

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

**AMPLIACION Y REMODELACION DEL MERCADO
MUNICIPAL DEL MUNICIPIO DE SAN MARCOS**

**TESIS PRESENTADA A LA JUNTA DIRECTIVA POR:
AMELIA GUADALUPE ROBLEDO RODAS**

AL CONFERIRSELE EL TITULO DE:

ARQUITECTA

EN EL GRADO ACADEMICO DE LICENCIATURA

GUATEMALA OCTUBRE DEL 2,012



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

**AMPLIACION Y REMODELACION DEL
MERCADO MUNICIPAL DEL MUNICIPIO
DE SAN MARCOS**

TESIS PRESENTADA A LA JUNTA DIRECTIVA POR:
AMELIA GUADALUPE ROBLEDO RODAS

AL CONFERIRSELE EL TITULO DE:
ARQUITECTA
EN EL GRADO ACADEMICO DE LICENCIATURA

GUATEMALA OCTUBRE DEL 2,012



FACULTAD DE ARQUITECTURA
“AMPLIACION Y REMODELACION DEL MERCADO MUNICIPAL
DEL MUNICIPIO DE SAN MARCOS”

MIEMBROS DE LA JUNTA DIRECTIVA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

Decano: Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo

Vocal I: Arqta. Gloria Ruth Lara Cordón de Corea

Vocal II: Arq. Edgar Armando López Pazos

Vocal III: Arq. Marco Vinicio Barrios Contreras

Vocal IV: Br. Jairon Daniel Del Cid Rendón

Vocal V: Br. Carlos Raul Prado Vides

Secretario: Arq. Alejandro Muñoz Calderón

TRIBUNAL EXAMINADOR

Decano: Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo

Examinador: Arq. Manuel Castillo

Examinador: Arq. Javier Quiñonez

Secretario: Arq. Alejandro Muñoz Calderón

ASESOR DE TESIS:

Arqta. María Elena Molina



DEDICATORIA

AL ARQUITECTO DEL UNIVERSO

A DIOS NUESTRO CREADOR, por haberme guiado y dado la fortaleza necesaria para superar los obstáculos que se me presentaron en el camino, sin su ayuda no habría sido posible.

A MIS PADRES

Amílcar Robledo y Guadalupe de Robledo, Infinitas gracias por su apoyo, por su constante motivación, amor y esfuerzo incondicional, en ellos son y han sido parte muy importante en mi formación personal y profesional. Los amo

A MIS AMIGOS

Quienes me acompañaron es esté largo proceso de formación, con quienes compartí desvelos, carreras, enojos y quienes siempre estuvieron allí, haciendo de los momentos inolvidables y memorables.

A MI FAMILIA

Quienes de una u otra forma me brindaron apoyo, consejos, motivación, ánimo, consuelo, fuerzas, para luchar cada día por ser una persona de bien.

Finalmente agradecimientos especiales, a todas las personas que hicieron posible la publicación de este documento.

A MI ASESORA

Arqta. María Elena Molina por la disposición brindada para dirigir el desarrollo y la realización de la presente tesis.

A MIS CONSULTORES

Arq. Manuel Castillo y Arq. Javier Quiñonez, por el aporte de sus conocimientos para Orientar y enriquecer esta tesis.

A MI CASA DE ESTUDIOS

Universidad San Carlos de Guatemala y a La Facultad De Arquitectura.



ÍNDICE

Contenido

1	INTRODUCCION	10
2	GENERALIDADES	12
	CAPITULO INTRODUCTORIO	12
	PERFIL.....	13
	GENERALIDADES.....	13
2.1	ANTECEDENTES	13
2.2	IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA.....	14
2.3	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	14
2.4	OBJETIVOS	15
2.4.1	OBJETIVOS GENERAL.....	15
2.4.2	OBJETIVOS ESPECÍFICO.....	15
2.4.3	OBJETIVOS ACADEMICOS.....	15
2.5	DELIMITACIÓN.....	16
2.5.1	DELIMITACIÓN GEOGRÁFICA.....	16
2.5.2	DELIMITACIÓN POBLACIONAL.....	17
2.5.3	DELIMITACIÓN TEMPORAL.....	17
2.5.4	JUSTIFICACIÓN	17
2.6	METODOLOGIA DEL DISEÑO	18
3	REFERENTE TEÓRICO	19
	CAPITULO I.....	19
2	REFERENTE TEORICO	20
2.1	DISEÑO ARQUITECTÓNICO	20
2.2	TIPOS DE DISEÑO	20
2.2.1	DISEÑO PRAGMÁTICO	20
2.2.2	DISEÑO ICÓNICO O TIPOLÓGICO	20
2.2.3	DISEÑO ANALÓGICO.....	21
4.	REFERENTE CONCEPTUAL	23



CAPITULO II.....	23
3 REFERENTE CONCEPTUAL	24
3.1 EQUIPAMIENTO URBANO	24
3.2 MERCADO	24
3.3 TIPOS DE MERCADO	24
3.3.1 MERCADO MUNICIPAL	24
3.3.2 MERCADO MAYOREO	24
3.3.3 MERCADO MINORISTA.....	24
3.3.4 MERCADO PRIVADO.....	24
3.3.5 MERCADO FORMAL	24
3.3.6 MERCADO INFORMAL.....	25
3.4 CLASIFICACION SEGÚN CONSUMO.....	25
3.4.1 MERCADOS DE PRODUCTOS DE CONSUMO INMEDIATO.....	25
3.4.2 MERCADOS DE PRODUCTOS DE CONSUMO DURADERO.....	25
3.4.3 MERCADOS DE SERVICIOS	25
3.5 CLASIFICACION SEGÚN SU RADIO DE INFLUENCIA	25
3.5.1 MERCADO METROPOLITANO.....	25
3.5.2 MERCADO SECTORIAL	25
3.5.3 MERCADO CANTONAL.....	26
3.6 AREAS DE INFLUENCIA	26
3.6.1 DIRECTA.....	26
3.6.2 INDIRECTA	26
3.6.3 INDIRECTA DISPERSA.....	26
3.7 USUARIOS DEL MERCADO MUNICIPAL.....	26
3.7.1 COMPRADORES	26
3.7.2 VENEDORES.....	26
3.8 CARACTERISTICAS DEL DISEÑO DE UN MERCADO	27
3.8.1 INFRAESTRUCTURA	27
3.8.2 VÍAS DE ACCESO	27
3.8.3 ÁREA DE ESTACIONAMIENTO.....	27
3.8.4 ÁREA ADMINISTRATIVA.....	28



3.8.5	PISO DE PLAZA	28
3.8.6	ÁREA SECA.....	28
3.8.7	ÁREA HÚMEDA	28
3.8.8	ÁREA SEMI-HÚMEDA.....	28
3.8.9	ÁREA DE ALIMENTOS	29
3.8.10	ÁREA DE HIGIENE Y LIMPIEZA	29
3.8.11	ÁREA DE SERVICIOS SANITARIOS PUBLICOS	29
3.8.12	ÁREAS DE APOYO	29
5.	REFERENTE LEGAL.....	30
CAPITULO III		30
4	REFERENTE LEGAL.....	31
4.1	NORMAS DE DIMENSIONAMIENTO	32
4.2	CÓDIGOS Y REGLAMENTOS	32
6.	REFERENTE TERRITORIAL.....	33
CAPITULO IV		33
5	REFERENTE TERRITORIAL.....	34
5.1	UBICACIÓN DEL MUNICIPIO	34
5.2	UBICACIÓN DEL MERCADO	35
5.2.1	PLANO DE UBICACIÓN DEL MERCADO	36
5.3	COLINDANCIAS	37
6	ANÁLISIS DEL ENTORNO	38
6.1	VÍAS DE ACCESO.....	38
6.2	USO ACTUAL DE LA TIERRA.....	38
6.3	CAPACIDAD PRODUCTIVA DE LA TIERRA.....	39
6.4	COSTUMBRES Y TRADICIONES	39
6.5	IDIOMAS.....	39
6.6	ECONOMÍA	40
7	EQUIPAMIENTO.....	40
7.1	SALUD	40
7.2	EDUCACIÓN.....	40
7.3	VIVIENDA	40



- 7.4 INDUSTRIA 41
- 7.5 RECREACIÓN 41
- 7.6 COMERCIO 41
- 7.7 RELIGIÓN..... 41
- 7.8 ADMINISTRATIVOS 42
- 7.9 AMBIENTALES..... 42
- 7.10USO DE SUELOS 42
- 7.11AMENAZAS 42
- 9. ESTADO ACTUAL DEL MERCADO DEL MUNICIPIO DE SAN MARCOS 43
- CAPITULO V 43
- 8 ESTADO ACTUAL DEL MERCADO DEL MUNICIPIO DE SAN MARCOS 44
 - 8.1 ASPECTOS DE SERVICIOS..... 44
 - 8.2 LEVANTAMIENTO FOTOGRAFICO DEL ESTADO ACTUAL DEL MERCADO 44
 - 8.2.1 EXTERIOR: 44
 - 8.3 LEVANTAMIENTO FOTOGRAFICO DEL INTERIOR DEL MERCADO MUNICIAPL DE SAN MARCOS 45
 - 8.4 ALTERNATIVAS DE SOLUCION 46
 - 8.4.1 REMODELACION DEL MERCADO 46
 - 8.4.2 AMPLIACION DEL MERCADO 46
 - 8.4.3 CONSTRUCCION NUEVA DEL MERCADO 46
 - 8.4.4 ALTERNATIVA SELECCIONADA 47
 - 8.5 DEMANDA A ATENDER 47
 - 8.6 OFERTA 47
- 10. ANALISIS DEL SITIO 49
- CAPITULO VI 49
- 9 . ANALISIS DEL SITIO 50
 - 9.1 TIPOS DE USUARIO 50
 - 10.1.1. COMPRADOR: 50
 - 10.1.2. USUARIO LOCAL: 50
 - 10.1.3. USUARIO EVENTUAL:..... 50
 - 10.1.4. USUARIO REGIONAL:..... 50



10.1.5. COMPRADOR MINORISTA.....	50
10.1.6. COMPRADOR MAYORISTA:	50
9.2 AGENTES MUNICIPALES	50
10.2.1. ADMINISTRADOR:	50
10.2.2. SECRETARIA:	50
10.2.3. CONTADOR:.....	50
10.2.4. INSPECTOR SANITARIO:.....	51
10.2.5. COBRADOR DE IMPUESTOS:	51
10.2.6. PERSONAL DE MANTENIMIENTO	51
10.2.3. PERSONAL DE LIMPIEZA:	51
10.2.3. AGENTES DE SEGURIDAD:	51
9.3 CONDICIONES Y ACTIVIDADES ECONOMICAS.....	51
10.3.1. Condiciones:.....	51
9.3.1 10.3.2. ACTIVIDADES ECONOMICAS	52
9.4 CONDICIONES TOPOGRAFICAS	52
9.5 SECCIONES	53
9.6 CONDICIONES AMBIENTALES Y ECOLOGICAS	54
9.7 COLINDANCIAS	55
9.8 ACCESIBILIDAD VEHICULAR Y PEATONAL	56
9.9 VIAS DE CIRCULACION Y SERVICIOS INSTALADOS	57
PREMISAS DE DISEÑO	58
CAPITULO VI	58
10 PRIMICIAS DE DISEÑO	59
10.1 PREDIMENSIONAMIENTO DEL PROGRAMA DE NECESIDADES	59
10.2 AREA ADMINISTRATIVA	59
10.3 ADMINISTRACION +SERVICIO SANITARIO	59
10.4 COBRO Y CONTABILIDAD:	59
10.5 RECEPCION	59
10.6 CABINA DE SONIDO	59
11 ESTIMACIÓN DE USUARIOS	59
11.1 SERVICIOS SANITARIOS PUBLICOS.....	61



11.2	ESTACIONAMIENTO	62
11.3	PREMISAS DE DISEÑO	63
11.4	PROCESO DE DIAGRAMACION	67
11.4.1	AREAS GENERALES	67
11.5	ÁREAS DESGLOSADAS	70
11.5.1	ÁREA ADMINISTRATIVA.....	70
11.5.2	ÁREA DE SERVICIO	73
11.5.3	ÁREA HUMEDA	76
11.5.4	ÁREA SEMI-HUMEDA.....	78
11.5.5	ÁREA SECA.....	80
11.6	PROGRAMA DE NECESIDADES.....	83
CAPITULO VII		86
13.	CONCEPCION DE LA IDEA	86
12	ENFOQUE DEL PROYECTO	87
12.1	CONCEPCION DE LA IDEA ORIGINAL.....	88
12.2	CONCEPCION DE LA IDEA ORIGINAL.....	89
12.3	INTEGRACION PROCESO DE ABSTRACCION	90
12.4	PRINCIPIOS ORDENADORES DE DISEÑO APLICADOS.....	91
13	CASOS ANALOGOS	92
13.1	MERCADO DE CHIQUIMULA.....	92
13.2	MERCADO MUNICIPAL DE SAN PEDRO SACATEPEQUEZ	94
13.3	MERCADO DE LA ÚNION:.....	95
13.4	CUADRO COMPARATIVO CASOS ANALOGOS	96
15	PROPUESTA ARQUITECTONICA MERCADO MUNICIPAL DE SAN MARCOS	97
CAPITULO VIII		97
14	PLANOS ARQUITECTONICOS.....	98
14.1	INDICE DE PLANOS.....	98
14.1.1	CONDICIONES TOPOGRÁFICAS - - - - - 01	98
14.1.2	ANTIGUO MERCADO MUNICIPAL - - - - - 02.....	98
14.1.3	AREAS A CONSERVAR - - - - - 03.....	98
14.1.4	TIPOS DE PUESTOS - - - - - 04	98



14.1.5	DETALLE DE CURVA SANITARIA - - - - -	05.....	98
14.1.6	PLANTA DE ADMINISTRACION - - - - -	06.....	98
14.1.7	PLANTA DE CONJUNTO - - - - -	07.....	98
14.1.8	DISTRIBUCION DE AREAS PRIER NIVEL - - - - -	08.....	98
14.1.9	DISTRIBUCION DE AREAS SEGUNDO NIVEL - - - - -	09.....	98
14.1.10	DISTRIBUCION DE AREAS TERCER NIVEL - - - - -	10.....	98
14.1.11	PLANTA DE DISTRIBUCION PARQUEO - - - - -	11.....	98
14.1.12	PLANTA DE DISTRIBUCION SEGUNDO NIVEL - - - - -	12.....	98
14.1.13	PLANTA DE DISTRIBUCION TERCER NIVEL - - - - -	13.....	98
14.1.14	FACHADA FRONTAL - - - - -	14.....	98
14.1.15	FACHADA LATERAL - - - - -	15.....	98
14.1.16	SECCION A-A´ - - - - -	16.....	98
14.1.17	SECCION B-B´ - - - - -	17.....	98
APUNTES Y FACHADAS			115
MERCADO MUNICIPAL SAN MARCOS.....			116
14.2	MERCADO MUNICIPAL DE SAN MARCOS		116
14.3	FACHADAS		117
14.4	APUNTES EXTERIORES.....		118
14.5	APUNTES INTERIORES		120
16.	PRESUPUESTO GENERAL		125
17.	CRONOGRAMA GENERAL DE EJECUCION		125
18.	FACTIBILIDAD DEL PROYECTO		125
CAPITULO IX.....			125
15	PRESUPUESTO GENERAL		126
16	CRONOGRAMA GENERAL DE EJECUCION		129
17	FACTIBILIDAD DEL PROYECTO		131
17.1	Viabilidad Financiera		131
17.2	Viabilidad Físico Natural		131
17.3	Viabilidad Jurídica		131
17.4	Viabilidad Legal Administrativo.....		131
17.5	Viabilidad Tecnológica:.....		131



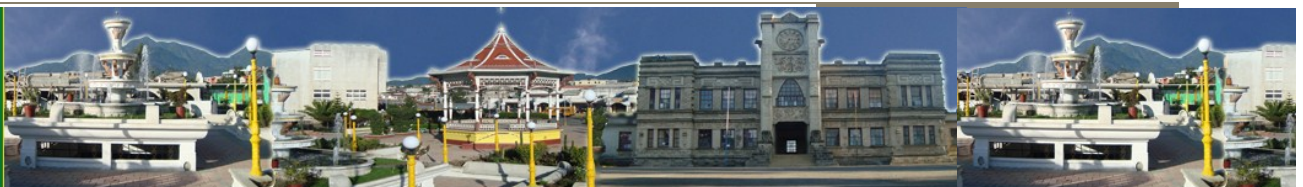
CAPITULO X	132
19. CONCLUSIONES	132
20 . RECOMENDACIONES	132
21. BIBLIOGRAFIAS	132
18 CONCLUSIONES	133
19 RECOMENDACIONES	133
20 BIBLIOGRAFIAS	134

INDICE DE MAPAS Y PLANOS

1. MAPAS	
1.1. DELIMITACION GEOGRAFICA.....	16
1.2. UBICACIÓN DEL MUNICIPIO.....	34
1.3. UBICACIÓN DEL MERCADO.....	35
2. PLANOS	
2.1. UBICACIÓN.....	36
2.2. COLINDANCIAS.....	37
2.3. ANALISIS DEL ENTORNO.....	38
2.4. CONDICIONES TOPOGRFICAS.....	52
2.5. CONDICIONES AMBIENTALES Y ECOLOGICAS.....	54
2.6. ACCESIBILIDAD VEHICULAR Y PEATONAL.....	56
2.7. VIAS DE CIRCULACION Y SERVICIOS INSTALADOS.....	57

INDICE DE TABLAS

1. METODOLOGIA DEL DISEÑO.....	18
2. PROGRAMA DE NECESIDADES.....	83, 84, 85
3. CUADRO COMPARATIVO DE CASOS ANALOGOS.....	96
4. INDICE DE PLANOS ARQUITECTONICOS.....	98





1 INTRODUCCION

La arquitectura nos da la oportunidad de contribuir en el desarrollo de una población, creando alternativas de desarrollo que le permitan a la población ser autosuficiente, permitiéndoles crecer de manera cultural, económica.

Nos permite plantear y representar de alguna manera los ideales y sueños, de una colectividad, generando una respuesta según las necesidades y requerimientos de la misma, utilizando el espacio como medio de expresión.

Los edificios de uso colectivo han sido generados por la necesidad que una población tiene de interactuar, crecer y relacionarse, volviéndose estos parte de la identidad de una comunidad, ejemplo de ello es un mercado, el cual está conformado por locatarios en los que se ofertan productos de consumo diario según la demanda poblacional, en el se desarrollan actividades comerciales.

En el municipio de San Marcos, del departamento de San Marcos, el crecimiento poblacional ha generado nuevas necesidades espaciales, prueba de ello es la incapacidad del actual Mercado Municipal de albergar todas las actividades comerciales, dificultándole a la población la fluidez de estas actividades, el crecimiento económico y reduciendo el radio de influencia.

Debido a esto se presenta un trabajo de investigación, que respalda la generación de un anteproyecto como posible respuesta, en el campo de equipamiento urbano para el municipio, específicamente LA AMPLIACION Y REMODELACION DEL MERCADO MUNICIPAL DEL MUNICIPIO DE SAN MARCOS, partiendo de que el actual mercado ya no funciona de manera optima, careciendo de espacios para desarrollar de manera fluida y eficaz todas las actividades comerciales.

Enfatizando también el impacto que esto causa, en el aspecto ambiental, afectando la imagen urbana del lugar, generando condiciones circundantes insalubres que alteran la calidad de los productos y detiene el crecimiento comercial a falta de espacios adecuados afectando la economía local.

Con el interés de investigar el problema arquitectónico, se plantea una posible solución con un anteproyecto que se basa en la modernización del sistema de transacción comercial como aporte al equipamiento urbano y teniendo como finalidad la creación de un nuevo sistema de mercado, haciendo una propuestas con



soluciones de manera integral y funcional. Contemplando la división de áreas, entre las cuales están; área fría, húmeda, de verduras, carga y descarga, también parqueos, plazas y aéreas verdes, esto dentro de los principales puntos de la lista de necesidades. De esta manera generar este trabajo de investigación, que permitirá tener una visión más amplia de la problemática del lugar.

Se plantea un mercado que contribuya a la recuperación del valor simbólico del municipio de San Marcos. Los resultados expuestos en esta investigación, enfatizan la necesidad de mejorar el equipamiento urbano, enfocándonos en el mercado municipal en cuanto a capacidad y eficiencia, además del replanteamiento ligado a la valorización de la economía local, proponiendo con el anteproyecto la ampliación, remodelación e infraestructura adecuada para EL MERCADO MUNICIPAL DE SAN MARCOS, DEL DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS. Para contribuir en mínima parte en su desarrollo.



P
E
R
F
I
L

CAPITULO INTRODUCTORIO

2 GENERALIDADES



PERFIL

GENERALIDADES

2.1 ANTECEDENTES

En el municipio de San Marcos, del departamento de San Marcos, en el año de 1974 se inaugura el Mercado Municipal bajo la administración del alcalde Lic. Ángel G. Arreara Barrios, con cooperación del gobierno central, teniendo un costo de Q. 183,322.00 y en el año de 1985 se lleva a cabo una remodelación bajo la dirección del entonces alcalde, el Señor Carlos Barrios H. Mercado que actualmente lleva en el municipio, más de 35 años de funcionamiento.¹

Este en aquella época respondía a las necesidades, pero teniendo en cuenta que fue diseñado hace treinta y siete años para una población menor, y sin haber tenido mayores modificaciones, durante ese tiempo, en la actualidad su capacidad no es suficiente para albergar todas las actividades comerciales, sobrepasando su capacidad, por lo cual se encuentran colocadas ventas provisionales fuera del edificio, armadas con parales de madera y lamina, esto debido a la demanda de la población y el aumento de la misma.

Tomando como referencia que en este municipio en el año de 1981 la población en este municipio era de 14,359 habitantes aproximadamente según el censo de 1981 con un índice poblacional de 1.2 por ciento de crecimiento poblacional anual², que para el año de 1985 sería una población de 17,453 habitantes según pronósticos de esta institución del INE (Instituto Nacional de Estadística).

Tomando como referencia las tasas en ese entonces de crecimiento poblacional se procedió a la construcción del actual edificio del Mercado Municipal, de lo cual a su base de uso, ya se encuentra fuera de los índices de demanda poblacional, ya que su actual población de acuerdo al censo oficial de 2002, es de 36.325 habitantes, con un índice de crecimiento de 2.3%.³

¹ Información tomada de la plaqueta colocada en la fachada del mercado municipal

² <http://www.ine.gob.gt/index.php/acercade/34-organizacion/46-historia>

³ [http://es.wikipedia.org/wiki/San_Marcos_\(San_Marcos\)](http://es.wikipedia.org/wiki/San_Marcos_(San_Marcos))



2.2 IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

Actualmente en el municipio de San Marcos del departamento de San Marcos, el mercado municipal existente no es suficiente para albergar la cantidad de comercios, los cuales han crecido por la demanda y el crecimiento poblacional, el cual de acuerdo con el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación (CENSO 2002), el Municipio de San Marcos cuenta con una población es de 36,325 habitantes,⁴ esto indica que, el municipio tiene deficiencias en el aspecto del equipamiento urbano, dentro del cual, se destaca el mercado municipal, éste fue diseñado para una población de 14,359 habitantes con un índice de crecimiento de 1.2%⁵ y en la actualidad se sobre pasa el crecimiento estimado, por tal razón no funciona correctamente debido a que las instalaciones no son suficientes.

Debido a la solicitud de setenta puestos mas hecha por la municipalidad en base a un estudio previo de mercado realizado en años anteriores por la misma, el actual mercado está requiriendo de una reorganización y remodelación que le permita más espacio para funcionar correctamente, ya que las demandas como las necesidades han crecido en los últimos años y por ende el número de comercios, volviendo insuficientes las instalaciones actuales.

Aunque este fue diseñado para realizar actividades de comercio minorista, de abastecimiento de productos básicos y otros, para toda la población del municipio, el crecimiento del municipio, ha generado otras necesidades volviendo inadecuadas para realizar dichas actividades las instalaciones actuales y por lo que, no cumplen con las condiciones arquitectónicas requeridas para poder funcionar de manera óptima, teniendo en cuenta que la estructura no está capacitada para soportar un segundo nivel. Por este motivo se contempla la ampliación y remodelación del mismo, requiriendo de un nuevo estudio y un diseño eficaz.

2.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Para entender la problemática local y la identificación de las causas y los efectos del problema en la población, se plantean los siguientes argumentos, que son la principal preocupación a abordar en este tema:

⁴ [http://es.wikipedia.org/wiki/San_Marcos_\(San_Marcos\)](http://es.wikipedia.org/wiki/San_Marcos_(San_Marcos))

⁵ <http://www.ine.gob.gt>



- Tendrá un impacto positivo la creación de un nuevo espacio destinado a la práctica de comercio local.
- la utilidad que con lleva la creación de un nuevo espacios destinados al comercio local, es la sociedad consumista.
- La influencia que tienen el municipio de San Marcos en el comercio como cabecera, es casi nula, al no contar con un espacio donde se desarrollen fluidamente las actividades comerciales.
- El potencial crecimiento de la población requiere de un espacio arquitectónico, donde la actividad comercial pueda desarrollarse y crecer.
- La falta de espacio e instalaciones adecuadas ha llevado a los comerciantes a instalarse de manera desordenada y en la parte exterior del actual mercado.

2.4 OBJETIVOS

2.4.1 OBJETIVOS GENERAL

Dar una solución a las demandas de la población, planteando un anteproyecto Arquitectónico que satisfaga los requerimientos espaciales, para el Mercado del Municipio de San Marcos del departamento del mismo nombre.

2.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICO

1. Partiendo de la construcción existente y de nuevos requerimientos, proponer espacios arquitectónicos que optimice el funcionamiento adecuado del mercado municipal.
2. Formular una propuesta que se adapte a la historia arquitectónica del municipio, creativa y funcional, que pueda albergar las actividades comerciales que se requieren, con materiales constructivos resistentes y de bajo costo para su mantenimiento, aprovechando las condiciones climáticas.
3. Generar un espacio donde se desarrollen de manera fluida las actividades comerciales, zonificando por área según el tipo de venta.

2.4.3 OBJETIVOS ACADEMICOS

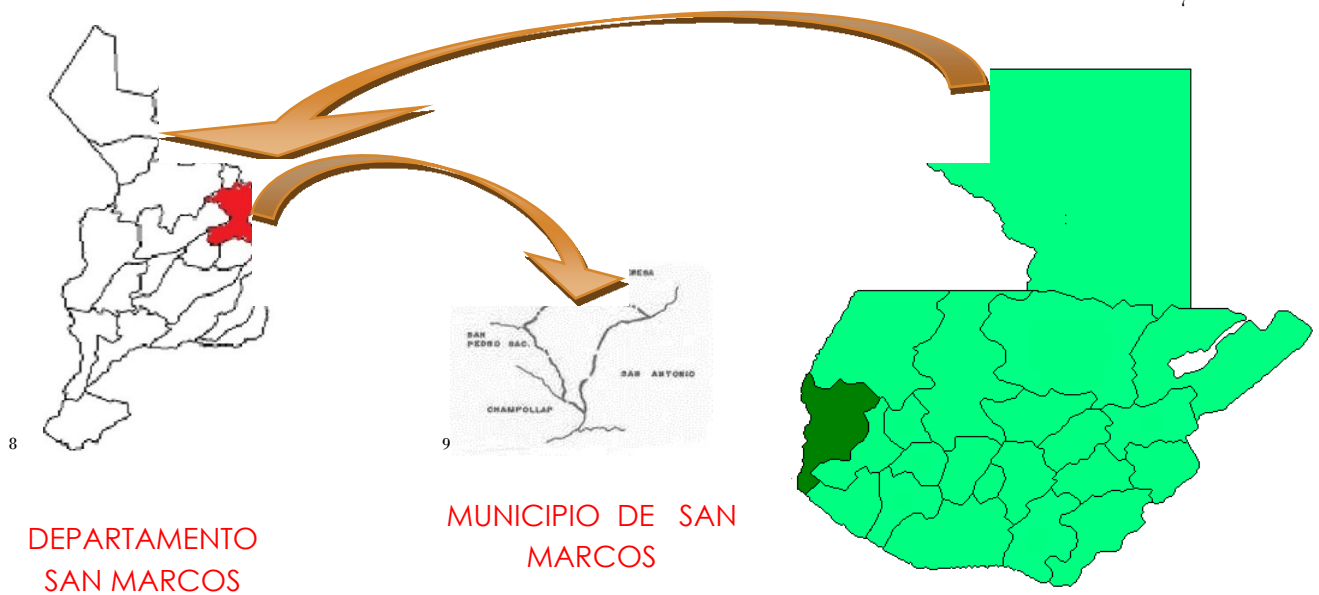
Generar un documento, que se constituya como fuente de consulta, que ayude a orientar a la población estudiantil, poniendo en práctica los conocimientos adquiridos en la Facultad de Arquitectura, mediante una solución de un problema real, en beneficio del desarrollo del municipio de San Marco, san Marcos.



2.5 DELIMITACIÓN

2.5.1 DELIMITACIÓN GEOGRÁFICA

El Departamento de San Marcos se encuentra situado en la región suroccidental de Guatemala. Su extensión territorial es de 3.791 kilómetros cuadrados. Limita al norte con Huehuetenango, al sur con el Océano Pacífico y Retalhuleu, al este con Quetzaltenango; y al oeste con el estado mexicano de Chiapas. La cabecera departamental se encuentra a una distancia de 252 kilómetros de la ciudad capital de Guatemala.⁶



El proyecto se realizara en donde actualmente está el mercado municipal, el cual cuenta con una ubicación muy céntrica, a un costado de la policía Nacional Civil, frente al parque central del municipio de San Marcos cabecera del departamento San Marcos, al occidente de nuestro país.

⁶ [http://es.wikipedia.org/wiki/San_Marcos_\(Guatemala\)](http://es.wikipedia.org/wiki/San_Marcos_(Guatemala))

⁷ <http://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:SanMarcosGUAT.PNG>

⁸ <http://www.maplibrary.org/stacks/Central%20America/Guatemala/San>

⁹ <http://www.google.com/imgres?imgurl>



2.5.2 DELIMITACIÓN POBLACIONAL

El diseño del anteproyecto arquitectónico va dirigido a los comerciantes del municipio de San Marcos, para que puedan satisfacer y atender a todas las demandas de la población en general y sin excepciones, ni limitaciones de espacio, contando con mejor organización y distribución lo que les permitirá ser de respuesta rápida variable y fluida.

2.5.3 DELIMITACIÓN TEMPORAL

El anteproyecto arquitectónico de la ampliación del mercado municipal es para el municipio de San Marcos del departamento de san marcos, el cual ha sido diseñado para que funcione de manera óptima durante veinte años, según el crecimiento poblacional del departamento y el tiempo de vida útil de los materiales y sistema constructivo previsto.

2.5.4 JUSTIFICACIÓN

El municipio de San Marcos, del departamento de San Marcos, dentro de su equipamiento urbano cuenta con un mercado municipal el cual fue inaugurado en el año de 1985 para una población de 17,453 habitantes, basado en un índice de crecimientos poblacional de 1.2¹⁰. De acuerdo al ultimo censo oficial del INE la población en el año 2,002 alcanzaba los 36,325 habitantes con un índice de crecimiento poblacional de 2.3%, lo que significa que su base de uso ya se encuentra fuera de los índices de ocupación. Haciendo las instalaciones del actual mercado insuficientes para albergar el desarrollo de las actividades comerciales. Proponiendo la ampliación y remodelación del mismo ya que cuenta con espacio para está y su ubicación es céntrica, aprovechando las plataformas ya existentes, y al mismo tiempo reduciendo el costo.

¹⁰ Instituto Nacional de Estadística INE



2.6 METODOLOGIA DEL DISEÑO

La técnica de diseño a utilizar será la caja transparente, cuyo fin es conocer los detalles, características y proceso al que el diseño es sometido, tomando como base, la arquitectura regionalista moderna.

Utilizando criterios de diseño como arquitectura autosustentable y conservación del patrimonio, donde el tema ambiental y la conservación del patrimonio es importante, no rompiendo con la armonía y a la vez tener una edificio donde se utilice la menor cantidad de energía eléctrica durante el día, para reducir el costo de funcionamiento adaptándolo al diseño, creando espacios funcionales, sostenibles y agradables a los usuarios.

Estructurando el documento con el objetivo general de satisfacer la demanda existente.

FASES	ACTIVIDAD	RECOPIACION DE INFORMACION	INFORMACION PROCESADA
FASE 1 FORMULACION	<ul style="list-style-type: none"> Identificación del problema Formulación del perfil Planteamiento del proyecto. 	<ul style="list-style-type: none"> antecedente 	<ul style="list-style-type: none"> justificación del proyecto objetivos del proyecto.
FASE 2 MARCO TEORICO CONCEPTUAL	<ul style="list-style-type: none"> Selección e identificación de la información a recabar. 	<ul style="list-style-type: none"> Definiciones teórico conceptual. Casos análogos Revisión legal 	<ul style="list-style-type: none"> Estructura funcional del mercado. Definición de tipo de mercado Características de su funcionamiento
FASE 3 MARCO CONTEXTUAL	<ul style="list-style-type: none"> Análisis de su entorno inmediato 	<ul style="list-style-type: none"> Aspectos demográficos, políticos, ambientales, socioeconómicos Morfología del sitio 	<ul style="list-style-type: none"> Análisis de sitio Análisis del área de influencia Topografía del lugar.
FASE 4 FIGURACION DEL PROYECTO	<ul style="list-style-type: none"> Planteamiento del diseño arquitectónico 	<ul style="list-style-type: none"> Propuesta arquitectónica Presupuesto Consulta con autoridades locales y población, 	<ul style="list-style-type: none"> Diseño del mercado municipal Viabilidad del proyecto



C
O
N
C
E
P
T
O
S

CAPITULO I

3 REFERENTE TEÓRICO



2 REFERENTE TEORICO

2.1 DISEÑO ARQUITECTÓNICO

El diseño arquitectónico tiene como cometido, satisfacer las demandas por espacios habitables, tanto en lo estético, como en lo tecnológico. Presenta soluciones técnicas, constructivas, para los proyectos de arquitectura. Entre los elementos a tener en cuenta para el diseño arquitectónico, están la creatividad, la organización, el entorno físico, la construcción, etc.¹¹

2.2 TIPOS DE DISEÑO

Según Geoffrey Broadbent considera que los arquitectos han utilizado cuatro maneras de generación de formas del diseño y las clasifica como:

2.2.1 DISEÑO PRAGMÁTICO

Es la primera forma del diseño en la arquitectura y se basa en la utilización de los materiales que se tenían a la mano, con los que se establecían por ensayo y error, las posibilidades de uso, hasta lograrlos acomodar al propósito del diseñador, todo esto conlleva a un conocimiento profundo de los materiales y procedimientos constructivos, según las características del lugar y las actividades propias.¹²

Una suma de síntesis es como eso; tú trabajas con materiales, con maquetas, con computadoras, y verificas tus ideas interactuando con las cosas que estas elaborando, entonces es todavía diseño pragmático.¹³

2.2.2 DISEÑO ICÓNICO O TIPOLÓGICO

Se basa en la consolidación del conocimiento adquirido y de su transmisión respecto a los materiales, el diseño surge de imágenes preconcebidas, anula la originalidad, se basa en patrones de soluciones establecidos.¹⁴ Todo puede ser tipológico. Dando una solución "trabajo conocido", que se puede repetir porque es funcional y por supuesto que ya se ha estudiado y aplicado antes.¹⁵

¹¹ Arquitectura Técnica - www.arquitecturatecnica.net (28 de agosto de 2010)

¹² <http://www.arquitecturatecnica.net>.

¹³ Geoffrey Broadbent, "Entrevista con Geoffrey H. Broadbent", Entrevista realizada por Emilio Sessa, Pablo Szelagowski y Pablo Remes Lenicov el 24 de Julio de 2002, en la Postbahnhof, Berlín. *La Revista de la Facultad 47 al Fondo*.

¹⁴ Geoffrey Broadbent, diseño arquitectónico, arquitectura y ciencia humana, colección arquitectura/perspectivas, ediciones G. Gilli. S.A, 1971

¹⁵ Geoffrey Broadbent, "Entrevista con Geoffrey H. Broadbent", Entrevista realizada por Emilio Sessa, Pablo Szelagowski y Pablo Remes Lenicov el 24 de Julio de 2002, en la Postbahnhof, Berlín. *La Revista de la Facultad 47 al Fondo*.



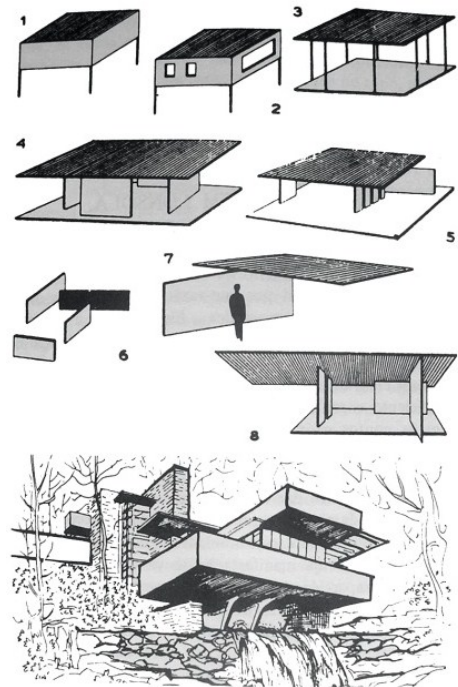
2.2.3 DISEÑO ANALÓGICO

Se basa en la relación de la semejanza a la naturaleza, analogía que es una comparación entre varios objetos. Este tipo de diseño apareció por primera vez en los complejos funerarios. Según Broadbent la analogía es una manera central de la creatividad y todos los arquitectos que llamamos creativos lo han usado en un momento u otro de su carrera. Las analogías en forma sistematizada fueron desarrolladas por William J.J. Gordon, formando una técnica fundamentalmente psicoanalítica llamada Sinética o Sinestesia, la cual es un método para el desarrollo de la creatividad, y se apoya en tres supuestos, el proceso de creación es perfectamente analizable, el proceso creador es siempre análogo, independiente del problema que se piensa resolver, los procesos de creación son siempre análogos en los individuos y grupos.¹⁶

a) BRUNO ZEVI

Arquitecto y teórico de la arquitectura italiano. Ha sido el principal defensor e intérprete italiano de la arquitectura y el pensamiento. Propone el estudio espacial de los edificios como método válido para escribir una historia de la arquitectura, y cree que Las diversas edades del espacio, desarrolla un pequeño análisis histórico de la arquitectura en función de la variable espacio, que engloba todas las demás (sociales, económicas, políticas, etc).¹⁷

Sus obras combinan formas, y materiales del movimiento moderno, con principios estéticos y tradicionales integrando los edificios al contexto.



Fotografía No. 1

Fuente: <http://aartemodernaeanantesedepois.blogspot.com>

Bruno Zevi (1918 a 2000), *el lenguaje moderno de la arquitectura*, de Lisboa, Don Quijote, 1984, pg. 50. Los dibujos son de Bruno Zevi. Los números se refieren a los números incluidos, por Zevi, Lloyd Wright en el texto

¹⁶ <http://www.arqhys.com/arquitectura/metodos-disenos.html>

¹⁷ http://es.wikipedia.org/wiki/Saber_ver_la_arquitectura_bp.blogspot.com



b) TADAO ANDÓ

Considerado como uno de los líderes del regionalismo crítico, rechaza el empleo del materialismo consumista de la sociedad actual. Sus obras combinan formas y materiales del movimiento moderno con principios estéticos y espaciales, integra los edificios en su entorno natural.

Usa en sus proyectos los materiales característicos de la época actual, aunque empleándolos de forma que aparenten sencillez y proporcionen al mismo tiempo sensaciones positivas, lo que consigue, entre otros recursos, mediante las formas, la luz o el agua.

Para ello se basa generalmente en tramas geométricas que sirven de pauta para el ordenamiento de sus espacios.

Estudia fórmulas para solucionar o mejorar el caos urbanístico, este aspecto lo aborda desde una doble vertiente, una de crítica y la otra de sensibilidad y comprensión.

Hace mucho énfasis en la incorporación de la naturaleza dentro de las construcciones para dejar fuera el caos de las ciudades y crear un espacio de meditación, serenidad y espiritualidad. Su filosofía está dirigida a pensar que el espacio puede ser una fuente de inspiración y ha logrado plasmar esto en sus construcciones.¹⁸



Figura No.2

Fuente:

http://es.wikipedia.org/wiki/Tadao_And%C5%8D

¹⁸ http://es.wikipedia.org/wiki/Tadao_And%C5%8D



C
O
N
C
E
P
T
O
S

CAPITULO II

4. REFERENTE CONCEPTUAL



3 REFERENTE CONCEPTUAL

3.1 EQUIPAMIENTO URBANO

Conjunto de edificaciones y espacios, predominantemente de uso público, en los que se realizan actividades complementarias a las de habitación y trabajo, o bien, en las que se proporcionan a la población servicios de bienestar social y de apoyo a las actividades económicas.¹⁹

3.2 MERCADO

Es un espacio público destinado a las actividades de intercambio comercial, socio económico y cultural, con un beneficio común entre un comprador y un vendedor.

3.3 TIPOS DE MERCADO

Estos se clasifican según sus características, éstas son determinadas por el uso, capacidad, necesidades y su radio de influencia en la población, y varía en función de la ubicación, naturaleza de los servicios que prestan.²⁰

3.3.1 MERCADO MUNICIPAL

Este es parte del gobierno, es administrado por la municipalidad y cooperativas de vendedores para usos de la comunidad en donde se proveen los suministros principales para el consumo local.

3.3.2 MERCADO MAYOREO

Es el que provee de productos por mayor y abastece a mercados minoristas, partiendo de éstos los mercados locales de cada lugar.

3.3.3 MERCADO MINORISTA

El mercado minorista es el que provee de productos por menudeo a la población, que se resumen en productos básicos.²¹

3.3.4 MERCADO PRIVADO

La venta y compra de productos se efectúa en tiendas, locales comerciales, abarroterías, supermercados etc.²²

3.3.5 MERCADO FORMAL

Son los que funcionan dentro de los edificios municipales.

¹⁹ Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas, Glosario de Términos sobre Asentamientos Humanos, México, 1978

²⁰ Ibídem., Pág. 9

²¹ <http://www.agapea.com>, Pág. 10

¹⁷ <http://www.elprisma.com> Pág. 3

²² <http://www.elprisma.com> Pág. 10



3.3.6 MERCADO INFORMAL

Es el conjunto de comerciantes con ventas que se ubican en las calles. Surgen de forma espontánea entre las zonas de consumo y los mercados formales, estos no están relacionados físicamente con los mercados formales, pero venden los mismos productos.

3.4 CLASIFICACION SEGÚN CONSUMO

También se pueden clasificar como mercado de consumo. Estos mercados pueden dividirse en tres tipos principales:

3.4.1 MERCADOS DE PRODUCTOS DE CONSUMO INMEDIATO

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

3.4.2 MERCADOS DE PRODUCTOS DE CONSUMO DURADERO

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

3.4.3 MERCADOS DE SERVICIOS

Están constituidos por aquellos mercados en los que los compradores individuales o familiares adquieren bienes intangibles para su satisfacción presente o futura, ejemplo: los servicios, la lavandería, enseñanza, sanidad, etc.²³

3.5 CLASIFICACION SEGÚN SU RADIO DE INFLUENCIA

3.5.1 MERCADO METROPOLITANO

Es el que provee a consumidores de varios puntos de una ciudad, debido a su ubicación estratégica.

3.5.2 MERCADO SECTORIAL

Este tiene un radio de influencia de más de un kilómetro, y los usuarios que lo frecuentan podrán hacerlo a pie, en vehículo, o transporté público. Su equipamiento podrá ser el mismo que el mercado metropolitano, pero se adapta al número de usuarios según el radio de influencia.

²³ <http://www.gestiopolis.com>
¹⁹ www.inifom.gob

²⁰ www.lexadin.nl



3.5.3 MERCADO CANTONAL

Este tiene un máximo de un kilómetro de radio de influencia, y es visitado a pie por los usuarios, pudiendo existir más de un sector.

3.6 AREAS DE INFLUENCIA

3.6.1 DIRECTA

Es la población residente dentro de un radio de acción de tres kilómetros del mercado.

3.6.2 INDIRECTA

Son sectores de la población bien delimitados por el fácil acceso al mercado por medio de transporte Público.

3.6.3 INDIRECTA DISPERSA

Cuando la demanda se diluye en toda el área metropolitana.

3.7 USUARIOS DEL MERCADO MUNICIPAL

3.7.1 COMPRADORES

3.7.1.1 EVENTUALES: Son los que asisten en ocasiones esporádicas a las instalaciones del mercado, para abastecerse de productos, viene de una población cercana una o dos veces por semana.

3.7.1.2 DIARIOS: Son de asistencia regular a las instalaciones del mercado y provienen de una población cercana.

3.7.1.3 MINORISTAS: Son los que realizan sus compras ya sea para el consumo propio o venta por menor.

3.7.1.4 MAYORISTAS: Son los que realizan compras por mayor para comercializarlas.

3.7.1.5 COMERCIANTES

3.7.2 VENEDORES

Son las personas que comercializan los productos para quienes deseen comprar siendo mayoristas, acopiadores, minoristas, distribuidores.



3.8 CARACTERISTICAS DEL DISEÑO DE UN MERCADO²⁴

3.8.1 INFRAESTRUCTURA

Para el diseño del proyecto se tomará en consideración, los servicios públicos con que cuenta, la población como el área determinada a utilizar. Dentro de estos servicios algunos ya existentes y otros se implementaran como consecuencia del diseño.

Los básicos pueden enumerarse de la siguiente manera:

- ✓ Agua potable
- ✓ Drenajes
- ✓ Energía eléctrica
- ✓ Área para trata miento de Agua Servidas
- ✓ Áreas para el depósito de desechos
- ✓ Vías de acceso adecuadas.

Se especifican las áreas necesarias para el diseño y funcionamiento óptimo de un mercado.

3.8.2 VÍAS DE ACCESO

Estas deben de proporcionar fluidez, a las actividades de ingreso, recorrido, carga y descarga, que se realizan en el edificio.

3.8.3 ÁREA DE ESTACIONAMIENTO

Se deben de definir y delimitar las áreas de estacionamiento para, vehículos particulares, taxis, motocicletas, como para cualquier tipo de transporte.

Debiendo sectorizar por áreas:

- ✓ Parqueo Administrativo
- ✓ Parqueo para visitantes y usuarios
- ✓ Parqueo de servicio
- ✓ Parqueo para discapacitados

El número de estos dependerá de las normas establecidas en el reglamento de construcción del municipio de San Marcos, o según los estándares establecido, que en este caso es un parqueo por casa 25 puestos fijos.²⁵

Uno de cada 25 aparcamientos será reservado para una persona con discapacidad, el cual deberá medir 3.80 m. por 5.00 m. estos deben estar señalizados y próximos a los accesos.

²⁴ INFOM. Documento de estudios de mercados de Guatemala. Elaborado por el departamento de obras civiles del INFOM. Guatemala.

²⁵ Neufert, Ernest. El Arte de Proyectar en Arquitectura. 14 edición de 1997



3.8.4 ÁREA ADMINISTRATIVA

Es la encargada de controlar el buen funcionamiento del mercado dividiéndose en:

- ✓ Área oficina del admirador
- ✓ Área de contabilidad (contador-cobrador)
- ✓ Área de secretaria
- ✓ Área de bodega
- ✓ Área para servicios sanitarios.

3.8.5 PISO DE PLAZA

Es el área donde se venden los productos de consumo diario, la cual se divide en las siguientes áreas:

3.8.6 ÁREA SECA

Es el área donde se ubican las ventas que no tienen contacto directo con el agua, como:

- Ropa y Telas
- Abarrotes
- Productos de cera
- Artesanías
- Especies
- Expendio de granos

El área mínima para cada puesto es de 9.00 Mt².

3.8.7 ÁREA HÚMEDA

Es el área donde se ubican los productos que tienen contacto directo con el agua o necesitan ser manipulados con ella antes de ser vendido.

Esta debe incluir instalaciones como; hidráulicas, sanitarias, y eléctricas. Estas con un área mínima de 9.00 Mt², previendo áreas como:

- Pollerías
- Marranerías
- Carnicerías
- Pescaderías
- Refresquerías
- Lácteos y embutidos

3.8.8 ÁREA SEMI-HÚMEDA

En esta se ubican los productos que tienen contacto indirecto con el agua, con un área mínima de 4.00 Mt² para cada puesto.

- Frutas y verduras
- Flores
- Tortillas
- Huevos
- Misceláneos



3.8.9 ÁREA DE ALIMENTOS

Cocinas y comedores, aquí se ubican las ventas de comidas preparadas para el consumo. Con área mínima para cada puesto de 9.00 Mt².

3.8.10 ÁREA DE HIGIENE Y LIMPIEZA

El proyecto requiere de un control rígido de higiene y limpieza de los productos que se comercializan, ya que depende mucho de este control, la calidad y salubridad de los productos. Siendo necesario incorporar un área específica para el control de cada una. Por ello, se recomienda un solo ingreso de productos al mercado el cual debe de estar apoyado por las siguientes áreas;

- a) Área de carga y descarga
- b) Área de lavado y limpieza del producto
- c) Área de control de higiene y calidad
- d) Bodega de decomisos e incineraciones de productos
- e) Área de almacenamiento de productos

3.8.11 ÁREA DE SERVICIOS SANITARIOS PUBLICOS

Es ideal que la orientación de esta área sea Sur-Este y el número de artefactos se contemplara según las dimensiones del mercado, contemplando en el diseño la ventilación cruzada, penetración de sol durante la mayor parte del día.

3.8.12 ÁREAS DE APOYO

- A. **GARITA DE SEGURIDAD y GUARDIANIA:** lugar destinado a proveer seguridad a los usuarios.
- B. **AREA DE BODEGA:** destinada para el almacenamiento de productos o materiales para el mercado, las dimensiones dependerán del tipo y cantidad de producto a almacenarse.
- C. **BASURERO Y AREA DE DESALOJO:** áreas para el depósito de la totalidad de la basura del mercado, para que luego pueda ser retirada según el sistema municipal. Teniendo como área mínima total de 0.008 Mt²/Mt² de mercado.
- D. **ESTACION DE RADIO:** lugar destinado para la emisora que funcionara únicamente dentro de los límites del mercado la cual se utilizara para publicidad y difusión musical.



CAPITULO III

5. REFERENTE LEGAL



4 REFERENTE LEGAL

El estado debe promover la economía descentralizada, impulsando de alguna manera el comercio interior y exterior del país, preservando la calidad de los productos de consumo para garantizar la salud, seguridad e interés del consumidor.²⁶

En el Código Municipal de Guatemala en el artículo tres de las generalidades dice que las autoridades del municipio deben garantizar la administración de sus intereses, y promover los recursos patrimoniales, atendiendo los servicios públicos locales, contribuyendo con el fortalecimiento económico del municipio.²⁷

La municipalidad tiene personalidad jurídica propia, para la formulación, ejecución, y evaluación de obras y servicios municipales.²⁸

La municipalidad está en la competencia, de establecer, mantener, ampliar y mejorar los servicios públicos municipales, garantizando su funcionamiento eficaz, seguro, y continuo, y para tal propósito se establecen las tasas y contribuciones necesarias.²⁹

Dentro del requerimiento mínimo de equipamiento urbano para un municipio se encuentran: las áreas recreativas, deportivas, escuelas, mercados, terminal de transporte, centros de salud, según la cantidad de población del municipio.³⁰

Se tomarán medidas de saneamiento, tales como abastecimiento de agua potable, ubicación adecuada de las aguas servidas, concentración y manejo adecuado de la basura y otros desechos.³¹

²⁶ Constitución política de la república Art. 73 de la CPR

²⁷ <http://es.scribd.com/doc/534590/DECRETO-NUMERO-122002-CODIGO-MUNICIPAL>

²⁸ Código Municipal de Guatemala decreto 12-02 del congreso de la república

²⁹ Código Municipal de Guatemala decreto 12-02 del congreso de la república

³⁰ Código Municipal de Guatemala decreto 12-02 del congreso de la república

³¹ Código de salud. Decreto 90-97 del congreso de la república



4.1 NORMAS DE DIMENSIONAMIENTO

- ✓ La unidad básica del servicio será el puesto de venta.
- ✓ El área comercial tendrá la capacidad de atender al 100% de la población.
- ✓ Cada unidad de puesto atenderá de 120 a 160 habitantes.
- ✓ El área del terreno por cada unidad será de 24 a 30 metros cuadrados.
- ✓ El área construida por cada unidad será de 12 a 16 metros cuadrados.
- ✓ El número de parqueo por cada unidad de puesto será de dos vehículos.³²

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

4.2 CÓDIGOS Y REGLAMENTOS

- a) Manuales Elementales de Servicios Municipales para occidente. 19
- b) De la Legislación Guatemalteca el REGLAMENTO PARA LA ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS, decreto de ley, numero 11-86. 20
- c) REGLAMENTO DEL REGISTRO DEL MERCADO DE VALORES Y MERCANCIA del acuerdo gubernativo numero 557-9721
- d) Aun no existe algún reglamento o ley que regule o cuide el manejo del patrimonio arquitectónico.

³² Plan Maestro de Mercados y Centros de Acopio de la Municipalidad de Guatemala.



CAPITULO IV

6. REFERENTE TERRITORIAL



5 REFERENTE TERRITORIAL

5.1 UBICACIÓN DEL MUNICIPIO

El Departamento de San Marcos Está ubicado en la zona Sur-Occidental de Guatemala, limita al norte con el Departamento de Huehuetenango, al Este con Quetzaltenango, al Sur con Retalhuleu y el Océano Pacífico y al Oeste con el estado de Chiapas mexicano.³³



El departamento de San Marcos está formado por veintinueve municipios, los cuales son: San Marcos, San Pedro Sacatepéquez, San Antonio Sacatepéquez, Comitancillo, San Miguel Ixtahuacán, Concepción Tutuapa, Tacaná, Sibinal, Tajumulco, Tejutla, San Rafael Pie de la Cuesta, Nuevo Progreso, El Tumbador, San José El Redeo, Malacatán, Catarina, Ayutla (Tecún Umán), Ocós, San Pablo, El Quetzal, La Reforma, Pajapita, Ixchiguán, San José Ojetenam, San Critobal Cucho, Sipacapa, Esquipulas Palo Gordo, Río Blanco y San Lorenzo.

En el departamento de san marcos es posible distinguir tres zonas geográficas claramente diferenciadas: el altiplano, la boca costa y el valle. La densidad poblacional y el desarrollo socioeconómico de cada una de ellas son también diferenciadores.

³³ <http://www.munisanmarcos.gob.gt>

³³ ⁸ <http://www.gestiopolis.com>

²⁰ <http://www.mecapal.org>
www.lexadin.nl

²¹ <http://www.scribd.com> Área de Investigación y Graduación

³⁴ Imágenes extraídas de la página de www.wikioedia/Sanmarcos/San marcos.gt



Su extensión territorial es de 3.791 kilómetros cuadrados. Limita al norte con Huehuetenango, al sur con el Océano Pacífico y Retalhuleu, al este con Quetzaltenango; y al oeste con el estado mexicano de Chiapas. La cabecera departamental se encuentra a una distancia de 252 kilómetros de la ciudad capital de Guatemala.

5.2 UBICACIÓN DEL MERCADO



35 Imagen No.2
Es un mapa del departamento de San Marcos
Obtenida de mapas Guatemala



36 Imagen satelital No.3
Tomada del casco urbano del departamento de San Marcos tomada con Google Earth.



37 Imagen No.4
Plano del casco urbano obtenido de la municipalidad de san marcos

35 http://www.zonu.com/mapas_guatemala/Mapa_San_Marcos_Guatemala.htm

36 Fotografía tomada con google earth directx.

37 Municipalidad de San Marcos, departamento de Urbanismo.



5.2.1 PLANO DE UBICACIÓN DEL MERCADO



Fotografía No1
Fuente: elaboración Propia
Mercado Municipal actual
Vista Nor-este



Fotografía No.2
Fuente: elaboración Propia
Mercado Municipal actual
Vista Nor-este



5.3 COLINDANCIAS

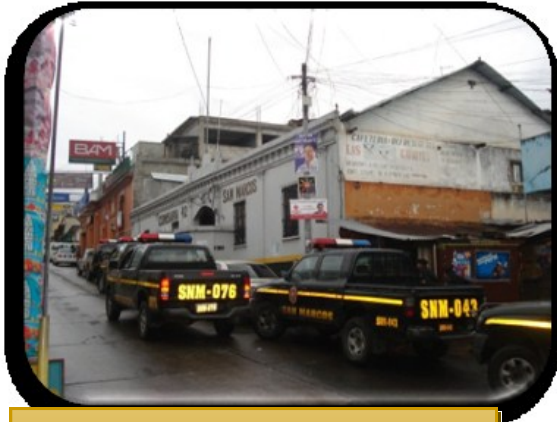


FOTO No. 4

Fuente: elaboración propia mayo del 2011



Foto No 1

Fuente: elaboración propia mayo del 2011



Foto No 3.

Fuente: elaboración propia mayo del 2011

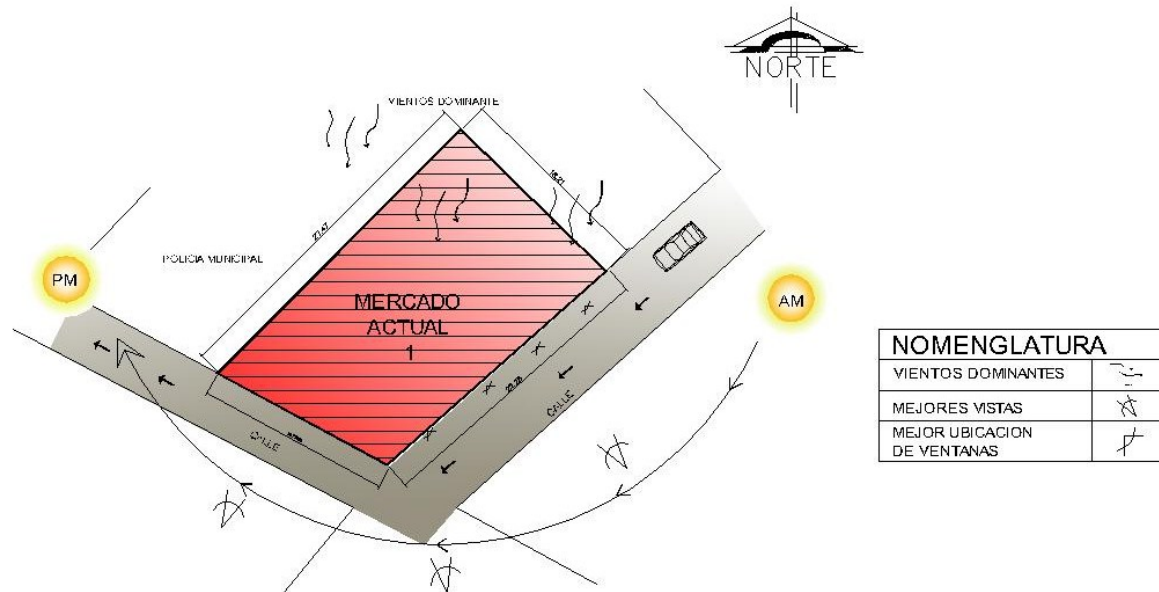


Foto No 2.

Fuente: elaboración propia mayo del 2011



6 ANALISIS DEL ENTORNO



³⁸ Fotografía No.5

Fuente: Elaboración Propia

Ubicación del inmueble actual y de la totalidad del terreno, el cual tiene un área de 452.23 mt²

6.1 VÍAS DE ACCESO

En este departamento se localizan las siguientes Carreteras: Ruta Nacional 1, Ruta Nacional 6-W, Ruta Nacional 12-S y la Interamericana CA-2 que, partiendo de la ciudad Tecún Umán, municipio de Ayutla, frontera con México, y recorriendo la zona costera del país, al llegar a Escuintla, por la carretera interoceánica, el departamento se comunica con la ciudad capital.

Existen además las vías y estaciones del ferrocarril en la parte fronteriza con México, sobre todo en los municipios de Ayutla, Pajapita y Ocós.

Este departamento tiene además vías de comunicación marítimas a través del Puerto de Ocós.

6.2 USO ACTUAL DE LA TIERRA

El departamento marquense, por tener un clima variado, y abarcar su extensión territorial desde las playas del Pacífico hasta las cumbres más altas de Centroamérica, posee un uso de la tierra capacitado para la siembra de una gran variedad de cultivos, como: maíz, frijol, arroz, banano, cacao, caña de azúcar, tabaco y café, en la costa y boca costa; papa, trigo, avena, cebada, manzana, durazno, melocotón y hortalizas, en el

³⁸ Imagen de análisis de entorno, elaboración propia.



altiplano. Así también para la producción forestal y la floricultura; crianza de ganado vacuno, ovino, porcino y equino; la avicultura y apicultura. Por ejemplo, en Sisiltepeque, aldea de Malacatán, en la boca costa, se cultiva café, caña de azúcar y otros cultivos.³⁹

6.3 CAPACIDAD PRODUCTIVA DE LA TIERRA

Para evidenciar con que capacidad productiva de terreno se cuenta en este departamento, en Guatemala de acuerdo con el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos de Norteamérica, existen 8 clases de clasificación de capacidad productiva de la tierra, en función de los efectos combinados del clima y las características permanentes del suelo. De esta 8 clases agrológicas la I, II, III Y IV son adecuadas para cultivos agrícolas con prácticas culturales específicas de uso y manejo; las clases V, VI, y VII pueden dedicarse a cultivos perennes, específicamente bosques naturales o plantados; en tanto que la clase VIII se considera apta sólo para parques nacionales, recreación y para la protección del suelo y la vida silvestre.⁴⁰

En este departamento en la parte Este, Norte y Oeste los niveles que más sobresalen son los niveles VI, VII y VIII que son tierras no cultivables y aptas para el trabajo forestal. En la parte Sur del departamento hay predominio de los niveles I, II, y III, especialmente en la costa y boca costa, que son tierras aptas para todo cultivo con poca o ninguna dificultad para la siembra, y mejor si se le aplica sistemas de riego, pues este terreno está capacitado para trabajo intensivo de manejo.

6.4 COSTUMBRES Y TRADICIONES

Por Acuerdo Gubernativo del 16 de mayo de 1934, la feria titular de la cabecera departamental, conocida como Feria Departamental de Primavera, se celebra del 22 al 28 de abril; siendo el día principal el 25, fecha en que la Iglesia Católica conmemora a San Marcos Evangelista patrono del municipio y departamento.

6.5 IDIOMAS

Se hablan los idiomas español; mam, excepto en cuatro municipios de la costa sur: Ocos, Ayutla, Catarina y Malacatán; y el sipacapense, en el municipio de Sipacapa. También se habla el K'iche en los municipios de Ixhiguán y San José Ojetenám.⁴¹

³⁹ [http://es.wikipedia.org/wiki/San_Marcos_\(Guatemala\)](http://es.wikipedia.org/wiki/San_Marcos_(Guatemala))

⁴⁰ [http://es.wikipedia.org/wiki/San_Marcos_\(Guatemala\)](http://es.wikipedia.org/wiki/San_Marcos_(Guatemala))

⁴¹ www.inifom.gob



6.6 ECONOMÍA

La producción agrícola es muy variada de acuerdo a las alturas que tiene el departamento, razón por la cual se encuentran productos del altiplano como de la costa y boca costa. Entre sus productos agrícolas se mencionan; maíz, frijol, trigo, cebada, arroz, banano, plátano, caña de azúcar, cacao, etc.

En lo que respecta a producción pecuaria, aquí encontramos ganado vacuno, equino, ovino, porcino y equino. Encontrándose por ende la elaboración de productos lácteos en algunos lugares. Algo que sobresale de esta actividad es la producción de lana, ya que San Marcos es el departamento que más la produce y la comercializan en los departamentos de Totonicapán y Quetzaltenango.⁴²

7 EQUIPAMIENTO

7.1 SALUD

El municipio de San Marcos cuenta con Hospitales públicos y privados, centros de salud, e instituciones como Aprofam, centros de rehabilitación, que están al alcance de la población y municipios cercanos, el estado de salud de la población de San Marcos es derivado de factores económicos, sociales, culturales e institucionales, que han contribuido a mejorar las condiciones de salud de la población, pero la capacidad de ingresos de cada familia determina el acceso que pueda tenerse a los servicios esenciales.⁴³

7.2 EDUCACIÓN

En San Marcos la educación alcanza un 90.7 % de personas alfabetos y un 9.3 % de analfabetismo. La causa predominante por la que existe un bajo porcentaje de analfabetismo es la situación económica de los pobladores del lugar, que en su mayoría son personas de edad adulta.⁴⁴

7.3 VIVIENDA

En el equipamiento de vivienda en el municipio de San Marcos predomina el sistema tradicional, el cual esta constituido por; estructura de hormigón armado o paredes portantes (ladrillos, piedra, o block etc.). Paredes de mampostería: ladrillos, block, o piedra, etc. en cuanto a los tipos de viviendas predominan el tipo formal.

⁴² [http://es.wikipedia.org/wiki/San_Marcos_\(Guatemala\)](http://es.wikipedia.org/wiki/San_Marcos_(Guatemala))

⁴³ Unidad Técnica Municipal de Planificación, "Diagnostico Integral Municipal Participativo" Pág. 28
<http://www.inforpressca.com/municipal/> (15 de Marzo de 2010)

⁴⁴ *Ibidem*, Pág. 17



7.4 INDUSTRIA

La industria dentro del municipio de San Marcos consiste en la elaboración de artesanías en madera, tejidos y forja en hierro, cultivo e importación de granos como; café y maíz, entre otras de excelente calidad. Por un estudio realizado en el área de Artesanos de madera sabemos que registrados están solamente tres pero la realidad indica que oscilan entre 90 y 100 artesanos que trabajan la madera y los tejidos.⁴⁵

7.5 RECREACIÓN

El equipamiento de recreación del municipio lo constituyen espacios como; el estadio municipal, el complejo deportivo, canchas de básquetbol, campos de futbol, cancha de césped sintético esto en recreación motriz.

En Recreación al aire libre, está el astillero municipal, que son áreas protegidas, en lo que se refiere a recreación cultural y social el municipio cuenta con pocas áreas destinadas a éstas.

7.6 COMERCIO

Dentro del municipio contamos con el comercio formal e informal, y tenemos que un 30% de la población es comerciante Respecto a las transacciones comerciales la mayoría se llevan a cabo en el mercado municipal existente, en el Municipio de San Marcos que se encuentra ubicado en la cabecera municipal. El municipio también cuenta con su propia terminal de buses.⁴⁶

7.7 RELIGIÓN

Aunque existen actualmente muchas iglesias evangélicas, la religión que predomina en el Municipio de San Marcos es la católica con un 85%. En las evangélicas la gente que las visita proviene de otros lugares.⁴⁷

Sector religioso	
IGLESIAS CATOLICAS	04
IGLESIAS EVANGELICAS	22
TESTIGOS DE JEHOVÁ	01
MORMONA	01
ADVENTISTA	01
TOTAL	29

⁴⁵ Unidad Técnica Municipal de Planificación, “Diagnostico Integral Municipal Participativo” Pág. 21 <http://www.inforpressca.com/municipal/> (15 de Marzo de 2010)

⁴⁶ Unidad Técnica Municipal de Planificación, “Diagnostico Integral Municipal Participativo” Pág. 39 <http://www.inforpressca.com/municipal/> (15 de Marzo de 2010)

⁴⁷ Unidad Técnica Municipal de Planificación, “Diagnostico Integral Municipal Participativo” Pág. 14 <http://www.inforpressca.com/municipal/> (15 de Marzo de 2010)



7.8 ADMINISTRATIVOS

Las instalaciones administrativas del municipio están en buen estado, las cuales se encuentran ubicadas en el centro de municipio. Dentro de este equipamiento cabe mencionar que la estación de bomberos municipales el cual se ubica a la par de la estación de buses del municipio, las instalaciones de la estación de bomberos actual no tiene la capacidad y condiciones arquitectónicas aptas para este tipo de equipamiento, lo cual no ha sido inconveniente para su funcionamiento del servicio de emergencias a la población.

7.9 AMBIENTALES

Su jerarquía de humedad corresponde a un clima semi seco de vegetación del tipo pastizal y con un invierno relativamente seco, con precipitaciones de 1375 mm.⁴⁸

7.10 USO DE SUELOS

Esta distribuido al sur en urbano construido y al comenzar a elevarse algunos cultivos anuales (maíz y frijol, café) Al norte tenemos Bosque mixto (44% del territorio) y de coníferas pero también algunos sectores con cultivos anuales sin obedecer a la vocación puramente forestal de estos sitios.⁴⁹

7.11 AMENAZAS

Dentro de las amenazas por los aspectos climáticos que sufre el municipio de San Marcos podemos mencionar las inundaciones en las calles, ya que los drenajes están en mal estado y no soportan la gran cantidad de agua. Además desbordamiento de un río cercano al municipio afecta a varias colonias colindantes.

⁴⁸ Gloria Lyz Ivonne Cifuentes Soto, *Parque Interactivo Ambiental Cerro La Rinconada*, San Marcos Sacatepéquez, Guatemala, Noviembre de 2007

⁴⁹ *Ibidem.*



CAPITULO V

9. ESTADO ACTUAL DEL MERCADO DEL MUNICIPIO DE SAN MARCOS



8 ESTADO ACTUAL DEL MERCADO DEL MUNICIPIO DE SAN MARCOS

8.1 ASPECTOS DE SERVICIOS

Cuando se detecta un problema de infraestructura en el municipio, quiere decir que hay alguna deficiencia en sus servicios, provocando incomodidades e inconformidades en los habitantes. El desbordamiento de la capacidad del mercado municipal existente ha provocado que se identifique un problema en el municipio.

Actualmente el municipio de San Marcos, cuenta con un mercado cuya infraestructura le permite solventar un porcentaje de las necesidades de sus habitantes.

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

- Poca intervención para el mejoramiento de la infraestructura de este edificio.
- Crecimiento poblacional, urbano y comercial.

8.2 LEVANTAMIENTO FOTOGRAFICO DEL ESTADO ACTUAL DEL MERCADO

8.2.1 EXTERIOR:



Fotografía: No1



Fotografía: No.2



Fotografía: No.3

Fotografías No.1,2 y 3 Fuente:
elaboración propia
Fotografías del exterior del
mercado municipal.



8.3 LEVANTAMIENTO FOTOGRAFICO DEL INTERIOR DEL MERCADO MUNICIPAL DE SAN MARCOS



Fotografía: No.1
Entrada principal



Fotografía: No.2
Estructura e iluminación interior



Fotografía: No.3
Área de carnicerías



Fotografía: No.4
Acceso secundario



Fotografía: No.6
Ventilación e iluminación



Fotografía: No.5
Servicios sanitarios

50

⁵⁰ Fotografías de interiores 1,2,3,4,5,6, elaboración propia, tomadas el 19 de junio del 2011.



8.4 ALTERNATIVAS DE SOLUCION

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

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

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

8.4.1 REMODELACION DEL MERCADO

Al referirnos a la remodelación de las actuales instalaciones del mercado, nos limitamos a realizar un cambio espacial-funcional, con la misma área con la que cuenta ahora, la cual solo esta siendo utilizada en un setenta porciento de su totalidad.

8.4.2 AMPLIACION DEL MERCADO

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

8.4.3 CONSTRUCCION NUEVA DEL MERCADO

Al evaluarse esta alternativa nos arroja resultados muy positivos e interesantes, esto desde el punto de vista arquitectónico, ya que podría plantear algo nuevo que cubra la demanda que existe y refleje la cultura del hogar.

Sin embargo, tiene como desventaja el costo que este podría alcanzar, actualmente la municipalidad dentro de su presupuesto no cuenta con los recursos para desembolsar un gasto de esta magnitud. Sin embargo se podría plantear un diseño nuevo el cual pueda realizarse por etapas definidas, el cual reducirá el impacto de un gasto económico en un solo pago.



Aunque, las actuales instalaciones no están en extremo deterioro, estas al dárseles una remodelación, un adecuado mantenimiento y un planteamiento de ampliación que haga integrarse al máximo lo existente con lo nuevo darían buenos resultados.

8.4.4 ALTERNATIVA SELECCIONADA

De las tres alternativas que se tienen dos de ellas, reúnen características similares en cuanto a la solución que pueden dar al problema que se ha identificado en el municipio. Considerando algunos aspectos técnicos de función y lógica estructural se elige la alternativa de “Remodelación y Ampliación del Mercado Municipal”, esto debido a que se pretende obtener un costo razonable, así como el aprovechamiento de las instalaciones existentes y darles el uso para el cual fueron diseñadas.

Con la ampliación del mercado se pretende solventar la necesidad espacial de los usuarios y rescatar del deterioro las instalaciones actuales.

8.5 DEMANDA A ATENDER

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

La demanda de un espacio adecuado, limpio seguro y ordenado para esta actividad comercial, lo ponen en manifiesto esos 4274 usuarios indirectos del mercado, que se benefician de la variedad de productos que se pueden encontrar en el lugar, sin la necesidad de trasladarse a otra localidad, así como la generación de medios de empleos para las familias de los residentes del municipio que a la vez es cabecera ya que se le otorga un puesto donde pueden vender productos que obtienen del mismo municipio. Darle una solución a esta demanda pretende que todos los pobladores sigan en el proceso de desarrollo de su comunidad a través de la creación de un ambiente seguro y ordenado en sus actividades comerciales y sociales.

8.6 OFERTA

Para solventar al máximo esta necesidad que existe en el municipio, el planteamiento que se realiza no debe enfocarse solamente en el objeto arquitectónico que si bien es cierto es el estudio, es el fin primordial del estudio realizado, el planteamiento de este proyecto deberá abarcar aspectos culturales y sociales de la localidad para lograr una mejor integración entre el objeto arquitectónico a ejecutar y el ambiente cultural propio de la localidad, teniendo en cuenta que se realiza en un punto en donde las actividades culturales las realizan en su máximo esplendor, como respuesta ala demanda existente,



el planteamiento de este proyecto no solo cubrirá esta necesidad que hoy en día se tiene, sino que también generará fuentes de ingresos familiares y una ampliación a los ingresos municipales, y que estos a la vez se conviertan en proyectos de infraestructura que aún queda pendientes, siendo este auto sostenible, y para lograr esto se plantea lo siguiente:

Remodelación y ampliación de las actuales instalaciones del mercado municipal creando alrededor de 45 nuevos puestos de ventas, área de carga y descarga, ampliación para dar cobertura a todos los agricultores y comerciantes de la localidad y otros que puedan ver este punto comercial, una vía para exportar sus productos y un área administrativa que impulse el gremio artesanal de la localidad.



CAPITULO VI

10. ANALISIS DEL SITIO

Tipo de usuario, condiciones y Actividades Económicas, Condiciones Topográficas, Condiciones ambientales y ecológicas, colindancias y accesibilidad vehicular y peatonal, vías de circulación y servicios instalados.



9 . ANALISIS DEL SITIO

9.1 TIPOS DE USUARIO

10.1.1. 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:

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

10.1.3. USUARIO EVENTUAL: Es el que asiste solo en algunas ocasiones a las instalaciones del mercado para abastecerse de productos o vienen de una población cercana una o dos veces por semana.

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

10.1.5. COMPRADOR MINORISTA: Realiza sus compras por menor, ya sea para consumo propio o ventas por menos.

10.1.6. COMPRADOR MAYORISTA: Es el que realiza sus compras por mayor para comercializarlas. Esto es para abastecer a grande negocios o empresas.⁵¹

9.2 AGENTES MUNICIPALES

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

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

10.2.3. CONTADOR: Es la persona encargada de llevar el funcionamiento de la economía del mercado. Lleva la contabilidad y entrega cuentas al administrador.

⁵¹ Girón Estrada, Lidia. Mercado y Terminal de Buses para el municipio de Joyabaj, Quiche.



10.2.4. INSPECTOR SANITARIO: realiza la inspección sanitaria de los productos que se venden en el mercado.

10.2.5. COBRADOR DE IMPUESTOS: Realiza los cobros de arrendamiento a los vendedores del mercado.

10.2.6. PERSONAL DE MANTENIMIENTO: Encargado del mantenimiento de la infraestructura, en lo que se refiere a instalaciones eléctricas, hidráulicas y sanitarias, recolección de basura y atención de los servicios sanitarios públicos.

10.2.3. PERSONAL DE LIMPIEZA: es el encargado de mantener el orden y limpieza del mercado.

10.2.3. AGENTES DE SEGURIDAD: persona encargada de la seguridad de los usuarios del servicio.⁵²

9.3 CONDICIONES Y ACTIVIDADES ECONOMICAS

10.3.1. Condiciones: La situación actual de la actividad del comercio en el municipio de San Marcos, nos indica que se necesita más espacio en el mercado, ya que rebasa su capacidad. Esto se debe a que la población cada año va en aumento un 1.5%.⁵³ En base a los antecedentes y características del problema, se plante una posible solución.

El planteamiento del estudio indica que, se deberá hacer según las necesidades existentes, la ampliación del mercado, sin embargo realizando una inspección del sitio y con base dicha necesidad, se ve la insuficiencia del actual inmueble, el cual no puede atender la demanda actual.

Se deben solucionar tres puntos: el primero es crear nuevos espacios; segundo, adaptar el diseño a su entorno, sin olvidar darle un criterio propio y tercero, ampliar y remodelar la actual instalación conservando aquellos elementos nuevos que se han construido y así evitar el incremento del costo.

⁵² De León, Marco. Mercado Sectorial para Nimajuyu II y su área de influencia..

⁵³ INFOM Instituto de Fomento Municipal

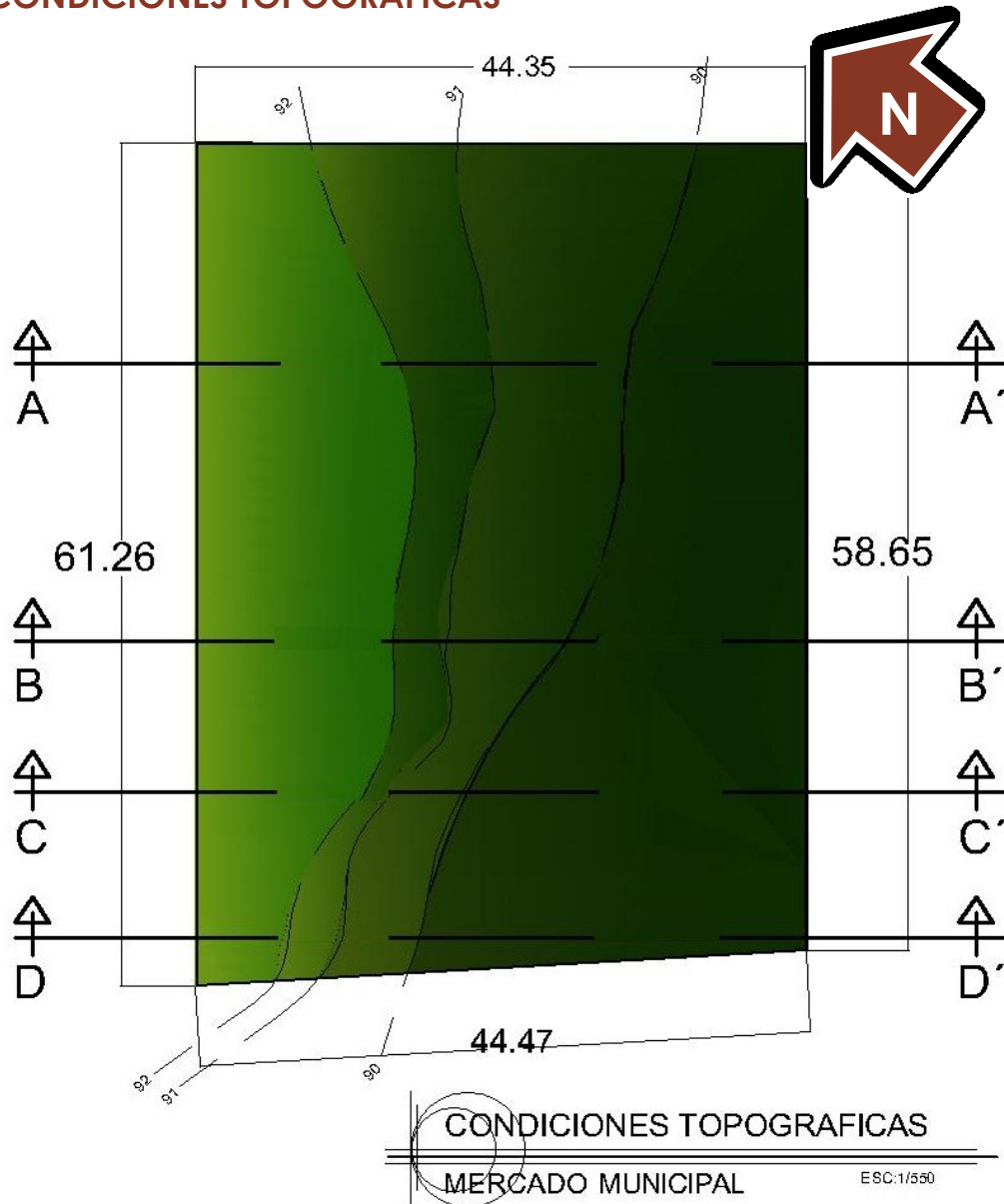


9.3.1 10.3.2. ACTIVIDADES ECONOMICAS

El comercio es un de las actividades mas pujantes del municipio de San Marcos, esté aparte de impulsar la economía y desarrollo del municipio, también fomenta las actividades agrícolas y artesanales del lugar.

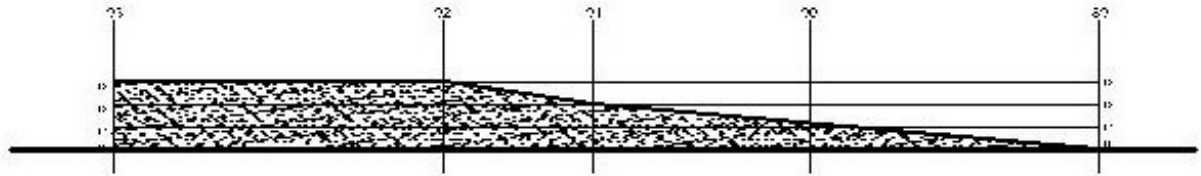
La remodelación y ampliación del mercado, generara alrededor de 40 nuevos puestos de ventas, área de carga y descarga. Esto servirá como una vía mas para exportar sus productos, y un área administrativa que impulse el gremio artesanal de la localidad.

9.4 CONDICIONES TOPOGRAFICAS

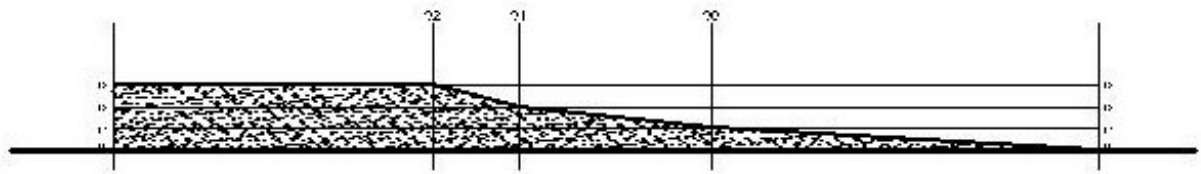




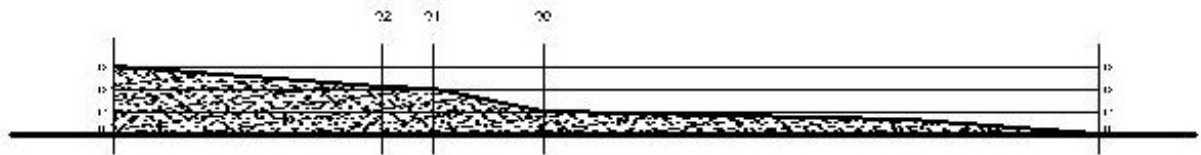
9.5 SECCIONES:



CORTE A-A'



CORTE B-B'



CORTE C-C'



CORTE D-D'

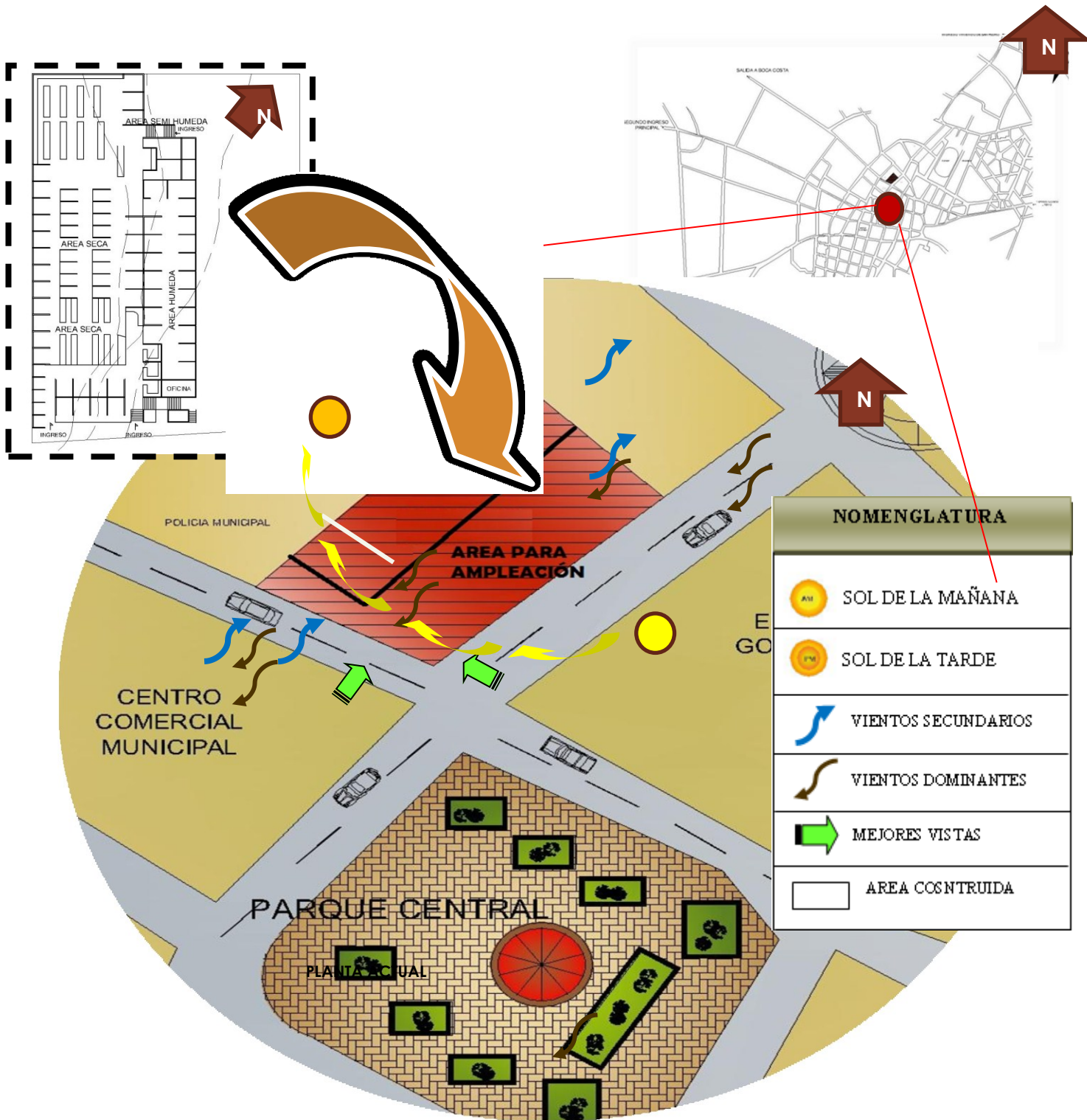
SECCIONES DE TERRENO

MERCADO MUNICIPAL

ESC:1/550



9.6 CONDICIONES AMBIENTALES Y ECOLOGICAS





9.7 COLINDANCIAS



FOTO No. 4
ESTACIÓN DE LA PNC
Fuente: elaboración propia mayo del 2011



Foto No 1
GOBERNACIÓN DEPARTAMENTAL SM
Fuente: elaboración propia mayo del 2011



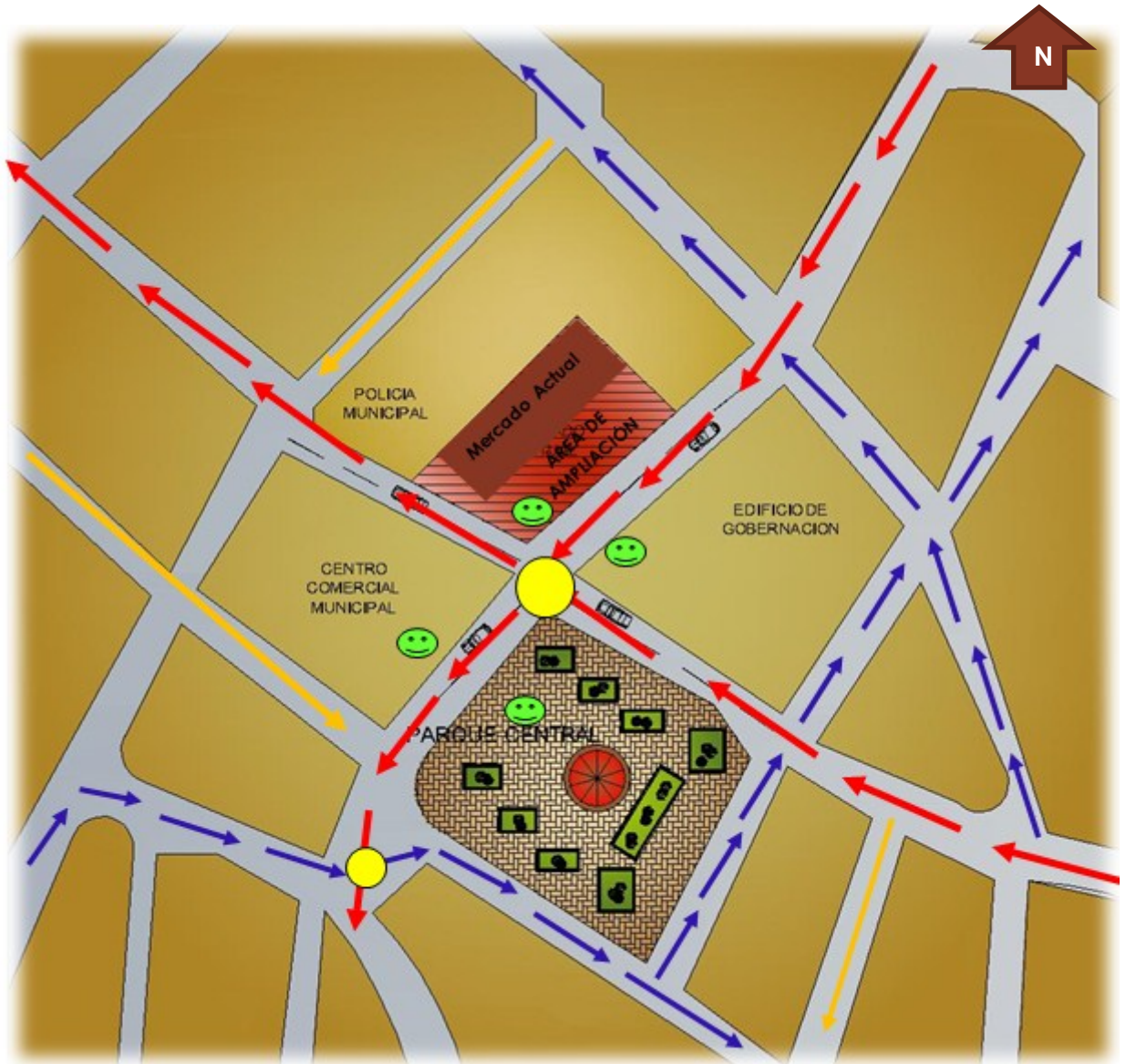
Foto No 3.
CENTRO COMERCIA MUNICIPAL
Fuente: elaboración propia mayo del 2011



Foto No 2.
PARQUE CENTRAL
Fuente: elaboración propia mayo del 2011



9.8 ACCESIBILIDAD VEHICULAR Y PEATONAL



NOMENGLATURA	
VIA PRIMARIA	VIA TERCIARIA
VIA SECUNDARIA	AREA DE CONFLICTO
CIRCULACION PEATONAL	



9.9 VIAS DE CIRCULACION Y SERVICIOS INSTALADOS



NOMENGLATURA	
RED DE AGUA POTABLE	CALLE PAVIMENTADA
RED DE DRENAJES	POSTE DE LUZ
CAJA DE REGISTRO	CEMAFORO
DIRECCION DE LAS VIAS	



CAPITULO VI

PREMISAS DE DISEÑO



10 PRIMICIAS DE DISEÑO

10.1 PREDIMENSIONAMIENTO DEL PROGRAMA DE NECESIDADES

Para el pre dimensionamiento de áreas se toma en cuenta el crecimiento poblacional el cual según el último censo del INE la población del municipio de San Marcos en el 2002 era de 36,325 con un índice de crecimiento de 1.2 se estima que para el año 2030, el municipio tendrá 49,927 habitantes,⁵⁴ atendiendo a la solicitud municipal de 70 locales más y tomando en cuenta que esté cuenta con 65 puestos locatarios entre los que se incluyen todas las áreas del mercado.

10.2 AREA ADMINISTRATIVA

En esta área se realizará el control y supervisión de personal, productos y servicios. Además de que pasan todos los aspectos operativos generales del mercado.

10.3 ADMINISTRACION +SERVICIO SANITARIO

Se llevará el control de puestos, personal y de la distribución de los mismos. El área de esta oficina será de 12.25 m². Y la del servicio sanitario de 1.40m²; esta contará con ventilación e iluminación natural, y con el mobiliario correspondiente.

10.4 COBRO Y CONTABILIDAD:

Esta área será de 12.00 m², con un área correspondiente para atención al público.

10.5 RECEPCION

Aquí estará ubicada la secretaria la cual atenderá principalmente a los vendedores. Tendrá un área de 6.00 m².

10.6 CABINA DE SONIDO

Esta tendrá un área de 5.00m². Su ingreso será por el vestíbulo de administración al igual que los ambientes de esta.⁵⁵

11 ESTIMACIÓN DE USUARIOS

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

⁵⁴ censo poblacional del INE 2002

⁵⁵ Neufert.



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

De donde:

Ca g = al crecimiento anual geométrico

P1 = cifra del censo anterior

P2 = cifra del censo más reciente

N = tiempo transcurrido entre ambos censos.

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

$$Ca g = \frac{(P1 P2)}{N} \quad Ca g = \frac{(49,927 - 26,413)}{28} = 840 \text{ Hab. Es el crecimiento anual}$$

Equivalente a 8.4%

Con este dato se obtuvo la proyección de la población para el año 2030.

El cual se hizo con la siguiente formula:

Px = población estimada para el año X la fórmula indica

$$Px = P2 + \text{Crecimiento anual} * \text{No. de años.}$$

Para determinar la capacidad que le mercado deberá tener, considerando el área de influencia a cubrir. Se considera el siguiente cálculo utilizado por el Instituto de Fomento Municipal (INFOM).⁵⁶

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

La proyección indica que hay un total de 9,985 familias están conformadas en la localidad, pero que en un porcentaje del 1.5% del total de cada familia acude a comprar al mercado, por lo tanto se estima lo siguiente;⁵⁷

⁵⁶ Instituto de Fomento Municipal (INFOM)

⁵⁷ Jan Bazan, Criterios de diseño Urbano.



- 9,985 familias*1.5% que acude al mercado de cada familia = 14,978 personas asistirán en un día de mercado que son los martes y domingos de la semana en el 2030, esta proyección hace notar la incapacidad del inmueble actual de albergar esta cantidad de usuarios.

Sin embargo se considera que la frecuencia de uso del mismo será distribuida en igual número de usuarios en los días martes, jueves y domingos, que son los días habituales en que los habitantes realizan sus compras por lo tanto:

Usuario por día en el año 2030 será de $14,978/3 = 4275$ usuarios.

En base al dato obtenido en la proyección de número de usuarios para el año 2030, se calcula el número de puestos de ventas, aplicando el método de cálculo que el INFOM ha puesto en práctica, el cual consiste en la multiplicación de los datos actuales de la tasa de crecimiento por el número de puestos actuales, incluyendo los que hoy en día son parte del desbordamiento del mercado y el área nueva a construir por lo tanto la fórmula sería la siguiente.

No. de puestos $*(1+\text{crecimiento anual geométrico}) + \text{No. de años}$
 70 total de puestos en la actualidad $*(1+0.043)+7 = 79.56 = 80$ Nuevos puestos

11.1 SERVICIOS SANITARIOS PUBLICOS

Este servicio es uno de los ingresos para la municipalidad, por lo que se necesitara un lugar para una persona encargada de los cobros, además del espacio para guardar todos los implementos de limpieza, por lo que tendrá un área de 3.00m².

Proponiendo dos baterías de baños uno para dama uno para caballero, esto se repetirá por nivel, tomando como criterio; el número de personas que se encuentren en el lugar a las horas pico, las cuales están consideradas de 11:00 am a 13:00 pm se determina el número de agentes fijos es de 170 a esto se le suma el 40% del total de los usuarios que llega cada día al mercado, ya que este es el porcentaje que hace uso de ellos, de este número de usuarios el 70% son mujeres y el 30% restante hombres.

4,275 Número de Usuarios al Día

40% del total de usuarios, acude al mercado en la hora pico del día. (1710 = 40%)

40% de este total de usuarios en la hora pico, utilizan el servicio sanitario (684 = 40% del 40%)

60% de este total son mujeres (405) y el 30% hombres (279).

En el trayecto de tres horas, hay 45 periodos de 5 minutos que es el tiempo promedio del uso del servicio.



MUJERES: $405/45 = 9$ Unidades de artefactos sanitarios

HOMBRES: $479/45 = 6$ Unidades de artefactos sanitarios

El total de artefactos sanitarios para mujeres: **9 inodoros, y 9 lavamanos.**

El total de artefactos sanitarios para hombres: **6 inodoros, 10 mingitorios y lavamanos.**⁵⁸

11.2 ESTACIONAMIENTO

Está es el área donde los compradores estacionan los vehículos que utilizaran para trasladarse al mercado. El cálculo para esto se realizó tomando en cuenta el número de unidades comerciales fijas, proyectadas para el 2030, utilizando índices para la determinación de aparcamientos de vehículos particulares y de servicio, basados en el documento de la secretaria de desarrollo urbano y ecológico, de la dirección General de Equipamiento Urbano y su aplicación para el municipio de San Marcos.

FORMULA:

$$0.11 + (0.0367 * \text{No. De puestos}) * 2.5$$

Sustituyendo:

$$0.11 + (0.0367 * 160) * 2.5$$

Según el resultado arrojado por la formula por cada 5 puestos se tendrá una plaza de aparcamiento aproximadamente, a esto se suman 6 plazas para los agentes municipales.

Una plaza tiene un área de 12.50 m² * el número de **plazas 38** dando como resultado un total de 475 M² más el 50% de circulación.

Para el parqueo de motocicletas y bicicletas se realizó el mismo cálculo, dando como resultado 1 plazas por casa 12 puestos, dando como resultado total 20 motocicletas y 14 bicicletas.

Una plaza de motocicletas tiene un área de $2.34\text{m}^2 * 20 = 46.80 \text{ m}^2 + 50\%$ de circulación = 46.80

M2. Una plaza de bicicletas tiene $1.38\text{m}^2 * 14 \text{ plazas} = 19.32\text{m}^2 + 50\%$ de circulación = 28.98m².⁵⁹

⁵⁸ Jan Bazan, Criterios de diseño Urbano.

⁵⁹ Jan Bazan, Criterios de diseño Urbano.



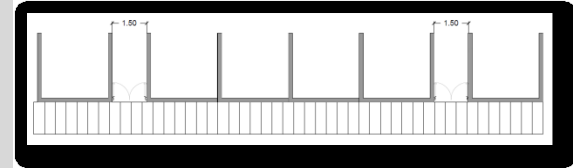
11.3 PREMISAS DE DISEÑO

CRITERIOS Y ESPECIFICACIONES DE DISEÑO PARA EL DESARROLLO DE MERCADOS

Entradas y/salidas

Para determinar el número de puertas y su tamaño se consideran los siguientes criterios de funcionalidad.

- 10.** Debe tener múltiples entradas para facilitar el acceso a sus dependencias.
- 11.** La dimensión mínima de la puerta principal debe de ser de 1.50mt
- 12.** Las múltiples entradas valorizan los diversos espacios internos.

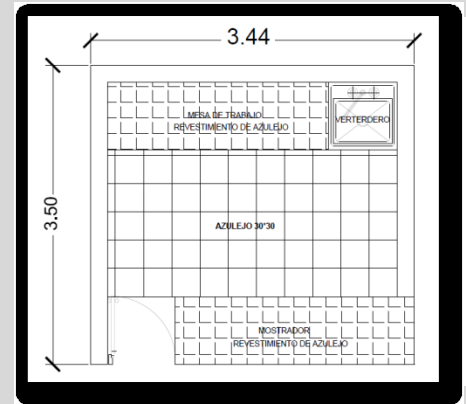


PISOS Y REVESTIMIENTOS

Los pisos del área de circulación deberán ser de material resistente y lavable.

Estimando adecuado el piso de cemento de alta resistencia.

En los puestos de pescado, carnes y comedores las paredes deberán tener revestimiento con una altura mínima de 1.80 mts.

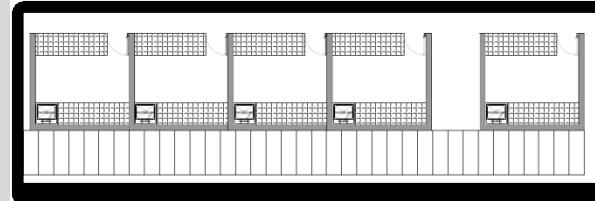


60

CERRAMIENTO DE LOS PUESTOS

La idea principal es fortalecer el mercado como un punto de comercio, esto justifica y respalda el cerramiento del mercado.

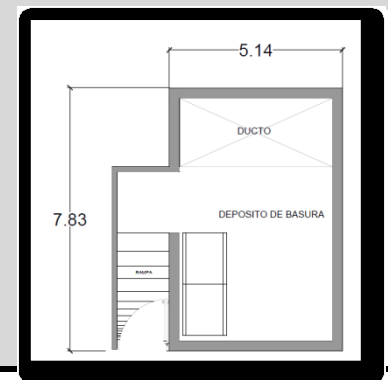
También este se realiza para mantener un orden, una buena imagen urbana.



DEPOSITO DE BASURA

Las áreas destinadas para los depósitos de basura deben ser proporcionadas al tamaño del mercado.

La relación adoptada entre el proyecto y el volumen del depósito de basura es de 0.02 mt². Por metro cuadrado de construcción la cual se reciclara.



⁶⁰ Las imágenes de esta página son elaboración propia



CIMENTACION

Esta debe responder a los aspectos de seguridad, requeridos por el proyecto.

MUROS

Los muros del cerramiento vertical no serán de carga, ya q el oficio tendrá una estructura de marco rígido.

PISO

El piso a utilizar debe de resistente al uso continuo y antideslizante y debe permitir la facilidad de lavado.

ENERGIA ELECTRIA

Para la instalación de servicios de iluminación y fuerza se dejaran toma corrientes para cada local.

INSTALACION HIDRAULICA

Se hará instalación de agua potable en el área húmeda y área q requieran apoyo.

- Se hará un estudio de suelo en el que compruebe que este tiene la capacidad para soportar dicho proyecto.
- Los muros del primer nivel contarán con un cemento corrido de concreto armado.

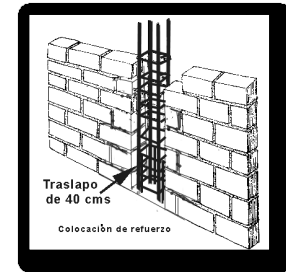
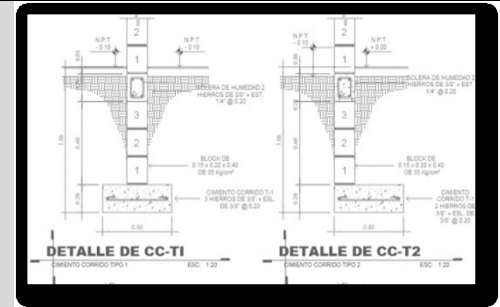
- El cerramiento vertical será de block pómez reforzado con columnas intermedias.
- También se incluirán muros tabiques, y tabla yeso.

- Para el piso de los pasillos en el primer y segundo nivel se utilizara piso de concreto reforzado.

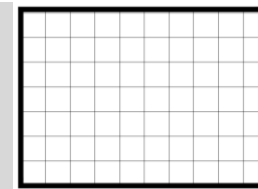
- Instalaciones interiores, se colocaran lámparas en cada local, con su interruptor de 110 voltios
- Para Iluminación exterior se colocaran en las fachadas y los ingresos, el flip-on principal se colocara en el cuarto de máquinas y los tableros secundarios en las bodegas de servicios

- El abastecimiento será igual al actual, pero se incluirá un tanque cisterna, y un tanque elevado.
- La tubería será de pvc.

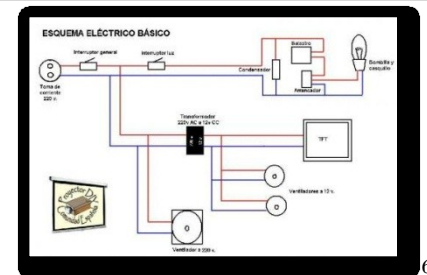
61



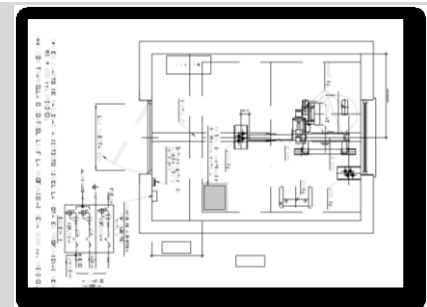
62



63



64



65

⁶¹ Elaboración propia

⁶² <http://www.libroos.es/manual-cto-manual-del-constructor-pdf.html>

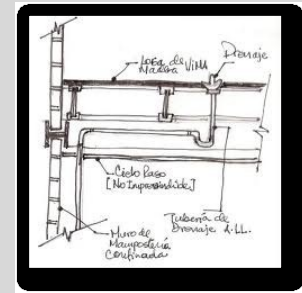
⁶³ Elaboración propia

⁶⁴ <http://www.libroos.es/manual-cto-manual-del-constructor-pdf.html>



SISTEMA DE DRENAJE

- Se utilizara el sistema actúa, con tubería PVC y cajas de registro.
- Se ubicaran trampas de grasa en las áreas de cocina y carnicerías.
- Se recolectara por medio de rejillas.



66

INSTALACIONES ESPECIALES

- Se colocara un en todo el edificio un sistema contra incendios, extinguidores y un hidrante en puntos estratégicos.
- Extractores de humo en la cocina, con un ducto de 14” de diámetro, con sistema individual.
- Se instalara una radio local.



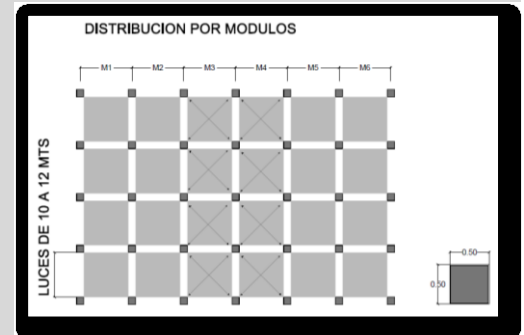
67

ESTRUCTURA

Elemento estructural vertical que conforma el esqueleto de el edificio

El sistema a emplear para distribución de cargas será el sistema reticular donde los apoyos serán repartidos en planta de una manera regular que evite que los apoyos intermedios no estorben la función del espacio.

Este sistema crea una sucesión de marcos rígidos que permite cubrir áreas relativamente grandes.

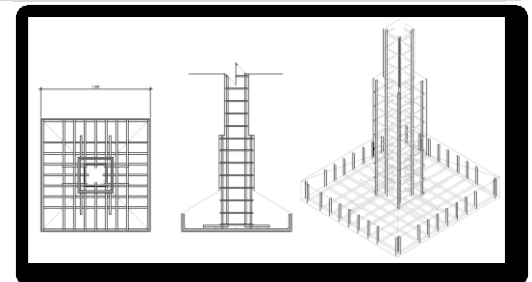


68

ZAPATAS

Esta debe responder a los aspectos de seguridad, requeridos por el proyecto.

Existen algunas disposiciones de este elemento estructural, las de tipo común formadas por una simple losa y las que se le interpone un pedestal entre la columna y la losa, el cual da lugar a una transmisión mas regular de la carga axial y un mayor anclaje del acero de la columna



⁶⁵ Elaboración propia

⁶⁶ <http://www.conceptos.mx/SERVICIOS/plomero>

⁶⁷ <http://campusanuncios.com-instalaciones-especiales->

⁶⁸ Elaboración propia



<p>AREA SECA</p> <p>En ella se incluyen ambientes como: venta de ropa y zapatos, plásticos y ferretería, platas, electrodomésticos, mercancía, y granos básicos.</p>	<p>Estos ocuparan un 40% de puestos en el mercado.</p> <p>No se necesitan instalación hidráulica.</p> <p>Locales con un área de 6 a 9 metros cuadrados.</p>	<p>69</p>
<p>AREA SEMI HUMEDA</p>	<p>Esta esta constituida por los puestos de fruta, verduras, legumbres, y puestos de flores los cuales tienen un área de 9.50 m2.</p>	<p>70</p>
<p>AREA HUMEDA</p>	<p>Esta área esta conformada por los puestos de carnes, rojas, blancas y embutidos ya que por medidas de salubridad se lavan constantemente, cuentan con un área de 14m2</p>	<p>71</p>

⁶⁹ Elaboración propia

⁷⁰ Elaboración propia

⁷¹ Elaboración propia

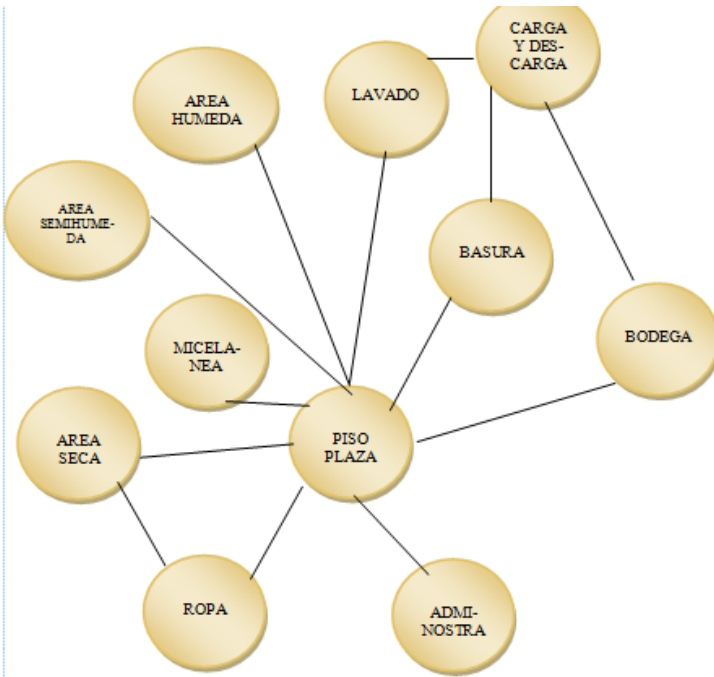


DIAGRAMA DE RELACIONES ORDENADO

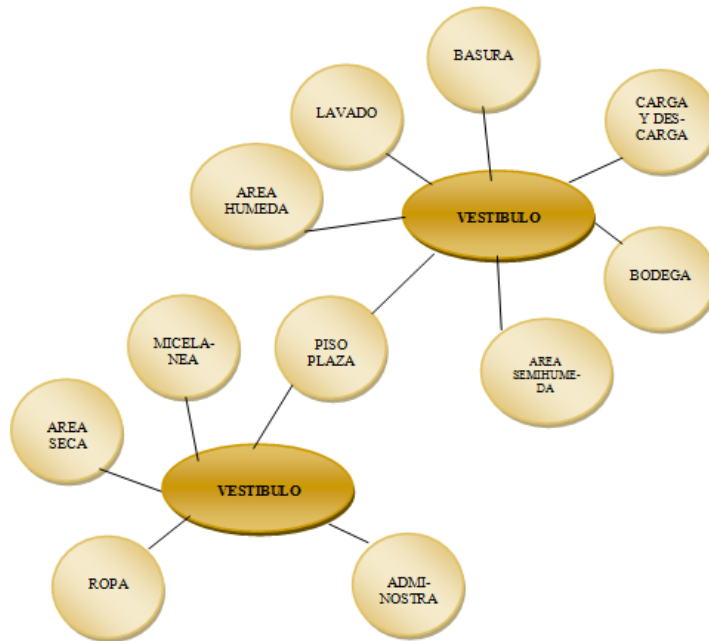
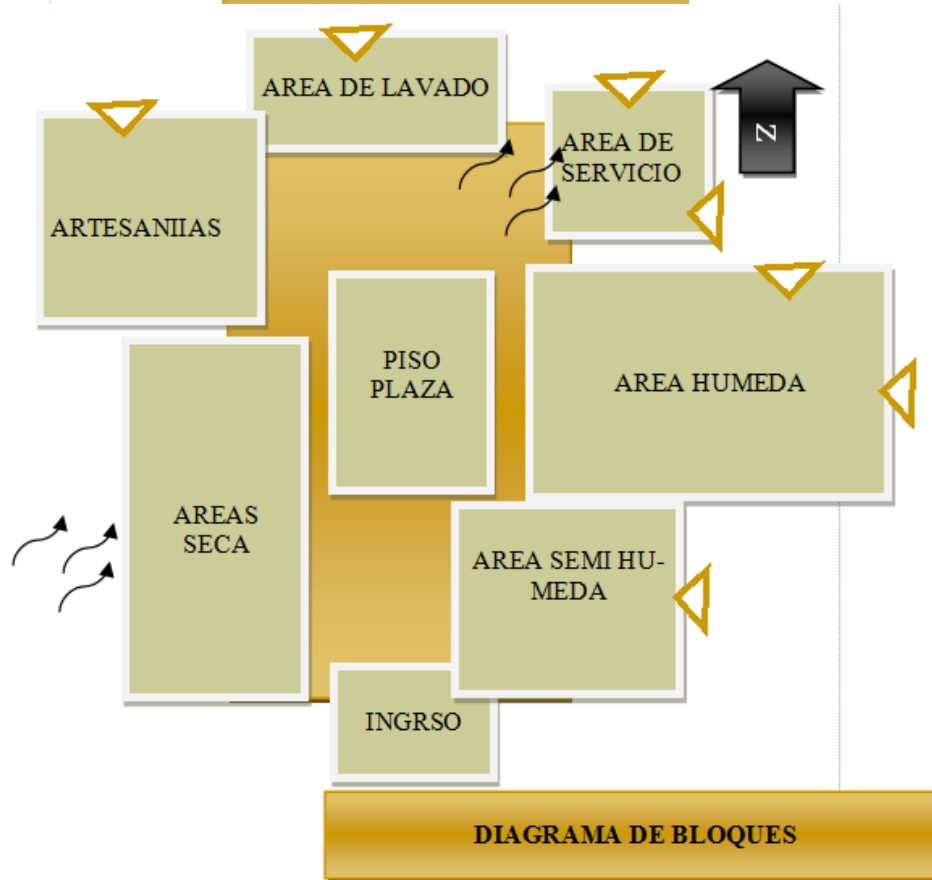
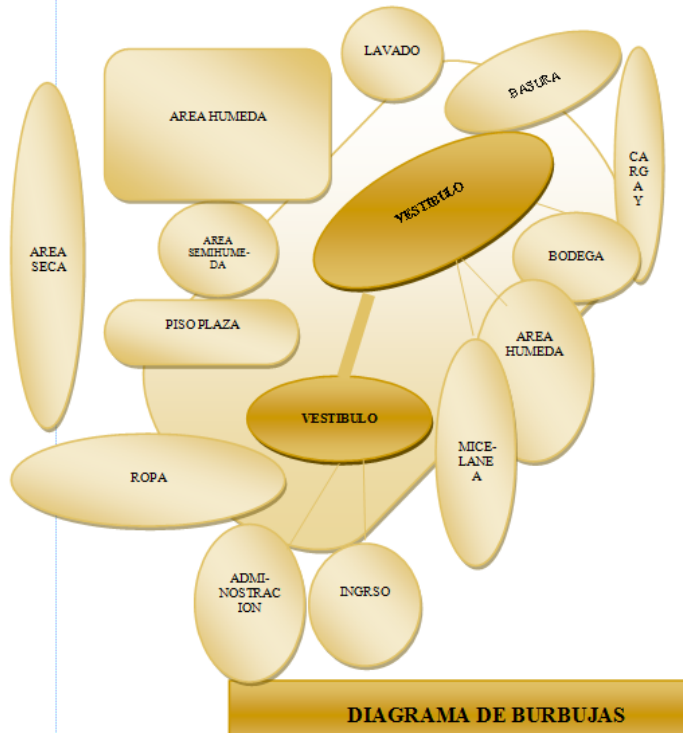


DIAGRAMA DE CIRCULACION





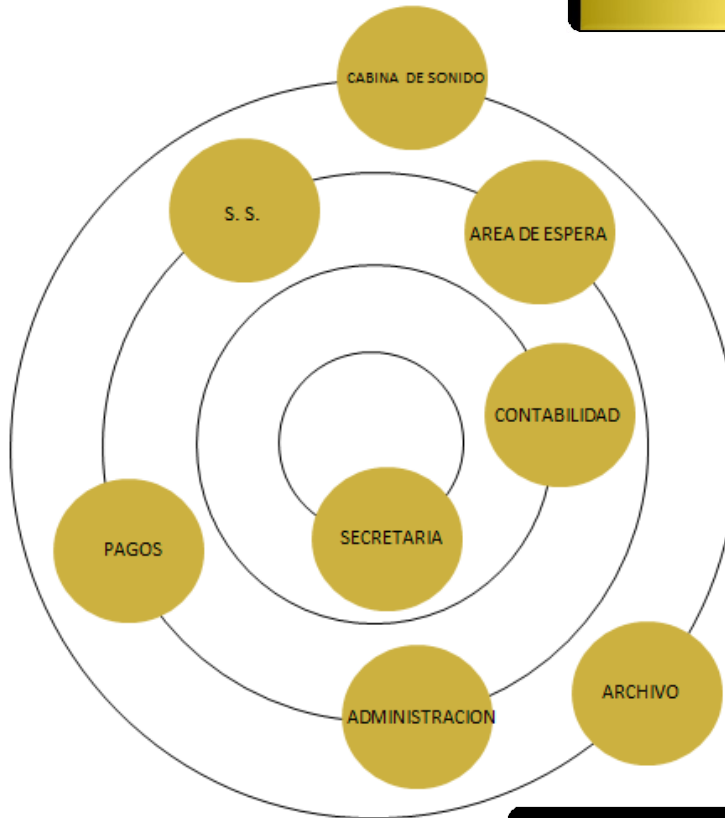
11.5 ÁREAS DESGLOSADAS

11.5.1 ÁREA ADMINISTRATIVA

ADMINISTRACION	6								
SECRETARIA	6	3							
AREA DE ESPERA	0	3	3	0					
CABINA DE SONIDO	3	3	0	3	3	0			
SERVICIOS SANITARIOS	3	3	0	3	0	0	6	15	
CONTABILIDAD	6	3	0	0	0	15			
PAGOS	3	3	15	12					
ARCHIVO	12	15	18						
TOTAL									

RELACION	
NECESARIA	6
DESEABLE	3
SIN RELACION	0

MATRIZ DE RELACIONES



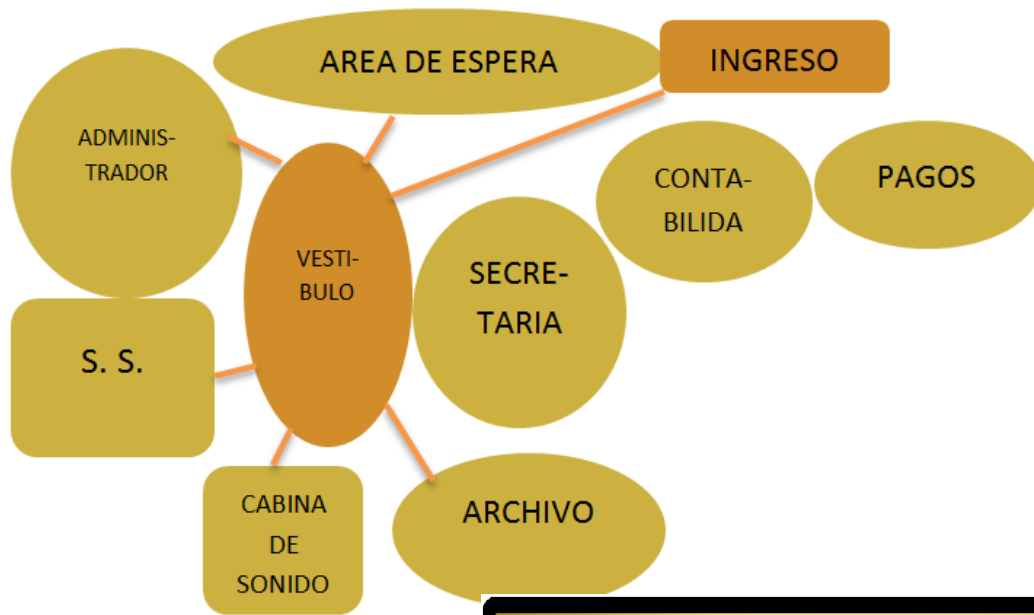
DIGRAMA DE RELACIONES PONDERADO



DIGRAMA DE RELACIONES ORDENADO



DIGRAMA DE CIRCULACION



DIGRAMA DE BURBUJAS



DIGRAMA DE BLOQUES

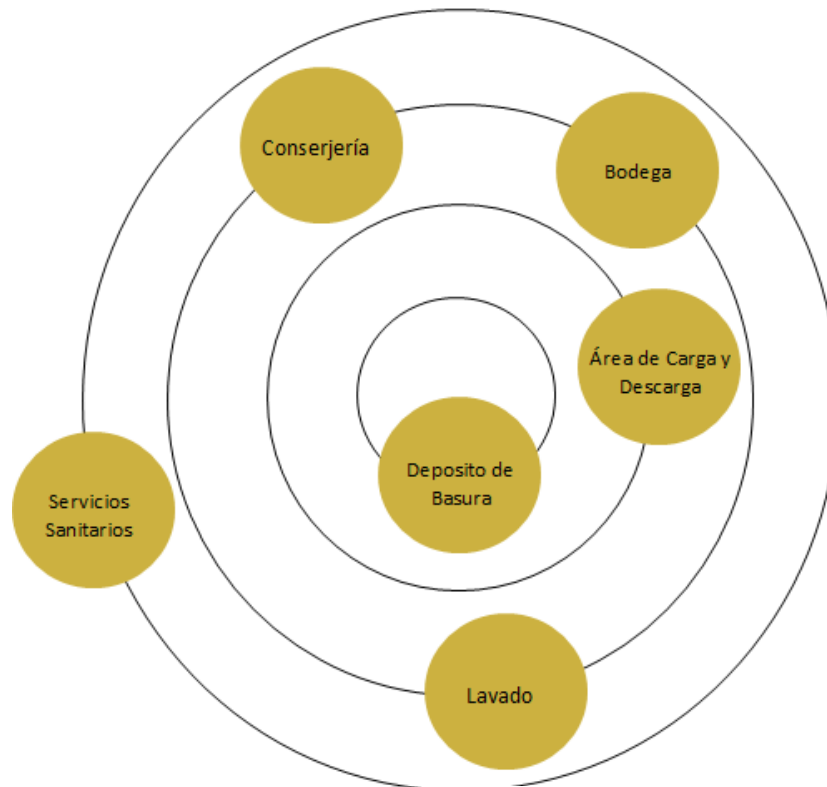


11.5.2 ÁREA DE SERVICIO

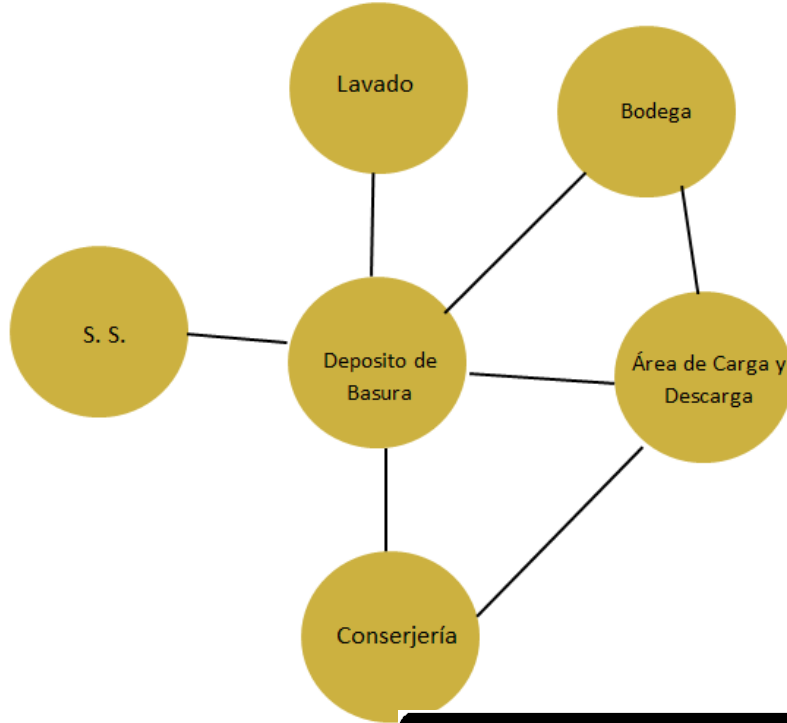
CARGA Y DESCARGA	0					
LAVADO	0	3				
BODEGA	0	3	6			
DEPOSITO DE BASURA	0	0	0	0		
SERVICIOS SANITARIOS	3	3	3	6	9	
CONSERJE	0	0	6	12		
TOTAL	6	3	12	18	9	

RELACION	
NECESARIA	6
DESEABLE	3
SIN RELACION	0

MATRIZ DE RELACIONES



DIGRAMA DE RELACIONES PONDERADO



DIGRAMA DE RELACIONES ORDENADO



DIGRAMA DE CIRCULACION



DIGRAMA DE BURBUJAS



DIGRAMA DE BLOQUES

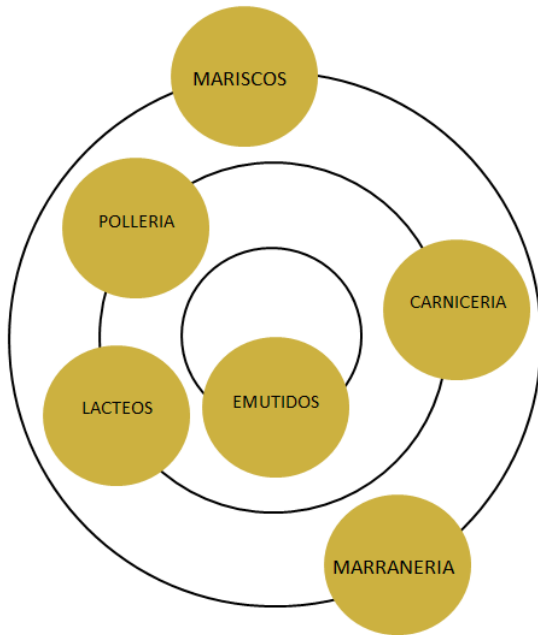


11.5.3 ÁREA HUMEDA

CARNICERIA	0					
POLLERIA	0	3				
LACTEOS	0	0	3	3		
MARISCOS	0	0	0	3	9	
MARRANERIA	0	6	0	3		
EMBUTIDOS	3	0	3	9		
TOTAL	12	6	3	3	9	

RELACION	
NECESARIA	6
DESEABLE	3
SIN RELACION	0

MATRIZ DE RELACIONES



DIGRAMA DE RELACIONES PONDERADO



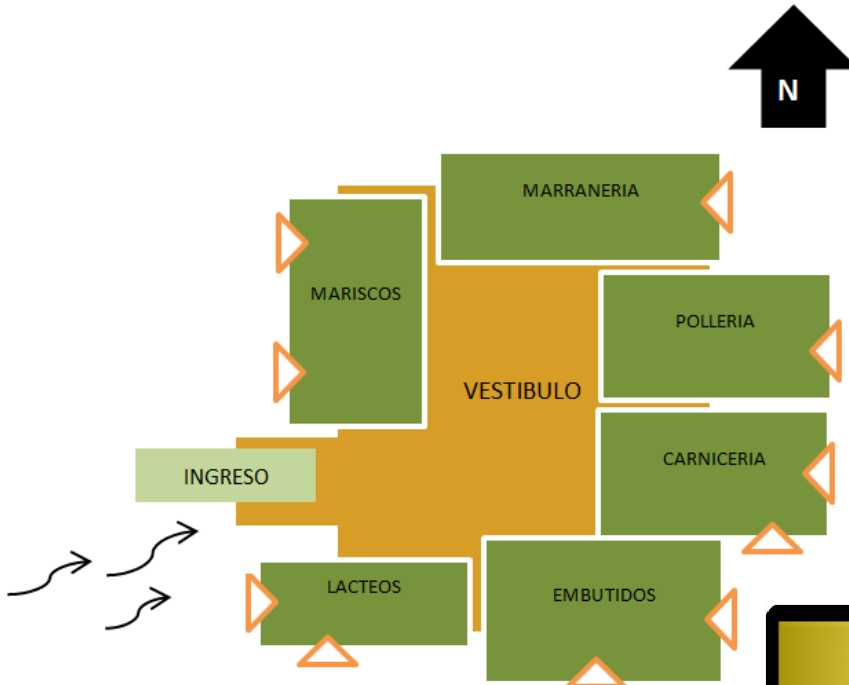
DIGRAMA DE RELACIONES ORDENADO



DIGRAMA DE CIRCULACION



DIGRAMA DE BURBUJAS



DIGRAMA DE BLOQUES

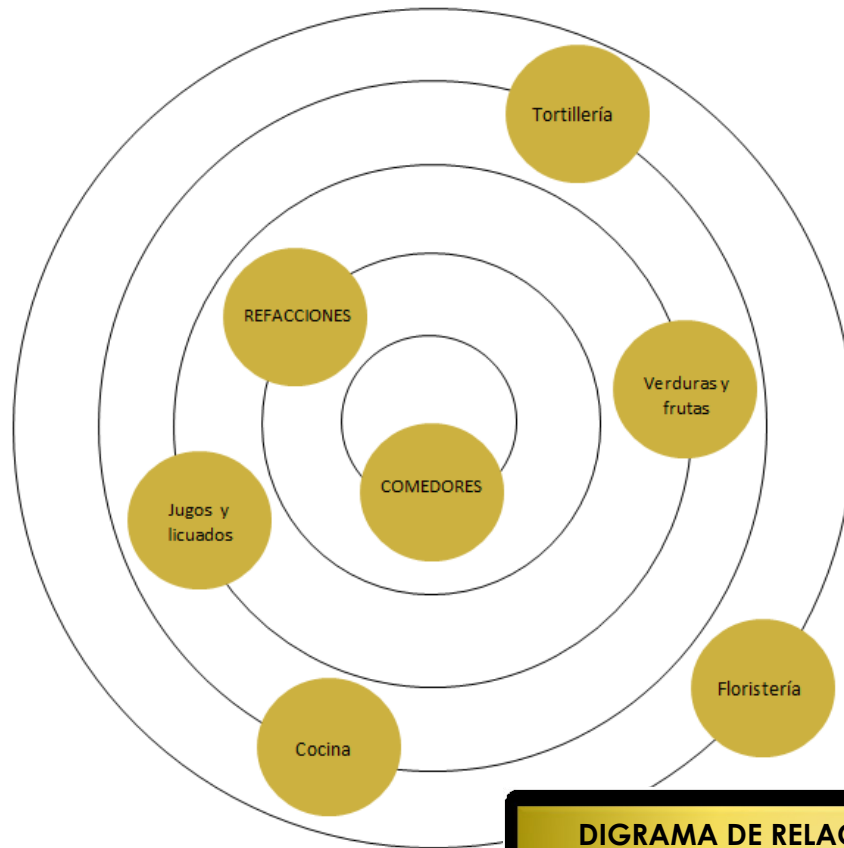


11.5.4 ÁREA SEMI-HUMEDA

PUESTOS DE FRUTAS Y VERDURAS	3							
COMEDORES	6	0						
COCINAS	0	0	6					
FLORISTERIA	0	0	3	3				
JUGUETERIA	3	0	0	0	21			
REFACCIONES	3	0	0	9				
TORTILLERIA	3	12						
TOTAL	9	15						

RELACION	
NECESARIA	6
DESEABLE	3
SIN RELACION	0

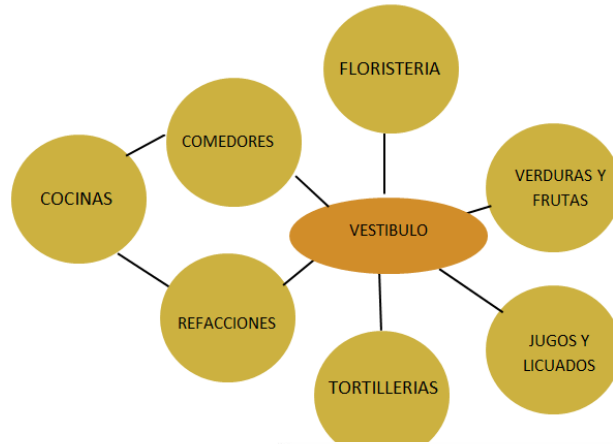
MATRIZ DE RELACIONES



DIGRAMA DE RELACIONES PONDERADO



DIGRAMA DE RELACIONES ORDENADO



DIGRAMA DE CIRCULACION



DIGRAMA DE BURBUJAS



DIGRAMA DE BLOQUES

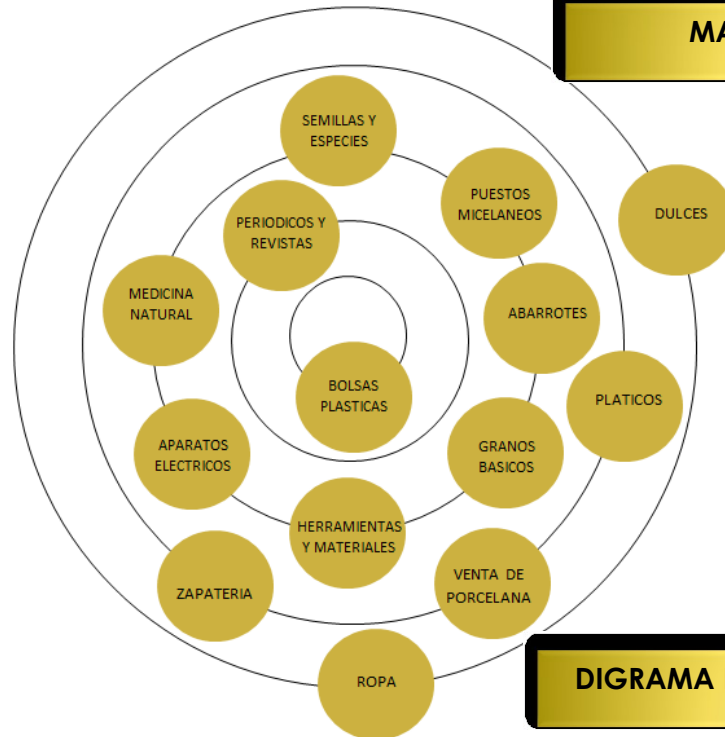


11.5.5 ÁREA SECA

PUESTO DE ABARROTES	0																				
APARATOS ELETRICOS	0	0																			
ARTICULOS PLATICOS	0	3	0																		
BOLSAS PLASTICAS	3	0	0	0																	
GRANOS BASICOS	3	0	3	3	0																
HERRAMIENTAS Y MATERIALES	0	0	0	0	0	0	0	0													
PERIODICOS Y REVISTAS	3	3	0	0	0	0	0	0	3												
MEDICINAS NATURALES	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
PUESTOS MICELANEOS	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3	12										
VENTA DE PORCELANA	0	0	3	3	0	0	0	12	18												
ROPA	0	0	0	0	0	15															
SEMILLAS Y ESPECIES	0	0	3	12																	
ZAPATERIAS	0	3	0	12																	
DULCES	0	0	6	9																	
TOTAL	6	12	9	18	15	12	9	18	12	12	12	9	12	12	12	12	12	12	12	12	12

RELACION	
NECESARIA	6
DESEABLE	3
SIN RELACION	0

MATRIZ DE RELACIONES



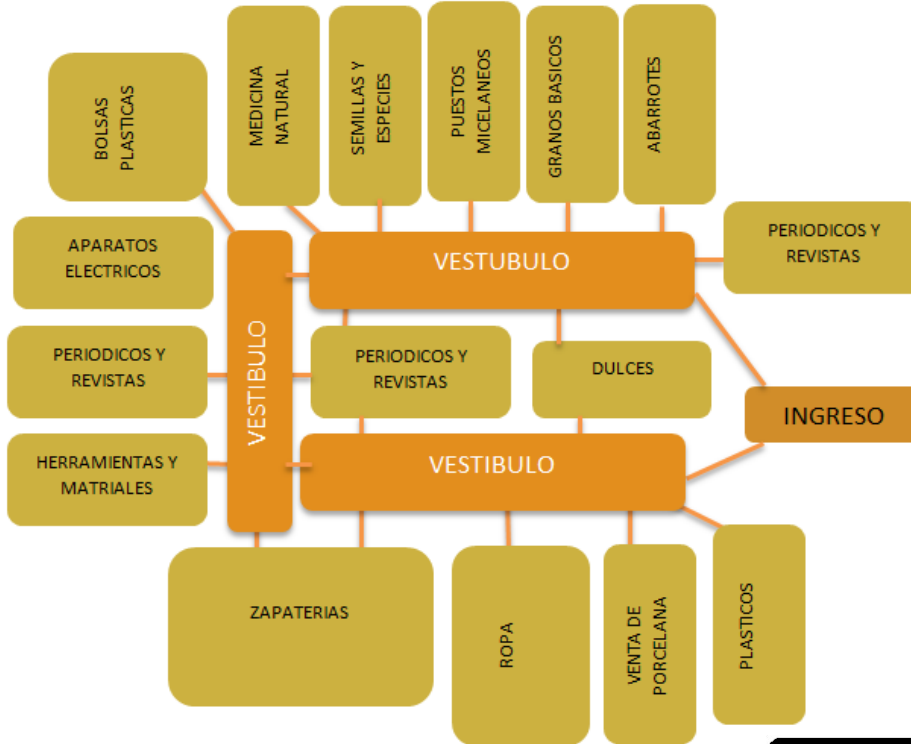
DIGRAMA DE RELACIONES PONDERADO



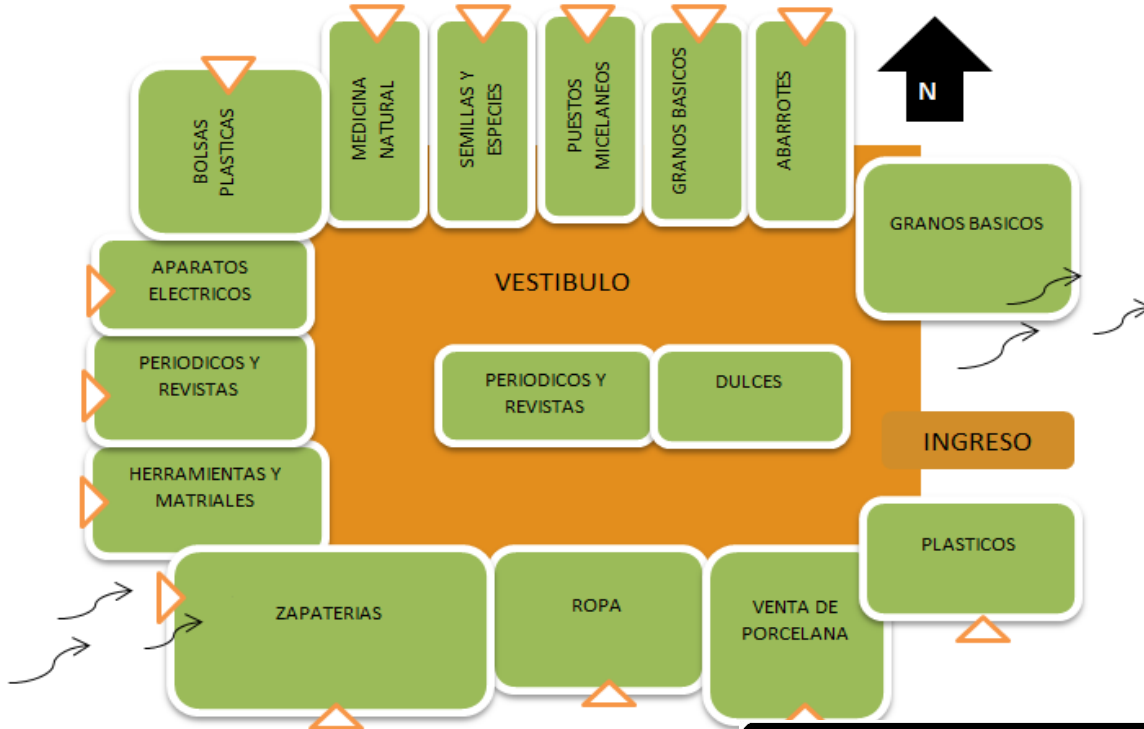
DIGRAMA DE RELACIONES ORDENADO



DIGRAMA DE CIRCULACION



DIGRAMA DE BURBUJAS



DIGRAMA DE BLOQUES



11.6 PROGRAMA DE NECESIDADES

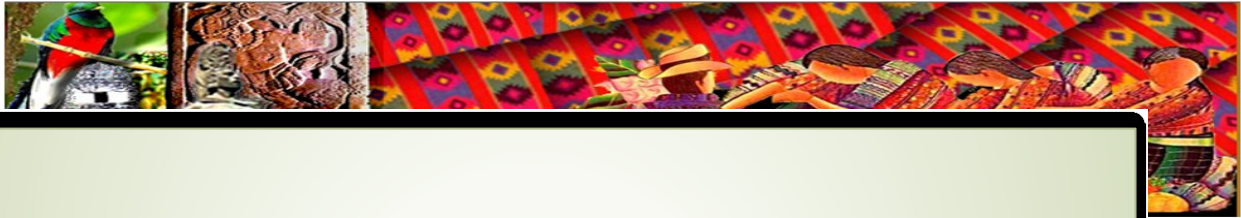
AREAS GENERALES DEL MERCADO	
I	ÁREA ADMINISTRATIVA
II	ÁREA DE APOYO
III	SERVICIOS PÚBLICOS COMPLEMENTARIOS
IV	PISO PLAZA INTERIOR DEL MERCADO
V	PISO PLAZA EXTERIOR DEL MERCADO
VI	ÁREA HÚMEDA
VII	ÁREA SEMI-SECA
VIII	ÁREA SECA
I	AREA ADMINISTRATIVA
1.	Oficina del Administrador
2.	Secretaria
3.	Sala de espera
4.	Cobrador de Puestos
5.	Contabilidad
6.	Cabina de sonido (radio del mercado)
7.	Conserje
II	AREAS DE APOYO DEL MERCADO
1.	Control de entrada de productos al mercado
2.	Bodega de decomisos
3.	Lavado de productos
4.	Mantenimiento y servicios para el personal de mantenimiento



5.	Carga y descarga
6.	Cuarto de tablero de circuitos
7.	Bodega de limpieza
8.	Depósito de basura
9.	Servicios Sanitarios para mujeres personal del mercado
10.	Servicios Sanitarios para hombres personal del mercado.
III	SERVICIOS COMPLEMENTARIOS
1.	Parqueo publico
2.	Servicio Sanitario de Mujeres
3.	Servicio Sanitario de Hombres
IV	PISO PLAZA INTERIOR
1.	Puesto De Frutas
2.	Puesto De Verduras
3.	Puesto De Productos De Animales
4.	Venta De Granos Básicos
5.	Puestos De Ropa
6.	Puestos De Productos Varios
V	PISO PLAZA EXTERIOR
1.	Puestos De Frutas
2.	Puestos De Verduras
3.	Puestos De Animales De Corral



VI	AREA HUMEDA
1.	Carnicerías
2.	Pollerías
3.	Lácteos
4.	Mariscos
5.	Marranerías
6.	Embutidos
VII	AREA SEMI-HUMEDA
1.	Comedores
2.	Cocinas
3.	Floristerías
4.	Jugueterías
5.	Refacciones
6.	Tortillerías
7.	Conserje
VIII	AREA SECA
1.	Puestos De Abarrotes
2.	Aparatos Electrónicos
3.	Artículos Plásticos
4.	Bolsas Plásticas
5.	Cestería
6.	Granos Básicos



CAPITULO VII

13. CONCEPCION DE LA IDEA



12 ENFOQUE DEL PROYECTO

Las actividades comerciales del Municipio de San Marcos, constituyen la principal fuente de ingresos para sus habitantes, asimismo es el empuje al desarrollo y bienestar de la población, tomando en cuenta el potencial que tiene el municipio ya que es cabecera del departamento del mismo nombre, y que cuenta con una estructura económica sólida, por sus tierras altamente productivas. Buscando impulsar todos aquellos productos agrícolas y no agrícolas de la localidad a través de un portal comercial a nivel regional que albergue esa actividad y que por medio de su aspecto formal, funcional y estético, sea un atractivo para el comprador local y exterior.

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

Áreas básicas en un mercado:

- AREA SECA
- AREA HUMEDA
- AREA SEMI HUMEDA

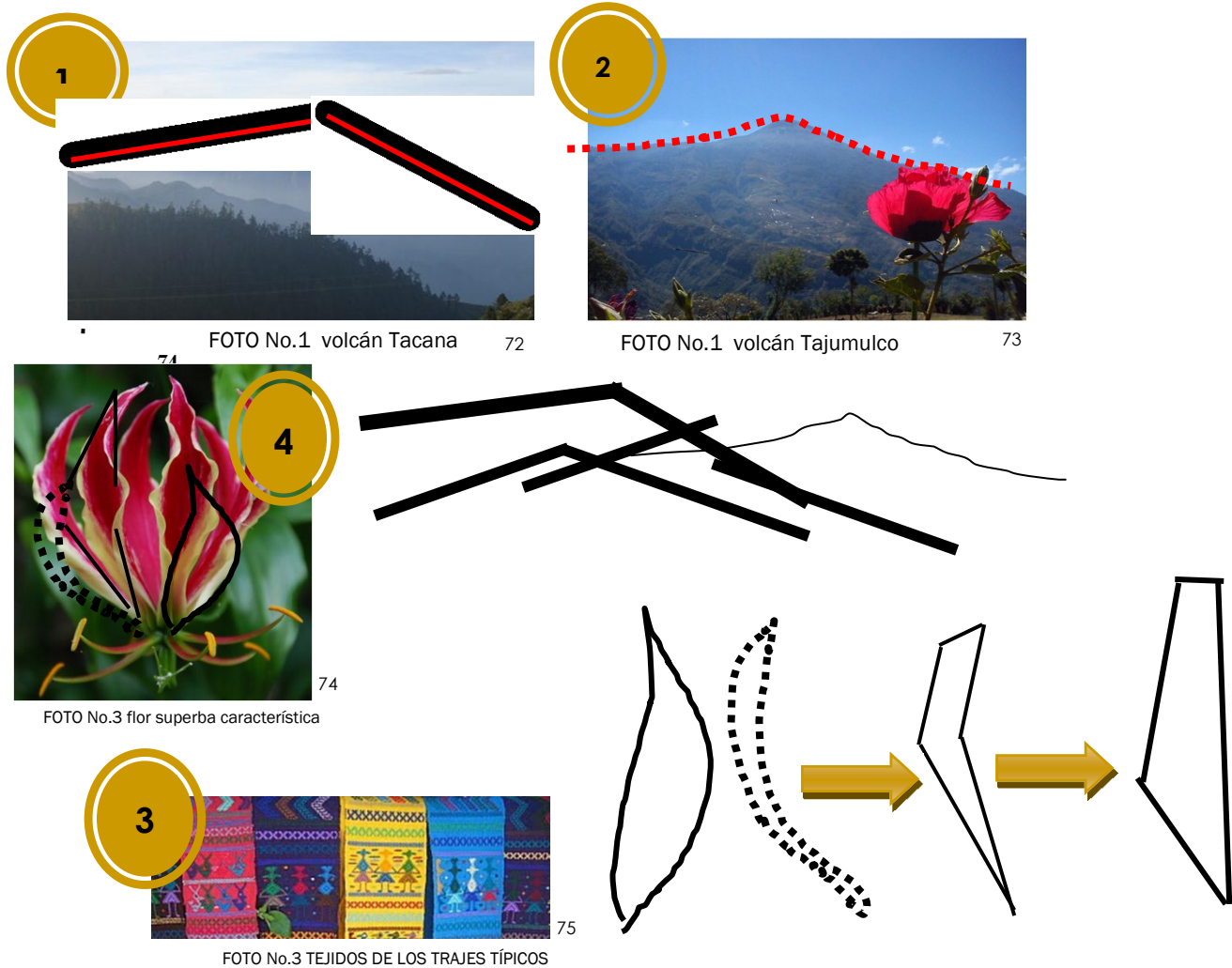
Las cuales se subdividen y conforman la estructura funcional del mercado, buscando cubrir el programa de necesidades a un 100% para brindar a todos los usuarios confort, seguridad orden, limpieza y rentabilidad, para que esto ayude al crecimiento comercial a nivel individual y colectivo.



12.1 CONCEPCION DE LA IDEA ORIGINAL

Lleno de costumbres y tradiciones el departamento de San Marcos en un marco de cultura y paisaje, característicos de este son los dos volcanes que se encuentran en el departamento de San Marcos los cuales se observan desde la cabecera, por lo cual no es difícil encontrar un marco que reúna las características del lugar, dando lugar a plasmarlas en un objeto arquitectónico.

Mostrando un marco de la tradición, cultura e historia del municipio, sirviéndome este como punto de partida en el proceso de abstracción y generación de la propuesta.



⁷² [http://es.wikipedia.org/wiki/San_Marcos_\(Guatemala\)](http://es.wikipedia.org/wiki/San_Marcos_(Guatemala))

⁷³ [http://es.wikipedia.org/wiki/San_Marcos_\(Guatemala\)](http://es.wikipedia.org/wiki/San_Marcos_(Guatemala))

⁷⁴ [http://es.wikipedia.org/wiki/San_Marcos_\(Guatemala\)](http://es.wikipedia.org/wiki/San_Marcos_(Guatemala))

⁷⁵ [http://es.wikipedia.org/wiki/San_Marcos_\(Guatemala\)](http://es.wikipedia.org/wiki/San_Marcos_(Guatemala))



12.2 CONCEPCION DE LA IDEA ORIGINAL

Iconos



FOTO No.1 volcán Tacana

VOLCANES

Son dos volcanes que se encuentran en el departamento de San Marcos los cuales son el Volcán Tacana y Tajumulco, estos se observan desde la cabecera, por lo cual no es difícil encontrar un marco que reúna las características del lugar, dando lugar a plasmarlas en un objeto arquitectónico.

Mostrando un marco de la tradición, cultura e historia del municipio, sirviéndome este como punto de partida en el proceso de abstracción y generación de la propuesta.



SUPERBA

Esta Flor es un icono para el departamento de San Marcos ya que por los colores q esta posee son asociados con la bandera del lugar, también para todos los marquense ya que para las fiestas de Feria se nombra a una señorita con el nombre de ella, tomándola como base para generar una idea.

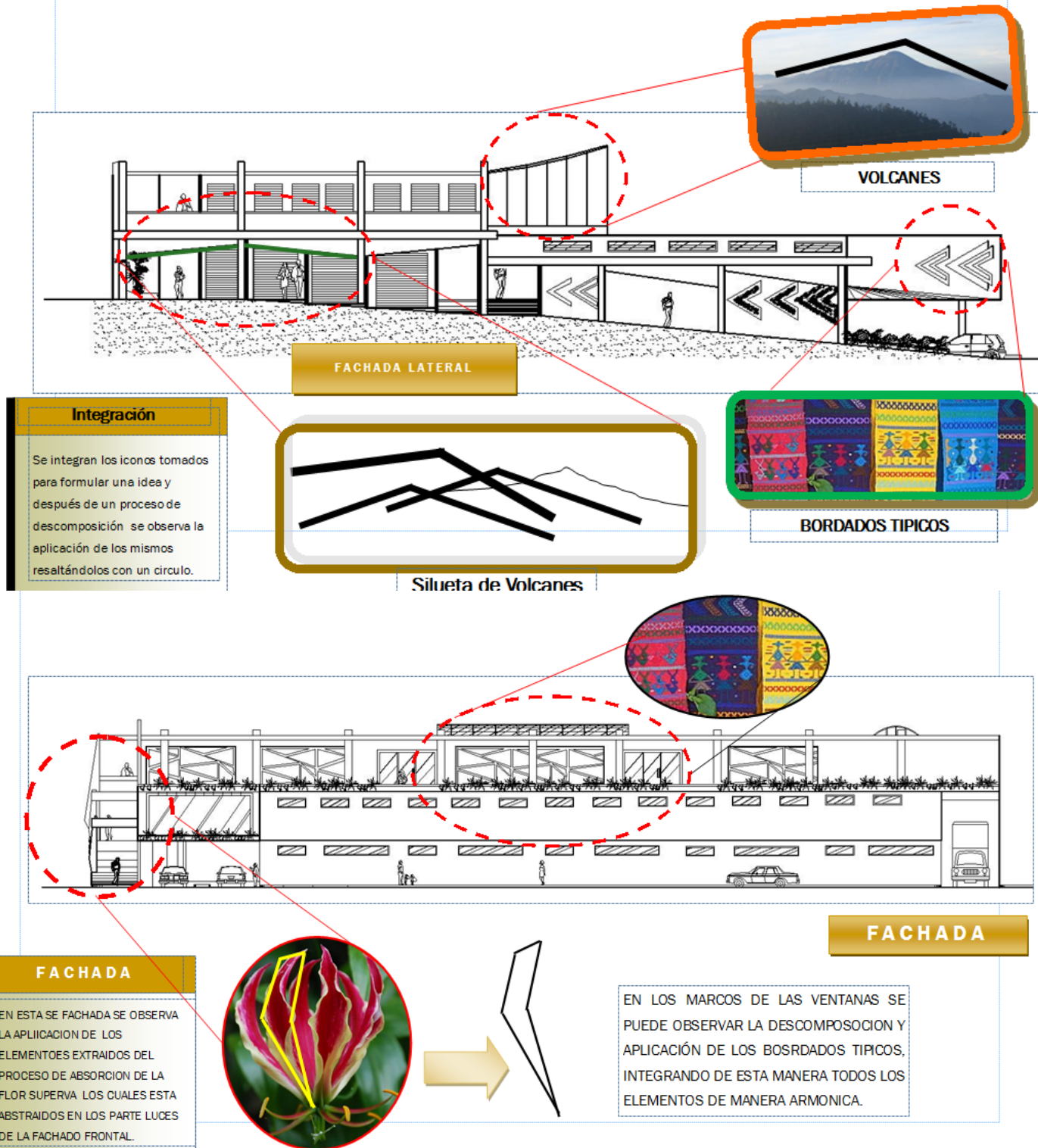


BORDADOS

Estos son característicos de todos los pueblos que conforman Guatemala, y son únicos ya que con sus forma y colores de dan vida a cada municipio, también se toma encuentra algunas de las formas de estos, para genera una idea, después se trataron de integrar todas, de esa manera se formaron las fachadas del mercado.



12.3 INTEGRACION PROCESO DE ABSTRACCION





12.4 PRINCIPIOS ORDENADORES DE DISEÑO APLICADOS

FACHADA

UNO DE LOS PRINCIPIOS ORDENADORES QUE SE INTEGRAN A LA PROPUESTA ES **ES ESTÉ YA** QUE LOS PARTES LUCES QUE PORFAMAN PARTE DE LAS COLUMNAS, ESTAN MONTADOS EN EL VOLADIZO DE EL CORREDO COMO SE OBSERVA EN LA GRAFICA

FACHADA

ESTE PRINCIPIO ESTA APLICADO EN LAS COLUMNAS INTERIORES. LAS CUALES PENETRAN LA LOSA, QUEDANDO VISTAS EN LA FACHADA LATERAL

FACHADA

ESTE PRINCIPIO SE OBSERVA EN AL FRENTE DE LA FACHADA LATERAL, EL DETALLE QUE SE CO LOCO ES DE LA FACHADA FRONTAL DONDE SE VE LA PARTE QUE QUEDA EN VOLADIZO Y COMO SE CARGA ESTE SOBRE EL AREA DE PARQUEO



13 CASOS ANALOGOS

13.1 MERCADO DE CHIQUIMULA

A continuación se presenta la situación del mercado del municipio de Chiquimula.

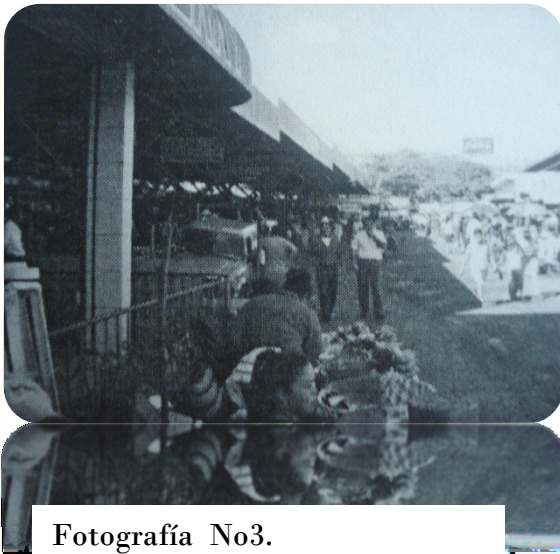


Fotografía No1.
Fuente: elaboración propia 2010



Fotografía No2.
Fuente: elaboración propia 2010

76



Fotografía No3.
Fuente: El Periódico



Fotografía No5.
Fuente: El Periódico

⁷⁶ Imágenes extraídas del EL PERIODICO del veintisiete de mayo dos mil siete.



MERCADO DE CHIQUIMULA

Este mercado se encuentra ubicado en el centro del municipio a un costado de la Iglesia Católica.

Posee un edificio de concreto el cual en su mayoría está ocupado por comercios como zapaterías, y ventas de ropa, este al no tener la áreas divididas correctamente ni infraestructura para colocarlas, tiene los puestos en las periferias, sin embargo existe un desbordamiento masivo del mismo alrededor de este, el cual ya se encuentra ocupando las banquetas y las orillas de las calles.

Esto ocasiona que los peatones tengan que circular a la par de los vehículos, y no pueda realizar sus actividades con fluidez y comodidad, y al mismo tiempo atentan contra su vida.

Y se han habilitado espacios pero son tipo galera, y no tienen las condiciones, de espacio, infraestructura y servicios adecuados.

Como observamos en las fotografías 1, y 2 colocadas superiormente, en donde se ve el caos que ocasiona la falta de infraestructura y el peligro que el peatón corre por el uso del mismo.



77

Fotografía No4.
Fuente: El Periódico

⁷⁷ Fotografía obtenida de EL PERIODICO el 27 de Mayo del 2,007



13.2 MERCADO MUNICIPAL DE SAN PEDRO SACATEPEQUEZ

Este mercado se encuentra ubicado en el centro del municipio, a un costado de la iglesia catedral.

Su infraestructura es de concreto y su estructura es una retícula modular, con un sistema de construcción tradicional.



Fotografía No2.

Fuente: elaboración propia 2011

A pesar de su tamaño no es suficiente por la demanda.



Fotografía No1.

Fuente: elaboración propia 2011

Este es un mercado muy completo con las instalaciones y servicios necesarios



Fotografía No3.

Fuente: elaboración propia 2011

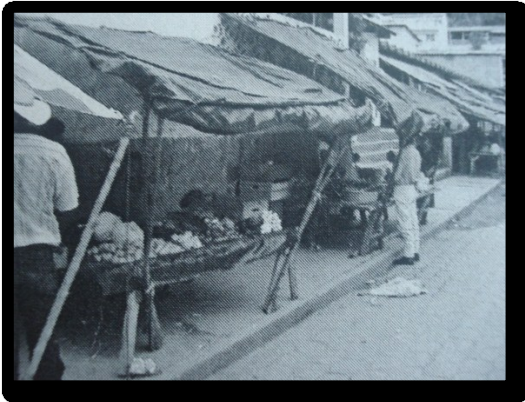


13.3 MERCADO DE LA ÚNION:

Este se encuentra ubicado a una cuadra de la municipalidad de este municipio, posee un edificio para el mercado municipal, el cual está bastante deteriorado y sus condiciones y servicios son básicos.

Sin embargo el edificio no es suficiente para el desarrollo de las actividades comerciales por lo tanto se da un desbordamiento, de estas en las calles cercanas al mismo.

Si infraestructura es metálica, y el techo es de lámina



Fotografías No. 1,2 y 3
Mercado de La Unión en el 2007
Fuente; el periódico.

⁷⁸ Fotografías extraídas de EL PERIODICO el 12 de octubre del 2,007



13.4 CUADRO COMPARATIVO CASOS ANALOGOS

	Aspectos Positivos	Aspectos Negativos
Caso Análogo No 1 Mercado de Chiquimula	<ul style="list-style-type: none"> • El mercado aun cuenta con Espacio Suficiente Para una ampliación o remodelación. • Su ubicación dentro del municipio • Esté cuenta con los servicios básicos 	<ul style="list-style-type: none"> • El comercio ha crecido de manera desordenada sin alaguna planificación • No están delimitados los espacios correctamente • Se mezcla el comercio con el transitó vehicular
Caso Análogo No 2 Mercado de San Pedro Sacatepéquez	<ul style="list-style-type: none"> • Se reconoce la división de áreas dentro de este como; área seca, húmeda, semi-húmeda • Las instalaciones e infraestructura de este se encuentran en perfectas condiciones 	<ul style="list-style-type: none"> • No cuenta con arquitectura sin barreras en el exterior como en el interior ya que este cuenta con tres niveles • A pesar de tener las áreas delimitadas el espacio de este no es suficiente ya que los comerciantes siguen colocándose en el exterior de esté.
Caso Análogo No 3 Mercado La Unión	<ul style="list-style-type: none"> • Cuenta con los servicios básicos • Cuentan con un espacio para construcción 	<ul style="list-style-type: none"> • Este básicamente no cumple las normas requeridas para un mercado ya que sus instalaciones has pasado de ser provisionales a permanentes • No se ha prestado la atención necesaria a este • Básicamente es una galera sin ningún orden



CAPITULO VIII

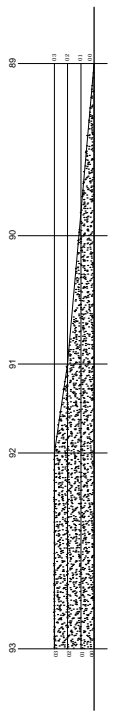
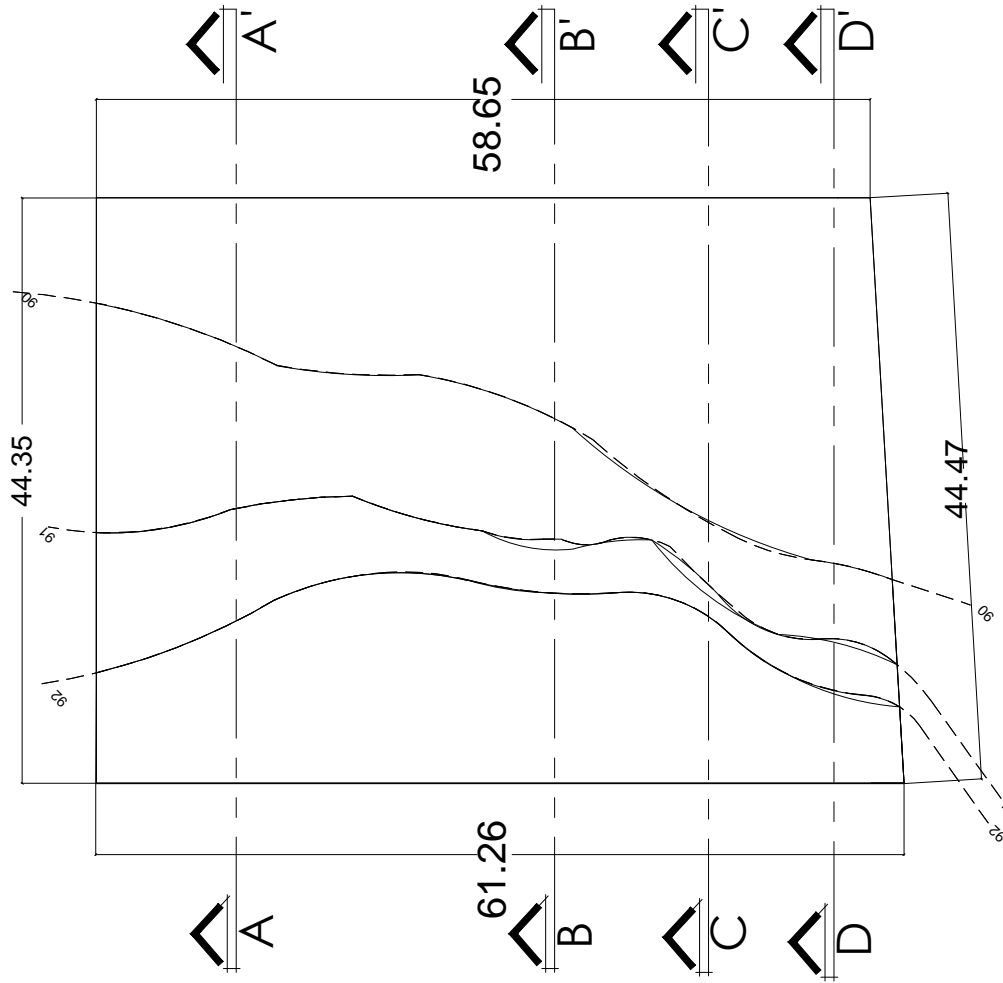
**15 PROPUESTA ARQUITECTONICA MERCADO
MUNICIPAL DE SAN MARCOS**



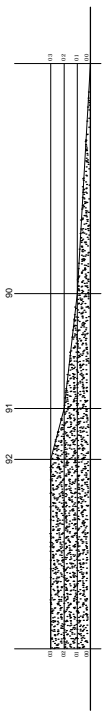
14 PLANOS ARQUITECTONICOS

14.1 INDICE DE PLANOS

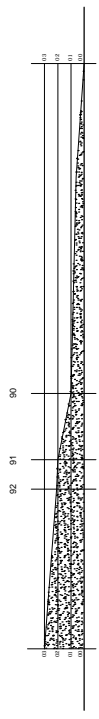
14.1.1	CONDICIONES TOPOGRÁFICAS - - - - -	01
14.1.2	ANTIGUO MERCADO MUNICIPAL - - - - -	02
14.1.3	AREAS A CONSERVAR - - - - -	03
14.1.4	TIPOS DE PUESTOS - - - - -	04
14.1.5	DETALLE DE CURVA SANITARIA - - - - -	05
14.1.6	PLANTA DE ADMINISTRACION - - - - -	06
14.1.7	PLANTA DE CONJUNTO - - - - -	07
14.1.8	DISTRIBUCION DE AREAS PRIER NIVEL - - - - -	08
14.1.9	DISTRIBUCION DE AREAS SEGUNDO NIVEL - - - - -	09
14.1.10	DISTRIBUCION DE AREAS TERCER NIVEL - - - - -	10
14.1.11	PLANTA DE DISTRIBUCION PARQUEO - - - - -	11
14.1.12	PLANTA DE DISTRIBUCION SEGUNDO NIVEL - - - - -	12
14.1.13	PLANTA DE DISTRIBUCION TERCER NIVEL - - - - -	13
14.1.14	FACHADA FRONTAL - - - - -	14
14.1.15	FACHADA LATERAL - - - - -	15
14.1.16	SECCION A-A´ - - - - -	16
14.1.17	SECCION B-B´ - - - - -	17



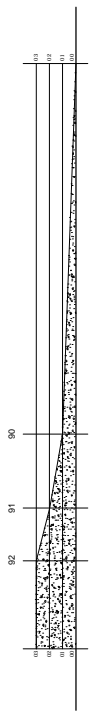
CORTE A-A



CORTE B-B



CORTE C-C



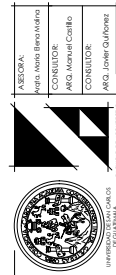
CORTE D-D

SECCIONES DE TERRENO
MERCADO MUNICIPAL

1 : 650

CONDICIONES TOPOGRAFICAS
MERCADO MUNICIPAL

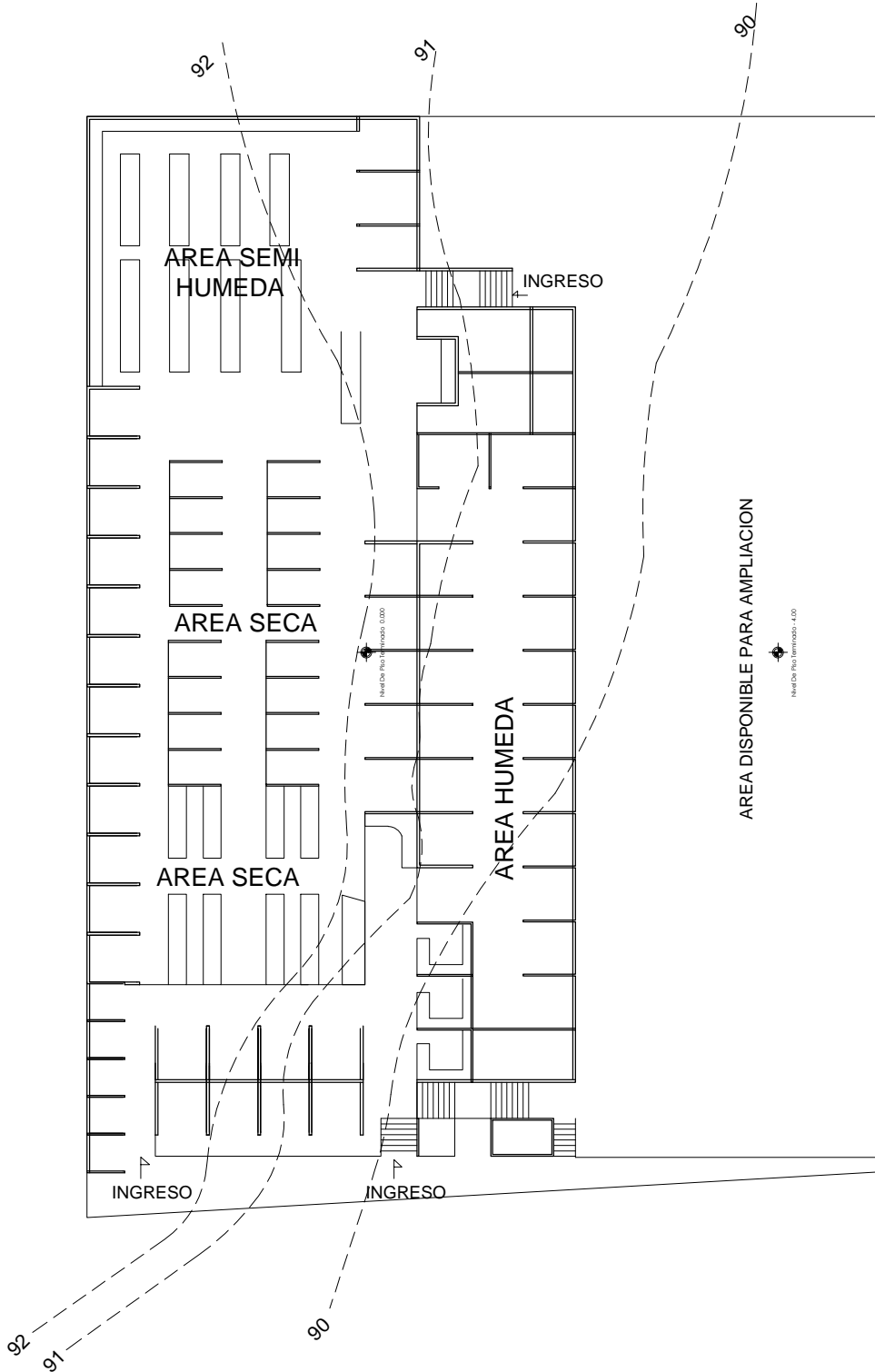
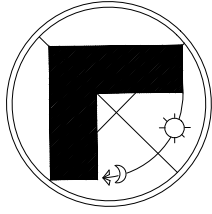
1 : 650



ASISTENTE:
Ing. Wally Brindley
CONSULTOR:
ING. Manuel Corilo
CONSULTOR:
ING. Javier Quiroz

Proyecto de Graduación:
Ampliación y del Mercado Municipal
Municipio de San Marcos, Departamento de San Marcos.
Escala: Indicada. | Amella Robledo | 2006-10854
Dibujó: Amella Robledo | Carné: 2006-10854

A		Hojas: No.		Contenido:	
E	01	/		PERFILES DE TERRENO	
I	17				
U					

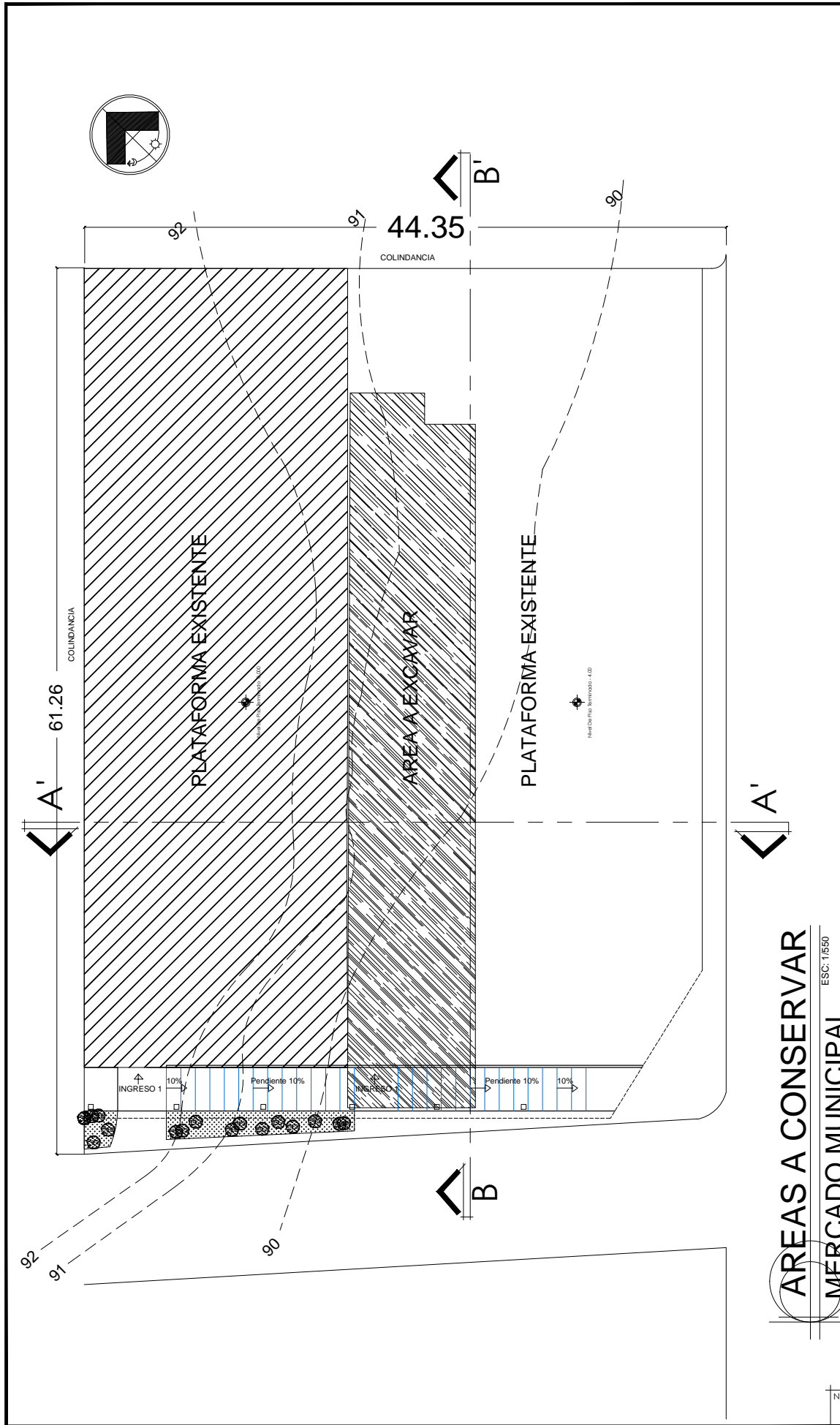


ANTIGUO MERCADO MUNICIPAL
AREA A REMODELAR
1 : 550

A		Hoja: No. 02 / 17		Contenido: Planta Actual	
E	I	U			

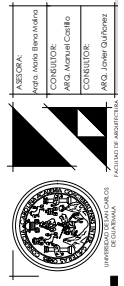
Proyecto de Graduación:
Ampliación y del Mercado Municipal
 Municipio de San Marcos, Departamento de San Marcos.
 Escala: Indicada, | Arnella Robledo | 2006-10854
 Carné: | Arnella Robledo | 2006-10854
 Dibujó: | Arnella Robledo |
 Cursó: | Arnella Robledo |

ARSDMA
 Para: Wally Brindley
 CONSULTOR
 ARQ. Manuel Cobello
 CONSULTOR
 ARQ. Javier Quiñonez



AREAS A CONSERVAR
MERCADO MUNICIPAL

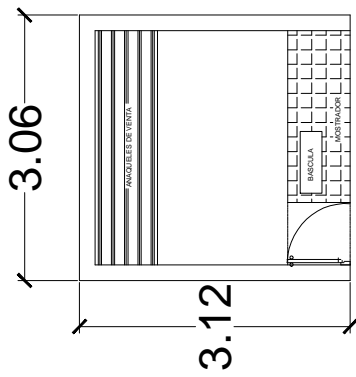
ESC: 1/550



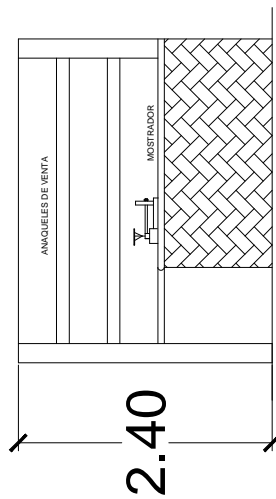
Proyecto de Graduación:
Ampliación y del Mercado Municipal
 Municipio de San Marcos, Departamento de San Marcos.
 Escala: Indicada. Arnella Robledo
 Carné: 2006-10854

A	Hoja: No.	03	17
E			
I			
U			

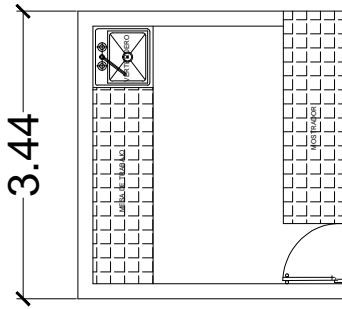
Contenido:
PLATAFORMAS



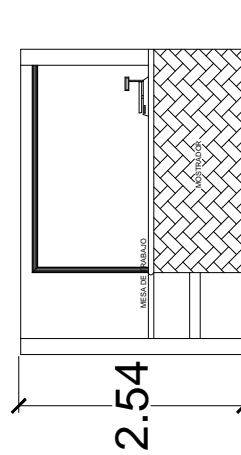
PUESTO TIPO FRUTAS Y VERDURAS



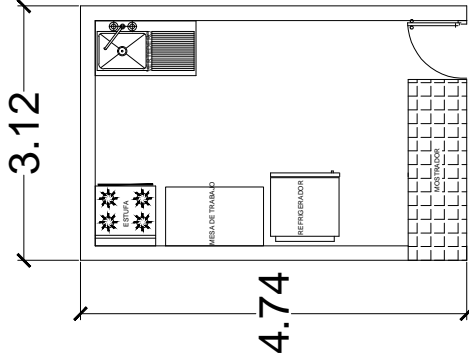
ALZADO FRUTAS Y VERDURAS



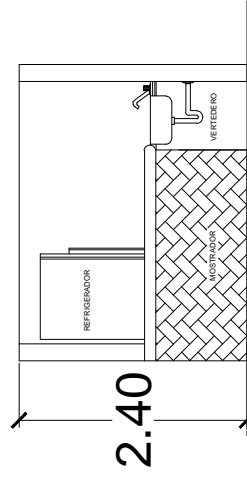
PUESTO TIPO CARNES (RES Y PUERCO)



ALZADO PUESTO CARNE RES Y PUERCO



PUESTO TIPO COMIDA



ALZADO PUESTO COMIDA

PLANTA AMUEBLADA TIPOS DE PUESTOS MERCADO MUNICIPAL

Escala Gráfica en mts. 5



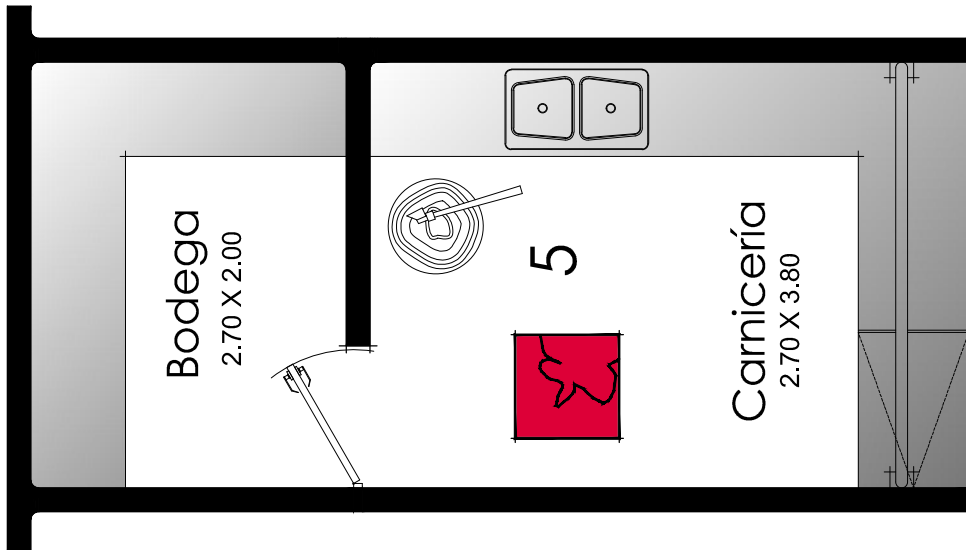
ASESORA:
Pablo Neco Ibarra
CONSEJERO
ARQ. Manuel Cobello
CONSEJERO
ARQ. Javier Quiroz

Proyecto de Graduación:
Ampliación y del Mercado Municipal
Municipio de San Marcos, Departamento de San Marcos.
Escala: Indicada. Amelía Robledo
Dibujó: Amelía Robledo
Carné: 2006-10854

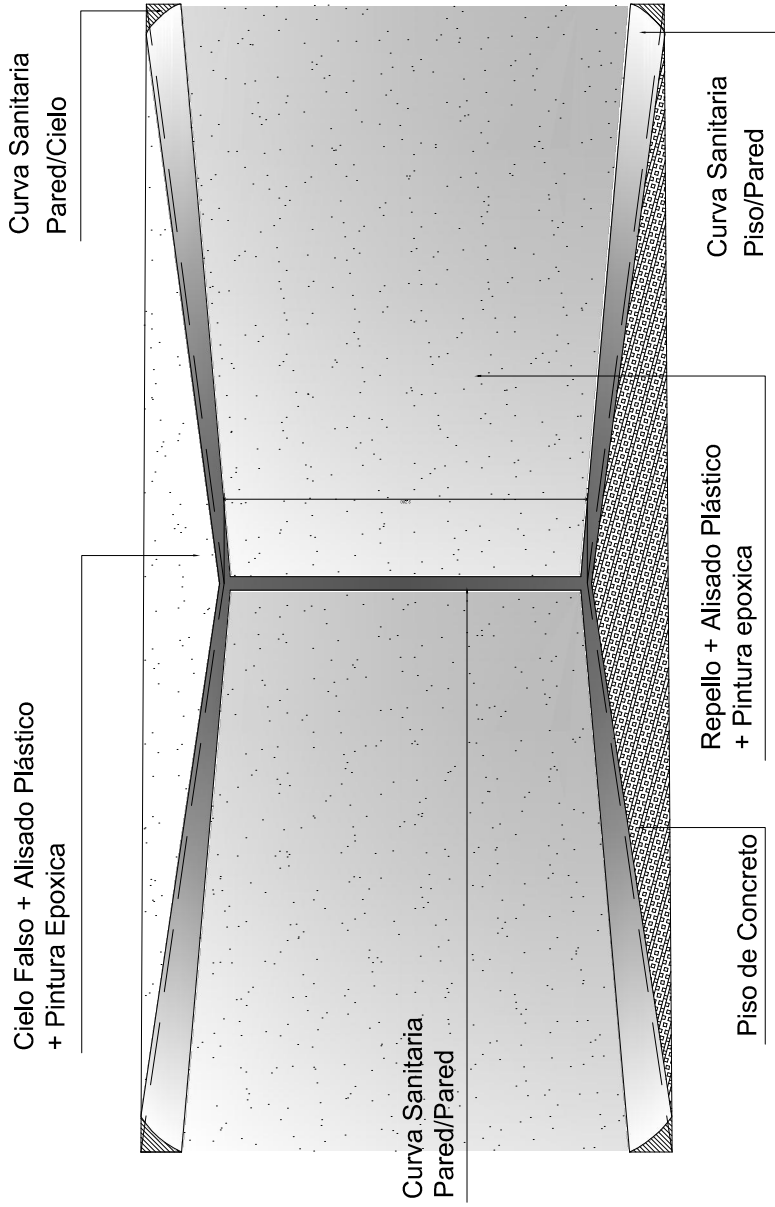
Contenido:

A	Hoja: No.	04	17
E			
I			
U			

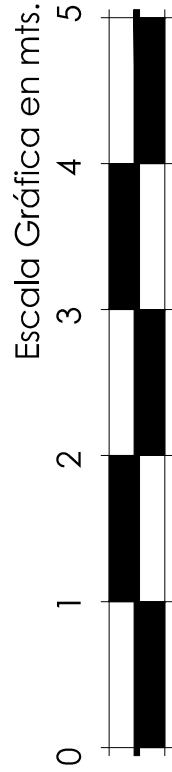
TIPOS DE PUESTOS



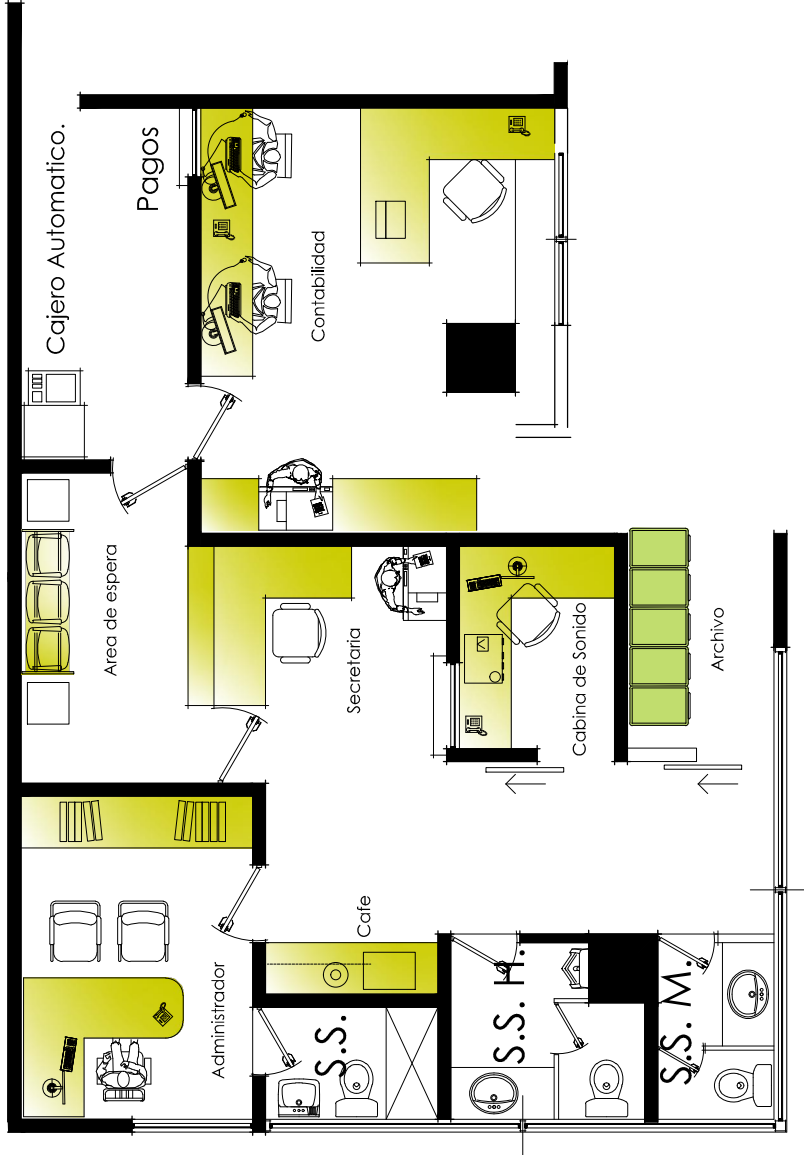
**PLANTA AMUEBLADA
CARNICERIA**



**DETALLE DE CURVA SANITARIA
MERCADO MUNICIPAL**



ASISTENTE: PÉREZ IVÁN IBARRA MENDOZA CONSULTOR: PÉREZ MARCELO CASTILLO CONSULTOR: PÉREZ JOSÉ GUILLERMO		Proyecto de Graduación: Ampliación y del Mercado Municipal Municipio de San Marcos, Departamento de San Marcos. Escala: Indicada: Amella Robledo 2006-10854		Hoja: No. 05 / 17 Contenido: DETALLE DE CURVA SANITARIA	
 INSTITUCIÓN DE ENSEÑANZA SUPERIOR DE GUATEMALA		Dibujo: Amella Robledo		Camé: 2006-10854	



Escala Gráfica en mts. 5

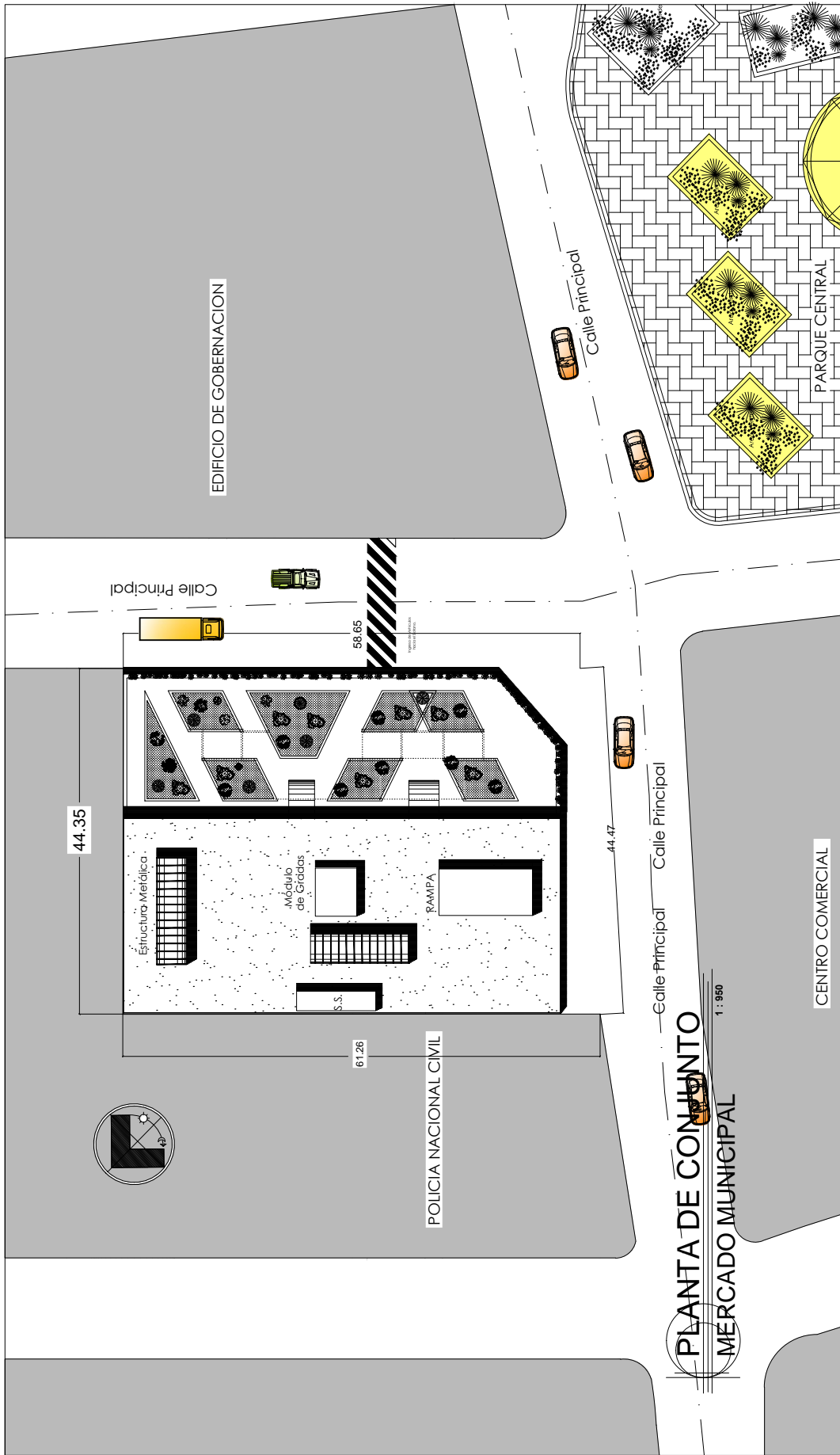
PLANTA AMUEBLADA ADMINISTRACION
MERCADO MUNICIPAL










ASISTENTE: **Walter Araya (Ingeniero)**
CONSULTOR: **ARG. Manuel Castillo**
CONSULTOR: **ARG. Javier Quiroz**


Proyecto de Graduación:
Ampliación y del Mercado Municipal
Municipio de San Marcos, Departamento de San Marcos.
Escala: **Indicada.** | Diseña: **Amelia Robledo** | Camé: **2006-10854**

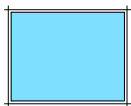



Hoja: No. **06 / 17**
Contenido: **ADMINISTRACION**

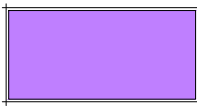
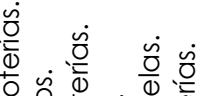



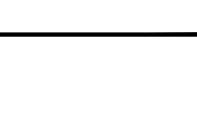


ASOSIA: WIS ASESORIA WISKO		Proyecto de Graduación: Ampliación y del Mercado Municipal Municipio de San Marcos, Departamento de San Marcos.	Hoja: No. 07 / 17 Contenido: Planta Conjunto
CONSULTOR: ANDRÉS MANUEL CASTILLO	Diseñó: Arnelia Robledo	Escalera: Indicada	Corriente: 2006-10854
CONSULTOR: ANDRÉS MANUEL CASTILLO	DIBUJÓ: Arnelia Robledo	DISEÑÓ: Arnelia Robledo	CORRIENTE: 2006-10854

-  Parque
-  Instalaciones Especiales.
-  Conserjería.
-  Servicios Sanitarios H. & M.
-  Área Verde
-  Rampa + Módulos de Gradas.
-  Bodegas de Almacenaje.

- AREA HUMEDA.**
-  Carnicería
 -  Murranería.
 -  Pollería.
 -  Comedores.
 -  Refacciones.


- AREA SEMI-HUMEDA.**
-  Verduras.
 -  Frutas.
 -  Flores.
 -  Panaderías.

- AREA SECA.**
-  Abarroterías.
 -  Granos.
 -  Zapaterías.
 -  Ropa.
 -  Candelas.
 -  Barberías.










DISTRIBUCION DE AREAS
PRIMER NIVEL

1 : 750

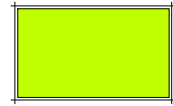
		Proyecto de Graduación: Ampliación y del Mercado Municipal Municipio de San Marcos, Departamento de San Marcos.		Contenido: Distribución de Areas	
ASISTENTE: Ana María Hernández		Diseñó: Amelía Robledo		Comité: 2006-10854	
CONSULTOR: Ana María Hernández		Dibujó: Amelía Robledo		Hoja: No. 08 / 17	
CONSULTOR: Ana María Hernández		Escalier: Indicada.		A Hoja: No. 08 / 17	



-  Parque
-  Instalaciones Especiales.
-  Conserjería.
-  Servicios Sanitarios H. & M.
-  Área Verde
-  Rampa + Módulos de Gradadas.
-  Bodegas de Almacenaje.

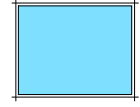
AREA HUMEDA.

- Carnicería
- Marranería.
- Pollería.
- Comedores.
- Refacciones.



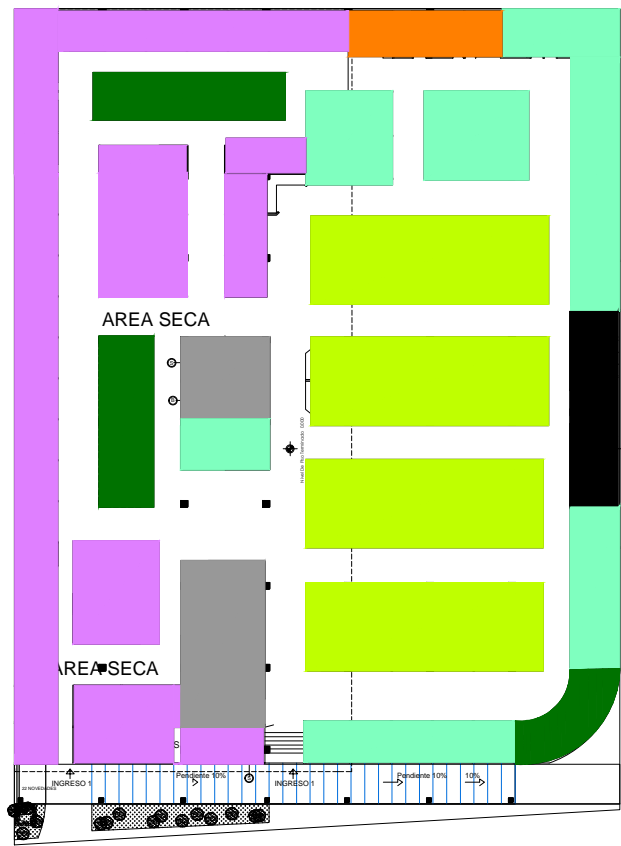
AREA SEMI-HUMEDA.

- Verduras.
- Frutas.
- Flores.
- Panaderías.




AREA SECA.

- Abarroterías.
- Granos.
- Zapaterías.
- Ropa.
- Candelas.
- Barberías.










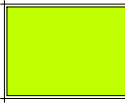
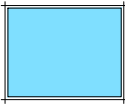
DISTRIBUCION DE AREAS
SEGUNDO NIVEL

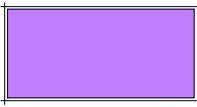
1 : 750

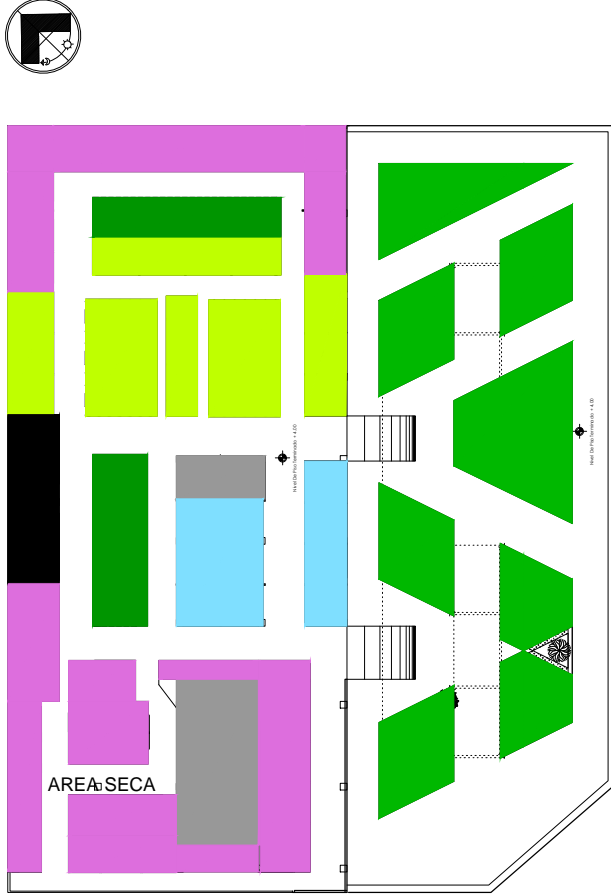
				Proyecto de Graduación: Ampliación y del Mercado Municipal Municipio de San Marcos, Departamento de San Marcos.		Hoja: No. 09 / 17		Contenido: Distribución de Areas	
ASISTENTE: ING. ANDRÉS MORALES	COORDINADOR: ING. ANDRÉS CARRASCO	DISEÑO: Arnelia Robledo	DIBUJO: Arnelia Robledo	CÁMERA: 2006-10854					



-  Parque
-  Instalaciones Especiales.
-  Conserjería.
-  Servicios Sanitarios H. & M.
-  Área Verde
-  Rampa + Módulos de Gradas.
-  Bodegas de Almacenaje.

- AREA HUMEDA.**  Carnicería
Marranería.
Pollería.
Comedores.
Refacciones.
- AREA SEMI-HUMEDA.**  Verduras.
Frutas.
Flores.
Panaderías.

- AREA SECA.**  Abarroterías.
Granos.
Zapaterías.
Ropa.
Candelas.
Barberías.



DISTRIBUCION DE AREAS

TERCER NIVEL

1 : 750

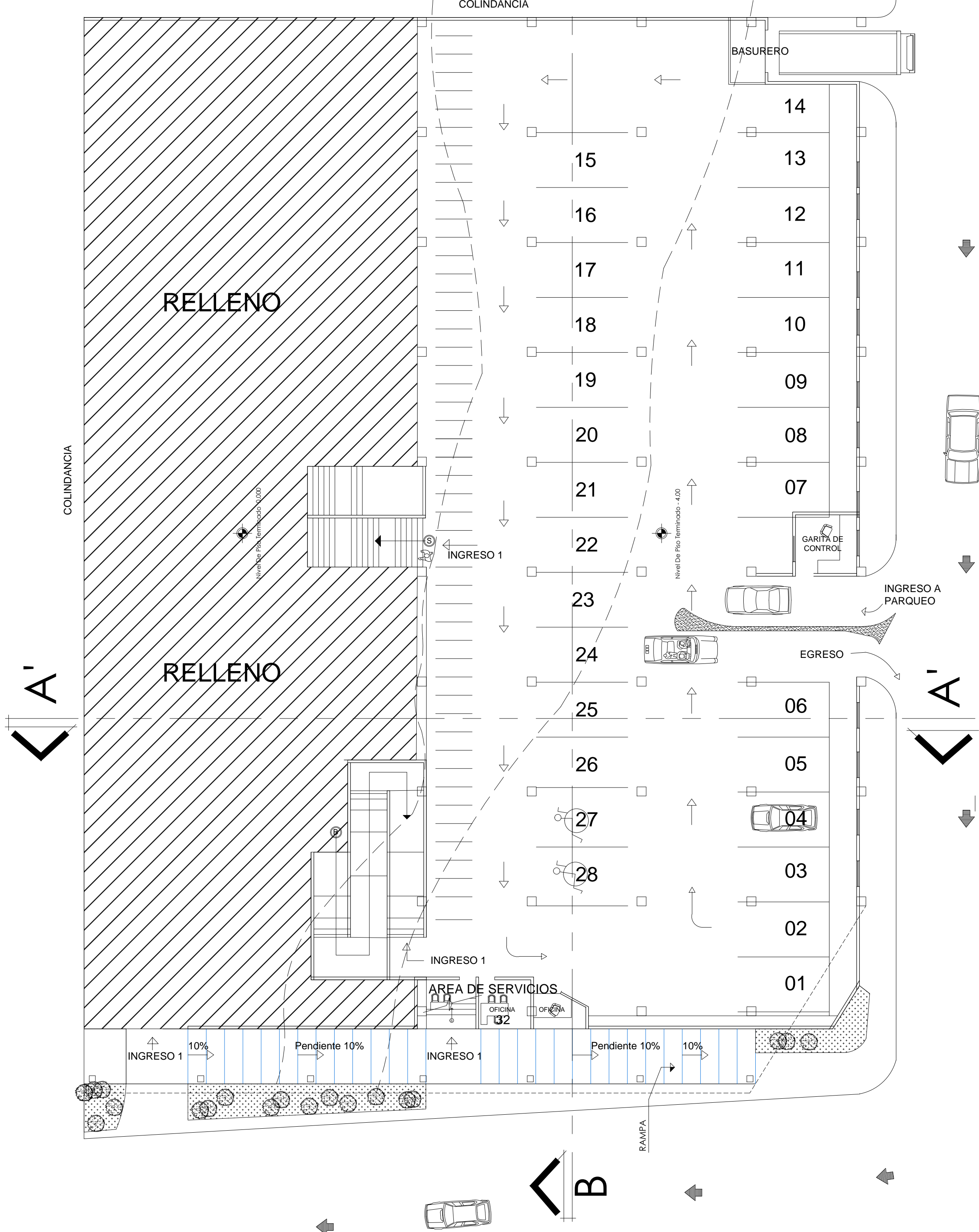
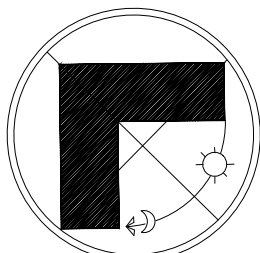


ASESORA:
DISEÑADORA:
CONSEJERÍA:
CORRECTOR:
INDICADA:

Proyecto de Graduación:
Ampliación y del Mercado Municipal
Municipio de San Marcos, Departamento de San Marcos.
Diseño: Amelía Robledo / Amelía Robledo
Escala: 1:750
Carné: 2006-10854

A	Hoja: No.	10/17
E		
I		
U		

Contenido:
Distribución de Areas



- SIMBOLOGIA**
- 1 AREA SEMIHUMEDA
 - 2 PUESTOS DE FRUTAS Y VERDURAS
 - 3 PUESTOS DE FLORES
 - 3 TORTILLERIA
 - 4 SALCHICHONERIA
 - 5 LAVANDERIA
 - 6 AREA HUMEDA
 - 7 PUESTOS CARNE DE RES
 - 8 PUESTOS CARNE DE CERDO
 - 9 PUESTOS CARNE DE POLLO
 - 9 PUESTOS PESCADO
 - 10 AREA SECA
 - 10 BISUTERIA
 - 11 ESTANQUILLO
 - 12 ARTESANIAS
 - 13 GRANOS Y SEMILLAS
 - 14 ABARROTES
 - 15 ROPA
 - 16 ZAPATERIA
 - 17 DULCERIA
 - 18 ELECTRICISTA
 - 19 FERRETERIA
 - 20 RELOJERIA
 - 21 PLASTICOS
 - 22 NOVEDADES
 - 23 AREA DE ALIMENTOS
 - 23 LOCALES DE COMIDA
 - 24 AREA DE COMENSALES
 - 25 AREA DE SERVICIOS
 - 25 AREA DE BASURA
 - 26 AREA DE CARGA Y DESCARGA
 - 27 AREA DE LAVADO
 - 28 BODEGA
 - 29 SANITARIOS MUJERES
 - 30 SANITARIOS HOMBRES
 - 31 ESTACIONAMIENTO PUBLICO
 - 32 OFICINA
 - A) ACCESOS
 - B) JARDIN
 - C) PLAZOLETA

PARQUEO
MERCADO MUNICIPAL

Proyecto de Graduación:
Ampliación y del Mercado Municipal
Municipio de San Marcos, Departamento de San Marcos.

Escala: Indicada. Amelia Robledo
Dibujó: Amelia Robledo
Carné: 2006-10854

ASESORA: Arq. María Elena Molina
CONSULTOR: Arq. Manuel Castillo
CONSULTOR: Arq. Javier Quiñonez

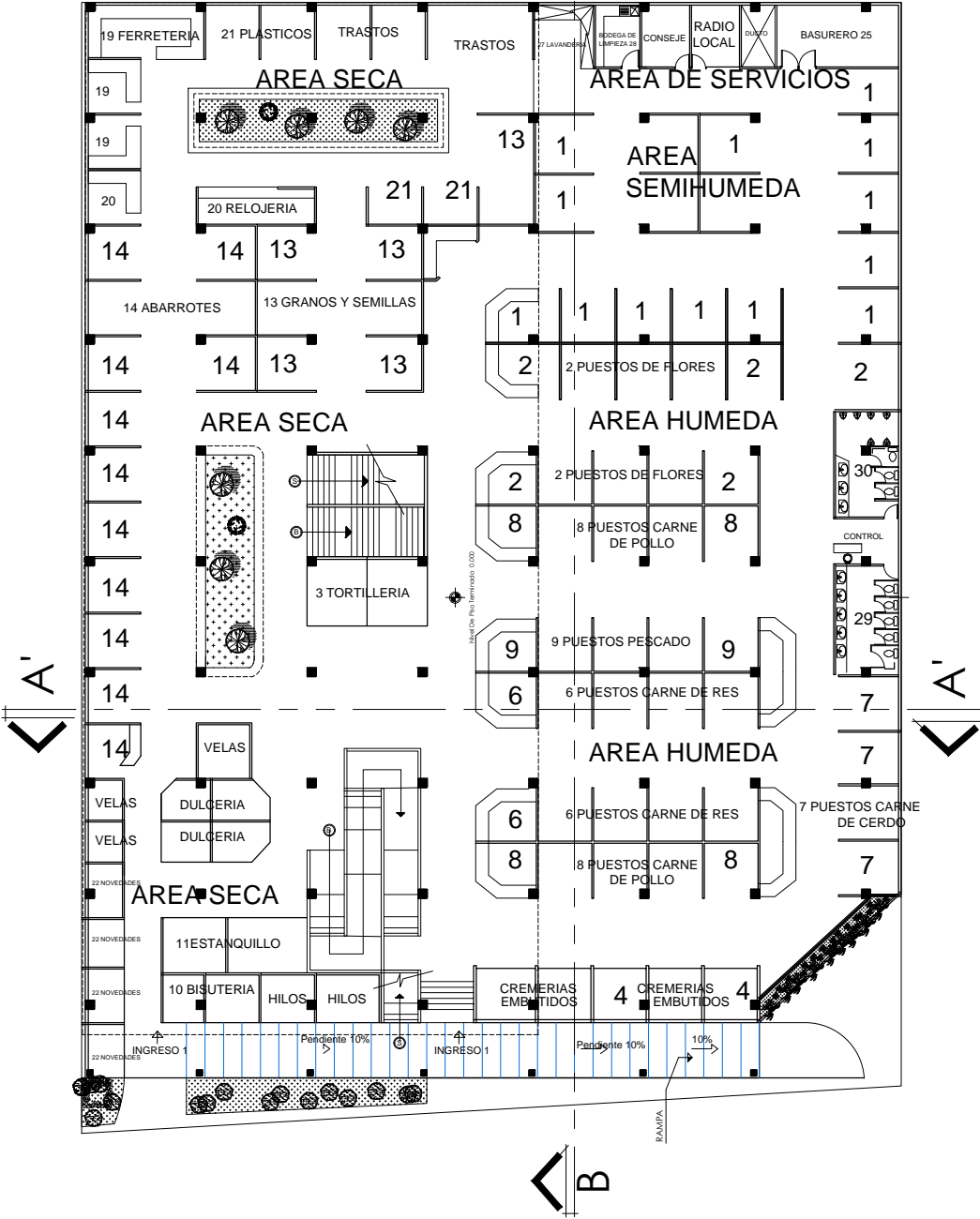
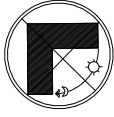
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



1 : 550

Contenido:
PRIMER NIVEL

A	Hoja: No.	11	16
E			
I			
U			



SIMBOLOGIA

AREA SEMIHUMEDA
1 PUESTOS DE FRUTAS Y VERDURAS
2 PUESTOS DE FLORES
3 TORTILLERIA
4 SALCHICHONERIA
5 LAVANDERIA

AREA HUMEDA
6 PUESTOS CARNE DE RES
7 PUESTOS CARNE DE CERDO
8 PUESTOS CARNE DE POLLO
9 PUESTOS PESCADO

AREA SECA
10 BISUTERIA
11 ESTANQUILLO
12 ARTESANIAS
13 GRANOS Y SEMILLAS
14 ABARROTES
15 ROPA
16 ZAPATERIA
17 DULCERIA
18 ELECTRICISTA
19 FERRETERIA
20 RELOJERIA
21 PLASTICOS
22 NOVEDADES

AREA DE ALIMENTOS
23 LOCALES DE COMIDA
24 AREA DE COMENSALES

AREA DE SERVICIOS
25 AREA DE BASURA
26 AREA DE CARGA Y DESCARGA
27 AREA DE LAVADO
28 BODEGA
29 SANITARIOS MUJERES
30 SANITARIOS HOMEBRES
31 ESTACIONAMIENTO PUBLICO
32 OFICINA

A) ACCESOS
B) JARDIN
C) PLAZOLETA

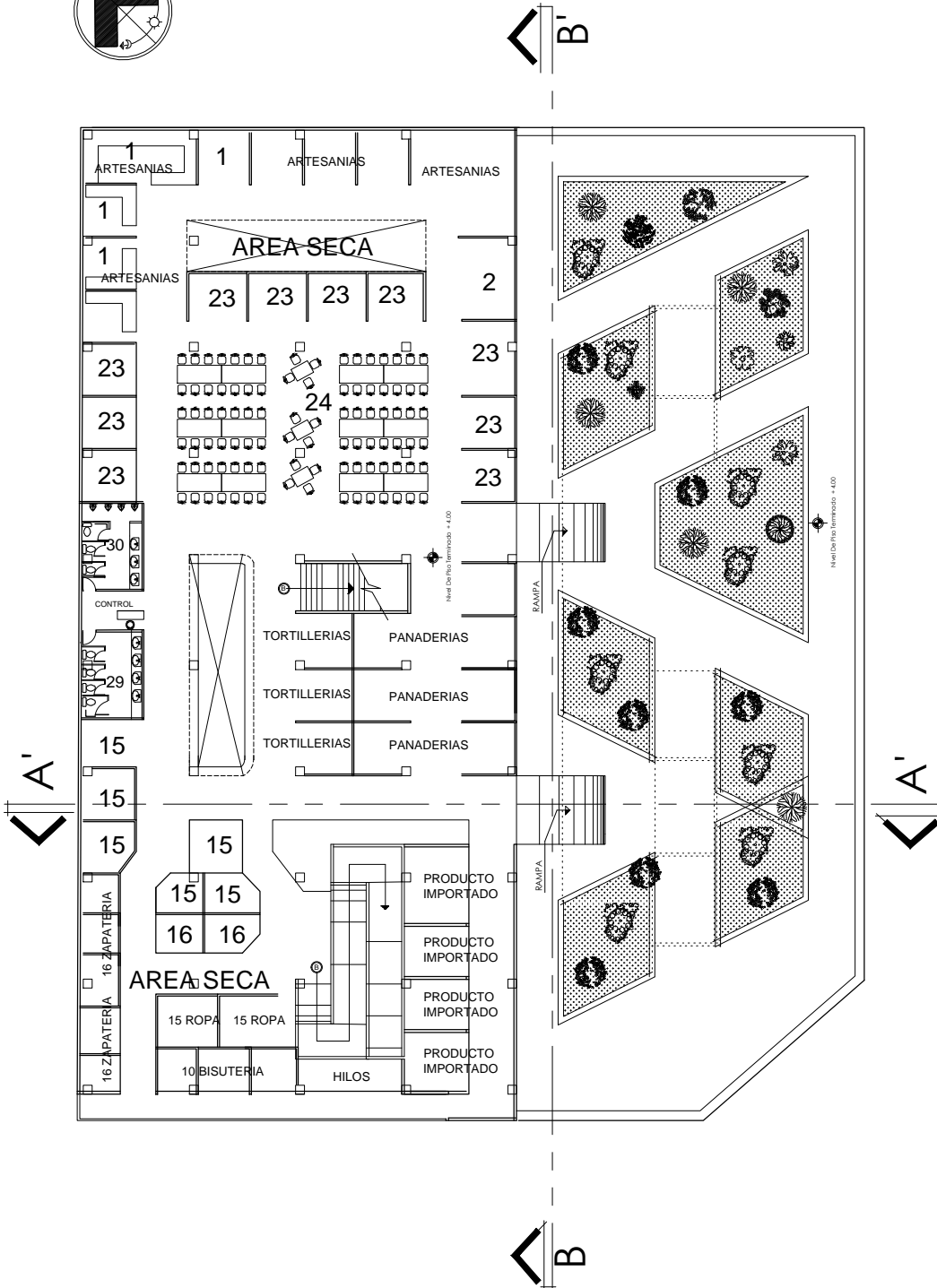
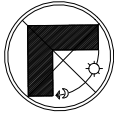
PLANTA SEGUNDO NIVEL
MERCADO MUNICIPAL

1 : 550

ASISTENTE: **AMELIA ROBLEDO**
 COORDINADOR: **AMELIA ROBLEDO**
 CORRECTOR: **AMELIA ROBLEDO**
 AREA: **INGENIERIA CIVIL**

Proyecto de Graduación:
Ampliación y del Mercado Municipal
 Municipio de San Marcos, Departamento de San Marcos.
 Escala: **Indicada.**
 Diseñó: **Amelia Robledo**
 Dibujó: **Amelia Robledo**
 Carné: **2006-10854**

Contenido:
SEGUNDO NIVEL
 Hoja: No. **12/17**



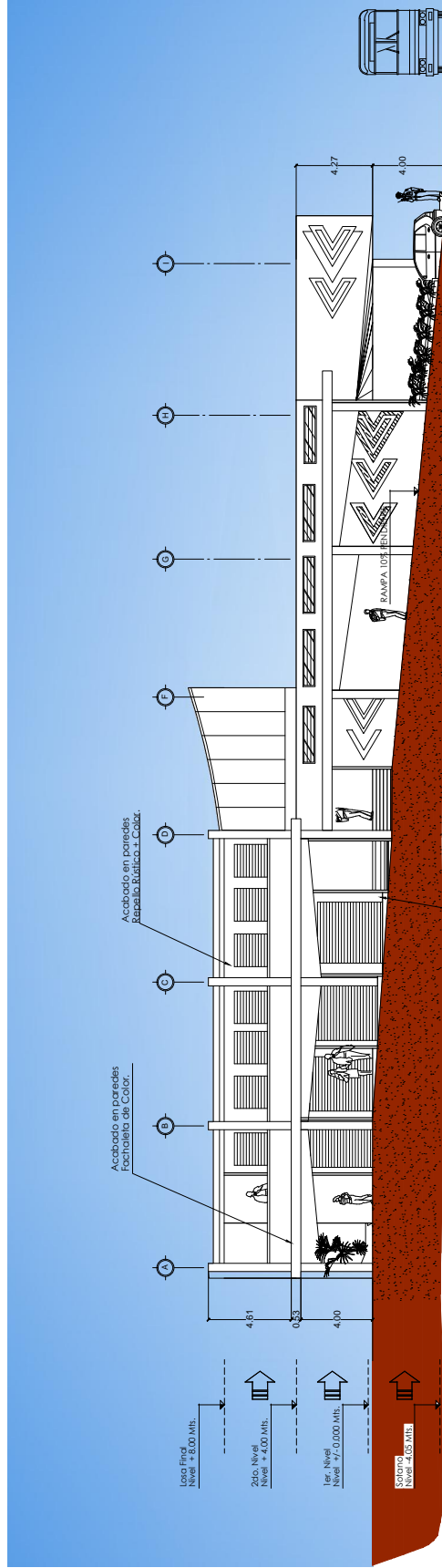
SIMBOLOGIA

- AREA SEMI-HUMEDA
- 1 PUESTOS DE FRUTAS Y VERDURAS
- 2 PUESTOS DE FLORES
- 3 TORTILLERIA
- 4 SALCHICHONERIA
- 5 LAVANDERIA
- AREA HUMEDA
- 6 PUESTOS CARNE DE RES
- 7 PUESTOS CARNE DE CERDO
- 8 PUESTOS CARNE DE POLLO
- 9 PUESTOS PESCADO
- AREA SECA
- 10 BISUTERIA
- 11 ESTANQUILLO
- 12 ARTESANIAS
- 13 GRANOS Y SEMILLAS
- 14 ABARROTES
- 15 ROPA
- 16 ZAPATERIA
- 17 DULCERIA
- 18 ELECTRICISTA
- 19 FERRETERIA
- 20 RELOJERIA
- 21 PLASTICOS
- 22 NOVEDADES
- AREA DE ALIMENTOS
- 23 LOCALES DE COMIDA
- 24 AREA DE COMENSALES
- AREA DE SERVICIOS
- 25 AREA DE BASURA
- 26 AREA DE CARGA Y DESCARGA
- 27 AREA DE LAVADO
- 28 BODEGA
- 29 SANITARIOS MUJERES
- 30 SANITARIOS HOMBRRES
- 31 ESTACIONAMIENTO PUBLICO
- 32 OFICINA
- A) ACCESOS
- B) JARDIN
- C) PLAZOLETA

PLANTA TERCER NIVEL
MERCADO MUNICIPAL

1 : 550



		Proyecto de Graduación: Ampliación y del Mercado Municipal Municipio de San Marcos, Departamento de San Marcos.	
ALUMNA: CONSUELO: PAB. AMARILLO COSTA: CONSUELO: PAB. JAVIER GARCERAN	Diseñó: Amelia Robledo	Carné: 2006-10854	Contenido: TERCER NIVEL
		Hoja: No. 13 / 17	A E I U

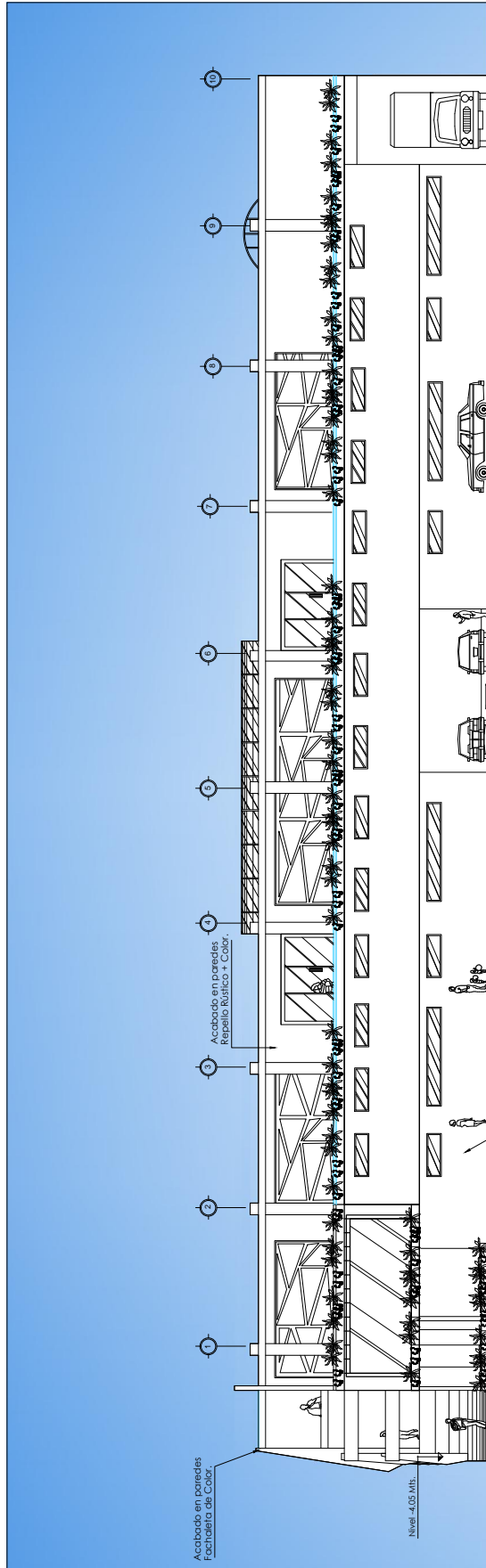


FACHADA FRONTAL

MERCADO MUNICIPAL

ESC: 1/75

		Proyecto de Graduación: Ampliación y del Mercado Municipal Municipio de San Marcos, Departamento de San Marcos.		Contenido: FACHADA FRONTAL	
ASISTENTE: ING. ANDRÉS MORALES		DISEÑO: AMELIA ROBLEDO		HOJA: 14 / 17	
COORDINADOR: ING. ANDRÉS MORALES		ESCALA: INDICADA.		CORRECCIÓN: ING. JORGE GUTIÉRREZ	
		INDICADA: AMELIA ROBLEDO		CARRERA: 2006-10854	
INFORMACIÓN GENERAL FACULTAD DE ARQUITECTURA		DIBUJO: AMELIA ROBLEDO		FECHA: 2006-10854	



FACHADA LATERAL

MERCADO MUNICIPAL

ESC: 1/75

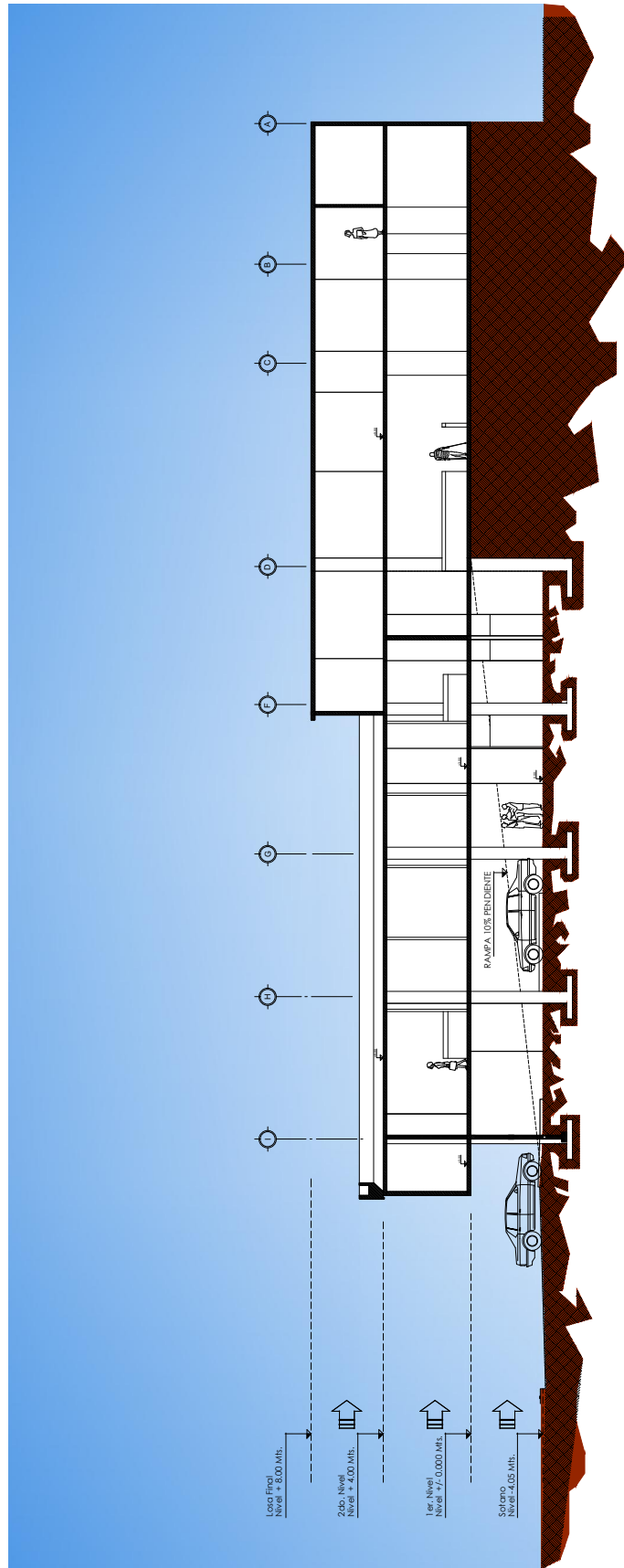


ESCUELA:
Instituto Tecnológico de Panamá
CARRERAS:
PAU - Panamá-Casillo
CONSEJERO:
ING. JORGE CALDERÓN



Proyecto de Graduación:
Ampliación y del Mercado Municipal
Municipio de San Marcos, Departamento de San Marcos.
Escala:
Indicada.
Diseño:
Amelia Robledo
Carré:
2006-10854

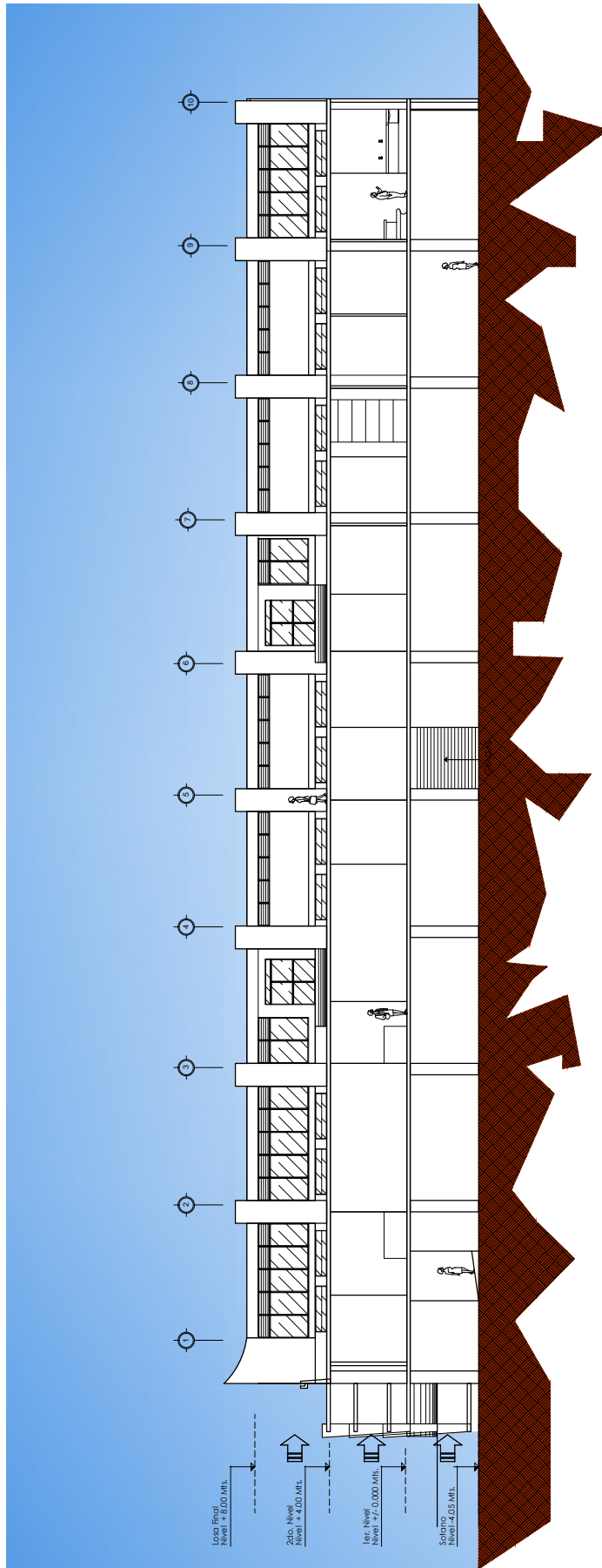
Contenido:
FACHADA LATERAL

A Hoja No. 15/17



SECCION A-A
MERCADO MUNICIPAL
1 : 75

A	E	I	U	Hoja: No. 16/17	Contenido: SECCION A-A
				Proyecto de Graduación: Ampliación y del Mercado Municipal Municipio de San Marcos, Departamento de San Marcos.	
				Escala: Indicada.	Dibujo: Amelita Robledo
				Asesor: ING. ANSELMO MORALES CONSULTOR S.A. DE RESPONSABILIDAD LIMITADA	Carretera: 2006-10854
				CONSEJERO: ING. JORGE GUZMÁN	
					
					
				No. Hoja Correlativa 113	



SECCION B - B
MERCADO MUNICIPAL
1 : 75



ASISTENTE:
 JAVIER ANDRÉS MORALES
 COORDINADOR:
 JUAN CARLOS
 CONSEJERO:
 ANDRÉS JIMÉNEZ GUTIÉRREZ

Proyecto de Graduación:
Ampliación y del Mercado Municipal
 Municipio de San Marcos, Departamento de San Marcos.
 Escala:
 Indicada.

Hoja: No. **17**
17

Contenido:
SECCION B-B

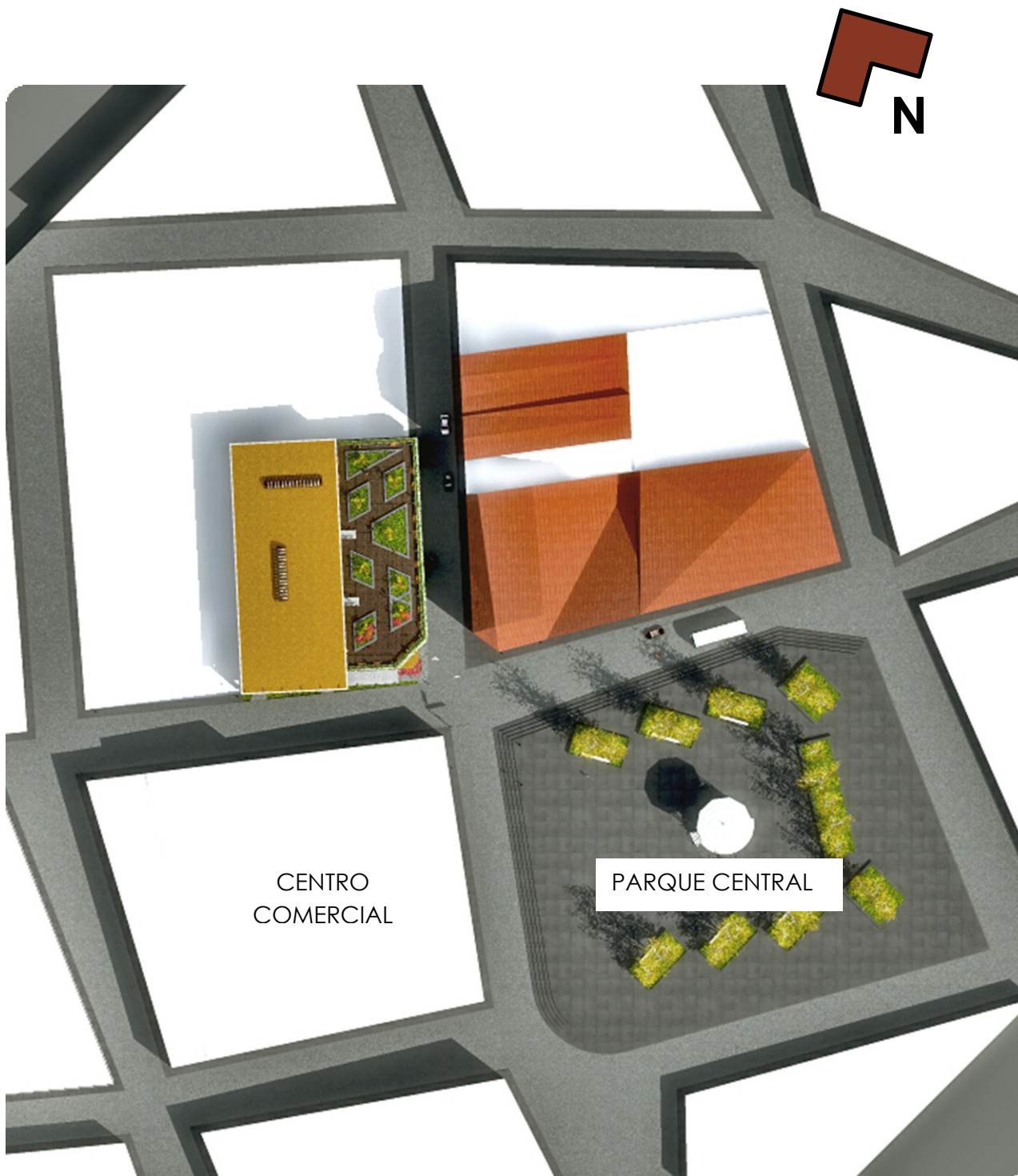


APUNTES Y FACHADAS



MERCADO MUNICIPAL SAN MARCOS

14.2 MERCADO MUNICIPAL DE SAN MARCOS



PLANTA DE CONJUNTO



14.3 FACHADAS



FACHADA ESTE



FACHADA SUR



14.4 APUNTES EXTERIORES



VISTA DESDE EL PARQUE CENTRAL



VISTA EXTERIOR DE FACHADA SUR



VISTA EXTERIOR



INGRESO AL PARQUEO



EXTERIOR TERRAZA JARDIN



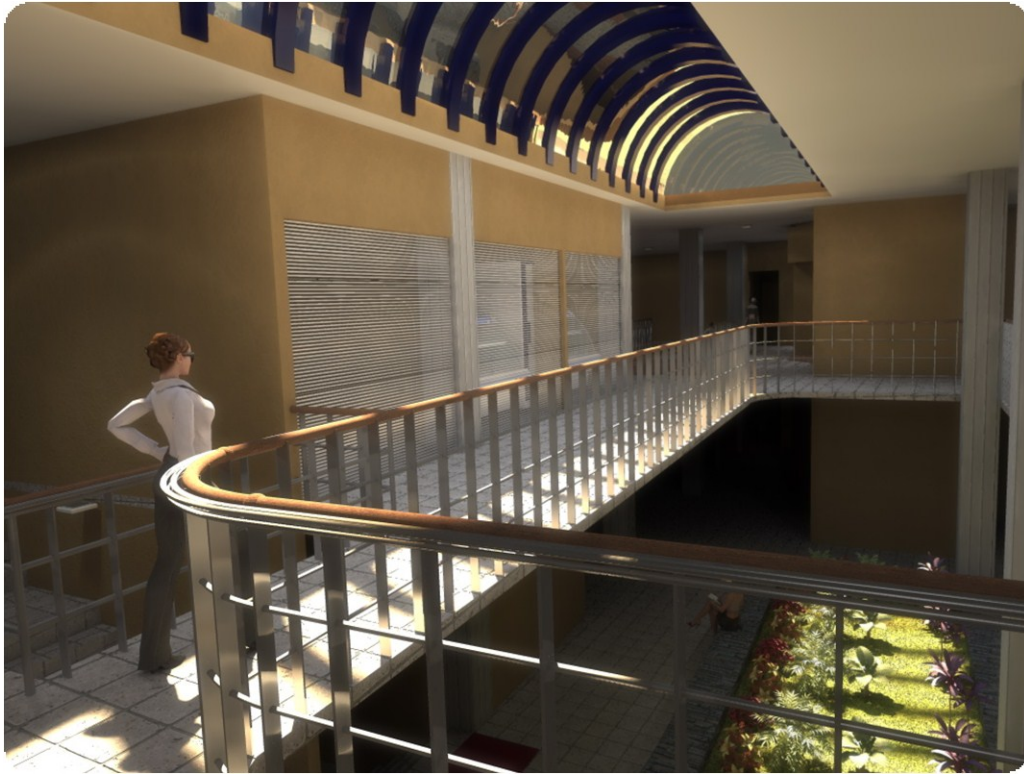
14.5 APUNTES INTERIORES



VISTA AL PARQUE DESDE LA TERRAZA



INTERIOR DESDE TERRAZA



INTERIO MODULO DE GRADAS



AREA DE COMEDORES



RAMPA DE INGRESO DESDE EL PARQUEO



INTERIOR DE PARQUEO



INTERIOR DE PARQUEO



JARDINERAS INTERNAS



SERVICIOS SANITARIOS



AREA DE ADMINISTRACION



CAPITULO IX

- 16. PRESUPUESTO GENERAL**
- 17. CRONOGRAMA GENERAL DE EJECUCION**
- 18. FACTIBILIDAD DEL PROYECTO**



15 PRESUPUESTO GENERAL

16.1. Anteproyecto: Mercado Municipal de San Marcos

PRESUPUESTO ESTIMATIVO

DESCRIPCION POR ÁREA	CANT. M2	COSTO M2	EN	SUB-TOTAL
Demolición de lo existente	527	Q.30.00		Q.15,810.00
Trabajos Preliminares (limpieza)	1965	Q. 2.50		Q. 4,912.00
Excavación y Nivelación medio de Sótano	3930	Q.16,000.00		Q.16,000.00
Medio Sótano 30 plazas de parqueo	1513	Q. 950.00		Q. 1,437,470
AREA COMERCIAL				
Área para plaza Interior	305	Q. 2,600.00		Q. 793,000.00
Locales para Ropa	103	Q. 2,600.00		Q. 267,800.00
Locales Para Zapatería	59	Q. 2,600.00		Q. 153,400.00
Locales De Granos Básicos	70	Q. 2,600.00		Q. 182,000.00
Locales de Abarroterías	94	Q. 2,600.00		Q. 244,400.00
Locales Para Marranería	153	Q. 2,600.00		Q. 397,800.00
Locales Para Carnicería	110	Q. 2,600.00		Q. 286,000.00
Rampa	163	Q. 650.00		Q. 105,950.00
Módulo de Gradas	70	Q. 1,000.00		Q. 70,000.00
Área de Carga y Descarga	223	Q. 1,000.00		Q. 223,000.00
Área de Decomiso de Productos	18	Q. 2,600.00		Q. 46,800.00
Área de Lavado	17	Q. 2,000.00		Q34,000.00
Área de Clasificación de Basura	50	Q. 2,000.00		Q. 100,000.00
Monta Cargas	12	Q. 5,000.00		Q.60,000.00
AREA COMERCIAL				
Locales para comedores	104	Q. 2,600.00		Q. 270,400.00
Área de mesas	208	Q. 2,600.00		Q. 540,800.00



Locales para panaderías	90	Q. 2,600.00	Q. 234,000.00
Locales para frutas y verduras	109	Q. 2,600.00	Q. 283,400.00
Locales para mariscos	50	Q. 2,600.00	Q. 130,000.00
Locales para lácteos	55	Q. 2,600.00	Q. 143,000.00
Servicios sanitarios mujeres y hombres	83	Q. 650.00	Q. 105,950.00
Rampas	163	Q. 2,600.00	Q.423,800.00
Módulo de gradas	70	Q. 1,000.00	Q. 70,000.00
Cabina de sonido	22	Q. 2,600.00	Q. 57,200.00
Locales para artesanías	62	Q. 2,600.00	Q. 161,200.00
Área de artesanos y exposición	279	Q. 2,600.00	Q. 725,400.00
Área de dulcerías	122	Q. 2,600.00	Q. 317,200.00
AREA ADMINISTRATIVA			
Módulo de gradas	16	Q. 1,000.00	Q. 16,000.00
Recepción y secretaria	38	Q. 2,600.00	Q. 98,800.00
Contabilidad	27	Q. 2,600.00	Q. 70,200.00
Oficina de director	30	Q. 2,600.00	Q. 78,000.00
Área de circulación	925	Q. 650.00	Q. 627,250.00

INTEGRACION DE COSTOS

COSTOS DIRECTOS DEL PROYECTO

DESCRIPCION POR AREAS	CANT. M2	COSTOS M2	SUB-TOTAL	TOTAL
1 Demolición de lo existente	527	Q. 32.50	Q.15,810.00	
2 Medio sótano 30 plazas de parqueo	1513	Q.950.00	Q.1,437,470.00	
3 Área comercial primer nivel	1747	Q.2,600.00	Q.4,542,200.00	
4 Área comercial segundo nivel	1350	Q.2,600.00	Q.3,510,000.00	
5 Área administrativa	1102	Q.2,600.00		
				Q.8,867,580.00



COSTOS INDIRECTOS DEL PROYECTO			
Descripción			
1	Imprevistos	5%	Q.8,867,580.00 Q.443,379.00
2	Planificación	3%	Q.8,867,580.00 Q.266,027.00
3	Estudios de Impacto Ambiental		
4	Análisis Geológico		
5	Maquinaria y equipo	0.05%	Q.8,867,580.00 Q.4,433.79
6	Fletes	0.05%	Q.8,867,580.00 Q. 4,433.79
7	Supervisiones	5%	Q.8,867,580.00 Q. 443,379.00
8	Gastos Legales	2.5%	Q.8,867,580.00 Q.221,689.50
9	Otros	1%	Q.8,867,580.00 Q.88,675.00
			Q.1,432,017.00
COSTO TOTAL DEL PROYECTO		Q. 10,299,597.00	

NOTA: Este presupuesto es de carácter estimativo, no se desglosa cada uno de los reglones de trabajo ya que para el efecto se deberá contar con el juego de planos completo para tener un dato más exacto.

Se debe considerar que la presente oferta varía dependiendo de la fluctuación de los precios de los materiales en el mercado, así también el precio disminuiría si se confirma el apoyo comunitario a través de mano de obra no calificada.



16 CRONOGRAMA GENERAL DE EJECUCION

17.1. Anteproyecto: Mercado Municipal de San Marcos

ANTEPROYECTO: MERCADO MUNICIPAL DEL MUNICIPIO DE SAN MARCOS													
	MES / SEMANA	MES 01				MES 02				MES 03			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
TRABAJOS PRELIMINARES													
Demolición de lo existente		■											
Limpieza del terreno			■										
MOVIMIENTO DE TIERRAS													
excavacion para sotano de parqueo				■	■								
ESTRUCTURA OBRA GRIS/SOTANO													
zapatas, cimientos y columnas					■	■	■	■	■				
pavimento										■	■	■	
rampa y gradas												■	■
AVANCE FINANCIERO EN 1er TRIMESTRE		Q.1,474,192.00											

ANTEPROYECTO: MERCADO MUNICIPAL DEL MUNICIPIO DE SAN MARCOS													
	MES / SEMANA	MES 04				MES 05				MES 06			
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Obra Gris Instalaciones y Acabados 1era planta													
Muros		■	■	■	■								
Instalaciones		■	■	■	■								
entre piso (piso de 2do nivel)						■	■	■	■				
piso										■	■	■	■
acabados										■	■	■	■
Modulo de gradas													
Rampa													
Area de Anden						■	■	■	■				
AVANCE FINANCIERO EN 2do TRIMESTRE		Q.4,438,342.00											

ANTEPROYECTO: MERCADO MUNICIPAL DEL MUNICIPIO DE SAN MARCOS													
	MES / SEMANA	MES 07				MES 08				MES 09			
		25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
Obra gris, Instalaciones y Acabados en 2da planta													
Muros		■	■	■	■								
Instalaciones		■	■	■	■								
entre piso (piso de 2do nivel)						■	■	■	■				
piso										■	■	■	■
acabados										■	■	■	■
Modulo de gradas													
Rampa													
Servicios Sanitarios												■	■
AVANCE FINANCIERO EN 3ER TRIMESTRE		Q.6,566,892.00											



ANTEPROYECTO: MERCADO MUNICIPAL DEL MUNICIPIO DE SAN MARCOS													
	MES / SEMANA	MES 10				MES 11				MES 12			
		37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
Obra gris, Instalaciones y Acabados en 3ra planta													
Muros		■	■	■	■								
Instalaciones			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Techo				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
piso					■	■	■	■	■	■	■	■	■
acabados							■	■	■	■	■	■	■
Modulo de gradas							■	■	■	■	■	■	■
Rampa									■	■	■	■	■
Servicios Sanitarios											■	■	■
AVANCE FINANCIERO EN 1ER TRIMESTRE		Q.7,946,662.00											

ANTEPROYECTO: MERCADO MUNICIPAL DEL MUNICIPIO DE SAN MARCOS					
	MES / SEMANA	MES 13			
		49	50	51	52
ACABADOS FINALES					
Muros		■	■	■	■
Instalaciones			■	■	■
Techo			■	■	■
Piso			■	■	■
Jardinizacion y Acabados				■	■
AVANCE FINANCIERO EN 1ER TRIMESTRE		Q.8,867,580.00			

El cronograma de ejecución da como resultado un total de:

13 Meses equivalentes a 52 Semanas equivalentes a 312 Días

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



17 FACTIBILIDAD DEL PROYECTO

17.1 Viabilidad Financiera

El proyecto tienen gran importancia para el desarrollo económico a nivel local como a nivel regional, por lo tanto, el capital necesario para su ejecución se gestionara a través de un fondo de cooperación internacional y fondos del gobierno, entre estos está la Agencia de Cooperación Española para el desarrollo, el SEGEPLAN, FONAPAZ, fondos asignados a la municipalidad de San Marcos y cooperación de la población en general. Para la gestión de dichos fondos se realizara un informe preliminar que determina el alcance del proyecto, su impacto en el desarrollo de las comunidades y determine el mecanismo a utilizar los fondos recaudados para el inicio del proyecto.

17.2 Viabilidad Físico Natural

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

17.3 Viabilidad Jurídica

La gestión del Mercado Municipal está dentro del marco legal nacional; y a nivel municipal, el terreno propuesto se encuentra legalmente registrado y a nombre de la municipalidad.

17.4 Viabilidad Legal Administrativo

Básicamente se limita al mecanismo que la corporación municipal de San Marcos implementara para la administración del área comercial, con el objetivo de darle un uso adecuado para la proyección económica del lugar.

17.5 Viabilidad Tecnológica:

El desarrollo tecnológico ha venido incrementándose paulatinamente, la construcción de edificios de mayor impacto en la región es de un progreso lento, sin embargo albañiles como maestros de obra han venido capacitándose a medida de su participación en proyectos ejecutados.



CAPITULO X

- 19. CONCLUSIONES**
- 20 . RECOMENDACIONES**
- 21. BIBLIOGRAFIAS**



18 CONCLUSIONES

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

Ubicar los servicios del mercado que se encuentran en la periferia y en el perímetro del mercado actual, dentro de una infraestructura adecuada con los servicios y condiciones necesarias para la fluidez comercial en este municipio.

Con la ejecución del proyecto se crearán nuevas fuentes de trabajo; también se incentiva la participación de los agricultores del municipio de San Marcos a encontrar en esta nueva infraestructura, un medio que impulse sus productos.

La utilización y aplicación de nueva tecnología constructiva, permitirá el aprovechamiento de recursos, la modernización y desarrollo.

19 RECOMENDACIONES

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

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



20 BIBLIOGRAFIAS

I. LIBROS:

1. Libro de Mercados Municipales vol. 7 Edición Mexicana
2. WITEEDWARD T. “Manual de Conceptos de Formas Arquitectónicas”. México 1990.
3. PLAZOLA CISNEROS ALFREDO, Enciclopedia de Arquitectura Vol. 7
4. BAZAN JAN Criterios de Diseño Urbano.

II. DOCUMENTOS:

1. Plan de Desarrollo municipal, de San Marcos 2,000- 2,010
2. ALVAREZ, EDUARDO. “Accesibilidad a la Infraestructura, Transporte, Tecnología y Comunicaciones” Mesa Redonda 2 Estrategia para Mejorar el Acceso en Proyectos de Infraestructura y Diseño Urbano. Santiago de Chile. Editorial 2001.
3. CONADI. “Acceso a las Personas con Discapacidad al Medio Físico y a los Modos de Transporte.” Borrador del Capítulo VII, del Anteproyecto de Reglamentación a la ley de Atención a las Personas con Discapacidad: 135 – 96.
4. SEGEPLAN publicado en 1,982
5. (O.M.P) Oficina de Planificación Municipal
6. Manual de Administración y mantenimiento de Mercados Guatemala 1989.
7. INFOM (Instituto de Fomento Municipal)

III. TESIS:

1. MONTERROSA JOLÓN MARLON. Mercado Municipal Tecún Umán, Ayutla san Marcos. Facultad de Arquitectura USAC. Octubre 2,007.
2. SOTO SANIC ESTUARDO. Mercado Municipal de Esquipulas Palo Gordo San Marcos.

FUENTES TERCARIAS

IV. PAGINAS WEB:

3. Encarta 2006 “Biblioteca de Consulta Microsoft”
4. www.inifom.gob
5. [http://es.wikipedia.org/wiki/San_Marcos_\(Guatemala\)](http://es.wikipedia.org/wiki/San_Marcos_(Guatemala))
6. <http://www.inforpressca.com/municipal/> (15 de Marzo de 2010)



IMPRÍMASE

AMELIA GUADALUPE ROBLEDO RODAS
SUSTENTANTE

ARQTA. MARIA ELENA MOLINA
ASESORA

ARQ. CARLOS ENRIQUE VALLADARES CEREZO
DECANO

