



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA



Tesis presentada a la Junta Directiva de la Facultad de Arquitectura por

EVA LUCÍA PÉREZ PÉREZ

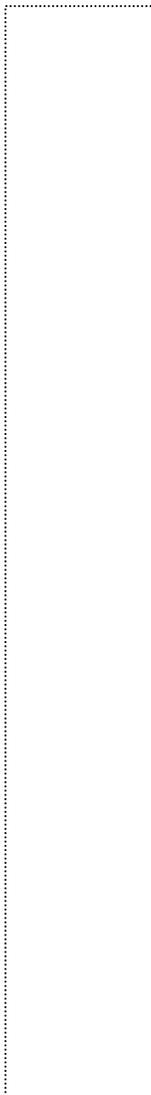
Al conferírsele el título de

ARQUITECTA

Guatemala, febrero de 2008

MERCADO EN COLONIA LINDA VISTA, JALAPA, JALAPA





EVA LUCÍA PÉREZ PÉREZ



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

JUNTA DIRECTIVA

DECANO Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo
SECRETARIO Arq. Alejandro Muñoz Calderón
VOCAL I Arq. Jorge Arturo González Peñate
VOCAL II Arq. Raúl Estuardo Monterroso Juárez
VOCAL III Arq. Carlos Enrique Martini Herrera
VOCAL IV Br. Javier Alberto Girón Díaz
VOCAL V Br. Omar Alexander Serrano De La Vega

TRIBUNAL EXAMINADOR

DECANO Arq. Carlos Valladares Cerezo
SECRETARIO Arq. Alejandro Muñoz Calderón
EXAMINADOR Arq. Fernando Arriola
EXAMINADOR Arq. Manuel Castillo
EXAMINADOR Arq. Roberto Vásquez

ASESOR DE TESIS

Arq. Fernando Arriola

CONSULTORES

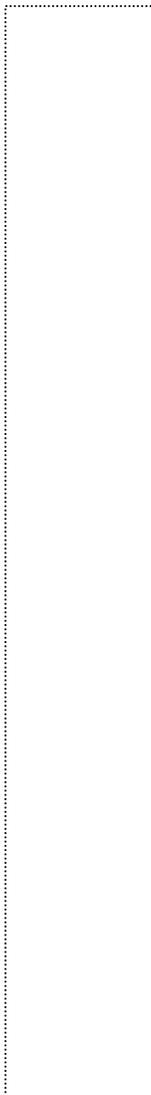
Arq. Manuel Castillo y Arq. Roberto Vásquez

SUSTENTANTE

Eva Lucía Pérez Pérez



MUNICIPALIDAD DE JALAPA



EVA LUCÍA PÉREZ PÉREZ

*"SI EL SEÑOR NO CONSTRUYE EL EDIFICIO,
EN VANO SE FATIGAN LOS OBREROS"*

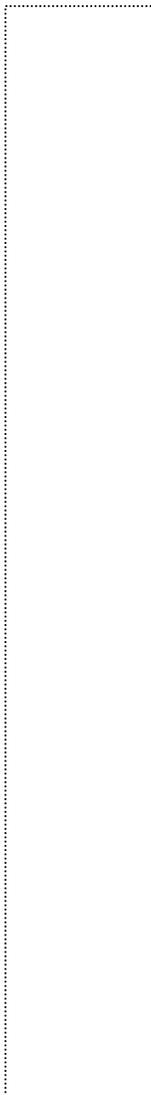
Salmo 127,1

GRATITUD AL ARQUITECTO DEL UNIVERSO

MERCADO EN COLONIA LINDA VISTA, JALAPA, JALAPA



MUNICIPALIDAD DE JALAPA



EVA LUCÍA PÉREZ PÉREZ

ACTO QUE DEDICO

A:

MI DIOS : Por darme la vida, por cuidarme y siempre estar junto a mi. Gracias por lo que a través de estos años he podido aprender y por darme fuerzas para llegar a este momento.

LA SANTISIMA VIRGEN MARÍA: Por ser mi ejemplo de humildad, sencillez y amor.

A MIS PADRES : Hugo David Pérez Hernández y Amparo del Carmen Pérez Ucelo. Por que sus manos forjaron lo que hoy soy. Este triunfo es de ustedes, por todos los esfuerzos y sacrificios que han hecho durante mi vida. Gracias por todo. Los amo.

A MIS HERMANOS: Walter David (+) Hoy que ya no estas este triunfo también es para ti. Siempre estarás conmigo en mi mente y corazón. Marvin Danilo. Gracias por estar a mi lado, cuidarme y apoyarme. Los amo.

A MI SOBRINO: Walter Danilo. Por la alegría y entusiasmo que le das a mi vida. Te amo Tates.

A MIS ABUELITOS: Benedicto Pérez (+) y Eva Ucelo de Pérez. Por ser ejemplo de vida para todos. Gracias por su amor, apoyo y sabios consejos. Los Quiero Mucho.

Rogelio Pérez (+) y Lucía Hernández de Pérez (+). Por ser la base de nuestra familia. Gracias por los consejos y cariño demostrado.

MIS TIOS Y TÍAS : Gracias por su cariño, apoyo y consejos.

MIS PRIMOS Y PRIMAS: Que este triunfo sea un impulso para seguir sus sueños. Gracias por su apoyo, cariño y por los momentos compartidos. En especial a Leyda Ebelina, por que a pesar de la distancia siempre hemos estado juntas compartiendo alegrías y tristezas. Te Quiero Mucho.

MI NOVIO : Byron Otto Fuentes del Cid . Por el amor que nos une, porque tu llenas y completas mi vida. Por ser ese impulso para seguir adelante. Gracias por acompañarme y brindarme tu apoyo incondicional cuando más lo necesitaba. TE AMO.

LAS FAMILIAS : Molina Leal, Martínez Pérez y Fuentes Del Cid. Gracias por abrirme las puertas de su hogar y por el apoyo y cariño demostrado.

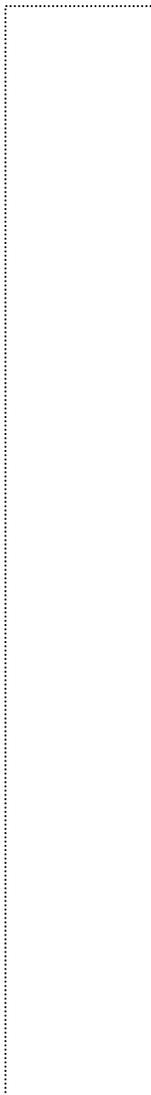
A MIS AMIGOS:

En especial a Vivian Molina, Mónica Aguilar, Glenda Rubio, Patricia Sipac, Brenda Hernández, Sindy Serrano, Francisco Ordoñez, Kelvyn De León, Yefry Pacheco, Edison Tello, Wilson Gómez y Juan Alvarado. Por los momentos de alegría, desvelos y satisfacciones compartidas en estos años de estudio.

A: Alejandra Serrano, Gabriela Arias y Zulma Estrada por la amistad que ha trascendido los años y por los momentos compartidos. Las quiero mucho.



MUNICIPALIDAD DE JALAPA



EVA LUCÍA PÉREZ PÉREZ

AGRADECIMIENTOS ESPECIALES

A:

GUATEMALA

Por ser la tierra que vio crecer mis sueños e ilusiones.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Por ser el ente que vela por la formación de profesionales capaces y con sólidos principios.

FACULTAD DE ARQUITECTURA

Por que en sus aulas se forman profesionales que con mucho esfuerzo y deseos de superación se preparan para construir un mejor país.

MI ASESOR Y CONSULTORES

Arq. Fernando Arriola, Arq. Manuel Castillo y Arq. Roberto Vásquez por el tiempo y la valiosa asesoría para la realización de este documento.

**OFICINA MUNICIPAL DE PLANIFICACIÓN,
MUNICIPALIDAD DE JALAPA**

Por el apoyo y la confianza brindada durante la realización de mi EPS. En especial a Karla Orellana y Amilcar Bojorquez por la amistad y momentos compartidos. Gracias.

**ADMINISTRACIÓN DEL MERCADO MUNICIPAL DE
JALAPA**

En especial al profesor Anibal Galicia por su valiosa colaboración en este documento.

MERCADO EN COLONIA LINDA VISTA, JALAPA, JALAPA



MUNICIPALIDAD DE JALAPA



1.2. Clasificaciones	14	2.3.5. Flora y fauna	31
1.2.1. Sistema Teórico Comercialización en Guatemala	14	2.3.6. Clima	32
1.2.2. Clasificación de los mercados	14	2.3.6.1. Carta solar	32
1.2.2.1. Según su aspecto físico	14	2.3.7. Comercio exterior	32
1.2.2.2. Según la influencia que ejercen	17	2.4. Contexto Regional	35
CAPÍTULO II. MARCO REAL		2.4.1. Región IV	35
2. Marco Real	19	2.4.2. Sistema vial regional de oriente	38
2.1. Análisis histórico	20	2.5. Contexto departamental	39
2.1.1. Antecedentes históricos	20	2.5.1. Jalapa, departamento	39
2.1.2. El mercado en Guatemala	20	2.5.2. Datos Históricos	39
2.1.3. El mercado en el municipio y departamento de Jalapa	22	2.5.3. División administrativa	39
2.2. Casos análogos	24	2.5.4. Población	41
2.2.1. Nacional. Mercado Bethania, zona 7.	24	2.5.5. Geografía	41
2.2.2. Internacional. Mercado Municipal en Orizaba, Veracruz, México.	28	2.5.6. Hidrografía	41
2.2.3. Consideraciones sobre los casos Análogos	29	2.5.7. Orografía	41
2.3. Contexto Nacional	30	2.5.8. Vías de comunicación	42
2.3.1. Datos generales	31	2.5.9. Idioma	42
2.3.2. Posición geográfica y límites	31	2.5.10. Economía	42
2.3.3. Orografía	31	2.6. Contexto municipal y urbano	43
2.3.4. Recursos naturales	31	2.6.1. Aspectos generales del municipio	43
		2.6.1.1. Localización	43
		2.6.1.2. Ubicación	43
		2.6.1.3. Límites	43
		2.6.1.4. Extensión	43
		2.6.1.5. Aldeas y caseríos	43
		2.6.1.6. Volcanes y cerros	43
		2.6.1.7. Clima	46
		2.6.2. Aspecto social	49
		2.6.2.1. Población por edad y sexo	49

2.6.2.2. Población del municipio, urbana y rural	49	2.6.4.7. Cementerios	59
2.6.2.3. Estructura etaria	49	2.6.4.8. Religión	59
2.6.2.4. Proyección de población	50	2.6.4.9. Recreación	59
2.6.3. Aspectos económicos	51	2.6.4.10. Patrimonio cultural e histórico	59
2.6.3.1. Población económicamente activa	51	2.7. Aspectos legales	61
2.6.3.2. Estructura económica	52	2.7.1. Constitución Política de la República de Guatemala	61
a. Tenencia de la tierra	52	2.7.2. Código de Salud	61
b. Uso de la tierra	53	2.7.3. Código Municipal	63
c. Producción	54	2.7.4. Ley de Protección y Mejoramiento del Ambiente	63
d. Producción agrícola	54	2.7.5. Normas de Señalización	64
e. Destino de la producción	55	2.7.6. Reglamento para el arrendamiento, manejo y uso de las áreas de comercialización	65
f. Producción artesanal	56	2.7.7. Reglamento de Construcción	69
g. Producción pecuaria	56	2.7.8. Reglamento para el manejo integral de desechos sólidos urbanos	71
h. Comercio	56	2.8. Situación Actual	77
2.6.4. Infraestructura del casco urbano	57	2.8.1. Nivel Departamental	77
2.6.4.1. Infraestructura vial y servicios de transporte	57	2.8.2. Nivel Municipal	78
a. Carreteras y caminos	57	2.8.3. Nivel Urbano	78
b. Servicio de transporte	57	2.8.4. Sistema real de funcionamiento	85
2.6.4.2. Servicio de agua	58		
2.6.4.3. Sistema de energía eléctrica	58		
2.6.4.4. Servicio de drenajes	58		
2.6.4.5. Equipamiento y servicios de salud	58		
2.6.4.6. Rastros	58		
		CAPÍTULO III. DIAGNÓSTICO	
		3. DIAGNÓSTICO	92





3.1. Enfoque del Proyecto	92
3.2. Descripción del Proyecto	93

CAPÍTULO IV. PREMISAS DE DISEÑO

4. Premisas de diseño	95
4.1. Premisas generales de diseño	96
4.2. Premisas particulares de diseño	99

CAPÍTULO V. ANÁLISIS DEL ENTORNO INMEDIATO

5. Análisis del entorno inmediato	106
5.1. Criterios para ubicación del terreno	106
5.2. Análisis del terreno	107
5.2.1. Antecedentes	107
5.2.2. Servicios Básicos	107
5.2.3. Vías de acceso	107
5.2.4. Accesibilidad	107
5.2.5. Topografía	107
5.2.6. Dimensiones	107
5.3. Localización de la infraestructura social del sector	114
5.3.1. Orden Religioso	114
5.3.2. Orden Cultural	114
5.3.3. Orden Educación	114
5.3.4. Orden Salud	115
5.3.5. Orden Recreación	115
5.3.6. Orden Comercio	115

5.3.7. Orden Residencial	115
5.3.8. Orden Transporte	115
5.3.9. Orden Agrícola	115
5.4. Contexto físico	117
5.4.1. Arquitectura	117
5.4.2. Cimentación	117
5.4.3. Muros	117
5.4.4. Techos	117
5.4.5. Acabados	117
5.5. Análisis del impacto ambiental del proyecto	118
5.5.1. Identificación de las fuentes generadoras de impactos y el medio afectado	118
5.5.2. Resultados del estudio de Impacto Ambiental	121
5.5.2.1. En fase de construcción	121
5.5.2.2. En fase de funcionamiento	122
5.5.2.3. Medidas de mitigación de impactos	124
5.5.3. Plan de Contingencia y Seguridad para la Salud Humana	125
5.5.4. Sistema de disposición de desechos sólidos	128
5.5.5. Plan de Seguridad Ambiental	129
5.5.6. Plan de mantenimiento de la edificación	130

CAPÍTULO VI. PROPUESTA DE ANTEPROYECTO

6. Propuesta de anteproyecto	132
6.1. Análisis de agentes/usuarios	132
6.1.1. Cuantificación de usuarios	132
6.1.2. Cuantificación de puestos	134
6.1.3. Cuantificación de agentes	135
6.1.4. Cuantificación de comerciantes	136
6.2. Programa de necesidades	137
6.2. 1. Descripción del programa de necesidades	138
6.3. Arreglos espaciales	150
6.4. Matrices y Diagramas de relaciones	155
6.5. Diagrama de bloques	160
6.6. Propuesta de anteproyecto	161
6.6.1. Conceptos arquitectónicos del proyecto	162
6.6.2. Idea Generatriz	164
6.6.3. Plantas	165
6.6.3.1. Planta de ubicación del proyecto	165
6.6.3.2. Planta de Conjunto	166
6.6.3.3. Planta Estructural	167
6.6.3.4. Plantas Arquitectónicas	168
6.6.4. Elevaciones	173
6.6.5. Secciones	175
6.6.6. Planta de ruta de evacuación	177
6.6.7. Presentación Arquitectónica	179
6.7. Presupuesto	195

6.7.1. Programa de Inversión por fases	198
CONCLUSIONES	199
RECOMENDACIONES	200
BIBLIOGRAFÍA	201
ANEXO 1	205
a. Análisis de Viabilidad	206
a.1. Viabilidad de Mercado	206
a.2. Viabilidad Tecnológica	206
a.3. Viabilidad Administrativo-legal	207
a.4. Viabilidad Financiera	207
a.5. Viabilidad Físico-Natural	221
a.6. Viabilidad Económica	221
a.7. Viabilidad Política	221
a.8. Viabilidad Social	221
a.9. Viabilidad Jurídica	221
ANEXO 2	223
a. Encuesta a vendedores	226
b. Encuesta a usuarios	228



INDICE DE CUADROS



No.	DESCRIPCIÓN	PÁG.	No.	DESCRIPCIÓN	PÁG.
1.	Valor absoluto y relativo de las Exportaciones, según 14 principales países de destino	33	20.	Lista de Chequeo	119
2.	Volumen y valor del comercio exterior, según vía y puerto de salida o entrada	34	21.	Población bajo radio de influencia	132
3.	Regionalización de la República de Guatemala	36	22.	Tipos de Mercado	133
4.	Población del departamento de Jalapa	41	23.	Cuantificación de puestos	134
5.	Clima-Ciudad de Jalapa	47	24.	Cuantificación de agentes	135
6.	Datos climáticos del municipio de Jalapa	48	25.	Cuantificación de comerciantes	136
7.	Humedad Relativa Promedio	48	26.	Cuadro de ordenamiento de datos	145
8.	Temperatura	48	27.	Opciones financieras	211
9.	Precipitación Pluvial	48	28.	Distribución de ambientes comerciales	212
10.	Población del municipio de Jalapa	49	29.	Cobro de tarifas	213
11.	Estructura Etaria de la Población	49	30.	Estimación de ingresos por piso	214
12.	Proyección de Población	50	31.	Estimación de ingresos de área complementaria	216
13.	Actividad económica de la población	51	32.	Estimación de costos administrativos	218
14.	Tenencia de la Tierra	52	33.	Estimación de costos de mantenimiento	219
15.	Uso de la Tierra	53	34.	Estimación de ingresos y egresos por año	220
16.	Producción obtenida de cultivos	54			
17.	Destino de producción obtenida de cultivos en el año agrícola 2005/2006	55			
18.	Municipios del departamento de Jalapa y su relación comercial	77			
19.	Puestos del Mercado Municipal de Jalapa, Jalapa	87			

INDICE DE FIGURAS

No.	DESCRIPCIÓN	PÁG.	No.	DESCRIPCIÓN	PÁG.
1	Metodología de investigación	8	17.	Valor de los principales 10 productos de exportación	34
2.	Fotografía Mercado Bethania, zona 7	10	18.	Valor de los principales 10 productos de importación	34
3.	Sistema de comercialización de alimentos en Guatemala	15	19.	Fotografía de Iglesia Catedral y Concha Acústica de Jalapa	35
4.	Clasificación de mercados según su aspecto físico	16	20.	Posición geográfica y límites de la región IV	37
5.	Clasificación de mercados según la influencia que ejercen	18	21.	Fotografía de Jalapa	39
6.	Fotografía de hombre prehistórico	20	22.	División política del departamento de jalapa, límites y la distancia a sus municipios	40
7.	Fotografía de El Gran Jaguar	21	23.	Localización de la ciudad de Jalapa	44
8.	Fotografía Cabildo Municipal y Comandancia de Armas, 1930	23	24.	Municipio de Jalapa, límites y aldeas	45
9.	Fotografía Primera Galera del Mercado, 1974	23	25.	Datos climáticos del municipio de Jalapa	48
10.	Localización del Mercado Bethania	24	26.	Población por sexo del municipio de Jalapa	49
11.	Planta de distribución de ambientes del mercado Bethania	25	27.	Equipamiento del casco urbano de Jalapa	60
12.	Fotografías del mercado Bethania	26	28.	Relación comercial del municipio de Jalapa	79
13.	Planta del Mercado Municipal en Orizaba, Veracruz, México	28	29.	Sistema de comercialización en el municipio de Jalapa	80
14.	Elevación del Mercado Municipal en Orizaba, Veracruz, México	28	30.	Crecimiento del mercado municipal de Jalapa	81
15.	Posición geográfica y límites de Guatemala	30	31.	Fotografías situación actual	82
16.	Fotografía de Monja Blanca	31	32.	Fotografías situación actual	83



MUNICIPALIDAD DE JALAPA



No.	DESCRIPCIÓN	PÁG.
33.	Localización de desbordamientos en el mercado municipal	84
34.	Distribución de locales del mercado municipal de Jalapa	86
35.	Ubicación del terreno	108
36.	Dimensiones y servicios básicos del terreno	109
37.	Colindancias y topografía	109
38.	Fotografías del terreno	110
39.	Factores climáticos del terreno	111
40.	Viabilidad	112
41.	Propuesta de viabilidad	112
42.	Gabaritos	113
43.	Fotografías infraestructura social del sector	116

INTRODUCCIÓN

Jalapa desde sus inicios ha sido un municipio de gran comercio. Por lo que la presente propuesta de anteproyecto arquitectónico para el mercado en la Colonia Linda Vista, busca contribuir al mismo, por medio del diseño de nuevos espacios que descentralicen las actividades del Mercado Municipal actual, el cual presenta un mal funcionamiento y deterioro en sus instalaciones.

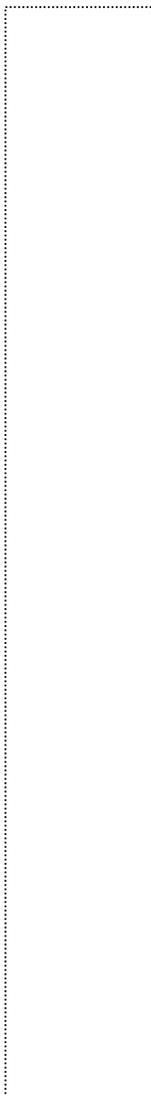
La propuesta para el mercado se divide en tres grandes áreas las cuales son: húmeda, seca y de frutas y verduras.

El proyecto cuenta con una plaza de ingreso, sótano de parqueos, área administrativa, área de carga y descarga, garitas de control y guardianía, área de apoyo y mantenimiento, área para depósito de basura orgánica e inorgánica y áreas de tipo auxiliar como lo son clínica médica, salón de reuniones, guardería entre otros.

Se estableció la viabilidad financiera del proyecto por medio de un financiamiento a través del programa FSM-1 del Instituto de Fomento Municipal, INFOM.

Con la ejecución de este proyecto se ayudará a crear nuevas opciones comerciales en el municipio de Jalapa, que estén accesibles a la población y que cuenten con una infraestructura adecuada.





EVA LUCÍA PÉREZ PÉREZ



GENERALIDADES

“La actividad humana que se desarrolla en nuestros mercados tradicionales, debe ser preservada en su espíritu, pues ese contacto humano, libre, natural, espontáneo entre las personas, motivados por las acciones de vender y comprar, conlleva a una relación humana donde las fuerzas sociales se llegan a equilibrar, las “categorías sociales” momentáneamente no existen, la necesidad une a las personas y los prejuicios se confunden en el bullicio, en el colorido, en la alegría, que a todo mercado caracteriza. Tal vez sean los mercados los que nos enseñen a los hombres a un mejor convivir colectivo, donde las relaciones no sean ásperas, sino más bien de fraternidad, entendimiento, lealtad y respeto del derecho ajeno.”

Revista Escala
No. 88 “Mercados”

MERCADO EN COLONIA LINDA VISTA, JALAPA, JALAPA





a) ANTECEDENTES

El comercio es una de las actividades económicas propias del ser humano y consiste en el intercambio de los productos naturales y manufacturados; en consecuencia, el comercio no produce materias primas, ni las transforma, pero utiliza su valor económico.

El municipio de Jalapa ha sido siempre un lugar de comercio muy activo. Entre los años de 1873 a 1920 a nivel departamento, está representado por un pequeño mercado al aire libre, situado frente a la Iglesia Catedral.

En 1920, el mercado es trasladado al sitio frente al Cabildo Municipal; éste está situado en donde hoy están los tribunales de justicia. Posteriormente, se ubica en la Av. Chipilapa, Dr. Carlos Fletes Saenz y 1ª Av. O Av. de la Cochera y entre 1ª calle "A" y 2ª calle, Eduardo Ramos Martínez, Barrio La Esperanza, zona 2 donde se encuentra actualmente.

b) PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Con el transcurso de los años, el actual mercado ve sobrepasada su capacidad, presentando problemas, uno

de estos, es su ubicación, debido a que se encuentra alejado de las colonias que están en el perímetro del casco urbano de la ciudad, siendo el caso de la Colonia Linda Vista que se encuentra a 1,500 mts. del mercado, ocasionándoles a los habitantes pérdida de tiempo (si se accede caminando o en bicicleta) o dinero (si se aborda transporte individual o público). Además de observarse en las instalaciones actuales obstrucción e invasión de calles (desbordamientos sobre la 1ª Av. y Av. Chipilapa, entre 1ª calle "A" y 2ª calle), robos, accidentes y falta de higiene y mantenimiento , causando todo esto el deterioro del lugar.

La Municipalidad de Jalapa, no ignorando la problemática anterior, busca por medio de la Facultad de Arquitectura a través del Programa del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- una propuesta de solución para el Mercado en Colonia Linda Vista, que logre crear una solución arquitectónica pronta y eficaz , para que se programe en el presupuesto del año fiscal 2008.

La demanda existente a atender del proyecto sería la colonia Linda Vista y sus alrededores (La Cañada, Barrientos y Panorámicas del Jumay) con un total de 11,117 habitantes.

c) JUSTIFICACIÓN

La actividad comercial que ejerce el departamento y municipio de Jalapa se desarrolla principalmente en el Mercado Municipal, el cual no posee las condiciones necesarias para efectuar tan importante actividad, fundamentado en la problemática descrita anteriormente, y por una encuesta elaborada por la Municipalidad de Jalapa a través de la oficina de monitoreo (en el año 2005) a la Colonia Linda Vista, se logró establecer la necesidad de un mercado, debido a que es lo más solicitado por la población de la Colonia, en el terreno que se tiene propuesto dentro de la misma.

Por eso, se plantea desarrollar el anteproyecto del **Mercado en Colonia Linda Vista**, para contribuir con la propuesta de solución al problema, para que una vez ejecutado el proyecto, los compradores realicen sus actividades comerciales en un edificio que se encuentre cerca de sus viviendas y que esté diseñado con condiciones de seguridad, mantenimiento e higiene necesarios para este tipo de edificaciones.

Con la ejecución del proyecto se beneficiará a la población en general del municipio de Jalapa, pero específicamente a los habitantes de la colonia Linda Vista y sus alrededores.

Con esta propuesta se pretende crear un modelo típico de Mercado que sirva de referencia para futuras edificaciones de este tipo dentro del municipio.





d) OBJETIVOS

d.1. OBJETIVO TERMINAL

- Contribuir al análisis y planteamiento de la solución del problema ocasionado por los desbordamientos, mal estado y distancia a la cual se encuentra el actual mercado, por medio de una propuesta arquitectónica para el Mercado en la Colonia Linda Vista , que descentralice las actividades comerciales del municipio.

d.2. OBJETIVOS COMPLEMENTARIOS

- Establecer un programa de necesidades que le den la orientación requerida al proyecto.
- Brindar espacios con características de funcionalidad espacial adecuadas para la actividad comercial.
- Diseñar una propuesta arquitectónica que se integre al entorno del municipio de Jalapa.

d.3. RESULTADOS ESPERADOS

- Retroalimentar a la Facultad de Arquitectura en el tema de diseño de centros de intercambio -comercial , a través de una tesis que sirva para complementar los futuros trabajos de investigación de este tema.

d.4. IMPACTO DEL PROYECTO

Una vez construido el proyecto del mercado se espera que:

- Cumpla con las condiciones de seguridad, higiene y confort para los vendedores y compradores.
- Se reduzcan los conflictos urbanos del actual mercado municipal.

e) DELIMITACIÓN DEL TEMA

e.1. FÍSICA

El proyecto se localiza en la denominada región IV sur-oriental de Guatemala, integrada por los departamentos de Jutiapa, Jalapa y Santa Rosa. Su cabecera regional es el departamento de Jutiapa. Limita al norte con los departamentos de Chiquimulá, Zacapa y El Progreso; al oeste con la capital de Guatemala y Escuintla al este con Metapán, Santa Ana y Aguachapán de El Salvador. Tiene una extensión territorial de 8,237 km². A nivel departamental, Jalapa limita al norte con los municipios de Sanarate y Sansare del departamento de El Progreso, al sur con el municipio de Monjas, al este con el municipio de San Pedro Pinula y San Luis Jilotepeque y al oeste con Mataquescuintla, y San Carlos Alzatate, todos del departamento de Jalapa.

A nivel municipal estará ubicado dentro del casco urbano de Jalapa, en el sector de la colonia Linda Vista.

La investigación partirá del análisis a nivel macro (nacional y departamental), y se profundizará en relación a nivel micro (municipal).

e.2. TEMPORAL

El proyecto deberá realizarse por medio de un estudio previo de servicios y funcionamiento del actual mercado y proyectando del presente año (2007) a 15 años, proponiendo una nueva y adecuada propuesta, con mejores y amplios espacios que responda a los requerimientos de la población.

e.3. ALCANCES DEL TEMA

- La propuesta se encontrará enmarcada dentro de los proyectos de tipo comercio en el campo de arquitectura que de solución a los problemas de índole mercantil o comercial.
- El desarrollo del mercado llegará a realizarse únicamente como un anteproyecto incluyendo planta de conjunto, plantas arquitectónicas, elevaciones, secciones, perspectivas, apuntes, presupuesto y programación. Las instalaciones y análisis de estructuras deberán someterse a estudios por parte de profesionales en el ramo.



f) METODOLOGÍA

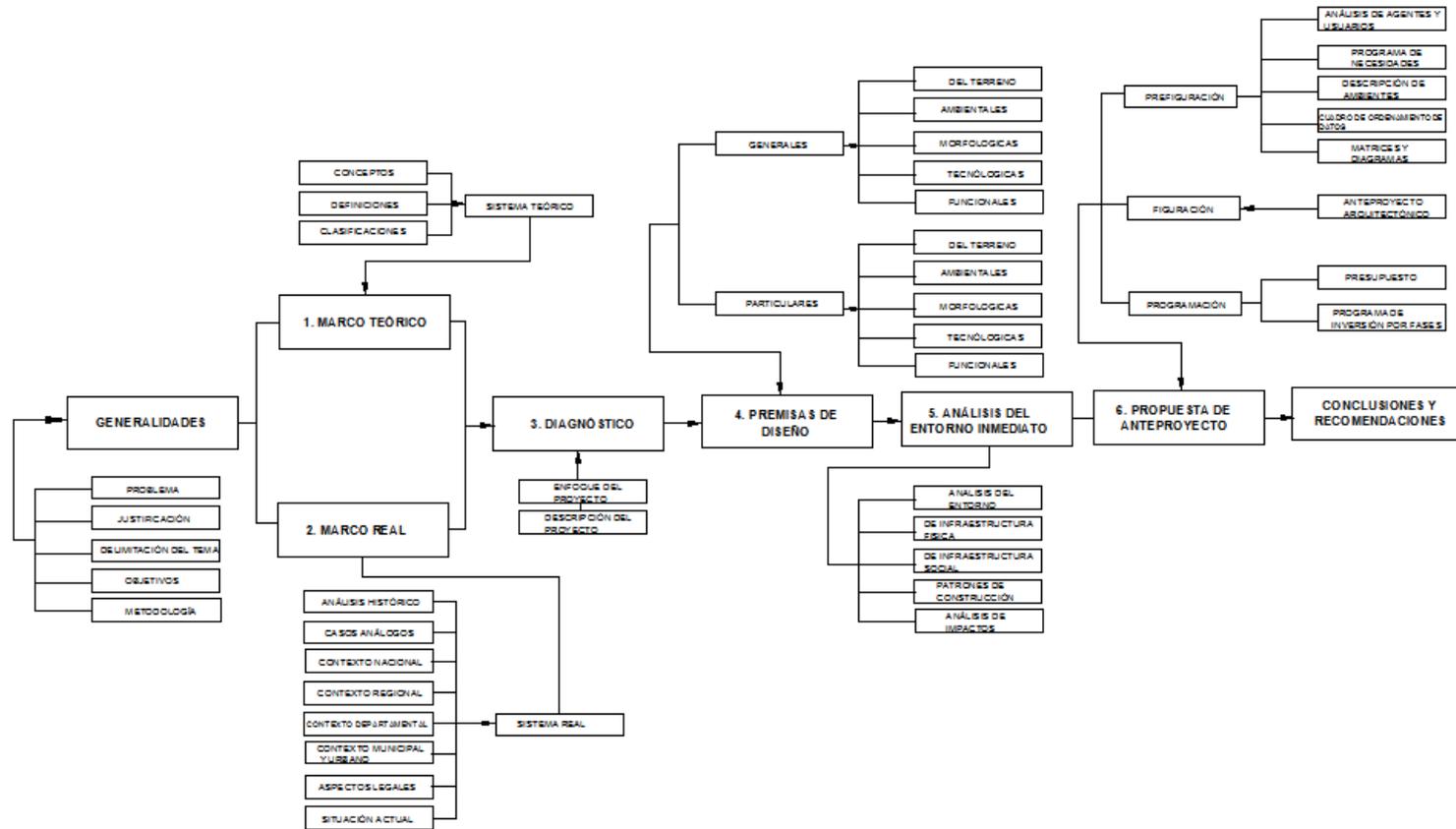


Figura 1. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

Fuente: Elaboración Propia

EVA LUCÍA PÉREZ PÉREZ



CAPÍTULO I 1. MARCO TEÓRICO

Un mercado se debe diseñar para que las actividades de intercambio comercial "se desarrollen en un espacio cómodo, funcional y estético, cuya construcción se pueda llevar a cabo utilizando técnicas contemporáneas adaptadas a los sistemas constructivos locales."

Plazola Cisneros, Alfredo

MERCADO EN COLONIA LINDA VISTA, JALAPA, JALAPA





1. MARCO TEÓRICO

1.1. CONCEPTOS Y DEFINICIONES

1.1.1. MERCADO

“Cualquier conjunto de transacciones o acuerdos de negocios entre compradores y vendedores. En contraposición con una simple venta, el mercado implica el comercio regular y regulado, donde existe cierta competencia entre los participantes. El mercado surge desde el momento en que se unen grupos de vendedores y compradores, y permite que se articule el mecanismo de la oferta y demanda.”¹



Figura 2
Fotografía “Mercado Bethania, zona 7”

1. Microsoft * Encarta * 2006. * 1993–2005 Microsoft Corporation.

1.1.2. ADMINISTRACIÓN

“Área administrativa cuya función será velar por el buen funcionamiento de todo el mercado y sus alrededores. Esta área tiene a su cargo administrar, organizar y mantener el ordenamiento interno de las instalaciones del mercado, especialmente en cuanto al cobro de tarifas, el aspecto higiénico y funcional del mismo.

1.1.3. CARGA Y DESCARGA

Es el área que se propondrá para abastecimiento del mercado, la cual tendrá como función la recepción de los productos que diariamente llegarán.”²

1.1.4. CIRCUITO CERRADO DE RADIO

“Ambiente que se formula dentro de un mercado, con la finalidad de transmitir: música, anuncios o algún otro tipo de mensaje tanto para la comunidad del mercado, como para los visitantes. Para mantener el circuito cerrado se necesita de un conjunto de conductores que forman un anillo cerrado por el que pasa la señal de transmisión.”³

2. INFOM. Instituto de Fomento Municipal. Manual de administración y mantenimiento de Mercados, (1995) Pág 1.

3. Hernández Melgen. Mercado de la Cabecera Municipal de Santa Catarina Pinula. Universidad de San Carlos de Guatemala. Tesis Facultad de Arquitectura. (2004) Pág. 12.

1.1.5. COCINAS COMEDORES:

"Son locales, donde se prepara comida para los 3 tiempos.

1.1.6. COCINAS COLECTIVAS

En estos locales se prepara todo tipo de comidas.

1.1.7. COCINAS INDIVIDUALES

Son locales, donde se preparan refacciones. " 4

1.1.8. COMERCIANTE

"Persona que tiene por oficio vender, es decir, traspasar a otro por el precio convenido la propiedad de lo que posee.

1.1.9. COMERCIO

Tienda, almacén, establecimiento comercial. Conjunto de establecimiento comerciales.

1.1.10. COMERCIO AMBULANTE

Puestos armables que pueden transportarse de un lugar a otro con facilidad y no tienen un sitio fijo.

1.1.11. COMERCIO ESTABLECIDO U ORGANIZADO

Conjunto de establecimientos comerciales, que se encuentran situados en un mismo lugar. "5

1.1.12. JARCIAS

"Dentro de muchos mercados se han colocado locales de venta llamados jarcias, los cuales su función es vender productos de pesca, como anzuelos, comida para peces, cañas de pescar, redes, etc."6

1.1.13. LAVAVERDURAS

"Espacio donde se lavan y clasifican verduras y frutas. Surte de agua al piso de plaza y demás ambientes que no poseen el servicio de agua". 7

4. INFOM , Op. Cit; Pág. 1-10

5. Plazola Cisneros, Alfredo. Enciclopedia de Arquitectura Plazola. MERCADO. Pag. 603.

6. Microsoft * Encarta * ; Op. Cit.

7. INFOM , Op. Cit. P. 1-10





1.1.14. LENCERÍA

Así se le llama al local que vende ropa interior para damas y caballeros.

1.1.15. LOCAL

“Se distribuirán locales conforme al tipo de producto que se venderá, con las específicas dimensiones e infraestructura. Estos locales son una parte determinada, que todos juntos conformarán el total del mercado.

1.1.16. LOCATARIO

Toda aquella persona que vende en un mercado.

1.1.17. LOCATIVO

En el proceso de funcionamiento hay varias maneras de que las personas puedan tener derecho a obtener un local, una de ellas es a través de un contrato de arrendamiento con una cuota accesible al adquirente, dependiendo de la dimensión y condiciones del área.

1.1.18. MERCADOTECNIA

Conjunto de técnicas dirigidas a obtener más eficacia en la distribución y en la venta de un producto.

1.1.19. MERCANCÍA

Lo que es objeto de trato o venta.

1.1.20. MERCERÍA

Locales de comercio con productos no perecederos de bajo costo, pero de importancia para los que los utilizan. Es donde se venden alfileres, botones, cintas, hilos, telas, etc.”⁸

1.1.21. PISO DE PLAZA, CUBIERTO

“Funciona todos los días y se venden productos de consumo diario como: granos, verduras, legumbres, carnes, frutas, especias, etc.

1.1.22. PISO DE PLAZA, DESCUBIERTO

Funciona con mayor intensidad el día de mercado específico de cada localidad, y predominan las ventas de: granos, verduras, legumbres, artículos de jarcias, plásticos, frutas, artesanías, venta de calzado, productos de fantasía, mercería. Esa área podrá ser cubierta o descubierta”⁹

8. Microsoft * Encarta * Op. Cit.

9. INFOM , Op. Cit. Pág 1-10

1.1.23. PLAZA

"Lugar espacioso donde se reúnen varias arterias peatonales o vehiculares y también vestibula la circulación interna del edificio.

1.1.24. PROVEEDOR

Persona o empresa, que provee a los vendedores de mercadería de su interés. ¹⁰

1.1.25. TIENDA DE GRANOS

"Es un espacio seco, ventilado y protegido contra roedores, plagas, etc., aquí se vende: arroz, maíz, frijol, café, ajonjolí, etc.

1.1.26. TIENDAS MÓVILES O CARPAS

Son utilizadas en el piso de plaza descubierta, y su finalidad es proteger al vendedor de las inclemencias de la naturaleza. Estas se desarman al finalizar el día de mercado.

10. Microsoft * Encarta * Op. Cit.

1.1.27. TIENDA SECA

Espacio donde se vende variedad de productos como : ropa, telas, calzado, etc.

1.1.28. VENTA DE ANIMALES

Son espacios que deben de proveerse de instalación de agua y drenaje especial para su lavado diario. ¹¹

1.1.29. USUARIOS

"Son las personas que llegan al mercado a comprar productos a los comerciantes." ¹²

11. INFOM, Op. Cit. P. 2-10

12. Fuentes Olmar, Soto Brenda. Op. Cit; Pag. 7





1.2. CLASIFICACIONES

1.2.1. SISTEMA TEÓRICO DE COMERCIALIZACIÓN EN GUATEMALA

“De manera general, el sistema de comercialización de alimentos en Guatemala, se establece en forma primaria en las denominadas Centrales de Mayoreo. El segundo grupo dentro de la comercialización de alimentos está constituido por el Sistema de Comercialización al por menor o minorista que son aquellos distribuidores que compran en medianas y pequeñas cantidades para distribuir las en forma local. (Figura 3) Esto se realiza por los siguientes medios, según la clasificación municipal para la ciudad de Guatemala:

- Mercados municipales
- Abarroterías
- Carnicerías y pollerías
- Panaderías
- Supermercados y minimercados
- Tiendas
- Pescaderías
- Lecherías y cremerías ¹³

13. Estudio de Factibilidad de Mercados Minoristas. Hidroservice Engenharia Ltda.. Volumen I Sao Paulo-Brasil, (1988). S.E. pag.II

1.2.2. CLASIFICACIÓN DE LOS MERCADOS

1.2.2.1. SEGÚN SU ASPECTO FÍSICO (Figura 4)

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

→ MERCADO FORMAL

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

→ DESBORDAMIENTO

Se origina de la falta de controles, regulación y planificación municipal. Formado en los alrededores de un mercado formal constituyendo un todo continuo, en donde se realiza la comercialización de alimentos y otros artículos de la misma forma que en un mercado formal, pero sin las condiciones adecuadas, en calles y avenidas aledañas, arruina el ornato de la ciudad, el funcionamiento de las vías de circulación y modifica el uso del suelo (de residencial a comercial).¹⁴

14. Municipalidad de Guatemala.

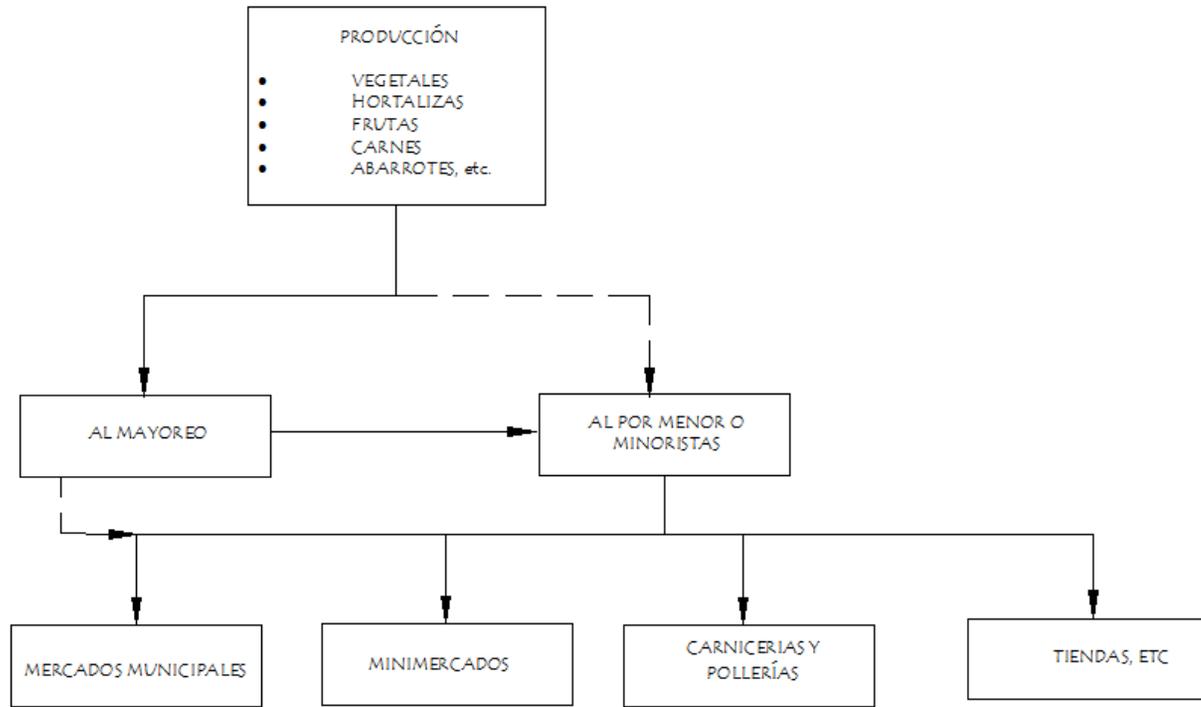


Figura 3. SISTEMA TEÓRICO DE COMERCIALIZACIÓN DE ALIMENTOS EN GUATEMALA

Fuente: Elaboración Propia



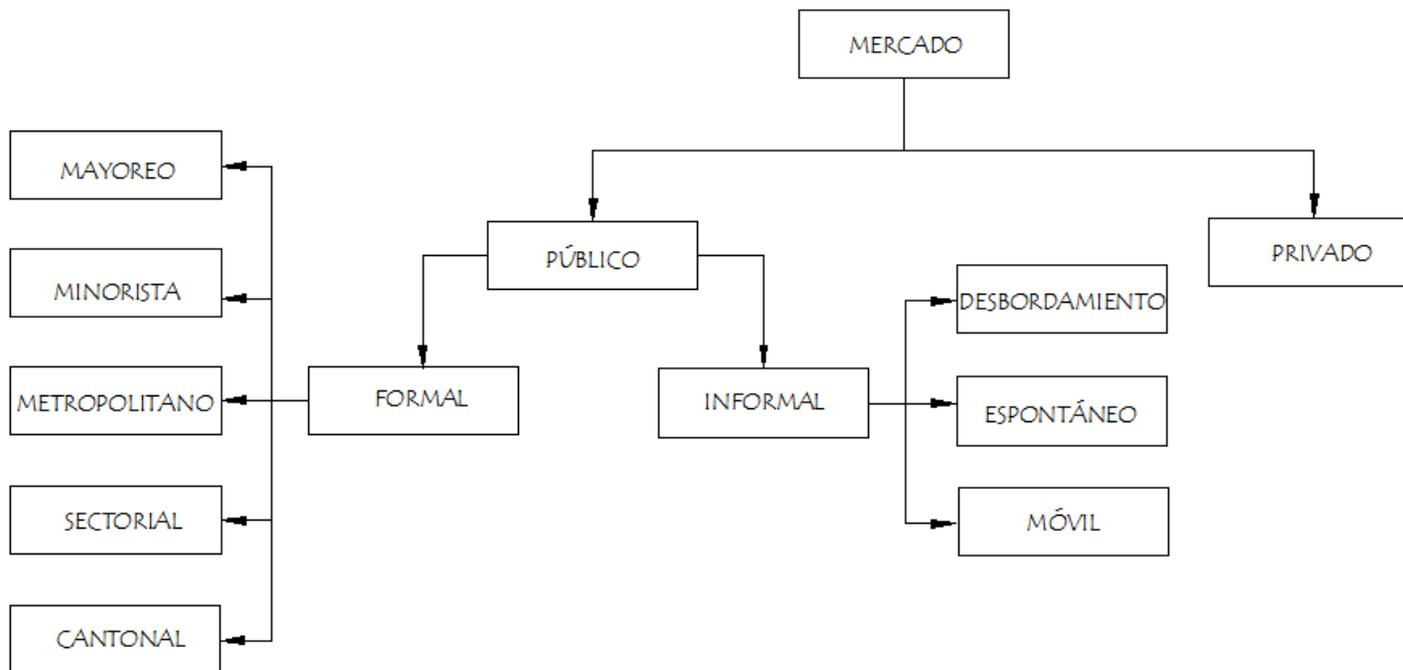


Figura 4. CLASIFICACIÓN DE MERCADOS SEGÚN SU ASPECTO FÍSICO

Fuente: Elaboración Propia

EVA LUCÍA PÉREZ PÉREZ

→ **MERCADOS INFORMALES**

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

→ **MERCADO ESPONTÁNEO**

Un grupo de comerciantes pequeño, que, inicialmente, se forma con ventas de verdura, fruta y algún tipo de granos. Surge, como su nombre lo indica, en forma espontánea, fruto de una necesidad en el sector. Tienen la característica de crecer en corto tiempo y tender a convertirse en un mercado informal (institucionalizarse), se ubican en banquetas (cerca de una carnicería, tienda o abarrotería si la hay) en áreas abiertas y en algunos casos en el arriate central de alguna calle no muy transitada.¹⁵

15. Municipalidad de Guatemala.

→ **MERCADO MÓVIL**

“ Mercado que se realiza en un furgón. Existe en el interior de nuestro país y se realiza en Brasil. Se utiliza para abastecer de alimentos a asentamientos humanos de escasos recursos alejados, en donde no existe ningún tipo de infraestructura de servicios.”¹⁶

1.2.2.2. SEGÚN LA INFLUENCIA QUE EJERCEN

“También pueden clasificarse los mercados de acuerdo a la influencia que ejercen en la población: (Figura 5)

→ **CENTRAL DE MAYOREO**

“Este tipo de mercado es de gran magnitud, y su finalidad es el intercambio al por mayor, y el abastecimiento de mercados más pequeños del área urbana como rural, sirve para distribuir productos por todo el país.”¹⁷

16. Arq. Roberto Segré, Ciclo de Conferencias en la Facultad de Arquitectura. Universidad de San Carlos. (1992.)
17. Hernández Melgen. Op. Cit; Pág. 14.





- **MERCADO METROPOLITANO**
 "De influencia dispersa. Su demanda es de cualquier punto del área metropolitana, el usuario se moviliza por medio de automóvil o transporte público. Su radio de influencia es abierto y no se puede llegar a determinar con exactitud su demanda.

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

- **MERCADO CANTONAL**
 De influencia directa, atiende a un población aproximada de 20,000 habitantes (puede ser más) en un radio de influencia que va de los 800 mts a 1 km. Donde el usuario se moviliza a pie desde su residencia. Se ubica en áreas periféricas en zonas sin mayor expectativa de crecimiento urbano y/o poblacional."¹⁸

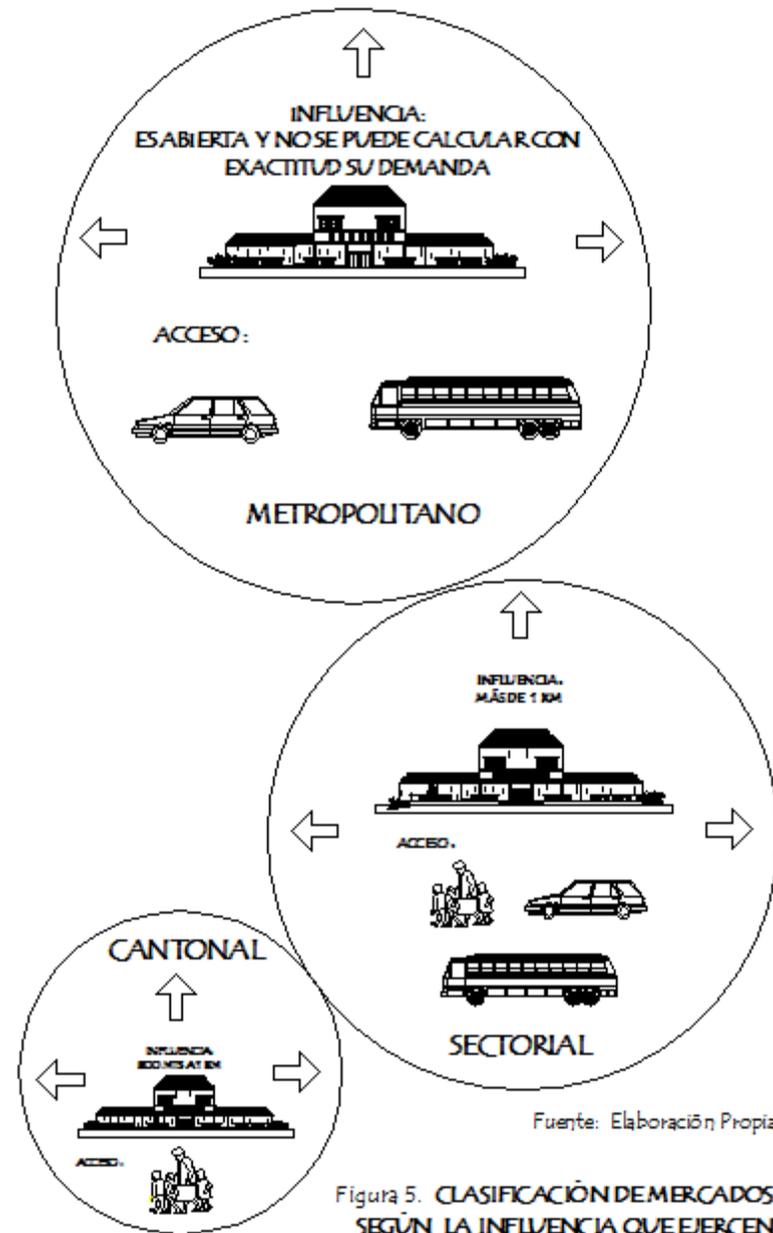


Figura 5. CLASIFICACIÓN DE MERCADOS SEGÚN LA INFLUENCIA QUE EJERCEN

EVA LUCÍA PÉREZ PÉREZ

18. Municipalidad de Guatemala



CAPÍTULO II 2. MARCO REAL

“Los primeros mercados de la historia funcionaban mediante el trueque. Tras la aparición del dinero, se empezaron a desarrollar códigos de comercio que, en última instancia, dieron lugar a las modernas empresas nacionales e internacionales. A medida que la producción aumentaba, las comunicaciones y los intermediarios empezaron a desempeñar un papel más importante en los mercados.”

Microsoft * Encarta * 2006. * 1993-2005 Microsoft Corporation. MERCADO

MERCADO EN COLONIA LINDA VISTA, JALAPA, JALAPA





"El comercio organizado era practicado por los mercaderes mayas desde el siglo VI A.C." 21

2. MARCO REAL

2.1. ANÁLISIS HISTÓRICO

2.1.1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS

"En los primeros años de la historia de la humanidad no existían mercados, así que los hombres primitivos tenían que elaborar sus productos, según sus aptitudes y necesidades.

Los antepasados señalaban al mercado como un lujo. Este empezó como intercambio a través del trueque y con el inicio de negociaciones, en un lugar y en una fecha fija.

Para lograr esto, se establecieron grupos en lugares cercanos a los templos, por ser éstos los que atraían mayor número de gente, sobre todo en la celebración de fiestas religiosas. En esta primera fase los mercados no tenían ningún valor arquitectónico, por estar formados por "puestos" al aire libre." 19



2.1.2. EL MERCADO EN GUATEMALA

"En la época prehispánica, Guatemala fue centro de la antigua civilización maya, por lo que muchas de sus ciudades, como Tikal o Uaxactún, marcaron el inicio de lo que sería el comercio en nuestro país. El cual fue indispensable para la economía, ya que el área geográfica maya proveía grandes productos. Durante el clásico se desarrollaron grandes mercados en las urbes que se llamaban p'opolom.

Entre los mayas, los comerciantes hacían largos y exhaustivos recorridos para poder abastecer a pequeños comerciantes quienes distribuían de casa en casa los artículos exclusivos de ciertas zonas como el jade, del Valle del Motagua, el algodón del noreste, las conchas y el pescado de las costas. No existían monedas para el comercio, solamente el trueque y en ocasiones se utilizó el cacao como tal." 20

Figura 6

Fotografía de "Hombre Prehistorico"

Fuente: <http://images.google.com.gt/>

Hombre+Prehistórico . Pág. Consultada Día 1 Mayo 2007

19. Plazola Cisneros, Pág. 597.

20. http://es.wikipedia.org/wiki/Cultura_maya#Comercio

21. Plazola Cisneros, Alfredo. Enciclopedia de Arquitectura Plazola. MERCADO. Pág. 599.

“En la época colonial los españoles tomaron mando de las tierras, propiedades y controlaron todo el comercio. La sociedad colonial estaba rota con un sistema de la casta firme recordativo del feudalismo europeo.”²²

“Los mercados conservaban las mismas características aunque incluían ya entre sus mercancías artículos y productos importados por los españoles como, avena, garbanzo, centeno, objetos de joyería, etc. Además, por lo que respecta al comercio de carne se introdujeron nuevos ejemplares como caballos, cerdos, corderos, etc.

En las primeras décadas posteriores a la conquista no se presentó ningún cambio en los mercados de la ciudad.

Existen numerosas descripciones acerca de los primeros mercados, en las cuales se mencionan tablas, cajones, puestos y sombras en los que se realizaban las transacciones comerciales, por lo que se deduce que en sus construcciones predominaba la madera, el petate, las mantas y otros materiales perecederos similares.

Posteriormente, los materiales de construcción de los mercados y sitios destinados para el comercio se cambiaron por materiales imperecederos como la mampostería, con la finalidad de evitar que fuesen destruidos por incendios y que, sirvieran de salvaguarda de las mercancías y propiedades de los mercaderes.

Del siglo XVII al XVIII, las ciudades españolas se beneficiaron por el auge comercial al surgir las plazas-mercados que se establecieron frente a algunos templos parroquiales que fungían como centros administrativos entre los indígenas.”²³

“Es así como el desarrollo de los pueblos, obliga al incremento y expansión del mercado llegando en la actualidad a ser una actividad económica de suma importancia para el progreso de la humanidad.”²⁴



Figura 7
Fotografía de “El Gran Jaguar”
Byron Fuentes

22. Disponible en www.elmundomaya.com. Página consultada el 1 mayo 2007.
23. Plazola Cisneros Alfredo. Op.Cit; Pág.599
24. Disponible en www.monografiademercado.com. Página consultada el 1 de mayo de 2007.



2.1.3. EL MERCADO EN EL MUNICIPIO Y DEPARTAMENTO DE JALAPA

“Entre los años de 1873 a 1920 a nivel departamental está representado por un pequeño mercado al aire libre, situado frente a la iglesia Catedral.

De 1920 en adelante, el mercado es trasladado al sitio frente al Cabildo Municipal (Figura 8); éste está situado en donde hoy están los tribunales de justicia. El corredor del Cabildo sirve de mercado. Como dicho corredor ostenta un arco en cada uno de sus extremos, los vecinos le llaman “El Portal del Comercio”. La demás mercadería de los comerciantes se instala en la sombra de un frondoso amate situado frente a donde hoy se halla el Segundo Cuerpo de la Policía Nacional.”²⁵

“La ciudad creció y en las cuatro calles, atrás del Templo del Carmen, se funda el tercer mercado; el cual es trasladado al lugar que ocupa el frente del Cementerio General, hoy terminal de buses.”²⁶

“Hasta el año de 1962, el Instituto de Fomento Municipal (INFOM), se encargó de desarrollar el proyecto para el mercado, para luego ejecutarlo en el año de 1965 a un costo de Q. 84,181.28, contemplando las siguientes necesidades: 10 locales para ropa, 10 locales para jarca, 10 locales para viveres,

10 locales para granos, 5 locales para carnicerías, 10 locales para ventas varias, 16 comedores, 2 s.s. para el público (10 inodoros, 4 lavamanos), 2 depósitos de basura, 2 áreas de descarga de productos, 20 estacionamientos para vehículos, 240 puestos de piso de plaza.”²⁷

“El nuevo y moderno mercado se construyó en lo que anteriormente fue un campo de fútbol llamado “La Alameda.”²⁸

“El 27 de julio de 1970 viendo la incomodidad en que muchos usuarios y vendedores del Mercado realizan sus actividades comerciales, se gestiona un préstamo por Q.23,000.00 ante las autoridades del Instituto de Fomento Municipal (INFOM) para la construcción de una galera metálica de 56 mts x 14 mts.(Figura 9). Posteriormente, con un préstamo del INFOM de Q.36,000.00, se construyeron dieciocho ambientes adecuados para carnicería, con las disposiciones técnicas para el caso y donde actualmente la ciudad se abastece de carne, mariscos y aves refrigeradas.”²⁹

25. Pérez Gomez J. Antonio. Historia y Cultura Jalapaneca. (1990) Pag 91,92

26. Galicia, Jesús Anibal. Seminario de Relaciones Humanas para el Personal que Labora en el Mercado Municipal, Jalapa. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Humanidades. Sección Jalapa. (2006). Pag. 4

27. Fuentes, Walter. Planificación de la Terminal de Transporte para Jalapa. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Arquitectura. (2003). Pág. 29

28. Galicia, Jesús Anibal. Op Cit; Pág 4.

29. Memoria de las Labores Desarrolladas por la Municipalidad de Jalapa, Período del 15 de junio de 1970, al 15 de junio de 1974. Pag 11, 13.

“ La falta de espacio para los vendedores de frutas y verduras creo un nuevo problema, ya que las ventas se fueron instalando primero, en lo que antes se consideró como área para descargo de mercadería y luego en las calles adyacentes al mercado, interrumpiendo el tránsito de vehículos y poniendo en peligro de contaminación los artículos a la venta, por lo que la administración del señor Roberto Bonilla en 1988 se vio en la necesidad de construir y ampliar las instalaciones construyendose una segunda galera metálica.”³⁰



Figura 8
Fotografía “Cabildo Municipal y Comandancia de Armas, 1930”
J. Antonio Pérez Gómez, Op Cit; Pag 93.



Figura 9
Fotografía “Primera Galera del Mercado, 1974”
Memoria de las Labores Desarrolladas por la Municipalidad de Jalapa.
Op. Cit.; Pag 14.

30. Galicia, Jesús Anibal. Op. Cit.; Pág. 5



2.2. CASOS ANÁLOGOS

2.2.1. NACIONAL . MERCADO BETHANIA, ZONA 7

El mercado Bethania (zona 7) es uno de los mejores de la ciudad capital, debido a que cuenta con una infraestructura adecuada, ordenamiento y organización comunitaria, por lo que la Dirección de Abastos de la Municipalidad de Guatemala lo ha catalogado como Mercado Ideal. Debido a esto, será analizado como caso análogo de este tema de estudio.

LOCALIZACIÓN : 11 avenida y 27 calle zona 7, Guatemala, Guatemala. (Figura 10)

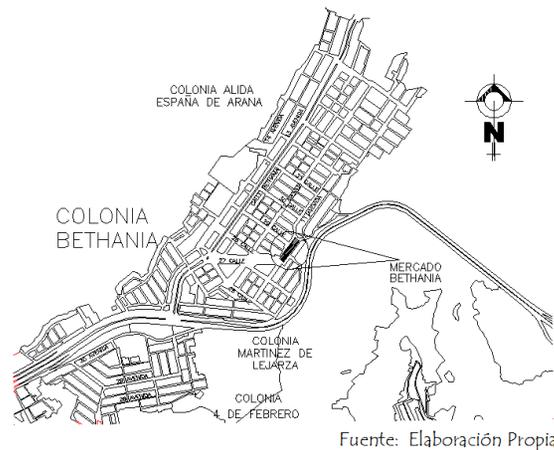


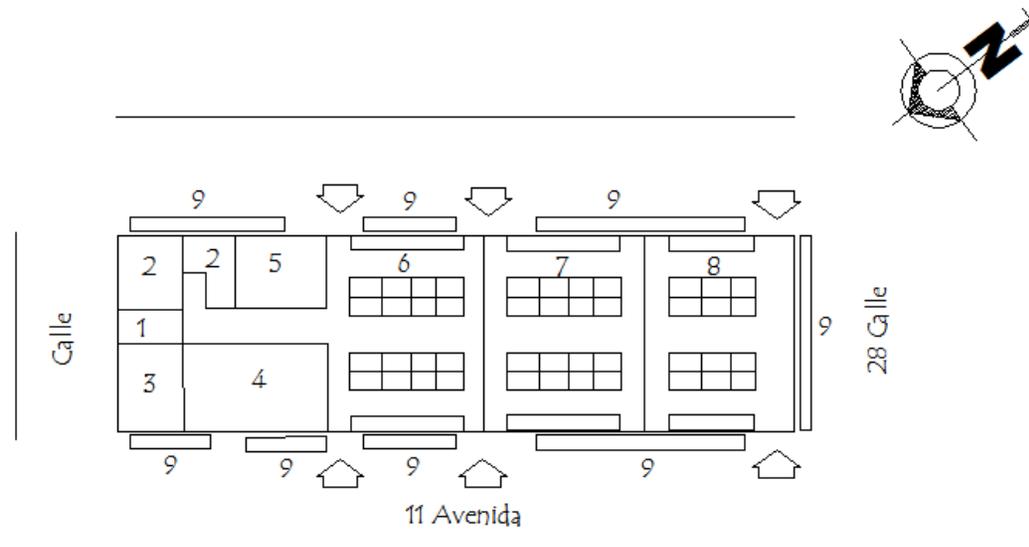
Figura 10. LOCALIZACIÓN DEL MERCADO BETHANIA

FORMAL:

- Planta rectangular
- Repetición de módulos en locales
- Techo: Estructura metálica + lámina
- Muros: Block
- Piso: Granito y cerámico

FUNCIONAL (Figura 11)

- Administración
- Biblioteca
- Agencia bancaria
- Clínica médica
- Servicios sanitarios de hombres y mujeres
- Área seca
- Área húmeda
- Salidas y señalización de emergencia



- | | | |
|---------------------------|--|---|
| 1. Administración | 6. Área húmeda: Carnicerías
pollerías, pescaderías, otros | 9. Ventas varias autorizadas en
el perímetro del mercado |
| 2. S.S. hombres y mujeres | 7. Área húmeda: Verduras o
frutas. | ↳ Accesos |
| 3. Agencia bancaria | 8. Área seca: Tiendas, granos,
especies, etc. | |
| 4. Área usos varios | | |
| 5. Clínica médica | | |

Figura 11. PLANTA DE DISTRIBUCIÓN DE AMBIENTES DEL
MERCADO BETHANIA

Fuente: Elaboración Propia



1



2



3

1. Fachada frontal mercado. 2. Fachada lateral (11 Av. Zona 7) 3. Fachada lateral. Se puede observar que en el perímetro del mercado se encuentran localizadas ventas, que están autorizadas y delimitadas por la administración del mercado. En el interior del mercado no se encuentran vendedores ambulantes.



4



5



6

4. Área húmeda: Carnicerías, pollerías etc. Los locales se identifican con el color blanco. 5. Área húmeda: Verduras y frutas. Se identifican con el color verde. 6. Área seca: Tiendas, granos, etc. Se identifican con el color celeste.

Figura 12. FOTOGRAFÍAS DEL MERCADO BETHANIA

Fuente: Elaboración Propia

EVA LUCÍA PÉREZ PÉREZ



7



8



9

7. Administración y biblioteca 8. Techo: Estructura metálica + lámina 9. Agencia bancaria.



10



11



12

10. y 11. Señalización de emergencia. 12. Contaminación: La basura es depositada en el exterior del mercado y es recogida por el Tren de Aseo de la Municipalidad.

Figura 12. FOTOGRAFÍAS DEL MERCADO BETHANIA

Fuente: Elaboración Propia

MERCADO EN COLONIA LINDA VISTA, JALAPA, JALAPA





2.2.2.INTERNACIONAL . MERCADO MUNICIPAL EN ORIZABA, VERACRUZ, MÉXICO

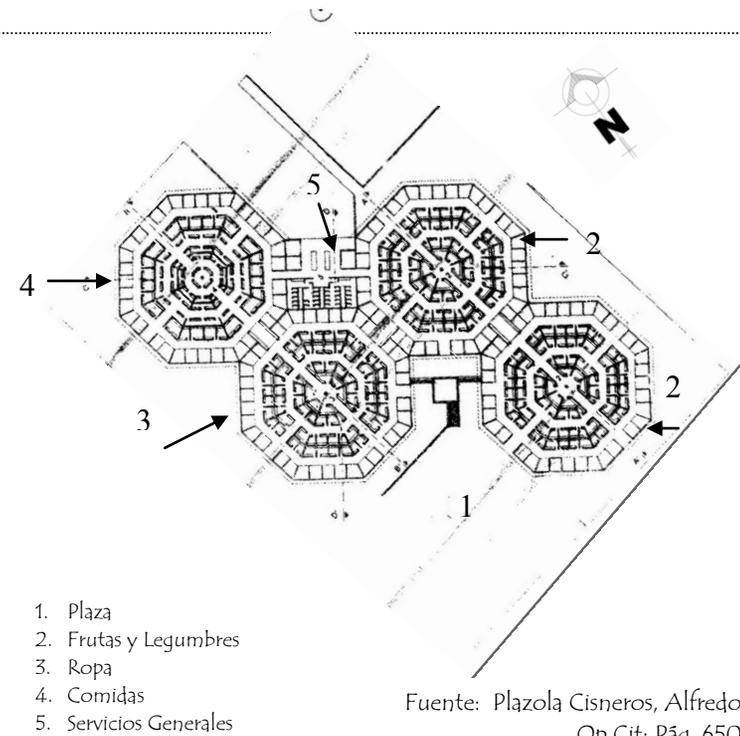
Obra de Fernando Pereznieto Castro, realizado en 1973

“Se concibió a partir del factor climatológico de la región. La gran precipitación pluvial que cae en la zona se desliza mas fácilmente y se obtiene un mayor control con las cuatro gigantes carpas octogonales que cubren el recinto, las cuales están hechas de armaduras metálicas. En el interior, la altura permite una mayor recirculación del aire fresco.

Los pabellones se organizaron intercomunicándolos con las diferentes actividades que contendrían: una plaza de acceso principal, varios accesos directos a las zonas, venta de alimentos que se ubica en dos cuerpos unidos, carpa de ropa y alimentos comunicados entre si y áreas de servicios. (Figura 13)

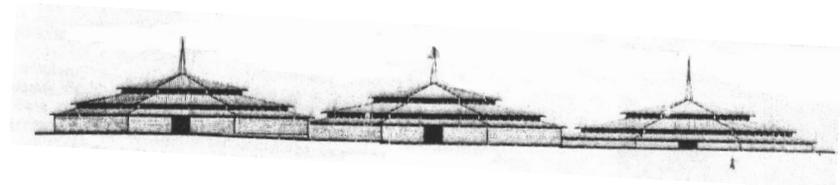
Los cuatro núcleos tienen dimensiones aproximadas de cuarenta metros de diámetro y diez de altura en el punto más alto y descienden hasta cinco metros.

Las agujas tienen una altura de nueve metros. Las fachadas y las perspectivas presentan un lazo amable con el contexto.” ³¹ (Figura 14)



Fuente: Plazola Cisneros, Alfredo
Op.Cit; Pág. 650

Figura 13. PLANTA



Fuente: Plazola Cisneros, Alfredo
Op.Cit; Pág. 650

Figura 14. ELEVACIÓN

31. Plazola Cisneros. Op. Cit. ; Pág 650.

2.2.3. CONSIDERACIONES SOBRE LOS CASOS ANÁLOGOS

- Para cumplir con las necesidades de la población se hace necesaria la implementación de nuevos ambientes dentro del mercado como lo son áreas para servicio bancario , clínica médica y biblioteca.
 - La utilización de colores para identificar cada local hace ver un ordenamiento y limpieza dentro del mercado.
 - El prever salidas y señalización de emergencia, además del uso de extinguidores, hace que el consumidor se sienta seguro dentro de las instalaciones.
 - El contar con una biblioteca, dentro del mercado fomenta la educación de los vendedores como de los consumidores.
 - El mal manejo de la basura , causa contaminación en la mayoría de mercados, haciendo urgente la necesidad de contar con espacios donde se le de tratamiento a los desechos orgánicos e inorgánicos.
- La administración del mercado debe velar por el cumplimiento del reglamento interno, ya que este establece los lugares y formas de venta; además de regir los lineamientos para mantener las instalaciones en buen estado.
 - La organización por parte de los vendedores es fundamental para el buen funcionamiento del mercado; ya que por medio de esta se logrará tener las instalaciones limpias y ordenadas.
 - El diseño , sistema constructivo y la volumetría del mercado serán influenciados por el factor climatológico del área de estudio, para lograr satisfacer las necesidades tanto del consumidor como del vendedor .





2.3. CONTEXTO NACIONAL

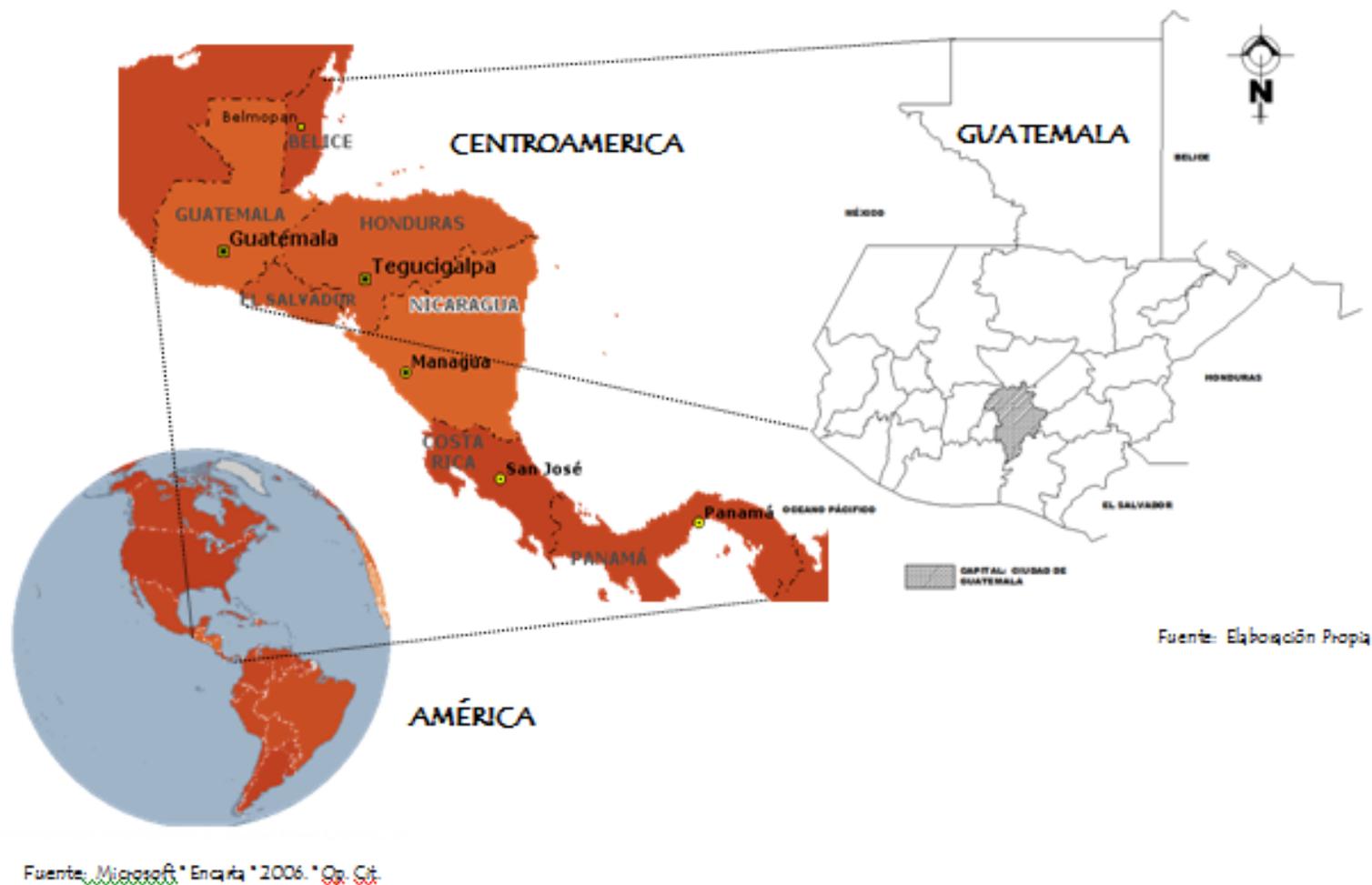


Figura 15. POSICIÓN GEOGRÁFICA Y LÍMITES DE GUATEMALA

2.3.1. DATOS GENERALES

"Superficie: 108,889 km²

Capital: Ciudad de Guatemala

Estructura Administrativa: 22 departamentos

Unidad Monetaria: Quetzal

Idioma Oficial: Español (oficial) y lenguas indígenas (quiché, cakchiquel, mam, etc)

Origen de la Población: 42.8 % indígena, 52.2 % mestizo (ladino) 4% Blanco y 1% Otros.

Creencias: Catolicismo (mayoritaria), evangélicos, protestantismo, antigua religión maya.

2.3.2. POSICIÓN GEOGRÁFICA Y LIMITES

Guatemala se halla situada en el extremo noroccidental del istmo centroamericano y es el país más septentrional del mismo y el tercero más extenso de la región tras Nicaragua y Honduras. Limita al N y al O con México; al E con Belice, el mar Caribe y Honduras; al SE con El Salvador, y al S con el océano Pacífico. (Figura 15)

2.3.3. OROGRAFÍA

El relieve de Guatemala está accidentado por la cordillera de los Andes, que atraviesa el país de N a S y se bifurca en dos cordones, el de los Cuchumatanes y el

de la Sierra Madre, y la gran meseta del Petén, que ocupa casi la mitad del territorio. ³²

2.3.4. RECURSOS NATURALES

"El suelo, muy fértil, es el recurso más importante de Guatemala, que es básicamente un país agrícola y ganadero. Algunos de los minerales con que cuenta el país, aunque no todos suficientemente explotados, son hierro, petróleo, níquel, plomo, zinc y cromita; se han descubierto depósitos de uranio y mercurio. La región de El Petén proporciona especies arbóreas maderables y medicinales, como el árbol del hule, chicozapote, ébano, caoba, palo de rosa y otros; la madera y sus productos se utilizan tanto para el consumo local como para la exportación.

2.3.5. FLORA Y FAUNA

Los bosques cubren el 26,3% del territorio nacional. En las tierras bajas de Guatemala se encuentra la mayor parte de la flora característica de las áreas tropicales. ³³

Figura 16. Fotografía de "*Lycaste skinneri alba*" Monja Blanca
Elaboración Propia



32. Enciclopedia Concisa de Guatemala. Editorial Océano. (1999). Pág.6

33. Microsoft * Encarta * 2006. * Op. Cit.



2.3.6. CLIMA

“En Guatemala, la situación térmica es muy variada, ya sea por sus cadenas montañosas o por la cercanía de sus océanos. Existen zonas muy bajas y áridas con temperaturas de 35 grados C y 37 grados C, como Chiquimula y Zacapa, y zonas muy altas con temperaturas bajo cero como : Quetzaltenango, Totonicapán y San Marcos, en cierta época del año.

Guatemala se encuentra situada entre las latitudes 14 grados y 30 grados, alcanza un promedio anual de radiación alta que puede estimarse en 458 vatios por metro cuadrado.

2.3.6.1. CARTA SOLAR

Con respecto a la insolación, en Guatemala se observa que el sol sale en el este y se pone en el oeste. Su recorrido lo hace entre el 1 de Mayo y el 13 de Agosto, por el norte, con un ángulo de 8 grados, 27 minutos. Presenta su declinación máxima el 22 de junio.

Afecta más su recorrido por el lado sur, debido a que la declinación hacia el interior de los edificios es mayor, del 13 de agosto de un año al 1 de mayo del siguiente año, aproximadamente su máxima declinación es el 22 de diciembre.

La incidencia solar que recibe Guatemala, debido al balanceo de la tierra, oscila entre 8 grados y 27 minutos durante el solsticio de verano, a 38 grados y 27 minutos durante el solsticio de invierno, con respecto a la perpendicularidad de los rayos solares.”³⁴

2.3.7. COMERCIO EXTERIOR

El comercio exterior en Guatemala según estadísticas del Banco de Guatemala comprende actividades de venta de mercadería a los diversos países del mundo mayoritariamente a Estados Unidos, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Costa Rica, México (Cuadro 1) entre otros, los registros de estas operaciones se acumulan, para generar información global a nivel país, la cual se utiliza como insumo fundamental para medir la situación económica en la que se encuentra el territorio guatemalteco.

Tanto los productos de exportación como de importación son trasladados mayoritariamente por vía terrestre. (Cuadro 2)

34. Trujillo Puga, Nery. Diseño Climático para Edificaciones. Departamento de Petén. Universidad de San Carlos de Guatemala. Tesis Facultad de Arquitectura. (1993)

Los 10 principales productos de exportación son: el café oro, banano, azúcar, petróleo, cardamomo, caucho, gaseosas, medicina, dentríficos, laminados. Y entre los 10 productos principales de importación están: el diesel, gasolina, vehículos, medicina, celulares, gas propano, bunker, trigo duro, pick ups, maíz amarillo. (Figuras 17 y 18)

Cuadro 1. VALOR ABSOLUTO Y RELATIVO DE LAS EXPORTACIONES, SEGÚN 14 PRINCIPALES PAISES DE DESTINO, AÑO 2005 (Cifras expresadas en US Dólares)

PAÍS DE DESTINO	EXPORTACIONES F.O.B. VALOR ABSOLUTO	VALOR RELATIVO
Estados Unidos	917,892,217.00	30.33
El Salvador	552,084,386.00	18.24
Honduras	332,352,476.00	10.98
Nicaragua	181,370,910.00	5.99
Costa Rica	175,711,875.00	5.81
México	115,415,782.00	3.81
Suiza	68,871,823.00	2.28
Canadá	64,672,349.00	2.14
Alemania	63,027,808.00	2.08
Panamá	50,720,239.00	1.68
Japón	35,887,882.00	1.19
China Republica Popular	35,833,952.00	1.18
Holanda	34,948,068.00	1.15
Arabia Saudita (JEDDA)	33,029,648.00	1.09

Fuente: Banco de Guatemala





Cuadro 2. VOLUMEN Y VALOR DEL COMERCIO EXTERIOR
SEGÚN VÍA Y PUERTO DE SALIDA O ENTRADA,
AÑO 2005 (Cifras expresadas en US Dólares)

VÍA DE SALIDA O ENTRADA	EXPORTACIÓN (SALIDA)		IMPORTACIÓN (ENTRADA)	
	PESO (Kilos)	F.O.B.	PESO (Kilos)	C.I.F.
VIA AEREA	16,877,290.00	89,634,749.00	48,573,701.00	1,054,281,656.00
VIA TERRESTRE	4,360,572,525.00	1,571,843,029.00	7,784,645,054.00	5,323,039,729.00
VIA MARITIMA	1,974,980,376.00	1,364,471,911.00	1,431,001,900.00	1,768,450,891.00
TOTAL	6,352,430,191.00	3,025,949,689.00	9,264,220,655.00	8,145,772,276.00

Fuente: Banco de Guatemala

C.I.F. Precio del Producto incluye el costo, seguro y flete.
F.O.B. Precio de libre a bordo.

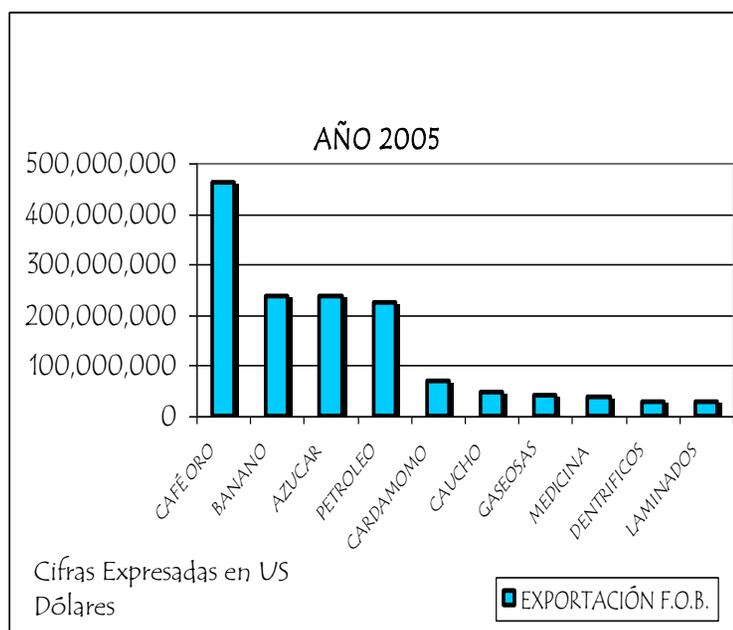


Figura 17. VALOR DE LOS PRINCIPALES 10 PRODUCTOS DE EXPORTACIÓN

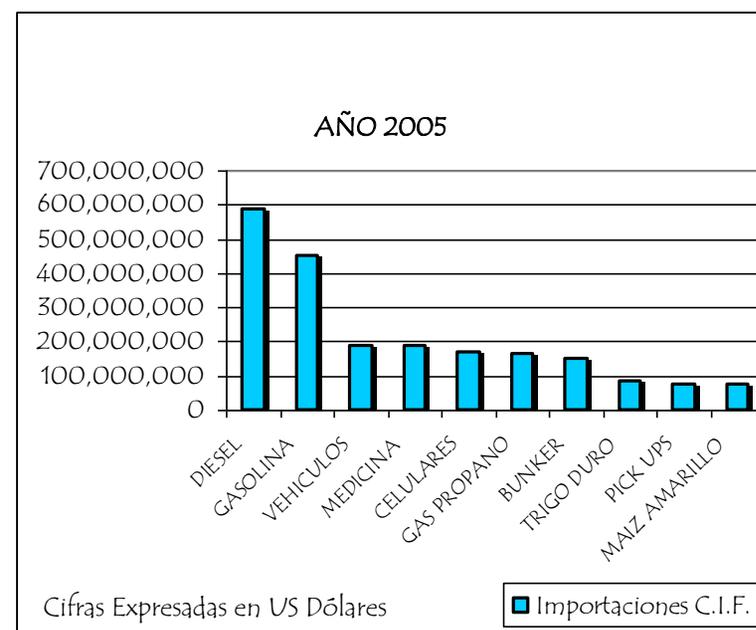


Figura 18. VALOR DE LOS PRINCIPALES 10 PRODUCTOS DE IMPORTACIÓN

Fuente: Banco de Guatemala

EVA LUCÍA PÉREZ PÉREZ

2.4. CONTEXTO REGIONAL

2.4.1. REGIÓN IV

“Denominada región sur-oriente, es la IV región de Guatemala, integrada por los departamentos de Jutiapa, Jalapa y Santa Rosa. Su cabecera regional es el departamento de Jutiapa. (Cuadro 3)

Limita al norte con los departamentos de Chiquimula, Zacapa y El Progreso; al oeste con la capital de Guatemala y Escuintla; al este con Metapán, Santa Ana y Aguachapán de el Salvador y al sur con el Océano Pacífico. (Figura 20)

Tiene una extensión territorial de 8,237 km². Cuenta con una densidad poblacional de 114 habitantes por kilómetro², dentro de la región de Sur-Oriente el 31% de su territorio es urbano, el 70% de la población es alfabeto, el 8% de la población es indígena, el 2% es maya y el 90% es ladina, el 0.8% de la población de 3 ó más años de edad aprendió a hablar un idioma maya, el 99.2% habla español.

Dentro de las viviendas ubicadas en el interior de la región IV el 68% de los hogares cuentan con servicio de agua potable dentro de la misma, el 27% tienen servicio

sanitario (inodoro) y el 80% cuenta con alumbrado eléctrico .

“Todos los departamentos y municipios prestan servicios como hospedaje, alimentación y sanos lugares turísticos.”³⁵



Figura 19. Fotografía de la “Iglesia Catedral y Concha Acústica de Jalapa” Kenneth Salazar

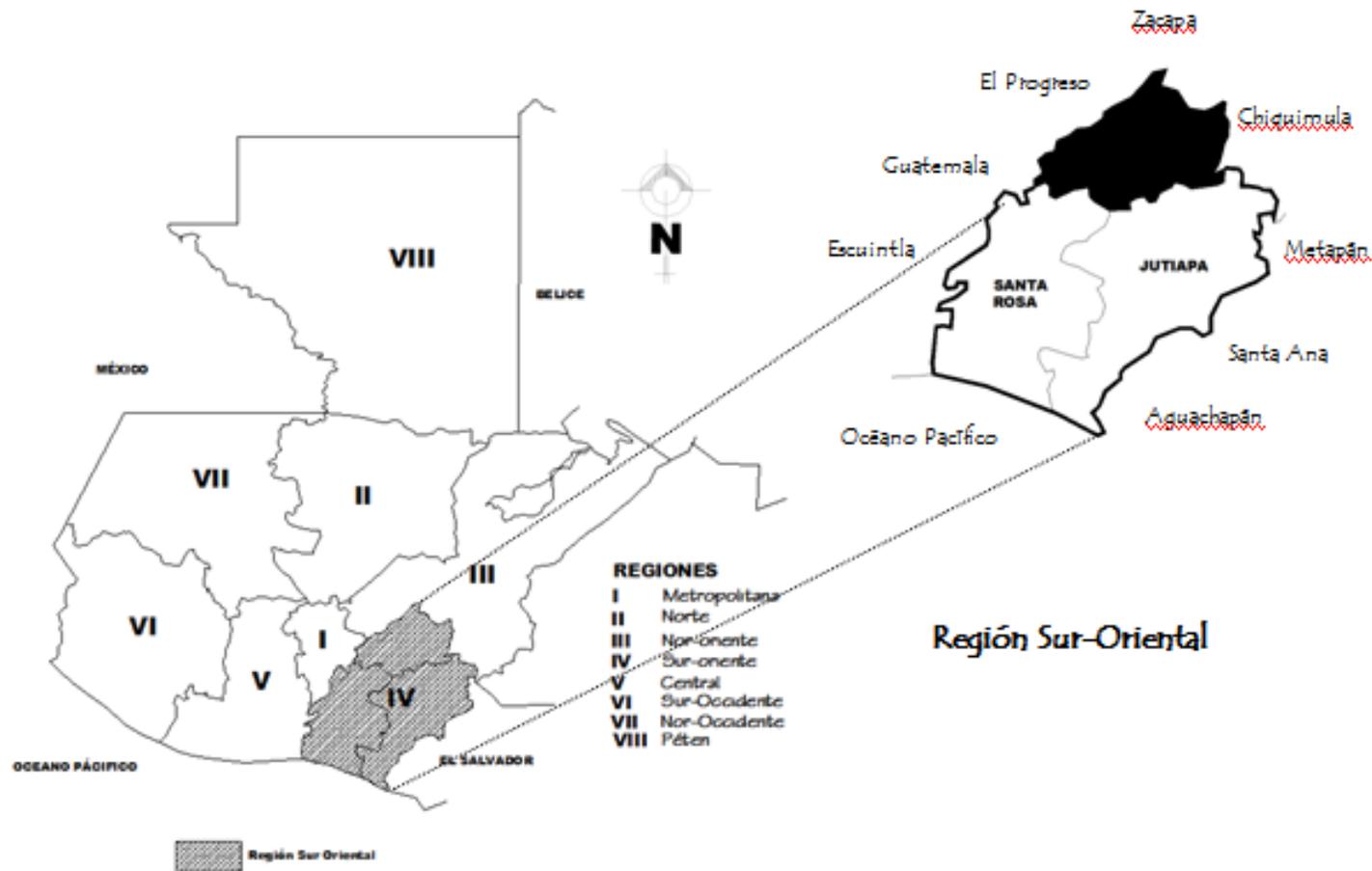
35. INE. Instituto Nacional de Estadística. Características de la Población y de los locales de habitación censados en el 2002.



Cuadro 3. REGIONALIZACIÓN DE LA REPUBLICA DE GUATEMALA

No.	Región	No.	Departamento	Extensión KM ²	Distancia KM	Tiempo Horas
1	Metropolitana	I	Guatemala	2,125	0	0
2	Norte	II	Alta Verapaz, Baja Verapaz	11,810	212	3.5
3	Nor Oriental	III	Izabal, Zacapa, El Progreso, Chiquimula	16,025	148	2.5
4	Sur Oriental	IV	Jalapa, Jutiapa. Santa Rosa	8,237	116	2
5	Central	V	Escuintla, Sacatepéquez Chimaltenango	6,828	28	1
6	Sur Occidente	VI	Quetzaltenango Sololá Suchitepéquez San Marcos Totonicapán Retalhuleu	12,230	206	3.5
7	Nor Occidental	VII	Huehuetenango, Quiché	15,778	212	3.5
8	Petén	VIII	Petén	35,854	488	9

Fuente: SEGEPLAN. Secretaría General de Planificación.
Proyecto de Apoyo a la Planificación
del Desarrollo Regional. (1987)



Fuente: SEGEPLAN. Secretaría General de Planificación.
Proyecto de Apoyo a la Planificación
del Desarrollo Regional. (1987)
Elaboración Propia

Figura 20. POSICIÓN GEOGRÁFICA Y LÍMITES DE
LA REGIÓN IV





2.4.2. SISTEMA VIAL REGIONAL DE ORIENTE

“Está constituido por dos importantes vías, que son: La **CA-9 (Ruta al Atlántico)**, que conduce de Guatemala, ciudad capital, hasta Puerto Barrios, departamento de Izabal, estando clasificada como tipo “A” según la Dirección General de Caminos y la **CA-1**, que comunica la ciudad capital con San Cristobal Frontera (República del Salvador), catalogada como tipo “C”.

Estas carreteras, son completamente asfaltadas, transitables todo el año, siendo ambas de dos vías. Constituyen las principales carreteras de la región, por la importancia que cada una tiene, siendo la CA-9, la de mayor importancia por el flujo vehicular que a diario transita por ella, principalmente los vehículos pesados, como son: camiones y trailer que llevan carga para su comercialización. De igual forma, sucede con la carretera CA-1, solamente que el flujo vehicular de ésta es menor, observándose en ambas el tránsito de buses extraurbanos, el cual es considerable.

Otra vía importante en la región de oriente, la constituye la ruta nacional 19 (RN-19), la cual tiene su comienzo en Sanarate (CA-9, pasando por Sansare, Municipio del Departamento del Progreso), Jalapa (cabecera), Monjas (Municipio del Departamento de Jalapa), hasta interceptar con la CA-1 en el Progreso

Jutiapa (municipio del departamento de Jutiapa) siendo esta asfaltada. Esto debido a la relación comercial que ha existido por muchos años entre la ciudad de Jalapa y municipios de ésta parte de la región (sur -oriente) y por ser la ruta más corta hacia la capital, esta clasificada como tipo “D”, es transitable todo el año, con dos vías de circulación.

Otra ruta que comprende el sistema vial regional, es la ruta nacional 18 (RN-18), que tiene un recorrido desde la ciudad capital, pasando por San José Pinula (municipio del departamento de Guatemala), Mataquescuintla (municipio del departamento de Jalapa), Jalapa (cabecera), San Pedro Pinula y San Luis Jilotepeque (municipio del departamento de Jalapa), hasta llegar a Ipala del departamento de Chiquimula. Es una ruta que tiene parte de terracería y parte asfaltada, de dos vías, transitable todo el año, aunque el tramo que corresponde de Mataquescuintla a Jalapa, se hace intransitable para vehículos por lo angosto y las fuertes pendientes de la misma. Esta clasificada como tipo “F”. Son estas las principales rutas en la región sur-oriente.”³⁶

36. Fuentes ,Walter. Op. Cit, Pág. 10.

2.5. CONTEXTO DEPARTAMENTAL

2.5.1. JALAPA, DEPARTAMENTO

“El departamento de Jalapa está situado al oriente de la república y cubre un área territorial de 2,063 kilómetros². Limita al norte con los departamentos de El Progreso y Zacapa; al este con Chiquimula; al sur con Jutiapa y Santa Rosa y al oeste con la ciudad capital de Guatemala. (Figura 22)

2.5.2. DATOS HISTÓRICOS

“Las tierras de Jalapa, quedaron en manos del jefe de los conquistadores, el señor José y Nájera y erigió su hacienda, la que controlaba tierras de Santa Rosa y Jutiapa en infinidad de kilómetros, asentando a Jalapa en el valle de Santa María Xalapán, hasta llegar a conseguir su propia soberanía territorial en calidad de departamento gracias al General Justo Rufino Barrios, quien también declaró a la cabecera como Villa, por decreto de fecha dos de noviembre de 1873; y el 26 de agosto de 1878 elevó a Jalapa a ciudad.”³⁷



Figura 21
Fotografía de “Jalapa”
Kenneth Salazar

2.5.3. DIVISIÓN ADMINISTRATIVA

El departamento de Jalapa se encuentra dividido en 7 municipios que son:

1. Jalapa
2. San Pedro Pinula
3. San Luis Jilotepeque
4. San Manuel Chaparrón
5. San Carlos Alzatate
6. Monjas
7. Mataquescuintla³⁸

37. INE. Instituto Nacional de Estadística. Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002.

38. Disponible en <http://es.wikipedia.org/wiki/Jalapa>. Página consultada el día 20 abril 2007.

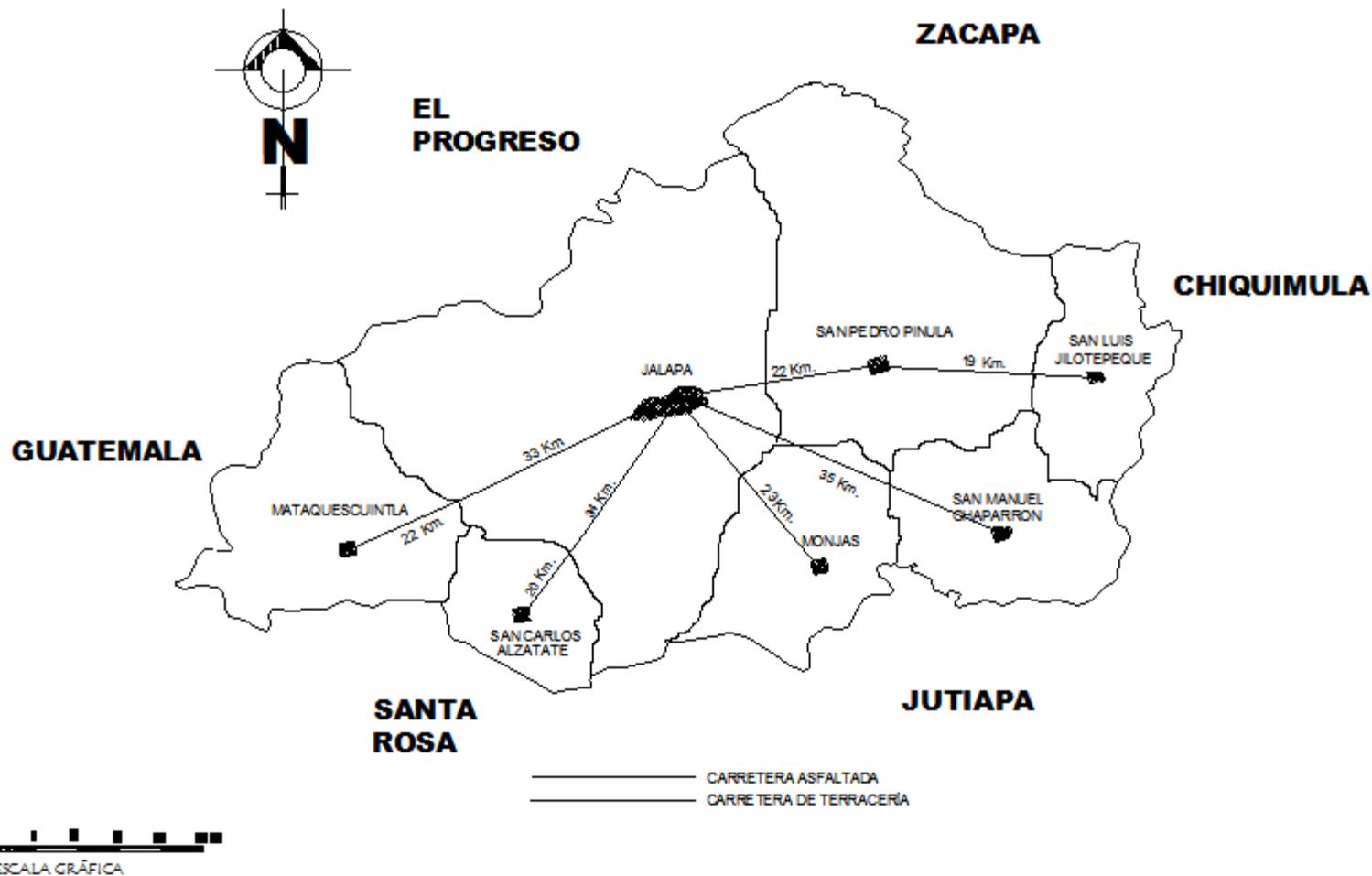


Figura 22. DIVISIÓN POLÍTICA DEL DEPARTAMENTO DE JALAPA, LIMITES Y LA DISTANCIA A SUS MUNICIPIOS

Fuente: Elaboración Propia

EVA LUCÍA PÉREZ PÉREZ

2.5.4. POBLACIÓN

“Su población es de 242,926 habitantes (Cuadro 4), siendo esto el 2.2% de la población nacional, cuenta con 118 habitantes/km² como densidad poblacional. El 32% de su población está en el área urbana y el 68% en la rural, el 65% de la población es alfabeto, el 12.2% es indígena, el 2.8% es de descendencia maya y el 85% es ladina, el 1.2% de la población de 3 años o más de edad aprendió a hablar un idioma maya mientras que el 98.8% habla español. Un 73% de los hogares cuenta con servicio de agua potable en la vivienda y solamente el 27% cuenta con servicios sanitarios (inodoro) dentro de casa; el 78% de los hogares cuenta con alumbrado eléctrico”³⁹.

Cuadro 4.

POBLACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE JALAPA

CENSO	1981	1994	2002
JALAPA	136,091 Hab.	196,940 Hab.	242,926 Hab.

Fuente: INE, Censos Nacionales IX, X, XI

2.5.5. GEOGRAFÍA

“Por su configuración geográfica que es bastante variada debido a la topografía del departamento, Jalapa tiene también consigo diversidad de climas. Se puede decir que generalmente es templado y sano, siendo frío en las partes elevadas, al extremo que en algunos años durante los meses de diciembre y enero se forma escarcha.

MERCADO EN COLONIA LINDA VISTA, JALAPA, JALAPA

2.5.6. HIDROGRAFÍA

El departamento de Jalapa es irrigado por varios ríos entre los cuales se encuentra el río Jalapa, El Grande o Guastatoya, El Monjas, El Colorado, El Ostúa, y El Plátanos, así como otros de menor importancia. Asimismo, se encuentran Las Lagunas: Escondida en Mataquescuintla y Del Hoyo en Monjas.

2.5.7. OROGRAFÍA

Presenta topografía diversa, lo que contribuye que sus terrenos sean montañosos y sus alturas varíen entre los 1 720 msnm en San Carlos Alzatate y los 800 msnm en San Luis Jilotepeque. Por el sur de este departamento penetra el ramal de la Sierra Madre, el cual toma diversos nombres locales según sus montañas como de El Norte y la Cumbre en San Pedro Pinula, la de Güsitepeque en San Manuel Chaparrón; y la Del Aguacate en San Carlos Alzatate. También están los siguientes volcanes: Jumay y Cerro Mojón en el municipio de Jalapa; el volcán Monterico entre los municipios de San Pedro Pinula y San Manuel Chaparrón; el volcán de Alzatate en San Carlos Alzatate, y el cerro de la Lagunilla en San Luis Jilotepeque.”⁴⁰

39. INE, Instituto Nacional de Estadística. Op. Cit.

40. Disponible en <http://es.wikipedia.org/wiki/Jalapa>. Página consultada el día 20 abril 2007.





2.5.8. VÍAS DE COMUNICACIÓN

“Entre las principales rutas nacionales que atraviesan el departamento están: la Ruta Nacional 19, que lo comunica con El Progreso y Jutiapa; también está la ruta nacional 18 que desde la capital lleva a Esquipulas en el departamento de Chiquimula. Cuenta también con rutas departamentales, municipales y veredas que lo comunican con todos los poblados rurales y departamentos vecinos.

2.5.9. IDIOMA

Aparte de que se habla el idioma español, el idioma indígena predominante es el pocomam, aunque se encuentra en vías de extinción, pues solamente lo hablan algunos ancianos en los municipios de San Pedro Pinula, San Luis Jilotepeque, Mataquescuintla y San Carlos Alzatate.”⁴¹

2.5.10. ECONOMÍA

“Respalda su economía en diversas actividades comerciales, las que también se ven influenciadas por las mismas condiciones del terreno, sobre todo en la rama agrícola, pues existe la producción de diversidad de cultivos como maíz, frijol, arroz, papa, yuca, chile, café, banano, tabaco, caña de azúcar, trigo, etc. En cuanto las actividades pecuarias, se tiene la crianza de

ganado vacuno, caballar y porcino; también se destaca la elaboración de los productos lácteos, la panela, café, productos de cuero; y lo que es la actividad artesanal, se distingue con la producción de tejidos de algodón, cerámica tradicional, cerámica vidriada, jarcia, muebles de madera, productos de palma, teja y ladrillo de barro, cerería, cohetes, instrumentos musicales, productos de jícara, etc.”⁴²

41. Disponible en <http://es.wikipedia.org/wiki/Jalapa>. Página consultada el día 20 abril 2007.

42. Fuentes Walter. Op. Cit. Pag 63

2.6. CONTEXTO MUNICIPAL Y URBANO

2.6.1. ASPECTOS GENERALES DEL MUNICIPIO

2.6.1.1. LOCALIZACIÓN

“La ciudad de Jalapa, cabecera departamental de Jalapa, se encuentra situada en la parte central del departamento en la Región IV o Región Sur-Oriental. Se localiza a 174 Km. de la ciudad capital de Guatemala vía Jutiapa y 102 Km. vía Sanarate. (Figura 23)

2.6.1.2. UBICACIÓN

El municipio se encuentra situado con coordenadas geográficas de 14° 38'02" de latitud y en longitud de 89°58'52; a una altura de 1361 metros sobre el nivel del mar.

2.6.1.3. LÍMITES

Limita al norte con los municipios de Guastatoya y El Júcaro del departamento del El Progreso, al sur con los municipios de Monjas, San Carlos Alzatate y Mataquescuintla, (Jalapa); al este con los municipios de San Pedro Pinula y San Manuel Chaparrón, (Jalapa) y al

oeste con los municipios de Sansare y Sanarate del departamento de El Progreso. (Figura 24)

2.6.1.4. EXTENSIÓN

Su extensión territorial es de 554 kilómetros cuadrados, lo que equivale al 26.37% de la extensión total del departamento de Jalapa, que es de 2,063 kilómetros cuadrados.”⁴³

2.6.1.5. ALDEAS Y CASERÍOS

Según el INE ⁴⁴ el municipio de Jalapa se encuentra conformado por 135 lugares poblados, clasificados en ciudad, aldeas, caseríos, fincas, parajes y colonias. (Figura 24)

2.6.1.6. VOLCANES Y CERROS

El Volcán Jumay, considerado dentro del sistema de áreas protegidas, según informe del año 2000 de la Unidad de Estadísticas Ambientales del INE; además se encuentran el Cerro Alcobá, El Muño, y el Arrutá.

43. INE. Instituto Nacional de Estadística. Caracterización del Municipio de Jalapa. Taller II, Jalapa, (2004)

44. INE. Instituto Nacional de Estadística . XI Censo Nacional de Población y VI de habitación , (2002)



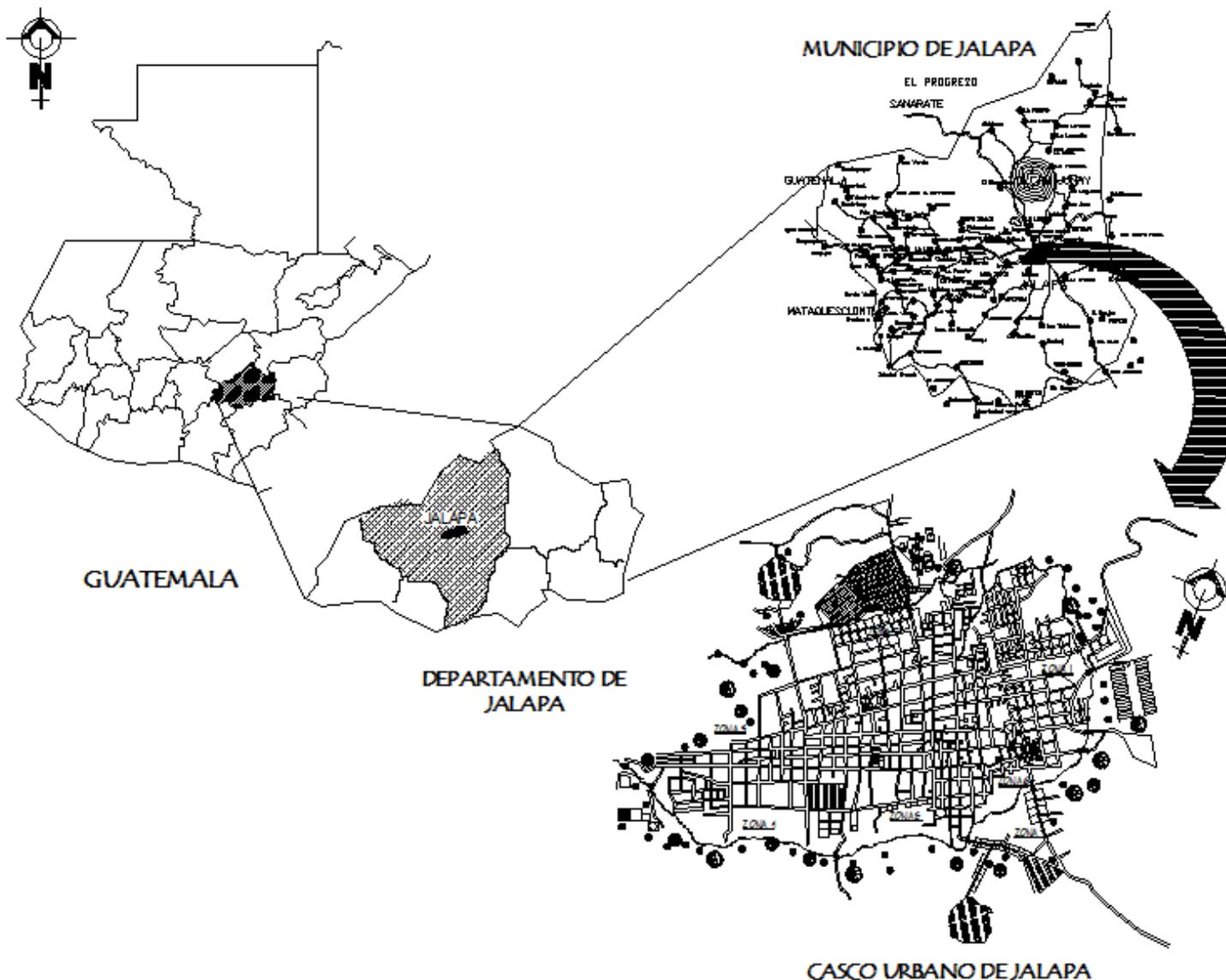


Figura 23. LOCALIZACIÓN DE LA CIUDAD DE JALAPA

Fuente: Municipalidad de Jalapa
Elaboración Propia

EVA LUCÍA PÉREZ PÉREZ

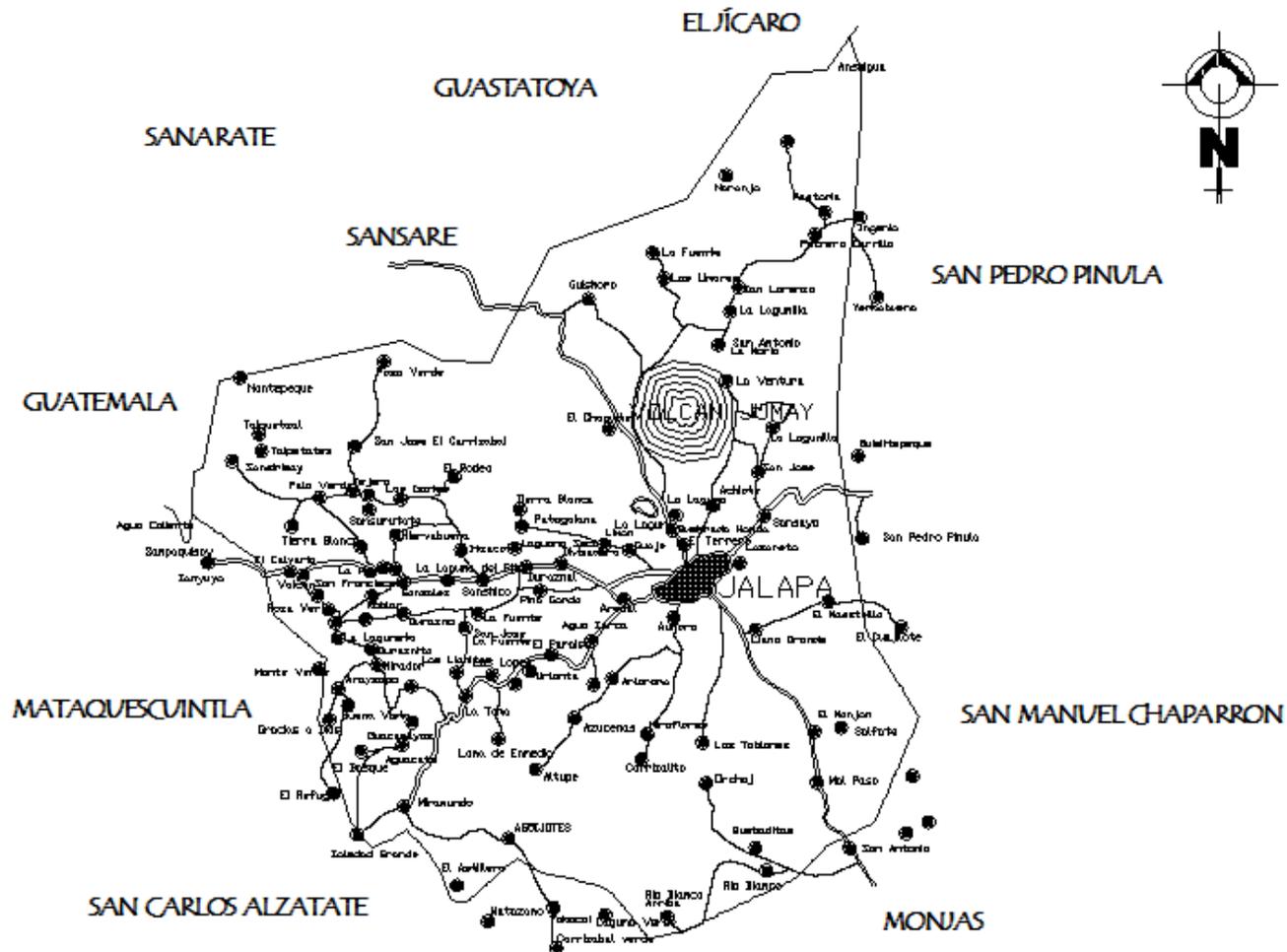


Figura 24. MUNICIPIO DE JALAPA, LIMITES Y SUS ALDEAS

Fuente: Municipalidad de Jalapa
Elaboración Propia



MERCADO EN COLONIA LINDA VISTA, JALAPA, JALAPA



2.6.1. 7. CLIMA

HIPSOMETRÍA

La ciudad de Jalapa se encuentra a una altitud de 1361.91 mts sobre el nivel del mar. "El valle de la ciudad según el mapa hipsométrico de Guatemala, se encuentra comprendido entre el rango de los 900 a 1500 mts s.n.m., la temperatura media anual en el valle de Jalapa es de 20°.⁴⁵ Los datos de precipitación pluvial que se registra en la ciudad de Jalapa es de 936.7 mm, con 84 días de lluvia, en el cual solo 2 meses en el año llega a una precipitación pluvial mayor de los 200 mm, según el estudio climático de la Dirección General de Obras Públicas.

ZONAS DE VIDA

Según el mapa de zonas de vida¹ la ciudad de Jalapa se encuentra localizada en un área clasificada como bosque húmedo sub-tropical templado. Esta clasificación contempla:

→ Un rango de precipitación pluvial de 1100 a 1349 mm anualmente. Un rango de altitud de 650 a 1700 mts sobre nivel del mar.

→ Un rango de biotemperatura de 20°C a 26°C. El % de evotranspiración es de un 100 %. El % de días claros en la región es de 60%. (Cuadro 5)

Por consiguiente, la región tiene una temperatura variable con tendencia a ser calurosa, lluviosa, con una evaporación de la humedad igual a la lluvia que cae, por lo tanto el ambiente es seco. El tipo de vegetación en la región, es pino colorado, encino, tapal, chaparro y nance. El tipo y dirección del viento es de NE → 80% y SO → 20%.

SEGÚN LA CLASIFICACIÓN THORNTHWAITTE

El valle de Jalapa, está clasificado según Thornthwaite como B¹ b¹ Ci, que tiene el siguiente significado: B¹- Un carácter de clima semiseco, b¹ - el tipo de variación de temperatura es con invierno benigno, C- en la jerarquía de humedad es semiseco, i - el tipo de distribución de la lluvia es con invierno benigno. (Cuadro 6-9 y Figura 25)

45. INSIVUMEH

Cuadro 5
 CLIMA-CIUDAD DE JALAPA

ESTACIÓN : 9.11		NOMBRE: Jalapa				MUNICIPIO: Jalapa		
LATITUD: 14° 38'		LONGITUD: 89° 59'				ALTITUD: 1361.91 mts.		
AÑOS DE REGISTRO: 4								
		TEMPERATURA °C						
MES	MEDIA	PROMEDIO		ABSOLUTAS		TOTAL	PRECIPITACIÓN DIAS	HUMEDAD
		MAX	MIN.	MAX.	MIN.			
Enero	18.80	24.00	13.50	29.00	6.00	-	-	73
Febrero	20.00	25.10	14.00	31.00	9.50	-	-	71
Marzo	21.00	27.30	14.80	32.00	9.00	7.10	1	71
Abril	22.70	28.70	15.60	32.50	11.00	9.30	4	72
Mayo	22.50	27.70	16.30	32.50	12.00	104.8	11	77
Junio	22.00	26.00	16.00	31.00	12.00	256.00	16	83
Julio	21.30	25.60	16.10	29.00	14.00	141.00	13	80
Agosto	21.40	26.30	16.20	30.00	14.00	151.50	13	80
Septiembre	20.90	25.50	16.00	29.50	13.00	192.20	17	84
Octubre	20.80	24.40	15.60	29.00	10.00	74.30	11	82
Noviembre	19.60	23.70	14.70	28.00	10.00	.30	1	77
Diciembre	18.90	23.40	13.90	28.50	7.00	.50	1	75
ANUAL	20.80	25.70	15.30	32.50	6.00	936.70	84	77

Fuente: INSIVUMEH

MERCADO EN COLONIA LINDA VISTA, JALAPA, JALAPA



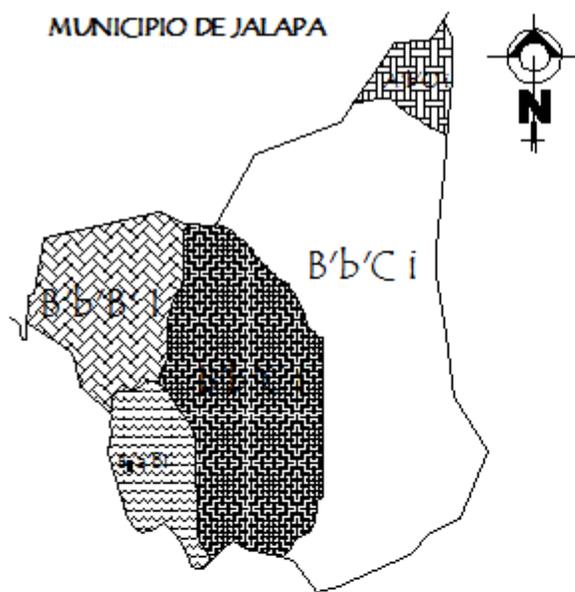
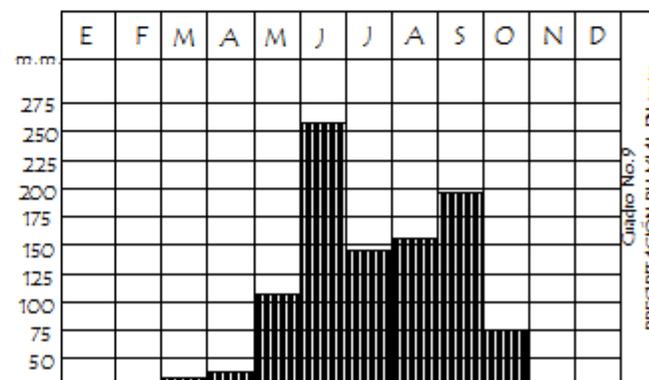
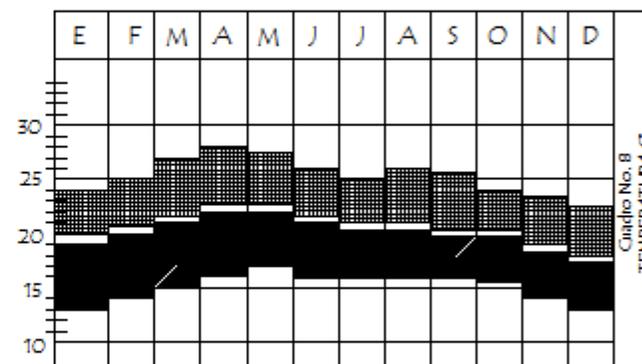
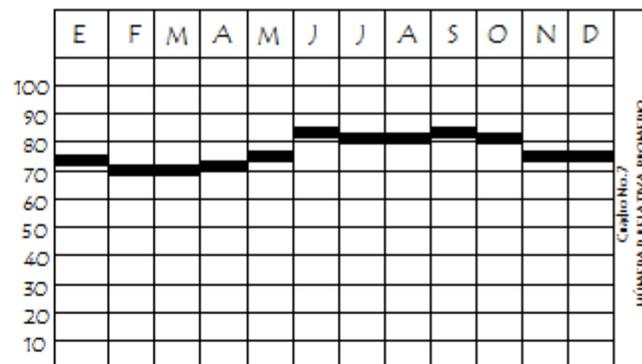


Figura 25. DATOS CLIMÁTICOS DEL MUNICIPIO DE JALAPA



		JERARQUÍA DE TEMPERATURA	TIPO DE VARIACIÓN DE TEMPERATURA	JERARQUÍA DE HUMEDAD	DISTRIBUCIÓN DE LA LLUVIA
A'b'Oi		Cálido	Con invierno benigno	Seco	Con invierno seco
B'b'B'i		Semi Cálido	Con invierno benigno	Húmedo	Con invierno seco
B'b'Ci		Semi Cálido	Con invierno benigno	Semi Seco	Con invierno seco
B'a'Bi		Templado	Con invierno benigno	Muy Húmedo	Con invierno seco
B'b'Ci		Semi Cálido	Con invierno benigno	Semi Seco	Con invierno y otoño seco

Fuente: INSIVUMEH, Regiones Climáticas
Elaboración propia

2.6.2. ASPECTO SOCIAL

2.6.2.1. POBLACIÓN POR EDAD Y SEXO

De acuerdo a datos recabados por el INE ⁴⁶, el municipio de Jalapa, cuenta con una población de 105,796 habitantes , de las cuales 51,566 son hombres y 54,230 mujeres. (Figura 26)

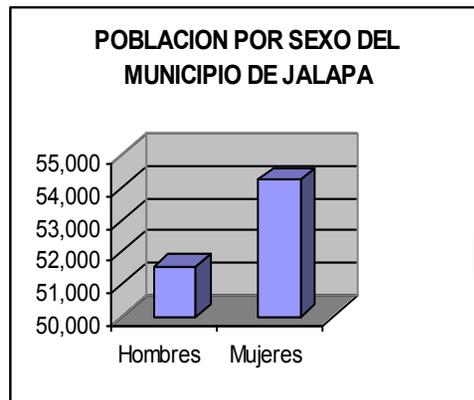


Figura 26. POBLACIÓN POR SEXO DEL MUNICIPIO DE JALAPA

2.6.2.2. POBLACIÓN DEL MUNICIPIO, URBANA Y RURAL .

Cuadro 10. POBLACIÓN DEL MUNICIPIO

POBLACIÓN	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
	Hab.	Hab	Hab
Municipal	51,566	54,230	105,796
Urbana	18,482	20,819	39,301
Rural	33,084	33,411	66,495

MERCADO EN COLONIA LINDA VISTA, JALAPA, JALAPA

2.6.2.3. ESTRUCTURA ETARIA

La población del municipio se encuentra distribuida de la siguiente manera:

Cuadro 11.

ESTRUCTURA ETARIA DE LA POBLACIÓN

EDAD	NO. DE PERSONAS
De 0 a 4 años	17,700
De 5 a 9 años	16,220
De 10 a 14 años	14,438
De 15 a 19 años	11,567
De 20 a 24 años	9,573
De 25 a 29 años	6,801
De 30 a 34 años	5,474
De 35 a 39 años	4,907
De 40 a 44 años	4,480
De 45 a 49 años	3,421
De 50 a 54 años	3,039
De 55 a 59 años	2,186
De 60 a 64 años	1,837
De 65 y más años	4,153

Fuente: XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación, INE, 2002.

46. INE. Instituto Nacional de Estadística. XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. (2002)





2.6.2.4. PROYECCIÓN DE POBLACIÓN ⁴⁷

Se proyectará la población a un plazo de 15 años.

La proyección de la demanda se hará tomando en cuenta la población a atender actual (año 2007) y la tasa de crecimiento anual de la población .

$$P_f = P_a * (T_c + 1) ^ n$$

Donde:

P_f = Población Futura

P_a = Población Actual

T_c = Tasa de Crecimiento (2.5%)

n = Número de años

Población al año 2002 = 105,796 Habitantes

Tasa de crecimiento anual= 2.5 %

Año actual= 2007

Año 1= 2007

Año 15 = 2022

Según la proyección hecha tomando en cuenta la población del año 2002, para el año 2022, habrán un total de 173,359 habitantes, de los cuales 64,399 serán la población urbana y 108,960 serán la población rural, siempre y cuando la tendencia de crecimiento sea lineal.

Cuadro 12. PROYECCIÓN DE POBLACIÓN

AÑO	2002	2007	2012	2017	2022
	Hab.	Hab.	Hab.	Hab.	Hab.
TOTAL	105,796	119,698	135,428	153,224	173,359
Hombres	51,566	58,342	66,009	74,683	84,497
Mujeres	54,230	61,356	69,419	78,541	88,862
Urbana	39,301	44,465	50,309	56,919	64,399
Rural	66,495	75,233	85,119	96,305	108,960

Fuente: Elaboración Propia

47. Téllez Lima , Luis Ernesto. Diseño de sistema de Alcantarillado Sanitario Colonia Chinchilla y Puente Colonia Los Laureles, Jalapa. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ingeniería. (2004).

2.6.3. ASPECTOS ECONÓMICOS

2.6.3.1. POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA

La población económicamente activa en el municipio de Jalapa, asciende a la cantidad de **30,725 personas**; tomando en cuenta que se considera como población económicamente activa a las personas de 7 años en adelante.

El cuadro 13 muestra que la mayoría de la población económicamente activa se dedica a la agricultura, debido a que el departamento es netamente agrícola y la producción es su mayor fuente de ingreso, dicha actividad se concentra en el área rural.

El segundo lugar lo ocupa el comercio por mayor y menor, el resto se dedica a realizar actividades diversas y se concentra en el área urbana.

Cuadro 13. ACTIVIDAD ECONÓMICA DE LA POBLACIÓN

ACTIVIDAD ECONÓMICA	POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA
Agricultura, caza, selvicultura y pesca	18,282
Explotación de Minas y Canteras	41
Industria manufacturera textil y alimenticia	1,559
Electricidad, gas y agua	170
Construcción	2,022
Comercio por mayor y menor, restaurantes y hoteles	3,347
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	691
Establecimientos financieros, seguros, bienes inmuebles y servicios prestados a empresas	651
Administración Pública y Defensa	748
Enseñanza	1,095
Servicios comunales, sociales y personales	1,875
Organizaciones extraterritoriales	2
Rama de actividad no especificada	242

Fuente: INE. Instituto Nacional de Estadística. XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. (2002)





2.6.3.2. ESTRUCTURA ECONÓMICA

El proceso productivo es la base de la estructura económica de Jalapa, en donde la producción se origina en tierras de diferente uso y tenencia, y de allí se traslada al lugar de comercialización.

a.) TENENCIA DE LA TIERRA

Predominan las formas simples, las cuales representan un 87.91 %, por su número de fincas, con una superficie de 49,903.53 manzanas, que corresponden al 95.28% del total, mientras que las formas mixtas, solo cuentan con el 12.09% del total de fincas con una extensión de 2,473.43 manzanas, lo que equivale al 14.72% del total.

Según lo anterior, las formas simples por su régimen de tenencia, son las más importantes y entre ellas las fincas propias son las que tienen el más alto porcentaje ya que absorben el 69.24 %, seguido por las fincas arrendadas con el 12.97%, fincas comunales con el 4.33%, otras formas de tenencia con el 1.16% y por último las fincas en colonato que corresponden el 0.21%. Además existe un predominio de las fincas subfamiliares, que concentra el 82.36%, del total, seguido de las microfincas con el 9.34%, mientras que por superficie de las fincas, predominan las multifamiliares medianas con el 49.16%. Por lo que se deduce que en el municipio de Jalapa, por número de fincas, existe un predominio del minifundio y latifundio por superficie de fincas. (Cuadro 14)

Cuadro 14. TENENCIA DE LA TIERRA

FORMA DE TENENCIA	No. DE FINCAS	%	SUPERFICIE	%
Simple	5,015	87.91	49,903.53	95.28
Mixta	690	12.09	2,473.43	4.72
Total	7,505	100.00	52,376.95	100.00

Fuente: INE . Instituto Nacional de Estadística. Censo Agropecuario.

b.) USO DE LA TIERRA

El uso de la tierra en el municipio de Jalapa, está dividido prácticamente en cultivos anuales y cultivos permanentes; en donde los primeros (5,615 fincas), se dedican a estos cultivos en una superficie de 18,825.29 manzanas, mientras que los segundos en 2,430 fincas con una extensión de 2,223.53 manzanas. "Los cultivos permanentes son prácticamente los productos agrícolas como las hortalizas, que son producidos 3 veces al año"⁴⁸ (Cuadro 15)

Cuadro 15. USO DE LA TIERRA

	TOTAL				CULTIVOS ANUALES		CULTIVOS PERMANENTES	
	# FINCAS	%	SUPERFICIE	%	# FINCAS	SUPERFICIE	# FINCAS	SUPERFICIE
TOTALES	5,705	100.00	52,379.95	100.00	5,615	18,825.97	2,430	2,223.53
MICROFINCAS	533	9.34	330.00	0.63	489	265.45	172	36.34
SUBFAMILIARES	4,699	82.37	14,944.32	28.53	4,673	11,847.37	1,680	1,357.27
FAMILIARES	370	6.49	7,312.61	13.96	362	3,042.17	166	426.57
MULTIFAMILIAR MEDIANO	101	1.77	25,746.02	49.16	89	3,636.98	18	401.35
MULTIFAMILIAR GRANDE	2	0.04	4,044.00	7.72	2	34.00		

Fuente: INE . Instituto Nacional de Estadística. III Censo Agropecuario. (1979)

48. INFORME COLECTIVO EPS, Facultad de Ciencias Económicas, USAC 1982





c.) PRODUCCIÓN

En el municipio de Jalapa, se genera una actividad en primer término agrícola, dedicándose en forma secundaria a la ganadería y la industria-artesanía.

d.) PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

Existen 20 cultivos principales, cultivándose en 21,201 fincas en una superficie de 15,644 manzanas.

De los cuales el maíz blanco es el más importante, ya que el 32.91% de las fincas se dedican a dicha producción, cosechan este producto en un área de 8,751 manzanas. El cultivo que le sigue en importancia es el café (cereza), por la producción obtenida. Lo que indica, que los cultivos de consumo básico son los más significativos en el municipio de Jalapa. (Cuadro 16)

Cuadro 16.
PRODUCCIÓN OBTENIDA DE CULTIVOS

CULTIVO	TOTAL AÑO AGRÍCOLA 2002/2003			
	NÚMERO DE FINCAS	SUPERFICIE COSECHADA	PRODUCCIÓN OBTENIDA	RENDIMIENTO
CULTIVOS ANUALES O TEMPORALES (Superficie en manzanas y producción en quintales)				
Maíz blanco	6,979	8,751	187,456	21.42
Papa	376	242	39,627	163.83
Tomate	49	110	34,636	316.07
Frijol negro	4,919	5,006	33,625	6.72
Maíz amarillo	1,456	1,366	23,834	17.45
Brócoli	68	65	10,607	162.23
Elote	37	85	6,345	74.25
Ayote	16	49	417	8.46
Maíz de otros colores	21	44	352	8.06
Maicillo	2	11	309	28.11
CULTIVOS PERMANENTES Y SEMIPERMANENTES (Superficie en manzanas y producción en quintales)				
Café (cereza)	3,449	3,271	146,931	44.91
Durazno y Melocotón	1,215	235	19,954	84.91
Manzana	280	130	15,436	118.7
Banano	525	45	14,499	322.2
Naranja	452	31	13,187	425.38
Caña de azúcar	70	134	9,347	69.75
Aguacate	630	39	4,690	120.25
Jocote	203	12	2,140	178.3
Limón	312	12	942	78.5
Mango	142	6	930	155

Fuente: INE . Instituto Nacional de Estadística. Censo Agropecuario. (2003)

Cuadro 17. DESTINO DE PRODUCCIÓN OBTENIDA DE CULTIVOS EN EL AÑO AGRÍCOLA 2005 / 2006, SEGÚN CULTIVO

e.) DESTINO DE LA PRODUCCIÓN

Según la Encuesta Agropecuaria realizada en el año 2006 por el INE, en el departamento de Jalapa el cultivo más distribuido en el mercado interno es el maíz blanco, ocupando el segundo lugar el café que se distribuye tanto en el interior del municipio como fuera de él (exportación).

Entre los cultivos principales de exportación del municipio se encuentra el repollo, durazno, banano y manzana.

CULTIVO ANUAL O TEMPORAL	AÑO AGRÍCOLA MAYO 2005/ABRIL 2006				
	AUTOCONSUMO EN LA FINCA			VENTA EN EL MERCADO INTERNO	OTRO DESTINO _1/
	TOTAL	HUMANO	ANIMAL		
Brocoli	-	-	-	245,611	-
Frijol negro	90,208	90,208	-	138,596	-
Maicillo	45,078	3,339	41,739	-	-
Maiz amarillo	2,955	2,585	369	-	-
Maiz blanco	774,331	698,887	75,444	1,113,377	-
Papa	2,219	2,219	-	17,161	-
Repollo	-	-	-	9,268	46,341
Tomate	-	-	-	170,123	-
Banano				8,638	1,171
Café (en cereza)				1,170,518	6,558
Caña de azúcar				695	-
Durazno				101,027	17,768
Manzana				12,478	337

_1/ Otro destino se refiere a las cantidades de la producción que son exportadas o se utilizan para donaciones, pagos en especie y otros no especificados

Fuente : Encuesta Agropecuaria 2006. INE





f.) PRODUCCIÓN ARTESANAL

“Según el análisis hecho del I censo artesanal en 1978, entre las actividades más importantes de esta producción, se tiene en primer término, la manufactura de productos de panadería, con el 30.73% del valor bruto de la producción, seguido de la fabricación de objetos de barro, loza y porcelana con el 18.33%, estando en tercer término la fabricación de muebles no metálicos con el 14.28%. Según este censo, el municipio de Jalapa, produce el 53.23% del total del departamento, lo que determina la importancia del mismo en la producción, y la mayor parte de los establecimientos se encuentran concentrados en la ciudad de Jalapa.

g). PRODUCCIÓN PECUARIA

Esta es una producción constante del municipio, la cual se genera en el norte del municipio, en donde se produce leche, crema, queso, requesón y huevos, siendo el más significativo la leche. Produciéndose éstos en fincas y se comercializan en la ciudad de Jalapa.”⁴⁹

49. Fuentes, Walter. Op.Cit; Pág.

h.) COMERCIO

En el casco urbano del municipio existen 1,418 comercios distribuidos de la siguiente manera:

“15 agencias bancarias, 1 agencia de seguros de vida, 12 academias de mecanografía, 4 agencias de publicidad, 15 academias de computación, 4 agencias postales, 3 academias de corte y confección, 4 aserraderos, 7 alquifiestas, 2 agencias de viajes, 3 alfarerías, 8 agro servicios, 10 barberías, 6 café internet, 14 colegios privados, 12 car-wash, 12 carpinterías, 25 comedores, 2 empresas de extracción de basura, 20 expendios de gas propano y agua, 1 fábrica de puertas y ventanas, 10 fábricas de block, 1 fábrica de puertas y ventanas, 1 fábrica de repuestos y agua pura, 2 fábrica de piso, 7 funerarias, 3 floristerías, 40 farmacias, 25 ferreterías, 5 gimnasios, 7 gasolineras, 10 heladerías, 4 constructoras, 17 carnicerías, 2 centro comercial, 25 depósitos, 2 distribuidoras de vajillas, 1 discoteca, 1 distribuidora de llantas, 1 distribuidora de azúcar, 2 despensas familiares, 25 ventas de electrodomésticos, 1 empresa de cable, 50 expendios de licores, 1 empresa o industria maderera, 10 empresas de transporte extraurbano, 6 empresas de transporte urbano, 12 estudios fotográficos, 11 hoteles, 5 imprentas, 3 joyerías, 10 lotificadoras, 35 librerías, 6 laboratorios de diagnóstico, 20 molinos de”⁵⁰

50. Orellana, Karla. En base a I Censo a Comercios del Municipio de Jalapa. Oficina de Monitoreo. Municipalidad de Jalapa. (2004)

“mix-tamal, 9 oficinas de contabilidad, 4 ópticas, 4 predios de carro, 4 pizzerías, 10 pastelerías, 26 panaderías, 10 productos lácteos, 19 pinchazos, 4 transportes de carga y encomienda, 8 ventas de computadoras, 15 ventas de materiales de construcción, 6 ventas de concentrado, 5 ventas de artículos deportivos, 15 ventas de celulares, 8 ventas de motocicletas, 15 ventas de curiosidades, 3 video club, 4 veterinarias, 2 ventas de armas y municiones, 2 ventas de instrumentos musicales, 15 ventas de repuestos para automóviles, 6 viveros, 4 predios de carro, 4 radiodifusoras, 1 reconstructora de motores, 10 restaurantes, 6 salones para eventos, 5 sastrerías, 7 sanatorios privados, 20 salones de belleza, 7 talleres de estructura metálica, 3 telecomunicaciones, 25 tiendas de ropa, 485 tiendas de artículos básicos, 15 tortillerías, 4 transporte de grúa, 2 vidrierías y 30 zapaterías.”⁵¹

51. Orellana, Karla. En base a l Censo a Comercios del Municipio de Jalapa. Oficina de Monitoreo. Municipalidad de Jalapa. (2004)

2.6.4. INFRAESTRUCTURA DEL CASCO URBANO (Figura 27)

2.6.4.1. INFRAESTRUCTURA VIAL Y SERVICIOS DE TRANSPORTE

a.) CARRETERAS Y CAMINOS

“El 65% de las calles a nivel urbano se encuentran pavimentadas, un 20% adoquinada y un 15% son de terracería.

La mayoría de las calles principales cuentan con señalización de vías y altos, así como en los puntos de mayor circulación se han colocado semáforos para reducir el congestionamiento vehicular.”⁵²

b.) SERVICIO DE TRANSPORTE

En la cabecera municipal de Jalapa, se encuentran diferentes servicios de transporte, tanto extra urbano como urbano, taxis y moto taxis.

52. Beteta, Lucía. Centro de Capacitación Regional para Bomberos Voluntarios de Sur Oriente- Jalapa. Universidad de San Carlos de Guatemala. Tesis Facultad de Arquitectura. (2006) Pag. 43.





2.6.4.2. SERVICIO DE AGUA

Según el INE ⁵³ de los 20,115 hogares existentes en la cabecera municipal de Jalapa, 14,945 cuentan con servicio exclusivo de agua; 888 el servicio es proporcionado para varios hogares y 601 utilizan servicio de agua público, es decir utilizan los tanques municipales. Asimismo, hay hogares que utilizan diversas formas de proveerse del servicio de agua, como:

- | | |
|-------------------------|---------------|
| → Agua de Pozo | 2,354 hogares |
| → Río, Lago o manantial | 993 hogares |
| → Otro tipo | 265 hogares |
| → Camión o Tonel | 29 hogares |

2.6.4.3. SISTEMA DE ENERGÍA ELÉCTRICA

“La energía eléctrica de Jalapa proviene de la Hidroeléctrica de Chixoy que se desvía de la línea principal a Guatemala, a la altura de Sanarate. Para el servicio de energía eléctrica en el área urbana existe la Empresa Eléctrica Municipal quien cubre un 90% de la demanda, administrada por la Municipalidad de Jalapa, el otro 10% lo suple DEORSA.

2.6.4.4. SERVICIO DE DRENAJES

Se cuenta con drenaje domiciliar en un 75 % de la cabecera quedando un 25% de la población distribuida en distintos puntos de la ciudad quienes utilizan

sistema de letrización tradicionales, como pozos ciegos.” ⁵⁴

2.6.4.5. EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS DE SALUD

Se cuenta a nivel urbano , con el Hospital Nacional “Nicolaza Cruz” y el Centro de Salud de Jalapa, donde los servicios se proporcionan de manera gratuita.

Además existen centro hospitalarios de carácter privado como: El Sanatorio Centro Médico, Hospital Nuestra Señora del Carmen, Sanatorio Santa Clara, Hospital Nuevo Milenio; así como diversas clínicas médicas y farmacias .

A nivel municipal se cuenta con 1 centro de salud tipo “A” ubicado en la Aldea Sanyuyo; así como 5 puestos de salud tipo “B” ubicados en las Aldeas San Miguel Mojón, San José Carrizal, Azucenas, Sansirisay y Laguneta.

2.6.4.6. RASTROS

Se cuenta con un Rastro Municipal, donde se destaza el ganado bovino, la carne obtenida es trasladada al mercado municipal para su comercialización.

53. INE. Instituto Nacional de Estadística. XI Censo Nacional de Población y VI de habitación , (2002)

54. Beteta, Lucía. Op. Cit. ; Pág. 43.

2.6.4.7. CEMENTERIOS

Se cuenta con el servicio de un Cementerio Municipal y en el área rural existen cementerios en aldeas y algunos caseríos.

2.6.4.8. RELIGIÓN

En el aspecto religioso existen diversas organizaciones de Iglesias Católicas, Evangélicas, Testigos de Jehová, Iglesia de Jesucristo de los Santos de los Últimos Días e Iglesia del Séptimo Día.⁵⁵

2.6.4.9. RECREACIÓN

“Se cuenta con pocos lugares públicos a los cuales se pueda acudir dentro del casco urbano; encontrándose dentro de ellos los siguientes: El Parque Central (data desde principios del siglo XX ya que fue construido durante la primer década del mismo, el cual ha tenido 3 remodelaciones), Parque Infantil Navidad (área de juegos infantiles), Parque Justo Rufino Barrios(cuenta en su mayor parte con área verde y unas canchas polideportivas)”⁵⁶, además del Complejo Deportivo (canchas deportivas, piscina semi-olímpica, diamante de béisbol, entre otros).

2.6.4.10. PATRIMONIO CULTURAL E HISTÓRICO

Dentro del Patrimonio Cultural e Histórico, se encuentran el Templo Minerva, El Puente Chipilapa, y las edificaciones educativas (INCAV e INCAS).

55. Salazar, Kenneth. Aspectos Generales del Municipio de Jalapa. Municipalidad de Jalapa. Oficina Municipal de Planificación. (2007)

56. Beteta, Lucía. Op. Cit; Pag. 43.





EDIFICIOS PÚBLICOS

1. MUNICIPALIDAD
2. GOBERNACIÓN
3. SAT
4. FOMAFAP
5. CONTRALORÍA GERAL DE CUENTAS
6. CONSUMIDOR USAC
7. TRIBUNAL DE JUSTICIA
8. TELQUA
9. CORREOS
10. SALÓN MUNICIPAL
11. RECONSTRUCCIÓN RURAL
12. HOGAR Y DESARROLLO
13. MINISTERIO PÚBLICO
14. SOMBREROS VOLUNTARIOS
15. TERMINAL DE BUSES
16. MERCADO MUNICIPAL
17. ESTADIO LAS FLORES
18. COMPLEJO DEPORTIVO
19. CEMENTERIO MUNICIPAL
20. HOSPITAL ACCIONAL
21. NUEVA TERMINAL
22. UNICAJA
23. UNICAJA
24. TEMPLO MENSA
25. RASTRO MUNICIPAL
26. LOSES

EDIFICIOS DE SEGURIDAD

- A. POLICIA NACIONAL
- B. GUARDIA DE HACIENDA
- C. RESERVAS MILITARES

IGLESIAS

- D. CATEDRAL
- E. NTRA. SRA. DEL CARMEN
- F. ORATORIO JESÚS DE LA SUENA ISK
- G. IGLESIA ADVENTISTA
- H. IGLESIA DE MORMONES
- I. TEMPLO EVANGÉLICO EL CEN
- J. NTRA. SRA. DE GUADALUPE
- K. SACRADO CORAZÓN
- L. SEÑOR DE ESQUINILLAS

BANCOS

- N. C.R.T. CONTINENTAL
- O. REFORMADOR
- P. INDUSTRIAL
- Q. GUAYACANILL
- R. CHIN
- S. AGROCOMERCANTIL
- T. SANITRAL
- U. BANCO DE LOS TRABAJADORES



ESCALA GRÁFICA



Figura 27. EQUIPAMIENTO DEL CASCO URBANO DE JALAPA

Fuente: Municipalidad de Jalapa
Elaboración Propia

EVA LUCÍA PÉREZ PÉREZ

2.7. ASPECTOS LEGALES

“La legislación básica que rige los servicios de los mercados están incluidos en la Constitución de la República y en el Código Municipal. Así mismo los entes encargados de velar por el funcionamiento eficiente, formulación y aplicación de las leyes concernientes a la administración de mercados son las municipalidades, el Ministerio de Salud Pública y el Instituto Nacional de Fomento Municipal, INFOM.”⁵⁷

2.7.1. CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA

Artículo 224: De conformidad por lo establecido en la Constitución, esta se divide para su administración en departamentos y estos en municipios.

Artículo 231: Los municipios actúan por delegación del estado.

Artículo 243: El sistema tributario debe ser justo y equitativo, para ellos las leyes tributarias serán estructuradas conforme el principio de capacidad de pago.

57. Gonzalez Mynor. Mercado Municipal y Terminal de Buses, Asunción Mita, Jutiapa. Tesis Facultad de Arquitectura. Universidad de San Carlos de Guatemala. (2006) Pag. 16

Artículo 99: El estado velará para que la alimentación y nutrición de la población reúna los requisitos mínimos de salud.

Artículo 119: Son obligaciones fundamentales del estado: la defensa de consumidores y usuarios en cuanto a prevención de la calidad de los productos de consumo interno y de exportación para garantizarles su salud, seguridad y legítimos intereses económicos. Promover el desarrollo ordenado y eficiente del comercio interior y exterior del país, fomentando mercados para los productos nacionales.

2.7.2. CÓDIGO DE SALUD

En los siguientes artículos se establece que el Ministerio de Salud conjuntamente con la Municipalidad ejercen supervisión del destino de los desechos sólidos emanados del funcionamiento del mercado, además de verificar que las normas sanitarias sobre producción, elaboración, transformación, conservación, almacenamiento, fraccionamiento, transporte, comercio, exportación, importación, expendio, distribución y calidad de alimentos se cumplan.

Artículo 102: Corresponde a las municipalidades la prestación de los servicios de limpieza o recolección, tratamiento y disposición de los desechos sólidos de





de acuerdo con las leyes específicas y en cumplimiento de las normas sanitarias aplicables.

Artículo 107: Para el almacenamiento, transporte, reciclaje y disposición de residuos y desechos sólidos, las empresas comerciales deberán contar con sistemas adecuados según la naturaleza de sus operaciones .

Artículo 128: Todos los habitantes tienen derecho a consumir alimentos inocuos y de calidad aceptable. Para tal efecto el Ministerio de Salud y demás instituciones del sector, dentro de su ámbito de competencia, garantizarán el mismo a través de acciones de prevención y promoción.

Artículo 130: El Ministerio de Salud de manera coordinada desarrolla con las Municipalidades, la prevención y autorización de establecimientos relacionados con el manejo y expendio de alimentos de conformidad a las normas establecidas.

Artículo 131: Previo a comercializar un producto alimenticio con nombre comercial, se debe contar con la autorización del Ministerio de Salud y obtener su registro sanitario de referencia o certificación sanitaria, en dicho Ministerio.

Artículo 133: Los productores o distribuidores de alimentos para consumo humano o la persona que éste acredite ante las autoridades sanitarias, será responsable del cumplimiento de las normas y/o reglamentos sanitarios que regulan la calidad e inocuidad de los mismos.

Artículo 145: El Ministerio de Salud en coordinación con las municipalidades ejercerá una vigilancia y control sanitario permanente de los establecimientos de alimentos en el interior de mercados municipales, con el fin de asegurar que los mismos funcionen con las normas y reglamentos sanitarios que aseguren su inocuidad, de acuerdo a lo que establezca el reglamento respectivo.

2.7.3. CÓDIGO MUNICIPAL

El nuevo Código Municipal introduce cambios significativos en aspectos de interés para el programa de mercados minoristas. A continuación se describen los artículos relacionados con el tema de estudio:

Artículo 68: La administración municipal es la encargada de velar por el cumplimiento y observancia de las normas de control sanitario de la producción, comercialización y consumo de alimentos y bebidas a efecto de garantizar la salud de los habitantes del municipio.

Artículo 72: El municipio debe regular y prestar los servicios públicos municipales de su circunscripción territorial y, por lo tanto, tiene competencia para establecerlos, mantenerlos, ampliarlos y mejorarlos, garantizando un funcionamiento eficaz, seguro y continuo y, en su caso, la determinación y cobro de tasas y contribuciones equitativas y justas.

Artículo 73: Los servicios públicos municipales serán prestados y administrados por: La municipalidad y sus dependencias administrativas, unidades de servicio y empresas públicas.

2.7.4. LEY DE PROTECCION Y MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE - Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA)-

Principios Fundamentales

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

Artículo 8.- (Reformado por el Decreto del Congreso Número 1-93) Para todo proyecto, obra, industria o cualquier otra actividad que por sus características puede producir deterioro a los recursos naturales renovables o no, al ambiente, o introducir modificaciones nocivas o notorias al paisaje y a los recursos culturales del patrimonio nacional, será necesario previamente a su desarrollo un estudio de evaluación del impacto ambiental, realizado por técnicos en la materia y aprobado por la Comisión del Medio Ambiente.





El funcionario que omitiere exigir el estudio de Impacto Ambiental de conformidad con este Artículo, será responsable personalmente por incumplimiento de deberes, así como particular que omitiere cumplir con dicho estudio de Impacto Ambiental será sancionado con una multa de Q5,000.00 a Q100,000.00.

En caso de no cumplir con este requisito en el término de seis meses de haber sido multado, el negocio será clausurado en tanto no cumpla.

Artículo 18.- El Organismo Ejecutivo emitirá los reglamentos correspondientes, relacionados con las actividades que puedan causar alteración estética del paisaje y de los recursos naturales, provoquen ruptura del paisaje y otros factores considerados como agresión visual y cualesquiera otras situaciones de contaminación y de visual, que afecten la salud mental y física y la seguridad de las personas.

2.7.5. NORMAS DE SEÑALIZACION - Coordinadora Nacional Para Reducción De Desastres (CONRED)-

FORMAS Y COLORES INTERNACIONALES COMO SÍMBOLOS REPRESENTATIVOS DE SEGURIDAD

La presente norma ha sido elaborada como base a guías internacionales que contemplan la utilización de colores, combinaciones, formas geométricas y símbolos, así como lo relacionado con la ubicación, dimensiones, iluminación y materiales a utilizar para ser colocadas en todas las edificaciones del territorio Nacional de acuerdo a las características y condiciones del lugar y donde exista concentración de personas.

SIGNIFICADO DE LOS COLORES DE SEGURIDAD

Indican información, peligro o una obligación a cumplir:

- Rojo: Alto, prohibición (identifica equipo contra incendio)
- Amarillo : Precaución y riesgo
- Verde: Condición segura, primeros auxilios

→ Azul: Obligación, información

SÍMBOLOS

- Las flechas en señales deberán iniciar en punta sin perder su dirección
- Los símbolos deben ser de trazo fuerte y claro para evitar confusiones.
- Las letras de los textos deben ser claros.

UBICACIÓN

- Las señales informativas se colocarán en un lugar donde permita que las personas tengan tiempo suficiente para captar el mensaje.
- Las señales preventivas se colocarán en un lugar donde permita que las personas tengan tiempo suficiente para captar el mensaje, de preferencia a 1.00 metro del suelo.

ILUMINACIÓN

- Debe existir una intensidad de iluminación adecuada que permita la visualización de cada señal.

2.7.6. REGLAMENTO PARA EL ARRENDAMIENTO, MANEJO Y USO DE LAS ÁREAS DE COMERCIALIZACIÓN- Central de Mayoreo (CENMA)-

Para el adecuado funcionamiento del mercado en la Colonia Linda Vista, Jalapa, es necesario que se emita un normativo que establezca en forma clara y precisa las obligaciones y condiciones a que están sujetos los arrendatarios que ocuparán las instalaciones para la comercialización de sus productos, así como todas aquellas personas que hagan uso de las mismas.

Por lo que a continuación se presenta como modelo el reglamento utilizado en la Central de Mayoreo (CENMA), para el arrendamiento, manejo y uso de las áreas de comercialización.





CAPITULO II

DE LAS ÁREAS DE COMERCIALIZACIÓN

Artículo 2º.

Las áreas de comercialización , serán arrendadas a personas individuales o jurídicas que llenen los requisitos señalados en el presente reglamento.

Artículo 3º.

La adjudicación de las áreas de comercialización corresponde al Director de Servicios Públicos a propuesta de la administración, atendiendo a los siguientes criterios:

1. Se le dará prioridad a los solicitantes guatemaltecos.
2. Que existan áreas disponibles para ser arrendadas de acuerdo al producto que se pretende comercializar.

Artículo 8º.

Además de la renta mensual por área arrendada, el arrendatario está obligado a pagar la cuota de mantenimiento de gastos comunes que fije por área

arrendada la administración, previa aprobación de la Dirección de Servicios Públicos, y dependiendo de los gastos comunes que éstas originen como: agua, luz y vigilancia.

Artículo 12º.

Para la mejor prestación del servicio, la administración , puede ordenar la remodelación de áreas arrendadas, estando obligados los arrendatarios a trasladarse a las nuevas áreas asignadas.

Artículo 13º.

El área arrendada por personas individuales o jurídicas no podrá subarrendarse, cederse o heredarse.

Artículo 15º.

La administración fijará los horarios para los arrendatarios como para el público usuario, tomando en consideración las distintas necesidades, con el objeto de prestar un mejor servicio.

CAPITULO III

DE LOS ARRENDATARIOS

Artículo 16°

Se denomina arrendatario a toda persona individual o jurídica que mediante la suscripción del contrato respectivo, se le asigne un área de comercialización en las instalaciones.

Artículo 17°

Son obligaciones de los arrendatarios.

- a) Destinar y atender las áreas arrendadas para los propósitos preestablecidos por la administración y consignados en el contrato.
- b) Velar por la seguridad del área arrendada.
- f) Acatar las disposiciones sanitarias, higiénicas y de seguridad que dicte las autoridades competentes.
- g) Los arrendatarios del área de comedores o de otras que por su naturaleza sea susceptibles de

incendio, deberán contar con extinguidores contra incendios.

- h) Mantener el área objeto de contrato en perfectas condiciones de limpieza, higiene y presentación, así como mantener recipientes adecuados para depositar la basura y/o desperdicios.
- k) No causar daño, ni hacer modificaciones al área arrendada sin la previa autorización de la Administración.
- i) Solicitar a donde corresponda, la instalación de contador de consumo de agua, energía eléctrica y servicio telefónico si así lo necesitaren, y cumplir con el pago respectivo.

Artículo 18°

A los arrendatarios les queda prohibido:

- a) Hacer uso de un área distinta a la arrendada.
- b) Colocar más de un rótulo de identificación el área arrendada o exhibir sus productos y mercancías fuera de los límites de la misma.
- c) La venta ambulante de productos.





- d) La permanencia en las instalaciones, de niños menores que se dediquen a la venta ambulante de productos.
- e) Tener depósitos de materiales inflamables o corrosivos, bebidas alcohólicas y fermentadas.
- f) Practicar juegos de azar, prostitución, venta de material pornográfico, bebidas alcohólicas, drogas o estupefacientes, en el área arrendada o dentro de las instalaciones.
- g) Hacer modificaciones, instalaciones o mejoras en el área arrendada, sin la respectiva autorización por escrito de la Administración; en caso de autorización dichas mejoras quedarán en beneficio .
- h) Usar magnavoces, así como aparatos de sonido con mucho volumen, que pueda afectar a otros arrendatarios o a los usuarios.
- i) Promover riñas o escándalos de cualquier forma.
- j) Interrumpir el tránsito de vehículos y personas, dentro de las instalaciones.

Artículo 19°

Los arrendatarios que contravengan las disposiciones contenidas en el presente reglamento, serán amonestados la primera vez por la Administración, en caso de reincidencia o de comisión de faltas graves, la Administración podrá pedir la rescisión del contrato de arrendamiento y ordenar la desocupación del área arrendada, sin perjuicio de la sanción que pueda imponer el juzgado de Asuntos Municipales.

CAPITULO V

DISPOSICIONES FINALES

Artículo 21°

El arrendatario deberá mantener abierto diariamente el local arrendado salvo en caso de fuerza mayor, podrá cerrarlo hasta por un término de 15 días, con autorización de la Administración, vencido este plazo El Administrador queda facultado para recoger el puesto y hacer el inventario respectivo en presencia de un representante del Juzgado de Asuntos Municipales y dos arrendatarios.

Artículo 23°

La Municipalidad no será responsable por daños y perjuicios que sufran los arrendatarios o su mercadería dentro de las instalaciones.

	similares.	
No residencial	Usos diversos, industrial, comercio, agropecuaria, salud, educación y cultura, recreación, gasolineras.	B
Residencial	Residencia familiar o multifamiliar permanente, y las destinadas a hospedajes, como moteles, pensiones y casas de huéspedes.	C

2.7.7. REGLAMENTO DE CONSTRUCCION-
Municipalidad de Jalapa-

Disposiciones Generales

Artículo 5: La ejecución de toda obra podrá ser iniciada únicamente después de haber sido aprobada la solicitud de licencia municipal, y está sujeta a la supervisión periódica y constante de la Municipalidad a través de supervisores.

Clasificación y Tipo de Edificaciones

Artículo 8: Según el uso a que estén destinadas las edificaciones, estas se clasifican en:

CLASE	DESTINO	TIPO
Pública	Reuniones de grupos de personas, tal, como salud, deportes, almacenamiento	A
Privada	De uso privado, para un reducido número de personas. De uso público, para un considerable número de personas, incluye escuelas, hospitales, hoteles, asilos, cines, restaurantes, templos y edificaciones	A

Artículo 12: Previo al trámite de toda licencia municipal que se refiere a edificaciones, los interesados deben solicitar a la Municipalidad en papel sencillo la determinación de la alineación y la codificación numérica de acuerdo a la nomenclatura urbana vigente.

Artículo 17: Cualquier modificación o cambio en los planos originales, deben ser previamente aprobados por la Oficina Municipal de Planificación.

Artículo 30: Cuando la alineación coincida con la línea de fachada y su ubicación sea en esquina, la construcción deberá dejar un ochavo, no menor de 3 metros lineales de radio en todos los niveles. Por ningún motivo se permite salientes de la alineación municipal mayores de 10 centímetros.





Artículo 31: El agua pluvial proveniente de los techos u otras áreas de edificaciones nuevas, deben ser evacuadas hacia la calle mediante tuberías colocadas debajo de la banqueteta.

Artículo 34: Todo vecino está obligado a construir por su cuenta la acera que rodea el frente y lados de su propiedad, la que deberá tener un ancho mínimo de 1.00 metro.

Artículo 41: Cuando exista una red de drenaje municipal, toda edificación deberá estar conectada a la misma. Dicha conexión domiciliar se solicitará a la Municipalidad con cargo al propietario.

Artículo 53: Los índices de ocupación y construcción para lotes no residenciales son:

ÍNDICE DE OCUPACION: 0.90.

ÍNDICE DE CONSTRUCCION: 1.50

NORMAS PARA EJECUCIÓN DE OBRAS

Artículo 54: En toda obra que así lo amerite, el constructor está obligado a colocar andamios, vallas y todo tipo de protección que garantice la seguridad, la salud y bienestar de los trabajadores. Para el efecto se podrá ocupar únicamente la mitad del ancho de la banqueteta que circunda la construcción.

Artículo 55: Cuando sea necesario será permitido depositar materiales de construcción o desechos en la vía pública siempre y cuando sea al frente del predio donde se efectúen los trabajos y de acuerdo a los siguientes:

- a. Los materiales no podrán permanecer más de 12 horas.
- b. No está permitido ocupar calles o callejones con gabaritos menores de 6 metros.
- c. Para calles con gabaritos mayores a 6 metros, se permite ocupar un máximo de 2 metros del ancho de las mismas.
- d. Queda prohibido obstruir los accesos a las edificaciones.
- e. No se deben obstruir tragantes o cualquier otro tipo de instalaciones de servicios públicos.

Artículo 56: Si en el proceso de excavación se encuentran restos fósiles o arqueológicos, se deberá suspender inmediatamente los trabajos y se dará aviso a la Municipalidad, quien se encargará de informar a la Oficina Estatal Respectiva.

2.7.8. REGLAMENTO PARA EL MANEJO INTEGRAL DE DESECHOS SÓLIDOS URBANOS

Se propone que el proyecto, cuente con un tratamiento de Desechos Sólidos que abarque desde la Recolección, Almacenaje, Transporte, Disposición final y Tratamiento de los desechos que serán producidos por el proyecto cuando este en funcionamiento.

Para ello se deberá tener en cuenta el Reglamento para el Manejo Integral de los Desechos Sólidos Municipales (Reglamento para el manejo de los desechos sólidos urbanos); en especial los capítulos y artículos relacionados, los cuales son:

Según el ARTÍCULO 4, del Reglamento para el Manejo Integral de los Desechos Sólidos Urbanos; es responsabilidad de las municipalidades la prestación de servicios que estipula el Código Municipal, en el capítulo cinco, artículo treinta y uno; así mismo las municipalidades deben velar por el estricto cumplimiento de lo estipulado en el Código de Salud y demás leyes ambientales relacionadas con el manejo integral de los desechos sólidos municipales.

CAPITULO VII ALMACENAMIENTO DE DESECHOS SÓLIDOS

ARTÍCULO 35. REQUISITOS PARA EL ADECUADO ALMACENAMIENTO DE LOS DESECHOS SÓLIDOS

Cualquier instalación de almacenamiento de desechos sólidos, deberá cumplir como mínimo con las condiciones siguientes:

1. Almacenamiento sanitario, provisto de un número suficiente de recipientes adecuados de acuerdo a la clasificación del tipo de desechos sólidos.
2. Colocar los desechos sólidos en los recipientes o contenedores de modo que se evite el derrame en calles, aceras u otro sitio público o propiedad privada.
3. No almacenar sustancias líquidas en recipientes para desechos sólidos, a no ser que estén herméticamente sellados.
4. No almacenar ningún desecho peligroso que pueda presentar daños y riesgos a la salud y el ambiente.
5. Colocar los recipientes para desechos sólidos en el punto y la hora determinada en el plan municipal para la recolección.





ARTÍCULO 36. DE LOS RECIPIENTES PARA ALMACENAMIENTO DE DESECHOS SÓLIDOS

Los recipientes utilizados para el almacenamiento de desechos sólidos deben ser de tal forma que eviten la contaminación.

ARTÍCULO 37. CONTENEDORES

Los contenedores tendrán suficiente capacidad para los desechos sólidos que habrán de acumularse en ellos. Serán compatibles con el equipo de recolección y estarán contruidos de material duradero y resistente a la corrosión.

Estarán equipados con tapas o puertas de buen ajuste, serán a prueba de agua y resistente a las inclemencias del tiempo.

ARTÍCULO 38. ALMACENAMIENTO COLECTIVO DE DESECHOS SÓLIDOS

A partir de la vigencia de este Reglamento, toda edificación para uso multifamiliar, institucional o comercial y otras que por sus características de preferencia deban tener un sistema de almacenamiento colectivo de desechos sólidos, diseñados de acuerdo con las normas sanitarias que serán incluidas dentro del

Plan de Gestión de Desechos Sólidos de la Municipalidad.

ARTÍCULO 39. DE LAS ÁREAS PARA ALMACENAMIENTO DE DESECHOS SÓLIDOS

Las áreas destinadas para el almacenamiento colectivo de desechos sólidos en las edificaciones de las que se trata el artículo anterior, cumplirán por lo menos con los siguientes requisitos:

- a) Ubicados en áreas designadas por el servicio de desechos sólidos;
- b) Los acabados serán lisos, para permitir su fácil limpieza e impedir la formación de ambiente propicio para el desarrollo de microorganismos en general;
- c) Tendrán sistemas de ventilación, de suministros de agua, de drenaje, prevención y control de incendios;
- d) Serán contruidos a prueba de vectores.
- e) Cuando no sea posible la construcción de un depósito, se podrá instalar contenedor con las características sanitarias antes mencionadas. Las

áreas a las que se refiere este artículo serán aseadas y fumigadas para desinfección y desinfectación, con los términos de tiempo que establece el departamento de Regulación del Ministerio de Salud, con la seguridad que exige la naturaleza de la actividad que en ellas se desarrolla.

ARTÍCULO 40. UBICACIÓN DEL ALMACENAMIENTO DE DESECHOS SÓLIDOS EN MERCADOS MUNICIPALES

Se podrán ubicar depósitos de almacenamiento en mercados cuando la generación de residuos en estos sea excesiva o no sea factible un traslado inmediato a otro punto más adecuado o cuando la orientación que se defina en la planificación respectiva por parte de la Municipalidad respectiva así lo requiera. En tal caso ésta deberá ejercer control del volumen de los desechos sólidos y garantizar que cumplirán con los requisitos sanitarios y ambientales respectivos. Para los desechos sólidos de los mercados se deberán hacer almacenamientos separados de desechos orgánicos e inorgánicos.

MERCADO EN COLONIA LINDA VISTA, JALAPA, JALAPA

CAPÍTULO VIII DE LA ENTREGA Y RECOLECCIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS

ARTÍCULO 41. DE LAS OBLIGACIONES DE LOS GENERADORES DE DESECHOS SÓLIDOS

Los generadores deberán entregar los desechos sólidos para la recolección en las condiciones básicas establecidas en el presente Reglamento y en el Plan Municipal.

CAPITULO IX DEL TRANSPORTE DE LOS DESECHOS SÓLIDOS

ARTÍCULO 42. DE LA RECOLECCIÓN DE LOS DESECHOS SÓLIDOS

La recolección de los desechos sólidos será efectuada únicamente por las personas individuales o jurídicas autorizadas por la Municipalidad correspondiente.

ARTÍCULO 43. DE LA FRECUENCIA DE LA RECOLECCIÓN.

Las entidades encargadas de la recolección, deberán realizarla en forma periódica, para evitar que la





descomposición de los desechos sólidos propicien condiciones adversas a la salud.

La regulación de la frecuencia de la recolección estará incluida en el plan de gestión de desechos sólidos de la Municipalidad correspondiente.

ARTÍCULO 44. DE LA OBLIGACIÓN DE TRASLADAR LOS DESECHOS SÓLIDOS HASTA EL SITIO QUE SE DETERMINE COMO CENTRO DE ACOPIO

En el caso de urbanizaciones, colonias, barrios o conglomerados con calles internas o cuyas condiciones impidan la circulación de los vehículos de recolección, los habitantes están en la obligación de trasladar sus desechos sólidos hasta el sitio que se determine como centro de acopio por el servicio de recolección.

ARTÍCULO 45. REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL VEHÍCULO DE TRANSPORTE

Los vehículos de transporte utilizados para la recolección de los desechos sólidos deberán cumplir con las siguientes condiciones:

- a) Deben de ser utilizados exclusivamente para el transporte de los desechos municipales y estar claramente identificados.
- b) Deben tener la capacidad adecuada para el peso y volumen a transportar.
- c) En los contenedores no debe de existir fugas ni derrames al exterior de desechos sólidos o líquidos.
- d) Deben presentar facilidad para su lavado y desinfección.
- e) Presentar características que permitan utilizar sistemas de descarga sencillos y fiables.
- f) Los vehículos destinados al transporte de tierra, escombros o cualquier otro material que pueda ser esparcido por el viento, deberá proveerse de las medidas adecuadas como carpas o cubiertas de material resistente para garantizar el transporte seguro de dichos residuos sólidos e impedir que se derramen en la vía pública.

ARTÍCULO 46. DE LA RESPONSABILIDAD EN LA OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS VEHÍCULOS

La operación y el mantenimiento de los vehículos destinados al transporte de desechos sólidos estarán a cargo de la entidad o entidades responsables del servicio de recolección.

CAPITULO X
DE LAS ESTACIONES DE TRANSFERENCIA DE LOS DESECHOS SÓLIDOS

ARTÍCULO 47. DE LAS ESTACIONES DE TRANSFERENCIA

Las entidades encargadas del servicio de desechos sólidos podrán disponer de estaciones de transferencia, cuando las distancias de traslado a la disposición final sean muy largas, de difícil tránsito para vehículos de gran capacidad de recolección en lugares donde el servicio sirva a poblaciones de baja densidad, cuando el volumen de los desechos sólidos generados sea excesivo o cuando el enfoque del plan municipal así lo requiera.

ARTÍCULO 48. REQUISITOS MÍNIMOS DE LOS SITIOS PARA LA TRANSFERENCIA

Los sitios de transferencia deben cumplir con los siguientes requisitos:

- a) Facilidad de acceso
- b) Cercanía de las zonas de recolección
- c) Donde no existan objeciones ambientales y sanitarias
- d) Convenientemente aislado de las áreas habitadas

ARTÍCULO 49. DE LA AUTORIZACIÓN DE LAS ESTACIONES DE TRANSFERENCIA

El diseño y construcción o instalación de estaciones de transferencia de desechos sólidos, se sujetarán para su autorización a lo establecido por la Municipalidad, el MARN y el MSPAS.





ARTÍCULO 50. CRITERIOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y ELEMENTOS QUE CONFORMAN LAS ESTACIONES DE TRANSFERENCIA

Los criterios a abordar dependerán del tipo de operación de la transferencia, de la necesidad de volumen que requiera en cuanto almacenamiento y rendimiento, del tipo de equipamiento y accesorios a ser utilizados.

Las estaciones de transferencia deben contar con los elementos mínimos siguientes:

- a) Caseta de control de acceso y salida
- b) Oficinas administrativas
- c) Báscula
- d) Servicios sanitarios
- e) Duchas
- f) Equipo de primeros auxilios
- g) Equipo de seguridad laboral

h) Estacionamiento

i) Rótulos indicadores

ARTÍCULO 51. DEL CONTROL DE VECTORES EN LAS ESTACIONES DE TRANSFERENCIA

Debe existir un control efectivo de vectores en las estaciones de transferencia por el Ministerio de Salud Pública, en coordinación con el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.

2.8. SITUACIÓN ACTUAL

2.8.1. NIVEL DEPARTAMENTAL

El municipio de Jalapa comercia con mercados regionales como Jutiapa, Chiquimula y la ciudad de Guatemala.

Existe una red de establecimientos de comercio que lo constituye principalmente el mercado municipal de

cada cabecera municipal, de donde se trasladan productos hacia el mercado municipal de Jalapa y viceversa.

No todos los municipios de Jalapa poseen un mercado formal, lo que hace que la población tenga que trasladarse al mercado que les quede más accesible para poder abastecerse de productos. (Cuadro 18)

Cuadro 18. MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE JALAPA Y SU RELACIÓN COMERCIAL

NO.	MUNICIPIO	DISTANCIA A JALAPA	MERCADO FORMAL	VÍNCULO DE COMERCIALIZACIÓN	DÍAS DE MERCADO	PRODUCTOS QUE SE COMERCIALIZAN ⁵⁹
1.	Jalapa	98 km. A la capital	Si	Mercado de Jalapa	Miercoles y Sábado	Maíz Blanco y Amarillo, Fríjol Blanco, Rojo y Negro, Sorgo, Arroz, Repollo, Tomate, Zanahoria, Arveja China, Cebolla, Chile Pimiento, Chile Jalapeño, Coliflor, Ejote, Remolacha Güicoy, Papa, Pepino, Perulero, Güisquil, Yuca, Camote, Lechuga, Hortalizas de Hoja, Sandía, Melón, Zapote, Papaya, Piña, Anona, Melocotón, Manzana, Jocote Corona, Pera, Mora Silvestre, Limón, Naranja, Mandarina, Toronja, Lima, Queso Seco, Queso Fresco, Mantequilla de Costal, Crema, Requesón, Carne de Res, de Pollo, de Cerdo, Ajonjolí, Maíz, Achiote, Huevos
2.	Monjas	23 km.	Si	Mercado de Jalapa y Jutiapa	Martes	
3.	San Pedro Pinula	22 km.	Si	Mercado de Jalapa	Jueves y Domingo	
4.	San Manuel Chaparrón	35 km.	No	Mercado de Jalapa	Martes	
5.	San Luis Jilotepeque	41 km.	Si	Mercado de Jalapa (Chiquimula) y Mercado de Chiquimula	Jueves y Domingo	
6.	Mataquescuintla	55 km.	No	Ciudad de Guatemala y Mercado de Jalapa	Domingo	
7.	San Carlos Alzatate	54 km.	No	Mercado de Jalapa	Domingo	

Fuente: Elaboración propia

59. MAGA. Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación.





2.8.2. NIVEL MUNICIPAL

El municipio de Jalapa, es el principal proveedor de la producción en el departamento. Realiza transacciones comerciales, no solo con los municipios vecinos del departamento de Jalapa, y la región, sino también con El Salvador. (Figura No 28)

“En este municipio, existen 2 puntos clave para la comercialización; uno de ellos se localiza en la **PLAZA DE LA ALDEA LA TOMA**, localizada a 16 km de la ciudad de Jalapa en la ruta a Mataquesuintla. El intercambio de productos en este mercado se realiza al aire libre sobre la ruta, en donde los productores llevan los productos, para obtener mejores precios de los intermediarios. Es ésta plaza (mercado), la más importante del área rural del municipio, en ella se deriva la comercialización de productos hacia el mercado de la ciudad de Jalapa y otros destinos.

El otro punto clave de comercio, es el mercado municipal de Jalapa, el cual constituye el principal proveedor de comercialización de productos. El intermediario de productos en el municipio está representado por los vehículos automotores, bestias de carga y también el propio hombre. Los días utilizados para este mercado son los miércoles y sábados, la mayoría de productores son familias completas, que comercian sus productos con los intermediarios,

60. Fuentes, Walter. Op. Cit.; Pag. 16

quienes llevan la compra hacia los comercios minoristas.”⁶⁰ (Figura 29)

2.8.3. NIVEL URBANO

El municipio de Jalapa cuenta con un mercado municipal formal , desde 1965, el cual funciona como centro de abastecimiento y distribución para el área urbana, aldeas y algunos municipios del departamento. Se encuentra ubicado entre la Av. Chipilapa, Dr. Carlos Fletes Saenz y 1ª Av. O Av. De la Cochera, y entre 1ª calle “A” y 2ª calle, Eduardo Ramos Martínez, Barrio La Esperanza , zona 2.

Desde su inauguración, las instalaciones del mercado han sido insuficientes a la demanda de la población, por lo que cinco años después, se hizo necesaria su ampliación, lo que no solucionó el problema, ya que siempre seguían existiendo desbordamientos de ventas en calles y aceras circundantes.

En 1988, se realizó otra ampliación para vendedores de frutas y verduras , absorbiendo con esto el área de la terminal de buses y dejando sin área de carga y descarga al mercado. (Figura 30) Después de estas ampliaciones aún el mercado sigue creciendo para calles y avenidas aledañas, en algunas de estas no se permite el paso vehicular los días de mercado; incluso el Parque Independencia destinado para la recreación, ya fue absorbido por ventas informales, casetas y locales comerciales.(Figuras 31, 32, 33)

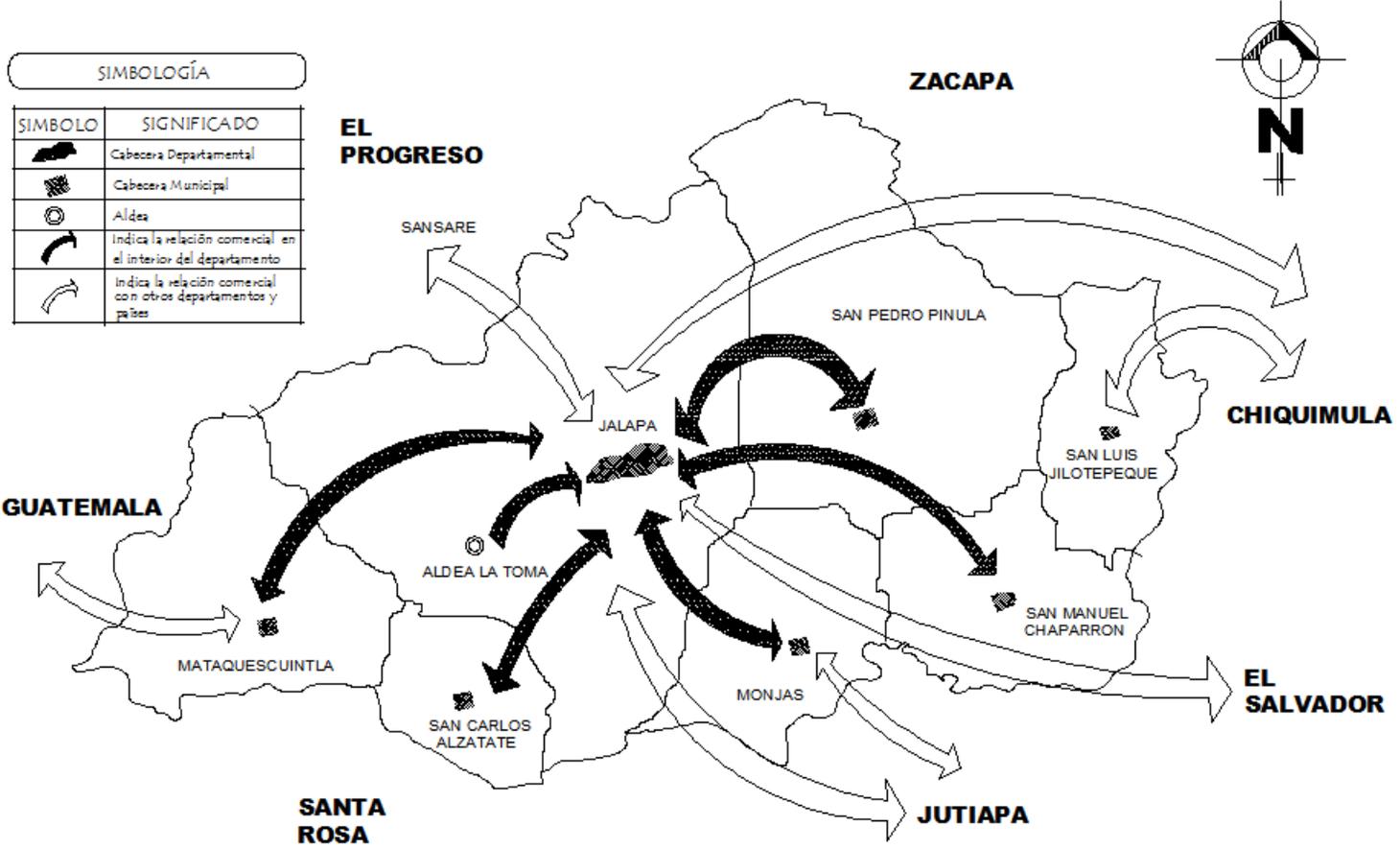
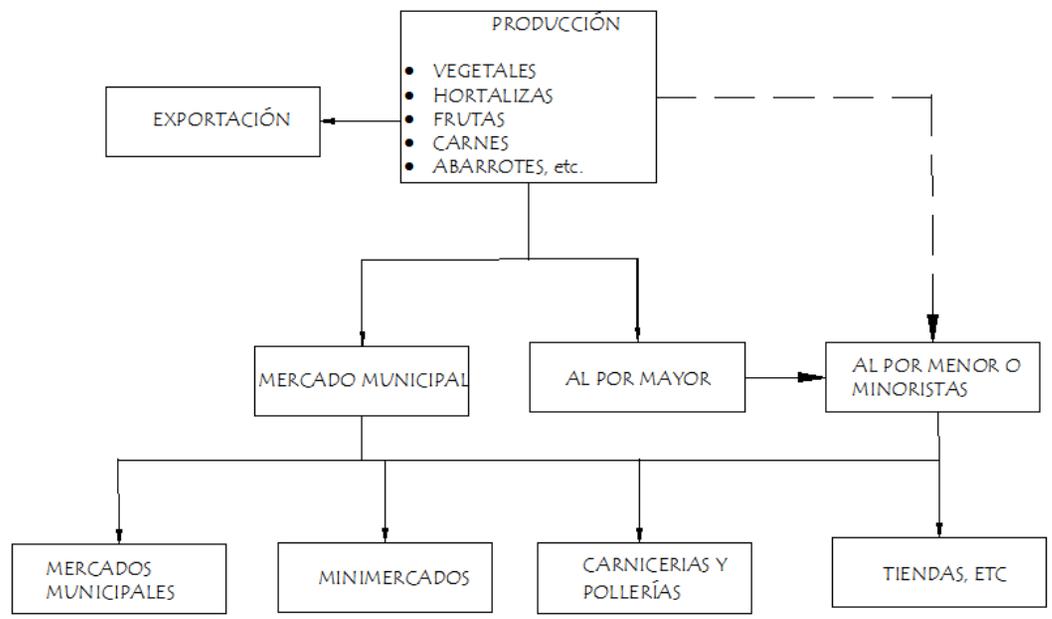


Figura 28. RELACIÓN COMERCIAL DEL MUNICIPIO DE JALAPA

Fuente: Elaboración propia

MERCADO EN COLONIA LINDA VISTA, JALAPA, JALAPA

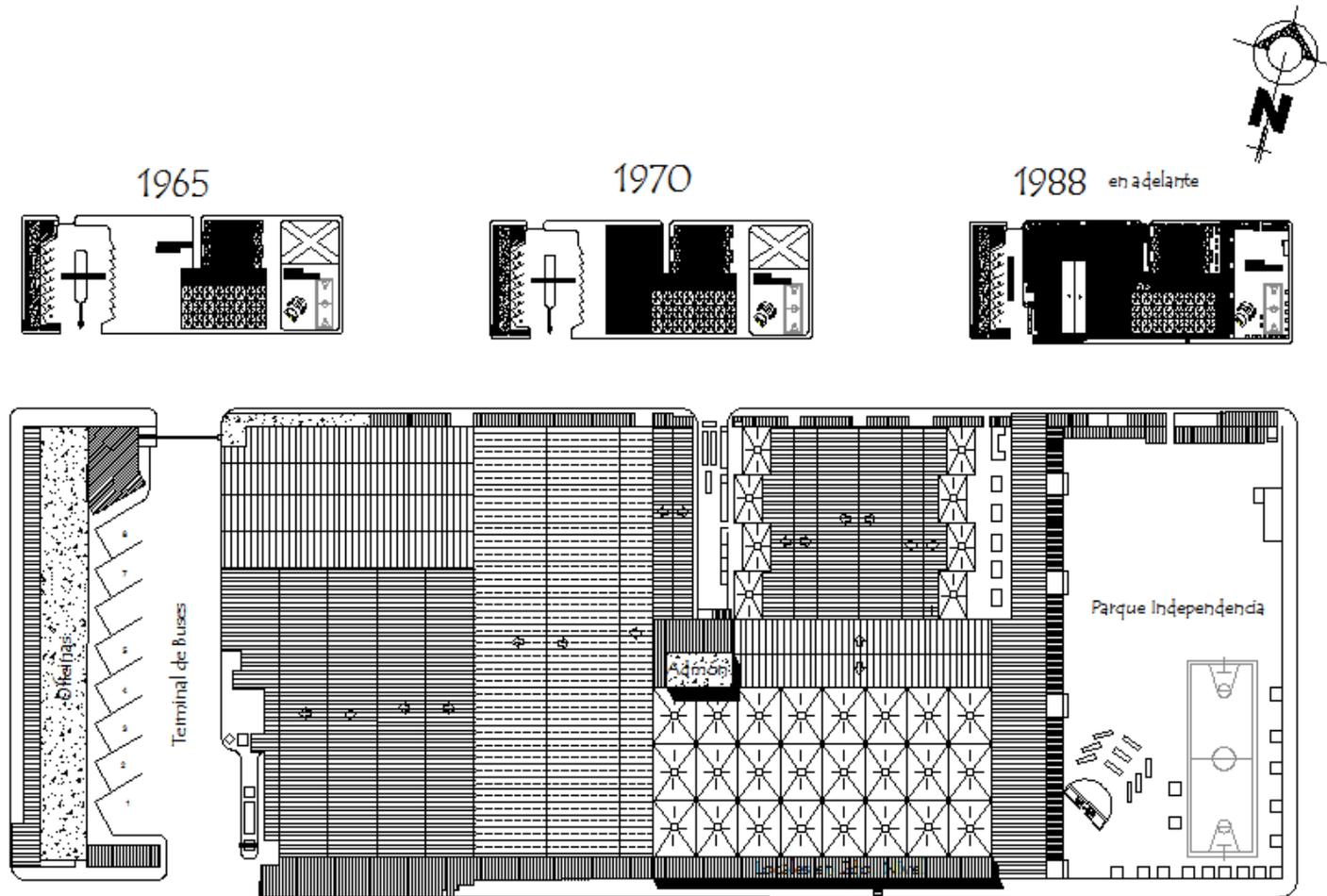




Fuente: Elaboración Propia

Figura 29. SISTEMA DE COMERCIALIZACIÓN EN EL MUNICIPIO DE JALAPA

EVA LUCÍA PÉREZ PÉREZ



PLANTA DE TECHOS
Mercado Municipal de Jalapa

Figura 30. CRECIMIENTO DEL MERCADO MUNICIPAL DE JALAPA

Fuente: Elaboración Propia





1. Vista aérea área de comedores.



2. Vista interior terminal de buses.



3. Estacionamiento terminal de buses.



4. Ventas en acera de la 2a. calle.



5. Vista de la 2da. calle.



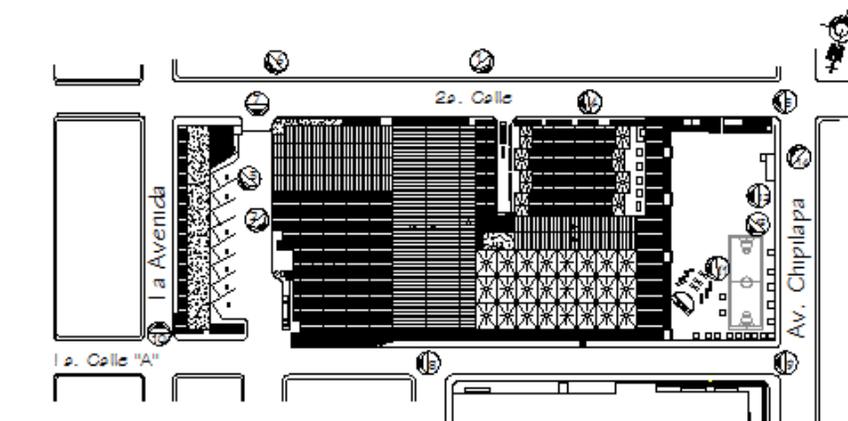
6. Vista aérea terminal de buses.



7. Vista aérea ingreso a la terminal de buses.



8. Vista de la 1a calle "A".



PLANTA DE TECHOS
Mercado Municipal y Terminal de Buses



14. Esquina de la 2a calle y avenida Chirilapa.



13. Ventas en el interior del Parque Independencia.



9. Ventas de ropa ubicadas en la 1a. calle "A".



10. Ventas mayoritariamente de frutas y verduras ubicadas en la 1a. Av. atrás de la terminal.



11. Vista del Parque Independencia.



12. Ventas en el interior del parque independencia.

Fuente: Elaboración Propia

Figura 31. FOTOGRAFIAS SITUACIÓN ACTUAL



1. Estacionamiento de Moto taxis.



2. Vista area del área administrativa.



3. Garita de Control de ingreso a Terminal de Buses.



4. Vista de Mercado y Terminal de Buses.



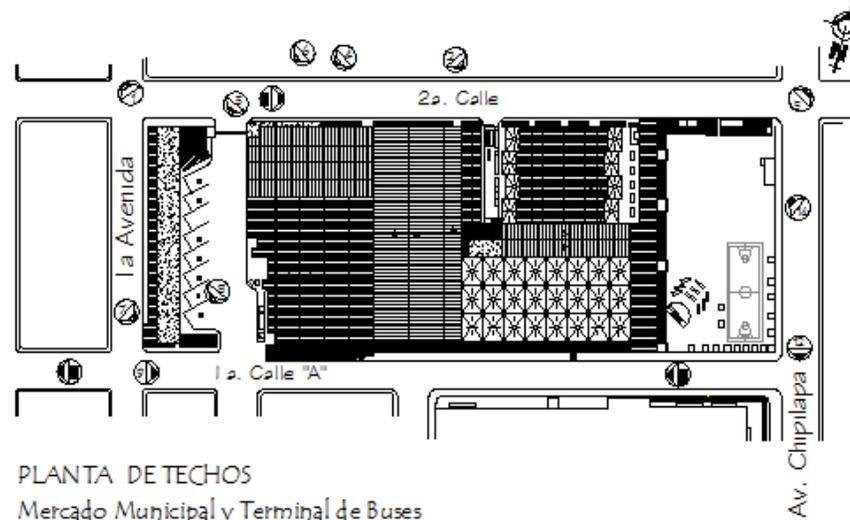
5. Hospital Nacional Nicolaza Cruz.



6. Vista aérea Terminal de Buses.



7. Depósito de Basura.



14. Casetas y ventas ubicadas en la Avenida Chipilapa.



13. Ventas de ropa.



8. Locales de la Terminal de Buses y ventas desbordadas.



9. Ventas ubicadas en la 1a. Calle "A".



10. Ventas ubicadas en la 1a. Calle "A".



11. Vista de la 2da Calle.



12. Vista de la Avenida Chipilapa.

Figura 32. FOTOGRAFÍAS SITUACIÓN ACTUAL

Fuente: Elaboración Propia

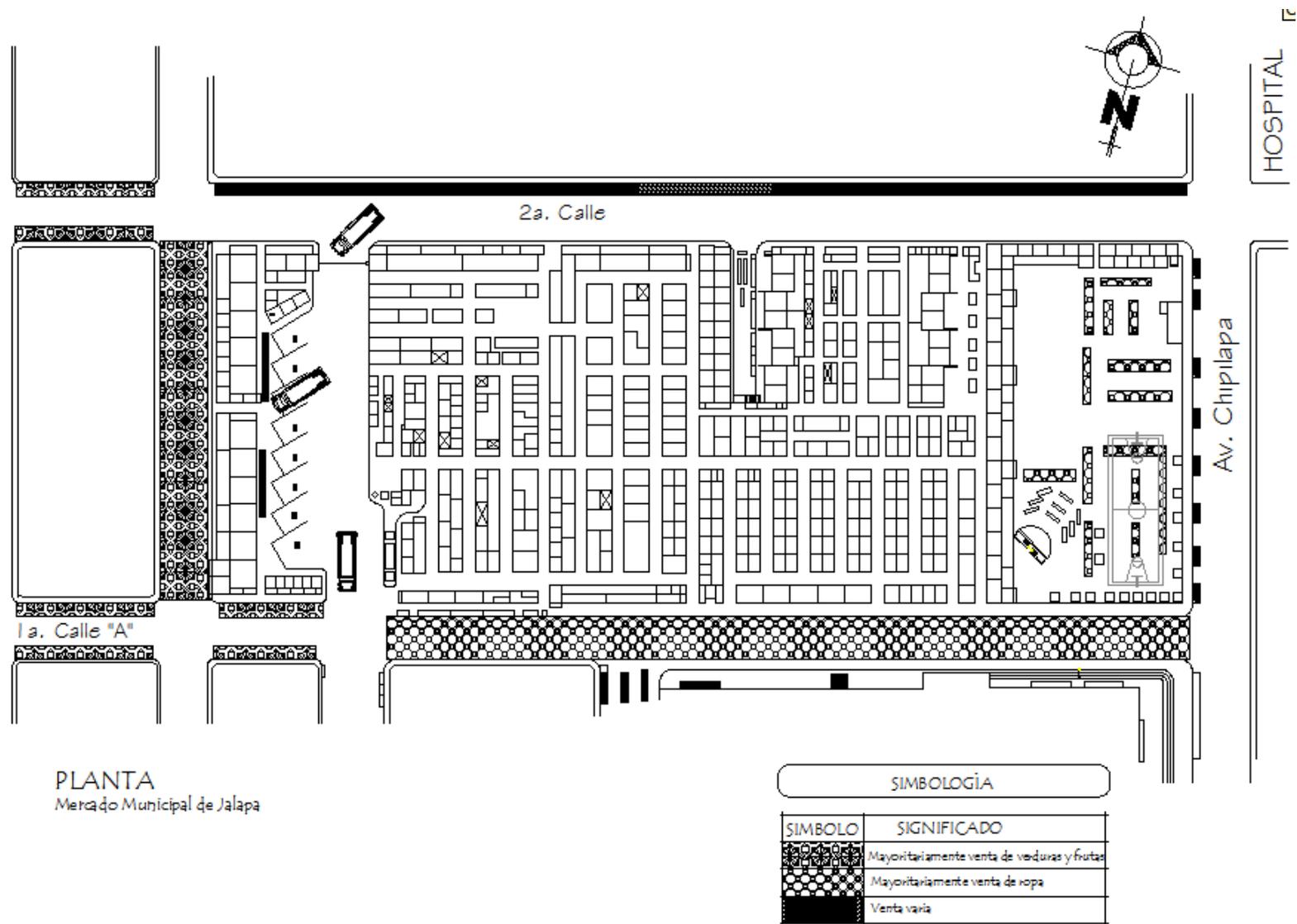


Figura 33. LOCALIZACIÓN DE DESBORDAMIENTOS EN EL MERCADO MUNICIPAL

Fuente: Elaboración Propia

EVA LUCÍA PÉREZ PÉREZ

2.8.4.SISTEMA REAL DE FUNCIONAMIENTO

El mercado se desarrolla en una construcción de un nivel, solo la administración y un área de 18 locales (mayoritariamente bodegas) se ubican en un 2do nivel.

La estructura original del techo del mercado genera un aporte arquitectónico al municipio, la cual no se puede apreciar por las ampliaciones que ha tenido el mercado, donde prevalecen los techos de lámina a dos aguas.

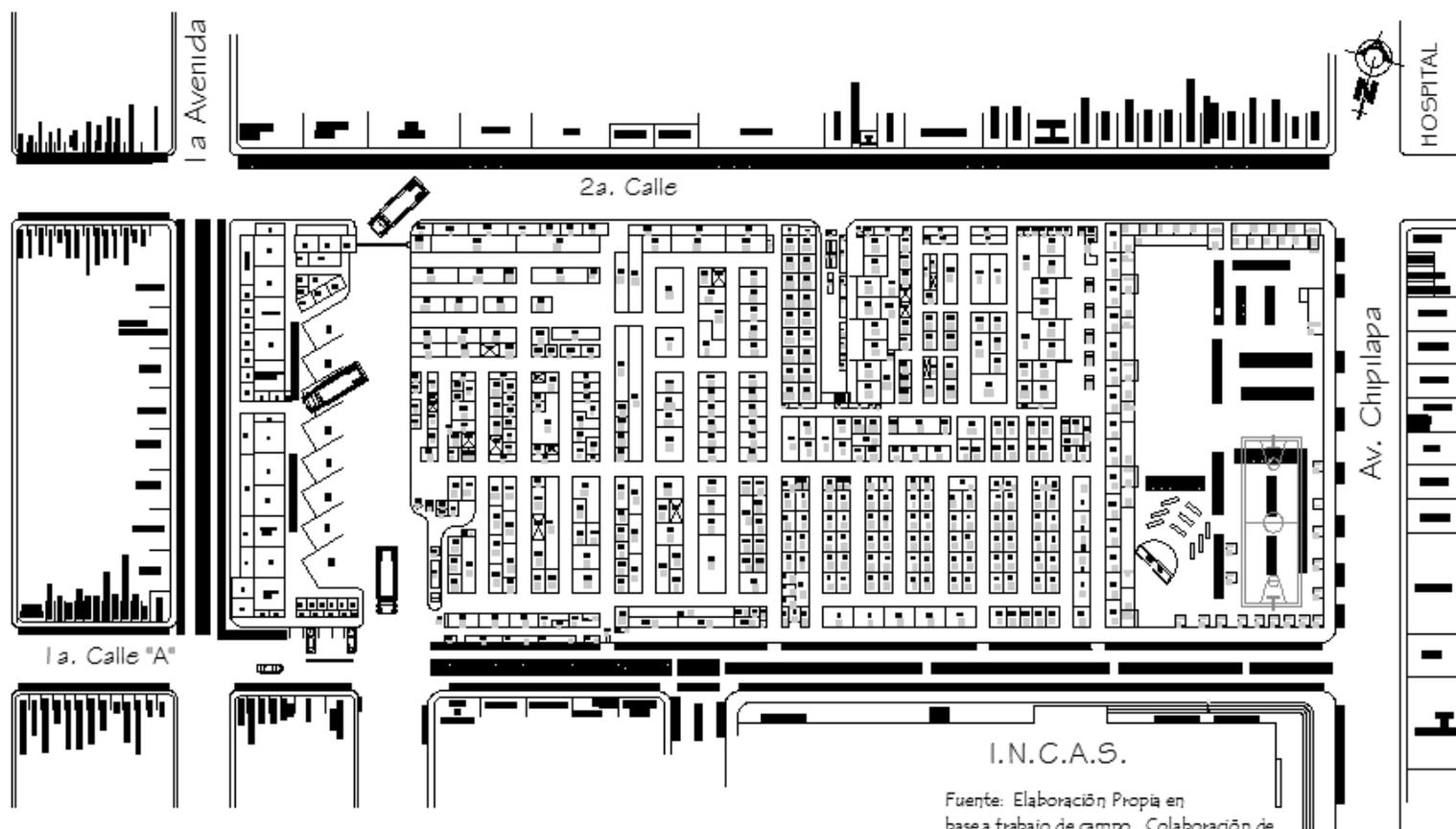
Se identificaron 515 locales formales en el interior y exterior del mercado; 385 ventas informales que se ubican en las calles y avenidas aledañas, 17 locales formales y 19 casetas en el interior del parque independientemente. Lo que más se distribuye en el mercado son los productos del área seca, que cuenta con 573 puestos que representan un 62% del total de locales, entre los puestos que sobresalen en esta área están: 130 puestos de venta de ropa, 70 bodegas y 43 tiendas. El segundo lugar lo ocupa con un 20% el área de piso de plaza con un total de 188 puestos, en su mayoría de verduras. El tercer lugar con 167 puestos, que representa un 18%, es el área húmeda, distribuidos en 60 comedores, 20 carnicerías y 15 ventas de empanadas, entre otros. (Figura 34 y cuadro 19)

Debido a que hay un gran número de bodegas en el interior del mercado, se deduce que los vendedores prefieren colocar puestos en el exterior y utilizar los puestos del interior como bodega, para así poder

vender más, por encontrarse más accesibles a las personas, lo que provoca un desbordamiento total de vendedores en las calles y avenidas aledañas al mercado, incrementándose el problema los días miércoles y sábados que son los días de mercado. (Figura 34)

Los problemas más grandes identificados en el mercado son: a.) los espacios de los locales se encuentran sin ningún orden b.) no están definidas las áreas del mercado (área húmeda, seca y de frutas y verduras), c.) reducidos espacios de circulación, d.) falta de rutas de evacuación, salidas de emergencia y sistema de prevención contra incendios, e.) no se cuenta con un lugar adecuado para el depósito de basura (orgánica e inorgánica) f.) la distancia a la que se encuentra, ya que las colonias del municipio cada vez se encuentran más alejadas del mercado, lo que provoca gasto de tiempo y dinero para poder acceder a él. Estos problemas son indicadores del crecimiento poblacional y del aumento de la economía del departamento. Los que a la vez repercuten desfavorablemente en el orden y ornato de las áreas circundantes al mercado y en la higiene de los productos que se comercializan, ya que los puestos desbordados construidos en su mayoría con madera, lámina y nylon carecen de infraestructura adecuada y normas mínimas de higiene. Por lo que el actual mercado no cumple con los requerimientos para ser un mercado funcional, donde tanto comerciantes como compradores, puedan realizar sus actividades en un lugar ordenado, limpio y seguro.





PLANTA DE DISTRIBUCIÓN DE LOCALES
Mercado Municipal de Jalapa

Fuente: Elaboración Propia en base a trabajo de campo. Colaboración de Aníbal Galicia, Administración Mercado.

- | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> A= Ropa B= Zapatería C= Bodega D= Comedor E= Sastrería F= Venta de Sombreros, Artículos de Cuero G= Venta de Plásticos H= Venta de Modillos, Carteras, Etc. I= Venta de Telas J= Venta de Atoil K= Misceláneos (Art. de fantasía, cosméticos) L= Venta de Pifetas M= Venta de regalos | <ul style="list-style-type: none"> N= Venta de Piedras de moler Ñ= Venta de productos lácteos O= Tortillería P= Venta de Licuados Q= Tienda R= Venta de Discos S= Foto Estudio T= Radio Emisor U= Reparación de Radios y T.V. V= Venta de Electrodomésticos W= Venta de Cuadros X= S.S. Y= Venta de Granos Básicos Z= Venta de Lazos, Hamacas | <ul style="list-style-type: none"> AB= Minifrutería BC= Perfumería CD= Cristalería (Venta de ollas, vajillas etc) DE= Venta de Hilos EF= Cocina Comedor FG= Venta de Recuerdos O ocasiones Especiales GH= Depósito de Platano HI= Tabacquería IJ= Venta de Azúcar JK= Venta de Artículos de Aluminio, (comales, peroles) LI= Venta de Comales | <ul style="list-style-type: none"> MN= Venta de Canastos NO= Venta de Cal OP= Lavadero QR= Cabina Telefónica RS= Venta de Verdura ST= Venta de Pescado Seco TU= Venta de Pan UV= Venta de Mariscos VW= Venta de Sándwiches XX= Marmarera XY= Carnicería YZ= Venta de Huevos | <ul style="list-style-type: none"> A1= Venta de Carbón A2= Venta de Fruta A3= Polleja A4= Librería A5= Venta de Empanadas A6= Venta de Refacciones A7= Venta de artesanías de barro A8= Zapatero A9= Venta de Especies B1= Cacería (Venta de Velas) B2= Venta de Dulces B3= Venta de Panes B4= Venta de Cerveza | <ul style="list-style-type: none"> EE= Venta de Dulces Típicos EE= Caseta E7= Venta de Periódicos E8= Venta de Peluches EE= Venta de Embudidos C1= Variedades (Gorras, Discos, Lentes) C2= Venta de Flores C3= Emplastado, fotocopias ☒ Puesto Vacio ▨ Venta Informal (Desbordamiento) |
|--|---|---|---|---|--|

Figura 34. DISTRIBUCIÓN DE LOCALES DEL MERCADO MUNICIPAL DE JALAPA

EVA LUCIA PEREZ PEREZ

Cuadro 19.
 PUESTOS DEL MERCADO MUNICIPAL DE JALAPA, JALAPA

ÁREA	TIPO DE PUESTO	MERCADO			EXTERIOR					
		PUESTO			INFORMAL (Desbordamiento)	CASETA	LOCAL	LOCAL COMERCIAL	TOTAL	%
		INTERIOR	EXTERIOR	INFORMAL						
HÚMEDA 19.17%	Carnicería	6	6				8	20	12%	
	Pollería	5	2		17			24	14%	
	Marranería	4	1					5	3%	
	Venta Pescaço Seco	1						1	0.50%	
	Pescadería			3				3	2%	
	Embutidos	1						1	0.50%	
	Comedor	28	5			1	6	40	24%	
	Cocinas-Comedores	8	8				4	20	12%	
	Comida Preparada				4			2	6	4%
	Refresquería				1			1	1	0.50%
	Lácteos	8			3			11	7%	
	Tortillería	5	1	1	1			8	5%	
	Venta de Licuados	2	4				1	7	4%	
	Venta de Empanadas	7	2		6			15	9%	
	Venta de Refacciones	1						1	1	0.50%
	Venta de Atol	4						4	4	2%
	TOTAL	80	29	4	32	1	6	15	167	100%

MERCADO EN COLONIA LINDA VISTA, JALAPA, JALAPA





NÚMERO DE PUESTOS EN EL MERCADO MUNICIPAL DE JALAPA, JALAPA

HÚMEDA 19.17%	TIPO DE PUESTO	MERCADO			EXTERIOR					
		PUESTO			INFORMAL (Desbordamiento)	CASETA	LOCAL	LOCAL COMERCIAL	TOTAL	%
		INTERIOR	EXTERIOR	INFORMAL						
	Verduras	4	1					5	28%	
	Frutas	13						13	72%	
	TOTAL	17	1					18	100%	
SECA 60.57%	Venta de Granos Básicos	7			1			2	10	1.74
	Venta de Concentrados para Animales							1	1	0.17
	Misceláneos	10	3		23				36	6.28
	Ropa	37	7	6	65		4	11	130	22.68
	Ropa Americana				10			2	12	2.09
	Ventas de Sandalias				3				3	0.52
	Zapatos	33	3		11			1	48	8.37
	Zapatos Usados				6				6	1.04
	Sastrería	5	3						8	1.39
	Venta de Sombreros y Artículos de cuero	4							4	0.69
	Venta de Plásticos	4	1		6			3	14	2.44
	Venta de Piñatas	4						1	5	0.87
	Venta de Regalos	2							2	0.34
	Venta de Piedra de Moler		2						2	0.34

EVA LUCÍA PÉREZ PÉREZ

NÚMERO DE PUESTOS EN EL MERCADO MUNICIPAL DE JALAPA, JALAPA

	TIPO DE PUESTO	MERCADO			EXTERIOR					
		PUESTO			INFORMAL (Desbordamiento)	CASETA	LOCAL	LOCAL COMERCIAL	TOTAL	%
		INTERIOR	EXTERIOR	INFORMAL						
SECA 60.57 %	Tienda por Mayor							3	3	0.52
	Venta de Cuadros, Espejos, etc	1							1	0.17
	Venta de Lazos, Hamacas, etc.	4	6		3				13	2.26
	Mini ferretería	12						1	13	2.26
	Perfumería	1							1	0.17
	Cristalería (Vajillas, Vasos, Sartenes) etc.	4			3			1	8	1.39
	Venta de Hilos	2							2	0.34
	Venta de Recuerdos para Eventos (15 años, bodas)		3					1	4	0.69
	Talabartería	3							3	0.52
	Venta de Azúcar	1							1	0.17
	Venta Artículos de Aluminio (cubetas, comales etc.)	1			2				3	0.52
	Venta de Comales	1							1	0.17
	Venta de Canastos	5							5	0.87
	Venta de Cal		1						1	0.17
	Juegos Electrónicos (Maquinitas)	2							2	0.34
	Venta de Pan	2						1	3	0.52
	Venta de Batidores		1						1	0.17
	Venta de Carbón	5							5	0.87
	Librería	1						1	2	0.34
	Venta De Artesanías de Barro (Cantaros, Candeleros, etc)	1			2				3	0.52
Reparación de Zapatos	7							7	1.22	
Venta de Especies	6							11	2.96	
Cerería	1							1	0.17	

MERCADO EN COLONIA LINDA VISTA, JALAPA, JALAPA



MUNICIPALIDAD DE JALAPA



NÚMERO DE PUESTOS EN EL MERCADO MUNICIPAL DE JALAPA, JALAPA

	TIPO DE PUESTO	MERCADO			EXTERIOR					
		PUESTO		INFORMAL	INFORMAL (Desbordamiento)	CASETA	LOCAL	LOCAL COMERCIAL	TOTAL	%
		INTERIOR	EXTERIOR							
SECA 60.57 %	Venta de Dulces Varios	3			1				4	0.69
	Venta de Panela	1							1	0.17
	Venta de Cerveza	4			1		5		10	1.74
	Venta de Dulces Típicos	1							1	0.17
	Venta de Periódicos		1						1	0.17
	Venta de Peluches	1							1	0.17
	Venta de Variedades (Discos, lentes, gorras, etc)	1	3		1				5	0.87
	Venta de Huevos		1						1	0.17
	Venta de Discos		1		12				13	2.26
	Foto Estudio		1						1	0.17
	Radio Emisora del Mercado		1						1	0.17
	Venta de Medicina Natural				4				4	0.69
	Venta de Helados							2	2	0.34
	Venta de productos Agrícolas							1	1	0.17
	Venta de Mochilas, Carteras , etc.	2	3						5	0.87
	Venta de Telas	1	3					2	6	1.04
	Tienda	25	14		1			3	43	7.50
	Caseta (Tienda)		3				19		22	3.66
Bodega	53	11	2			2	2	70	12.21	
TOTAL	258	72	8	166	19	11	39	573	100%	
PISO DE PLAZA 19.87 %	Frutas				41				41	21.80
	Verduras				143				143	76.06
	Flores				3			1	4	2.12
	TOTAL				187			1	188	100%
TOTAL								946		

EVA LUCÍA PÉREZ PÉREZ



CAPÍTULO III 3. DIAGNÓSTICO

El mercado debe ser “el símbolo del encuentro entre las personas, el lugar que responda a las necesidades básicas de un buen convivir humano.”

Revista Escala
No.88 “Mercados”

MERCADO EN COLONIA LINDA VISTA, JALAPA, JALAPA





3. DIAGNÓSTICO

3.1. ENFOQUE DEL PROYECTO

Después de fundamentar la investigación en una base teórica que permitió conocer la situación actual del Mercado Municipal del municipio de Jalapa, se pudo establecer que el proyecto a planificar en la colonia Linda Vista estará enmarcado en un sistema de comercialización al *menudeo*, debido a que el comercio que se desarrollará tiene un carácter local, dentro del sector *público* (el cual será propiedad de la municipalidad y administrado por ésta) funcionando como una sucursal del mercado actual; dentro del aspecto físico estará en un ámbito *formal* lo que indica que la comercialización de alimentos se hará en locales atractivos, y funcionales, que cumplan con las normas higiénicas y sanitarias requeridas, en donde el consumidor adquiera la cantidad y calidad de sus productos sin presiones; implementando locales exteriores que permitan agilizar las compras. Debido a la influencia que ejerce dentro de la población se clasifica como **CANTONAL** porque de forma directa, atenderá a una población que no excede los 20,000 habitantes, dentro de un radio de 800mts a 1 km, donde el usuario se moviliza mayoritariamente a pie desde su residencia, por lo que se le dará prioridad al acceso peatonal.

Se clasificarán los productos en tres grandes áreas (húmeda, seca y de frutas y verduras) identificándolas por medio de colores, para que exista un mejor ordenamiento en el proceso de venta, en donde el área predominante será la seca, por ser la de mayor demanda en el municipio. Junto a estas áreas se encontrarán otras de tipo auxiliar como serán la administración, biblioteca, guardería, clínica médica entre otras.

La orientación y ventilación del proyecto se hará de acuerdo al análisis de clima que impera en el municipio.

Se tomarán en cuenta los tipos de edificación existentes en el lugar, para no romper con la armonía visual y lograr que el proyecto se integre con el entorno.

3.2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Basados en el enfoque del proyecto se puede definir que el mismo se va a desarrollar como ANTEPROYECTO DEL "MERCADO EN COLONIA LINDA VISTA , JALAPA, JALAPA " siendo las colonias Linda Vista, Panorámicas del Jumay, La Cañada y Barrientos las que están dentro del radio de influencia.

Contará con un programa óptimo de necesidades, que recoja los requerimientos de la población para un buen funcionamiento estimado de 15 años. Considerando para seleccionar el terreno un lugar accesible ubicado en el centro de la colonia Linda Vista, en donde se adapten funcionalmente los siguientes ambientes:

Plaza de ingreso, que distribuirá la circulación peatonal desde el exterior y a la vez captará el mayor flujo de peatones hacia los diferentes puntos de influencia del proyecto.

Área administrativa, que contará con secretaría, sala de espera, oficina de administrador + s.s., contabilidad y servicio sanitario.

Área húmeda, que será representada por el color blanco y requerirá de servicios de agua potable y de drenajes para el lavado e higiene de los productos. Esta área contempla lo que son carnicerías, marranerías, pollerías, pescaderías, vísceras, comedores, comida preparada, ventas de lácteos y huevos, refresquerías y tortillerías.

Área seca, será identificada por el color celeste y será la predominante en el proyecto, no requiere de servicio de agua, únicamente de drenaje general al piso para la limpieza. Esta área contempla lo que es venta de granos y abarrotos, ropa, calzado, y misceláneos. **Área de frutas y verduras** , será representada por el color verde y solamente necesita servicio de agua para poder mojar los productos que se encuentran exhibidos, por lo que requiere de mostradores o muebles de concreto, así como de drenaje en el piso para poder limpiarse. Se comercializan verduras, frutas, flores, legumbres, hortalizas y especies, etc.

Área de carga y descarga, que abastecerá a los comerciantes en horas donde no se atiende al consumidor para evitar congestionamientos en las áreas de circulación peatonal y vehicular, además, contará con un área de control, para mantener el orden y el manejo adecuado de los productos.



Estacionamiento de vehículos, para el personal administrativo, vendedores y consumidores.

Garita de control y guardianía, localizadas en el exterior del proyecto para controlar el ingreso e egreso de vehículos, personas y mercadería.

Clínica médica y enfermería, las cuales le proporcionarán a los comerciantes y usuarios primeros auxilios en casos de emergencia y consultas a bajo costo a los vendedores. Se debe tener en cuenta la posibilidad de poder atender cualquier accidente que ocurra dentro de las instalaciones, por lo que debe ser accesible y relacionada a las distintas áreas. **Biblioteca y agencia bancaria**, las cuales podrán ser usadas por vendedores y consumidores, por lo que su ubicación debe ser accesible. **Salón de reuniones**, en el cual se realizarán capacitaciones y actividades varias. **Área de juegos infantiles y guardería**, donde los vendedores podrán dejar a sus hijos menores de 6 años para su cuidado mientras trabajan. **Área de altar**, se localiza en un punto en común del proyecto. Se colocará un altar con una imagen religiosa con la que se identifiquen en el lugar.

Área de apoyo y mantenimiento, esta velará para que el mercado funcione adecuadamente. Dentro de esta área se encuentran los servicios sanitarios generales, control sanitario, bodega de mantenimiento y limpieza, área de lavado de productos, vestidores y s.s.

Salidas de emergencia, extinguidores y rutas de evacuación, estarán debidamente señalizados según normativo, para brindar seguridad a los agentes y consumidores en caso de emergencia.

Área de depósito de basura orgánica e inorgánica, la cual deberá ser con paredes y pisos de materiales lavables para no permitir la acumulación de bacterias. Luego de la recolección y clasificación de los desechos sólidos, estos serán llevados a su disposición final.

Se estima necesario el desarrollo de un programa de 2 niveles, para potenciar un mayor uso del suelo.

Se definirán y seleccionarán sistemas constructivos y estructurales de preferencia ligeros y agradables visualmente y que puedan soportar cualquier tipo de emergencia natural.



CAPÍTULO IV 4. PREMISAS DE DISEÑO

*“La agricultura y la ganadería son colaboradores inmediatos del **mercado**. Las empresas organizadas en el campo de la producción y transformación de alimentos y afines tienen en el **mercado** un verdadero y efectivo canal de distribución”.*

Revista Escala
No.88 “Mercados”

MERCADO EN COLONIA LINDA VISTA, JALAPA, JALAPA





4. PREMISAS DE DISEÑO

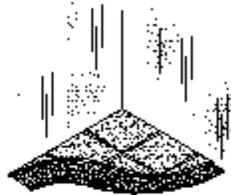
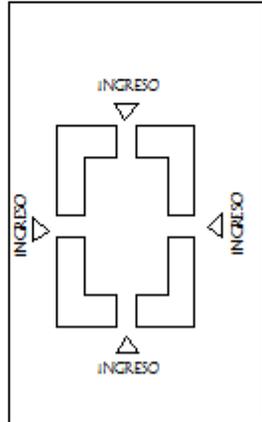
4.1. PREMISAS GENERALES DE DISEÑO		
	PREMISA	GRÁFICA
DEL TERRENO	<ul style="list-style-type: none"> • Accesibilidad peatonal y vehicular. • Accesibilidad a servicios municipales básicos. • Relativamente plano con modificación en curvas de nivel. • Ubicación lo más alejada posible de focos de contaminación. • Radio de influencia de 800 mts a 1 km. cercano al centro de la colonia Linda Vista y sus alrededores para que los usuarios puedan llegar mayoritariamente a pie. 	<p>RADIO DE INFLUENCIA</p>
AMBIENTALES	<ul style="list-style-type: none"> • Utilización de efecto venturi, mediante ventilación cruzada en la parte superior de la edificación (al presionar el viento sobre los vanos producirá una succión del aire interior debido a la diferencia de presiones entre el aire interior y exterior). • Utilización de efecto chimenea (termosifón); por diferencia de temperaturas, el aire frío posee mayor densidad que el caliente por lo que tiende a precipitarse; mientras que el aire calentado por radiación solar, personas y otros, tiende a elevarse mediante una salida en la parte superior. 	<p>Efecto Venturi</p> <p>Efecto Chimenea</p>

EVA LUCÍA PÉREZ PÉREZ

PREMISAS GENERALES DE DISEÑO	
PREMISA	GRÁFICA
<p>AMBIENTALES</p> <ul style="list-style-type: none"> Plantación de vegetación que actúe como una barrera y como un filtro, el cual será más eficiente de acuerdo con la densidad del follaje, el volumen de la planta y grosor de la textura del follaje, las plantas de hoja gruesa y ancha serán más eficientes. Contribuir con el entorno colocando el edificio unos metros al fondo para crear una vista desde la calle. Situar bajo techo la mayor parte de los ambientes y su área de apoyo, para así evitar la influencia del aire caliente y la radiación solar. Se deberán crear barreras visuales que ayuden a identificar los cambios de uso. 	<p>COLOCAR EL EDIFICIO UNOS METROS AL FONDO DEL TERRENO</p> <p>COLOCACIÓN DE BARRERAS VISUALES PARA IDENTIFICAR LOS CAMBIOS DE USO</p>
<p>MORFOLÓGICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> Adecuada ubicación del proyecto, para dar una buena cobertura del comercio en el área de influencia. Utilización de dos niveles para mejor aprovechamiento de uso del suelo. El proyecto podrá ser integrado por medio de una plaza central que comunique con parques y áreas de apoyo. Dependiendo de la orientación del proyecto, se deberán proteger las fachadas y áreas de circulación que se vean afectadas por el soleamiento. 	<p>ADECUADA UBICACIÓN DEL PROYECTO</p> <p>PROYECTO INTEGRADO POR MEDIO DE UNA PLAZA</p>



PREMISAS GENERALES DE DISEÑO

	PREMISA	GRÁFICA
TECNOLÓGICAS	<ul style="list-style-type: none"> Colocación de juntas de dilatación a cada 30 mts. según lo permita el diseño. Selección de acabados de fácil aplicación y mantenimiento. La tipología constructiva del área es de materiales tradicionales y propios del lugar, pero existe la alternativa de poder utilizar materiales prefabricados los cuales permiten acortar los costos y el tiempo de ejecución. 	 <p>COLOCACIÓN DE JUNTAS DE DILATACIÓN A CADA 30 MTS.</p>  <p>LOSA PREFABRICADA DE VIGETA Y BOVEDILLA</p>  <p>SELECCIÓN DE ACABADOS DE FÁCIL APLICACIÓN</p>
FUNCIONALES	<ul style="list-style-type: none"> El proyecto deberá contar con varios ingresos, que permita a los usuarios acceder desde distintos puntos al mercado. Orientar la fachada principal a la arteria de mayor tránsito. Como la principal circulación es a pie, se tiene que considerar núcleos de parques para compradores y vendedores, así como para áreas de carga y descarga, basura y demás servicios. 	 <p>VARIOS INGRESOS PARA LOS USUARIOS</p>  <p>ORIENTAR LA FACHADA A LA ARTERIA DE MAYOR TRÁNSITO</p>

EVA LUCÍA PÉREZ PÉREZ

4.2. PREMISAS PARTICULARES DE DISEÑO

PREMISA	GRÁFICA
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">DE CONJUNTO</p> <ul style="list-style-type: none"> • El ingreso principal al mercado será desde una plaza, para distribuir las circulaciones peatonales. • Se le dará mayor importancia a los dos principales accesos, el del consumidor y el de los productos. • El consumidor contará con un acceso principal y accesos secundarios que comunicarán en forma directa con las distintas áreas del proyecto. • Los ingresos al mercado para los peatones deben ser claros, sin motivar cruces peligrosos con vehículos. • El acceso de los productos se ubicará en el área de maniobras del área de carga y descarga en donde se estacionan los camiones. El abastecimiento de productos se hará en horas en que no se atiende al consumidor. • El área de carga y descarga se localizará en una calle secundaria. 	<p>EL INGRESO PRINCIPAL AL MERCADO, SERÁ POR MEDIO DE UNA PLAZA</p> <p>LOS INGRESOS DEBEN SER CLAROS</p> <p>EL INGRESO E EGRESO DEL AREA DE CARGA Y DESCARGA DEBER SER POR UNA CALLE SECUNDARIA</p>





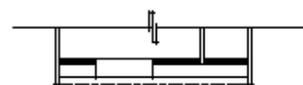
PREMISAS PARTICULARES DE DISEÑO

AMBIENTALES

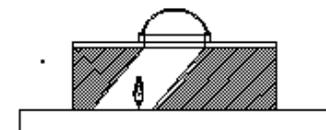
PREMISA

GRÁFICA

- Utilización de muros de 0.40 de ancho, en puntos en donde las ventanas estén expuestas al soleamiento.
- Utilización de domos plásticos para iluminar ambientes internos, circulaciones horizontales, vestíbulos, etc.
- Se utilizará en gran medida vegetación pequeña, de carácter local.
- Se dejará como mínimo 5 mts. de distancia en la plantación de árboles con respecto a las edificaciones.
- Se ambientará los árboles grandes colocando vegetación pequeña alrededor de ellos.
- La utilización de barreras visuales como setos o árboles, se podrán integrar con jardineras y bancas en áreas de descanso.



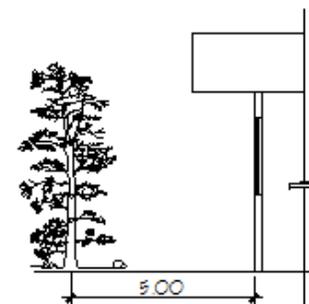
UTILIZACIÓN DE MUROS DE 0.40 DE ANCHO PARA PROTECCIÓN DE VENTANAS



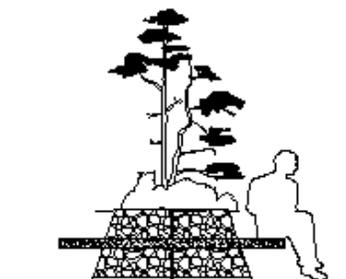
UTILIZACIÓN DE DOMOS PARA ILUMINAR ESPACIOS INTERNOS



AMBIENTACIÓN DEL ÁREA VERDE



DISTANCIA ENTRE VEGETACIÓN Y EL EDIFICIO



INTEGRACIÓN DE BANCAS Y JARDINERAS EN ÁREAS VERDES

EVA LUCÍA PÉREZ PÉREZ

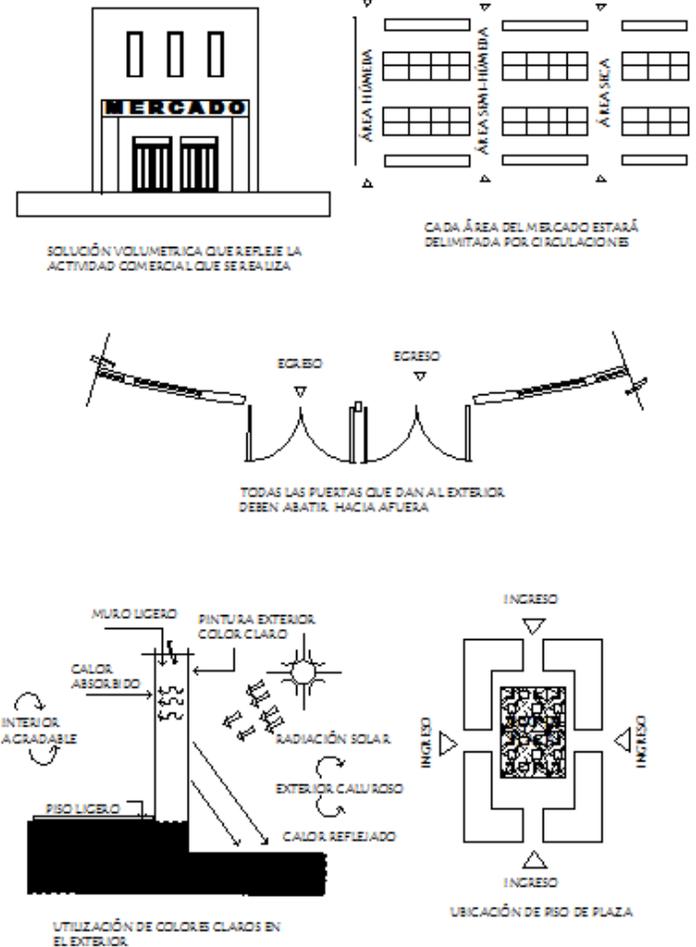
MORFOLÓGICAS

PREMISAS PARTICULARES DE DISEÑO

PREMISA

- Las formas usadas serán según parámetros establecidos de diseño (ritmo, repetición, jerarquía, etc) y basándonos en la arquitectura del municipio para lograr integrar el proyecto con el entorno.
- En la solución volumetrica debe predominar la unidad que refleje la actividad comercial que ahí se realiza, para que se logre el carácter de mercado.
- Cada área del mercado estará delimitada por circulaciones y para darle identidad a cada una de las áreas se utilizará el color para su fácil identificación.
- Utilización de colores claros en el exterior debido al clima cálido de Jalapa, (en los meses de marzo a junio) ya que reducen las ganancias de calor.
- Por tratarse de un espacio público todas las puertas que dan al exterior y los servicios sanitarios deben abrir hacia afuera.
- Se deben de sectorizar las áreas del mercado y se deben definir ejes principales de diseño.
- El área de piso de plaza deberá estar tanto en el interior del edificio como cercano a los diferentes ingresos que conducen al interior del mismo.

GRÁFICA





PREMISAS PARTICULARES DE DISEÑO

PREMISA

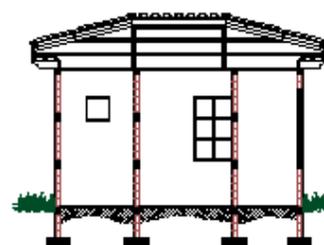
- El diseño deberá responder a una modulación estructural con columnas principales y secundarias, pudiendo ser de concreto o estructura metálica, estas deberán cumplir con requerimientos de resistencia, rigidez y transmisión de cargas al suelo.
- Se deberá utilizar una cimentación adecuada la cual responda a aspectos de seguridad, resistencia, movimientos sísmicos, etc.
- Los muros a utilizar podrán ser de carga, sin carga, y tabiques protegidos de la humedad y de la lluvia.
- Por ser una edificación grande se necesitará cubrir luces mayores de 10 m. por lo que se utilizará estructura metálica tipo joist para este fin, ya son ligeras y agradables visualmente en el interior de la edificación.
- Se utilizará láminas de policarbonato transparentes, para techar pozos de luz e iluminar ambientes interiores, ya que son ligeras lo que permite estructuras de apoyo mínimas y cuentan con una capa protectora para reducir los efectos nocivos de la radiación ultravioleta y permiten el paso de la luz en un 89%.
- La forma del techo aparte de crear un espacio agradable, debe iluminar y ventilar el espacio interior.
- En áreas menores se utilizará losas prefabricadas, para optimizar el tiempo de construcción y el costo.

TECNOLÓGICAS

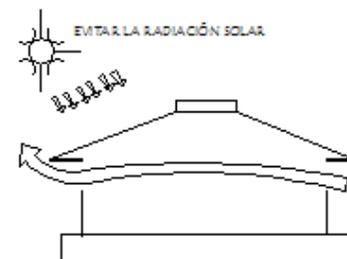
GRÁFICA



LA ESTRUCTURA DEBERÁ RESPONDER A UNA MODULACIÓN, PUDIENDO SER METÁLICA O DE CONCRETO



UTILIZACIÓN DE UNA CIMENTACIÓN ADECUADA



EVITAR LA RADIACIÓN SOLAR

LA FORMA DEL TECHO DEBE VENTILAR E ILUMINAR EL ESPACIO INTERIOR.

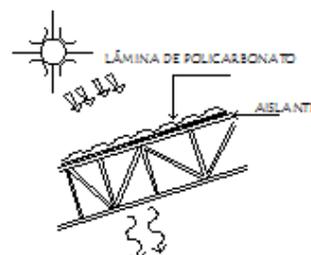


LÁMINA DE POLICARBONATO

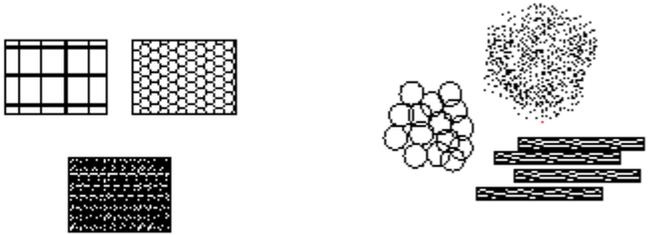
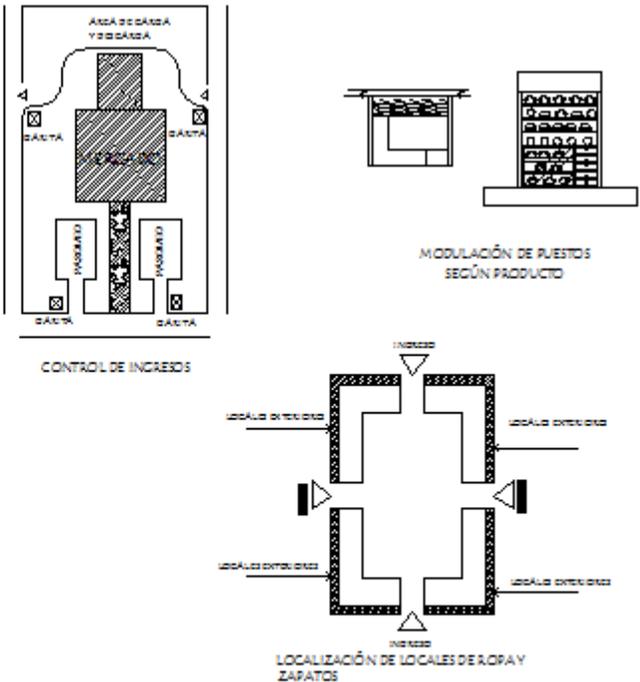
AISLANTE

CALOR ABSORBIDO
AMBIENTE INTERIOR
AGRADABLE



JOIST
TRIDIMENSIONAL

UTILIZACIÓN DE JOIST PARA CUBRIR GRANDES
LUZES

PREMISAS PARTICULARES DE DISEÑO		
	PREMISA	GRÁFICA
TECNOLÓGICAS	<ul style="list-style-type: none"> Se utilizarán pisos que se limpien con facilidad y que sean adecuados para cada una de las áreas, los cuales pueden ser de concreto texturizado, adoquines modulados, de granito, etc. Los pisos tendrán una pendiente de 1% hacia los lugares en donde se ubiquen reposaderas con rejilla. Se deberá tomar en cuenta los materiales existentes en el lugar, como arena de río, piedra bola, material selecto y madera. 	 <p>UTILIZACIÓN DE PISOS ADECUADOS PARA CADA UNA DE LAS ÁREAS</p> <p>UTILIZACIÓN DE MATERIALES DE LA REGIÓN</p>
FUNCIONALES	<ul style="list-style-type: none"> Existirán controles de ingresos para todo el proyecto, específicamente en áreas de parques públicos y de servicios. Las actividades de compra-venta se organizarán de acuerdo con el sentido más importante de la circulación interior, así como la relación que se tenga con el área de apoyo y mantenimiento. La modulación de puestos se hará de acuerdo a estándares establecidos, según requerimientos de los productos. Su construcción deberá ser sencilla y de fácil mantenimiento. Los locales de ropa y zapatos se localizarán hacia la calle, ya que son los espacios más rentables. Las circulaciones encargadas de distribuir a los usuarios, vendedores y productos a las diferentes partes que conforman el mercado, serán de forma horizontal y vertical. 	 <p>CONTROL DE INGRESOS</p> <p>MODULACIÓN DE PUESTOS SEGÚN PRODUCTO</p> <p>LOCALIZACIÓN DE LOCALS DE ROPA Y ZAPATOS</p>





FUNCIONALES

PREMISAS PARTICULARES DE DISEÑO

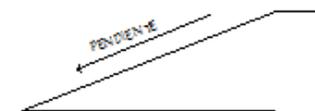
PREMISA

- Las circulaciones horizontales deberán ser por medio de corredores en línea claramente definidos e interrelacionados entre sí, que permita la visibilidad absoluta en toda el área, para que el consumidor pueda transitar sin dificultad. El ancho mínimo será de 2.40 mts.
- Las circulaciones que comuniquen con la zona de apoyo y mantenimiento, deben tener cambios de dirección, para evitar vistas desagradables al comprador.
- Las circulaciones verticales se utilizarán para comunicarse con el área del 2do nivel, las rampas deberán tener un acabado antideslizante. Las gradas deben ser de dos tramos con descanso para hacer menos cansado su recorrido y de material antideslizante, con un ancho mínimo de 2.40 m.
- Los servicios sanitarios para hombres y mujeres, se ubicarán en un espacio menos rentable, fuera de la visibilidad de compradores.
- El área general de basura estará ubicada en una calle secundaria. Las paredes y pisos serán de materiales lavables para no permitir la acumulación de bacterias.
- Se deberán colocar recipientes para colocar la basura en puntos estratégicos del mercado.

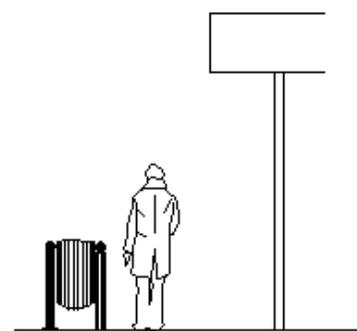
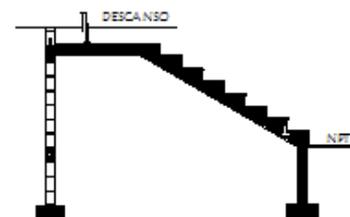
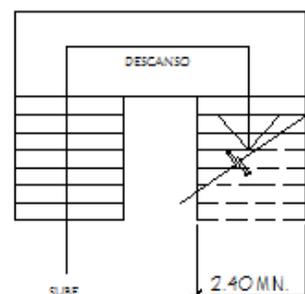
GRÁFICA



CIRCULACIÓN HORIZONTAL POR MEDIO DE CORREDORES EN LÍNEA CLARAMENTE DEFINIDOS



CIRCULACIÓN VERTICAL POR MEDIO DE RAMPAS



COLOCACIÓN DE RECIPIENTES DE BASURA EN ÁREAS EXTERIORES



CAPÍTULO V 5. ANÁLISIS DEL ENTORNO INMEDIATO

“El mercado es un elemento primordial en la economía de cualquier país, ya que en él convergen elementos como la oferta y la demanda. Su función principal es la de albergar transacciones comerciales, entre el comprador y el vendedor, principalmente de alimentos, ropa y enseres domésticos”.

Plazola Cisneros, Alfredo

MERCADO EN COLONIA LINDA VISTA, JALAPA, JALAPA





5. ANÁLISIS DEL ENTORNO INMEDIATO

5.1. CRITERIOS PARA UBICACIÓN DEL TERRENO

LOCALIZACIÓN DEL MERCADO

“Si existe un plan de desarrollo urbano, ubicar el proyecto dentro del área disponible, pero si no existe, ubicarlo tomando en cuenta los siguientes lineamientos:

- a) Localización por tradición: Para construir un mercado debe tomarse en cuenta el lugar que la comunidad posee donde se localiza el área de comercio por tradición.
- b) Terreno Municipal: Si la municipalidad tiene un terreno propio para la construcción de un mercado, la construcción será justificable tomando en cuenta los siguientes requisitos:

→ Ubicación acorde con el tipo de mercado.

→ Equidistante al área que prestará el servicio, con un radio de influencia adecuada al tipo de mercado por elaborar.”⁶¹

SEGÚN INSTITUTO DE FOMENTO MUNICIPAL, INFOM:

UBICACIÓN DE TERRENO:

Para la ubicación de los predios a utilizar para la edificación de un mercado, se deben considerar los aspectos siguientes:

- a) Costumbres del lugar.
- b) Días principales de mercado.
- c) Tipos de venta

61. Girón , Nelson. Anteproyecto Mercado Aldea Argueta, Sololá. Tesis de Facultad de Arquitectura. Universidad de San Carlos de Guatemala. (2004) Pág. 15,16.

5.2. ANÁLISIS DEL TERRENO

Para el desarrollo del proyecto se hace necesario el análisis del terreno en donde se localizará el nuevo mercado, enfocado a los servicios básicos, vías de acceso, topografía, contexto físico e impacto ambiental.

El terreno propuesto es propiedad de la Municipalidad de Jalapa que se localiza en la colonia Linda Vista del municipio y departamento de Jalapa.

5.2.1. ANTECEDENTES

"A raíz del terremoto de 1976, en Jalapa surge la necesidad de viviendas para un gran número de habitantes, por lo cual surge la colonia Linda Vista."⁶²

Planificándose en la parte central de la colonia el área recreativa (campo de fut-ball y basquetball), área educativa (Escuela de la colonia) y el área comercial (Terreno Municipal para la construcción del Mercado).

5.2.2. SERVICIOS BÁSICOS

El terreno está totalmente urbanizado, contando con todos los servicios básicos (agua, luz, drenajes, etc.)

5.2.3. VÍAS DE ACCESO

Se puede ingresar principalmente por la 5ª avenida y por la 4ª calle, zona 1, ambas se encuentran pavimentadas.

5.2.4. ACCESIBILIDAD

Su ubicación exacta es 5ª avenida entre 5ª calle "B" y 5ª calle "C", zona 1, colonia Linda Vista. Lo que permitirá a los usuarios un fácil acceso a pie desde sus viviendas. Y con relación al mercado actual, la distancia aproximada hacia el terreno es de 1,500 mts.

5.2.5. TOPOGRAFÍA

La topografía del terreno es plana, con visual al lado norte al volcán Jumay y al sur-oeste con la montaña de Santa María Xalapán, lo que permitirá crear espacios con vistas agradables.

5.2.6. DIMENSIONES

Las dimensiones del terreno son 53 m de ancho y 95 m de largo, con lo cual se obtiene un área de 5,035 m², para desarrollar el programa de necesidades.

62. Pérez Gómez, J. Antonio. Op. Cit; Pág. 326



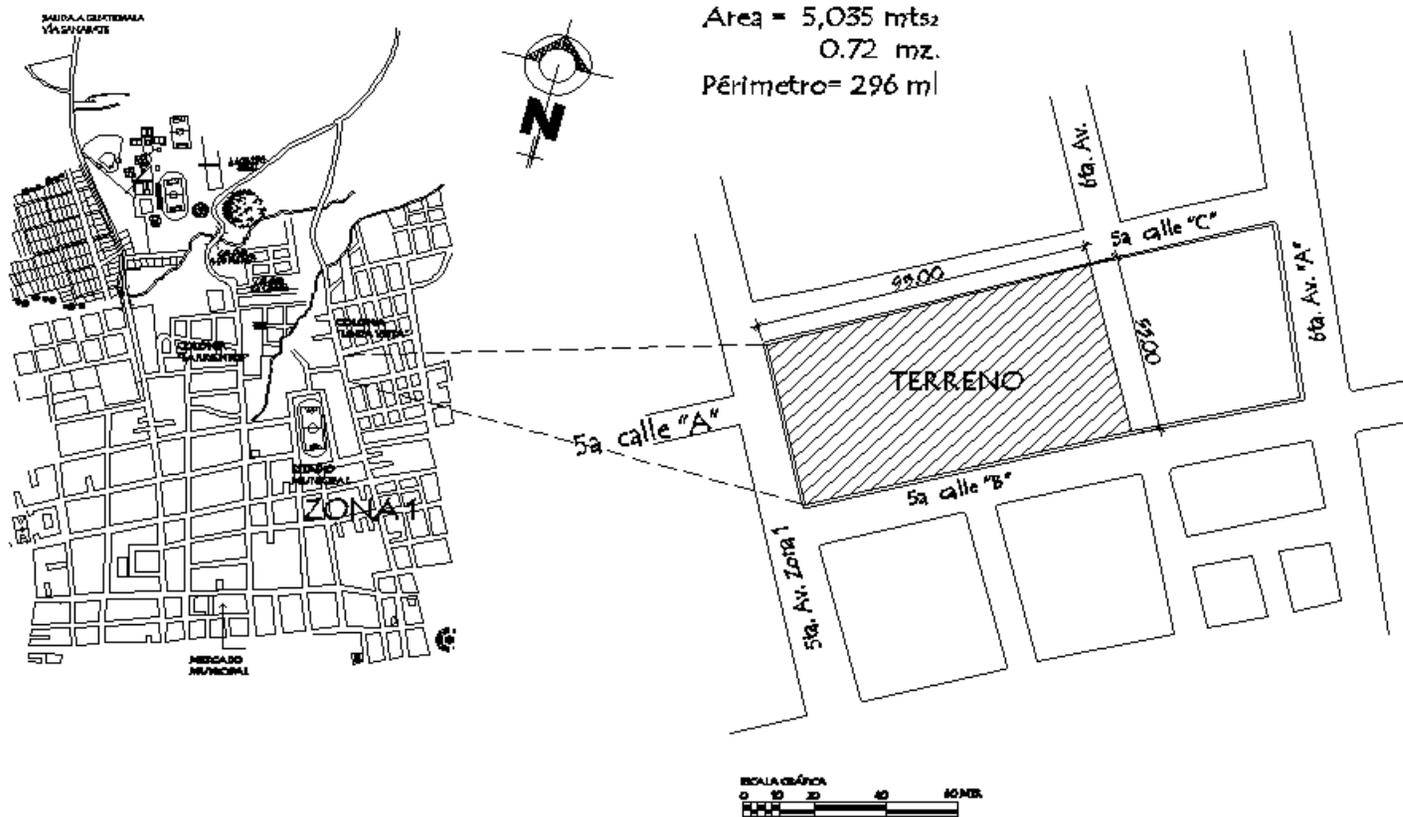


Figura 35. UBICACIÓN DEL TERRENO

Fuente: Elaboración Propia

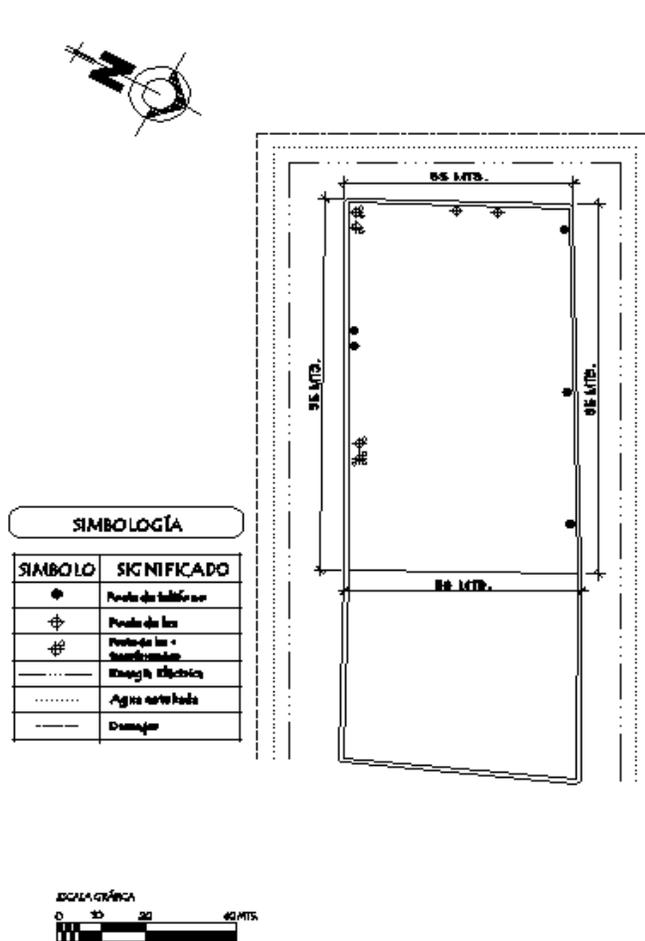


Figura 36. DIMENSIONES Y SERVICIOS BÁSICOS DEL TERRENO

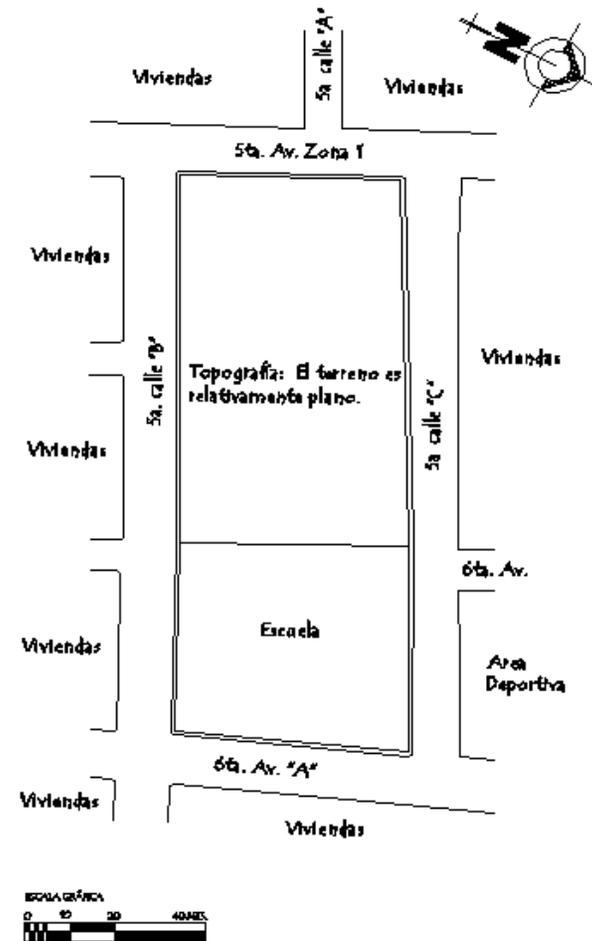
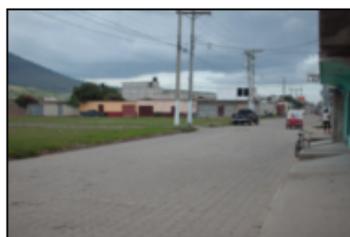


Figura 37. COLINDANCIAS Y TOPOGRAFÍA

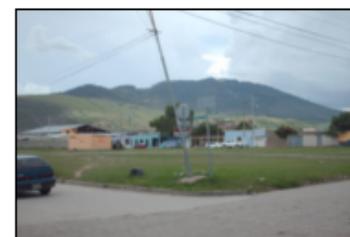
Fuente: Elaboración Propia



1. Vista del acceso principal del terreno.



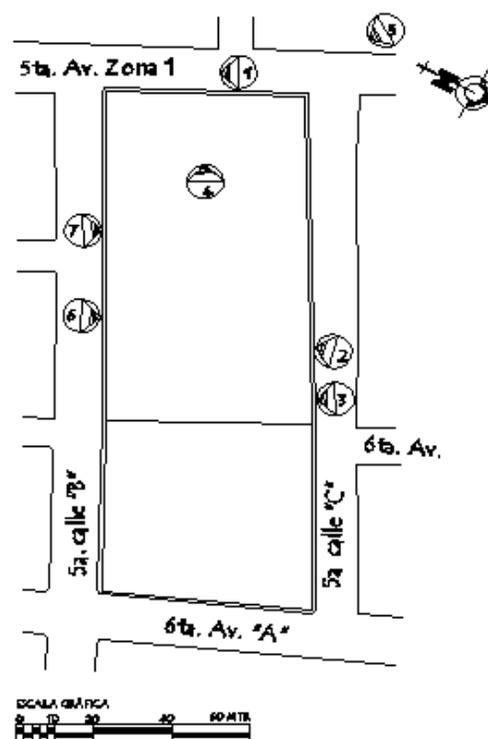
4. Vista oeste del terreno hacia la montaña de Santa María Xalapan.



5. Vista este del terreno hacia donde se ubica la montaña con las letras de Jalapa.



2. Vista del interior del terreno que es predominantemente plano.



6. Vista interior del terreno.



3. Vista del terreno y muro de colindancia.



7. Vista norte hacia el volcán Junay.

Figura 38. FOTOGRAFÍAS DEL TERRENO

Fuente: Elaboración Propia

EVA LUCÍA PÉREZ PÉREZ

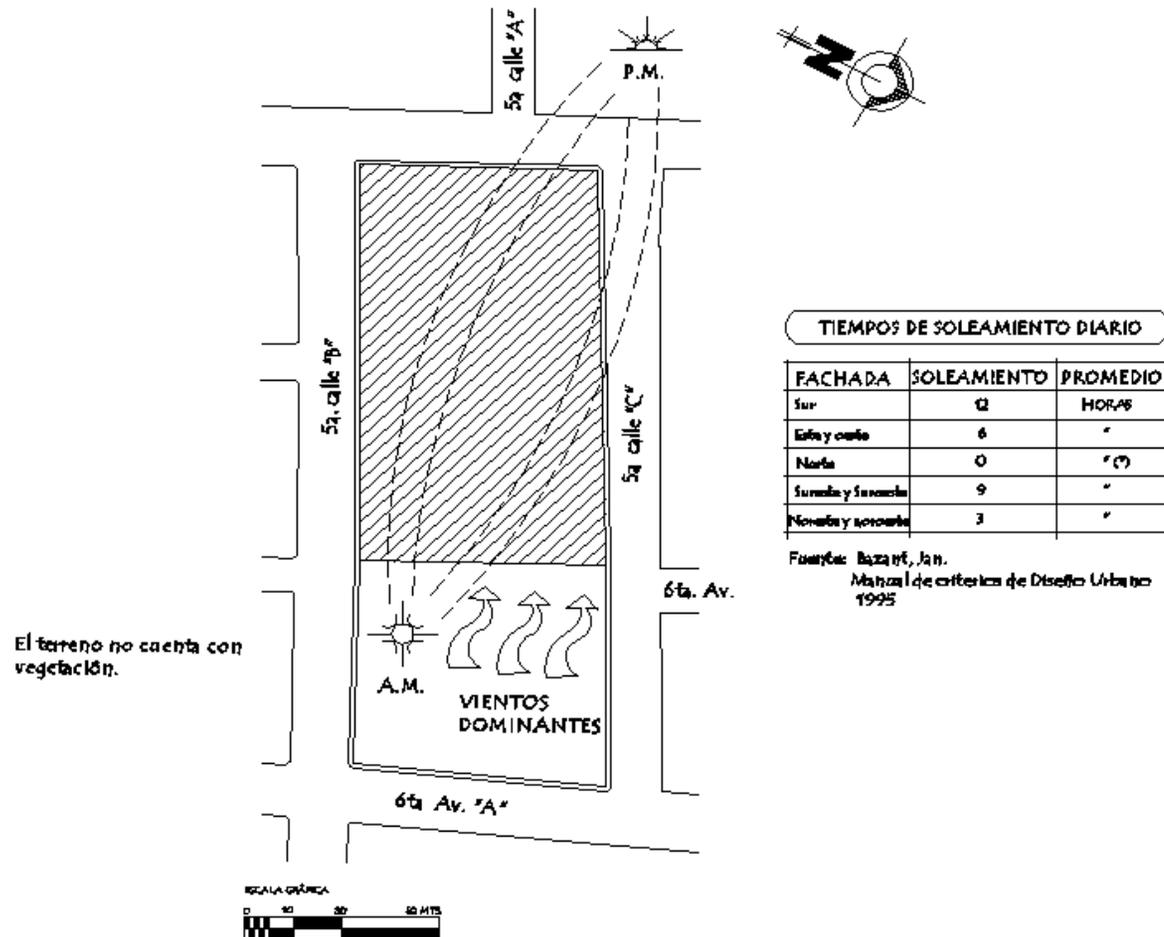


Figura 39. FACTORES CLIMÁTICOS DEL TERRENO

Fuente: Elaboración Propia

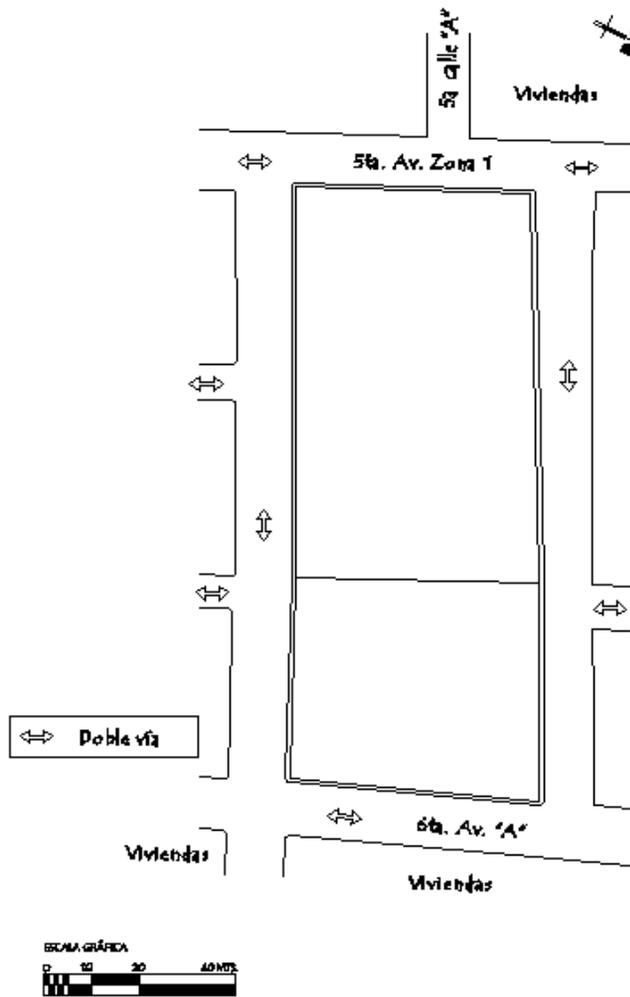


Figura 40. VIALIDAD

Fuente: Elaboración Propia

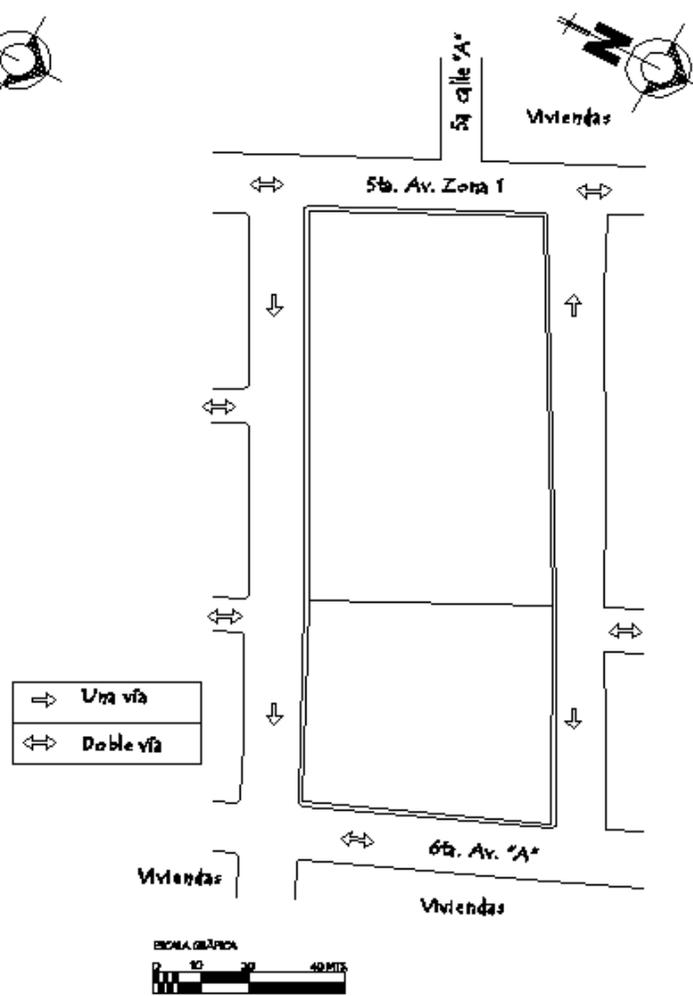


Figura 41. PROPUESTA DE VIALIDAD

EVA LUCÍA PÉREZ PÉREZ

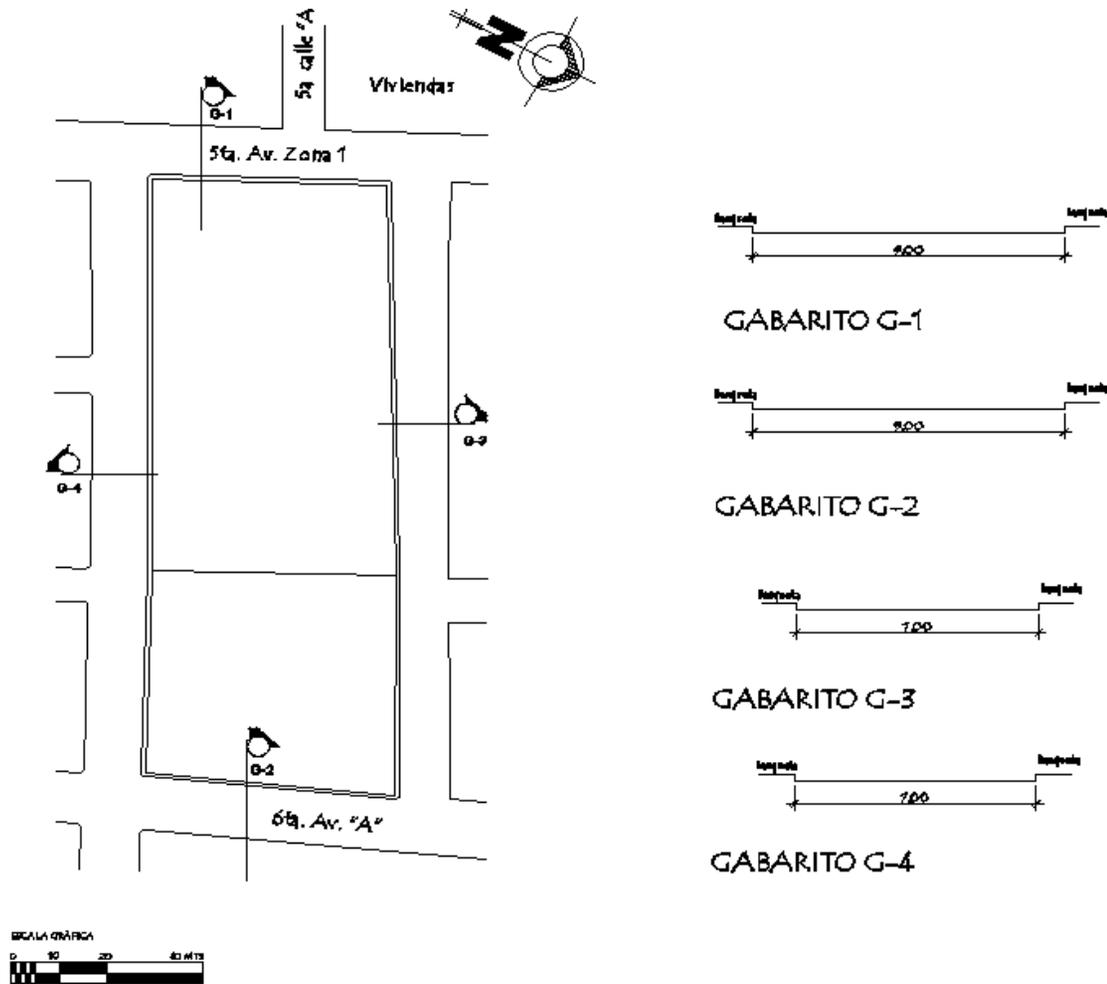


Figura 42. GABARITOS

Fuente: Elaboración Propia





5.3. LOCALIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA SOCIAL DEL SECTOR

5.3.1. ORDEN RELIGIOSO

Se encuentra la iglesia católica Señor de Esquipulas.

5.3.2. ORDEN CULTURAL

No se encuentra ninguno en el sector.

5.3.3. ORDEN EDUCACIÓN

Se encuentra una escuela pública en la parte posterior del terreno. (Sobre la 6ª avenida).

Por lo cual se analiza los Criterios Normativos para el Diseño Arquitectónico de Centros Educativos, del Ministerio de Educación el cual establece:

“Se recomienda que las áreas exteriores al centro educativo sean tranquilas, agradables, seguras y saludables en aspectos físico-moral por ejemplo: zonas residenciales con espacios abiertos, arboledas, calles de poco tránsito y de baja velocidad, cercanos al equipamiento deportivo o recreativo de la comunidad.

63. Criterios Normativos para el Diseño Arquitectónico de Centros Educativos, Ministerio de Educación, Guatemala, 2007.

Dentro de los criterios para seleccionar un terreno para la construcción de un centro educativo, se debe considerar el criterio de las amenazas externas, las cuales pueden afectar a la población educativa y/o instalaciones. Por su naturaleza pueden ser naturales o creadas por el hombre, siendo ellas las siguientes:

Amenazas naturales como: riachuelo, río, lago, mar, barranco, peñasco, volcán, fallas geológicas, árboles dañados o que provoquen riesgo, entre otros.”⁶³

DISTANCIA MÍNIMA ENTRE UN CENTRO EDUCATIVO Y UNA AMENAZA NATURAL		
TIPO DE AMENAZA	1ER. MEDIDA	2DA. MEDIDA
Río, riachuelo, lago y mar	El terreno debe contar con un período mínimo de 10 años sin sufrir inundación.	Consultar a CONRED Y COMRED, sobre la seguridad del terreno.
Peñasco	Nunca construir un centro educativo peñasco abajo.	Efectuar un estudio geológico y de suelos
Barranco	La distancia mínima entre la orilla del barranco y los límites de una construcción debe ser 10 metros.	
Falla geológica y volcán	Consultar a INSIVUMEH	Efectuar un estudio geológico
Árboles dañados	Solicitar Autorización en el INAB para cortar árboles.	Cortar los árboles con autorización.

EVA LUCÍA PÉREZ PÉREZ

“Amenazas creadas por el hombre como: fábricas peligrosas y/o contaminantes, línea de ferrocarril, carretera de alta velocidad, rastro, cantina, bar, mercado, prostíbulo, hospital, cementerio, zonas, bases y destacamentos militares o policíacos, aeropuerto, centro nocturno, basurero, almacenaje de sustancias inflamables, tóxicas y químicas, torre eléctrica, se proporcionan las medidas a considerar para reducir las amenazas naturales y las distancias mínimas entre un centro educativo y una fuente de amenaza creada por el hombre.”⁶⁴

DISTANCIA MÍNIMA ENTRE UN CENTRO EDUCATIVO Y UNA AMENAZA CREADA POR EL HOMBRE	
TIPO DE AMENAZA	DISTANCIA MÍNIMA
Hospital, centro de salud y puesto de salud	120 m (*)
Cementerio y basurero	500 m (*)
Centro generador de ruidos, olores o emanaciones	120 m (*)
Cantinas, bares, prostíbulos y centros nocturnos	500 m
Ventas de bebidas alcohólicas	100 m
Torres y líneas de transmisión eléctrica	Consultar al INDE y a la empresa eléctrica local
Carreteras y vías de acceso	Consultar con la Dirección General de Caminos y Municipalidad local

(*) Se debe considerar la dirección del viento predominante

64. Criterios Normativos para el Diseño Arquitectónico de Centros Educativos, Ministerio de Educación, Guatemala, 2007.

MERCADO EN COLONIA LINDA VISTA, JALAPA, JALAPA

5.3.4. ORDEN SALUD

Hasta el momento no hay ningún establecimiento en el sector.

5.3.5. ORDEN RECREACIÓN

Se localiza un área deportiva que cuenta con una cancha de fútbol y una cancha de basquetball.

5.3.6. ORDEN COMERCIO

Mayoritariamente se encuentran tiendas de artículos básicos.

5.3.7. ORDEN RESIDENCIAL

El sistema constructivo de las viviendas que se encuentran en el sector, responde a una arquitectura local de uno o dos niveles. Los materiales utilizados en su mayoría son block y lámina metálica.

5.3.8. ORDEN TRANSPORTE

Los vecinos de este sector se transportan en vehículo, bicicleta, motocicleta, en busitos y mototaxis.

5.3.9. ORDEN AGRÍCOLA

No se encuentra ninguno en el sector.





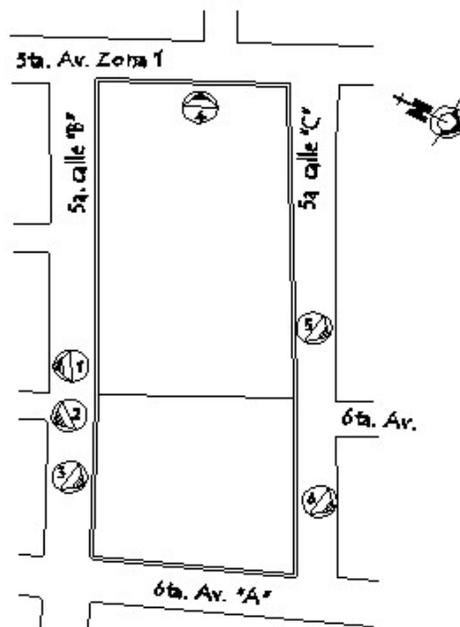
1. Viviendas del sector.



2. Iglesia Católica.



3. Escuela Oficial.



4. Viviendas del sector.



5. Viviendas del sector.



6. Área deportiva.

Figura 43. FOTOGRAFÍAS INFRAESTRUCTURA SOCIAL DEL SECTOR

Fuente: Elaboración Propia

EVA LUCÍA PÉREZ PÉREZ

5.4. CONTEXTO FÍSICO

5.4.1. ARQUITECTURA

La que se ha desarrollado sin ningún patrón arquitectónico, por lo que no existe una tendencia típica que identifique al sector .

Las construcciones responden a un tipo residencial, para familias pequeñas, en donde las viviendas cuentan con sala-comedor, cocina, 3 dormitorios, patio y garage para 1 carro. Los espacios se desarrollan mayoritariamente en un nivel.

5.4.2. CIMENTACIÓN

Se utiliza un sistema constructivo tradicional, en donde para la fundición de zapatas y cimientos corridos se utiliza concreto reforzado y piedra por ser un material abundante en el lugar .

5.4.3. MUROS

La mayoría de muros son de block pomez. Con un sistema estructural de fundición de solera hidrófuga, intermedia y final.

5.4.4. TECHOS

La mayoría de viviendas utilizan losas de concreto reforzado tradicional o prefabricada, estructuras de madera, lámina de zinc y teja de barro.

5.4.5. ACABADOS

Los pisos de cemento líquido, granito y cerámico son los que predominan en el sector.

En muros se encuentra desde block visto, repellos simples, hasta texturizados.

Se utilizan puertas de metal y de madera, de una o dos hojas, sin ningún diseño específico.

Las ventanas son de metal o aluminio, con vidrios abatibles o paletas, además, de utilizar balcones de hierro en su mayoría.



5.5. ANÁLISIS DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO

Se analizará los efectos que producirá en el ambiente la ejecución del mercado para la colonia Linda Vista, para poder establecer las consecuencias ambientales y proponer medidas de mitigación de acuerdo a las necesidades del proyecto.

5.5.1. IDENTIFICACIÓN DE LAS FUENTES GENERADORAS DE IMPACTOS Y EL MEDIO AFECTADO ⁶⁵

Para la identificación de impactos ambientales se emplearon técnicas existentes como la lista de chequeo (suma de impactos ambientales, considerando cada una de las actividades), tomando como base la información obtenida en los diferentes aspectos del medio natural y socioeconómico. Señalándose los efectos causados por los impactos adverso o negativo, sin efecto benéfico o positivo. Para encontrar la magnitud y jerarquía de los impactos identificados en la lista de chequeo, se calificaron los siguientes aspectos en las etapas de construcción y funcionamiento:

1. Tipo de Impacto:

- Adverso o Negativo (-)
- Benéfico o Positivo (+)

2. Influencia
 - Directa
 - Indirecta
3. Relevancia
 - Relevante
 - Irrelevante
4. Cobertura espacial o extensión del impacto
 - Extenso
 - Puntual
5. Inmediatez del impacto
 - A corto plazo
 - Plazo medio
 - Largo plazo
6. Intensidad del Impacto
 - Alta
 - Media
 - Baja
7. Persistencia/temporalidad
 - Periódico
 - Permanente
8. Reversibilidad del impacto
 - Irreversible
 - Reversible a largo plazo
 - Reversible a medio plazo
 - Reversible a corto plazo

65. Fuentes Olmar y Soto Brenda. Op. Cit. Pág. 89

Cuadro 20. LISTA DE CHEQUEO

		EFECTO			INFLUENCIA		RELEVANCIA		COBERTURA ESPACIAL	
		Adverso o negativo	Beneficioso o positivo	No tiene efecto	Directa	Indirecta	Relevante	irrelevante	Extenso	Puntual
FASE DE CONSTRUCCIÓN										
MEDIO NATURAL	Microclima	■			■		■			■
	Calidad del aire	■			■		■		■	
	Generación de ruido	■			■		■		■	
	Alteración del relieve	■			■		■		■	
	Permeabilidad del suelo	■			■		■		■	
	Agua	■				■	■		■	
	Flora	■				■	■	■	■	
	Fauna	■				■	■	■	■	
	Generación de desechos sólidos	■			■		■		■	
	Generación de desechos líquidos	■			■		■		■	
	Paisaje natural	■			■	■	■		■	
SOCIO-ECONÓMICO	Generación de empleos		■		■		■		■	
	Economía local		■		■		■		■	
	Incremento de tránsito	■			■		■		■	
FASE DE FUNCIONAMIENTO										
MEDIO NATURAL	Calidad del aire	■			■		■		■	
	Generación de ruido	■			■		■		■	
	Flora		■			■	■	■		■
	Fauna		■			■	■	■		■
	Generación de desechos sólidos	■			■		■		■	
	Generación de desechos líquidos	■			■		■		■	
	Paisaje natural		■			■	■		■	
	Economía local		■		■		■		■	
	Incremento de tránsito	■			■		■		■	
	TOTAL	17	6	0	16	7	14	9	9	14

MERCADO EN COLONIA LINDA VISTA, JALAPA, JALAPA





		INMEDIATEZ DEL IMPACTO			INTENSIDAD DEL IMPACTO			PERSISTENCIA		REVERSIBILIDAD DEL IMPACTO			
		Corto plazo	Medio plazo	Largo Plazo	Baja	Media	Alta	Periódica	Permanente	Irreversible	Reversible corto plazo	Reversible medio plazo	Reversible largo plazo
	FASE DE CONSTRUCCIÓN												
MEDIO NATURAL	Microclima												
	Calidad del aire												
	Generación de ruido												
	Alteración del relieve												
	Permeabilidad del suelo												
	Agua												
	Flora												
	Fauna												
	Generación de desechos sólidos												
	Generación de desechos líquidos												
	Paisaje natural												
SOCIO-ECONO	Generación de empleos												
	Economía local												
	Incremento de tránsito												
	FASE DE FUNCIONAMIENTO												
MEDIO NATURAL	Calidad del aire												
	Generación de ruido												
	Flora												
	Fauna												
	Generación de desechos sólidos												
	Generación de desechos líquidos												
	Paisaje natural												
	Economía local												
	Incremento de tránsito												
	TOTAL	14	2	7	8	15	0	10	13	9	10	2	3

EVA LUCÍA PÉREZ PÉREZ

5.5.2. RESULTADOS DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

5.5.2.1. EN FASE DE CONSTRUCCIÓN

IMPACTOS EN EL MEDIO NATURAL

Impactos Negativos o Adversos

Microclima: Se verá afectado principalmente por las circulaciones vehiculares. Por la magnitud del proyecto será un impacto relevante de influencia directa, puntual, de baja intensidad, permanente e irreversible .

Calidad del aire: Este impacto durará el tiempo de construcción, debido a la cantidad de polvo que se genera en las actividades propias de la construcción, como es el acarreo de materiales, el movimiento de tierra, transporte de materiales, etc., este impacto será directo, relevante, extenso, de baja intensidad y reversible a mediano plazo.

Generación de ruido: En fase de construcción aumentará considerablemente el ruido en los alrededores de la construcción , esto debido al movimiento de camiones, maquinaria y distintos equipos utilizados en obra. Este impacto será aunque

directo solamente de corto plazo, intensidad media y reversible a corto plazo.

Alteración del relieve: Debido a que el terreno es relativamente plano el impacto será irrelevante, puntual, e irreversible.

Permeabilidad del suelo: El área que ocupe el proyecto se verá afectada por la disminución de la porosidad del suelo. Por lo que a largo plazo será un impacto directo, puntual, de mediana intensidad, permanente e irreversible.

Agua: Debido a la pérdida de permeabilidad del suelo se verá afectado el manto freático y la disponibilidad de agua. Lo que será un impacto relevante, de cobertura extensa, con intensidad media y será reversible a largo plazo si se toman medidas de mitigación.

Flora: En el interior del terreno no se cuenta con vegetación natural. por lo que será un impacto indirecto, irrelevante, puntual, de baja intensidad, periódico, pero reversible a corto plazo.

Fauna: En el interior del terreno no se cuenta con fauna por lo que el impacto es indirecto, irrelevante, puntual y reversible a corto plazo.



Generación de desechos sólidos: Los desperdicios de material de la obra y los desechos sólidos que generen los trabajadores contaminarán el proyecto, por lo que será un impacto directo, irrelevante a corto plazo si se toman las adecuadas medidas de mitigación.

Generación de desechos líquidos: Los empleados durante la construcción generarán desechos fisiológicos, que se depositarán en letrinas portátiles, así como actividades de higiene y limpieza. El impacto será directo, irrelevante, puntual, pero reversible a corto plazo si se toman medidas de mitigación.

Paisaje natural: Por todas las actividades que se generan por la construcción del proyecto, este se verá afectado por los materiales de construcción, camiones, maquinaria y equipo utilizado durante este período causando un impacto indirecto, irrelevante, puntual, de baja intensidad y reversible a corto plazo.

IMPACTOS EN EL MEDIO SOCIO-ECONÓMICO

Impactos Negativos o Adversos

Incremento de tránsito: Los camiones de materiales y equipos necesarios en la construcción del mercado incrementarán el tránsito en todo el sector. Siendo un impacto directo, relevante, puntual, con una mediana intensidad y reversible a corto plazo.

Impactos Positivos o Benéficos

Generación de empleos: Para la construcción del mercado se requiere de personal como maestro de obras, albañiles, obreros de la construcción, así como profesionales especializados. Situación que es positiva, ya que actualmente las fuentes de trabajo en Jalapa así como en el país ha decrecido. Este impacto es directo, relevante, extenso y temporal.

Economía local: El proyecto generará otras actividades comerciales y de servicios, será indirecto, extensivo e irreversible.

5.5.2.2. EN FASE DE FUNCIONAMIENTO

IMPACTOS EN EL MEDIO NATURAL

Impactos negativos o adversos

Calidad del aire: Por tratarse de un mercado se incrementará el tránsito en el sector lo que provocará un impacto directo, relevante, a largo plazo, permanente e irreversible si no se toman las medidas de mitigación.

Generación de ruido: El paso de vehículos genera ruido, que afectará a las personas que habitan en los alrededores en forma directa y en forma indirecta a la

población porque incrementará el ruido existente en el sector. Es un impacto relevante, extenso, permanente y es reversible si se ponen en práctica las medidas de mitigación adecuadas.

Generación de desechos sólidos: Se generarán desechos principalmente por parte de los comerciantes y usuarios del mercado. Es un impacto relevante, directo, puntual, permanente y es reversible si se toman medidas de mitigación.

Generación de desechos líquidos: Los usuarios y comerciantes serán los principales generadores de desechos fisiológicos que se depositarán en los sanitarios, asimismo, los desechos que se generen de actividades de higiene y limpieza. Este impacto es directo, relevante, puntual y permanente y es reversible si se toman medidas de mitigación.

Impactos positivos o benéficos

Flora: El terreno no cuenta con flora, por lo que se implementará la flora del lugar, para su fácil mantenimiento. Siendo un impacto indirecto, puntual y a corto plazo.

Fauna: En el momento de implementar flora dentro del terreno, ésta propiciará el albergue para algunos tipos de animales pequeños, e insectos. Es un impacto

indirecto, a medio plazo, de intensidad media y permanente.

Paisaje natural: Al integrar el edificio con el entorno se logrará una vista natural. Este es un impacto relevante, directo, extenso y permanente.

IMPACTOS EN EL MEDIO SOCIO-ECONÓMICO

Impactos Positivos o Benéficos

Economía local: Debido al aumento de la actividad económica del sector se generarán empleos lo cual beneficiará a los habitantes del municipio. El impacto es relevante, extenso y permanente.

Impactos Negativos o Adversos

Incremento de tránsito: La cantidad de tránsito aumentará por lo que afectará a los pobladores de la colonia. Esto provocará un impacto directo, puntual, permanente y de baja intensidad.

CONCLUSIONES

Los impactos que se generan por el proyecto del Mercado en la colonia Linda Vista, se caracterizan por ser negativos en la etapa de construcción, etapa en la cual se ven afectados especialmente los aspectos del





medio natural. Y por el contrario el medio socio-económico se ve favorecido por la creación de nuevos empleos.

Los impactos positivos generados por el mercado se podrán observar desde que dé inicio la etapa de construcción, mejorando la economía de los propietarios de comercios dedicados a la venta de materiales de construcción, venta de comida, hoteles, etc., Además de aumentar el valor del suelo del sector circundante al proyecto.

Al integrar el proyecto con el entorno se genera una visual beneficiosa para el sector. Las contaminaciones auditivas serán controladas por medio de barreras protectoras naturales, el buen manejo de los desechos dependerá de la extracción y manipuleo adecuado de los mismos.

Se puede considerar un proyecto viable si se llevan a cabo las medidas de mitigación y las recomendaciones que se dan en este estudio.

5.5.2.3. MEDIDAS DE MITIGACIÓN DE IMPACTOS

ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

Las actividades de construcción como el acarreo de materiales, el movimiento de tierra, transporte de

materiales en camiones, entre otras, provocan polvo; incrementando las partículas totales suspendidas. Este impacto es directo, temporal, extenso. La mitigación de este impacto se trabajará por medio de un camión cisterna que humedecerá la tierra.

La recarga del manto freático se verá afectado en el proceso de construcción, por la disponibilidad del agua y porque se pierde la permeabilidad del mismo, este es un impacto indirecto, extenso, permanente, y su medida de mitigación principal será la siembra de árboles y especies arbustivas que retengan el agua y ayuden a recargar los mantos freáticos, aunque esta medida se realice posteriormente a la etapa de construcción.

Los desechos sólidos que se generen por parte de los trabajadores de la construcción y las actividades de administración, serán colocados en recipientes con tapadera, que garanticen el cerramiento y aislamiento de los mismos. Así mismo los desperdicios de materiales de construcción se llevarán al vertedero o al sitio de disposición final que autorice la Municipalidad. Según el volumen que se recolecte, se contratará con un camión 2 ó 3 veces por semana que realice la actividad de transporte de los desechos hacia el sitio de disposición final.

Los trabajadores de la construcción generarán desechos fisiológicos, los cuales se depositarán en letrinas, así mismo desarrollarán actividades de higiene y limpieza. Todos estos desechos pueden en alguna medida contaminar los mantos freáticos. Se recomienda que los desechos que se recolecten en letrinas se conecten a la candela municipal, o en su defecto se instalen letrinas portátiles.

ETAPA DE FUNCIONAMIENTO

La mayor emisión a la atmósfera puede darse por la misma actividad, los vehículos particulares, motos, camiones, etc , pueden generar monóxido de carbono u otros contaminantes, si no utiliza tecnologías adecuadas en la combustión de sus motores. Este impacto se puede mitigar con la exigencia de la utilización de tecnologías adecuadas en el mantenimiento de los motores, se debe establecer un mecanismo de control al respecto.

Por las actividades que se desarrollarán dentro del proyecto generarán ruido en el sector. Este impacto afectará en forma directa a los pobladores de los alrededores del sitio en donde se construirá el proyecto. La medida de mitigación será la colocación de barreras de árboles para disminuir los decibeles de ruido.

La recarga del manto freático se verá afectada por el requerimiento de agua necesaria para riego de la vegetación, limpieza de sanitarios y en casos de emergencia. Este es un impacto indirecto, extenso, permanente, y su medida de mitigación principal será la siembra de árboles y especies arbustivas que retengan el agua y ayuden a recargar los mantos freáticos.

Los usuarios serán los generadores de desechos al satisfacer sus necesidades fisiológicas. Se tiene contemplado que los desechos se descarguen en los baños ubicados dentro del edificio y que éstos sean conducidos hacia la candela municipal.

5.5.3. PLAN DE CONTINGENCIA Y SEGURIDAD PARA LA SALUD HUMANA ⁶⁶

ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

En la etapa de ejecución son los encargados de la ejecución del proyecto quienes velarán porque sus áreas de trabajo se encuentren convenientemente aisladas del exterior para evitar riesgos de accidentes derivados de la presencia de personas no autorizadas dentro de las mismas.

66. Reglamento General de Higiene y Salud en el Trabajo del IGSS y la Reglamentación internacional sobre señalización.





En lo referente al equipo de seguridad laboral que se les proporcione a los trabajadores, se deberá velar porque éste sea utilizado adecuadamente, supervisando que se encuentre en buen estado y reponer aquel equipo que por razones de trabajo se vaya deteriorando, se encuentre en malas condiciones por su uso o por el tiempo de vencimiento.

El equipo a dotar a los trabajadores de la construcción es como mínimo el siguiente:

- Guantes para el manejo de herramienta y para no tener contacto directo con materiales abrasivos, cuando se requiera realizar alguna mezcla. Dotarlos de acuerdo a los requerimientos e indicaciones preventivas del material a manipular.
- Mascarillas para proteger al trabajador en el manejo y mezcla de materiales.
- Casco de protección de la cabeza por el deslizamiento de agregados y en este caso protección contra la incidencia solar.
- Si se realizaran en obra soldaduras, se debe proveer mascarillas de protección de la vista.
- Para las etapas donde la maquinaria de construcción en funcionamiento genere niveles de ruido superiores a los 80 decibeles, se recomienda que los trabajadores

utilicen tapones para los oídos. En este caso, las señales cuando ocurra una emergencia y poder avisar de la misma, se utilizarán luces rojas.

- Para las actividades de construcción más vulnerables a que los trabajadores sufran accidentes por descuidos o por procesos incorrectos, éstas no pueden realizarse sin la supervisión del profesional residente de la obra.
- El profesional residente de la obra como trabajador de la empresa constructora, será el responsable de velar porque los procesos de construcción se lleven a cabo con las normas que rigen las especificaciones de construcción y sobre todo en lo relativo a las especificaciones orientadas a la protección de los trabajadores. En el contrato de este profesional se debe establecer la responsabilidad civil de su puesto.
- Previo al inicio de la construcción y durante la misma, deberán instalar la señalización respectiva para informar, prevenir, restringir o delimitar.
- El área de trabajo deberá ser adecuadamente señalizada a efecto de conocer la ruta de evacuación o fácil desalojo en caso de que suscitara fenómenos de riesgo, ya sean naturales o inducidos por el hombre, no necesariamente producidos por el proyecto; como riesgo por movimiento sísmico, incendios u otros.

- Se deberá tener con acceso inmediato y a la vista, los números telefónicos de emergencia.

- Las señales preventivas advierten peligro, deberán ser colocadas estratégicamente, a inmediaciones del área de construcción y en el interior de la obra; para ser vistas por transeúntes, trabajadores y personas que transitan en vehículos.

ETAPA DE FUNCIONAMIENTO

Por tratarse de una edificación dedicada al comercio, en donde se albergará a cientos de personas, es de suma importancia que se incluya un plan de contingencia, en donde la amenaza más significativa la representaría un sismo, por estar ubicados en un país con alta vulnerabilidad sísmica.

En el presente estudio se presentan sugerencias que puedan incluirse en el plan, considerando las etapas de las contingencias.

- Los programas de capacitación deben estar enfocados a hacer conciencia de nuestras acciones para prevenir desastres y accidentes, el énfasis de los mismos estarán en función de la prevención de accidentes, la atención a posibles accidentes y plan de seguridad para la salud humana. Todos estos programas deben estar dirigidos a todos los trabajadores y personas que directa e

indirectamente participen en las actividades diarias dentro del mercado.

- Que se cuente con una persona encargada de coordinar acciones en caso de emergencia y con personas subalternas que coordinen actividades de primeros auxilios, evacuación de personal y comunicación con instituciones de servicio social y de emergencia.

- Área de atención de primeros auxilios, que cuente con botiquín y camilla; con personal médico calificado y dispensa de medicamentos.

- Tener un control de los accidentes ocurridos y sus causas, así como verificación de que en caso de ocurrir un accidente se estén tomando las medidas necesarias de atención y de sanción para no incidir en el mismo accidente.

- Personal encargado de llevar el registro y control de la maquinaria y equipo, en lo referente a su mantenimiento.

- Colocar señales clasificadas en señales informativas, preventivas, prohibitivas o restrictivas y señales delimitantes. Deben estar estratégicamente ubicadas; contener información sobre salidas de emergencia,





rutas de evacuación, áreas restringidas, actividades prohibidas, etc.

- Se debe verificar que las señales se localicen en lugar adecuado para que cumplan con su objetivo, uno de los criterios de ubicación es la visibilidad y estructura portante estable.

5.5.4. SISTEMA DE DISPOSICIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS

El manejo de los desechos sólidos constituye un factor importante en los problemas del medio ambiente, debido a los efectos que puede tener la acumulación de desechos sólidos sin ningún tratamiento. Por lo que, se debe formular por parte de la administración un reglamento estricto para el control de desechos sólidos, con el propósito de reducir el impacto negativo del trasiego de basura, procurando en todo momento no afectar a la población estudiantil de la escuela colindante al terreno propuesto.

Por lo cual se propone que el sistema de disposición de desechos sólidos se establezca de acuerdo a las fases que comprende el manejo de los desechos sólidos: generación, recolección, transporte, tratamiento y disposición final. Tratando de minimizar el volumen

de desechos que se disponen en el vertedero autorizado por la Municipalidad de Jalapa.

A. ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

Generación: Los desechos sólidos que se generan son aquellos provenientes de:

- Desechos de materiales de construcción y los empaques en los que se transportan los sacos de cemento, etc.
- Desperdicios de alimentación de los empleados y obreros de la construcción como empaques, plásticos, cartón etc.

Recolección: los desechos provenientes de las actividades de los empleados, se colocarán en recipientes con tapadera. Asimismo, los desperdicios de materiales de construcción se llevarán al vertedero o el sitio de disposición final que autorice la Municipalidad de Jalapa.

Transporte: Según el volumen que se recolecte se contratará un camión 2 o 3 veces por semana, que realice el transporte de los desechos hacia el sitio de disposición final.

Disposición final: Se llevará al vertedero autorizado por la Municipalidad de Jalapa.

B. ETAPA DE FUNCIONAMIENTO

Para el buen funcionamiento de la edificación tanto los usuarios como los agentes deberán comprometerse en un pacto cultural. El cual será regido a través de un reglamento de funcionamiento elaborado por la administración. En este reglamento se regirá la clasificación y recolección de los desechos sólidos.

Generación: Los desechos sólidos que se generarán en el mercado serán aquellos provenientes de los empleados del edificio, del mantenimiento y servicio de limpieza, y de los comerciantes y usuarios.

Todos estos desechos serán clasificados de la siguiente forma: vidrio, aluminio, plásticos, papel, materia orgánica y desechos biológicos.

Recolección: Los desechos deberán ser colocados en recipientes con bolsas de colores según su clasificación. Las personas encargadas de la limpieza del edificio las recolectarán en carretones cerrados garantizando el aislamiento de los mismos.

Transporte: Para el buen manejo se dispondrá de camiones especializados según la clasificación de

desechos sólidos, los cuales llevarán éstos a su disposición final.

Disposición final: Los desechos como el vidrio, aluminio, plásticos y papel serán llevados a empresas encargadas de su reciclaje, la materia orgánica será llevada a la planta de compost y los desechos biológicos a empresas especializadas en el procesamiento de concentrados para animales.

Compost: La planta de compost será ubicada en un terreno destinado por la Municipalidad de Jalapa a una distancia mínima recomendada de 10 a 15 km. Del casco urbano. La localización del sitio de la planta deberá asegurar los requisitos mínimos de higiene ambiental, como el manejo de los lixiviados, los olores, etc.

5.5.5. PLAN DE SEGURIDAD AMBIENTAL

El funcionamiento del proyecto generará impactos que no son relevantes, algunos directos e indirectos al medio natural, como es el aire, suelo y ruido. En este sentido, se recomienda tomar medidas protectoras para que estos impactos se mitiguen o desaparezcan y no aumenten como:

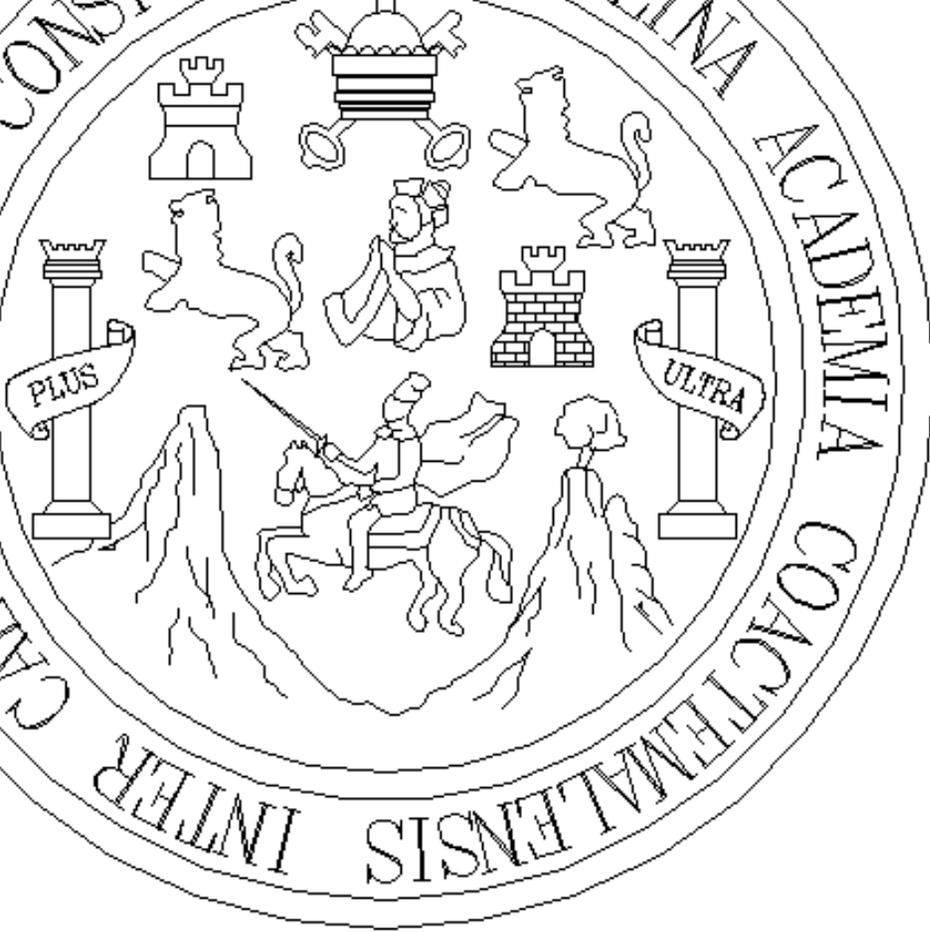


- Monitoreo de emisiones a la atmósfera en forma periódica, especialmente monóxido de carbono u otro contaminante, según el uso de combustible.
- Monitoreo de ruido en forma periódica.
- Ficha de control de incidentes o accidentes que ocurren en cada evento para poder prevenirlos.
- Los desechos serán ubicados en el depósito de basura diseñado en la edificación y luego será recolectado por transporte especializado de la Municipalidad de Jalapa.
- En la edificación se deberá tomar en cuenta un programa de reforestación que se extienda hacia los alrededores, con el objetivo de mejorar el paisaje y mitigar el ruido.

5.5.6. PLAN DE MANTENIMIENTO DE LA EDIFICACIÓN

- Se contará con personal encargado de la limpieza del edificio, así como de personal para la recolección de basura.
- Se contará con personal encargado de la jardinería y de la ornamentación interior con plantas.

- Habrá un profesional encargado del mantenimiento del edificio que tendrá a su cargo un subalterno por cada tipo de instalación; que será el que inspeccionará constantemente cada una de ellas y tendrá a su cargo un equipo de personal para cada instalación.
- Habrá personal encargado de la limpieza y mantenimiento de los muros y vidrios.
- Para el buen funcionamiento de la edificación tanto los usuarios como los agentes deberán contribuir con respetar el reglamento de funcionamiento que debe ser elaborado por la administración del mercado.



CAPÍTULO VI 6. PROPUESTA DE ANTEPROYECTO

“La creatividad no siempre está ligada a un proceso, sino que más bien es una idea muy ligada a la imaginación, un principio generador de una idea, un por donde empezar todo, y es por aquí donde entra el concepto de diseño personal para resolver un diseño”.

White T. Edward.

MERCADO EN COLONIA LINDA VISTA, JALAPA, JALAPA





6. PROPUESTA DE ANTEPROYECTO

6.1. ANÁLISIS DE AGENTES / USUARIOS

6.1.1. CUANTIFICACIÓN DE USUARIOS

Son las personas de la colonia Linda Vista y sus alrededores que harán uso de los servicios que preste el mercado.

Los usuarios llegarán mayoritariamente a pie y en menor porcentaje en automóvil particular, moto, bicicleta y mototaxi.

Directamente los usuarios serán las personas que habitan en la colonia Linda Vista e indirectamente las personas de las colonias La Cañada, Barrientos y Panorámicas del Jumay.

Tomando como base la población bajo el radio de influencia en el presente año (2007) **11,117 hab.** Haremos la proyección a 15 años, con la fórmula utilizada anteriormente,

$$P_f = P_a * (T_c + 1)^n$$

Donde:

P_f = Población futura

P_a = Población actual

T_c = Tasa de crecimiento (2.5%)

n = Número de años (15 años)

$$P_f = 16,100 \text{ habitantes}$$

Cuadro 21. POBLACIÓN BAJO RADIO DE INFLUENCIA

No	NOMBRE	CATEGORÍA	INFLUENCIA	POBLACIÓN
1	Linda Vista	Colonia	Directa	7,782
2	Panorámicas del Jumay	Colonia	Indirecta	1,668
3	La Cañada	Colonia	Indirecta	1,111
4	Barrientos	Colonia	Indirecta	556
	TOTAL			11,117 hab

Fuente: Oficina de monitoreo. Municipalidad de Jalapa.

EVA LUCÍA PÉREZ PÉREZ

La frecuencia de compra en el mercado actual es diaria y semanal, considerando que los días de mercado son los miércoles y sábados, con un horario de 6:00 a.m. a 5:00 p.m.

Tomando en cuenta que según el INE son 4.5 personas por familia tenemos

Familias 2007 2,470 familias
Familias 2022 3,578 familias

Y una persona de cada familia es la que frecuenta a hacer sus compras en un promedio de una hora, tenemos a 3,578 usuarios para el año 2022.

La hora de más compra es entre 9:00 a.m. a 1:00 p.m. y en ese tiempo asiste un 50% de los usuarios (según el plan maestro de mercados), tenemos **1,789** usuarios en el período pico y **447** en cada hora pico.

El plan maestro de mercados minoristas establece una tabla en la que se puede determinar la cantidad de puestos por tipo, dependiendo de la población a servir.

Por lo que se selecciona el mercado tipo O, que es el que se adapta a los requerimientos y puede tener una proyección de 15 años.

Cuadro 22. TIPOS DE MERCADO

TIPOS DE MERCADO	TIPO O	TIPO I	TIPO II	TIPO III	TIPO IV
Frutas y hortalizas	72	87	121	172	207
Carnes	20	25	32	45	55
Pescados y mariscos	02	03	04	06	07
Granos y abarrotes	28	35	43	62	78
Total	122	150	200	285	368
Población total (1000 hab)	15 a 22	20 a 25	26 a 28	46 a 66	34 a 73

Fuente: Plan maestro de mercados minoristas, SEGEPLAN.
Municipalidad de Guatemala.





6.1.2. CUANTIFICACIÓN DE PUESTOS

Por ser un mercado nuevo y de tipo cantonal, se utilizará los datos del Plan Maestro de Mercados Minoristas para poder determinar la cantidad de locales para el proyecto.

Según el cuadro 22, el mercado está dentro del TIPO "0" que cubre una demanda de 15,000 a 22,000 personas.

Cuadro 23. CUANTIFICACIÓN DE PUESTOS

PUESTOS	CANTIDAD MERCADO	DESBORDA-MIENTO	LOCAL COMERCIAL	TOTAL 2007	TIPO -0	TOTAL 2022
ÁREA HÚMEDA				TOTAL		53
Carnicerías	12		8	20	20	8
Pollerías	7	17		24		10
Marranerías	5			5		2
Pescaderías		3		3	2	2
Visceras						2
Comedores (Cocinas)	49	1	10	60		10
Comida Preparada	14	10	2	26		6
Refresquería	6	1	1	8		3
Lácteos y huevos	8	3		11		6
Tortillería	7	1		8		4
ÁREA SECA				TOTAL		155
Granos y abarrotes	46	1	6	53	28	30
Ropa	44	70	16	130		39
Artículos varios	140	44	17	201		86
ÁREA DE FRUTAS Y VERDURAS		187		187	72	72
TOTAL DE PUESTOS	411	369	57	837	122	280

Fuente: Elaboración propia en base a trabajo de campo, y en la clasificación presentada por el Plan Maestro de Mercados Minoristas.

6.1.3. CUANTIFICACIÓN DE AGENTES

Los agentes son todos aquellos que prestarán sus servicios en el mercado.

Cuadro 24. CUANTIFICACIÓN DE AGENTES

AMBIENTE	AGENTES
ADMINISTRACIÓN	
Administrador	1
Secretaria	1
Cobro y contabilidad	1
Personal de mantenimiento y limpieza	4
Personal de mantenimiento y reparación	2
Personal de control	2
Personal de lavado de producto	4
Personal de carga y descarga	4
Personal recolección de basura	3
Operador de cabina de radio	1
Secretaria/radio	1
Personal cuidado niños	2
Personal control de biblioteca	2
Personal control de garitas	2
Personal control s.s.	2
TOTAL	32

Fuente: Elaboración propia





6.1.4. CUANTIFICACIÓN DE COMERCIANTES

Son todas aquellas personas que venden sus productos en un local o puesto determinado.

Cuadro 25. CUANTIFICACIÓN DE COMERCIANTES

PUESTOS	CANTIDAD PUESTOS	CANTIDAD COMERCIANTES	TOTAL COMERCIANTES
ÁREA HÚMEDA	53		
Carnicerías	8	2	16
Pollerías	10	2	20
Marranerías	2	2	4
Pescaderías	2	2	4
Visceras	2	2	4
Comedores (Cocinas)	10	3	30
Comida Preparada	6	2	12
Refresquería	3	2	6
Lácteos y huevos	6	2	12
Tortillería	4	2	8
ÁREA SECA	155		
Granos y abarrotes	30	2	60
Ropa	39	2	78
Artículos varios	86	2	172
ÁREA DE FRUTAS Y VERDURAS	72	1	72
TOTAL DE PUESTOS	280		498

Fuente: Elaboración propia

6.2. PROGRAMA DE NECESIDADES

AREAS EXTERNAS GENERALES

- Plaza de ingreso
- Estacionamientos (taxis, automóviles particulares, motos, mototaxis, etc)
- Garitas

SERVICIOS GENERALES

- Control de carga y descarga
- Andén de carga y descarga
- Control sanitario y pesaje
- Lavadero de verduras
- Bodega de producto
- Basurero

MERCADO

ADMINISTRACIÓN

- Sala de espera
- Oficina de administrador + s.s.
- Secretaría
- Cobro y contabilidad
- Servicios Sanitarios

AREA HÚMEDA

- Carnicerías
- Marranerías
- Pollerías
- Pescaderías
- Vísceras
- Comedores (Cocinas)
- Comida preparada
- Refresquerías
- Ventas de lácteos y huevos
- Tortillería

AREA SECA

- Granos y abarrotes
- Misceláneos
- Ropa
- Artículos varios

AREA DE FRUTAS Y VERDURAS

- Frutas verduras
- Flores, especies, etc.





APOYO Y MANTENIMIENTO

- Bodega de mantenimiento y limpieza
- Control
- Servicios sanitarios y vestidores.

AREA COMPLEMENTARIA

- Altar
- Agencia bancaria: espera, receptor-pagador, contabilidad, jefe de agencia, secretaria, caja fuerte, servicio sanitario.
- Radio: atención y espera, cabina de radio, control, s.s.
- Salón de reuniones: Escenario, área de sillas, bodega.
- Biblioteca: área de lectura, área de libros.
- Guardería: área de juegos infantiles, servicio sanitario.
- Clínica médica y enfermería

6.2.1. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA DE NECESIDADES

DEFINICIÓN DE AMBIENTES

AREAS EXTERNAS

PLAZA DE INGRESO

Su función es la de distribuir o vestibular la circulación peatonal desde el exterior, captar el mayor flujo de peatones y puede ser apoyada con jardineras y bancas. Para poderla dimensionar se tomarán como base los criterios de circulación según el Plan Maestro y estudio de prefactibilidad de mercados minoristas que son:

2 personas/ m² = aceptable
1.5 personas/ m² = bueno
1 persona/ m² = muy bueno

Y por ser esta un área de circulación abierta, se toma 1.5 personas por metro cuadrado, para los 447 usuarios/ hora pico, lo que representaría 298 m², los cuales deberán ser distribuidos en las plaza de acceso y caminamientos dependiendo de la procedencia del usuario.

ESTACIONAMIENTO DE VEHÍCULOS

Para determinar el área de parqueos se consideró como base la cantidad de usuarios a atender el día de mercado.

Según encuestas realizadas (anexo 2) a usuarios y vendedores del mercado actual, un 12% de usuarios y un 10% de vendedores llega en vehículo a las instalaciones, por lo que:

1,789 usuarios /día pico por el 12 % = 215 usuarios, teniendo 11 horas de servicio diario tenemos que,

$215 / 11 = 19.5$ usuarios de parqueo por hora.

280 por el 10 % = 28 usuarios de parqueo por día.

SERVICIOS GENERALES

CONTROL DE CARGA Y DESCARGA

Esta área de control servirá para organizar el andén de carga y descarga, con el único fin de mantener orden y un manejo adecuado de los productos.

ANDÉN DE CARGA Y DESCARGA

Este será el lugar donde el transporte distribuidor podrá descargar y cargar los productos que serán comercializados en el edificio, abasteciendo a los comerciantes en horas donde no se atiende al consumidor (4:00 a 6:00 am y 7:00 a 9:00 p.m.)

Los productos podrán ser transportados por medio de camiones, pick-ups u otros que sean para esta actividad.

Esta área deberá ser ubicada en la parte posterior del edificio con una circulación destinada especialmente para este servicio.

CONTROL SANITARIO

Área encargada de revisar que los productos que llegan y se venden en el mercado sean de buena calidad, que estén en buenas condiciones, y se vendan en condiciones de higiene.

ÁREA DE LAVADO DE PRODUCTOS

Área en la que se lavarán productos como verduras, frutas, legumbres, etc, antes de ingresar al mercado.





ÁREA DE BASURERO

Será el área a la cual van a dar los desechos producidos por el mercado. La basura se recolectará por medio de bolsas, según su clasificación, se recolectará por medio de personas destinadas para este fin.

Luego de la recolección y clasificación de los desechos sólidos, estos serán llevados a su disposición final. El o los depósitos deberán ser de paredes y pisos de materiales lavables y no permitir la acumulación de bacterias.

Para calcular el área del basurero según el Plan Maestro de Mercados Minoristas, se toma como base que cada puesto genera 0.25 m³ de basura al día por lo que tenemos:

$$280 \text{ puestos} \times 0.25 = 70 \text{ m}^3 \text{ de basura al día.}$$

MERCADO

ADMINISTRACIÓN

SALA DE ESPERA

Contará con un área de sillas, para que esperen las personas que deseen ingresar a la administración.
OFICINA DE ADMINISTRADOR + S.S.

Será la persona encargada de velar por el funcionamiento, mantenimiento y control del edificio.

SECRETARIA

Será la encargada de asistir al administrador del mercado.

COBRO Y CONTABILIDAD

Área encargada de llevar la contabilidad del mercado, emitir pagos, cobrar las tasas municipales por arrendamiento de los puestos y locales, etc.

SERVICIOS SANITARIOS

Área de apoyo para el personal administrativo, servicio privado para el aseo e higiene.

SERVICIO DE MERCADO

Las actividades de intercambio (compra-venta) de productos, deben ser organizadas de acuerdo con el sentido más importante del tránsito interior, así como la distribución conveniente con los servicios generales.

ÁREA HÚMEDA

Esta área requiere de los servicios de agua potable y de drenajes para el lavado e higiene de los productos .

CARNICERÍAS Y MARRANERÍAS

Estas áreas deberán estar equipadas con mostradores fijos, tubos galvanizados y ganchos para poder colgar la carne, congeladores, equipo de destazo y pila.

POLLERÍAS

Estas áreas deberán estar equipadas con mostradores, congeladores, pila, sillas, etc.

PESCADERÍA

Estos ambientes deberán contar con áreas de exposición del producto lo más amplio posible, azulejado y con drenaje ya que utilizan hielo para la conservación de los mismos. Deberán contar con congeladores, mostradores y pila.

COMEDORES (Cocinas)

Son puestos que venden especialmente comida desde el desayuno, almuerzo y cena.

Se necesita de un área de preparación de alimentos, todo el equipo de cocina y área para mesas.

COMIDA RÁPIDA

En estos puestos no se necesita de tanta área ya que la comida ya se vende preparada. Requiere de mostrador, sillas, congelador y área de preparado.

REFRESQUERÍA

Son puestos en los cuales se venden bebidas preparadas, gaseosas, etc. Requiere de congelador, mostrador, sillas, etc.,.

LÁCTEOS Y HUEVOS

Estas áreas deberán estar equipadas con mostradores, congeladores, pila, sillas, etc.

TORTILLERÍAS

Son puestos pequeños para la preparación y venta de tortillas. Debe contar con área para comal y piedra de moler.





ÁREA DE FRUTAS Y VERDURAS

Para esta área solamente se necesita servicio de agua para poder mojar los productos que se encuentran exhibidos. Se requiere de mostradores o muebles de concreto, así como de drenaje en el piso para su limpieza. Se comercializa verduras, frutas, flores, legumbres, hortalizas, etc.

ÁREA SECA

En esta área no se requiere de servicio de agua, únicamente de drenaje general al piso para la limpieza.

GRANOS Y ABARROTÉS

Puestos en que se vende principalmente granos y abarrotés, necesitan áreas de almacenamiento y exposición de productos.

MISCELÁNEOS

Puestos en que se venden artículos de fantasía, perfumes, cosméticos, etc.,.

ROPA Y CALZADO

En este tipo de puestos, no es necesario el servicio de agua, solamente de drenaje general para la limpieza y de electricidad.

APOYO Y MANTENIMIENTO

Son las áreas que brindan su servicio al mercado para que funcione adecuadamente.

BODEGA DE MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

Área donde se encuentra todo el equipo para la limpieza del mercado. Se necesita de una pila, y estanterías para colocar utensilios.

SERVICIOS SANITARIOS

Para el cálculo de los servicios de uso público, se tomo en cuenta, la cantidad de comerciantes y usuarios.

a) Comerciantes 498

Asumiendo que utilizan el servicio, por lo menos tres veces al día, obteniendo 1494 agentes potenciales,

Usuarios del mercado 447

Total de usuarios y agentes 1941 usuarios

Tomamos en cuenta que el edificio presta servicio 11 horas diarias, tenemos $1941 / 11 \text{ h} = 176$ usuarios potenciales para los servicios sanitarios en una hora.

Se determina un 40% para hombres y un 60% para mujeres

40%= 70 hombres
60%= 106 mujeres

Tomando el criterio de que el 25% de las personas estimadas, harán uso de las instalaciones, obtenemos,

17.5 hombres
26.5 mujeres

El tiempo promedio del uso del artefacto es de 4 minutos, y la hora pico es de 60 minutos, dividiendo $60/4 = 15$, obtenemos,

$18 / 15 = 1.2 = 2$ artefactos para hombres
1 uriniales
1 retrete
2 lavamanos

$27/15 = 1.8 = 2$ artefactos para mujeres

2 retretes
2 lavamanos

VESTIDORES Y S.S.

Área en la cual se ubicaran casilleros para empleados, regaderas, vestidores y artefactos sanitarios.





ÁREA COMPLEMENTARIA

ALTAR

Se localiza en un punto en común a los locatarios. Por lo general es un nicho destinado a la deidad con la cual se identifican los locatarios.

AGENCIA BANCARIA

Este será un local que se dará a consignación a cualquier corporación financiera del país. Deberá contar básicamente con un área de espera, receptores-pagadores, área de contabilidad, jefe de agencia, secretaria, caja fuerte y servicio sanitario.

RADIO

Será la encargada de transmitir música y anuncios dentro del edificio con el fin de animar tanto a los agentes como usuarios del mercado. Contará con área de atención, espera, cabina de radio, control y servicio sanitario.

SALÓN DE REUNIONES

Área destinada para actividades varias y capacitaciones de los comerciantes, contará con escenario y bodega.

BIBLIOTECA

Área donde tanto usuarios como comerciantes podrán hacer consultas de libros donados por la comunidad. Contará con área de lectura, préstamo y s.s.

GUARDERÍA

Este servicio será prestado para que los comerciantes o agentes del edificio tengan un lugar seguro en donde poder dejar a sus niños, mientras trabajan.

CLÍNICA MÉDICA Y ENFERMERÍA

Es un área destinada a proporcionar a los comerciantes y usuarios primeros auxilios en casos de emergencia y consultas a bajo costo para los agentes. Se debe tener en cuenta la posibilidad de atender cualquier accidente del público que haga uso de las instalaciones, por lo que su ubicación tiene que ser accesible y relacionada a las distintas áreas.

CUADRO 26 . CUADRO DE ORDENAMIENTO DE DATOS

(01)NECESIDADES		ESCALA DE RELACIÓN PSÍQUICA		ESCALA DE RELACIÓN MÉTRICA								RELACIÓN AMBIENTAL
ESPECÍFICA	PUN-TUAL	AMBIENTE	ACTIVIDADES	MOBILIARIO	CAPACIDAD	LARGO Mts.	ANCHO Mts.	ALTO Mts.	AREA M ²	CANTI-DAD	AREA TOTAL	ORIENTA-CIÓN
MERCADO CANTONAL	ADMINISTRACIÓN	Sala de espera	Esperar, Leer	4 sillas	4 personas	3.50	1.50	3.00	5.25	1	5.25	N-S
		Oficina de administrador + s.s.	Administrar, Coordinar, controlar	1 escritorio, 3 sillas, 1 archivo 1 lavamanos 1 inodoro	3 personas	5.00	6.00	3.00	30.00	1	30.00	N-S
		Secretaría	Asistir	1 escritorio, 2 sillas, 1 archivo	2 personas	3.00	2.00	3.00	6.00	1	6.00	N-S
		Cobro y contabilidad	Cobros, Registros contables.	1 escritorio, 2 sillas, 1 archivo	2 personas	4.00	2.00	3.00	8.00	1	8.00	N-S
		Servicio sanitario	Higiene, necesidades fisiológicas	1 inodoros 1 lavamanos	1 persona	2.25	1.25	3.00	2.80	1	2.80	E-O
	AREA HÚMEDA	Carnicería	Venta y despacho de productos	1 mostrador 1 congelador 1 mesa 1 banco Equipo de destazo	2 personas	3.00	2.20	3.00	6.60	8	52.80	N-S
		Pollería	Venta y despacho de productos	1 mostrador 1 congelador 1 banco 1 pila	2 personas	3.00	2.20	3.00	6.60	10	66.00	N-S
		Marranería	Venta y despacho de productos	1 mostrador 1 congelador 1 mesa 1 banco Equipo de destazo	2 personas	3.00	2.20	3.00	6.60	2	13.20	N-S
		Pescadería	Venta y despacho de productos	1 mostrador 1 congelador 1 mesa 1 banco Equipo de destazo	2 personas	3.00	2.20	3.00	6.60	2	13.20	N-S

MERCADO EN COLONIA LINDA VISTA, JALAPA, JALAPA



MUNICIPALIDAD DE JALAPA



(02) NECESIDADES		ESCALA DE RELACIÓN PSÍQUICA		ESCALA DE RELACIÓN MÉTRICA							RELACIÓN AMBIENTAL	
ESPECÍFICA	PUN-TUAL	AMBIENTE	ACTIVIDADES	MOBILIARIO	CAPACIDAD	LARGO Mts.	ANCHO Mts.	ALTO Mts.	AREA M ²	CANTI-DAD	AREA TOTAL	ORIENTA-CIÓN
MERCADO CANTONAL	ÁREA HÚMEDA	Vísceras	Venta y despacho de productos	1 mostrador 1 congelador 1 mesa 1 banco	2 personas	3.00	2.20	3.00	6.60	2	13.20	N-5
		Comedores (Cocinas)	Venta, despacho de productos, comer	Mesas, sillas, estufa, lavatrastos, mostrador	2 personas	3.00	2.50	3.00	7.50	10	75.00	N-5
		Comida preparada	Venta y despacho de productos	1 mostrador, 1 banco, 1 congelador, 1 mesa,	2 personas	3.00	2.50	3.00	7.50	6	45.00	N-5
		Refresquería	Venta y despacho de productos	1 mostrador, 4 bancos, 1 congelador, 1 lavatrastos	2 personas	3.00	2.00	3.00	5.00	3	15.00	N-5
		Lácteos y huevos	Vender y despachar productos	Mostrador, Silla, congelador, mesa	2 personas	3.00	1.60	3.00	4.80	6	28.80	N-5
		Tortillería	Vender y despachar productos	Mostrador, comal, silla	2 personas	3.00	1.60	3.00	4.80	4	19.20	N-5
	ÁREA SECA	Granos y abarrotes	Vender y despachar productos	Mostrador, Silla, estantería	2 personas	2.50	2.00	3.00	5.00	30	150.00	N-5
		Ropa y calzado	Vender y despachar productos	Mostrador, Silla, estantería	2 personas	3.50	3.00	3.00	10.50	39	409.50	N-5
		Artículos varios	Vender y despachar productos	Mostrador, Silla, estanterías	2 personas	1.80	2.00	3.00	3.60	87	313.20	N-5
	FRUTAS Y VERDURAS	Verduras, frutas, legumbres y hortalizas	Venta y despacho de productos	Canastos, banco, basureros	1 persona	1.50	1.50	Variable	2.25	72	162.00	N-5

EVA LUCÍA PÉREZ PÉREZ

(03) NECESIDADES		ESCALA DE RELACIÓN PSÍQUICA		ESCALA DE RELACIÓN MÉTRICA							RELACIÓN AMBIENTAL		
ESPECÍFICA	PUN-TUAL	AMBIENTE	ACTIVIDADES	MOBILIARIO	CAPACIDAD	LARGO Mts.	ANCHO Mts.	ALTO Mts.	AREA M2	CANTI-DAD	AREA TOTAL	ORIENTA-CIÓN	
MERCADO CANTONAL	ÁREA DE APOYO Y MANTENIMIENTO	Bodega de mantenimiento y limpieza	Reparación general, almacenar	1 banco 1 pila 2 estantes	2 personas	3.00	2.00	3.00	5.00	1	5.00	N-S	
		Servicios sanitarios mujeres	Higiene, Necesidades fisiológicas	Inodoros Lavamanos	4 mujeres	5.00	3.00	3.50	15.00	2	30.00	E-O	
		Servicios sanitarios hombres	Higiene, Necesidades fisiológicas	Inodoros, mingitorios Lavamanos	4 hombres	5.00	3.00	3.50	15.00	2	30.00	E-O	
		Control	Control, Servicio Observar	1 escritorio, 1 silla	1	5.00	3.00	3.00	15.00	1	15.00	N-S	
		Vestidores + s.s.	Higiene, Necesidades fisiológicas	Retretes Lavamanos Lockers, bancas	12 hombres 12 mujeres	9.00	8.00	3.00	72.00	1	72.00	E-O	
		Depósito de basura orgánica	Depositar basura	Ninguno	Variable	6.00	3.00	Variable	18.00	1	18.00	N-S	
		Depósito de basura inorgánica	Depositar basura	Ninguno	Variable	6.00	3.00	Variable	18.00	1	18.00	N-S	
	ÁREA COMPLEMENTARIA	ALTAR	Altar	Rezar Venerar	Altar	-	2.00	2.00	--	4.00	1	4.00	N-S
		Clínica Médica	Clinica médica + enfermería	Curar y prevenir enfermedades	Camillas, escritorio, sillas, estantería	4 personas	8.00	6.00	3.00	48.00	1	48.00	N-S
			Servicio sanitario	Higiene, Necesidades fisiológicas	Inodoro, lavamanos, ducha	1 persona	2.00	1.20	3.00	2.40	1	2.40	E-O

MERCADO EN COLONIA LINDA VISTA, JALAPA, JALAPA





(04) NECESIDADES		ESCALA DE RELACIÓN PSÍQUICA		ESCALA DE RELACIÓN MÉTRICA							RELACIÓN AMBIENTAL		
ESPECÍFICA	PUN-TUAL	AMBIENTE	ACTIVIDADES	MOBILIARIO	CAPACIDAD	LARGO Mts.	ANCHO Mts.	ALTO Mts.	ÁREA M ²	CANTI-DAD	ÁREA TOTAL	ORIENTA-CIÓN	
MERCADO CANTONAL	ÁREAS COMPLEMENTARIAS	AGENCIA BANCARIA	Espera	Esperar	Sillas	4 personas	3.00	1.50	3.00	4.50	1	4.50	N-S
			Receptor-pagador	Cambio, entrega o recibo de moneda	Mostrador, silla computadora	2 personas	6.00	4.00	3.00	24.00	1	24.00	N-S
			Contabilidad	Administrar, Contabilizar	Computadora, escritorio, silla, archivos	1 persona	3.00	2.50	3.00	7.50	1	7.50	N-S
			Jefe de agencia + S.S	Administrar	Computadora, escritorio, silla, archivos	1 persona	4.00	3.00	3.00	12.00	1	12.00	N-S
			Secretaria	Asistir	Computadora, escritorio, silla, archivos	1 persona	3.00	2.50	3.00	7.50	1	7.50	N-S
			Caja fuerte	Guardar, almacenar	Estanterías	1 persona	2.00	1.50	3.00	3.00	1	3.00	N-S
			Servicio sanitario	Higiene, Necesidades fisiológicas	Inodoro, lavamanos	1 persona	2.00	1.50	3.00	3.00	1	3.00	E-O
		RADIO	Atención y espera	Atender, Informar, esperar	Sillas, escritorio	3 personas	3.50	3.50	3.00	12.25	1	12.25	N-S
			Cabina de radio	Transmitir	Mesa, equipo, sillas, anaqueles	2 personas	3.00	3.00	3.00	9.00	1	9.00	N-S
			Servicio sanitario	Higiene, Necesidades fisiológicas	Inodoro, lavamanos	1 persona	1.50	1.50	3.00	2.25	1	2.25	E-O
		GUARDERÍA	Guardería	Cuidar, entretener	Mesas, sillas, escritorio, pizarrón, librerías	15 personas	8.00	6.00	3.00	48.00	1	48.00	N-S
			Servicio Sanitario	Higiene, Necesidades fisiológicas	Inodoro Lavamanos	1 persona	2.00	1.80	3.00	3.60	1	3.60	E-O
			Area de juegos	Jugar entretener	Resbaladeros Columpios	15 personas	10.00	6.00	3.00	60.00	1	60.00	N-S

EVA LUCÍA PÉREZ PÉREZ

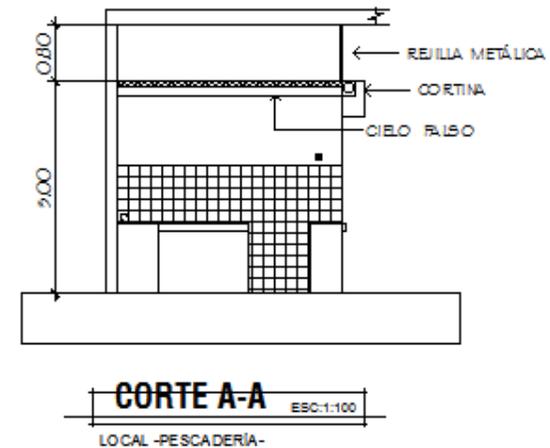
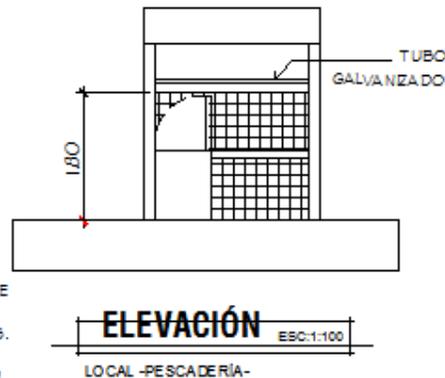
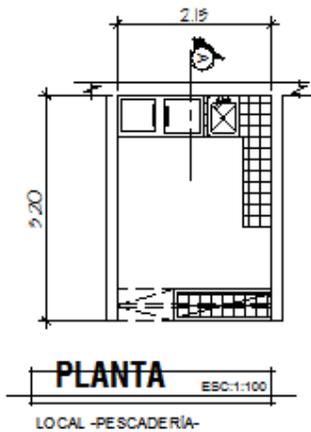
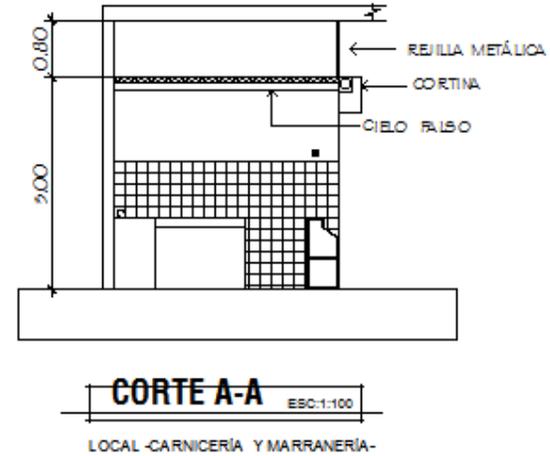
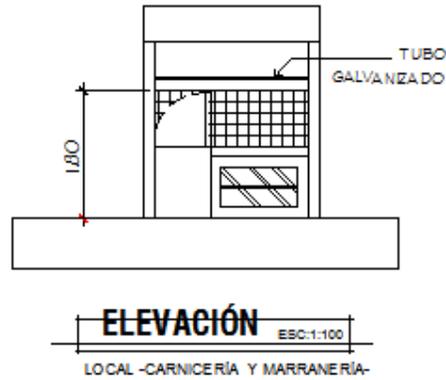
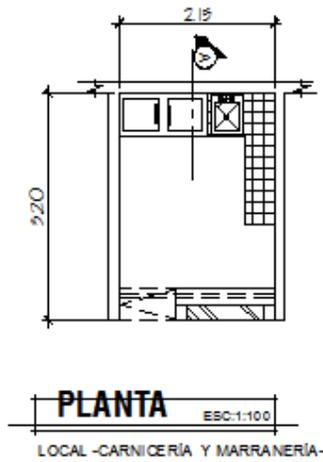
(05) NECESIDADES		ESCALA DE RELACIÓN PSÍQUICA		ESCALA DE RELACIÓN MÉTRICA							RELACIÓN AMBIENTAL		
ESPECÍFICA	PUN-TUAL	AMBIENTE	ACTIVIDADES	MOBILIARIO	CAPACIDAD	LARGO Mts.	ANCHO Mts.	ALTO Mts.	AREA M ²	CANTI-DAD	AREA TOTAL	ORIENTA-CIÓN	
MERCADO CANTONAL	ÁREAS COMPLEMENTARIAS	SALÓN DE REUNIONES	Area de sillas	Observar, escuchar	Sillas	60 personas	12.00	12.00	3.00	144.00	1	144.00	N-S
			Escenario	Dirigir, Hablar, exponer	Podio	variable	7.00	2.50	variable	17.50	1	17.50	N-S
			Bodega	Guardar mobiliario utilizado	Estanteria	1 persona	2.50	2.00	3.00	5.00	2	10.00	N-S
		BIBLIOTECA	Area préstamo	Dar y recibir libros	Sillas, escritorio	4 personas	5.00	4.50	3.00	22.50	1	22.50	N-S
			Area de lectura y consulta de libros	Leer, estudiar	Mesa, equipo, sillas, anaqueles	16 personas	6.00	5.00	3.00	30.00	1	30.00	N-S
			Servicio sanitario	Higiene, Necesidades fisiológicas	Inodoro, lavamanos	1 persona	2.00	1.50	3.00	3.00	1	3.00	E-O
	SERVICIOS GENERALES	EXTERIOR	Plaza de ingreso	Vestibular, Reunir, descansar	Variable	447 personas	variable	variable	libre	800.00	1	800.00	N-S
			Estacionamientos	Parquearse	Ninguno	50 vehículos	variable	variable	2.50	2,300	1	2,300	N-S
			Garita + s.s.	Controlar	Escritorio, silla	1 persona	3.00	2.50	2.50	7.50	2	15.00	N-S
		SERVICIO GENERAL	Control de carga y descarga	Controlar, inspeccionar	Escritorio, Sillas,	1 personas	3.00	2.50	3.00	7.50	2	15.00	N-S
			Andén de carga y descarga	Descargar, cargar	Pesas	10 personas	15.00	3.00	-	45.00	1	45.00	N-S
			Control sanitario	Controlar y regular la sanidad	Escritorio, Sillas, librería	1 persona	3.00	1.50	3.00	4.50	1	4.50	E-O
			Lavadero de verduras	Lavar verduras	Lavaderos	4 personas	5.00	5.00	3.00	25.00	1	25.00	N-S
			Bodegas	Almacenar	Estanterías	1 persona	3.00	2.50	3.00	7.50	5	37.50	N-S
			TOTAL										5,336.15



MERCADO EN COLONIA LINDA VISTA, JALAPA, JALAPA



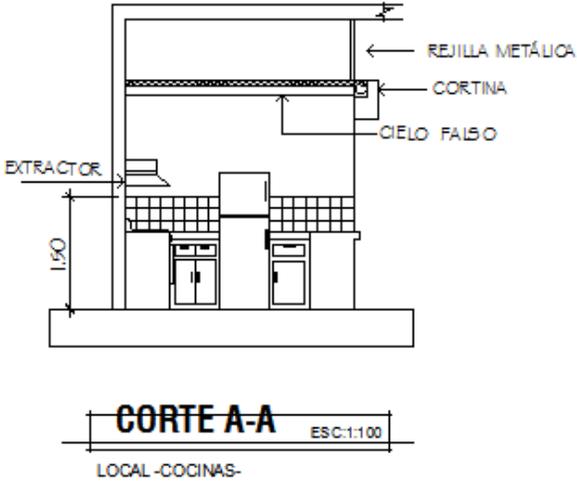
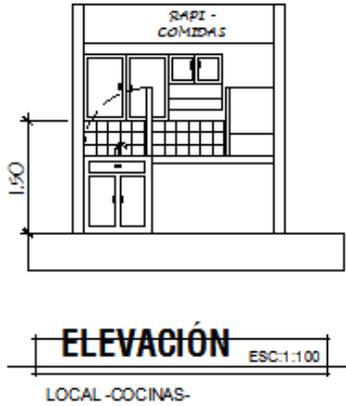
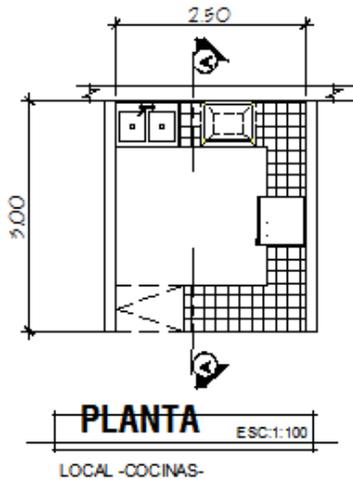
6.3 ARREGLOS ESPACIALES



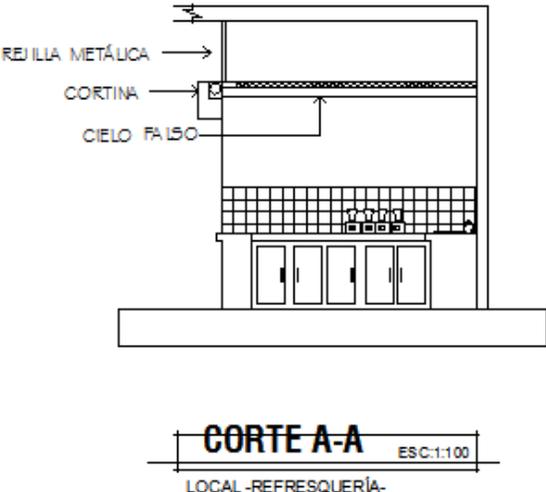
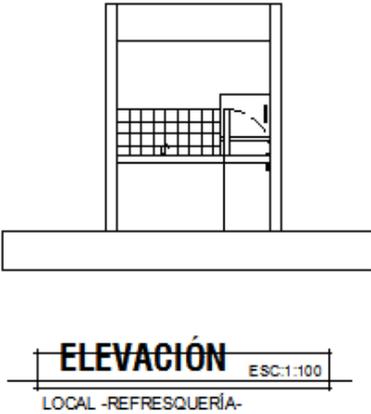
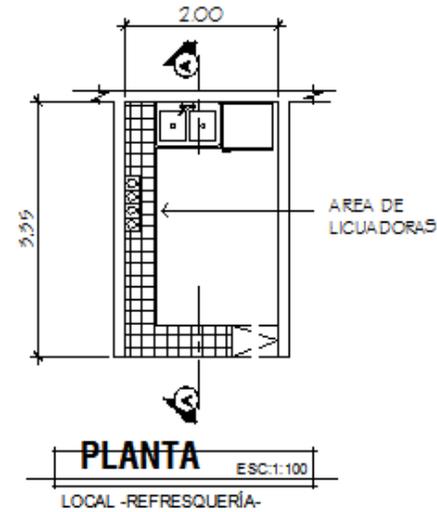
NOTA:
LOS LOCALES DEL ÁREA HÚMEDA DEBERÁN PINTARSE DE COLOR BLANCO, Y SE LES COLOCARÁ A UNA ALTURA DE 1.00 MTS AZULEJO DE 0.15 X 0.15 MTS. COLOR BLANCO.
SE COLOCARÁ CIELO FALSO A UNA ALTURA DE 5.00 MTS. EL CUAL CUBRIRÁ LAS INSTALACIONES.
LA ALTURA RECOMENDADA PARA LOS LOCALES ES DE 5.00 MTS. LA FORMA DE MANTENER CERRADO EL LOCAL DEPENDERÁ DEL LUGAR Y DISEÑO, POR LO QUE SE RECOMIENDA HACERLO POR MEDIO DE PERSIANAS.

EVA LUCÍA PÉREZ PÉREZ

ARREGLOS ESPACIALES

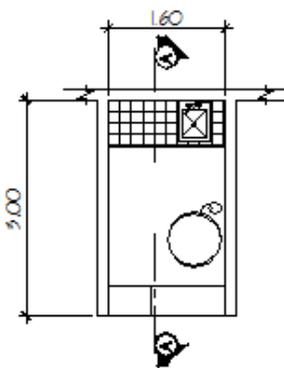


NOTA:
 LOS LOCALES DEL ÁREA HÚMEDA DEBERÁN PINTARSE DE COLOR BLANCO. SE COLOCARÁ AZULEJO DE 0.18 X 0.18 MTS. COLOR BLANCO EN ÁREA INDICADA.

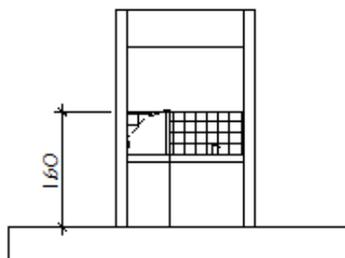




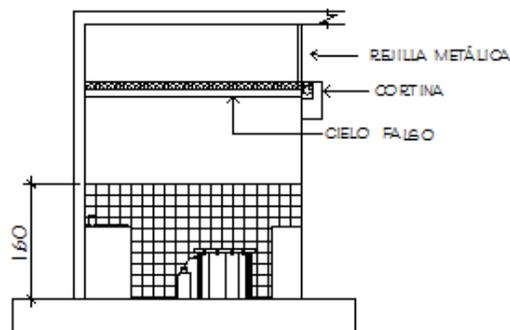
ARREGLOS ESPACIALES



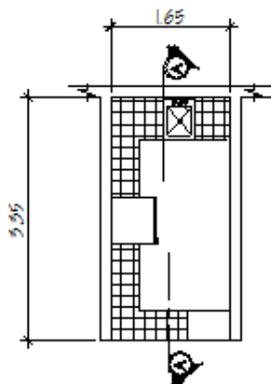
PLANTA ESC:1:100
LOCAL -TORTILLERIA-



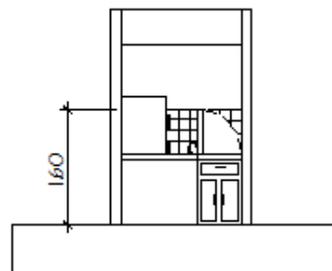
ELEVACIÓN ESC:1:100
LOCAL -TORTILLERIA-



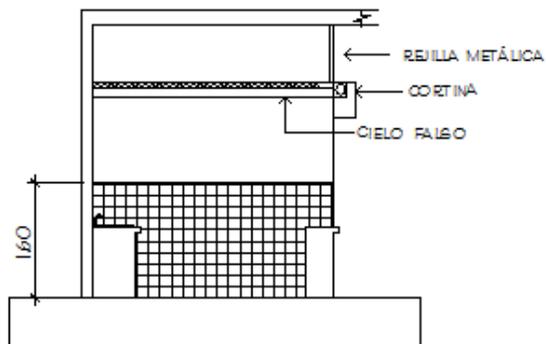
CORTE A-A ESC:1:100
LOCAL -TORTILLERIA-



PLANTA ESC:1:100
LOCAL -LACTEOS Y HUEVOS



ELEVACIÓN ESC:1:100
LOCAL -LACTEOS Y HUEVOS

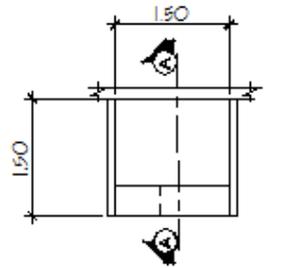


CORTE A-A ESC:1:100
LOCAL -LACTEOS Y HUEVOS

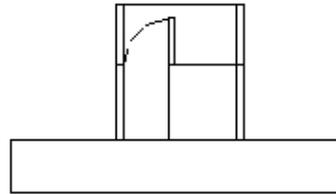
NOTA:
LOS LOCALES DEL ÁREA HÚMEDA DEBERÁN PINTARSE DE COLOR BLANCO. SE COLOCARÁ AZULEJO DE 0.16 X 0.16 MTS. COLOR BLANCO EN ÁREA INDICADA.

EVA LUCÍA PÉREZ PÉREZ

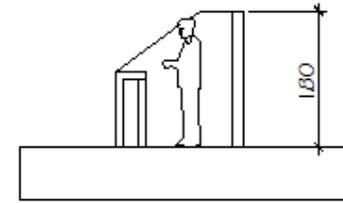
ARREGLOS ESPACIALES



PLANTA ESC:1:100
 LOCAL -FRUTAS Y VERDURAS-

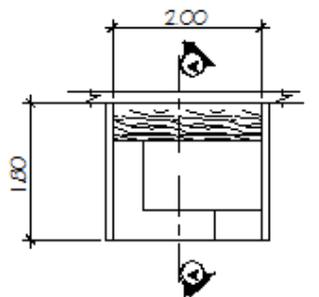


ELEVACIÓN ESC:1:100
 LOCAL -FRUTAS Y VERDURAS-

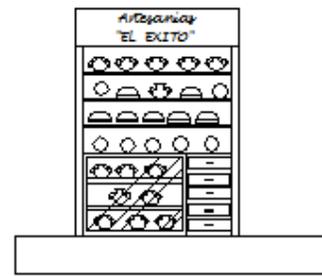


CORTE A-A ESC:1:100
 LOCAL -FRUTAS Y VERDURAS-

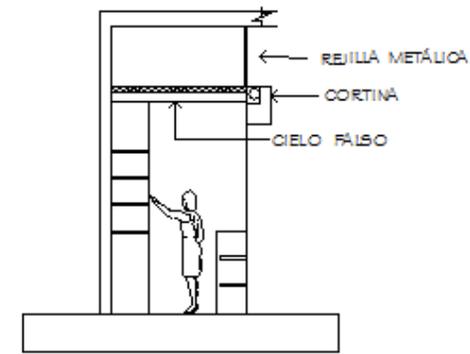
NOTA:
 LOS LOCALES DE FRUTAS Y VERDURAS DEBERÁN SER PINTADOS DE COLOR VERDE.



PLANTA ESC:1:100
 LOCAL -AREA SECA-



ELEVACIÓN ESC:1:100
 LOCAL -AREA SECA-

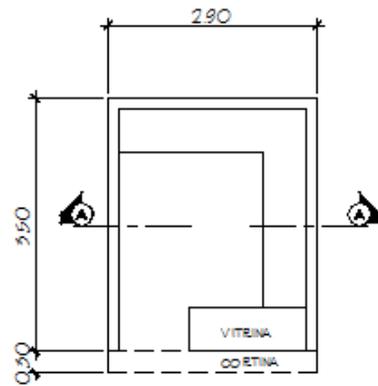


CORTE A-A ESC:1:100
 LOCAL -AREA SECA-

NOTA:
 LOS LOCALES DEL ÁREA SECA SE DEBERÁN PINTAR DE COLOR CELESTE.

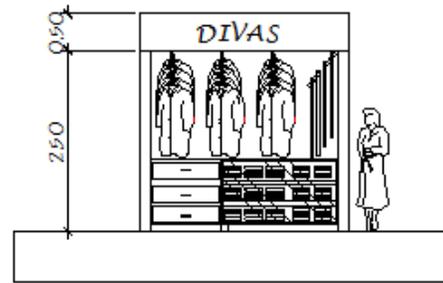


ARREGLOS ESPACIALES



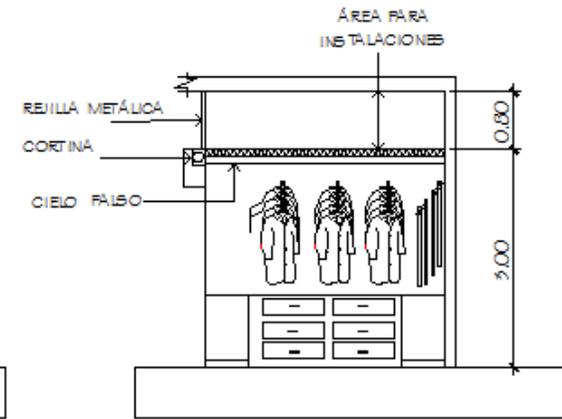
PLANTA

LOCAL -ROPA- ESC:1:100



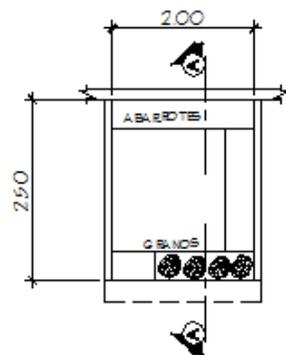
ELEVACIÓN

LOCAL -ROPA- ESC:1:100



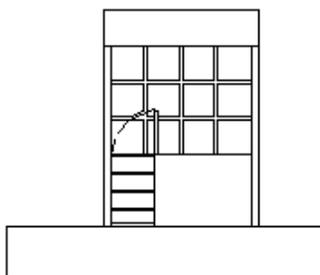
CORTE A-A

LOCAL -ROPA- ESC:1:100



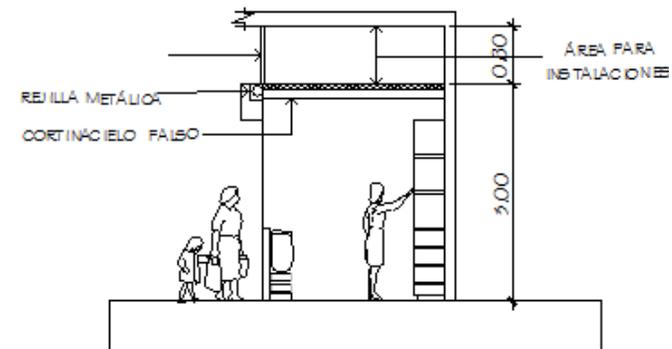
PLANTA

LOCAL -GRANOS Y ABARROTES- ESC:1:100



ELEVACIÓN

LOCAL -GRANOS Y ABARROTES- ESC:1:100



CORTE A-A

LOCAL -GRANOS Y ABARROTES- ESC:1:100

NOTA:

LOS LOCALES DE GRANOS Y ABARROTES DEBERÁN SER PINTADOS DE COLOR CELESTE PARA SU FÁCIL IDENTIFICACIÓN.

EVA LUCÍA PÉREZ PÉREZ

6.4 MATRICES Y DIAGRAMAS DE RELACIONES

- Relación directa
- Relación indirecta
- ◇ Relación Nula

CONJUNTO	1	INGRESO AL PROYECTO	●
	2	EGRESO DEL PROYECTO	●
	3	AREAS EXTERNAS GENERALES	○
	4	SERVICIOS GENERALES	●
	5	MERCADO	●

MERCADO	1	INGRESO PRINCIPAL	○
	2	INGRESO SECUNDARIO	●
	3	PLAZA	○
	4	ÁREA SECA	●
	5	ÁREA HÚMEDA	●
	6	ÁREA SEMI-HÚMEDA	○
	7	ÁREA DE FRUTAS Y VERDURAS	○
	8	SERVICIOS SANITARIOS PÚBLICOS	○
	9	BODEGAS DE PRODUCTO	○
	10	CONTROL Y LAVADO DE PRODUCTO	●
	11	ANDÉN CARGA Y DESCARGA	●
	12	VESTIDORES + S.S. EMPLEADOS	○
	13	INGRESO / SALIDA SERVICIOS	○
	14	RAMPA DE SERVICIO	○
	15	MÓDULO DE GRADAS	○
	16	ÁREA COMPLEMENTARIA	○

Matriz de Relaciones

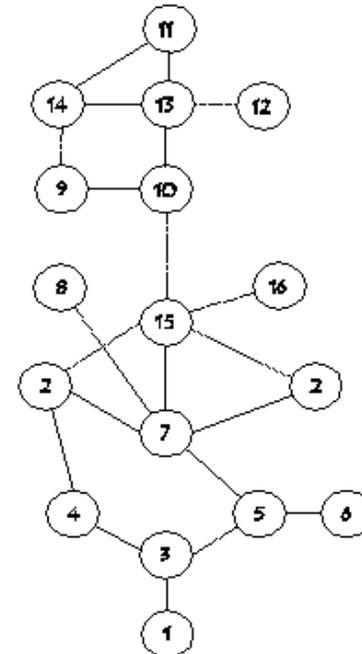
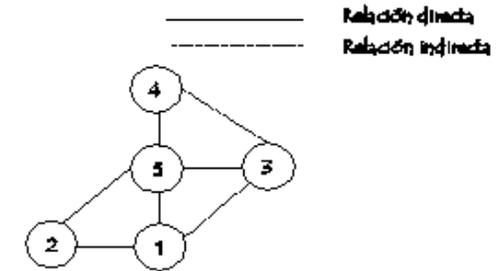


Diagrama de Relaciones

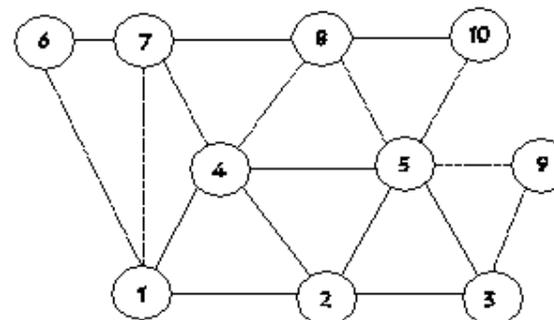




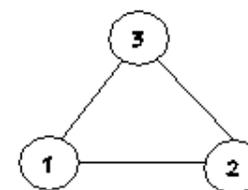
- Relación directa
- Relación indirecta
- ◇ Relación Nula

- Relación directa
- - - - Relación indirecta

ÁREA HÚMEDA	1	CARNICERÍAS	●
	2	MARRANERÍAS	●
	3	POLLERÍAS	●
	4	PESCADERÍAS	●
	5	VÍSCERAS	○
	6	COCINAS	○
	7	COMIDA PREPARADA	○
	8	REFRESQUERÍA	○
	9	LÁCTEOS Y HUEVOS	○
	10	TORTILLERÍA	○



FRUTAS Y VERDURAS	1	HORTALIZAS	●
	2	FRUTAS	●
	3	FLORES	○

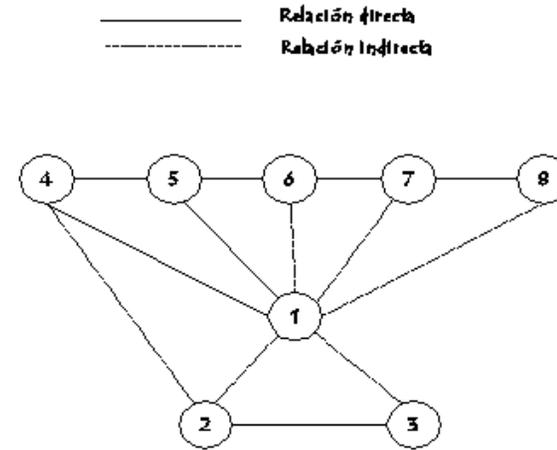


Matriz de Relaciones

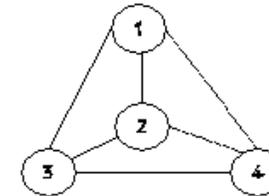
Diagrama de Relaciones

- Relación directa
- Relación indirecta
- ◇ Relación Nula

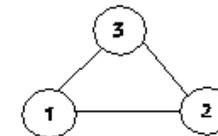
ÁREA SECA	1	GRANOS Y ABARROTES	
	2	ZAPATOS	○
	3	ROPA	●
	4	MISCELÁNEOS	○
	5	ESPECIES	●
	6	MERCERÍAS	○
	7	CESTERÍA	●
	8	VENTA DE LAZOS	●



CARGA Y DESCARGA	1	CARGA Y DESCARGA	●
	2	CONTROL	●
	3	LAVADO Y CLASIFICACIÓN	○
	4	BODEGA DE PRODUCTO	●



ÁREA DE BASURA	1	BASURA ORGÁNICA	●
	2	BASURA INORGÁNICA	●
	3	ÁREA DE CARRITOS DE LIMPIEZA	○



Matriz de Relaciones

Diagrama de Relaciones

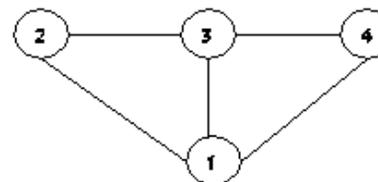




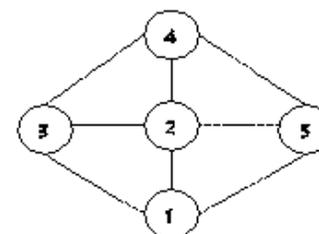
- Relación directa
- Relación indirecta
- ◇ Relación Nula

- Relación directa
- - - Relación indirecta

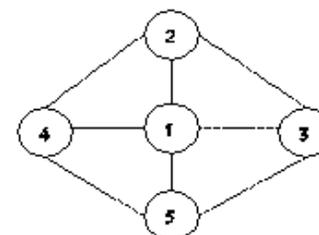
SERVICIOS SANITARIOS	1	CONTROL	●
	2	LAVAMANOS	●
	3	RETRETES	●
	4	URINALES	●



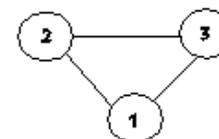
ADMINISTRACIÓN	1	OFICINA ADMINISTRADOR + S.S.	●
	2	SECRETARIA	○
	3	SALA DE ESPERA	○
	4	COBRO Y CONTABILIDAD	○
	5	SERVICIO SANITARIO	○



BIBLIOTECA	1	ÁREA DE PRÉSTAMO DE LIBROS	●
	2	ÁREA DE ESTANTERÍA DE LIBROS	●
	3	ÁREA DE FOTOCOPIAS	○
	4	SERVICIO SANITARIO	○
	5	ÁREA DE CONSULTA DE LIBROS	○



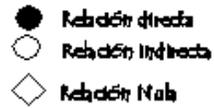
GUARDERÍA	1	ÁREA DE ESTUDIO	●
	2	SERVICIO SANITARIO	●
	3	ÁREA DE JUEGOS INFANTILES	○



Matriz de Relaciones

Diagrama de Relaciones

EVA LUCÍA PÉREZ PÉREZ

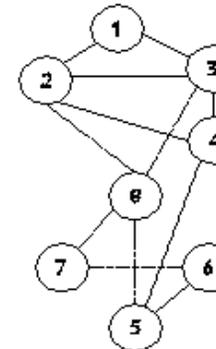
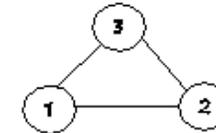
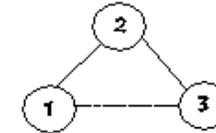
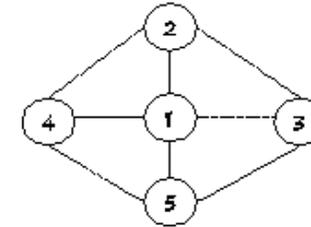


RADIO	1	CABINA DE RADIO	●
	2	SERVICIO SANITARIO	●
	3	SECRETARIA	○
	4	SALA DE ESPERA	○

SALÓN DE REUNIONES	1	AREA DE SILLAS	●
	2	ESCENARIO	○
	3	BODEGAS	○

CLÍNICA MÉDICA	1	ENFERMERÍA	●
	2	SALA DE ESPERA	●
	3	CLÍNICA MÉDICA + S.S.	○

AGENCIA BANCARIA	1	GERENCIA + S.S.	●
	2	CONTADOR	●
	3	SECRETARIA	○
	4	SALA DE ESPERA	○
	5	RECEPTOR-PAGADOR	○
	6	CAJA FUERTE	○
	7	ÁREA DE FILAS	○
	8	S.S.	○



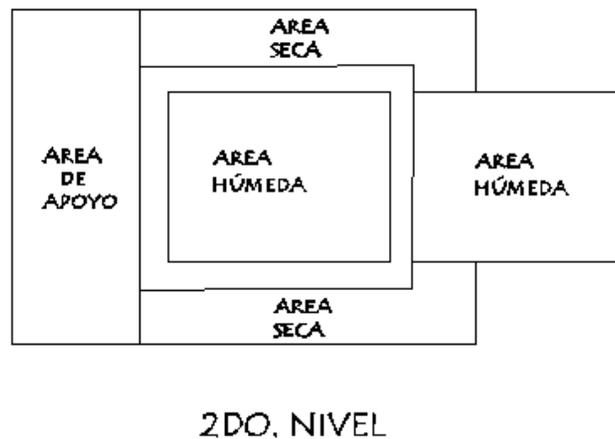
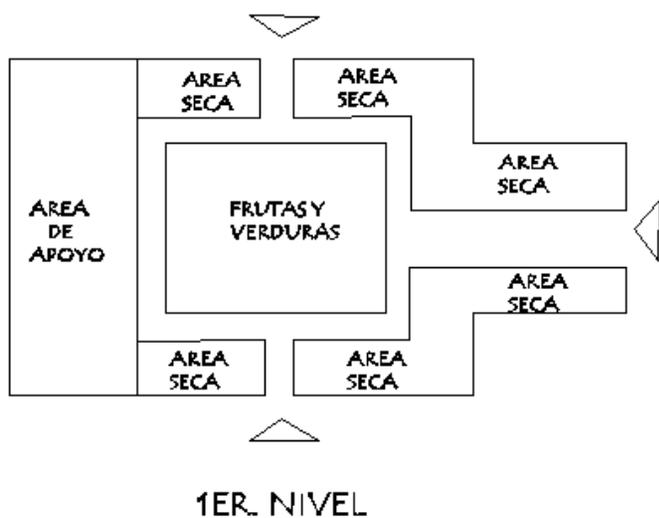
Matriz de Relaciones

Diagrama de Relaciones





6.5 DIAGRAMAS DE BLOQUES



EVA LUCÍA PÉREZ PÉREZ



6. 6. PROPUESTA DE ANTEPROYECTO

El **diseño** es la "serie de acciones que se organizan en la conciencia del diseñador-artista, gracias a su imaginación y su capacidad crítica, con objeto de crear satisfactores materiales para solucionar las carencias y urgencias producto de las necesidades de la totalidad social".

Camacho Cardona, Mario.

MERCADO EN COLONIA LINDA VISTA, JALAPA, JALAPA

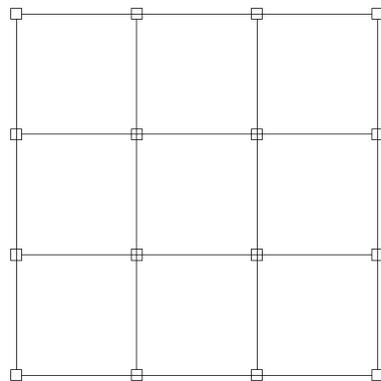




6.6.1. CONCEPTOS ARQUITECTÓNICOS DEL PROYECTO

Para poder establecer el diseño se utilizará la modulación del espacio por medio de una red plana. La cual permite dar organizaciones en las que sus componentes son iguales o modulares. Estandarizando, normalizando, y repitiendo los elementos constructivos.

El trazo de la red plana, surge de la relación de dos grupos de rectas paralelas ortogonales separadas con una misma distancia.

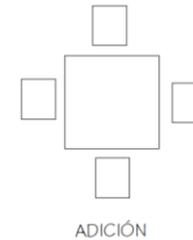


RED CUADRADA

6.6.1.1. CONCEPTOS GENERATRICES

ADICIÓN

Se vale de la inclusión de partes para crear la forma arquitectónica. Las partes son perceptivamente dominantes.



ADICIÓN

SUSTRACCIÓN

Se vale de la exclusión de partes para crear la forma, se somete a erosión. En este concepto domina el conjunto.



SUSTRACCIÓN

SIMETRIA

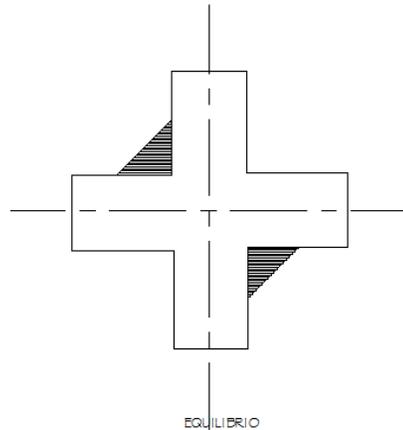
Concepto que crea relación de estabilidad.



SIMETRIA

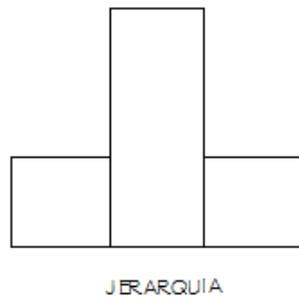
EQUILIBRIO

Se suele fundamentar en la percepción y se centra en la composición de los elementos.



JERARQUÍA

Ordenación de elementos según categoría, determinadas por grados de importancia, respecto a un atributo común.



MODELO DE CONFIGURACIÓN

Describe las disposiciones relativas a las partes; son temas útiles para el diseño de espacios y la organización de grupos de espacios.

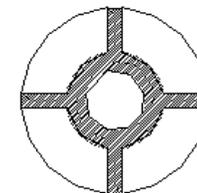
CONFIGURACIÓN LINEAL

Son organizaciones en esquina o corredor, describe la disposición lineal relativa a la morfología en general.



CONFIGURACIÓN CENTRAL

Son las que sitúan en el centro al espacio más importante e inducen a una circulación hacia o en torno al mismo.



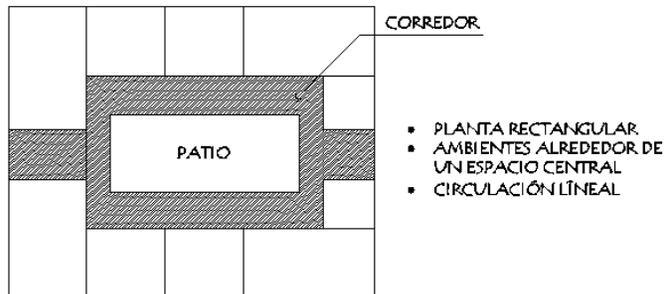
MERCADO EN COLONIA LINDA VISTA, JALAPA, JALAPA



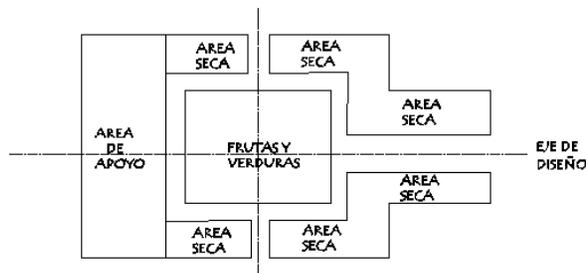


6.6.2 IDEA GENERATRIZ

Se utilizan conceptos de integración al entorno por lo que se toman elementos de la arquitectura local como los corredores, arcos etc.

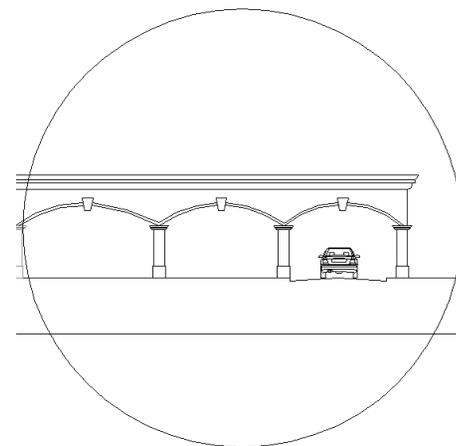


PLANTA VIVIENDA DE JALAPA

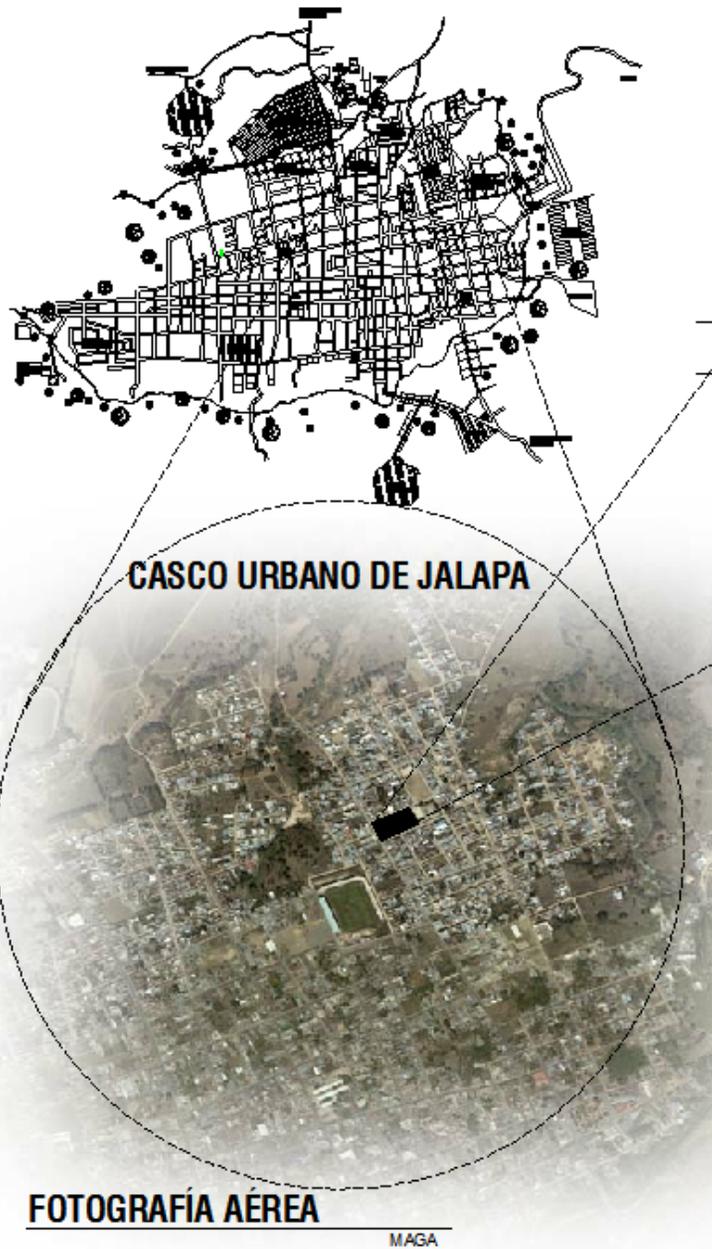


IDEA GENERATRIZ

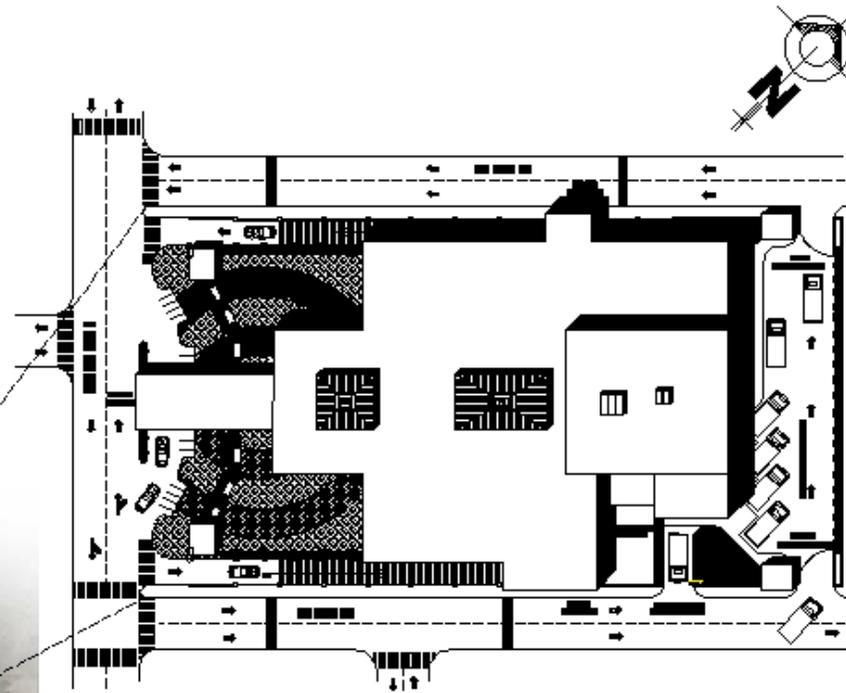
Cabildo Municipal y Comandancia de Armas, 1930



EVA LUCÍA PÉREZ PÉREZ



MERCADO EN COLONIA LINDA VISTA, JALAPA, JALAPA



PLANTA DE CONJUNTO

Escala 1 / 100 0

INDICE DE OCUPACIÓN= 0.90
 INDICE DE CONSTRUCCIÓN= 1.50
 AREA DEL TERRENO= 5,035 M2

$$I.O. = \frac{\text{AREA DE TECHOS}}{\text{AREA DEL TERRENO}} = \frac{2,420}{5,035} = 0.48 < 0.90$$

$$I.C. = \frac{\text{AREA TOTAL DE CONSTRUCCIÓN}}{\text{AREA TOTAL DEL LOTE}} = \frac{7,228}{5035} = 1.43 < 1.50$$

PLANTA DE UBICACIÓN DEL PROYECTO

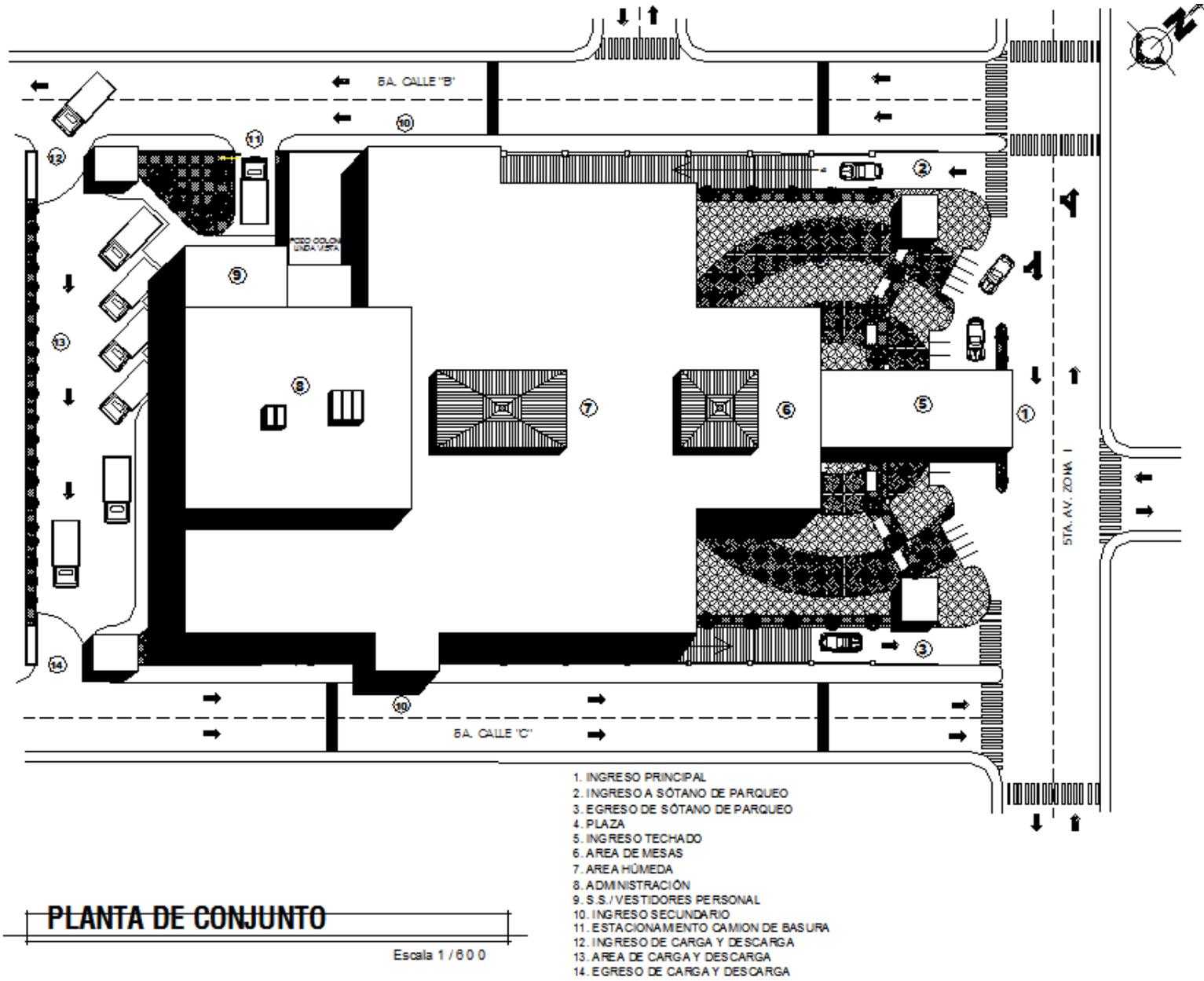
INDICADA

6.6.3.1. PLANTA DE UBICACIÓN DEL PROYECTO

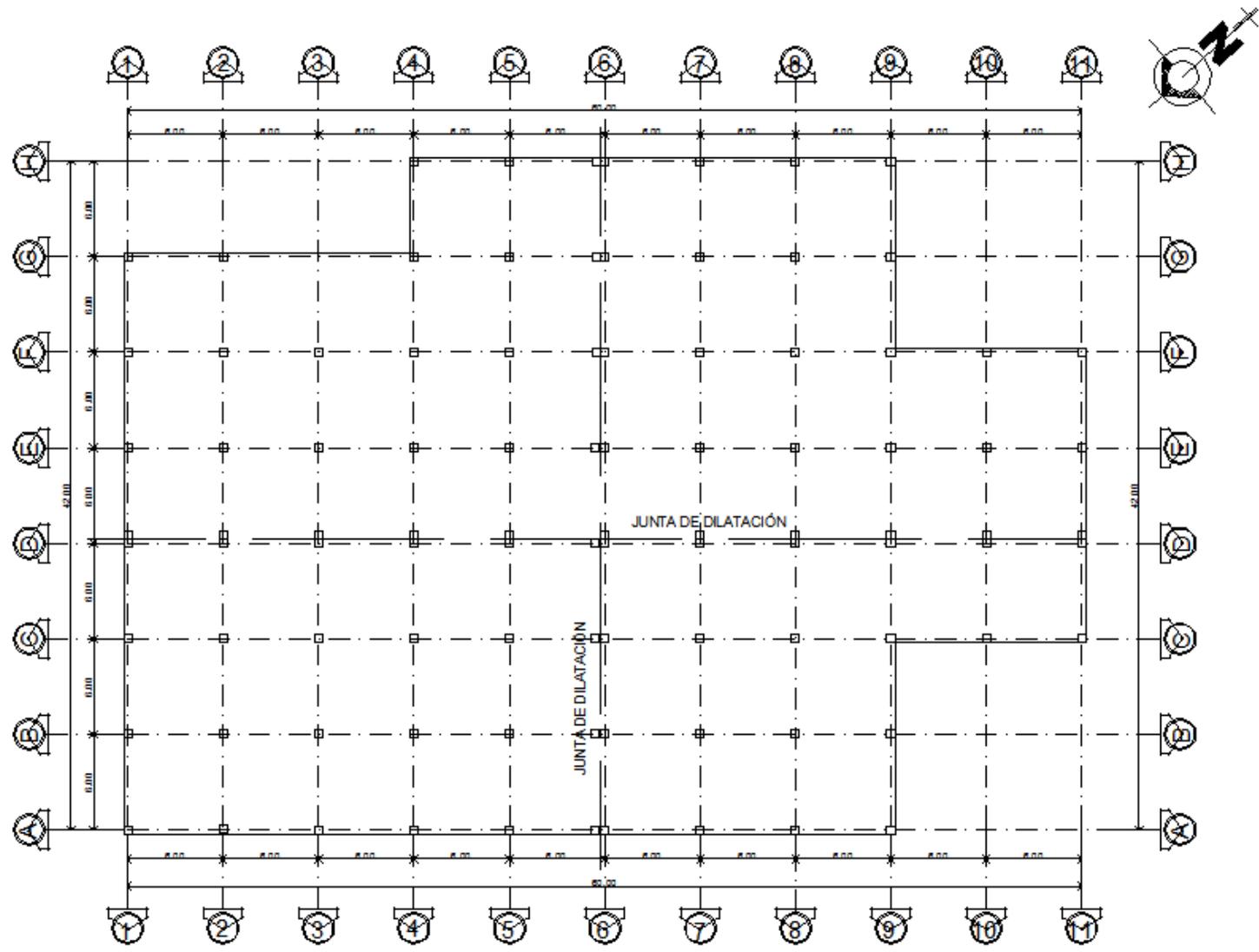




6.6.3.2. PLANTA DE CONJUNTO



EVA LUCÍA PÉREZ PÉREZ



PLANTA ESTRUCTURAL

MERCADO EN COLONIA LINDA VISTA ESCALA 1/400

NOTA: EL SISTEMA PROPUESTO ES UN MARCO ESTRUCTURAL DE CONCRETO EL CUAL ESTA COMPUESTO POR COLUMNAS INDEPENDIENTES, VIGAS Y LOSAS. LA MODULACIÓN A UTILIZAR ES ORTOGONAL DE 6X6 M. ESTE SISTEMA ASEGURA LA ESTANDARIZACIÓN DE LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS, ADEMÁS CONTRIBUYE A REDUCIR COSTOS.

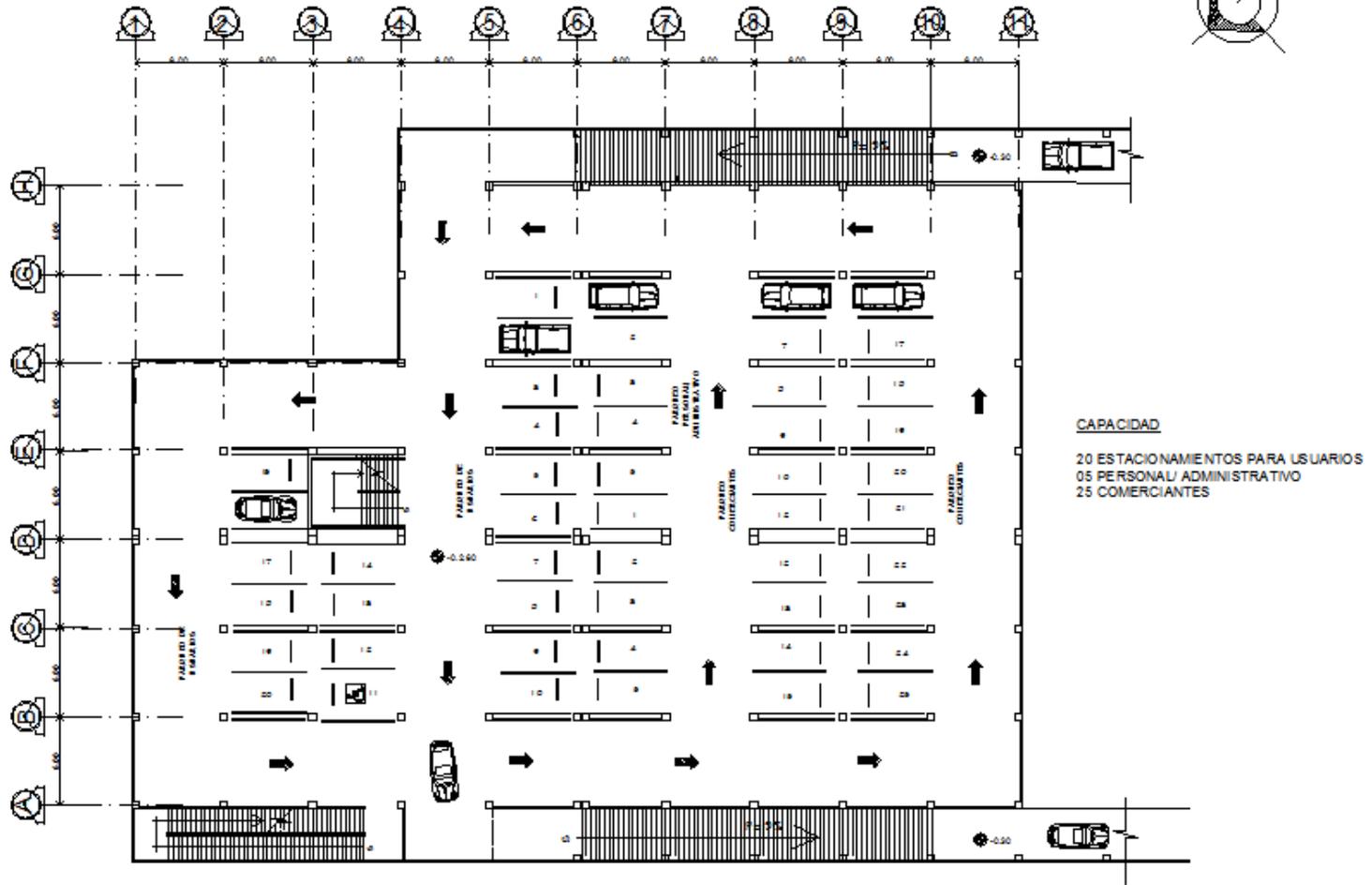
6.6.3.3. PLANTA ESTRUCTURAL



MERCADO EN COLONIA LINDA VISTA, JALAPA, JALAPA



6.6.3.4. PLANTAS ARQUITECTÓNICAS

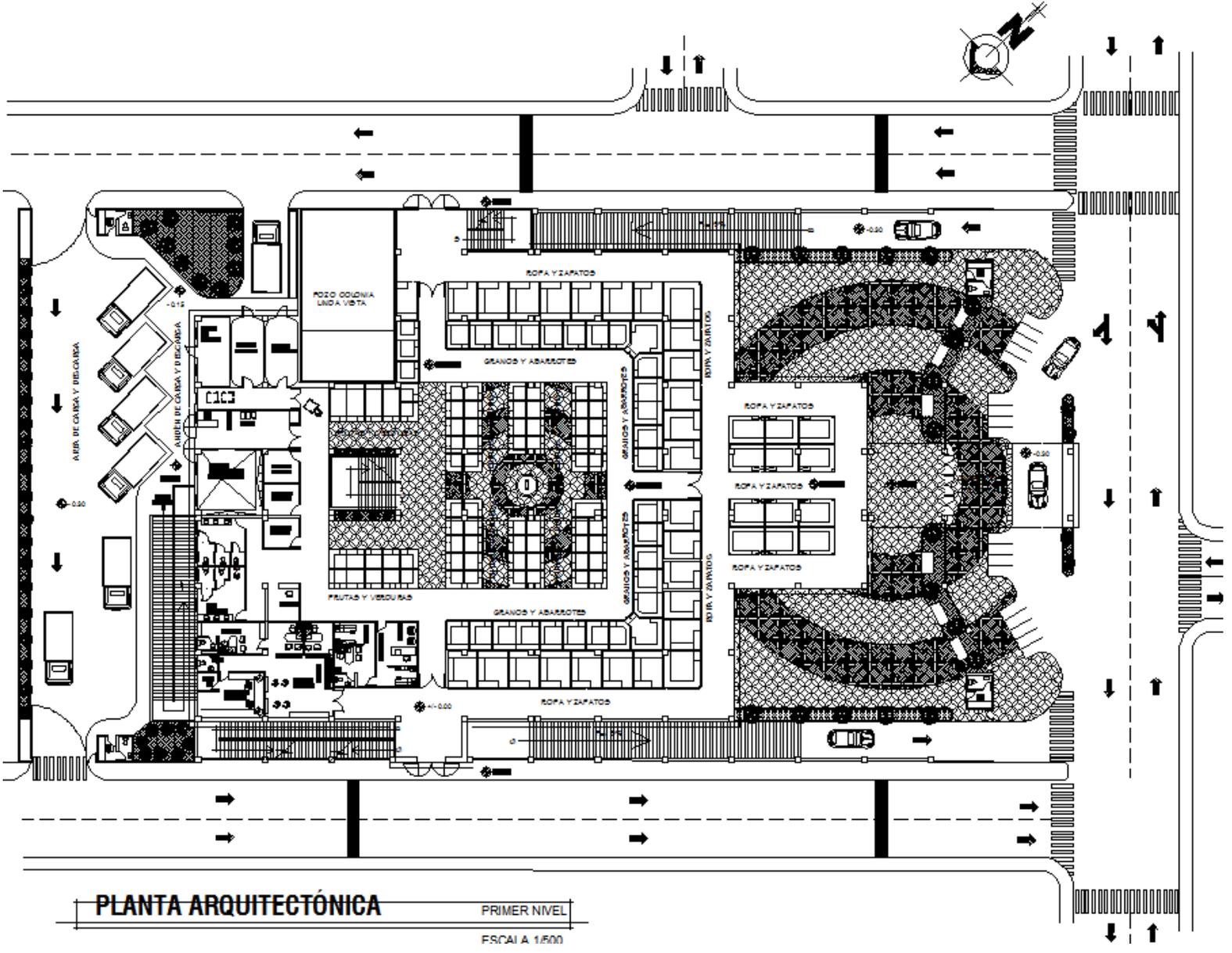


PLANTA ARQUITECTÓNICA

SÓTANO

ESCALA 1/500

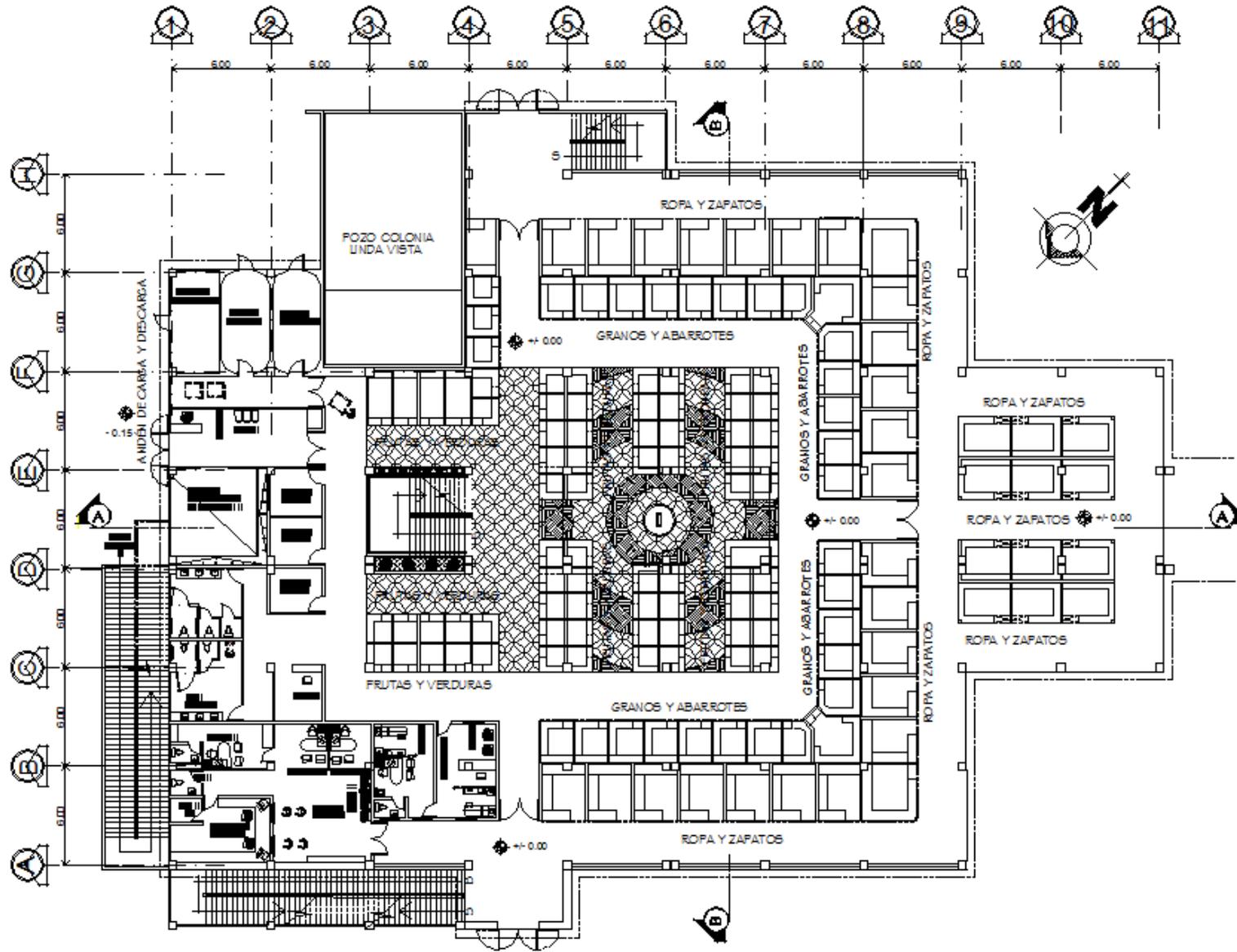
EVA LUCÍA PÉREZ PÉREZ



PLANTA ARQUITECTÓNICA PRIMER NIVEL
ESCALA 1/500

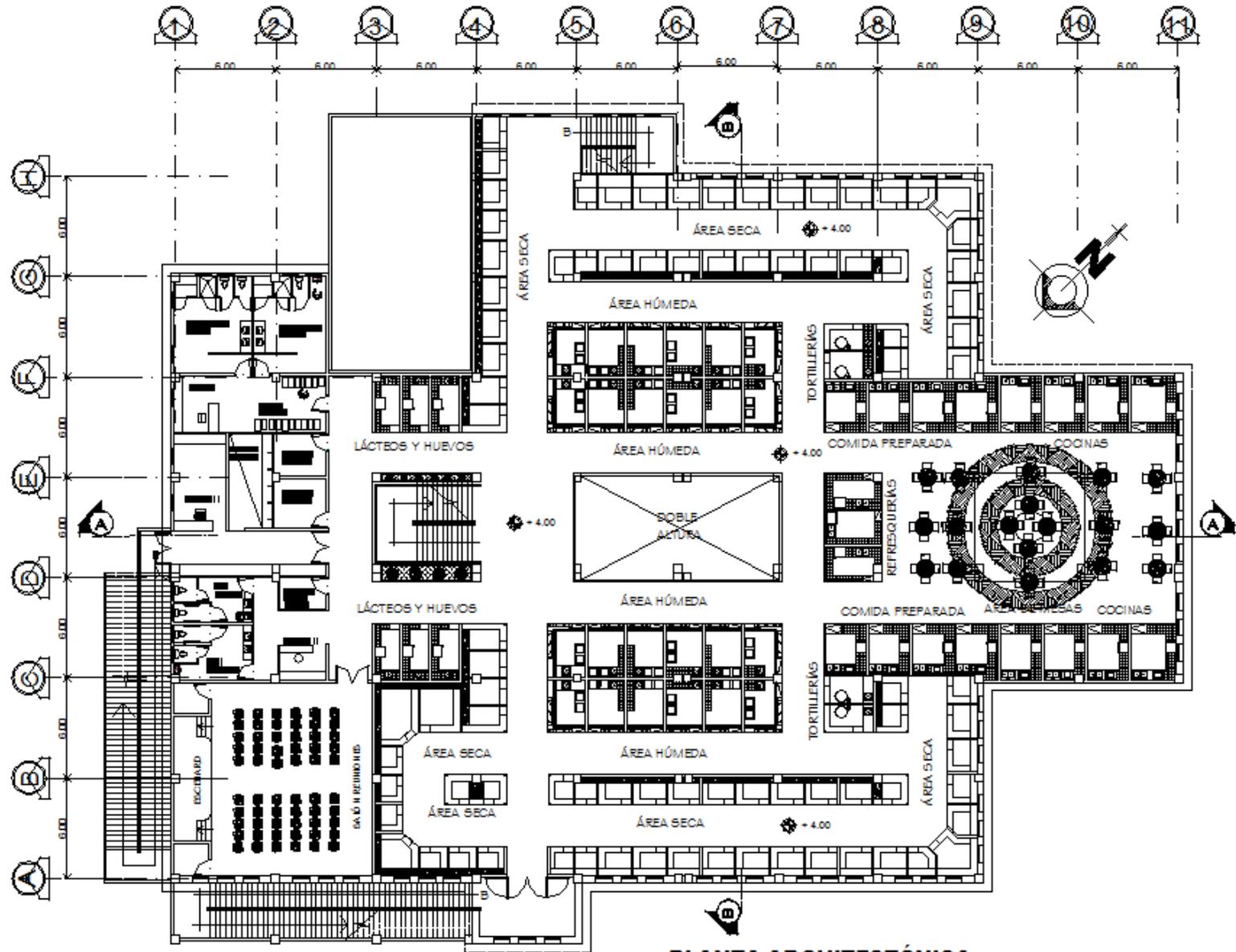
MERCADO EN COLONIA LINDA VISTA, JALAPA, JALAPA





PLANTA ARQUITECTÓNICA PRIMER NIVEL -AMPLIADA-
ESCALA 1:350

EVA LUCÍA PÉREZ PÉREZ

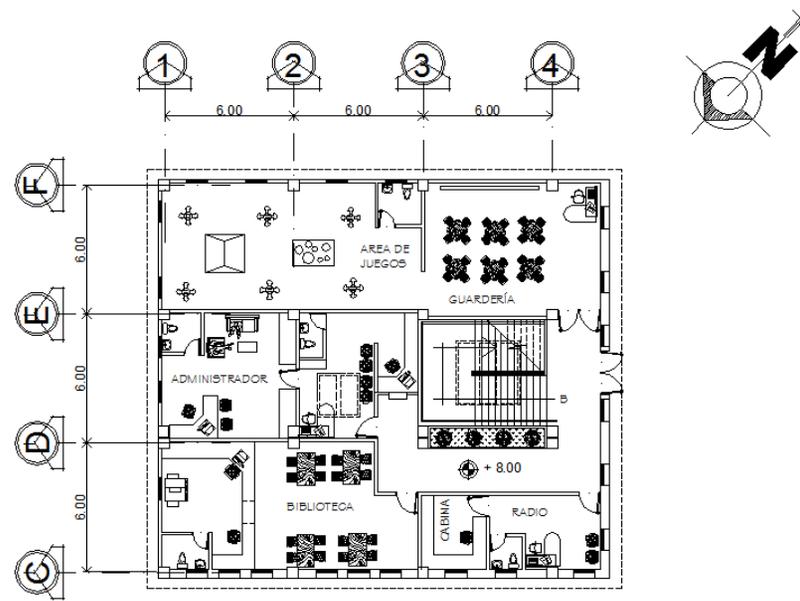


PLANTA ARQUITECTÓNICA SEGUNDO NIVEL

ESCALA 1:250

MERCADO EN COLONIA LINDA VISTA, JALAPA, JALAPA



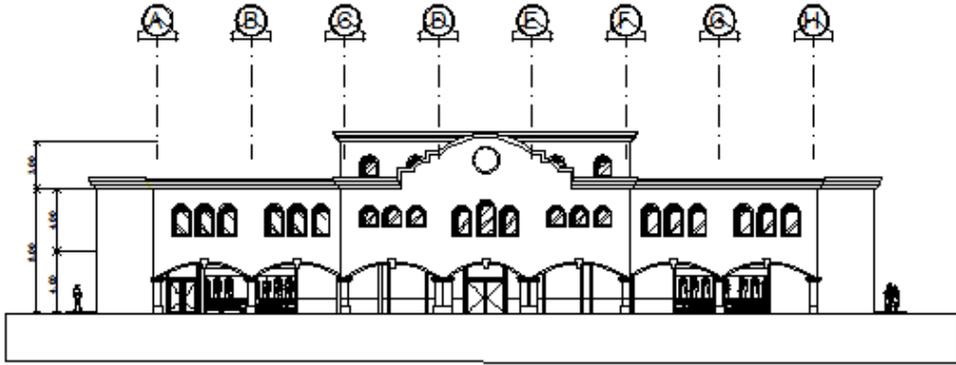


PLANTA ARQUITECTÓNICA

TERCER NIVEL

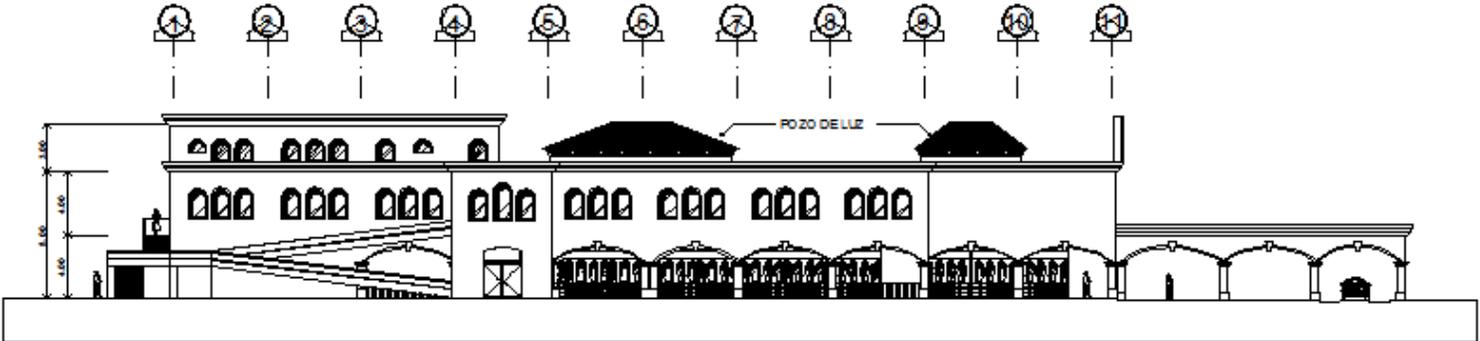
ESCALA 1:350

EVA LUCÍA PÉREZ PÉREZ



ELEVACIÓN SUR-OESTE

Escala 1/500



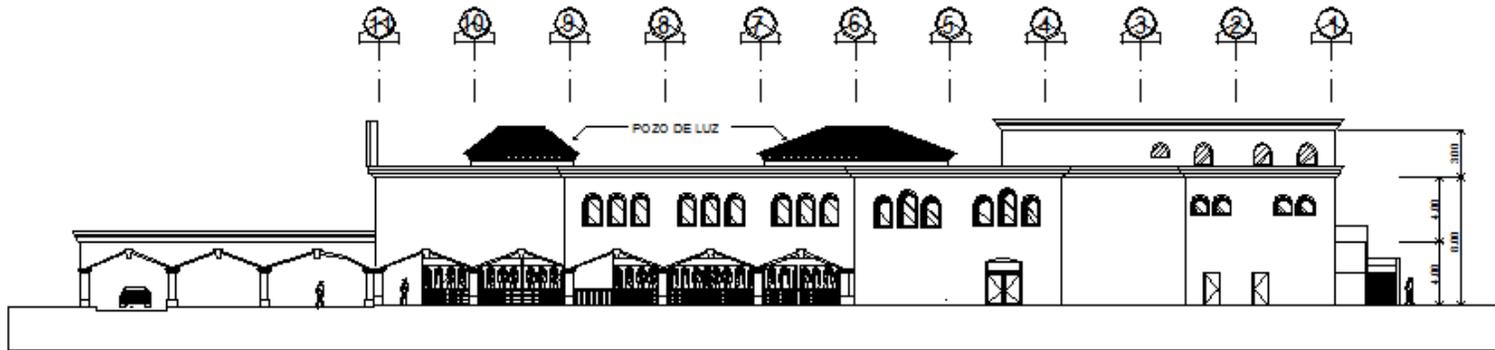
ELEVACIÓN NOR-OESTE

Escala 1/500

MERCADO EN COLONIA LINDA VISTA, JALAPA, JALAPA

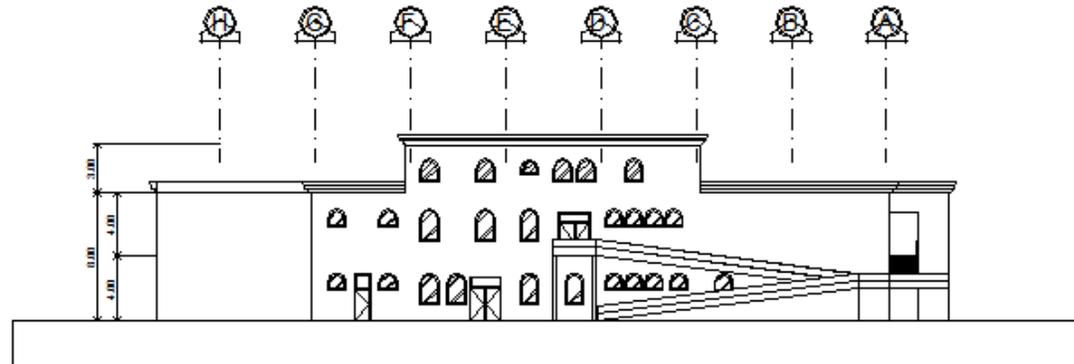
6.6.4. ELEVACIONES





ELEVACIÓN SUR-ESTE

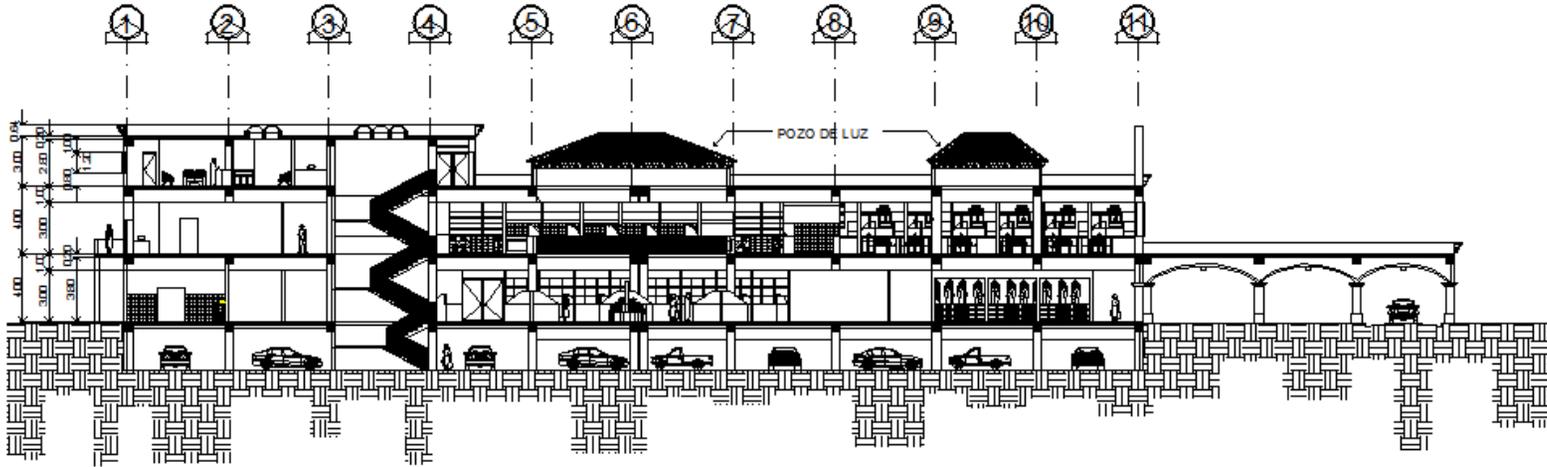
Escala 1/500



ELEVACIÓN NOR-ESTE

Escala 1/500

EVA LUCÍA PÉREZ PÉREZ



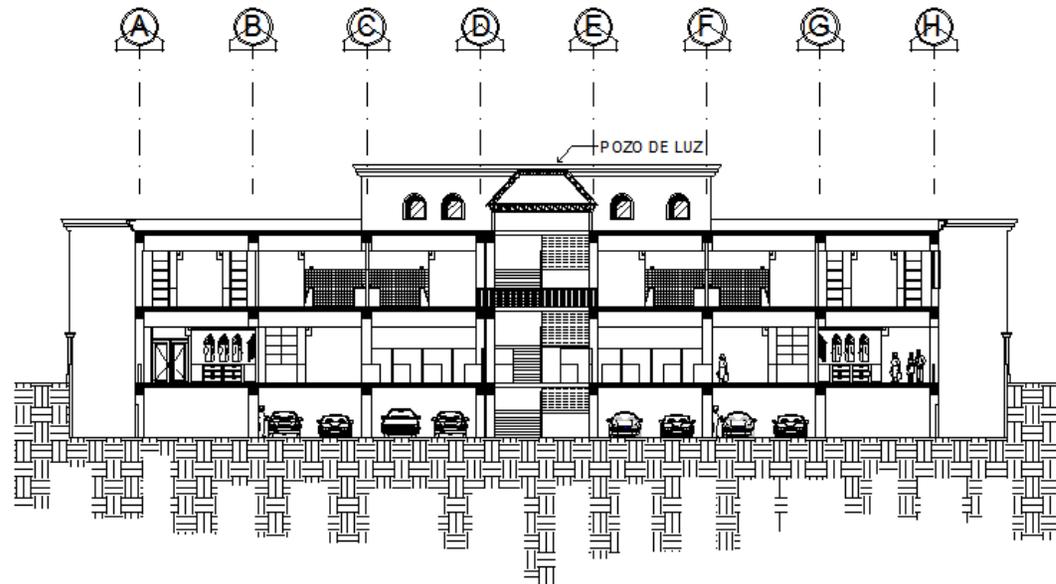
SECCIÓN A-A

Escala 1 / 5 0 0

MERCADO EN COLONIA LINDA VISTA, JALAPA, JALAPA

6.6.5. SECCIONES

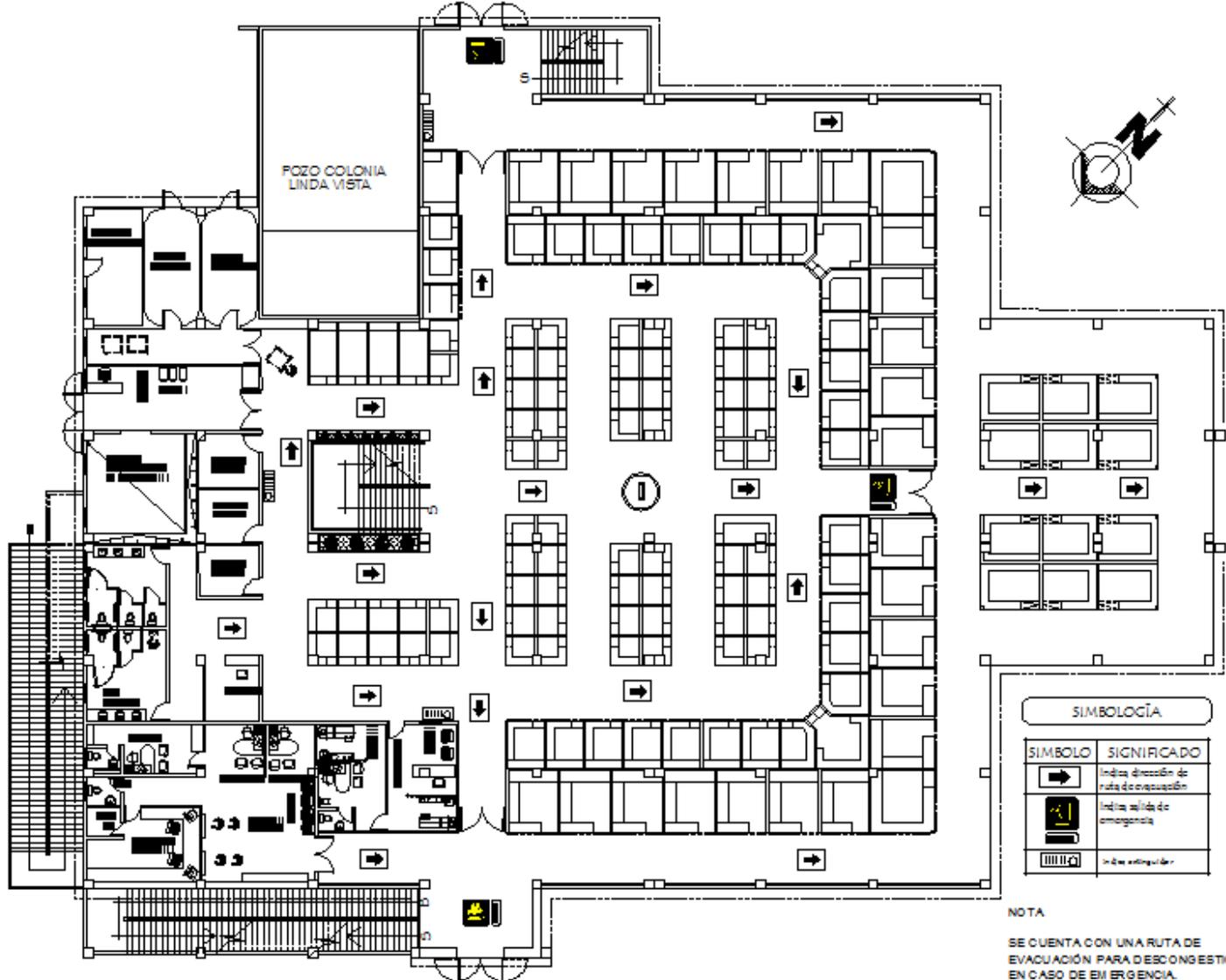




SECCIÓN B-B

Escala 1 / 500

EVA LUCÍA PÉREZ PÉREZ



6.6.6. PLANTA DE RUTA DE EVACUACIÓN

PLANTA DE RUTA DE EVACUACIÓN PRIMER NIVEL

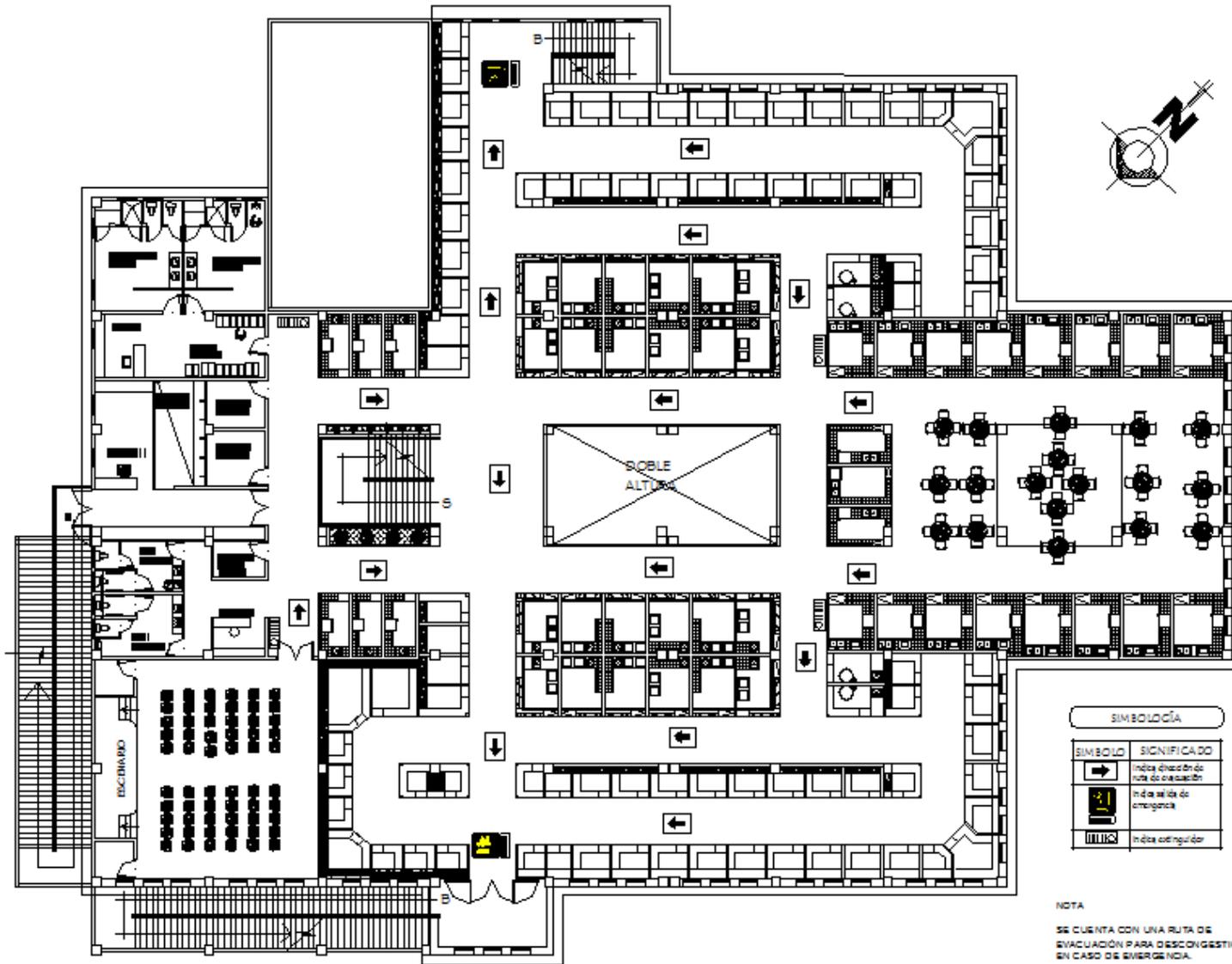
ESCALA 1:350

MERCADO EN COLONIA LINDA VISTA, JALAPA, JALAPA

SIMBOLOGÍA	
SIMBOLO	SIGNIFICADO
	Indica dirección de ruta de evacuación
	Indica salida de emergencia
	Indica escalineras

NOTA
SE CUENTA CON UNA RUTA DE EVACUACIÓN PARA DESCONGESTIONAR EN CASO DE EMERGENCIA. LAS SEÑALES INFORMATIVAS SE COLOCARÁN EN UN LUGAR DONDE LAS PERSONAS TENGAN TIEMPO SUFICIENTE DE CAPTAR EL MENSAJE. LAS FLECHAS EN SEÑALES DEBERÁN INICIAR EN PUNTA SIN PERDER SU DIRECCIÓN.



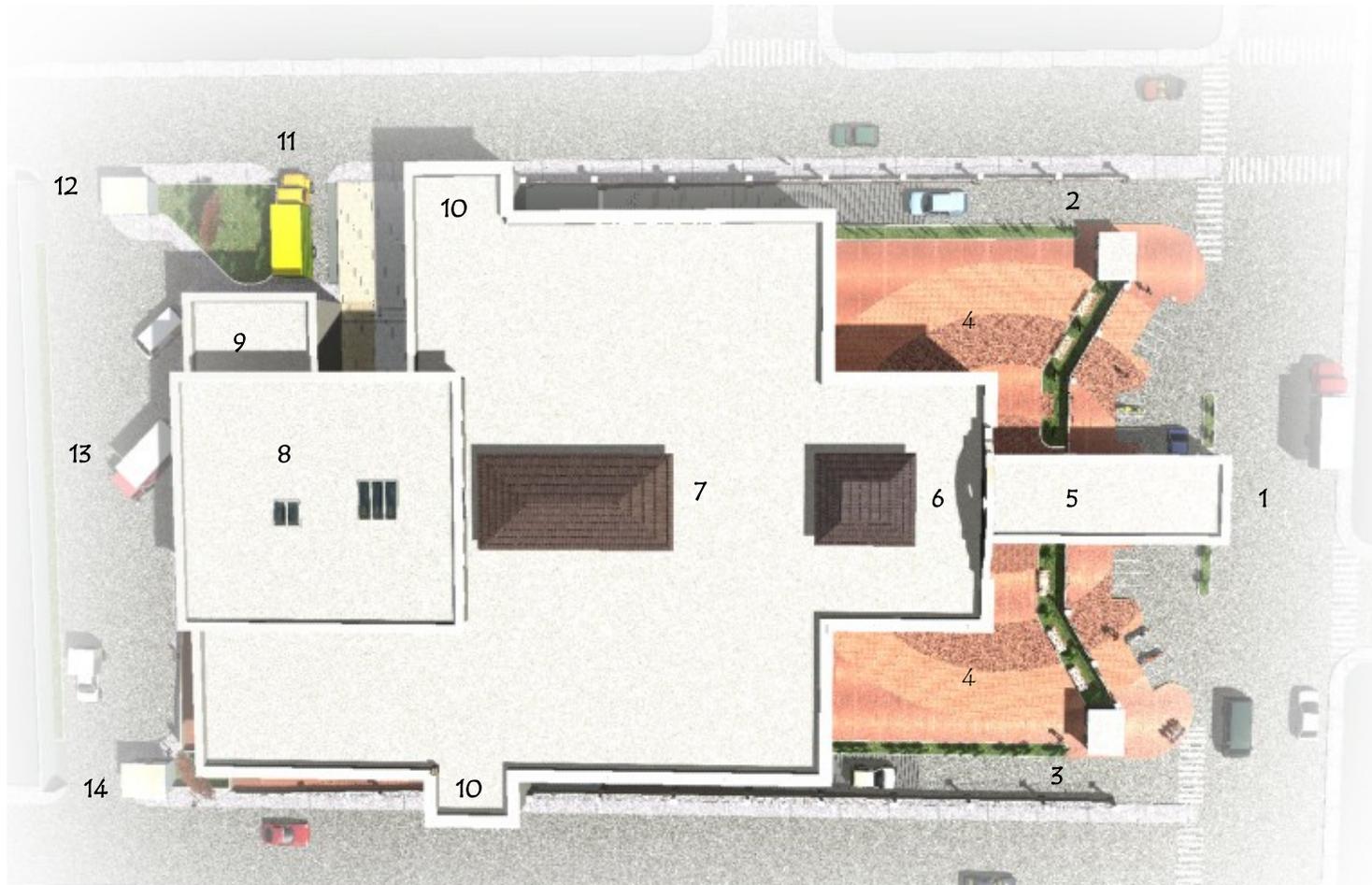


SIMBOLOGÍA	
SÍMBOLO	SIGNIFICADO
	Indica dirección de ruta de evacuación
	Indica salida de emergencia
	Indica extinguidor

NOTA
 SE CUENTA CON UNA RUTA DE EVACUACIÓN PARA DESCONGESTIONAR EN CASO DE EMERGENCIA.
 LAS SEÑALES INFORMATIVAS SE COLOCARÁN EN UN LUGAR DONDE LAS PERSONAS TENGAN TIEMPO SUFICIENTE DE CAPTAR EL MENSAJE.
 LAS PLETCHAS EN SEÑALES DEBERÁN INICIAR EN PUNTA SIN PERDER SU DIRECCIÓN.

PLANTA DE RUTA DE EVACUACIÓN SEGUNDO NIVEL
 ESCALA 1:350

EVA LUCÍA PÉREZ PÉREZ



- | | |
|-------------------------------|-------------------------------------|
| 1.INGRESO PRINCIPAL | 9.S.S./VESTIDORES PERSONAL |
| 2.INGRESO A SÓTANO DE PARQUEO | 10.INGRESO SECUNDARIO |
| 3.EGRESO DE SÓTANO DE PARQUEO | 11.ESTACIONAMIENTO CAMIÓN DE BASURA |
| 4.PLAZA | 12.INGRESO DE CARGA Y DESCARGA |
| 5.INGRESO TECHADO | 13.AREA DE CARGA Y DESCARGA |
| 6.AREA DE MESAS | 14.EGRESO DE CARGA Y DESCARGA |
| 7.AREA HÚMEDA | |
| 8.ADMINISTRACIÓN | |

6.6.7. PRESENTACIÓN ARQUITECTÓNICA

PLANTA DE CONJUNTO

MERCADO EN COLONIA LINDA VISTA, JALAPA, JALAPA





**AVENIDA PRINCIPAL
SIN EL PROYECTO**



**AVENIDA PRINCIPAL
CON EL PROYECTO**



PERSPECTIVA AÉREA



PERSPECTIVA DE CONJUNTO

MERCADO EN COLONIA LINDA VISTA, JALAPA, JALAPA





VISTA LATERAL



ÁREA EXTERIOR



INGRESO PRINCIPAL

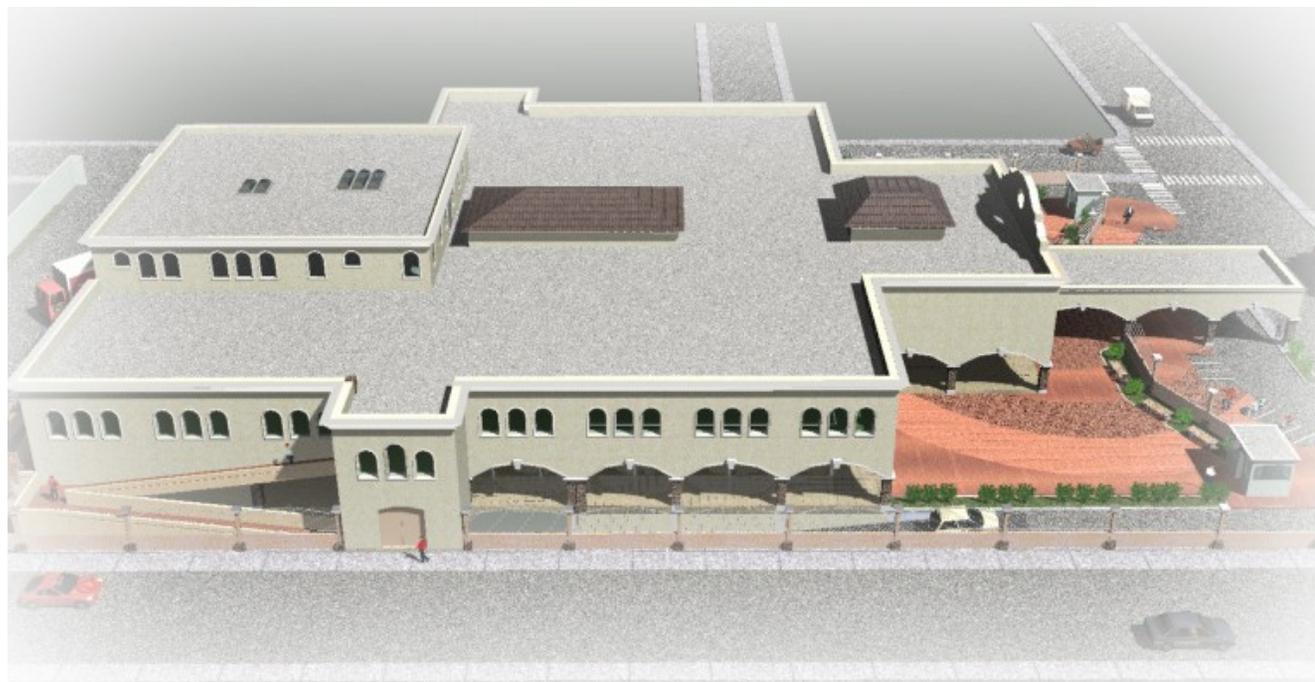
EVA LUCÍA PÉREZ PÉREZ



INGRESO PRINCIPAL

MERCADO EN COLONIA LINDA VISTA, JALAPA, JALAPA





VISTA NOR-OESTE

EVA LUCÍA PÉREZ PÉREZ



VISTA SUR-ESTE

MERCADO EN COLONIA LINDA VISTA, JALAPA, JALAPA





VISTA LATERAL



VISTA EXTERIOR



INTERIOR INGRESO PRINCIPAL

MERCADO EN COLONIA LINDA VISTA, JALAPA, JALAPA





**INGRESO CARGA Y
DESCARGA**



**EGRESO CARGA Y
DESCARGA**



**ÁREA DE CARGA Y
DESCARGA**

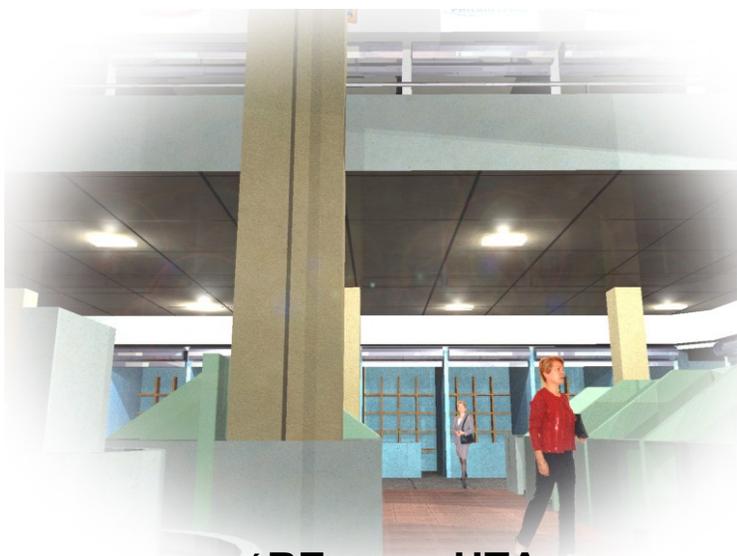
EVA LUCÍA PÉREZ PÉREZ



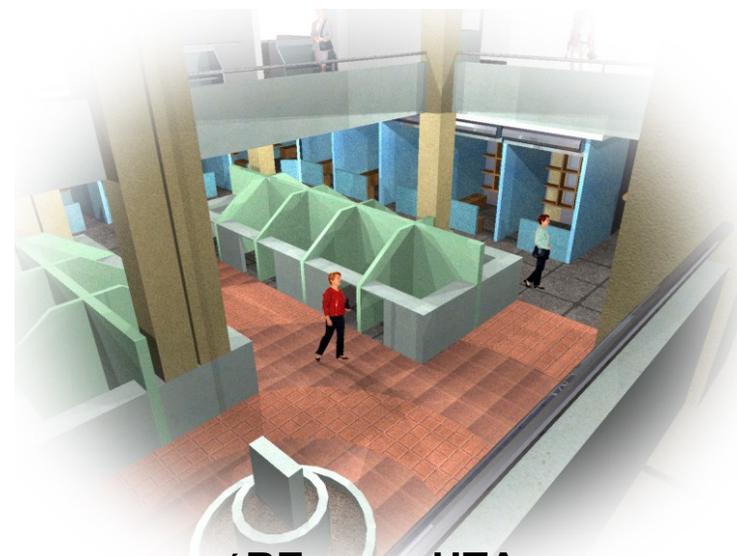
AREA DE CARGA Y DESCARGA

MERCADO EN COLONIA LINDA VISTA, JALAPA, JALAPA





**ÁREA DE FRUTAS Y
VERDURAS**



**ÁREA DE FRUTAS Y
VERDURAS**



INTERIOR MERCADO

EVA LUCÍA PÉREZ PÉREZ



MERCADO EN COLONIA LINDA VISTA, JALAPA, JALAPA

INTERIOR MERCADO





ÁREA DE MESA



ÁREA DE MESA



ÁREA DE MESA

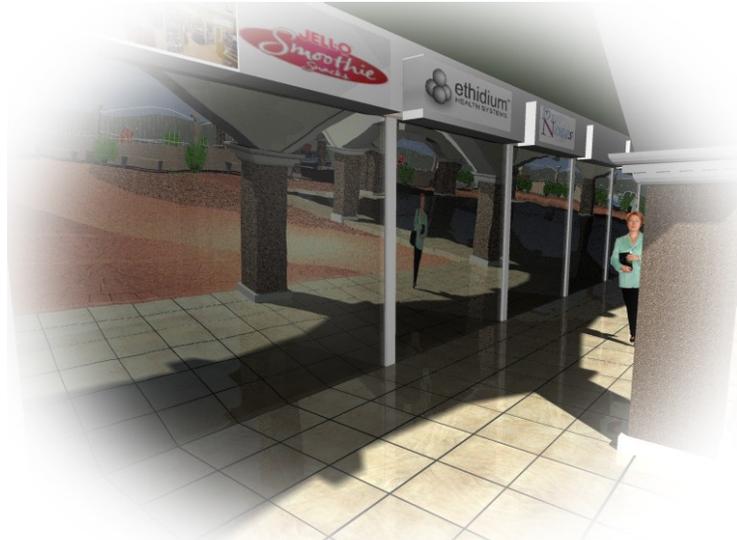
EVA LUCÍA PÉREZ PÉREZ



ÁREA DE MESAS

MERCADO EN COLONIA LINDA VISTA, JALAPA, JALAPA





**LOCALES DE VENTA DE
ROPA**



**LOCALES DE VENTA DE
ROPA**

EVA LUCÍA PÉREZ PÉREZ

6.7 PRESUPUESTO ESTIMADO POR RENGLONES

No.	RENLÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL RENGLÓN
	TRABAJOS PRELIMINARES				
1.	Limpieza del terreno	M2	5,035	Q. 10.00	Q. 50,350.00
2.	Movimiento de tierras (sótano)	M3	7,917	Q. 70.00	Q. 554,190.00
3.	Compactación	M2	2,730	Q. 80.00	Q. 218,400.00
4.	Bodega	M2	40	Q. 55.00	Q. 2,200.00
5.	Valla perimetral	Ml	296	Q. 70.00	Q. 20,720.00
				TOTAL	Q. 845,860.00
	OBRA CIVIL				
	CIMENTACIÓN				
1.	Excavación para cimentación	M3	156.73	Q. 95.00	Q. 14,889.35
2.	Cimiento Corrido de Concreto Reforzado	ML	979.54	Q. 410.00	Q. 401,611.40
3.	Zapatas de concreto reforzado	M3	20.2	Q. 3,500.00	Q. 70,700.00
4.	Solera de Humedad	ML	979.54	Q. 140.00	Q. 137,135.60
5.	Levantaño de cimiento corrido de 0.14	M2	391.81	Q. 240.00	Q. 94,034.40
				TOTAL	Q. 718,370.75
	MUROS				
1.	Muros sótano	M2	188.35	Q. 370.35	Q. 69,755.42
2.	Muro de contención	M2	655.13	Q. 650.00	Q. 425,834.50
3.	Muros 1er. Nivel	M2	1060.8	Q. 270.35	Q. 286,787.28
4.	Muros 2do. Nivel	M2	2,092.22	Q. 270.35	Q. 565,568.91
5.	Muros 3er. Nivel	M2	152.39	Q. 270.35	Q. 41,198.64
				TOTAL	Q. 1,389,144.75

6. 7. PRESUPUESTO



MERCADO EN COLONIA LINDA VISTA, JALAPA, JALAPA



No.	RENLÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL RENGLÓN
	ESTRUCTURA				
1	Columnas sótano de concreto reforzado	M3	62.77	Q. 5,215.67	Q. 327,387.60
2.	Columnas primer nivel de concreto reforzado	M3	93	Q. 4,215.67	Q. 392,057.31
3.	Columnas segundo nivel de concreto reforza.	M3	93	Q. 4,215.67	Q. 392,057.31
4.	Columnas tercer nivel de concreto reforzado	M3	12	Q. 4,215.67	Q. 50,588.04
5.	Entrepiso Sótano de Vigueta y Bovedilla	M2	2,355	Q. 912.34	Q. 2,148,560.70
6.	Entrepiso 1er nivel de Vigueta y Bovedilla	M2	2,258	Q. 712.34	Q. 1,608,463.72
7.	Entrepiso 2do. Nivel de Vigueta y Bovedilla	M2	2,183	Q. 712.34	Q. 1,555,038.22
8.	Losa final 3er. Nivel de Vigueta y Bovedilla	M2	388	Q. 712.34	Q. 276,387.92
9.	Vigas	ML	2,587	Q. 296.00	Q. 765,752.00
10	Gradas de concreto reforzado	M2	82	Q. 1,350.00	Q. 110,700.00
11	Rampas	M2	199	Q. 420.00	Q. 83,580.00
12	Estructura tipo Joist + lamina de policarbonato	M2	151	Q. 950.00	Q. 143,450.00
13	Domos de acrilico	UNI	13	Q. 250.00	Q. 3,250.00
				TOTAL	Q. 7,857,272.82
	ACABADOS				
1	Piso de cemento sótano, sobre selecto	M2	2,355	Q. 380.00	Q. 894,900.00
2.	Piso de granito 1er nivel	M2	2,258	Q. 160.00	Q. 361,280.00
3.	Piso de granito 2do nivel	M2	2,183	Q. 160.00	Q. 349,280.00
4.	Piso de granito 3er nivel	M2	388	Q. 160.00	Q. 62,080.00
5.	Repello + blanqueado de muros sótano	M3	7.52	Q. 4,500.00	Q. 33,840.00
6.	Repello de muros 1er nivel	M3	42.42	Q. 3,356.50	Q. 142,382.73
7.	Repello de muros 2do nivel	M3	83.6	Q. 3,356.50	Q. 280,603.40
8.	Repello de muros 3er. nivel	M3	6.08	Q. 3,356.50	Q. 20,407.52
9.	Blanqueado y Fachaleta en columnas	UNIDAD	26	Q. 240.00	Q. 6,240.00
10	Azulejo en locales y s.s.	M2	140	Q. 163.00	Q. 22,820.00

EVA LUCÍA PÉREZ PÉREZ

No.	RENLÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL RENLÓN
11.	Puertas	M2	192.50	Q. 250.00	Q. 48,125.00
12.	Ventanas	M2	168.62	Q. 475.00	Q. 80,094.50
13.	Señalización de emergencia	GLOBAL	1	Q. 10,000.00	Q. 10,000.00
				TOTAL	Q. 2,312,053.15
	INSTALACIONES				
1.	Hidráulicas	GLOBAL	1	Q. 554,778.00	Q. 554,778.00
2.	Drenajes	GLOBAL	1	Q. 416,083.50	Q. 416,083.50
3.	Eléctricas	GLOBAL	1	Q. 693,472.50	Q. 693,472.50
4.	Especiales (Circuito cerrado de radio)	GLOBAL	1	Q. 346,736.25	Q. 346,736.25
				TOTAL	Q. 2,011,070.25
	DE CONJUNTO				
1.	Parqueo area carga y descarga	M2	498	Q. 250.00	Q. 124,500.00
2.	Señalización	GLOBAL	1	Q. 12,000.00	Q. 12,000.00
3.	Fundición de banquetas	M2	415.10	Q. 160.00	Q. 66,416.00
4.	Colocación concreto decorativo área plaza	M2	820	Q. 175.00	Q. 143,500.00
5.	Jardineras	M2	204.80	Q. 90.00	Q. 18,432.00
6.	Muro perimetral	M2	560	Q. 250.00	Q. 140,000.00
7.	Garitas	M2	32.72	Q. 2500.00	Q. 81,800.00
				TOTAL	Q. 586,648.00
				SUB-TOTAL	Q. 15,720,419.72
	Imprevistos	10 %			Q. 1,572,041.97
	Gastos administrativos/ supervisión	25 %			Q. 3,930,104.93
	Impuestos	17 %			Q. 2,672,471.35
				TOTAL del proyecto en Q.	Q. 23,895,037.97
				TOTAL del proyecto en \$	\$ 3,103,251.68

Nota: Elaborado en base a datos reales aplicables a la construcción en el año 2008. La tasa de cambio del día del mes de enero 2008, la cual está sujeta a cambio \$1.00= Q. 7.70

MERCADO EN COLONIA LINDA VISTA, JALAPA, JALAPA





6.7.1 PROGRAMA DE INVERSIÓN POR FASES

FASE 1	COSTO TOTAL	TIEMPO/MESES																							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Trabajos preliminares	Q. 73,270.00																								
Sótano	Q. 5,711,249.63																								
TOTAL COSTO DIRECTO	Q. 5,784,519.63																								
COSTO INDIRECTO	Q. 3,024,608.75																								
TOTAL	Q. 8,809,128.38																								
FASE 2																									
1er. Nivel	Q. 4,203,276.57																								
Exterior	Q. 586,648.00																								
TOTAL COSTO DIRECTO	Q. 4,789,924.57																								
COSTO INDIRECTO	Q. 2,452,385.48																								
TOTAL	Q. 7,242,310.04																								
FASE 3																									
2do. Nivel	Q. 4,692,063.38																								
3er. Nivel	Q. 453,912.12																								
TOTAL COSTO DIRECTO	Q. 5,145,975.50																								
COSTO INDIRECTO	Q. 2,697,624.03																								
TOTAL	Q. 7,843,599.52																								
TOTAL DEL PROYECTO	Q. 23,895,037.97																								

Nota: Ver opciones para financiamiento en Anexo 1 página 211.

EVA LUCÍA PÉREZ PÉREZ

CONCLUSIONES

- Se contribuyó al análisis de la problemática por medio de la cuantificación de los puestos interiores y exteriores del actual mercado.
- Se identificaron los problemas originados por el desbordamiento del actual mercado los cuales son: a) obstrucción de calles y avenidas circundantes del mercado; además de invasión del Parque Independencia y Terminal de Buses colindantes al mercado. b) Puestos sin infraestructura física e higiene adecuada. c) Falta de un lugar adecuado para la colocación de basura.
- Se planteó una propuesta arquitectónica para el Mercado en la Colonia Linda Vista, para descentralizar las actividades comerciales del municipio, que principalmente se generan en el actual Mercado Municipal.
- Se propuso un programa de necesidades en base a la demanda de productos del mercado actual y según el tipo de mercado y población a atender dentro del área de influencia.
- Se diseñaron nuevos puestos con instalaciones adecuadas, que brinden al usuario un servicio más higiénico, seguro y eficiente.
- Se propuso la utilización de elementos arquitectónicos locales y de materiales del lugar para integrar el proyecto al entorno.





RECOMENDACIONES

RECOMENDACIONES

- Se recomienda se tome en cuenta la presente investigación para el desarrollo del proyecto.
- Tomar en cuenta los problemas originados por el desbordamiento del actual mercado, para desarrollar propuestas de solución acordes a la problemática existente.
- Para lograr descentralizar la actividad económica del municipio se recomienda tomar en cuenta la propuesta arquitectónica para el Mercado en la Colonia Linda Vista, como modelo para futuras edificaciones comerciales dentro del municipio.
- Para el buen desarrollo del proyecto se deberá contar con un programa de necesidades que cumpla con los requerimientos de la población a servir.
- Tomar en cuenta los colores, dimensiones y acabados de los nuevos puestos, para lograr el funcionamiento adecuado de los mismos.
- Se recomienda integrar el proyecto con el entorno para facilitar la ejecución del mismo y contribuir con la arquitectura local del municipio.



BIBLIOGRAFÍA

MERCADO EN COLONIA LINDA VISTA, JALAPA, JALAPA





BIBLIOGRAFÍA

LIBROS

Chávez Zepeda, Juan José. Elaboración De Proyectos De Investigación. Editorial XL Publicaciones, Guatemala 1994

Enciclopedia Concisa de Guatemala. Editorial Océano. (1999)

Manual De Factibilidad De Mercados Minoristas. Hidroservice Engenharia Ltda.. Volumen I. Sao Paulo-Brasil. 1988.

Neufert, Ernest. Arte De Proyectar En Arquitectura (Neufert). Ediciones G. Pili, S.A. de CV14ª. Edición México. (1999)

Pérez Gómez J. Antonio. Historia y Cultura Jalapaneca. (1990)

Plazola Cisneros, Alfredo. Enciclopedia De Arquitectura Plazola. Plazola Editores, S.A. México, (1995)

TESIS

Beteta, Lucía. Centro de Capacitación Regional para Bomberos Voluntarios de Sur-Oriente, Jalapa. Tesis Facultad de Arquitectura. Universidad de San Carlos de Guatemala. (2006)

Fuentes López, Olmar Yamil. Soto Brenda. Terminal De Buses Y Mercado Para La Ciudad De Zacapa. Tesis Facultad de Arquitectura, Universidad de San Carlos de Guatemala (2004)

Fuentes, Walter. Planificación de la Terminal de Transporte para Jalapa. Tesis Facultad de Arquitectura. Universidad de San Carlos de Guatemala. (2003)

García , Hilda. "Plaza Comercial Bolivar" Reubicación y Dignificación del Comercio Informal de la 18 Calle del Centro Histórico de la Ciudad de Guatemala." Tesis Facultad de Arquitectura. Universidad de San Carlos de Guatemala. (2002)

González, Mynor. Mercado Municipal y Terminal de Buses Asunción Mita, Jutiapa. Tesis Facultad de Arquitectura. Universidad de San Carlos de Guatemala. (2006)

Hernández, Melgen. Mercado De La Cabecera Municipal De Santa Catarina Pinula. Tesis Facultad de Arquitectura. Universidad de San Carlos de Guatemala. (2004)

Mayén, Ana. Mercado y Terminal de Buses Poptún, Petén. Tesis Facultad de Arquitectura. Universidad de San Carlos de Guatemala. (2003)

DOCUMENTOS

CENMA (Central de Mayoreo) Reglamento para el arrendamiento, manejo y uso de las áreas de comercialización. (2000)

Código Municipal. Guatemala

CONAMA . Comisión Nacional de Medio Ambiente . Ley De Protección Y Mejoramiento Del Medio Ambiente.

CONRED. Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres. Normas De Señalización De Seguridad En Caso De Desastre. (2001)

Constitución Política de la República de Guatemala. Guatemala

Galicia, Jesús Anibal. Seminario de Relaciones Humanas para el Personal que Labora en el Mercado Municipal, Jalapa. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Humanidades. Sección Jalapa. (2006)

IGSS .Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. Reglamento General Sobre Higiene Y Seguridad En El Trabajo.

INE. Instituto Nacional de Estadística . Comercio Exterior. Año 2005/Febrero 2007.

INFOM .Instituto de Fomento Municipal. Manual De Administración Y Mantenimiento De Mercados. (1995)

Memoria de las Labores Desarrolladas por la Municipalidad de Jalapa. Periodo del 15 de junio de 1970, al 15 de junio de 1974.

Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Código De Salud . Guatemala. (2000)

Municipalidad de Jalapa, Jalapa. Reglamento De Construcción Y Urbanismo.





Salazar, Kenneth. Aspectos Generales del Municipio de Jalapa. Municipalidad de Jalapa. Oficina Municipal de Planificación. (2007)

SEGEPLAN. Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia de la República. Normas SNIP para Proyectos de Inversión Pública. (2006)

SEGEPLAN. Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia de la República. Plan Maestro de Mercados Minoristas. Municipalidad de Guatemala.

REVISTAS

Revista Escala. No.88, 89,90.

DISCOS COMPACTOS (CD)

INE. Instituto Nacional de Estadística. Censo X De Población Y V De Habitación 1994. Guatemala (1994)

INE. Instituto Nacional de Estadística. Censo XI de Población Y VI de Habitación 2002. Guatemala, (2002)

INE. Instituto Nacional de Estadística. Características de la Población y de los Locales de Habitación Censados en el 2002. Guatemala (2002)

INE. Instituto Nacional de Estadística. Censo Agropecuario 2003.

INE. Instituto Nacional de Estadística. Encuesta Agropecuaria 2006.

Enciclopedia Multimedia Microsoft Encarta 2006.
Biblioteca de Consulta 2006.



ANEXO 1

MERCADO EN COLONIA LINDA VISTA, JALAPA, JALAPA





a.) ANÁLISIS DE VIABILIDAD

Es parte de un estudio complejo en la evaluación de proyectos, según el curso Departamental en Formulación y Evaluación de Proyectos de SEGEPLAN (Secretaría General de Planificación).

Todo proyecto debe cumplir por lo menos con 9 aspectos para ser viable de manera general. Es importante preguntarse qué sucederá en la situación actual y futura, si uno de ellos falla el proyecto puede fracasar. En estas viabilidades "4 son intrínsecas al proyecto: a) de mercado, b) tecnológica, c) administrativo legal y d) financiera, y otras 5 corresponden al entorno: e) físico/natural, f) económico, g) político, h) social y i) jurídico".⁶⁷

a.1.) VIABILIDAD DE MERCADO

El propósito de analizar la viabilidad de mercado del área de influencia del proyecto, es proporcionar elementos a quien realizará la inversión sobre el posible comportamiento de las variables demanda y oferta.

67. Zea Sandoval, Miguel Ángel, Héctor Santiago Castro M. Curso Departamental en "FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS", Guatemala 1993, Pág. 83.

Para poder establecer la demanda del proyecto se hizo un estudio de la situación actual del Mercado Municipal de Jalapa que se encuentra dentro del Marco Real de la presente investigación.

Con la cual se justifica el proyecto debido a que la oferta existente es insuficiente para cubrir las necesidades de la población.

a.2.) VIABILIDAD TECNOLÓGICA

El mercado responde a una necesidad productiva, es indispensable darle tratamiento para poder brindar al municipio otra opción para realizar sus transacciones comerciales, por lo tanto la viabilidad tecnológica deben existir conocimientos tecnológicos, insumos, bienes de capital y servicios técnicos para ejecutar y operar el proyecto.

En cuanto a la tecnología a usar, se cuenta con los conocimientos adecuados y necesarios, debido a que, la Municipalidad de Jalapa ha ejecutado proyectos donde se utiliza este recurso, por ejemplo: el Instituto Experimental, el coliseo, entre otros. La mano de obra está disponible en el lugar (maestros de obra y ayudantes,) los materiales a utilizar son propios del

lugar (arena de río, arena blanca, arena amarilla, pedrin, block de pómez, etc.) por lo que la construcción se presenta viable. Para operar el proyecto se necesita tener planificada la forma de darle mantenimiento básico sin usar técnicas difíciles.

a.3.) VIABILIDAD ADMINISTRATIVO-LEGAL

Este proyecto está previsto para tener una vida útil y servir a la población a 15 años plazo, en éste tiempo y durante su funcionamiento se adquirirá la experiencia necesaria para poder administrar, operar y dar mantenimiento en forma gradual. Como el proyecto tendrá que ser respaldado por alguna institución del gobierno o ayuda internacional, se establece que se cuenta con los suficientes mecanismos y experiencia administrativo-legal para su desarrollo.

a.4.) VIABILIDAD FINANCIERA

Este proyecto debe tener los fondos necesarios para la construcción y para su operación, por tanto se presenta una alternativa para la viabilidad financiera:

Se propone que por medio del programa de Fomento del Sector Municipal (FSM-I) del INFOM se busque el financiamiento para el proyecto.

“El FSM-I es un programa que está financiado con fondos provenientes del Banco Interamericano de Desarrollo -BID- y el Gobierno Central, a través del contrato de Préstamo INFOM-BID No.1217/OC-GU .

Su objetivo es apoyar el proceso de descentralización en Guatemala y fortalecer el desarrollo municipal, estableciendo mecanismos más equitativos y eficientes para la provisión y el financiamiento de los servicios municipales.

Los beneficios esperados dentro del programa son los siguientes:

- Mejorar las condiciones de vida de la población urbana.
- Mejorar la capacidad de gestión, administrativa y financiera de las municipalidades y del INFOM mediante asistencia técnica y capacitación.
- Promover el desarrollo económico y social de los municipios a través de la inversión en proyectos.
- Ampliar oportunidades de empleo en el interior del país. ”⁶⁸

68. INFOM. Programa de Fomento al Sector Municipal. FSM-1





Como el proyecto a desarrollar es un **MERCADO** se ubica en el **COMPONENTE IV** dentro del programa que es el que cubre el financiamiento de inversiones en infraestructura a las Municipalidades.

Para poder estar dentro del programa FSM-I se consideran municipalidades elegibles a todas aquellas que presenten solicitudes de proyectos para participar en el programa, debiendo cumplir:

- Con los requisitos para otorgamiento de préstamo bajo el componente IV de inversión,
- Con los requisitos legales y,
- Que hayan cumplido con las reglas de la elegibilidad.

Los requisitos para que se pueda otorgar el préstamo a la Municipalidad bajo el FSM-I son los siguientes:

1. Presentar solicitud de financiamiento del proyecto, respaldada con Punto de Acta.
2. Certificado de Graduación de asistencia técnica, otorgado por el programa FSM-I (Si no lo tiene deberá solicitarlo por escrito a la Coordinación del Programa, para iniciar el proceso de Asistencia Técnica y certificarse).
3. Contar con Estudio de Factibilidad que comprende la Planificación del Proyecto,

- Juego de Planos
- Memoria Descriptiva
- Memoria de Calculo
- Presupuesto Detallado
- Especificaciones Técnicas
- Programa de Trabajo
- Cuadro financiero y de Tarifas que respalden la inversión del Proyecto.

Toda la planificación del Proyecto deberá tener un dictamen favorable de la Unidad de Estudios Técnicos.

PROYECTOS ELEGIBLES DENTRO DEL FSM-I

Para que el proyecto pueda ser elegible tiene que estar dentro de una categoría del programa.

Localizándose en la CATEGORIA "B" que cubre los proyectos de **MERCADOS Y PISOS DE PLAZA**: Que consiste en la construcción de una edificación con nuevos locales, así como la remodelación de las edificaciones ya existentes, en base a una demanda actual y futura.⁶⁹

69. INFOM. Programa de Fomento al Sector Municipal. FSM-I

CONDICIONES FINANCIERAS DE LOS PRÉSTAMOS OTORGADOS A TRAVÉS DEL FSM-1

1. SUBSIDIOS DIRECTOS

“El monto del subsidio depende del tipo de proyecto.

Por tratarse de un proyecto dentro de la Categoría B (Mercados y Pisos de plaza, Mercado-Terminal y Rastros), recibirán un subsidio entre un 0% hasta un máximo del 20%.

Observación: La asignación de subsidios directos depende de criterios técnicos definidos en el contrato de préstamo, donde los municipios más pobres recibirán más subsidio, previo evaluación financiera.

2. PLAZO

El plazo se establece en función del tipo de proyecto.

Para la categoría B se tendrán plazos de hasta 15 años, y en ningún caso, el plazo de los préstamos excederá la vida útil del proyecto.

La Municipalidad tendrá la opción de pagar anticipadamente el capital del préstamo, para acortar los plazos.

MERCADO EN COLONIA LINDA VISTA, JALAPA, JALAPA

3. TASA DE INTERÉS

La tasa de interés se fijará al inicio del Programa en 4 puntos porcentuales por debajo de la tasa de interés promedio ponderado que indique el Banco de Guatemala, sobre préstamos en el sector financiero y el diferencial será nivelado gradualmente a la tasa del mercado, durante los siguientes tres años.

4. AMORTIZACIONES

La Municipalidad pagará al INFOM las amortizaciones con los ingresos generados por los mismos proyectos.

Para el análisis financiero del proyecto, se considerarán las modalidades de pago más convenientes para las municipalidades y el proyecto.

La Municipalidad está en libertad de acelerar el pago de las amortizaciones efectuando pagos directos a capital.

5. GARANTIA

Las garantías que se consideran para el préstamo:

- a. Los ingresos propios generados por los proyectos a través de su recolección municipal por tarifas.⁷⁰

70. INFOM. Programa de Fomento al Sector Municipal. FSM-1





b. "Los ingresos que le corresponden a la Municipalidad provenientes del aporte constitucional.

En caso la Municipalidad no efectuará puntualmente sus pagos, automáticamente se le descontarán los recursos del Impuesto al Valor Agregado, -IVAPAZ-, o ingresos municipales por concepto del Impuesto Único sobre Inmuebles y demás rentas Municipales.

6. PERIODO DE GRACIA

Para el desembolso o pago de capital se establece como periodo de gracia el tiempo de ejecución física de la obra pudiéndose prolongar hasta un máximo de 4 meses después de la terminación de los trabajos.

INTERESES: No tiene periodo de gracia, es decir, que se comenzarán a cobrar durante el periodo de construcción y a partir del primer desembolso del sub-préstamo.

7. LÍMITES Y CONDICIONES DE FINANCIAMIENTO

La asignación de recursos se efectuará en función de la

evaluación de los proyectos que presenten las Municipalidades.

El número máximo de proyectos a financiar por Municipalidad es de 3, sin sobrepasar el Techo Total de US \$2.5 millones, por municipalidad.

Con los recursos del Programa sólo podrá financiarse o construirse lo contemplado en el proyecto previsto.

Según el programa anteriormente descrito es posible la viabilidad financiera por parte de una institución nacional.⁷¹

ESTIMACIÓN DE INGRESOS Y COSTOS DEL PROYECTO

Las siguientes estimaciones servirán para resaltar la viabilidad financiera que tendrá el proyecto.

71. INFOM. Programa de Fomento al Sector Municipal. FSM-1

Cuadro 27. OPCIONES FINANCIERAS

OPCIÓN 1
MÁXIMO DE SUBSIDIO Y
MÁXIMO DE APOORTE MUNICIPAL

CONCEPTO	PORCENTAJE	MONTO
COSTO DE LA OBRA	100%	Q. 23,895,037.97
PRÉSTAMO	69%	Q. 16,487,576.20
SUBSIDIO	20%	Q. 4,779,007.59
APORTE MUNICIPAL	11%	Q. 2,628,454.17
TOTAL		Q. 23,895,037.97

OPCIÓN 2
PORCENTAJE DE SUBSIDIO OTORGADO
CON APOORTE MUNICIPAL MÍNIMO

CONCEPTO	PORCENTAJE	MONTO
COSTO DE LA OBRA	100%	Q. 23,895,037.97
PRÉSTAMO	75%	Q. 17,921,278.48
SUBSIDIO	20%	Q. 4,779,007.59
APORTE MUNICIPAL	5%	Q. 1,194,751.89
TOTAL		Q. 23,895,037.97

OPCIÓN 3
MÁXIMO DE SUBSIDIO OTORGADO
SIN APOORTE MUNICIPAL

CONCEPTO	PORCENTAJE	MONTO
COSTO DE LA OBRA	100%	Q. 23,895,037.97
PRÉSTAMO	88%	Q. 21,027,633.41
SUBSIDIO	12%	Q. 2,867,404.55
APORTE MUNICIPAL	0%	-----
TOTAL		Q. 23,895,037.97

Fuente: Elaboración propia en base a datos proporcionados por el programa FSM del INFOM





Cuadro 28 . DISTRIBUCIÓN DE AMBIENTES COMERCIALES

ORDEN	CONCEPTO	CANTIDAD	DIMENSIONES	AREA EN M2	AREA TOTAL EN M2
	PRIMER NIVEL				
	AREA DE FRUTAS Y VERDURAS				
1.	Local grande	6	VARIABLE	5.02	30.12
2.	Local mediano	10	1.60 X 1.70	2.72	27.2
3.	Local pequeño	56	1.53 X 1.53	2.34	131.04
	TOTAL	72			188.36
	AREA SECA				
	GRANOS Y ABARROTOS				
1.	Local grande	2	VARIABLE	8.30	16.60
2.	Local Mediano	28	2 X 2.50	5.00	140.00
	TOTAL	30			156.60
	ROPA Y ZAPATOS				
1.	Local grande	2	3.35 X 3.35	11.22	22.44
2.	Local mediano	25	3.35 X 2.65	8.85	221.25
3.	Local pequeño	12	2.91 X 2.42	7.05	84.60
	TOTAL	39			328.29
	SEGUNDO NIVEL				
	AREA HÚMEDA				
1.	Carnicerías	8	3.20 x 2.18	6.97	55.76
2.	Pollerías	10	3.20 x 2.18	6.97	69.70
3.	Marranerías	2	3.20 x 2.18	6.97	13.94
4.	Pescaderías	2	3.20 x 2.18	6.97	13.94
5.	Visceras	2	3.20 x 2.18	6.97	13.94
6.	Cocinas	10	2.47 x 3.12	7.70	77.00
7.	Comida preparada	6	2.47 x 3.12	7.70	46.20
8.	Refresquería	3	2.00 x 3.35	6.70	20.10
	Total	43			310.58

Fuente: Elaboración propia en base a datos proporcionados por el programa FSM del INFOM

ORDEN	CONCEPTO	CANTIDAD	DIMENSIONES	AREA EN M2	AREA TOTAL EN M2
	SEGUNDO NIVEL				
9.	Lácteos y Huevos	6	1.65 x 3.37	5.56	33.36
10.	Tortillería	4	1.62 x 3.00	4.86	19.44
	TOTAL	10			52.80
	AREA SECA				
1.	Local grande	6	VARIABLE	VARIABLE	56.24
2.	Local mediano	12	1.70 X 2.64	4.49	53.8
3.	Local pequeño	68	1.95 X 1.70	3.32	225.76
	TOTAL	86			335.80
	TOTAL LOCALES	208	VARIABLE	VARIABLE	1,184.07
	TOTAL FRUTAS Y VERDURAS	72	VARIABLE	VARIABLE	188.36

Fuente: Elaboración propia en base a datos proporcionados por el programa FSM del INFOM

Cuadro 29
 COBRO DE TARIFAS
 (EN QUETZALES POR M²)

DESCRIPCIÓN	AÑOS 1-3	AÑOS 4-6	AÑOS 7-9	AÑOS 10-12	AÑOS 13-15
Locales 1er. Nivel	Q.50.00	Q.60.00	Q.70.00	Q.80.00	Q.90.00
Local exterior	Q.75.00	Q.85.00	Q.95.00	Q.105.00	Q.115.00
Puestos de Frutas y verduras	Q.30.00	Q.35.00	Q.40.00	Q.45.00	Q.50.00
Locales 2do. Nivel	Q.40.00	Q.50.00	Q.60.00	Q.70.00	Q.80.00



Cuadro 30. ESTIMACIÓN DE INGRESOS
POR PISO

CONCEPTO	CANTIDAD DE LOCALES	AREA EN M2	VALOR POR M2	INGRESOS MENSUALES	INGRESOS ANUALES
AÑO 1-3					
PRIMER PISO	30	156.60	Q.50.00	Q.7,830.00	Q.93,960.00
LOCAL EXTERIOR	39	328.29	Q.75.00	Q.24,621.75	Q.295,461.00
PUESTO DE FRUTAS Y VERDURAS	72	188.36	Q.30.00	Q. 5,650.80	Q.67,809.60
SEGUNDO PISO	139	699.18	Q.40.00	Q. 27,967.20	Q.335,606.40
				TOTAL	Q. 747,630.40
AÑO 4-6					
PRIMER PISO	30	156.60	Q.60.00	Q.9,396.00	Q.112,752
LOCAL EXTERIOR	39	328.29	Q.85.00	Q.27,904.65	Q.334,855.80
PUESTO DE FRUTAS Y VERDURAS	72	188.36	Q.35.00	Q. 6,592.60	Q.79,111.20
SEGUNDO PISO	139	699.18	Q.50.00	Q. 34,959.00	Q.419,508.00
				TOTAL	Q. 946,227.40
AÑO 7-9					
PRIMER PISO	30	156.60	Q.70.00	Q.10,962.00	Q.131,544.00
LOCAL EXTERIOR	39	328.29	Q.95.00	Q.31,187.55	Q.374,250.60
PUESTO DE FRUTAS Y VERDURAS	72	188.36	Q.45.00	Q. 7,534.40	Q.90,412.80
SEGUNDO PISO	139	699.18	Q.60.00	Q. 41,950.80	Q.503,409.60
				TOTAL	Q. 1,099,617.00
AÑO 10-12					
PRIMER PISO	30	156.60	Q.80.00	Q.12,528.00	Q.150,336.00
LOCAL EXTERIOR	39	328.29	Q.105.00	Q.34,470.45	Q.413,645.00
PUESTO DE FRUTAS Y VERDURAS	72	188.36	Q.45.00	Q. 8,476.20	Q.101,714.40
SEGUNDO PISO	139	699.18	Q.70.00	Q. 48,942.60	Q.587,311.20
				TOTAL	Q. 1,253,006.60
AÑO 13-15					
PRIMER PISO	30	156.60	Q.90.00	Q.14,094.00	Q.169,128.00
LOCAL EXTERIOR	39	328.29	Q.115.00	Q.37,753.35	Q.453,040.20
PUESTO DE FRUTAS Y VERDURAS	72	188.36	Q.50.00	Q. 9,418.00	Q.113,016.00
SEGUNDO PISO	139	699.18	Q.80.00	Q. 55,934.40	Q.671,212.80
				TOTAL	Q. 1,406,397.00

Fuente: Elaboración propia en base a datos proporcionados por el programa FSM del INFOM

EVA LUCÍA PÉREZ PÉREZ

OTROS INGRESOS

SERVICIOS SANITARIOS

Además de los ingresos anteriores, se tienen los del uso de los servicios sanitarios. Los cuales se propone que sean administrados por la Municipalidad.

Para establecer el número de usuarios de los servicios sanitarios se tomo en cuenta la cantidad de comerciantes y usuarios del mercado.

a) Comerciantes 498, asumiendo que utilizarán el servicio, por lo menos una vez al día.

a) Usuarios del mercado 3578, tomando el criterio, de que el 10% hará uso de los s.s. obtenemos: 360 usuarios

Total de comerciantes y usuarios= 858

La cuota por concepto de uso de los sanitarios será de Q.1.00, por lo que al día habrá un ingreso de Q. 858.00 y una entrada mensual de 25,740.00 y anualmente de Q. 308,880.00.

PARQUEO

Los ingresos monetarios por la entrada de vehículos al parqueo, representa una fuente constante de ingresos

fijos. Por lo que se establece, una cuota de Q.5.00 por vehículo y Q. 2.50 por motocicleta x hora.

Con lo cual se obtienen los siguientes ingresos,

20 estacionamientos para usuarios x 11 horas de funcionamiento x Q. 5.00 = Q.1,100.00.

18 estacionamientos para motos x 11 horas de funcionamiento x Q 2.50= Q.495.00.

5 estacionamientos personal/administrativo x 11 horas de funcionamiento x Q.5.00 = Q.275.00

25 estacionamientos para comerciantes y personal administrativo x 11 horas x Q.5.00 = Q.1,375.00

Con lo cual se obtiene un ingreso diario de Q.3,245.00, mensualmente Q. 97,350.00 y anualmente de Q.1,168,200.00

GUARDERÍA

La guardería tiene capacidad para cuidar a 48 niños , tomando el criterio de que cada niño pague Q.100.00 mensuales, se generaría un ingreso mensual de Q.4,800 y 57,600 anualmente.





SALÓN DE REUNIONES

El salón de reuniones se podrá alquilar estableciendo una cuota de Q.500.00 por evento. Considerando que se alquile 1 vez al mes se obtiene:

$$12 \times Q500.00 = Q6,000.00 \text{ anuales}$$

AGENCIA BANCARIA

La agencia bancaria cuenta con un área de 102 m² y considerando el m² a Q.95.00 se obtiene un ingreso mensual de Q. 9,690 y anualmente de Q. 116,280.

Cuadro 31 . ESTIMACIÓN DE INGRESOS
AREA COMPLEMENTARIA

CONCEPTO	CANTIDAD	VALOR	INGRESOS MENSUALES	INGRESOS ANUALES
AÑO 1-3				
Servicios Sanitarios	858 usuarios	Q.1.00	Q.25,740.00	Q.308,880.00
Parqueo	50 vehículos, 18 motos	Q.5.00 vehículos y Q.2.50 motos	Q. 97,350.00	Q.1,168,200.00
Guardería	48 niños	Q.100.00	Q.4,800.00	Q.57,600.00
Salón de Reuniones	variable	Q.500.00	Q.500.00	Q.6,000.00
Agencia Bancaria	102 m ²	Q.95.00	Q.9,690.00	Q.116,280.00
TOTAL				Q. 1,656,960.00
AÑO 4-6				
Servicios Sanitarios	858 usuarios	Q. 1.25	Q.32,175.00	Q.386,100.00
Parqueo	50 vehículos, 18 motos	Q.7.50 vehículos y Q.4.00 motos	Q.147,510.00	Q.1,770,120.00
Guardería	48 niños	Q.125.00	Q.6,000.00	Q.72,000.00
Salón de Reuniones	variable	Q.650.00	Q.650.00	Q.7,800.00
Agencia Bancaria	102 m ²	Q. 110.00	Q.11,220.00	Q.134,640.00
TOTAL				Q. 2,370,660

CONCEPTO	CANTIDAD	VALOR	INGRESOS MENSUALES	INGRESOS ANUALES
AÑO 7-9				
Servicios Sanitarios	858 usuarios	Q.1.50	Q.38,610.00	Q.463,320.00
Parqueo	50 vehículos, 18 motos	Q.10.00 vehículos y Q.5.00motos	Q. 194,700.00	Q.2,336,400.00
Guardería	48 niños	Q.150.00	Q.7,200.00	Q.86,400.00
Salón de Reuniones	variable	Q.750.00	Q.750.00	Q.9,000.00
Agencia Bancaria	102 m2	Q.125.00	Q.12,750.00	Q.153,000.00
			TOTAL	Q. 3,048,120.00
AÑO 10-12				
Servicios Sanitarios	858 usuarios	Q. 1.75	Q.45,045.00	Q.540,540.00
Parqueo	50 vehículos, 18 motos	Q.12.00vehículos y Q.6 .00 motos	Q.233,640.00	Q.2,803,680.00
Guardería	48 niños	Q.175.00	Q.8,400.00	Q.100,800.00
Salón de Reuniones	variable	Q.850.00	Q.850.00	Q.10,200.00
Agencia Bancaria	102 m2	Q. 140.00	Q.14,280.00	Q.171,360.00
			TOTAL	Q. 3,626,580.00
AÑO 13-15				
Servicios Sanitarios	858 usuarios	Q. 2.00	Q.51,480.00	Q.617,760.00
Parqueo	50 vehículos, 18 motos	Q.15.00 vehículos y Q.8.00 motos	Q.295,020.00	Q.3,540,240.00
Guardería	48 niños	Q.200.00	Q.9,600.00	Q.115,200.00
Salón de Reuniones	variable	Q.950.00	Q.950.00	Q.11,400.00
Agencia Bancaria	102 m2	Q. 155.00	Q.15,810.00	Q.189,720.00
			TOTAL	4,474,320.00

Fuente: Elaboración propia





COSTOS ADMINISTRATIVOS

Son los gastos fijos que tiene un proyecto, sirve para pagar sueldos del personal necesario para la administración y mantenimiento del proyecto. Para lo cual se tiene contemplado , los siguientes laborantes del sector administrativo.

Cuadro 32 . ESTIMACIÓN DE COSTOS ADMINISTRATIVOS

PERSONAL	CANTI- DAD	SUELDO/ MES	SUELDO/ AÑO
Administrador	1	Q. 3,500.00	Q.42,000.00
Secretaria	1	Q.1,500.00	Q.18,000.00
Cobro y contabilidad	1	Q.2000.00	Q.24,000.00
Personal de mantenimiento y limpieza	4	Q.1,100.00	Q.52,800.00
Personal de mantenimiento y reparación	2	Q.1,100.00	Q. 26,400.00
Personal de control	2	Q.1,300.00	Q.31,200.00
Personal de lavado de producto	4	Q.800.00	Q. 38,400.00
Personal de carga y descarga	4	Q.800.00	Q.38,400.00
Personal recolección de basura	3	Q.800.00	Q.2,400.00
Cabina de Radio	1	Q.1,500.00	Q.18,000.00
Control	1	Q.1,200.00	Q.14,400.00
Cuidado de niños	2	Q.1,500.00	Q.36,000.00
Control de biblioteca	2	Q.1,500.00	Q.36,000.00
Control Garita	2	Q.1,200.00	Q.28,800.00
Servicios Sanitarios	2	Q.1000,00	Q. 24,000.00
TOTAL			Q.430,800.00

Fuente: Elaboración propia

EVA LUCÍA PÉREZ PÉREZ

MANTENIMIENTO

“Según cálculos del INFOM, los costos de mantenimiento para este tipo de proyectos oscila alrededor del 12 % de los ingresos brutos”⁷², según este porcentaje los costos serían :

Cuadro 33 . ESTIMACIÓN DE COSTOS DE MANTENIMIENTO

AÑO	INGRESOS	MANTENIMIENTO
1	Q.2,404,590.40	Q. 288,550.85
2	Q.2,404,590.40	Q. 288,550.85
3	Q.2,404,590.40	Q. 288,550.85
4	Q.3,316,887.40	Q. 398,026.48
5	Q.3,316,887.40	Q. 398,026.48
6	Q.3,316,887.40	Q. 398,026.48
7	Q. 4,147,737.00	Q. 497,728.44
8	Q. 4,147,737.00	Q. 497,728.44
9	Q. 4,147,737.00	Q. 497,728.44
10	Q. 4,793,246.60	Q. 575,189.59
11	Q. 4,793,246.60	Q. 575,189.59
12	Q. 4,793,246.60	Q. 575,189.59
13	Q. 5,880,717.00	Q. 705,686.04
14	Q. 5,880,717.00	Q. 705,686.04
15	Q. 5,880,717.00	Q. 705,686.04
TOTAL	Q.61,629,535.20	Q. 7,395,544.20

Fuente: Elaboración propia

72. Fuentes, Walter. Op.Cit.; Pág. 162





Analizando los ingresos y egresos del proyecto (Cuadro 34) se determina que existe la posibilidad financiera por medio del programa de financiamiento propuesto.

Cuadro 34 . ESTIMACIÓN DE INGRESOS Y EGRESOS POR AÑO

AÑO	INGRESOS	EGRESOS	BENEFICIO
1	Q.2,404,590.40	Q. 719,350.85	Q. 1,685,239.55
2	Q.2,404,590.40	Q. 719,350.85	Q. 1,685,239.55
3	Q.2,404,590.40	Q. 719,350.85	Q. 1,685,239.55
4	Q.3,316,887.40	Q. 828,826.48	Q.2,488,060.92
5	Q.3,316,887.40	Q. 828,826.48	Q.2,488,060.92
6	Q.3,316,887.40	Q. 828,826.48	Q.2,488,060.92
7	Q. 4,147,737.00	Q. 928,528.44	Q.3,219,208.56
8	Q. 4,147,737.00	Q. 928,528.44	Q.3,219,208.56
9	Q. 4,147,737.00	Q. 928,528.44	Q.3,219,208.56
10	Q. 4,793,246.60	Q. 1,005,989.59	Q.3,787,257.01
11	Q. 4,793,246.60	Q. 1,005,989.59	Q.3,787,257.01
12	Q. 4,793,246.60	Q. 1,005,989.59	Q.3,787,257.01
13	Q. 5,880,717.00	Q. 1,136,486.04	Q.4,744,230.96
14	Q. 5,880,717.00	Q. 1,136,486.04	Q.4,744,230.96
15	Q. 5,880,717.00	Q. 1,136,486.04	Q.4,744,230.96
TOTAL	Q.61,629,535.20	Q. 13,857,544.20	Q. 47,771,991.00

Fuente: Elaboración propia

a.5) VIABILIDAD FÍSICO-NATURAL

Se considera factible la construcción del mercado y su funcionamiento, debido a que el terreno propuesto cuenta con las condiciones físicas necesarias, así como los requerimientos para su cobertura, tamaño y tecnología. Debido a que es un proyecto que cumple los requerimientos físicos (área de terreno, topografía, instalaciones básicas) estudiadas en el análisis del entorno inmediato, por lo tanto es viable el aspecto físico-natural.

a.6) VIABILIDAD ECONÓMICA

El departamento se favorecerá, principalmente en el punto económico, la construcción del Mercado en la Colonia Linda Vista, implicaría la creación de nuevas fuentes de trabajo, tanto en fase de construcción, como en funcionamiento.

a.7) VIABILIDAD POLÍTICA

El proyecto contará con el apoyo político necesario, debido a que se reeligió al partido oficial de la Alcaldía Municipal lo que permite que se le de continuidad al proyecto por 4 años más.

a.8) VIABILIDAD SOCIAL

Con la construcción del Mercado directamente se beneficiará a la población de la Colonia Linda Vista e indirectamente a las personas de las colonias vecinas y por ende al desarrollo comercial del municipio de Jalapa.

Al contar con mejores instalaciones se le brindará al habitante de la colonia, la posibilidad de realizar sus actividades comerciales en un lugar que cuente con seguridad e higiene.

a.9) VIABILIDAD JURÍDICA

“Para que el proyecto pueda ser elegible dentro del programa propuesto debe cumplir con los siguientes requisitos legales

1. Aprobación de la Planificación por parte del Concejo Municipal, mediante punto de Acta.
2. Dictamen favorable del Ministerio de Ambiente
3. Dictamen favorable extendido por el Concejo de Desarrollo Urbano y Rural.”⁷³

73. INFOM. Programa de Fomento al Sector Municipal. FSM-1





4. "Certificación que el terreno es propiedad municipal y/o acta de servidumbre y derecho de paso.
5. Certificación del punto de Acta extendida en sesión del concejo Municipal, la cual deberá contener:
 - Solicitud expresa del préstamo (especificar monto y destino de los fondos)
 - Monto del aporte municipal para la ejecución de la obra
 - Aceptación del pago de los saldos en mora; por otras obligaciones en el INFOM
 - Autorización para que el alcalde firme los documentos para formalizar el préstamo
 - Indicar garantía de cumplimiento del préstamo
 - Autorizar al Banco de Guatemala o a otro del sistema para efectuar el descuento al préstamo y lo traslade al INFOM.

OBSERVACIONES

El alcalde, al momento de formalizar el préstamo, deberá presentar:

- Acta de toma de posesión
- Fotocopia de Carne de adjudicación
- Fotocopia de Cédula de Vecindad⁷⁴

74. INFOM. Programa de Fomento al Sector Municipal. FSM-1



ANEXO 2

MERCADO EN COLONIA LINDA VISTA, JALAPA, JALAPA





a.) ENCUESTA A VENDEDORES

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
Proyecto de Graduación



ENCUESTA A VENDEDORES DEL MERCADO MUNICIPAL DE JALAPA, JALAPA

Edad _____ Sexo _____

1. ¿Es usted originario de este Municipio?
Si _____ No _____ Especifique _____
2. ¿Que días vende en el Mercado?
Todos los Días _____ Días de Mercado _____
Temporalmente _____ Otro _____
3. ¿De que lugar provienen los productos que usted comercia?
De la Capital _____ Del Municipio _____
De Aldeas _____ Otro Municipio o Depto _____
4. ¿Como transporta usted sus productos?
Por bus extraurbano _____
Por camión o carro particular _____
Por microbús _____ Otros _____
5. ¿Que medio de transporte utiliza usted para llegar al mercado?
Extraurbano _____ Urbano _____ Mototaxi _____
Moto _____ Vehículo Propio _____ Otro _____

CONCLUSIONES:

A los vendedores se les realizó una encuesta en la que sus respuestas fueron las siguientes:

1. ¿Es usted originario de este Municipio?

El 60% respondió que si, un 25% que no, un 15% especifico el municipio de origen.

2. ¿ Que días vende en el Mercado?

El 80% respondió que todos los días, un 15% los días de mercado y un 5% vende temporalmente.

3. ¿De que lugar provienen los productos que usted comercia?

El 30% traen sus productos de la capital, el 22% del municipio, 34% de aldeas, un 14% los traen de otro municipio o departamento.

4. ¿Como transporta usted sus productos?

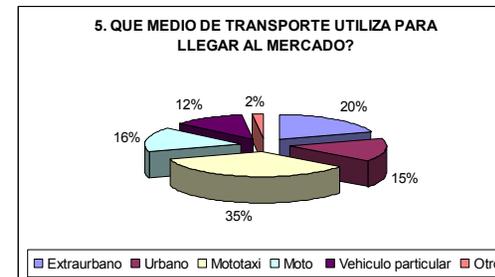
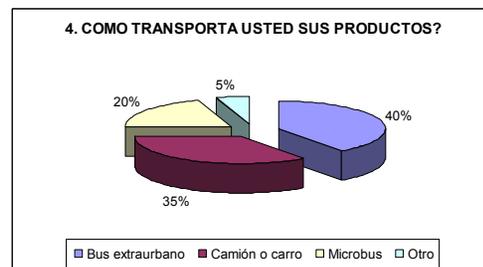
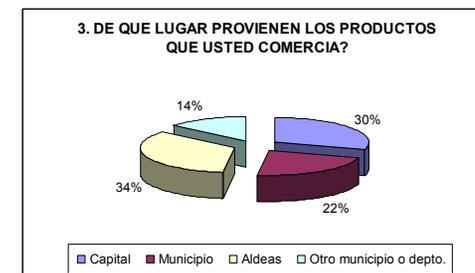
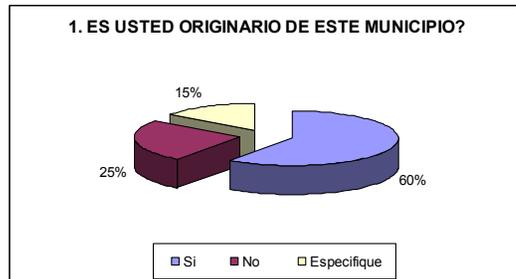
El 40% lo transporta por bus extraurbano, un 35 % por camión o carro particular, un 20% por microbús y un 5% por otro medio de transporte.

5. ¿ Que medio de transporte utiliza usted para llegar al mercado?

Un 20% utiliza transporte extraurbano, un 15% transporte urbano, un 35% mototaxi, un 16% moto, un 12% vehículo particular y un 2% otro tipo de transporte.

EVA LUCÍA PÉREZ PÉREZ

RESULTADOS DE LA ENCUESTA A VENDEDORES DEL MERCADO MUNICIPAL DE JALAPA





b.) ENCUESTA A USUARIOS

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
Proyecto de Graduación



ENCUESTA A USUARIOS DEL MERCADO MUNICIPAL DE JALAPA, JALAPA

Edad _____ Sexo _____

1. ¿Es usted originario de este municipio?

Si _____ No _____ Especifique _____

2. ¿Con que frecuencia visita usted este Mercado?

A Diario _____ Semanalmente _____
Mensualmente _____

3. ¿Considera que el Mercado se encuentra accesible a su vivienda?

Si _____ No _____ Especifique _____

4. ¿Que medio de transporte utiliza usted para llegar al mercado?

Extraurbano _____ Urbano _____ Mototaxi _____
Moto _____ Vehículo Propio _____ Otro _____

5. ¿Qué alimentos o productos son los que más adquiere en el Mercado?

Frutas y Verduras _____ Carnes _____
Mariscos _____ Misceláneos _____ Ropa y zapatos _____

CONCLUSIONES:

A los usuarios se les realizó una encuesta en la que sus respuestas fueron las siguientes:

1. ¿Es usted originario de este Municipio?

El 45% respondió que si, un 35% que no, y un 20% específico el municipio de origen.

2. ¿Con que frecuencia visita usted este Mercado?

El 80% respondió que todos los días, un 15% los días de mercado y un 5% mensualmente.

3. ¿Considera que el Mercado se encuentra accesible a su vivienda?

El 35% respondió que si, un 65% respondió que no.

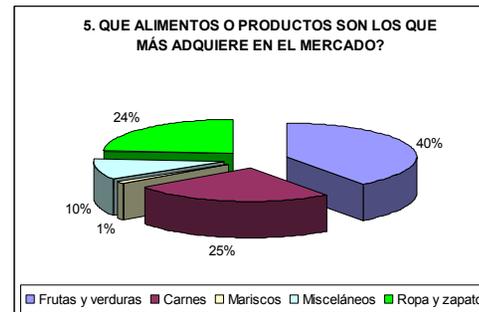
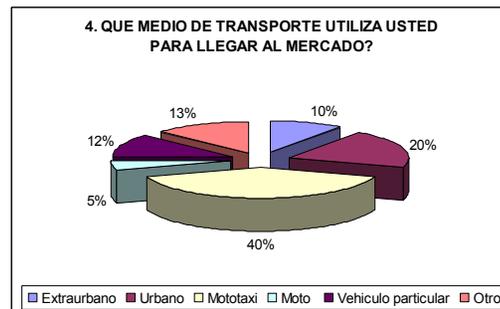
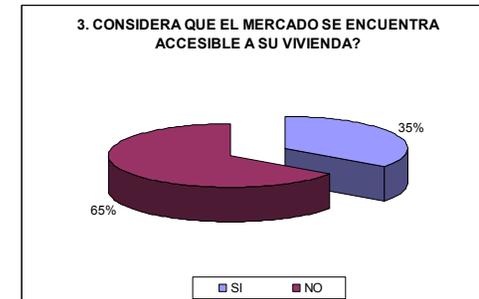
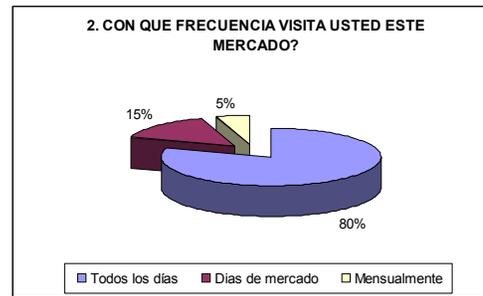
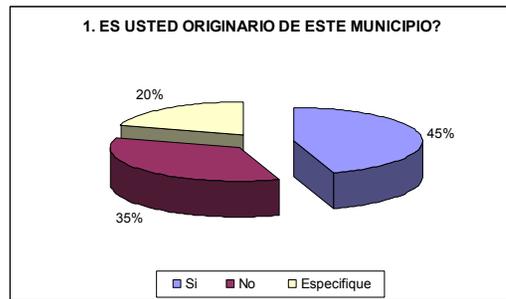
4. ¿Que medio de transporte utiliza usted para llegar al mercado?

El 10% bus extraurbano, un 20% transporte urbano, 40% mototaxi, un 5% moto, un 12% vehículo propio y un 13% accede por otro medio de transporte.

5. ¿Qué alimentos o productos son los que más adquiere en el Mercado?

Un 40% adquiere frutas y verduras, un 25% carnes, un 1% mariscos, un 10% misceláneos y un 24% ropa y zapatos.

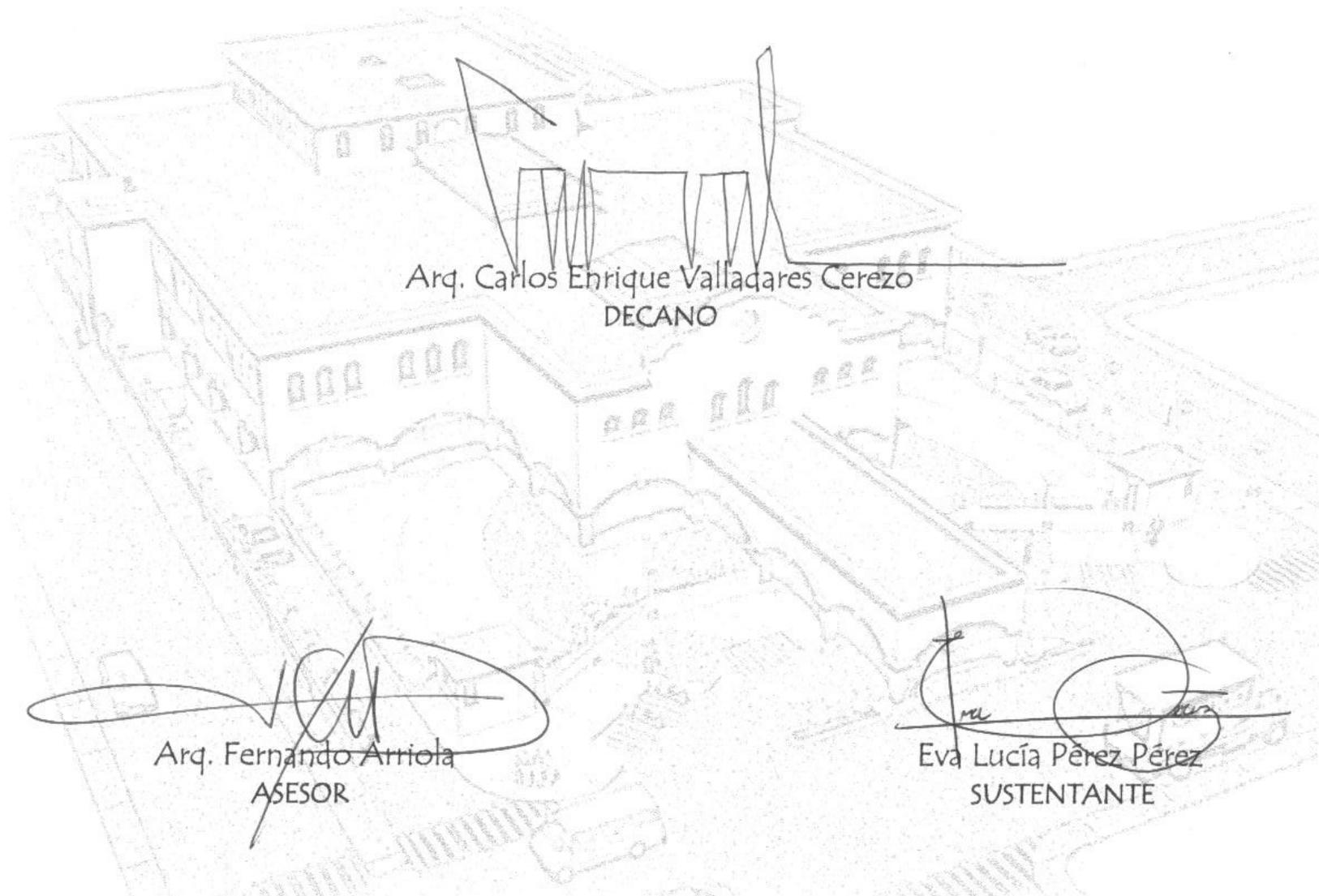
RESULTADOS DE LA ENCUESTA A USUARIOS DEL MERCADO MUNICIPAL DE JALAPA





EVA LUCÍA PÉREZ PÉREZ

IMPRIMASE



Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo
DECANO

Arq. Fernando Arriola
ASESOR

Eva Lucía Pérez Pérez
SUSTENTANTE

MERCADO EN COLONIA LINDA VISTA, JALAPA, JALAPA

