



# Universidad de San Carlos de Guatemala Facultad De Arquitectura



*Proyecto.*



## ORDENAMIENTO MERCADO LA FLORIDA ZONA 19, CIUDAD DE GUATEMALA



*Tesis presentada a la junta directiva por:*  
**DENIS MELÉNDEZ**



Al conferirle el titulo de:

**ARQUITECTO**

En el grado de licenciatura





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

**JUNTA DIRECTIVA**

DECANO	Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo
VOCAL I	Arq. Sergio Mohamed Estrada Ruiz
VOCAL II	Arq. Efraín de Jesús Amaya Caravantes
VOCAL III	Arq. Carlos Enrique Martini Herrera
VOCAL IV	Br. Carlos Alberto Mancilla Estrada
VOCAL V	Secretaria Liliam Rosana Santizo Alva
SECRETARIO	Arq. Alejandro Muñoz Calderón

**TRIBUNAL EXAMINADOR**

DECANO	Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo
SECRETARIO	Arq. Alejandro Muñoz Calderón
EXAMINADOR I	Arq. Martín Paniagua
EXAMINADOR II	Arq. Luis Felipe Argueta

Msc. Arq. Leonel Bojórquez  
Asesor



Esta meta ha sido alcanzada únicamente por la gracia y amor del dador de la vida, el ser supremo y soberano que me ha estado a mi lado en todo tiempo y lugar, quien puso en mí el sueño y que me ayudo a realizarlo.

A ti Señor de mi vida, quien guía mis pasos, tú que proveíste y solventaste cada gasto económico, tú que me distes fuerzas cuando las necesite, tú que me prometiste nunca abandonarme, tú que has cumplido cada una de tus promesas, eternamente te estaré agradecido.

Esto es una prueba de que esperar y confiar en ti es lo mejor que puede haber hecho.

**A ti Jesús, muchas gracias.**  
Solo a ti toda la gloria y honra.

*¡Dios ha sido bueno!*

**A Dios sea la Gloria.**



## DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTOS

- **Especialmente a:**  
El Dios trino, Padre, Hijo y Espíritu Santo, quien es la fuente de sabiduría, fuerza y entendimiento, y mi compañía en todo tiempo.
- **A mis padres**  
Por su cariño, consejos y apoyo incondicional.
- **A mis hermanas y hermano**  
Que me brindaron apoyo.
- **A mis sobrinos y sobrinas**  
Quienes son parte importante en mi vida.
- **A mis asesores**  
Por compartir sus conocimientos para elaborar este documento.
- **A la Facultad de Arquitectura**  
Por formarme como profesional.
- **A la universidad de San Carlos de Guatemala**  
Por ser parte de ella.



## ÍNDICE GENERAL

### Contenido

### Pág.

#### CAPITULO I, GENERALIDADES

I.1.	Antecedentes	1
I.2.	Definición del problema	2
I.3.	Justificación	3
I.4.	Delimitación del tema	4
I.5.	Objetivos	7
I.6.	Metodología	7

#### CAPITULO II, MARCO TEORICO

	<b>Introducción.</b>	11
II.1.	<b>Reseña histórica de los mercados.</b>	
II.2.	<b>Análisis teórico de mercados municipales</b>	11
II.2.1.	Mercado	11
II.2.2.	Mercado público.	11
II.2.3.	Clasificación de los mercados	12
II.2.4.	Agentes y usuarios de los mercados municipales	13
II.2.5.	Conceptos aplicables a mercados municipales	14
II.3.	<b>Características sociales, culturales y económicas</b>	15
II.3.1	El objetivo de los mercado municipales	15
II.3.2	La influencia cultural del mercado municipal	15
II.3.3.	La sociedad y el mercado municipal	15
II.3.4.	La necesidad del mercado municipal	15
II.4.	<b>Características de diseño de los mercados.</b>	15
II.4.1.	Equipamiento urbano	16
II.4.2.	Vías de acceso	17
II.4.3.	La administración	17
II.4.4.	Piso plaza cubierto o descubierto	17
II.4.5.	Área seca	17
II.4.6.	Área húmeda	18

II.4.7.	Área semihúmeda	18
II.4.8.	Área para servicios públicos	19
II.4.9.	Área para servicios generales	19
II.4.10.	Las circulaciones	21
II.4.11.	Capacidad	24
II.4.12.	Aspectos a considerar para la planificación de mercados	24
II.5.	<b>Fundamento teórico de ordenamiento de equipamiento comercial o mercados minoristas.</b>	25

#### CAPITULO III. MARCO LEGAL

III.1.	<b>Introducción.</b>	30
III.2.	<b>Fondos para la construcción de un mercado</b>	30
III.3.	<b>Reglamento de construcción del municipio de Guatemala</b>	30
III.4.	<b>Reglamento de manejo de desechos del municipio de Guatemala</b>	31
III.5.	<b>Código municipal</b>	32
III.6.	<b>Código de salud</b>	33

#### CAPITULO IV. MARCO REFERENCIAL

IV.1.	<b>Análisis general</b>	35
IV.1.2.	República de Guatemala.	35
IV.1.3.	Departamento de Guatemala.	36
IV.1.4.	<b>Municipio de Guatemala.</b>	37
IV.1.4.1.	División política administrativa	37
IV.1.4.2.	El comercio en el departamento de Guatemala	38
IV.1.4.3.	Mercados municipales de Guatemala	38
IV.1.4.4.	Sistema de comercialización de Guatemala	40
IV.1.4.5.	Funcionamiento administrativo de los mercados municipales de Guatemala	40
IV.1.4.6.	Características del funcionamiento de los mercados municipales de Guatemala	41



<b>IV.1.5.</b>	<b>Municipio de Mixco.</b>	44	IV.2.1.11.	Análisis y diagnóstico social y cultural del Mercado La Florida zona 19	84
IV.1.5.1.	División política administrativa	44	<b>CAPITULO V. METODOLOGÍA DE DISEÑO Y PREFIGURACIÓN DEL PROYECTO</b>		
IV.1.5.2.	Características geográficas	45	<b>V.1</b>	<b>Metodología de diseño arquitectónico</b>	91
IV.1.5.3.	Demografía de las zonas del municipio de Mixco	45	<b>V.2.</b>	<b>Definición del método del diseño a utilizar</b>	91
IV.1.6.	Zona 19 del municipio Guatemala.	46	V.2.1	Método de la caja de cristal	91
IV.1.6.1.	Localización	46	V.2.2.	Desglose del método de diseño a utilizar	91
IV.1.6.2.	Datos históricos de la zona 19, colonia La Florida, ciudad Guatemala.	47	V.2.2.1.	Programa de necesidades	92
IV.1.6.3.	Análisis ambiental.	48	V.2.2.2.	Cuantificación de usuarios	92
IV.1.6.4.	Topografía de la zona 19, ciudad Guatemala	49	V.2.2.3.	Cuantificación de locales para ventas y estimación de áreas para cada ambiente del mercado	92
IV.1.6.5.	Estructura urbana	50	V.2.2.4.	Cuadro de ordenamiento de datos	92
IV.1.6.6.	Demografía de la zona 19, ciudad Guatemala	53	V.2.2.5.	Matriz y diagrama de relaciones	92
<b>IV.2.</b>	<b>Análisis particular</b>		<b>V.3.</b>	<b>Fases que sustentan el método de diseño</b>	92
IV.2.1.	Análisis y diagnóstico del Mercado La Florida zona 19 ciudad Guatemala		<b>V.4.</b>	<b>Premisas de diseño.</b>	93
IV.2.1.1.	Análisis del contexto	55	<b>V.4.1.</b>	<b>Premisas generales</b>	93
IV.2.1.2.	Análisis ambiental	55	VI.4.1.1.	Premisas legales	93
IV.2.1.3.	Análisis demográfico de los vendedores y compradores del mercado La Florida	55	VI.4.1.2.	Premisas de localización	93
IV.2.1.4.	Análisis del radio de influencia del Mercado La Florida	58	VI.4.1.3.	Premisas ambientales	94
IV.2.1.5.	Infraestructura urbana de las zonas del área de influencia el Mercado La Florida	61	VI.4.1.4.	Premisas morfológicas	95
IV.2.1.6.	Análisis de los ingresos y egresos mensual y anual del Mercado La Florida.	66	VI.4.1.5.	Premisas funcionales	96
IV.2.1.7.	Análisis del sistema administrativo del Mercado La Florida	70	VI.4.1.6.	Premisas constructivas	97
IV.2.1.8.	Servicios de mantenimiento que se realizan en el Mercado La Florida	71	<b>V.4.2.</b>	<b>Premisas particulares</b>	98
IV.2.1.9.	Análisis de los proveedores y la procedencia de los productos para los vendedores del Mercado La Florida	71	V.4.2.1.	Sistema de orden a utilizar	98
IV.2.1.10.	Análisis y diagnóstico del edificio actual del Mercado La Florida	73	V.4.2.1.1	Sistemas de orden	98
			V.4.2.1.1.1.	La función	98
			V.4.2.1.1.1.1.	Programa arquitectónico para el Mercado La Florida zona 19.	99
			V.4.2.1.1.1.2.	Cuantificación de usuarios para el Mercado La Florida zona 19, ciudad Guatemala.	99
			V.4.2.1.1.1.3.	Cuantificación de locales para ventas	101



V.4.2.1.1.1.4.	Criterios de construcción	102	V.4.2.7.1.1.	Estructura	123
V.4.2.1.1.1.5.	Cuadro de ordenamiento de datos	103	V.4.2.7.1.2.	Iluminación	124
V.4.2.1.1.1.6.	Programa arquitectónico y áreas	105	V.4.2.7.1.3.	Masa	124
V.4.2.1.1.1.7.	Matrices y diagramas	106	V.4.2.7.1.4.	Asimetría y equilibrio	124
V.4.2.1.1.2.	La geometría	110	V.4.2.7.1.5.	Geometría	124
V.4.2.1.1.3.	El espacio	111	V.4.2.7.1.6.	La adición y sustracción	125
V.4.2.1.1.4.	El contexto	111	V.4.2.8.	Propuesta tecnológica constructiva	125
V.4.2.1.1.5.	Las limitantes	112	V.4.2.8.1.	Fundamento teórico de la propuesta tecnológica y constructiva	125
V.4.2.1.1.6.	Escala a utilizar para el espacio del proyecto	113	V.4.2.8.2.	Sistema estructural a utilizar	127
V.4.2.2.	Criterios y principios de integración	113	V.4.2.8.3.	Materiales estructurales a utilizar	130
V.4.2.2.1.	Integración arquitectónica	113	V.4.2.9	Análisis preliminar del impacto ambiental	131
V.4.2.2.1.1	Principios de integración arquitectónica a utilizar para el desarrollo de este proyecto.	114	<b>CAPITULO VI. LA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA</b>		
V.4.2.2.2.	Integración ambiental	116	VI.1	Introducción	133
V.4.2.3.	Tendencia a utilizar en el diseño	118	VI.2	Características de la propuesta	133
V.4.2.3.1.	El Brutalismo	118	VI.3	Planta de conjunto	135
V.4.2.4.	Principios de percepción de la forma	120	VI.4	Planta de sótano	136
V.4.2.4.1.	Conceptos utilizados para la definir los principios de percepción.	120	VI.5	Planta de nivel 1	137
V.4.2.4.2.	Principios de percepción a utilizar	120	VI.6	Planta de nivel 2	138
V.4.2.5.	Modelo abstracto a utilizar	121	VI.7	Fachadas (elevaciones)	139
V.4.2.6.	Fundamentación real de la forma	121	VI.8	Secciones	141
V.4.2.6.1.	Pensamiento social, económico y cultural	121	VI.9	Perspectivas exteriores	144
V.4.2.6.2.	Pensamiento del impacto ambiental del entorno inmediato	121	VI.10	Perspectivas interiores	150
V.4.2.6.3.	Pensamiento de integración arquitectónica	122	VI.11	Presupuesto estimativo	148
V.4.2.6.4.	Pensamiento legal	122	VI.12	Integración de costos	154
V.4.2.6.5.	Pensamiento de integración ambiental	122	VI.13	Programa de ejecución del proyecto	155
V.4.2.6.6.	Pensamiento constructivo	122	VI.14	Características para terrenos a utilizar para mercados	157
V.4.2.6.7.	Pensamiento teórico, perceptivo y abstracto	122	<b>CAPITULO FINAL</b>		
V.4.2.6.8.	Pensamiento espacial	122	1	Conclusiones	162
V.4.2.6.9.	Pensamiento tridimensional	122	2	Recomendaciones	162
V.4.2.6.10.	Pensamiento del uso de los materiales	123	3	Bibliografía	163
V.4.2.6.11.	Pensamiento de exploración y la innovación	123			
V.4.2.7.	Pensamiento tridimensional	123			
V.4.2.7.1	Conceptos utilizados para la definir los principios del pensamiento tridimensional.	123			



## ÍNDICE DE IMÁGENES

	<i>Pág.</i>		
<b>Imagen No. 1</b>	16	<b>Imagen No. 25</b>	79
Equipamiento urbano para un terreno de mercado		Dimensiones utilizadas para los puestos para ventas en el área exterior del mercado	
<b>Imagen No. 2</b>	17	<b>Imagen No. 26</b>	93
Vías de acceso para un terreno para mercado		Planta de conjunto proyecto	
<b>Imagen No. 3</b>	20	<b>Imagen No. 27-28-29</b>	94
Parqueo para discapacitados		Planta, Sección y Elevación de Proyecto	
<b>Imagen No. 4</b>	20	<b>Imagen No. 30</b>	96
Zonas de carga y descarga		Planta nivel 1 de proyecto	
<b>Imagen No. 5</b>	22	<b>Imagen No. 31</b>	96
Dimensiones para circulaciones peatonales		Planta Nivel 2 de Proyecto	
<b>Imagen No. 6-7-8-9-10-11-12</b>	23	<b>Imagen No. 32</b>	97
Dimensiones para circulaciones personas discapacitadas		Planta y sección de retícula estructural de proyecto	
<b>Imagen No. 13</b>	50	<b>Imagen No. 33-34</b>	110
Tipología urbana zona 19, ciudad de Guatemala		Análisis de la geometría para el proyecto	
<b>Imagen No. 14</b>	55	<b>Imagen No. 35</b>	112
Planta de calles y avenidas del terreno		Limitantes del constructivas	
<b>Imagen No. 15</b>	56	<b>Imagen No. 36-37</b>	113
Detalle de garabito zona 19, ciudad de Guatemala		Elevación y apunte exterior de proyecto	
<b>Imagen No. 16</b>	57	<b>Imagen No. 38</b>	114
Planta de servicios municipales y de apoyo		Integración arquitectónica	
<b>Imagen No. 17</b>	58	<b>Imagen No. 39</b>	115
Plano del terreno para el mercado		Análisis de la armonía	
<b>Imagen No. 18</b>	58	<b>Imagen No. 40</b>	116
Planta de uso actual del terreno		Conjunto de proyecto	
<b>Imagen No. 19</b>	59	<b>Imagen No. 41</b>	117
Incidencia solar		Conjunto de proyecto	
<b>Imagen No. 21</b>	73	<b>Imagen No. 42</b>	123
Planta de conjunto del mercado La Florida, zona 19 ciudad de Guatemala		Estructura utilizada en planta	
<b>Imagen No. 22</b>	74	<b>Imagen No. 43-44</b>	124
Planta de arquitectónica mercado La Florida, zona 19 ciudad de Guatemala		Análisis de asimetría equilibrio y geometría	
<b>Imagen No. 23</b>	75	<b>Imagen No. 45</b>	125
Mercado La Florida, zona 19 ciudad de Guatemala		Elevación de proyecto	
<b>Imagen No. 24</b>	76	<b>Imagen No. 46</b>	128
Instalaciones interior del Mercado La Florida		Reticula estructural	
		<b>Imagen No. 47</b>	128
		Características de losa de cimentación	





## ÍNDICE DE MAPAS

	<i>Pág.</i>
<b>Mapa No. 1</b>	4
Radio de influencia mercado La Florida zona 19	
<b>Mapa No. 2</b>	4
Zona 19 ciudad Guatemala, y zonas colindantes mercado La Florida zona 19 c. Guatemala	
<b>Mapa No. 3</b>	5
Área a ordenar mapa de área exterior o mercado satélite mercado La Florida, zona 19, ciudad Guatemala	
<b>Mapa No. 4</b>	35
Mapa república de Guatemala	
<b>Mapa No. 5</b>	36
Mapa de departamento de Guatemala	
<b>Mapa No. 6</b>	37
Mapa de municipio de Guatemala	
<b>Mapa No. 8</b>	45
Mapa de colindancias municipio de Mixco	
<b>Mapa No. 9</b>	46
Mapa de zona 19 ciudad de Guatemala	
<b>Mapa No. 10</b>	49
Mapa de incidencia solar, zona 19 ciudad capital de Guatemala	
<b>Mapa No. 11</b>	49
Mapa de curvas de nivel, zona 19 de la capital de Guatemala	
<b>Mapa No. 12</b>	51
Mapa de calles y avenidas principales	
<b>Mapa No. 13</b>	52
Mapa de uso comercial de suelo	
<b>Mapa No. 14</b>	52
Mapa de equipamiento urbano	
<b>Mapa No. 15</b>	55
Localización del terreno del mercado La Florida zona 19	
<b>Mapa No. 16</b>	64
Mercado Exterior, Mercado La Florida Zona 19	
<b>Mapa No. 17</b>	68
Mapa de la zona 19 en el casco urbano	

<b>Mapa No. 18</b>	69
Mapa del radio de influencia mercado La Florida.	
<b>Mapa No. 19</b>	79
Mercado exterior, mercado La Florida zona 19	

## ÍNDICE DE DIAGRAMAS

	<i>Pág.</i>
<b>Diagrama No. 1</b>	10
Diagrama de metodología de diseño	
<b>Diagrama No. 2</b>	41
Funcionamiento de los mercados municipales de Guatemala	
<b>Diagrama No. 3-4-5-6</b>	106
Diagramas generales	
<b>Diagrama No. 7-8-9-10</b>	107
Diagramas nivel de sótano	
<b>Diagrama No. 11-12-13-14</b>	108
Diagramas nivel 1	
<b>Diagrama No. 15-16-17-18</b>	109
Diagramas nivel 2	

## ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS

	<i>Pág.</i>
<b>Fotografía No. 1</b>	47
Zona 19, Guatemala, Guatemala, año 195	
<b>Fotografía No. 2</b>	50
Tipología urbana zona 19. C. C.	
<b>Fotografía No. 3</b>	59
12 avenida, frente a terreno para mercado	
<b>Fotografía No. 4</b>	60
12 avenida, frente a terreno para mercado	
<b>Fotografía No. 5</b>	75
Vista área del interior del edificio	
<b>Fotografía No. 6</b>	75
Mercado La Florida, zona 19 de Guatemala	
<b>Fotografía No. 7</b>	75
Este es el diseño interior del edificio	



<b>Fotografía No. 8</b>	76	<b>Fotografía No. 32</b>	117
Puestos para ventas, interior del Mercado La Florida, zona 19 de Guatemala		Fachada posterior mercado La Florida	
<b>Fotografía No. 9</b>	76	<b>Fotografía No. 33-34-35</b>	118
Puestos para ventas, interior del Mercado La Florida, zona 19 de Guatemala		El Brutalismo	
<b>Fotografía No. 10-11</b>	77	<b>Fotografía No. 36-3738</b>	119
Interior de Mercado La Florida, zona 19 de Guatemala		El Brutalismo	
<b>Fotografía No. 12</b>	77	<b>Fotografía No. 39-40</b>	120
Volumétrica de interior del interior de Mercado La Florida, zona 19 de Guatemala		Perspectivas interior y exterior del mercado La Florida	
<b>Fotografía No. 13</b>	78	<b>Fotografía No. 41</b>	121
Volumétrica de exterior del interior de Mercado La Florida, zona 19 de Guatemala		Interior de Mercado La Florida, zona 19 de Guatemala	
<b>Fotografía No. 14-15-16</b>	86	<b>Fotografía No. 42</b>	123
Área exterior mercado satélite Mercado La Florida, zona 19 de Guatemala		El Brutalismo	
<b>Fotografía No. 17-18-19</b>	80	<b>Fotografía No. 43-44</b>	124
Detalle de los puestos para ventas exterior del mercado		Perspectivas Interior y Exterior De Proyecto	
<b>Fotografía No. 20-21-22</b>	81		
Detalle de los puestos para ventas en el área exterior del mercado			
<b>Fotografía No. 23</b>	86		
Mercado Bethania zona 7 ciudad Guatemala			
<b>Fotografía No. 24</b>	87		
Mercado La Reformita Z.12 ciudad Guatemala			
<b>Fotografía No. 25</b>	88		
Mercado Colón ciudad Guatemala			
<b>Fotografía No. 26</b>	88		
Mercado Colón ciudad Guatemala			
<b>Fotografía No. 27</b>	95		
Fachada principal del mercado La Florida			
<b>Fotografía No. 28</b>	95		
12 Av. Zona 19, La Florida			
<b>Fotografía No. 29</b>	95		
Fachada posterior del mercado La Florida			
<b>Fotografía No. 30</b>	115		
Análisis de la armonía			
<b>Fotografía No. 31</b>	116		
Fachada posterior mercado La Florida			

### ÍNDICE DE TABLAS

	<i>Pág.</i>
<b>Tabla No. 1</b>	35
Departamentos de la República de Guatemala	
<b>Tabla No. 2</b>	36
Municipios del Departamento de Guatemala	
<b>Tabla No. 3</b>	39
Mercados satélites minoristas del municipio de Guatemala	
<b>Tabla No. 4</b>	39
Mercado minoristas del municipio de Guatemala	
<b>Tabla No. 5</b>	54
Crecimiento de la población, vivienda y familias de la zona 19, ciudad Guatemala	
<b>Tabla No. 6</b>	64
Crecimiento de la población de vendedores del Mercado La Florida, zona 19 de Guatemala	
<b>Tabla No. 7</b>	66
Crecimiento de la población de vendedores del Mercado La Florida, zona 19 de Guatemala	
<b>Tabla No. 8</b>	67
Zonas y colonias que están dentro del radio de influencia del Mercado La Florida, zona 19 de Guatemala	



<b>Tabla No. 9</b>	67	<b>Tabla No. 25</b>	154
Análisis de las distancias y recorridos del Mercado La Florida, zona 19 y su radio de influencia		Integración de costos	
<b>Tabla No. 10</b>	70	<b>Tabla No. 26</b>	155
Estimación anual del crecimiento de la población de Las zonas en estudio del municipio de Mixco.		Programa de ejecución del proyecto	
<b>Tabla No. 11</b>	78	<b>Tabla No. 27</b>	157
Productos que se venden en el área interna del mercado La Florida		Características de los terrenos para mercados	
<b>Tabla No. 12</b>	81	<b>Tabla No. 28</b>	158
Productos que se venden en el área externa del mercado La Florida		Área y puestos para mercado de la zona 3 de Mixco	
<b>Tabla No. 13</b>	82	<b>Tabla No. 29</b>	158
Productos que se venden en las áreas interna y externa del mercado La Florida		Área y puestos para mercado de la zona 4 de Mixco	
<b>Tabla No. 14</b>	82	<b>Tabla No. 30</b>	159
Productos que se venden en las áreas interna y externa		Área y puestos para mercado de la zona 5 de Mixco	
<b>Tabla No. 15</b>	83	<b>Tabla No. 31</b>	159
División actual de puestos para ventas del mercado La Florida		Área y puestos para mercado de la zona 7 de Mixco	
<b>Tabla No. 16</b>	83	<b>Tabla No. 32</b>	160
Programa de necesidades actual del Mercado La Florida, zona 19 de Guatemala		Área y puestos para mercado de la zona 11 de Mixco	
<b>Tabla No. 17</b>	101		
Cuantificación de locales para ventas del Mercado La Florida, zona 19 de Guatemala		<b>ÍNDICE DE GRAFICAS</b>	
<b>Tabla No. 18-19</b>	103		
Cuadro de ordenamiento de datos			<i>Pág.</i>
<b>Tabla No. 20</b>	105	<b>Grafica No. 1</b>	53
Programa arquitectónico		Sexo de la población de la zona 19 ciudad Guatemala	
<b>Tabla No. 21</b>	132	<b>Grafica No. 2</b>	53
Impacto ambiental sobre el entorno urbano		Grupo étnico predominante zona 19 ciudad Guatemala	
<b>Tabla No. 22</b>	132	<b>Grafica No. 3</b>	53.
Impacto ambiental sobre el entorno urbano		Nivel educativo de la población de la zona 19 ciudad Guatemala	
<b>Tabla No. 23</b>	132	<b>Grafica No. 4</b>	53
Impacto ambiental sobre el entorno urbano		Edad de la población de la zona 19 ciudad Guatemala	
<b>Tabla No. 24</b>	152	<b>Grafica No. 5</b>	54
Presupuesto estimado del proyecto		Población económicamente activa de la zona 19 ciudad Guatemala	
		<b>Grafica No. 6</b>	54
		Edad de la población de la zona 19 ciudad Guatemala	
		<b>Grafica No. 7</b>	62
		Población de inquilinos Mercado La Florida, zona 19 de Guatemala	
		<b>Grafica No. 8</b>	62
		Población de área interna Mercado La Florida	



<b>Grafica No. 9</b>	63
Población de área externa, Mercado La Florida, zona 19 de Guatemala	
<b>Grafica No. 10</b>	63
Población de inquilinos área interna y externa, del Mercado La Florida, zona 19 de Guatemala	
<b>Grafica No. 11</b>	63
Raza o etnia de los inquilinos, Mercado La Florida, zona 19 de Guatemala	
<b>Grafica No. 12</b>	63
Nivel de educación de los inquilinos, Mercado La Florida, zona 19 de Guatemala	
<b>Grafica No. 13</b>	64
Edades de los inquilinos del Mercado La Florida	
<b>Grafica No. 14</b>	65
Mercado La Florida, zona 19 de Guatemala	
<b>Grafica No. 15</b>	65
Hora y tiempo de la visita al mercado los compradores	
<b>Grafica No. 16</b>	65
Días que visitan el mercado los compradores, Mercado La Florida, zona 19 de Guatemala	
<b>Grafica No. 17</b>	66
Zonas de residencia de la población de consumidores, Mercado La Florida, zona 19 de Guatemala	
<b>Grafica No. 18</b>	66
Medio de transporte de la población de consumidores, Mercado La Florida, zona 19 de Guatemala	
<b>Grafica No. 19</b>	66
Uso del área interior y exterior del Mercado La Florida, zona 19 de Guatemala	
<b>Grafica No. 20</b>	72
Proveedores de productos	

## ÍNDICE DE PLANOS

	<i>Pág.</i>
<b>Plano No. 1</b>	135
Planta de conjunto	
<b>Plano No. 2</b>	136
Planta de sótano	
<b>Plano No. 3</b>	137
Planta nivel 1	
<b>Plano No. 4</b>	138
Planta nivel 2	
<b>Plano No. 5</b>	139
Fachada frontal y posterior	
<b>Plano No. 6</b>	140
Fachadas laterales	
<b>Plano No. 7</b>	141
Sección a-a' y sección b-b'	
<b>Plano No. 8</b>	142
Sección c-c'	
<b>Planos No. 9-10-11-12-13-14-15-16</b>	144-
Detalles arquitectónicos (perspectivas)	
	151



# CAPITULO I. GENERALIDADES



## CAPITULO I, GENERALIDADES

### I.1. ANTECEDENTES

Entre los años de 1959 y 1961, sobre la 12 avenida de la zona 19 del municipio de Guatemala fue fundado por los vecinos el mercado La Florida, en esa fecha era conocido como "La Santa Cruz".

En el año de 1962 se inicia la construcción del edificio que albergara el mercado, este se hizo en el terreno que era propiedad de la universidad de San Carlos de Guatemala, institución que lo compro a la familia Aycinena y lo dio en usufructo a la Municipalidad de Guatemala. En el año de 1964 se inaugura oficialmente el mercado La Florida.

El propósito fue abastecer de productos de consumo diario a la zona 19 del departamento de Guatemala. Años después este también abastecería las zonas 4,5 y 11 del municipio de Mixto.

En los inicios del mercado, éste estaba conformado por pequeñas áreas de ventas y pocos usuarios. Los vendedores hacían uso del área que ellos habían predestinado para el mercado.

En la década de los años noventas la población de consumidores incremento y los vendedores comienzan a usar las calles y avenidas que rodean el edificio del Mercado.

Esto provoca que las autoridades traten de eliminar este tipo de mercado clandestino, pero la falta de espacio obliga a las autoridades municipales a permitir el uso de las mismas.

Esto causaba desorden peatonal y vehicular, contaminación visual, ambientales y auditiva.

Entre los años 2000 y 2006, Las autoridades municipales tratan de restaurar el mercado, implementando cambios como:

- Eliminación de basureros clandestinos.
- Eliminación del basurero municipal del mercado.
- Construcción de una clínica medica.
- Creación de la junta directiva de vendedores.
- Ordenación de puestos de ventas.
- Autorización de ventas en las calles y avenidas.
- Reconstrucción de los puestos de ventas situados dentro y fuera del edificio del mercado (incluye los puestos de las calles y avenidas).

En el año 2006 las autoridades municipales tratan de reconstruir la fachada principal del edificio, para rescatar los parqueos y algunas áreas perdidas. En la actualidad la población que hace uso diario del mercado es aproximadamente de 3000 personas.



## I.2. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

El mercado La Florida, situado sobre la 12 avenida entre la 5ta. Y la 6ta. Calle de la zona 19 del municipio de Guatemala; presenta una situación inadecuada de uso para la función de mercado para la cual fue construido.

El diseño es poco funcional y formal. Las condiciones en las que se encuentran los usuarios del mercado no son las más recomendadas.

Los vendedores y consumidores no tienen un diseño apropiado para realizar las actividades de compra y venta. Por esta razón los vendedores hacen uso de las calles que rodean el mercado, estas son utilizadas como áreas de ventas y como parqueos públicos. Aunque los usuarios tienen permiso de las autoridades municipales para hacer uso del ellas. Los puestos no tienen un orden lógico y una estructura formal.

Los factores principales que provocan el problema son:

- Cuenta únicamente con un edificio de una sola planta, cuyo tamaño no es proporcional a la cantidad de vendedores y consumidores que hacen uso diario de él.
- La estructura que sostiene el edificio se encuentra en malas condiciones y en abandono, haciendo de él un lugar inseguro y no apto para su uso.
- El parqueo actual no cumple con las normas mínimas de diseño para el uso que se le da, éste no cuenta con áreas de carga y descarga

apropiadas y no tiene la cantidad de plazas para aparcamiento adecuada para los usuarios.

- No cuenta con áreas para depósito de basura.
- Este mercado no tiene espacios abiertos y áreas de distribución funcionales.
- El aumento de vendedores y consumidores se va incrementado cada año.
- Las áreas y espacios utilizados para vender los diferentes productos no tienen un diseño funcional, formal ni estructural.

La falta de un diseño de estructura y de espacios apropiados que caracteriza a un mercado ha provocado problemas para los usuarios. De los cuales los principales son:

- Contaminación ambiental.
- Desorden público.
- Caos vehicular.
- Incomodidad para los vecinos de la zona.
- Incomodidad para los usuarios del mercado.

Actualmente el mercado no cuenta con un estudio de ordenamiento y un diseño para un nuevo edificio.



### I.3. JUSTIFICACIÓN

El Mercado La Florida presenta una situación arquitectónica no eficaz por la falta de una propuesta de ordenamiento y un diseño de un nuevo edificio que estén fundamentados con un análisis arquitectónico, esto refleja la necesidad de la realización de dicho estudio para lograr alcanzar el funcionamiento adecuado del mismo y lograr satisfacer las necesidades de los usuarios.

Las estructuras volumétricas interiores y exteriores que componen los elementos del mercado, la envolvente y las estructuras que forman los locales se encuentran en deterioro, en un estado no apto para la realización de compra-venta. Estos no son funcionales y por lo tanto no satisfacen al cien por ciento la necesidad o la función de su uso.

Por estas razones es necesaria la creación de un nuevo edificio que sea diseñando con los volúmenes y espacios de acuerdo a la secuencia y frecuencia de uso la función específica de diseño.

La estructura que sostiene el edificio y los locales presenta un deterioro casi irreversible, por la falta de mantenimiento esto requiere de un análisis y un estudio que permita diseñar estructuras adecuadas, para este tipo de construcciones.

Un ordenamiento y un nuevo edificio para el mercado La Florida, garantiza una distribución lógica y adecuada. Con esto se realiza un uso correcto de los espacios y áreas a utilizar.

El ordenamiento del mercado La Florida es necesario, porque los años pasan, la estructura se deteriora, el desorden aumenta y la población se incrementa.





## I.4. DELIMITACIÓN DEL TEMA

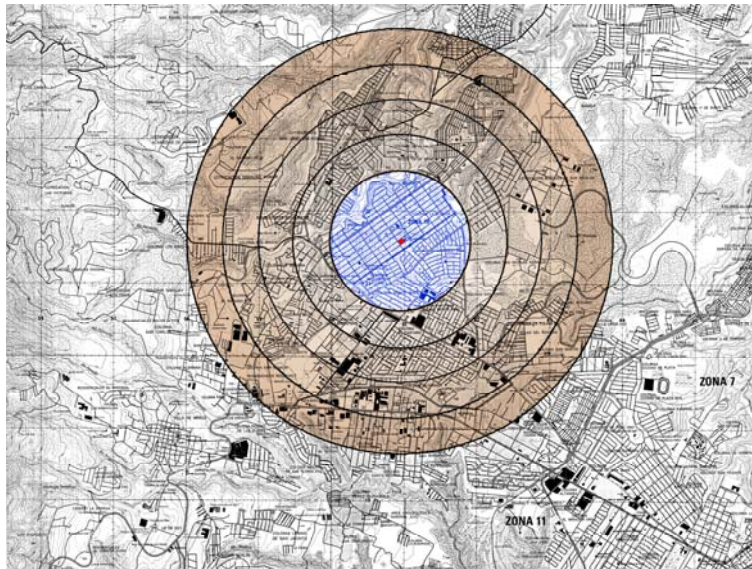
### I.4.1 Delimitación geográfica.

#### I.4.1.1 Delimitación de área de estudio.

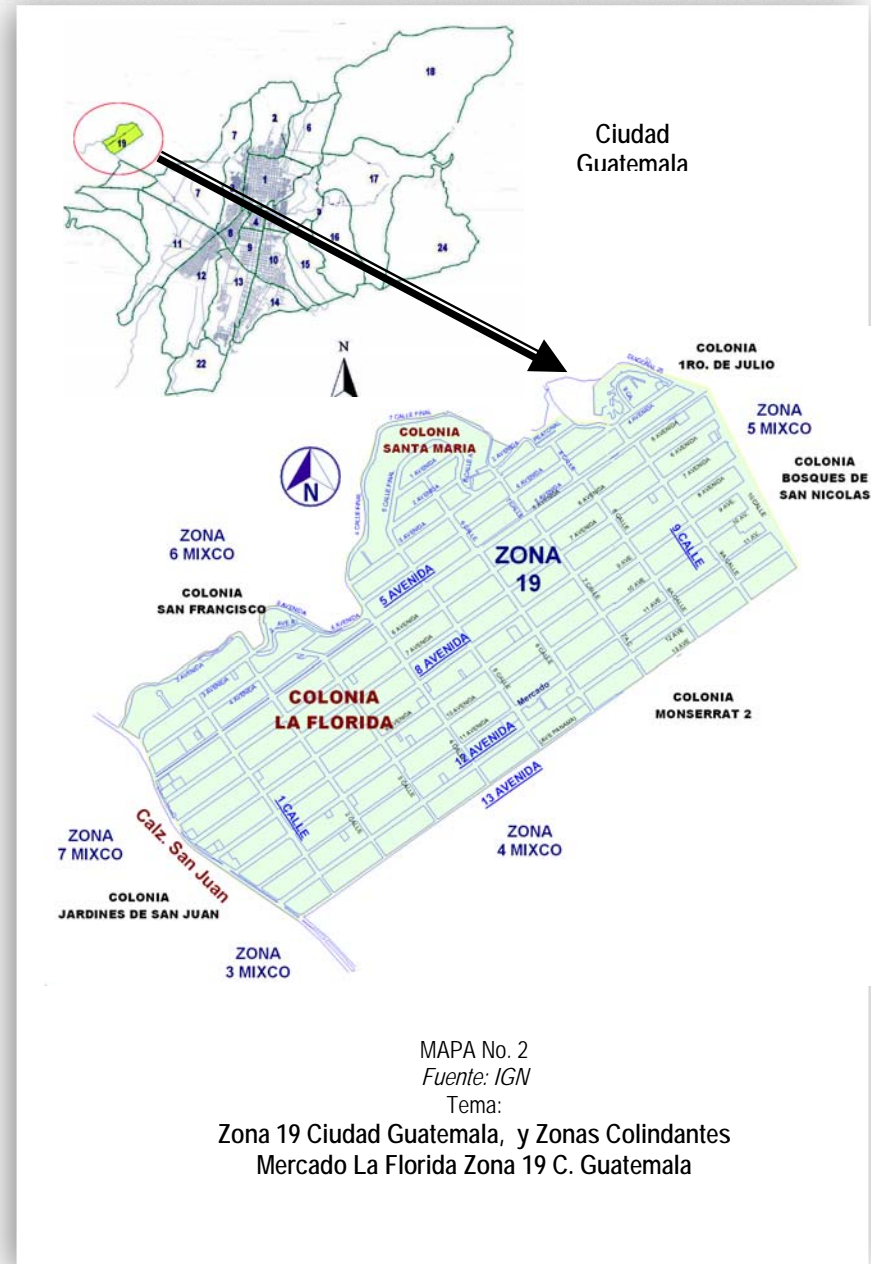
Se realizará en el departamento de Guatemala y parte del municipio de Mixco.

La zona principal para este estudio se ubica en el departamento de Guatemala en la zona diecinueve de la ciudad capital.

Las zonas secundarias para este estudio serán: la zona tres, zona cuatro, zona cinco, la zona siete y la zona once, del municipio de Mixco. Pues se encuentran dentro del radio de influencia.



MAPA No. 1  
Fuente: IGN  
Tema:  
Radio de Influencia del,  
Mercado La Florida Zona 19 C. Guatemala



MAPA No. 2  
Fuente: IGN  
Tema:  
Zona 19 Ciudad Guatemala, y Zonas Colindantes  
Mercado La Florida Zona 19 C. Guatemala



### I.4.1.2 Delimitación del área a ordenar

El área a ordenar se compone de:

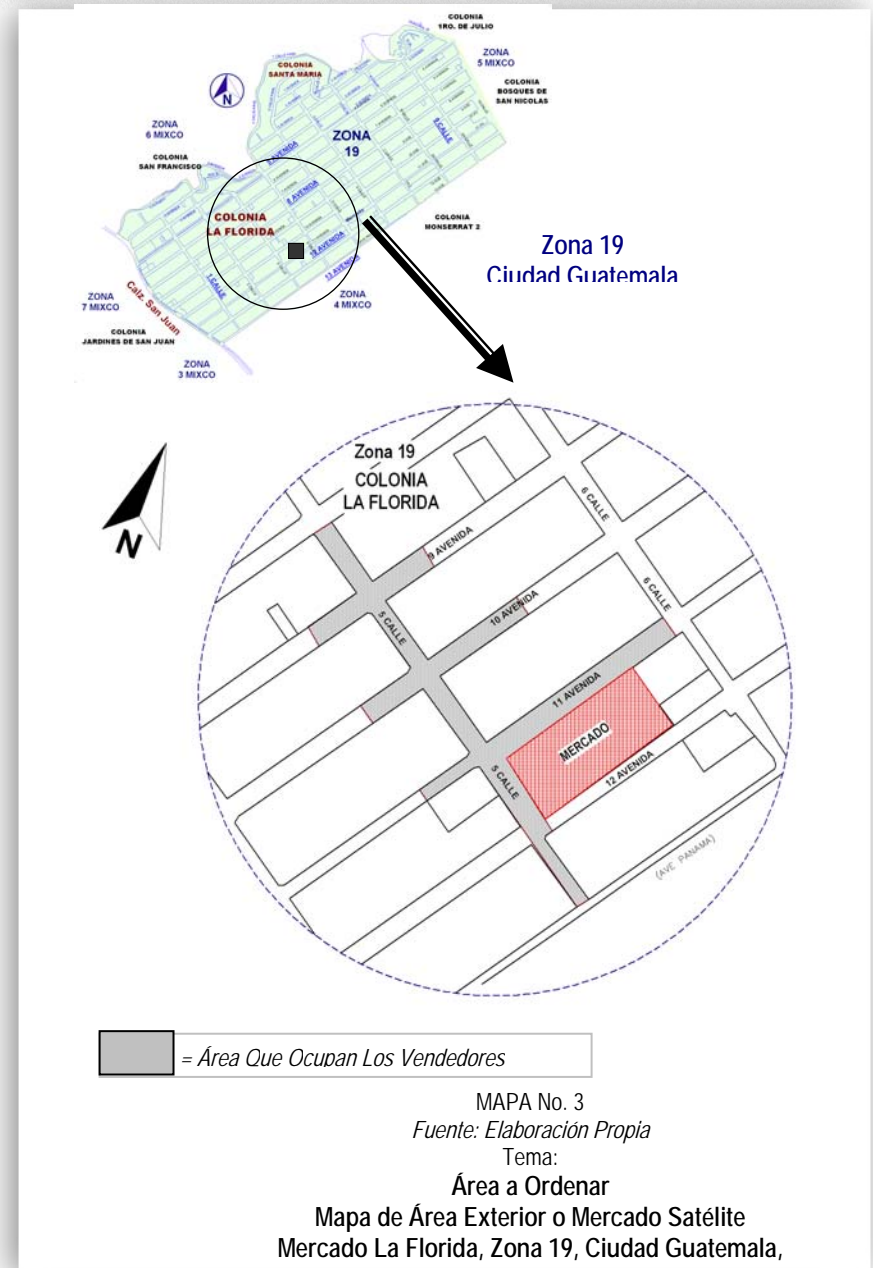
La quinta calle, entre la octava avenida y la avenida Panamá.

La once avenida, entre la quinta y sexta calle,

Una sección de la novena avenida,

Una sección de la décima avenida, (ver gráfica No.2)

Todas estas actualmente están siendo utilizadas como mercado.





## **I.4.2 Delimitación De La Propuesta de Diseño**

### **I.4.2.1. Delimitación temporal**

Debido a que el área en metros cuadrados del terreno que se utilizará para la propuesta, en el cual se encuentra ubicado el mercado la Florida, no permite diseñar un edificio de una magnitud que satisfaga a una población proyectada para más de quince años. Este estudio plantea la solución al problema actual y propone las soluciones para servir a una población proyectada a quince años.

### **I.4.2.2. Delimitación de los puestos o áreas para las ventas del mercado**

Por el área en metros cuadrados con la que se cuenta para el diseño y por la cantidad de puestos para las ventas que se necesitan para la población actual a servir, se priorizaran las ventas de algunos productos, tales como: todos los pertenecientes a la canasta básica, y aquellos que no son comestibles pero que tengan demanda.

La cantidad de puestos para ventas será según el cálculo correspondiente a la población que se pretende atender.

Esto implica que no todas ventas que en la actualidad están en mercado serán parte del ordenamiento y de la propuesta de diseño para distribución espacial del nuevo edificio.

### **I.4.2.3. Delimitación de población de vendedores**

Se dará prioridad a la población con mayor tiempo de ser inquilinos en el mercado y según los productos que estos tengan a la venta.

La decisión de:

- Quines serán los vendedores, la tomara la administración municipal del mercado.
- Que productos se venderán en el mercado, será determinada por este estudio.

### **I.4.2.4. Delimitación de población de consumidores**

Este estudio está dirigido a solucionar la necesidad de la población que actualmente hace uso del área interior y exterior del mercado.

### **I.4.2.5. Delimitación de diseño**

Se diseñara un edificio que satisfaga la necesidad de la población que actualmente hace uso del mercado la Florida, en el terreno donde se encuentra ubicado.

Se plantearan las características que se deben tener para la localización de las futuras ampliaciones del mercado en otras áreas urbanas.



## I.5. OBJETIVOS

### I.5.1 Objetivo general

Realizar una propuesta con criterios arquitectónicos para ordenar el estado actual del Mercado La Florida por medio de:

- El diseño de un edificio funcional y formal que logre solucionar la necesidad actual.
- Proponiendo las características que deben cumplir los terrenos para que pueda satisfacer la demanda que aumentara en el futuro

### I.5.2 Objetivos específicos

- Realizar un estudio arquitectónico de ordenamiento para alcanzar el funcionamiento óptimo del mercado la Florida.
- Analizar los criterios de diseño arquitectónico para proponer una edificio que cumpla con las características para mercado.
- Solucionar la necesidad de los usuarios del mercado, vendedores y compradores pues son un factor determinante en el diseño, porque para ellos se diseña y por ellos se crea la arquitectura.
- Establecer las características de los terrenos para los futuros mercados que necesitaran los consumidores.

## I.6. METODOLOGÍA

### 1.6.1. Fase 1, propositiva

Contiene los Aspectos generales del Tema en Estudio, Ordenamiento del Mercado La Florida, Zona 19, Guatemala Ciudad. En esta se presentan los antecedentes de la propuesta, se define el problema, se justifica y delimita el estudio, por ultimo se determinan los objetivos, y propone una metodología para la realización de la investigación.

### 1.6.2. Fase 2, la investigación

En esta se recopilan todos los principios conceptuales que servirán como fundamento teórico de la propuesta en desarrollo.

#### 1.6.2.1. Objetivo de la fase 2

Recopilar y ordenar los conceptos que servirán como base y fundamento teórico al proyecto de Ordenamiento del Mercado La Florida, Zona 19, Guatemala Ciudad.

#### 1.6.2.2. Resultados de la fase 2

En esta fase se tendrán como resultado dos de los marcos que serán el fundamento teórico que sustentara la propuesta de diseño para la solución del problema y se obtendrán las premisas generales de diseño para la satisfacción de la necesidad existente en el mercado la Florida.

#### Resultado 1 de la fase 2: marco teórico

- Reseña histórica de los mercados
- Análisis teórico de mercados municipales.
- Características de diseño de los mercados.



- Características sociales, culturales y económicas de los mercados municipales
- Fundamento teórico de ordenamiento de equipamiento comercial o mercados minoristas.
- Bases legales, normativa y reglamentación de la municipalidad que se aplican a los mercados municipales

#### **Resultado 2 de la fase 2: marco referencial**

- Análisis urbano
- Análisis del sitio
- Análisis y diagnóstico del mercado la Florida zona 19 ciudad Guatemala
- Análisis de casos análogos
- Análisis Preliminar del Impacto ambiental sobre el entorno urbano del mercado la Florida

#### **Resultado 3 de la fase 2: premisas generales de diseño**

- Premisas legales
- Premisas de localización.
- Premisas ambientales
- Premisas morfológicas
- Premisas funcionales
- Premisas constructivas

#### **1.6.3. Fase 3, la metodología y prefiguración**

En esta se presentan los métodos que se utilizarán para lograr solucionar el problema espacial y volumétrico del mercado la Florida. Esta es fundamentada por la investigación realizada en la fase 1.

##### **1.6.3.1. Objetivo de la fase 3**

Definir la metodología de diseño que se utilizara para la propuesta de diseño arquitectónico.

##### **1.6.3.2. Resultados de la fase 3**

En esta fase se tendrán como resultado el marco metodológico de diseño y toda la prefiguración de la propuesta para el proyecto, de esta se obtendrán los parámetros de antropometría, ergonometría, volumetría, áreas, relaciones, circulaciones, tecnología, etc.

##### **Resultado 1 de la fase 3: metodología para la propuesta de diseño**

- Definición del método del diseño a utilizar
- Sistema de orden a utilizar
- Vinculación teórica para la propuesta de diseño
- Principios de percepción de la forma
- Fundamentación real de la forma
- Criterios y principios de integración
- Pensamiento tridimensional
- Propuesta tecnológica y constructiva

##### **Resultado 2 de la fase 3: prefiguración de la propuesta**

- Premisas Particulares de diseño
- Principios de predimensionamiento
- Programa de necesidades
- Cuantificación de usuarios para el mercado (vendedores y compradores)
- Cálculo y Definición de las áreas para cada ambiente
- Cuadro de ordenamiento de datos
- Matriz y Diagrama de Relaciones
- Características de los terrenos



#### 1.6.4 Fase 4m la figuración o la propuesta

Esta es una síntesis de las fases anteriores. Después de haber terminado todo en contenido teórico que fundamenta la investigación se procederá a realizar la propuesta arquitectónica para la solución del problema.

##### 1.6.4.1 objetivos de la fase 4

Es lograr la solución al problema y satisfacer la necesidad por medio de la propuesta resultante de la investigación y la prefiguración.

##### 1.6.4.2. Resultados de la fase 4

Es la propuesta del proyecto, esta se divide en dos.

##### Resultado 1 de la fase 4: propuesta de diseño

- Planta de conjunto
- Plantas arquitectónicas
- Fachadas
- Secciones
- Perspectivas
- Características de los terrenos para futuras ampliaciones

##### Resultado 2 de la fase 4: presupuesto

- Presupuesto Estimado
- Integración De Costos
- Diagrama De Ejecución

#### 1.6.5. Metodología de la fases

La metodología para las fases será.

##### 1. Recopilación de información.

- *Investigación de Gabinete*
- *Investigación de Campo*

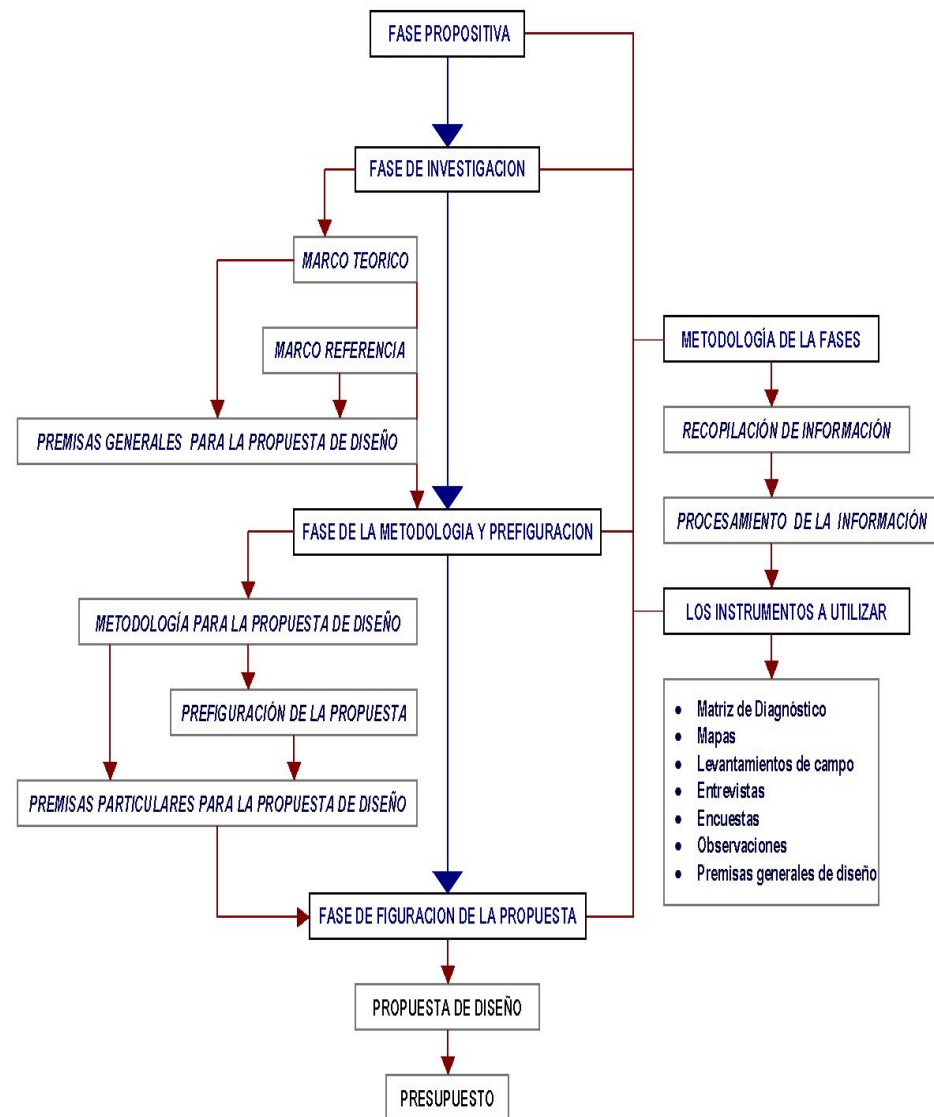
##### 2. Procesamiento de la información

- *Análisis de la información*
- *Síntesis de la información*

#### 1.6.6. Los instrumentos a utilizar

Los instrumentos a utilizar para las fases será.

- Matriz de Diagnóstico
- Mapas
- Levantamientos de campo
- Entrevistas
- Encuestas
- Observaciones
- Premisas de diseño





## CAPITULO II. MARCO TEÓRICO





## CAPITULO II. MARCO TEÓRICO

*(Presenta el desarrollo y ordenamiento de la investigación que sustenta el proyecto)*

### INTRODUCCIÓN

Este capítulo contiene todos los conceptos que servirán como base y fundamento teórico al proyecto de Ordenamiento del Mercado La Florida zona 19 Guatemala Ciudad.

Con ellos se sustenta la investigación, de manera confiable y exacta.

El objetivo de este capítulo es establecer por medio de la investigación los datos de la realidad que se adaptan y se aplican al tema en estudio, para poder utilizarlos correctamente.

Todos los conceptos redactados en este documento son extraídos de tesis, libros, folletos, entrevistas y experiencias; relacionados con los temas de mercados, ordenamiento y arquitectura.

### II.1. RESEÑA HISTÓRICA DE LOS MERCADOS

El hombre desde tiempos inmemorables se ha dedicado al comercio aunque inicialmente la mayor parte de la producción la realizaba en su propio hogar. A medida que principio a producir más de lo que necesitaba, el comercio se intensificó y las ciudades crecieron y se multiplicaron y conforme a este proceso se producía, iban surgiendo locales que funcionaban como mercados o ferias en las que vendían el excedente familiar dando así fuentes de trabajo para la comunidad, a la vez de recaudación de impuestos para las municipalidades ofreciendo la facilidad de que las mismas financien obras de infraestructura de beneficio comunitario.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Arq. Luís Ortiz Macedo, *Mercado en México, Prologo: Del Tianguis hacia al Mercado, Pág. Capítulo de Introducción.*

## II.2. ANÁLISIS TEÓRICO DE MERCADOS MUNICIPALES

### II.2.1. Mercado

Es un sitio destinado a la venta y compra de mercancías. Este es lugar público donde se realiza alguna transacción comercial de uno o varios productos (alimentos, ropa, materiales, etc.).<sup>2</sup>

Es también un conjunto de establecimientos con un mismo propósito.

Su función principal es abastecer de productos que satisfagan las necesidades de consumo diarias de una población en general.

### II.2.2. Mercado público

Establecimiento que se compone de edificios y áreas libres que dan un espacio a comerciantes minoristas que ofrecen productos agrícolas y pecuarios, alimentos, abarrotes y objetos de consumo doméstico. Su capacidad se encuentra en función del agrupamiento poblacional donde se halla emplazado, es decir a escala de vecindario, barrio, zona o distrito o a nivel de ciudad (mercado central). El conjunto se encuentra dividido en secciones correspondientes a los productos en oferta; correspondiendo un promedio por puesto de venta de 7.00 a 12.00 mts.<sup>2</sup> incluyendo lo que es la circulación central.<sup>3</sup>

<sup>2</sup> *Arquitectura Plazota*

<sup>3</sup> Arq. César Antonio Duque. *Tesis "Principios y lineamientos técnicos para la programación de equipamiento urbano Y servicios públicos. Santa Catarina Mita Juliapa." Guatemala agosto del 2007. Tesis FARUSAC*



### II.2.3. Clasificación de los mercados

Los mercados se clasifican según sus características determinadas por el uso que se le da a cada uno de ellos.<sup>4</sup>

#### II.2.3.1. Según su escala de intercambio

- **Mayorista:** este mercado se ocupa de distribuir productos a gran escala, a revendedores; este comercio toma lugar en bodegas.
  - Supermercados
  - Metamercados
- **Minoristas:** aquí solo se distribuyen productos al menudeo, generalmente los compradores son los consumidores directos del producto, dicha actividad toma lugar en mercado con puestos específicos.

#### II.2.3.2. Según su función

- **Privados:** estos son aquellos mercados administrados por la iniciativa privada.
- **Públicos:** son los creados y administrados por las entidades públicas, tales como municipales e INFOM y son:
  - **Mercado municipal**  
Este es propiedad del gobierno, las municipalidades son las responsables de estos. Pues ellos rentan o venden los locales.  
En estos se venden todo tipo de productos de consumo: víveres, ropa, herramientas, artesanías, etc.

<sup>4</sup> Arq. De León Marco Antonio, *Mercado Sectorial para Nimajuju y su Área de Influencia*, Tesis FARUSAC

- **Mercado local**

Su objetivo principal es satisfacer las necesidades básicas del consumo diario, se caracteriza por el uso del regateo entre vendedor y comprador.

- **Mercado sectorial**

Este también abastece a una zona o varias zonas cuyo radio de influencia es mayor a 1 Km.

#### II.2.3.3. Por la población a atender

- **Centro comercial vecinal o barrial** Se halla constituida por establecimientos de venta de artículos de primera necesidad, de uso corriente periódico, y servicios personales básicos. Distancia peatonal aceptable para llegar a ellos desde la vivienda. 500.00 mts. Su atención abarca entre 5,000 a 20,000 habitantes. El promedio de área construida es de 4,000 a 8,000 mts.<sup>5</sup>

<sup>5</sup> Arq. César Antonio Duque Tesis "Principios y lineamientos técnicos para la programación de equipamiento urbano Y servicios públicos. Santa Catarina Mita Jutiapa.". Guatemala agosto del 2007. Tesis FARUSAC



## II.2.4. Agentes y Usuarios De Los Mercados Municipales

### II.2.4.1. Agentes de los mercados municipales

Su objetivo es facilitar la acción de los comerciantes y agentes intermediarios, etc.<sup>6</sup>

- **Administrador:** es el encargado tanto del mantenimiento, control y funcionamiento del mercado, como de las relaciones interpersonales, entre comerciantes y autoridades municipales para que estas sean óptimas.
- **Secretaria:** es la persona que se encarga de atender al público en general y los comerciantes del lugar, mantener el orden en cuanto a la correspondencia se refiere y ayudar al administrador.
- **Contador:** en él se delega la economía del mercado, se encarga de llevar la contabilidad, y este se encarga de entregar las cuentas al tesorero municipal.
- **Inspector sanitario:** realiza la inspección sanitaria de los productos que se venden en el mercado.
- **Cobrador de puestos:** realiza los cobros de arrendamiento a los vendedores del mercado.
- **Personal de mantenimiento:** encargado del mantenimiento de la infraestructura (instalaciones eléctricas, hidráulicas y sanitarias), recolección de basura y atención de los servicios sanitarios.

<sup>6</sup> Plazola y Cisneros. *Enciclopedia de Arquitectura*

- **Agente de seguridad:** persona encargada de la seguridad y bienestar de los usuarios del servicio.<sup>7</sup>

### II.2.4.2. Usuarios de los mercados municipales

Son todas las personas que hacen uso de las instalaciones del mercado en las actividades de compra y venta.

- **Comprador:** los usuarios que adquieren el producto, los cuales pueden ser:
  - **Usuario Eventual:** es el que asiste en ocasiones esporádicas a las instalaciones del mercado para abastecerse de productos o viene de una población cercana una o dos veces por semana.
  - **Usuario Diario:** es el que asiste regularmente a las instalaciones del mercado para abastecerse de productos o viene de una población cercana todos los días de la semana.
  - **Comprador Minorista:** realiza sus compras por menor, ya sea para consumo propio o ventas por menor.
  - **Comprador Mayorista:** es el que realiza sus compras por mayor para comercializarlas.
- **Vendedor:** persona encargada de mostrar u ofrecer las mercaderías para quien las quiera comprar.

<sup>7</sup> Plazola y Cisneros. *Enciclopedia de Arquitectura*



### II.2.4.3. Los auxiliares o intermediarios

Aquellas personas que intervienen promoviendo y/o facilitan las operaciones de compra y venta, aun cuando no tomen la propiedad del producto. Su ganancia la obtienen a través de un porcentaje fijo sobre el monto de la operación.

- **Comerciantes:** son las personas que comercializan los productos, siendo mayorista, acopiadores, distribuidores, minoristas; obtienen sus ganancias por la diferencia entre los precios de venta y de compra de los usuarios

### II.2.5. Conceptos aplicables a mercados municipales

#### II.2.5.1. Canasta básica

Conjunto de los comestibles que se compran para el gasto y consumo diario de las casas.

#### II.2.5.2. Comprar

Acción de intercambio para obtener algo con dinero

#### II.2.5.3. Comercialización

Acción y efecto de comercializar o dar a un producto condiciones y vías de distribución para su venta.

#### II.2.5.4. Comercio

Se refiere a los establecimientos comerciales que se encuentran el lugar.

#### II.2.5.5. Producción

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

### II.2.5.6. Producto

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

### II.2.5.7. Mercancía

Se refiere a cualquier género vendible, además de ser el componente más importante del proyecto, se deberá saber si es perecedera o no.

*Fuentes Consultadas Para Estos Conceptos*  
- *Diccionario de la Real Lengua Española*  
- *Diccionario Encarta*



## II.3. CARACTERÍSTICAS SOCIALES, CULTURALES Y ECONÓMICAS

### II.3.1 El Objetivo de los mercados municipales

Los mercados están destinados a satisfacer las necesidades de abastecimiento de una comunidad bajo condiciones de seguridad, higiene, comodidad y un buen control de las condiciones sanitarias generando a su vez ingresos económicos a las municipalidades<sup>8</sup>

### II.3.2 La Influencia cultural del mercado municipal

Guatemala es un país de tradiciones, el uso del mercado como lugar de compra y venta es una de las tradiciones más antiguas que conocemos.

Es parte de la vida de cada uno de los habitantes. Esta actividad se realiza a diario; pero esta no se realiza únicamente para satisfacer necesidades de consumo sino porque es parte de varias costumbres que cada uno de nosotros tenemos.

Este refleja la identidad de una cultura, es parte de la estructura de una sociedad. Cosas tan sencillas como ver a hombres y mujeres dando a conocer sus productos hacen del mercado un lugar único, de uso público que no mira edad, sexo, religión ni estatus social.<sup>9</sup>

---

<sup>8</sup> *Semanario Revista D de Prensa Libre* • No. 74 • 4 de Diciembre de 2005 Artículo: *Los números del mercado* Texto Ingrid Roldán Martínez

<sup>9</sup> Arq. Luis Ortiz Macedo, *Mercado en México, Prologo: Del Tianguis hacia al Mercado*

### II.3.3. La sociedad y el mercado municipal

El mercado de Guatemala es parte de la sociedad, es uno de los lugares en donde se realizan actividades de intercambio, es un punto de encuentro de personas que realizan una convivencia social.

Aunque la tecnología avance y ahora existan supermercados, no podríamos decir que estos sustituyan al mercado municipal. Quien podría quitar de nosotros el famoso Regateo único de los mercados. Es parte de la economía de la sociedad, es una fuente de ingresos para miles de familia.

El fin del mercado municipal es el comercio si lo miramos desde una perspectiva económica, pero no tememos que olvidar que en este se reúnen personas de diferentes edades, etnias que de una manera muestran y reflejan una costumbre milenaria como lo es el intercambio económico y social.<sup>10</sup>

### II.3.4. La necesidad del mercado municipal

El aumento de precios de los productos de la canasta básica, el aumento de la población de una región, la escasez de trabajos, los bajos ingreso económicos que una persona obtiene. Son factores que influyen en la economía de una familia, esto reduce las posibilidades de existencia en la sociedad guatemalteca.

En Guatemala existen centros privados que son capaces de abastecer de alimentos a varias familias, pero se tiene que considerar que estos productos tienen un precio elevado por razones de comercialización. Esto precios no adaptan o no

---

<sup>10</sup> *Los mercados municipales, nuevo objetivo de las franquicias* - Artículos Franquicias y Negocios - Tormo\_com - El Portal de las Franquicias - España



se acomodan al presupuesto familiar. En estos centros no se busca la economía del sector de estatus social bajo. La economía es uno de los factores claves que determinan en donde es el lugar más apropiado para poder abastecerse de productos de la canasta básica.

Los mercados municipales permiten tener un balance entre los costos de los productos de consumo diario, esto no nos dice que los productos son de un precio extremadamente bajo. Esto nos dice que los precios se adaptan al presupuesto de la familia que necesita ser abastecida.

Estos les dan una esperanza de subsistencia en esta sociedad que crece un número y valor económico.

La necesidad del mercado municipal es clara, es un elemento que sostiene la economía familiar, de esta y otras generaciones.<sup>11</sup>

<sup>11</sup> Investigación de Campo. Elaboración Propia

## II.4. CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO DE LOS MERCADOS

El diseño de mercados está condicionado por factores climatológicos, socioculturales y económicos que identifican cada comunidad, pues estas elevan el nivel de vida de cada una de las poblaciones específicas, respetando su identidad.<sup>12 13</sup>

### II.4.1. Equipamiento urbano

Son todos los servicios con los que debe contar el mercado, tales como: Instalación eléctrica, Sanitaria, Hidráulica, servicios de limpieza, recolección de basura, ventilación. Etc.

<sup>14</sup>

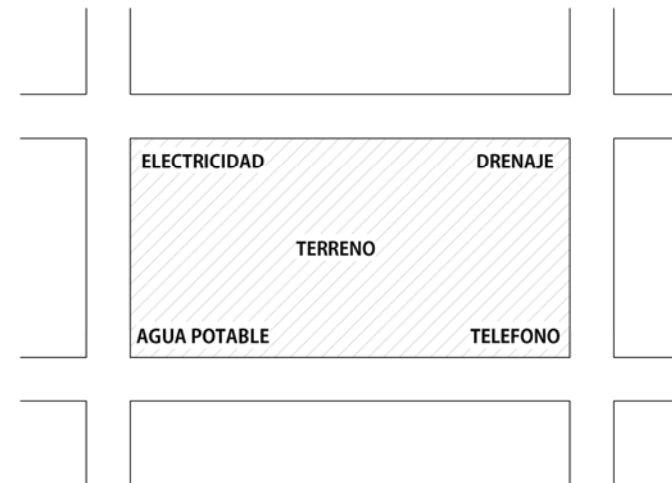


IMAGEN No. 1

Fuente: Investigación de Campo. Elaboración Propia

Tema:

**Equipamiento Urbano Para Un Terreno de Mercado**

<sup>12</sup> INFOM, Documento de Estudio Mercados en Guatemala, Elaborado por el departamento de obras civiles del INFOM, Guatemala, Guatemala.

<sup>13</sup> Arqta. Karen Portillo. Mercado municipal para la cabecera departamental de Sola, Guatemala 2006. Tesis FARUSAC

<sup>14</sup> Arq. Marroquín de García Gladis, Diagnóstico Preliminar de Mercados de la Ciudad de Guatemala, Tesis FARUSAC



### II.4.2. Vías de acceso

Se debe contemplar el modo de acceso que se tiene para el mercado, esta tiene que tener la capacidad de proporcionar fluidez a cada una de las actividades que se realizarán en el edificio. (Carga, descarga, ingreso, recorrido, etc.)<sup>15</sup>

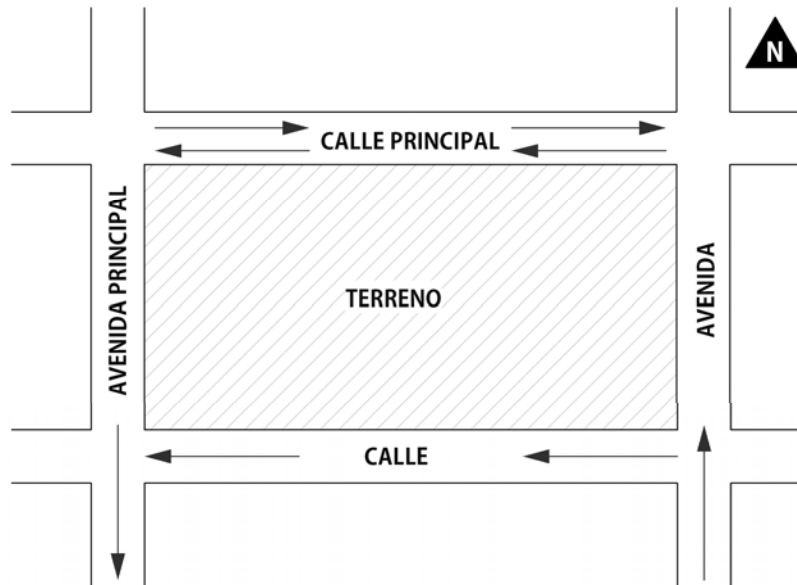


IMAGEN No. 2

Fuente: Investigación de Campo. Elaboración Propia

Tema:

Vías de Acceso Para Un Terreno Para Mercado

<sup>15</sup> Arq. Marroquín de García Gladis, Diagnóstico Preliminar de Mercados de la Ciudad de Guatemala, Tesis FARUSAC

### II.4.3. La administración

Es la unidad encargada de controlar el buen funcionamiento del mercado, especialmente en cuanto al cobro de tarifas, el aspecto higiénico y funcional del mismo.

Esta se compone de:

- Área para oficina para el administrador del mercado.
- Área para contabilidad (cobrador y contador)
- Área para bodega
- Área para servicios sanitarios
- Área para espera y atención al público (secretaría)

El área mínima es de 30 mt.<sup>2</sup>.

### II.4.4. Piso plaza cubierto o descubierto

Este funciona todos los días y en él se venden productos de la canasta familiar, es decir, productos de consumo diario tales como:

- Granos
- Verduras
- Legumbres
- Carnes
- Frutas
- Especies para el preparado de comidas
- Productos no comestibles
- Productos Varios de uso diario

Tendrá un área mínima de 4.00 mt.<sup>2</sup>. / Plaza.

### II.4.5. Área seca

Es el área donde se ubican las ventas de los productos que no tienen un contacto directo con el agua o que no necesitan ser manipulados con el líquido antes de ser vendidos. La mayor cantidad de los productos que se ubican en esta área no deben tener contacto con el agua durante su almacenamiento.



#### **II.4.5.1. Tiendas varias**

En esta se venden variedad de productos tales como:

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

El área mínima para cada puesto es de 9.00 mt.<sup>2</sup>.

#### **II.4.5.2. Tiendas granos**

Espacios adecuados para el expendio de todo tipo de granos, como: maíz, frijol, café, etc.

El área mínima para cada puesto es de 9.00 mt.<sup>2</sup>.

#### **II.4.6. Área húmeda**

Es el área donde se ubican las ventas de los productos que tienen un contacto directo con el agua o que necesitan ser manipulados con el líquido antes de ser vendidos. La mayor cantidad de los productos que se ubican en esta área necesitan refrigeración durante su almacenamiento.

##### **II.4.6.1. Ventas de carnes y productos para refrigeración**

Es el espacio adecuado para la venta de carnes de toda clase. La higiene es fundamental, esta es supervisada constantemente por el supervisor de control sanitario. Debe ser diseñada con las instalaciones hidráulica, sanitaria y eléctrica

Esta se compone de:

- Carnicería
- Marranería
- Pollerías

- Vísceras
- Pescadería
- Lácteos y embutidos
- Refresquería

El área mínima para cada puesto es de 9.00 mt.<sup>2</sup>.

##### **II.4.6.2. Área para alimentos**

Es el área donde se ubican las ventas de los productos de comida preparados.

###### **• II.4.6.2.1. Cocinas y comedores**

Lugar destinado a la venta de comida preparada para el consumo de los tres tiempos, la higiene es de suma importancia, debe ser diseñada con las instalaciones hidráulica, sanitaria y eléctrica

El área mínima para cada puesto es de 9.00mt.<sup>2</sup>.

###### **• II.4.6.2.2. Cocinas para comida rápida**

Lugar destinado a la venta de varias comidas preparadas por varias personas que no tienen relación laboral entre ellas. Lugar destinado a la venta de comida rápida, como refacciones, jugos naturales, antojitos y productos tipo golosina, debe ser diseñado con las instalaciones hidráulica, sanitaria y eléctrica Esta cuenta con varias cocinas pero con una sola área para mesas.

El área mínima para cada puesto es de 9.00mt.<sup>2</sup>.

##### **II.4.7. Área semihúmeda**

Es el área donde se ubican las ventas de los productos que tienen un contacto directo o indirecto con el agua o que deben o necesitan ser manipulados con el líquido antes de ser vendidos. La mayor cantidad de los productos que se





ubicar en esta área necesitan refrigeración durante su almacenamiento.

Esta se compone de:

- Frutas y Verduras
- Flores
- Tortillas
- Huevos
- Misceláneos
- Área de Piso Plaza

El área mínima para cada puesto es de 4.00mt.<sup>2</sup>.

#### **II.4.8. Área para servicios públicos**

Área destinada a los servicios que los usuarios necesitan para obtener confort durante su estadía en el lugar (compra, venta o administración.)

##### **II.4.8.1. Servicios sanitarios**

Lugar destinado a satisfacer las necesidades fisiológicas humanas

El área mínima dependerá de la demanda o afluencia en días normales. Se ubicaran con orientación sur-este, con ventilación natural cruzada, con todas las instalaciones. La distancia recomendada entre un ambiente y la batería de baños es de 150 metros. Para el diseño de unidades de servicios sanitarios se instalara un servicio sanitario para hombres y uno para mujeres por cada 900mt.<sup>2</sup>, de área comercial; tomando como unidad para hombres un inodoro y un urinal mas un lavamanos; y para mujeres un inodoro y un lavamanos. Se recomienda el cobro por la utilización para poder generar ingresos para su óptimo funcionamiento.

#### **II.4.9. Área para servicios generales**

En esta se compone de todas las áreas que generan servicios esenciales al funcionamiento del edificio.

##### **II.4.9.1. Parqueo**

Lugar o recinto reservado y destinado para estacionar o aparcar vehículos, comúnmente el parqueo se divide en tres áreas:

- Parqueo administrativo
- Parqueo para los visitantes o usuarios
- Parqueo de servicio

La cantidad de plazas para aparcamiento de vehículos dependerá de las normas establecidas en el reglamento de construcción del municipio o a los estándares establecidos para el proyecto a realizarse. (Tablas Standard)

Para mercados la cantidad es en relación a los locales fijos y usuarios (1 parqueo por cada 25 puestos fijos)<sup>16</sup>

<sup>16</sup> Ernst Neufert. *El Arte de Proyectar en Arquitectura* Neufert. 14 edición 1997



### II.4.9.2. Parqueo para incapacitados

Lugar o recinto reservado y destinado para estacionar o aparcar vehículos, que son utilizados por personas con incapacidades físicas motrices. Debido al tamaño de estos vehículos se requiere dimensiones adecuadas para ellos.

Uno de cada veinticinco áreas de estacionamiento será reservado para personas con discapacidad. Los cajones de estacionamiento para personas con discapacidad deberán ser de 3.80 por 5.00 m, estar señalizados y encontrarse próximos a los accesos.

El trayecto entre los cajones de estacionamiento para personas con discapacidad y los accesos, deberá estar libre de obstáculos.<sup>17</sup>

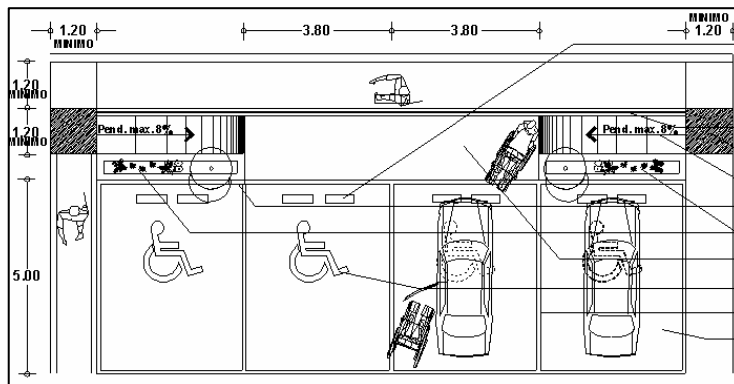


IMAGEN No. 3  
 Fuente: Manual CONADI  
 Tema:  
**Parqueo Para Discapacitados**

<sup>17</sup> ACUERDO por el que se establecen los lineamientos para la accesibilidad de las personas con discapacidad a inmuebles federales. De los Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de la Función Pública. Desarrollo Administrativo 2001-2006

### II.4.9.3. Zonas de carga y descarga

En el estudio de vialidad del proyecto deberá contemplarse la procedencia y destino de productos para llegar a determinar cuales serán las vías que se utilizarán como ingresos específicos a las áreas de carga y distribución. Esto servirá para definir las áreas destinadas al almacenamiento del producto como el almacenamiento de los desechos.

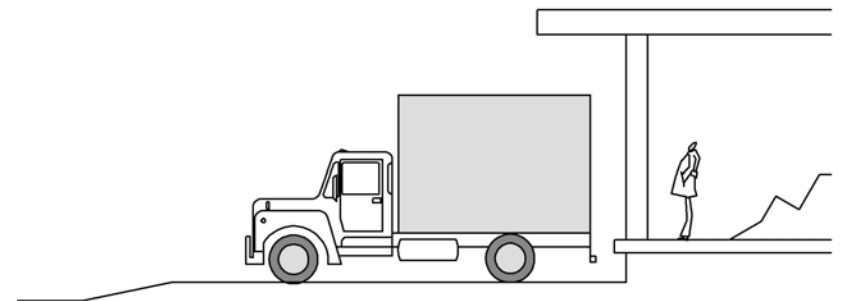


IMAGEN No. 4  
 Fuente: Elaboración Propia  
 Tema:  
**Zonas de Carga y Descarga**



#### II.4.9.4. Áreas de apoyo

- **II.4.9.4.1. Lavado de verduras**

Área adecuada para lavar y clasificar verduras, legumbres y frutas, este surte de agua al piso de plaza y demás ambientes que no cuentan con el vital servicio.

El área mínima es de 0.10 mt.<sup>2</sup> /por cada piso de plaza.

- **II.4.9.4.2. Área de control de ingreso e higiene del producto**

Área destinada al control de calidad y salubridad de los productos durante su almacenamiento y la venta. De esta depende el orden, la limpieza e higiene del mercado en relación a los productos que se venderán.

- **II.4.9.4.3. Garita de seguridad y guardianía**

Lugar destinado a proveer seguridad, cuya ubicación es estratégica para proporcionarla seguridad a los usuarios.

- **II.4.9.4.4. Área de bodegas**

Área destinada al almacenamiento de productos o materiales para el mercado. Las dimensiones dependerán del tipo y la cantidad de producto o materiales a almacenarse.

- **II.4.9.4.5. Basurero y área de desalojo**

Este servicio es esencial ya que el mercado se caracteriza por mantener mucha basura y el que tenga un lugar donde depositarla es fundamental ya que así se podrá incinerar o bien depositarla en un depósito sanitario lejano de la población, esta se compadra del área para basureo, área para carga.

El área mínima es de 0.008 mt.<sup>2</sup> /1 mt.<sup>2</sup> mercado

- **II.4.9.4.6. Área para el altar**

Lugar destinado y consagrado para celebrar ritos religiosos como: ofrendas y oraciones.

- **II.4.9.4.7. Estación de radio**

Lugar destinado para la emisora de radiodifusión que funciona únicamente dentro de los límites del perímetro del mercado. Se utiliza para publicidad y para la difusión sonora de música.

#### II.4.10. Las Circulaciones

Es la actividad de desplazamiento natural o mecánico, peatonal o vehicular de un lugar a otro, entre ambientes y entre niveles. Esta es igual al 40% del área.

##### II.4.10.1 Circulaciones según su uso

Son aquellas que son definidas según los usuarios o el uso o la función que se le da. Las principales son:

- Circulación Pública o Peonal (caminando o con silla de ruedas)
- Circulación Vehicular

##### II.4.10.2 Circulaciones según su tipo

Son aquellas que son definidas según las características de desplazamiento entre ambientes y niveles.

Se dividen en dos:

1. Circulación Horizontal
2. Circulación Vertical

##### II.4.10.2.1. Circulación Horizontal

Espacios que permiten el acceso, desplazamiento y uso de un lugar a otro sin necesidad de cambiar de nivel o piso de una edificación, mismos que deben de contar con las tolerancias de pendiente establecidas. Los más utilizados son: Pasillos, Plazas y Vestíbulos



#### II.4.10.2.2. Circulación vertical

Espacios y dispositivos que permiten el acceso, desplazamiento y uso entre niveles o pisos de una edificación.

Los más utilizados son:

- Elevadores
- Rampas
- Escaleras
- Montacargas

#### II.4.10.3 Circulaciones según su orden jerárquico

Son aquellas que se clasifican según la frecuencia y secuencia de uso.

##### II.4.10.3.1. Primer orden

Ingreso y Egreso peatonal al edificio (Compradores)

Ingreso y Egreso vehicular al edificio (carga, y descarga, parqueos)

Las dimensiones no pueden ser menores a 2.50 mt de ancho.

##### II.4.10.3.2. Segundo orden

Ingreso, Egreso y circulación de personas con incapacidad de moverse por sus propios medios y que tienen que utilizar un sistema mecánico.

Las dimensiones no pueden ser menores a 1.50 mt de ancho.

##### II.4.10.3.3. Tercer orden

Ingreso y Egreso peatonal al edificio (Vendedores y Vendedores) circulación destinada al acceso de productos de

los vendedores y como principal rama de la circulación de los compradores.

Las dimensiones no pueden ser menores a 2.0 mts de ancho.

##### II.4.10.3.4. Cuarto orden

Son los utilizados por los compradores dentro del mismo sector de venta afines y comunicación ramales principales.

Las dimensiones no pueden ser menores a 1.50 mts de ancho.

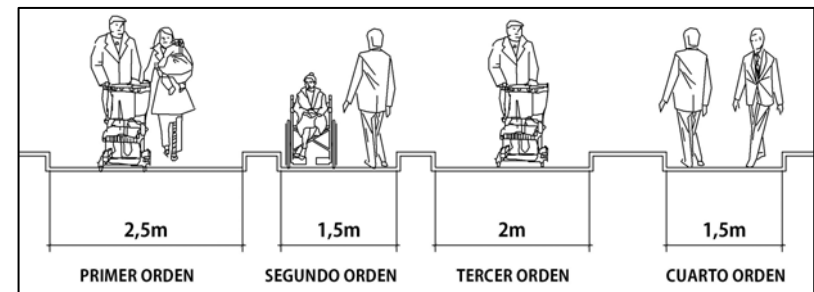


IMAGEN No. 5

Fuente: *Elaboración Propia*

Tema:

*Dimensiones para Circulaciones Peatonales*



### II.4.10.4 Circulaciones Para Personas incapacitadas<sup>18</sup>

19

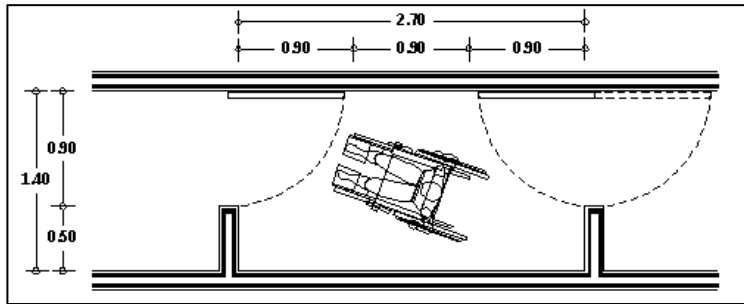


IMAGEN No. 6

Fuente: *Elaboración Propia*

Tema:

*Dimensiones para Circulaciones Personas Discapacitadas*

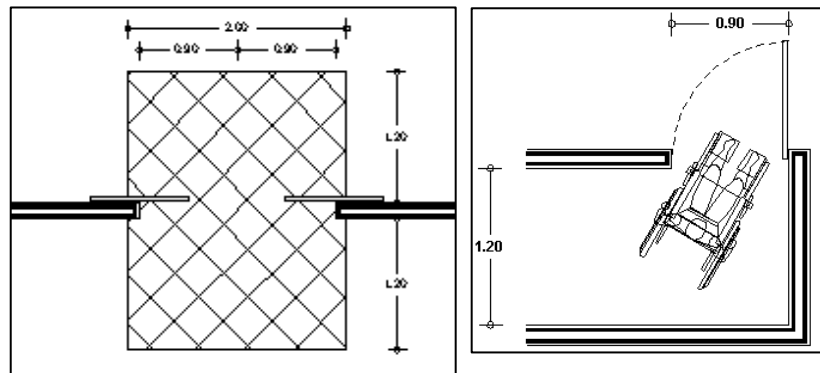


IMAGEN No. 7-8

Fuente: *Elaboración Propia*

Tema:

*Dimensiones para Circulaciones Personas Discapacitadas*

<sup>18</sup> Manual técnico de accesibilidad de las personas con incapacidad al espacio físico y medios de transporte en Guatemala.

<sup>19</sup> Ernst Neufert. *El Arte de Proyectar en Arquitectura* Neufert. 14 edición 1997

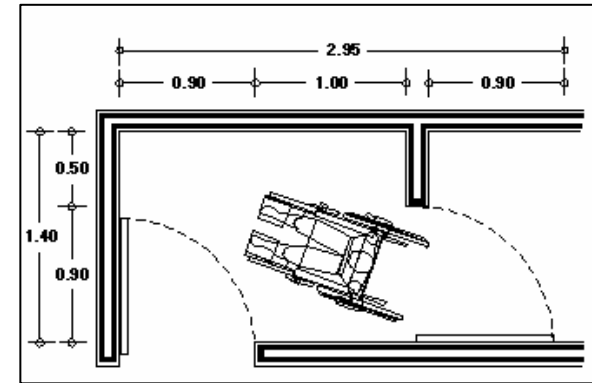


IMAGEN No. 9

Fuente: *Elaboración Propia*

Tema:

*Dimensiones para Circulaciones Personas Discapacitadas*

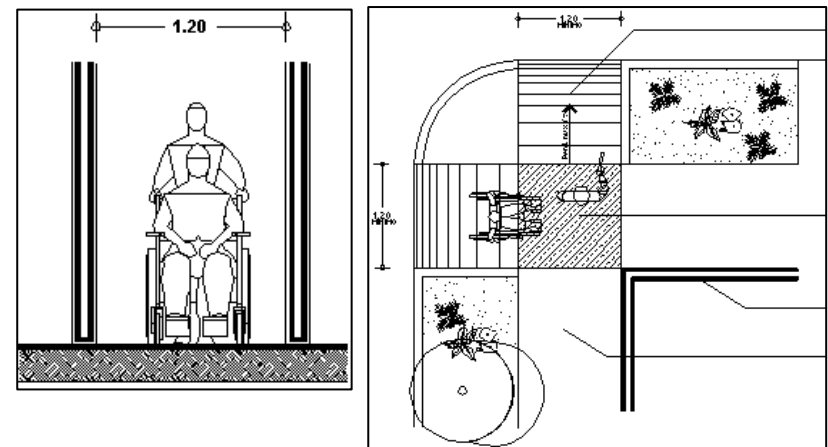


IMAGEN No. 10-11

Fuente: *Elaboración Propia*

Tema:

*Dimensiones para Circulaciones Personas Discapacitadas*

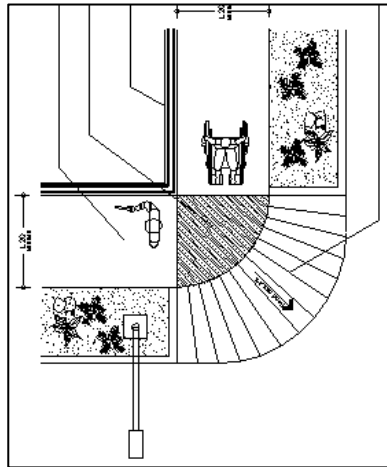


IMAGEN No. 12

Fuente: Elaboración Propia

Tema:

*Dimensiones para Circulaciones Personas Discapacitadas*

### II.4.11. Capacidad

Es la cantidad de personas que el edificio puede albergar en determinado momento u hora, la capacidad esta limitada por un número máximo de personas.<sup>20</sup> La capacidad de un mercado puede determinarse de acuerdo a dos criterios.

#### II.4.11.1. El numero de pobladores a servir

La cantidad de pobladores a los que servirá es determinante en la elaboración de parámetros y dimensiones del mercado, influyendo las costumbres y tradiciones comerciales de sus pobladores, para la elaboración de primeros parámetros puede considerarse el siguiente factor, sujeto a las condiciones propias de cada lugar. El factor promedio es de 0.94mt.<sup>2</sup>, por poblador a servir.

<sup>20</sup> Arqta. Karen Portillo. Mercado municipal para la cabecera departamental de Sola, Guatemala 2006. Tesis FARUSAC

### II.4.11.2. Establecer un programa de necesidades

En este se presentan todos los ambientes que se necesitan para el proyecto. En este se desglosa específicamente cada uno de ellos en cada una de las áreas requeridas. En este se enumera la cantidad exacta de cada una de las áreas necesarias. Este permite articular lógicamente los distintos elementos integrantes.

### II.4.12. Aspectos a considerar para la planificación de mercados

Para el inicio de la planificación de un mercado tenemos que tomar en cuenta ciertos aspectos o factores funcionales que se deben tomarse en cuenta para el diseño y planificación, estos determinan el éxito de la misma.<sup>21, 22, 23</sup>

#### II.4.12.1. Aspecto población

Población, es la cantidad de habitantes de un área específica (ciudad, país o continente) en un determinado momento. La disciplina que estudia la población se conoce como demografía y analiza el tamaño, composición y distribución de la población, sus patrones de cambio a lo largo de los años en función de nacimientos, defunciones y migración, y los determinantes y consecuencias de estos cambios.

#### II.4.12.2. Aspecto clima

Influye en la selección correcta de los materiales, determina alturas internas y externas, ventilaciones, temperaturas interiores y exteriores

<sup>21</sup> INFOM, Documento de Estudio Mercados en Guatemala, Elaborado por el departamento de obras civiles del INFOM, Guatemala, Guatemala.

<sup>22</sup> Arq. César Antonio Duque Tesis "Principios y lineamientos técnicos para la programación de equipamiento urbano Y servicios públicos. Santa Catarina Mita Juliapa.". Guatemala agosto del 2007. Tesis FARUSAC

<sup>23</sup> Arquitectura Plazota

**II.4.12.3. Aspecto entorno urbano**

Es toda la urbanística o infraestructura en su entorno urbano y/o natural del terreno en donde se realizara el proyecto.

**II.4.12.4. Aspecto materiales**

Determina los materiales a utilizar en la construcción del edificio.

**II.4.12.5. Aspecto de integración arquitectónica**

Determinamos el diseño de la volumetría, texturas, color, identidad, y con este obtenemos el edificio que satisface una necesidad existente. Este factor depende de los anteriores.

**II.4.12.6. Factor económico.**

Este nos determina el tipo de financiamiento que utilizaremos para la construcción y la administración del mercado

**II.4.12.7. Factor de organización**

Consiste en terminar cada una de las actividades necesarias para alcanzar los propósitos a fines, así como asignarla a determinados individuos.

**II.4.12.8. Los días principales para ventas**

Determine los días y las horas pico que los usuarios hacen uso o vista al mercado.

**II.4.12.9. Tiempo de operación**

Son las horas de funcionamiento de los mercados, incluyendo las horas extras que funcionan por las cocinas y comedores que se quedan dando servicio por más tiempo.

**II.5. FUNDAMENTO TEÓRICO DE ORDENAMIENTO DE EQUIPAMIENTO COMERCIAL O MERCADOS MINORISTAS****II.5.1. Asentamientos comerciales no planificados**

En los alrededores de los mercados públicos se encuentra usualmente un mercado callejero; se trata de asentamientos al aire libre, con venta de productos llevada a cabo sobre la misma vía. Algunos toldos rústicos protegen a los vendedores de las inclemencias del tiempo.

Al ser los comerciantes los mismo productores, o al haberse disminuido el número de intermediarios en la cadena de comercialización, la ventaja principal de este tipo de comercio radica en la adquisición de productos a precios inclusive menores a los de los mercados públicos planificados.

Este tipo de comercio, esta contra la estética y la funcionalidad del centro urbano, por esta razón se deben adoptar medidas mas apropiadas, de acuerdo a las características específicas de la población.

**II.5.2. Análisis estadístico poblacional**

En el presente estudio, es necesario tener conocimiento sobre estadística de población y su aplicación; por tal razón se definieron algunos conceptos que son muy importantes por su utilización

**II.5.3. Capacidad óptima**

Queda determinada por la concurrencia máxima de usuarios y por la actividad a realizarse, de conformidad a la eficiente utilización de las instalaciones y su costo de operación mínimo o razonable. En caso de que la capacidad



proyectada sea rebasada, deberá proveerse otro establecimiento adicional.

Está establecida por la concurrencia máxima de usuarios y por la acción a efectuarse, de consentimiento a la eficaz utilización de las instalaciones y su costo de operaciones mínimas o razonables.

#### **II.5.4. Dimensión de población**

El tamaño de la población es un indicador de gran peso para la planificación urbana de una ciudad: Puede ser medido. Se puede proyectar su crecimiento. Sociológicamente influye para clasificar la ciudad.

#### **II.5.5. Densidad**

La relación existente entre el concepto de densidad de ocupación y equipamiento, da la Medida por la cual, la ocupación del espacio por las actividades humanas, sea esta densidad Residencial o poblacional, es una relación entre la cantidad de viviendas o el número de Pobladores que se asientan en un terreno dado, sea éste en hectáreas o kilómetros Cuadrados, según el territorio estudiado quede a nivel local, regional o nacional.

#### **II.5.6. Equipamiento**

Son las instalaciones destinadas a usos de carácter social, sanitaria, deportivas, culturales, educativas, religiosas, etc.

#### **II.5.7. Equipamiento comercial y financiero**

Son todos aquellos locales de venta de bienes y servicios, de actividades destinadas a transacciones comerciales y económicas, que se ofrecen por medio de tarifas específicas:

- Tiendas de abarrotes
- Almacenes generales
- Centros comerciales

- Mercados de abasto al por menor
- Mercados de abasto mayoristas o de distribución
- Supermercados
- Bancos
- Oficinas de seguros
- Inmobiliarias
- Radio-TV

#### **II.5.8. Espacio**

La superficie total requerida para cada equipamiento queda determinada por la actividad a realizarse en la instalación. Se expresa en términos de área tributaria por usuario. Si bien el área total requerida puede variar en función a la totalidad de la población usuaria, existe una dimensión de instalaciones óptimas, fuera de la cual, la dotación del equipamiento resulta ser poco funcional o antieconómica.

#### **II.5.9. Estadísticas poblacionales**

Son aquellas que estudian la composición y principales características de las agrupaciones humanas. En la planificación, intervienen todos los factores de las organizaciones económico-sociales o ambientales que están correlacionados con la colectividad.

En toda población es necesario conocer su composición y los cambios ocurridos en ésta.

Resulta evidente que los servicios a prestar, dependen del número de habitantes y de su distribución de acuerdo a factores especiales como:

- Edad
- Sexo
- Estatus económico



**II.5.10. Frecuencia de uso**

Aspecto determinado a través de la cantidad de usuarios que utilizan el equipamiento, como un porcentaje de la población total. Este factor evidencia en su caso, la construcción, mantenimiento y aprovechamiento maximizado del equipamiento.

**II.5.11. Vialidad urbana**

La estructura del sistema vial de todo centro poblado, debe responder a los Requerimientos de su crecimiento físico y de desarrollo específicamente Establecidos para dicho centro y para su área de influencia, básicamente en atención A criterios de optimización de las distancias entre actividades, minimización de los Costos de instalación del servicio, y racionalización de las frecuencias de viajes; Estableciendo una correspondencia directa entre jerarquías de agrupamientos: Residencias, vecindarios, barrios, zonas o distritos y los respectivos rangos de vías Del sistema adoptado

**II.5.12. Integración**

Aporta los elementos claramente nuevos y visibles para asegurar la conservación de un objeto.

**II.5.13. Infraestructura**

Conjunto de las obras o instalaciones de tipo indispensable al servicio de la población De una ciudad o cualquier otro tipo de núcleo poblacional.

**II.5.14. Indicadores Urbanos**

Datos estadísticos que sirven como premisas para cualquier estudio que conduzca a una planificación urbana

**II.5.15. Jerarquía o escala del equipamiento**

La jerarquía o escala del equipamiento depende de su adecuación a determinada Fracción territorial urbana, en el entendido de que entre las diversas zonas o Distritos, barrios, vecindarios, etc. De un conjunto urbano, existen diferencias Básicas en cuanto a su dimensionamiento físico, tamaño y composición poblacional, Área ocupada por el equipamiento, número y tipo de actividades y alcances de Interacción o radio de influencia. Esta diferenciación, tomada genéricamente, origina Una jerarquía o escala del equipamiento, el que obligadamente deberá diseñarse en Atención a los condicionantes indicados.

**II.5.16. Los servicios**

Dentro de lo que es el diseño urbano corresponde ser atendidos satisfactoriamente los servicios de circulación, confort, necesidades básicas de alimentación, la recreación y los servicios de apoyo necesarios para su complemento. Los servicios llenan requisitos especiales tales como cercanía a los espacios utilizados, suficiencia, rápida satisfacción de necesidades, fácil identificación y eficiencia. Los servicios se deberán integrar con estacionamientos, espacios para recreación y edificaciones, y se deberán tomar las mismas rutas y espacios en cuanto sea posible.

**II.5.17. Localización**

Se refiere a la posición más conveniente del equipamiento en relación jerárquica a sus Similares y/o con los demás tipos de equipamiento y con la estructura funcional del centro Urbano. Juegan un rol importante en este caso, los condicionantes físicos, ambientales y De comodidad o confort resultantes.



### **II.5.18. Morfología**

Termino que se constituye en relación a la dialéctica con el de topología. Se refiere a la forma urbana tal como esta es configurada por los trazados varios y parcelarios y por la volumetría de la edificación. Estudio de la forma, en arquitectura o urbanismo, relativo a la forma del espacio Interior o exterior

### **II.5.19. Modificación**

Es el conjunto de reglas y procedimientos de que dispone cada sistema urbanístico para adaptar las determinaciones el plan ente nuevas necesidades y demandas.

### **II.5.20. Necesidades**

La noción de que existen cuatro necesidades o funciones humanas básicas, universales y objetivales, formulada por el funcionalismo, habitar, trabajar, divertirse y desplazarse.

### **II.5.21. Norma de Equipamiento**

Se entiende por Norma de Equipamiento a una regla o índice deseable, formulado como una guía para los gobiernos locales y las instituciones nacionales sectoriales que son responsables de la ejecución de las instalaciones pertinentes, a fin de aplicarlas al diseño urbano dentro de ciertos parámetros de seguridad, tiempo y espacio

Equipamiento comunitario.

- Equipamiento educativo
- Equipamiento de salud
- Equipamiento cultural
- Equipamiento asistencial
- Equipamiento comercial y financiero
- Equipamiento administrativo
- Equipamiento de recreación
- Equipamiento diverso
- Servicios públicos

### **II.5.22. Ordenación**

Es la disposición, o el proyecto, de los elementos configurados del espacio urbano como calles, plazas, parcelas, topología, de la edificación.

### **II.5.23. Ordenamiento**

Acción y efecto de ordenar. Es la colocación de las cosas en el lugar que les corresponde con una buena disposición de las cosas Es la Parte de la arquitectura que trata de la capacidad que debe tener cada pieza del edificio, según su destino y se colocan de acuerdo con un plan o de modo conveniente

### **II.5.24. Ordenanza**

Conjunto de parámetros urbanísticos que definen la forma, el uso y el volumen de la edificación permisibles en las distintas partes de la ciudad. Contiene un plano y un texto, este es parte del plan de Ordenación Urbana.

### **II.5.25. Paisaje urbano**

Noción ligada a la psicología de la percepción y basada en la idea de que el observador puede obtener una imagen de la ciudad, que es susceptible de ser aprehendida, retenida y aprobable. La idea de paisaje urbano, como la legibilidad e imaginación, esta vinculada a las corrientes críticas con el funcionalismo

### **II.5.26. Planificación urbana**

Es la organización lógica de los elementos que conforman el Diseño de una urbanización.

### **II.5.27. Radio de influencia**

Este factor indica por la importancia física de servicio que presta el equipamiento, en función del tipo de movilización o transporte utilizado, así como, de la accesibilidad, clima,



condiciones geográficas, socioeconómicas, densidades de población, organización administrativa y, en especial, el tipo de actividad a realizar.

- RADIO DE 400 Metros: Relaciones normales, frecuentes o numerosas a pie.
- RADIO DE 800 Metros: Relaciones normales, menos frecuentes y menos numerosas a pie.
- RADIO DE 1600 Metros: Relaciones excepcionales, poco frecuentes y poco numerosas o uso de servicios públicos de transporte.

### **II.5.31. Sustitución**

Supone el derribo total del edificio por ruina u obsolescencia y sustitución por una nueva construcción

### **II.5.32. Urbanismo y Arquitectura**

La obra del arquitecto debe encaminarse a satisfacer, a toda costa, las necesidades de la persona o personas físicas que se la confían. Mientras más acertadas sean las soluciones al problema arquitectónico, más "individualizada" resultará la obra, más "a la medida".

El urbanista despersonifica, agrupa, ordena núcleos cuyo mínimo será la familia, pero ésta en conjunto colectivamente.

### **II.5.33. Umbral del equipamiento**

Este concepto se refiere al nivel o momento en que determinado equipamiento hace su "aparición" o debe satisfacer necesidades específicas de los usuarios.

#### *Fuentes Consultadas Para Estos Conceptos*

*-Cincuenta textos fundamentales del urbanismo, Adams, Tomas 1976*

*-Diccionario de Geografía Urbana, urbanismo y ordenación del territorio. Editorial Ariel, S.A.*

*-Arq. César Antonio Duque Tesis "Principios y lineamientos técnicos para la programación de equipamiento urbano Y servicios públicos. Santa Catarina Mita Jutiapa.". Guatemala agosto del 2007. Tesis FARUSAC*



## CAPITULO III. MARCO LEGAL



## CAPITULO III. MARCO LEGAL

### III.1. Introducción

Este capítulo contiene las bases legales la normativa y reglamentación

### III.2. Fondos para la construcción de un mercado

La constitución señala que las municipalidades deben invertir los fondos del 8% constitucional del Presupuesto Nacional en obras de infraestructura que mejoren el ingreso y calidad de vida de los habitantes y el 2% en funcionamiento municipal.<sup>1</sup>

### III.3. Reglamento de construcción del municipio de Guatemala

(Leyes de Guatemala, *Decreto Presidencial 583.*)

Este Reglamento rige todas las actividades de construcción, ampliación, modificación, reparación y demolición de edificaciones que se lleven a cabo en la Ciudad de Guatemala y dentro del área de influencia urbana, según el Artículo 6° De la Ley Preliminar de Urbanismo, Decreto Presidencial 583.

#### Artículo 57°

Clasifica las obras industriales como construcciones tipo A

#### Artículo 84°

Plantea la responsabilidad del propietario con respecto al estado de la edificación cualquiera que esta sea, para que garantice la seguridad de la vida, salud y bienes de las

<sup>1</sup> INFOM, Documento de Estudio Mercados en Guatemala, Elaborado por el departamento de obras civiles del INFOM, Guatemala, Guatemala.

personas que lo utilizan o de terceros. Especifica que cualquier vecino puede pedir la intervención de las autoridades para que intervengan en el mismo.

#### Artículo 86°

Determina el estado de la edificación por la que esta es considerada insegura.

- a) Que no sean estructuralmente estables para los fines a que se destinan;
- b) Que constituyan riesgo de incendio;
- c) Que no tengan salidas adecuadas y en número suficiente;
- d) Que constituyan riesgo para la salud;
- e) Que por falta de mantenimiento hayan caído en desuso, abandono o desmantelamiento;

#### Artículo 87°

Establece que toda edificación insegura o peligrosa deberá ser desocupada, reparada, rehabilitada, demolida o removida, de acuerdo con las normas al efecto establecidas por El Reglamento.

#### Artículo 91°

Define a la alineación municipal sobre el plano horizontal, el límite entre la propiedad privada y la propiedad o posesión municipal destinada a calles, avenidas, parques, plazas y en general área de uso público. La alineación se considera un plano vertical que se extiende indefinidamente hacia arriba y hacia abajo, a partir de su intersección con la superficie del terreno.

#### Artículo 92°

Define a la línea de fachada, el límite hasta el cual puede llegar exteriormente una edificación hacia calles, avenidas, parques, plazas y en general áreas de uso público. Se



exceptúan las siguientes partes de una edificación: Verjas, paredes divisorias, fosas sépticas, pozos de absorción y lugar descubierto para automóvil, cuando los autorice La Oficina. Se considera como línea de fachada, la intersección con la superficie del terreno de un plano vertical que se extiende, del terreno, indefinidamente hacia arriba y hacia abajo a partir de dicha intersección.

**Artículo 93°**

Para los efectos de este Reglamento, se comprende por gabarito permisible el perfil límite hasta el cual, en el espacio aéreo, es permitido construir.

**Artículo 96°**

Toda actividad de construcción, ampliación, modificación y reparación de una edificación, deberá sujetarse en todo a la alineación municipal, la línea de fachada, el gabarito permisible y el ochavo correspondiente; por ningún motivo se permitirán construcciones fuera de la alineación y de la línea de fachada, salvo las previstas como excepción en el Artículo 103 de El Reglamento, las cuales podrán verificarse fuera de la línea de fachada, pero siempre dentro de la propiedad a partir de la alineación municipal.

**Artículo 103°**

Establece la formula para el cálculo de la altura máxima de una fachada en una edificación, medida a partir del pavimento de vía pública.

**Artículo 109° y 110°**

Determina y establece el área de parqueo para los vehículos que harán uso de la edificación.

**Artículo 127°**

Establece dimensiones e índices de ocupación.

**Artículo 137°**

Establece que todo ambiente debe estar compuesto de ventilación e iluminación natural y equipado con lo mínimo para que este sea funcional.

**Capítulo IV, Artículos 144°, 145°, 146°, 147°, 148°**

Especifica dimensiones y normas mínimas de circulaciones.

**III.4. Reglamento de Manejo de Desechos del Municipio de Guatemala** (Leyes de Guatemala, Acuerdo COM, No. 028-2002)

Regula el sistema de almacenamiento, limpieza, recolección, transporte, reciclaje y disposición final de los desechos sólidos del municipio de Guatemala.

**Artículo 7°**

Define el proceso del manejo de desechos sólidos

**Artículo 7°**

Establece los sitios de almacenamiento temporal de los desechos.

**Artículo 11°, 12° y 13°**

Especifica la responsabilidad del almacenamiento de los desechos en lugares apropiados para su reciclaje.

**Artículo 26°**

Establece la contratación de servicios de recolección de desechos

**Artículo 17° al 20°**

Especifica las normas generales para la construcción de edificios industriales.



### **III.5. Código municipal** (leyes de Guatemala, *decreto número 12-2002*)

Tiene por objeto desarrollar los principios constitucionales referentes a la organización, gobierno, administración, y funcionamiento de los municipios y demás entidades locales determinadas en este Código y el contenido de las competencias que correspondan a los municipios en cuanto a las materias que están regulen.

#### **Artículo 53°**

Habla de, las Atribuciones y obligaciones que le corresponden al alcalde para hacer cumplir las ordenanzas, reglamentos, acuerdos, resoluciones y demás disposiciones del Concejo Municipal.

#### **Artículo 67°**

Se puede promover todo tipo de actividades económicas, sociales, culturales, ambientales, y prestar cuantos servicios contribuyan a mejorar la calidad de vida, a satisfacer las necesidades y aspiraciones de la población del municipio.

#### **Artículo 69°**

El Gobierno Central u otras dependencias públicas podrán, en coordinación con los planes, programas y proyectos de desarrollo municipal, prestar servicios locales cuando el municipio lo solicite.

#### **Artículo 72°**

Establece que los Servicios públicos municipales deben ser regulados por el municipio y debe 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:

- a. La municipalidad y sus dependencias administrativas, unidades de servicio y empresas públicas;
- b. La mancomunidad de municipios según regulaciones acordadas conjuntamente;
- c. Concesiones otorgadas de conformidad con las normas contenidas en este
- d. Código, la Ley de Contrataciones del Estado y Reglamentos Municipales.

#### **Artículo 74°**

La municipalidad tiene facultad para otorgar a personas individuales o jurídicas, la concesión de la prestación de servicios públicos municipales que operen en su circunscripción territorial, con excepción de los centros de acopio, terminales de mayoreo, mercados municipales y similares, mediante contrato de derecho público y a plazo determinado, en el que se fije la naturaleza y condiciones del servicio y las garantías de funcionamiento a las que se refiere el artículo 75 de este Código. Asimismo deberá

#### **Artículo 95°**

##### **Oficina municipal de planificación.**

Establece que el Concejo Municipal tendrá una oficina municipal de planificación, que coordinará y consolidará los diagnósticos, planes, programas y proyectos de desarrollo del municipio.

#### **Artículo 97°**

Define la Administración financiera integrada municipal. Para la administración y consolidación financiera del sector público, esta es una unidad de Administración Financiera Integrada Municipal -AFIM

**Artículo 100°**

Habla de los Ingresos del municipio constituidos por los ingresos del municipio.

**Artículo 108°**

Habla de la Venta, permuta y arrendamiento de bienes del municipio que está sujeta a las disposiciones que la Ley de Contrataciones del Estado y demás leyes fiscales.

**Artículo 113°**

Establece los requisitos y condiciones de los préstamos internos y externos. Destinados exclusivamente a financiar la planificación, programación, y ejecución de obras o servicios públicos municipales, o a la ampliación, mejoramiento y mantenimiento de los existentes.

**Artículo 130°**

Define el Objetivo de las inversiones que se harán preferentemente en la creación, mantenimiento y mejora de los servicios públicos municipales y en la realización de obras sanitarias y de urbanización. No puede asignarse ni disponerse de cantidad alguna para objetivos ajenos a los fines del municipio.

**Artículo 142°**

Establece que la municipalidad está obligada a formular y ejecutar planes de ordenamiento territorial y de desarrollo integral de su municipio en los términos establecidos por las leyes.. Tales formas de desarrollo, además de cumplir con las leyes que las regulan, deberán comprender y garantizar como mínimo, y sin excepción alguna, el establecimiento, funcionamiento y administración de los servicios públicos, sin afectar los servicios que ya se prestan a otros habitantes del municipio.

**Artículo 147°**

La municipalidad está obligada a formular y efectuar planes de ordenamiento territorial y de desarrollo integral de su municipio, en los términos establecidos por las leyes.

**III.6. Código de salud** (leyes de Guatemala, *Decreto Número 90-97*)

Regula lo relativo a las acciones de prevención, promoción, recuperación y rehabilitación de la salud de todos los habitantes de la República de Guatemala. Tiene por objeto dar todas las leyes con respecto a la supervisión de la aplicación de las normas sanitarias sobre producción, conservación, transformación, almacenamiento, elaboración, fraccionamiento, transporte, distribución, comercio, importación, explotación, expendio y calidad de alimentos.

**Artículo 1°**

Habla de los derechos a la salud que todos los habitantes de la República tenemos sin discriminación alguna.

**Artículo 2°**

Define el concepto de salud y como este es producto social resultante de la interacción entre el nivel de desarrollo y las condiciones de vida de del país a nivel individual y colectivo de sus habitantes.

**Artículo 3°**

Define a los ciudadanos como responsables de la conservación y mejora de su salud personal, familiar y comunitaria.

**Artículo 4°**

Especifica la responsabilidad del estado, y su deber en el cumplimiento de la salud de los habitantes, y como este debe mantener los principios de equidad.



**Artículo 5°**

Específica la participación de la comunidad. Y que el Estado garantizará el ejercicio del derecho y el cumplimiento del deber de la comunidad de participar en la administración parcial o total de los programas y servicios de salud.

**Artículo 72°**

Habla del Programas de prevención y control de riesgos ambientales. Y que el Ministerio de Salud, la Comisión Nacional del Medio Ambiente, las Municipalidades y la comunidad organizada con todas las otras instancias apropiadas sean públicos o privados, promoverán el desarrollo de programas de cuidado personal y de reducción de riesgos a la salud vinculados con desequilibrios ambientales.

**Artículo 74°**

Especifica la Evaluación de impacto ambiental y salud y como se establecerán los criterios para la realización de estudios de evaluación de impacto ambiental, orientados a determinar las medidas de prevención y de mitigación necesarias, para reducir riesgos potenciales a la salud derivados de desequilibrios en la calidad ambiental, producto de la realización de obras o procesos de desarrollo industrial, urbanístico, agrícola, pecuario, turístico, forestal y pesquero.

**Artículo 75°**

Sustancias y materiales peligrosos. El Ministerio de Salud y la Comisión Nacional del Medio Ambiente en coordinación con otras instancias del sector público y privado, establecerán los criterios, normas y estándares para la producción, importación. Tráfico, distribución, almacenamiento y venta de sustancias y materiales peligrosos para la salud, el ambiente y el bienestar individual y colectivo.

**Artículo 121°**

Autorización sanitaria. La instalación y funcionamiento de establecimientos, públicos o privados, destinados a la atención y servicio al público, sólo podrá permitirse previa autorización sanitaria del Ministerio de Salud. A los establecimientos fijos la autorización se otorga mediante licencia sanitaria. El Ministerio ejercerá las acciones de supervisión y control sin perjuicio de las que las municipalidades deban efectuar. El reglamento específico establecerá los requisitos para conceder la mencionada autorización y el plazo para su emisión.



## CAPITULO IV. MARCO REFERENCIAL.



## CAPITULO IV, MARCO REFERENCIAL

### IV.1. ANÁLISIS GENERAL

#### IV.1.2. REPUBLICA DE GUATEMALA

La República de Guatemala se encuentra localizada en la parte Norte del istmo Centroamericano; limita al Norte y Oeste con la República de México; al Sur con El Océano Pacífico; y al Este con el Océano Atlántico, y las Repúblicas de Belice, Honduras y El Salvador. Se halla comprendida entre los paralelos 13° 44' a 18° 30' Latitud Norte y entre los meridianos 87° 24' a 92° 14' Longitud Oeste.

Su extensión territorial es de 108,889 Km<sup>2</sup>,  
Estaciones del año, invierno y verano,  
Clima es variado de acuerdo a su topografía  
Guatemala esta dividida en ocho regiones.22 departamentos  
y 331 municipios<sup>1</sup>

TABLA No. 1  
Fuente: IGN

Departamentos de la Republica de Guatemala			
No.	Departamento	No.	Departamento
1	Sacatepéquez	12	Jutiapa
2	Guatemala	13	Jalapa
3	Chimaltenango	14	Chiquimula
4	Sololá	15	Zacapa
5	Totonicapán	16	El Progreso
6	Quetzaltenango	17	Baja Verapaz
7	San Marcos	18	Quiché
8	Retalhuleu	19	Huehuetenango
9	Suchitepéquez	20	Alta Verapaz
10	Escuintla	21	Izabal
11	Santa Rosa	22	Petén

<sup>1</sup> Atlas Nacional de Guatemala.



MAPA No. 4  
Fuente: IGN  
Tema:  
Mapa Republica de Guatemala



### IV.1.3. DEPARTAMENTO DE GUATEMALA

El Departamento de Guatemala se encuentra situado en la región I o región Metropolitana, su cabecera departamental es Guatemala, limita al Norte con el departamento de Baja Verapaz; al Sur con los departamentos de Escuintla y Santa Rosa; al Este con los departamentos de El Progreso, Jalapa y Santa Rosa; y al Oeste con los departamentos de Sacatepéquez y Chimaltenango. Se ubica en la latitud 14° 38' 29" y longitud 90° 30' 47", y cuenta con una extensión territorial de 2,253 kilómetros cuadrados.<sup>2</sup>

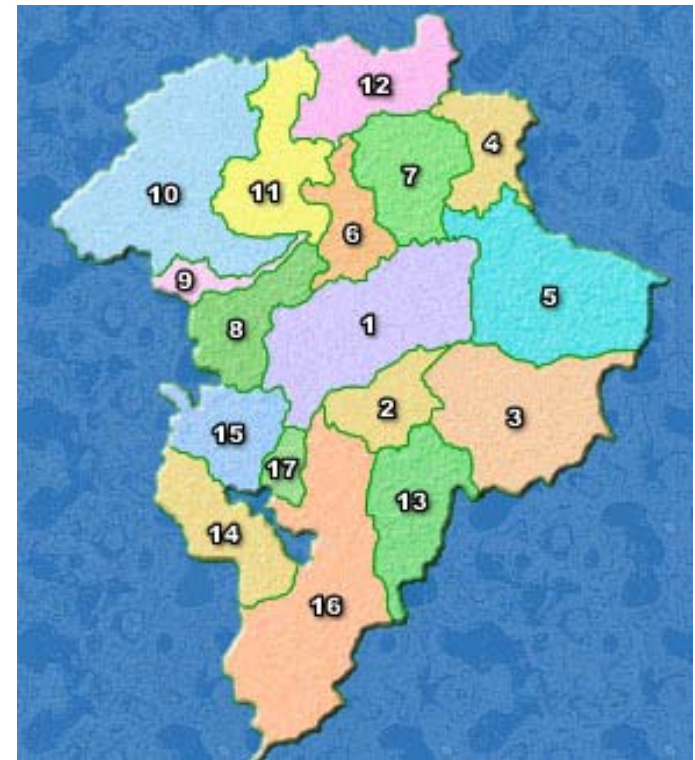
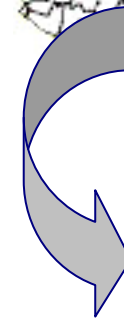
#### IV.1.3.1. División política administrativa

El departamento de Guatemala se divide en diecisiete municipios, siendo el municipio de Guatemala su cabecera y este a la vez es la ciudad capital del país.

TABLA No. 2  
Fuente: IGN

Municipios del Departamento de Guatemala			
No.	Municipio	No.	Municipio
1	Guatemala	10	San Juan Sacatepéquez
2	Santa Catarina Pínula	11	San Raimundo
3	San José Pínula	12	Chuarrancho
4	San José del Golfo	13	Fraijanes
5	Palencia	14	Amatitlán
6	Chinautla	15	Villa Nueva
7	San Pedro Ayampuc	16	Villa Canales
8	Mixco	17	Petapa
9	San Pedro Sacatepéquez		

<sup>2</sup> Atlas Nacional de Guatemala.



MAPA No. 5  
Fuente: IGN  
Tema:

Mapa de Departamento de Guatemala



#### IV.1.4. MUNICIPIO DE GUATEMALA

**País:** Guatemala

**Departamento:** Guatemala

**Extensión Territorial:** 228 Km.<sup>2</sup>

**Población:** 3, 942,348 hab.

**Clima:** Templado

**Altitud:** 1499 msnm

**Ubicación:** Coordenadas: 14°37'22.48"N, 90°31'53.33"O

Su nombre completo es La Nueva Guatemala de la Asunción. Es la capital de Guatemala y la ciudad más grande de América Central, así como la capital del departamento de Guatemala. La población estimada para la Ciudad de Guatemala sobrepasa los dos millones y medio de habitantes

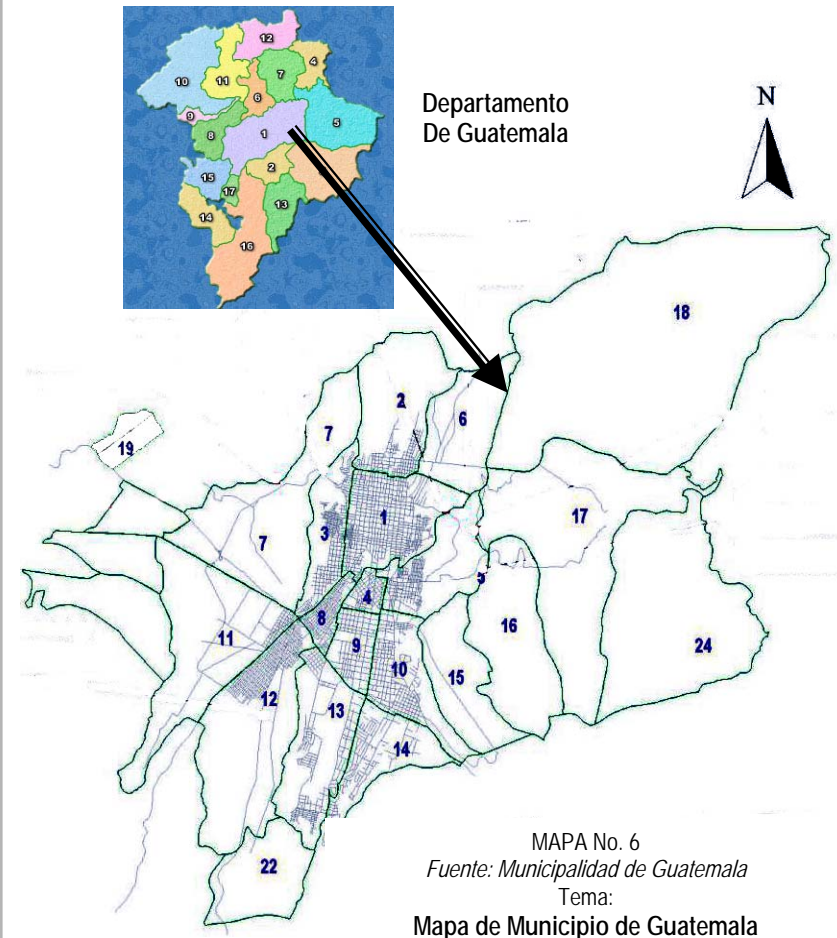
Fundada oficialmente el 2 de enero de 1776, abarcaba un área aproximada de 10 x 20 manzanas (1 manzana = 7000 metros cuadrados), su crecimiento se dio en todas direcciones, siendo predominantes el sur occidente y el sur oriente. Su crecimiento ha tomado varias poblaciones que en sus inicios se encontraban alejadas, y que hoy forman parte de la ciudad. Algunas de estas son Mixco, Santa Catarina Pínula, Villa Nueva, San José Pínula

La Ciudad de Guatemala es la capital económica, gubernamental y cultural de la República, así como la metrópoli más grande en toda América Central<sup>3</sup>

<sup>3</sup> Municipalidad de Guatemala.

#### IV.1.4.1. División política administrativa

El municipio de Guatemala se divide en 25 zonas, divididas en colonias, asentamientos, residenciales y caseríos.<sup>4</sup>



<sup>4</sup> Artículo de Abastos Municipalidad de Guatemala, MuniGuate.com



#### **IV.1.4.2. El comercio en el departamento de Guatemala**

##### **IV.1.4.2.1. Economía**

La mayor parte de la Industria del país se encuentra en la capital. Los principales productos industriales son: alimentos procesados productos lácteos, textiles, vestuario productos de cuero, madera y papel, imprentas, materiales de construcción como tubos, ladrillo y cemento vidrio, químicos, aceites, jabón, ensamble de automóviles y electrodomésticos, aguas gaseosas, licores, cerveza, concentrados para animales, gases industriales, estructuras metálicas, etc. En lo general, las tierras del departamento son fértiles se cultiva maíz, frijol, legumbres, flores, Etcétera existen numerosas e importantes industrias y los bosques se han explotado sin que en su mayoría se haya practicado la reforestación, lo cual ha incidido en el cambio de régimen climático, deforestación, etcétera, debido a la inmoderada tala.<sup>5</sup>

##### **IV.1.4.2.2. Mercados**

Los mercados de frutas, verduras y flores más famosas e interesantes son los de San Juan Sacatepéquez y Palencia. Los de Mixco y Amatitlán son grandes y abundantes en productos regionales. Por lo demás, todo llega a confluír al mercado de la Terminal de la zona 4 en la ciudad capital, el cual satisface cualquier necesidad de compra-venta.<sup>6</sup>

<sup>5</sup> Artículo de Abastos Municipalidad de Guatemala, MuniGuate.com

<sup>6</sup> Artículo de Abastos Municipalidad de Guatemala, MuniGuate.com

#### **IV.1.4.3. Mercados municipales de Guatemala**

En la actualidad, en la capital funcionan 23 mercados minoristas municipales y 17 llamados satélites, con una población autorizada por la comuna de 18,670 inquilinos.<sup>7</sup>

##### **IV.1.4.3.1. Mercado minorista**

Se denomina mercado minorista municipal a todo aquel que efectúa actividades de comercio minorista de abastecimiento de productos básicos y otros, dentro de un edificio establecido.<sup>8</sup>

##### **IV.1.4.3.2. Mercado satélite**

Cuando la actividad de venta se realiza sobre la vía pública, se les conoce como mercados satélites.<sup>9</sup>

##### **IV.1.4.3.3. La administración de los mercados**

Todos los mercados cuentan con un administrador, que es un representante de la Municipalidad de Guatemala ante los inquilinos, para escuchar sus necesidades y resolver problemas. Algunos también tienen a su cargo uno o más mercados satélites.<sup>10</sup>

Una política de la Dirección de Abastos ha sido fomentar la organización y participación comunitaria, por lo que en todos los mercados hay una junta directiva o un grupo de apoyo organizado, que representa a los inquilinos ante la comuna capitalina:

<sup>7</sup> Artículo de Abastos Municipalidad de Guatemala, MuniGuate.com

<sup>8</sup> Artículo de Abastos Municipalidad de Guatemala, MuniGuate.com

<sup>9</sup> Artículo de Abastos Municipalidad de Guatemala, MuniGuate.com

<sup>10</sup> Artículo de Abastos Municipalidad de Guatemala, MuniGuate.com



TABLA No. 3

<b>Mercados Satélites Minoristas del Municipio de Guatemala Elaboración Propia</b>		
<i>No.</i>	<i>Mercado</i>	<i>Ubicación</i>
1	Satélite Florida	2ª. Calle entre 7ª. y 8ª. Avenidas, zona 19
2	Satélite La Verbena	20 calle Final y Avenida el Cementerio, zona 3
3	Satélite 12 avenida	12 Av. entre 4ª. y 5ª. calle, zona 11
4	Satélite 27 calle 27 Calle	Av. Elena entre 27 y 28 calle, zona 3
5	Satélite 3 de Mayo	10ª. calle y 15 Av. "A", zona 6
6	Satélite Candelaria	2ª. Av. de la 32 a la 33 calles, zona 8
7	Satélite Cantón 21	17 Av. y 4ª. calle, zona 14
8	Satélite el Sauce	1ª. Av. y 3ª. calle, zona 1
9	Satélite el Tierrero	
10	Satélite Gerona	16 Av. entre 15 y 15 calle "A", zona 1
11	Satélite Kennedy	3ª. Av. y 4ª. calle, zona 18
12	Satélite la Chácara	
13	Satélite Landívar	6ª. Av. y 9ª. calle Landívar, zona 7
14	Satélite Maya	Manzana 12 calle principal, zona 18
15	Satélite Santa Ana	33 Avenida, zona 5
16	Satélite Trinidad	5ª. Av. y 14 calle, zona 3
17	Satélite Unibus	6ª. Av. y 12 calle "B", zona 3

TABLA No. 4

<b>Mercado Minoristas del Municipio de Guatemala Elaboración Propia</b>		
<i>No.</i>	<i>Mercado</i>	<i>Ubicación</i>
1	Bethania	11 Av. y 27 calle, zona 7
2	Central	9ª. Av. entre 7ª. y 8ª. calle, zona 1
3	Cervantes	Avenida Elena y 18 calle, zona 3
4	Colón	13 Av. entre 7ª. y 6ª. calle, zona 1
5	De Flores	Avenida El Cementerio y 18 calle, zona 3
6	El Gallito	13 calle entre 2ª. y 3ª. Avenidas, zona 3
7	El Granero	28 calle final Vía 1, zona 4
8	El Guarda	3ª. Av. entre 2ª. y 3ª. calle, zona 11
9	Justo Rufino Barrios	Col. Justo Rufino Barrios, zona 21
10	La Asunción	35 Av. y 18 calle, zona 5
11	La Candelaria	5ª. Av. Y 25 calle, Proyecto 4-3, zona 6
12	La Florida	12 Av. y 5ª. calle, zona 19
13	La Palmita	16 Av. entre 26 y 27 calle, zona 5
14	La Presidenta	2ª. Av. entre 21 y 22 calle, zona 1
15	La Reformita	11 Av. entre 22 y 23 calles, zona 12
16	La Terminal	0 Av. entre 7ª. y 8ª. calle, zona 4
17	Parroquia	Calle Martí y 11 Avenida, zona 6
18	Roosevelt	12 Av. y 11 calle, zona 11
19	San José Mercantil I	5ª. calle y 12 Av. Quinta Samayoa, zona 7
20	San Martín de Porres	18 Av. entre 1ª. y 1ª. calle "A", zona 6
21	Santa Fe	11 Av. y 2ª. calle Santa Fe, zona 13
22	Sur 2	6ª. Av. entre 19 y 21 calle, zona 1
23	Villa de Guadalupe	14 Av. entre 18 y 19 calle, zona 10



#### **IV.1.4.4. Sistema de comercialización de Guatemala**

En la ciudad capital de Guatemala los mercados se clasifican según su sistema de comercialización.<sup>11</sup>

1. Sistema de comercialización al por Mayor.
2. Sistema de Comercialización al por Menor

##### **IV.1.4.4.1. Sistema de comercialización al por mayor**

En estos se captan productos en grandes volúmenes y se guardan por tiempo limitado para distribuirlos posteriormente.

Los productos que abastecen a estos, vienen del área rural del país.

Este sistema es el encargado de abastecer a todos los mercados de la ciudad de Guatemala.

La capital cuenta con dos centrales de mayoreo:

- a. La Central de Mayoreo en la Zona 12 CENMA, de la ciudad de Guatemala.
- b. La Central de Mayoreo en la Zona 4 LA TERMINAL, de la ciudad de Guatemala.

##### **IV.1.4.4.2. Sistema de comercialización al por menor**

Son los distribuidores de productos en forma local, los cuales dependen de las centrales de mayoreo para abastecerse de productos. De estos se destacan los siguientes:

- Mercados municipales
- Tiendas
- Abarroterías
- Panaderías
- carnicerías, etc.

---

<sup>11</sup> Artículo de Abastos Municipalidad de Guatemala, MuniGuate.com

#### **IV.1.4.5. Funcionamiento administrativo de los mercados municipales de Guatemala**

El funcionamiento administrativo de los mercados en Guatemala no es muy complejo en cuanto a su estructura. Se dividen en seis grupos principales.<sup>12</sup>

##### **IV.1.4.5.1. Administración municipal**

Es la encargada del funcionamiento de todos los mercados, dependientes de ella. En la actualidad, en la capital funcionan 23 mercados minoristas municipales y 17 llamados satélites, con una población autorizada por la comuna de 18,670 inquilinos.

##### **IV.1.4.5.2. Administración del mercado**

Es la encargada del buen funcionamiento del mercado, su responsabilidad es la administración interna y externa del mercado. Maneja la economía, mantenimiento, seguridad y la salud de los vendedores y compradores. Esta es una extensión de la municipalidad.

##### **IV.1.4.5.3. Juntas directivas**

Estas están conformadas por los vendedores del mercado, buscando el beneficio mutuo entre administración, vendedores y compradores. Trabajan en conjunto con la administración del mercado.

##### **IV.1.4.5.4. Equipos de trabajo**

Son derivados de las juntas directivas, realizan actividades a beneficio del mercado formando comisiones (seguridad. Limpieza, salud, cultura, etc.)

---

<sup>12</sup> Artículo de Abastos Municipalidad de Guatemala, MuniGuate.com





#### IV.1.4.5.5. Vendedores

Son un factor importante de la estructura y funcionamiento del mercado, son los responsables de abastecer de producto a los consumidores.

#### IV.1.4.5.6. Compradores

Son la razón del existir del proyecto, ellos determinan el tipo de mercado, los productos, la cantidad de vendedores, las dimensiones del edificio, y la economía de todo el mercado.

#### IV.1.4.5.7. El Proceso de cobros

Es la recaudación del pago del arbitrio de piso de plaza o del área que cada vendedor utiliza para realizar sus actividades comerciales. Este cobro lo realiza la municipalidad. En la actualidad este cobro se realiza en ventanillas autorizadas en los bancos de la agencia Banrural.



DIAGRAMA 2

Fuente: Investigación de Campo. Elaboración Propia

Tema:

Funcionamiento de los Mercados Municipales de Guatemala

#### IV.1.4.6. Características del funcionamiento de los mercados municipales del municipio de Guatemala<sup>13</sup>

##### IV.1.4.6.1. La participación comunitaria

Es uno de los ejes principales de la política administrativa municipal para lograr un proceso paulatino de descentralización, ya que pretende que los inquilinos, a través de sus Juntas Directivas, participen en la administración del mercado en forma conjunta con el Administrador de Mercado, cubriendo entre otros los siguientes aspectos:

- Definición de necesidades y requerimientos en sus mercados.
- Priorización de necesidades para la ejecución de proyectos.
- Auditoria social en la ejecución y finalización de los proyectos.
- Participación en todo el proceso administrativo y decisiones del mercado: reordenamiento, cambio de giro Comercial, Cambio de Inquilino, Mejoras en los Puestos, etc.

##### IV.1.4.6.2. Trenes de limpieza y fumigación

En forma periódica se llevan a cabo Trenes de Limpieza General que incluyen: limpieza interior y exterior, fumigación de insectos y roedores, limpieza de drenajes internos y externos del mercado y limpieza profunda en los baños (realizada por las encargadas de los mismos los cuales se unen a la actividad), los inquilinos realizan una limpieza profunda en sus puestos de venta, se realizan reparaciones menores por parte de los encargados de mantenimiento (electricistas, fontaneros, etc.) de la dirección de abastos.

<sup>13</sup> Artículo de Abastos Municipalidad de Guatemala, MuniGuate.com



#### **IV.1.4.6.3. Programas de emergencias**

Se realizó una señalización de emergencia, indicando las rutas de salida en los siguientes mercados: La Villa, Reformita, San Martín de Porres y Bethania. La colocación de dos extinguidotes contra incendio por mercado.

#### **IV.1.4.6.4. Proyectos de infraestructura**

Se llevan a cabo con base a las necesidades presentadas por los representantes de los inquilinos y con el recurso económico del ingreso de la tasa de pago de piso-plaza, que realizan los inquilinos, con el objeto de realizar distintas remodelaciones, mantenimientos, reparaciones y mejoras en todos los mercados.

#### **IV.1.4.6.5. Control de basura**

Se trabajó en la mejora de los basureros y en el cambio del sistema de recolección de basura, logrando el consenso con los inquilinos y habiendo recalcado la importancia de la salubridad en cada uno de los mercados.

Se logró remodelar o clausurar los basureros respectivos, lo que ha venido a beneficiar la imagen de los mercados y la salud de los inquilinos y vecinos de los alrededores, debido a que ya no existen plagas dañinas como insectos y roedores, adicionalmente se ha logrado evitar la presencia de indigentes y/o drogadictos que deambulaban por estos basureros.

Los Mercados que ya no cuentan con un depósito de basura son: Cervantes, Candelaria Zona 6, Asunción, La Reformita, Bethania, El Gallito, San José Mercantil y Florida. En los cuales existe el Plan Campana donde camiones recolectores de basura pasan a recogerla a una hora determinada.

En otros mercados, como un paso intermedio, se ha limitado el uso del depósito de basura, únicamente a los inquilinos, entre ellos están: Central, De Flores, San Martín de Porres, La Presidenta, Colón, Santa Fe, La Villa, La Parroquia, El Guarda, Justo Rufino Barrios y Roosevelt.

#### **IV.1.4.6.6. El Proceso de cobros**

Este es uno de los cambios en el proceso de la Dirección de Abastos, ya que logró transparentar el proceso de cobros y garantizar que el dinero recaudado por el pago del arbitrio de piso de plaza, efectivamente llegara a la Municipalidad.

El nuevo sistema logró la transparencia y la seguridad de los recursos en el proceso, con una unificación del documento de cobro en la tarjeta 47B, documento tradicional en los mercados y muy arraigado en la tradición de los inquilinos. Los representantes de la Dirección de Abastos, no reciben ni manejan dinero, sino que el inquilino lo deposita directamente en las cajas autorizadas por la Municipalidad.

En la actualidad existen tres lugares para que los inquilinos puedan realizar sus pagos de piso de plaza:

- Las Cajas ubicadas en la Municipalidad de Guatemala
- Las Cajas Ubicadas en las Mini Munis
- Las Ventanillas de Recaudación Municipal (VRM)

#### **IV.1.4.6.7. Las ventanillas de recaudación municipal (VRM)**

Son cajas de cobro, autorizadas por la Municipalidad, con el apoyo de BANRURAL, ubicadas en los Mercados, con el objetivo de que los inquilinos puedan realizar cómodamente sus pagos de piso de plaza, sin salir de su mercado, y gozando de las ventajas y servicios como ofrece el sistema bancario, como: apertura de cuentas, cambio de cheques, pago de servicios de luz y agua, préstamos, etc.



Actualmente, existen 13 VRM en los siguientes mercados: Central, La Terminal, El Granero, La Florida, El Guarda, La Parroquia, San José Mercantil, La Palmita, Sur 2, Colón, La Presidenta, Roosevelt y San Martín de Porres .

#### **IV.1.4.6.8. Proyectos sociales**

En colaboración con otras Direcciones de la Municipalidad de Guatemala, instituciones del Gobierno Central y ONG's se han realizado los siguientes proyectos:

- Remodelación e implementación de guarderías y escuelas: Sur 2, Parroquia, Presidenta, El Guarda, San Martín de Porres, Central.
- Remodelación de bibliotecas escolares en Mercado La Parroquia.
- Implementación de Serenazgo en el Mercado La Parroquia, en forma conjunta con los inquilinos y vecinos del sector.
- Jornadas de vacunación contra diversas enfermedades en diversos mercados.
- Jornadas médicas en general, en los diversos mercados.
- Apoyo a guarderías Infantiles, de la Secretaría de Asuntos Sociales de la Municipalidad de Guatemala, con donaciones de los inquilinos de los mercados.

#### **IV.1.4.6.9. Proyectos culturales**

En colaboración con la Secretaría de Asuntos Sociales de la Municipalidad de Guatemala, se ha llevado a cabo las siguientes actividades:

- Visita al Museo del Niño, con la participación de inquilinos y de sus hijos en los Mercados: Central, Sur 2, El Gallito, El Guarda, La Villa y Candelaria, Zona 6.
- Implementación del Mercadito Cultural, con el objetivo de llevar sana recreación a los inquilinos y a las personas que visitan el Mercado y promover el arte nacional en

sus diferentes aspectos con la participación: De Cantantes Solistas, Tríos, Payasos y la Marimba de la Municipalidad de Guatemala.

- Participación de la Dirección de Abastos, en un Campeonato de Fútbol Inter -mercados.

#### **IV.1.4.6.10. Programas de reordenamiento**

Con el objeto de mantener la buena imagen de los mercados, y facilitar la circulación y seguridad de los usuarios del mercado, se implementó en coordinación con las Juntas Directivas, un programa de recuperación de pasillos, delimitación y señalización de puestos de venta.



#### IV.1.5. MUNICIPIO DE MIXCO

Mixco es un municipio ubicado al Oeste del Departamento de Guatemala. Su nombre geográfico oficial es Mixco.

Limita al Norte con los municipios de San Juan Sacatepéquez y Chinautla, al Sur con el municipio de Villa Nueva, al Este con el municipio de Guatemala, al Oeste con los municipios de San Lucas Sacatepéquez y el municipio de San Juan Sacatepéquez

Mixco se sitúa en la latitud 14°37'46" Norte y longitud 90°36'24" del Meridiano de Greenwich.

Las alturas del municipio varían de 1,400 hasta 2,405 metros sobre el nivel del mar. La Cabecera Municipal se encuentra situada a 1,739 metros de altura sobre el nivel del mar. Posee una extensión territorial de 132 kilómetros cuadrados. Su cabecera municipal dista 17 Km., del parque central de la Ciudad de Guatemala.

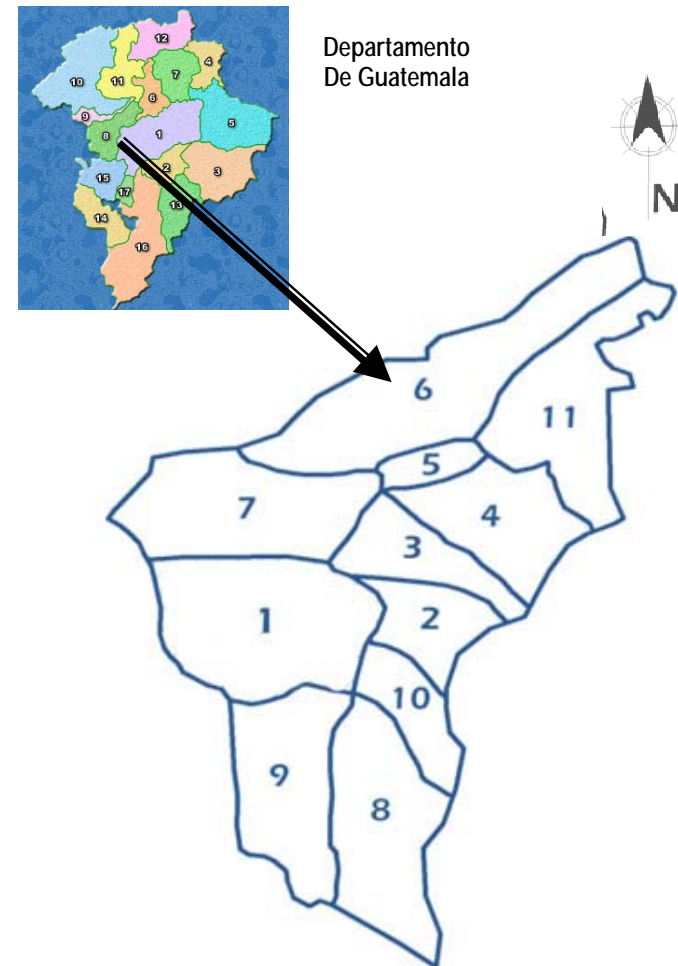
Por la cercanía con la Ciudad Capital y su crecimiento Mixco se encuentra dentro de la zona de influencia urbana de la ciudad capital y es el municipio más poblado del país después del municipio de Guatemala.

Es un municipio prácticamente integrado a la ciudad capital, a través del comercio, producción, transporte, vías de comunicación y en cierta medida, en aspectos de salubridad en cuanto al manejo de aguas residuales.

Mixco es un municipio considerado de primera categoría, puesto que cuenta con más de 100,000 habitantes, está integrado por 11 zonas de las cuales la mayoría pertenece al área urbana, sin embargo también cuenta con ciertas áreas rurales, incluso tiene algunas áreas protegidas donde es prohibida la tala de árboles.

##### IV.1.5.1. División política administrativa

El municipio de Mixco se divide en once zonas y varios asentamientos.



MAPA No. 7  
Fuente: Municipalidad de Mixco  
Tema:  
Mapa del Municipio de Mixco



#### IV.1.5.2. Características geográficas

Mixco cuenta con una sierra y 12 cerros: Alux, De Dávila, Del Aguacate, El Campanero, El Cuco, El Naranjo, El Pizote, La Comunidad, Lo de Fuentes, San Miguel, San Rafael y Yumar; de los cuales cabe destacar el "Cerro Alux", el cual se encuentra protegido por las leyes de conservación nacional.

Recorren su territorio los ríos: El Zapote, Las Limas, La Brigada, Mansilla, Mariscal, Molino, Naranjito, Pancocha, Panchiguaja, Parisalic, Salaya, Seco, Tzalja, Yumar y Zapote.



MAPA No. 8  
 Fuente: Municipalidad de Mixco  
 Tema:  
 Mapa de Colindancias Municipio de Mixco

#### IV.1.5.3. Demografía de las zonas del municipio de Mixco

Según datos proporcionados por la municipalidad de Mixco y en conjunto con los datos obtenidos por el XI censo de población y IV de habitación del Instituto Nacional de Estadística (INE), se pudo llegar a los siguientes números poblacionales al año 2005 analizados por zonas.

El total de habitantes que existen actualmente en el municipio de Mixco es de 403,689.

De la población total del municipio, 192,720 son hombres (47.74%) y 210,969 son mujeres (52.26%), viviendo en el área urbana 384,428 (95.23%) y 19,261 (4.77%) en el área rural.

<b>ZONA 1</b>	<b>66,156</b>	<b>habitantes</b>
ZONA 2	36,934	habitantes
ZONA 3	43,714	habitantes
ZONA 4	63,289	habitantes
ZONA 5	66,950	habitantes
ZONA 6	178,822	habitantes
ZONA 7	93,584	habitantes
ZONA 8	36.367	habitantes
ZONA 9	19,393	habitantes
ZONA 10	42,972	habitantes
ZONA 11	38,079	habitantes
ASENTAMIENTOS	576	habitantes



## IV.1.6. ZONA 19 DEL MUNICIPIO GUATEMALA

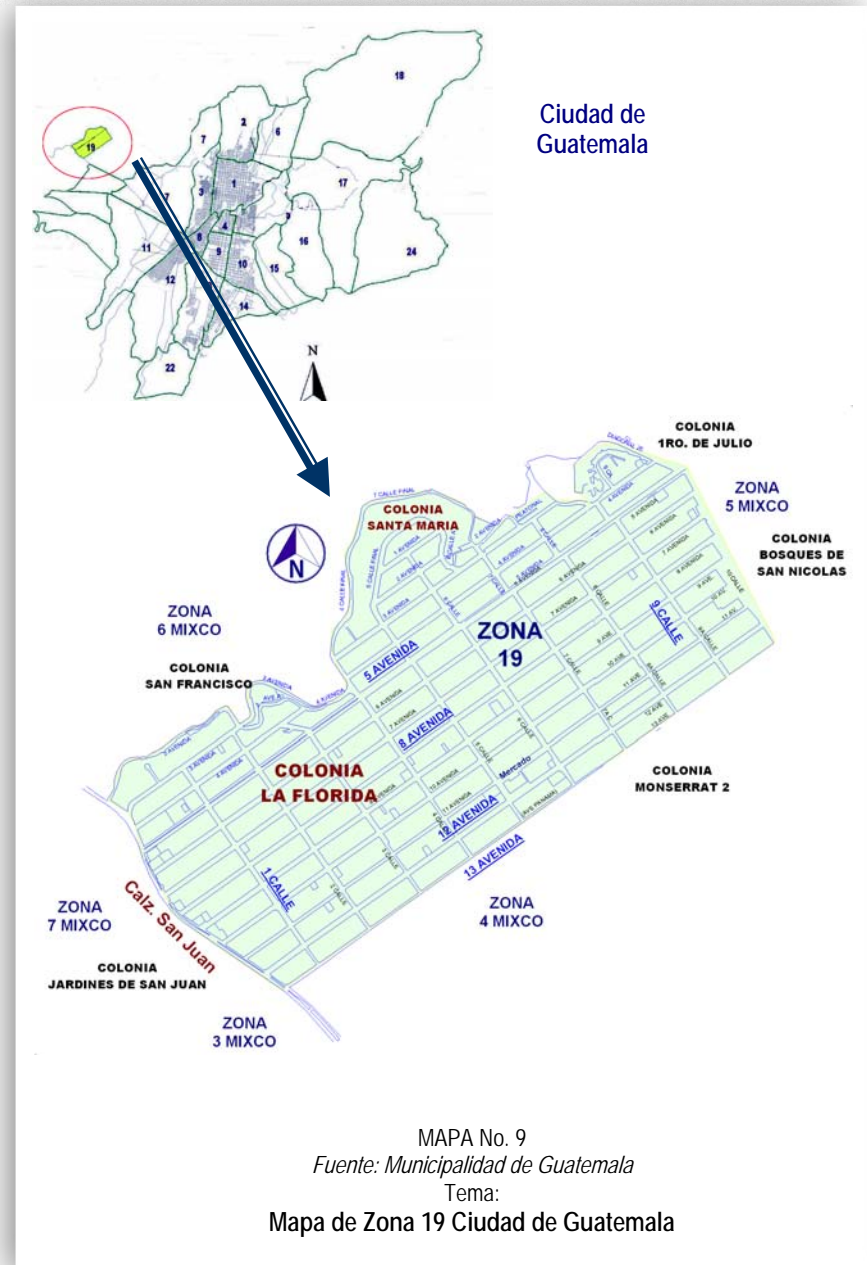
### IV.1.6.1. Localización

La colonia La Florida, pertenece a la zona 19 de la ciudad capital de Guatemala.

Esta es una lotificación con una extensión de 816,006 M.2, Se sitúa en el kilómetro 16 de la carretera a San Juan Sacatepéquez, fundada en 1952 en los terrenos de El Potrero del Espinal, y adscrita al Municipio de Guatemala en 1958 por Acuerdo Gubernativo signado por el Presidente Ydígoras Fuentes.

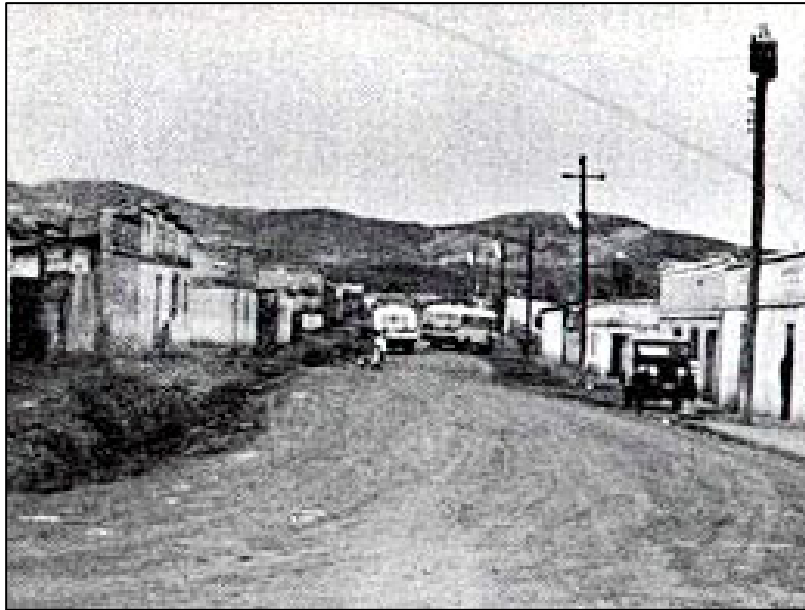
Limita al Norte con la aldea Lo de Bran y colonia Primero de Julio; al Sur con la aldea La Brigada, calzada San Juan, colonias Belén y Jardines de San Juan; al Este con las colonias Montserrat I y II, y al Oeste con la colonia Santa Marta. Estas colindancias pertenecen al municipio de Mixco. Se encuentra a 1,603 metros sobre el nivel del mar, latitud  $14^{\circ} 34' 16''$ , y longitud  $90^{\circ} 34' 33''$ . Según banco de marca del Instituto Geográfico Nacional IGN.<sup>14</sup>

<sup>14</sup> Por Carlos René García Escobar, *Historia de la Zona 19, La Florida*, Artículo, MuniGuate.com





#### IV.1.6.2. Datos históricos de la zona 19, colonia la florida, ciudad Guatemala



FOTOGRAFÍA No. 1

Fuente: MuniGuate.com

Tema:

Zona 19. Guatemala. Guatemala. Año 1953

En el año de 1951 se funda la colonia "La Florida", en lo que antiguamente era conocido como *Potrero El Espinal*, midiendo los lotes en 8.50m y 11.90m (los de esquina) de ancho, por 27.90 de fondo. En 1953 se amplió a la "Segunda Florida" a causa de que *Julio Vila y compañía Ltda.* compró la finca, y al resto de la misma también la fraccionó en lotes de 8.40m y 10.25 de ancho, por 27m de fondo. Fue así como la colonia quedó con una extensión de 816,006 mts<sup>2</sup>, según el topógrafo Guillermo del Pinal Ayala, limitada al norte por lo que posteriormente fue la colonia Primero de Julio, al sur por la Colonia Belén, y la que posteriormente

fue Jardines de San Juan; al occidente por la Colonia Santa Marta, y al Oriente por lo que también posteriormente fueron las colonias Montserrat I y II.

Los primeros habitantes de la Colonia "La Florida" provenían de otras zonas de la ciudad de Guatemala, incluyendo migrantes del interior de la República.

La organización de los vecinos produjo una serie de avances de urbanización progresivos que permitieron que, en pocos años, hacia 1958, por ejemplo, la Colonia "La Florida" ya hubiera alcanzado los servicios de luz eléctrica, la cual se debía cancelar en la ciudad de Guatemala, En esos años el transporte también progresó.

Entre los años de 1959 y 1961, sobre la 12 avenida de la zona 19 del municipio de Guatemala fue fundado por los vecinos el mercado La Florida, (en esa fecha era conocido como "La Santa Cruz"). En el año de 1962 se inicia la construcción del edificio que albergara el mercado, esto se hizo sobre el terreno que es propiedad de la universidad de San Carlos de Guatemala institución que lo compro a la familia Aycinena y lo dio en usufructo a la Municipalidad de Guatemala. En el año de 1964 se inaugura oficialmente el mercado La Florida.

El propósito fue abastecer de productos de consumo diario a la zona 19 del departamento de Guatemala. Años después este también abastecería las zonas 4,5 y 11 de l municipio de Mixto.

Entre 1959 y 1966 se construye el Mercado Cantonal en el antiguo campo de Fútbol, el cual pasa a funcionar en la manzana contigua al barranco *Las Guacamayas*, en la parte norte de la colonia. En 1966 se introduce el agua potable



con instalación de cañerías y pilas de llena-cántaros. Se construye un puesto de Salud Municipal. Se construye e instala la Estación del Cuerpo de Bomberos Municipales. Se instala la red telefónica.

El 18 de agosto de 1968 se legalizó por la Gobernación Departamental un renovado comité de vecinos que desde esa fecha empezó a fungir como *Comité Pro Urbanización y Drenajes de la Colonia "La Florida"*, y a partir de ahí empiezan a obtenerse las necesarias mejoras de urbanización de la colonia, como lo son las siguientes: La Construcción del Colector Gigante y la Red de Drenajes y Desagües Domiciliarios iniciada por el Alcalde Lic. Ramiro Ponce Monroy y finalizados catorce años después, el 2 de junio de 1982, por el Alcalde Ing. Ángel Lee Duarte, habiendo sido, no obstante, el Alcalde Lic. Manuel Colom Argueta quien mayor impulso le dio a esta magna obra. En 1988 de 52 drenajes domiciliarios y tragantes, servicio regular de limpieza municipal e iniciación de la pavimentación de toda la colonia.<sup>15</sup>

La Colonia "La Florida" se ha convertido en un emporio comercial sin precedentes y ha crecido descomunalmente. Ahora ostenta todos los servicios necesarios para una colonia citadina. La mayoría de sus domicilios son de dos y tres niveles, y su vecindario, en su mayoría, ha avanzado en sus comodidades de clase. Se ha convertido, pues, en la populosa zona 19 de la ciudad capital y su vecindario se ha reorganizado en los últimos años por manzanas.<sup>16</sup>

<sup>15</sup> Por Carlos René García Escobar, *Historia de la Zona 19, La Florida, Artículo, MuniGuate.com*

<sup>16</sup> Oswaldo Portillo Diagnostico Mercado La Florida 2005-2006, Administrador,

#### IV.1.6.3. Análisis ambiental

##### IV.1.6.3.1. Clima y zona de vida

La temperatura máxima promedio para la ciudad capital de Guatemala es de 24.7°C. Temperatura mínima promedio de 13.9°C. Con una media de 18.2°C. Temperaturas absolutas máxima de 33.4°C y mínima de 4.2°C.

Precipitación pluvial promedio de 110 días para 1246.8 MM. anuales. Humedad relativa de 79% y con vientos predominantes NNE a SSO.

Por la temperatura y la altitud el clima se clasifica como templado<sup>17</sup>

##### IV.1.6.3.2. Vegetación

La zona 19 de la ciudad capital carece de vegetación arbórea por el grado de alto de deforestación.

En las áreas en donde se cuenta con esta sobresalen: los pinos, cipreses, plantas ornamentales, césped, etc.

Es importante mencionar que el clima y el suelo son aptos para varias clases de plantas.<sup>18</sup>

##### IV.1.6.3.3. Incidencia solar

Se pudo observar que el sol alumbra en el este, el ocaso durante todo el año se efectúa hacia el oeste. El 22 de diciembre corresponde al solsticio de invierno. Los equinoccios corresponden al 23 de septiembre (otoño) y al 21 de marzo (primavera). Cuando la noche y el día tienen igual duración para todo el planeta.<sup>19</sup>

<sup>17</sup> Arq. José Gándara. *El Clima en el Diseño, Incidencia Solar de Guatemala INSIVUMEH, Datos Meteorológicos de Guatemala.*

<sup>18</sup> *Elaboración Propia, Investigación de Campo, Zona 19, Guatemala 2008*

<sup>19</sup> Arq. José Gándara. *El Clima en el Diseño, Incidencia Solar de Guatemala*





#### IV.1.6.4. Topografía de la zona

La superficie de esta zona es casi plana. La pendiente varía de 1% a 2%<sup>20</sup>

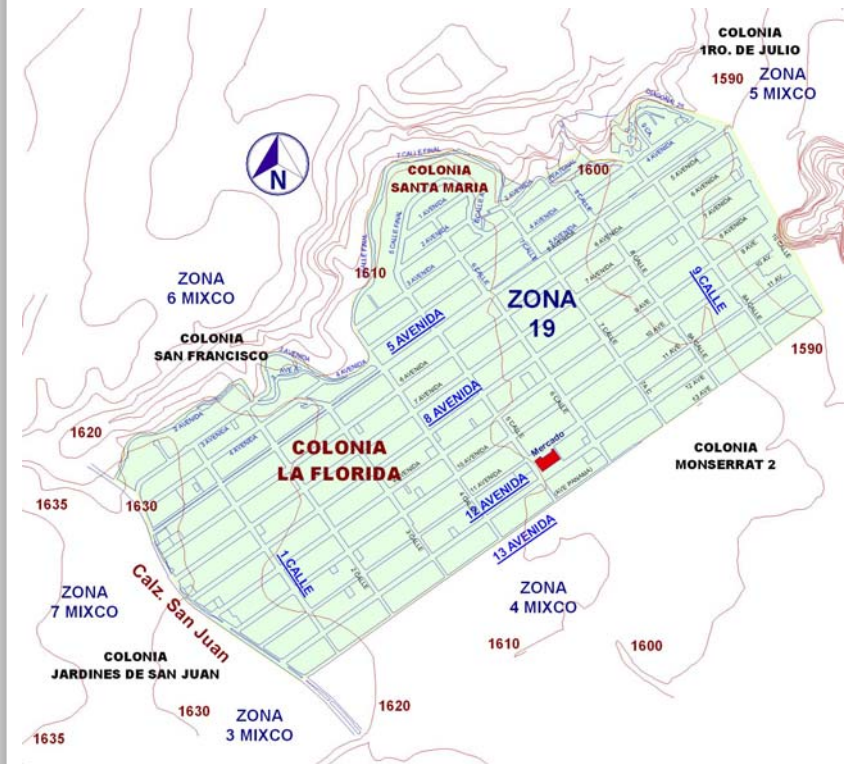


MAPA No. 10

Fuente: *Municipalidad de Guatemala*

Tema:

Mapa De Incidencia Solar. zona 19 ciudad capital de Guatemala.



MAPA No. 11

Fuente: *Municipalidad de Guatemala*

Tema:

Mapa de Curvas de Nivel. zona 19 ciudad capital de Guatemala.

<sup>20</sup> Por Carlos René García Escobar, *Historia del la Zona 19, La Florida, Artículo, MuniGuate.com*



#### IV.1.6.5. Estructura Urbana

##### IV.1.6.5.1. Valores Urbanos

Los edificios con un valor urbano alto son:

- **Centros religiosos:** Parroquia Nuestra Señora del Rosario
- **Centros educativos:** Escuela de Educación Pública Nacional para Mujeres No. 58, Nacional para Varones No. 59, "Diego Reynoso", y escuela Panamericana
- **Sitios importantes :** Mercado cantonal, parques 10 de mayo y Las Guacamayas<sup>21</sup>,

##### IV.1.6.5.2. Forma urbana o Tipología Arquitectónica



FOTOGRAFÍA No. 2

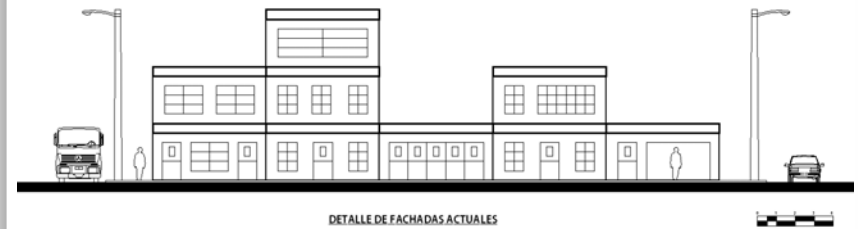
Fuente: Investigación de Campo. Elaboración Propia

Tema:

Tipología Urbana

<sup>21</sup> Elaboración Propia, Levantamiento de Campo, Zona 19, Guatemala 2008

No se tiene una forma o estilo determinado para esta zona. La volumetría es simple y sin detalle. En la geometría sobresalen la línea recta horizontal y vertical en las fachadas, los materiales utilizados son la mampostería, los acabados son rústicos. Los colores claros (amarillo, verde, celeste y blanco) y los colores oscuros (negro, café, verde oscuro, azul) son los que sobresalen en cada una de las construcciones.<sup>22</sup>



DETALLE DE FACHADAS ACTUALES

IMAGEN No. 13

Fuente: Investigación de Campo. Elaboración Propia

Tema:

Tipología Urbana Zona 19, Guatemala

<sup>22</sup> Elaboración Propia, Levantamiento de Campo, Zona 19, Guatemala 2008



#### IV.1.6.5.3. Accesibilidad

Las avenidas y calles principales de la colonia La Florida son<sup>23</sup>:

- 6 avenida, (ambas direcciones) carretera principal, velocidad de 60 K/H
- 8 avenida (una dirección) carretera principal, velocidad de 60 K/H
- 12 avenida (una dirección) carretera principal, velocidad de 60 K/H
- 13 avenida (una dirección) carretera principal, velocidad de 60 K/H
- 1 calle (ambas direcciones) carretera principal, velocidad de 40 K/H
- 9 calle (ambas direcciones) carretera principal, velocidad de 40 K/H

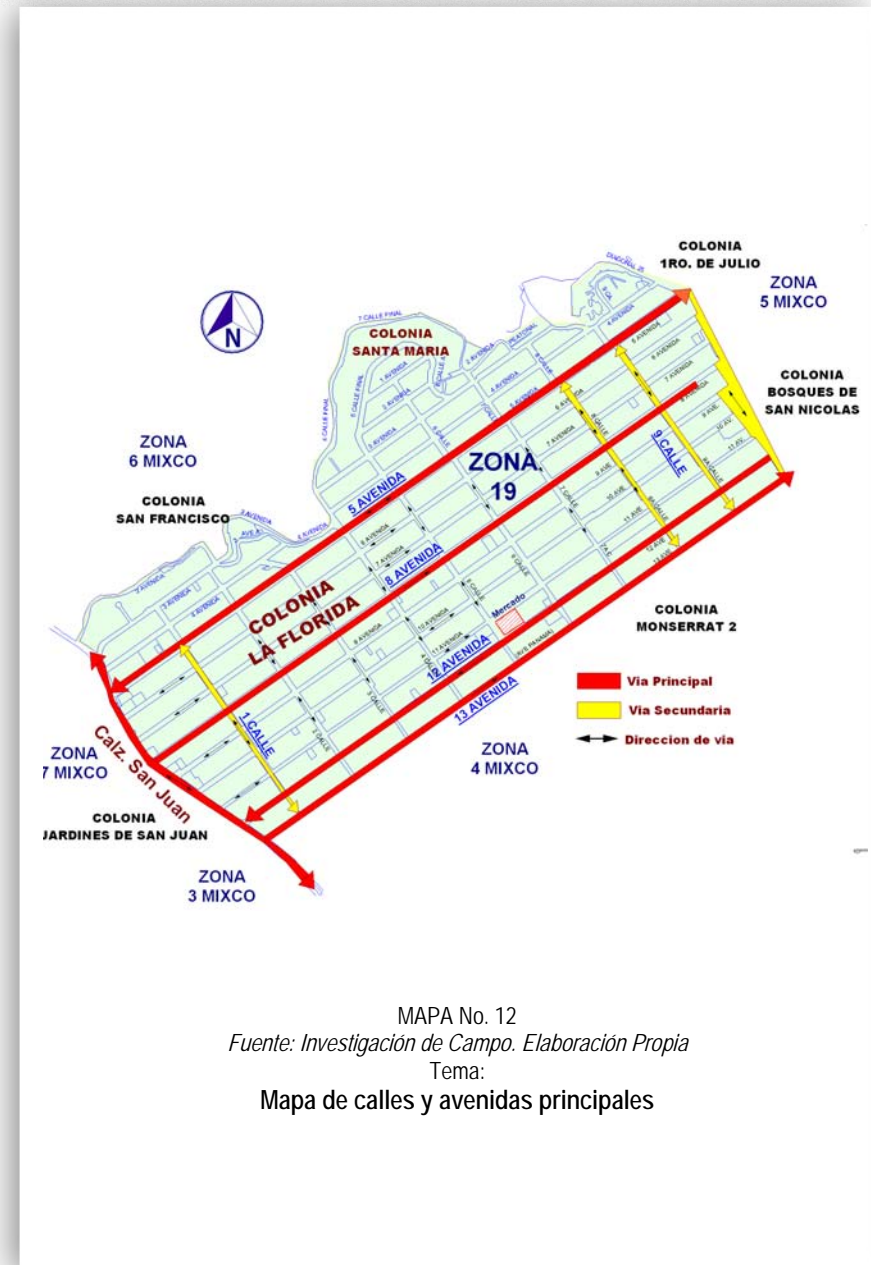
Las avenidas tienen un ancho de 9 metros, las banquetas tienen anchos de 3 y 4 metros. Cuentan con 2 carriles, la velocidad permisible es de 60 K/H (policía de EMETRA). El material utilizado es el asfalto.

El tráfico vehicular es particular y publico. Las horas de mayor transito son:

7:00 a.m. a 8:00 a.m., 9:00 a.m. a 12:30 p.m., 6:00 p.m. a 8:00 p.m.

El tráfico aproximado por hora es igual a 500 vehículos en las horas de mayor flujo y 200 vehículos en la horas de menor flujo.

<sup>23</sup> Elaboración Propia, Levantamiento de Campo, Zona 19, Guatemala 2008



MAPA No. 12  
Fuente: Investigación de Campo. Elaboración Propia  
Tema:  
Mapa de calles y avenidas principales



#### IV.1.6.5.4. Uso comercial de suelo

Donde se encuentra la mayor concentración de comercio es sobre las avenidas principales (8 avenida, 12 avenida, 13 avenida) y en algunas calles (parte de las 3, 4 y 5 calle). Los comercios que sobresalen son: Panaderías, herrerías, peluquerías, cerrajerías, bancos, pequeños centros comerciales, ferreterías, mueblerías, ventanearía, ventas de ropa, materiales para la construcción, estéticas, farmacias, centros religiosos, ventas de zapatos, venta de artículos varios, abarroterías, tiendas, etc. También existen comercios que se encuentran ubicados en viviendas<sup>24</sup>,



MAPA No. 13  
Fuente: Investigación de Campo. Elaboración Propia  
Tema:  
Mapa de Uso Comercial de suelo

<sup>24</sup> Elaboración Propia, Levantamiento de Campo, Zona 19, Guatemala 2008

#### IV.1.6.5.5. Equipamiento urbano

La Zona 19 de la ciudad de Guatemala, cuenta con un equipamiento urbano moderado, la zona comercial principal se encuentra sobre la 12 avenida.



MAPA No. 14  
Fuente: Investigación de Campo. Elaboración Propia  
Tema:  
Mapa de Equipamiento Urbano

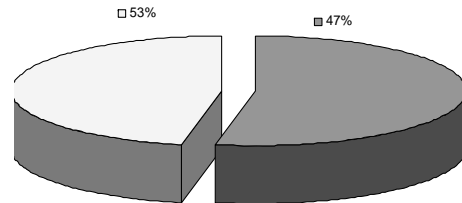


#### IV.1.6.6. Demografía de la zona 19, ciudad Guatemala

Según censo 2002 realizado por le INE este se encuentra de esta manera.

##### IV.1.6.6.1. Sexo de la población de la zona 19

La población por sexos se divide en: El 53% son mujeres y el 47% son hombres INE Censo 2002



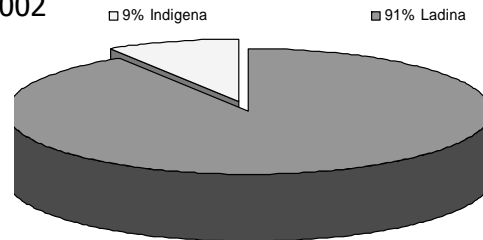
GRAFICA No. 1  
Fuente: *Elaboración Propia*  
Tema:

Sexo de la población de la zona 19 ciudad Guatemala

##### IV.1.6.6.2. Grupo étnico predominante

El grupo étnico predominante es el No indígena con un 91% de población y el grupo indígena con una población de 9%

INE Censo 2002

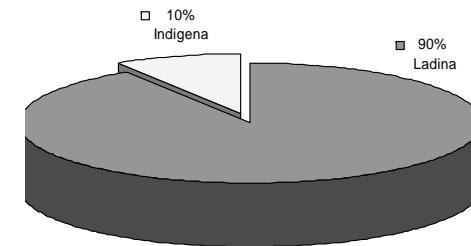


GRAFICA No. 2  
Fuente: *Elaboración Propia*  
Tema:

Grupo étnico predominante zona 19 ciudad Guatemala

#### IV.1.6.6.3. Nivel educativo de la población de la zona 19, ciudad Guatemala

Población alfabeto = 90%, Población analfabeta = 10%  
INE Censo 2002

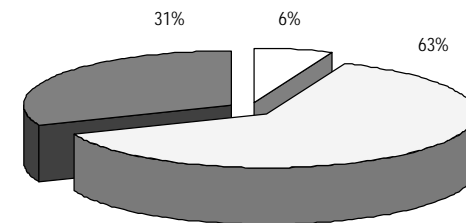


GRAFICA No. 3  
Fuente: *Elaboración Propia*  
Tema:

Nivel educativo de la población de la zona 19 ciudad Guatemala

#### IV.1.6.6.4. Edad de la población de la zona 19

De 0 a 14 años es igual a= 6%  
De 15 a 64 años es igual a= 63%  
De 65 y mas años es igual a= 31%  
INE Censo 2002



GRAFICA No. 4  
Fuente: *Elaboración Propia*  
Tema:

Edad de la población de la zona 19 ciudad Guatemala



#### IV.1.6.6.5. Contexto económico

Según censo 2002 realizado por le INE este se encuentra de esta manera.

##### IV.1.6.6.5.1. Categoría de las edificaciones del sector

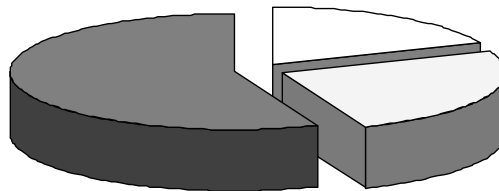
Se clasifican edificaciones de uso privado y de uso publico. De uso privado son las viviendas y comercio de oficinas. Las de uso público son las iglesias y mercados. Según el reglamento de construcción, son edificaciones tipo C: Obras de una y hasta dos plantas, con o sin sótano, cuya construcción incluya losas, voladizos, vigas, marcos, columnas aisladas, de concreto armado, acero o cualquier material de construcción. Edificaciones tipo B: Obras de tres plantas en adelante, con o sin sótano.

##### IV.1.6.6.5.2. Actividad predominante en el sector

Las actividades que predominan en el sector son El comercio y La Vivienda INE Censo 2002

##### IV.1.6.6.5.3. Población económicamente activa

Población Femenina = 19%  
Población Masculina = 25%  
Población Masculina y Femenina no activa = 56%  
INE Censo 2002



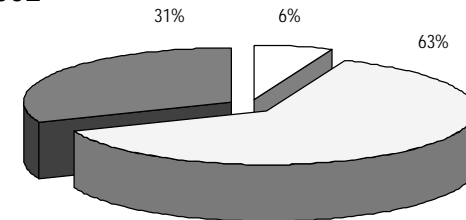
GRAFICA No. 5  
Fuente: Elaboración Propia  
Tema:

Población Económicamente activa de la zona 19 ciudad Guatemala

#### IV.1.6.6.4. Tipo de local para vivienda

El total de viviendas en la Zona 19 del municipio de Guatemala es de 6,102,<sup>25</sup> de los cuales se dividen en:

Casa formal = 68% (4152)      Rancho = 0% ( )  
Apartamento= 16% (953)      Improvisada = 4% (216)  
Palomar= 11% (761)      Otro tipo = 1% (20)  
INE Censo 2002



GRAFICA No. 6  
Fuente: Elaboración Propia  
Tema:

Edad de la población de la zona 19 ciudad Guatemala

#### IV.1.6.6.6. Crecimiento de la población de la zona 19, ciudad Guatemala

Tomando como referencia encuestas realizadas por el INE en 1981 y en el 2002 el índice de crecimiento de la población es igual al 2. % .<sup>26</sup>

TABLA No. 5

Estimación Anual del Crecimiento De La Población, Vivienda y Familias De La Zona 19, Ciudad Guatemala  
(Elaboración Propia)

Crecimiento a cada 5 años de:	Año	15 años				Taza de crecimiento Anual=2%
	2002	2008	2013	2018	2023	
<b>POBLACIÓN</b>	24644	27601	30066	32530	34994	493
<b>VIVIENDA</b>	6102	6834	7444	8055	8665	122
<b>FAMILIAS</b>	5812	6509	7091	7672	8253	116

<sup>25</sup> XI Censo de población, VI de Habitación 2002, INE, Guatemala, C.A

<sup>26</sup> XI Censo de población, VI de Habitación 2002, INE, Guatemala, C.A

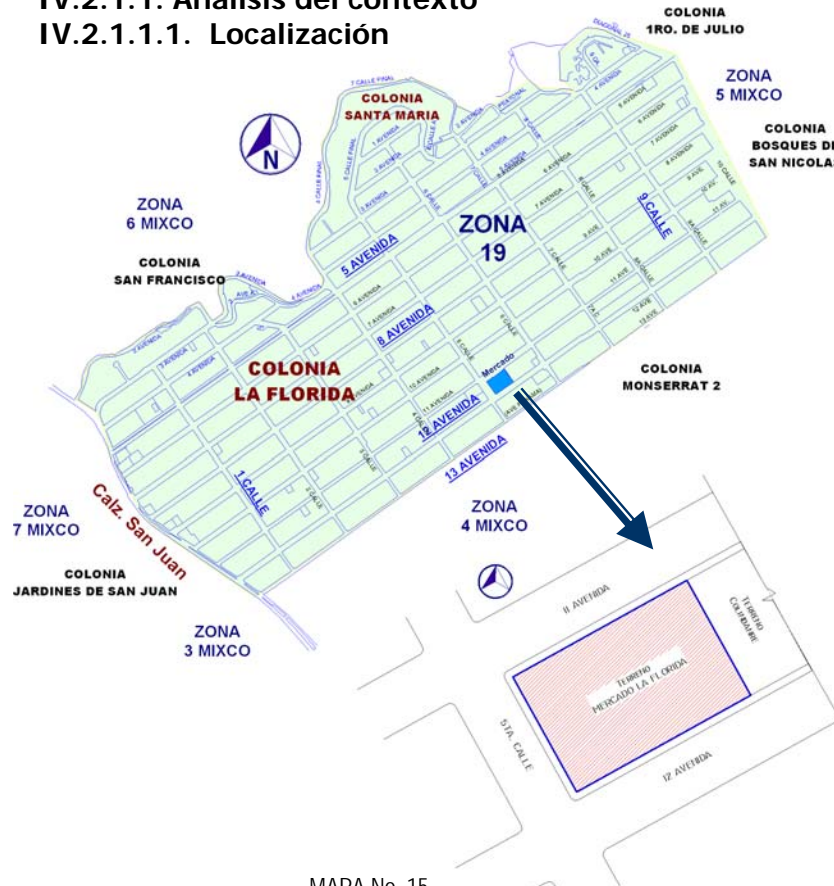


## IV.2. ANÁLISIS PARTICULAR

### IV.2.1. ANÁLISIS Y DIAGNOSTICO DEL MERCADO LA FLORIDA Z. 19 CIUDAD GUATEMALA

#### IV.2.1.1. Análisis del contexto

##### IV.2.1.1.1. Localización



MAPA No. 15  
Fuente: *Elaboración Propia*  
Tema:

Localización del Terreno del Mercado La Florida Zona 19

#### IV.2.1.1.2. Calles y avenidas del terreno

La calle con mayor tráfico vehicular es la 12 avenida por ser la calle principal. En esta circulan vehículos livianos y pesados. Sobre esta transitan los buses de transporte público y vehículos particulares. El estado actual de estas calles es bueno apto para transitar. Sobre la 11 avenida y la 5ta. calle el transito es únicamente liviano y el servicio publico no hace uso de ella.

El material con el cual esta compuesta las calles es asfalto.

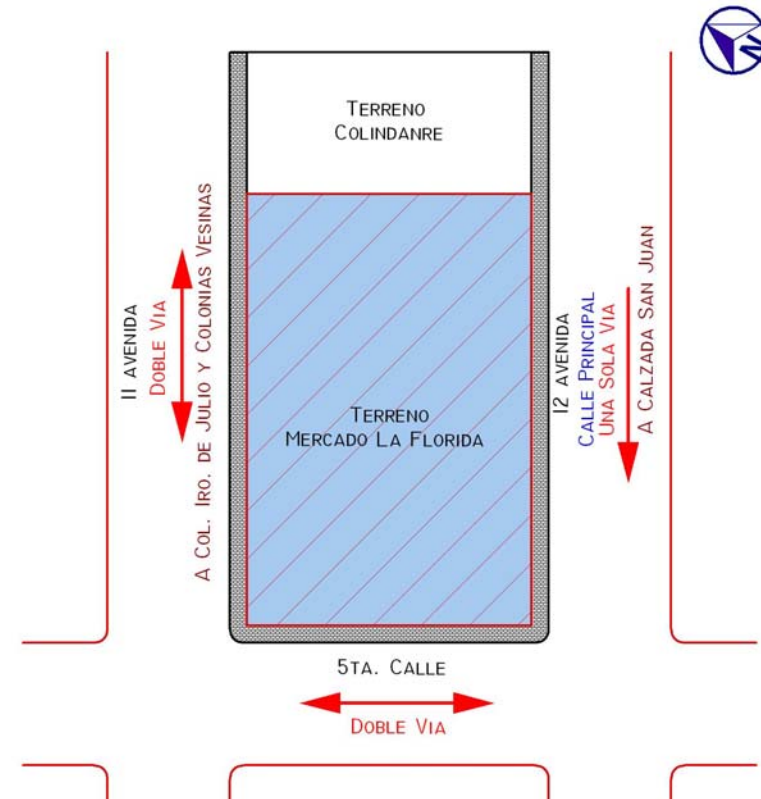
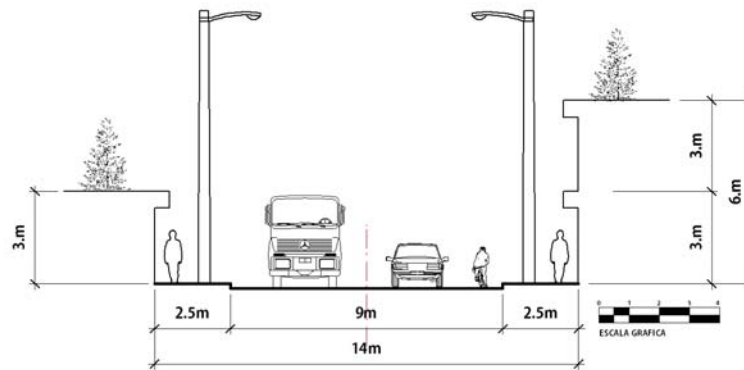


IMAGEN No. 14  
Fuente: *Investigación de Campo. Elaboración Propia*  
Tema:

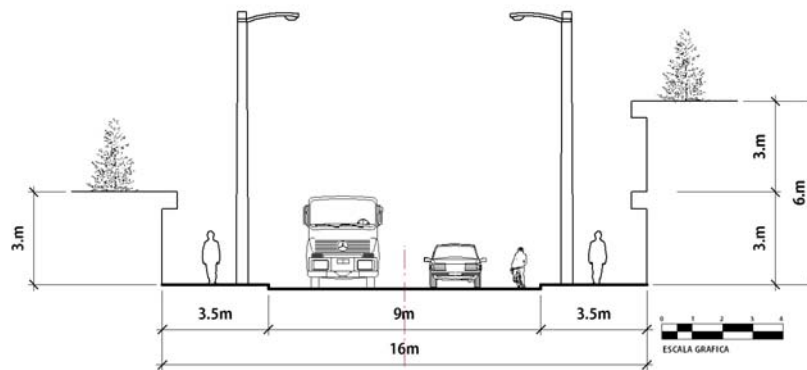
Planta de Calles y Avenidas del terreno



#### IV.2.1.1.3. Gabarito de las calles y avenidas del terreno



GABARITO DE 11 AVENIDA Y 5 CALLE



GABARITO DE 12 AVENIDA

IMAGEN No. 15

Fuente: Investigación de Campo. Elaboración Propia

Tema:

Detalle de Gabarito Zona 19, Guatemala

#### IV.2.1.1.4. Servicios municipales y de apoyo

##### IV.2.1.1.4.1. Servicio de drenaje y alcantarillado municipal

Actualmente la línea de drenaje municipal se encuentra ubicada en los ejes de las avenidas; en el terreno a utilizar se encuentra en la 11 y 12 avenida.

Debido a la situación actual del mercado la ubicación de la candela municipal no es visible por el desorden de los puestos. Por esta razón se cuenta únicamente con la línea de drenaje de las avenidas. Para el desarrollo de este proyecto se tiene que tomar en cuenta una nueva ubicación de la candela municipal.<sup>27</sup>

##### IV.2.1.1.4.2. Servicio de agua potable

En la actualidad este servicio no muestra problemas, se cuenta con una presión adecuada para los usos diarios del mercado (lavado, sanitarios, consumo). La empresa responsable es Empagua. El valor del consumo es cancelado por las autoridades del mercado. En algunos locales el agua para consumo o preparados de alimentos es comprada por garrafones.

##### IV.2.1.1.4.3. Servicio de teléfono

El mercado cuenta con este servicio, dentro y fuera de las instalaciones. El servicio pertenece a Telgua. Este es de uso público (cabinas telefónicas y alquiler de teléfono) y privado (oficinas administrativas y en algunos puestos de ventas). El costo del consumo telefónico es costado por las autoridades del mercado y vendedores que cuentan con este servicio.

<sup>27</sup> Elaboración Propia, Levantamiento de Campo, Zona 19, Guatemala 2008





**IV.2.1.1.4.4. Servicio de energía eléctrica y alumbrado publico**

Este es prestado por la empresa eléctrica de Guatemala, se cuenta con postes en cada esquina de del terreno, el alumbrado eléctrico es eficiente pues en cada poste para el cableado eléctrico cuenta con su bombilla. El costo del consumo eléctrico es costeado por las autoridades del mercado.

**IV.2.1.1.4.5. Servicio de transporte**

Este es privado y publico. El público se constituye por el servicio urbano de buses de la empresa EGA (ruta 72 y 77) estos provienen de las colonias: Primero de Julio, Tierra Nueva, Colinas de Minerva. Y se dirigen hacia la zona 1 de la ciudad capital, hacen uso de la 8, 12 y 13 avenida. El transporte privado se compone de vehiculo livianos y pesados (camiones, microbuses y buses). También se hace uso de vehículos como bicicletas y motocicletas.

**IV.2.1.1.4.6. Extracción de basura**

Esta se realiza por organización de los vendedores. No se cuenta con basurero. La basura es recolectada por camiones y llevada al basurero de la zona 3, esta actividad se realiza a la 1:00 p.m. y 4 p.m.

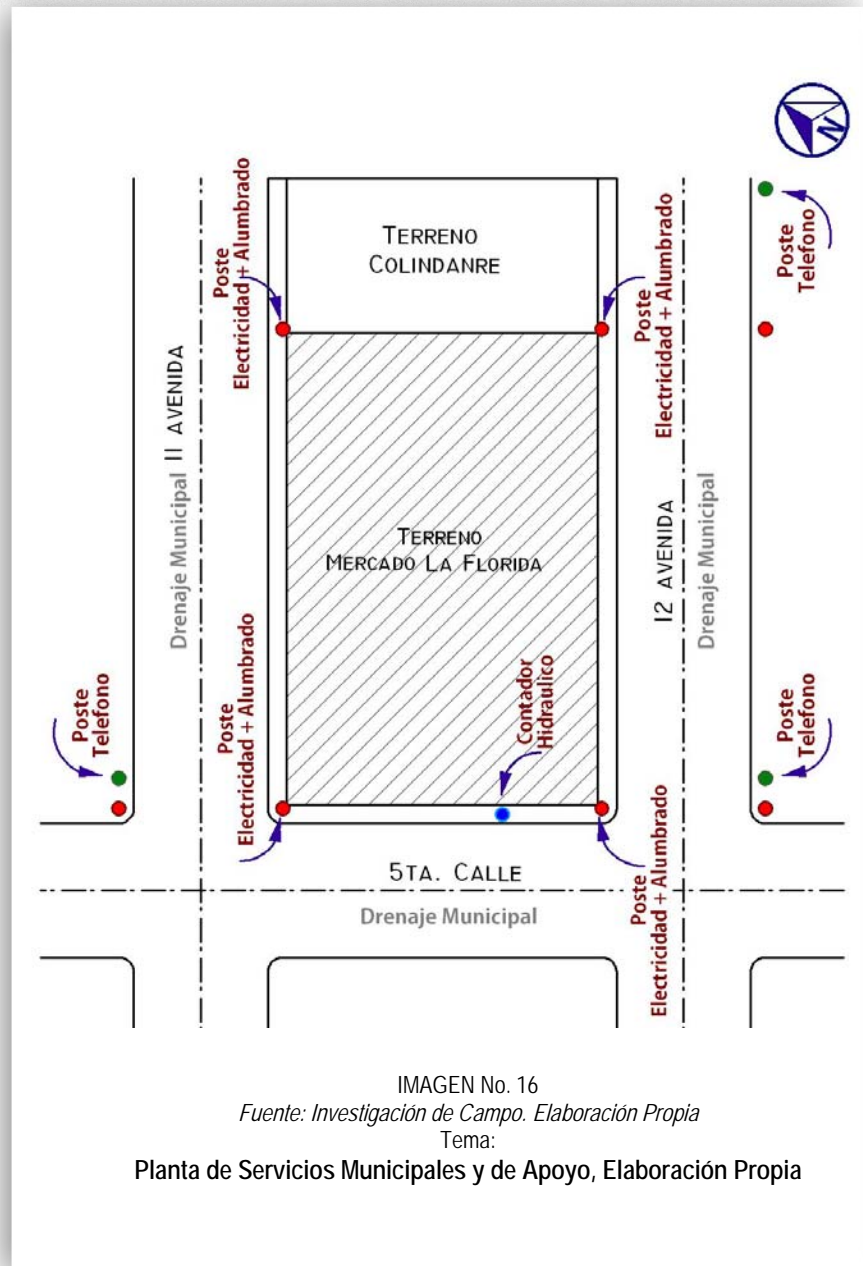


IMAGEN No. 16  
 Fuente: Investigación de Campo. Elaboración Propia  
 Tema:  
 Planta de Servicios Municipales y de Apoyo, Elaboración Propia



## IV.2.1.2. Análisis Ambiental

### IV.2.1.2.1. Topografía del terreno

Es plano, con un área de 4327.60 metros cuadrados, este es el terreno que actualmente usan para el mercado. En este se desarrollara el proyecto<sup>28</sup>

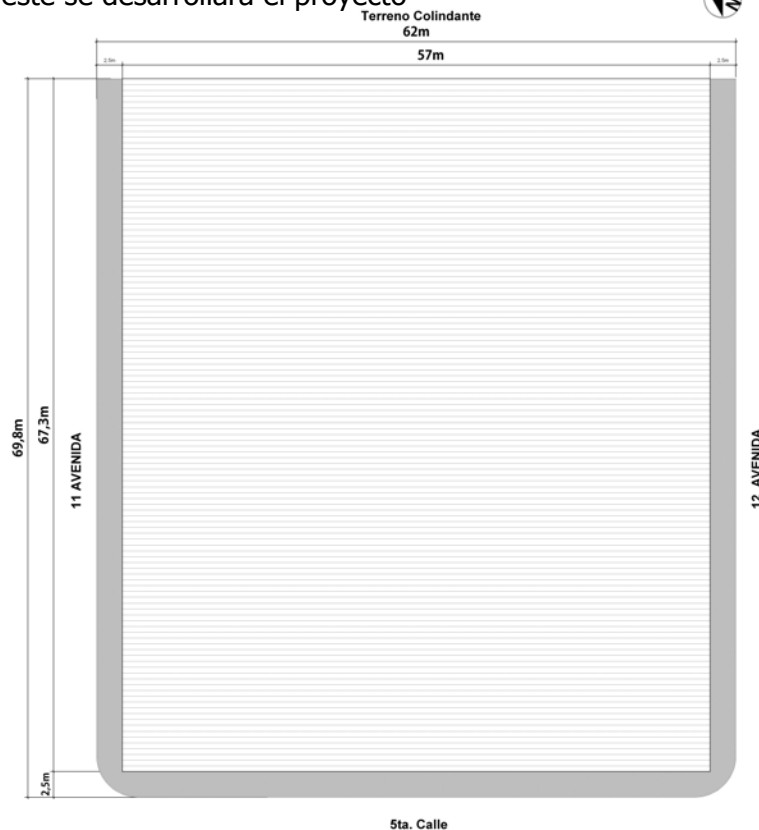


IMAGEN No. 17  
Fuente: Investigación de Campo. Elaboración Propia  
Tema:  
**Plano del Terreno Para el Mercado**

<sup>28</sup> Diagnostico Mercado La Florida 2005-2006, Administrador, Oswaldo Portillo

### IV.2.1.2.2. Uso actual del terreno

En la actualidad se encuentra construido el edificio que alberga el mercado.

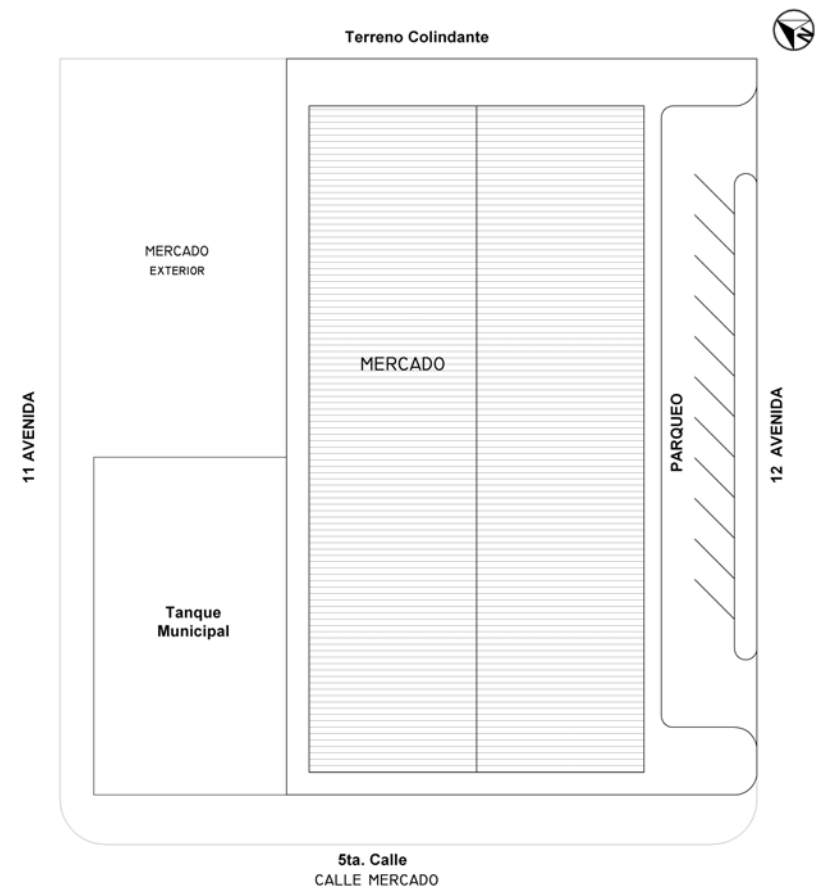


IMAGEN No. 18  
Fuente: Investigación de Campo. Elaboración Propia  
Tema:  
**Planta de Uso Actual del Terreno**



#### IV.2.1.2.3. Incidencia solar

Se puede observar que el sol ilumina en el este, el ocaso durante todo el año se efectúa hacia el oeste. El 22 de diciembre corresponde al solsticio de invierno. Los equinoccios corresponden al 23 de septiembre (otoño) y al 21 de marzo (primavera). Cuando la noche y el día tienen igual duración para todo el planeta.<sup>29</sup>

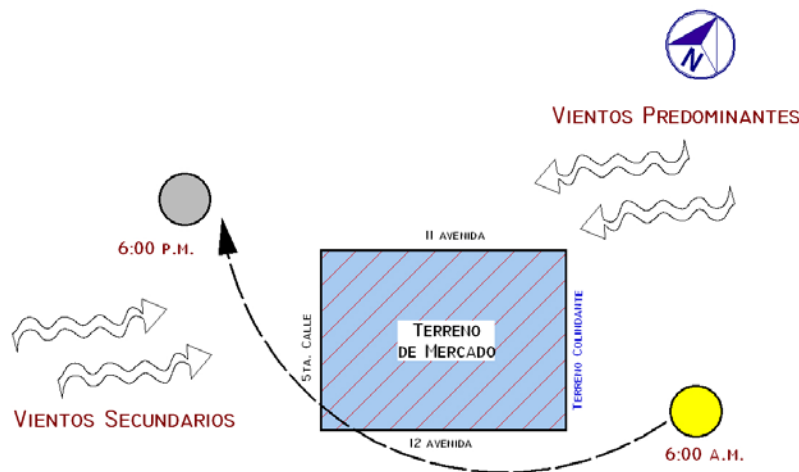


IMAGEN No. 19  
Fuente: Investigación de Campo. Elaboración Propia  
Tema:  
**Incidenca Solar**

<sup>29</sup> Arq. José Gándara. El Clima en el Diseño, Incidencia Solar de Guatemala

#### IV.2.1.2.4. Deterioro ambiental actual

##### IV.2.1.2.4.1. Contaminación visual

No muestra un grado de contaminación visual alto. Es importante mencionar que en su entorno inmediato se compone de locales comerciales y algunas viviendas. La ausencia de áreas verdes hace del lugar un área sin atractivo, las construcciones que lo rodean son de características simples poco estéticas. Sobre la 12 avenida se presenta un factor de contaminación por el tráfico de vehículos que hacen uso de ella.<sup>30</sup>



FOTOGRAFÍA No. 3  
Fuente: Investigación de Campo. Elaboración Propia  
Tema:  
**12 avenida. frente a terreno para mercado**

<sup>30</sup> Elaboración Propia, Investigación de Campo, Zona 19, Guatemala 2008



#### IV.2.1.2.4.2. Contaminación sonora

Este esta determinado por el trafico de vehiculo que circula por la 12 Avenida <sup>31</sup>



FOTOGRAFÍA No. 4  
Fuente: *Investigación de Campo. Elaboración Propia*  
Tema:  
12 avenida, frente a terreno para mercado

#### IV.2.1.2.4.3. Contaminación de suelos

No se puede apreciar una contaminación de este tipo, aunque el área este dominada por vendedores no se encuentran área como basureros clandestinos, desagües o elementos que contaminen el suelo. <sup>32</sup>

<sup>31</sup> *Elaboración Propia, Investigación de Campo, Zona 19, Guatemala 2008*

<sup>32</sup> *Elaboración Propia, Investigación de Campo, Zona 19, Guatemala 2008*

#### IV.2.1.2.4.4. Entorno inmediato

Es un área limpia, no ordenada, y bastante ruidosa. <sup>33</sup>

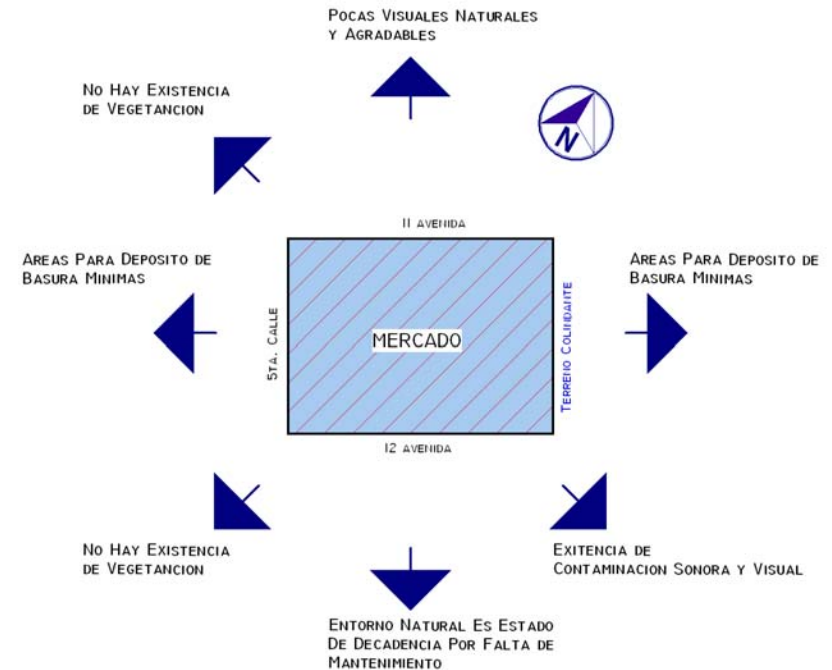


IMAGEN No. 20  
Fuente: *Investigación de Campo. Elaboración Propia*  
Tema:  
Plano de Deterioro ambiental

<sup>33</sup> *Elaboración Propia, Investigación de Campo, Zona 19, Guatemala 2008*



#### IV.2.1.2.5. Análisis del impacto ambiental sobre el entorno urbano del Mercado La Florida

##### IV.2.1.2.5.1. Impacto ambiental negativo

Tomando como base el análisis realizado en campo se plantean los siguientes aspectos ambientales positivos del mercado la Florida, zona 19, ciudad Guatemala.<sup>34</sup>

##### IV.2.1.2.5.2. Aspectos sociales, económicos y culturales

Los principales son:

- No existen mejoras para el equipamiento urbano
- No tiene un servicio de calidad para los compradores.
- El estatus o nivel del mercado esta decreciendo

##### IV.2.1.2.5.3. Aspectos ambientales

Los principales son:

- Contaminación del casco urbano
- Contaminación auditiva producida por el mercado.
- Contaminación visual por el deterioro del mercado
- No existe vegetación
- No tiene una integración ambiental
- Manejo inadecuado de la luz y el aire natural

##### IV.2.1.2.5.4. Aspecto urbano

Los principales son:

- Congestionamiento de las calles y avenidas principales
- No existe Integración de la estructura y la volumétrica al entorno urbano
- Incomodidad para los vecinos de la zona
- Incomodidad para los usuarios del mercado
- Desorden publico

<sup>34</sup> Elaboración Propia, Levantamiento de Campo, Guatemala 2008

#### IV.2.1.3. Análisis demográfico de los vendedores y compradores del mercado La Florida Z. 19

##### IV.2.1.3.1. Introducción

Este estudio permite determinar la cantidad actual de la población de vendedores y compradores del Mercado La Florida, y determina la población a servir en la actualidad y en el futuro.

##### IV.2.1.3.2. Instrumentos utilizados para este análisis demográfico

Para este análisis se utilizaron:

- Encuestas
- Estimaciones y datos proporcionados por la administración del Mercado (administración 2008)
- Datos estadísticos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística INE (censo 2002)

##### IV.2.1.3.3. formulas utilizadas y cálculos realizados

###### Encuesta

Formula<sup>35</sup>:

$$n = \frac{N \times k_j \times p \times q}{k_j \times p \times q + N \times e^2}$$

n= Total a Encuestar

N= Universo

k<sub>j</sub> = Nivel de confianza= 95% = k<sub>j</sub> = 1.96

p= Probabilidad de éxito

q= Probabilidad de fracaso

e<sup>2</sup>= Error maestral permitido

<sup>35</sup> Documentos INE



#### IV.2.1.3.3.1. Datos utilizados para la población de compradores del mercado La Florida

Universo= 3000 Compradores Diarios (estimación)  
 Confianza= 95% =  $k_z=1.96$   
 Probabilidad de éxito= 0.50  
 Probabilidad de fracaso= 0.50  
 Error mastral permitido= 5% = 0.05

$$n = \frac{3000 \times 1.96 \times .5 \times .5}{1.96 \times 0.5 \times 0.5 + 3000 \times 0.0025}$$

Total a Encuestar = 200 personas

#### IV.2.1.3.3.2. Datos utilizados para la población de vendedores del mercado La Florida

Universo= 900 Vendedores (Registro Administración)  
 Confianza= 95% =  $k_z=1.96$   
 Probabilidad de éxito= 0.50  
 Probabilidad de fracaso= 0.50  
 Error mastral permitido= 5% = 0.05

$$n = \frac{900 \times 1.96 \times .5 \times .5}{1.96 \times 0.5 \times 0.5 + 900 \times 0.0025}$$

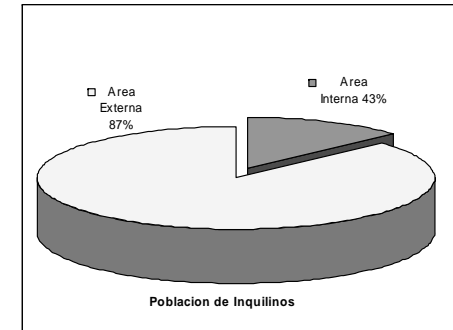
Total a Encuestar = 111 Vendedores

#### IV.2.1.3.4. Análisis demográfico de los vendedores

##### IV.2.1.3.4.1. Población de vendedores

En la actualidad la población de inquilinos se encuentra dividida en dos áreas o sectores, *Área Interna Y Área Externa*

El total de inquilino del mercado la florida es de 900. En el área interna tenemos un total de 121 inquilinos que representan el 13% del total de la población, pues en el área exterior tenemos 779 inquilinos indicando que es el 87% de toda la población<sup>36</sup>



GRAFICA No. 7

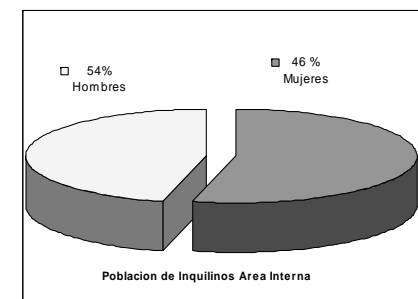
Fuente: *Elaboración Propia*

Tema:

Población de Inquilinos Mercado La Florida Zona 19 Ciudad Guatemala

##### IV.2.1.3.4.2. Vendedores del área interna

Cuenta con un total de 121 inquilinos, de los cuales 65 son mujeres y 56 son hombres. Esto indica que el 54% de la población es femenina y el 46% de la población de masculino



GRAFICA No. 8

Fuente: *Elaboración Propia*

Tema:

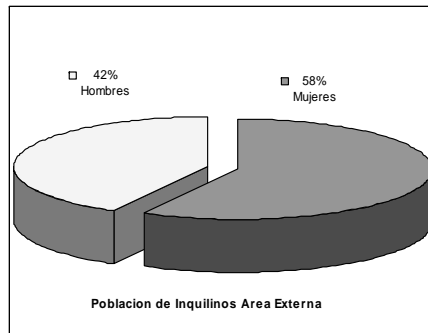
Población de Área Interna Mercado La Florida

<sup>36</sup> *Elaboración Propia, Levantamiento de Campo, Guatemala 2008*



#### IV.2.1.3.4.3. Vendedores del área externa

Cuenta con un total de 779 inquilinos, de los cuales 445 son mujeres y 334 son hombres. Esto indica que el 58% de la población es femenina y el 42% de la población es masculino



GRAFICA No. 9

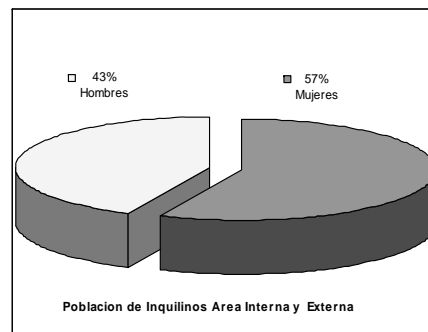
Fuente: *Elaboración Propia*

Tema:

Población de Área Externa, Mercado La Florida Zona 19 Ciudad Guatemala

#### IV.2.1.3.4.4. Vendedores del área interna y externa

El total de todos los inquilinos es igual a 900. La población femenina es de 510 la cual es igual al 57%. La población masculina es de 390 la cual es igual al 43%.



GRAFICA No. 10

Fuente: *Elaboración Propia*

Tema:

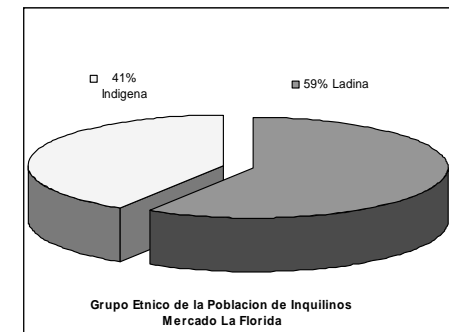
Población de Inquilinos en Área Interna y Externa, Mercado La Florida

#### IV.2.1.3.4.5. Raza o etnia de los vendedores

Domina la raza o etnia ladina

Ladina es igual al 59%

Indígena es igual al 41%



GRAFICA No. 11

Fuente: *Elaboración Propia*

Tema:

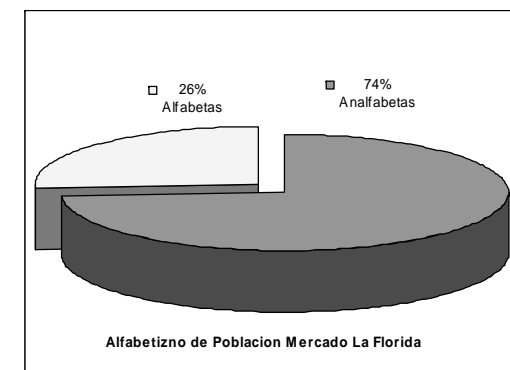
Raza o Etnia de los inquilinos, Mercado La Florida Zona 19 Ciudad Guatemala

#### IV.2.1.3.4.6. Nivel de educación de los vendedores

Es muy bajo el nivel de educación, de la población de inquilinos

Analfabetas es igual al 74 %

Alfabetos es igual al 26 %



GRAFICA No. 12

Fuente: *Elaboración Propia*

Tema:

Nivel de Educación de los inquilinos. Mercado La Florida



#### IV.2.1.3.4.7. Edades de los vendedores

Las edades promedio de la población de inquilinos varían entre los 18 y 59 años.

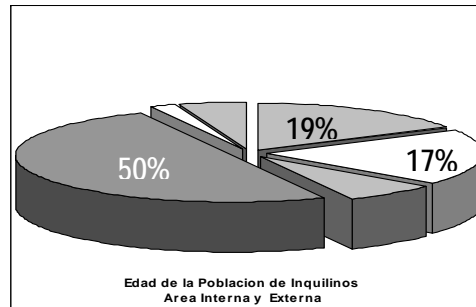
De 0-06 años de edad es igual al 17 %

De 07-14 años de edad es igual al 19 %

De 15-17 años de edad es igual al 7 %

De 18-59 años de edad es igual al 50 %

De 60-64 años de edad es igual al 2 %



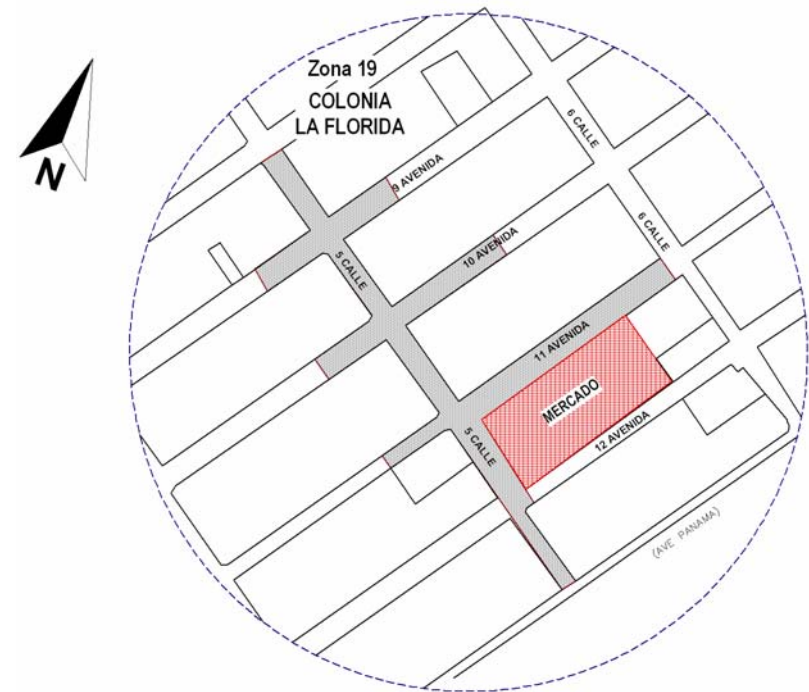
GRAFICA No. 13  
Fuente: *Elaboración Propia*  
Tema:  
Edades de los inquilinos,

#### IV.2.1.3.4.8. Estimación anual del crecimiento de la población de vendedores del Mercado La Florida

TABLA No. 6

Estimación Anual del Crecimiento De La Población De Vendedores Del Mercado La Florida					
Elaboración Propia					
Crecimiento a cada 5 años	15 años				Taza de crecimiento Anual=2%
	2008	2013	2018	2023	
Vendedores Área Interna	121	133	145	157	3
Vendedores Área Externa	779	857	935	1013	16
Total de Vendedores	900	990	1080	1170	18

#### IV.2.1.3.4.9. Área exterior que ocupan los vendedores del Mercado La Florida, zona 19, ciudad Guatemala



= Área que ocupan Los Vendedores

MAPA No. 16  
Fuente: *Elaboración Propia*  
Mapa  
Área Exterior o Mercado Satélite  
Mercado LA FLORIDA, Zona 19, Guatemala, Guatemala





#### IV.2.1.3.5. Análisis demográfico de los compradores

##### iv.2.1.3.5.1. población de compradores o consumidores

Aproximadamente un total de 3000 personas visitan y hacen uso a diario del Mercado La Florida.

En esta población predomina los compradores femeninos pero también existe el comprador masculino. El medio de transporte principal o de mayor uso es el transporte urbano y como el secundario el uso de vehículos. También hacen uso de movimiento locomotriz humano. Esta población de consumidores realiza sus compras en el área interna y externa del mercado.<sup>37</sup>

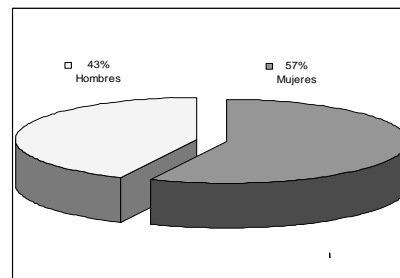
Estos consumidores provienen de diversas zonas del radio de influencia de mercado. Se debe de tomar en cuenta que este número aumenta años tras año debido al crecimiento de la población.<sup>38</sup>

##### IV.2.1.3.5.2. Población total de compradores o consumidores

La población que hace uso a diario del mercado es de aproximadamente 3000 personas, de los cuales:

El 53% de esta son de sexo femenino.= 1590 Mujeres

El 47% de esta son de sexo masculino = 1410 Hombres



GRAFICA No. 14  
Fuente: *Elaboración Propia*  
Tema:  
Población de Compradores,  
Mercado La Florida Zona 19 Ciudad Guatemala

<sup>37</sup> Diagnostico Mercado La Florida 2005-2006, Administrador, Oswald Portillo

<sup>38</sup> *Elaboración Propia, Levantamiento de Campo, Guatemala 2008*

#### IV.2.1.3.5.3. Hora y tiempo de la visita

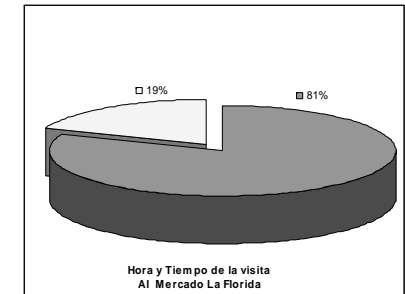
Las principales hora de visitas son por la mañana, y aproximadamente dura de 30 minutos a 1 hora.

De 8:00 a.m. A 13:00 p.m.

De 30 minutos a Una hora = 81%

De 13:00 p.m. A 16:00 p.m.

De 30 minutos a 1 hora= 19%



GRAFICA No. 15  
Fuente: *Elaboración Propia*  
Tema:  
Hora y Tiempo de la visita al  
Mercado los Compradores,

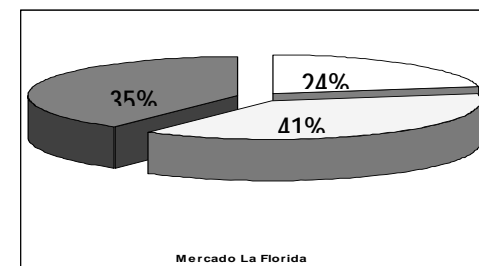
#### IV.2.1.3.5.4. Días que visitan el mercado

Los días que más utilizadas para visitar el mercado son los días sábados y domingos.

De lunes a domingo es igual al 20 %

Sábado es igual a 41 %

Domingo es igual a 39 %

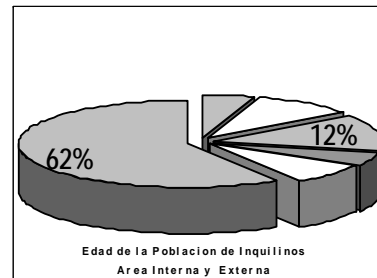


GRAFICA No. 16  
Fuente: *Elaboración Propia*  
Tema:  
Días que visitan el mercado los Compradores,  
Mercado La Florida Zona 19 C. Guatemala



#### IV.2.1.3.5.5. Zonas donde reside la población de consumidores

Zona 3 del municipio de Mixco = 5%  
 Zona 4 del municipio de Mixco = 9%  
 Zona 5 del municipio de Mixco = 12%  
 Zona 7 del municipio de Mixco = 5%  
 Zona 11 del municipio de Mixco = 7%  
 Zona 19 del municipio de Guatemala 62%



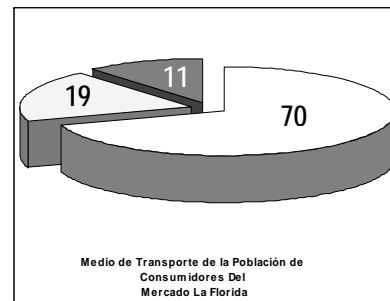
GRAFICA No. 17  
Fuente: *Elaboración Propia*  
Tema:

Zonas de Residencia de la Población de Consumidores,  
Mercado La Florida Zona 19 C. Guatemala

#### IV.2.1.3.5.6. Medio de transporte de la población de consumidores

Los medios de transporte que esta utiliza son tres: Transporte publico, vehiculo propio y también únicamente llegan al mercado caminado.

El 70% transporte público  
 El 19% vehiculo propio  
 El 11% caminando de su hogar hasta el mercado.



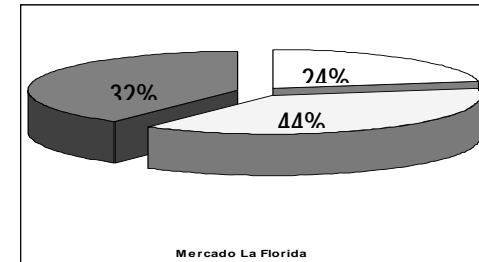
GRAFICA No. 18  
Fuente: *Elaboración Propia*  
Tema:

Medio de Transporte de la Población de Consumidores,  
Mercado La Florida Zona 19 C. Guatemala

#### IV.2.1.3.5.7. Uso del área interior y exterior del mercado

Los consumidores hacen uso del las dos áreas del mercado peso de esta sobresale el exterior:

Hacen uso únicamente del interior = 44%  
 Hacen uso únicamente del exterior = 32%  
 Hacen uso de ambas áreas = 24%



GRAFICA No. 19  
Fuente: *Elaboración Propia*  
Tema:

Uso del Área Interior y Exterior del Mercado,

#### IV.2.1.3.5.8. Crecimiento de la población de consumidores o compradores

Tomando como referencia encuestas realizadas por el INE en 1981 y en el 2002 el índice de crecimiento de la población es igual al 2.0 % anual entonces si la población de consumidores es aproximadamente de 3000 personas, esta crecería anualmente con un número de 60 personas por año<sup>39</sup>

TABLA No. 7

Estimación Anual del Crecimiento De La Población De Vendedores Del Mercado La Florida Elaboración Propia					
Crecimiento a cada 5 años	15 años				Taza de crecimiento Anual=2%
	2008	2013	2018	2023	
Total de Compradores	3000	3300	3600	3900	60

<sup>39</sup> XI Censo de población, VI de Habitación 2002, INE, Guatemala, C.A



#### IV.2.1.4. Análisis del radio de influencia del mercado la florida

##### IV.2.1.4.1. Determinación del área de influencia

Para determinar las zonas que están dentro del área del radio de influencia del mercado La Florida, se realizó una encuesta de la cual se obtuvieron los siguientes resultados<sup>40</sup>:

TABLA No. 8

Zonas y Colonias Que Están Dentro Del Radio de Influencia del Mercado La Florida, Zona 19		
Zonas	Colonias	Porcentaje De Uso De La Zona Al Mercado
3 de Mixco	Colonia Villa Verde I, II y III	5 %
4 de Mixco	Colonia Montserrat I y II Colonia Monte Verde Colonia Montreal Colonia Bosques de San Nicolás	9 %
5 de Mixco	Colonia Primero de Julio Colonia Santa Marta	12 %
7 de Mixco	Colonia Jardines de San Juan	5 %
11 de Mixco	Colinas de Minerva Colonia Lo De Fuentes	7 %
19 de C.C.	Colonia la Florida	62%

<sup>40</sup> Elaboración Propia, Levantamiento de Campo, Guatemala 2008

#### IV.2.1.4.2. Distancias y recorridos del área de influencia

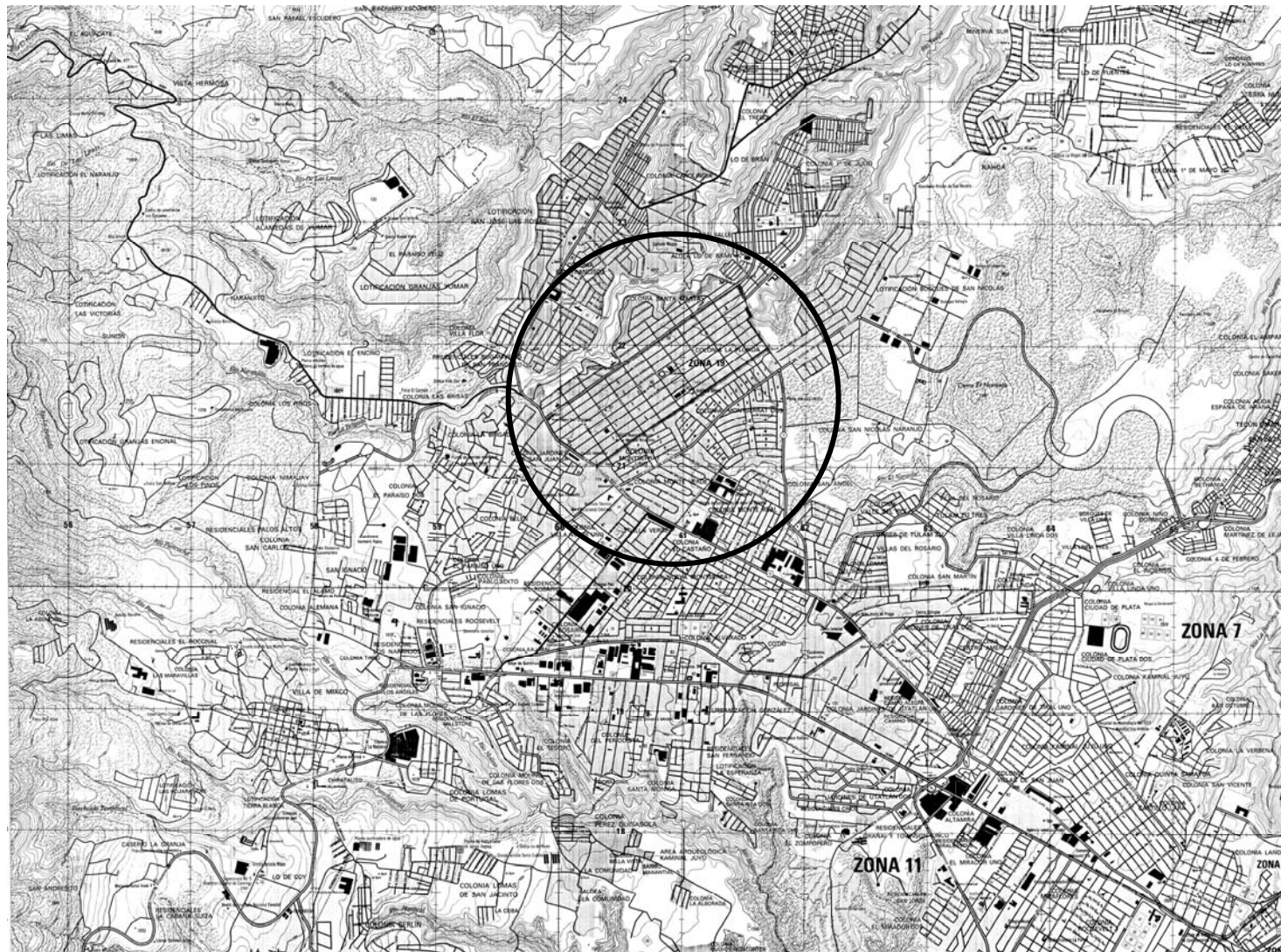
Se realizó un estudio campo, para determinar la distancia y el tiempo que se tarda una persona en llegar desde la zona de residencia hasta el edificio del mercado.

Esta investigación se realizó en horas pico y en horas de poco tránsito.<sup>41</sup>

TABLA No. 9

Análisis De Las Distancias Y Recorridos Del Mercado La Florida y Su Radio de Influencia					
Zonas	Distancia De La Zona Al Mercado	Tiempo de Recorrido a Pie	Tiempo de Recorrido con vehículo 60k/h, De La Zona Al Mercado	Tiempo de Recorrido, con Bus 60k/h, De La Zona Al Mercado	Porcentaje De Uso De La Zona Al Mercado
3 de Mixco	3 Km.	30 minutos	25 minutos	25 minutos	5 %
4 de Mixco	1.8 Km.	25 minutos	15 minutos	20 minutos	9 %
5 de Mixco	2 Km.	25 minutos	15 minutos	20 minutos	12 %
7 de Mixco	2 Km.	25 minutos	15 minutos	20 minutos	5 %
11 de Mixco	4.5 Km.	40 minutos	20 minutos	25 minutos	7 %
19 de C.C.	1 Km.	20 minutos	10 minutos	15 minutos	62%

<sup>41</sup> Elaboración Propia, Levantamiento de Campo, Guatemala 2008

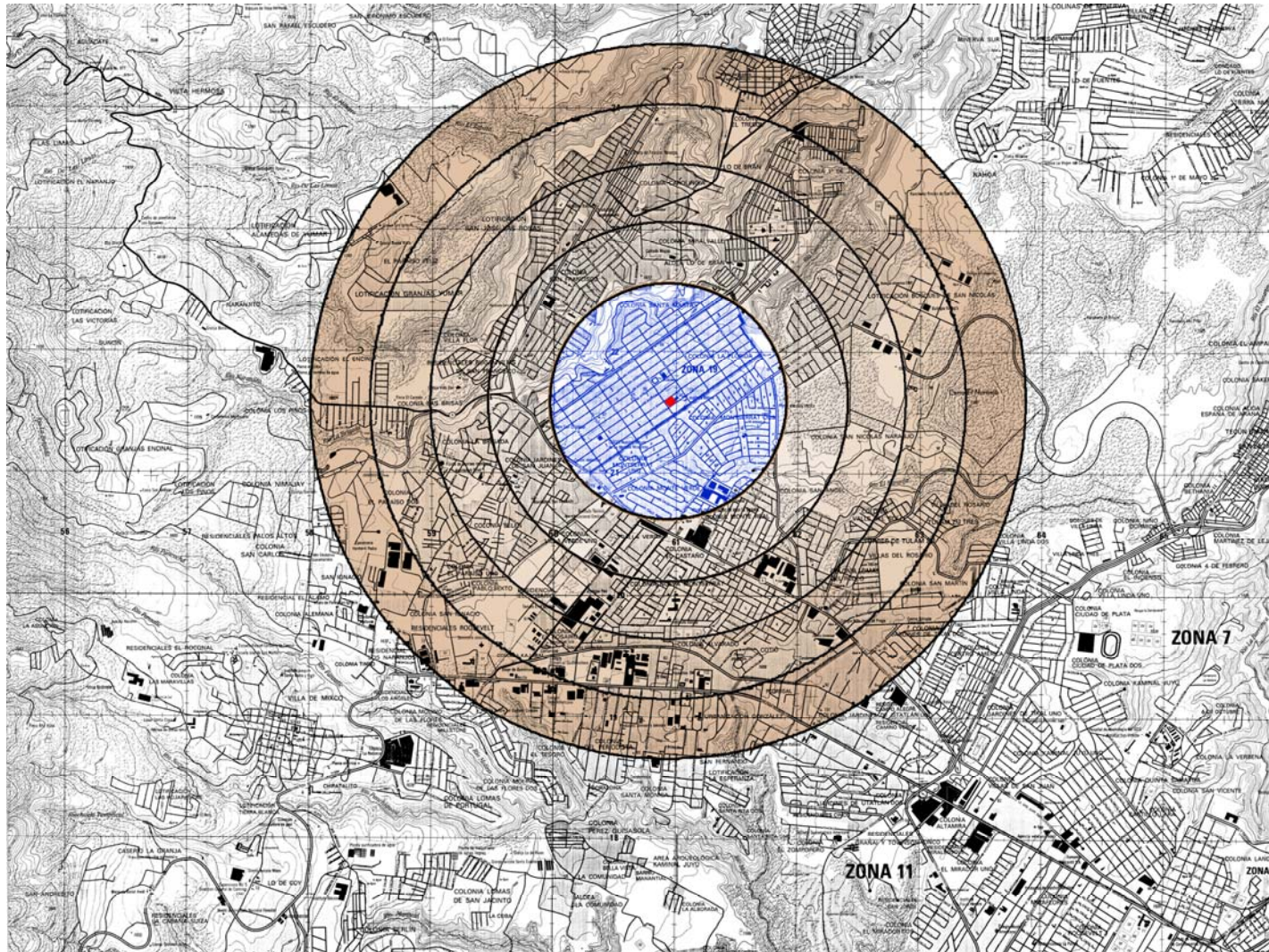


MAPA No. 17

Fuente: *Municipalidad de Guatemala*

Tema:

Mapa de la Zona 19 En el Casco Urbano de la Ciudad de Guatemala



MAPA No. 18  
*Fuente: Elaboración Propia*  
Tema:  
Mapa del Radio de Influencia del,  
Mercado La Florida Zona 19 C. Guatemala



#### IV.2.1.4.3. Análisis demográfico del radio de influencia

Se tiene que terminar la población actual de las zonas y el crecimiento que esta tendrá en un lapso de quince años, para poder satisfacer la demanda que existirá.

TABLA No. 10

Estimación Anual del Crecimiento De La Población De Las Zonas En Estudio del Municipio de Mixco, Ciudad Guatemala Elaboración Propia					
Crecimiento a cada 5 años	Año	15 años			
		Taza De Crecimiento Poblacional Anual = 2 %			
ZONA	2005	2008	2013	2018	2023
Zona 3	43,714	46337	50708	55079	59451
Zona 4	63,289	67086	73415	79744	86073
Zona 5	66,950	70967	77662	84357	91052
Zona 7	93,584	99199	108557	117915	127274
Zona 11	38,079	40363	44171	47979	51787

#### IV.2.1.5. Infraestructura urbana de las zonas del área de influencia el mercado La Florida<sup>42</sup>

##### IV.2.1.5.1. Agua potable

El servicio de agua potable en el área urbana está habilitado para abastecer a un 92% de las viviendas. Este servicio es prestado y mantenido por la municipalidad de esta localidad.

##### IV.2.1.5.2. Energía eléctrica

El servicio de energía eléctrica es prestado por la Empresa Eléctrica de Guatemala, la cual distribuye la red al 100% de las viviendas. Así mismo el alumbrado público que cubre las principales calles del municipio de Mixco.

<sup>42</sup> Elaboración Propia, Levantamiento de Campo, Guatemala 2008

#### IV.2.1.5.3. Sistema de drenajes

Las aguas servidas son circuladas por tuberías de concreto subterráneas en toda la red municipal cubriendo un 95% en todo el municipio. Las aguas de lluvias son circuladas por toda la pavimentación hasta llegar a depositarse en las rejillas municipales existentes a cierta distancia.

#### IV.2.1.5.4. Servicio de telefonía

Las líneas telefónicas existentes las proporciona la empresa de telecomunicaciones de Guatemala TELGUA, así también cuenta con servicio de telefonía móvil de diversas compañías.

#### IV.2.1.5.5. Servicio de recolección de basura

En el área urbana existen al menos 10 empresas particulares que se encargan de recolectar este servicio, estos desechos so trasladados al relleno sanitario de la Ciudad Capital, ya que anteriormente existía un depósito de basura en el lugar de estudio el cual por los malos olores y contaminación visual fue retirado del lugar.

#### IV.2.1.5.6. Educación

Existen Escuelas y colegios Privados en el sector en donde no hay ningún problema en cuanto se refiere a educación esta cumplen con los requerimientos adecuados para una buena enseñanza.

#### IV.2.1.5.7. Mercados municipales

Actualmente existen tres mercado en las zonas del área de influencia, estos son:

- Mercado en la colonia Primero de Julio, zona 5 de Mixco
- Mercado en la colonia La Brigada, zona 7 de Mixco
- Mercado en la colonia San Francisco, zona 6 de Mixco



#### **IV.2.1.6. Análisis de los ingresos y egresos mensual y anual del mercado La Florida**

El mercado la Florida tiene una cartera mensual de Q 57,233.13 de ingreso mensual que representa un total de 1,154 cuentas, que incluye mercado interno, externo y mercado satélite.

Esto representa un monto anual igual a Q. 686, 797,56 más de medio millón de quetzales son recaudados,<sup>43</sup>

#### **IV.2.1.7. Análisis del sistema administrativo del mercado La Florida**

##### **IV.2.1.7.1. Administración y extensiones del mercado**

La administración del mercado se encuentra dividida en cinco sectores, uno de los cinco de ellos es el responsable de los otros cuatro.<sup>44, 45</sup>

La estructura administrativa actual es:

1. Administración Municipal
2. Organizaciones Comunitarias
3. Comisiones
4. Comité Religioso
5. Equipos de trabajo

##### **IV.2.1.7.1.1. Administración municipal**

Es la administración delegada por la municipalidad de Guatemala, a través de la Dirección de abastos. CENMA. Esta compuesta de un administrador delegado por las autoridades.

La actual administración esta compuesta únicamente por el administrador delegado por la municipalidad.

<sup>43</sup> Diagnostico Mercado La Florida 2005-2006, Administrador, Oswaldo Portillo

<sup>44</sup> Diagnostico Mercado La Florida 2005-2006, Administrador, Oswaldo Portillo

<sup>45</sup> Elaboración Propia, Levantamiento de Campo, Guatemala 2008

##### **IV.2.1.7.1.2. Organizaciones comunitarias**

Estas son las juntas directivas del mercado, compuestas por los vendedores, en la actualidad existen dos, una junta para el área interna y otra para el área externa.

Esta trabaja en conjunto con la administración.

##### **IV.2.1.7.1.3. Comisiones**

Son grupos de trabajo delegados por las juntas directivas y la administración municipal. Las comisiones mas importantes son la de seguridad y la de limpieza.

##### **IV.2.1.7.1.4. Comité religioso**

Este se encarga de las actividades de índole religioso del mercado, coordinan misas y días especiales relacionados con los patronos.

##### **IV.2.1.7.1.5. Equipos de trabajo**

Son grupos de vendedores seleccionados que realizan diversa actividades de importancia para el mercado, son grupos de apoyo para las comisiones y para los comités.

##### **IV.2.1.7.1.6. Horario de servicios**

El horario oficial de atención al público es de 7:00 de la mañana a 6:00 de la tarde.



#### IV.2.1.8. Servicios de mantenimiento que se realizan en el mercado

Los servicios principales de mantenimiento del mercado son 8, estos se realizan gracias a la coordinación de las autoridades municipales, las juntas directivas de del mercado y el apoyo de todos los vendedores.<sup>46, 47</sup>

##### IV.2.1.8.1. Mantenimiento de edificio y puestos

Pintura, limpieza, mantenimiento de estructura del edificio y de los puestos para las ventas.

##### IV.2.1.8.2. Limpieza general de mercado

De cinco a seis limpiezas generales de de todo el mercado se realizan en el año. Ese día no se realizan ventas.

##### IV.2.1.8.3. Fumigación

Esta actividad se realiza anualmente dentro y fuera del mercado.

##### IV.2.1.8.4. Seguridad

Este servicio lo proporciona una empresa privada y trabajan en conjunto con los vendedores. Existe una comisión de seguridad por parte del mercado.

##### IV.2.1.8.5. Ornato

Se encarga de la rotulación y equipamiento del mercado.

##### IV.2.1.8.6. Higiene De Puestos

Esto se obtiene realizando la limpieza diaria hecha por los vendedores en su puesto de ventas.

<sup>46</sup> Diagnostico Mercado La Florida 2005-2006, Administrador, Oswaldo Portillo

<sup>47</sup> Elaboración Propia, Levantamiento de Campo, Guatemala 2008

#### IV.2.1.8.7. Servicio sanitario

Se delega un encargo del área de baños, esta se encarga del la limpieza y el mantenimiento de ellos.

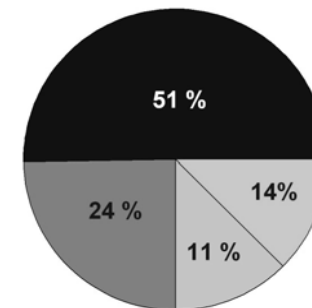
#### IV.2.1.8.8. Servicio de agua

Es indispensable para cada una de las actividades que el mercado se realiza, dentro y fuera de el.

#### IV.2.1.9. Análisis de los proveedores y la procedencia de los productos para los vendedores del mercado.

Para obtención de estos datos se le pregunto al vendedor quien era su mayor proveedor de productos a diario y quien le favorecía según los precisos.<sup>48</sup>

Mercado la Terminal Zona 4= 51%  
Central de Mayoreo Zona 12 CENMA= 24%  
Almacenes y distribuidores= 14%  
Directo de los Departamentos= 11%



GRAFICA No. 20  
Fuente: Elaboración Propia  
Proveedores de Productos

<sup>48</sup> Elaboración Propia, Levantamiento de Campo, Guatemala 2008

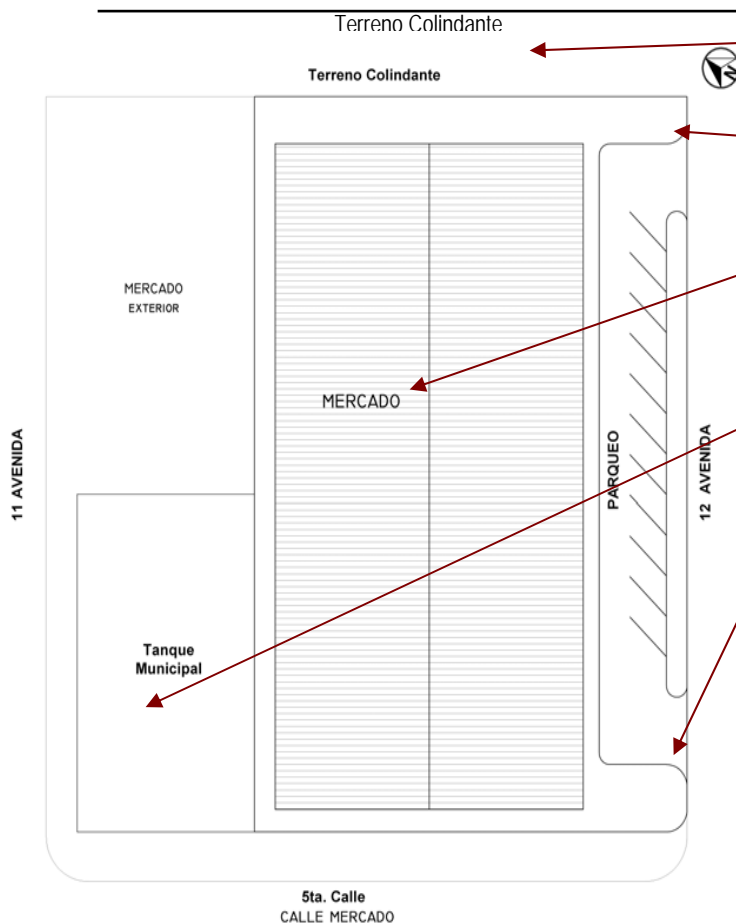




#### IV.2.1.10. Análisis y diagnóstico del edificio actual del mercado La Florida

##### IV.2.1.10.1. Análisis Del Edificio

##### IV.2.1.10.1.1. Análisis de la planta de conjunto



5ta. Calle  
CALLE MERCADO

IMAGEN No. 21

Fuente: Elaboración Propia

Tema:

Planta de Conjunto del Mercado La Florida, Zona 19 de Guatemala

Se compone de un solo edificio, con un área para parqueo, se ubica en dos esquinas en la 5ta. Calle entre la 11 avenida y la 12 avenida.

##### Características principales:

- Colinda con el centro infantil la Florida
- Se ubica entre la 11 avenida y la 12 avenida, es un terreno con doble esquina.
- El parqueo cuenta con un ingreso y una salida.
- Los ingresos principales se encuentran sobre la 12 avenida.
- El techo es de dos aguas y el material con el que se compone es de lámina de acero y vigas tipo sois.
- El área de construcción es de aproximadamente 2000.00 mt<sup>2</sup>.
- El área de techada es de 1760.00 mt<sup>2</sup>.
- El tanque municipal se encuentra en un estado deplorable y no higiénico

##### Deficiencias:

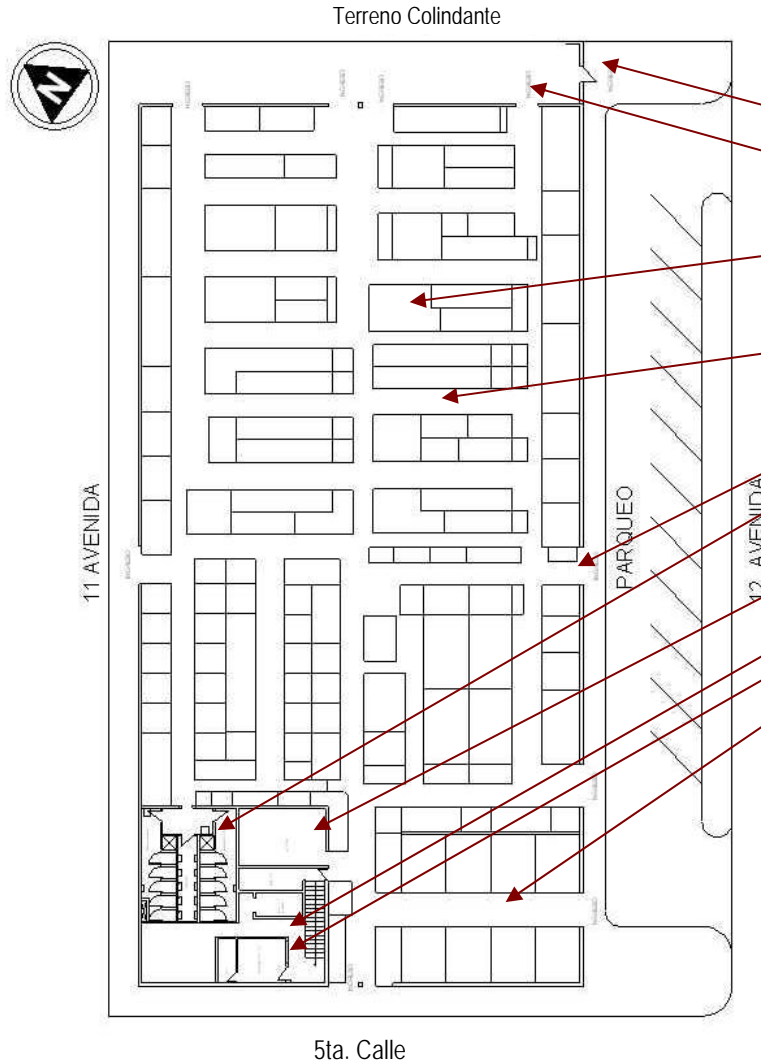
- Área para parqueo no adecuada para el uso que se le da
- No tiene definidos los ingresos principales peatonales
- No cuenta con áreas de carga y descarga
- El tamaño o la escala no se adapta para solucionar la demanda de consumo.
- Por la forma como este fue diseñado no cumple con el reglamento de construcción del municipio de Guatemala.

Su diseño no permite generar la función necesaria para este tipo de proyectos.



#### IV.2.1.10.1.2. Análisis de la planta arquitectónica

Se compone de una planta o nivel, con (121) ciento veintiún locales, las circulaciones son regidas por los pasillos. Las características y deficiencias principales son:



#### Características principales:

- Un ingreso y salida ubicada en el pasillo se comunica con el parqueo.
- Cuenta con un pasillo de servicio
- Tiene un área determinada para el patrón del mercado (san Judas Tadeo) área para imagen y área de candelero.
- Cuenta con nueve ingresos
- Las circulaciones se compone de pasillos
- Tres ingresos y salidas se comunican con el parqueo.
- Un ingreso y salida se comunican con la 11 avenida.
- Cuenta con una área para de baños
- Un ingreso y salida se comunican con la 5ta calle.
- Tiene una mini agencia de banco (Banrural)
- Tres ingresos y salidas se comunican con el pasillo ubicado en la colindancia con el terreno vecino.
- Dispone de un área para administración
- Cuenta con área para Radio
- Se compone de áreas para comedores, pescaderías, carnicerías, abarrotes.

#### Deficiencias:

- El edificio se compone únicamente de un planta o nivel
- Las circulaciones no están definidas
- Las dimensiones de las circulaciones no son las adecuadas para realizar el recorrido.
- Las dimensiones que se utilizan en los locales no son los adecuados para las actividades que en ellos se realizan.
- No se define los ingreso y salidas principales
- No cuenta con ingreso de servicios
- No existen normas de seguridad para la evacuación de personas.
- No existen un orden lógico para los puestos de ventas.,
- No se cuenta con área de carga y descarga.
- Las dimensiones de los locales no son las adecuadas

IMAGEN No. 22

Fuente: *Elaboración Propia*

Tema: **Planta de Arquitectónica Mercado La Florida, Zona 19 de Guatemala**



### Detalle del interior del edificio del mercado La Florida zona 19



FOTOGRAFÍA No. 5  
Fuente: *Elaboración Propia*  
Tema:

Vista Área del Interior del Edificio,  
Muestra el desorden y el estado actual del edificio.  
Mercado La Florida, Zona 19 de Guatemala



FOTOGRAFÍA No. 6  
Fuente: *Elaboración Propia*  
Tema:

Pasillo de circulación  
Este tiene 0.7 centímetros de ancho y 13 de largo.  
Mercado La Florida, Zona 19 de Guatemala



FOTOGRAFÍA No. 7  
Fuente: *Elaboración Propia*  
Tema:

Este es el diseño interior del edificio,  
Esta no es funcional ni formal  
Mercado La Florida, Zona 19 de Guatemala

### Puesto para ventas en el interior del mercado La Florida zona 19

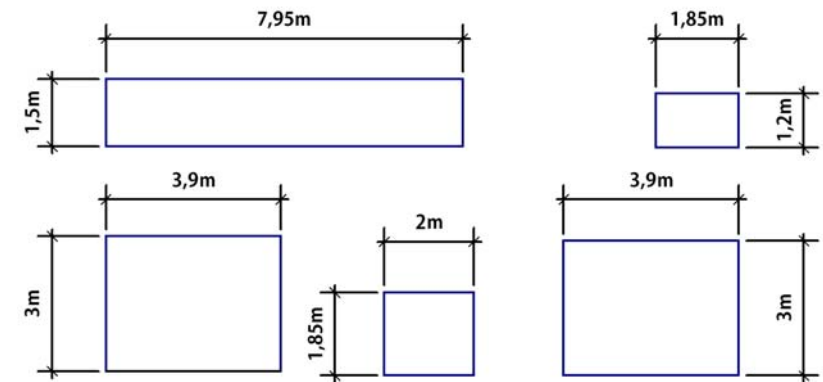


IMAGEN No. 23  
Fuente: *Elaboración Propia*  
Tema:

Dimensiones utilizadas para los puestos para ventas en el área Interior  
del Mercado  
Mercado La Florida, Zona 19 de Guatemala



Estos espacios no dan una solución a la necesidad que se tiene.  
Su deterioro hacen de el un lugar no apto para colocar productos de consumo humano.  
El tamaño y los materiales no permiten un lugar de trabajo, cómodo, funcional y agradable.



FOTOGRAFÍA No. 8  
Fuente: *Elaboración Propia*  
Tema:

Puestos para Ventas, Interior del Mercado La Florida, Zona 19 de

El desgaste provocado por los años de uso es una muestra de la necesidad que tienen lo vendedores y compradores.



FOTOGRAFÍA No. 9  
Fuente: *Elaboración Propia*  
Tema:

Puestos para Ventas, Interior del Mercado La Florida, Zona 19 de Guatemala

#### IV.2.1.10.1.3. Análisis de las instalaciones

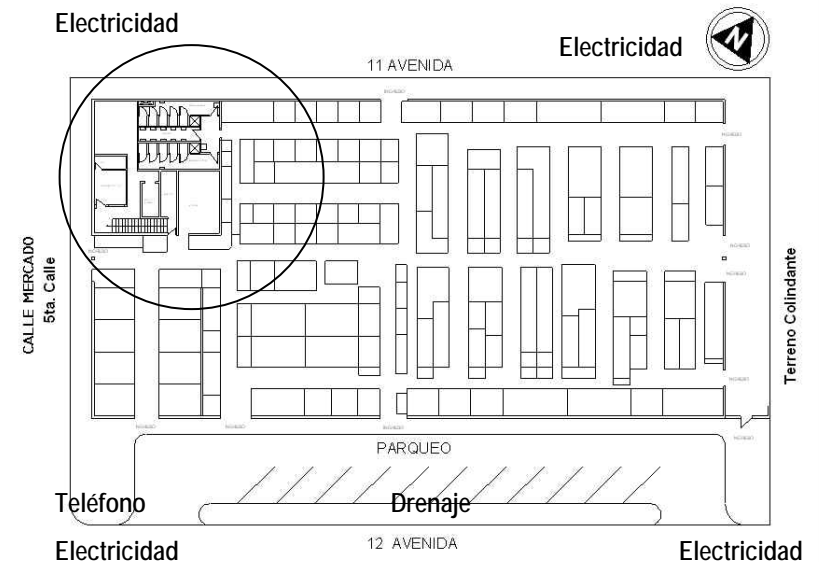


IMAGEN No. 24  
Fuente: *Elaboración Propia*  
Tema:  
Instalaciones Interior del Mercado  
Mercado La Florida, Zona 19 de Guatemala

Únicamente se cuenta con una batería de baños, para toda la población de compradores y vendedores.  
Los servicios de agua potable se les proporcionan a los vendedores que lo necesiten.  
Los servicios de drenajes también se les proporcionan a los vendedores que los necesitan.  
Los servicios de electricidad y de teléfono son únicamente proporcionados si las necesidades lo requieren.

Las Instalaciones con las que se cuentan son:

- Electricidad
- Agua
- Drenajes
- Teléfono
- Internet



#### IV.2.1.10.1.4. Análisis de la estructura interna del edificio del mercado La Florida zona 19

Se utiliza una estructura de acero, pero esta se encuentra en un deterioro que la hace insegura.

Esta se sostiene con columnas de concreto.

La edad que esta estructura tiene es de aproximadamente 15 años.

La cubierta esta compuesta de lámina, que no ha sido cambiada desde ya desde mucho tiempo.

Las goteras en el techo causan daños a los productos que se venden dentro del mercado.

Esta estructura no permite iluminar naturalmente el edificio en su interior.

Por falta de mantenimiento y de buenos materiales, esta estructura esta a punto de colapsar.

También se utiliza mampostería y azulejo en esta estructura.

La ventilación no es la adecuada.



FOTOGRAFÍA No. 10-11

Fuente: *Elaboración Propia*

Tema:

Interior de Mercado La Florida, Zona 19 de Guatemala

#### IV.2.1.10.1.5. Análisis formal del edificio del mercado La Florida zona 19

##### Interior del Edificio del mercado



FOTOGRAFÍA No. 12

Fuente: *Elaboración Propia*

Tema:

Volumétrica de Interior del Interior de Mercado La Florida, Zona 19 de Guatemala

##### Características:

- Se utilizan alturas no mayores a 1.50mts.
- Son formas rectas y rectangulares
- Se utilizan las triples alturas
- El diseño es lineal
- Predomina el color blanco

##### Deficiencias:

- Poco espacio
- Manejo forman inadecuado
- Desorden con el uso de elementos constructivos
- No es funcional
- no cumple con los aspectos volumétricos arquitectónicos



### Fachada Principal



FOTOGRAFÍA No. 13  
Fuente: *Elaboración Propia*  
Tema:  
Volumétrica de Exterior del  
Interior de Mercado La Florida, Zona 19 de Guatemala

### Características:

- Se hace uso de la línea recta
- El edificio utiliza la forma rectangular
- Domina el color verde (municipalidad)
- Es un solo bloque todo el conjunto

### Deficiencias:

- No tiene un estilo arquitectónico
- No se adapta al entorno
- No es agradable a la vista
- Este no cuenta con las características propias de la volumetría para este tipo de edificios
- No refleja la cultura guatemalteca

### IV.2.1.10.1.6. Tipo de producto que se vende en el edificio o área interior de mercado La Florida

Los productos que actualmente se venden en el mercado son los siguientes:<sup>49,50</sup> TABLA No. 11

#### PRODUCTOS QUE SE VENDEN EN EL ÁREA INTERNA (Elaboración Propia)

No.	PRODUCTO QUE SE VENDE	CANTIDAD DE LOCALES	Porcentaje Del 100% De Los Locales
1	Cholojería	18	14,88%
2	Tienda	15	12,40%
3	Carnicería	10	8,26%
4	Comedor	8	6,61%
5	Arts. Costura	7	5,79%
6	Cerería	7	5,79%
7	Marranería	6	4,96%
8	Pescadería	6	4,96%
9	Zapatería	6	4,96%
10	Plásticos	5	4,13%
11	Pollería	5	4,13%
12	Varios	5	4,13%
13	Hoja tamal	4	3,31%
14	Artesanía	2	1,65%
15	Bodega	2	1,65%
16	Flores	2	1,65%
17	Granos básicos	2	1,65%
18	Lácteos	2	1,65%
19	Piñatería	2	1,65%
20	Dulces típicos	1	0,83%
21	Jarcia	1	0,83%
22	Radio	1	0,83%
23	Ropa	1	0,83%
24	Sastrería	1	0,83%
25	Taller eléctrico	1	0,83%
26	Verdura	1	0,83%
<b>TOTAL</b>		<b>121</b>	<b>100%</b>

<sup>49</sup> Diagnóstico Mercado La Florida 2005-2006, Administrador, Oswaldo Portillo

<sup>50</sup> Elaboración Propia, Levantamiento de Campo, Guatemala 2008



#### IV.2.1.10.2. Análisis del exterior o mercado satélite

##### IV.2.1.10.2.1. Análisis de la ubicación

Ver grafica No. 51, en esta se observa las calles que son utilizadas como área para los puestos de ventas del mercado



MAPA No. 19  
Fuente: *Elaboración Propia*  
Tema:  
Mapa  
Area Exterior o Mercado Satelite  
Mercado LA FLORIDA, Zona 19, Guatemala, Guatemala

Debido a la falta de espacio y a la alta demanda de productos de consumo diario, los vendedores hacen uso de las calle para colocar su productos par la ventas.

##### Deficiencias:

- Área no apropiada para los puestos de ventas
- Se hace uso de calles y avenidas y esto provoca desorden y caos vehicular y peatonal.
- Las circulaciones no son apropiadas, los anchos utilizados son de 0.70 mt y longitudes de 20 metros.
- Las condiciones de higiene no son las adecuadas.
- Falta de orden en los puestos destinados para la venta.
- Esto no proporciona la seguridad necesaria para los usuarios

##### Puesto para ventas en el exterior del mercado La Florida zona 19

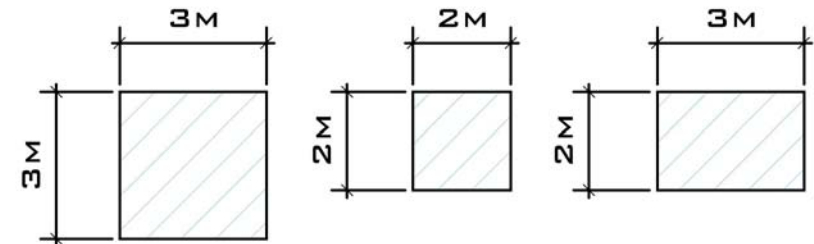


IMAGEN No. 25  
Fuente: *Elaboración Propia*  
Tema:

Dimensiones utilizadas para los puestos para ventas  
En el área Exterior del Mercado



#### IV.2.1.10.2.2. Detalle del interior del exterior del mercado La Florida zona 19



*Puesto de para la venta*



*Circulaciones utilizadas en el área exterior*



*Estado actual del área exterior del mercado La Florida  
Elaboración Propia*

FOTOGRAFÍA No. 14-15-16  
Fuente: *Elaboración Propia*  
Tema:

Área Exterior Mercado Satélite  
Mercado La Florida, Zona 19, Guatemala, Guatemala



FOTOGRAFÍA No. 17-18-19  
Fuente: *Elaboración Propia*  
Detalle de los puestos para ventas  
En el área Exterior del Mercado

Los materiales y la falta de mantenimiento provocan un desgaste rápido.  
El diseño inadecuado es un factor importante en el funcionamiento de un espacio. El uso inadecuado de los materiales se refleja en estos espacios.





#### IV.2.1.10.2.3. Análisis de las estructuras externas

Esta se encuentra en las mismas condiciones que la estructura interior.

El techo esta construido de láminas, ancladas únicamente con clavos.

La estructura que soporta el techo esta constituida por madera.

Por las características de la madera utilizada en el mercado, esta se encuentra en deterioro.

El estado actual es decadente, no es higiénico, no es apto para el uso que se le da.

La Falta de iluminación es exagerada. Por carecer de un buen plan de mantenimiento o de una buena estructura el mercado se encuentra en las condiciones actuales



FOTOGRAFÍA No. 20-21-22  
Fuente: *Elaboración Propia*  
Detalle de los puestos para ventas  
En el área Exterior del Mercado

#### IV.2.1.10.2.4. Tipo de producto que se vende en el área externa de mercado La Florida

Los productos que actualmente se venden en el mercado son los siguientes:<sup>51-52</sup>

TABLA No. 12

PRODUCTOS QUE SE VENDEN EN EL ÁREA EXTERNA (Elaboración Propia)			
No.	PRODUCTO QUE SE VENDE	CANTIDAD DE LOCALES	Porcentaje Del 100% De Los Locales
1	Varios (regalos, productos para belleza, detalles, Jarcia, etc.)	135	17,3%
2	Ropa	131	16,8%
3	Verduras	102	13,1%
4	Frutas	67	8,6%
5	Zapatos	46	5,9%
6	Pollería	32	4,1%
7	Cd's	28	3,6%
8	Abarrotes	22	2,8%
9	Herramienta y repuesto	21	2,7%
10	Granos	14	1,8%
11	Atole	13	1,7%
12	Jugos	10	1,3%
13	Marranería	8	1,0%
14	Flores	8	1,0%
15	Cebiches	4	0,5%
16	Comedores	4	0,5%
17	Telas	4	0,5%
18	Huevos	3	0,4%
19	Candelas	2	0,3%
20	Plásticos	2	0,3%
21	Tortilla	2	0,3%
22	Juguetes	1	0,1%
23	Pescadería	1	0,1%
24	Queso	1	0,1%
TOTAL		661	85%
Indefinidos		118	15%
TOTAL		779	100%

<sup>51</sup> Diagnóstico Mercado La Florida 2005-2006, Administrador, Oswaldo Portillo

<sup>52</sup> Elaboración Propia, Levantamiento de Campo, Guatemala 2008



### IV.2.1.10.3. Tipo de producto que se vende en el mercado en el interior y exterior

#### *Elaboración Propia*

*Elaboración Propia, Levantamiento de Campo, Guatemala 2008*

TABLA No. 13

PRODUCTOS QUE SE VENDEN EN LAS ÁREAS INTERNA Y EXTERNA (Elaboración Propia)			
No.	PRODUCTO QUE SE VENDE	CANTIDAD DE LOCALES	Porcentaje Del 100% De Los Locales
1	Varios (regalos, productos para belleza, detalles, jarcia, etc.)	140	15,56%
2	Ropa	132	14,67%
3	Verduras	103	11,44%
4	Frutas	67	7,44%
5	Zapatos	52	5,78%
6	Pollo	37	4,11%
7	Cd's	28	3,11%
8	Abarrotes	22	2,44%
9	Herramienta y repuesto	21	2,33%
10	Cholojería	18	2,00%
11	Granos básicos	16	1,78%
12	Tienda	15	1,67%
13	Marranería	14	1,56%
14	Atole	13	1,44%
15	Comedores	12	1,33%
16	Carnicería	10	1,11%
17	Flores	10	1,11%
18	Jugos	10	1,11%
19	Arts. Costura	7	0,78%
20	Cerería	7	0,78%
continua			

Sigue tabla No.13

PRODUCTOS QUE SE VENDEN EN LAS ÁREAS INTERNA Y EXTERNA (Elaboración Propia)			
No.	PRODUCTO QUE SE VENDE	CANTIDAD DE LOCALES	Porcentaje Del 100% De Los Locales
21	Pescadería	7	0,78%
22	Plásticos	7	0,78%
23	Cebiches	4	0,44%
24	Hoja tamal	4	0,44%
25	Telas	4	0,44%
26	Huevos	3	0,33%
27	Artesanía	2	0,22%
28	Bodega	2	0,22%
29	Candelas	2	0,22%
30	Lácteos	2	0,22%
31	Piñatería	2	0,22%
32	Tortilla	2	0,22%
33	Dulces típicos	1	0,11%
34	Jarcia	1	0,11%
35	Juguetes	1	0,11%
36	Queso	1	0,11%
37	Radio	1	0,11%
38	Sastrería	1	0,11%
39	Taller eléctrico	1	0,11%
TOTAL		782	87%
Indefinidos		118	13%
TOTAL		900	100%



#### IV.2.1.10.4. Puestos para ventas del mercado

El mercado se encuentra dividido en dos áreas de ventas. Estas áreas están divididas en Sectores y estos sectores se distinguen por colores.

Las áreas son denominadas Área Interna y el Área Externa,

El área interna se divide en un solo sector, compuesto de 134 puestos de ventas.<sup>53 54</sup>

El área externa se divide en siete sectores, compuesto de 819 puestos de ventas.

TABLA No. 15

División Actual de puestos para ventas (Elaboración Propia)				
Área del Mercado	Sector	No. Puestos	Color de sector	Total de puesto
Interna	Único	134	Blanco	134 = 13%
Externa	Uno	46	Azul	819= 87%
	Dos	132	Amarillo	
	Tres	305	Verde	
	Cuatro	124	Verde	
	Cinco	110	Verde	
	Seis	102	Azul	
	Siete	64	Verde y Naranja	
<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>953</b>	<b>7</b>	<b>100%</b>

<sup>53</sup> Diagnostico Mercado La Florida 2005-2006, Administrador, Oswald Portillo

<sup>54</sup> Elaboración Propia, Levantamiento de Campo, Guatemala 2008

#### IV.2.1.10.5. Programa de necesidades actual del mercado La Florida

TABLA No. 16

Programa de Necesidades Actual Mercado La Florida. Zona 19. (Elaboración Propia)			
A	ZONA EXTERNA		Área Seca
1	Parqueo	18	Varios
2	Antojitos	19	Hoja tamal
3	Jugos y licuados	20	Artesanía
4	Comedores	21	Bodega
5	Zapatería	22	Granos básicos
		23	Piñatería
<b>B</b>	<b>ZONA INTERNA</b>	24	Dulces típicos
		25	Jarcia
	<b>Área Administrativa</b>	26	Ropa
6	Oficina administrador	27	Sastrería
7	Servicio sanitario	28	Taller eléctrico
		29	Verdura
	<b>Área para Servicios</b>	30	Flores
8	Sanitarios	31	Arts. Costura
9	Cuarto para estación de Radio	32	Cerería
10	Altar para patrono del mercado "Judas Tadeo"	33	Plásticos
11	Mini Agencia Banrural	34	Tienda
	<b>Área Húmeda</b>		
12	Cholojería		
13	Carnicería		
14	Marranearía		
15	Pescadería		
16	Pollería		
17	Comedor		



#### **IV.2.1.11. Análisis y diagnóstico social y cultural del mercado La Florida zona 19**

##### **IV.2.1.11.1. Características sociales y culturales del mercado**

Desde su fundación en los años sesentas la población de vendedores del mercado la Florida se ha caracterizado por el trabajo social y cultural que realiza.

Desde sus inicios sus fundadores sembraron tradiciones de índole social y cultural. Esto se refleja en cada actividad realizada por los inquilinos, actividades que no buscan únicamente la distracción o diversión sino también beneficios propios y sociales.<sup>55</sup>

##### **IV.2.1.11.2. Su influencia en la sociedad**

El valor social y cultural que el mercado La Florida es indefinible, su existencia no solo es de importancia económica para las cientos de familia que dependen de él. Su existencia marca la vida social de estas, el valor cultural de de importancia para cada uno de los que lo visitan o que hacen uso de él.

Las costumbres guatemaltecas se reflejan en cada una de sus actividades que se realizan a diario o con fechas definidas.

Es parte de una sociedad, de un pueblo, incluso de una nación.

Aunque el mercado es del área metropolitana del país tiene costumbres y características propias de la gente guatemalteca, refleja una identidad que con el pasar del tiempo aun perdura en cada uno de sus habitantes.<sup>56, 57</sup>

<sup>55</sup> Elaboración Propia, Levantamiento de Campo, Guatemala 2008

<sup>56</sup> Elaboración Propia, Levantamiento de Campo, Guatemala 2008

<sup>57</sup> INFOM, Documento de Estudio Mercados en Guatemala, Elaborado por el departamento de obras civiles del INFOM, Guatemala, Guatemala

##### **IV.2.1.11.3. Características de los inquilinos del mercado**

Los vendedores de este mercado se distinguen por su cordialidad y su atención a cada uno de los clientes que día a día se presentan para realizar sus compras.

Los grupos étnicos que conforman los vendedores del mercado hacen de este lugar un centro en donde se puede apreciar los nuestro de nuestro país.

Las características propias de los vendedores hacen de este un lugar único de los mercados del área metropolitana de la ciudad de Guatemala.

El regateo, los gritos que dan a conocer los productos a la venta, las palabras de cordialidad y atención, son cosas que hacen únicos a los vendedores de este mercado.

Cada uno de ellos busca el precio justo para sus productos, no cobrando con exageración. Tienen su grupo de clientes a quienes deben satisfacer sus necesidades de consumo.

##### **IV.2.1.11.4. Características de los usuarios compradores del mercado<sup>58</sup>**

La cantidad de personas que a diario visita el mercado, permite ver la gama de costumbres y el diverso género de nuestra ciudad. Hombres, mujeres, ancianos, adultos o niños visitan este mercado, no importa la edad, religión o estatus social. Cada día estas personas hacen uso del mercado.

Estos caminan dentro y fuera del edificio, compran y regatean típico de estos lugares, eligen lo que a su criterio consideran justo en precio o de calidad para ellos.

Para muchos de ellos ir de compras al mercado es una costumbre familiar, algunos tienen días específicos para realizar esta actividad.

<sup>58</sup> Elaboración Propia, Levantamiento de Campo, Guatemala 2008



#### **IV.2.1.11.5. Actividades sociales y culturales del mercado**

Las actividades sociales y culturales que hoy en día son realizadas por los inquilinos del mercado son variadas.

Estas son siempre a benéfico propio de de la sociedad en general.<sup>59</sup>

Son variadas las actividades que se realizan, es importante mencionar que todas estas actividades son realizadas por las juntas directivas del mercado, estas trabajan en conjunto con la administración municipal actual.

Se busca que en cada una de las actividades deje algo importante a la sociedad, tanto vendedores como usuarios.

Entre las actividades de carácter social y cultural que mas sobresalen en el mercado son las siguientes:

1. Jornadas de Salud
2. Actividad cultural "Proyecto Mercadito Cultural"
3. Capacitaciones a vendedores
4. Colectas de víveres para necesitados y damnificados.
5. Actividades de fin de año
6. Actividades religiosas
7. Celebración del Día del Niño

#### **IV.2.1.11.5.1. Jornadas de salud**

Estas se realizan a los inquilinos y a sus familias y la población de compradores.

#### **IV.2.1.11.5.2. Actividad cultural "Proyecto Mercadito Cultural"**

Actividad donde se realizan concursos de canto, danza, oratoria y diversas actividades de carácter artístico. Dicha actividad se concursa para representar al mercado con los demás mercado del área metropolitana.

<sup>59</sup> Diagnostico Mercado La Florida 2005-2006, Administrador, Oswaldo Portillo

#### **IV.2.1.11.5.3. Capacitaciones a vendedores**

Para lograr un mejor servicio a los compradores el mercado realiza capacitación de un grupo determinado de vendedores.

#### **IV.2.1.11.5.4. Colectas de víveres para necesitados y damnificados**

Cuando alguna sociedad o personas sin importar edad, sexo o religión presentan una necesidad, las juntas directivas del mercado organizan colectas para poder ayudar.

#### **IV.2.1.11.5.5. Actividades de fin de año**

Al final de cada año específicamente en el mes de diciembre se realizan actividades de índole navideña, la principal de ellas es el alumbrado interno y externo del mercado con sus respectivos adornos navideños.

#### **IV.2.1.11.5.6. Actividades religiosas**

Los inquilinos del mercado veneran actualmente dos imágenes San Judas Tadeo (patrono del mercado) y la Santa Cruz, cada una de ellas tiene una fecha específica para su veneración, por lo cual se realizan misas en honor a ellas.

#### **IV.2.1.11.5.7. Celebración del Día del Niño**

Cada año se realiza la celebración del Día del Niño actividad en la que participa todos los niños del mercado, Dicha celebración se realiza con la colaboración de todos los inquilinos trabajando en conjunto con la junta directiva y las autoridades municipales.



## IV.2.2. ANÁLISIS DE CASOS ANÁLOGOS

### IV.2.2.1. Casos análogos nacionales

#### IV.2.2.1.1. Plan de Modernización, ordenamiento y remodelación de mercados de la Dirección de Abastos de la Municipalidad de Guatemala. Municipalidad de Guatemala

La Dirección de Abastos implementa mejoras y da mantenimiento a los 23 mercados cantonales y 17 satélites. La Unidad Técnica de Desarrollo de Mercados permite una mayor eficiencia en el desarrollo de proyectos de infraestructura que inquilinos, organizados en Juntas Directivas y Comités Únicos de Mercados, han solicitado a las autoridades municipales<sup>60</sup>,

Este es un trabajo en condujo de municipalidad e inquilinos

Las obras se destacan de este proyecto son:

1. Instalación de nuevo techo
2. Pintura y rotulación de las instalaciones
3. Introducción de alumbrado
4. Colocación de puertas metálicas
5. Reparación de portones
6. Remodelación del sistema de drenajes
7. Instalación de piso
8. Reordenamiento de puestos
9. Programas de limpieza

<sup>60</sup> Artículo, MuniGuate.com

En el tema de aseo y limpieza, la Dirección de Abastos desarrolló el programa "Mercados limpios y libres de plagas". Se realizaron trenes de limpieza en los 23 mercados cantonales y fumigación de instalaciones para erradicar roedores, rastreros y voladores, este último fue aplicado dos veces en cada mercado.<sup>61</sup>



FOTOGRAFÍA No. 23

Fuente: Municipalidad de Guatemala

Tema:

Mercado Bethania zona 7 ciudad Guatemala

<sup>61</sup> Elaboración Propia, Levantamiento de Campo, Guatemala 2008



#### IV.2.2.1.2. Proyecto Mercados Ideales, Municipalidad de Guatemala

Este programa es coordinado por la Dirección de Abastos Por dentro y por fuera los mercados ideales más limpios y sanos para compradores e inquilinos. La Municipalidad de Guatemala a través de la Dirección de Abastos se ocupa que los vecinos puedan comprar sus alimentos en mercados más limpios y a la vez los inquilinos de los mismos puedan comerciar en un ambiente sano.

Para implementar el programa “Mercados Ideales”, la Dirección de Abastos tiene como referencia el Código de Salud. Los primeros pasos iniciaron en enero de este año en los mercados municipales que ya fueron declarados como modelo: Justo Rufino Barrios en la zona 21, La Villa zona 14, Bethania en la zona 7, Roosevelt zona 11 y la Reformita en zona 12.

Entre los primeros cambios fueron la remodelación de los puestos de ventas de comida por parte de los inquilinos. Ésta incluyó el cambio de azulejo, que de acuerdo al Código de Salud deber ser de color blanco, el resto se pintó de verde limón, también se instalaron extractores de humo y la colocación de campanas. Otro de los cambios que realizados en estos cinco mercados, fue la remodelación de la infraestructura –cambio de láminas del techo, mejoras en la iluminación, limpieza de canales, bajadas de agua y drenajes para evitar inundaciones.<sup>62</sup>,

<sup>62</sup> Artículo, MuniGuate.com

#### IV.2.2.1.3. Remodelación y ordenamiento en el Mercado La Reformita zona 12 Municipalidad de Guatemala

En el año de 2005 la Dirección de Abastos de la Municipalidad de Guatemala finalizó los trabajos de ordenamiento y remodelación del Mercado de La Reformita en la zona 12.

Estos trabajos se realizaron gracias a la administración municipal y la administración del mercado.

*Características del ordenamiento y remodelación*

Los vecinos de la zona 12 cuentan con mejores servicios en el mercado,

1. Reordenamiento de pasillos,
2. Remodelación de locales,
3. Iluminación interna,
4. Remodelación de servicios sanitarios
5. Pulido de piso.
6. Limpieza general
7. Se cuenta con higiene
8. Espacios funcionales
9. Mejor servicio al cliente

Este es considerado como uno de los mercados “modelo” de la ciudad, por su infraestructura, ordenamiento y trabajo en conjunto entre administración e inquilinos.



FOTOGRAFIA No. 24

Fuente: Municipalidad de Guatemala

Tema:

Mercado La Reformita Z.12 ciudad Guatemala



#### IV.2.2.1.4. Reordenamiento en el mercado Colón Municipalidad de Guatemala

En el año de 2006 la Dirección de Abastos remodeló el interior del mercado Colón, su objetivo fue crear nuevos puestos de piso de plaza. Estos cambios permitieron que 35 inquilinos del área exterior (en banquetas) sobre la 14 Av., entre la 5ª y 7ª Calles, zona 1 pudieran tener un local en el interior del mercado.

##### *Características del ordenamiento*

1. Generación de más locales para ventas
2. Recuperación de banquetas
3. Los transeúntes pueden hacer uso de las banquetas
4. Eliminación de obstrucciones en la vía pública causada por puestos de venta
5. Jardinización del área exterior
6. Se logro mejorar el ornato del sector
7. Se prohíbe que lo vendedores hagan uso de las banquetas y calles.



FOTOGRAFÍA No. 25  
 Fuente: *Municipalidad de Guatemala*  
 Tema:  
**Mercado Colón ciudad Guatemala**

Antes, las ventas obstruían el paso peatonal.



FOTOGRAFÍA No. 26  
 Fuente: *Municipalidad de Guatemala*  
 Tema:  
**Mercado Colón ciudad Guatemala**

Espacio preparado para que sean ubicadas las ventas que se encontraban en las afueras del mercado Colón





#### IV.2.2.2. Casos Análogos internacionales

##### IV.2.2.2.1. Plan de ordenamiento de comercio Informal y Mercados <sup>63</sup>

###### **Santa Cruz - Bolivia**

Este es un plan municipal para la nueva red de abastecimiento de MERCADOS y comercio informal que plantea una nueva clasificación de este rubro.

La implementación de la nueva red tiene proyectos complementarios, como la reorganización del transporte público, sistema de seguridad ciudadana y políticas nacionales para el incentivo de la producción en el campo y la difusión, orientación y educación ciudadana.

También prevé la construcción de tres MERCADOS distritales con estacionamiento, carritos de compras, parques, guarderías, patios de comida, entre otros. Además incluye la remodelación de 14 MERCADOS.

El asesoramiento técnico legal y financiero para la inversión en centros comerciales privados como parte de la red, por parte de agrupaciones de comerciantes, sin afectar la propiedad municipal, es otro componente del plan.

El proyecto con relación al funcionamiento y administración de los MERCADOS, plantea implementar el programa de capacitación a gremiales, administradores, guardias y personas involucradas para mejorar la atención, manipulación e inocuidad de alimentos. Este proceso está dentro del plan de MERCADOS saludables.

<sup>63</sup> [http://www.mercasa.es/es/publicaciones/Dyc/sum69/pdf/mercados\\_municipales.pdf](http://www.mercasa.es/es/publicaciones/Dyc/sum69/pdf/mercados_municipales.pdf).

El anterior se complementa con la elaboración de reglamentos para evitar el uso del espacio fuera del puesto sin invadir el espacio de circulación peatonal.

Así mismo, el plan incluye la recolección de residuos para compostaje y reciclaje, y mejoramiento del manejo de la basura. Por último, se implementará un sistema de evaluación constante para la certificación de eficiencia.

Con relación a los comerciantes ambulantes en el espacio público, se proyecta un programa integral de legalización y ordenamiento de ambulantes y asentamientos, afirmó la autoridad municipal.



#### **IV.2.2.2.2. Proyecto: Mercados municipales como nuevo objetivo de las franquicias**

##### **Madrid; España**

El objetivo propone un cambio de imagen para los mercados tradicionales. Se buscan revitalizar los mercados de distrito y los centros comerciales de barrio para aumentar su competitividad y consolidar su papel de referente en la compra cotidiana y de proximidad.

Para conseguirlo, los ayuntamientos apuestan por modernizar las estructuras de los mercados de distrito, como las barreras arquitectónicas o la inexistencia de aparcamientos; adecuar su oferta a la demanda actual; incorporar servicios complementarios esenciales como el pago con tarjeta, carros de compra o el servicio a domicilio; aumentar la cuota de mercado y mejorar la imagen que de ellos tiene la sociedad.

En la Comunidad de Madrid existe un plan específico para la rehabilitación y mejora de mercados y galerías comerciales

Una de principales actuaciones dentro del plan de transformación de Mercados de Madrid, es la remodelación integral del mercado de San Enrique, en el distrito de Tetuán, que se convertirá en un centro comercial en el que se combinarán los puestos de alimentación fresca con la oferta de una mediana superficie. Además, el proyecto contempla el refuerzo de la estructura, la impermeabilización y mejora de la cubierta, la renovación de la totalidad de las instalaciones y la fachada, la supresión de barreras arquitectónicas y la instalación de dos ascensores y dos montacargas.

Para la modernización de los 50 mercados municipales madrileños, el Ayuntamiento ha tomado como referencia el Estudio Global de Optimización de los Establecimientos de Comercio Agrupado de Titularidad Municipal de Madrid, elaborado por Mercasa. En él, se analiza la situación actual y se proponen actuaciones de mejora para los mercados municipales madrileños.

El estudio constata que a pesar del fuerte aumento de la competencia de los centros comerciales, los mercados municipales siguen canalizando un tercio del consumo alimentario total y más del 50 por ciento en productos frescos. Tal y como queda reflejado, los mercados municipales deberían jugar la baza de la proximidad para intentar hacer sombra a las grandes superficies.<sup>64</sup>

---

<sup>64</sup> Los mercados municipales, nuevo objetivo de las franquicias - Artículos Franquicias y Negocios - Torno\_com - El Portal de las Franquicias - España



## CAPITULO V. METODOLOGÍA DE DISEÑO Y PREFIGURACIÓN DEL PROYECTO



## CAPITULO V. METODOLOGÍA DE DISEÑO Y PREFIGURACIÓN DEL PROYECTO

### V.1 METODOLOGÍA DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO<sup>75, 76</sup>

Consiste en señalar las operaciones requeridas para lograr un resultado en la evaluación de datos.

Es el desarrollo de métodos o una serie de operaciones sistematizadas que se dan durante la acción y que indican los datos que se adquieren, el grado de precisión de los mismos y el grado de decisión.

Es la utilización de métodos y técnicas que se han desarrollado y que resultan útiles dentro del diseño, marcando a que forma y en que momento dentro de cada fase se requiere.

No puede decirse que son reglas o la única alternativa, si ese fuese el caso, se pierde la creatividad y su utilidad esencial y esta obstruye.

El método de diseño a utilizar para la solución de este proyecto Ordenamiento Mercado La Florida, zona 19, Ciudad Guatemala será: **El Método de la Caja de Cristal**

<sup>75</sup> J.C. Jones, "Design Methods, 2<sup>nd</sup> Ed.", Van Nostrand Reinhold, 1992

<sup>76</sup> Arq. Eduardo Aguirre, Metodología de Diseño Arquitectónico. FARUSAC, CIFA

### V.2. DEFINICIÓN DEL MÉTODO DEL DISEÑO A UTILIZAR<sup>1-2-3</sup>

#### V.2.1 Método de la caja de cristal

Es un método de diseño basado en la racionalidad. En este se conocen los objetivos, los criterios y las variables de diseño y la forma en que se relacionan entre sí. En este se analiza el problema, viendo si es posible dividirlo en sub-problemas, cuyas entradas y respuestas pueden especificarse. Las Característica de este método son:

- Objetivos, variables y criterios fijados de antemano.
- Análisis del problema completado antes de iniciar las soluciones.
- La evaluación es verbal y lógica.
- Las estrategias se establecen antes.
- Las estrategias son lineales y con retroalimentación.
- Tienen como resultado ampliar el espacio de búsqueda de la solución al problema de diseño.

#### V.2.2. Desglose del método de diseño a utilizar

El método de diseño se compone de:

1. Programa de necesidades
2. Cuantificación de usuarios
3. Definición de las áreas para cada ambiente
4. Cuadro de ordenamiento de datos
5. Matriz de relaciones
6. Diagrama de relaciones
7. Diseño Arquitectónico

<sup>1</sup> J.C. Jones, "Design Methods, 2<sup>nd</sup> Ed.", Van Nostrand Reinhold, 1992

<sup>2</sup> Arq. Eduardo Aguirre, Metodología de Diseño Arquitectónico. FARUSAC, CIFA

<sup>3</sup> Conceptos Propios



#### **V.2.2.1. Programa de necesidades**

En este se presentan todos los ambientes que se necesitan para el proyecto. En este se desglosa específicamente cada uno de ellos en cada una de las áreas requeridas. En este se enumera la cantidad exacta de cada una de las áreas necesarias.

#### **V.2.2.2. Cuantificación de usuarios**

En esta se determina la cantidad de usuarios a atender

#### **V.2.2.3. Cuantificación de locales para ventas y estimación de áreas para cada ambiente del mercado**

Determina el área en metros cuadrados de cada ambiente, según sea la necesidad y el uso que se le dará, tomando en cuenta la antropometría y la ergonometría, la frecuencia y la secuencia.

#### **V.2.2.4. Cuadro de ordenamiento de datos**

Este se obtiene por medio de la investigación y la observación del proyecto arquitectónico a diseñar, y de las necesidades espaciales a solucionar. Se compone del los ambientes divididos por áreas, en este se define la actividad que se realiza en cada ambiente tomando en cuenta la frecuencia y la secuencia, se definen las dimensiones de ancho, largo y altura. Da una aproximación al área en metros cuadrados de total a utilizar el proyecto.

#### **V.2.2.5. Matriz y diagrama de relaciones**

En estas se evalúa la relación que existe entre cada ambiente y su relación con las actividades. En este se define el tipo de relación directa, indirecta o nula.

### **V.3. FASES QUE SUSTENTAN EL MÉTODO DE DISEÑO<sup>4</sup>**

Para poder desarrollar una manera correcta el diseño arquitectónico se utilizará las siguientes fases.

#### **V.3.1. Fase de investigación**

Esta es el inicio para lograr la solución del diseño, en ella determino todo lo referente al Marco Teórico y Marco Referencial.

#### **V.3.2. Fase de fundamentación teórica**

En esta determino que fundamentos teóricos serán mis bases para mi diseño, específico si es un estilo, tendencia o pensamiento arquitectónico. Esta información me servirá para sustentar:

1. El porque de la forma,
2. Los materiales o elementos que se relacionen con el diseño arquitectónico. Sustento teórico de la idea y los principios de diseño
3. Premisas de Diseño

#### **V.3.3. Fase de prefiguración y ordenamiento de datos**

Comprende el ordenamiento de datos (Ver Desglose del Método de Diseño.)

#### **V.3.4. Fase de solución espacial y volumétrica**

Tomando como base las fases anteriores, soluciono arquitectónicamente las plantas interiores y de conjunto. En esta se determinan todos los principios volumétricos desde el proceso de concepción hasta el volumen final del diseño.

---

<sup>4</sup> *Conceptos Propios*



### V.3.5. Fase de presentación del diseño

En esta se presenta las plantas arquitectónicas, elevaciones, secciones, detalles arquitectónicos.

## VI.4. PREMISAS DE DISEÑO

### VI.4.1. PREMISAS GENERALES

#### VI.4.1.1. Premisas legales

- Todas las actividades de construcción, ampliación, modificación, reparación y demolición de edificaciones que se lleven a cabo en la Ciudad de Guatemala deben registrarse según el Reglamento de Construcción del Municipio de Guatemala
- El sistema de almacenamiento, limpieza, recolección, transporte, reciclaje y disposición final de los desechos sólidos del municipio de Guatemala. deben registrarse según el Reglamento de Manejo de Desechos del Municipio de Guatemala
- El Código Municipal establece que se debe promover todo tipo de actividades económicas, sociales, culturales, ambientales, y prestar cuantos servicios contribuyan a mejorar la calidad de vida de la población del municipio.
- El Código De Salud habla de los derechos a la salud que todos los habitantes de la República tenemos sin discriminación alguna. Regula lo relativo a las acciones de prevención, promoción, recuperación y rehabilitación de la salud de todos los habitantes de la República de Guatemala. Tiene por objeto dar todas las leyes con respecto a la supervisión de la aplicación de las normas sanitarias sobre producción, conservación, transformación, almacenamiento, elaboración, fraccionamiento, transporte, distribución, comercio, importación, explotación, expendio y calidad de alimentos.

#### VI.4.1.2. Premisas de localización

- Cuenta con los servicios básicos convenientes, (agua, electricidad y drenaje)
- El terreno se encuentra ubicado lejos de focos de contaminación que puedan afectar el proyecto.
- La topografía del terreno es plana y con suelo adecuado para construir este tipo de proyecto.

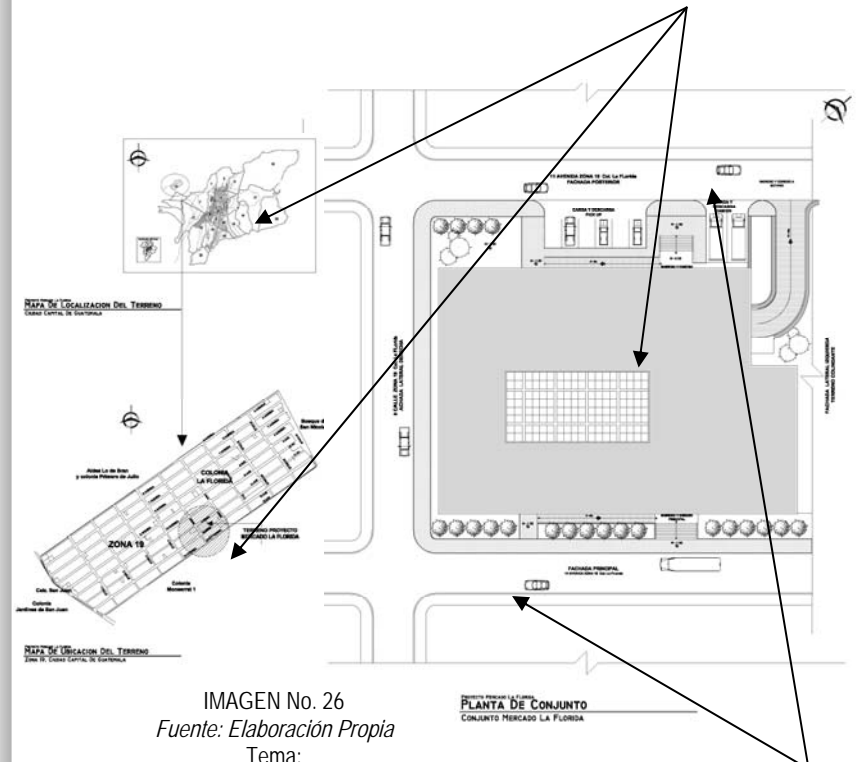
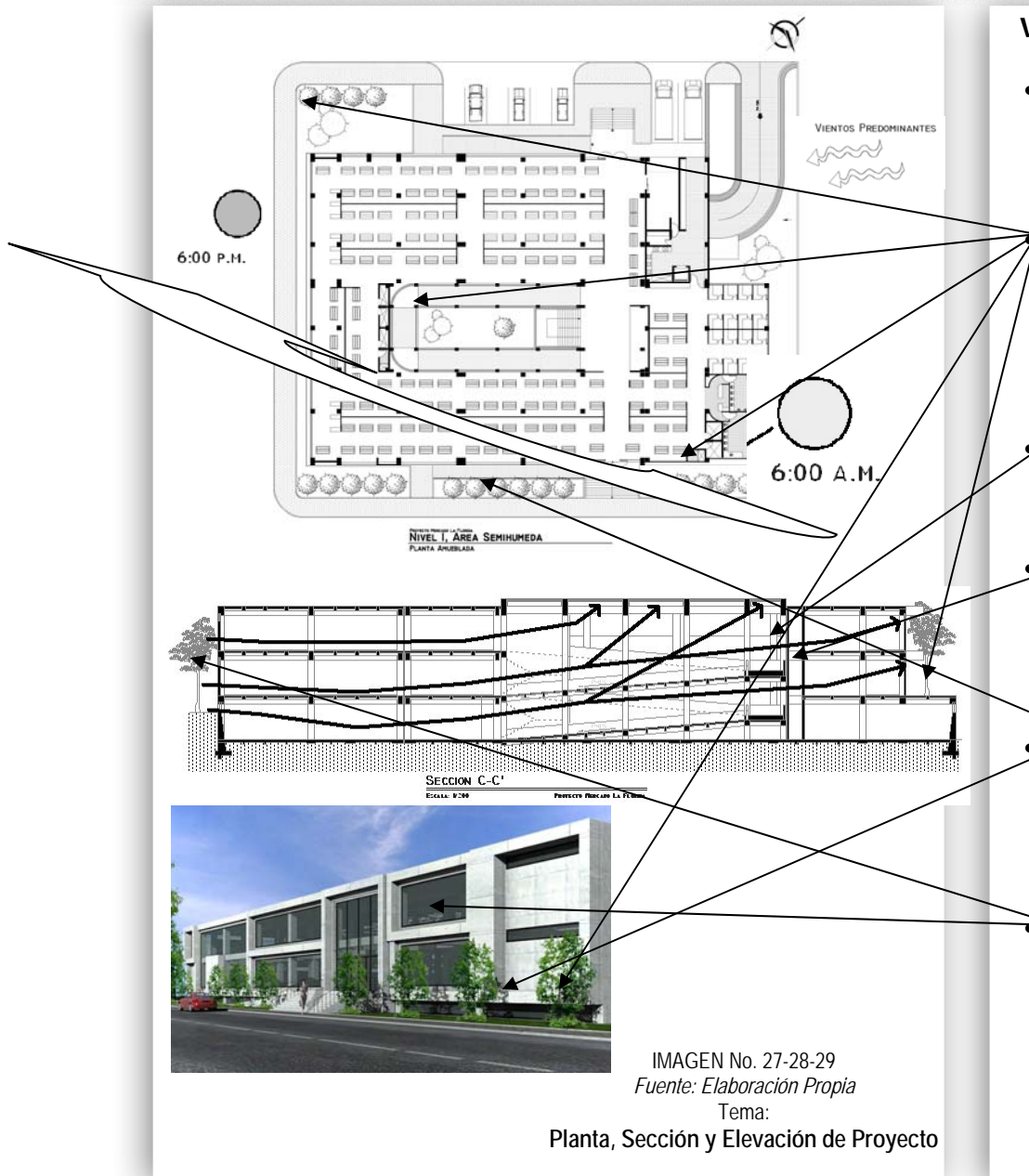


IMAGEN No. 26  
Fuente: *Elaboración Propia*  
Tema:  
Planta de Conjunto

- El terreno cuenta con acceso para las personas tanto las que se dirigen a pie, en vehículo o en bus.
- EL terreno se ubica en un área comercial en crecimiento.



### VI.4.1.3. Premisas ambientales

- La orientación y el soleamiento son factores muy importantes en la climatización de un edificio, si el proyecto logra una adecuada orientación se logrará minimizar el soleamiento y por lo tanto el edificio tendrá menos ganancia térmica.

La vegetación ayuda a controlar la contaminación atmosférica, visual y auditiva, la cual es más eficiente de acuerdo con la densidad del follaje, el volumen de la planta y grosor de la textura del follaje. La vegetación ayuda a absorber los rayos del sol, por lo cual es importante colocarla alrededor del edificio para ayudar a climatizar, construyendo un microclima.

- Se utilizará efectos de climatización como la ventilación cruzada baja, con ventanas en ambos lados para aprovechar los vientos bajos.
- También se puede utilizar el efecto ventura que se realiza mediante ventilación cruzada en la parte superior de la edificación. Al presionar el viento sobre los vanos produce una succión del aire interior debido a la diferencia de presiones entre el aire interior y exterior.
- La distancia entre la colocación de árboles y la edificación debe ser la adecuada, ya que de lo contrario el viento chocará con los árboles haciendo que el viento fluya por encima creando una zona de baja presión y carente de ventilación y evitando el paso del aire al edificio.
- Debe proporcionar una adecuada iluminación al edificio, aprovechando en lo máximo la iluminación natural, sin que la radiación solar afecte negativamente. Esto se logrará con una adecuada orientación de las aberturas.



FOTOGRAFIA No. 27  
Fuente: *Elaboración Propia*  
Tema:  
Fachada Principal De Proyecto



FOTOGRAFIA No. 28  
Fuente: *Elaboración Propia*  
Tema:  
12 Av. Zona 19, La Florida

#### VI.4.1.4. Premisas morfológicas

- El uso de las transparencias y los sólidos en el edificio ayudará a un mejor flujo de iluminación y aire y le proporcionan una forma más atractiva
- El diseño debe reflejar una arquitectura de integración al lugar en donde se encuentra ubicado.
- Se debe aprovechar al máximo el uso del suelo, de forma adecuada sin dañar en lo mínimo posible el mismo y su entorno.
- El diseño debe contener un atractivo visual, por su importancia y su ubicación
- EL diseño estará definido por la línea recta.

FOTOGRAFIA No. 29  
Fuente: *Elaboración Propia*  
Tema:  
Fachada Posterior De Proyecto

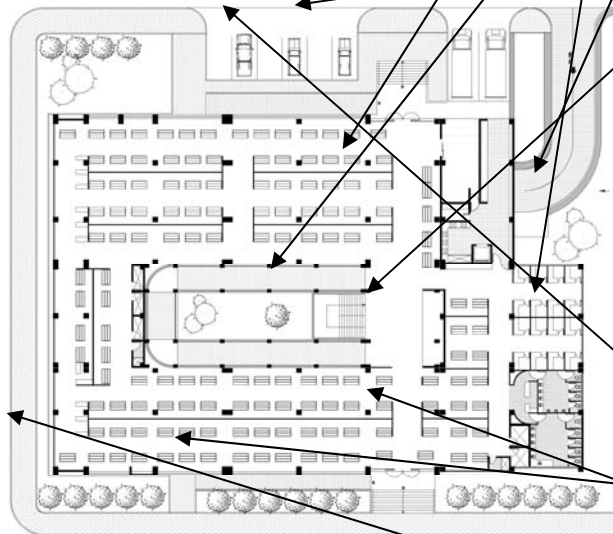






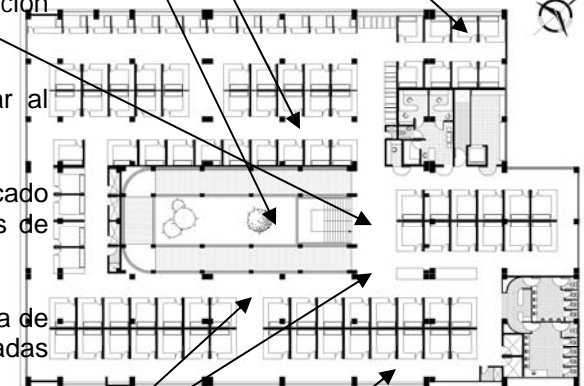
### VI.4.1.5. Premisas funcionales

- Las áreas para las ventas se diseñarán de acuerdo a cada necesidad y a cada actividad que en el se realice.
- Para los cambios de niveles en áreas exteriores e interiores se utilizarán gradas y rampas con pendientes del 6 a 7 % máximo,
- Se debe evitar el cruce de circulación del peatón con la circulación de vehicular.
- No de debe olvidar la función de circulación entre las diferentes áreas del mercado.
- Se debe señalar el edificio para ayudar al flujo de personas que utilizaran el edificio.
- Toda actividad de abastecimiento del mercado se realizará en horas de la mañana antes de que empiece la actividad de compra.
- Las áreas de parqueos y áreas de descarga de productos contarán con las mediadas necesarias y funcionales.
- Las circulaciones en línea proporcionan mejor visibilidad, mejor flujo y se aprovecha el espacio.
- La circulación de los pasillos dentro del edificio deben tener absoluta visibilidad, para que el comprador pueda transitar sin dificultad y apreciar los comercios adonde quiere dirigirse.
- Este edificio esta proyectado para tener la capacidad de atender a una población a 15 quince años.2008-2022



NIVEL 1, ÁREA SEMIHUMEDA  
PLANTA AMUEBLADA

IMAGEN No. 30  
Fuente: *Elaboración Propia*  
Tema:  
Planta Nivel 1 de Proyecto

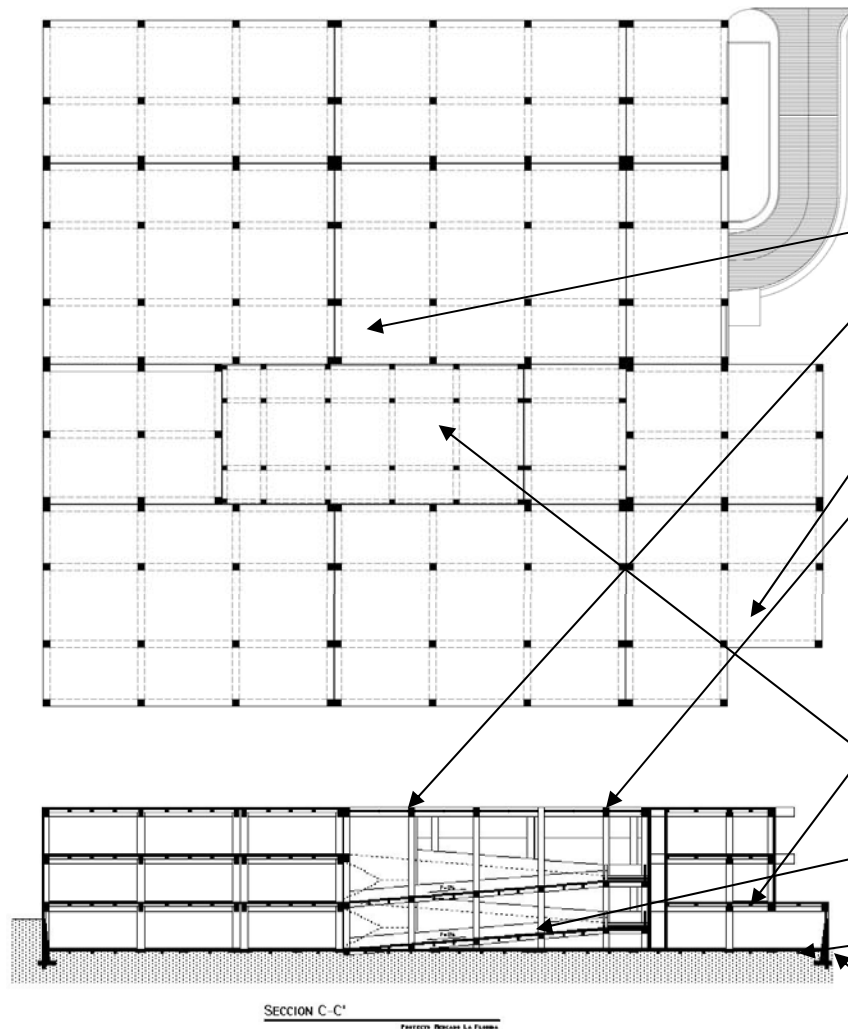


NIVEL 2, ÁREA HUMEDA Y SECA  
PLANTA AMUEBLADA

IMAGEN No. 31  
Fuente: *Elaboración Propia*  
Tema:  
Planta Nivel 2 de Proyecto



#### VI.4.1.6. Premisas constructivas



- El sistema estructural a utilizar será el sistema de marco rígido de concreto reforzado
- El material principal para la construcción será el concreto reforzado
- Las juntas de dilatación no estarán a una distancia mayor a 25.00, Con una separación de 5 cm.
- Se utilizara una retícula rectangular y cuadrada para la posición de las columnas principales
- Para la cimentación se utilizara el sistema de losa se cimentación de concreto armado con retícula de vigas.
- Las dimensiones para las columnas principales de concreto armado serán según diseño y cálculo. Pero nunca menor al tamaño de la base de la viga.
- Las dimensiones de las vigas principales serán según diseño y calculo y nunca menores a la formula  $\text{Peralte} = L/10$  y  $\text{Base} = \text{Peralte}/3$
- Para los muros serán de mampostería. Resistentes y lavables. para evitar acumulación de bacterias.
- La estructura de rampa y gradas serán independientes a la estructura del edificio.
- Las losas de techo y entepiso serán de concreto reforzado con un peralte no menor a 15 centímetros. Mas vigas principales y secundarias
- Se utilizar muro de contención en el perímetro del sótano.
- Donde exista el riesgo de daños a personas por el uso de vidrio se utilizara el material de plexiglás.

SECCION C-C'

Fuente: Mercado La Florida

IMAGEN No. 32

Fuente: *Elaboración Propia*

Tema:

Planta y Sección De Reticula Estructural de



## VI.4.2. PREMISAS PARTICULARES

### V.4.2.1. SISTEMA DE ORDEN A UTILIZAR<sup>5</sup>

#### V.4.2.1.1 Sistemas de orden

Son todos aquellos sistemas que brindan una manera de examinar que se va a diseñar, porque los elementos de un edificio deberán estar relacionados de ciertos modos particulares y como deberán quedar relacionados con el proyecto final. Estos nos guían y determinan en gran medida como será el proyecto.

Las características de un sistema de ordenamiento dependerán de los elementos, las cualidades y los criterios. Según White, Edward T. en toda situación de proyecto el proyectista debe llevar a cabo tres tareas esenciales:

1. Identificar los elementos críticos que se van a ordenar.
2. Elegir en los elementos cualidades adecuadas para realizar el ordenamiento.
3. Determinar el modo más conveniente de ordenar los elementos.

Sistemas de orden a Utilizar.

1. La Función
2. La Geometría
3. El Espacio
4. El Contexto
5. Las Limitantes
6. La Escala
7. La Integración Arquitectónica
8. La Integración Ambiental

<sup>5</sup> White Edward, *Sistemas de Ordenamiento*, 1997

#### V.4.2.1.1.1. La Función

Es de donde parte la arquitectura. Es la necesidad a satisfacer. Es determinar las actividades que se realizarán en un área o ambiente específico de una edificación, tomando en cuenta la frecuencia y la secuencia de las personas que las realicen y el número de personas que harán las actividades. La función tiene elementos, cualidades y criterios propios.

Para determinar la Función en este proyecto de Ordenamiento del Mercado La Florida, se a de realizar de acuerdo a la metodología de diseño definida y desglosada. (*Ver Definición del Método de Diseño a utilizar*)

Los métodos a utilizara son:

1. Programa de necesidades
2. Cuantificación de usuarios
3. Definición de las áreas para cada ambiente
4. Cuadro de ordenamiento de datos
5. Matriz de relaciones
6. Diagrama de relaciones
7. Diagrama de circulaciones
8. Diagrama de bloques
9. Diseño Arquitectónico



#### **V.4.2.1.1.1. Programa Arquitectónico Para El Mercado La Florida Zona 19**

##### **Área administrativa**

1. Área para oficina para el administrador del mercado.
2. Área para contabilidad (cobrador y contador)
3. Área para bodega
4. Área para servicios sanitarios
5. Área para espera y atención al público (secretaria)

##### **Área para servicios**

1. Servicios Sanitarios
2. Parqueo.
3. Parqueo Para Discapacitados
4. Garita de seguridad (parqueo)
5. Zonas de Carga y Descarga

##### **Área húmeda**

1. Carnicerías
2. Marranería
3. Pollerías
4. Visceras
5. Pescaderías
6. Lácteos y embutidos
7. Cocinas y Comedores

##### **Área semi Húmeda**

1. Frutas
2. Verduras
3. Flores
4. Tortillas
5. Huevos
6. Misceláneos

##### **Área seca**

1. Granos
2. Abarrotes

##### **Área para apoyo**

1. Lavado de Verduras
2. Área de Control de Ingreso e Higiene del Producto.
3. Garita de seguridad y Guardianía
4. Área de Bodegas.
5. Basurero y Área de Desalojo.
6. Área Para El Altar.
7. Caseta de Radio.

#### **V.4.2.1.1.1.2. Cuantificación de usuarios para el mercado La Florida zona 19, ciudad Guatemala**

##### **Determinación de la población**

Por la ubicación del mercado y su radio de influencia la población que influye con mayor número de personas es de la Zona 19 de la ciudad capital de Guatemala, según la investigación de campo realizada para este proyecto esta representa al 62% que hace uso del mercado actualmente.

Por esa razón para el diseño este mercado se tomara como base a esta población.

##### **Determinación del número de usuarios**

Los siguientes datos fueron calculados según informes estadísticos obtenidos en el INE. Censo 2002, usando una tasa de crecimiento anual igual al 2%

También se utilizan los datos obtenidos de la encuesta realizada a los compradores que hacen uso actualmente del mercado. Investigación de campo 2008

**Población a ser atendida**

Población actual, año 2,008 = 27,601.00  
Población futura, año 2,023 = 34,994.00

**Viviendas a ser atendidas**

Viviendas actuales, año 2,008 = 6,834.00  
Viviendas futuras, año 2,023 = 8,665.00

**Familias a ser atendidas**

Familias actuales, año 2,008 = 6,509.00  
Familias futuras, año 2,023 = 8,253.00

**Área necesaria para el mercado La Florida****Usuarios a ser atendida por día**

El porcentaje utilizado (62%) fue obtenido del la encuesta realizada a los compradores del mercado, para determinar que zona es mas influencia por el mercado La Florida.

Año 2008

6,509 Familias x 0.62=3970 familias/personas por día.

Año 2023

8,253 Familias x 0.62=5034 familias/personas por día.

**Usuarios a ser atendida por tiempos de compras**

Según la encuesta realzada, el 81% de los compradores tardan de 30 minutos a 1 hora para realizar sus compras, siendo las horas pico durante el periodo de la mañana. Esto nos dice que durante la mañana son cinco horas de compras divididas en tiempos de 30 minutos nos da 10 tempos de compras.

Año 2008

3970 personas/10 tiempos= 397 personas a cada 30 minutos.

Año 2023

5034 personas/10 tiempos= 503 personas a cada 30 minutos.

**Área necesaria para puestos**

Para determinar el área en metros cuadrados se utilizo el factor de 0.53 que es el utilizado por Plan Maestro de Mercados, Municipales de Guatemala. El porcentaje 70% es el resultado del aumento al porcentaje obtenido (62%) de la encuesta realizada a los compradores del mercado, para determinar que zona es mas influencia por el mercado La Florida

Año 2008

6,834 Viviendas x 0.53=3622 m<sup>2</sup> x 70%=2535 m<sup>2</sup>

Año 2023

8,665 Viviendas x 0.53=4593 m<sup>2</sup> x 70% = 3215 m<sup>2</sup>

**Área para circulación necesaria**

Año 2008

2535 m<sup>2</sup> x 40% = 1014 m<sup>2</sup>

Año 2023

3215 m<sup>2</sup> x 40% = 1286 m<sup>2</sup>

**Área para puestos disponible**

Año 2008

2535 m<sup>2</sup> - 1014 m<sup>2</sup>= 1521 m<sup>2</sup>

Año 2023

3215m<sup>2</sup> - 1286m<sup>2</sup> = 1929 m<sup>2</sup>



### V.4.2.1.1.1.3. Cuantificación de locales para ventas y estimación de áreas para cada ambiente del mercado

Según el Plan Maestro de Mercados, Municipales de Guatemala. Los mercados deben de tener como mínimo las siguientes características en cuanto a su estructura de locales.

Para el cálculo de esta tabla se utilizó un área disponible para locales de 1929 m<sup>2</sup> La proyección que se utilizó fue de 15 años.

TABLA No. 17

Cuantificación de locales y áreas para ventas de productos								
Producto	Clasificación Del Área	Porcentaje Del Producto	Área Requerida m <sup>2</sup>		Área Del Puesto m <sup>2</sup>	Dimensión Del Puesto En Metros	Número de Puestos	
			2008	2023			2008	2023
Granos y Abarrotes	Seca	22%	335	424	9	3.00 x 3.00	37	<b>46</b>
Frutas	Semi-Húmeda	15%	289	289	4	2.00 x 2.00	57	<b>72</b>
Verduras	Semi-Húmeda	15%	228	289	4	2.00 x 2.00	57	<b>72</b>
Carnicería	Húmeda	10%	152	193	9	3.00 x 3.00	17	<b>20</b>
Marranería	Húmeda	1%	15	19	9	3.00 x 3.00	2	<b>2</b>
Pollería	Húmeda	4%	61	77	9	3.00 x 3.00	7	<b>8</b>
Viseras	Húmeda	0,005	8	10	4	2.00 x 2.00	2	<b>2</b>
Pescado y Mariscos	Húmeda	1%	15	19	4	2.00 x 2.00	4	<b>5</b>
Otros Alimentos	Semi-Húmeda	2%	30	39	10,5	3.00 x 3.00	3	<b>4</b>
Otros		30%	456	579	4	2.00 x 2.00	114	145
Sub Total		100%	1590	1939				
Circulación y Otros		40%	636	775				
<b>Totales</b>			<b>2226</b>	<b>2714</b>			<b>299</b>	<b>376</b>

#### Criterios de dimensionamiento

Para determinar las dimensiones adecuadas para los diferentes ambientes aplico criterios obtenidos por la práctica, investigación y trabajo de campo, realizado en mercados municipales del municipio de Guatemala. También utilizo criterios de tesis relacionadas con el tema. Y con los

documentos elaborados por el INFOM, que hablan de mercados.

#### Administración

Por sus características de secuencia y frecuencia de uso esta no puede tener menos de 50 metros cuadrados.

#### Área Húmeda

Las áreas a utilizar serán de 5 a 9 metros cuadrados por local, esto porque requiere área de lavado, área para congeladores, un área de trabajo adecuada.

#### Área SemiHúmeda

Por el tipo de producto que se vende (frutas, verduras, etc.) se utilizarán áreas de 4 a 5 metros cuadrados

#### Área Seca

El producto que se vende necesita un área adecuada para su exposición para la venta, por esa razón se utilizan áreas no menores a 9 metros cuadrados.

#### Áreas de Servicios

#### Garita de seguridad

Esta no puede tener un área menor a 4 metros cuadrados

#### Zonas de Carga y Descarga

Se debe de contar con área para pick ups y para camiones. Para este proyecto se dejarán parqueos para 6 pick ups y dos camiones.



## Servicios sanitarios

### Hombres

(503 compradores + 270 vendedores + 30 empleados) x 40% = 321 x 0.25 = 80/8 = 10 artefactos como mínimo. Por función y criterio se utilizarán 22 artefactos, divididos en:

6 inodoros + 2 inodoro para Discapacitados

6 mingitorios

8 lavamanos

(Distribuidos en los niveles de más afluencia)

### Mujeres

(503 compradores + 270 vendedores + 30 empleados) x 60% = 482 x 0.25 = 121/8 = 15 artefactos como mínimo. Por función y criterio se utilizarán 22 artefactos, divididos en:

8 inodoros + 2 inodoro para Discapacitados

12 lavamanos

(Distribuidos en los niveles de más afluencia)

El área aproximada es de 25 A 40 metros cuadrados por batería de baños para hombres y para mujeres.

## Parqueo

Para determinar la cantidad de plazas para parqueo utilice la normativa municipal indicada en el artículo 110 cuadro B donde especifica que por cada 25 metros cuadrados de área útil comercial se dejara una plaza para parqueo.

Según la tabla de cuantificación de locales y áreas para el mercado, se cuenta con un área útil igual a 1939 metros cuadrados, a esta se le resta el área de 579 metros cuadrados que equivalen a locales que no se atizarán para este proyecto, porque no son prioritarios.

$1939 \text{ m}^2 - 579 \text{ m}^2 = 1360 \text{ m}^2 / 25 = 55 \text{ vehículos}$

Por función se le aumentara un 40% = a 22 vehículos

Total de vehículos para parqueo = 77 unidades

## Parqueo incapacitados

Por cada 25 vehículos se debe contar con una plaza para vehículos para discapacitados. O el 2% del total de parqueos.

Para este se utilizara el criterio de  $1 \times c/25$

$77 \text{ unidades}/25 = 4 \text{ Parquesos para discapacitados}$

## Área para apoyo

### Basurero y área de desalojo

El área para el basurero será según el área total del área de los locales por 0.008

Área disponible para locales de  $1929 \text{ m}^2 * 0.008 = 15 \text{ mt}^2$

Debido a que esta área es muy pequeña según lo investigado en campo se de aumentara un 105%

Área total igual a 36 mt<sup>2</sup>

## Área para el altar

Por el tipo de actividad se requiere un área no menor a 15 metros cuadrados.

## Caseta de radio

Por el tipo de actividad se requiere un área no menor a 4 metros cuadrados.

### V.4.2.1.1.1.4. Criterios de construcción

Por la normativa municipal especificada en el reglamento de construcción se respetaron los siguientes datos.

Índice de Construcción = 2

Índice de Ocupación = 0.60

Altura = no mayor a 10 metros

Área de Terreno = 4,327.60 m<sup>2</sup>

Índice de Ocupación =  $4,327.60 \text{ m}^2 \times 0.60 = 2,596.50 \text{ m}^2$

Índice de Construcción =  $4,327.60 \text{ m}^2 \times 2 = 8,655.20 \text{ m}^2$



## V.4.2.1.1.1.5. Cuadro de ordenamiento de datos

TABLA No. 18

Cuadro De Ordenamiento De Datos Mercado La Florida Z. 19														
No.	Área	Ambiente	Actividad	Frecuencia de uso				Dimensionamiento						
				Capacidad de personas		Tiempo máximo Horas		Mobiliario	Área de mobiliario M <sup>2</sup>	Área de circulación M <sup>2</sup>	Dimensiones Recomendadas en metros			Área de ambiente M <sup>2</sup>
				Vendedor	Usuario	Vendedor	Usuario				Ancho	Largo	Altura	
1	Administrativa	Oficina para el administrador del mercado.	Trabajo de gabinete	X	1	X	7	Escritorio Sillas Librera Computadora Archivo	6.00	7.50	3.00	3.00	3.00	13.50
		Contabilidad (cobrador y contador)	Trabajo de gabinete	X	1	X	7	Escritorio Sillas Librera Computadora Archivo	6.00	3.50	2.50	3.00	3.00	9.50
		Bodega	Almacenaje	X	2	X	½	Estanterías	2.50	4.00	2.50	2.70	3.00	6.50
		Servicios sanitarios	Necesidades Fisiológicas	X	1	X	10 mins.	Inodoro Lavamanos	0.60	1.90	1.40	1.70	3.00	2.50
		Espera y atención al público(secretaria)	Trabajo de gabinete Y espera	X	5	X	½	Escritorio Sofás Librera Sillas Archivo	9.00	9.50	3.50	4.80	3.00	18.50
2	Húmeda	Carnicerías	Compra Venta Almacenaje Trabajo	2	3	6	5 mins.	perimetrales	5.00	4.00	3.00	3.00	3.00	9.00
		Marranería		2	3	6	5 mins.	Congelador	5.00	4.00	3.00	3.00	3.00	9.00
		Pollerías		2	3	6	5 mins.	Mostrador	5.00	4.00	3.00	3.00	3.00	9.00
		Vísceras		2	3	6	5 mins.	Mesas de trabajo	2.50	2.50	2.00	2.50	3.00	5.00
		Pescaderías		2	3	6	5 mins.	Silla o banco	2.50	2.50	2.00	2.50	3.00	5.00
		Lácteos y embutidos		2	3	6	5 mins.	Área para lavado	2.50	2.50	2.00	2.50	3.00	5.00
		Cocinas y Comedores		2	3	6	½	Balanzas	5.00	4.00	3.00	3.00	3.00	9.00
		Frutas		2	3	5	5 mins.	Mostrador	2.50	2.50	2.00	2.50	3.00	5.00
3	SemiHúmeda	Verduras	Compra Venta Almacenaje Trabajo	2	3	5	5 mins.	Silla o banco	2.50	2.50	2.00	2.50	3.00	5.00
		Flores		2	3	5	5 mins.	Área para lavado	1.50	2.50	2.00	2.00	3.00	4.00
		Huevos		2	3	5	5 mins.	Balanzas	1.50	2.50	2.00	2.00	3.00	4.00
		Tortillas		2	3	5	5 mins.	Mesas de trabajo	1.50	2.50	2.00	2.00	3.00	4.00
		Misceláneos		2	3	5	5 mins.	Silla o banco	1.50	2.50	2.00	2.00	3.00	4.00
		Mostrador		1.50	2.50	2.00	2.00	3.00	4.00					
4	Seca	Granos	Compra Venta Almacenaje Trabajo	2	3	5	5 mins.	perimetrales Congelador	5.00	4.00	3.00	3.00	3.00	9.00
		Abarrotos		2	3	5	5 mins.	Mostrador Mesas de trabajo Silla o banco Área para guardado Balanzas	5.00	4.00	3.00	3.00	3.00	9.00




**Cuadro De Ordenamiento De Datos Mercado La Florida Z. 19**

No.	Área	Ambiente	Actividad	Frecuencia de uso				Mobiliario	Dimensionamiento					Área de ambiente M <sup>2</sup>
				Capacidad de personas		Tiempo máximo Horas			Área de mobiliario M <sup>2</sup>	Área de circulación M <sup>2</sup>	Dimensiones Recomendadas en metros			
				Vendedor	Usuario	Vendedor	Usuario				Ancho	Largo	Altura	
5	Servicios	Servicios Sanitarios	Necesidades Fisiológicas	Variado	Variado	Variado	5 mins.	Inodoro Lavamanos Deposito de Basura	10.00	26.00	6.00	6.00	3.00	36.00
		Cuidado de Baños	Cuidado de Baños	X	1	X	8	Mesas de trabajo Silla o banco	2.50	2.50	1.50	3.00	3.00	5.00
		Parqueo.	Circulación y Aparcamiento de vehículos	Variado	Variado	Variado	½	X	X	X	X	X	3	3059.00
		Garita de seguridad (parqueo)	Vigilancia	X	2	X	12	Mesas de trabajo Silla o banco	1.50	2.50	2.00	2.00	3.00	4.00
		Parqueo Para Discapacitados	Circulación y Aparcamiento de vehículos Movimiento de sillas con ruedas	Variado	Variado	Variado	½	X	X	X	X	X	3	75.00
		Zonas de Carga y Descarga	Circulación y Aparcamiento de vehículos Movimiento de mercaderías	Variado	Variado	Variado	½	X	X	X	X	X	3	360.00
6	Área para apoyo	Lavado de Verduras	Lavado de producto	X	4	X	2	Lavaderos Lavamanos Mesas de trabajo	7.00	9.00	3.50	4.50	3	16.00
		Área de Control de Ingreso e Higiene del Producto.	Control de calidad del producto	X	4	X	5	Mesas de trabajo	3.00	4.00	3.50	3.00	3	7.00
		Guardiania + Baño	Necesidades fisiológicas	X	1	X	12	Cama Closet Inodoro Lavamanos	8.00	7.00	2.50	6.00	3	15.00
		Área de Bodegas.	Almacenaje	X	X	X	½	Estanterías	10.00	8.00	4.00	8.00	3	70.00
		Basurero y Área de Desalojo.	Almacenaje de basura	X	2	X	5	X	X	X	4.00	9.00	3	36.00
		Área Para El Altar.	Culto	Variado	Variado	Variado	½	Altar	10.00	10.00	2.50	8.00	3	20.00
	Caseta de Radio.	Trabajo de gabinete	X	1	X	8	Mesas de trabajo Silla o banco Área para guardado Área para equipo	2.00	2.00	2.00	2.00	3	4.00	



#### V.4.2.1.1.1.6. Programa arquitectónico y áreas

Tomando como base lo investigado en campo y en gabinete se plantea el siguiente programa de necesidades.

TABLA No. 20

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO					
No.	Ambiente	Cantidad De Unidades	M <sup>2</sup> x Unidad	Total de M <sup>2</sup>	Total M <sup>2</sup>
<b>A Área Administrativa</b>					
1	Área para oficina para el administrador del mercado.	1	13,5	13,5	51
2	Área para contabilidad (cobrador y contador)	1	9,5	9,5	
3	Área para bodega	1	6,5	6,5	
4	Área para servicios sanitarios	1	2,5	2,5	
5	Área para espera y atención al público (secretaría)	1	18,5	18,5	
<b>B Área Húmeda</b>					
6	Carnicerías	20	9	180	407
7	Marranería	2	9	18	
8	Pollerías	8	9	72	
9	Vísceras	3	5	15	
10	Pescaderías	5	5	25	
11	Lácteos y embutidos	5	5	25	
12	Cocinas y Comedores	8	9	72	
<b>C Área SemiHúmeda</b>					
13	Frutas	72	5	360	784
14	Verduras	72	5	360	
15	Flores	4	4	16	
16	Tortillas	4	4	16	
17	Huevos	4	4	16	
18	Misceláneos	4	4	16	
<b>D Área Seca</b>					
19	Granos	23	9	207	414
20	Abarrotes	23	9	207	

E	Área para Servicios				
21	Servicios Sanitarios	3	84	252	3750
22	Parqueo.	1	3059	3059	
23	Garita de seguridad (parqueo)	1	4	4	
24	Parqueo Para Discapacitados	1	75	75	
25	Zonas de Carga y Descarga	1	360	360	
<b>F Área para apoyo</b>					
26	Lavado de Verduras	1	18	16	170
27	Área de Control de Ingreso e Higiene del Producto.	1	9	7	
28	Guardianía	1	9	10	
29	Área de Bodegas.	1	70	70	
30	Basurero y Área de Desalojo.	1	36	36	
31	Área Para El Altar.	1	24	20	
32	Caseta de Radio.	1	4	4	
			ÁREA LOCALES	TOTAL LOCALES	
			<b>1605 M2</b>	<b>257</b>	



V.4.2.1.1.1.7. Matrices y diagramas

MATRIZ DE RELACIONES GENERAL	
A	INGRESO Y EGRESO
B	ÁREA DE PARQUEO PÚBLICO
C	ÁREA DE PARQUEO (SOTANO)
D	ÁREA SEMIHÚMEDA
E	ÁREA HÚMEDA
F	ÁREA SECA
G	ÁREA PARA SERVICIOS
H	ÁREA ADMINISTRATIVA

● DIRECTA  
 ● INDIRECTA  
 ○ NO HAY

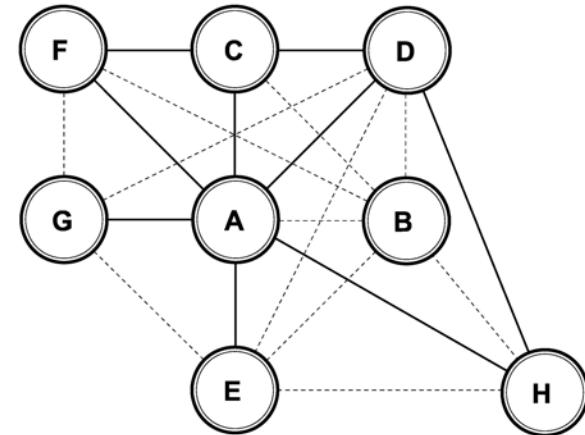


DIAGRAMA DE RELACIONES GENERAL

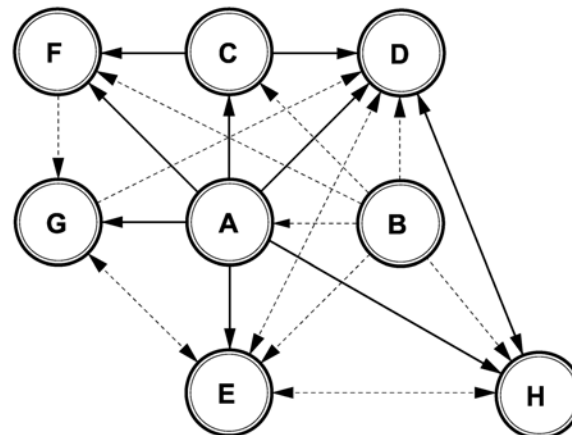


DIAGRAMA DE CIRCULACIONES GENERAL

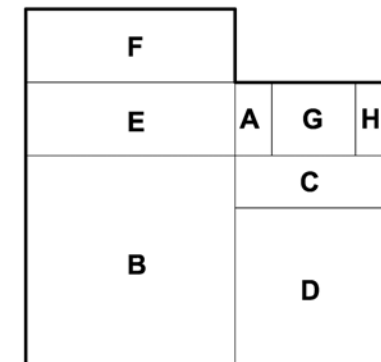


DIAGRAMA DE BLOQUES GENERAL

DIAGRAMAS No. 3-4-5-6  
Fuente: *Elaboración Propia*  
Tema:  
*Diagramas Generales*

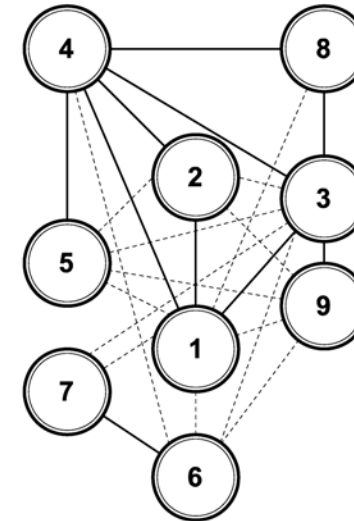


DIAGRAMA DE RELACIONES SOTANO

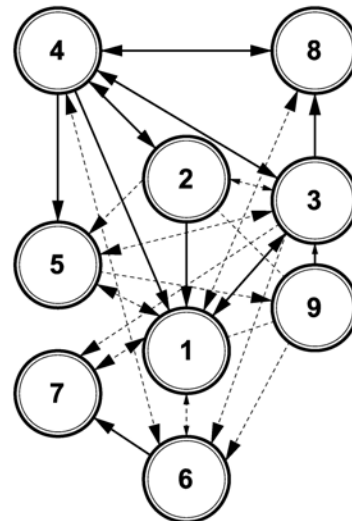


DIAGRAMA DE CIRCULACIONES SOTANO

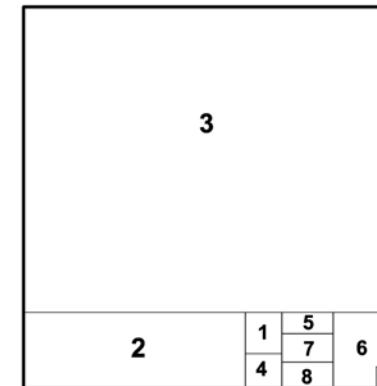


DIAGRAMA DE BLOQUES SOTANO

DIAGRAMAS No. 7-8-9-10

Fuente: *Elaboración Propia*

Tema:

*Diagramas Nivel de Sótano*

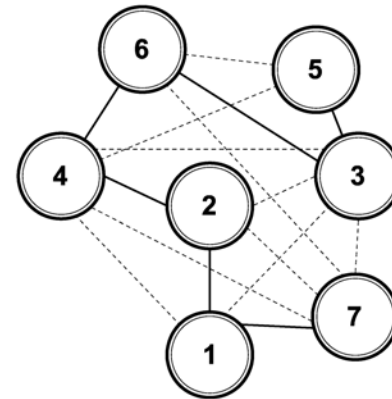
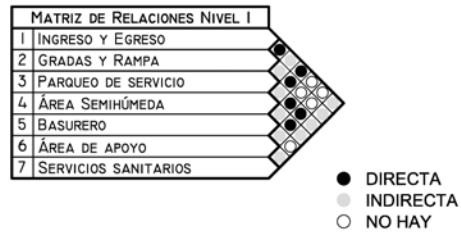


DIAGRAMA DE RELACIONES NIVEL I

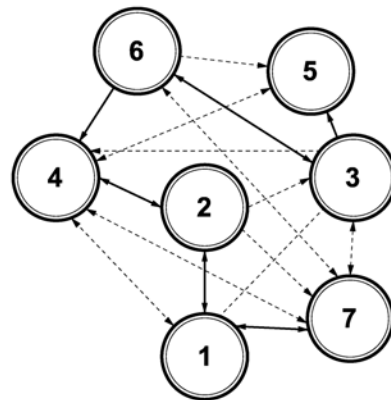


DIAGRAMA DE CIRCULACIONES NIVEL I

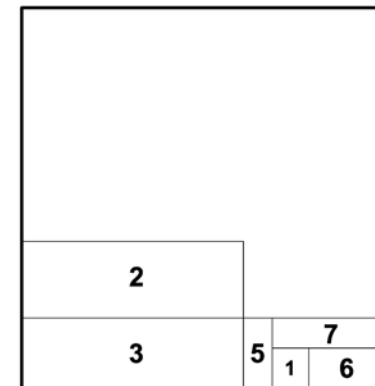


DIAGRAMA DE BLOQUES NIVEL I

DIAGRAMAS No. 11-12-13-14  
Fuente: *Elaboración Propia*  
Tema:  
*Diagramas Nivel 1*



MATRIZ DE RELACIONES NIVEL 2	
1	INGRESO Y EGRESO
2	GRADAS Y RAMPAS
3	ÁREA HÚMEDA
4	ÁREA SECA
5	ADMINISTRACIÓN
6	CABINA DE RADIO </td
7	ÁREA DE APOYO
8	SERVICIOS SANITARIOS

- DIRECTA
- INDIRECTA
- NO HAY

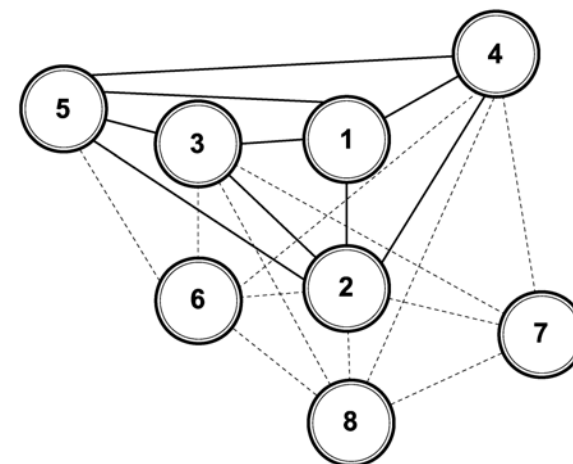


DIAGRAMA DE RELACIONES NIVEL 2

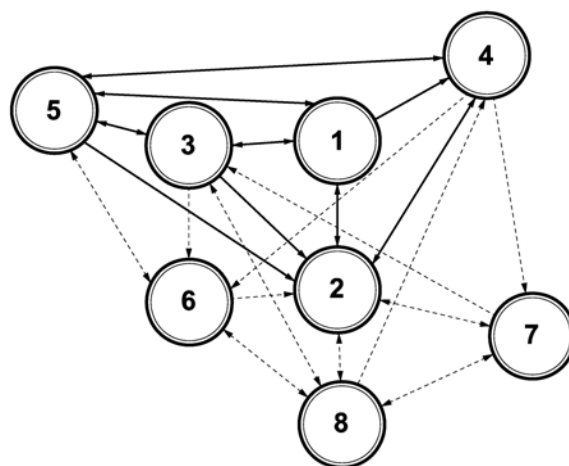


DIAGRAMA DE CIRCULACIONES NIVEL 2

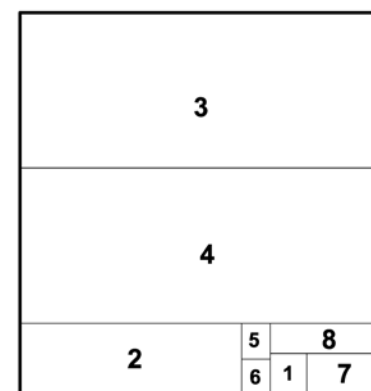


DIAGRAMA DE BLOQUES NIVEL 2

DIAGRAMAS No. 15-16-17-18  
Fuente: *Elaboración Propia*  
Tema:  
*Diagramas Nivel 2*



### V.4.2.1.1.2. La geometría

Es el sistema de ordenamiento que es definido por las propiedades físicas de los espacios mismos, pues constituyen las cualidades espaciales que van a usarse para ordenarlos geoméricamente.

Entre los elementos contenidos en los espacios y los edificios debe haber tanta continuidad dimensional, vertical y horizontal como sea posible.

Las características del sistema geométrico a utilizar para la solución espacial y volumétrica en este proyecto de Ordenamiento del Mercado La Florida serán:

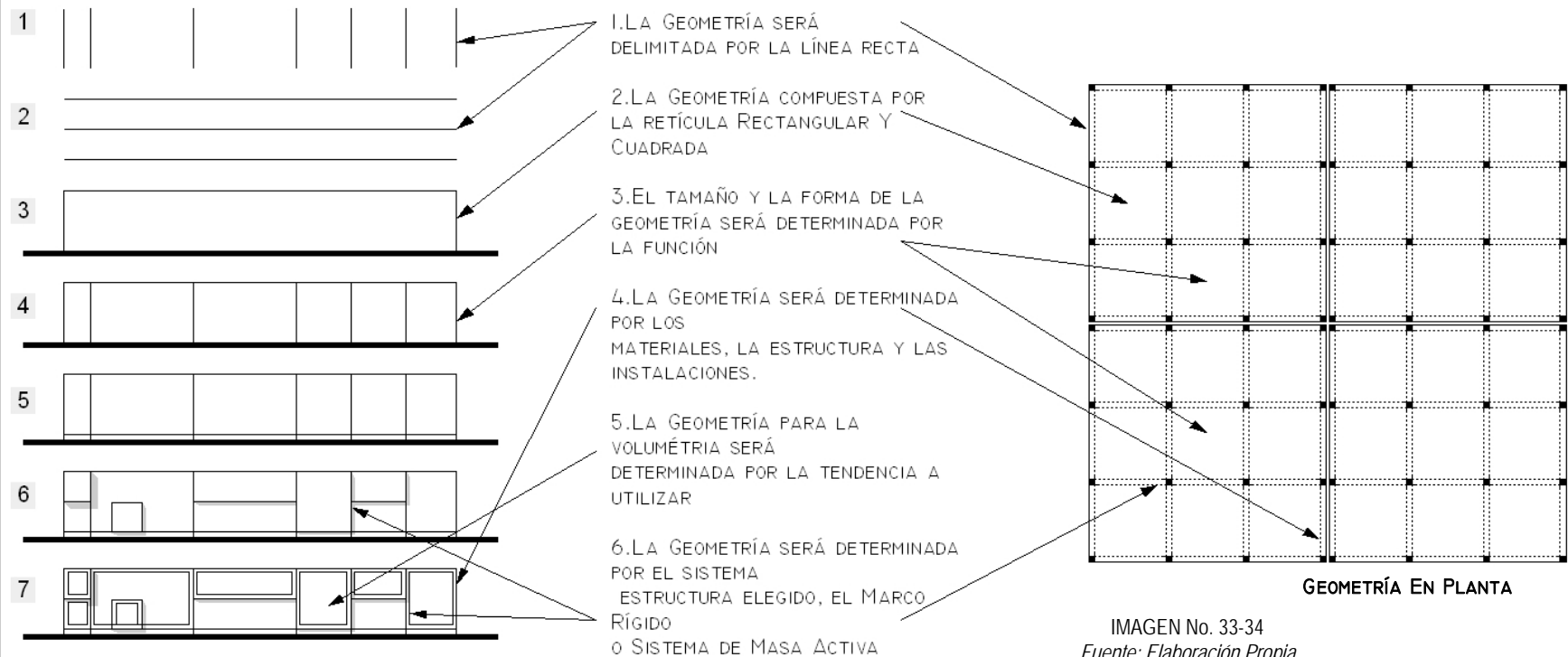


IMAGEN No. 33-34  
Fuente: *Elaboración Propia*  
Tema:

Análisis de la Geometría Para El Proyecto



#### **V.4.2.1.1.3. El espacio**

Es donde ocurren todas las actividades establecidas en la función del diseño. Es el volumen contenido por las superficies del edificio, En este se determina el tamaño y la forma de los ambientes.

Para solucionar un espacio hay que definir cuantas actividades se realizaran en el, pues con ello establece el número de espacios necesarios.

El espacio puede ser interior o exterior. Los planos verticales y otras masas circundantes forman el espacio exterior, este a su vez puede ser proyectado o residual, el espacio residual es el que se forma debido a que sobro o a que se formo accidentalmente.

Para determinar el Espacio en este proyecto de Ordenamiento del Mercado La Florida, se a de realizar de acuerdo a la metodología de diseño definida y desglosada. (Ver Definición del Método de Diseño a utilizar)

Los métodos a utilizara son:

1. Programa de necesidades
2. Cuantificación de usuarios
3. Definición de las áreas para cada ambiente
4. Cuadro de ordenamiento de datos

#### **V.4.2.1.1.4. El contexto**

Es la situación ambiental que rodea al edificio.

El contexto influye directamente en el proyecto del edificio. Ordena los elementos del edificio de acuerdo con el sitio en donde se va a erigir.

Cuando se ordena el edificio en función del contexto se relacionan las actividades y los espacios con los elementos de la situación externa circundante. El orden funcional y el geométrico ocurren como subproductos del orden contextual.

Los factores a utilizar para definir el contexto para la solución espacial y volumétrica en este proyecto de Ordenamiento del Mercado La Florida serán:

1. Análisis del Sitio
2. Análisis ambiental
3. Análisis Urbano
4. Análisis Tecnológico Constructivo
5. Análisis de Casos Análogos
6. Fundamento Legal del Proyecto
7. Tendencia a utilizar en el Diseño

*El resultado del estudio del Contexto del Mercado La Florida esta especificado en el capítulo IV. Marco Referencial de este documento.*





#### V.4.2.1.1.5. Las limitantes

Son los planos que nos separan un espacio dedicado a cierta actividad de otro espacio dedicado a otra actividad, pero no solo pueden ser los muros y los techos, también los claros como las ventanas, las puertas y todo debe quedar integrado conforme se relaciona con los otros sistemas de ordenamiento.

Las Limitantes a utilizar para la solución espacial y volumétrica en este proyecto de Ordenamiento del Mercado La Florida serán:

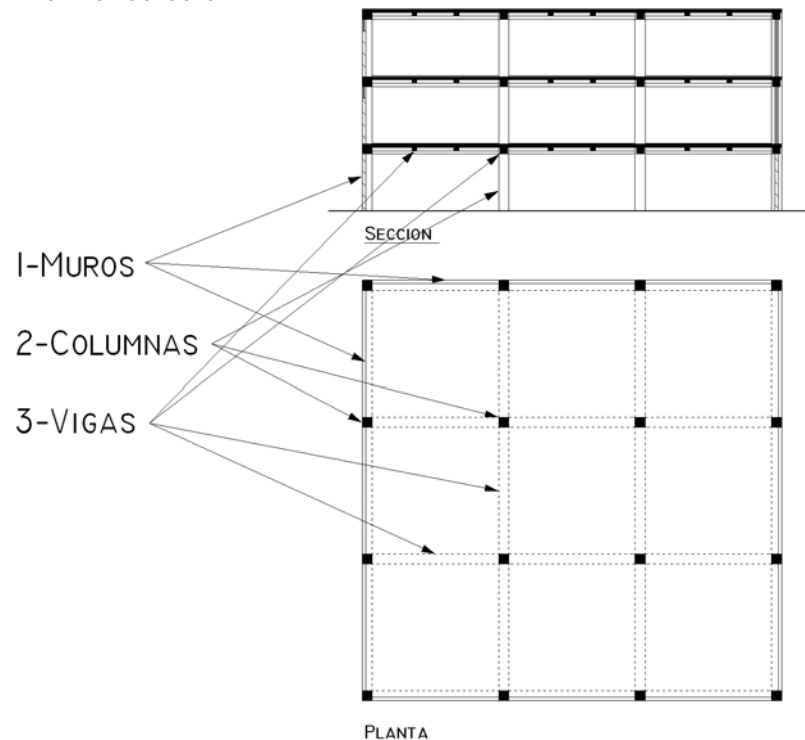


IMAGEN No. 35  
Fuente: *Elaboración Propia*  
Tema:  
Limitantes del Constructivas

4. Instalaciones  
Hidráulica, Sanitaria, Eléctrica y Especiales.

5. Los materiales  
Se ara uso del concreto reforzado, la mampostería, acabados de acuerdo al ambiente y según la necesidad.

6. Los Usuarios  
Las dimensiones y las áreas están determinadas según los usuarios del mercado.

7. Normas y Reglamentos  
Estas determinan los aspectos legales de construcción.

8. La Economía  
Se busca un proyecto arquitectónico viable y factible

9. El estilo Arquitectónico  
Será de acuerdo al entorno de la ubicación del proyecto, en este caso en la colonia La Florida zona 19 de la ciudad capital

10. El área del terreno  
Esta define que área se puede utilizar, para determinar esta se toma en cuenta la normativa del reglamento con respecto al índice de ocupación y construcción.



#### V.4.2.1.1.6. Escala a utilizar para el espacio del proyecto

La **Escala normal** resulta de adaptar “normalmente” un espacio a las actividades de acuerdo con los requerimientos de comodidad física y psicológica.

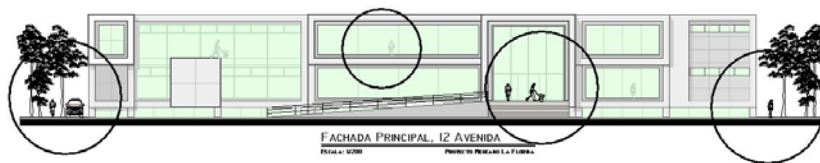


IMAGEN No. 36-37  
Fuente: *Elaboración Propia*  
Tema:  
Elevación y Apunte Exterior De Proyecto

#### V.4.2.2. CRITERIOS Y PRINCIPIOS DE INTEGRACIÓN

##### V.4.2.2.1. Integración Arquitectónica<sup>6</sup>

##### Conceptos utilizados para la definir los principios de integración arquitectónica

**Armonizar:** poner en armonía, o hacer que no discuerden o se rechacen dos o más partes de un todo, o dos o más cosas que deben concurrir al mismo

**El Enlace:** poner algo junto a otra cosa o inmediata a ella para unir las y relacionarlas.

**Contraste:** diferencia notable que existe entre dos cosas, Es mostrar notable diferencia, o condiciones opuestas, con otra, cuando se comparan ambas.

**Relación:** es la conexión, que existe entre dos y más cosas.

**Entorno:** es el ambiente, y todo lo que rodea.

**Continuidad visual:** enlace de una cosa con otra, y que se relaciona con el tamaño y los materiales.

**Escala:** tamaño o proporción en que se desarrolla.

**Proporción:** disposición, conformidad o correspondencia debida de las partes de una cosa con el todo o entre cosas relacionadas entre sí

**Anexo:** elemento unido o agregado a otra cosa

<sup>6</sup> *La Arquitectura de Integración, Brent C. Brolin, 1990*



### V.4.2.2.1.1 Principios de integración Arquitectónica a Utilizar Para el Desarrollo de este Proyecto<sup>7</sup>

Para el desarrollo formal de este proyecto Ordenamiento Mercado La Florida, zona 19, Ciudad Guatemala. Se tomaran los siguientes principios de integración arquitectónica:

#### Armonía

Para lograr una correcta armonización del diseño al entorno se hará uso de los materiales, formas volumétricas y proporciones más utilizadas en el entorno inmediato al terreno donde se encuentra localizado el mercado. Es importante mencionar que esta es afectada por la tendencia elegida para el desarrollo formal *El Brutalismo*

Características para Armonizar:

- **Atributo generales**

Enlace desde la calle

Esta definida por las dimensiones (ancho) de las calles.

Materiales, textura y Color

Será de acuerdo a las texturas de los materiales a utilizar en especia el hormigón y el ladrillo (materiales expuestos).

Proporción y Escala (relación edificio con la estatura humana)

Proporcionado al uso funcional del edificio y se maneja una escala íntima.



FACHADA MERCADO LA FLORIDA

Altura aproximada del edificio

Será determinada por el reglamento de construcción, pero se adaptara a las alturas utilizadas

Forma y silueta del volumen del edificio  
Estarán regidos por la línea recta, y la forma será suave, serena y ordenada.

IMAGEN No. 16  
Fuente: *Elaboración Propia*  
Tema:  
Análisis de la Armonía

IMAGEN No. 38  
Fuente: *Elaboración Propia*  
Tema:  
Integración Arquitectónica

<sup>7</sup> *Conceptos Propios*



- **Atributos estilísticos**

Se manejaran los principios característicos de la tendencia elegida. (El Brutalismo).

- **Atributos formales**

Tiene un carácter de tendencia  
La tendencia a utilizar será El Brutalismo, por su asociación con las ideologías de utopías sociales

Crea algún ritmo

El ritmo definido por la línea recta.

El color constituye un elemento importante

Es importante pues se adaptará a los materiales que se utilizan en el entorno inmediato del terreno.

El carácter de edificio

Es un edificio de intercambio predestinado para el comercio.

Características ornamentales

La volumetría será suave, serena y ordenada. Es un diseño funcional y estético. Se dará una clara prioridad a las líneas puras y bajas, casi a ras de suelo, con monocromía absoluta en techos, pisos y paredes, complementándose con los muebles. Se utilizarán colores puros, para el contraste algunos detalles ornamentales

Lo que se busca con esto es armonizar una estructura contemporánea en su entorno actual, para esto también se estará haciendo uso de la escala la proporción para mantener el concepto de Continuidad visual



FOTOGRAFIA No. 30  
Fuente: *Elaboración Propia*

Tema:  
**Análisis de la Armonía**



IMAGEN No. 39 FACHADA MERCADO LA FLORIDA

Fuente: *Elaboración Propia*

Tema: **Análisis de la Armonía**



### El contraste

Modelo de contraste a utilizar será una manifestación moderna con imagen del futuro, tomando todos aquellos aspectos del entorno que sean adaptables al diseño. Su atractivo será por la homogeneidad visual con una conexión menos literal con el entorno



FOTOGRAFIA No. 31  
Fuente: *Elaboración Propia*  
Tema: Fachada Posterior Mercado La Florida

### Relación y enlace

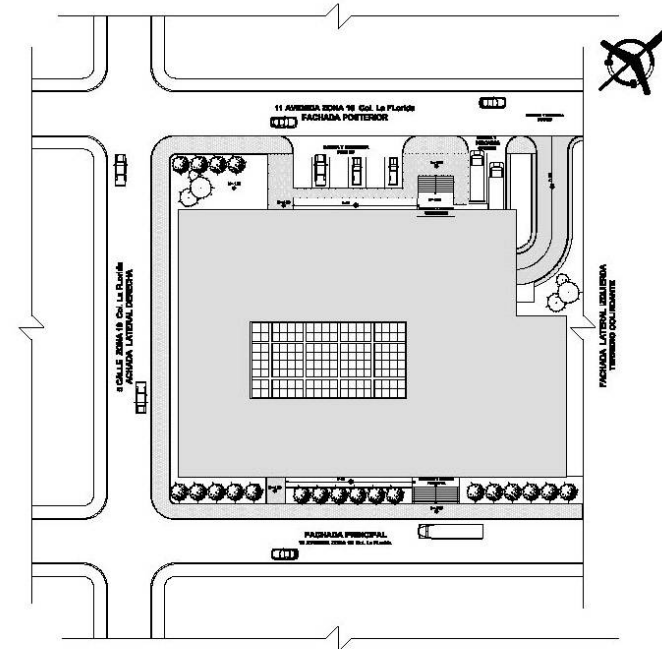
Conexión por medio de las características de la volumetría simple y elaborada, adaptándolo al carácter del entorno por medio de los materiales y texturas.

### V.4.2.2. INTEGRACIÓN AMBIENTAL<sup>8</sup>

#### Principios de integración ambiental

##### Orientación:

Serán según el área a iluminar y ventilar y según la ubicación de las mejores vistas.



PROYECTO MERCADO LA FLORIDA  
**PLANTA DE CONJUNTO**  
CONJUNTO MERCADO LA FLORIDA

IMAGEN No. 40  
Fuente: *Elaboración Propia*  
Tema:  
Conjunto De Proyecto

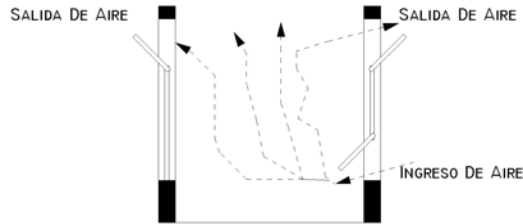
<sup>8</sup> 76 Arq. Eduardo Aguirre, *Metodología de Diseño Arquitectónico*. FARUSAC, CIFA



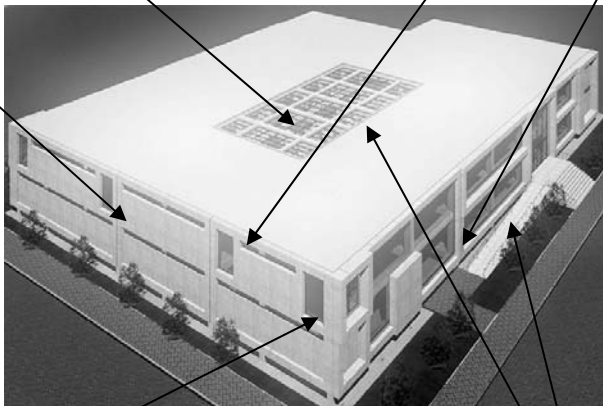
## Ventilación

Será del tipo de ventilación cruzada, para lo cual las ventanas estarán orientadas hacia los vientos dominantes NNE a SSO.

SE HACE USO DE LA VENTILACIÓN NATURAL: ES LA QUE TIENE LUGAR CUANDO EL VIENTO CREA CORRIENTES DE AIRE EN EL DISEÑO, AL ABRIR LAS VENTANAS.



**VENTILACIÓN CONVECTIVA.** ES LA QUE TIENE LUGAR CUANDO EL AIRE CALIENTE ASCIENDE, SIENDO REEMPLAZADO POR AIRE MÁS FRÍO. DURANTE EL DÍA, SE PUEDEN CREAR CORRIENTES DE AIRE AUNQUE NO HAYA VIENTO PROVOCANDO APERTURAS EN LAS PARTES ALTAS DEL PROYECTO, POR DONDE PUEDA SALIR EL AIRE CALIENTE.



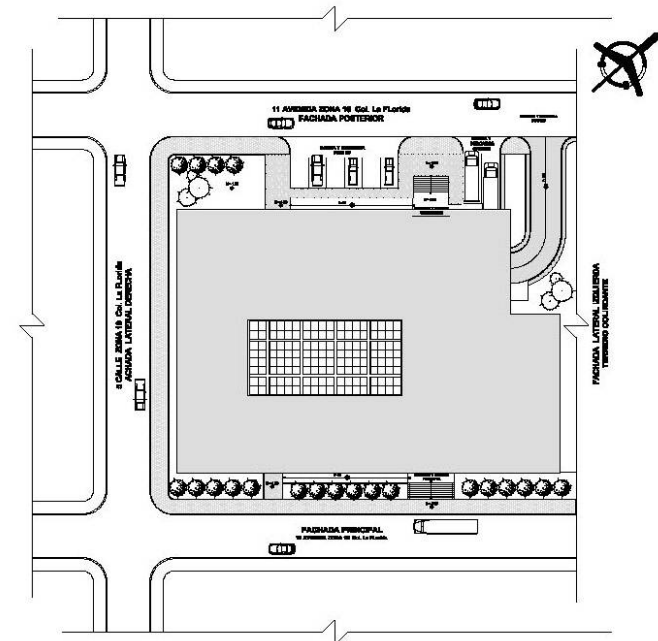
FOTOGRAFIA No. 32  
Fuente: *Elaboración Propia*

Tema: **Fachada Posterior Mercado La Florida**

**Iluminación** Se utilizara iluminación natural pero si existiese un área que requiera luz artificial esa se utilizara. Para esto se tomara en cuenta la incidencia solar.

## Vegetación

Por las condiciones actuales del entorno, no se cuenta con suficiente área verde, por esta razón este proyecto tendrá áreas verdes incorporadas al diseño. Para crear un ambiente natural



PROYECTO MERCADO LA FLORIDA  
**PLANTA DE CONJUNTO**  
CONJUNTO MERCADO LA FLORIDA

IMAGEN No. 41  
Fuente: *Elaboración Propia*  
Tema:  
**Conjunto De Proyecto**



### V.4.2.3. TENDENCIA A UTILIZAR EN EL DISEÑO<sup>82</sup>

#### V.4.2.3.1. EL BRUTALISMO

##### El origen del Brutalismo

Es un estilo arquitectónico que surgió del Movimiento Moderno y que tuvo su auge entre las décadas de 1950 y 1970. Nace como oposición de la joven arquitectura británica al estilo arquitectónico pintoresco, preconizado por el gobierno británico para reconstruir el país

En sus principios estaba inspirado por el trabajo del arquitecto suizo Le Corbusier (en particular en su edificio Unité d'Habitation) y en Ludwig Mies van der Rohe.

El término tiene su origen en el término francés *béton brut* u "hormigón crudo", un término usado por Le Corbusier para describir su elección de los materiales.

El crítico de arquitectura británico Reyner Banham adaptó el término y lo renombró como brutalismo (*brutalism* en inglés), término que identificaba el estilo emergente.



##### Mayor exponente

El arquitecto Peter Smithson hace suya esta tendencia y anuncia el advenimiento del nuevo brutalismo en un artículo publicado en la revista *The Architectural Review*.



FOTOGRAFIA No. 33-34-35

Fuente: *Elaboración Propia*

Tema: **El Brutalismo**

##### Características

- Utiliza de materiales vistos
- Toma por consideración los vínculos sociales en el hábitat.
- Los volúmenes sencillos
- Se utilizan materiales tales como el ladrillo y el hormigón armado.
- Los edificios están formados normalmente por geometrías angulares repetitivas
- Los materiales que caracterizan la tendencia son hormigón y ladrillo.
- También son utilizados el cristal, el acero, la piedra áspera y el gavión.
- A menudo permanecen las texturas de los moldes de madera que se emplearon para dar forma al material, que normalmente es hormigón.
- No todos los edificios están hechos de hormigón,



- El edificio puede también ser brutalista si tiene una apariencia áspera y se aprecian sus materiales estructurales desde el exterior.
- La instalación de tuberías, conductores y otras instalaciones técnicas en la parte exterior de la construcción, a la vista de todos, lo que causo gran sensación y revuelo en todo el mundo y cuya originalidad fue imitada por muchos.
- Los materiales de la construcción deben permanecer visibles
- Las texturas son rugosas y fuertes que le confieren una fuerte materialidad a sus volúmenes



FOTOGRAFIA No. 36-37-38  
Fuente: *Elaboración Propia*  
Tema: **El Brutalismo**

### El pensamiento social del Brutalismo

El Brutalismo es un estilo arquitectónico que se asoció con las ideologías de utopías sociales que tendían a promover sus diseñadores. Busca una identidad del sitio que lo rodea. Y se integra a su entorno.



82. *Boletín Arquitectura, Centro Universitario de Arte, Arquitectura y Diseño • Universidad de Guadalajara*  
*Monografías sobre Alison y Peter Smithson: Alison + Peter Smithson, Ed. Gustavo Gill, Barcelona 1997.*  
*El Nuevo Brutalismo, otra vuelta de tuerca. María Teresa Valcarce Labrador*  
*Arquitectura brutalista De www. Wikipedia.com, la enciclopedia libre*  
*www. Archys.com/Arquitectura Brutalista*  
*www. Encarta2008.com.*





#### V.4.2.4. PRINCIPIOS DE PERCEPCIÓN DE LA FORMA<sup>9</sup>

##### V.4.2.4.1. Conceptos utilizados para la definir los principios de percepción.

**Percepción** Es la que se da a través de los sentidos como un conjunto. Es el reconocimiento e interpretación (Fase Perceptiva) del estímulo que hace el sujeto valiéndose de los conocimientos que ha adquirido por medio de las experiencias anteriores en virtud de las cuales atribuye al estímulo un significado entre varios posibles. La percepción es subjetiva, pues mientras mas amplia sean las experiencias y la cultura de las personas mas rica será la percepción que este logre del objeto.

**El proceso de percepción** Comprende Las Sensaciones Base y La Fase Perceptiva

**Sensación** Es la que se da mediante la percepción después de la fase psicológica.

**La fase psicológica** Es cuando nos damos cuenta de la presencia de dichos estimulantes.

**El Código arquitectónico** Es el que invita a su uso y al deleite

##### V.4.2.4.2. Principios de percepción a utilizar para el desarrollo de este proyecto

Para el desarrollo formal de este proyecto Ordenamiento Mercado La Florida, zona 19, Ciudad Guatemala. Se tomaran los siguientes principios:

<sup>9</sup> Arq. Luis Kohon, Aspectos Conceptuales de la Arquitectura Hospitalaria en Guatemala, FARUSAC, 2006

#### Las sensaciones base

Estarán compuestas de las Acciones Mecánicas, en este caso se hará uso de texturas por medio de un material, específicamente el concreto expuesto. También se hará uso de los Movimientos Ondulatorios obtenidos por el espacio (formas puras), la luz y el color

#### Las sensaciones o percepciones que se buscan



- Seguridad
- Adaptación
- Sencillez y Humildad
- Orden
- Suavidad
- Serenidad
- Comodidad
- Higiene
- Relación psicológica del entorno inmediato
- Contemplar el espacio y el volumen de una manera distinta



FOTOGRAFIA No. 39-40  
Fuente: *Elaboración Propia*

Tema: Perspectivas Interior y Exterior De Proyecto



## V.4.2.5. MODELO ABSTRACTO A UTILIZAR

### V.4.2.5.1. Modelo abstracto<sup>10</sup>

Es aquel que no pretende representar seres o cosas concretos y atiende solo a elementos de forma, color, estructura, proporción, etc. Este significa alguna cualidad con exclusión del sujeto. Por eso se abstraen las cualidades de un objeto para considerarlas aisladamente o para considerar el mismo objeto en su pura esencia o noción

#### Modelo Abstracto a utilizar en este proyecto de Ordenamiento del Mercado La Florida:

- El Intercambio en la Vida social y Comercial de los usuarios (vendedores y consumidores)

#### Cualidades a abstraer del objeto abstracto

1. Interrelación Social de las personas
2. El Intercambio
3. Los ritmos de la vida diaria y cotidiana
4. Interrelación cultural
5. Desarrollo económico



FOTOGRAFIA No. 41  
Fuente: *Elaboración Propia*  
Tema: Interior de Mercado

<sup>10</sup> Definición Propia, obtenida del concepto de "Abstracto"

## V.4.2.6. FUNDAMENTACIÓN REAL DE LA FORMA<sup>11</sup>

Para fundamentar la forma Espacial y Volumétrica de este proyecto Ordenamiento Mercado La Florida, zona 19, Ciudad Guatemala. He dividido mi forma de concebir el diseño en pensamientos que ordenan y explican la razón de su forma.

### V.4.2.6.1. Pensamiento social, económico y cultural

Según una encuesta que realice para determinar la demografía del mercado y su entorno inmediato me dio como resultado que las personas que hacen uso diario del mercado (vendedores, compradores, administradores) pertenecen a un estrato social de nivel medio, el INE según censo 2002 determina que la población económicamente activa de la zona 19 y zonas aledañas es del 25%. Con ingreso no mayores a Q. 2500 quetzales mensuales. La sociedad a la cual se proyecta este mercado esta compuesta de gente de raza Indígena y Ladina, con un nivel de educación bajo, con edades de 15 a 60 años de edad. También tomo en cuenta que el uso del mercado es diario, esto me dice que es parte de su cultura y de sus actividades diarias. En este proyecto se desarrollaran actividades sociales como la interacción humana. Todo esto me da los parámetros sociales, economitos y culturales que debo de tomar en cuenta en el diseño espacial y volumétrico. Tengo que crear una arquitectura que se adapte a su forma de pensar y percibir las cosas.

### V.4.2.6.2. Pensamiento del impacto ambiental del entorno inmediato

Analizando el entorno inmediato del terreno en donde se encontrara el proyecto determino que es un entorno con poca vegetación y en algunas áreas no se tiene vegetación.

<sup>11</sup> Conceptos Propios



Esto me dice que tengo que genera áreas verdes dentro y fuera de proyecto considerando también el perímetro y el entorno. El diseño (planta y volumétrica) tiene que adaptarse a las características urbanas actuales. Buscado el menor impacto negativo.

#### **V.4.2.6.3. Pensamiento de integración arquitectónica**

Para lograr una correcta integración del edificio al entorno inmediato haré uso de los principios de Armonía, contraste, enlace y relación. Con los parámetros de la tendencia arquitectónica del Brutalismo.

#### **V.4.2.6.4. Pensamiento legal**

Tomo en cuenta las limitaciones determinadas en los reglamentos y leyes para el municipio de Guatemala, por esta razón me veré limitado en algunos aspectos como: alturas, índices de construcción y ocupación, normas de seguridad, ubicación de algunas áreas. etc. Pero esto no es una limitante para la creatividad.

#### **V.4.2.6.5. Pensamiento de integración ambiental**

Tomo como base la Ventilación, Iluminación, Vegetación natural por esto el diseño contara con espacios abiertos, ventanales, y estará orientado según su ubicación con el norte.

#### **V.4.2.6.6. Pensamiento constructivo**

Por las características de las formas volumétricas y espaciales a utilizar se hará uso estructura del sistema de masa activa o marco rígido, también Utilizare los materiales: concreto, mampostería, aluminios, vidrios, aceros, prefabricados, yesos, etc.

#### **V.4.2.6.7. Pensamiento teórico, perceptivo y abstracto**

##### **Teórico:**

El Brutalismo es un estilo arquitectónico que se asoció con las ideologías de utopías sociales que tendían a promover sus diseñadores. Busca una identidad del sitio que lo rodea. Y se integra a su entorno.

##### **Perceptivo**

Estarán compuestas de las Acciones Mecánicas, en este caso se hará uso de texturas por medio de un material, específicamente el concreto expuesto. También se hará uso de los Movimientos Ondulatorios obtenidos por el espacio (formas puras), la luz y el color

##### **Abstracto**

El modelo abstracto a utilizar es el Intercambio en la Vida social y Comercial de los usuarios (vendedores y consumidores)

#### **V.4.2.6.8. Pensamiento espacial**

Se busca la función en cada una de las áreas, se utilizara la retícula rectangular y cuadrada (estructura de marco rígido). Estará limitada por la línea recta. Espacios abiertos, circulaciones continuas, la ornamentación necesaria. No habrá existencia de espacio muerto en la estructura. Existirá un Relación entre el emplazamiento, la estructura y espacio vacío. Se busca entrelazar el espacio interior con el exterior

#### **V.4.2.6.9. Pensamiento tridimensional**

Suavidad, serenidad y orden, nada de elementos superfluos Sobriedad sin ornamentación. Espacios amplios Todos los elementos deben combinar y formar una unidad. Se dará una clara primacía a las líneas puras y bajas, casi a ras de



suelo, con monocromía absoluta en techos, pisos y paredes, complementándose con los muebles. Se utilizaran colores puros, para el contraste algunos detalles ornamentales. Se busca una personalidad independiente de la forma.

Arquitectura simple, sólida y delicada, una simplicidad de la forma con la complejidad del espacio. Una geometría simple produce una experiencia espacial enormemente rica.

#### V.4.2.6.10. Pensamiento del uso de los materiales

El hormigón visto generara protagonismo, las texturas desnudas nos dicen ser puras, hermosos y fuertes.

Según el arquitecto *Tadao Ando* "La clave de la visión del hormigón radica en los ritmos de la vida diaria y la estética"

El material tiene un efecto psicológico en el observador precisamente porque la ausencia de ornamento invita a una empatía extraordinaria (*Principios del Brutalismo*)

Mediante los materiales, la luz y la geometría y los espacios serenos integro al volumen en el entorno urbano con un pobre contexto histórico y cultural con el que cuenta.

Utilizo los materiales como enlace de integración al entorno pues en la actualidad los materiales mas utilizado en la zona en donde se ubica el mercado son el concreto y la mampostería.



FOTOGRAFIA No. 42  
Fuente: *Elaboración Propia*  
Tema: El Brutalismo

#### V.4.2.6.11. Pensamiento de exploración y la innovación

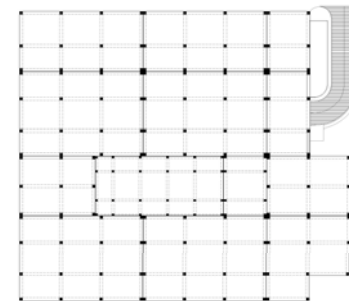
Pienso que la época actual me permite generar un tipo distinto de arquitectura que actualmente conocen en la zona 19, en la actualidad no se puede definir que arquitectura es la que usan, pues cada quien concibe el diseño según su criterio y su gusto personal. Creo que este proyecto puede servir como pauta a un estilo que se pueda utilizar en el futuro del entorno urbano y natural del proyecto. Tomo como base las características planteadas con anterioridad.

#### V.4.2.7. PENSAMIENTO TRIDIMENSIONAL

##### V.4.2.7.1 Conceptos utilizados para la definir los principios del pensamiento tridimensional<sup>12, 13</sup>

##### V.4.2.7.1.1. Estructura

Es el sinónimo de apoyo y como tal existe en todas las construcciones se compone de columnas, vigas, los pilares, los muros. Esta sirve para definir el espacio, crear las unidades, articular las circulaciones, sugerir el movimiento o desarrollar la composición y los módulos.



Estructura Utilizada en Planta  
(Retícula)

IMAGEN No. 42  
Fuente: *Elaboración Propia*  
Tema:  
Estructura Utilizada en Planta

<sup>12</sup> Roger H Clark y Michael Pause. *Elemento de Composición*, 1997

<sup>13</sup> *Conceptos Propios*



#### V.4.2.7.1.2. Iluminación

Es un vehículo por el cual se confiere un acabado a la forma y al espacio, la calidad, la cantidad y el color de la misma influye en como se percibe la masa y el volumen. Esta puede ser directa o indirecta.



#### V.4.2.7.1.3. Masa

Es la imagen perceptiva del edificio en su integridad. Puede incorporar, aproximarse o guardar cierto paralelismo con el contorno o con el alzado, atributos que implican sin embargo una visión de la masa muy restringida.

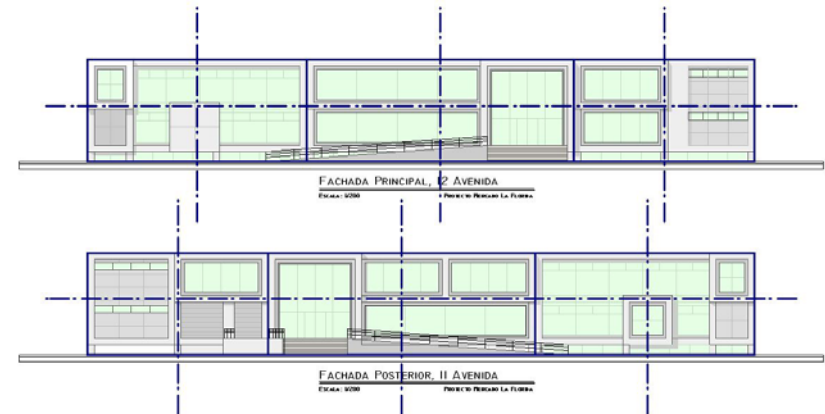


FOTOGRAFIA No. 43-44  
Fuente: *Elaboración Propia*

Tema: Perspectivas Interior y Exterior De Proyecto

#### V.4.2.7.1.4. Asimetría y equilibrio

Es el aspecto fundamental de la composición, el equilibrio interviene a través de la utilización de los componentes espaciales o formales. El equilibrio es el estado de estabilidad perceptiva o conceptual. La simetría es una forma específica del equilibrio.



#### V.4.2.7.1.5. Geometría

Es una idea generatriz de la arquitectura que engloba los principios de la geometría del plano y del volumen para delimitar la forma construida.

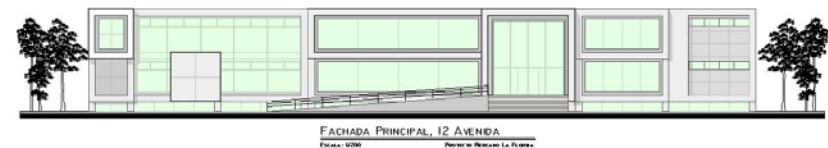


IMAGEN No. 43-44  
Fuente: *Elaboración Propia*  
Tema:

**Análisis de Asimetría Equilibrio y Geometría**



#### V.4.2.7.1.6. La adición y sustracción

Se desarrollan de acuerdo al proceso de anexionar o agregar y de segregar formas construidas para crear una arquitectura.

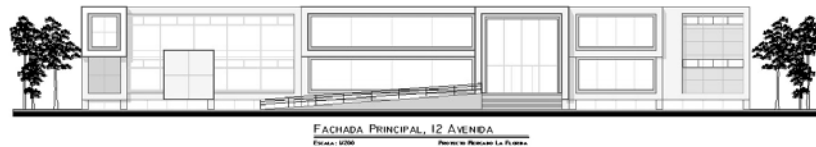


IMAGEN No. 45  
Fuente: *Elaboración Propia*  
Tema:  
**Elevación De Proyecto**

#### V.4.2.8. PROPUESTA TECNOLÓGICA CONSTRUCTIVA

##### V.4.2.8.1. Fundamento teórico de la propuesta tecnológica y constructiva

##### Datos a considerar para la propuesta tecnológica y constructiva

###### El Terreno

Sus dimensiones, tipo de suelo y sus componentes, variación en la calidad de los materiales, características topográficas, ubicación y localización del mismo, capacidad de resistencia, profundidad y capacidades físicas.

###### El Clima

Un factor determinante para decidir sobre los materiales a usar, tipo de construcción, características de diseño, para hacer el proyecto lo mas adaptado al medio ambiente que sea posible, con las comodidades requeridas.

###### El Proyecto

Que tipo de proyecto se desarrollara y que uso se le dará.

###### Sistema estructural

Se podrá definir de acuerdo a las dimensiones del proyecto, a las cargas a sustentar, al diseño de proyecto arquitectónico, y por supuesto, a las características físicas del suelo, lo que hará el ingeniero estructural.

###### Materiales

Con que se cuenta, ya sea propio del lugar o la facilidad de obtenerlos y transportarlos hacia ese punto sin incrementar demasiado los costos.

**Mano de obra**

Con que tipo, calidad, nivel de conocimiento, y cantidad se cuenta en el lugar y la forma eficiente de supervisión.

**Capital**

Con que se cuenta, la forma para obtenerlo y periodos para hacerlo.

**Estudios preliminares recomendados para la propuesta tecnológica y constructiva****Estudios de suelo**

Se deberá hacer desde el principio, haciendo un reconocimiento general al principio sobre sus dimensiones, características topográficas y componentes del suelo para poder establecer el tipo de proyecto a realizar, sus dimensiones y uso, para que se adapte a las características del terreno, y luego, de ser necesario, un estudio más detallado.

**Resultados negativos por no realizar un estudio de suelo**

- Falla del sistema estructura
- Que el sistema estructural elegido no sea el adecuado
- Que la estructura no trabaje de acuerdo al tipo de suelo
- Se desconoce la profundidad adecuada para los cimientos
- Que el sistema estructural falle ante un sismo.

**Sistema estructural**

Conociendo el tipo de suelo y sus características, así como el proyecto a realizar, se puede evaluar el comportamiento de los sistemas estructurales que se adapten a ambos y elegir el más adecuado y que sea económicamente realizable.

**Precisión de los datos obtenidos**

Es necesario tener seguridad de los datos en que se basara la planificación a realizar sean reales y precisos, por lo que es aconsejable que sean revisados personalmente y no solo dejarse los datos escritos o dichos anteriormente, y que de no ser fieles, se llegara a tener problemas durante la construcción del proyecto.

**Proyección de la obra arquitectónica**

Al existir seguridad sobre la información obtenida con los estudios preliminares realizados, se procederá a realizar la planificación total del proyecto arquitectónico, que incluye la ubicación de espacios, ambientes, sistema estructural, instalaciones sanitarias, pluviales, eléctricas, acabados, detalles, etc.

**Resultados de un proceso adecuadamente planificado**

- Evita perdidas de tiempo
- Una mejor planificación
- Seguridad durante la ejecución de la obra
- Un mejor manejo de materiales
- Evita perdidas económicas
- Se logra acabados de mejor calidad
- Reconocimiento del terreno
- Se obtiene una propuesta tecnología de acuerdo al proyecto y al terreno
- Se conocen las características propias del terreno



#### V.4.2.8.2. Sistema Estructural A Utilizar

##### Concepto de sistema estructural

Un sistema estructural deriva su carácter único de cierto número de consideraciones; consideradas por separados, son las siguientes:

1. Funciones estructurales específicas resistencia a la compresión, resistencia a la tensión; para cubrir claros horizontales, verticalmente; en voladizo u horizontal.
2. La forma geométrica u orientación
3. El o los materiales de los elementos
4. La forma y unión de los elementos
5. La forma de apoyo de la estructura
6. Las condiciones específicas de carga
7. Las consideraciones de usos impuestas
8. Las propiedades de los materiales, procesos de producción y la necesidad de funciones especiales como desarmar o mover

Existen características para calificar los sistemas disponibles que satisfagan una función específica. Los siguientes puntos son algunas de estas características:

- Economía
- Necesidades estructurales especiales
- Problemas de diseño
- Problemas de construcción
- Material y limitación de escala

#### Sistema estructural a utilizar o el elemento portante

##### Sistemas de Masa Activa o Marco Rígido

##### Marcos rígidos

Cuando los elementos de un marco lineal están sujetos rigidamente, es decir, cuando las juntas son capaces de transferir flexión entre los miembros, es sistema asume un carácter particular. Si todas las juntas son rígidas, es imposible cargar algunos de los miembros transversalmente sin provocar la flexión de los demás.

##### Características del sistema de marco rígido

##### Vigas

Las vigas transmiten en dirección horizontal las cargas verticales, lo que implica una acción de flexión y corte. Los arcos funiculares ocupan un extremo de la escala de tensiones, con ausencia de flexión; las vigas ocupan el extremo opuesto, trabajando sólo a la flexión. Esta es la pieza más importante y difícil de la estructura. En ella intervienen esfuerzos de tracción, compresión y corte. La tracción se toma con acero, la compresión con hormigón y el corte con estribos o barras dobladas en caballete o ambas. La relación entre el acero y el hormigón en las vigas es aproximadamente 180 Kg por cada M3.

##### Viga simplemente apoyada

Las máximas luces que se pueden conseguir en vigas varían según el material y la forma de la sección transversal.

##### Dinteles y pilares

El sistema de pilar y dintel pueden construirse uno sobre otro para levantar edificios de muchos pisos. En este caso, los dinteles apoyan en pilares o en paredes de altura igual a la del edificio. Si bien la construcción de este tipo puede





resistir cargas verticales, no ocurre lo mismo con las horizontales, así los vientos huracanados y terremotos dañan con facilidad este sistema, pues la mampostería y los elementos de piedra poseen escasa

Resistencia a la flexión y no se establece una conexión fuerte entre los dinteles y pilares. La acción del sistema de pilar y dintel se modifica en grado sustancial si se desarrolla una unión rígida entre el dintel y el pilar llamándose ahora viga y columna. Esta nueva estructura, denominada el pórtico rígido simple o de una nave, se comporta de manera monolítica y es más resistente tanto a las cargas verticales como a las horizontales.

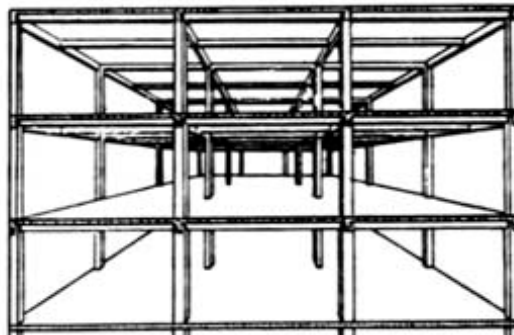


IMAGEN No. 46

Fuente: *Elaboración Propia*

Tema:

### Retícula Estructural

#### Columnas

El hormigón resiste a la compresión, los hierros y estribos nos aseguran la integridad del elemento. Bajo el suelo la columna se ensancha y se llama tronco, luego se abre en zapata. La función de la zapata es proveer a la columna de una gran superficie de apoyo y así repartir el peso que desciende al suelo. El ensanchamiento de la zapata se calcula teniendo en cuenta la resistencia del terreno.

### Las losas descansan sobre las vigas

La losa es una superficie plana capaz de resistir cargas y llevarlas a las vigas. El espesor mínimo para el cálculo es de 5,5 cm., aunque con el recubrimiento de los hierros esta se eleva a 7,5 cm. aproximadamente. La distribución de los hierros en una dirección o en otra o en ambas es la que determina la distribución de las cargas y la denominación de "armada en una dirección o cruzada". La distancia entre los hierros no supera los 20 cm.

### Característica de la cimentación a utilizar

Se entiende por cimentación el conjunto de elementos en contacto con el terreno sobre los que se apoyan los elementos verticales de la estructura portante. Su función es distribuir las cargas provenientes del edificio hacia el suelo del terreno.

### Cimentación a utilizar

#### Losa de cimentación o placa continua permite

Una distribución de las cargas sobre una superficie mayor de terreno, asegurando un reparto uniforme de las presiones. La unión de todos los puntos de apoyo formando un encadenado que asegura estabilidad y rigidez a la estructura limitando los asentamientos diferenciales

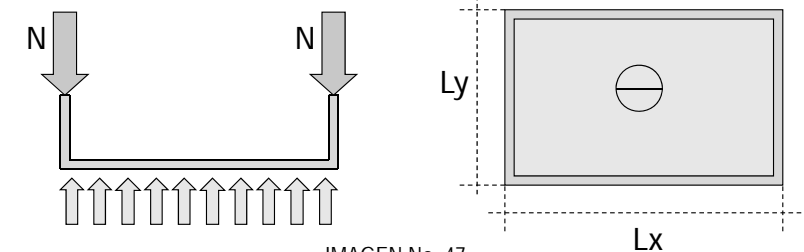


IMAGEN No. 47

Fuente: *Elaboración Propia*

Tema:

### Características de Losa De Cimentación



### Requisitos para la cimentación a utilizar

- Debe colocarse a una profundidad adecuada para impedir los daños climáticos, los levantamientos, las socavaciones o los daños que puedan causar futuras construcciones cercanas.
- Debe ser segura contra la falla de suelo
- No debe asentarse tanto desfigure o dañe la estructura

### Características de la cimentación a utilizar

- La profundidad de la cimentación es en función del nivel donde se encuentra el terreno conveniente, pero en cualquier caso ha de ser tal que la capa subyacente no puede experimentar los efectos climáticos. En un clima templado como el nuestro, nunca será inferior a 0.50 mt.
- El objetivo de esta cimentación no es únicamente dar una superficie portante suficiente, sino también, el de arriostrar la construcción. Esto es tanto mas importante cuanto mas desigual se la resistencia del terreno, y en este caso será aconsejable reforzar la armadura longitudinal.

### Procedimiento recomendado para determinar las características particulares de la cimentación a utilizar

- **Cimiento Corrido:** es necesario lograr que el coeficiente de trabajo del terreno sea lo mas uniforme posible en toda la cimentación a fin de evitar que se produzcan asentamientos diferenciales. La resultante de las cargas ha de pasar siempre cerca del centro de gravedad de la cimentación; de lo contrario, podría producirse un asentamiento

diferencial que provocara un vuelco de esta cimentación.

- **Zapatas:** para su cálculo primero hay que determinar las dimensiones en planta de las mismas para que el terreno soporte las cargas previstas, sin deformación excesiva; luego la zapata debe ser calculada para resistir los esfuerzos que le son aplicados a ambos lados. Habiéndose determinado la superficie y la forma de las zapatas, es necesario calcular su espesor y armadura para que pueda transmitir los esfuerzos del muro o del pilar del terreno

### Material de construcción apropiado para la cimentación

Los materiales deben responder al diseño realizado, este debe resolver la forma, la economía y la prudencia constructiva. Los materiales deben adaptarse a las exigencias propias de uso, duración, ubicación, etc. y según las características propias del material a usar.

### Muros de mampostería reforzada

Básicamente la mampostería es utilizada para la construcción de muros que pueden ser de carga, divisorios, de contención, etc. también se utilizan para columnas, como las de ladrillo de barro, pero necesitan ser reforzadas en su interior.

Consiste en reforzar los muros con barras horizontales (soleras) y verticales (columnas) dentro de los huecos de las piezas o entre las juntas entre hiladas. Esta estructura se compone de varas de acero más eslabones o estribos, que forman la armadura de las columnas, mochetas o soleras.



Las juntas entre cada unidad que compone el muro no debe ser mayor a 0.01 mts.

La forma más eficiente en que trabaja la mampostería es ante el efecto de cargas axiales. La resistencia de un muro ante este tipo de esfuerzo depende principalmente de la resistencia de las piezas que lo forman y de manera secundaria de la calidad de mortero. La resistencia de compresión de un elemento de mampostería de distintas combinaciones de piezas y morteros, varía entre el 30% y 50% de la resistencia de las piezas que lo forman; los esfuerzos permisibles para muros son mucho menores, ya que para ellos hay que considerar los efectos de esbeltez del muro, de la excentricidad de las cargas y además los factores de seguridad necesarios.

#### **Block para los muros de mampostería**

- **Block pómez liviano.** Son muy comunes en la construcción, por las ventajas que presentan. Son de materiales de carga más liviana, excelentes retardadores de fuego y aislantes térmicos y acústicos, estos se pueden usar como material expuesto. Se fabrican con cemento Pórtland y se pueden usar agregados como la piedra pómez o arena volcánica (agregados livianos) y arena y grava (agregados densos)

#### **V.4.2.8.3. Materiales Estructurales A Utilizar**

##### **Consideraciones Generales**

En el estudio o diseño de estructuras, interesan las propiedades particulares de los materiales. Estas propiedades críticas se pueden dividir en propiedades estructurales esenciales y propiedades generales.

#### **Propiedades estructurales esenciales:**

- **Resistencia:** puede variar para los diferentes tipos de fuerzas, en diferentes direcciones, en diferentes edades o diferentes valores de temperatura o contenido de humedad.
- **Resistencia a la deformación:** grado de rigidez, elasticidad, ductilidad; variación con el tiempo, temperatura, etc.
- **Dureza:** resistencia al corte de la superficie, raspaduras, abrasión o desgaste.
- **Resistencia a la fatiga:** pérdida de la resistencia con el tiempo; fractura progresiva; cambio de forma con el tiempo.
- **Uniformidad de estructura física:** vetas y nudos en la madera, agrietamiento del concreto, planos cortantes en la roca, efectos de la cristalización en los metales.

#### **Las propiedades generales**

- **Forma:** natural, remoldada o reconstituida.
- **Peso:** como contribuyente a las cargas gravitacionales de la estructura.
- **Resistencia al fuego:** combustibilidad, conductividad, punto de fusión y comportamiento general de altas temperaturas.
- **Coefficiente de expansión térmica:** relacionado con los cambios dimensionales debidos a las variaciones de temperatura.
- **Durabilidad:** resistencia al clima, pudrición, insectos y desgastes.
- **Apariencia:** natural o modificada.
- **Disponibilidad y uso.**



### V.4.2.9. Análisis preliminar del impacto ambiental sobre el entorno urbano

#### V.4.2.9.1. Impacto ambiental positivo

##### Aspectos Sociales, económicos y culturales

Los principales son

- Contribuye al desarrollo económico de la sociedad
- Se logra mejorar los servicios que en la actualidad se ofrecen
- El estatus o nivel del mercado se mejora
- Se conserva la costumbre del uso del mercado en la sociedad
- Contribuye a la interrelación social de los usuarios (vendedores y compradores)
- 

##### Aspectos ambientales

Los principales son:

- Evita contaminación del casco urbano
- Evita la contaminación auditiva producida por el mercado.
- Eliminación de basureros clandestinos
- Eliminación de contaminación visual por el deterioro del mercado
- Ninguna vegetación será afectada
- Nueva vegetación para el entorno inmediato.
- Manejo adecuado de la luz y el aire natural
- No provoca cambio de uso a la población y favorable
- El impacto ecológico en el medio a implementar no es perjudicial

##### Aspecto urbano

Los principales son

- Descongestionamiento de las calles y avenidas principales

- Paisaje modificado y afectado
- Equipamiento urbano
- Integración de la estructura y la volumetría al entorno urbano
- No habrá incomodidad para los vecinos de la zona
- No habrá incomodidad para los usuarios del mercado
- Eliminación del desorden público
- El sitio será y es un hito o un punto de referencia que identifica el sector en que se ubica

#### V.4.2.9.2. Impacto ambiental negativo

##### Aspectos sociales, económicos y culturales

Los principales son:

- Se tendrá que trasladar a los vendedores temporalmente a otro lugar para que no se vean interrumpidas sus actividades.

##### Aspectos ambientales

Los principales son:

- Contaminación del aire por movimientos de desechos por demolición y construcción
- Contaminación del aire por gases producidos por la maquinaria de construcción
- Contaminación auditiva producida por la construcción del mercado.

##### Aspecto urbano

Los principales son:

- Congestionamiento vehicular durante la construcción
- El terreno no responderá a la demanda de espacio y proyección establecida



TABLA No. 21

Ficha De Evaluación Preliminar Del Impacto Ambiental Sobre El Entorno (Elaboración Propia)												
Tipo de Impacto	Efecto		Magnitud del Impacto			Efecto Directo		Efecto Indirecto		Reversible		Aspecto Social, Económico y Cultural
	+	-	Baja	Media	Alta	Si	No	Si	No	Si	No	
Contribuye al desarrollo económico de la sociedad	X				X	X			X		X	
Se logra mejorar los servicios que en la actualidad se ofrecen	X				X	X			X		X	
Afecta el concepto que se tiene del mercado público o municipal	X				X	X			X		X	
El estatus o nivel del mercado se mejora	X				X	X			X		X	
Se conserva la costumbre del uso del mercado en la sociedad	X				X	X			X		X	
Contribuye a la interrelación social de los usuarios (vendedores y compradores)	X				X	X			X		X	

TABLA No. 22

Contaminación del aire por movimientos de desechos por demolición y construcción		X		X		X			X	X		
Contaminación del aire por gases producidos por la maquinaria de construcción		X		X		X			X	X		
Evita contaminación del casco urbano	X				X	X			X		X	
Contaminación auditiva producida por la construcción del mercado.		X		X		X			X	X		
Evita la contaminación auditiva producida por el mercado.	X				X	X			X		X	
Eliminación de basureros clandestinos	X				X	X			X		X	
Eliminación de contaminación visual por el deterioro del mercado	X				X	X			X		X	
Ninguna vegetación será afectada	X				X	X			X		X	
Nueva vegetación para el entorno inmediato.												
Los servicios de agua, electricidad y drenaje no serán afectados por el mercado	X			X		X			X		X	
El terreno no es afectado por algún tipo de contaminación	X			X		X			X		X	
Las características del terreno permiten una construcción de dos o más niveles	X				X	X			X		X	

TABLA No. 23

Congestionamiento durante la construcción		X		X		X			X	X		
Descongestionamiento de las calles y avenidas principales	X				X	X			X		X	
Paisaje modificado y afectado	X				X	X			X		X	
Accesos principales ubicados en lugares estratégicos	X				X	X			X		X	
El terreno no responde a la demanda de espacio y proyección establecida		X		X		X			X	X		
El terreno se presta para la construcción de dos o más niveles	X				X	X			X		X	
Tiene el terreno vocación comercial	X				X	X			X		X	
El radio de la demanda es indicado con la infraestructura y equipamiento urbano		X		X		X			X	X		
El entorno inmediato cuenta con equipamiento urbano		X		X		X			X	X		
Se integrará la estructura y la volumetría al entorno urbano	X				X	X			X		X	
No habrá incomodidad para los vecinos de la zona	X				X	X			X		X	
No habrá incomodidad para los usuarios del mercado	X				X	X			X		X	
Eliminación del desorden público	X				X	X			X		X	



## CAPITULO VI. LA PROPUESTA ARQUITECTONICA



## CAPITULO VI. LA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

### VI.1 INTRODUCCIÓN

Tomando como base fundamental la investigación realizada, se logró obtener como resultado un anteproyecto que satisface a la población afectada.

Debido a que el terreno con el que se cuenta no tiene las dimensiones adecuadas para lograr abastecer una demanda futura a veinte años, este anteproyecto cuenta con la característica de poder solucionar la demanda a quince años.

La propuesta plantea las características y requerimientos que se deben tener para los terrenos que se utilizaran para la futura ampliación del mercado

Se presenta un diseño arquitectónico resuelto satisfactoriamente en planta como en elevación. Que se integra al su entorno y que es funcional para el uso o el objetivo con el que fu diseñado.

### VI.2 CARACTERÍSTICAS DE LA PROPUESTA

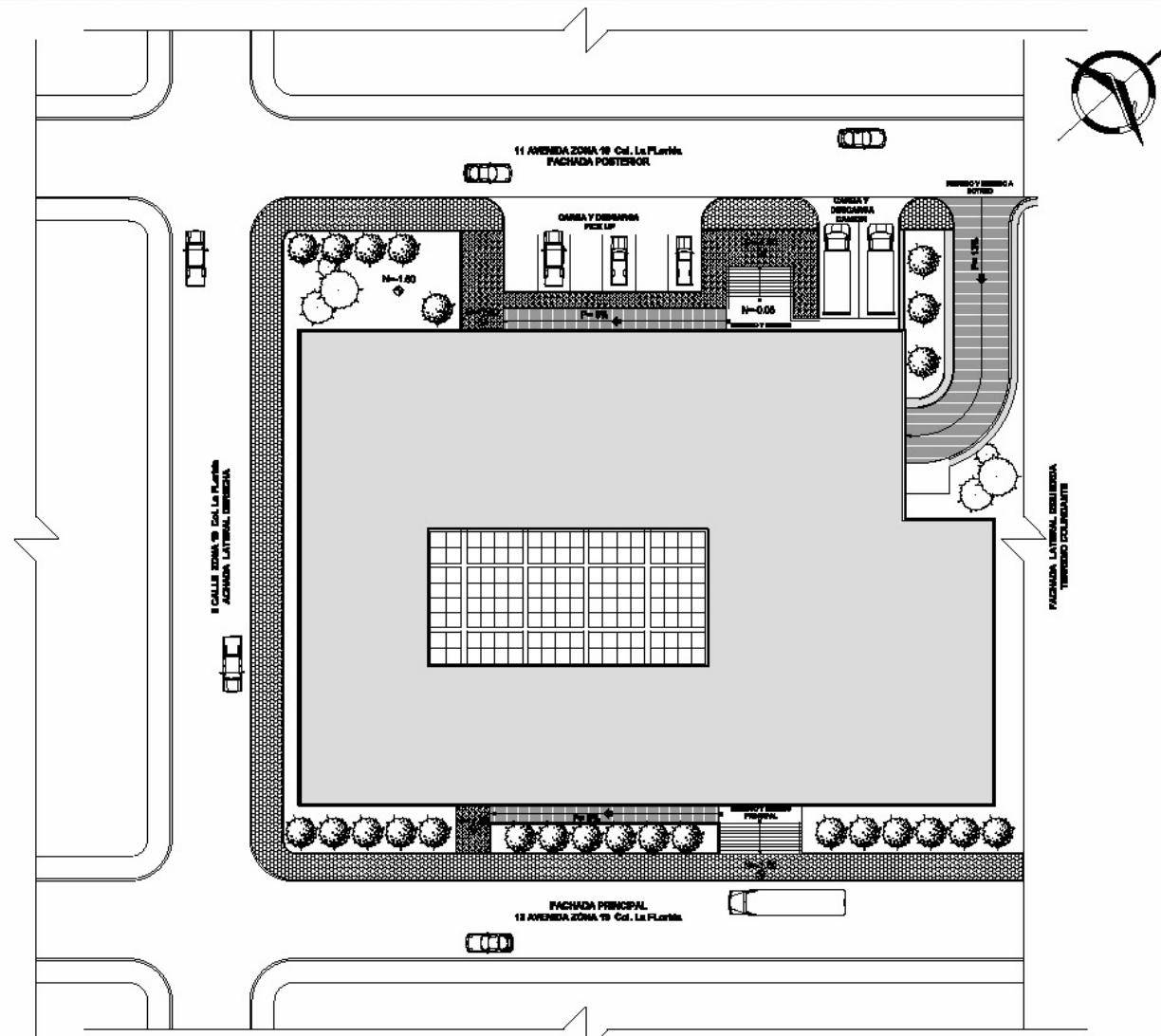
Las principales características de esta propuesta son:

1. Cuenta con un anteproyecto compuesto por: plantas, elevaciones, secciones y detalles de interiores. Donde se detallan todos los aspectos arquitectónicos
2. Se presenta un estimado de presupuesto para la construcción del mercado.
3. se presenta un cronograma para la ejecución del proyecto durante su construcción.
4. Se presenta una tabla que contiene los parámetros que se deben tomar en cuenta para la elección del o de los terrenos que se utilizarán para las futuras ampliaciones.



# PLANOS





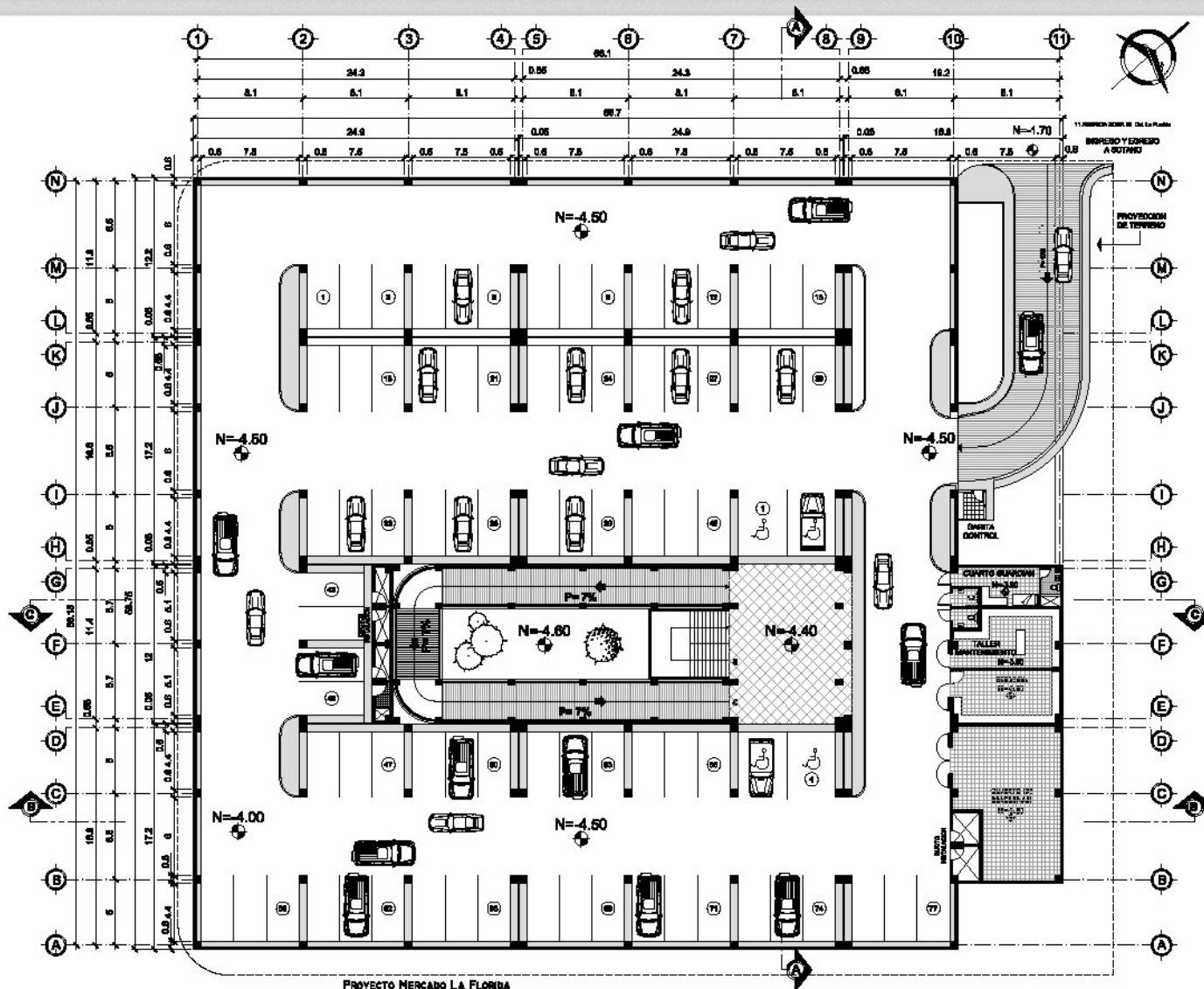
PROYECTO MERCADO LA FLORIDA  
**PLANTA DE CONJUNTO**  
CONJUNTO MERCADO LA FLORIDA

ESCALA: 1/600



PLANOS DE ARQUITECTURA/ DISEÑO Y DIBUJO: DENIS MELENDEZ/ ESCALA: INDICADA

1/16

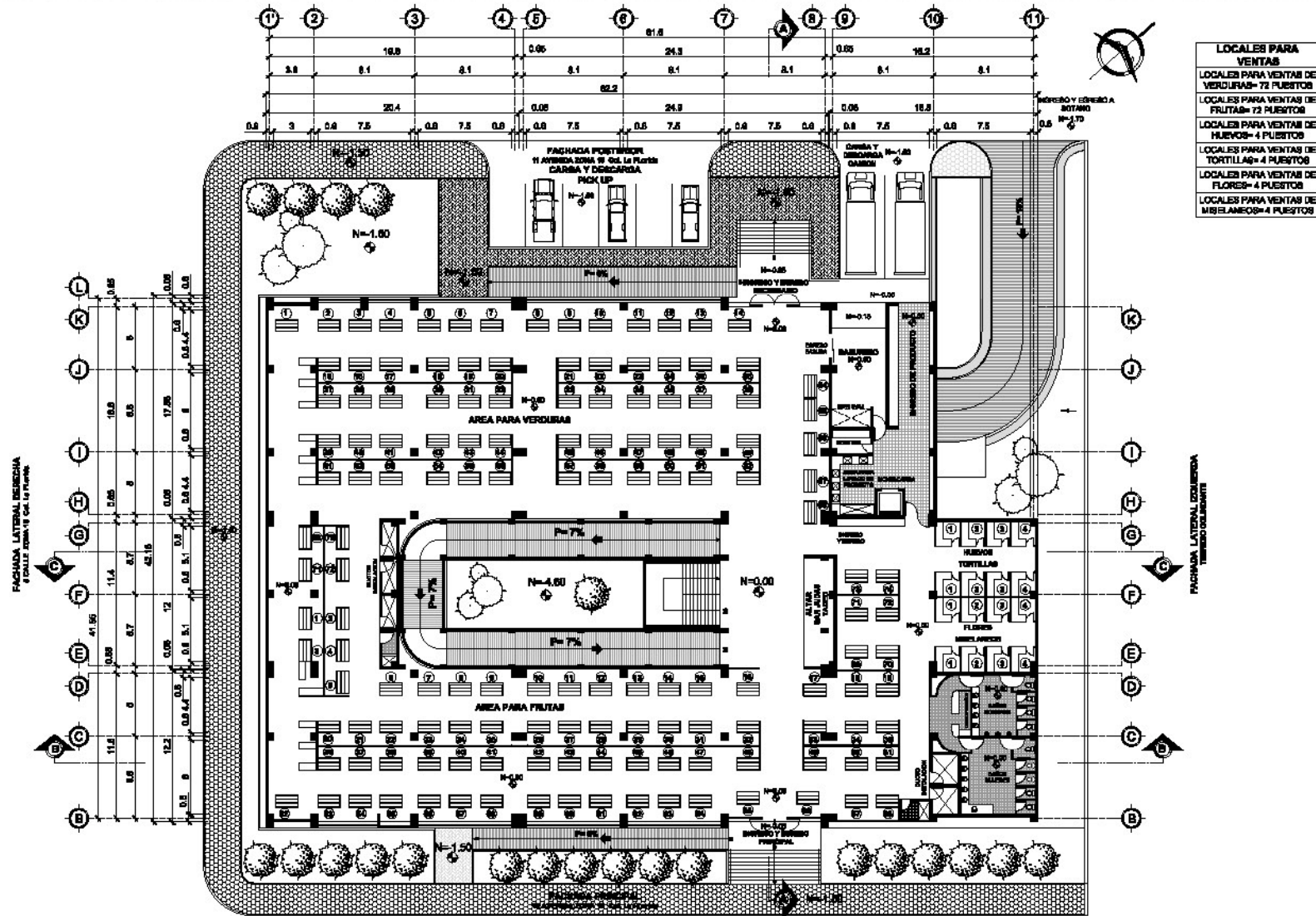


PROYECTO MERCADO LA FLORIDA  
**NIVEL DE SOTANO**  
 PLANTA DE DISTRIBUCION

ESCALA: 1/500

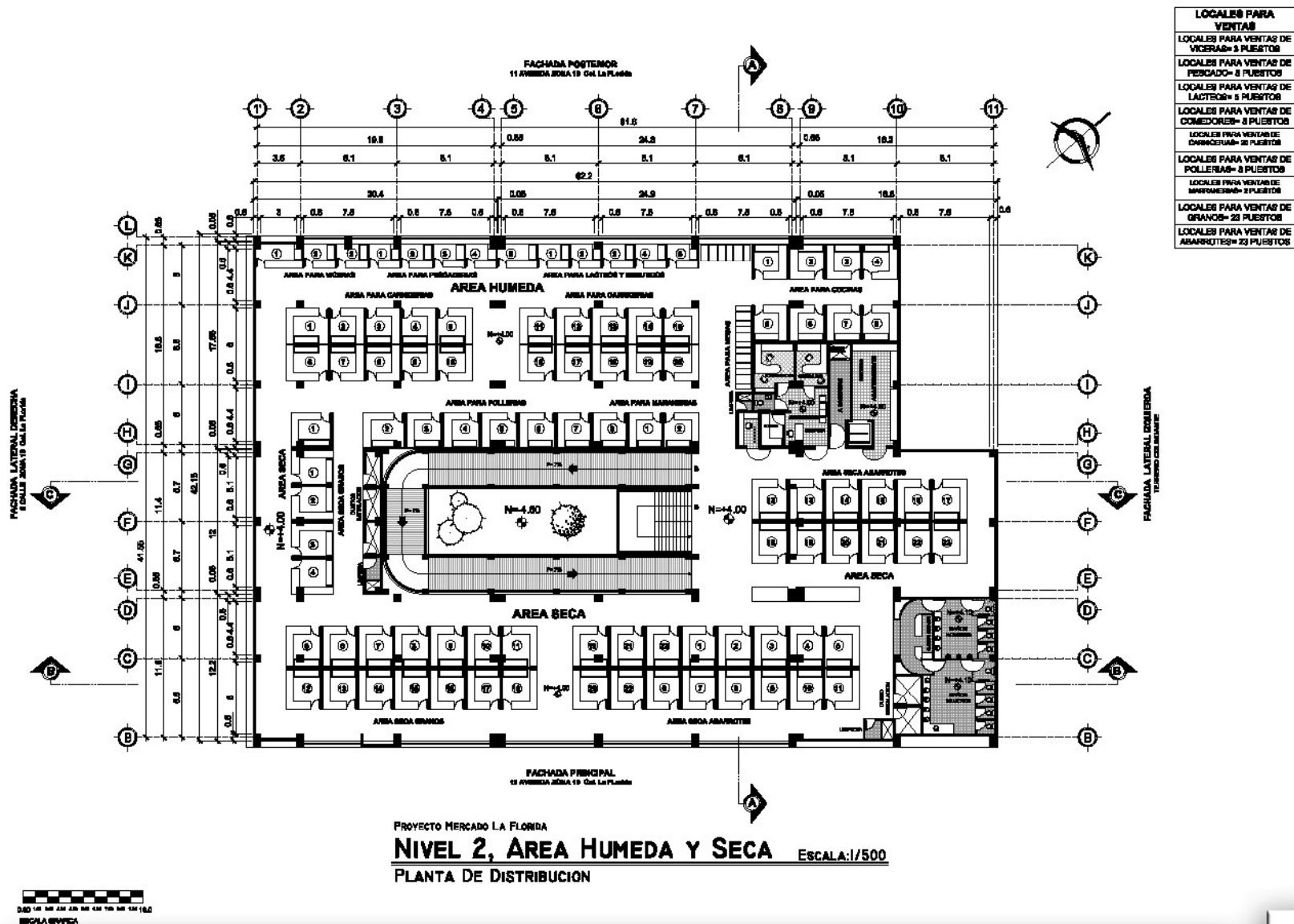
PLANOS DE ARQUITECTURA/ DISEÑO Y DIBUJO: DENIS MELENDEZ/ ESCALA: INDICADA

2/16



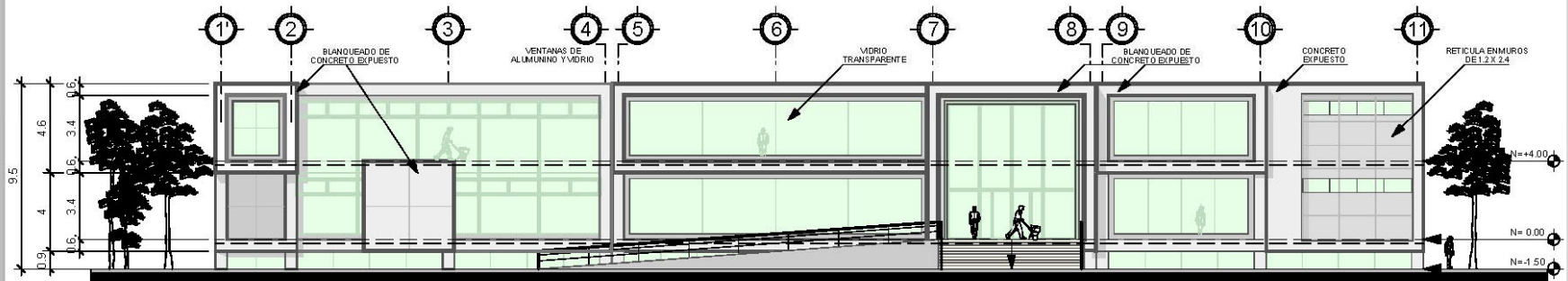
PROYECTO MERCADO LA FLORIDA  
**NIVEL I, AREA SEMIHUMEDA** ESCALA: 1/500  
PLANTA DE DISTRIBUCION

PLANOS DE ARQUITECTURA/ DISEÑO Y DIBUJO: DENIS MELENDEZ/ ESCALA: INDICADA



LOCALES PARA VENTAS	
LOCALES PARA VENTAS DE VISCERAS= 3 PUERTOS	
LOCALES PARA VENTAS DE PESCADO= 3 PUERTOS	
LOCALES PARA VENTAS DE LACTEOS= 5 PUERTOS	
LOCALES PARA VENTAS DE COMEDORES= 3 PUERTOS	
LOCALES PARA VENTAS DE CARROCEANOS= 20 PUERTOS	
LOCALES PARA VENTAS DE POLLENAS= 3 PUERTOS	
LOCALES PARA VENTAS DE MARIQUENOS= 2 PUERTOS	
LOCALES PARA VENTAS DE GRANOS= 22 PUERTOS	
LOCALES PARA VENTAS DE ABARROTAR= 23 PUERTOS	

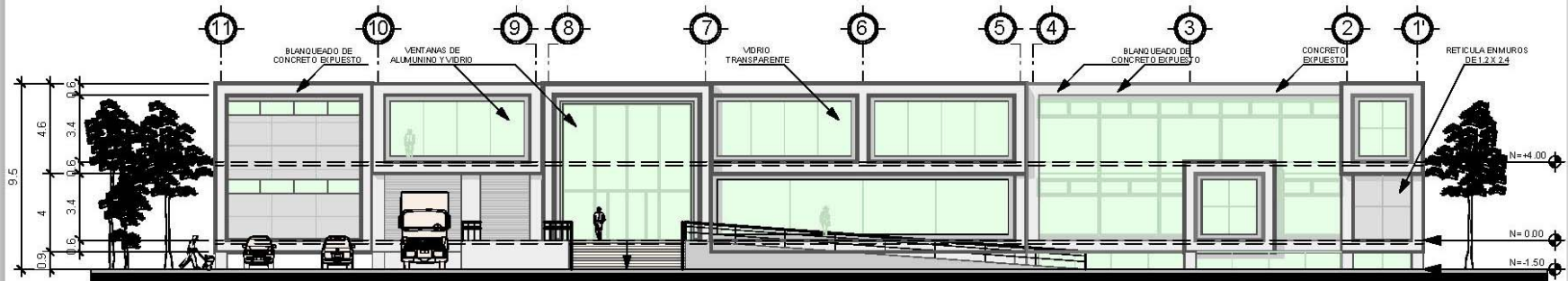
PLANOS DE ARQUITECTURA/ DISEÑO Y DIBUJO: DENIS MELENDEZ/ ESCALA: INDICADA



### FACHADA PRINCIPAL, 12 AVENIDA

ESCALA: 1/350

PROYECTO MERCADO LA FLORIDA



### FACHADA POSTERIOR, 11 AVENIDA

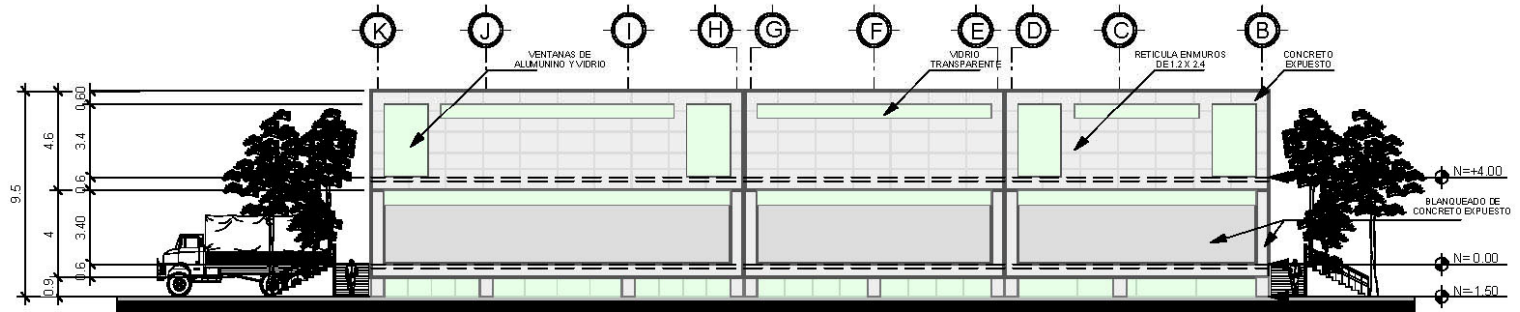
ESCALA: 1/350

PROYECTO MERCADO LA FLORIDA



PLANOS DE ARQUITECTURA/ DISEÑO Y DIBUJO: DENIS MELENDEZ/ ESCALA: INDICADA

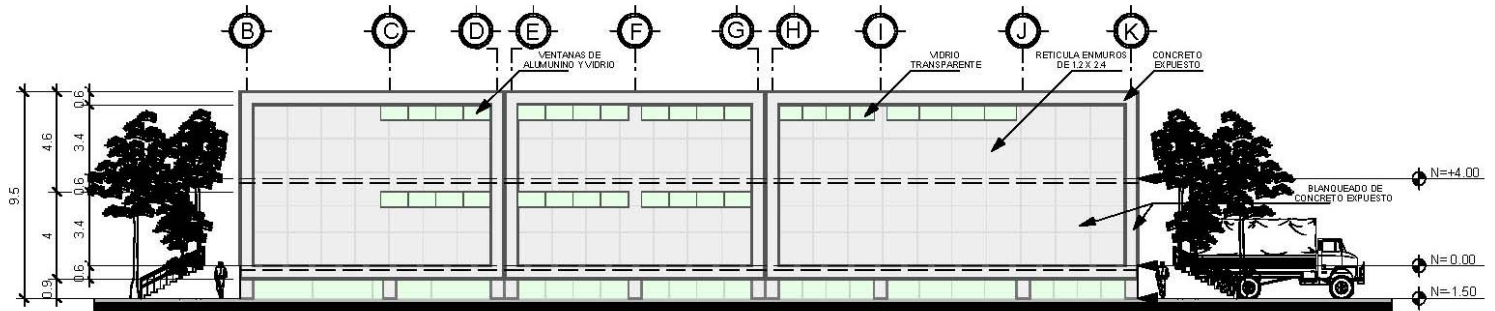
5/16



**FACHADA LATERAL DERECHA, 5TA. CALLE**

ESCALA: 1/350

PROYECTO MERCADO LA FLORIDA



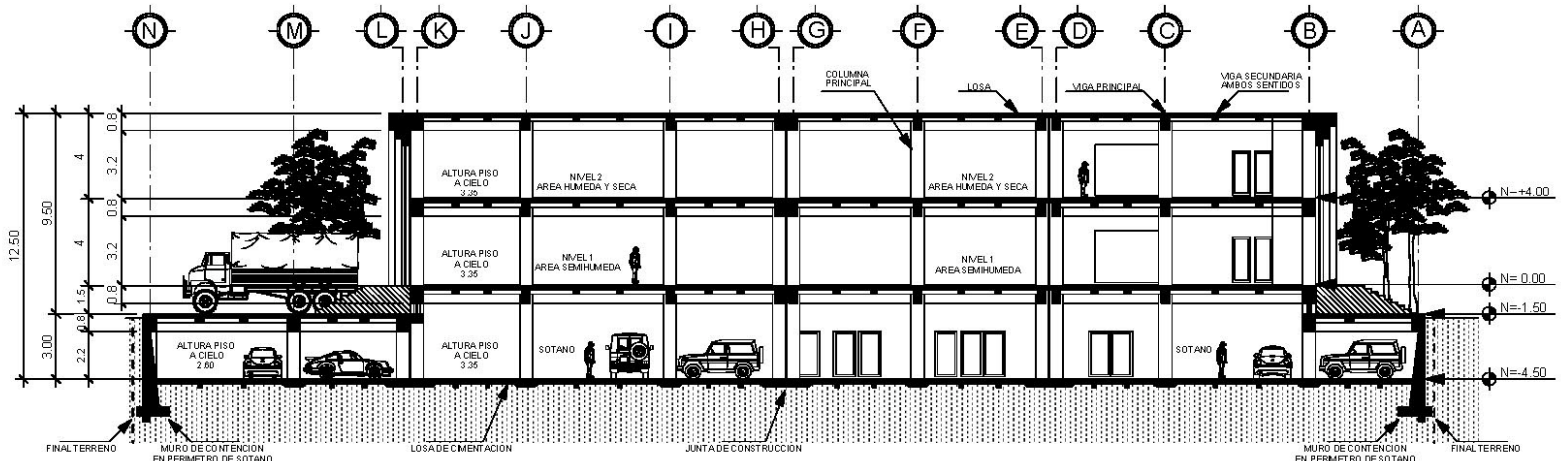
**FACHADA LATERAL IZQUIERDA**

ESCALA: 1/350

PROYECTO MERCADO LA FLORIDA



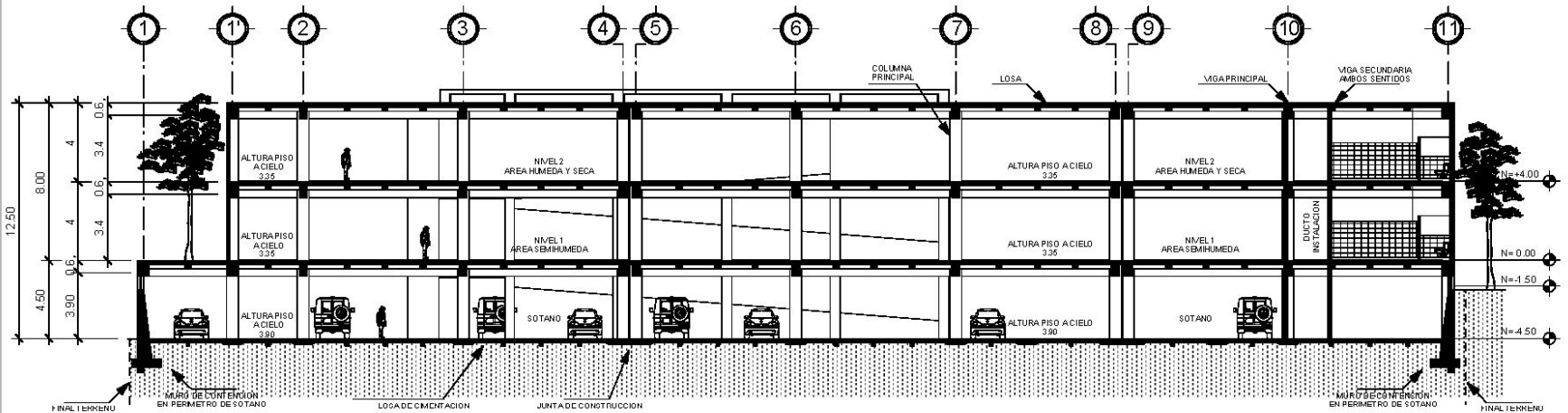
0.00 1.00 2.00 3.00 4.00 5.00 6.00 7.00 8.00 9.00 10.00  
 ESCALA GRAFICA



SECCION A-A'

ESCALA: 1/350

PROYECTO MERCADO LA FLORIDA



SECCION B-B'

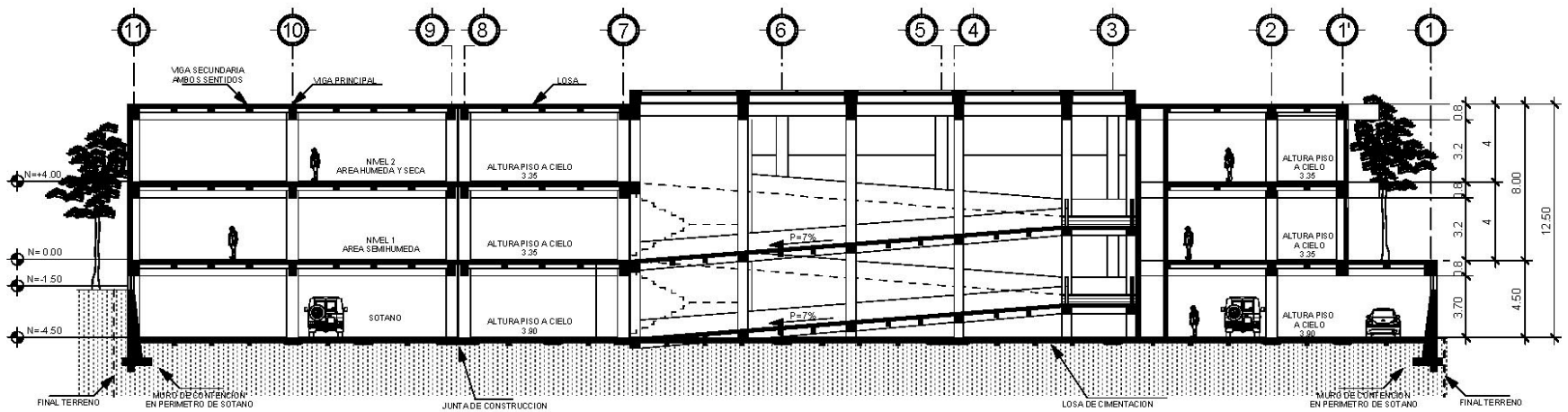
ESCALA: 1/350

PROYECTO MERCADO LA FLORIDA



PLANOS DE ARQUITECTURA/ DISEÑO Y DIBUJO: DENIS MELENDEZ/ ESCALA: INDICADA

7/16



**SECCION C-C'**

ESCALA: 1/350

PROYECTO MERCADO LA FLORIDA



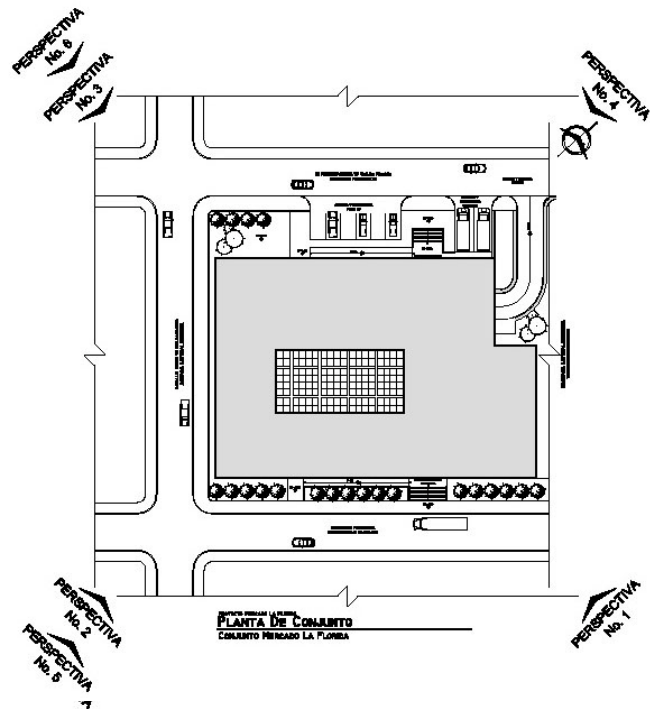
PLANOS DE ARQUITECTURA/ DISEÑO Y DIBUJO: DENIS MELENDEZ/ ESCALA: INDICADA

8/16





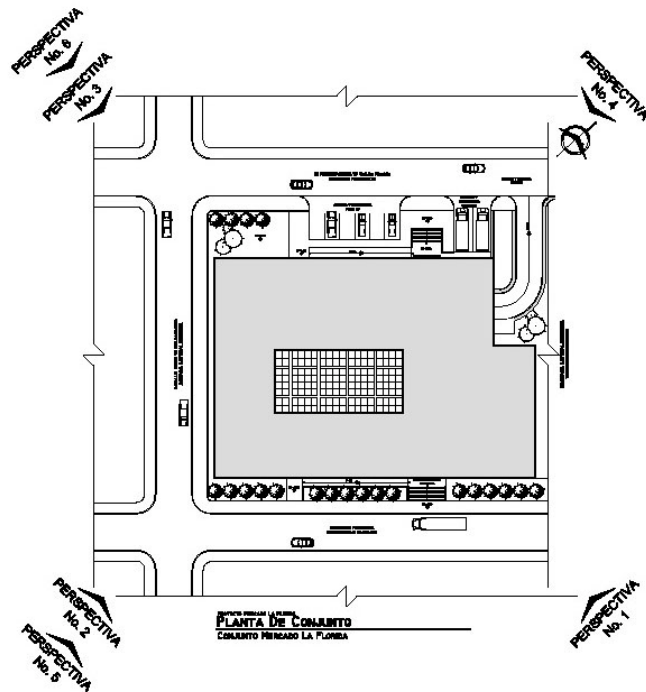
# PERSPECTIVAS



**PERSPECTIVA No. 1 FACHADA PRINCIPAL** 12 AVENIDA ZONA 19 Cal. La Florida

DETALLES ARQUITECTONICOS/ DISEÑO Y DIBUJO: DENIS MELENDEZ/ ESCALA: SIN ESCALA

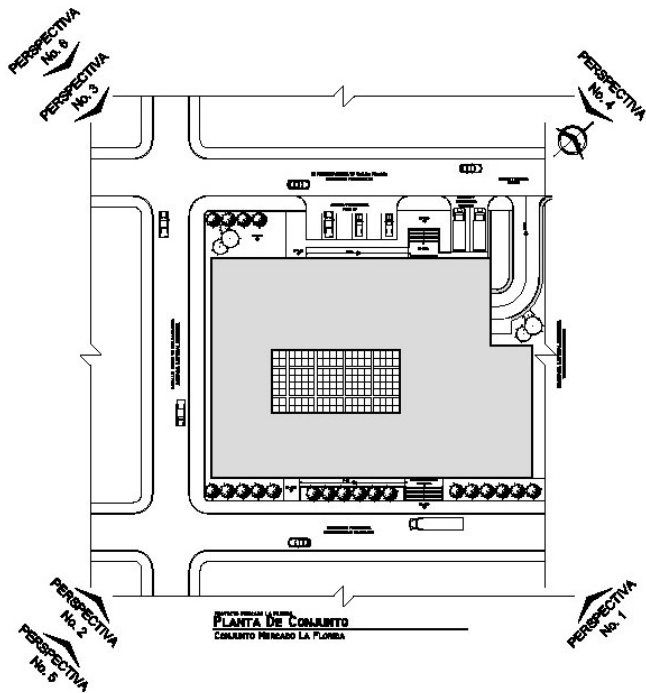
9/16



PERSPECTIVA No. 2 FACHADA PRINCIPAL 12 AVENIDA ZONA 19 Col. La Florida

DETALLES ARQUITECTONICOS/ DISEÑO Y DIBUJO: DENIS MELENDEZ/ ESCALA: SIN ESCALA

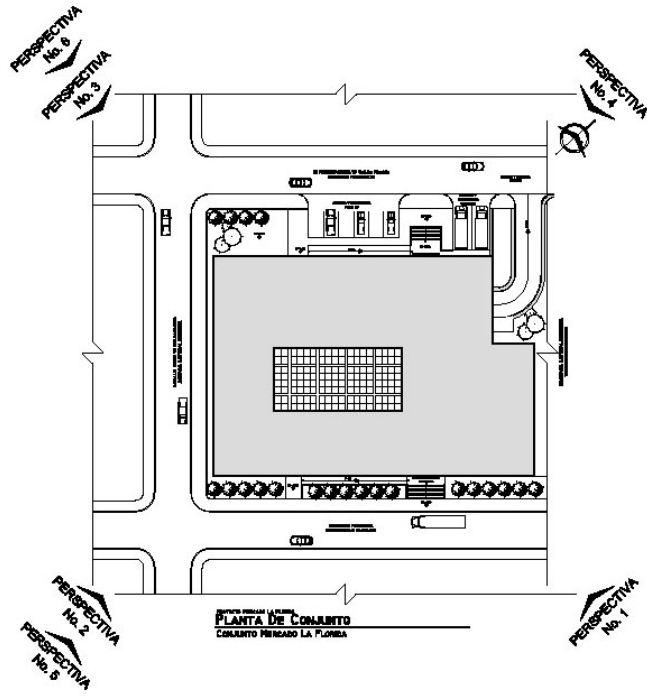
10/16



PERSPECTIVA No. 3 FACHADA POSTERIOR 11 AVENIDA ZONA 19 Col. La Florida

DETALLES ARQUITECTONICOS/ DISEÑO Y DIBUJO: DENIS MELENDEZ/ ESCALA: SIN ESCALA

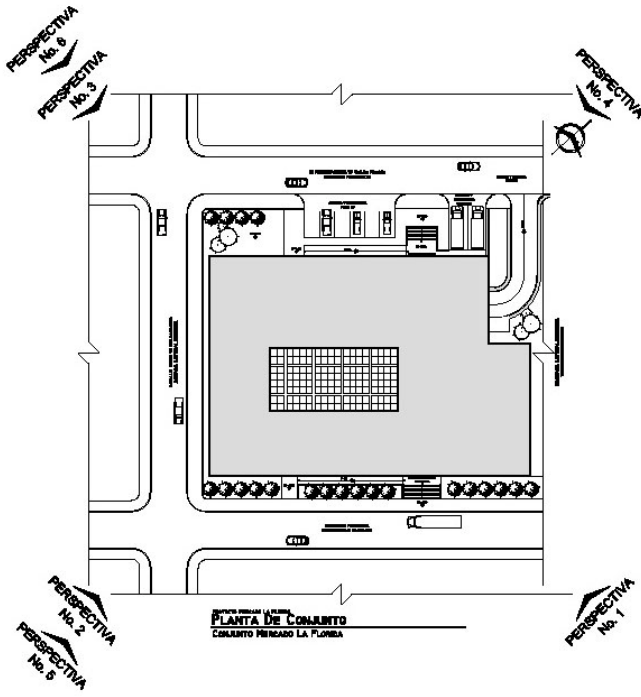
11/16



**PERSPECTIVA No. 4 FACHADA POSTERIOR** 11 AVENIDA ZONA 19 Col. La Florida

DETALLES ARQUITECTONICOS/ DISEÑO Y DIBUJO: DENIS MELENDEZ/ ESCALA: SIN ESCALA

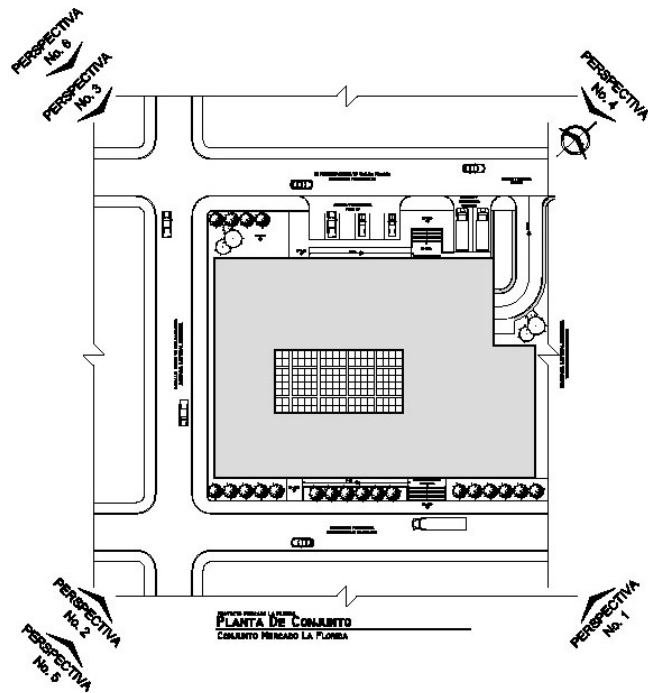
12/16



**PERSPECTIVA No. 5 FACHADA PRINCIPAL Y LATERAL** 12 AVENIDA Y 5ta. CALLE, ZONA 19 Cof. La Florida

DETALLES ARQUITECTONICOS/ DISEÑO Y DIBUJO: DENIS MELENDEZ/ ESCALA: SIN ESCALA

13/16



DETALLES ARQUITECTONICOS/ DISEÑO Y DIBUJO: DENIS MELENDEZ/ ESCALA: SIN ESCALA

14/16



**PERSPECTIVA No. 7 DETALLE DE INGRESO PRINCIPAL**



**PERSPECTIVA No. 8 DETALLE DE AREAS PARA VENTAS**

DETALLES ARQUITECTONICOS/ DISEÑO Y DIBUJO: DENIS MELENDEZ/ ESCALA: SIN ESCALA

15/16





**PERSPECTIVA No. 9 DETALLE RAMPA**



**PERSPECTIVA No. 10 DETALLE DE RAMPA**

DETALLES ARQUITECTONICOS/ DISEÑO Y DIBUJO: DENIS MELENDEZ/ ESCALA: SIN ESCALA

16/16



# PRESUPUESTO ESTIMADO



## VI.11 PRESUPUESTO ESTIMADO

PRESUPUESTO ESTIMATIVO, GUATEMALA 2008							
MERCADO LA FLORIDA ZONA 19, CIUDAD DE GUATEMALA.							
No REGLON	REGLONES DEL PROYECTO	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO POR REGLON	COSTO TOTAL
1	TRABAJOS PRELIMINARES	DEMOLICION	M2	950.00	Q 28.75	Q 27,312.50	
		RETIRO DE RIPIO	VIAJE	15.00	Q 287.50	Q 4,312.50	
		TRAZO (EDIFICIO)	ML	250.00	Q 10.35	Q 2,587.50	
		CERCO PERIMETRAL Y PROTECCIÓN DE OBRA	ML	200.00	Q 69.00	Q 13,800.00	
		BODEGA	UNIDAD	1.00	Q 4,025.00	Q 4,025.00	
		LETRINA	UNIDAD	1.00	Q 1,035.00	Q 1,035.00	
		<i>TOTAL SUB-REGLON</i>					
2	MOVIMIENTO DE TIERRAS	CORTE	M3	19000.00	Q 86.25	Q 1,638,750.00	
		COMPACTACIÓN	M3	760.00	Q 57.50	Q 43,700.00	
		<i>TOTAL SUB-REGLON</i>					
3	MURO DE CONTENCION	MURO PERIMETRAL DE CONTENCIÓN DE CONCRETO ARMADO, EN EJES: I, IO, II, A,N, MURO DE EJE G ENTRE LOS EJES IO Y II, MURO DE EJE B ENTRE LOS EJES IO Y II	M2	287.00	Q 862.50	Q 247,537.50	
<i>TOTAL SUB-REGLON</i>						<b>Q 247,537.50</b>	
4	CIMENTACION	LOSA DE CIMENTACION	M2	3200.00	Q 287.50	Q 920,000.00	
		VIGA SECUNDARIA DE 0,20 x 0,40 PARA LOSA CIMENTACION	ML	1521.00	Q 517.50	Q 787,117.50	
		VIGAS DE 0,40 x 0, 60 AMAREA PARA LOSA DE CIMENTACION	ML	1469.00	Q 1,069.50	Q 1,571,095.50	
		<i>TOTAL SUB-REGLON</i>					
5	COLUMNAS Y VIGAS	COLUMNAS DE 0,60 x 0,60	ML	2048.00	Q 1,138.50	Q 2,331,648.00	
		VIGA SECUNDARIA DE 0,20 x 0,40 PARA LOSA DE NIVEL I, NIVEL 2 Y TECHO	ML	6277.00	Q 517.50	Q 3,248,347.50	
		VIGA PRINCIPAL DE 0,40 x 0,80 PARA LOSA DE NIVEL I, NIVEL 2 Y TECHO	ML	3173.00	Q 1,092.50	Q 3,466,502.50	
		<i>TOTAL SUB-REGLON</i>					
6	LOSA PARA ENTREPISO Y TECHO	ENTREPISO H= 0,20 SOTANO Y NIVEL I	M2	3200.00	Q 264.50	Q 846,400.00	
		ENTREPISO H=0,20 NIVEL I Y NIVEL 2	M2	3200.00	Q 264.50	Q 846,400.00	
		TECHO H=0,20	M2	3200.00	Q 264.50	Q 846,400.00	
		<i>TOTAL SUB-REGLON</i>					
7	RAMPA Y GRADAS	MÓDULO DE GRADAS DE SOTANO A NIVEL 2	UNIDAD	1.00	Q 55,200.00	Q 55,200.00	
		MÓDULO DE RAMPA DE SOTANO A NIVEL 2	UNIDAD	1.00	Q 86,250.00	Q 86,250.00	
		GRADAS DE INGRESO A NIVEL I POR EXTERIOR	UNIDAD	2.00	Q 5,750.00	Q 11,500.00	
		RAMPA DE INGRESO A NIVEL I POR EL EXTERIOR	UNIDAD	2.00	Q 10,350.00	Q 20,700.00	
		<i>TOTAL SUB-REGLON</i>					



8	MUROS	MURO PERIMETRAL TABIQUE DE CONCRETO FUNDIDO EN OBRA GROSOR DE 0,15	M2	879.00	Q 218.50	Q 192,061.50	
		MURO TABIQUE DE MAMPOSTERIA, GROSOR DE 0,15	M2	1570.00	Q 253.00	Q 397,210.00	
		MURO DE MAMPOSTERIA, GROSOR DE 0,20 x H=12	M2	676.00	Q 126.50	Q 85,514.00	
		<i>TOTAL SUB-REGLON</i>					
9	INSTALACIONES	INSTALACION HIDRAULICA (MATERIALES+ ARTEFACTOS + MANO DE OBRA)	GLOBAL	1.00	Q 44,850.00	Q 44,850.00	
		INSTALACION DRENAJE (MATERIALES+ ARTEFACTOS + MANO DE OBRA)	GLOBAL	1.00	Q 63,250.00	Q 63,250.00	
		INSTALACION ELECTRICA DE FUERZAS (MATERIALES + MANO DE OBRA)	GLOBAL	1.00	Q 49,450.00	Q 49,450.00	
		INSTALACION ELECTRICA DE ILUMINACION (MATERIALES + MANO DE OBRA)	GLOBAL	1.00	Q 59,800.00	Q 96,000.00	
<i>TOTAL SUB-REGLON</i>						<b>Q 253,550.00</b>	
10	INSTALACIONES ESPECIALES	SISTEMA CONTRA INCENDIOS (EXTINGUIDORES Y/O EXTINTORES)	UNIDAD	21.00	Q 1,370.80	Q 28,786.80	
		ROTULOS DE SEÑALIZACION INTERIOR	UNIDAD	30.00	Q 80.50	Q 2,415.00	
		<i>TOTAL SUB-REGLON</i>					
11	URBANISMO	CALLE ASFALTADA DE INGRESO Y EGRESO A SOTANO	M2	130.00	Q 1,725.00	Q 224,250.00	
		BANQUETAS	M2	560.00	Q 126.50	Q 70,840.00	
		ASFALTO EN PARQUEOS EXTERIORES	M2	155.00	Q 1,725.00	Q 267,375.00	
		ENGRAMADO	M2	690.00	Q 57.50	Q 39,675.00	
		ARBOLES Y FLORES	GLOBAL	1.00	Q 4,600.00	Q 4,600.00	
		ILUMINACION EXTERIOR (MATERIALES + MANO DE OBRA Y ARTEFACTOS)	GLOBAL	1.00	Q 34,500.00	Q 34,500.00	
		ROTULOS DE SEÑALIZACION EXTERIOR	UNIDAD	15.00	Q 80.50	Q 1,207.50	
<i>TOTAL SUB-REGLON</i>						<b>Q 642,447.50</b>	
12	ACABADOS	REPELLO + CERNIDO	M2	1352.00	Q 46.00	Q 62,192.00	
		REPELLO + BLANQUEADO	M2	3140.00	Q 46.00	Q 144,440.00	
		PUERTAS DE ALUMINIO + VIDRIO	UNIDAD	2.00	Q 6,095.00	Q 12,190.00	
		PUERTAS DE MADERA	GLOBAL	1.00	Q 28,750.00	Q 28,750.00	
		PUERTAS DE METAL	GLOBAL	1.00	Q 34,500.00	Q 34,500.00	
		VENTANERIA	GLOBAL	1.00	Q 17,250.00	Q 17,250.00	
		PORTONES	UNIDAD	1.00	Q 2,990.00	Q 2,990.00	
		PISO DE GRANITO + INSTALACION + PULIDO Y LUSTRADO	UNIDAD	4300.00	Q 218.50	Q 939,550.00	
		AZULEJO	M2	2100.00	Q 172.50	Q 362,250.00	
		MUEBLE DE MADERA PARA VENTAS DE FRUTAS Y VERDURAS	UNIDAD	136.00	Q 977.50	Q 132,940.00	
<i>TOTAL SUB-REGLON</i>						<b>Q 1,737,052.00</b>	
<b>TOTAL REGLONES</b>						<b>Q20,359,657.80</b>	


**VI.12 INTEGRACIÓN DE COSTOS**

TABLA No. 25

<b>INTEGRACION DE COSTOS, GUATEMALA 2008</b>	
<b>MERCADO LA FLORIDA ZONA 19, CIUDAD DE GUATEMALA.</b>	

<b>INTEGRACION COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS</b>	
<i>DESCRIPCION</i>	<i>VALOR</i>
TRABAJOS PRELIMINARES	53,072.50
MOVIMIENTO DE TIERRAS	1,682,450.00
MURO DE CONTENCION	247,537.50
CIMENTACION	3,278,213.00
COLUMNAS Y VIGAS	9,046,498.00
LOSA PARA ENTREPISO Y TECHO	2,539,200.00
RAMPA Y GRADAS	173,650.00
MUROS	674,785.50
INSTALACIONES	253,550.00
INSTALACIONES ESPECIALES	31,201.80
URBANISMO	642,447.50
ACABADOS	1,737,052.00
<b>COSTO TOTAL GASTOS DIRECTOS</b>	<b>Q 20,359,657.80</b>

<b>INTEGRACION DE COSTOS INDIRECTOS</b>		
<b>REGION</b>	<b>PORCENTAJE</b>	<b>COSTO</b>
	<b>%</b>	<b>Q</b>
PLANIFICACION	8.5	Q 1,730,570.91
ADMINISTRACION	8.5	Q 1,730,570.91
SUPERVISION	5	Q 1,017,982.89
UTILIDAD	25	Q 5,089,914.45
IMPREVISTOS	10	Q 2,035,965.78
<b>INTEGRACION DE COSTOS INDIRECTOS</b>		<b>Q 11,605,004.95</b>

<b>INTEGRACION FINAL</b>	
TOTAL DE GASTOS INDIRECTOS	Q 11,605,004.95
TOTAL GASTOS DIRECTOS	Q 20,359,657.80
<b>TOTAL DE LOS DOS COSTOS</b>	<b>Q 31,964,662.75</b>

<b>INTEGRACION FINAL</b>	
COSTO TOTAL	<b>Q 31,964,662.75</b>
TOTAL DE METROS CUADRADOS DE CONSTRUCCION	<b>10500.00</b>
VALOR DEL METRO CUADRADO DE CONSTRUCCION	<b>Q 3,044.25</b>





# TABLAS DE TERRENOS


**VI.14. CARACTERÍSTICAS PARA TERRENOS A UTILIZARA  
 PARA MERCADOS**

CARACTERISTICAS DE LOS TERRENOS PARA MERCADOS <i>Elaboración Propia</i>																										
Localizacion				Servicios Municipales Y De Apoyo							Analisis Ambiental		Impacto Ambiental		Datos Demograficos que se deben conocer				Area Del Terreno							
Zonas Recomendadas	Equipamiento Urbano	Vias De Acceso	Suelo Comercial	Drenaje	Agua potable	Telefono	Alumbrado publico	Transporte publico	Extraccion de basura	Transporte Privado	Terreno adecuado con poca pendiente	Contaminacion	Positivo	Negativo	Poblacion a Servir Para el año 2028	Familias a Servir Para el año 2028	Area de influencia	Distancia de recorrido	2.000.00 m <sup>2</sup>	4.000.00 m <sup>2</sup>	6.000.00 m <sup>2</sup>	8.000.00 m <sup>2</sup>	9.000.00 m <sup>2</sup>	10.000.00 m <sup>2</sup>	13.000.00 m <sup>2</sup>	
3 Mixco	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X		63,822	15,955	1,5 km. Radio	25 Minutos			X					
4 Mixco	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X		92,401	23,1	1,5 km. Radio	25 Minutos					X			
5 Mixco	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X		97,747	24,437	1,5 km. Radio	25 Minutos						X		
7 Mixco	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X		13,6632	34,158	1,5 km. Radio	25 Minutos							X	
11 Mixco	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X		55,595	13,899	1,5 km. Radio	25 Minutos		X						




**AREA Y PUESTOS PARA VENTAS PARA EL MERCADO DE LA ZONA 3 DE MIXCO**

Zona	Area Para Mercado		Area Para Circulacion		Area Para Ventas		Producto	Clasificaci <sup>o</sup> n Del Área	Porcentaje Del Producto	Área Requerida m <sup>2</sup>		Área Del Puesto m <sup>2</sup>	Dimensión Del Puesto En Metros	Numero de Puestos	
	2008	2028	2008	2028	2008	2028				2008	2028			2008	2028
3 del Municipio de Mixco	4,298	5,271	1,719	2,368	2,579	3,552	Granos y Abarrotes	Seca	22%	567	781	9	3.00 x 3.00	63	87
							Frutas	Semi-Húmeda	15%	533	533	4	2.00 x 2.00	133	133
							Verduras	Semi-Húmeda	15%	387	533	4	2.00 x 2.00	97	133
							Carnicería	Húmeda	10%	258	355	9	3.00 x 3.00	29	39
							Marranería	Húmeda	1%	26	36	9	3.00 x 3.00	3	4
							Polleria	Húmeda	4%	103	142	9	3.00 x 3.00	11	16
							Viseras	Húmeda	0,005	13	18	4	2.00 x 2.00	3	4
							Pescado y Mariscos	Húmeda	1%	26	36	4	2.00 x 2.00	6	9
							Otros Alimentos	Semi-Húmeda	2%	52	71	10,5	3.00 x 3.00	5	7
							Otros		30%	774	1065	4	2.00 x 2.00	193	266
							Sub Total		100%	2738	3569				
							Circulación y Otros		40%	1095	1428				
<b>Totales</b>									<b>3833</b>	<b>4996</b>			<b>544</b>	<b>699</b>	

**AREA Y PUESTOS PARA VENTAS PARA EL MERCADO DE LA ZONA 4 DE MIXCO**

Zona	Area Para Mercado		Area Para Circulacion		Area Para Ventas		Producto	Clasificaci <sup>o</sup> n Del Área	Porcentaje Del Producto	Área Requerida m <sup>2</sup>		Área Del Puesto m <sup>2</sup>	Dimensión Del Puesto En Metros	Numero de Puestos	
	2008	2028	2008	2028	2008	2028				2008	2028			2008	2028
4 del Municipio de Mixco	6,262	8600	2,489	3,428	3,733	5,142	Granos y Abarrotes	Seca	22%	821	1131	9	3.00 x 3.00	91	126
							Frutas	Semi-Húmeda	15%	771	771	4	2.00 x 2.00	193	193
							Verduras	Semi-Húmeda	15%	560	771	4	2.00 x 2.00	140	193
							Carnicería	Húmeda	10%	373	514	9	3.00 x 3.00	41	57
							Marranería	Húmeda	1%	37	51	9	3.00 x 3.00	4	6
							Polleria	Húmeda	4%	149	206	9	3.00 x 3.00	17	23
							Viseras	Húmeda	0,005	19	26	4	2.00 x 2.00	5	6
							Pescado y Mariscos	Húmeda	1%	37	51	4	2.00 x 2.00	9	13
							Otros Alimentos	Semi-Húmeda	2%	75	103	10,5	3.00 x 3.00	7	10
							Otros		30%	1120	1543	4	2.00 x 2.00	280	386
							Sub Total		100%	3963	5168				
							Circulación y Otros		40%	1585	2067				
<b>Totales</b>									<b>5548</b>	<b>7235</b>			<b>787</b>	<b>1012</b>	



AREA Y PUESTOS PARA VENTAS PARA EL MERCADO DE LA ZONA 5 DE MIXCO															
Zona	Area Para Mercado		Area Para Circulacion		Area Para Ventas		Producto	Clasificaci3n Del 1rea	Porcentaje Del Producto	1rea Requerida m <sup>2</sup>		1rea Del Puesto m <sup>2</sup>	Dimensi3n Del Puesto En Metros	Numero de Puestos	
	2008	2028	2008	2028	2008	2028				2008	2028			2008	2028
5 del Municipio de Mixco	6.582	9.066	2.633	3.626	3.949	5440	Granos y Abarrotos	Seca	22%	869	1197	9	3.00 x 3.00	97	133
							Frutas	Semi-H1meda	15%	816	816	4	2.00 x 2.00	204	204
							Verduras	Semi-H1meda	15%	592	816	4	2.00 x 2.00	148	204
							Carnicer1a	H1meda	10%	395	544	9	3.00 x 3.00	44	60
							Marraner1a	H1meda	1%	39	54	9	3.00 x 3.00	4	6
							Poller1a	H1meda	4%	158	218	9	3.00 x 3.00	18	24
							Viseras	H1meda	0.005	20	27	4	2.00 x 2.00	5	7
							Pescado y Mariscos	H1meda	1%	39	54	4	2.00 x 2.00	10	14
							Otros Alimentos	Semi-H1meda	2%	79	109	10.5	3.00 x 3.00	8	10
							Otros		30%	1185	1632	4	2.00 x 2.00	296	408
							Sub Total		100%	4192	5467				
Circulaci3n y Otros		40%	1677	2187											
<b>Totales</b>							<b>5869</b>	<b>7654</b>					<b>833</b>	<b>1070</b>	

AREA Y PUESTOS PARA VENTAS PARA EL MERCADO DE LA ZONA 7 DE MIXCO															
Zona	Area Para Mercado		Area Para Circulacion		Area Para Ventas		Producto	Clasificaci3n Del 1rea	Porcentaje Del Producto	1rea Requerida m <sup>2</sup>		1rea Del Puesto m <sup>2</sup>	Dimensi3n Del Puesto En Metros	Numero de Puestos	
	2008	2028	2008	2028	2008	2028				2008	2028			2008	2028
7 del Municipio de Mixco	9200	12,673	3680	5,069	5520	7,604	Granos y Abarrotos	Seca	22%	1214	1673	9	3.00 x 3.00	135	186
							Frutas	Semi-H1meda	15%	1141	1141	4	2.00 x 2.00	285	285
							Verduras	Semi-H1meda	15%	828	1141	4	2.00 x 2.00	207	285
							Carnicer1a	H1meda	10%	552	760	9	3.00 x 3.00	61	84
							Marraner1a	H1meda	1%	55	76	9	3.00 x 3.00	6	8
							Poller1a	H1meda	4%	221	304	9	3.00 x 3.00	25	34
							Viseras	H1meda	0,005	28	38	4	2.00 x 2.00	7	10
							Pescado y Mariscos	H1meda	1%	55	76	4	2.00 x 2.00	14	19
							Otros Alimentos	Semi-H1meda	2%	110	152	10,5	3.00 x 3.00	11	14
							Otros		30%	1656	2281	4	2.00 x 2.00	414	570
							Sub Total		100%	5860	7642				
Circulaci3n y Otros		40%	2344	3057											
<b>Totales</b>							<b>8204</b>	<b>10699</b>					<b>1164</b>	<b>1496</b>	



AREA Y PUESTOS PARA VENTAS PARA EL MERCADO DE LA ZONA 11 DE MIXCO															
Zona	Area Para Mercado		Area Para Circulacion		Area Para Ventas		Producto	Clasificaci <sup>o</sup> n Del Área	Porcentaje Del Producto	Área Requerida m <sup>2</sup>		Área Del Puesto m <sup>2</sup>	Dimensión Del Puesto En Metros	Numero de Puestos	
	2008	2028	2008	2028	2008	2028				2008	2028			2008	2028
11 del Municipio de Mixco	3,743	5,156	1,497	2,062	2,246	3,094	Granos y Abarrotos	Seca	22%	494	681	9	3.00 x 3.00	55	76
							Frutas	Semi-Húmeda	15%	464	464	4	2.00 x 2.00	116	116
							Verduras	Semi-Húmeda	15%	337	464	4	2.00 x 2.00	84	116
							Carnicería	Húmeda	10%	225	309	9	3.00 x 3.00	25	34
							Marranería	Húmeda	1%	22	31	9	3.00 x 3.00	2	3
							Pollería	Húmeda	4%	90	124	9	3.00 x 3.00	10	14
							Viseras	Húmeda	0,005	11	15	4	2.00 x 2.00	3	4
							Pescado y Mariscos	Húmeda	1%	22	31	4	2.00 x 2.00	6	8
							Otros Alimentos	Semi-Húmeda	2%	45	62	10,5	3.00 x 3.00	4	6
							Otros		30%	674	928	4	2.00 x 2.00	168	232
							Sub Total		100%	2384	3109				
							Circulación y Otros		40%	954	1244				
<b>Totales</b>							<b>3338</b>	<b>4353</b>					<b>474</b>	<b>609</b>	



## CAPITULO FINAL



## CAPITULO FINAL

### CONCLUSIONES

1. Los principales problemas que afectan a los vendedores y compradores del mercado La Florida son:

- Desbordamiento por falta de espacio
- Áreas inadecuadas, inseguras e insalubres
- El aumento de la población de vendedores y consumidores
- Desorden y caos peatonal y vehicular
- Incomodidad para los vecinos de la zona

2. La creación de nuevos puestos con instalaciones adecuadas permitiría mejorar la higiene y calidad de los productos que se vendan en ellos, acercando nuevos compradores y vendedores.

3. El proyecto contempla una vida útil de 15 años a partir del presente, tomando en cuenta el crecimiento poblacional y económico, proyectando áreas suficientes para la demanda y oferta.

4. El proyecto da una solución para reubicar a los vendedores que se encuentran en las calles, beneficiándolos con puestos que cuentan con todos los servicios básicos para el buen desarrollo de su actividad de venta.

Por medio de la investigación se lograron establecer los datos que se utilizaron para la solución del problema.

5. Las principales características de este proyecto son:

- Ordenamiento de ventas
- Integración ambiental y arquitectónica
- Limpieza y seguridad
- Higiene y salud
- Espacios funcionales
- Mejor servicio al cliente

## 2. RECOMENDACIONES

Durante su funcionamiento se debe brindar el mantenimiento adecuado a las instalaciones, y a las ves capacitar a los empleados del servicio como a vendedores con la finalidad de prestar un mejor servicio a todos los usuarios y garantizar un eficiente funcionamiento.

Se recomienda a las autoridades municipales y a la nueva administración del nuevo proyecto

Se debe planificar el traslado de los vendedores que se encuentran en el desbordamiento del mercado con el fin de lograr un traslado consensual y justo.

Tomar en cuenta los años de vida útil del proyecto que son quince, eso significa que se debe prever futuras ampliaciones para satisfacer la demanda.

Esta investigación es una solución con un buen porcentaje de credibilidad y que plantea la solución la problemática actual que poseen los usuarios del mercado La Florida., por lo que se recomienda que se tome como base para el desarrollo del proyecto.

Previo a la construcción del proyecto se recomienda hacer estudios de suelos, valor soporte, etc.; realizado por especialistas en la materia.

Las autoridades encargadas de la administración y funcionamiento del mercado deberán llevar un chequeo cada cierto tiempo para evitar el mal uso del espacio y así se logrará un mejor cuidado y calidad de vida del proyecto.

Para la selección de los terrenos para las futuras ampliaciones del mercado se recomienda tomar en cuenta las características planteadas en esta investigación, para lograr garantizar el buen funcionamiento del mercado según su ubicación.



### 3. BIBLIOGRAFÍA

#### 3.1. LIBROS

- Adams, Tomas. *Cincuenta textos fundamentales del urbanismo*, EE.UU, 1976, 250 paginas
- Aguirre, Eduardo. *Metodología de Diseño Arquitectónico*. FARUSAC, CIFA. 80 paginas
- Ariola, Manuel. *Teoría de La Forma* Universidad de San Carlos 1 edición 2006, 40 paginas.
- *Diccionario de Geografía Urbana*, urbanismo y ordenación del territorio. Editorial Ariel, España 1999. 300 paginas.
- Gándara, José. *El Clima en el Diseño, Incidencia Solar de Guatemala*. Guatemala. 58 paginas.
- J.C. Jones, *Design Methods*, Editorial Van Nostrand Reinhold, EE.UU. 1992, 150 paginas.
- Neufert, Ernst. *El Arte de Proyectar en Arquitectura* Editorial G. Gili, S.A. de CV., México, 1995, 566 paginas.
- Ortiz Macedo, Luis. *Los Mercados en México*, Editorial Ediciones G. G. México, 1979, 150 paginas
- Roger H Clark y Michael Pause. *Elemento de Composición*, 1997. 100 paginas
- White, Edward T. *Sistema de Ordenamiento*, 1997. 200 paginas.

#### 3.2. TESIS

- Álvarez, Schottler. *Esquema preliminar de ordenamiento urbano para Chicacao, Suchitepequez* Universidad de San Carlos de Guatemala. 2003. 250 paginas
- Armas Cristian. *Propuesta de diseño y planificación del mercado municipal de Lanquin, Alta Verapaz, Guatemala*. Universidad de San Carlos de Guatemala. 2007. 98 paginas
- De León, Marco Antonio. *Mercado Sectorial para Nimajuju y su Área de Influencia* Universidad de San Carlos de Guatemala. 2004. 180 paginas
- Duque, César Antonio. *Principios y lineamientos técnicos para la programación de equipamiento urbano Y servicios*

*públicos. Santa Catarina Mita Jutiapa*. Universidad de San Carlos de Guatemala. 2007. 163 paginas

- Kohon, Luis. *Aspectos Conceptuales de la Arquitectura Hospitalaria en Guatemala*. Universidad de San Carlos de Guatemala. 2006. paginas
- Marroquín de García, Gladis. *Diagnostico Preliminar de Marcados de la Ciudad de Guatemala*, Universidad de San Carlos de Guatemala. 1979. 90 paginas
- Portillo, Karen. *Mercado municipal para la cabecera departamental de Sola*, Universidad de San Carlos de Guatemala. 2006. 134 paginas

#### 3.3. DOCUMENTOS

- Acuerdo por el que se establecen los lineamientos para la accesibilidad de las personas con discapacidad a inmuebles federales. De los Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de la Función Pública. Desarrollo Administrativo 2001-2006
- Diagnostico Mercado La Florida 2005-2006, Administrador, Oswaldo Portillo
- INFOM, Documento de Estudio Mercados en Guatemala, Elaborado por el departamento de obras civiles del INFOM, Guatemala, Guatemala.
- INSIVUMEH, Datos Meteorológicos de Guatemala.
- Principios y lineamientos técnicos para la programación de equipamiento comunitario y servicios públicos. Proyecto Gua/80/01, SGCNPE/ DPRU, UNCHS (ABITAT); Guatemala octubre de 1982.
- XI Censo de población, VI de Habitación 2002, INE, Guatemala, C.A.

#### 3.4. REGLAMENTOS

- Código municipal de Guatemala, decreto número 12-2002. Guatemala 2002. 48 paginas
- Código De Salud de Guatemala, decreto número 45-79. Guatemala 1997. 50 paginas
- Reglamento de Construcción del Municipio de Guatemala Decreto Presidencial 583. Guatemala. 60 paginas



- Reglamento de Manejo de Desechos del Municipio de Guatemala Acuerdo COM, No. 028-2002. Guatemala 2002. 22 paginas

### 3.5. ENTREVISTAS

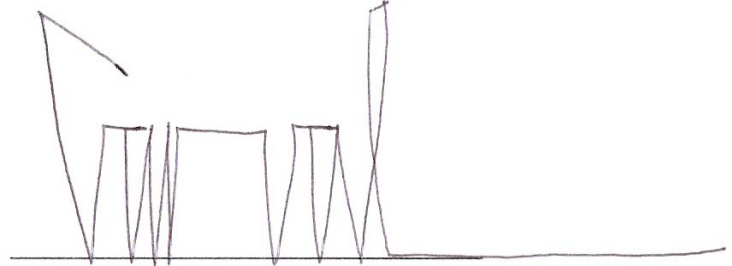
- Oswaldo Portillo-Actual administrador del mercado
- Departamento Técnico INFOM
- Cenma. Dirección de Abastos
- Municipalidad de Guatemala
- Vendedores y Compradores del Mercado la Florida

### 3.6. SITIOS WEB

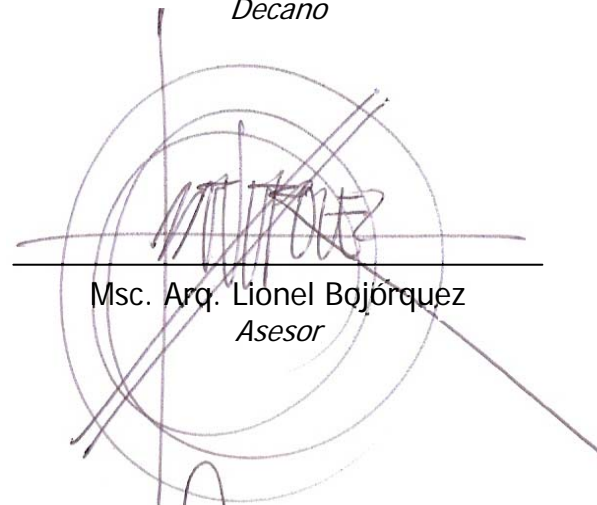
- <http://www. Encarta.com>
- <http://www. muniguate.gt>, artículo de Municipalidad de Guatemala
- <http://desarrollosocial/ Historia La Florida/ muniguate.gt>, Por *Carlos René García Escobar*
- [http://www.mercasa.es/es/publicaciones/Dyc/sum69/pdf/mercados\\_municipales.pdf](http://www.mercasa.es/es/publicaciones/Dyc/sum69/pdf/mercados_municipales.pdf).
- <http://abastos.muniguate.com>, artículo de Abastos Municipalidad de Guatemala
- Los mercados municipales, nuevo objetivo de las franquicias - Artículos Franquicias y Negocios - Tormo\_com - El Portal de las Franquicias – España
- Semanario Revista D de Prensa Libre • No. 74 • 4 de Diciembre de 2005 Artículo: Los números del mercado Texto Ingrid Roldán Martínez
- Lic. Alberto M. Bertona, Cómo se Hace una Evaluación de Impacto Ambiental



**IMPRIMASE:**



Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo  
*Decano*



Msc. Arq. Lionel Bojórquez  
*Asesor*



Arq. Denis Meléndez  
*Sustentante*