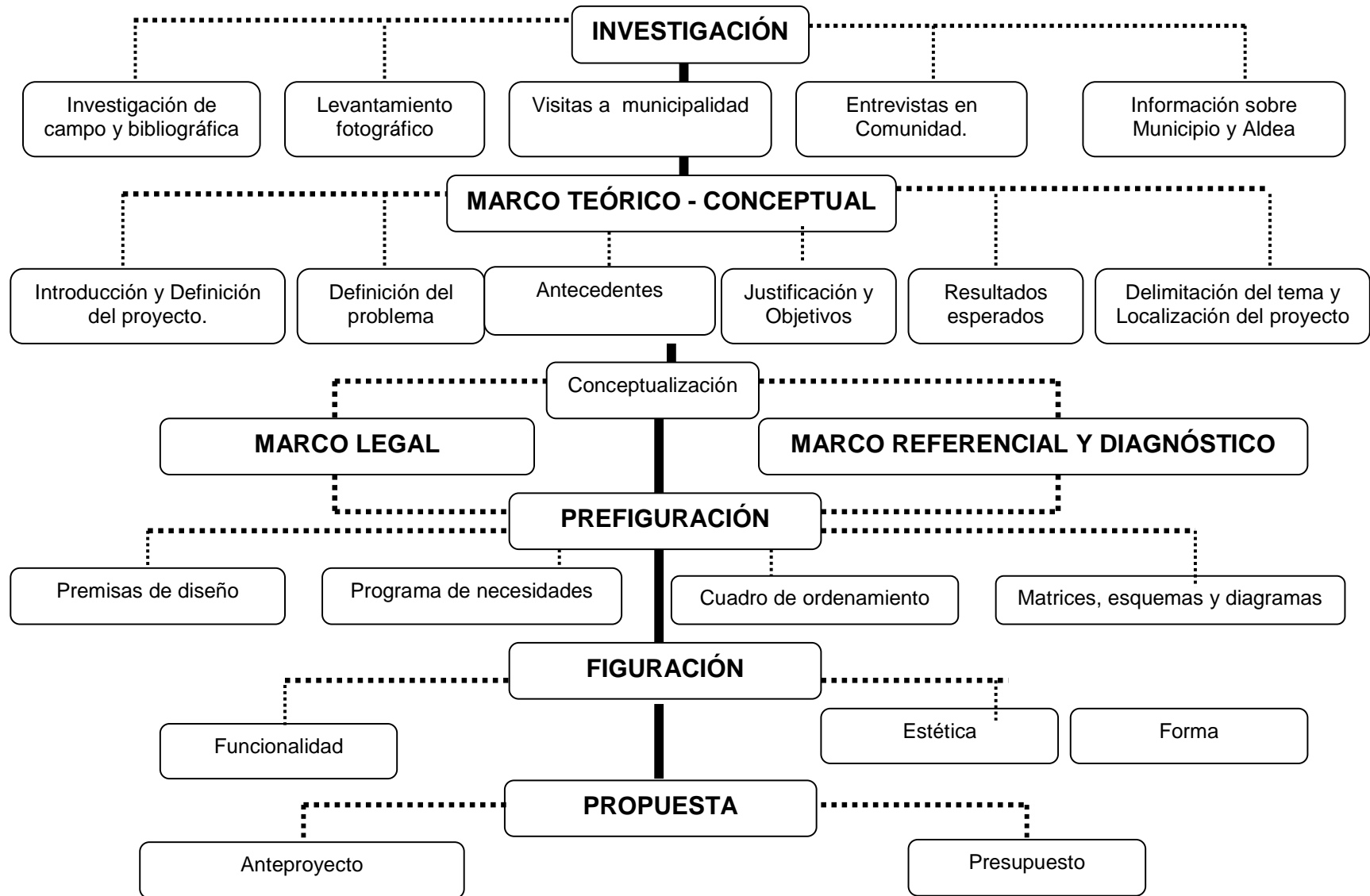
dentro del proceso de estudio, y diseño del elemento arquitectónico, y se desarrollará el trabajo de diseño que consiste en tres fases.

Prefiguración: En esta fase se sintetizará y esquematizará la información a través de planificación, premisas, matrices, esquemas, diagramas.

Figuración: Se determina la funcionalidad, formalidad, estética

Propuesta: Consiste en el desarrollo del proyecto arquitectónico, a través de un diseño óptimo y presupuesto del mismo.

PROCESO METODOLÓGICO



Mercado Municipal Aldea Las Lagunas, San Marcos;
S a n M a r c o s.

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de arquitectura



Capitulo 2

MARCO TÉORICO, CONCEPTUAL Y LEGAL

Asesor:
Arq. Edgar López

Consultores:
Arq. Israel López y Arq. Romeo Flore





MARCO TEORICO, CONCEPTUAL Y LEGAL

INTRODUCCIÓN

Marco teórico conceptual

Se define a continuación una variedad seleccionada de conceptos y temas, así como agentes que intervienen en las actividades de intercambio comercial en un lugar preestablecido para dicha acción.

Estos conceptos y temas son la base teórica para el desarrollo de la propuesta arquitectónica del mercado de la aldea Las Lagunas, en el municipio de San Marcos, departamento de San Marcos.

Marco legal

Se enmarca una selección de leyes y Artículos que regulan el proyecto de mercado.

La constitución política de la República de Guatemala, el, el Código Municipal y sus reformas, Código de Salud son los ejes principales que formulan leyes para el proceso comercial, por ello se contemplan para no efectuar una propuesta que este divorciada a las leyes que rigen el diseño y funcionamiento del mismo.

CONCEPTO

Mercado:

Se deriva del latín "Mercatus". Es el lugar público donde los pobladores se dedican a la compra-venta de mercaderías; puede ser cubierto o al aire libre. El mercado suele ser el elemento principal en la economía de cualquier lugar, puesto que en él se centran aspectos como lo son la oferta y la demanda.

Es un término amplio que abarca varios aspectos, por ejemplo: financiero y económico, sin embargo para efectos del presente estudio, se determina mercado como el lugar establecido por las autoridades gubernamentales o cuando no es este el caso por la población, para vender y comprar mercadería de diferente índole.

El mercado actual

El mercado actual sigue siendo dominado por una mayoría indígena, en lo que se refiere a distribución de productos y en parte de la producción, especialmente, en el altiplano guatemalteco. Característica, que se da en los mercados de la ciudad de Guatemala. La identidad cultural aún se conserva, aunque el predominio está en la población mestiza en un buen porcentaje, contrario a lo que sucede en el occidente, el día de Mercado en Sololá es toda una estampa propia del folklore guatemalteco.

¹ Diccionario Enciclopédico. Océano, Edición 1990.



El intercambio comercial en ellos es importante para los sectores en donde se localizan, debido al crecimiento urbano de los últimos años y a la falta de eficacia en la planificación urbana, el mercado actual presenta características propias como los desbordamientos.

La demanda de mercados insatisfecha ha generado la proliferación de los llamados "informales" que en su mayoría se localizan en predios o calles. Sin las condiciones higiénicas debidas, pone en peligro la seguridad de los usuarios.⁴

Mercado municipal.

Es aquel que es propiedad del gobierno municipal, este vende o renta los locales, no solamente los que se alojan físicamente en un edificio, sino también sus desbordamientos. Para que la construcción resuelva las necesidades de los vendedores y compradores mediante las instalaciones más adecuadas se deben estudiar

En estos mercados generalmente se dedican a la venta de verduras, frutas, granos, flores, Artículos de primera necesidad; cestería; ropa zapatos y misceláneos; comida preparada; carnes, y animales vivos; todos estos para consumo de la población. Para estos mercados se debefinir los sistemas de comercialización de alimentos.

Desbordamientos: son el conjunto de comercios que se encuentran ubicados en las calles, al igual que los informales, con la diferencia de que estos están en calles aleñañas a los mercados

⁴ Monteforte Toledo, Mario. Las Formas Y Los Días. P. 33,

Mercados Informales:

Su característica principal es que son un conjunto de comerciantes ubicados en las calles, pero a diferencia del anterior no tienen ninguna conexión física a un mercado formal. Regularmente surgen a mitad del camino de la zona de consumo y los mercados formales.



FUENTE: De león, Marco. Mercado sectorial para Nimajuyú II y su área de influencia. P. 3

Desbordamientos:

Es el conjunto de comercios ubicados en las calles, semejante a los mercados informales, con la diferencia de que estos se encuentran a orillas de los mercados formales obstaculizan la vía, ocasionando mal estar a los pobladores.

Mercados Formales:

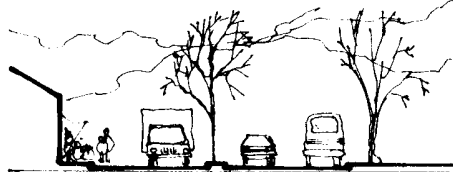
Estos pueden ser minoristas o mayoristas, además de funcionar y formar parte del equipamiento urbano.



FUENTE: De león, Marco. Mercado sectorial para Nimajuyú II y su área de influencia. P. 3

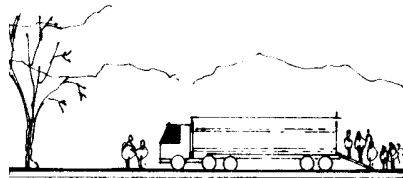


Mercado espontáneo: Grupo de comerciantes pequeño, que inicialmente, se forma con ventas de verdura, fruta y algún tipo de granos. Surge, como su nombre lo indica, en forma espontánea, fruto de una necesidad en el sector. Tienen la característica de crecer en corto tiempo y tender a convertirse en un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



FUENTE: De león, Marco. Mercado sectorial para Nimajuyù II y su área de influencia. P. 3

Mercado móvil: Mercado que se realiza en un furgón. Existe en el interior de nuestro país y se realiza en Brasil. Se utiliza para abastecer de alimentos a asentamientos humanos de escasos recursos alejados, en donde no existe ningún tipo de infraestructura de servicios.



FUENTE: De león, Marco. Mercado sectorial para Nimajuyù II y su área de influencia. P. 3

¹ De león, Marco. Mercado sectorial para Nimajuyù II y su área de influencia. P. 3

También pueden clasificarse los mercados de acuerdo con la influencia que ejercen en la población:

Mercado cantonal:

De influencia directa, atiende a una población aproximada de 20,000 habitantes (puede ser más) en un radio de influencia que va de los 800.00 Mts. a 1 Km. donde el usuario se moviliza a pie desde su residencia. Se ubica en áreas periféricas en zonas sin mayor expectativa de crecimiento urbano y/o poblacional.

Mercado sectorial:

De influencia indirecta. Su radio de influencia abarca más de 1 km. y los usuarios del mismo se pueden movilizar, tanto a pie como en vehículo propio o transporte colectivo. La cantidad de su demanda puede ser determinada, tanto en los consumidores cercanos como los del sector. Se ubica por lo general en sectores residenciales en donde no hay otros mercados formales.¹

Mercado metropolitano:

Esta estratégicamente ubicado, de tal manera que sirve de acopio para otros mercados; a estos acuden desde todo punto de la ciudad.

Central de Mayoreo:

Es un centro en el cual acuden compradores y vendedores de todo el país, para luego distribuir en los diferentes mercados de la República.



AGENTES MUNICIPALES

Administrador: Es la persona que se encarga tanto del mantenimiento, control y funcionamiento del mercado, como de las relaciones interpersonales, entre comerciantes y autoridades municipales para que sean óptimas y permitan la armonía entre los mismos y que esto repercuta en la buena atención a compradores y vendedores del mercado.

Secretaria

Se encarga de atender al público para resolver asuntos con el administrador, auxiliar al contador y mantener el control de la correspondencia.

Contador: Es la persona encargada, de quien depende que el funcionamiento de la economía del mercado. Se de llevar la contabilidad, además de entregar cuentas al 10 municipal.

Inspector Sanitario: Realiza la inspección sanitaria de productos que se venden en el mercado.

Cobrador de Puestos: Realiza los cobros de arrendamiento a los vendedores del mercado.²

Personal de Mantenimiento: Encargado del mantenimiento de la infraestructura en lo que se refiere a las instalaciones eléctricas, hidráulicas y sanitarias; recolección de basura y atención de los servicios sanitarios públicos.

Personal de Limpieza: Es el encargado de mantener el orden y limpieza del mercado durante el día.

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

Vendedor: Es el personal encargado de mostrar u ofrecer al público las mercaderías.

Comerciantes: Son las personas o agentes que comercializan los productos, siendo mayoristas, acopiadores, distribuidores, minoristas; obtienen sus ganancias por la diferencia entre los precios de venta y de compra de los usuarios.¹

USUARIOS

Comprador: Los usuarios que adquieren el producto, los cuales pueden ser: amas de casa, ancianos, niños, padres de familia, jóvenes y público en general. Estos pueden ser:

¹ De León, Marco. Mercado sectorial para Nimajuyù II y su área de influencia. P. 3

² Palencia, Shirley. Diseño y planificación de de la ampliación del mercado municipal de Chimaltenango. Marzo 2005 P.8.

¹ Girón Estrada, Lidia Elizabeth. Mercado y Terminal de Buses, para el municipio de Joyabaj, Quiché. p.41



Usuario Local: Es el que casi a diario realiza sus compras de productos básicos al menudeo o mayoreo en el mercado de su localidad.

Usuario eventual. Es el que asiste sólo en algunas ocasiones a las instalaciones del mercado para abastecerse de productos o vienen de una población cercana una o dos veces por semana.

Usuario Regional: Es el comprador o vendedor que viene de otros departamentos de la región a ofrecer o adquirir sus productos por menor.

Comprador Minorista: Realiza sus compras por menor, ya sea para consumo propio o ventas por menor.

Comprador Mayorista: Es el que realiza sus compras por mayor para comercializarlas. Esto es para abastecer a grandes empresas.²

Comercio: Se refiere a las tiendas, almacenes o establecimientos comerciales que se encuentran en el lugar. Estos pueden ser:

- **Comercio fijo o establecido:** Conjunto de establecimientos comerciales que se encuentran situados permanentemente en un lugar.
- **Puesto Ambulante:** Puestos armables que pueden ser transportados de un lugar a otro en cualquier momento, con facilidad; además de no tener un lugar fijo.

² Girón Estrada, Lidia Elizabeth. Mercado y Terminal de Buses, para el municipio de Joyabaj, Quiché. p.40

PRODUCCIÓN

Se considera uno de los principales procesos económicos, medio por el cual el trabajo humano crea riqueza. Los materiales o recursos utilizados en el proceso de producción se denominan factores de producción.

Afirma que los consumidores favorecen a aquellos productos que estén ampliamente disponibles y tengan bajo costo. Los directivos de las organizaciones orientadas hacia la producción concentran sus esfuerzos en lograr una gran eficiencia en ella y una cobertura amplia de distribución.

Producto o Mercancía

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

Mercancía: Esta es cualquier género vendible, además de ser el componente más importante del proyecto, se deberá saber si es perecedera o no.

Para determinar el medio de transporte, se debe establecer de donde procede, distancia y tiempo de recorrido a los lugares de distribución.

Plazola y Cisneros Enciclopedia de arquitectura. p. 603, Palencia, Shirley Diseño y planificación de la ampliación de mercado municipal, zona 2. Chimaltenango. P. 9, 10.



Debe indicarse cómo se proveen los puestos, si son directamente del camión, de bodega, otros puestos de abasto existentes.

La comercialización de la mercancía debe definirse si es mayoreo, medio mayoreo o menudeo, y determinar cómo se exhibirá el producto para poder llegar a la solución.

CLASIFICACIÓN DE LOS COMERCIANTES.

Existen comerciantes de pequeño y gran porte económico, entre ellos:

Comerciante de Frutas y hortalizas:

Son de porte económico pequeño, esto significa que no cuentan con un capital y que realizan sus compras cada dos días en terminales o mercados y en pequeñas cantidades.

Regularmente estas ventas las realizan las mujeres constituyendo una actividad de complemento para el ingreso familiar y no como un ingreso principal.

No tienen un local fijo para guardar sus productos, alquilan casas cercanas.

Comerciantes de Aves: El comerciante de aves es más capitalizado, porque tiene un volumen de ventas más alto, muchas veces tienen uno o dos empleados, tienen equipo de refrigeración y preparación de producto. Este tipo de venta constituye su actividad principal, para el sostenimiento de la familia, y hay muchos propietarios de género masculino.

Comerciante de carne de cerdo: Es ligeramente más capitalizado que el de carne de aves, ya que vende además del cerdo, embutidos; pocos tienen equipo de refrigeración.

Comerciantes de carne de res: Son los que poseen más capital, tienen puesto de mayor porte económico y regularmente uno o más empleados.¹

Comerciantes de mariscos: Están en idénticas condiciones que los vendedores de hortalizas, y además de ser vendidos en puestos también se venden en plataformas de madera.

Comerciantes de Granos y Abarrotes: Estos son capitalizados. Necesitan mantener mayor existencia de productos. Están ubicados dentro de los mercados formales, pero también en mercados informales.

Comerciantes de ventas de Comida y refrescos: Se encargan de ofrecer a los vendedores y usuarios del mercado desayunos, almuerzos y refacciones a bajo costo. Según el tipo de comida se clasifican en comida rápida, y comida preparada, además de heladerías y refresquerías.

Comerciantes de ropa, calzado y abarrotes:

Este es el que cuenta con mayor capital de todos los comerciantes, generalmente se abastecen de comercios capitalinos, además de tener uno o dos empleados para vender. La mayor parte de las calles la conforman estos comerciantes.



SECTORIZACIÓN

El mercado debe desarrollarse de manera que exista una organización de áreas para las ventas que permita la visualización y obtención de productos, clasificándoles de acuerdo con el tipo de los mismos.

Área Húmeda:

En esta área se requiere la instalación de agua. Aquí se colocarán carnicerías, lácteos, mariscos, marranearías y pollerías.

Área Semi – Húmeda:

De igual forma que el área húmeda; necesita instalación para el lavado de los productos. Aquí se colocarán juguerías, refacciones, panaderías, tortillería y flores.

Área Seca:

En esta área no se necesita la instalación de agua. En ésta se venderán Artículos perecederos como granos básicos, zapatos, ropa.¹

CLASIFICACIÓN DE MERCADOS SEGÚN SU ÁREA DE INFLUENCIA

Cantonales: Su demanda depende de los pobladores de alrededor del mercado. Estos deben estar en un área densamente poblada, sus ventas generalmente son al menudeo.

Sectoriales:

Su área de influencia es mayor que el cantonal, su demanda afecta 1 Km de radio. Los residentes cercanos se desplazan a pie, mientras que los que se encuentran a una mayor distancia, se desplazan por medio de medio de transporte.

Metropolitano:

A estos acuden consumidores de todos los puntos de la ciudad, por su ubicación estratégica, sirviendo como centro de acopio para otros mercados.

Central de Mayoreo: A este generalmente se acude desde el interior del país, tanto compradores como vendedores, al mayoreo; quienes posteriormente parten a mercados locales de cada lugar para distribuir los productos por todo el país.

¹ Plazola y Cisneros Enciclopedia de arquitectura. p. 603,607



CLASIFICACIÓN DE LOS MERCADOS SEGÚN SU FUNCIONAMIENTO Y ORGANIZACIÓN

Estos se pueden diferenciar, según su capacidad comercial, y su ubicación referente a sus sistemas de servicios; estos pueden ser:

Mercado Minorista: Aquí la compra y venta al usuario o consumidor de la población, se realiza en cantidades pequeñas; su objetivo es proveer, carnes, hortalizas, frutas granos y abarrotos, además de otros Artículos complementarios para la comunidad, como lo son: ropa, zapatos, comedores, refre5clucrias, etc., las áreas deben clasificarse de acuerdo con el tipo de producto para la fácil visualización y obtención del producto. Entre estos pueden mencionarse: Mercado Metropolitano, Mercado Sectorial, Mercado Cantonal.

Mercado Mayorista: Este distribuye productos al por mayor, ya sea a mercados minoristas de su región u otras regiones. Entre estos pueden encontrarse: Central de Mayoreo, Mercado Metropolitano y Mercado Sectorial.

Dependiendo de su capacidad de servicio y cobertura, los mercados, pueden ser mayoristas o minoristas, en algunos casos pueden realizar ambas actividades.¹

¹ Velrde, Erick. Y Tenas Sergio. Terminal de buses y mercado de para la ciudad de Tecùn Uman, San Marcos. 1991. P. 11

JERARQUÍA DE LOS CENTROS URBANOS

Es importante tomar en cuenta, la importancia que tiene el proyecto a nivel jerárquico, ya que esto está en función del grado de especialización y hegemonía de cada uno de los centros poblados, y así tener un conocimiento más claro del tamaño de alcances de los problemas. A continuación se mencionan algunos de los tipos de centros urbanos:

Centro Urbano Metropolitano

Este es el de mayor jerarquía administrativa y socioeconómica, además de contar con suficiente potencialidad, potencialidad y especialización para brindar servicio.¹

Aquí se genera, gran actividad económica de importancia para 1 desarrollo nacional, ya que es donde se encuentran ubicadas la (11,1)or cantidad de industrias, servicios, mano de obra especializada,

Centro Urbano Mayor

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

Centro Urbano Intermedio

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



Centro Urbano Pequeño

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

Puntos Fronterizos

Pueden estar circunscritos en un radio de acción del país vecino, es decir que su radio de acción pasa los límites territoriales de la nación. Estos tienen gran importancia económica y social. Para apoyar su enorme actividad comercial, social y turístico, estos deben poseer infraestructura de gestión, favoreciendo así el intercambio y la generación de divisas constantemente.¹

¹ Velde, Erick. Y Tenas Sergio. Terminal de buses y mercado de para la ciudad de Tecún Uman, San Marcos. 1991. P. 11

MARCO LEGAL

En la constitución política de Guatemala, en el código municipal y el Código de Salud se encuentran las leyes que rigen el servicio de los mercados. El Instituto De Fomento Municipal (INFOM) y las Municipalidades, se encargan de la aplicación de las leyes, del correcto funcionamiento y la administración de los mismos; mientras que el Código de Salud norma el aspecto sanitario.

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA.

Artículo 43.

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

Artículo 96.

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

Artículo 99.

El Estado velará porque la alimentación y nutrición de La población, reúna los requisitos mínimos de salud.



Las instituciones especializadas del Estado deberán coordinar sus acciones entre sí o con organismos internacionales dedicados a la salud, para lograr un sistema alimentario nacional efectivo.

Artículo 119.

Son obligaciones fundamentales del Estado: (b) Promover en forma sistemática la descentralización económica, para lograr un adecuado desarrollo regional del país. (i) La defensa de consumidores y usuarios en cuanto a la preservación de la calidad de los productos de consumo interno y de exportación para garantizarles su salud, seguridad y legítimos intereses económicos. (l) Promover el desarrollo ordenado y eficiente del comercio interior y exterior del país, fomentando mercados para los productos nacionales.

Artículo 253.

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

Artículo 255.

Las corporaciones municipales deberán procurar el fortalecimiento económico de sus respectivos municipios, a efecto de poder realizar las obras y prestar los servicios que les sean necesarios.¹

¹Constitución Política de la República de Guatemala. 3 1 de Mayo de 1985. Artículos 43, 96, 99, 119, 253, 255.

Artículo 257.

El organismo ejecutivo incluirá anualmente el Presupuesto General de ingresos ordinarios del Estado, un diez por ciento del mismo para las Municipalidades del país. Este porcentaje deberá ser distribuido en la forma en que la ley determine y destinado a la educación, salud preventiva, obras de infraestructura y servicios públicos que mejoren la calidad de vida de los habitantes. El diez por ciento restantes podrá utilizarse para financiar gastos de funcionamiento.¹

CÓDIGO MUNICIPAL

Artículo 10.

Las asociaciones formadas por Municipalidades tendrán personalidad jurídica propia y distinta de cada Municipalidad integrante, y se constituirán para la defensa de su interés Municipalidades departamentales, regionales o nacionales y para la formulación, ejecución seguimiento de planes, programas y proyectos o la planificación, ejecución y evaluación en la ejecución de obras y servicios municipales.

Artículo 33.

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



Artículo 53.

El alcalde preside el consejo municipal y tiene las atribuciones específicas siguientes: (d) Velar por el estricto cumplimiento de las políticas municipales y de los planes, programas y de desarrollo del municipio. (e) Dirigir, inspeccionar e impulsar los servicios públicos y obras municipales.

Artículo 67.

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

Artículo 68.

Unas de las competencias propias deberán cumplirse por el municipio, por dos o más municipios bajo convenio, o por mancomunidad del municipio, las siguientes: (a) Abastecimiento domiciliario de agua potable debidamente clorada; alcantarillado, alumbrado público; mercados; rastros; administración de cementerios y la autorización y control de cementerios privados; recolección, tratamiento y disposición de desechos sólidos; limpieza y ornato.²

¹ Constitución Política de la República de Guatemala. 31 de Mayo de 1985. Artículo 257.

² Recopilación de Leyes. Decreto No. 12-2002. Código Municipal y sus reformas. Decreto 56-2002. Artículos 10, 33, 53, 7, 68.

Artículo 72.

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

Artículo 73.

Forma de establecimiento y prestación de los servicios municipales: Los servicios públicos municipales serán prestados y administrados por: (a) La Municipalidad y sus dependencias administrativas, unidades de servicio y empresas públicas.

Artículo 74.

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

Artículo 100.

Constituyen ingresos del municipio: (e) El producto de los arbitrios, tasas y servicios municipales.



Artículo 107.

La Municipalidad tiene la administración de sus bienes y valores sin más limitaciones que las establecidas por las leyes.

Artículo 113.

En la contratación de préstamos internos y externos es necesario, además, que: (a) El producto se destine exclusivamente a financiar la planificación, programación, y ejecución de obras o servicios públicos municipales, o a la ampliación, mejoramiento y mantenimientos de los existentes.

Artículo 130.

Las inversiones se harán preferentemente en la creación mantenimiento y mejora de los servicios públicos municipales y en la realización de obras sanitarias y de urbanización.

No puede asignarse ni disponerse de cantidad alguna para objetivos ajenos a los fines del municipio.¹

Artículo 147.

La Municipalidad está obligada a formular y efectuar de ordenamiento territorial y de desarrollo integral de su municipio, en los términos establecidos en las leyes. Las lotificaciones, parcelamientos, urbanizaciones y cualquier otra forma de desarrollo urbano o rural que pretendan realizar o realicen el Estado o sus entidades

o instituciones autónomas y descentralizadas, así como personas individuales o jurídicas, deberá contar con licencia municipal.

Algunos requisitos mínimos con los que deben cumplir estas formas de desarrollo son los siguientes: (e) Áreas recreativas y deportivas, escuelas, mercados, terminales de transporte y de pasajeros, y centros de salud, cuando aplique.¹

CÓDIGO DE SALUD

En este Código, rige y presenta las leyes con respecto a la supervisión de la aplicación de las normas sanitarias sobre producción, conservación, transformación, almacenamiento, elaboración, fraccionamiento, transporte, distribución, comercio, importación, exportación, expendio y calidad de alimentos.

Artículo 19.

Para el saneamiento del medio ambiente desarrollarán acciones destinadas al abastecimiento de agua potable: disposición adecuada de excretas y aguas servidas; eliminación de basuras y otros desechos; eliminación y control de insectos, roedores y otros animales dañinos; higiene de alimentos; salubridad y calidad de la vivienda, construcciones en general y lugares de acceso público; higiene y seguridad en el trabajo; control de contaminación de agua, el suelo y el aire; y la eliminación o control de molestias públicas y otros riesgos ambientales.

¹ Recopilación de Leyes. Decreto No. 12-2002. Código Municipal y sus reformas. Decreto 56-2002. Artículos 72, 73, 74, 100, 107, 113, 130.



Artículo 44.

El ministerio de Salud Pública y Asistencia Social directamente a través de las dependencias competentes en su caso, tomará las medidas que corresponda para proteger a la población de riesgos colectivos que acarrea el uso de vehículos automotores, la instalación y funcionamiento de calderas y motores en general, depósitos de explosivos de industrias pirotécnicas, sustancias tóxicas o inflamables, conservación o inseguridad de vías, parques establecimientos y otros lugares de concurrencia pública, así como todas aquellas situaciones que signifiquen peligro para su salud o bienestar, *conforme* a las disposiciones de la reglamentación respectiva.²

Artículo 48.

La construcción de viviendas por empresas constructoras y la de edificios en general, deberá ceñirse a las normas y requintos sanitarios que se establezcan ^{en} los reglamentos respectivos, extremos que deberán acreditarse al solicitar la autorización sanitaria de los planos correspondientes. Las Municipalidades *no* autorizan ninguna construcción de las relacionadas en este Artículo, si *no* están cubiertos los requerimientos sanitarios que estipulen los reglamentos y normas respectivos.²

¹ Recopilación de Leyes. Decreto No. 1 2-2002. *Código Municipal* y sus reformas. Decreto 5G-2002. Artículo 147.

² Leyes de Guatemala. Código de Salud. Decreto Número 45-79. Artículos: 19,44, 48

Artículo 49.

El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, por conducto de la Dirección General de Servicios de Salud, podrá ordenar modificaciones o reparaciones en viviendas, edificios o construcción deficientes que representen riesgos para la vida y la salud, de acuerdo con las disposiciones del reglamento respectivo.

Artículo 58.

El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, el Ministerio de Trabajo y Previsión Social, la Dirección General de Servicios de Salud y el Instituto Guatemalteco de Social supervisarán las condiciones de salubridad y seguridad contra los accidentes y las enfermedades en todos los lugares de producción, elaboración y comercio.

Artículo 70.

El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, directamente a por conducto de sus dependencias supervisará el cumplimiento de las normas sanitarias de la producción, elaboración, transformación, fraccionamiento, almacenaje, transporte, comercio, expendio, exportación, importación, distribución y calidad de alimentos, así como la de los aditivos y las materias primas utilizadas en los mismos de conformidad con el reglamento.

Artículo 71.

Para los efectos de esta ley y sus reglamentos, se entiende por establecimiento de alimentos, cualquiera que fuere su clase o denominación, todo lugar o local permanente o temporal destinado a la fabricación,



elaboración, transformación, fraccionamiento, manipulación, conservación, tenencia, comercio, distribución y suministro de alimentos al público y demás actos relacionados con el tráfico de los mismos.

Artículo 72.

Toda persona que manipule alimentos debe someterse a los exámenes clínicos y complementarios que estipule el reglamento que al efecto emita el Ministerio de Salud y Asistencia Social.

Artículo 73.

Toda persona natural o jurídica, pública o privada que pretenda instalar un establecimiento de alimentos deberá obtener la correspondiente licencia del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social por conducto de la Dirección General de Servicios de Salud, debiendo acreditar que cuenta con condiciones de ubicación, instalación y operación sanitarias adecuadas, si se trata de fábricas de productos alimenticios o establecimientos industriales de alimentos, los interesados deberán acompañar a su solicitud cuando fuere posible, una copia de la autorización municipal respectiva.¹

Artículo 75.

Queda prohibido el funcionamiento y la apertura al público de establecimientos que se dediquen al ramo de alimentos, que no hayan obtenido previamente la autorización sanitaria para su instalación y funciona-

miento, extendida por la Dirección General de Servicios de Salud.

Artículo 76.

El permiso para operar un establecimientos de alimentos será válido por cinco años, salvo que por infracciones a las leyes sanitarias o sus reglamentos, las malas condiciones del establecimiento o su funcionamiento hagan necesaria la cancelación anticipada del permiso y el cierre del establecimiento en resguardo de la salud de sus empleados o la del público en general.

Artículo 77.

Los propietarios, administradores, encargados o responsables de establecimientos de alimentos quedan obligados a permitir la entrada a cualquier hora de trabajo a los funcionarios o empleados del Servicio de Salud debidamente identificados, para realizar las inspecciones que fueren necesarias, con el fin de controlar el estado higiénico y sanitario de los locales, sus instalaciones y equipos, el estado de salud e higiene del personal y las condiciones en que se realicen las distintas operaciones en el manejo de los alimentos. Quedan obligados, así mismo a permitir la toma de muestras que fueren absolutamente necesarias para establecer la identidad, calidad y estado de los alimentos, debiendo exigir del funcionario o empleado el correspondiente recibo y la contra muestra, si fuere el caso.

Quedan sujetos a las disposiciones del presente Artículo en todo lo que les fuere aplicable, las personas

¹ Leyes de Guatemala. Código de Salud. Decreto Número 45-79. Artículos: 49, 58, 70-73.



que transporten alimentos en vehículos, los que los guardaren en lugares de almacenamiento transitorio y también los que preparen o sirvan comidas en hoteles, restaurante, comedores, pensiones, Internados, cuarteles y demás establecimientos similares.

Artículo 78.

Todo el que fabrique, elabore, transforme o prepare alimentos deberá emplear materias primas que reúnan condiciones sanitarias. En consecuencia, queda prohibido el uso de materias primas, productos o subproductos que contengan sustancias descompuestas, tóxicas, extrañas, de las carnes y subproductos que provengan de animales sacrificados en los lugares no autorizados en lugares no autorizados conforme el reglamento y la utilización de alimentos alterados, adulterados, falsificados, contaminados.¹

Artículo 80.

Toda persona natural o jurídica que fabrique, elabore, importe alimentos o que los destine al consumo del público a cualquier título, con determinada marca de fábrica, deberá registrarlos previamente en La Dirección General de Servicios de Salud. En el registro deberá figurar la composición del alimento, las características de los envases y los demás datos que contribuyan a determinar su identificación, estado de pureza y cuando corresponda, período en que es apto para el consumo, así como el tiempo de duración del registro. Para la realización de tales actos, deberá obtenerse, además,

al correspondiente permiso de la Dirección General de Servicios de Salud, que se extenderá previo análisis del producto y del pago del arancel correspondiente y sin perjuicio del cumplimiento de los demás requisitos reglamentarios. Los alimentos fabricados o elaborados en el área centroamericana y Panamá, en cuyos países se otorgue el mismo trato a los alimentos fabricados o elaborados en Guatemala, no estarán sujetos a registro, debiéndose llenar únicamente los requisitos especiales reglamentarios.

Un reglamento determinará lo demás relativo a esta materia.

Artículo 81.

No están sujetos a registro, los alimentos naturales, las materias primas y los aditivos alimentarios que se importen o se produzcan en el país, excepto aquellos alimentos naturales que se introduzcan al mercado envasados y bajo el amparo de una marca comercial, pero la importación sólo podrá efectuarse mediante permiso especial dado por la autoridad sanitaria, observando los requisitos reglamentarios.

Artículo 82.

El registro definitivo de un alimento sólo podrá efectuarse cuando el patrón de Identificación del mismo esté dentro de los márgenes aceptables del informe del análisis correspondiente y después que el interesado acredite haber cumplido con los demás requisitos reglamentarios.

¹ Leyes de Guatemala. Código de Salud. Decreto Número 45-79. Artículos: 75-78.



Artículo 83.

No podrá permitirse la introducción al país de ningún producto alimenticio sin la presentación de la constancia fehaciente de que el producto ha sido registrado. En casos especiales podrá autorizarse la importancia con base en certificado de pureza y libre Venta del producto extendido por la autoridad sanitaria competente del país de origen. Para tales efectos, las aduanas de la República de Guatemala deberán exigir al interesado la presentación de la constancia respectiva, previamente permitir el ingreso de los productos

Artículo 85.

La instalación y funcionamiento de todo establecimiento público o privado, destinado a la atención del público tales como expendio de alimentos y bebidas, hospedaje o arreglo personal, recreación cultura y otros que el reglamento especifique, sólo podrá permitirse con la previa autorización de la Dirección General de Servicios de Salud, a la que corresponda su control sin perjuicio de las facultades que correspondan a otros organismos y al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

Artículo 86.

Las oficinas fiscales correspondientes sólo podrán, extender o renovar licencias o patentes a los establecimientos mencionados en el Artículo anterior, previa presentación del informe Lavo Rabie de la Dirección General de Servicios de Salud.¹

¹ Leyes de Guatemala. Código de Salud. Decreto Número 45-79. Artículos: 80-83, 85,86.

Artículo 87.

Los funcionarios o empleados autorizados por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, por conducto de la Dirección General de Servicios de Salud, debidamente identificados, podrán entrar en cualquier establecimiento abierto al público durante las horas de su funcionamiento o de trabajo, para los efectos del control sanitario.

Artículo 212.

Las autoridades sanitarias por si o por medio de sus Inspectores debidamente autorizados, podrán penetrar a los edificios y establecimientos públicos con fines de inspección o registro sanitario y para comprobar si se cumple con las disposiciones del Código de Salud y sus reglamentos.

La entrada podrá verificarse durante el día, en horas comprendidas entre las seis y dieciocho horas, salvo las disposiciones legales en materia penal.

Artículo 213.

La autoridad sanitaria podrá ordenar y practicar la entrada, inspección o registro de cualquier edificio o lugar cerrado o parte de él que constituya la morada o domicilio de cualquier persona, siempre que proceda el consentimiento del interesado.

Se entenderá que el interesado presta su consentimiento cuando ejecuta voluntariamente todos los actos necesarios para que pueda tener lugar la entrada, inspección o registro con que invoque el derecho de inviolabilidad del domicilio.



Artículo 214.

No será necesario el consentimiento del afectado para decretar la entrada, inspección o registro de su domicilio o lugar cerrado, en los siguientes casos:

- a) Cuando tales actos fueren necesarios con medida urgente para la debida comprobación de los hechos denunciados, siempre que estos se refieran a actos que violen las disposiciones de este Código, sus reglamentos y las que dicten las autoridades en materia de salud; y
- b) cuando hubiere de comprobarse la existencia de focos de enfermedades transmisibles o haya necesidad de hacer investigaciones de carácter epidemiológico relacionadas con el establecimiento de contactos o posibles fuentes de contagio de enfermedades cuarentenales.
- c) Cuando concurriere cualesquiera de las causales de los incisos anteriores, el allanamiento y registro sólo podrá efectuarse entre las seis y dieciocho horas.¹

Artículo 215.

Cuando el registro deba efectuarse en virtud de orden escrita de juez competente, el ejecutor con el auxilio de los agentes de la autoridad de fueren necesarios, se presentará al domicilio y hará saber el dueño, jefe,

encargado o a cualquiera otra persona que esté presente, estar decretado el allanamiento y registro, mostrándole, su identificación y la orden librada con sujeción a la ley.

Artículo 216.

Si la persona a quien se ha hecho saber que está decretado el allanamiento y registro, de conformidad con el Artículo anterior, se negare a permitir el acceso, el ejecutor procederá al allanamiento y registro haciendo uso de la fuerza que racionalmente fuere necesaria.

Artículo 217.

El ejecutor de una orden de registro librada con sujeción a lo dispuesto en el Artículo 216, está facultado para llevarla a cabo haya o no habitantes en el domicilio o lugar cerrado cuyo registro se decretó, pudiendo proceder al rompimiento de puerta y de chapas, si fuere necesario, pero bajo su responsabilidad por los excesos en que ocurriere.

Si se hallaren habitantes en el inmueble que se hubieren apuesto a la medida o no hubieren prestado la colaboración pedida, serán consignados por los agentes de la autoridad al tribunal que corresponda.¹

Artículo 218.

El ejecutor que procediere conforme a los Artículos precedentes en el allanamiento y registro, deberá observar estrictamente las formalidades siguientes:

- 1) Invitará al dueño, jefe o encargado o a la persona que esté presente le acompañe a efectuar el registro, pero si aquel no fuere habido o si

¹ Leyes de Guatemala. Código de Salud. Decreto Número 45-79. Artículos: 87, 212-214.



- invitado se negare, el ejecutor deberá asociarse de dos personas más, vecinos del lugar, de reconocida honorabilidad, quienes tendrán obligación de concurrir al llamado.
- 2) Evitará registros innecesarios procurando no perjudicar ni importunar o comprometer la reputación del interesado, respetando sus secretos si con ello no se perjudicare el objeto de la investigación.
 - 3) Por ningún motivo podrá hacerse el registro de libras, documentos o efectos personales de los moradores;
 - 4) De la diligencia levantará acta circunstanciada, en la que hará constar:
 - a. El lugar, día y hora en que se hubiere principiado y concluido;
 - b. Los nombres de la autoridad sanitaria o de su ejecutor que la practica y de las demás personas que intervengan.
 - c. Las circunstancias o incidentes que se hubieren producido, transcribiendo la orden de proceder al registro forzado de conformidad con el Artículo 216, si fuere el caso, y el nombre de la autoridad que lo hubiere ordenado.
 - d. La relación del registro y los resultados obtenidos.

- e. Descripción de los objetos que necesariamente hubiere de recogerse con motivo del registro, de las que por parte levantará inventario puntualizado, del cual deberá darse copia firmada y sellada al efecto o su representante legal.
- f. Firmas o impresión digital de las personas que intervinieron en la diligencia, con excepción de los que se negaren, lo que se hará constar.

Artículo 219.

La autoridad sanitaria o los ejecutores que violaren las normas del presente capítulo incurrirán en responsabilidad y personalmente responderán de los daños y perjuicios que causaren, con excepción de aquellos que hubieren ocasionado en incumplimiento de la ley.

Las Municipalidades son las propietarias de los edificios destinados al comercio: Mercados. Por lo que estas dispondrán del mismo conforme a su reglamento interno en caso de existir. ¹

¹ Leyes de Guatemala. Código de Salud. Decreto Número 45-79. Artículos: 215-17

¹ Leyes de Guatemala. Código de Salud. Decreto Número 45-79. Artículos: 215-17



En el municipio de San Marcos no existe un reglamento de construcción, por o tanto no se hace mención alguna respecto al mismo.

Conclusión:

Los términos y conceptos que se enmarcan, nos ayudan a entender con más claridad el tema “mercados” y sus características. Existen diversas clases de mercado cada uno de ellos se desarrolla de diferente manera, esto según el contexto en el se han de ubicar además de los requerimientos individuales que estos presenten.

Las leyes de Guatemala, nos dan lo lineamientos claros y específicos sobre la clase de mercados que hemos de ubicar en los diferentes lugares del país; sin embargo nos permiten la libertad de diseño, con la salvedad de cumplir con las normas y requerimientos mínimos para su buen funcionamiento.

Asimismo en estas leyes se especifica y atribuyen responsabilidades de administración a ciertos actores sociales, mismos que velaran y serán los entes encargados del funcionamiento de los mercados en las diferentes escalas.

Mercado Municipal Aldea Las Lagunas, San Marcos;
S a n M a r c o s.

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de arquitectura



Capitulo 3

MARCO TERRITORIAL

Arq. Edgar López

Consultores:
Arq. Israel López y Arq. Romeo Flores





MARCO TERRITORIAL

INFORMACIÓN GENERAL

El departamento San Marcos localizado en el extremo Sur-Oeste de Guatemala.

La cabecera departamental se encuentra a una distancia de 252 kilómetros de la Ciudad Capital.

Colinda al: **Norte:** con Huehuetenango. **Sur:** con el Pacífico Retalhuleu. **Este:** con Quetzaltenango. **Oeste:** con La República de México.



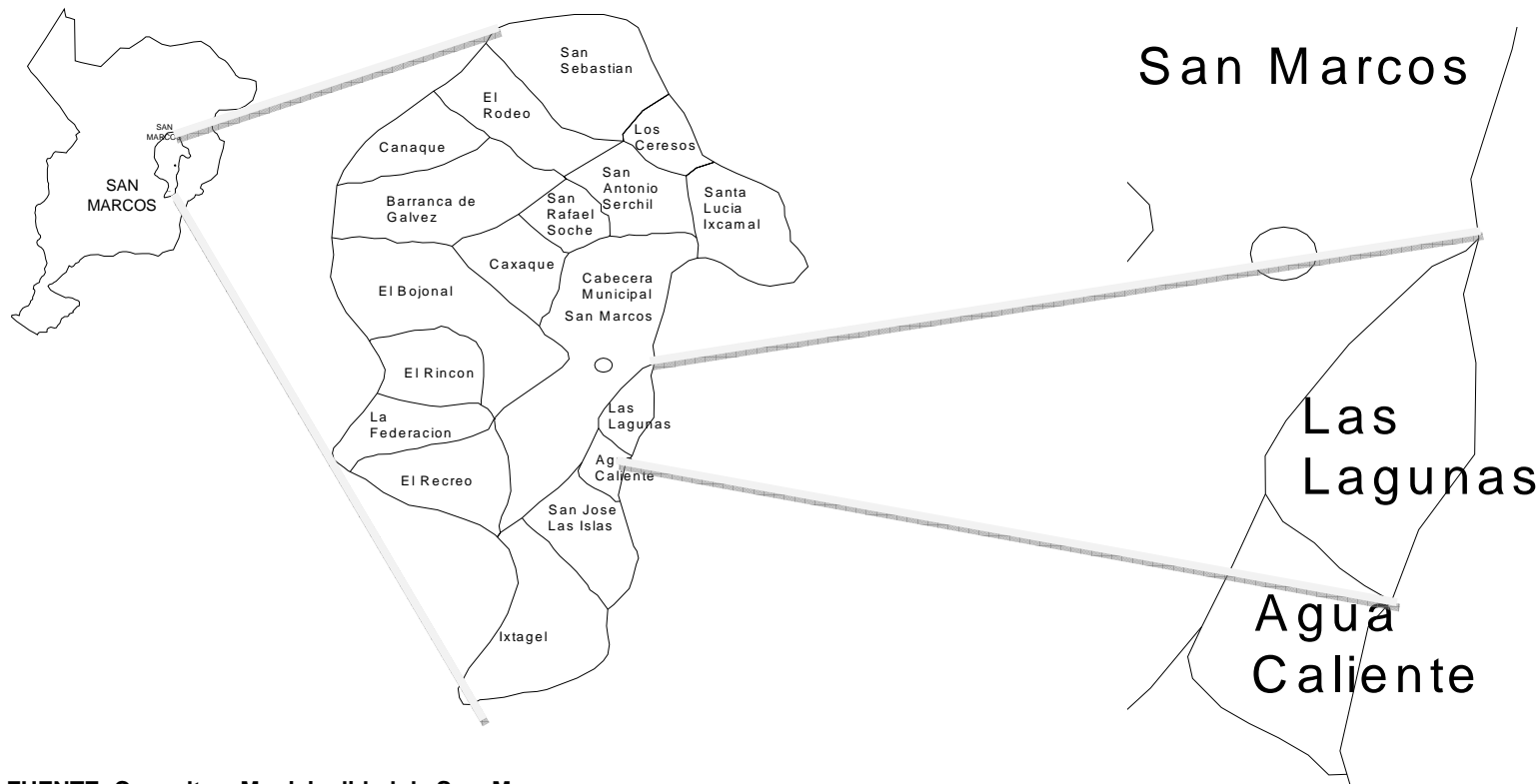
FUENTE: elaboración propia.
Mapa de Guatemala

FUENTE: elaboración propia.
Mapa de Guatemala



FUENTE: elaboración propia.
Mapa de Guatemala

Mercado Municipal Aldea Las Lagunas, San Marcos;
S a n M a r c o s.



FUENTE: Consulta a Municipalidad de San Marcos.
Elaboración propia.



Aldea Las Lagunas, Municipio de San Marcos.

Aspectos generales:

Nombre de la comunidad: aldea LAS LAGUNAS, Municipio de San Marcos; departamento de San Marcos; Guatemala. Ubicada al Sur - Este de la cabecera departamental a 3 Km del Parque Central de San Marcos.

Altitud: 2400 m
Latitud Norte: 14' 57' 30'
Longitud Oeste: 91' 46' 55'

El origen de su nombre proviene de la existencia de una laguna grande en centro de la localidad, que actualmente ha desaparecido.

En un principio Las Lagunas estaba compuesta por varios caseríos que eran:

Agua Caliente, Mávil, San José las Islas, Agua Caliente Chiquita (las cuales se han convertido en aldeas respectivamente).

Límites Territoriales:

La aldea Las Lagunas del municipio de San Marcos, colinda al:

- **NORTE:** con el municipio de San Marcos.
- **SUR:** con la aldea Agua caliente del municipio de San Marcos.
- **ESTE:** con la aldea Mávil del municipio de San Pedro Sacatepéquez del Departamento de San Marcos.
- **OESTE:** con el Cantón San Francisco del municipio de San Marcos.

División Política y Administrativa:

Se encuentra dividida en 7 caseríos los cuales son:

1. Ixquihuala.
2. Las Escobas
3. Los de León
4. Llano la guardia
5. Navidad
6. Los Potrerillos
7. El Centro

De los cuales 5 los que se encuentran legalmente registrados como caseríos:

1. Ixquihuala.
2. Las Escobas
3. Llano la guardia
4. Navidad
5. Los Potrerillos

Extensión Territorial:

5 Kilómetros cuadrados (No Exacto).

Clima:

Frío; con temperaturas que van desde 10°C - 21°C, Días lluviosos en el año: 120

Humedad relativa:

Media de 80%.

Administración:

Para su administración la aldea cuenta con alcaldía auxiliar que es presidida por el Concejo Municipal de San Marcos.



Datos Históricos:

Las Lagunas hacienda a aldea en el año de 1,902; el nombre surge a causa de una laguna grande que existía en el centro de la aldea;

- La primera vereda que conducía a la aldea fue fundada en 1909 realizada por don Jesús López, esta fue ampliada en 1,940, hoy es la vía principal.
- El 31 de noviembre de 1,904 fue fundada la primera escuela pública.
- El 1,909 se construye la primer auxiliaturra.
- En 1,938 la introducción de Energía Eléctrica.
- En 1,940 la construcción de la primera calle.
- En 1,945 se concluye la construcción del 1er salón comunal con paredes de Adobe, el cual fue derribado en el año de 1976.
- En 1,976 se edifica el salón comunal con paredes de Block y techo de lámina.
- En 1,985 realización del primer empedrado de la comunidad
- En 1,988 la población cuenta con agua potable (algunos vecinos)
- En 1,993 el primer teléfono comunitario.
- En 1,999 la construcción de pozo de agua por el ejercito estadounidense.
- En 1,999 la construcción de la escuela para discapacitados.
- En 1,999 La construcción del edificio de INTERVIDA. (Un HITO actualmente).
- En 2,003 el acoquinamiento de 1,300 mts.

- En 2006 Se inaugura la Iglesia de Jesucristo de los Santos de los Últimos Días. (Un HITO actualmente).

Vías de Acceso:

La aldea cuenta con dos vías de acceso muy circuladas:

1. Por la escuela J. A. De León Bonilla.
2. Por el Hospital Nacional de San Marcos.

Y una tercera de poca circulación por el rastro municipal de San Marcos que se une con la que lleva del hospital.

Geografía

a. Suelos:

Según la teoría de Simmons, los suelos de la aldea Las Lagunas, municipio de San Marcos, departamento de San Marcos, corresponden a la planicie central, y el sub. Grupo B (según Profundidad del Suelo), que son suelos profundos sobre materiales volcánicos.

La serie Quetzaltenango (Qe), presenta material madre de ceniza volcánica interperizada, relieve suavemente inclinado con drenaje interno, el suelo superficial es de



color café oscuro, con una textura franco arenosa fina; con un espesor aproximado de 1mt.

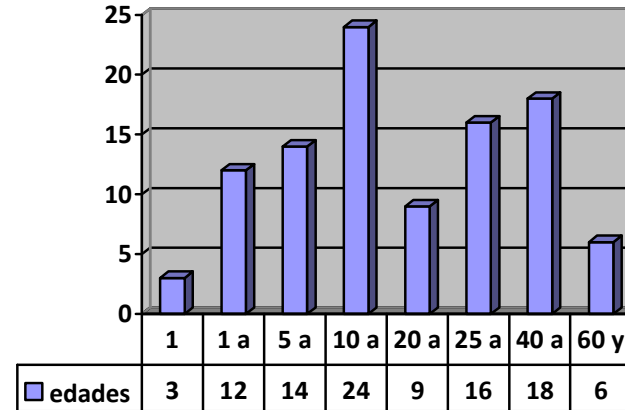
El 99% es de origen mestizo, el 1% es de origen indígena.

b. Nivel del Manto freático:

La profundidad de aguas acumuladas en subsuelo es de 53.35mts. (175 pies).

c. Hidrografía:

La aldea cuenta con 2 ríos: Río Palatzá, Río Las Ortigas, cuenta con 4 nacimientos 2 de ellos no tienen nombre, distribuidos en las partes bajas



Población total por edades.

FUENTE: Diagnóstico territorial aldea Las Lagunas

Población:

Para el 2002 se tiene un total de habitantes de 3,060 personas el 53% (1,622) son hombres y el 47% (1,438) son mujeres.

- **Idioma:**
Únicamente español.
- **Tasa de crecimiento:**
2.10% anual
- **Densidad poblacional:**
612 personas por Kilómetro cuadrado.



Vivienda

Cantidad de viviendas:

405 viviendas hasta el 2002, en datos de censo que esta en fabulación en octubre de 2006 menciona alrededor de 450 viviendas establecidas en la aldea.

Paredes

47%	Block.	7%	Mezclón
14%	Adobe.	6%	Ladrillo
9%	Madera.	13%	

Bajareque

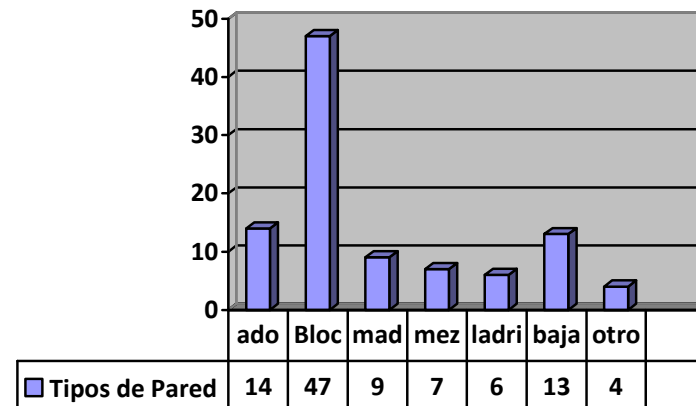
4% barro

Techo

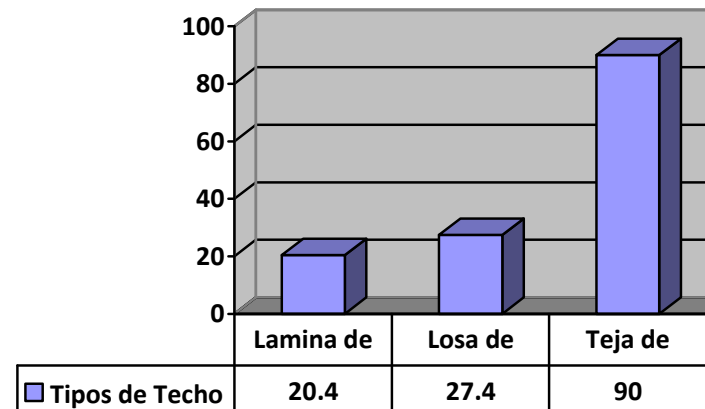
69%	Lámina
14%	Losa de concreto
17%	Teja de barro

Piso

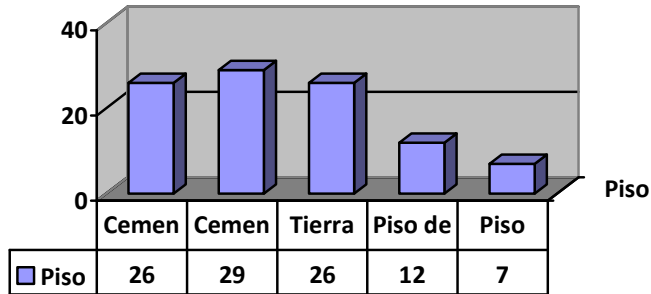
26%	Cemento líquido
29%	Cemento rústico
26%	Tierra
12%	Granito
7%	Cerámico



FUENTE: Diagnóstico territorial aldea Las Lagunas



FUENTE: Diagnóstico territorial aldea Las Lagunas



FUENTE: Diagnóstico territorial aldea Las Lagunas

Tenencia de la vivienda:

El 92 % de las familias de la aldea cuentan con una vivienda propia, mientras que el 8% restante alquila.

- **Número de miembros por familia:**

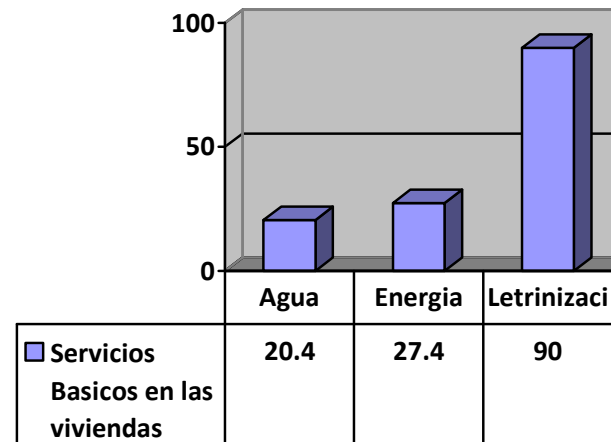
El número promedio de miembros por familia es de 6 a 8.

- **Servicios básicos en la vivienda:**

En la comunidad de Las Lagunas, los servicios con los que cuentan las viviendas son los siguientes:

Servicio	Porcentaje Cubierto	Porcentaje carente del servicio
Agua entubada	42%	58%
Energía eléctrica	99%	1%
Letrinización	95%	5%

FUENTE: Diagnóstico territorial aldea Las Lagunas

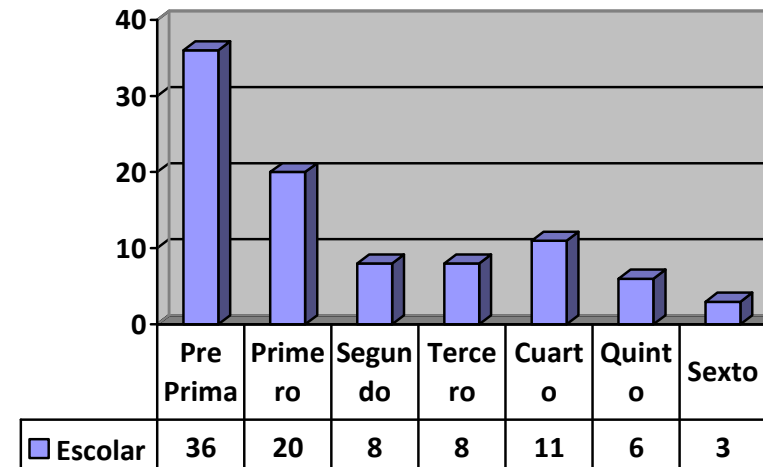


FUENTE: Diagnóstico territorial aldea Las Lagunas



- **Condiciones de la vivienda:**

Debido a las condiciones y la falta de recursos económicos, mas del 75% de las personas no realizan diseños para su confort en sus viviendas, construyen sus casas de una forma inadecuada, sin especificaciones técnicas; una de las ventajas de la aldea es que por su accesibilidad las personas copian estilos de construcción del Centro del Municipio de San Marcos. La construcción varía según los recursos económicos de las personas; se puede decir que todas las viviendas cubren a los pobladores de las inclemencias del tiempo de manera aceptable.



Educación:

- **Población Escolar:**

90% atendida, 10 % no cuenta con educación.

Se tiene una población escolar atendida de 317 niños y niñas

- **Población Escolar de nivel pre-primario:**

Se imparte pre-primaria la cual comprende las edades de 4 a 6 años, un total de 179 niños.

- **Población Escolar de nivel primario:**

Del sector oficial se contó con un total de 221 niños y niñas, y del sector privado a 221 niños.

FUENTE: Diagnóstico territorial aldea Las Lagunas

Economía:

- **Población económicamente activa:**

La población de la aldea Las Lagunas, sale a trabajar a los diferentes lugares del departamento de San Marcos y del país en trabajos varios.

- **Principales actividades económicas:**

Agricultura, pecuario, servicios, comercio, manufactura, construcción, otros.

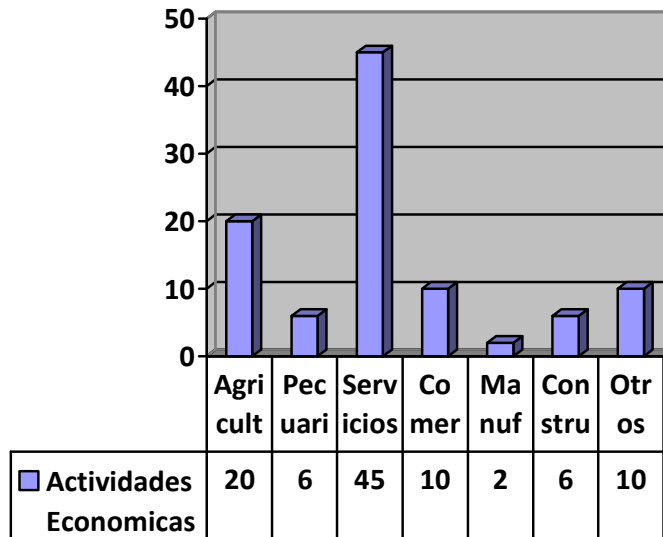


- **Empleo, desempleo, autoempleo:**

El 87% de las personas realizan trabajos por cuenta propia y el 13 % restante son trabajadores gubernamentales.

Ingresos:

El ingreso por familia según censo realizado por estudiantes del la carrera de Trabajo Social del Centro Universitario de San Marcos en 2007, oscila en un rango de Q1, 200 a Q 3,500 mensuales.



FUENTE: Diagnóstico territorial aldea Las Lagunas

Cultura.

Fiesta titular: del 6 de julio al 16 de julio.

- **Tradiciones y costumbres:**

El lugar ha adoptado fiestas patronales y días festivos que se celebran en la mayoría de los pueblos de Guatemala, ejemplo: Semana Santa, Día de la Madre, fiestas patrias, día del niño, día de Los Santos, Navidad, Año Nuevo.

- **Organización Social:**

Auxiliatura, presidente pro-carretera y consejo de Desarrollo comunal, comité de Educación, Empresa Campesina asociada, comité de salud, Comité de Agua.

- **Organizaciones que ejercen liderazgo:**

Alcaldía Auxiliar y Conejo de Desarrollo Comunal o COCODE.

Transporte:

La aldea cuenta con el servicio de bus de la ruta 1 del municipio de San Marcos, que conecta a la Aldea al municipio de San Marcos y al Municipio de San Pedro Sacatepéquez con un valor de Q 1.00, además se encuentra transporte de pick up variando su precio por la distancia; algunas personas se conducen en caballos.



Actividades Sociales y Comerciales:

Los pobladores de la aldea Las Lagunas, así como los de la cabecera departamental de San Marcos, San Pedro Sacatepéquez entre otros; realizan las actividades comerciales en puestos informales de venta o en lugares de apariencia onerosa baja o a lo sumo media.

Es por esta razón que los espacios construidos para intercambio comercial de cualquier tipo como centros comerciales, supermercados almacenes y lugares de distribución de productos no enfocan sus esfuerzos en la inversión del elemento arquitectónico, sino en el precio al consumidor, de tal manera que los espacios en que estos se encuentran han sido de uso adaptado.

Entre los ejemplos de supermercados más sobresalientes encontramos la despensa familiar ubicada en San Pedro Sacatepéquez, mismo que ocupa el local del antiguo cine Temanek,

Otro ejemplo es que la venta de ropa y zapatos se lleva cabo en los llamados centros comerciales, que son mercados diseñados para este fin. La gran mayoría realiza la compra de productos de 1era necesidad aquí en los mercados. Mientras que las personas más pudientes lo realizan en tiendas especializadas (que los propietarios de estas venden de igual manera sus productos en los mercados, pero a más bajo precio) y otros se retiran a lugares como Quetzaltenango y la ciudad Capital.

Es relevante también que los puntos de encuentro para realizar reuniones informales, de los profesionales universitarios como Médicos, Biólogos y otros; así como, para maestros y representantes públicos y ediles; son cafeterías ubicadas en mercados y terminales, este último se refiere a la terminal de San Marcos, cosa que no degrada la calidad del profesional como en apariencia la sociedad lo ve.

Es así que la versatilidad y la variedad de los espacios y productos en este lugar occidental de Guatemala, es muy necesario y común.



Conclusión del Capítulo

Los datos a nivel social, cultural, físico, climático, económico y educativo de esta población, dan un parámetro para ser tomados en cuenta en la solución del proyecto que se establece como:

Mercado Municipal, Aldea Las Lagunas, San Marcos.

Además de la experiencia personal de visitar el lugar enriquece el conocimiento y aumenta el interés en lograr un diseño que se ajuste las necesidades de esta población y que no marque un mero divorcio en lo existente y la propuesta.

Mercado Municipal Aldea Las Lagunas, San Marcos;
S a n M a r c o s.

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de arquitectura



Capitulo 4

PREMISAS DE DISEÑO

Arq. Edgar López

Consultores:
Arq. Israel López y Arq. Romeo Flores





CASOS ANÁLOGOS

Los casos análogos que se presentan son los más cercanos al área en estudio, los 3 casos tienen características similares y prestan un servicio muy semejante, estos son:

1. EL MERCADO MUNICIPAL DE SAN MARCOS
2. EL MERCADO O CENTRO COMERCIAL No. 1 DE SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ
3. EL MERCADO O CENTRO COMERCIAL No. 2 DEL SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ

Estos como ya se mencionó tiene características semejantes y el servicio que prestan es muy similar por ejemplo

Número 1 cuenta con área húmeda, piso plaza, área seca y miscelánea.

Únicamente que la venta de ropa no es en cantidades grandes.

No cuenta con basurero lo que ellos hacen es sacarla diariamente.

El número 2 de la misma manera, solamente que es de 2 niveles y el nivel de piso plaza es el segundo, dando prioridad al área seca en el primer nivel,

específicamente ropa en su interior y en el exterior, servicios complementarios

El ejemplo número 3 se dio como respuesta a la demanda de éste, ya que *existía* un desbordamiento en el mismo que creó la necesidad, éste cuenta con 3 niveles:

- Piso plaza
- Ropa
- Artículos de abarrotes y misceláneos.

Además de estos existen las terminales de San Marcos y San Pedro que tienen desbordamientos y funcionan como plaza en la calle.

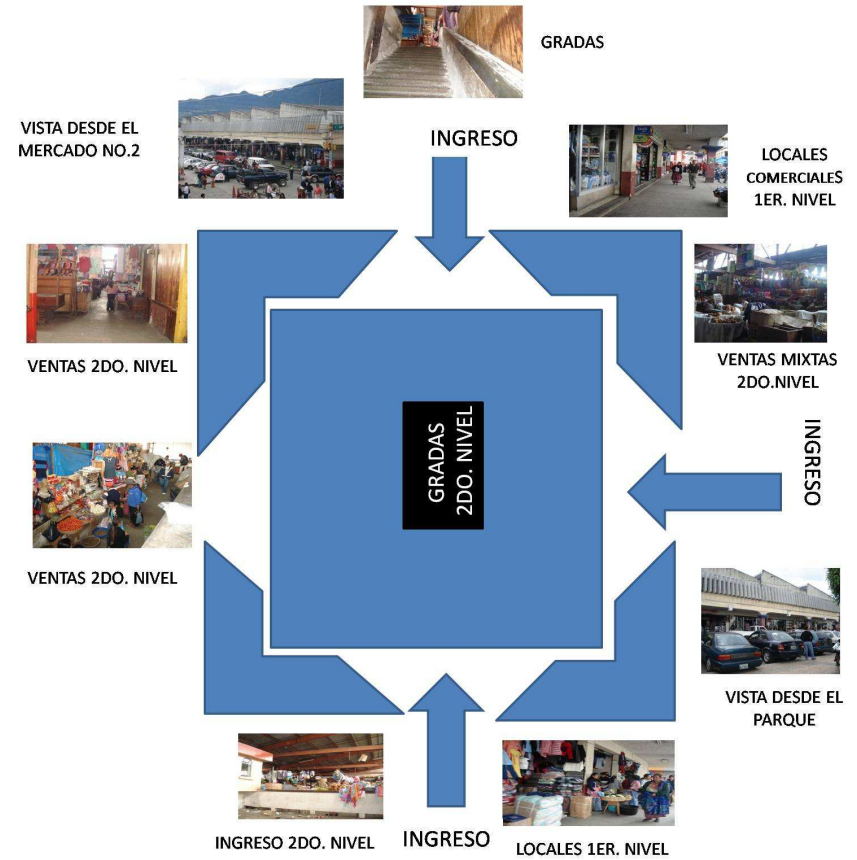
Pero a pesar de existir 5 lugares para mercado en San Marcos y San Pedro al rededor de los mismos, en las fotografías aéreas se puede observar que ya no son suficientes, no cuentan con la capacidad para la gente que los utiliza.



MERCADO DEL MUNICIPIO DE SAN MARCOS,
SAN MARCOS

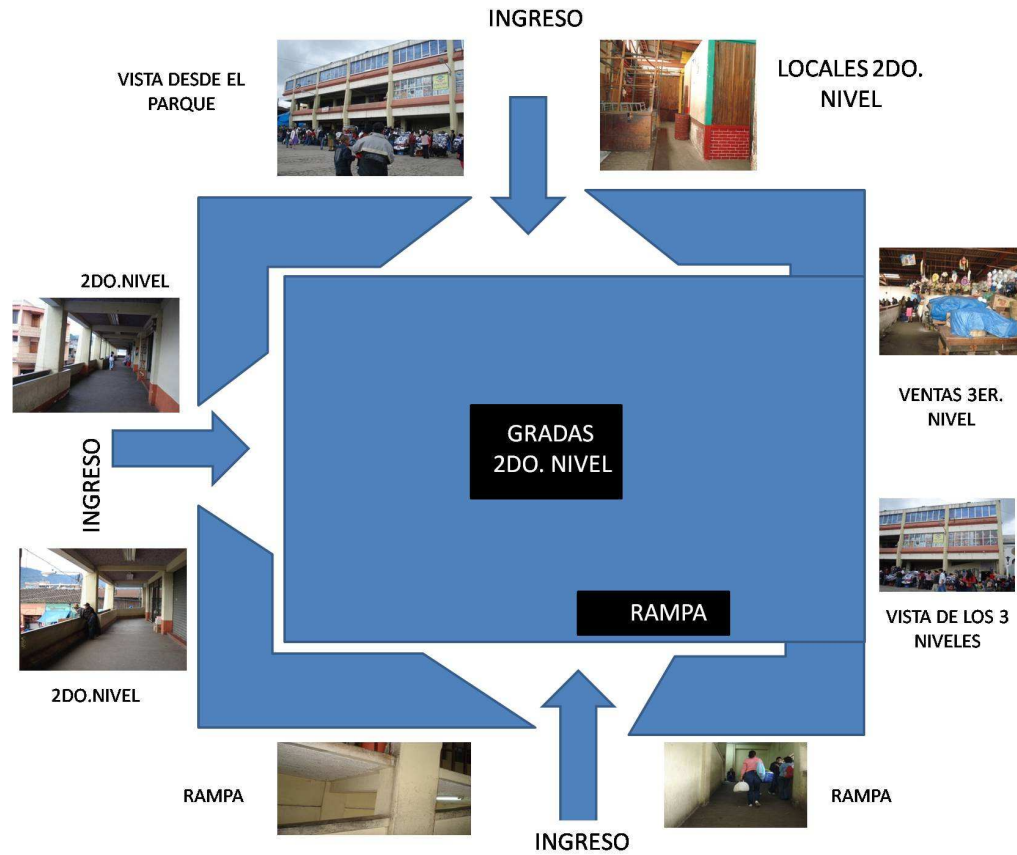


MERCADO No. 1 DEL MUNICIPIO DE SAN
PEDRO SAC., SAN MARCOS



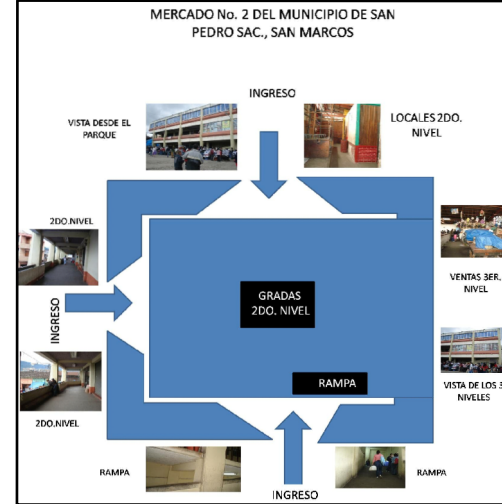
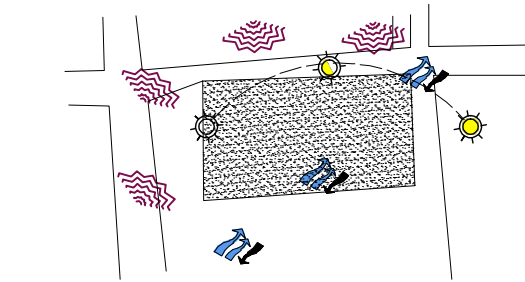
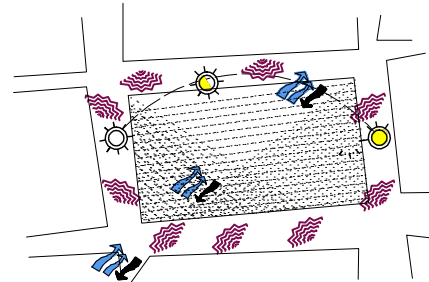
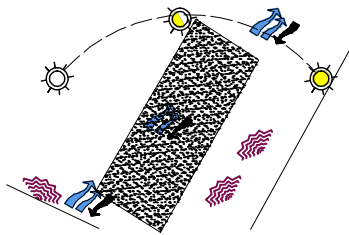


MERCADO No. 2 DEL MUNICIPIO DE SAN
PEDRO SAC., SAN MARCOS





Curvas de Nivel y medidas del Terreno



Resumen de Casos Análogos



Mercado Municipal Aldea Las Lagunas, San Marcos,
San Marcos.

ESTUDIANTE:	Wilder Adrián Barrios Rodríguez	CARNE:	971588	ESCALA:	Inf. Ma.
ASESOR:	Arq. Edgar López	CONSEJEROS:	Arq. Israel López, Arq. Romeo Flores	DELUZ:	Vista Barrio
		FECHA:	2009	ESCALA:	Vista Barrio
				CONTENIDO:	ANÁLISIS AEREO
					FASE
					A E I



PREMISAS GENERALES DE DISEÑO CONJUNTO

REQUERIMIENTO	PREMISAS	GRÁFICA
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Orden Básico <ul style="list-style-type: none"> - Control sanitario - Cabina de sonido - Lavado de productos - S.S. de Hombres - S.S. de Mujeres ▪ Área Seca <ul style="list-style-type: none"> - Abarroterías - Granos ▪ Área Semi-húmeda <ul style="list-style-type: none"> - Verduras - Frutas - Flores ▪ Área Húmeda <ul style="list-style-type: none"> - Carnicerías - Marranerías - Pollerías - Mariscos - Comedores ▪ Orden Complementario <ul style="list-style-type: none"> - Administrador - Contabilidad y Cobro - Secretaria y Espera - S.S. de Hombres - S.S. de Mujeres ▪ Área seca <ul style="list-style-type: none"> - Zapatos y ropa - Hilos - Candelas - Barberías - Artesanías 	<ul style="list-style-type: none"> - Debido al terreno propuesto, se requerirá de dos niveles ya que el terreno es muy pequeño para el dimensionamiento y requerimiento de áreas. - El objeto arquitectónico se propondrá en dos órdenes: Orden Básico y Orden Complementario, clasificados según la demanda que tienen para con el consumidor final. 	



PREMISAS GENERALES DE DISEÑO MORFOLÓGICAS

REQUERIMIENTO	PREMISAS	GRÁFICA
<p>-El objeto arquitectónico de diseñar debe integrarse a la tipología del lugar</p>	<ul style="list-style-type: none"> - La proporción del objeto arquitectónico no debe salirse de las pautas establecidas por la arquitectura local. Sin embargo, debe responder a las actividades que en los ambientes se desarrollen. - Las texturas y colores no deben rivalizar con la arquitectura local. - Las formas a utilizar en el diseño deben tomar en cuenta las formas locales, es decir, que el objeto arquitectónico no debe ser contrastante con la tipología local. - Que se aprovechen los materiales y mano de obra de la región. - Que el proyecto respete el carácter formal de las construcciones que se encuentran cercanas, y también se busque la integración de la naturaleza y entorno para evitar contrastes con el medio. 	<div data-bbox="1384 400 1794 715" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="1263 743 1917 847">En la mayoría de casas y comercios, se puede observar el uso de block para cerramientos verticales y lámina en sus cubiertas, pero existen también las que tienen losa de concreto.</p> <div data-bbox="1384 900 1794 1193" data-label="Image"> </div>



PREMISAS GENERALES DE DISEÑO AMBIENTALES

REQUERIMIENTO	PREMISAS	GRÁFICA
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Orientación -Las edificaciones deben diseñarse tomando en cuenta los factores climáticos de la región en donde se localiza el proyecto. 	<ul style="list-style-type: none"> - El trazo de las edificaciones debe orientarse sobre el eje Norte-Sur para reducir la exposición al sol. - Las edificaciones deben integrarse a las áreas verdes , vistas y paisajes. - Los vanos de los ambientes deben situarse principalmente a favor de los vientos, para lograr una ventilación cruzada. 	



PREMISAS GENERALES DE DISEÑO AMBIENTALES

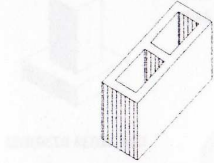
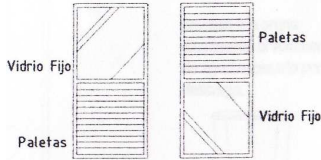
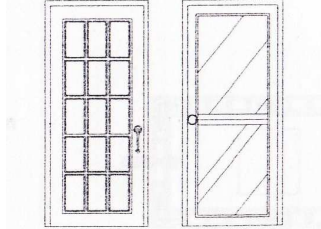
REQUERIMIENTO	PREMISAS	GRÁFICA
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vegetación - Contribuye a mantener ambientes confortables, la vegetación detiene el polvo, dosifica la entrada de aire, atenúa el deslumbramiento, Emite vapor de agua, permite descender la temperatura exterior y aumenta la humedad relativa. - Debe haber un control contra la contaminación, principalmente la producida por el ruido y polución. - La utilización de vegetación, en los interiores como en los exteriores es un elemento imprescindible para crear ambientes agradables. 	<ul style="list-style-type: none"> - Los arbustos bajos desvían el aire a la parte alta de los ambientes y evita el ingreso de polvo. - Para reducir la velocidad de los vientos se pueden crear barreras de árboles en áreas abiertas como rompevientos. . - La vegetación baja reduce la deflexión de la luz y el color producido por los rayos solares. - Se utilizará vegetación de la región. - Los árboles deben ser podados en la parte baja para permitir la circulación de vientos. - Se podrá hacer uso de la vegetación como un medio de protección contra la contaminación. - La utilización de elementos como parteluces, aleros, corredores, vegetación, etc. Podrán ser utilizados para restringir o disminuir la radiación solar de los ambientes. - La vegetación también se puede utilizar como una solución para pasos peatonales con sombra. - Se deben diseñar edificaciones íntimamente relacionadas con el exterior, para crear buena sensación visual y confort agradable. - El diseño de conjunto debe integrar áreas verdes para crear ambientes que proporcionen frescura y reduzcan los efectos del clima. 	



PREMISAS GENERALES DE DISEÑO PREMISAS TECNOLÓGICAS

REQUERIMIENTO	PREMISAS	GRÁFICA
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cubiertas - Elemento arquitectónico que tiene la función de proteger a las personas y edificaciones de los factores climáticos como lluvia y soleamiento. - La cubierta debe brindar confort climático a espacios internos de las edificaciones por medio de la utilización de materiales aptos para la región. - Sistema constructivo adecuado a la tipología constructiva del lugar. 	<ul style="list-style-type: none"> - Será indispensable el movimiento del aire en cubiertas ligeras. - Los aleros de los techos podrán prolongarse sobre muros este-oeste. Para protegerlos de los efectos de la lluvia y el sol. - Podrán abrirse aberturas en la parte superior del techo para permitir el flujo de aire. 	



TECNOLÓGICAS		
REQUERIMIENTO	PREMISAS	GRÁFICA
<ul style="list-style-type: none"> ▪ MUROS - Los muros son estructuras de cerramiento, que sirven para la protección de los ambientes, tanto por factores climáticos como por seguridad. 	<ul style="list-style-type: none"> - En los muros se plantean la utilización de levantados de block de piedra pómez. - Se plantea usar muros de block con acabados de repello y cernido. 	 <p>BLOCK DE PIEDRA PÓMEZ DE 0.14X0.19X0.39mts.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ PISOS - Deben ser de disponibilidad en el mercado local o extracción en el terreno. 	<ul style="list-style-type: none"> - Se recomienda el uso de materiales aislantes de fácil instalación y mantenimiento. 	 <p>VENTANAS DE ALUMINIO + VIDRIO</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ ACABADOS - Estos deben estar acordes a su entorno a la historia de la región, además de ser atractivos deben de ser durables y seguros. 	<ul style="list-style-type: none"> - PUERTAS: Serán de aluminio+ vidrio y en otros ambientes de madera. - VENTANAS: serán de aluminio + vidrio y otras serán de paletas. - ENTREPISOS: si fuera necesario el uso de entrepisos, lo ideal seria losa tradicional o losa prefabricada. - El acabado de los muros será de repello + cernido vertical tanto para interior como para exterior. 	 <p>PUERTA DE MADERA PUERTA DE ALUMINIO+VIDRIO</p>



PREMISAS GENERALES DE DISEÑO TECNOLÓGICAS

REQUERIMIENTO	PREMISAS	GRÁFICA
<p>▪ CIMENTACIÓN</p> <p>- Deben estar acordes a las características del suelo de la región, así como a los materiales y a la tecnología disponible en el lugar.</p> <p>- La cimentación a utilizarse debe garantizar la estabilidad estructural de las edificaciones.</p>	<p>- El sistema estructural para cimientos podrá ser el de cemento corrido de concreto reforzado.</p> <p>- Se considera el uso de material mixto cuya construcción incluya vigas, marcos y columnas de concreto reforzado.</p> <p>-Debe hacerse uso de la modulación.</p>	
<p>▪ AGUA POTABLE</p>	<p>- Para contribuir al manejo adecuado del agua debe implementarse un sistema de chorro en los inodoros, mediante la disminución de la cantidad de agua necesaria para la utilización.</p> <p>-Se cuenta con agua potable municipal sin embargo, se recomienda instalar un pozo con un sistema de bombeo para un tanque elevado para ser utilizada el agua en áreas verdes e inodoras.</p>	
<p>▪ DRENAJES -TRATAMIENTO DE AGUAS NEGRAS.</p>	<p>- El manejo de los sólidos se llevara a cabo por medio de un sistema de separación de aguas negras y jabonosas. Los sólidos se conducirán a una fosa séptica (los sólidos en suspensión contenidos en las aguas negras son retenidas en esta fosa, donde se sedimentan) aquí sufrirán un proceso de descomposición y los líquidos serán conducidos a un pozo de absorción.</p> <p>- Las aguas jabonosas podrán reutilizarse en riego de áreas verdes.</p>	

Mercado Municipal Aldea Las Lagunas, San Marcos;
S a n M a r c o s.

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de arquitectura



Capitulo 5

ANÁLISIS DEL SITIO

Arq. Edgar López

Consultores:
Arq. Israel López y Arq. Romeo Flores





ANÁLISIS DEL SITIO

El terreno está ubicado en un punto de convergencia entre la calle principal y una de las calles secundarias, con las características siguientes respectivamente:

La calle principal tiene un ancho aproximado de 7 mts y 800 mts. de longitud, ésta tiene una pendiente del 5% aproximadamente, su gabarito es de 9mt.

La calle principal está pavimentada con adoquín, mientras que la secundaria es de tierra y tiene un ancho aproximado de 5mts., una pendiente de al 4%.

Debido a que el terreno se encuentra en esquina y está sobre la calle principal su acceso es muy fluido y dinámico, además cuenta con los servicios de infraestructura como agua potable, drenajes, teléfono.

Actualmente los alrededores del terreno no tienen edificaciones, pero sí los dueños han planificado construir residencias.

El terreno se utiliza como sembradillo de maíz en toda la época del año.

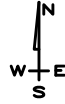
Su topografía es ligeramente levantada hacia el Sur con una pendiente entre el 3%. Y el 6%

No existen capas superficiales de agua, pero sí ocurren emposamientos durante temporales o para inviernos muy fuertes a 350mt. de este lugar en dirección Este.

Los vientos predominantes son del Norte, humedad relativa de 80%.

No existe contaminación visual, pero sí auditiva en mínimo grado sobre la calle principal, localizada al Norte del terreno.

Las mejores vistas están al Sur el cerro Ixtagel y la misma aldea Las Lagunas, además se puede ver por las noches muy claramente la ciudad de San Marcos y la de San Pedro Sacatepéquez



RELACION DE LA ALDEA LAS LAGUNAS
CON EL CASCO URBANO DE SAN MARCOS



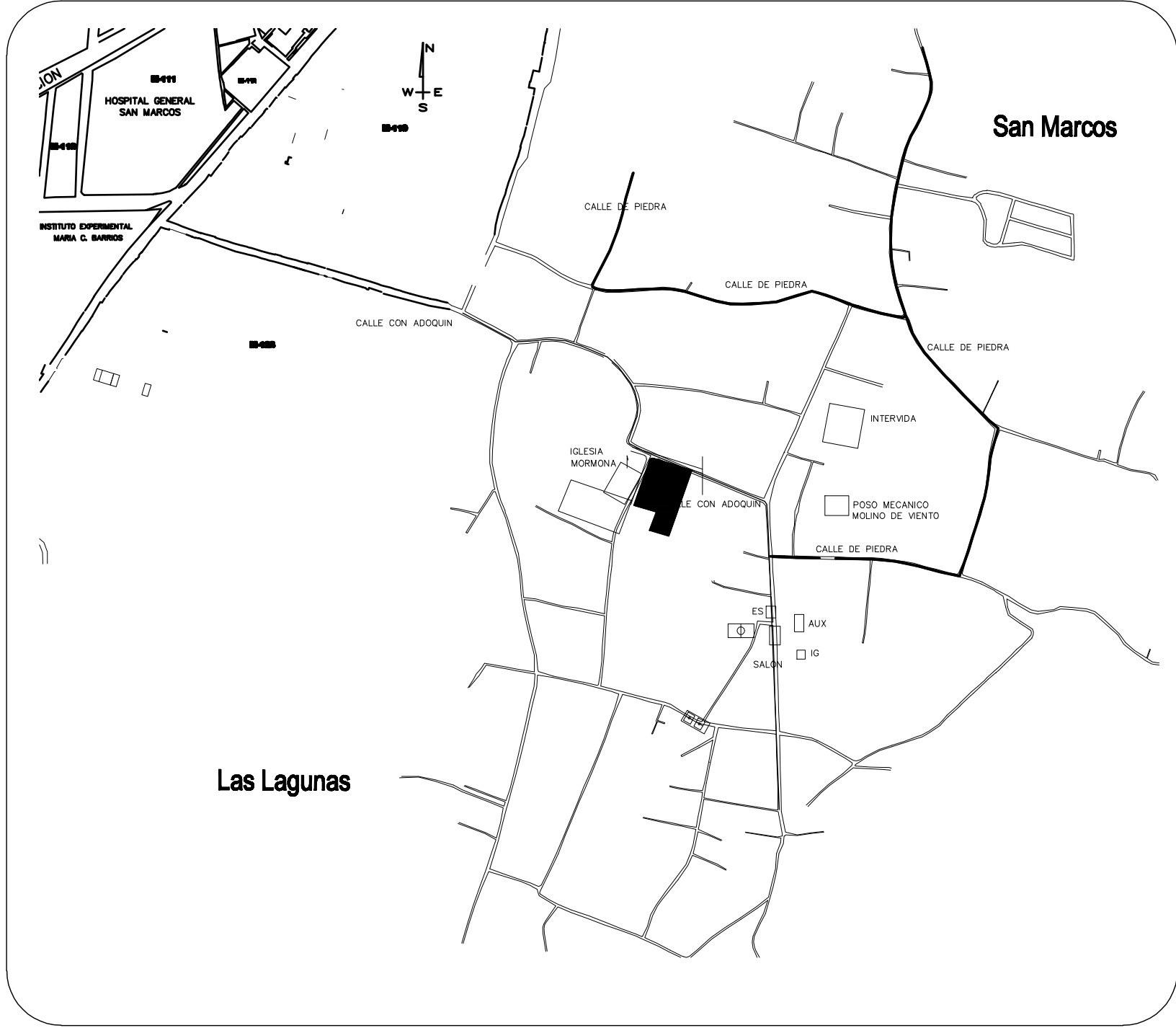
TRAZA URBANA DE LA ALDEA LAS
LAGUNAS, SECTOR EL CENTRO



**Mercado Municipal Aldea Las Lagunas, San Marcos;
San Marcos.**

ESTUDIANTE: Wilber Adrián Barrios Rodríguez	CARNÉ: 971588	DISERVO: Wilber Barrios	CONTENIDO: ANÁLISIS AEREO	ESCALA: Indicada
ASESOR: Arq. Edgier López	FECHA: 2009	DIBUJO: Wilber Barrios		F A S E
		ESCALA: Wilber Barrios		U A E I

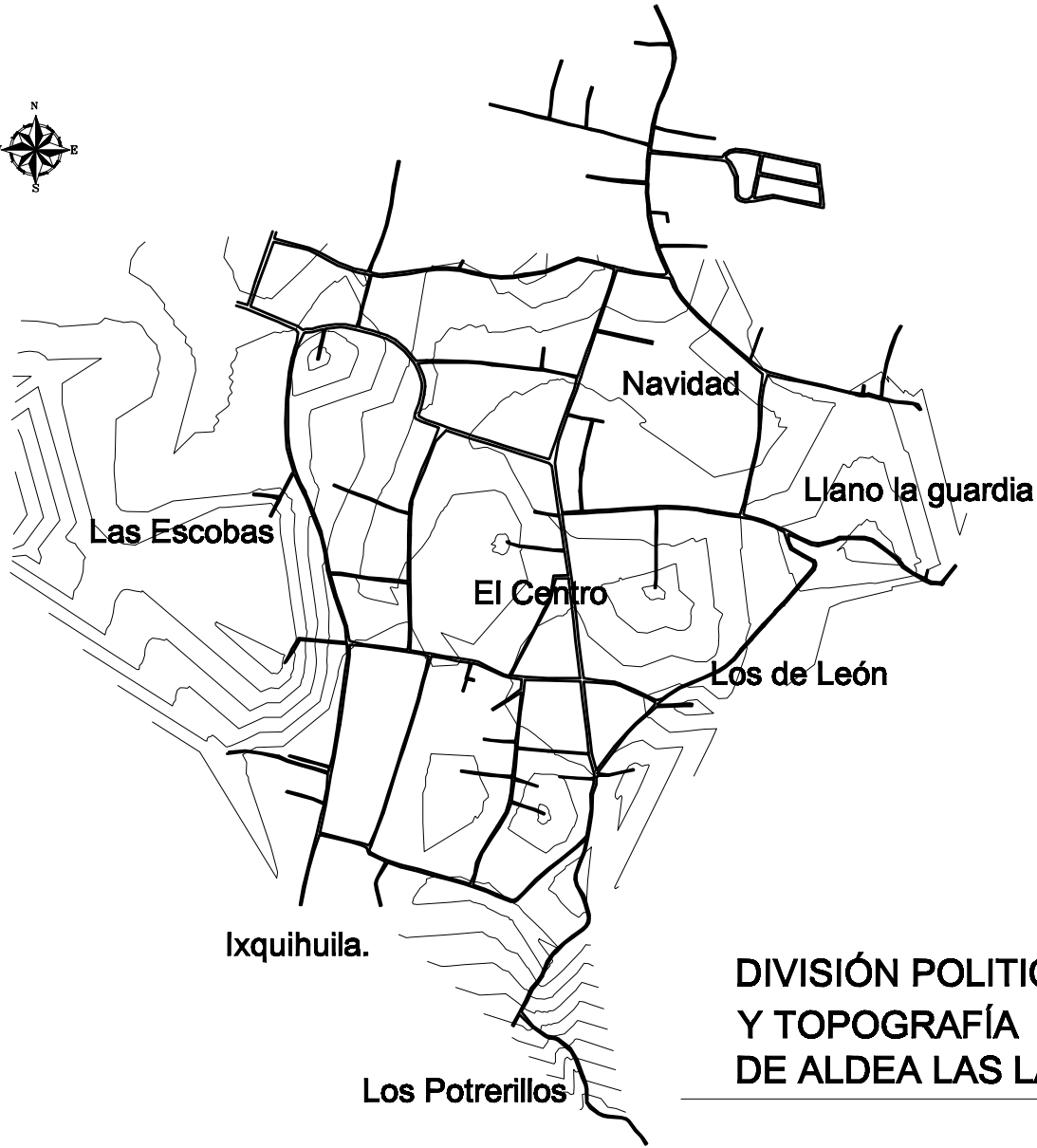
CONSULTORES:
Arq. Israel López, Arq. Romeo Flores



**Mercado Municipal Aldea Las Lagunas, San Marcos;
San Marcos.**



ESTUDIANTE: Wilber Adrián Barrios Rodriguez	CARNE: 971568	ESCALA: Indicado.	CONTENIDO: TRAMA URBANA DE LA ALDEA LAS LAGUNAS
ASESOR: Arq. Edgar López	CONSULTORES: Arq. Israel López, Arq. Romeo Flores	DESEN: Wilber Barrios	DISEÑO: Wilber Barrios
	FECHA: 2009	DIBUJO: Wilber Barrios	CALCULO: Wilber Barrios
			U A E I



- Ixquihuala.
- Las Escobas
- Los de León
- Llano la guardia
- Navidad
- Los Potrerillos
- El Centro

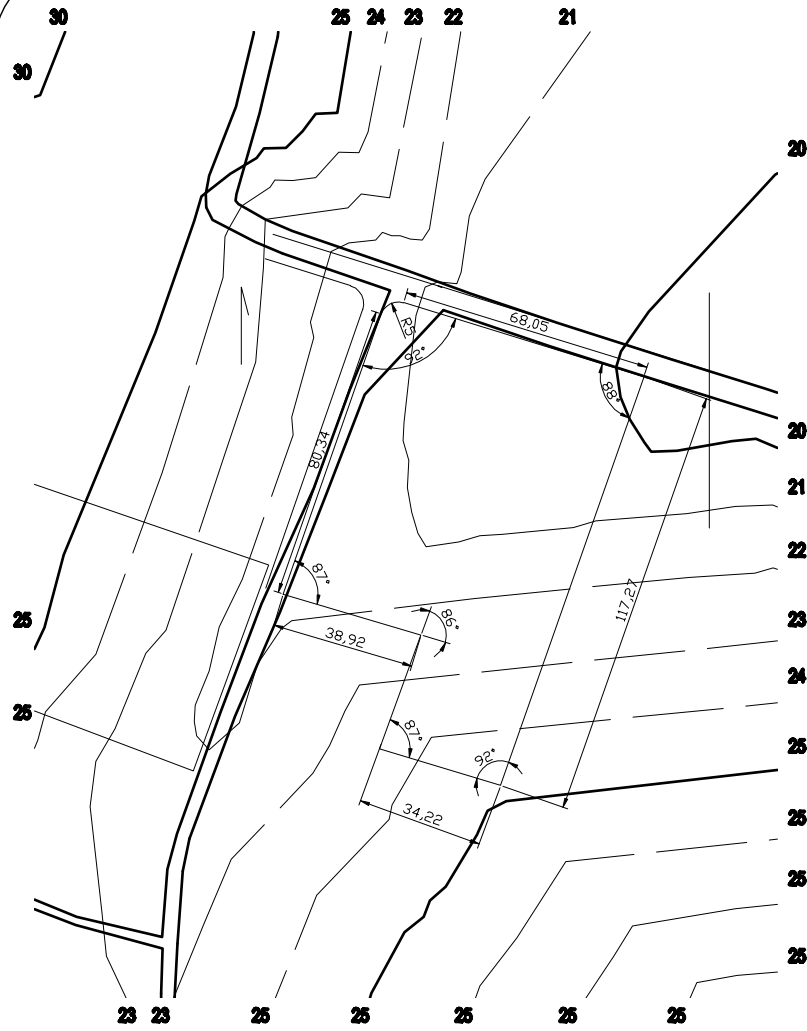
DIVISIÓN POLITICA Y TOPOGRAFÍA DE ALDEA LAS LAGUNAS

ESCALA GRÁFICA



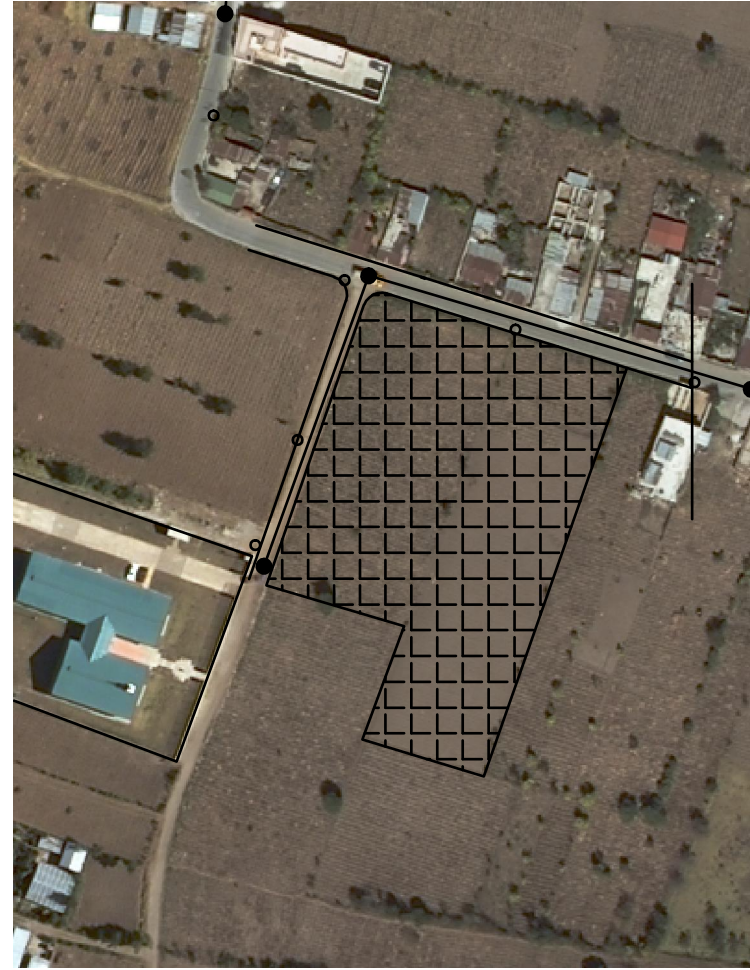
**Mercado Municipal Aldea Las Lagunas, San Marcos,
S a n M a r c o s .**

ESTUDIANTE: Wilber Adrián Barrios Rodríguez	CARNE: 971568	CONTENIDO: DISEÑO POLÍTICO Y TOPOGRAFÍA	ESCALA: Indefinida
ASESOR: Arq. Edgar López	CONSULTORES: Arq. Israel López, Arq. Romeo Flores	DISEÑO: Wilber Barrios	F A S E
	FECHA: 2009	ESCALA: Wilber Barrios	U A E I



Curvas de Nivel y medadas del Terreno

Sin Escala

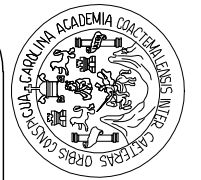


Panoramica del Terreno y su contexto inmediato.

Sin Escala

**Mercado Municipal Aldea Las Lagunas, San Marcos;
San Marcos.**

ESTUDIANTE: Wilber Adrián Barrios Rodríguez	CARNE: 971588	DISEÑO: Wilber Barrios.	CONTENIDO: ANÁLISIS TOPOGRÁFICO Y AEREO	ESCALA: Indefinida.
ASESOR: Arq. Edgar López	FECHA: 2008	DIBUJO: Wilber Barrios.		F A S E
CONSULTORES: Arq. Israel López, Arq. Romeo Flores		ESCALA: Wilber Barrios.		I A E I



CLIMA Y MICROCLIMA

Frio.

VIENTOS PREDOMINANTES:

De Nor-noreste a Sur-sureste

FLUJO DE AIRE Y BARRERAS DE VIENTO.

Semi directa, por ser relativamente plana y tener barreras naturales en un radio de 1 km.

ORIENTACIÓN SOLAR SIN INTERVENCIONES

Directa por tener no barreras naturales, vegetación

SOL Y SOMBRA:

ver Grafico

CAMBIO DE CONDICIONES DURANTE EL AÑO.

Invierno

Verano

CONDICIONES ESPECIALES Y CALENTAMIENTO GLOBAL.

Probable evidenciado en la visita y por la cantidad de vegetación se supone afectado.

AGUA

SISTEMA NATURAL DE AGUA Y SU PROTECCION

El nivel freático es bastante alto dentro del sitio y en uno de sitios a 15mts mas o menos fuera del sitio.

TOPOGRAFÍA

TOPOGRÁFICAS:

En el extremo sur este, el terreno de mayor pendiente; en Área central Pendiente suave.

EROSIÓN:

Erosión superficial a causa de la humedad del solar.

USO ACTUAL Y DISEÑADO:

Siembra de maíz y baldío en cierta parte de año.

VEGETACION

CAPA NATURAL:

30 cms de tierra suelta

VEGETACIÓN PRIMARIA:

Inexistente.

VEGETACIÓN SECUNDARIA:

Inexistente

RECONOCIMIENTO Y PROTECCIÓN:

Recursos hídricos en toda la aldea.

USO

AGRICOLA

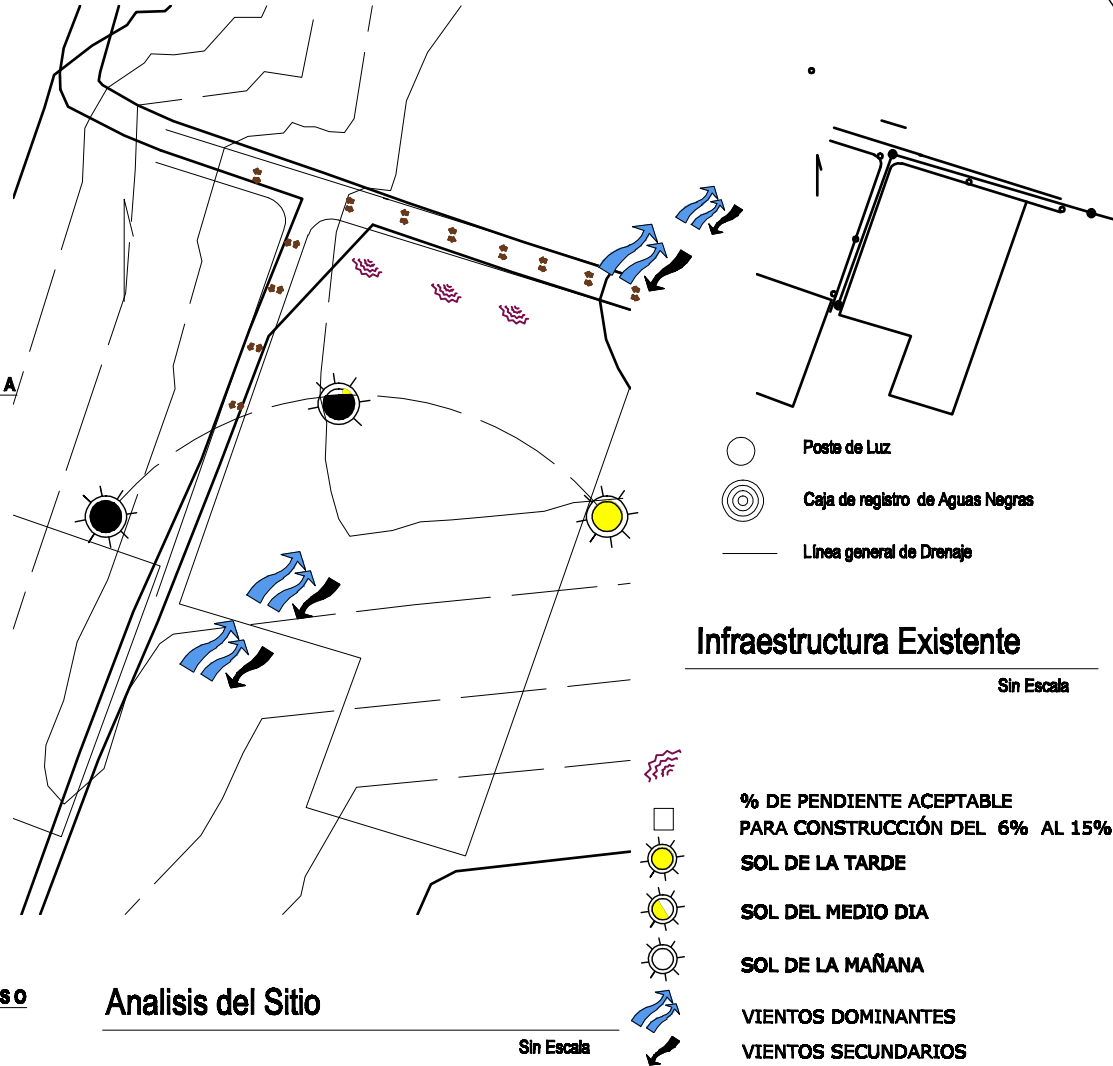
Sembrado

HABITACIONAL

Los alrededores al solar serán de uso habitacional ya que están divididos en parcelas de 16 * 30 mts.

IMPACTO VISUAL

Integrar el paisaje al elemento Arquitectónico manteniendo la armonía.



Infraestructura Existente

Sin Escala

% DE PENDIENTE ACEPTABLE PARA CONSTRUCCIÓN DEL 6% AL 15%

SOL DE LA TARDE

SOL DEL MEDIO DIA

SOL DE LA MAÑANA

VIENTOS DOMINANTES

VIENTOS SECUNDARIOS

COLINDANCIAS

NORTE	CALLE PRINCIPAL
ESTE, S E .	ADAN DE LEON
OESTE	CALLE SECUNDARIA
SUR	ADAN DE LEON

San Marcos
Mercado Municipal Aldea Las Lagunas, San Marcos;



ESTUDIANTE: Wilber Adrián Barrios Rodríguez	CARNÉ: 971568	ESCALA: Inédita	F A B E
		CONTENIDO: ANÁLISIS DE SITIO	
ASESOR: Arq. Edgar López	CONSULTORES: Arq. Israel López, Arq. Romeo Flores	ESCALA: Wilber Barrios	F A B E
		ESCALA: Wilber Barrios	
		FECHA: 2009	

Mercado Municipal Aldea Las Lagunas, San Marcos;
S a n M a r c o s.

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de arquitectura



Capitulo 6

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

Arq. Edgar López

Consultores:
Arq. Israel López y Arq. Romeo Flores





Propuesta:

Se realizará una propuesta arquitectónica del Mercado Municipal, Aldea Las Lagunas, para construir en 2 fases que consiste básicamente en un diseño primario de un nivel, el cual albergará:

- Área Administrativa
- Servicio y Mantenimiento
- Área de Apoyo
- Servicios Públicos y complementarios
- Área de Comercialización
- Área Húmeda
- Área Semi-Húmeda
- Área Seca
- Área de Piso Plaza
-

Para concluir con 2 niveles.

Se realizará la presentación de la propuesta en volumen, plantas y elevaciones para mostrar cómo se verá el edificio en sus 2 etapas. Esto como se explica en los antecedentes del proyecto, con el fin de colaborar con el Plan de Ordenamiento Territorial del municipio de San Marcos.



Vinculación teórica para el desarrollo del objeto arquitectónico:

El diseño de un lugar influye de muchas maneras en las decisiones o elecciones que las personas pueden tomar:

- Influye en donde la gente puede o no ir.
- La gama de actividades disponibles.
- Facilidad de comprensión del lugar al que desea acudir.
- Influye en la utilización del espacio para diferente propósitos.
- La apariencia del objeto arquitectónico permita a las personas percibir las opciones disponibles en el mismo.
- Influye en la capacidad de que las personas puedan imprimir su propio sello.

Estos puntos son los que dan vitalidad a un lugar resumiendo y explicado en palabras sencillas a considerar para la elaboración del elemento arquitectónico, deben considerarse de forma unificada y nunca divorcia:

1. Permeabilidad: accesos.
2. Variedad: Actividades disponibles.
3. Legibilidad: Comprensión de lugar.
4. Versatilidad: Adaptable.
5. Imagen Visual Apropiada: Apariencia.
6. Riqueza Arquitectónica.

7. Personalización: Imprimir sello propio Corriente arquitectónica.

Minimalismo: *Menos es más*

El minimalismo es una tendencia de la arquitectura caracterizada por la extrema simplicidad de sus formas que surgió en Nueva York a finales de los años sesenta. Los orígenes de esta corriente están en Europa y se encuentran en el manifiesto titulado “Menos es más” del arquitecto alemán Ludwig Mies Van Der Rohe, uno de los más importantes de este siglo. Debido a la segunda guerra mundial Van Der Rohe emigró a Estados Unidos para más tarde nacionalizarse estadounidense.

El minimalismo es una corriente estética derivada de la reacción al pop art. Frente al colorismo, a la importancia de los medios de comunicación de masas, frente al fenómeno de lo comercial y de un arte que se basaba en la apariencia, el minimalismo barajó conceptos diametralmente opuestos. El sentido de la individualidad de la obra de arte, la privacidad, una conversación conceptual entre el artista, el espacio circundante y el espectador. Así como la importancia del entorno como algo esencial para la comprensión y la vida de la obra.

Los preceptos básicos del minimalismo son:

Utilizar colores puros, asignarle importancia al todo sobre las partes, utilizar formas simples y geométricas realizadas con precisión mecánica, trabajar con



materiales industriales de la manera más neutral posible y diseñar sobre superficies inmaculadas. El resultado que define este estilo en un concepto es la palabra "limpieza".

El minimalismo le da gran importancia al espacio y a los materiales ecológicos. Centra su atención en las formas puras y simples. Otro de los aspectos que definen esta corriente es su tendencia a la monocromía absoluta en los suelos, techos y paredes. Al final son los accesorios los que le dan un toque de color al espacio. En un planteamiento minimalista destaca el color blanco y todos los matices que nos da su espectro. No hay que olvidar que el blanco tiene una amplia gama de subtonos.

Los elementos

Uno de los cambios producidos por el minimalismo en la decoración fue el uso de elementos como el cemento pulido, el vidrio, los alambres de acero.

En cuanto a los accesorios el minimalismo no utiliza telas estampadas en los sillones ni en los cojines. Todos son colores puros, lo cual proyecta una sensación más contemporánea en contraposición al estilo barroco del siglo XIX.

El sentido de la unidad

Para el minimalismo todos los elementos deben

combinar y formar una unidad. Esto se resume en el precepto minimalista de que "todo es parte de todo". Con el tiempo el minimalismo nacido a finales de los sesenta alcanzó su madurez en los años ochenta a tal punto que ejerció influencia no sólo en la arquitectura y el diseño sino también en la pintura, la moda y la música.

Características:

- 1.-Abstracción
- 2.-Economía de lenguaje y medios
- 3.-Producción y estandarización industrial
- 4.-Uso literal de los materiales
- 5.-Austeridad con ausencia de ornamentos
- 6.-Purismo estructural y funcional
- 7.-Orden
- 8.-Geometría elemental rectilínea
- 9.- Precisión en los acabados
- 10.- Reducción y síntesis
- 11.- Sencillez
- 12.- Protagonismo de las fachadas



Se emplean también para lograr una buena funcionalidad del elemento arquitectónico, los parámetros especificados en manuales para personas con discapacidad de cualquier tipo, los elementos de antropometría tomados se enmarcan para su facilidad de la siguiente manera.

Antropometría

Etimológicamente el término Antropometría se deriva del griego *anthropos* (hombre) y *metron* (medida). La antropometría corresponde al estudio de las dimensiones del cuerpo humano, refiriéndose a todas aquellas posiciones que este puede tomar para el desarrollo de sus funciones. Llamada también por algunas personas *ingeniería física*.

La Antropometría se ocupa de las medidas y relaciones numéricas de las distintas partes del cuerpo humano, para lo cual utiliza procedimientos Ergonómicos o Ergonométricos.

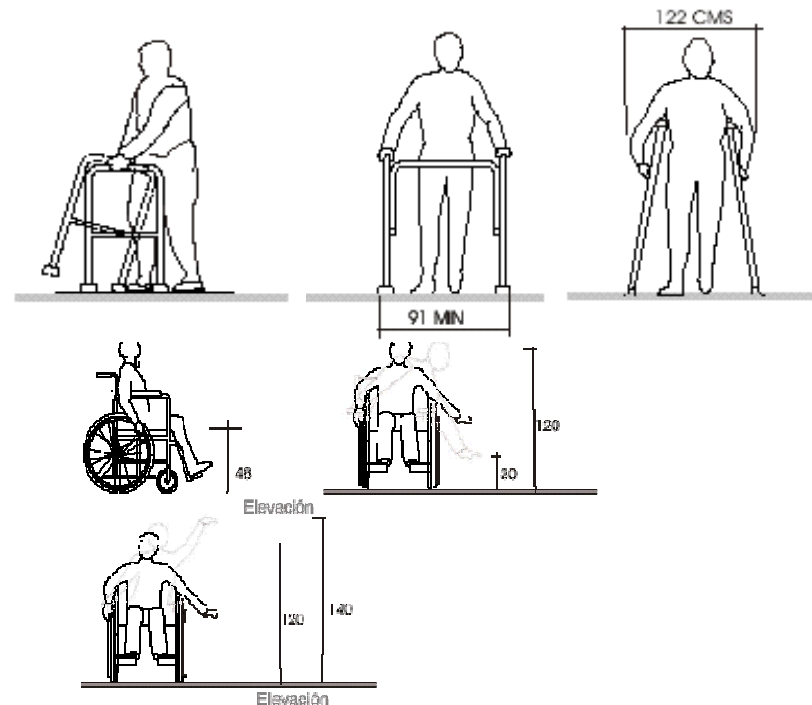
Puntos que debemos tomar en cuenta cuando diseñamos para personas con discapacidad.

La antropometría de una persona con discapacidad. Implica el uso de equipos y aparatos que permiten el desarrollo de las funciones y actividades de la misma dentro del espacio. Los equipos y aparatos más comunes son: bastones, andadores, sillas de ruedas y muletas.

La accesibilidad se logra pensando en los espacios y en los recorridos, como parte de un sistema integral. De nada sirve un baño adecuado, si llegar a él implica salvar escalones o atravesar puertas angostas.

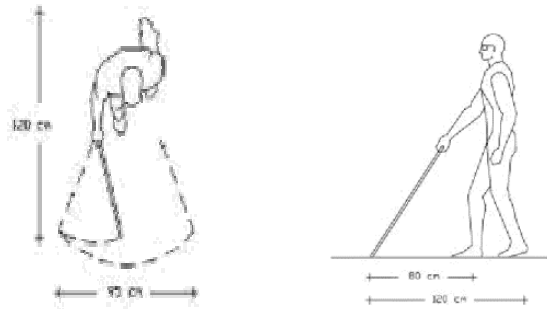
Las disposiciones administrativas son un complemento necesario a los inmuebles accesibles. No es insólito encontrar establecimientos adecuados, en los que está prohibida la entrada con animales en general, sin hacer la distinción entre mascotas y perros guía.

FUENTE: manual de discapacidad presidencia.gob.mx

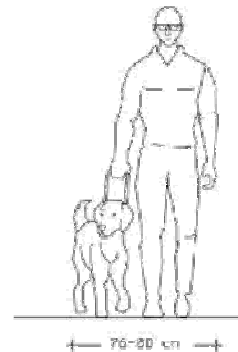
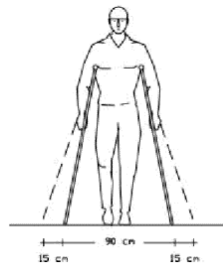
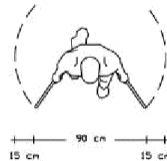




Cuando se diseña y construye pensando en las personas con discapacidad, se logran entornos accesibles para todos. Las dimensiones de los espacios habitables, necesarios para el desplazamiento y maniobra de personas que utilizan sillas de ruedas, muletas, andaderas, bastones y perros guía, tienen su fundamento en la antropometría y características propias de cada ayuda técnica.



FUENTE: manual de discapacidad presidencia.gob.mx



Unificación de criterios.

Para lograr un diseño basado en un proceso sencillo, por medio de matrices y diagramas pero complejo en cuanto su investigación, se obtiene el mejor resultado a nivel funcional de cualquier elemento arquitectónico.

Este es el proceso que se utiliza para la solución del presente, llamado: Mercado de La Aldea Las Lagunas, San Marcos. Esto a nivel funcional y se presenta en documento más adelante.

A nivel volumétrico se decidió tomar los elementos de la corriente minimalista ya que a criterio personal se aplica a este sitio en estudio, en todo su contexto.

De tal manera que en los diagramas y síntesis de diseño se presentan para el desarrollo volumétrico y funcional del mismo.



PROGRAMA DE NECESIDADES.

Programa Arquitectónico del Mercado

- Área administrativa
- Servicio y Mantenimiento
- Área de Apoyo
- Servicios Públicos y Complementarios
- Área de Comercialización
- Área Húmeda
- Área Semi-Húmeda
- Área Seca
- Área de Piso Plaza

Área Administrativa

Administración + Servicio Sanitario
Cobro y Contabilidad
Recepción
Cabina de Sonido
Enfermería
Sala de Espera
Servicio Sanitario

Servicio y Mantenimiento

Área de Carga y descarga

Cuarto de Tableros
Bodega de Limpieza
Depósito de Basura (Orgánica e Inorgánica)
Servicio sanitario y vestidores para empleados
Bodega de Mantenimiento

Área de apoyo

Área de lavado
Control de Bodega y productos
Bodega de Decomisos.

Servicios Públicos

Complementarios

S.s. Públicos
Parqueo publico, (Vehículos, motocicletas, bicicletas.)

Área Húmeda

Carnicería
Lácteos
Polleras
Mariscos
Marinerías

Área Semi Húmeda

Comedores
Cocinas
Juglerías
Panadería
Tortillerías

Área Seca

Abarroterías
Aparatos Eléctricos
Artículos Plásticos
Bolsas Plásticas
Cestería
Granos Básicos
Herramientas de Ferretería
Libros Periódicos y revistas
Misceláneos
Repuestos
Platos, vasos y porcelanas.
Ropa
Semillas y Especies
Zapaterías



[Cuadro de Ordenamiento de Datos

X = REQUIERE

A R E A	A M B I E N T E	A C T I V I D A D	Frecuencia de uso		Dimensionamiento	Entorno Ecológico														
			Cantidad Máxima	Tiempo Máximo		Iluminación		Ventilación			Soleamiento		Visual	Orientación						
					N A T U R A L	A R T I F I C I A L	N O R E S T E	A R T I F I C I A L	N O R O E S T E	S U R O E S T E	N	S		E	O	N	S	E	O	
A R E A S	Parqueo Vehículos Pesados	Manejar Maniobra Estacionar Cargar Descargar	Camiones O pickups	30 min.	Banqueta Y anden De des- Carga	x	x	x			x	x	x	x	x	Ninguna	x	x	x	x
	Parqueo Vehículos Livianos	Manejar Maniobra Estacionar	carros	45 min.	Banquetas Y jardineras	x	x	x			x	x	x	x	x	Ninguna	x	x	x	x
E X T E R N A S	Deposito De basura	Recolectar Cargar Descargar	Personas	8 hrs.	Recipiente Para Basura	x	x	x							x	Ninguna	x	x	x	x
A R E A S I N T E R N A S	Adminis- tracion	Administrar Conversar Caminar Sentarse	1 persona	8 hrs.	Escritorio Sillas Archivo	x	x	x						x	x	N		x		
	Contabilidad Y cobro	Contabilizar Conversar Sentarse Cobrar, pagar	2 personas	8 hrs.	Escritorio Sillas Archivo	x	x	x						x	x	N		x		
	Área de Espera	Sentarse Conversar Esperar	4 personas	8 hrs.	Sillas	x	x	x						x	x	N		x		
	Control Sanitario	Supervisar Decomisar Sentarse	1 persona	15 min	Escritorio Sillas	x	x	x						x	x	Ninguna		x		



Cuadro de Ordenamiento de Datos

X = REQUIERE

ÁREA	AMBIENTE	ACTIVIDAD	Frecuencia de uso		Dimensionamiento	Entorno Ecológico																		
			Cantidad Máxima	Tiempo Máximo		Iluminación		Ventilación					Soleamiento				Visual		Orientación					
						N	A	N	A	N	S	E	O	N	S	E	O	N	S	E	O			
AREAS INTERNAS	Cabina de sonido	Informar Conversar Entretener	Personas	Hrs	Escritorio Equipo de sonido	x	x	x						x	x					Ninguna		x		
	Área de lavado de productos	Caminar Lavar	Personas	min.	Piletas	x	x	x					x	x	x					Ninguna				x
	Bodega de limpieza	Guardar Limpiar Caminar	Personas	Min.	Armario Enseres De Limpieza	x	x	x					x	x	x	x	x			Ninguna			x	
	S.S. de hombres	Necesidades fisiológicas	Personas Por turno	Min.	Mingitorios Inodoros Lava-manos	x	x	x							x	x				Ninguna		x		x
	S.S. de mujeres	Necesidades Fisiológicas	Personas Por turno	Min.	Mingitorios Inodoros Lava-manos	x	x	x							x	x				Ninguna		x		x
AREA SECA	Abarrote-rías Granos zapatos ropa, hilos candelas barbería	Comprar Vender Regatear Pagar Conversar Observar	Locales fijos	Hrs.	Mostrado-res y anaqueles	x	x	x						x	x	x	x	x		Ninguna	x		x	



Cuadro de Ordenamiento de Datos

X = REQUIERE

ÁREA	AMBIENTE	ACTIVIDAD	Frecuencia de uso		Dimensionamiento	Entorno Ecológico															
			Cantidad Máxima	Tiempo Máximo		Iluminación		Ventilación				Soleamiento				Visual	Orientación				
						N	A	N	A	N	S	E	O	N	S		E	O			
TUR	RTI	RTI	RTI	RTI	N	S	E	O	N	S	E	O									
ÁREAS SEMI HÚMEDA	Verduras Frutas Flores Panaderías	Comprar Vender Regatear Pagar Conversar Observar	Puestos fijos	Hrs	Estantería para productos	x	x	x				x	x	x	x	x	Ninguna			x	
ÁREA HÚMEDA	Carnicería Marranerías Pollerías Mariscos Comedores Refacciones	Comprar Vender Regatear Pagar Conversar Observar	Puestos Fijos	Hrs.	Congelador Mostrador Mesa De trabajo Lavatrastos	x	x	x				x	x	x			Ninguna			x	



Diagrama de Relaciones Ordenado

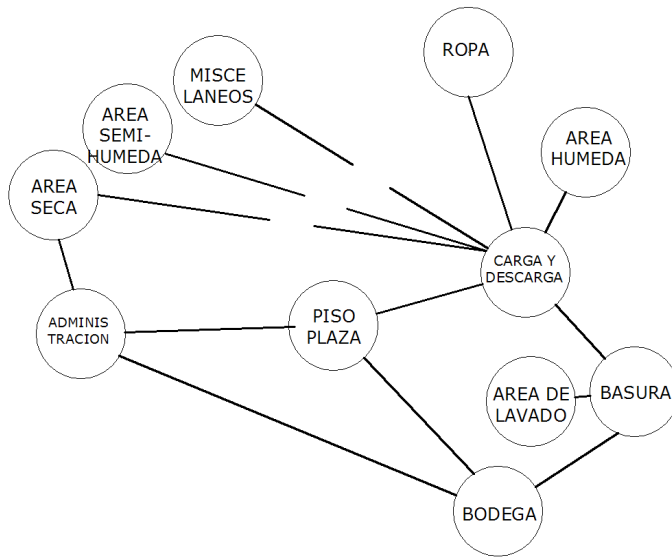
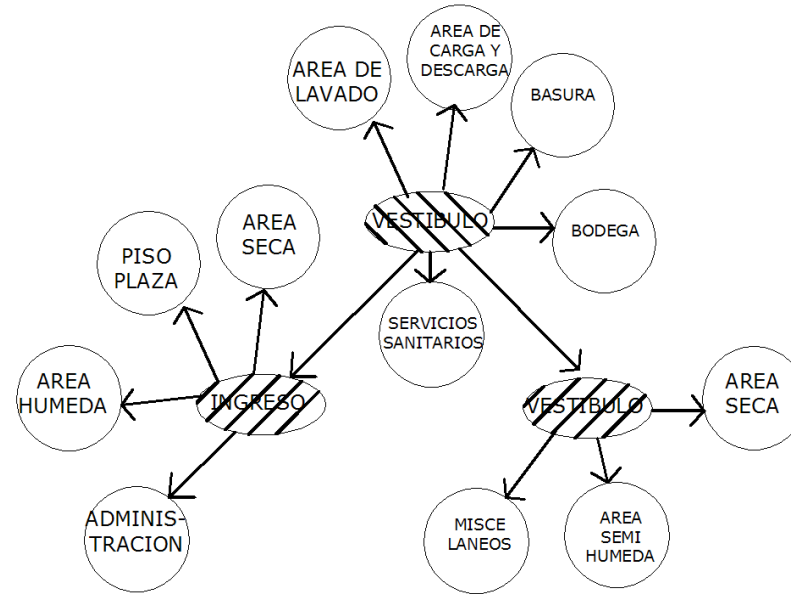


Diagrama de Circulaciones



Nomenclatura	
Necesaria	————
Deseable	—— — —
Sin Relación	

Mercado Municipal Aldea Las Lagunas, San Marcos;
S a n M a r c o s .



Diagrama de burbujas

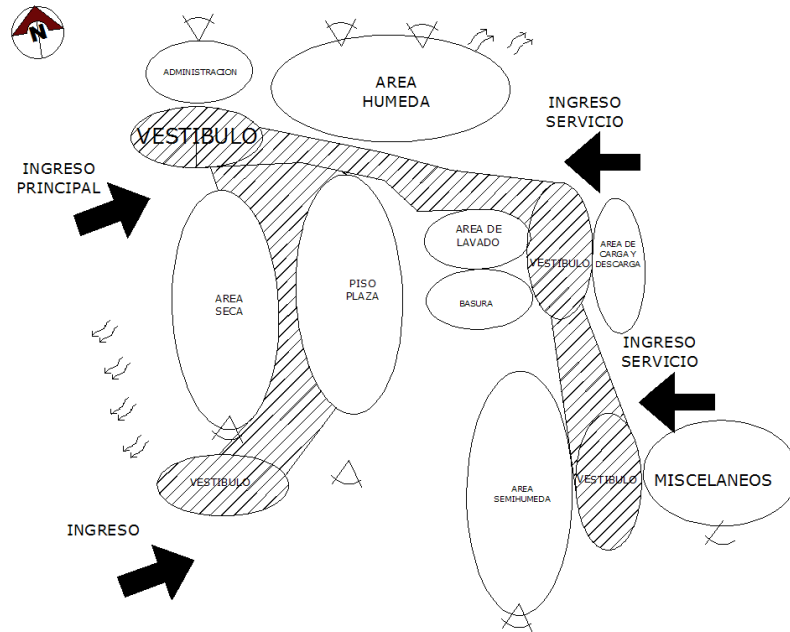
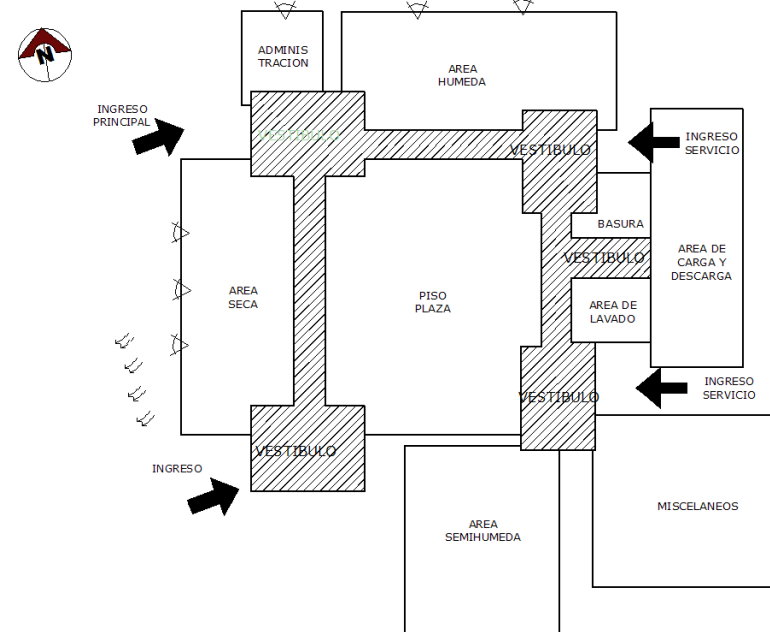


Diagrama de Bloques





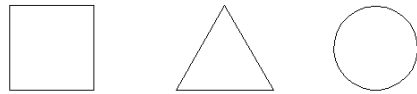
IDEA.

Puntos clave:

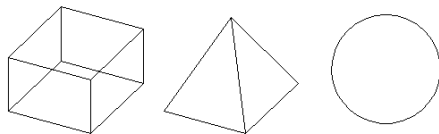
Minimalismo: **Menos es más**

Se toma como punto de partida la frase del minimalismo “menos es más” utilizando figuras básicas tanto en 2D como en 3D. Creando la tridimensionalidad de las figuras e interrelacionarlas en superposición.

FORMAS BASICAS



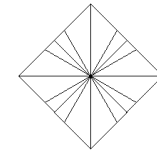
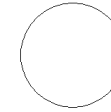
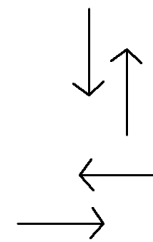
VOLUMENES BASICOS



Se utiliza también la teoría del Slogan teniendo palabras clave que transformándolas a figuras según interpretación personal, y dando sentido armónico a las figuras que estas palabras describen.

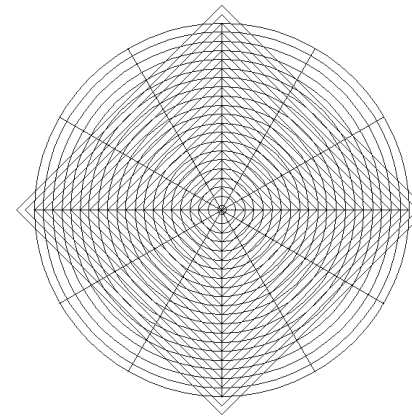
Palabras Clave:

Intercambio **MERCADO:** Punto de encuentro Concurrencia



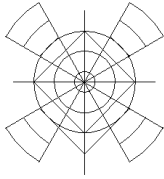
Se superponen las figuras creando así una estructura básica que puede generar una forma.

Unificación de Formas

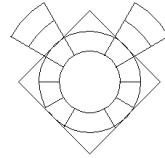




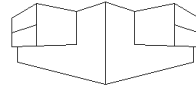
Basado en formas básicas, puntos clave y unificación de formas:



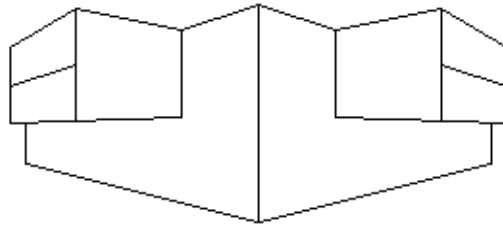
INTESECCION DE FORMAS



SIMPLICIDAD



VOLUMEN



Idea del volumen final.

Se recalca que para el diseño formal o aspecto volumétrico del edificio se consideró la idea generadora de las características del minimalismo y la sencillez, y para el aspecto funcional se siguió el proceso aprendido desde el inicio de la carrera en proceso de diseño mediante diagramación e investigación.

PROPUESTA

Después de tomar en cuenta todas las premisas de diseño, el programa de necesidades, realizar los cuadros ordenadores y diagramas requeridos del proceso de diseño mediante la generación de la idea volumétrica, por medio de la idea usando figuras básicas y creatividad, se obtiene la siguiente propuesta arquitectónica.

Mercado Municipal, Aldea Las Lagunas, San Marcos;
S a n M a r c o s.

ESTUDIANTE: Wilber Adrián Barrios Rodríguez
ASESOR: Arq. Edgar López

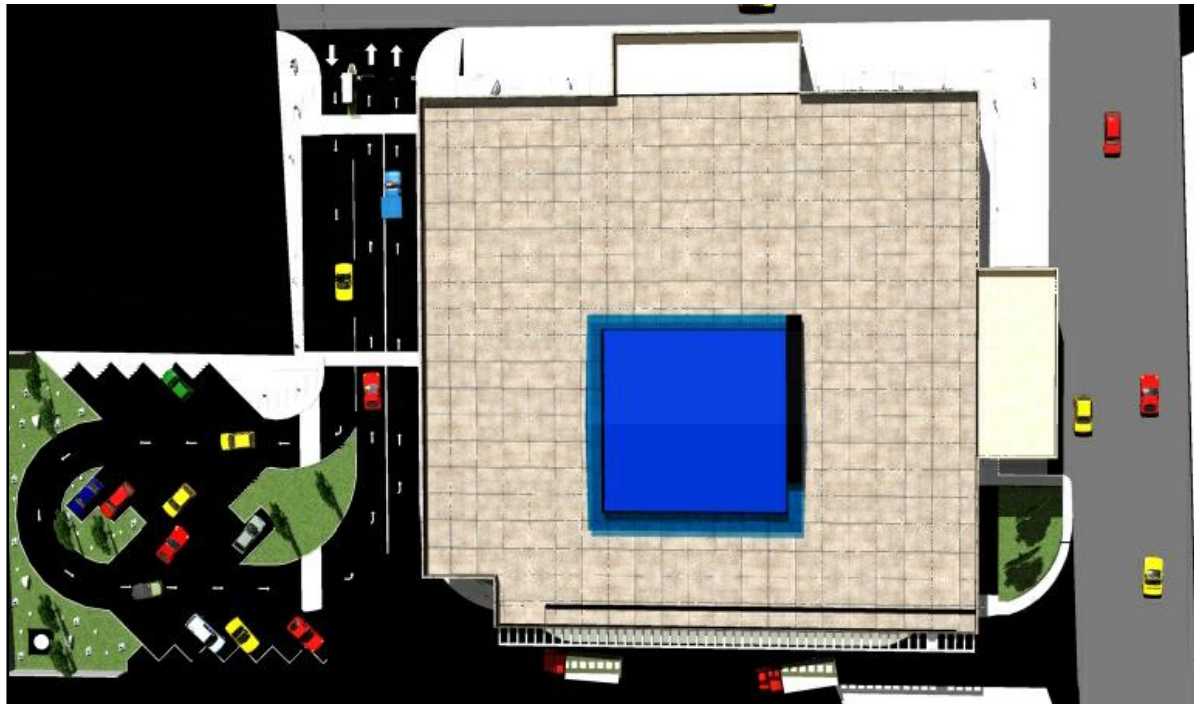
CARNÉ: 971568
FECHA: 2009

DISEÑO: Wilber Barrios.
DIBUJO: Wilber Barrios.
ESCALA: Wilber Barrios.

CONTENIDO:
APUNTES

ESCALA: Indiferente.
F A S E
U A E I





PLANTA DE CONJUNTO



PERSPECTIVA
Vista de fachadas Norte y Este

Mercado Municipal, Aldea Las Lagunas, San Marcos;
S a n M a r c o s .

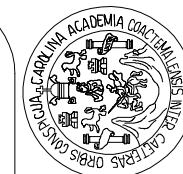
ESTUDIANTE: Wilber Adrián Barrios Rodríguez	CARNÉ: 971568	ORIGEN: Wilber Barrios.	ESCALA: Indefinida.
ASESOR: Arq. Edgar López	CONSULTORES: Arq. Israel López, Arq. Romeo Flores	DIBUJO: Wilber Barrios.	F A S E
	FECHA: 2009	ESCALA: Wilber Barrios.	U A E I



ENTRADA Y SALIDA DE PARQUEO - SALIDA DE CARGA Y DESCARGA



PERSPECTIVA SUR



**Mercado Municipal, Aldea Las Lagunas, San Marcos,
San Marcos.**

ESTUDIANTE: Wilber Adrián Barrios Rodríguez	CARNÉ: 971568	ORIGEN: Wilber Barrios.	ESCALA: Indefinida.
ASESOR: Arq. Edgar López	FECHA: 2009	DIBUJO: Wilber Barrios.	F A S E
CONSULTORES: Arq. Israel López, Arq. Romeo Flores		ESCALA: Wilber Barrios.	U A E I
			CONTENIDO: APUNTES



INGRESO PARQUEO (Terminado)

Vista fachada Sur



INGRESO AREA DE DESCARGA(1era Fase)

Vista fachadas Sur y Norte



PERSPECTIVA (Terminado)

Vista de fachada Oeste



**Mercado Municipal Aldea Las Lagunas, San Marcos,
San Marcos.**

ESTUDIANTE: Wilber Adrián Barrios Rodríguez	CARNÉ: 971568	ORIGEN: Wilber Barrios.	CONTENIDO: APUNTES	ESCALA: Indefinida.	F A S E U A E I
ASESOR: Arq. Edgar López	FECHA: MAYO 2008	OBJETO: Wilber Barrios.	ESCALA: Wilber Barrios.		



INGRESO PEATONAL (1era. Fase)

Vista fachadas Norte y Este



INGRESO PEATONAL (Terminado)

Vista fachadas Norte y Este



INGRESO AREA DE DESCARGA (1era. Fase)

Vista fachadas Este y Norte



INGRESO AREA DE DESCARGA (Terminado)

Vista fachadas Este y Norte

Mercado Municipal Aldea Las Lagunas, San Marcos, San Marcos.

ESTUDIANTE: Wilber Adrián Barrios Rodríguez	CARNÉ: 971568	ORIGEN: Wilber Barrios.	ESCALA: Indica.	U A E I
			CONTEUDO: APUNTES	
ASESOR: Arq. Edgar López	CONSULTORES: Arq. Israel López, Arq. Romeo Flores	OBJETO: Wilber Barrios.	ESCALA: Wilber Barrios.	
	FECHA: MAYO 2008			



PERSPECTIVA SURESTE (Terminado)



PERSPECTIVA SUROESTE (Terminado)

Fachadas Oeste y Sur

**Mercado Municipal Aldea Las Lagunas, San Marcos,
San Marcos.**

ESTUDIANTE: Wilber Adrián Barrios Rodríguez	CARPÍ: 971568	ORSEIC: Wilber Barrios.	CONTENIDO: APUNTES	ESCALA: Indefinida.	F A S E U A E I
ASESOR: Arq. Edgar López	FECHA: 2009	ORSEIC: Wilber Barrios. ORSEIC: Wilber Barrios. ESCALA: Wilber Barrios.			



FACHADA NORTE (1era Fase)



FACHADA NORTE (Terminado)

Mercado Municipal Aldea Las Lagunas, San Marcos, San Marcos.

ESTUDIANTE: Wilber Adrián Barrios Rodríguez	CARNÉ: 971568	ORSEIC: Wilber Barrios.	CONTENIDO: APUNTES	ESCALA: Indica.	U A E I
ASESOR: Arq. Edgar López	FECHA: 2009	ORBLUX: Wilber Barrios.		F A S E	
CONSULTORES: Arq. Israel López, Arq. Romeo Flores		ESCALA: Wilber Barrios.			



FACHADA SUR (1era Fase)



FACHADA SUR (Terminado)

**Mercado Municipal Aldea Las Lagunas, San Marcos;
S a n M a r c o s.**

ESTUDIANTE: Wilber Adrián Barrios Rodríguez	CARNE: 971568	ORIGEN: Wilber Barrios.	CONTENIDO: APUNTES	ESCALA: Indica.	U A E I
ASESOR: Arq. Edgar López	CONSULTORES: Arq. Israel López, Arq. Romeo Flores	DIBUJO: Wilber Barrios.	ESCALA: Wilber Barrios.	F A S E	
	FECHA: 2009	ESCALA: Wilber Barrios.			



FACHADA ESTE (1era Fase)



FACHADA ESTE (Terminado)

**Mercado Municipal Aldea Las Lagunas, San Marcos,
San Marcos.**

ESTUDIANTE: Wilber Adrián Barrios Rodríguez	CARNÉ: 971568	ORIGEN: Wilber Barrios.	CONTENIDO:	ESCALA: Indicado.
ASESOR: Arq. Edgar López	CONSULTORES: Arq. Israel López, Arq. Romeo Flores	OBJETO: Wilber Barrios.	APUNTES	F A S E
	FECHA: 2009	ESCALA: Wilber Barrios.		U A E I



FACHADA OESTE (1era Fase)



FACHADA OESTE (Terminado)

Mercado Municipal Aldea Las Lagunas, San Marcos.

S a n M a r c o s.

ESTUDIANTE: Wilber Adrián Barrios Rodríguez	CARNÉ: 971568	ORSEC: Wilber Barrios.	CONTENIDO:	ESCALA: Indica.	F A S E U A E I
ASESOR: Arq. Edgar López	FECHA: 2009	OBUX: Wilber Barrios.	APUNTES		
CONSULTORES: Arq. Israel López, Arq. Romeo Flores		ESCALA: Wilber Barrios.			



INGRESO AREA DE CARGA Y DESCARGA (1era. Fase)



INGRESO AREA DE CARGA Y DESCARGA (Terminado)

**Mercado Municipal Aldea Las Lagunas, San Marcos;
S a n M a r c o s.**

ESTUDIANTE: Wilber Adrián Barrios Rodríguez	CARNÉ: 971568	ORSEIC: Wilber Barrios.	CONTENIDO: APUNTES	ESCALA: Indica.	U A E I
ASESOR: Arq. Edgar López	FECHA: 2009	DIBUJO: Wilber Barrios.	ESCALA: Wilber Barrios.	F A S E	
CONSULTORES: Arq. Israel López, Arq. Romeo Flores					

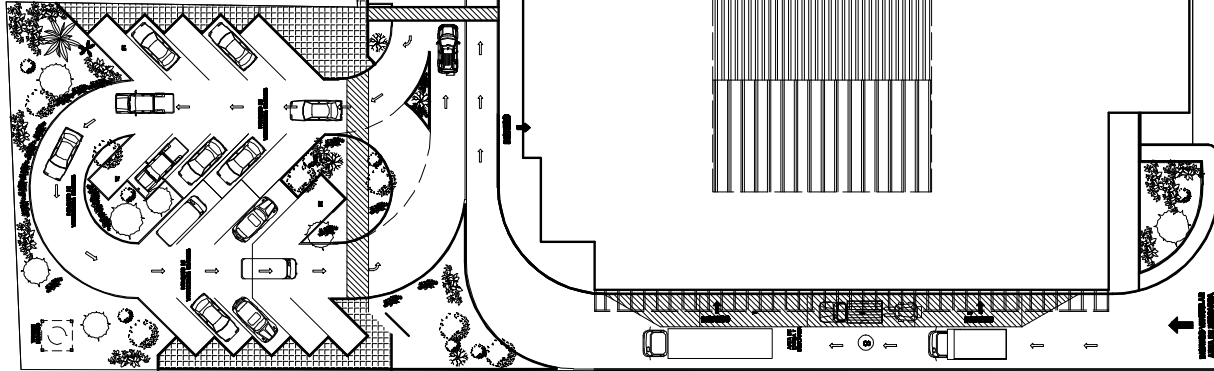
Capilla Mormona

Ingreso Vehicular

Calle Secundaria

Ingreso Principal Peatonal

Terreno Baldío



Terreno Baldío

Calle del Centro



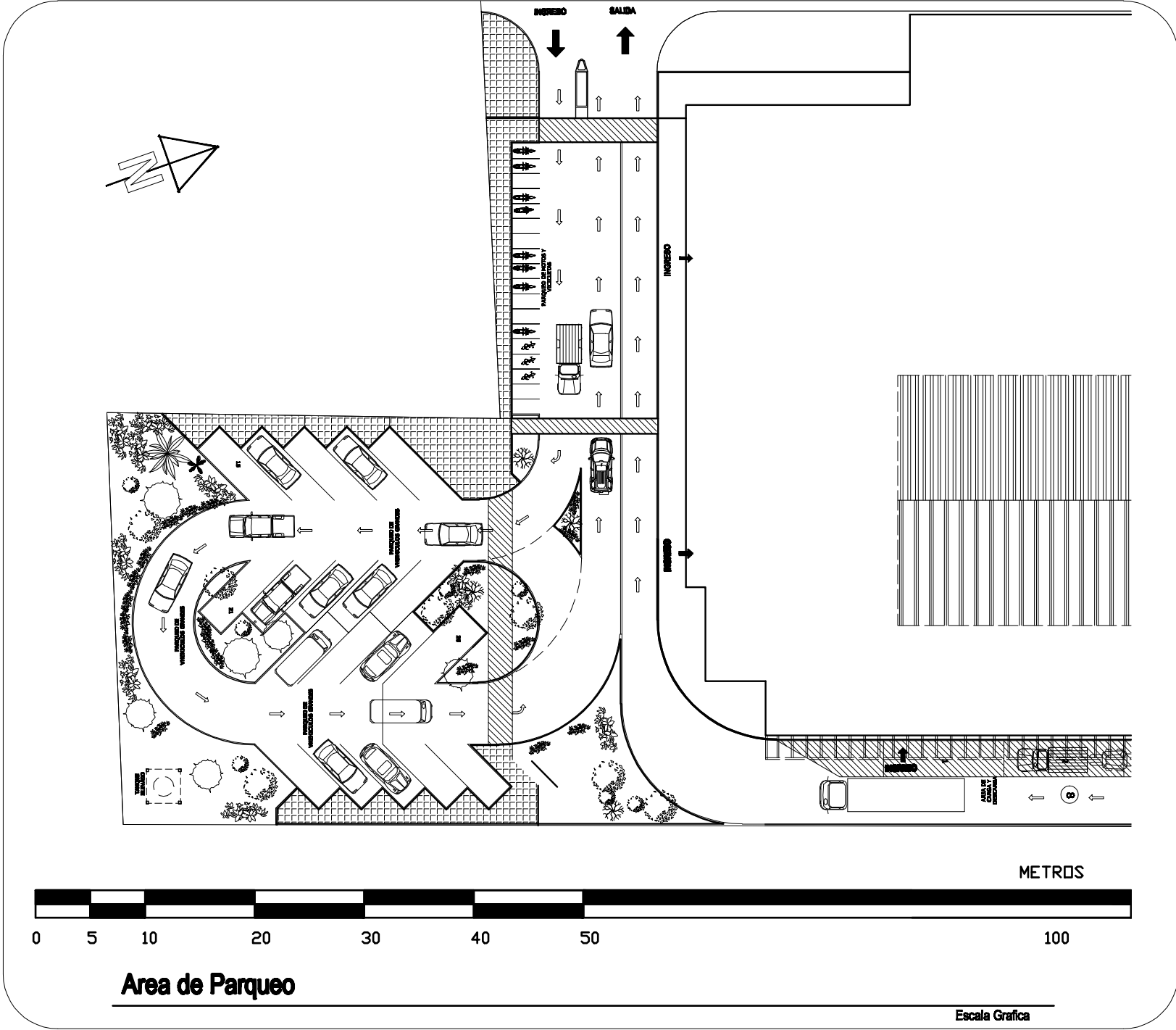
Planta de Conjunto

Sin Escala



**Mercado Municipal Aldea Las Lagunas, San Marcos,
San Marcos.**

ESTUDIANTE: Wilber Adrián Barrios Rodríguez	CARNÉ: 971568	ORSEIC: Wilber Barrios.	ESCALA: Indefinida.
ASESOR: Arq. Edgar López	FECHA: 2009	OBJUX: Wilber Barrios.	F A S E
CONSULTORES: Arq. Israel López, Arq. Romeo Flores		ESCALA: Wilber Barrios.	U A E I
PLANTA DE CONJUNTO			



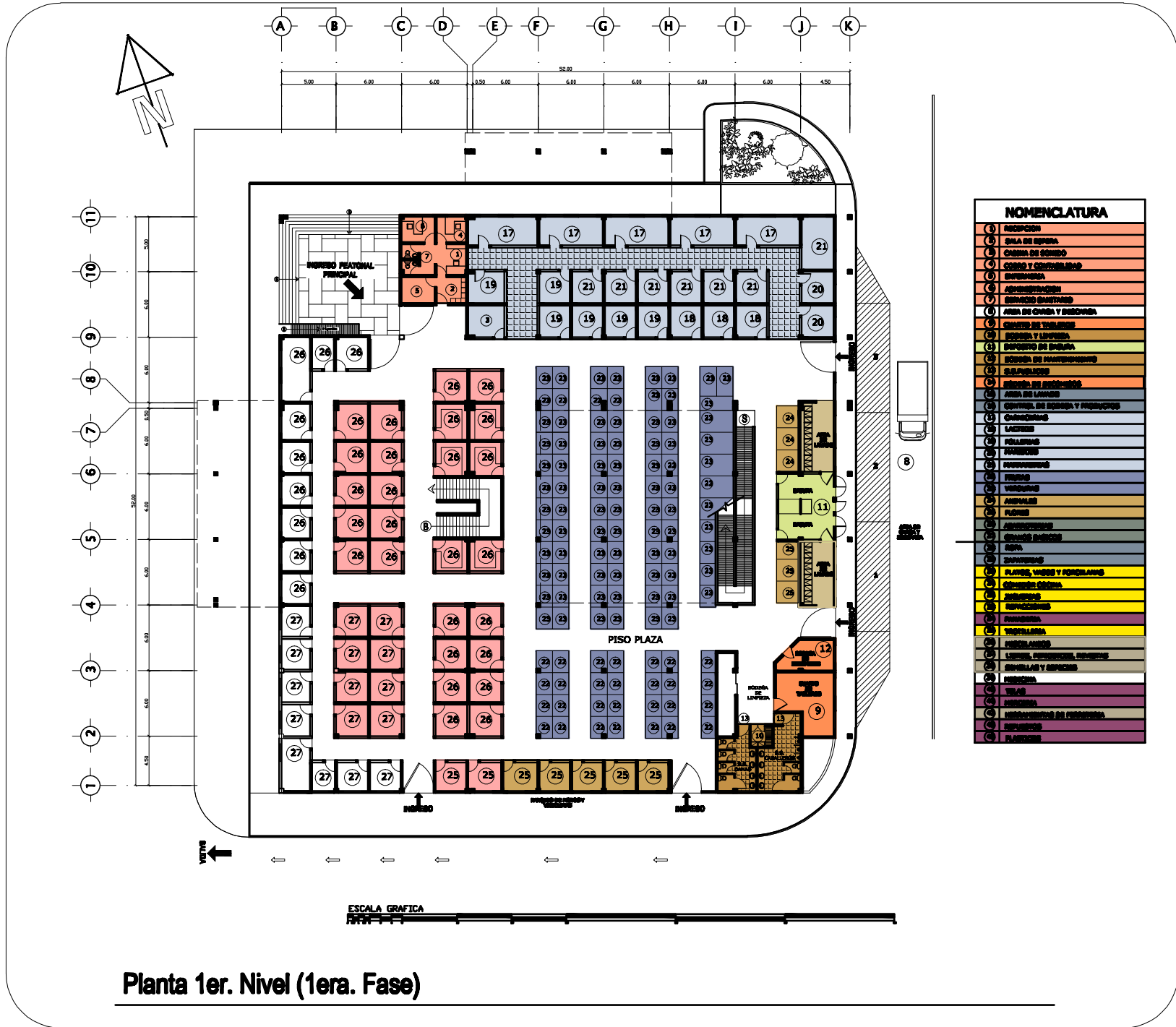
Area de Parqueo

Escala Grafica

Mercado Municipal Aldea Las Lagunas, San Marcos;
S a n M a r c o s .

ESTUDIANTE: Wilber Adrián Barrios Rodriguez	CARNE: 971568	ORIGEN: Wilber Barrios.	CONTENIDO: PARQUEO	ESCALA: Indiferente.
ASESOR: Arq. Edgar López	CONSULTORES: Arq. Israel López, Arq. Romso Flores	DIBUJO: Wilber Barrios.		F A S E
	FECHA: 2009	ESCALA: Wilber Barrios.		U A E I





Planta 1er. Nivel (1era. Fase)

NOMENCLATURA	
1	RECEPCION
2	SALA DE SERVIDOR
3	CABINA DE SERVIDOR
4	CORRIDO Y CORTINADOS
5	REPOSICION
6	ALMACENAMIENTO
7	SERVICIO DE ENTREGA
8	AREA DE COCINA Y SERVIDOR
9	CENTRO DE TRABAJO
10	ESTACION Y LAVABOS
11	ESPACIO DE SERVIDOR
12	ESTACION DE MANTENIMIENTO
13	SUBESTACION
14	ESTACION DE SERVIDOR
15	AREA DE LAVABOS
16	CENTRO DE SERVIDOR Y PRODUCTOS
17	CORRIDOS
18	LAVABOS
19	REPOSICION
20	REPOSICION
21	REPOSICION
22	REPOSICION
23	REPOSICION
24	REPOSICION
25	REPOSICION
26	REPOSICION
27	REPOSICION
28	REPOSICION
29	REPOSICION
30	REPOSICION
31	REPOSICION
32	REPOSICION
33	REPOSICION
34	REPOSICION
35	REPOSICION
36	REPOSICION
37	REPOSICION
38	REPOSICION
39	REPOSICION
40	REPOSICION
41	REPOSICION
42	REPOSICION
43	REPOSICION
44	REPOSICION
45	REPOSICION
46	REPOSICION
47	REPOSICION
48	REPOSICION
49	REPOSICION
50	REPOSICION
51	REPOSICION
52	REPOSICION
53	REPOSICION
54	REPOSICION
55	REPOSICION
56	REPOSICION
57	REPOSICION
58	REPOSICION
59	REPOSICION
60	REPOSICION
61	REPOSICION
62	REPOSICION
63	REPOSICION
64	REPOSICION
65	REPOSICION
66	REPOSICION
67	REPOSICION
68	REPOSICION
69	REPOSICION
70	REPOSICION
71	REPOSICION
72	REPOSICION
73	REPOSICION
74	REPOSICION
75	REPOSICION
76	REPOSICION
77	REPOSICION
78	REPOSICION
79	REPOSICION
80	REPOSICION
81	REPOSICION
82	REPOSICION
83	REPOSICION
84	REPOSICION
85	REPOSICION
86	REPOSICION
87	REPOSICION
88	REPOSICION
89	REPOSICION
90	REPOSICION
91	REPOSICION
92	REPOSICION
93	REPOSICION
94	REPOSICION
95	REPOSICION
96	REPOSICION
97	REPOSICION
98	REPOSICION
99	REPOSICION
100	REPOSICION

Mercado Municipal Aldea Las Lagunas, San Marcos.
S a n M a r c o s .

ESTUDIANTE: Wilber Adrián Barrios Rodríguez	CARNÉ: 971568	ESCALA: Infancia.
ASESOR: Arq. Edgar López	CONSULTORES: Arq. Israel López, Arq. Romso Flores	ESCALA: F A S E
		ESCALA: U A E I
		ESCALA: PLANTA DE DISTRIBUCION
		ESCALA: Wilber Barrios.
		ESCALA: Wilber Barrios.
		ESCALA: Wilber Barrios.
		ESCALA: 2009



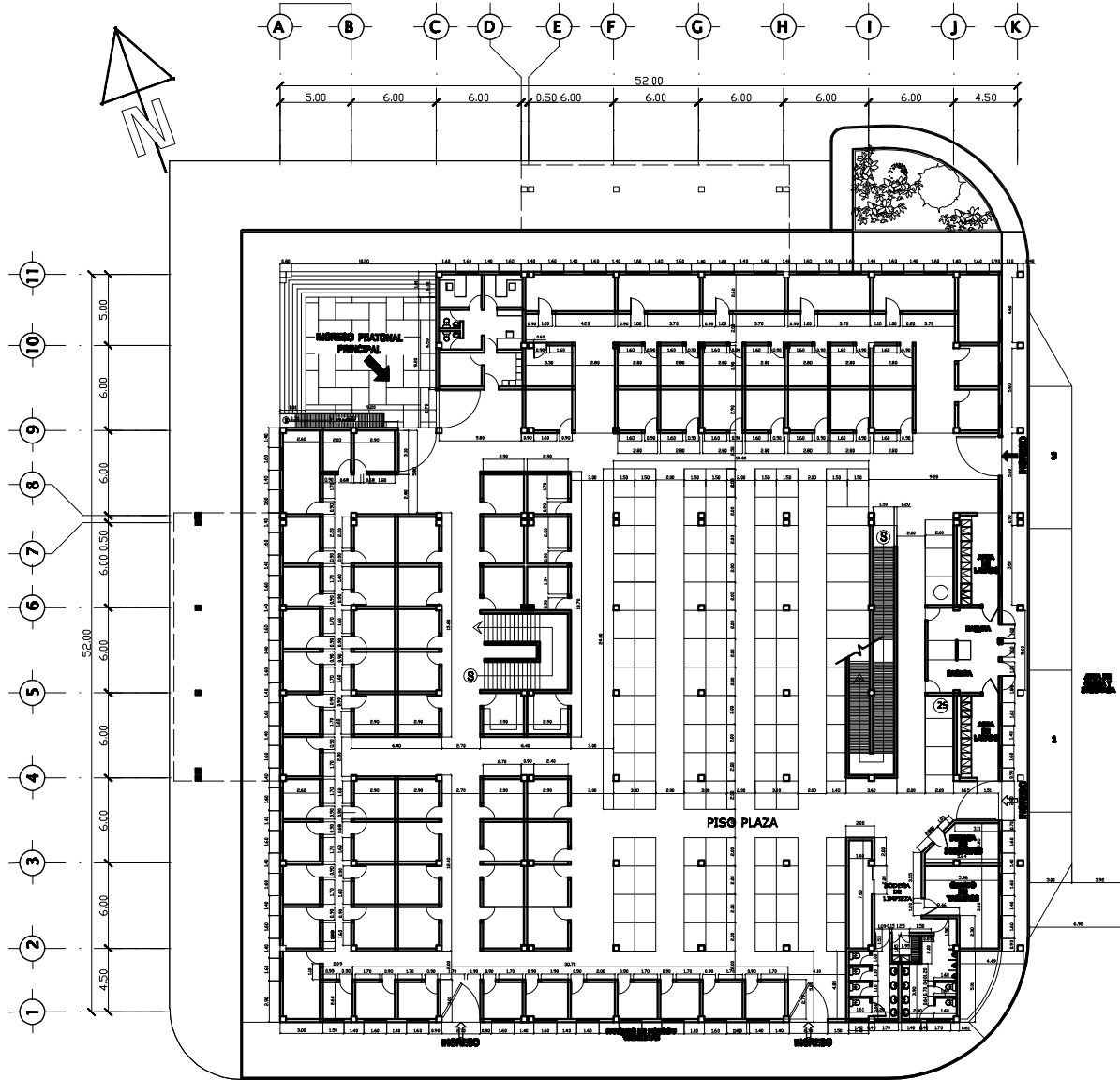
NOMENCLATURA	
31	RECEPCION
30	SALA DE ESPERA
30	CABINA DE SONIDO
30	OFICIO Y CONTABILIDAD
30	INGENIERIA
30	ADMINISTRACION
30	SERVICIO SANEAMIENTO
30	AREA DE CARGA Y DESCARGA
30	CUENTA DE TALLERES
30	BOQUETA Y LAMPARA
30	DEPOSITO DE BASURA
30	BOQUETA DE MANTENIMIENTO
30	SUBPUBLICIDAD
30	AREA DE LAVADO
30	CONTROL DE SORDERA Y PRODUCTOS
30	CONSERVACION
30	LACTARIOS
30	POLLERIAS
30	PAÑOLERIAS
30	FRUTERIAS
30	VERDURAS
30	ANIMALES
30	FLORERIA
30	ADMINISTRACION
30	GRANDES SERVICIOS
30	AGUA
30	ZONIFICACION
30	PLAZA, VEREDAS Y PAVIMENTACION
30	CONSERVACION
30	JUBILACION
30	REPARACIONES
30	PAÑOLERIA
30	VESTIMENTA
30	PAÑOLERIA
30	LIBROS, PERIODICOS, REVISTAS
30	SERVICIOS Y SERVICIOS
30	MECENARIOS
30	TIENDAS
30	MECENARIOS
30	MANTENIMIENTO DE PINTURA
30	REPARACIONES
30	PLAZAS

San Marcos
Mercado Municipal Aldea Las Lagunas, San Marcos;

ESTUDIANTE: Wilber Adrián Barrios Rodríguez	CARRNÉ: 971568	ESCALA: Indiferente	FASE
ASESOR: Arq. Edgar López	CONSULTORES: Arq. Israel López, Arq. Romeo Flores	CONTENIDO:	PLANTA DE DISTRIBUCION
	FECHA: 2009	ESCALA: Wilber Barrios	U A E I
		ESCALA: Wilber Barrios	

Planta 2do. Nivel (Terminado)

Planta 1er. Nivel (1era. Fase)



Escala 1 : 750

Mercado Municipal Aldea Las Lagunas, San Marcos;

S a n M a r c o s .

ESTUDIANTE: Wilber Adrián Barrios Rodríguez

CARNÉ: 971568

CONTENIDO:

ESCALA: Indefinida.

ASESOR: Arq. Edgar López

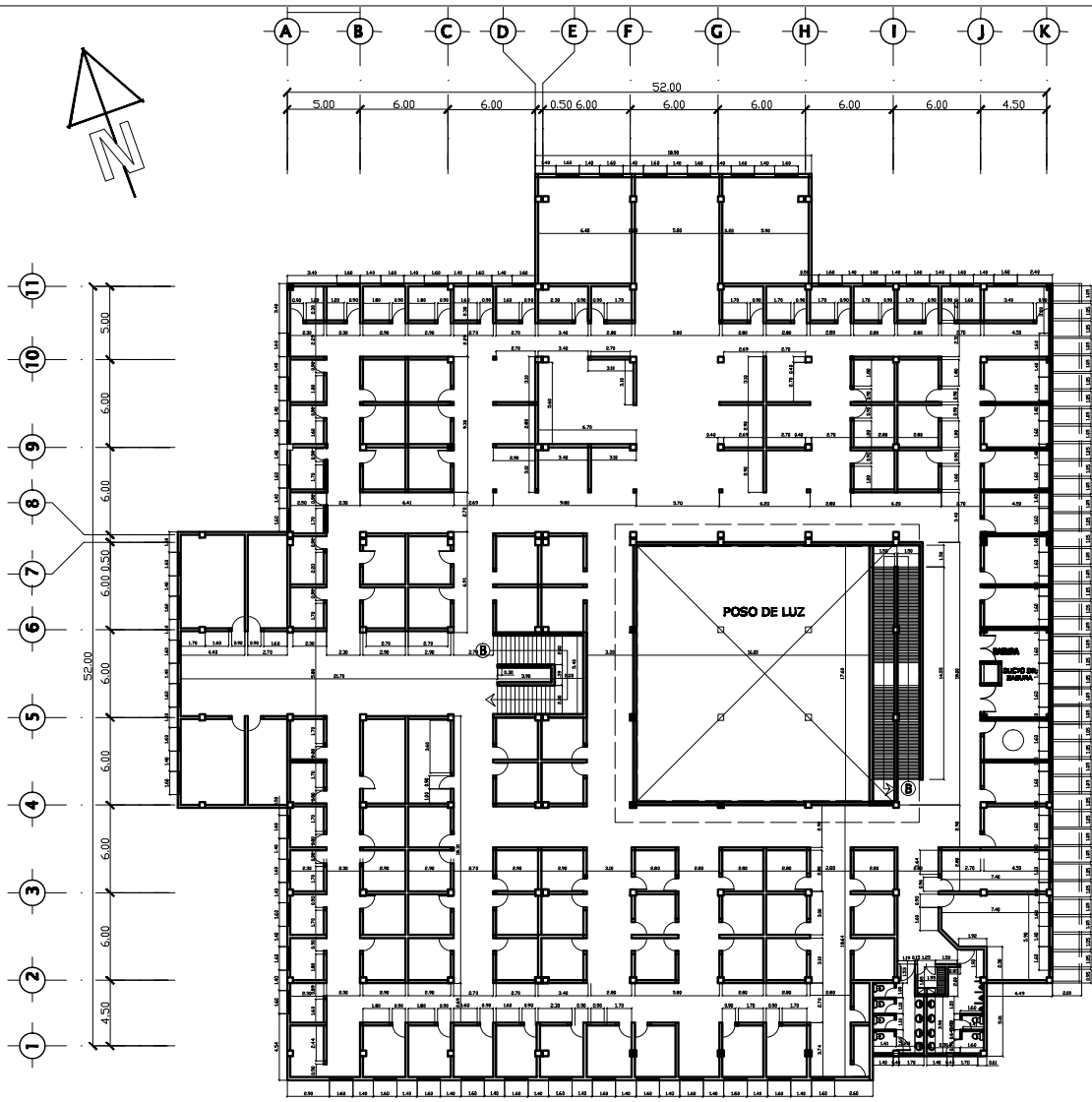
FECHA: 2009

PLANTA DE COSTAS

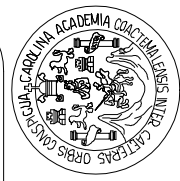
ORISEC: Wilber Barrios.
DIBUJO: Wilber Barrios.
ESCALA: Wilber Barrios.

F A S E
U A E I



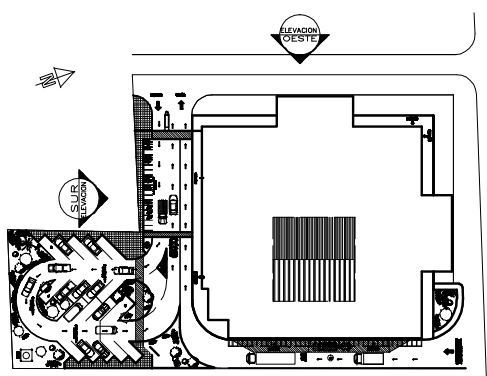
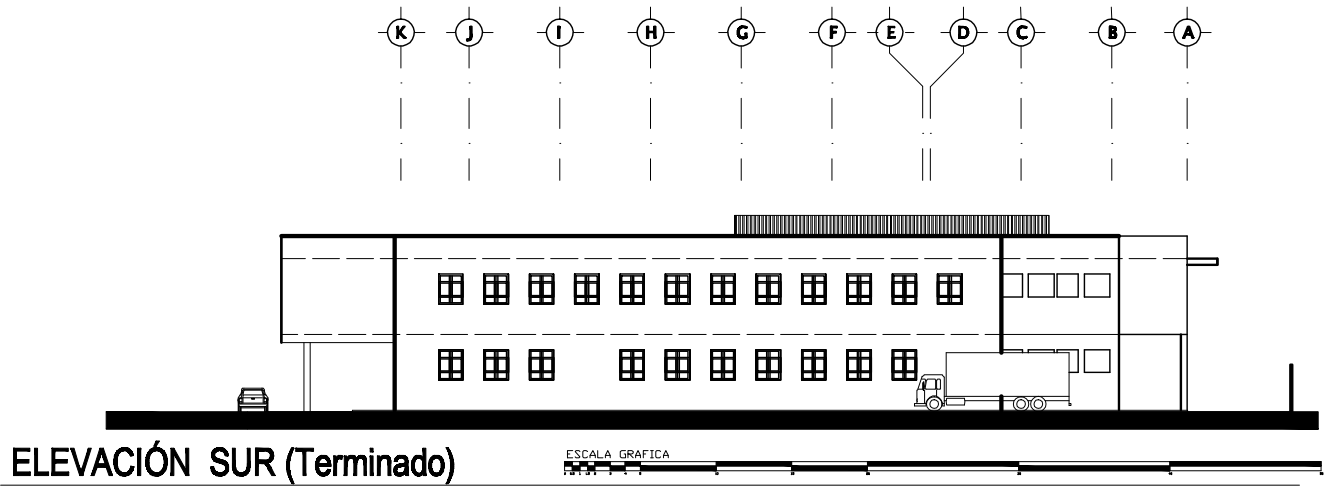
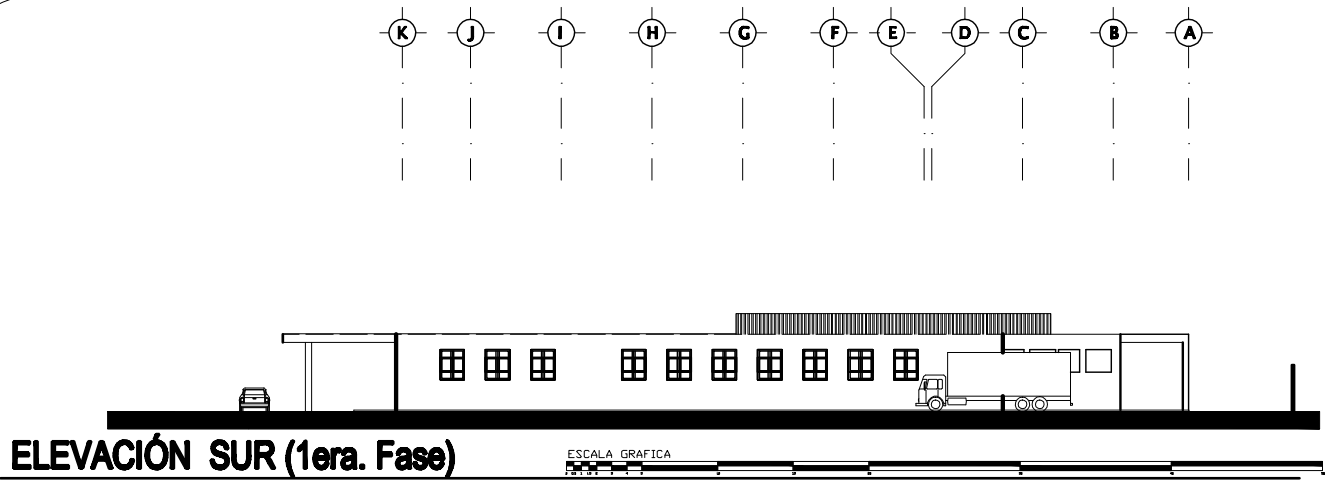


Planta 2 do. Nivel (Termiando)



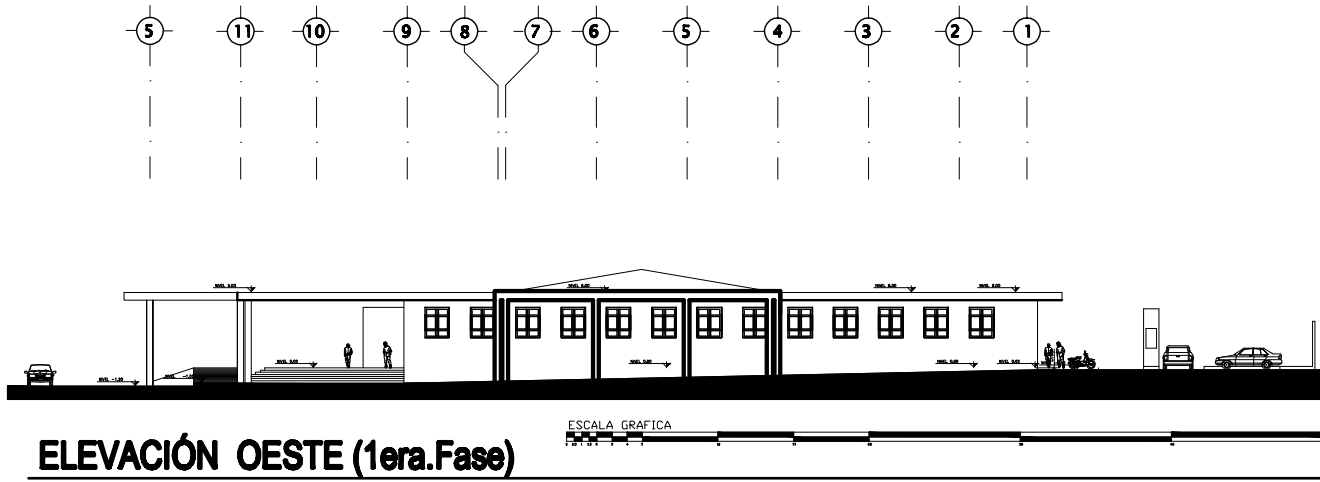
**Mercado Municipal Aldea Las Lagunas, San Marcos,
San Marcos.**

ESTUDIANTE: Wilber Adrián Barrios Rodríguez	CARNÉ: 971566	DISEÑO: Wilber Barrios	CONTENIDO: PLANTA DE COTAS	ESCALA: Indistinta
ASESOR: Arq. Edgar López	FECHA: 2008	DIBUJO: Wilber Barrios	ESCALA: Wilber Barrios	F A S E
CONSULTORES: Arq. Israel López, Arq. Romeo Flores				U A E I

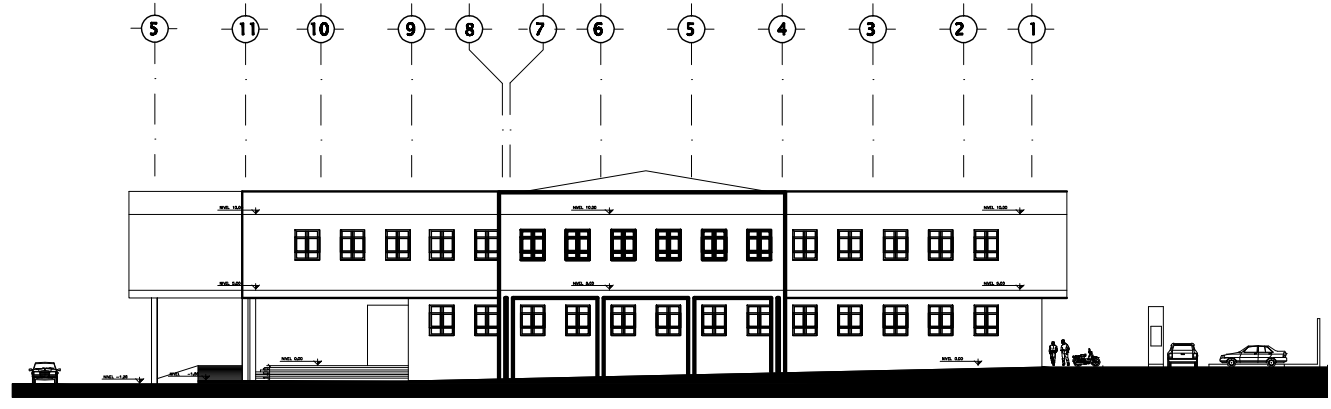


**Mercado Municipal Aldea Las Lagunas, San Marcos,
S a n M a r c o s.**

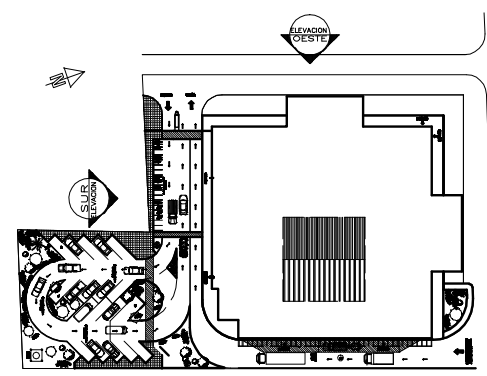
ESTUDIANTE: Wilber Adrián Barrios Rodríguez	CARPÍ: 971568	ESCALA: Indefinida.	FASE: U A E I
ASESOR: Arq. Edgar López	CONSULTORES: Arq. Israel López, Arq. Romso Flores	ORSECO: Wilber Barrios.	CONTENIDO: ELEVACIONES
	FECHA: 2009	ORILLAS: Wilber Barrios.	
		ESCALA: Wilber Barrios.	



ELEVACIÓN OESTE (1era.Fase)

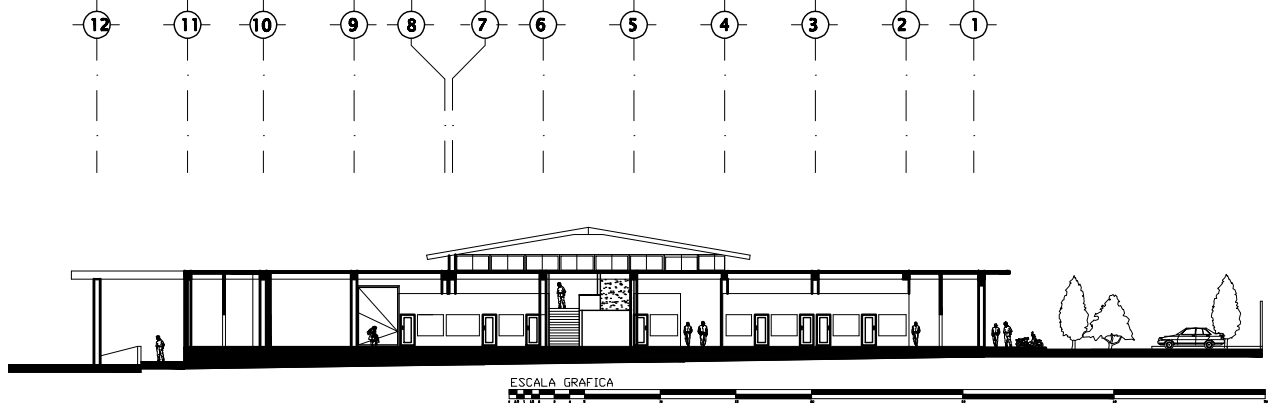


ELEVACIÓN OESTE (Terminado)

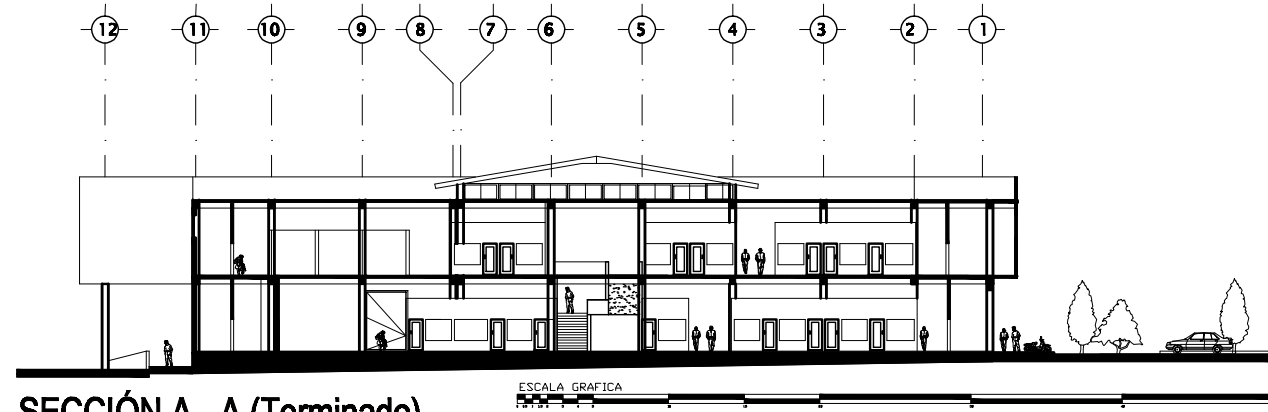


Mercado Municipal Aldea Las Lagunas, San Marcos, San Marcos.

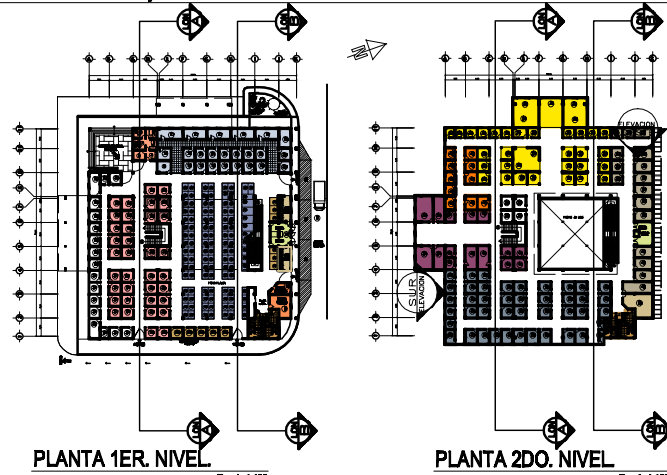
ESTUDIANTE: Wilber Adrián Barrios Rodriguez	CARNÉ: 971568	ORSEIC: Wilber Barrios.	ESCALA: Infinita.
ASESOR: Arq. Edgar López	FECHA: 2009	ORILLAZ: Wilber Barrios.	F A S E
CONSULTORES: Arq. Israel López, Arq. Romso Flores		ESCALA: Wilber Barrios.	U A E I
		CONTENIDO: ELEVACIONES	



SECCIÓN A - A (1era. Fase)

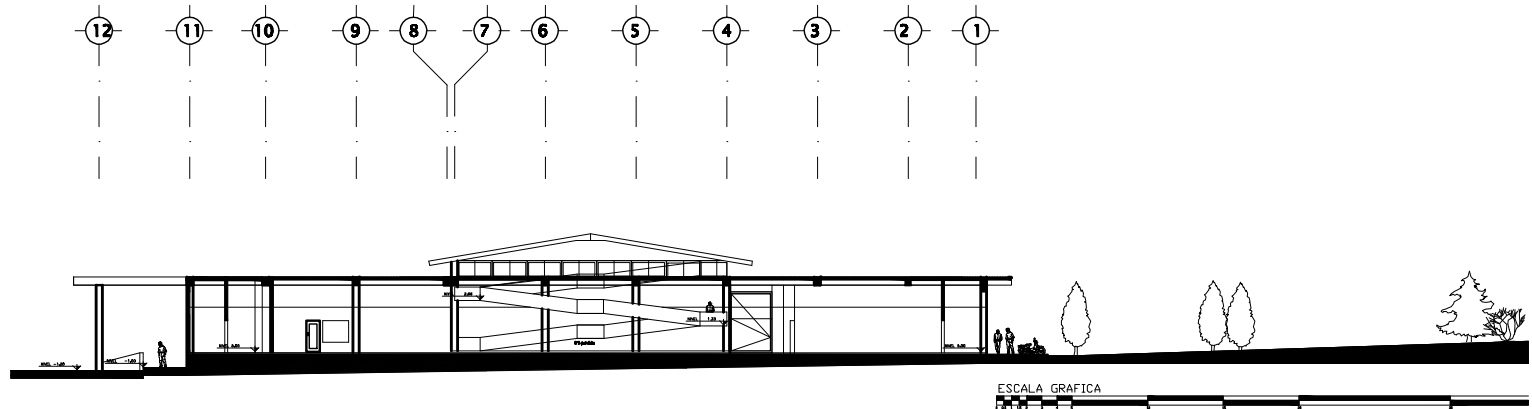


SECCIÓN A - A (Terminado)

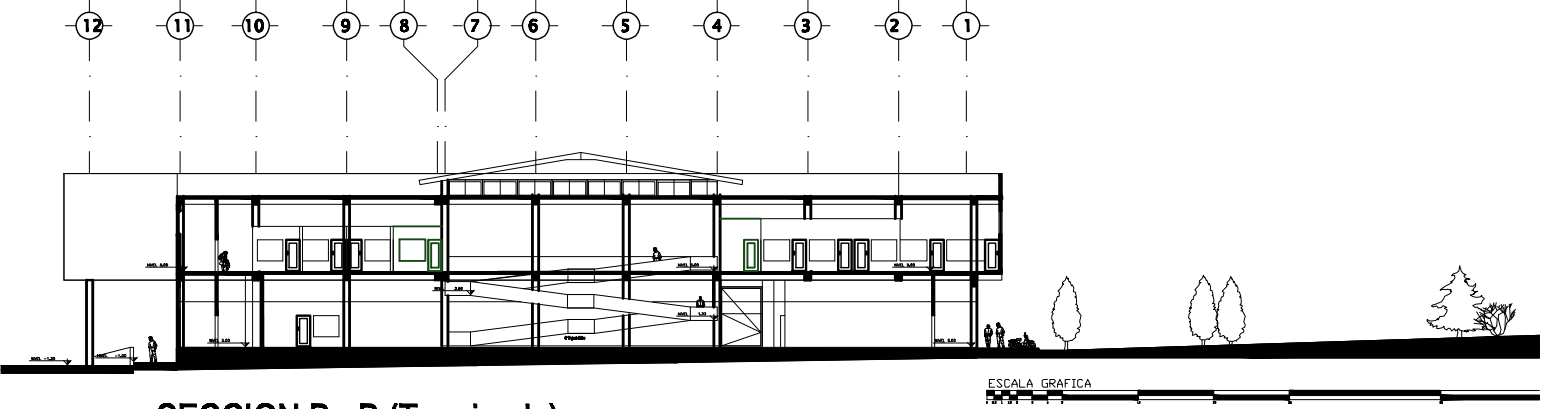


**Mercado Municipal Aldea Las Lagunas, San Marcos,
San Marcos.**

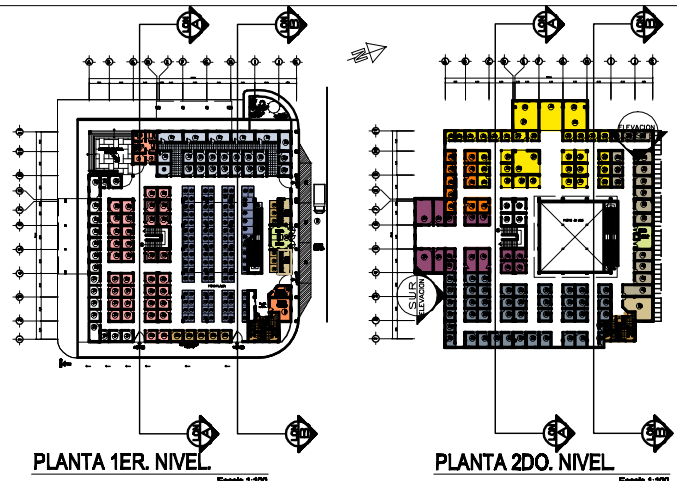
ESTUDIANTE: Wilber Adrián Barrios Rodriguez	CARPÍ: 971568	ORSEIC: Wilber Barrios.	ESCALA: Individa.
ASESOR: Arq. Edgar López	FECHA: MAYO 2008	DBLUX: Wilber Barrios.	F A S E
CONSULTORES: Arq. Israel López, Arq. Romeo Flores		ESCALA: Wilber Barrios.	U A E I
			SECCIONES



SECCION B - B (1era. Fase)



SECCION B - B (Terminado)



Mercado Municipal Aldea Las Lagunas, San Marcos, San Marcos.

ESTUDIANTE: Wilber Adrián Barrios Rodríguez	CARNÉ: 971568	OSERVO: Wilber Barrios.	ESCALA: Individa.
ASESOR: Arq. Edgar López	FECHA: MAYO 2008	ORILLAS: Wilber Barrios.	F A S E
CONSULTORES: Arq. Israel López, Arq. Romeo Flores		ESCALA: Wilber Barrios.	U A E I

Mercado Municipal Aldea Las Lagunas, San Marcos;
S a n M a r c o s.

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de arquitectura



PRESUPUESTO

Arq. Edgar López

Consultores:
Arq. Israel López y Arq. Romeo Flores

PRESUPUESTO ESTIMADO POR RENGLONES GENERALES

MERCADO MUNICIPAL ALDEA LAS LAGUNAS, SAN MARCOS

ELABORADO POR :Wilber Adrian Barrios Rodriguez

No.	RENGLONES	UNIDAD	CANTIDAD	MATERIALES	MANO DE OBRA	PARCIAL	TOTAL
				SUB - TOTAL	SUB -TOTAL		
1	TRABAJOS PRELIMINARES	Mts.2	2704.00	Q 7,405.95	Q 10,643.31	Q 18,049.26	Q 18,049.26
2	CIMENTACIÓN						
	2.1. ZAPATAS	UNIDAD	122.00	Q 111,178.60	Q 98,280.00	Q 209,458.60	
	2.2. CIMENTO CORRIDO	M.I.	876.00	Q 75,433.02	Q 54,533.74	Q 129,966.76	
	2.3. VIGA DE CIMENTACIÓN	M.I.	241.00	Q 19,700.00	Q 17,225.00	Q 36,925.00	Q 376,350.36
3	COLUMNAS						
	3.1. COLUMNAS (0.60 X 0.60 MTS)	UNIDAD	122.00	Q 285,344.00	Q 294,321.19	Q 579,665.19	
	3.2. COLUMNAS (0.20 X 0.20 MTS)	UNIDAD	38.00	Q 10,808.00	Q 4,200.00	Q 15,008.00	
	3.3. COLUMNAS (0.15 X 0.15 MTS)	UNIDAD	435.00	Q 59,394.94	Q 45,347.50	Q 104,742.44	
	3.4. MOCHETAS	UNIDAD	320.00	Q 75,414.12	Q 470,122.22	Q 545,536.34	Q 1,244,951.97
4	SOLERAS	M.I.	1928.00	Q 138,629.54	Q 86,565.44	Q 225,194.98	Q 225,194.98
5	VIGAS	M.I.	499.20	Q 29,552.23	Q 25,837.00	Q 55,389.23	Q 55,389.23
6	ENTREPISO Y LOSA FINAL	Mts.2	2704.00	Q 358,234.23	Q 233,435.23	Q 591,669.46	Q 591,669.46
8	MÓDULO DE GRADAS	MODULO	2.00	Q 123,990.85	Q 97,678.65	Q 221,669.50	Q 221,669.50
9	LEVANTADO DE MUROS DE BLOCK	Mts.2	3411.64	Q 319,126.22	Q 147,936.50	Q 467,062.72	Q 467,062.72
10	ACABADOS	Mts.3	758.00	Q 190,544.25	Q 110,234.76	Q 300,779.01	Q 300,779.01
11	PISOS						
	11.1. PISO DE CERAMICO (INTERIOR)	Mts.2	5408.00	Q 124,374.53	Q 89,084.98	Q 213,459.51	
	11.2. PISO DE PLAZAS DE INGRESO	Mts.2	1680.00	Q 39,987.95	Q 22,456.78	Q 62,444.73	
	11.4. PISO TORTA DE CONCRETO	Mts.2	1707.00	Q 67,890.56	Q 45,678.35	Q 113,568.91	
	11.5. PISO ANTIDESLIZANTE (GRADAS)	Mts.2	92.76	Q 18,678.45	Q 7,856.35	Q 26,534.80	Q 416,007.95

PRESUPUESTO ESTIMADO POR RENGLONES GENERALES

MERCADO MUNICIPAL ALDEA LAS LAGUNAS, SAN MARCOS

ELABORADO POR :Wilber Adrian Barrios Rodriguez

No.	RENGLONES	UNIDAD	CANTIDAD	MATERIALES	MANO DE OBRA	PARCIAL	TOTAL
				SUB - TOTAL	SUB -TOTAL		
12	MURO PERIMETRAL	M.I.	227.00	Q 53,456.00	Q 39,124.67	Q 92,580.67	Q 92,580.67
13	PINTURA	Mts.2	8489.60	Q 75,678.45	Q 55,876.25	Q 131,554.70	Q 131,554.70
14	PLOMERÍA	M.I.	856.03	Q 46,450.90	Q 38,345.25	Q 84,796.15	Q 84,796.15
15	ARTEFACTOS SANITARIOS Y DE COCINA						
	15.1. INODOROS	UNIDAD	14.00	Q 9,240.00	Q 1,870.00	Q 11,110.00	
	15.2. LAVAMANOS	UNIDAD	10.00	Q 8,775.00	Q 2,106.00	Q 10,881.00	
	15.3. MINGITORIOS	UNIDAD	9.00	Q 4,905.00	Q 1,456.76	Q 6,361.76	
	15.4. DUCHAS	UNIDAD	2.00	Q 1,080.00	Q 491.56	Q 1,571.56	
	15.5. LAVASTRATOS	UNIDAD	2.00	Q 1,050.00	Q 518.62	Q 1,568.62	
	15.6. PILA	UNIDAD	24.00	Q 276.00	Q 234.35	Q 510.35	Q 32,003.29
16	DRENAJES Y PLUVIALES	M.I.	780.00	Q 66,789.56	Q 33,765.05	Q 100,554.61	Q 100,554.61
18	ELECTRICIDAD (SUB - CONTRATO)	M.I.	4878.50	Q 75,789.50	Q 42,890.00	Q 118,679.50	Q 118,679.50
19	PUERTAS (SUB - CONTRATO)	UNIDAD	185.00	Q 109,350.00	Q 39,250.00	Q 148,600.00	Q 148,600.00
20	VENTANERÍA (SUB - CONTRATO)	Mts.2	150.00	Q 163,861.10	Q 118,097.20	Q 281,958.30	Q 281,958.30
22	LAMINA DE POSO DE LUZ	UNIDAD	150.00	Q 50,800.00	Q 18,567.00	Q 69,367.00	Q 69,367.00
23	BORDILLOS DE JARDINERAS Y PARQUEO	M.I.	293.74	Q 19,668.69	Q 12,853.69	Q 32,522.38	Q 32,522.38
24	JARDINIZACIÓN	MTs.3	583.68	Q 24,711.94	Q 12,345.90	Q 37,057.84	Q 37,057.84

PRESUPUESTO ESTIMADO POR RENGLONES GENERALES

MERCADO MUNICIPAL ALDEA LAS LAGUNAS, SAN MARCOS

ELABORADO POR :Wilber Adrian Barrios Rodriguez

No.	RENGLONES	UNIDAD	CANTIDAD	MATERIALES	MANO DE OBRA	PARCIAL	TOTAL
				SUB - TOTAL	SUB -TOTAL		
25	LIMPIEZA FINAL	Mts.2	950.45	Q 35,927.85	Q 14,161.51	Q 50,089.36	Q 50,089.36
26	TRANSPORTE	GLOBAL			Q2,293,390.81	Q 97,890.80	Q 97,890.80
C O S T O T O T A L D I R E C T O							Q5,194,779.04

C O S T O S I N D I R E C T O S

27	MANO DE OBRA NO CALIFICADA	40%	DE M/O CALIFICADA	Q1,038,955.81	Q1,038,955.81		
28	PRESTACIONES M/O NO CALIFICADA	92%	MO no calificada	Q955,839.34	Q955,839.34		Q1,994,795.15
29	IMPREVISTOS	10%		Q519,477.90	Q519,477.90		Q519,477.90
30	UTILIDADES	15%		Q779,216.86	Q779,216.86		Q779,216.86
31	GASTOS DE SUPERVISION Y ADMON.	25%		Q1,298,694.76	Q1,298,694.76		Q1,298,694.76

C O S T O T O T A L I N D I R E C T O

Q4,592,184.67

C O S T O P A R C I A L

Q9,786,963.71

IMPPUESTOS

ISR	5%	Q489,348.19		
IVA	12%	Q1,174,435.65	Q1,663,783.83	Q1,663,783.83

I M P U E S T O S

Q1,663,783.83

G R A N T O T A L

Q11,450,747.54

NOTA:

LA MANO DE OBRA CALIFICADA INCLUYE PRESTACIONES
LAS PRESTACIONES CALCULADAS EN LOS COSTOS INDIRECTOS SON DE LA MANO DE OBRA NO CALIFICADA

COSTO M2: Q 1963.00

**PROYECTO DE GRADUACIÓN
CRONOGRAMA ESTIMADO POR RENGLONES GENERALES**

MERCADO MUNICIPAL ALDEA LAS LAGUNAS, SAN MARCOS

ELABORADO POR :Wilber Adrian Barrios Rodriguez

No.	ACTIVIDAD	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 12	MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18	COSTO	%	
1	TRABAJOS PRELIMINARES	■																	Q	18,049.26	0.35
2	CIMENTACION		■	■	■														Q	376,350.36	7.24
3	COLUMNAS			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				Q	1,244,951.97	22.09
4	SOCLERAS			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				Q	225,194.98	4.34
5	VIGAS				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				Q	55,389.23	1.07
6	ENTREPISO Y LOSA FINAL				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				Q	591,669.46	11.39
7	MODULO DE GRADAS				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				Q	221,669.50	4.27
8	LEVANTADO DE MUROS				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				Q	467,062.72	8.99
9	ACABADOS				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				Q	300,779.01	5.79
10	PISO				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				Q	416,007.95	8.01
11	MURO PERIMETRAL				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				Q	92,580.67	1.78
12	PINTURA															■	■		Q	131,554.70	2.53
13	PLOMERIA				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				Q	84,796.15	1.63
14	ARTEFACTOS SANITARIOS				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				Q	32,003.29	0.62
15	DRENAJES Y PLUVIALES				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				Q	100,554.61	1.94
16	ELECTRICIDAD				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				Q	118,679.50	2.28
17	PUERTAS					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				Q	148,600.00	2.86
18	VENTANERIA															■	■		Q	281,958.30	5.43
19	ASCENSOR																■		Q	69,367.00	1.34
20	DOMOS CENTRALES																■		Q	32,522.38	0.63
21	BORDILLOS JARDINERAS																■		Q	37,057.84	0.71
22	JARDINIZACION																■		Q	50,089.36	0.96
23	LIMPIEZA FINAL																	■	Q	97,890.80	1.88
24	TRANSPORTE																		Q	97,890.80	1.88
COSTO TOTAL INDIRECTO																			Q	5,194,779.04	100.01

Mercado Municipal Aldea Las Lagunas, San Marcos;
S a n M a r c o s.

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de arquitectura



Capitulo 7

CONCLUSIONES Y RECOMEDACIONES

Arq. Edgar López

Consultores:
Arq. Israel López y Arq. Romeo Flores





CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

	CONCLUSIONES	RECOMENDACIONES
GENERALES	<p>Para la realización del mercado municipal de la aldea Las Lagunas, San Marcos; después de haber realizado el estudio correspondiente, se concluye que el edificio debe contar con 2 niveles y un área de parqueos.</p> <p>Para el mismo se propone utilizar un sistema prefabricado de estructuras combinado a un sistema tradicional de construcción.</p> <p>El costo de la obra está sujeto a cambios luego de la realización de los planos respectivos, pero está calculado en Q 5,194,779.04; para su realización los fondos serán de forma tripartita, COCODES, POBLACIÓN y MNUNICIPALIDAD.</p>	<p>Se recomienda la realización completa del juego de planos.</p> <p>Además el estudio de suelos y cálculo estructural por un colegiado especialista.</p> <p>Toda la fase de ejecución deberá ser supervisada por un profesional, para lograr un óptimo funcionamiento y que cumpla con las especificaciones indicadas</p>
CAPÍTULO MARCO TEÓRICO, CONCEPTUAL Y LEGAL	<p>Para dar una solución funcional a la propuesta del mercado municipal de la aldea las Lagunas, San Marcos; es necesario investigar teóricamente los términos, áreas y actores que intervienen en elementos arquitectónicos de carácter comercial.</p> <p>También se debe tener un conocimiento básico sobre las leyes que regulan el funcionamiento de los mercados y las entidades encargadas de su mantenimiento.</p>	<p>Se debe investigar muy seriamente el tema, de tal manera que sea una solución viable y acorde a lo permitido.</p>



	CONCLUSIONES	RECOMENDACIONES
CAPÍTULO MARCO TERRITORIAL	El área de emplazamiento del elemento arquitectónico y su función en la actividad económica del municipio de San Marcos, resultó de un análisis profundo del entorno.	A los pobladores y usuario del futuro mercado de la aldea Las Lagunas, la invitación a comprometerse en el mantenimiento y el cuidado del entorno natural, para proteger el ambiente.
CAPÍTULO PREMISAS	Las premisas adoptadas que se tomaron en cuenta para la elaboración del diseño, fueron con el objeto de proponer un elemento arquitectónico que formará parte del entorno, además se tomaron en cuenta las barreras físicas, para brindar acceso sin barreras a todas las personas sin excepción.	A todos los usuarios y administradores del mercado, se les invita de manera directa y enfática a no bloquear ni perjudicar los accesos, caminamientos y áreas de comunicación vertical (Rampas y Gradas).
CAPÍTULO PROPUESTA ARQUITECTÓNICA	Conociendo el problema y las características del lugar, se pueden realizar matrices y diagramas, para llegar a desarrollar un anteproyecto funcional. Se determina que como en cualquier elemento funcional debe sectorizarse en áreas, destinadas y especializadas para cada actividad comercial planteada.	A las autoridades municipales velar por el uso indicado y no caminar de uso en las áreas tal como se plantea, para así mantener un adecuado funcionamiento.

Mercado Municipal Aldea Las Lagunas, San Marcos;
S a n M a r c o s.

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de arquitectura



Capitulo 8

BILIOGRAFÍA

Arq. Edgar López

Consultores:
Arq. Israel López y Arq. Romeo Flores





FUENTES DE CONSULTA

Primarias:

Institucionales

- Alcaldía municipal de San Marcos Cabecera.

Orales

- Alcalde municipal de San Marcos.
- Presidente del COCODE de ALDEA LAS LAGUANS
- Unidad Técnica, Municipalidad de San Marcos.

Secundarias:

Libros:

- Plazola y Cisneros Enciclopedia de arquitectura. Diccionario Enciclopédico. Océano, Edición 1990.
- Monteforte Toledo, Mario. Las Formas y Los Días. P. 33,
- La imagen urbana en ciudades turísticas con patrimonio histórico
- Diccionario Enciclopédico. Océano, Edición 1990

- Manual de protección mejoramiento
CAPÍTULO 4
Ejemplo Jocotitlán.

- Gehl, Jan y Lars Gemzoe. Folleto del curso de Introducción al Diseño Urbano, Nuevos Espacios Urbanos.

Documentos:

- Constitución Política de la República de Guatemala. 31 de Mayo de 1985. Artículo 257.
- De León, Marco. Mercado sectorial para Nimajuyù II y su área de influencia. P. 3
- Diagnóstico Territorial, Aldea LAS LAGUNAS. Municipalidad de San Marcos y Cooperación Española.
- Fortalecimiento a la Planificación integral de la



Municipalidad de San Marcos y zona de influencia.

- Girón Estrada, Lidia Elizabeth. Mercado y Terminal de Buses, para el municipio de Joyabaj, Quiché.
- Leyes de Guatemala. Código de Salud. Decreto Número 45-79. Artículos: 19,44, 48.
- Manual de discapacidad (MEXICO).
- Mapas del IGN proporcionados por el INE, Guatemala. Escala 1:50,000 y 1:30,000.
- Mapas, Fotografías Aéreas, Mapa digital de la cabecera de San Marcos, proporcionados por el Alcalde de San Marcos, por medio la Unidad Técnica de la Municipalidad de San Marcos.

Plan comunitario de desarrollo integral participativo de la

aldea Las Lagunas, San Marcos. 2004.

- Plan estratégico de desarrollo integral participativo del municipio de San Marcos.
- Palencia, Shirley. Diseño y planificación de de la ampliación del mercado Municipal de Chimaltenango. Marzo 2005 P.8.
- Recopilación de Leyes. Decreto No. 12-2002. Código Municipal y sus reformas. Decreto 56-2002. Artículos 10, 33, 53, 7, 68.
- Velrde, Erick. Y Tenas Sergio. Terminal de buses y mercado de para la ciudad de Tecùn Uman, San Marcos. 1991. P. 11
- manualdesicapacidad@presidencia.gob.mx

IMPRIMASE



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



Arq. Edgar Armando López Pazos
Asesor



Wilber Adrián Barrios Rodríguez
Sustentante.