

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**  
**FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE**  
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA



**TRABAJO DE GRADUACION**

TEMA:

PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTONICO PARA EL MERCADO  
MUNICIPAL DE LA CIUDAD DE COATEPEQUE, DEPARTAMENTO DE  
SANTA ANA

PARA OPTAR AL GRADO DE ARQUITECTO

**PRESENTADO POR:**

CASTILLO RAMOS, OSCAR DANIEL CR11041

PINEDA AGUIRRE, IVAN JAVIER PA11018

**DOCENTE ASESOR:**

ARQ. BEATRIZ DE AGUILAR

AGOSTO DE 2017

SANTA ANA, EL SALVADOR, CENTRO AMERICA

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
AUTORIDADES CENTRALES



LCDO. ROGER ARMANDO ARIAS ALVARADO  
RECTOR

DR. MANUEL DE JESUS JOYA  
VICE-RECTOR ACADEMICO

VICE-RECTOR ADMINISTRATIVO (INTERINO)  
ING. CARLOS ARMANDO VILLALTA

SECRETARIO GENERAL (INTERINO)  
DRA. ANA LETICIA ZAVALA DE AMAYA

MSC. CLAUDIA MARIA MELGAR DE ZAMBRANA  
DEFENSORA DE LOS DERECHOS UNIVERSITARIOS

FISCAL GENERAL (INTERINO)  
LCDA. NORA BEATRIZ MELENDEZ

LCDO. CRISTOBAL HERNAN RIOS BENITEZ  
SECRETARIO GENERAL

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE  
AUTORIDADES



MSC. RAUL ERNESTO AZCUNAGA LOPEZ  
DECANO

ING. ROBERTO CARLOS SIGUENZA  
VICE-DECANO

DAVID ALFONSO MATA ALDANA  
SECRETARIO DE LA FACULTAD

ING. DOUGLAS GARCIA RODEZNO  
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco a Dios primeramente, por guiarme en todo el tiempo de estudio, y por darme fuerzas para culminar nuestro trabajo de graduación, ya que sabemos que sin el nada sería posible.

A mis padres y hermanos por su apoyo incondicional en todo momento y por los enormes sacrificios que han hecho para lograr juntamente conmigo este objetivo.

A cada uno de los docentes que tuvieron un papel importante en mi formación académica, cada sugerencia, cada crítica, cada momento compartido en clases y proyectos fue de gran importancia.

A mis compañeros que a lo largo de la carrera han estado ahí en cada momento para ayudar y seguir adelante juntos, y que gracias a Dios muchos logramos este objetivo.

*Oscar Daniel Castillo Ramos*



## **AGRADECIMIENTOS**

### **PRIMERO A MI FAMILIA**

Sin su apoyo y guía nada hubiera sido posible, el amor de mi madre y la esperanza puesta en mí, mi ejemplo de superación; solo queda decir si se pudo.

Gracias Mirna Maribel Aguirre, Ciro Antonio Pineda; igual forma gracias a Susana, Bryan mis hermanos, Ramiro mi cuñado; por ser mis soportes en todo momento.

Por último y no menos importante a mi abuelita Mercedes por sus oraciones puestas en mí cada día que me dirigía a mis estudios, palabras que siguen transmitiendo amor y paz y son de mucha importancia para mí.

### **A MIS AMIGOS**

Como no agradecer a mis amigos Saúl, Gerardo, Oscar, Andrés por seguir siendo parte del vínculo que se formó y por todas las experiencias vividas en transcurso de la carrera, pero que se lograron salir adelante; por su apoyo aun en el proceso de tesis solo puedo decir gracias por tener los mejores amigos, esto va para ustedes también.

### **A MI DOCENTE DIRECTOR**

Por su tiempo y su guía no solo en el transcurso de la tesis; si no desde el comienzo haya por Métodos Sociales II, me siento agradecido por contar con un docente de sus competencias y su personalidad y la forma de vernos y educarnos “como sus propios hijos” gracias Arq. Beatriz de Aguilar.

*Ivan Javier Pineda Aguirre*

## **INDICE**

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	21
<b>CAPITULO 1.0: GENERALIDADES</b> .....	24
1.1 ANTECEDENTES.....	24
1.1.1 Antecedentes Históricos de la ciudad de Coatepeque .....	24
1.1.2 Antecedentes Históricos del Mercado Municipal.....	27
1.2 MARCO GEOGRAFICO .....	29
1.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	31
1.3.1 Uso de Suelos Agrícola .....	31
1.3.2 Uso de Suelos Urbano .....	33
1.3.3 Mercado Municipal.....	34
1.4 JUSTIFICACION.....	37
1.5 OBJETIVOS.....	39
1.5.1 Objetivo General.....	39
1.5.2 Objetivos Específicos .....	39
1.6 LIMITES Y ALCANCES .....	40
1.6.1 Limites .....	40
1.6.2 Alcances.....	40

1.7 METODOLOGIA .....	41
1.7.1 Métodos de la Investigación .....	41
1.7.2 Metodología.....	43
1.7.3 Esquema Metodológico .....	45
<b>2.0 INVESTIGACION Y ANALISIS .....</b>	<b>46</b>
2.1 MERCADO.....	46
2.1.1 Surgimiento de los Mercados .....	46
2.1.2 Tipo de Mercados .....	47
2.1.3 Clasificación de los Mercados .....	50
2.1.4 Zonificación de un Mercado.....	52
2.1.5 Estructura Administrativa de un Mercado.....	55
2.2 CLASIFICACIÓN DE LOS LOCALES.....	57
2.2.1 Locales por Categorías .....	57
2.2.2 Locales por su Ubicación.....	57
2.3 TIPOS DE COMERCIO .....	58
2.4 CLASIFICACIÓN DE LOS COMERCIANTES.....	59
<b>ETAPA 3.0: MARCO CONTEXTUAL DEL MUNICIPIO (MARCO TEÓRICO) .</b>	<b>61</b>
3.1 ASPECTOS GENERALES DEL MUNICIPIO.....	61

3.1.1 Ubicación Geográfica .....	61
3.1.2 Ubicación del municipio de Coatepeque. ....	62
3.1.3 Conformación Geográfica .....	63
3.1.4 Estructura Administrativa Municipio De Coatepeque.....	65
3.1.5 Infraestructura Y Equipamiento .....	66
3.2 MARCO CULTURAL DEL MUNICIPIO .....	68
3.2.1 Aspecto Cultural Y Tradiciones .....	68
3.2.2 CELEBRACIONES.....	68
3.2.3 Gastronomía.....	75
3.3 MARCO SOCIOECONÓMICO .....	76
3.4 DEMOGRAFÍA .....	79
3.5 POBLACIÓN .....	82
3.6 OCUPACIÓN Y OFICIOS .....	84
3.7 INDUSTRIA Y COMERCIO .....	85
3.8 MARCO LEGAL .....	87
3.8.1 Código Municipal.....	87
3.8.2 Ley de mercados.....	88
3.8.3 Código de salud .....	89

3.8.4 Seguridad e higiene .....	92
3.8.5 Normativa Técnica De Accesibilidad Conaipd .....	96
<b>ETAPA 4.0: DIAGNOSTICO .....</b>	<b>101</b>
4.1 SITUACIÓN ACTUAL DEL MERCADO .....	102
4.1.1 Ubicación y accesibilidad .....	102
4.1.2 Entorno urbano inmediato del mercado.....	103
4.2 ACTIVIDADES ACTUAL DEL MERCADO .....	104
4.2.1 Distribución .....	104
4.2.2 Tipos de puestos .....	105
4.3 ESTADO FÍSICO DE LAS INSTALACIONES .....	106
4.3.1 Espacios Interiores.....	106
4.3.2 Espacios Exteriores.....	108
4.3.3 Ordenamiento de giros de venta .....	109
4.3.4 Zona de cocinas .....	110
4.3.5 Instalaciones hidráulicas, sanitarias y eléctricas.....	111
4.3.6 Contaminación Visual, Auditiva, Basura .....	113
4.4 MOBILIARIO Y EQUIPO EXISTENTE EN EL MERCADO.....	116
4.5 FORMA DE ABASTECIMIENTO .....	117

4.6 ESTACIONAMIENTO.....	117
4.7 USUARIOS.....	119
4.7.1 Vendedores.....	123
4.7.2 Procedencia del vendedor.....	124
4.7.3 Porcentaje de vendedores por edad.....	125
4.7.4 Problemas considerados por los vendedores.....	126
4.7.5 Servicios complementarios sugeridos por los vendedores.....	126
4.7.6 Compradores.....	127
4.7.7 Procedencia del comprador.....	128
4.7.8 Porcentaje de compradores por edad.....	129
4.7.9 Días promedios de visita.....	130
4.7.10 Horarios promedios de visita.....	131
4.7.11 Tipo de transporte que utiliza el comprador.....	132
4.7.12 Problemas considerados por los compradores.....	133
4.7.13 Servicios complementarios sugeridos por los vendedores.....	133
4.8 ACTIVIDADES HUMANAS ALREDEDORES.....	134
4.9 USO DE SUELOS INMEDIATO AL TERRENO.....	136
4.10 SISTEMA VIAL INMEDIATO AL TERRENO.....	138

4.10.1 Perfiles y derechos de vía .....	138
4.11 ANÁLISIS DE SITIO .....	142
4.11.1 Aspectos físicos .....	142
4.11.2 Clima .....	144
4.11.3 Infraestructura, vialidad y tren de aseo.....	146
4.11.4 Riesgos Mercado Municipal de Coatepeque .....	148
<b>CAPITULO 5.0: PRONÓSTICO Y PROPUESTA .....</b>	<b>150</b>
5.1 CONCEPTUALIZACIÓN DEL PROYECTO .....	150
5.2 RELACIÓN DE ÁREAS MERCADO MUNICIPAL DE COATEPEQUE .....	151
5.3 CLASIFICACIÓN DE ÁREAS .....	151
5.3.1 Áreas de ventas.....	151
5.3.3 Cuadro áreas de ventas .....	152
5.3.4 Servicios generales .....	153
5.3.5 Servicios Complementarios.....	154
5.4 RELACIÓN DE ÁREAS MERCADO MUNICIPAL .....	154
5.4.1 Diagrama de relación área de ventas .....	155
5.4.2 Diagrama de relación servicios generales.....	156
5.4.3 Servicios complementarios.....	157

5.5 PROGRAMA DE NECESIDADES.....	158
5.5.1 Servicios generales (Administración).....	158
5.5.2 Servicios generales .....	159
5.5.3 Area de ventas.....	160
5.5.3 Servicios complementarios.....	161
5.6 DIAGRAMA DE RELACIONES.....	162
5.6.1 Area de ventas.....	162
5.6.2 Servicios generales .....	163
5.6.3 Servicios complementarios.....	164
5.7 CANTIDAD DE PUESTOS PARA PROPUESTA.....	165
5.7.1 Puestos proyectados mercado municipal de Coatepeque .....	166
5.8 DIMENSIONAMIENTO DE ESPACIOS, MOBILIARIO Y EQUIPO .....	167
5.8.1 Area de ventas.....	167
5.8.2 Área general: Administración.....	172
5.9 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO .....	177
5.9.1 Servicios complementarios.....	177
5.9.2 Area de ventas.....	178
5.9.3 Servicios generales .....	179



<b>5.10 PROPUESTA ARQUITECTONICA</b> .....	180
5.10.1 Planta de conjunto .....	181
5.10.2 Planta arquitectónica .....	182
5.10.3 Secciones A-A, C-C .....	183
5.10.4 Secciones B-B, D-D .....	184
5.10.5 Elevaciones.....	185
5.10.6 Planta de acabados.....	186
5.10.7 Planta de señalética .....	188
5.10.8 Planta estructural de fundaciones .....	190
5.10.9 Planta estructural de techo.....	191
5.10.10 Detalles constructivos .....	192
5.10.11 Planta de instalaciones eléctrica luminarias .....	194
5.10.12 Planta de instalaciones eléctricas tomas .....	195
5.10.13 Planta de instalaciones sanitarias .....	196
5.10.14 Planta de instalación.....	197
5.10.15 Perspectivas exteriores .....	198
5.10.16 Perspectivas interiores.....	205
5.10.17 Presupuesto.....	211

<b>CAPITULO 6.0: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b> .....	213
<b>RECOMENDACIONES</b> .....	215
<b>GLOSARIO</b> .....	216
<b>BIBLIOGRAFIA</b> .....	218

## INDICE DE FIGURAS

Figura 1 Terreno propuesto para la construcción de Mercado Municipal .....	28
Figura 2 Visita al sitio, construcción de Mercado Municipal .....	28
Figura 3 Esquema ubicación Coatepeque en el Departamento de Santa .....	29
Figura 4 Colindancias del municipio .....	30
Figura 5 Uso de suelo municipio .....	31
Figura 6 Uso de suelo área urbana del Municipio de Coatepeque .....	33
Figura 7 Ubicación de sitio .....	34
Figura 8 Esquema de metodología de la investigación .....	45
Figura 9 Primeros mercados “primitivos” .....	46
Figura 10 Algunos productos de consumo inmediato que pueden encontrarse en el mercado .....	48
Figura 11 Canastos elaborados de forma artesanal, .....	48
Figura 12 Mercado Municipal Cuscatlán, El Salvador .....	50
Figura 13 Esquema, Funcionamiento mercado .....	50
Figura 14 Mercado mixto, mayorista y minorista .....	51
Figura 15 Ejemplo puesto de tipo fijo .....	58
Figura 16 Ejemplo puesto de tipo ambulante .....	58
Figura 17 Ejemplo puesto de hortalizas y frutas .....	59
Figura 18 Puesto de carnes muchas veces de carne y cerdo juntas .....	60
Figura 19 Puesto de venta de comida .....	60

Figura 20 Mapa Coatepeque .....	61
Figura 21 Mapa de El Salvador.....	61
Figura 22 Mapa Santa Ana .....	62
Figura 23 Conformación geográfica municipio de Coatepeque .....	64
Figura 24 Diagrama administrativo municipio de Coatepeque .....	65
Figura 25 Mapa ubicación infraestructura y equipamiento .....	67
Figura 26 Participación de comunidad en la tradicional entrada .....	69
Figura 27 Procesión celebre tradicional entrada.....	71
Figura 28 Comunidad católica participando de las posadas .....	72
Figura 29 Jóvenes disfrazados participando de la mascarada.....	72
Figura 30 Procesión semana santa .....	74
Figura 31 Platillos típicos elaborados en el municipio de Coatepeque.....	75
Figura 32 Marginidad en de los municipios de santa ana .....	76
Figura 33 Calles y carreteras municipio de Coatepeque.....	78
Figura 34 Esquema de ubicación zona urbana y rural del municipio .....	81
Figura 35 Esquema ubicación actividades según ocupación y oficios .....	84
Figura 36 Esquema posición pasamanos .....	97
Figura 37 Vista en planta pasamanos.....	98
Figura 38 Posición pasamanos con desnivel.....	98
Figura 39 Rampa tipo A.....	99
Figura 40 Rampa tipo B.....	100

Figura 41 Rampa tipo C.....	100
Figura 42 Ubicación y accesibilidad.....	102
Figura 43 Entorno urbano inmediato.....	103
Figura 44 Distribución interna actual mercado.....	104
Figura 45 Accesibilidad a puestos internos mercado municipal.....	105
Figura 46 Estado actual interior Mercado Municipal.....	106
Figura 47 Estado actual interior Mercado Municipal.....	107
Figura 48 Acceso principal Mercado Municipal.....	108
Figura 49 Mala distribución de giros.....	109
Figura 50 Puestos improvisados cocina.....	110
Figura 51 Unico lavamanos servicios sanitarios.....	111
Figura 52 Alumbrado eléctrico interno y público.....	112
Figura 53 Servicios sanitarios.....	112
Figura 54 Basureros distribuidos dentro de las instalaciones del Mercado Municipal..	114
Figura 55 Basurero Provisional ubicado a un costado de Mercado Municipal. ....	115
Figura 56 Contaminación visual y desorden interior Mercado Municipal.....	115
Figura 57 Puestos interior mercado municipal y mobiliario propiedad de vendedores.	116
Figura 58 Obstrucción peatonal y vehicular, 4° Av. Sur, frente a acceso principal Mercado Municipal.....	118

## INDICE DE TABLA

Tabla 1 Colindancias municipio de Coatepeque.....	30
Tabla 2 Conceptos.....	217
Tabla 3 Conformación Geográfica municipio de Coatepeque.....	63
Tabla 4 Infraestructura y equipamiento .....	66
Tabla 5 Condiciones de pobreza y marginidad.....	76
Tabla 6 Población municipio de Coatepeque.....	82
Tabla 7 Uso de suelo.....	85
Tabla 8 Problemas considerados por los vendedores.....	126
Tabla 9 Servicios complementarios sugeridos por vendedores .....	126
Tabla 10 Problemas considerados por compradores.....	133
Tabla 11 Servicios complementarios sugeridos por vendedores .....	133
Tabla 12 Actividades humanas alrededores.....	135
Tabla 13 Uso de suelo inmediato al terreno.....	137
Tabla 14 Análisis aspectos físicos .....	142
Tabla 15 Análisis clima .....	144
Tabla 16 Infraestructura, vialidad y aseo .....	146
Tabla 17 Riesgos mercado municipal .....	148
Tabla 18 Clasificación de áreas productos secos .....	152
Tabla 19 Clasificación de áreas productos húmedos y semi-húmedos.....	153
Tabla 20 Tabla 20 clasificación de áreas servicios generales.....	153

Tabla 21 Programa de necesidades servicios generales.....	158
Tabla 22 Programa de necesidades servicios genrales.....	159
Tabla 23 Programa de necesidades área de ventas .....	160
Tabla 24 Programa de necesidades servicios complementarios .....	161
Tabla 25 Proyección de locales comerciales.....	166
Tabla 26 Dimensionamiento de espacios área seca .....	168
Tabla 27 Dimensionamiento de espacios productos húmedos.....	170
Tabla 28 Simensionamiento de espacios productos semi-humedos .....	173
Tabla 29 Dimensionamiento de espacios área general .....	176
Tabla 30 Programa arquitectónico servicios complementarios .....	177
Tabla 31 Programa arquitectónico área de ventas .....	178
Tabla 32 Programa arquitectónico servicios generales.....	179

## INDICE DE GRAFICOS

Grafico 1 Demografía territorial .....	79
Grafico 2 Población total censo 2007 .....	82
Grafico 3 Población por grupos de edad.....	83
Grafico 4 Población urbana y rural censo 2007 .....	83
Grafico 5 Uso de suelo territorial.....	86
Grafico 6 Porcentaje por sexo grupo de vendedores .....	123
Grafico 7 Procedencia del vendedor .....	124
Grafico 8 Porcentaje de vendedor por edad .....	125
Grafico 9 Porcentaje por sexo compradores .....	127
Grafico 10 Procedencia del comprador.....	128
Grafico 11 Porcentaje compradores por edad.....	129
Grafico 12 Días promedio de visita .....	130
Grafico 13 Hora de visita .....	131
Grafico 14 Transporte que utiliza el comprador .....	132
Grafico 15 Uso de suelo cercano al mercado.....	137



## INTRODUCCIÓN

En terminología económica el mercado es un lugar dentro del cual los vendedores y los compradores de una mercancía mantienen estrechas relaciones comerciales, esta práctica tiene sus orígenes y se remontan a la época en que el hombre primitivo llegó a darse cuenta que podía poseer cosas que él no producía, efectuando el cambio o trueque con otros pueblos o tribus.

Los mercados pueden clasificarse principalmente con base en las características de los compradores y con base en la naturaleza de los productos como:

Las actividades dentro de un mercado son el que vende y el que compra y están seleccionadas como, por ejemplo: Comerciante de frutas y hortalizas, Comerciantes de aves, Comerciante de carne de cerdo, Comerciantes de carne de res, Comerciantes de granos y abarrotos, Comerciantes de ventas de comida y refrescos, Comerciante de ropa y calzado. También debe estar debidamente zonificado en el cual existan: Área seca, Área semi húmeda, Área húmeda, Área de artesanías y productos elaborados, Área de farmacéuticos, Área de bodega, Área de carga, Área administrativa, Área de sanitarios, Área de recolección de desechos, Área de estacionamiento, Circulación entre otras áreas. Y para un mayor control debe poseer una Estructura Administrativa, que puede estar formado por: Administrador, Secretaria, Contador, Inspector Sanitario, Cobrador de Puestos, Personal de Mantenimiento, Personal de Limpieza, Agente de Seguridad, Vendedor y Comerciantes.

El trabajo a desarrollar será la **Propuesta de Diseño Arquitectónico para el Mercado Municipal de la ciudad de Coatepeque**. Dividido en 5 etapas o capítulos que se presentan a continuación.

Primer Capítulo: **Generalidades** desarrollado por el siguiente contenido:

Antecedentes generales del municipio de Coatepeque, su principal actividad economía, industria y demás factores que afectan directa o indirectamente al mercado municipal.

Antecedentes específicos del mercado.

Marco geográfico donde se explica de manera general la ubicación del municipio, colindantes y su división política.

Planteamiento del problema en donde se describen los problemas internos y externos del mercado.

Objetivos planteados de acuerdo a las necesidades más inmediatas, observadas en el planteamiento del problema.

Límites y Alcances

Justificaciones necesarias del porque el trabajo es importante realizarlo y que consecuencias podría tener si no se realiza.

Tipos de Metodologías de manera general y al final se detalla la metodología utilizada en este trabajo.

Segundo Capitulo: **Investigación y Análisis**, desarrollado por el siguiente contenido:

Conceptos generales acerca del tema para lograr una mayor comprensión del trabajo.

Mercados, surgimiento, tipos y clasificación.

Tipos de Locales por su categoría y por su ubicación.

Tipos de Comercio: Comercio fijo o establecido, Puesto ambulante y Puesto de piso plaza.

## **CAPITULO 1.0: GENERALIDADES**

### **1.1 ANTECEDENTES**

#### **1.1.1 Antecedentes Históricos de la ciudad de Coatepeque**

Probablemente esta antiquísima población fue fundada alrededor de los siglos V o VI, por tribus pok'omames, de la familia maya-quiché, como lo revelan los vestigios arqueológicos (principalmente la estatuaria lítica) localizados en esa comarca. Sin embargo, a raíz de la dispersión de la nación tolteca en el undécimo y duodécimo siglos de la Era Vulgar, llegaron a estas latitudes los yaquis o pipiles, que sometieron y se mezclaron con los primeros pobladores, y cambiaron la nomenclatura geográfica regional.

En idioma náhuat, Coatepeque significa literalmente "cerro de las sierpes" o "lugar de culebras", pues proviene de coat, cúat, culebra, sierpe, serpiente; y tepec, cerro, montaña, localidad.

#### **Época colonial**

En 1550 Coatepeque tenía unos 130 habitantes.

En febrero de 1855, se segregaron del departamento de Sonsonate para constituir el de Santa Ana. En un informe municipal de Coatepeque, de 5 de mayo de 1858, aparece con 2,436 habitantes.

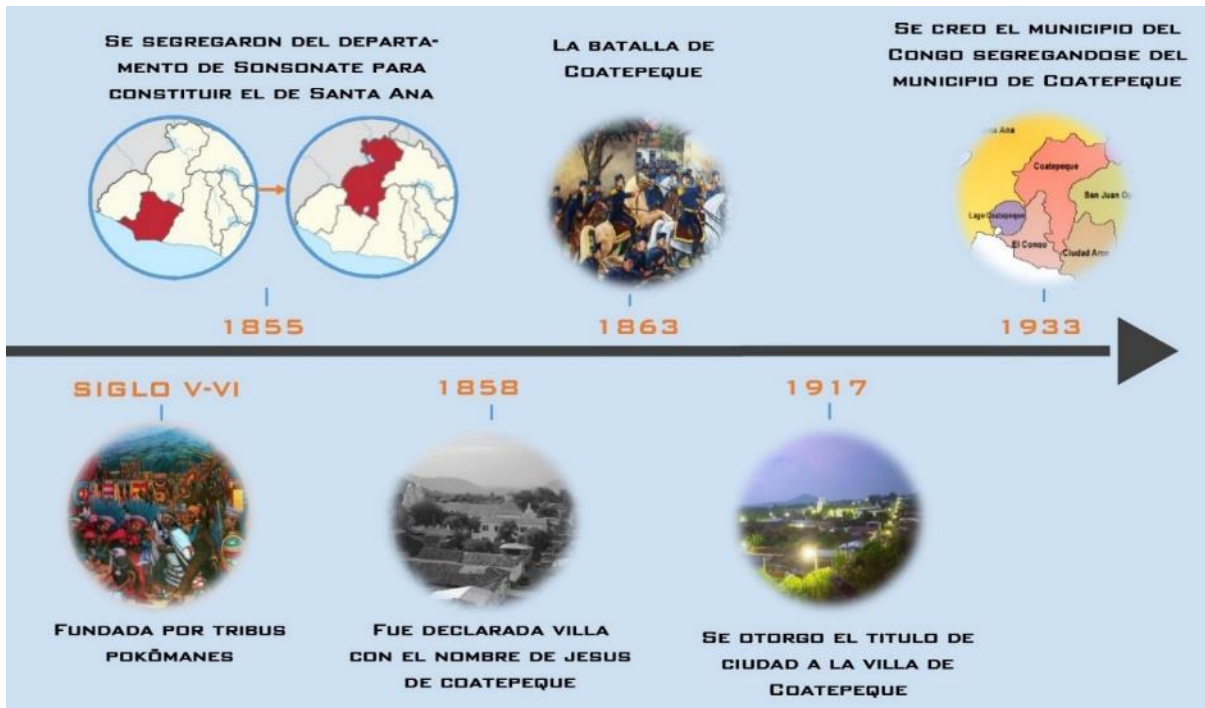
Durante la administración de don Miguel Santín del Castillo y siendo ministro de relaciones y gobernación el célebre capitán general don Gerardo Barrios, se emitió el Decreto Ejecutivo de 21 de octubre de 1858, en virtud del cual el pueblo referido se elevó a la categoría de villa, con el nombre de Jesús de Coatepeque.

Entre uno de los hechos más relevantes de su historia se menciona “La batalla de Coatepeque” el 28 de febrero de 1863, en el cual la villa de Jesús de Coatepeque, fue convertida en cuartel general del ejército salvadoreño, a las órdenes del capitán general Gerardo Barrios, para repeler la invasión guatemalteca a cargo del presidente y General Rafael Carrera.

En 1890 la villa de Jesús de Coatepeque, tenía 8,063 habitantes.

Durante la administración del señor Carlos Meléndez y por Decreto Legislativo de 25 de mayo de 1917 se otorgó el título de ciudad a la villa de Coatepeque. Por Ley de 31 de mayo de 1926 la laguna de Coatepeque y las tierras ribereñas se segregaron de la jurisdicción de la ciudad de Coatepeque y se agregaron a la de Santa Ana. El área jurisdiccional de la referida ciudad se restringió notablemente por Decreto Legislativo de 20 de marzo de 1933, que creó el municipio de El Congo.

## Línea del Tiempo



## Industria y Comercio

La producción predominante del municipio de Coatepeque es la agrícola, ganadería, industria cafetalera y minerías.

## Actividad Económica

La mayor cantidad de habitantes del municipio se dedican a la agricultura y la ganadería cuya actividad es la que más absorbe la oferta laboral.

Los sectores de comercio y servicio tienen un impacto importante en el desarrollo urbano del Municipio generando empleo principalmente en el sector femenino.

Es importante mencionar que la actividad económica de Coatepeque tiene las características de ser diversificada ya que existen diferentes tipos de empresas micro, pequeñas y medianas que se dedican al comercio, servicios e industrias dentro de esta gama de actividades adquiere mayor importancia el comercio, la agricultura y la ganadería.

### **Principales actividades de Comercio en el municipio**

Mercado Municipal, Salas de belleza, Ferreterías, Zapaterías, Funerarias, Comedores, Tiendas, Restaurantes, Librerías, Lácteos artesanales, Gasolineras y Venta de granos básicos

Siendo el Mercado Municipal el punto de comercio más grande del municipio, ya que se caracteriza por tener una amplia diversidad de productos y así mismos precios más accesibles para todos los habitantes.<sup>1</sup>

#### **1.1.2 Antecedentes Históricos del Mercado Municipal**

El Mercado Municipal de la ciudad de Coatepeque fue construido por primera vez en 1950 (fig.1 y 2) desde esa fecha hasta la actualidad se ha mantenido el diseño original y solo se han hecho remodelaciones leves. En el 2008 se realizaron remodelaciones tales como: cambio de techos, instalaciones eléctricas, instalaciones hidráulicas, cambio de

---

<sup>1</sup> MODULO I Plan estratégico participativo de desarrollo e inversión 2011-2013

pintura, nuevos locales, cambio de pisos y un portón en el costado norte. Construcción del Mercado Municipal de Coatepeque (1950) <sup>2</sup>



*Figura 1 Terreno propuesto para la construcción de Mercado Municipal*



*Figura 2 visita al sitio, construcción de Mercado Municipal*

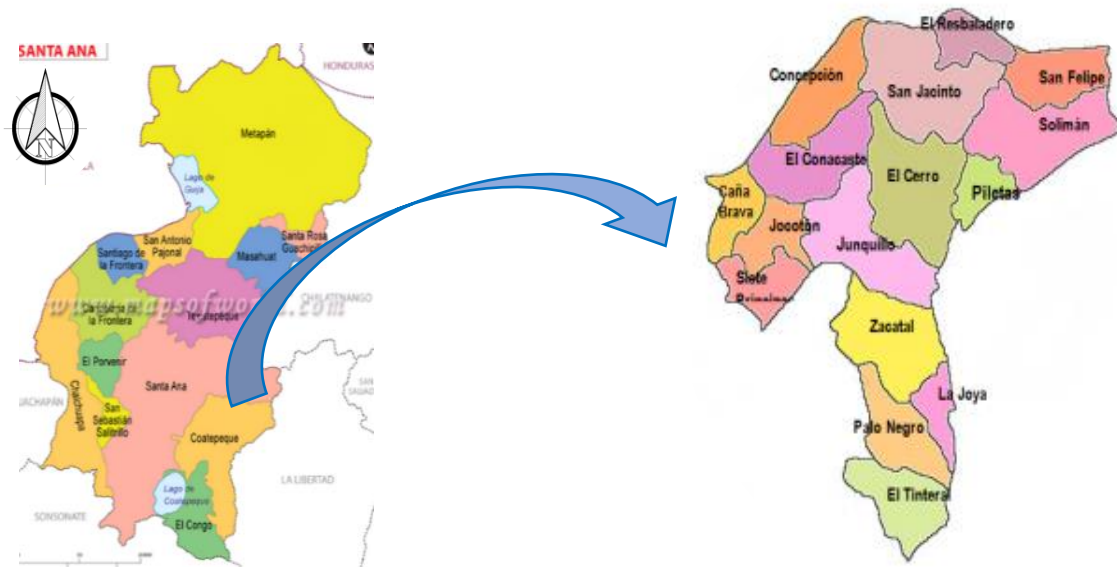
---

<sup>2</sup> Alcaldía Municipal de Coatepeque.



## 1.2 MARCO GEOGRAFICO

Coatepeque es un municipio ubicado en el departamento de Santa Ana, a 760 msnm, posee un territorio de 165.76 km<sup>2</sup>, y una población de 36,768 habitantes según censo del 2007. Para su administración se divide en 16 cantones y 88 caseríos. Sus cantones son: Caña Brava, Conacastes, Concepción, El Cerro, El Tinteral, Jocotón, Junquillo, La Joya, Las Piletas, Palo Negro, Resbaladero, Solimán, Siete Príncipes, San Felipe, San Jacinto y Zacatal.



**Figura 3** Esquema ubicación Coatepeque en el Departamento de Santa

Coatepeque limita al norte y oeste con la ciudad de Santa Ana; al este con el Departamento de La Libertad, con las ciudades San Pablo Tacachico, San Juan Opico y Ciudad Arce; y al sur por El Congo.



Figura 4 colindancias del municipio

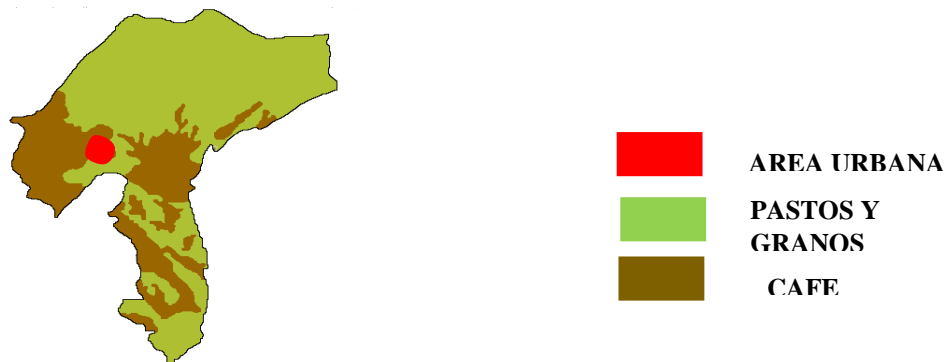
Colindancias del Municipio	
<b>Norte</b>	Santa Ana.
<b>Noreste</b>	San Juan Opico y San Pablo Tacachico
<b>Sureste</b>	Ciudad Arce
<b>Sur</b>	Ciudad Arce y El Congo
<b>Suroeste</b>	El Congo
<b>Oeste y Noroeste</b>	Santa Ana

Tabla 1 Colindancias municipio de Coatepeque

### 1.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Por su ubicación geográfica, puede decirse que Coatepeque cuenta con un gran potencial económico, debido a que es una ciudad de paso entre ciudades muy importantes como Santa Ana y San salvador. Además de ser uno de los principales productores de ganadería y agricultura de la zona y juega un papel importante dentro del desarrollo económico del departamento de Santa Ana, pero este potencial se ha visto nublado en los últimos años, debido a la poca inversión a esta área, la cual es de suma importancia para toda ciudad.

#### 1.3.1 Uso de Suelos Agrícola



*Figura 5 uso de suelo municipio*

Sin lugar a duda son muchos los factores que influyen en el desarrollo del Municipio de Coatepeque, factores políticos, sociales, económicos y urbanos, entre estos está el hecho de no apreciar la riqueza histórica y arquitectónica que posee el Municipio, la falta de espacios públicos y privados para el desarrollo social, económico, comercial y urbano, las

escasas y descuidadas áreas verdes, y por supuesto el poco interés que existe por cambiar estas situaciones.<sup>3</sup>

Aprovechando las cualidades y oportunidades que posee el Municipio, la adecuada participación de todos los sectores (públicos y privados), la asesoría técnica y las alternativas o propuestas viables, se pueden generar los cambios necesarios para que Coatepeque alcance su máximo desarrollo y recobre la importancia dentro de la zona occidental.

---

<sup>3</sup>Plan estratégico participativo de desarrollo e inversión 2011-2013

### 1.3.2 Uso de Suelos Urbano

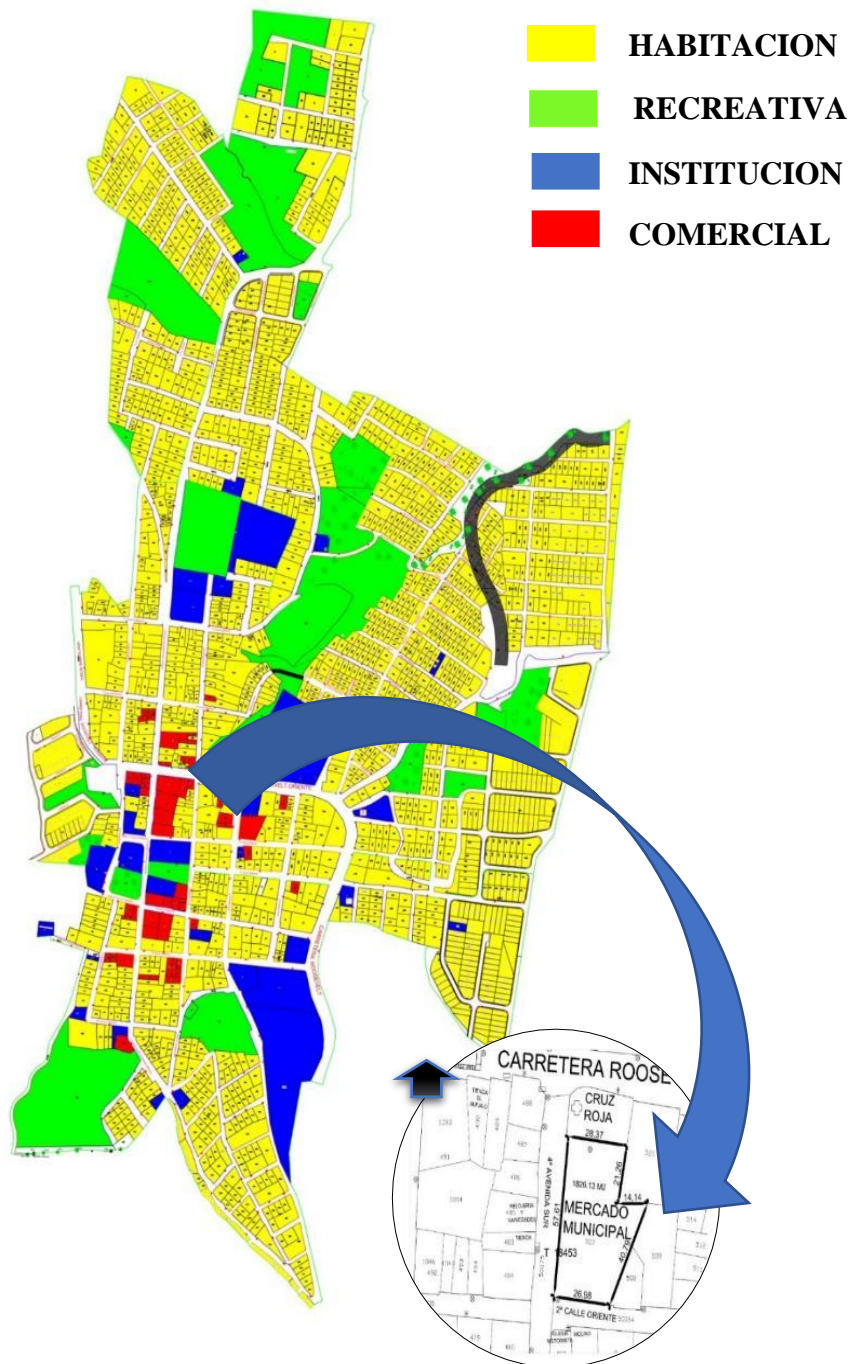
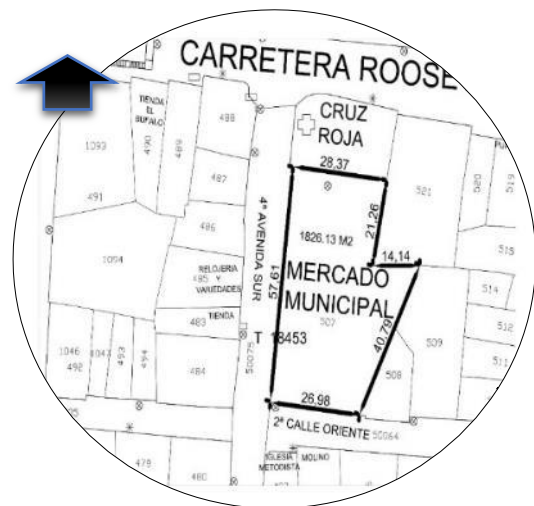


Figura 6 uso de suelo área urbana del Municipio de Coatepeque

### 1.3.3 Mercado Municipal

Las Instalaciones del Mercado en la actualidad se encuentra ubicado en el Barrio de Jesús, sobre la 4ª Av. Sur y 2ª Calle Oriente, en la Ciudad de Coatepeque, departamento de Santa Ana. Colindantes: al norte se encuentra ubicada la Cruz Roja, al sur la 2ª Calle Oriente, al Este una casa habitacional y al Oeste la 4ª Av. Sur.

Cuenta con un terreno de forma irregular, con un área de 1826.13 M2, perteneciente a la Alcaldía.



**Figura 7** ubicación de sitio

La ubicación del mercado está en la zona céntrica de la ciudad e inmediato a la carretera Roosevelt que conduce de Santa Ana a San Salvador, cuenta con los servicios básicos sin embargo sus instalaciones están dañadas.

La seguridad del mercado; no cuenta con un cuerpo de agentes permanente tanto de la Municipalidad como de la Policía Nacional.

La Infraestructura existente se encuentra dañada debido a la antigüedad del mismo agregado a la falta de mantenimiento que se le ha dado a lo largo de los años; obstaculizando las actividades que se desarrollan como ejemplo:

Circulación interna y externa: algunas zonas se encuentran sin actividades y existen otras en las cuales se dificulta la circulación, debido a que hay comerciantes que salen de su área de trabajo ya asignada, obstruyendo el paso al comprador y dando mala imagen a la entrada del mercado.

Recreación: Dentro de las Instalaciones del Mercado Municipal de Coatepeque, se encuentra una pequeña zona de descanso, recreación o esparcimiento, pero permanece abandonada completamente.

Locales Abandonados: Existen locales comerciales abandonados, principalmente en la parte interior del mercado, debido a que los consumidores de la zona, prefieren comprar afuera del mercado lo cual genera desorden e inseguridad en los alrededores.

Infraestructura existente: parte de la infraestructura existente se encuentra dañada debido a la antigüedad del edificio y al poco mantenimiento que se le ha brindado a lo largo de los años.

Estacionamiento: En las instalaciones del mercado no existe un espacio destinado al parqueo de los vehículos de los comerciantes ni de los consumidores que visitan el lugar, siendo este último en mayor cantidad; representando un problema, debido que para el

comprador no es de su agrado caminar una distancia considerable hasta donde estaciona su vehículo; sumado a este problema la poca presencia de seguridad en la zona.

Delincuencia: Durante la noche este sector permanece completamente solo debido a la poca iluminación del mismo y así mismo propenso a ataques de delincuentes.

Basura: En las instalaciones del mercado se da un grave problema de insalubridad e higiene debido a los pocos basureros existentes y al centro de almacenaje municipal y temporal de basura dentro de las instalaciones a un costado de los puestos de comercio; la descomposición de los residuos crea gases de tipo invernadero, otros gases afectando a la población; además estos tipos de basureros provoca la proliferación plagas; ratas, ratones, cucarachas ocasionando enfermedades gastrointestinales, respiratorias, de la piel entre otras.



## **1.4 JUSTIFICACION**

La ciudad de Coatepeque, cuenta con un solo punto de comercio importante, siendo este el Mercado Municipal, el cual cuenta con poca demanda de consumidores del municipio y sus alrededores, ya sea por la poca variedad de productos que se ofrecen o por no contar con las instalaciones necesarias y adecuadas para estas actividades, debido a esto los habitantes del municipio prefieren ir a los municipios más cercanos; Ocasionando baja productividad económica.

La necesidad de tener una infraestructura que satisfaga la oferta y demanda de las actividades que se llevan a cabo día a día es una prioridad debido al mal estado. Este problema a lo largo de los años ha representado un riesgo tanto para los comerciantes como para los consumidores; el cual se agudiza cada vez más.

Los problemas de contaminación ocasionados por la basura representan un riesgo tanto para la población que visita el lugar como para las viviendas cercanas al mercado, la proliferación de plagas trae como consecuencia enfermedades las cuales pueden ocasionar la muerte.

Por lo cual la propuesta de diseño arquitectónico para el Mercado Municipal de la ciudad de Coatepeque, se convierte en una necesidad inmediata y de mayor importancia para toda la comunidad de comerciantes locales y demás personas involucradas.

Las propuestas tanto de interiores como de exteriores buscaran adecuar los espacios de una manera funcional y adecuada al tipo de edificación, dándole el estilo arquitectónico necesario y así mismo ser una edificación más atractiva para los consumidores de la zona.

Con el desarrollo de la propuesta se espera beneficiar no solo a la comunidad de comerciantes del Municipio, sino que también a la población en general, ofreciendo un mejor servicio, con una mejor infraestructura para ser considerada una opción de compra para los habitantes de la zona y así revitalizar la economía del municipio.

## **1.5 OBJETIVOS**

### **1.5.1 Objetivo General**

- Formular una propuesta de Diseño Arquitectónico para el Mercado Municipal de la Ciudad de Coatepeque, departamento de Santa Ana.

### **1.5.2 Objetivos Específicos**

- Resolver con la propuesta, problemas de circulación internos y externos de las instalaciones del mercado.
- Diseñar alternativas de espacios funcionales y necesarios, para las actividades que se desarrollan en el mercado.
- Desarrollar un diseño con estilo arquitectónico tipo comercial, adecuado al entorno y que satisfaga las necesidades de oferta y demanda.
- Desarrollar en las áreas verdes, áreas para recreación y esparcimiento.
- Mejorar con el diseño arquitectónico la imagen urbana del municipio.
- Lograr que los espacios cuenten con iluminación y ventilación natural.
- Resolver los problemas de contaminación que afectan el Mercado Municipal.
- Proponer el uso de materiales de tipo duradero y bajo mantenimiento en el diseño del Mercado Municipal.

## **1.6 LIMITES Y ALCANCES**

### **1.6.1 Limites**

- La propuesta de diseño deberá ser regida por las normas, leyes y reglamentos de El Salvador y las ordenanzas del municipio.
- Se establece un periodo de seis meses para completar las propuestas.
- El terreno en el que se realizará la propuesta será el mismo en el que se encuentra actualmente el Mercado por disposición de las autoridades municipales.

### **1.6.2 Alcances**

- El diseño para el mercado municipal de la ciudad de Coatepeque será una propuesta arquitectónica.

## 1.7 METODOLOGIA

### 1.7.1 Métodos de la Investigación

#### La investigación Científica

La investigación científica se define como la serie de pasos que conducen a la búsqueda de conocimientos mediante la aplicación de métodos y técnicas; entre ellas se tiene:

**Exploratoria:** Son las investigaciones que pretenden darnos una visión general de tipo aproximativo respecto a una determinada realidad. Este tipo de investigación se realiza especialmente cuando el tema elegido ha sido poco explorado y reconocido, y cuando aún, sobre él es difícil formular hipótesis precisas o de cierta generalidad.

**Descriptivas:** su preocupación primordial radica en describir algunas características fundamentales de conjuntos homogéneos de fenómenos, utilizando criterios sistemáticos que permitan poner de manifiesto su estructura o comportamiento.

**Explicativas:** son aquellos trabajos donde muestra preocupación, se centra en determinar los orígenes o las causas de un determinado conjunto de fenómenos, donde el objetivo es conocer por que suceden ciertos hechos atrás ves de la delimitación de las relaciones causales existentes o, al menos, de las condiciones en que ellas producen.

#### Métodos de la investigación científica

**Métodos empíricos:** lleva toda una serie de procedimientos prácticos con el objeto y los medios de investigación que permiten revelar las características fundamentales y relaciones esenciales del objeto; que son accesibles a la contemplación sensorial.

**Método de la observación:** consiste en la percepción directa del objeto de investigación. La observación investigativa es el instrumento universal del científico. La observación permite conocer la realidad mediante la percepción directa de los objetos y fenómenos.

La observación, como procedimiento, puede utilizarse en distintos momentos de una investigación más compleja: en su etapa inicial se usa en el diagnóstico del problema a investigar y es de gran utilidad en el diseño de la investigación.

**El método experimental:** resulta el más complejo y eficaz; este surge como resultado del desarrollo de la técnica y del conocimiento humano, como consecuencia del esfuerzo que realiza el hombre por penetrar en lo desconocido a través de su actividad transformadora.

**EL Método Deductivo:** es aquel que parte de datos generales aceptados como válidos, para llegar a una conclusión de tipo particular; es el razonamiento que parte de un marco general de referencia hacia algo en particular. Este método se utiliza para inferir de lo general a lo específico, de lo universal a lo individual.

**El Método Inductivo:** es aquel que parte de casos particulares para llegar a conclusiones generales. El objetivo de los argumentos inductivos es llegar a conclusiones cuyo contenido es más amplio que el de las premisas. A partir de verdades particulares, se concluye en verdades generales.

**El Método de Análisis:** consiste en la descomposición de un todo en sus elementos. El método analítico consiste en la separación de las partes de un todo para estudiarlas en forma individual, por separado, así como las relaciones que las une.

**EL Método De Síntesis:** La síntesis consiste en la reunión racional de los elementos dispersos de un todo para estudiarlos en su totalidad; Análisis y Síntesis son correlativos y absolutamente inseparables. El análisis es la descomposición de un todo en sus partes. La síntesis es la reconstrucción de todo lo descompuesto por el análisis.

### **1.7.2 Metodología**

Para dar solución al problema arquitectónico y establecer una estrategia de solución; se plantea el método investigativo el cual parte de formar un modelo teórico que va de lo general a lo particular, siguiendo un orden secuencial en el proceso de diseño, el cual será dividido en etapas para una mejor comprensión del objeto de estudio.

En el desarrollo de las etapas si bien tienen un orden consecutivo se retroalimentarán para un mayor enriquecimiento en el proceso investigativo.

El método se apoya en técnicas como la observación por medio de visitas de campo y reconocimiento fotográfico, y por medio de la consulta bibliográfica tanto de bibliotecas, alcaldías, internet; apoyado de la asesoría del maestro director.

Las etapas en las que se desglosa la investigación se dividen en cinco las cuales son fundamentales ya que serán los ejes primordiales regidores de la investigación.

Etapa I: (Investigación y Análisis): la misma parte de proponer el nombre o título del tema y la elaboración de un perfil de trabajo.

Es una etapa introductiva la cual expone de manera general la problemática, y porque la misma debe de resolverse de forma inmediata; determinar que se espera lograr, a quienes se busca beneficiar con la elaboración de la propuesta.

Capitulo II (conceptual): establece un conjunto de conceptos y definiciones que sirvan en el desarrollo del trabajo como base teórica para fundamentar el proyecto.

Capitulo III (Marco Contextual): partir del análisis general del Municipio; de forma física, social, económica, cultural. Llegando al objeto de estudio en si para una mejor comprensión de estudio.

Capitulo IV (Diagnostico): estudiar el problema, los aspectos que lo originan de manera detallada espacialmente.

Capítulo V (Propuesta): elaborar una solución espacial al problema, por medio del estudio y elaboración de diagramas que permita desglosarlas de forma ordenada por las características propias de cada una. Aplicando criterios arquitectónicos en el desarrollo de la misma.

Llevando a cabo el desarrollo de un juego de planos con su análisis estimado de costos directos e indirectos.



### 1.7.3 Esquema Metodológico

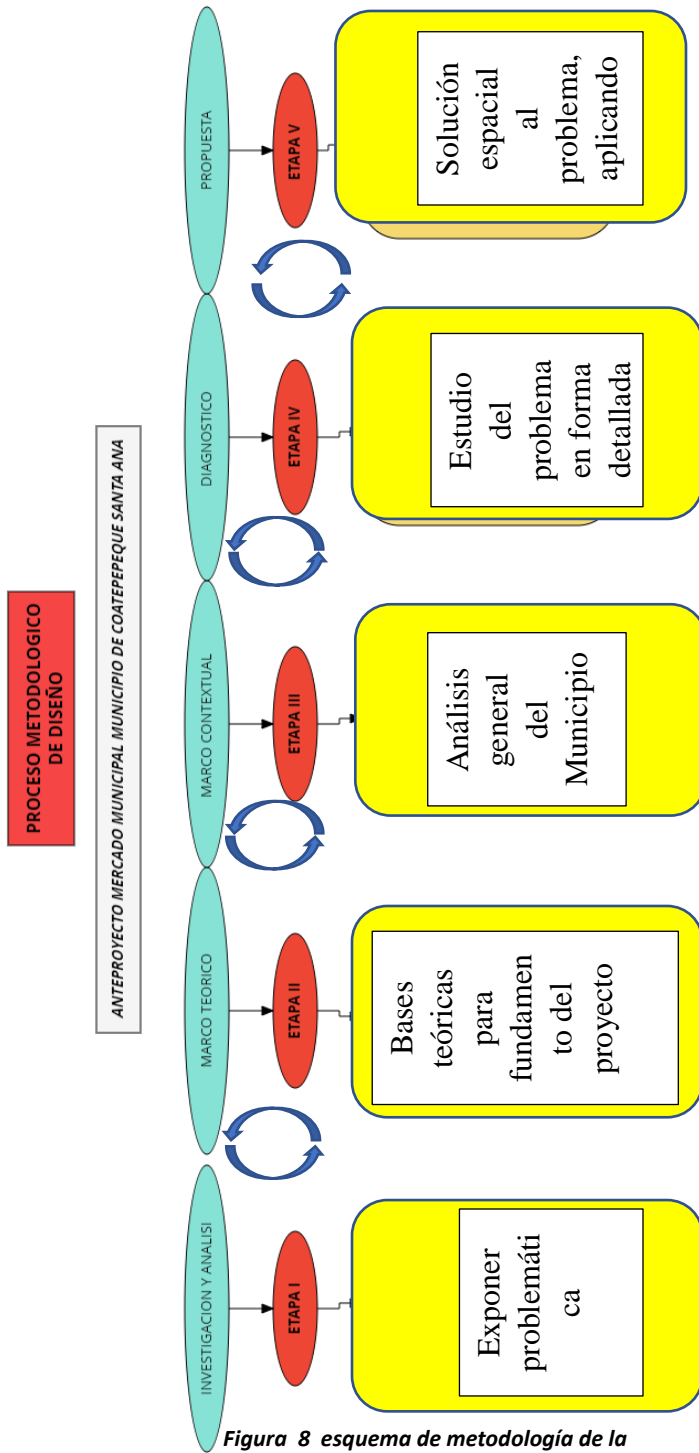


Figura 8 esquema de metodología de la investigación

## 2.0 INVESTIGACION Y ANALISIS

### 2.1 MERCADO

#### 2.1.1 Surgimiento de los Mercados

En terminología económica el mercado es el área dentro de la cual los vendedores y los compradores de una mercancía mantienen estrechas relaciones comerciales, y llevan a cabo abundantes transacciones de tal manera que los distintos precios a que éstas se realizan tienden a unificarse.<sup>4</sup>



Figura 9 primeros mercados "primitivos"

Se remonta a la época en que el hombre primitivo llegó a darse cuenta que podía poseer cosas que él no producía, efectuando el cambio o trueque con otros pueblos o tribus.

Tras la aparición del dinero en el Siglo VI a de C, se empezaron a desarrollar códigos de comercio que, en última instancia, dieron lugar a las modernas empresas nacionales e



internacionales y es hasta la época colonial en los años 1500 que inician Las áreas específicas llamadas Plazas, Tianguis y Mercados; desde entonces El Salvador tuvo su mercado en el centro de la ciudad,

<sup>4</sup> Origen del mercado [www.i.ufg.edu.sv](http://www.i.ufg.edu.sv)

posteriormente el comercio fue tomando auge, es decir que el sistema paso hacer puramente agrícola comercial. Intensificada esta demanda en los años 70's, se tuvo la necesidad de crear un mercado mayorista, centralizado en el Área Metropolitana de San Salvador. Luego entre los años 80-90's, se registró un crecimiento acelerado de la población urbana se creó una central de abastos y mercados minoristas en las municipalidades.

El concepto que, sobre el mercado, se maneja en la actualidad, ha cambiado respecto al que se manejaba años atrás. Antiguamente, se consideraba mercado al lugar en el cual se reunían compradores y vendedores a intercambiar diferentes bienes y servicios disponibles en el lugar. Aunque este tipo de mercados aún existen en muchas regiones, en este momento no se puede limitar el concepto de mercado a este caso en particular. El desarrollo de nuevas tecnologías, de nuevos productos, ha permitido que esos intercambios entre personas no sólo se realicen en un lugar determinado, ni que los productos que desean intercambiar estén físicamente en ese lugar.

### **2.1.2 Tipo de Mercados**

Los mercados pueden clasificarse principalmente con base en las características de los compradores y con base en la naturaleza de los productos.

De acuerdo a las características de los compradores se tienen los dos tipos de mercados siguientes:

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

*Figura 10 algunos productos de consumo inmediato que pueden encontrarse en el mercado*



**Mercados de productos de consumo duradero:**

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



*Figura 11 canastos elaborados de forma artesanal, distribuidos en diferentes mercados.*

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

De acuerdo a la naturaleza de los productos la clasificación diferencia a los mercados en función de las características propias del bien que se intercambia en el mismo, el cual puede ser perecedero, duradero, industrial o un servicio.

**Mercado de bienes perecederos:** Los bienes perecederos son aquellos artículos cuyo uso hace que se destruyan en un periodo concreto de tiempo. Este tipo de mercado engloba, por tanto, a los potenciales compradores de unos bienes que por sus características dejan de ser útiles en un breve plazo de tiempo, como por ejemplo los productos alimenticios o los combustibles.

**Mercado de bienes duraderos:** En este caso, y al contrario que los anteriores, este tipo de bienes permiten un uso continuado de los mismos antes de que se destruyan, como por ejemplo un automóvil, un electrodoméstico o una prenda de vestir.

**Mercado de bienes industriales:** Los bienes industriales son aquellos que se incorporan al proceso productivo de las empresas, es decir, que se utilizan para producir otros bienes, como la materia prima y los productos manufacturados. A ellos se unen los bienes de capital y los suministros y servicios utilizados en el proceso de producción.<sup>5</sup>

---

<sup>5</sup> Tipos de mercado [www.gestiopolis.com](http://www.gestiopolis.com)

### 2.1.3 Clasificación de los Mercados

#### Mercado Municipal

Es aquel que es propiedad del gobierno municipal, este vende o renta los locales, no es solamente los que se alojan físicamente en un edificio, sino también sus desbordamientos.



Figura 12 Mercado Municipal Cuscatlán, El Salvador

Mercado municipal o mercado detallista es un lugar de concurrencia de compradores y

vendedores o comerciantes, donde se realizan actividades de intercambio comercial. El local del mercado debe ser una instalación apropiada para el comercio, con las condiciones mínimas requeridas para este tipo de actividades.

#### Mercado Mayorista

Son en los que se venden mercaderías al por mayor y en grandes cantidades. Allí acuden generalmente los intermediarios y distribuidores a comprar en cantidad los productos que después han de revender a otros comerciantes, a precios mayores; incluyen dentro mercados: mayoreo, metropolitano, sectorial.

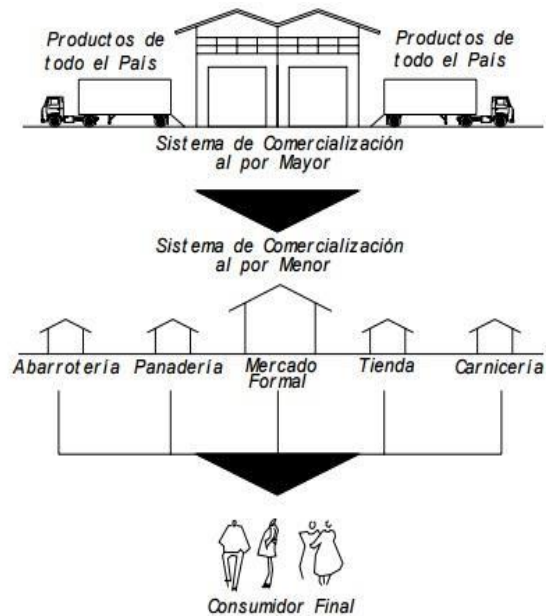


Figura 13 Esquema, Funcionamiento mercado



## **Mercado Minorista**

Se denomina así a los mercados cuyas actividades de comercialización se realizan al por menor (menudeo), es decir, que realizan compras y ventas en cantidades medianas y pequeñas, que se distribuyen en forma local. Incluye dentro los mercados: central de mayoreo, metropolitano y sectorial.

Se puede tomar como clasificación la composición de mercado mayorista con el minorista, donde se llevan ambas actividades al mismo tiempo; esto en mercados donde la capacidad de servicio es mucho más demandada.<sup>6</sup>



*Figura 14 mercado mixto, mayorista y minorista*

<sup>6</sup> Mercado mayorista [www.definicionyque.es](http://www.definicionyque.es)

### 2.1.4 Zonificación de un Mercado

La zonificación dentro de un mercado juega un papel muy importante para llevar a cabo las actividades de compra-venta dentro del mismo se busca cubrir las necesidades tanto del usuario vendedor como el usuario comprador; facilitando la visualización de los productos, ubicándolos de forma ordenada y manteniendo una circulación fluida.

Dentro de las instalaciones de un mercado se pueden identificar los siguientes espacios:

**Área seca:** alimentos que no necesitan de una instalación hidráulica para conservarlos, algunos de estos como el caso de los cereales se deben de guardar en un espacio libre de humedad para no afectar la naturaleza del mismo.

**Área semi húmeda:** Es un área que requiere de agua únicamente para remojar el producto que está a la venta. No necesita de instalación de agua potable individual, ésta puede estar sectorizada, al igual que el drenaje para su limpieza. Ejemplo: frutas, hortalizas, vegetales, flores.

**Área Húmeda:** Es un área que requiere de instalación hidráulica y de drenaje para su limpieza en forma individual. Los puestos de venta que se encuentran dentro de estas áreas son: carnicerías, marranerías, pollerías, ventas de huevo, pescaderías, lácteos y embutidos, refresquerías, comedores y comida preparada.

**Área de Artesanías y Productos Elaborados:** Vestuario, cuero, calzado, artesanías, productos suntuarios, jugueterías.



**Área de Farmacéuticos:** fertilizantes, medicinas, farmacias.

**Área de bodega:** Pueden diferenciarse los productos a almacenar; por ejemplo, para alimentos que requieren refrigeración o condiciones adecuadas para que no se descompongan, o bien para almacenamiento de productos químicos, farmacéuticos, fertilizantes, etc. También debe ser apropiado el almacenaje, debido a sus propias características.

**Área de carga:** Debe ubicarse cerca del área de almacenamiento o en un lugar equidistante de todas las áreas que demandan su uso. Este espacio no debe interferir con las actividades ordinarias de compra y venta que se realizan durante todo el día en las instalaciones del mercado.

**Área Administrativa:**

Es el cuerpo de gobierno de las instalaciones del mercado, es la gerencia o administración, la que debe contar con oficinas apropiadas para las actividades que desarrolla.

**Área de Sanitarios:** Deben ubicarse en un área que no sea tan evidente, con cierta cobertura de elementos que pueden ser arbustos.

Su colocación debe responder a las exigencias propias de las instalaciones o sistema sanitario, como, por ejemplo: cercanía de las tomas de agua potable, ubicación apropiada para la pendiente del drenaje, cerca de las áreas de trabajo o servicio, accesible a la circulación peatonal. Su disposición no debe afectar el funcionamiento de ninguna otra área; al contrario, debe facilitar el buen funcionamiento de todo el mercado.

**Área de recolección de desechos:** Debe ubicarse en la zona de servicio del mercado, en un lugar donde no interfiera la actividad comercial. Debe tenerse mucho cuidado con este espacio, ya que, si no existe un manejo apropiado de la basura, este lugar se convertirá en un peligroso foco de infección, criadero de cucarachas y roedores y toda clase de vectores o transmisores de enfermedades. Debe permitirse la entrada de un vehículo tipo tractor con su remolque a esta área, para recoger la basura y transportarla a un vertedero municipal.

**Área de Estacionamiento:** El mercado municipal debe contemplar un espacio adecuado para el estacionamiento de vehículos, la que no debe ubicarse a más de dos cuadras o 150 metros, considerando el transporte de bultos y carga hacia los vehículos. Debe haber una cantidad suficiente de plazas de estacionamiento.

**Circulación:** Las circulaciones establecidas dentro del diseño de plaza pueden clasificarse de primer, segundo y tercer orden.

- Primer Orden: Se clasificarán en este renglón aquellas circulaciones destinadas a ingreso y egreso de compradores a la plaza, así como el acceso a las áreas de parqueo, descarga y circulación perimetral a los accesos al mercado, darle 2.50 metros de ancho.
- Segundo Orden: Son los utilizados por vendedores para acceso de productos a los comercios y como es el principal ramal de circulación de compradores, de aquí se desprenden las circulaciones de tercer orden 2.00 metros en su ancho adecuado.
- Tercer Orden: Son los utilizados por los compradores dentro del mismo sector de venta afines y comunican ramales principales, 1.50 metros en su ancho adecuado.

**Otras Áreas:** Otras actividades que deben contemplarse en el diseño de mercados municipales pueden ser la ubicación correcta de instalaciones eléctricas, equipos, motores, incineradores, casetas de vigilancia, áreas verdes, áreas de descanso, casetas de promoción del turismo, información general y depósitos de agua potable, entre otros.

### **2.1.5 Estructura Administrativa de un Mercado**

Para un buen funcionamiento, orden y control de las actividades que se desarrollan en las instalaciones del mercado este cuenta con una administración la cual es de orden jerárquico.

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

**Secretaria:** Se encarga de atender al público y comerciante, para resolver asuntos con el administrador, auxiliarlo cuando sea necesario y mantener el control de la correspondencia

**Contador:** Es la persona encargada del funcionamiento de la economía del mercado. Se encarga de llevar la contabilidad, además de entregar 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 en lo que se refiere a las instalaciones eléctricas, hidráulicas y sanitarias, recolección de basura y atención de los servicios sanitarios públicos.

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

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

**Vendedor:** Es el personal encargado de mostrar u ofrecer al público la mercadería.

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

## 2.2 CLASIFICACIÓN DE LOS LOCALES

### 2.2.1 Locales por Categorías

Se clasifican por la naturaleza del negocio y el equipamiento que requieran para su funcionamiento, se dividen en primera, segunda y tercera categoría.

**Locales de Primera Categoría:** Compuestos por carnicerías, comedores, artesanías típicas, abarrotes, ropa y calzado.

**Locales de Segunda Categoría:** Compuestos por productos lácteos, marinerías, pollerías, misceláneos, refresquerías, pescados y mariscos.

**Locales de Tercera Categoría:** Compuestos por verduras y frutas, flores y comida preparada.

### 2.2.2 Locales por su Ubicación

Se clasifican de acuerdo al lugar donde están ubicados en preferencias A y B.

**Locales Preferenciales Tipo A:** Son los que están ubicados en la esquina de un sector y localizados en cualquier acceso del mercado. Los que están ubicados en la esquina de un sector y localizados en el cruce de dos o más vías de circulación principal.

**Locales Preferenciales Tipo B:** Son los locales ubicados en la esquina de un sector y que no estén comprendidos en los casos anteriores. Los locales que estén ubicados después de

un local tipo “A”, los locales que uno de sus frentes dé hacia una vía de circulación principal.

### 2.3 TIPOS DE COMERCIO

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

**Comercio Fijo o Establecido:** Conjunto de establecimientos comerciales que se encuentran situados permanentemente en un lugar.



*Figura 15 ejemplo puesto de tipo fijo*

**Puesto Ambulante:** Puestos armables que puedan ser transportados de un lugar a otro en cualquier momento con facilidad, además de no tener un lugar fijo.



*Figura 16 ejemplo puesto de tipo ambulante*

**Puesto de Piso Plaza:** Puesto fijo o provisional que se desplaza según los días de mercado, además de poseer características de pequeño comercio.

## 2.4 CLASIFICACIÓN DE LOS COMERCIANTES

En las instalaciones comerciales de un mercado se pueden identificar distintos tipos de comerciantes; los productos que estos ofrecen en específico buscan solventar las necesidades del consumidor, a mayor variedad de productos mejor se solventa la necesidad.

**Comerciante de Frutas y Hortalizas:** Son de porte económico pequeño, esto significa que no cuenta con un capital y que realizan sus compras en pequeñas cantidades cada dos días en terminales o mercados, regularmente esas ventas las realizan las mujeres constituyendo una actividad de complemento para el ingreso familiar y o como un ingreso principal.



*Figura 17 ejemplo puesto de hortalizas y frutas*

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

**Comerciante de Carne de Cerdo:** Es ligeramente más capitalizado que el de carne de ave, ya que además la carne, vende embutidos, manteca, chicharrones, carnitas, muy pocos tienen equipo de refrigeración.



*Figura 18 puesto de carnes muchas veces de carne y cerdo juntas.*

**Comerciantes de Carne de Res:** Son los que poseen más capital, tienen puestos de mayor porte económico y uno o más empleados.

**Comerciantes de Granos y Abarrotes:** Al igual que los vendedores de carne de res, estos son capitalizados, necesitan mantener mayor existencia de productos. Estos comerciantes están ubicados dentro de los mercados formales, también en mercados informales y desbordamientos.

**Comerciantes de Ventas de Comida y Refrescos:** Estas personas se encargan de ofrecer a los vendedores y usuarios del mercado desayuno, almuerzo y refacciones a bajo costo. Según el tipo de comida se clasifican en: comida rápida y comida preparada, además de heladerías y refresquerías.



*Figura 19 puesto de venta de comida*



## ETAPA 3.0: MARCO CONTEXTUAL DEL MUNICIPIO (MARCO TEÓRICO)

### 3.1 ASPECTOS GENERALES DEL MUNICIPIO

#### 3.1.1 Ubicación Geográfica

La cabecera del Municipio es la ciudad de Coatepeque, situada a 760 SNM; Se encuentra ubicada a 12 kms. al Sur de la ciudad de Santa Ana cabecera Departamental; y a 77 kms. de la ciudad capital San Salvador.



Figura 21 Mapa de El Salvador

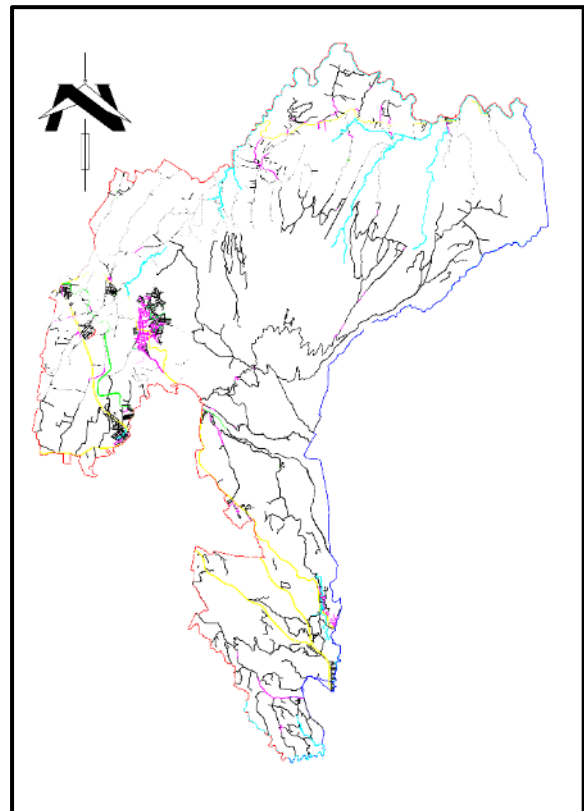
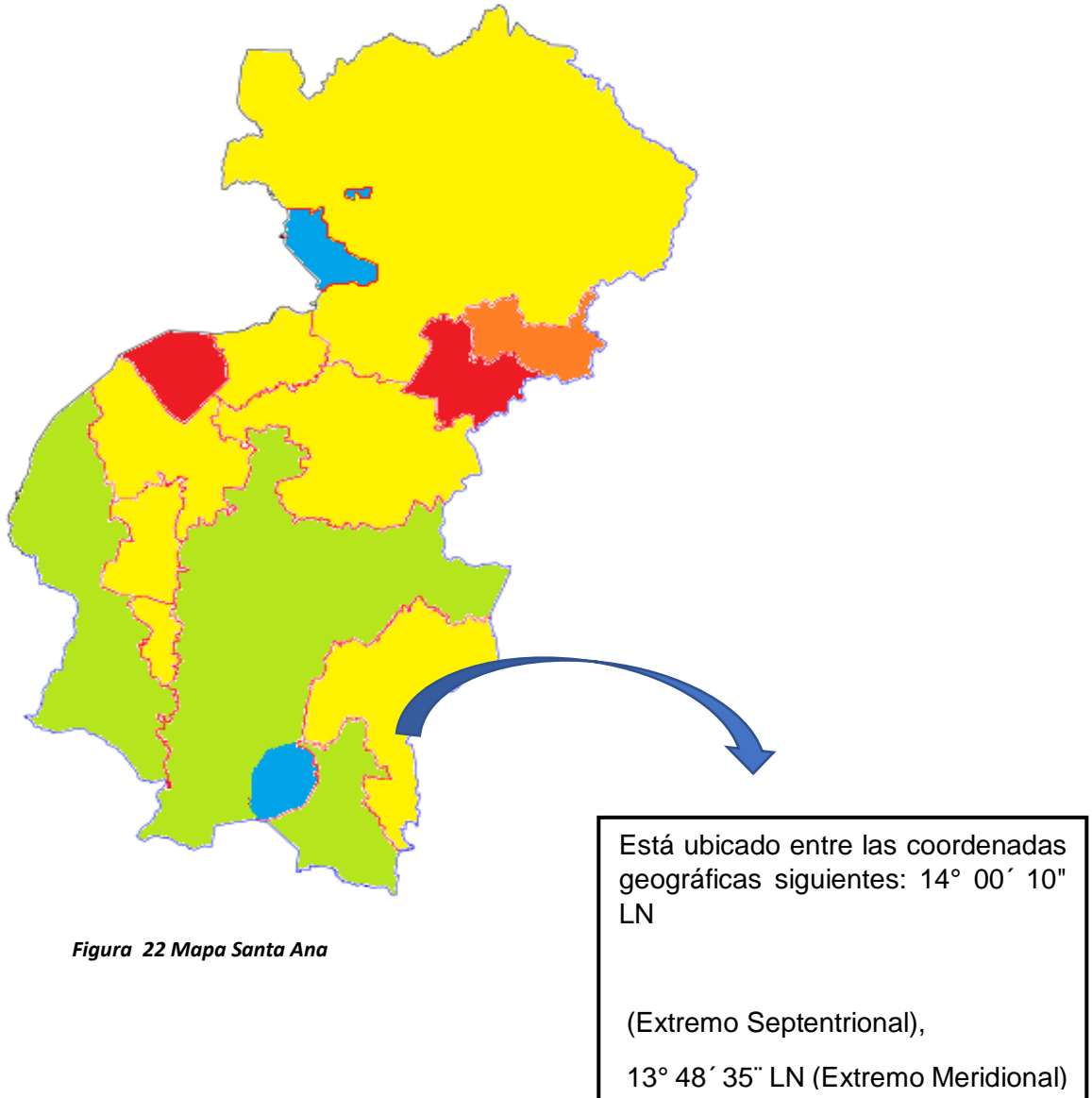


Figura 20 Mapa Coatepeque

### 3.1.2 Ubicación del municipio de Coatepeque dentro del departamento de Santa Ana.



*Figura 22 Mapa Santa Ana*

## 3.1.3 Conformación Geográfica

ZONA	BARRIO	COLONIAS
URBANA	Calvario	San Migue, Santa Clara I, II, San Juan, Los Baños, Maria Auxiliadora I, Conacaste, Capulin.
	El Centro	El Milagro.
	De Jesús	San Antonio, San Antonio Norte, San Juan Bosco II, El Limón, El Cafetal.
	San José	Santa Marta, San Juan Bosco I, Las Delicias.
ZONA	CANTON	CASERIOS
RURAL	El cerro	Manizales, San Rafael, Santa Teresa, Bebedero, Plan de las Marías.
	El Conacaste	Conacaste, La Gallina, San Pedro Malacoff, Los Recinos I,II,III, Aragua, La Magdalena, San Isidro, Col Santa Julia, Col. Divina Providencia, Col. Los Luna I,II,, El Niágara
	El Tinteral	El Pital, El Cambio, Las Mulas, Las Mamitas, El Cambio, Santa Marta
	La Joya	El Botadero, Finas, LA Española, La Joya, Col. San Carlos Col Italia, Caserio El Progreso, Col. El Limón, Col. Lupitas I,II,III
	Los siete Príncipes	Los Cerritos, El Ujushtal, Las Tortolitas, Mistuapán, Chulumullo.
	El Zacatal	Las Mercedes, El Tonelón, Valle Nuevo, Soto, Amatepeque
	Piletas	Piletas, Los Panes, El Mirador, Venecia, Las Cabra
	El Resbaladero	El Resbaladero, El Rosario, San Francisco , San Miguelito, Planta Vieja, Los Achiotes
	Concepción	Concepción, Los Chorros, Los Guardado, El Pezote.
	Junquillo	El Junquillo I; II y III, San Pablo, Tacauchio.
	Jocoton	Vista Hermosa, Los Linares, Puerto Arturo, Los Trigueros, Fenicia
	San Felipe	Filipeña, Ifigenia.
	Caña Brava	Los Chelines, Los Morán, Raymundo, Montaña.
	Solimán	El Maraón, Los Amates, San Rafael.
San Jacinto	San Jacinto, El Cerrito, Las Lomas de San Jacinto, El Progreso o El Rosario I,II.	
Palo Negro	Las Víboras, El Plan del Nance.	

Tabla 2 Conformación Geográfica municipio de Coatepeque

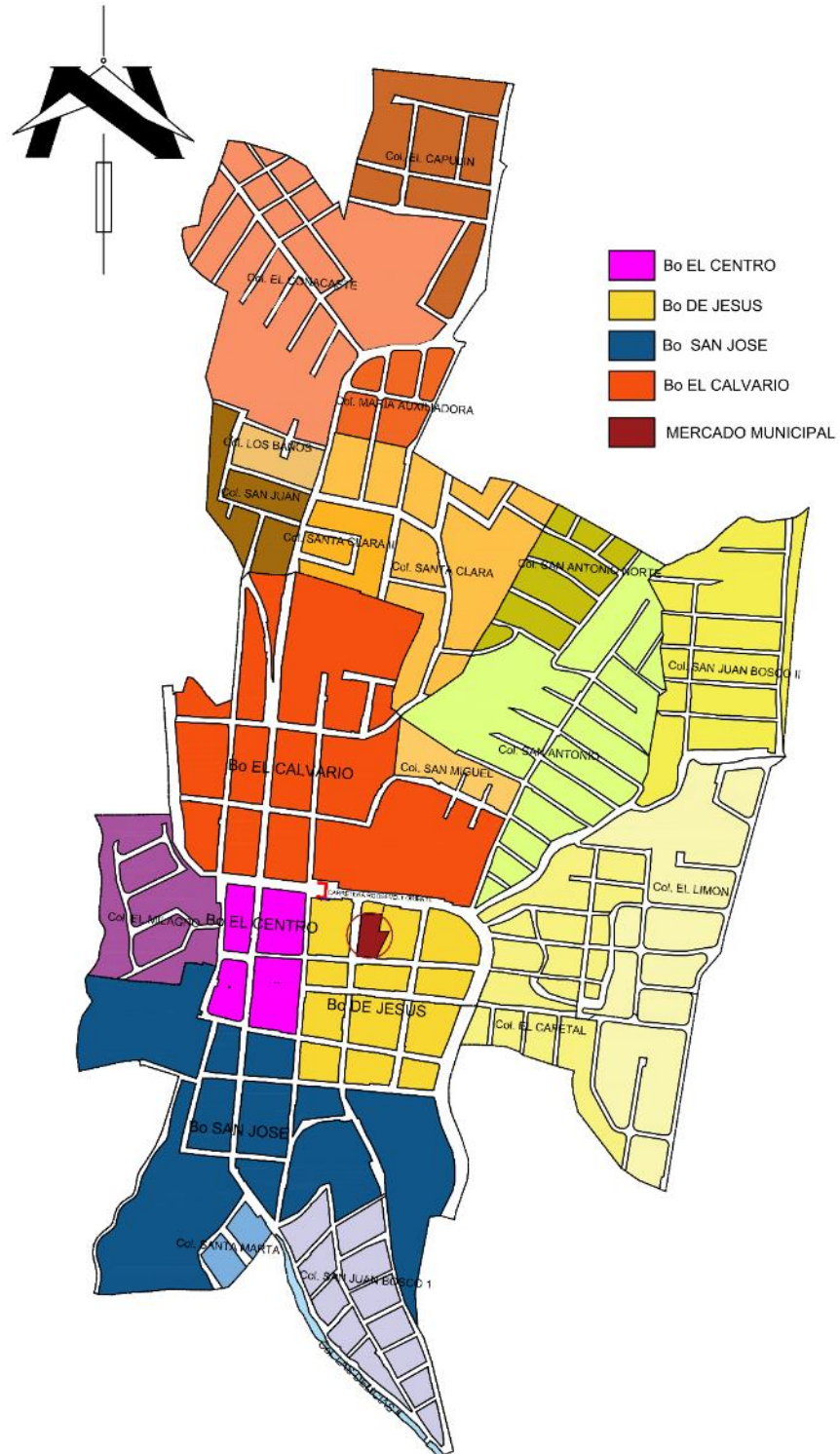


Figura 23 conformación geográfica municipio de Coatepeque

### 3.1.4 Estructura Administrativa Municipio De Coatepeque

El Gobierno local del municipio está regido por un Consejo Municipal conformado por un alcalde, un síndico, el tesorero y varios regidores.

El municipio en lo económico, en lo técnico y en lo administrativo, y se rige por un Código Municipal, lo cual constituye los principios generales para su organización funcionamiento y ejercicio de sus facultades autónomas.

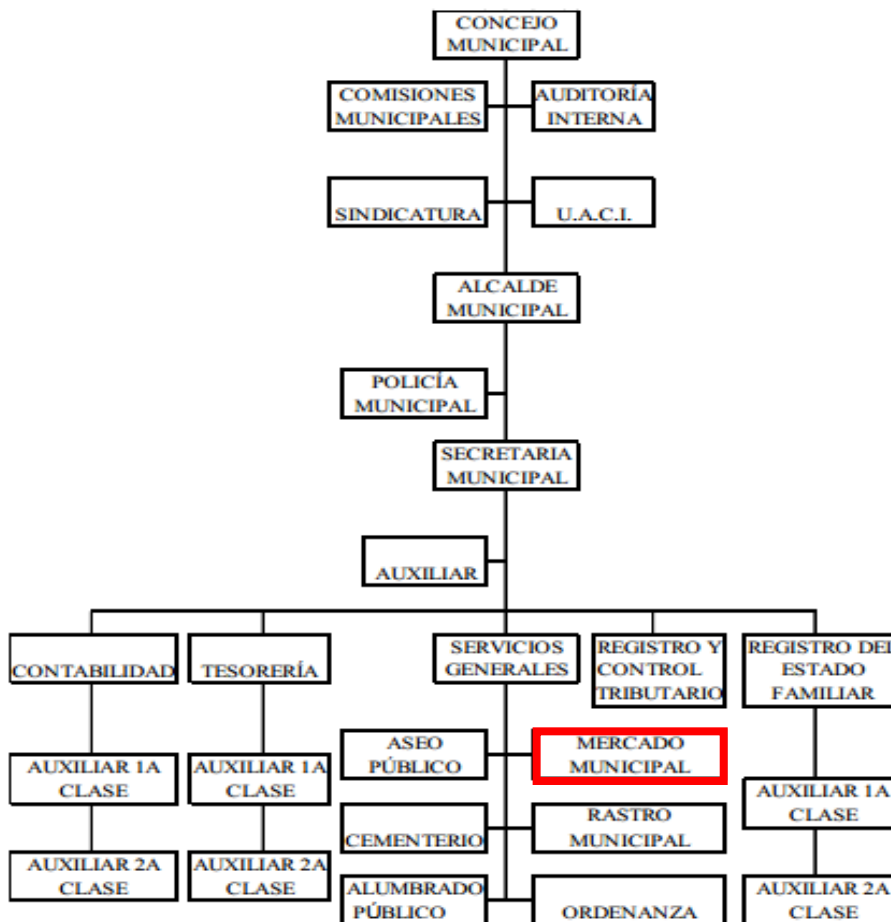


Figura 24 diagrama administrativo municipio de Coatepeque

### 3.1.5 Infraestructura Y Equipamiento

	<p><b>Telecomunicaciones</b> : este es proporcionado por empresas privadas como claro, tigo, movistar con cobertura por medio de antenas repetidoras distribuidas en todo el municipio.</p>		<p><b>Vías de comunicación:</b> Principal vía de acceso la carretera Roosevelt, antigua a San Salvador, comunica con el municipio de Ciudad Arce, Santa Ana, El Congo.</p>
	<p><b>Electricidad:</b> el sistema eléctrico de la ciudad de Coatepeque es abastecido por la empresa AES-CLESA, encargada del suministro de la zona occidental.</p>		<p><b>Equipamiento:</b> <b>Institucional:</b> Alcaldía Municipal PNC, Jugado de paz, Casa Comunal, Casa de la Cultura. <b>Recreativo:</b> Plaza, Parque Gerardo Barrios. <b>Educativo:</b> nivel inicial, párvulo, primario y media.</p>
	<p><b>Agua Potable:</b> suministrado por la empresa ANDA, abasteciendo por medio de pozos, almacenado en tanques para distribución de a la comunidad.</p>		<p><b>Comercial:</b> mercado municipal, Cooperativas, Micro, pequeña y media empresa. <b>Industria:</b> empresa de textiles, PETENATTI. <b>Salud:</b> Unidad de Salud, Cruz Roja, Clinicas.</p>
	<p><b>Alcantarillado:</b> cuenta en la mayor parte con red de aguas lluvias y aguas negras, evacuando en rio Talcuchillo.</p>		

Tabla 3 Infraestructura y equipamiento



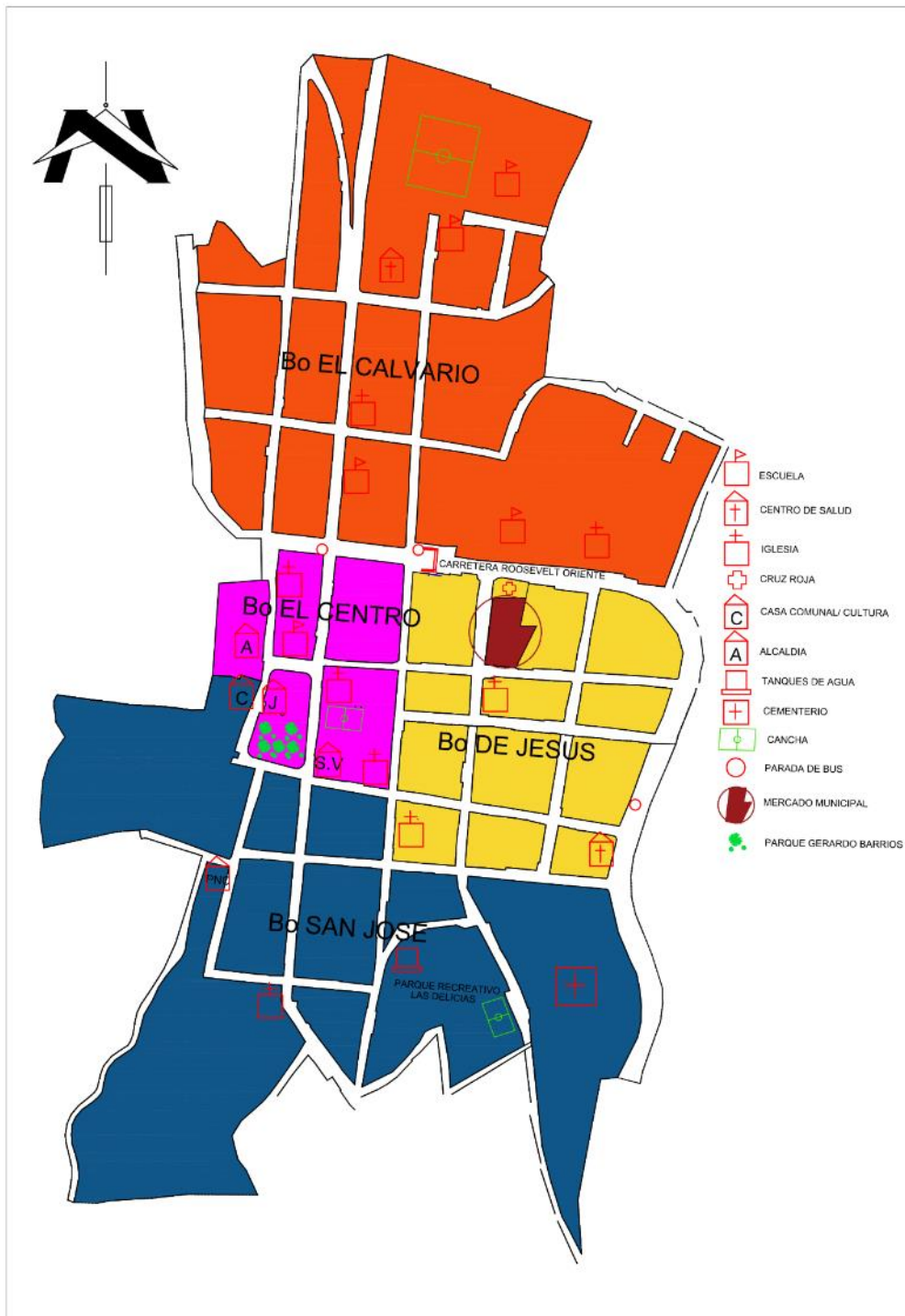


Figura 25 mapa ubicación infraestructura y equipamiento

## **3.2 MARCO CULTURAL DEL MUNICIPIO**

### **3.2.1 Aspecto Cultural Y Tradiciones**

Las costumbres y tradiciones del Municipio de Coatepeque al igual que la mayoría de los municipios de El Salvador, son de origen católico, mismas heredadas por los antepasados después de la conquista.

Fue el 21 de mayo del año 1734 que el obispo de Guatemala, Monseñor Doctor Juan Gómez de Parada, consagró al pueblo de Coatepeque dedicado al apóstol San Pedro. Desde esa fecha hasta nuestros días, sea venido celebrando las fiestas patronales en honor a San Pedro Apóstol. Se realiza la Romería de Jesús de los Milagros que se originó en 1794, teniendo alrededor de 200 años en la actualidad se celebran sus fiestas del 1º al 3º viernes de cuaresma siendo el más relevante el último viernes; y la Romería del Niño de Atocha que se celebra un domingo después de resurrección.

### **3.2.2 CELEBRACIONES**

#### **Romería de Los Milagros**

Según una antigua versión tradicional, en el año de 1794 el cura párroco de Santa Ana instituyó la famosa Romería de Jesús de los Milagros y fijó para que se celebrara el período comprendido entre los dos primeros viernes de la Cuaresma de cada año. La romería adquirió cada vez mayor importancia y muy luego estas fiestas de Coatepeque fueron llamadas "Feria de los Viernes". En el año de 1801, a iniciativa del cura vicario de Santa



Ana presbítero y doctor don Cayetano Zelaya, se dio comienzo a la construcción de una hermosa iglesia de calicanto, ladrillo y teja, de sobrio estilo colonial. En diciembre de 1812 el pueblo de Coatepeque se erigió en cabecera de parroquia, siendo arzobispo de la diócesis de Guatemala monseñor Fray Ramón Casaus y Torres. En 1818 se terminó e inauguró solemnemente la nueva iglesia, con ocasión de las festividades religiosas de la Romería de Jesús de los Milagros. En dicha iglesia se venera la imagen de Jesús de los Milagros, la cual representa al Divino Maestro en actitud de subir al Calvario; es del tamaño de un hombre.

### **Las Entradas**

Costumbre que se ha mantenido vigente desde ancestrales fechas hasta nuestros días, son las conocidas “entradas” las cuales se realizan desde hace unos 300 años, el día 28 de junio, en las vísperas de la celebración de la Fiesta de San Pedro Apóstol.



*Figura 26 participación de comunidad en la tradicional entrada*

Las entradas son básicamente la visita que las comunidades rurales o cantones realizan al templo, donde se venera la imagen del Santo Patrono de la Parroquia: San Pedro Apóstol, y consiste en hacer una peregrinación o procesión desde el cantón hasta el pueblo a pie, ofreciendo el sacrificio como gratitud, al santo de la celebración.

Esta antigua tradición, tiene sus orígenes allá por 1720, cuando los habitantes de los poblados vecinos, acudían al pueblo de Coatepeque, para participar de la fiesta en honor a San Pedro, la cual se celebra el día 29 de junio.

Estos visitantes, por lo general traían una ofrenda al Santo, la cual al llegar hasta el templo, se conducían hacia la imagen y depositaban a los pies de San Pedro, como una muestra de agradecimiento por los favores recibidos.

En el trayecto, los líderes religiosos cargan la imagen de San Pedro y como es tradicional, los habitantes del pueblo salen a recibirlos y cuando estos llegan al templo, los ahí presentes les reciben con aplausos y vivas y la comunidad visitante entra en multitud, siempre encaminándose a venerar al Santo Patrón y llevando la tradicional ofrenda, la cual hoy en día se coloca a los pies de la mesa del altar.



*Figura 27 procesión celebre tradicional entrada*

Corresponde a las autoridades civiles, religiosas y municipales, involucrarse en estas fiestas, y velar por que estas ancestrales tradiciones, que son parte de nuestra idiosincrasia no desaparezcan y se continúen desarrollando tal y como hasta hoy en día, después de 300 años, sigue vigente.

### **Las Posadas**

Las posadas son una tradición en la ciudad de Coatepeque, estas se realizan durante todo el mes de diciembre. Como símbolo del camino que recorrieron María y José desde Nazaret hasta Belén, lugar donde nacería el niño Jesús.

Cada pueblo las realiza de diferente manera y la nuestra, es de la siguiente:

La comunidad se reúne en las afueras del Templo al caer la noche y desde ahí, chicos y grandes, se encaminan en una procesión llena de júbilo, a veces, con pitos y maracas, entonando villancicos y con pólvora, hasta llegar a un determinado barrio o colonia de

Coatepeque, cada día uno distinto. Donde se ha preparado el lugar para recibir a todos aquellos peregrinos tal cual María y José hace más de 2000 años.

Al llegar, la posada no es realizada en el interior de una casa como en otros lugares, al contrario, se lleva a cabo en las calles de la Ciudad. Por lo que todos o la mayoría de los habitantes del barrio respectivo, colabora para la realización de las mismas. Al ser recibidos los peregrinos, se lleva a cabo una misa, y posteriormente se da un espacio para compartir con la comunidad algunos cánticos respectivos de la época, un pequeño refrigerio y disfrutar de un espectáculo de quema de pólvora.



*Figura 28 comunidad católica participando de las posadas*

### **La Mascarada**

La tradicional mascarada se lleva a cabo en fechas de fiestas Patronales, mes de junio. Donde cada día que se celebra en honor a San Pedro Apóstol las carrozas salen acompañadas con jóvenes disfrazados de diferentes personajes, así la siguanaba, el cipitío, el diablo y otros, se pasean por las calles de nuestro bello Coatepeque.



*Figura 29 jóvenes disfrazados participando de la mascarada*

## **Las Procesiones**

Consiste en dar un recorrido por las calles de la ciudad con la imagen del santo, al cual se dedica la fiesta.

Comúnmente las procesiones recorren la ciudad para los días de la Semana Santa. Pueden celebrarse en la noche o en el día, dependiendo de la fiesta que se está celebrando.

Algunas de las procesiones que se celebran son: La procesión de los Ramos, la de los Encuentros, de San Pedro, del niño de Atocha, etc.

En las procesiones se muestra el fervor cristiano que los habitantes de Coatepeque tienen.

Esta al igual que otras costumbres y tradiciones son muestra del legado que los pobladores de la ciudad de Coatepeque han heredado de sus antecesores.



*Figura 30* *procesión semana santa*



### 3.2.3 Gastronomía

La gastronomía típica de la ciudad de Coatepeque es similar a la de muchos municipios, se elaboran gran variedad de platillos típicos entre los cuales se pueden mencionar, pupusas, yuca, tamales pisques, tamales de pollo y carne, nuégados, chilate, chuco.



*Figura 31 platillos típicos elaborados en el municipio de Coatepeque*

### 3.3 MARCO SOCIOECONÓMICO

Municipios Por Condición De Pobreza y Marginalidad del Departamento De Santa Ana

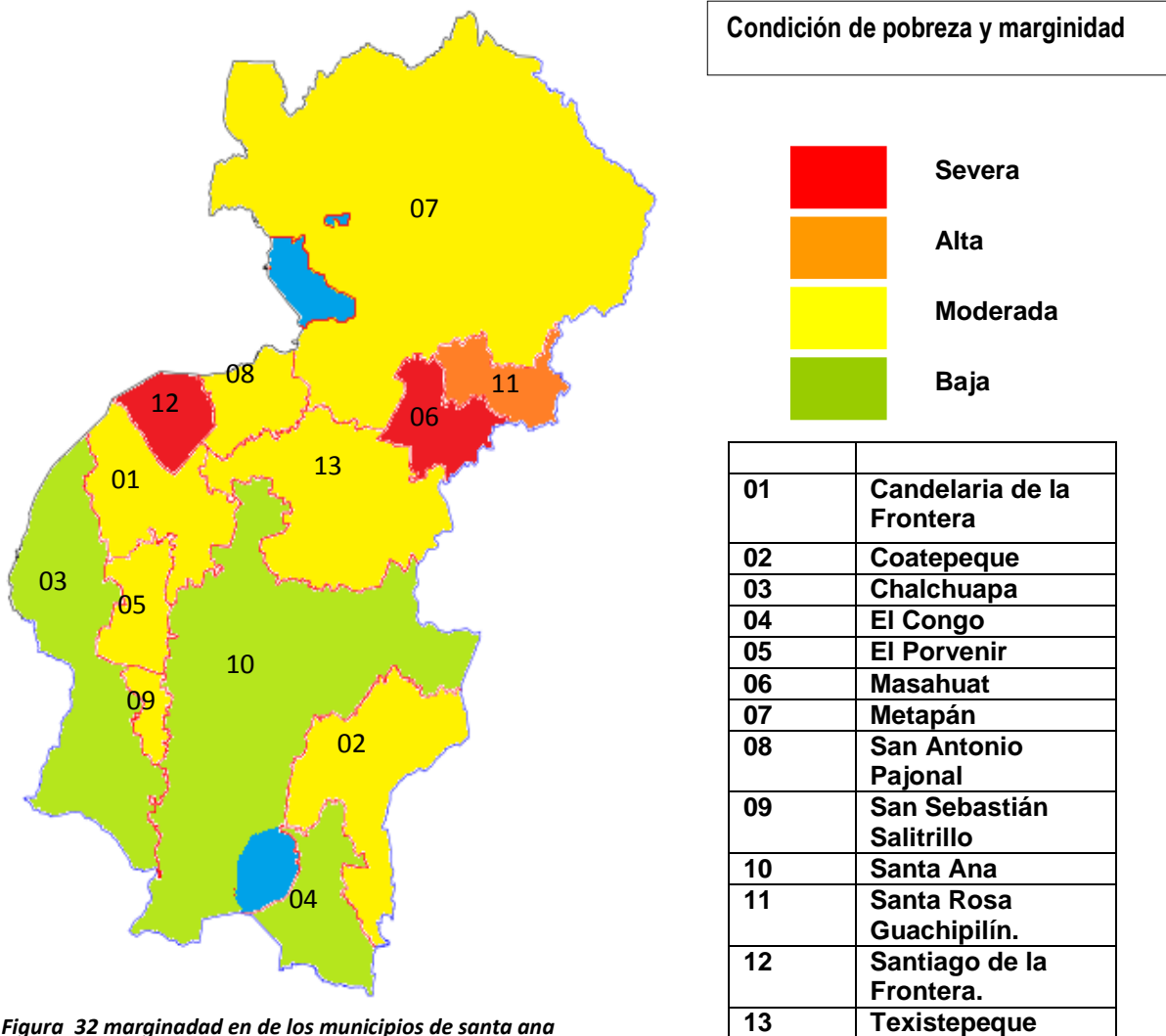


Figura 32 marginadad en de los municipios de santa ana

Tabla 4 condiciones de pobreza y marginalidad



Coatepeque se encuentra en el rango de municipios con índices moderados, tanto de pobreza como de marginalidad dentro del departamento de Santa Ana, estos índices han sido constantes en el municipio hasta la fecha. Uno de los principales factores ha sido el nuevo trazo vial, ya que esta ciudad creció en su desarrollo económico cuando la Calle Roosevelt era utilizada para ir de San Salvador a Santa Ana lo que la convertía en la carretera CA- 1; a raíz del nuevo trazo vial, esta ciudad ha perdido peso económico, debiendo retomar esa potencialidad (aunque en menor escala) para reactivar la economía local, teniendo cuidado de que la estructura urbana sea una continuidad de las calles y avenidas actuales.

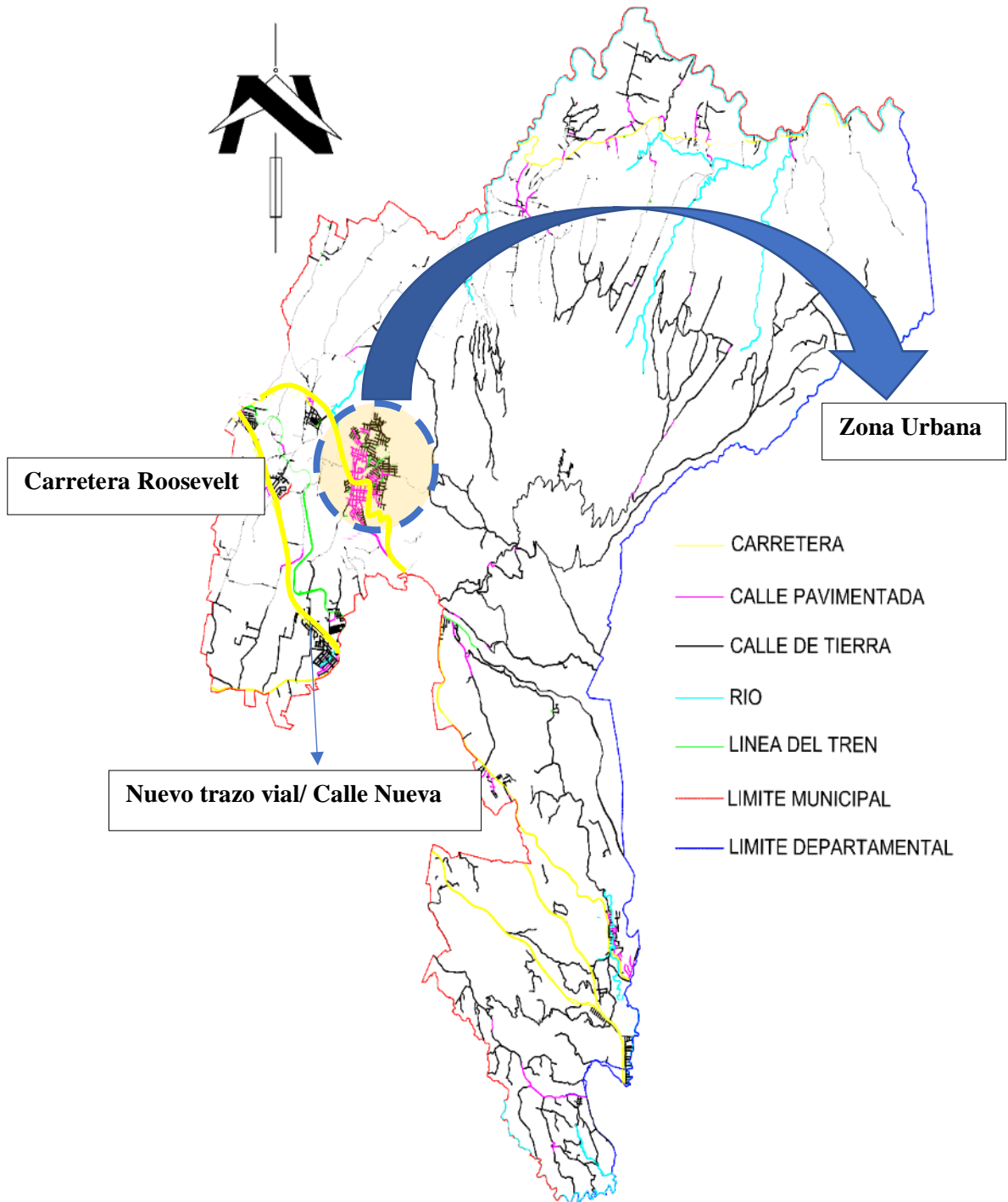
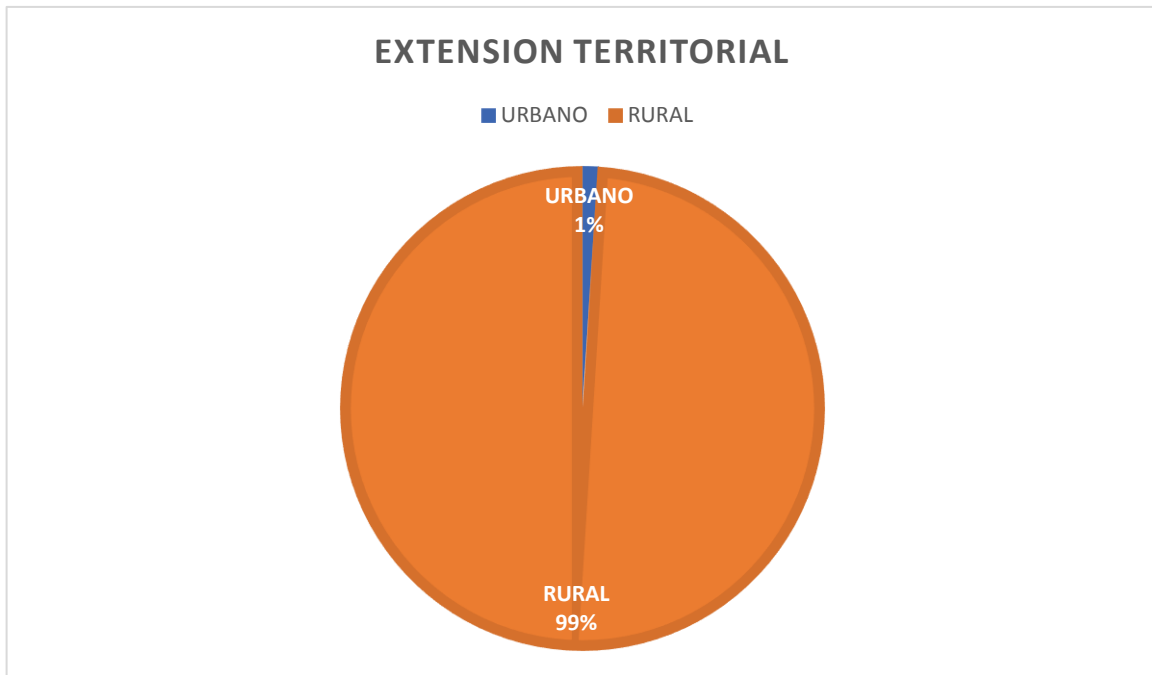


Figura 33 calles y carreteras municipio de Coatepeque

### 3.4 DEMOGRAFÍA

El municipio cuenta con 126.85kms<sup>2</sup>. Dividiéndose esta en 125.95kms<sup>2</sup> en el área rural y 0.90 kms<sup>2</sup> del área urbana aproximadamente.



*Grafico 1 demografía territorial*

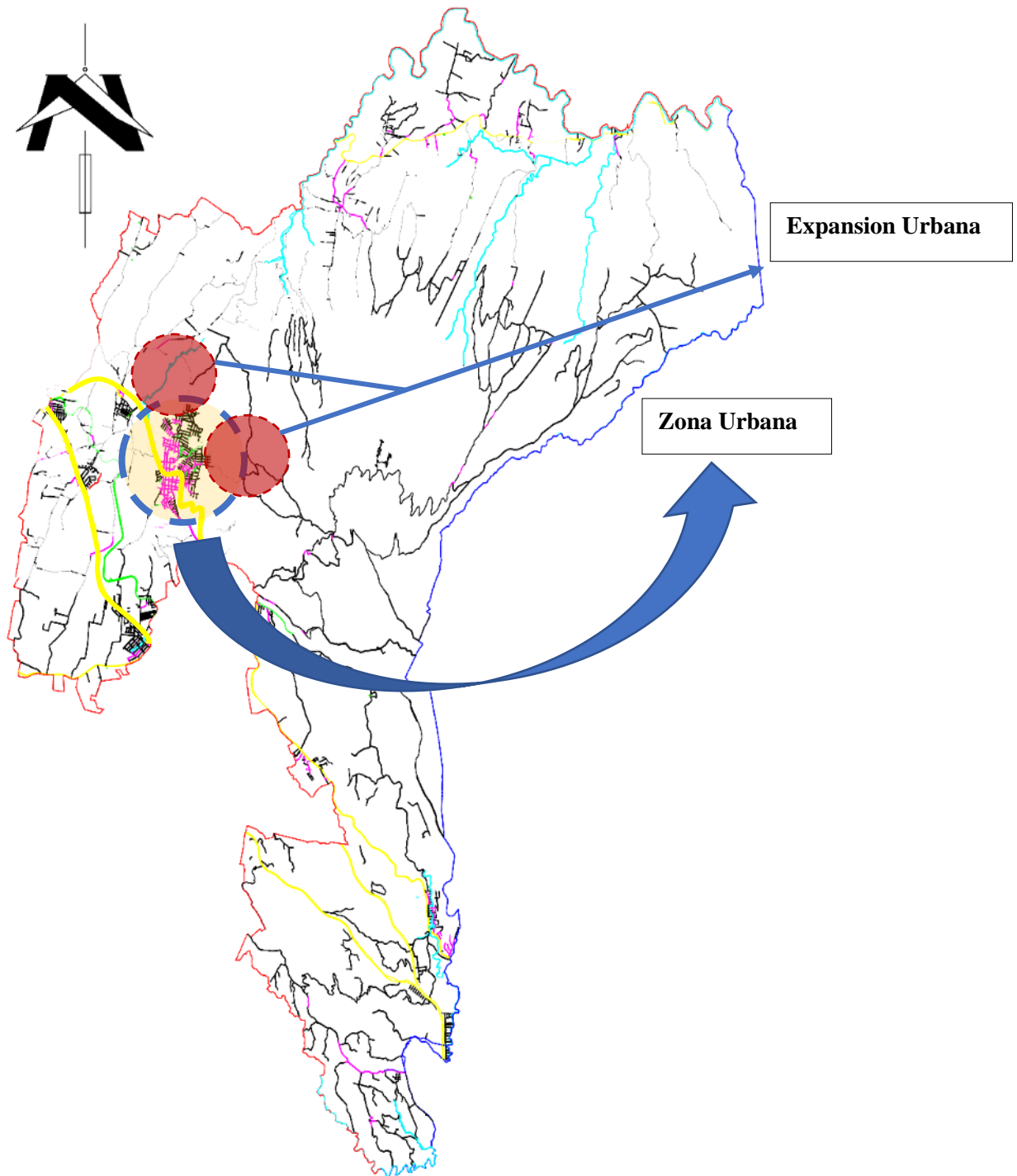
Tiene una población de 36,768 habitantes y con índices demográficos de 382.69 hab. por km<sup>2</sup>

El municipio de Coatepeque presenta un crecimiento orientado hacia la extensión de la carretera Roosevelt, principal vía de comunicación con la que cuenta para llevar actividades comerciales a los municipios aledaños.

La expansión urbana de este municipio para uso habitacional se dispone en grandes extensiones localizadas al costado norte y costado este de la ciudad, al oeste no se prevé extensión urbana por que se encuentra el río El Chorrerón. Los crecimientos de las nuevas

áreas de expansión se prevén de forma compacta, y sobre la base de la premisa de que los futuros desarrollos deben mantener una relación adecuada con el desarrollo urbano actual.

Estas zonas de expansión se han establecido con una estructura vial reticulada que comunique los nuevos sectores con las vías vehiculares existentes, de esta manera se potencian las actividades de comercio y servicio del municipio.



*Figura 34 esquema de ubicación zona urbana y rural del municipio*

### 3.5 POBLACIÓN

Municipio	Población								
	Total			Área					
				Urbana			Rural		
	Total	H	M	Total	H	M	Total	H	M
Coatepeque	36,768	17,937	18,831	13,340	6,380	6,960	23,428	11,557	11,871

Municipio	Población					
	Total	Grupos de Edad				
		0-3	4-6	7-17	18-59	60 y mas
Coatepeque	36,768	2,881	2,658	10,498	17,280	3,451

Tabla 5 población municipio de Coatepeque

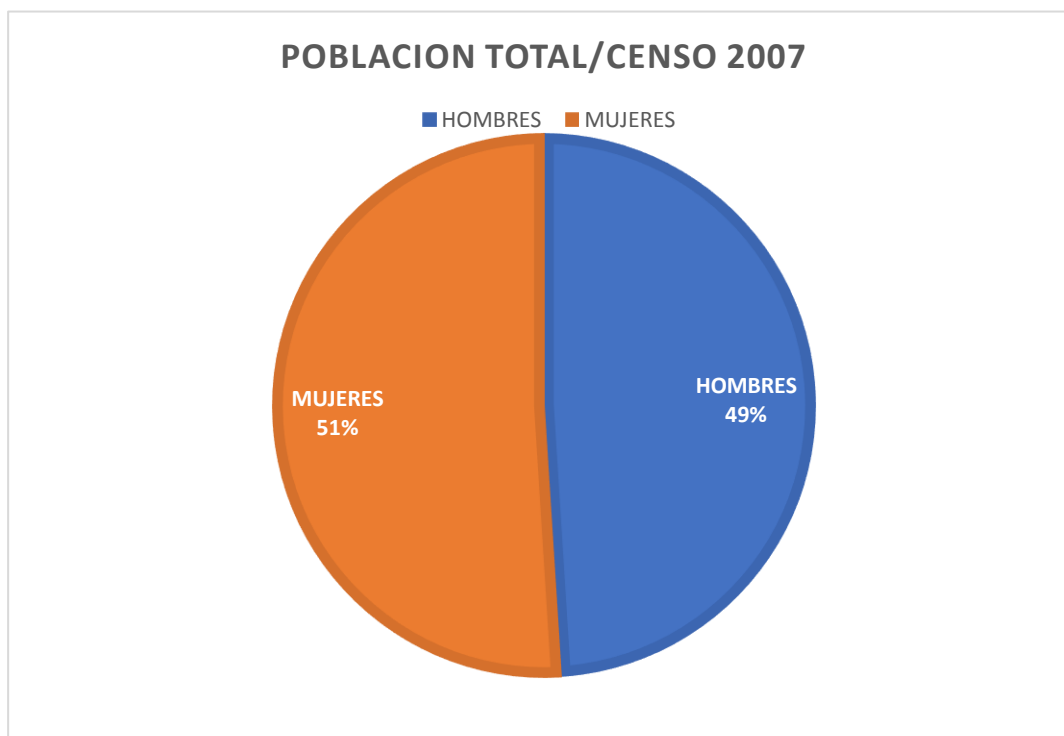


Grafico 2 población total censo 2007

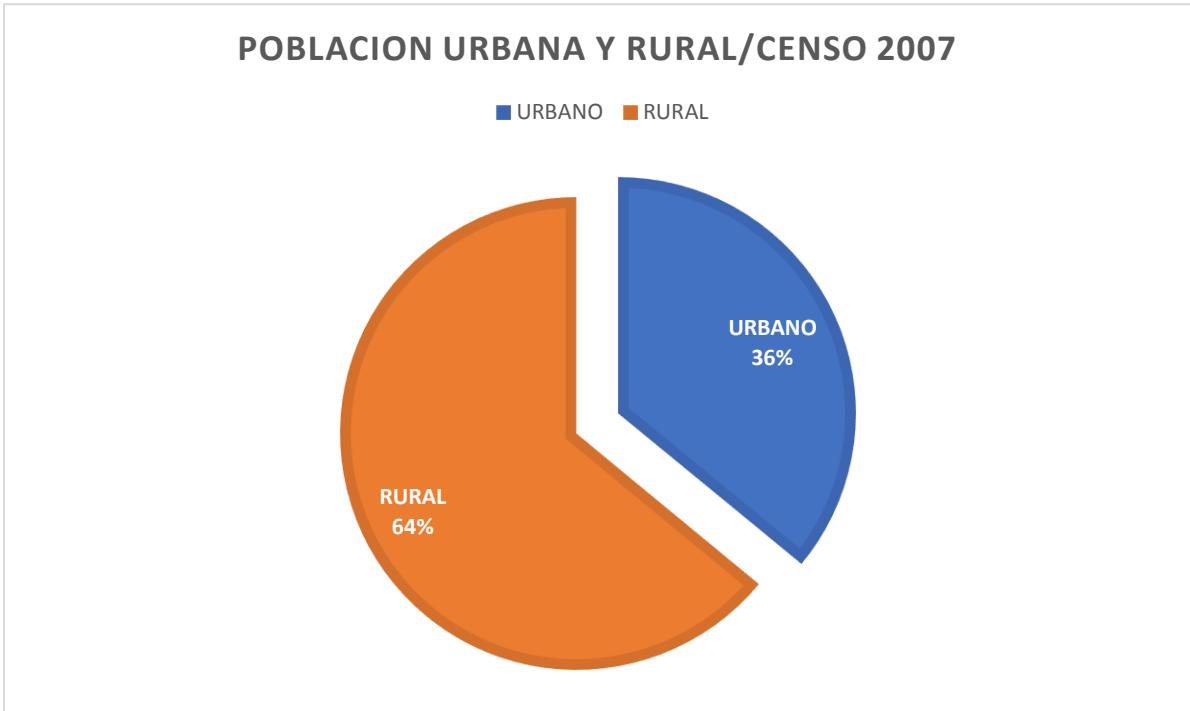


Grafico 3 población urbana y rural censo 2007

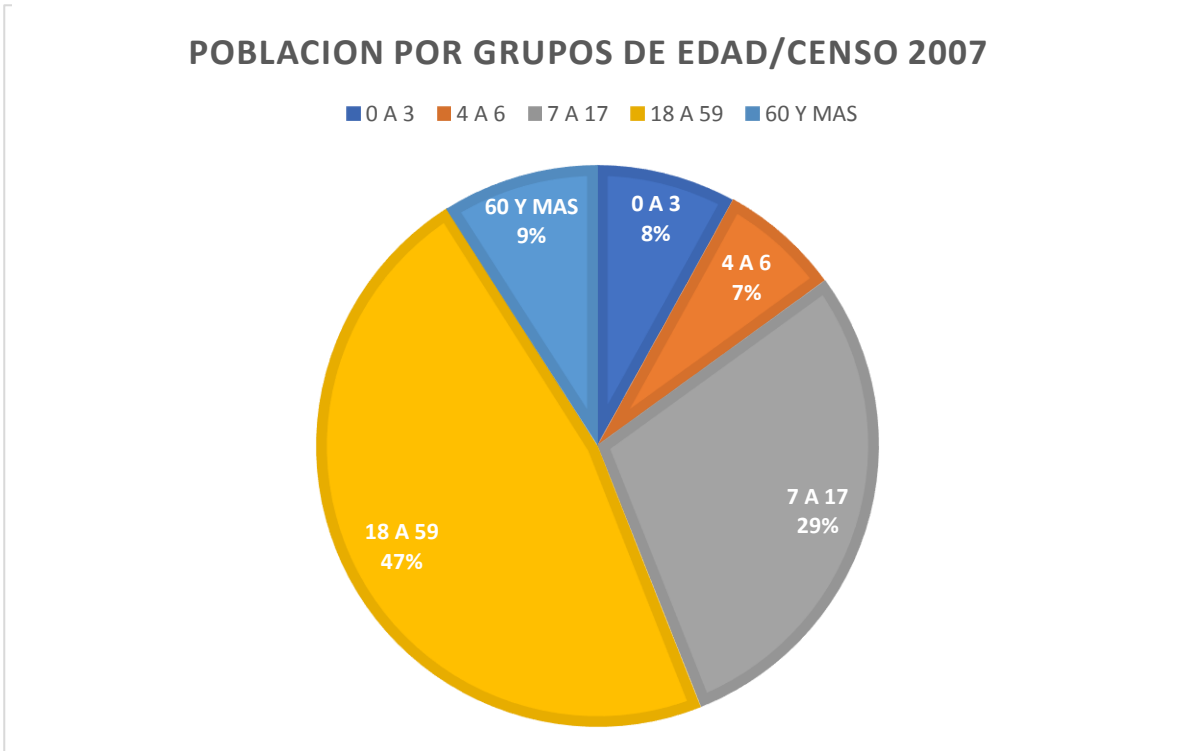
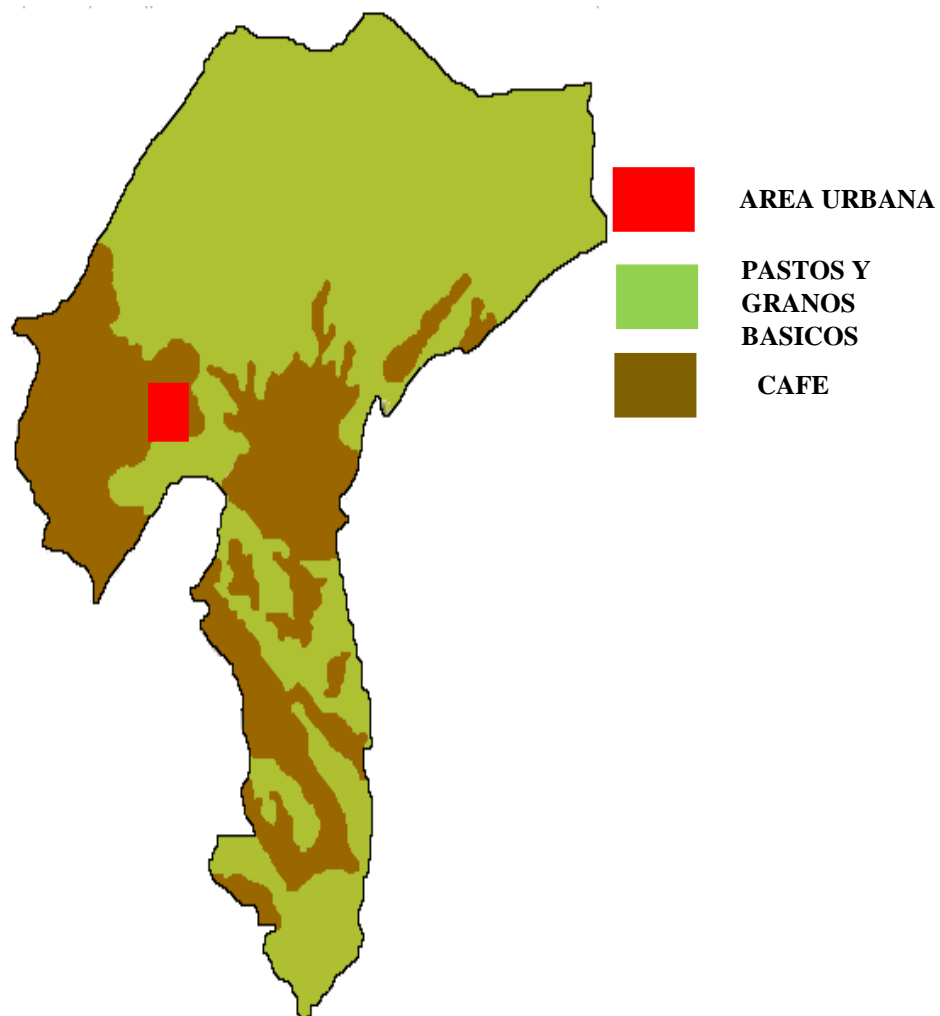


Grafico 4 población por grupos de edad

### 3.6 OCUPACIÓN Y OFICIOS

La mayor cantidad de habitantes del municipio se dedican a la agricultura y la ganadería cuya actividad es la que más absorbe la oferta laboral.

Los sectores Comercio y Servicio tienen un impacto importante en el desarrollo del municipio urbano del Municipio generando empleo principalmente en el sector femenino.



*Figura 35 esquema ubicación actividades según ocupación y oficios*



### 3.7 INDUSTRIA Y COMERCIO

Coatepeque cuenta con diversidad en su comercio tales como:

Mercado Municipal, Salas de belleza, Ferreterías, Zapaterías, Funerarias, Comedores, Tiendas, Restaurantes, Librerías, Lácteos, artesanales, Gasolineras, Venta de granos básicos.

#### Uso de Suelo

Tipo de Uso	M <sup>2</sup>	Hectáreas	%
Uso Habitacional	448,627.80	44.86	82.49%
Uso Industrial	5,015.04	0.50	0.92%
Uso logístico	0.00	0.00	0.00%
Uso comercio-servicio-oficinas	18,268.57	1.83	3.36%
Institucional, Educativo, Sanitarios-Asistenciales, Culturales-Religiosos, y Funerarios	52,733.89	5.27	9.70%
Áreas Abiertas y Parques Urbanos	19,193.23	1.92	3.53%
<b>Total</b>	<b>543,838.53</b>	<b>54.38</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Elaboración propia basada en "Normativa para la Clasificación de Usos del Suelo para los Planes de Desarrollo Territorial". Viceministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano, Ministerio de Obras Públicas de El Salvador; 23 Mayo 2008

*Tabla 6 uso de suelo*



*Grafico 5 uso de suelo territorial*

### **3.8 MARCO LEGAL**

Con el objeto de lograr el desarrollo económico y social del municipio, la gerencia del mercado debe trabajar en conjunto con la alcaldía con el propósito de establecer y prever las estrategias para solventar las necesidades públicas del municipio en lo que a comercio se refiere. El mercado municipal de Coatepeque entre sus problemáticas presenta la falta de normativas y la no aplicación de las existentes, siendo este un factor importante que colabora con el desorden que existe en el interior como el exterior de la edificación.

#### **3.8.1 Código Municipal**

- Según el código municipal<sup>7</sup>, emitido por la asamblea legislativa de El Salvador, publicado el 5 de febrero de 1986, compete a las municipalidades velar en sus respectivas localidades la creación, impulso y regulación de servicios que faciliten el mercadeo y abastecimiento de productos de consumo de primera necesidad como mercados, tiangués y mataderos.

Código municipal, título I “Disposiciones Generales”, Art. 4.

- Es obligación de la municipalidad brindar a los arrendatarios de los mercados, la seguridad jurídica el orden y tranquilidad necesaria, así como crear un clima de confianza en el público usuario sobre los productos que ahí se ofrecen como en la actividad que en estos actos se realizan.

---

<sup>7</sup> “Código municipal, título III “De la competencia municipal”, Art. 4

### **3.8.2 Ley de mercados**

Esta ley hace mención a reglamentaciones del tipo administrativo. Es necesario aclarar que dicha ley es aplicada únicamente a los mercados de la ciudad de Santa Ana, no así en el municipio de Coatepeque, se toma como objeto de estudio con el propósito de solventar las necesidades administrativas de un mercado; así como también los espacios con los que este debe contar.

Art. 1 la ley tiene como objeto el ordenamiento y ejecución de las actividades que se desarrollan en el mercado, además definir los derechos, obligaciones y sanciones de los arrendatarios, así como las obligaciones, prohibiciones y facultades del administrador.

Art.2 los edificios se destinaran para uso exclusivo de la venta: Ropa, Zapatos, productos alimenticios, carnes, cereales, pan, legumbres, cosméticos y otros artículos de servicio, además se extiende a otros artículos de comercio en general que proponga el Administrador y apruebe el Alcalde Municipal.

Art.3 Los edificios de los mercados estarán divididos en las siguientes secciones: Cocina, Frutas y Verduras, Carnes y mariscos, Refresco, Flores, Cosméticos, Pan y Cereales, Ropa, Calzado y cualquier otra que sea necesaria al desarrollo del comercio, precisa autorización de la Administración.

Art.4 Las instalaciones de los Mercados se Dividirán el Locales y Puestos.

Art. 43 La recolección de basura se efectuara tres veces al día, conforme al horario establecido por el Administrador.

El barrido y lavado se hará dos veces por día, una hora antes de abrirse al público y después de cerrarse por la tarde; salvo los casos especiales que deberá hacerse las veces que sea necesario, previa a la clasificación del Administrador.

Art.44 La Administración colocara en lugares visibles, en cada sección del mercado, recipientes o contenedores, convenientemente ubicados para depositar basura.

Art.50 para el expendio de carnes frescas, cocinadas o maceradas y productos lácteos y sus derivados, se exigirá el uso de mostradores y refrigeradores.

Art. 51 la sección de salud comunal y abastos de la Alcaldía Municipal a través de sus inspectores, es el ente que velara por el cumplimiento de lo descrito respecto al aseo, higiene, saneamiento ambiental y alimentos.

### **3.8.3 Código de salud**

Velar por la salud del usuario y vendedor dentro y fuera de las instalaciones del mercado, como también para la comunidad donde está ubicado es de suma importancia; La aplicación del código de salud aportara a resolver la problemática de basura que afecta actualmente al mercado de Coatepeque.

#### **Sección Nueve: Baños públicos**

Art.67 Se prohíbe descargar residuos de cualquier naturaleza, aguas negras y servidas en acequias, quebradas, arenales, barrancas, ríos, lagos, esteros; proximidades de criaderos naturales o artificiales de animal destinados a la alimentación o consumo humano, y cualquier depósito o corrientes de agua que se utilice para el uso público; consumo o uso

doméstico, usos agrícolas e industriales, balnearios o abrevaderos de animales, a menos que el ministerio conceda permiso especial para ello.

Art.69 Se prohíbe descargar aguas servidas y negras en las vías públicas, parques, predios públicos y privados y en lugares no autorizados para ello.

Art. 71 En las escuelas, colegios, cuarteles, mercados, hoteles, moteles y otros lugares similares, se establecerán los servicios sanitarios necesarios que recomiende el ministerio de acuerdo con el número de usuarios y áreas utilizables.

#### **Sección Diez: Basura y desechos**

Art.76 Los propietarios, poseedores o detentadores de predios baldíos y de sitios o locales abiertos en sectores urbanos, deberán cerrarlos para evitar que se conviertan en fuentes de infección.

#### **Sección Catorce: Edificaciones**

Art.97 Para construir total o parcialmente toda clase de edificaciones públicas o privadas, ya sea en lugares urbanizados o áreas sub.-urbanas, el interesado deberá solicitar por escrito al Ministerio o a sus delegados correspondientes en los departamentos, la aprobación del plano del proyecto, la licencia indispensable para ponerla en ejecución.

Art.101 Los edificios destinados al servicio público, como mercado, supermercados, hoteles, moteles, mesones, casas de huéspedes, dormitorios públicos, escuelas, salones de espectáculos, fábricas, industrias, oficinas públicas o privadas, comercios, establecimientos

de salud y centros de reunión, no podrán abrirse, habitarse ni funcionar o ponerse en explotación, sin el permiso escrito de la autoridad de salud correspondiente.

Dicho permiso será concedido después de comprobarse que se han satisfecho los requisitos que determinen éste código y sus reglamentos.

Art. 104 En ninguna edificación destinada para vivienda individual o colectiva o para servicio público, podrá almacenarse sustancias combustibles, explosivas o tóxicas.

Art. 105 No podrá abrirse al público ferias, mercados, supermercados, aparatos mecánicos de diversión, peluquerías, salones de belleza, saunas y masajes, piscinas, templos, teatros, escuelas, colegios, salas de espectáculos, instalaciones deportivas, hoteles, moteles, pensiones, restaurantes, bares, confiterías y otros establecimientos análogos, sin la autorización de la oficina de salud pública correspondiente, que la dará mediante el pago de los respectivos derechos y la comprobación de que están satisfechas todas las prescripciones de este código y sus reglamentos.

### **3.8.4 Seguridad e higiene**

El reglamento general sobre seguridad e higiene en los centros de trabajo en el desarrollo de la propuesta es de importante relevancia ya que es la entidad reguladora cuyo objetivo es establecer las condiciones mínimas en las que se deben desarrollar las actividades de trabajo en los diversos centros.

#### Capitulo Uno: edificio

Art. 3 Para la construcción de los edificios destinados a un centro de trabajo deben elaborarse los planos correspondientes, conforme a las especificaciones exigidas por el departamento nacional de previsión social y especialmente las siguientes:

- a) En las distintas plantas de la construcción debera indicarse claramente el destino de cada local; las instalaciones sanitarias y, en general, todos aquellos detalles que puedan contribuir a la mejor apreciación de las condiciones higiénicas;
- b) Las colindancias del predio, los nombres de las calles limítrofes y la orientación.
- c) Los cortes que sean indispensables para mostrar al detalle el sistema de ventilación que se pretende establecer;
- d) La naturaleza y situación de los focos luminosos;
- e) Los cortes que sean indispensables para mostrar detalladamente los sistemas de captación de polvos, gases, vapores, etc., que se pretende establecer.



f) Los sitios que ocuparan las máquinas, motores, generadores, calderas, etc.; con su respectiva denominación;

g) Debe haber por lo menos, una puerta de entrada y otra de salida; ambas deberán abrirse hacia fuera;

Los techos serán impermeables y malos conductores del calor.

Art. 5 Los pisos de los locales de trabajo y de los patios deben ser, en general, impermeables y con inclinación y canalización suficiente para facilitar el escurrimiento de los líquidos.

Art.6 Las paredes y techos de los locales de trabajo deben pintarse de preferencia de colores claros y mates, procurando que contrasten con los colores de las máquinas y muebles, y que en todo caso, no disminuya la iluminación.

Art. 7 Las paredes y los techos de los edificios deben ser impermeables y poseer la solidez necesaria, según la clase de actividades que en ellos habrán de desarrollarse.

## **Capítulo Dos: Iluminación**

Art.11 Para la iluminación de los lugares de trabajo, se dará preferencia a la luz solar difusa, la que penetrara por tragaluces y ventanas que comuniquen directamente al exterior o a lugares suficientemente iluminados.

Art.12 Los talleres, dependencias, pasillos, vestíbulos y en general, todos los espacios interiores de una fábrica o establecimiento, deben ser iluminados con luz artificial, durante las horas de trabajo, cuando la luz natural no sea suficiente.

### **Capítulo Tres: Ventilación**

Art. 13 Todo centro de trabajo deberá disponer, durante las labores, de ventilación suficiente para que no se vicie la atmósfera, poniendo en peligro la salud de los trabajadores, y para hacer tolerables al organismo humano los gases, vapores, polvo y demás impurezas originadas por las sustancias manipuladoras o la maquinaria empleada.

Art.14 Los talleres, locales de trabajo, etc.; deberán tener un espacio libre de ventanas que abran directamente al exterior, cuya área será de 1/6 de la superficie del piso como mínimo. Sin embargo, podrá permitirse áreas de ventanas menores, toda vez que los locales sean ventilados artificialmente, en forma satisfactoria, de acuerdo a lo recomendado por el departamento nacional de previsión social.

### **Capítulo Once: Servicio sanitarios**

Art.35 Todo centro de trabajo deberá estar provisto de servicios sanitarios para mujeres, y de otros independientes separados para hombres.

Art. 36 En los inodoros o retretes para el uso de mujeres, se deberán poner recipientes para desechos, con tapadera u otros dispositivos adecuados.

Art. 37 En todo centro de trabajo deberá mantenerse adecuado sistema para el lavado de manos, en la siguiente proporción:

- Establecimiento con 100 trabajadores o menos; 1 lavamanos por cada 15 trabajadores o fracción de 5.

- Establecimiento con más de 100 trabajadores; 1 lavamanos por cada 20 trabajadores o fracción mayor de 10. Los inodoros o retretes deberán instalarse en la siguiente proporción:
- Menos de 25 trabajadores; 1 inodoro o retrete;
- De 26 a 100 trabajadores; 1 por cada 25 o fracción mayor de 10.
- De 101 a 500 trabajadores; 1 por cada 30 trabajadores o fracción mayor de 10.
- Más de 500 trabajadores, 1 por cada 35 trabajadores o fracción mayor de 15.

Art. 41 Se observaran en la instalación de los servicios sanitarios, todas las medidas higiénicas relativas a impermeabilización de muros y pisos, al buen acondicionamientos de su iluminación y ventilación, así como al aprovisionamiento de agua y drenaje, de acuerdo con lo dispuesto por la ingeniería sanitaria.

### **3.8.5 Normativa Técnica De Accesibilidad Conaipd**

#### **REQUISITOS GENERALES**

##### **Consideraciones generales de diseño**

La diversidad característica entre los seres humanos y la variedad de situaciones por la que atraviesa una persona a lo largo de su vida, asociadas a variables antropométricas como la fuerza, velocidad, movilidad, visión y audición, son aspectos que deberán ser considerados en forma integral en el diseño del entorno.

##### **Señalización en rampas y escaleras**

Las rampas y escaleras deberán cumplir con lo siguiente (Ver Figura):

- a) tener texturas diferentes en la zona de aproximación para guía de personas con discapacidad visual;
- b) poseer un color contraste para personas con baja visión o estar unidas al sistema de guías táctiles existente;
- c) tener en el piso y los encuentros de las diferentes superficies:
  - pavimento firme y antideslizante;
  - colocar pasamanos;
  - espacios de aproximación;
  - espacio de maniobra;
  - descansos; y
  - estar señalizados al comienzo y al final con piso táctil de alerta.

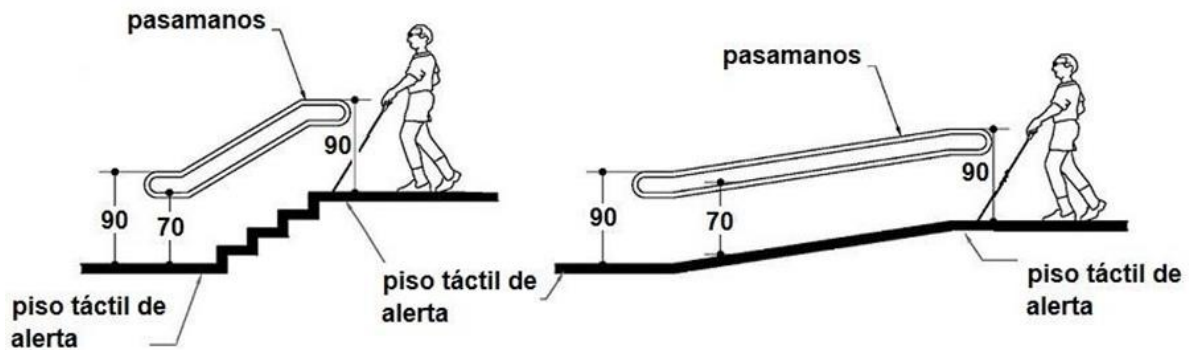


Figura 36 esquema posición pasamanos

## Elementos de protección

### Pasamanos

Los pasamanos son un elemento de protección que permite un apoyo fácil, seguro, buen deslizamiento de la mano y deberán disponer de los siguientes requisitos:

- a) ser contruidos con materiales rígidos e inalterables;
- b) poseer textura no abrasiva al tacto, de color contrastante con relación a su entorno inmediato, en caso de estar expuestas a temperaturas extremas, se recomienda que estén revestidas con materiales aislantes;
- c) estar fijados firmemente por la parte inferior de modo de no dificultar el desplazamiento de la mano y soportar una fuerza mínima de 150 kg aplicada en la posición más desfavorable, sin doblarse ni desprenderse;
- d) tener extremos circulares o curvados a efecto de evitar posibles enganches;

e) estar colocados a ambos lados, (Ver Figura);

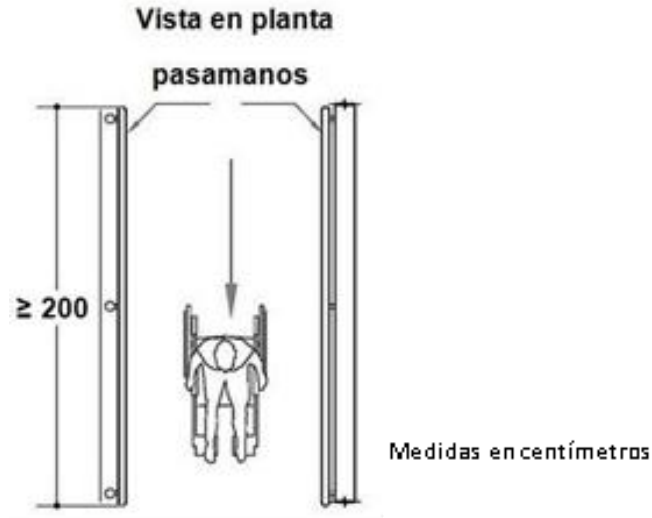


Figura 37 Vista en planta pasamanos

j) disponer de dos pasamanos, uno a una altura de 90 cm y otro a una altura 70 cm, medidos verticalmente desde el nivel del piso terminado a la cara superior de los pasamanos, en las escaleras, la altura se deberá tomar desde la arista exterior de los escalones, (Ver Figura);

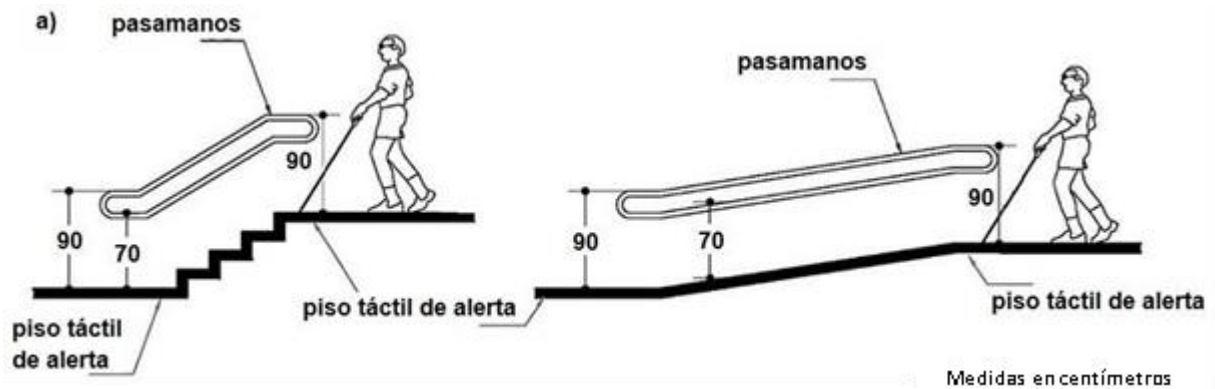


Figura 38 posición pasamanos con desnivel

## Circulaciones verticales

### Rampas

#### Rampas en aceras

La modificación de las aceras y los cordones para permitir salvar la diferencia de nivel entre ésta y el rodaje deberá realizarse mediante rampas y también en el caso cuando el desnivel a salvar esté compuesto por escalones, ambas situaciones deberán cumplir con los siguientes requisitos:

- a) tener pendiente longitudinal máxima de 10%;
- b) poseer ancho mínimo libre mayor o igual a 120 cm;
- c) tener texturas diferentes en los pasos peatonales en la zona de aproximación para guía de personas con discapacidad visual, con color contraste o estar unidos al sistema de guías táctiles existente; y
- d) estar el piso y los encuentros de las diferentes superficies, señalizados al comienzo y al final con piso táctil de alerta. (Ver Figura).

#### Rampa tipo A

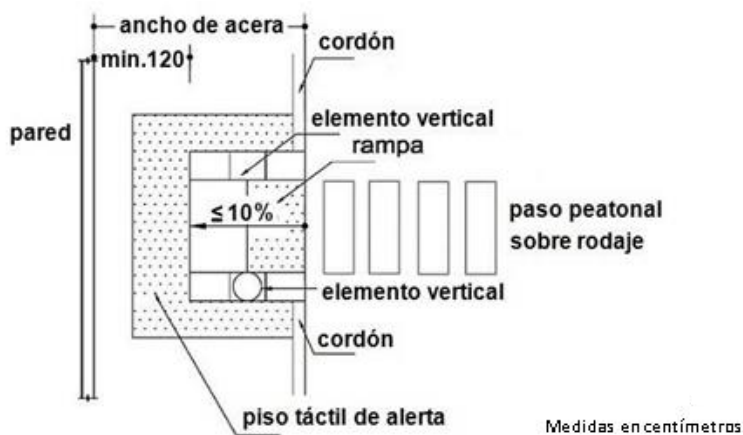


Figura 39 Rampa tipo A

### Rampa tipo B

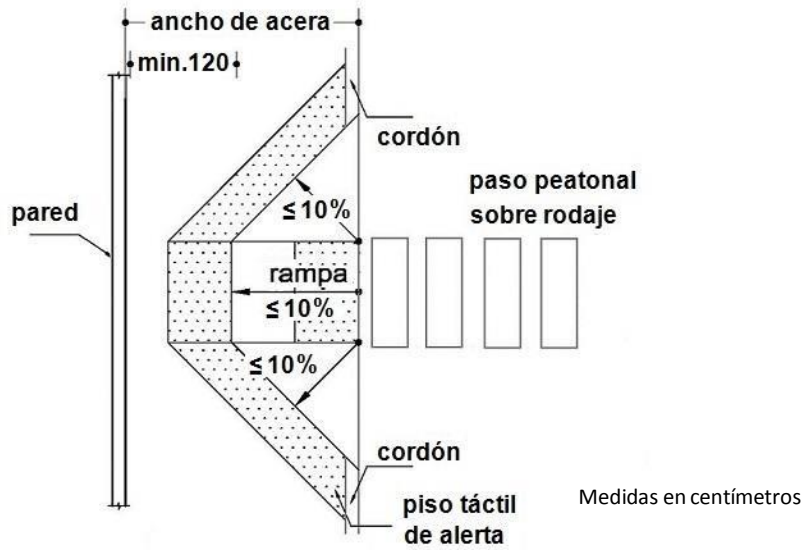


Figura 40 Rampa tipo B

### Rampa tipo C

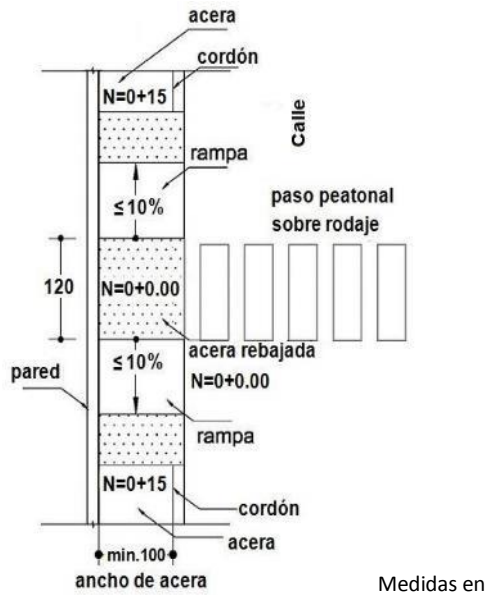


Figura 41 Rampa tipo C



#### **ETAPA 4.0: DIAGNOSTICO**

La información en contexto del municipio de Coatepeque es de gran aporte al diagnóstico; los datos obtenidos brindan una base la cual sirve de guía para identificar las problemáticas que presenta el Mercado Municipal, además de los problemas de infraestructura, iluminación y ventilación de espacios, el conocimiento cultural, demográfico, poblacional, industrial y de comercio del municipio de Coatepeque; Aporta a identificar problemáticas de diseño como es la relación de números de puestos por habitantes, vías de comunicación y accesibilidad al mismo.

## 4.1 SITUACIÓN ACTUAL DEL MERCADO

### 4.1.1 Ubicación y accesibilidad

El mercado Municipal de Coatepeque se encuentra en la zona céntrica del municipio, en el Barrio de Jesús, entre la 4ª Avenida Sur y la 2ª Calle Oriente, e inmediato a la carretera Roosevelt, mejor conocida como calle vieja a San Salvador.

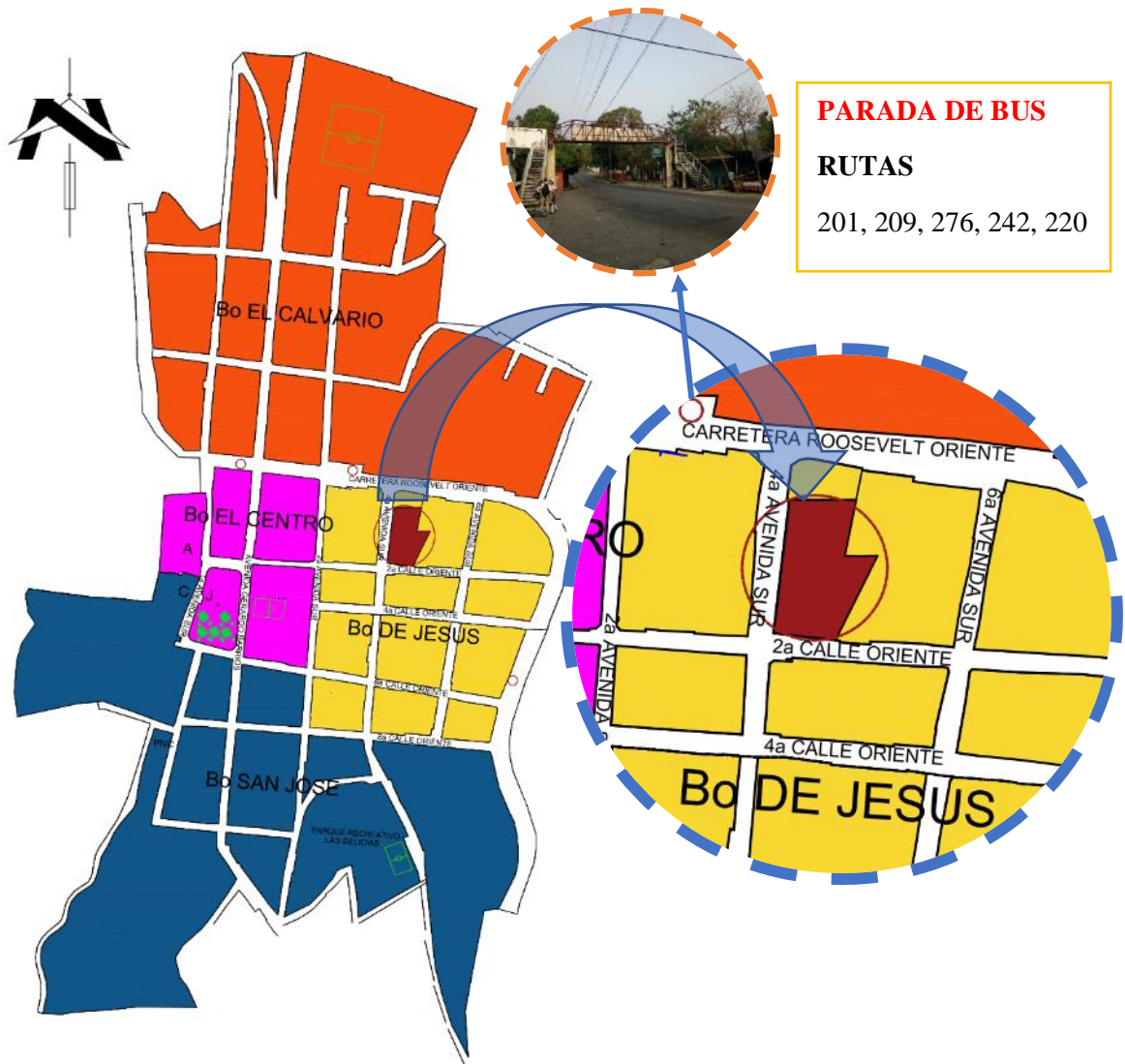


Figura 42 ubicación y accesibilidad

### 4.1.2 Entorno urbano inmediato del mercado

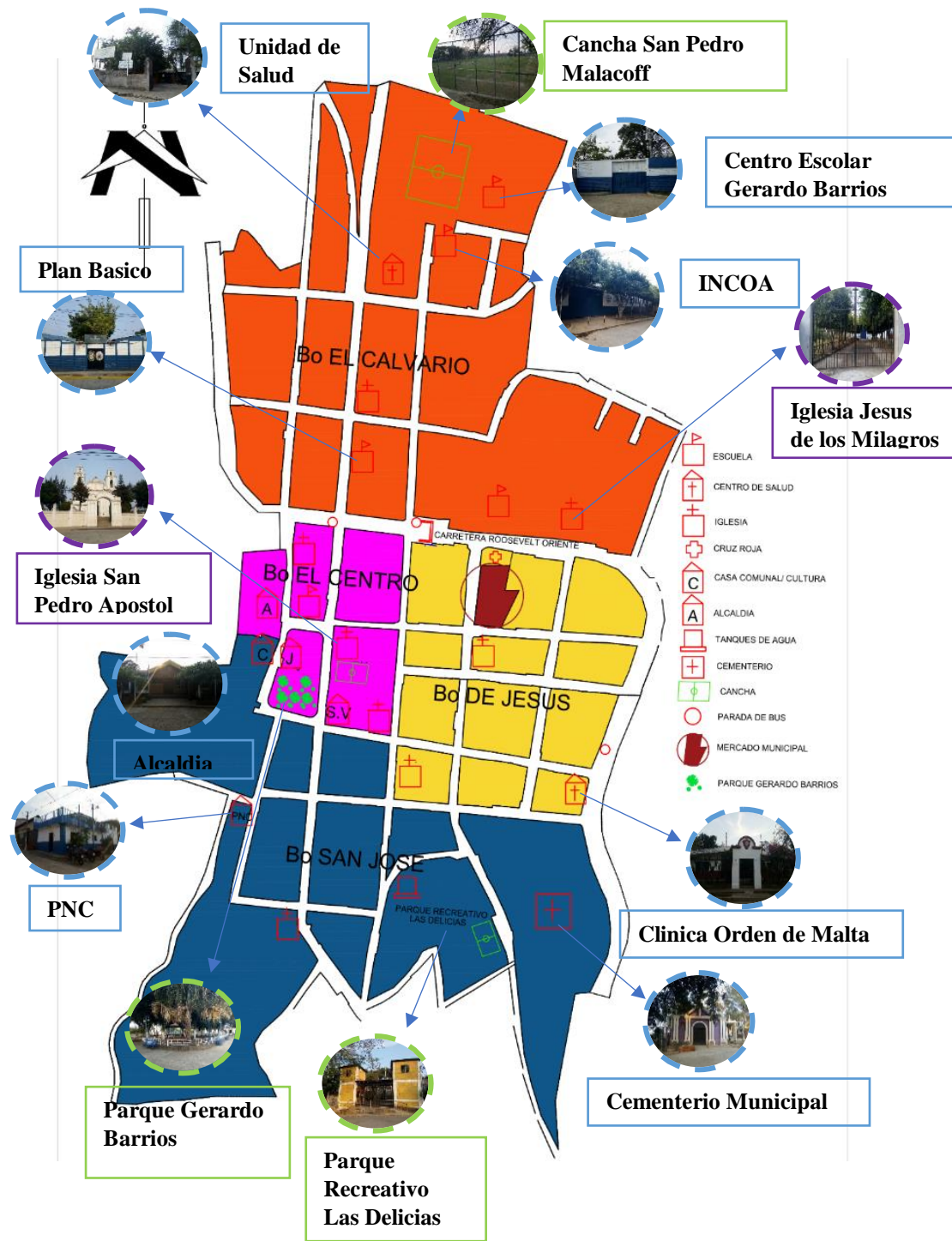


Figura 43 Entorno urbano inmediato

## 4.2 ACTIVIDADES ACTUAL DEL MERCADO

### 4.2.1 Distribución

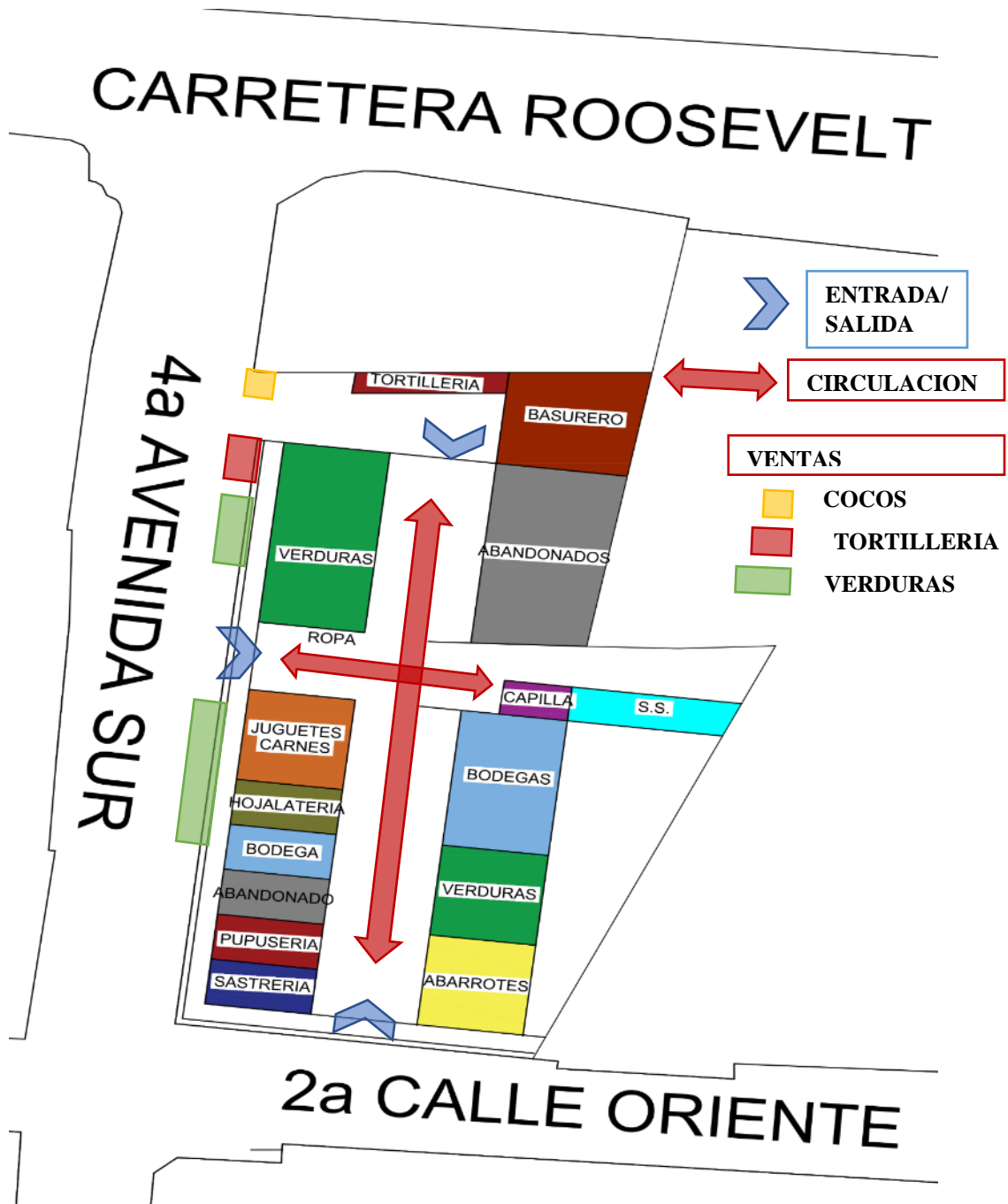


Figura 44 Distribución interna actual mercado

#### 4.2.2 Tipos de puestos

El Mercado Municipal de Coatepeque cuenta con una variedad de puestos, ofreciendo a sus compradores servicios de: Sastrería, Pupuserías, Tortillerías, Verduras, Carnes, Hojalatería, Abarrotes, Juguetes, Ropa entre otros, aunque la mayoría de puestos no cumplen la función para lo que fue diseñado, de acuerdo a su entorno con otros puestos y por el mobiliario de los mismos no satisface las necesidades de las actividades que ahí se desarrollan.

La municipalidad tiene una cuota mensual de \$13- \$15 por cada puesto



*Figura 45 accesibilidad a puestos internos mercado municipal*



## 4.3 ESTADO FÍSICO DE LAS INSTALACIONES

### 4.3.1 Espacios Interiores

Dentro de las instalaciones del Mercado Municipal se aprecia deterioro en sus áreas debido a la antigüedad del mismo y a sucesos naturales que se han dado en el transcurso de los años, se aprecian grietas tanto en paredes como pisos comprometiendo la estructura del mismo, a esto se agrega las reparaciones improvisadas que no complementan su función por un mal proceso constructivo en su elaboración.



*Figura 46 estado actual interior Mercado Municipal*



*Figura 47 estado actual interior Mercado Municipal*

### 4.3.2 Espacios Exteriores

El estado en que se encuentran las instalaciones causan que muchos puestos en su interior se encuentren desocupados, originando que los comerciantes busquen alternativas como colocar sus ventas en el exterior; contribuyendo más la problemática de desorden creando una mala imagen del Mercado. Las paredes exteriores no cuentan con mantenimiento, limpieza y pintura de paredes.



*Figura 48 acceso principal Mercado Municipal*



### 4.3.3 Ordenamiento de giros de venta

El desorden dentro de los espacios destinados a ventas es ocasionado por la variedad de productos que se encuentran en una misma zona, los cuales no tiene relación alguna entre ellos, además las áreas improvisadas para ventas construidas por los comerciantes presentan el mismo problema, no se tiene un orden del producto que se ofrece, provoca desorientación en el comprador al desarrollar sus actividades.



*Figura 49 mala distribución de giros*

#### 4.3.4 Zona de cocinas

Las zonas de cocina no está en uso, además presenta falta de un sistema de instalaciones especiales, como extractor de humo, detectores de temperatura, sub estación eléctrica, extintores de incendios, hidrantes. Las mismas carecen de servicios básicos necesarios para un buen funcionamiento como agua potable, conexión de instalación eléctrica.

Los vendedores de este rubro improvisan champas en los alrededores del mercado para desarrollar sus actividades, estas a su vez no cuentan con los mismos recursos ponen en peligro la salud del usuario al no contar con un control de salubridad ya que la ubicación que estas tienen, es a la par de un promontorio de basura.



*Figura 50 puestos improvisados cocina*

#### 4.3.5 Instalaciones hidráulicas, sanitarias y eléctricas

El mercado municipal tiene la factibilidad de los servicios básicos como agua potable, aguas servidas, energía eléctrica; pero presentan deficiencias y se encuentran en mal estado; el agua potable la ubicación de las mechas se encuentra alejadas de algunas áreas donde el uso de agua es más recurrente, las válvulas se encuentran rotas o han sido selladas.

El acceso a la misma no cuenta con un servicio higiénico, por un mal uso, vendedores lavan parte de su equipo y dejan el área sucia.

La distribución eléctrica es deficiente, no cuenta con un diseño elaborado por un profesional capacitado, presentan muchos espacios vacíos y el tipo de luminaria no es el indicado para el tipo de edificación.

El alumbrado público presenta poco mantenimiento e insuficiente número de luminarias, propicio para actividades delictivas.



*Figura 51 único lavamanos servicios sanitarios*



**Figura 52 alumbrado eléctrico interno y público**

El área de servicios sanitarios para damas y caballeros son disfuncionales tanto por su ubicación como distribución de los mismos, la circulación cruzada es un problema importante a tomar a cuenta; el mantenimiento que se le da a esta área no es permanente lo que ocasiona un estado antihigiénico, tanto el usuario vendedor como el consumidor prefieren no hacer uso de los mismos.



**Figura 53 servicios sanitarios**



#### **4.3.6 Contaminación Visual, Auditiva, Basura**

Dentro y fuera de las instalaciones se observa un deficiente mantenimiento, en cuanto al aseo de la edificación, tanto de los vendedores como del comprador no tienen la costumbre de depositar la basura en un lugar adecuado, es un problema grave principalmente para la salud de ambos; el no tratar los desechos de la forma adecuada los desechos conlleva a esparcimiento de enfermedades y cría de especies que se alimentan de la misma; agregado a la mala imagen que ocasiona bajo asistencia de compradores al mercado.

Problema que presenta el mercado es grave, en un costado de la edificación se encuentra un basurero temporal, a su vez se ubica cerca de puestos improvisados de venta de comida; ventas de tortilla, desayunos y almuerzos.

El estado en descomposición de la basura genera un mal olor el cual soportan los vendedores todo el día, el estar expuesto a este tipo de contaminación genera insalubridad en los productos que estos comercializan, si bien estas áreas son improvisadas puesto a la necesidad de los vendedores de generar espacio más amplio de venta, logrando su objetivo dejan al olvido otras necesidades fundamentales para estas áreas sean eficientes.

Dentro de las instalaciones se observan depósitos de basura en mal estado muchos de ellos dañados por el mal uso o vida útil de los mismos. Es importante la solución de esta problemática, un buen manejo adecuado de los desechos genera un espacio libre enfermedades y una mejor imagen de la edificación.



*Figura 54 basureros distribuidos dentro de las instalaciones del Mercado Municipal.*

La contaminación auditiva por la naturaleza de las actividades que se llevan a cabo es evidente que genera molestias en algunas horas del día en las colindancias donde está ubicado el Mercado Municipal.

La contaminación visual principalmente en el acceso principal del Mercado Municipal se ve generada por los puestos improvisados que exponen sus ventas en mesas, canastos, estantes; agregado a los techos plásticos, carpas y rótulos publicitarios.



*Figura 55 basurero Provisional ubicado a un costado de Mercado Municipal.*



*Figura 56 contaminación visual y desorden interior Mercado Municipal*

#### **4.4 MOBILIARIO Y EQUIPO EXISTENTE EN EL MERCADO**

El mobiliario y equipo que necesita cada uno de los puestos o locales de cada vendedor para realizar las actividades de comercialización actualmente se encuentra en mal estado por el uso que el mismo ha llevado a lo largo de los años, ocasiona que las actividades no se desarrollen de la forma adecuada, lo que obliga a los vendedores a comprarlo de sus propios fondos, la desatención de la parte administrativa obliga a los vendedores a comprar mobiliario a los vendedores de sus propios fondos.



*Figura 57 puestos interior mercado municipal y mobiliario propiedad de vendedores.*



#### **4.5 FORMA DE ABASTECIMIENTO**

El Mercado Municipal de la Ciudad de Coatepeque no cuenta con un área destinada al abastecimiento de productos de los comerciantes, los comerciantes que hacen uso de la instalaciones se auto abastecen; es decir ellos mismos hacen los viajes a municipios más cercanos para abastecerse de producto, movilizándose por medio de transporte propio, alquilando un vehículo o haciendo uso del transporte público, dicha actividad la realizan a tempranas horas de la mañana para poder ofrecer su producto desde la hora que da inicio las actividades en el Mercado Municipal.

El abastecimiento menor que se da en el mercado principalmente es de personas del área rural que venden sus granos básicos, frutas y vegetales en cantidades menores, este abasteciendo sucede principalmente en las aceras del Mercado Municipal a tempranas horas del día en un lapso de 6:00 am a 8:00 am.

#### **4.6 ESTACIONAMIENTO**

El Mercado Municipal de la ciudad de Coatepeque no cuenta con un área de parqueo específico, ocasiona que los vehículos se estacionen en la acera en ambos sentidos obstruyendo el paso vehicular que es de ambos sentidos, sumado a la obstrucción peatonal tanto en la acera del mercado como enfrente del mismo.

No se respeta el derecho de vía tanto para vehículos como para peatones, puede ocasionar un accidente donde estos se vean involucrados.



***Figura 58 obstrucción peatonal y vehicular, 4° Av. Sur, frente a acceso principal Mercado Municipal.***

#### **4.7 USUARIOS**

El presente capítulo tiene como objeto dar a conocer el procedimiento utilizado en el desarrollo de la investigación para evaluar las razones del porque la población del municipio no compra en el mercado.

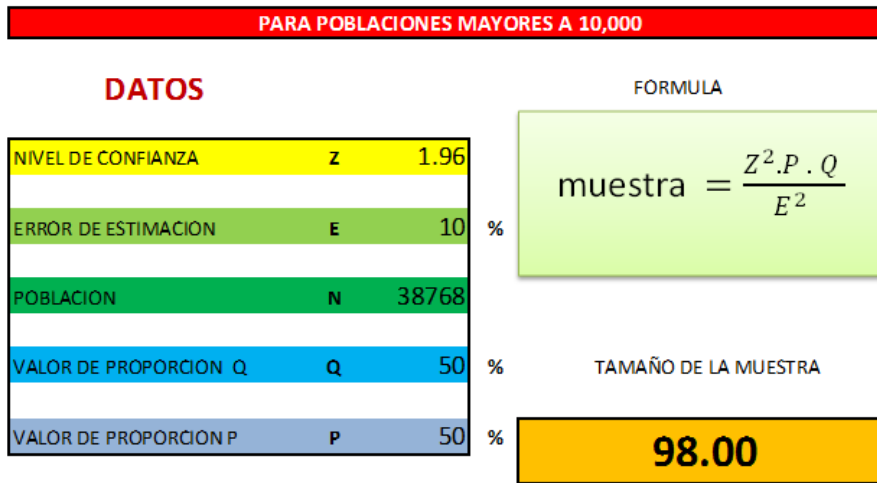
En la etapa inicial del proceso se utilizó la investigación exploratoria, con la finalidad de obtener un análisis preliminar de la situación bajo métodos flexibles y no estructurados.

Para tal objetivo, el análisis de fuentes secundarias de información fue muy útil para diseñar la base de la estructura de estudio.

Esta investigación se enfocó en recabar las conclusiones brindadas por los usuarios con la intención de proporcionar información sobre los aspectos a estudiar con mayor formalidad dentro del desarrollo de toda la investigación.

Por otra parte, la investigación exploratoria ayudó a recabar información que fue de valiosa utilidad para la investigación descriptiva y suministrar la información en torno a las razones por parte de los usuarios.

La determinación de la muestra para el objeto de estudio se estableció de acuerdo a la fórmula para poblaciones mayores a 10,000 hab.



*Figura 59 Cálculo de la muestra*

El total de la muestra necesaria para el estudio se aplicará en los diferentes usuarios los cuales son: vendedor y comprador.

**Formato de encuesta vendedor**

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR (FMOCC)

ENCUESTA PARA CONOCER LAS NECESIDADES DE LOS USUARIOS

PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTONICO PARA EL MERCADO MUNICIPAL DE LA CIUDAD DE COATEPEQUE, DEPARTAMENTO DE SANTA ANA



USUARIOS (VENDEDORES)

**Género:** M  F  **Edad:** \_\_\_\_\_

1- Lugar de Residencia

Coatepeque  Otro

Mencione cual \_\_\_\_\_

2- ¿Qué productos comercializa?

3- ¿Dónde compra su mercadería?

Santa Ana  El Congo  Otro

Mencione cual \_\_\_\_\_

4- ¿Tiene hijos en su trabajo?

Sí  No

¿Cuántos? \_\_\_\_\_

Edades: 0-1  2-4  5-7  8-Mas

5- ¿Qué problemas presenta el mercado municipal de Coatepeque?

6- ¿Qué servicios complementarios puede sugerir?

**Formato de encuesta comprador**

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR (FMOCC)

ENCUESTA PARA CONOCER LAS NECESIDADES DE LOS  
USUARIOS

PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTONICO PARA EL MERCADO  
MUNICIPAL DE LA CIUDAD DE COATEPEQUE, DEPARTAMENTO  
DE SANTA ANA



USUARIOS (COMPRADORES)

**Género:** M  F

**Edad:** \_\_\_\_\_

1- Lugar de Residencia

Barrio  Colonia  Cantón/Caserío  Otro

Mencione cual \_\_\_\_\_

2- ¿Qué días visita el mercado?

3- ¿En qué horarios visita el mercado?

4- ¿Qué tipo de transporte utiliza?

Vehículo Propio  A pie  Camiones  Transporte Colectivo

5- ¿Qué problemas presenta el mercado municipal de Coatepeque?

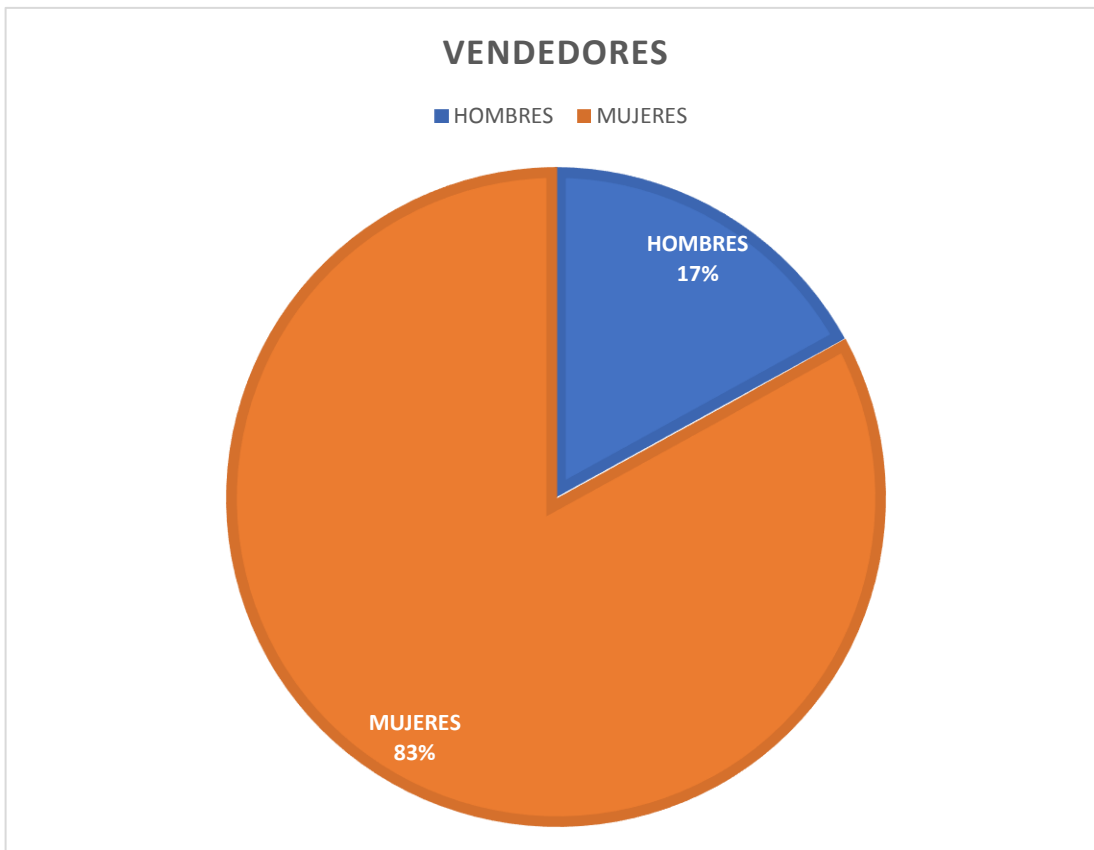
6- ¿Qué servicios complementarios puede sugerir?

#### 4.7.1 Vendedores

En esta etapa se conocerá al cliente, ya que el vendedor es la persona que más estará en contacto con la propuesta.

Es por ello que los resultados que aquí se obtienen servirán para poder desarrollar el programa de necesidades posteriormente.

El total de vendedores en el Mercado Municipal es de 30, de los cuales 25 son mujeres y los 5 restantes son hombres, dato del cual no corresponde directamente al número de puestos, ya que muchos locales están abandonados.



*Grafico 6 porcentaje por sexo grupo de vendedores*

#### 4.7.2 Procedencia del vendedor

Se pudo determinar a través de las encuestas que los vendedores en su mayoría son de Coatepeque, con una cantidad de 26 vendedores, 2 son de Santa Ana, 1 de El Congo y 1 de Sonsonate.

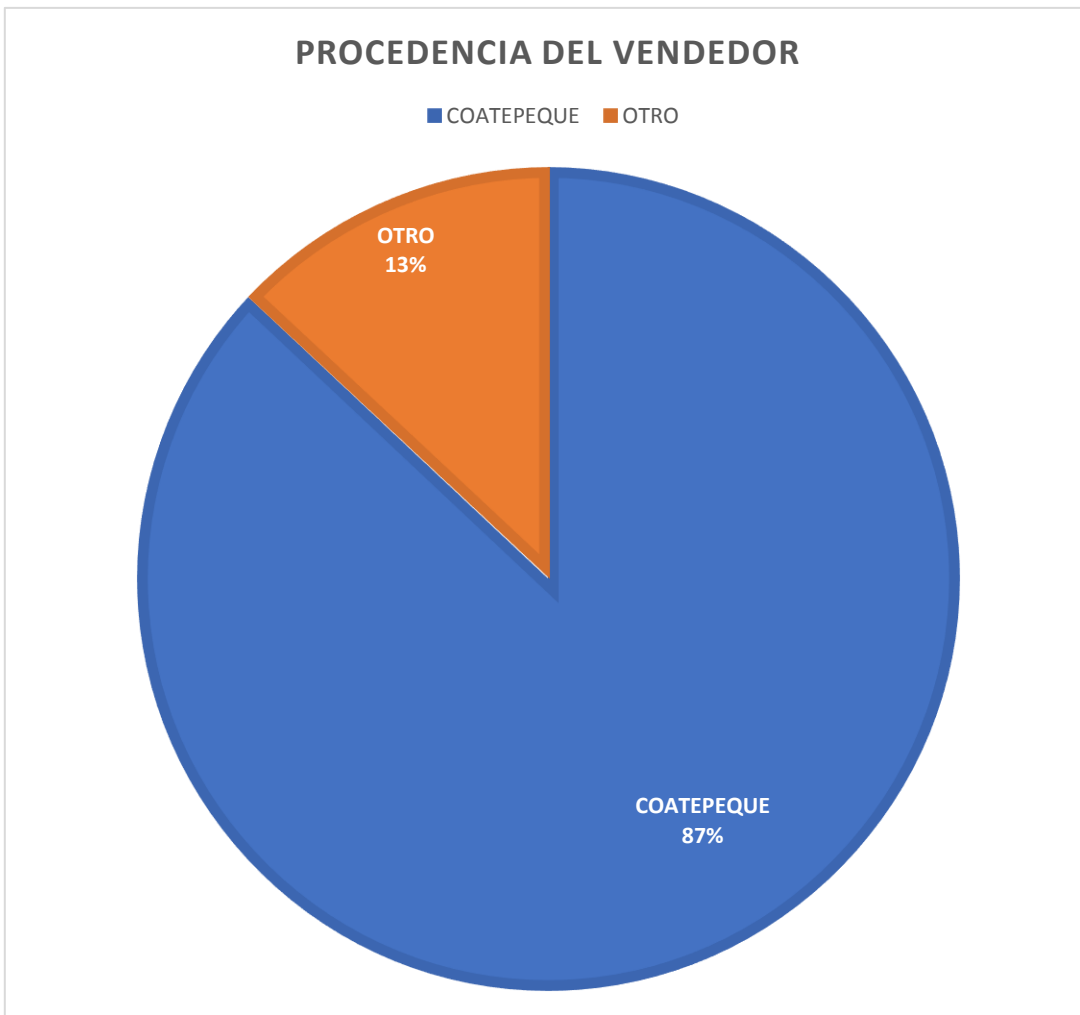
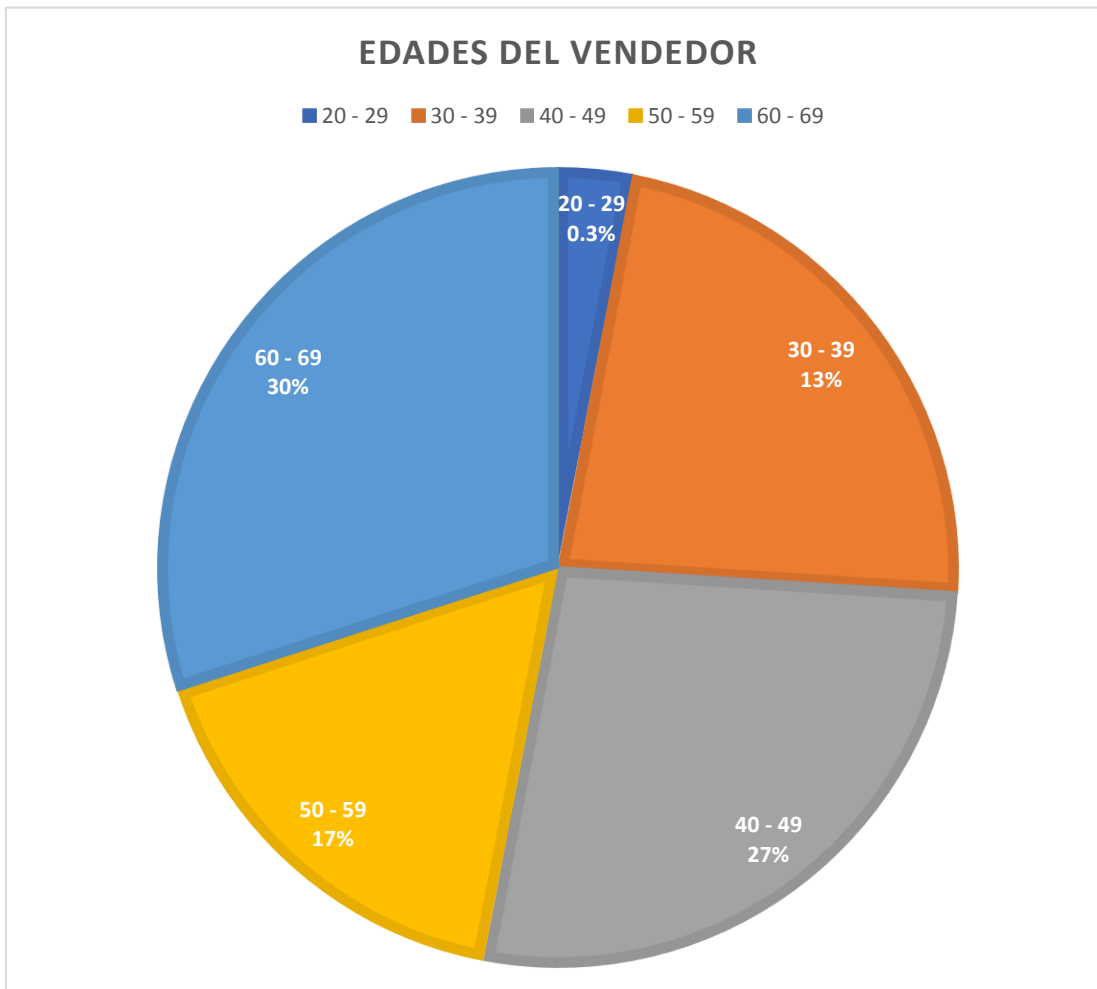


Grafico 7 procedencia del vendedor



### 4.7.3 Porcentaje de vendedores por edad

Las edades de los vendedores oscilan de entre los 20 a 70 años, dividida de la siguiente manera.



**Grafico 8 porcentaje de vendedor por edad**

#### 4.7.4 Problemas considerados por los vendedores.

A continuación, se enlistan todos los problemas que los vendedores manifestaron, para luego escoger los de carácter arquitectónico que se puedan resolver.

<b>Reconocimiento de Problemas</b>
Poco Comercio 48%
Basurero 34%
Desorden en las ventas 12%
Puestos Cerrados 6%

*Tabla 7 problemas considerados por los vendedores*

#### 4.7.5 Servicios complementarios sugeridos por los vendedores.

A continuación, se enlistan todos los servicios complementarios que los vendedores manifestaron, para luego escoger los de carácter arquitectónico que se puedan resolver.

<b>Servicios complementarios sugeridos</b>
Más publicidad 57%
Variedad en negocios 24%
Mejorar el servicio de los baños 11%
Ventas de comida 8%

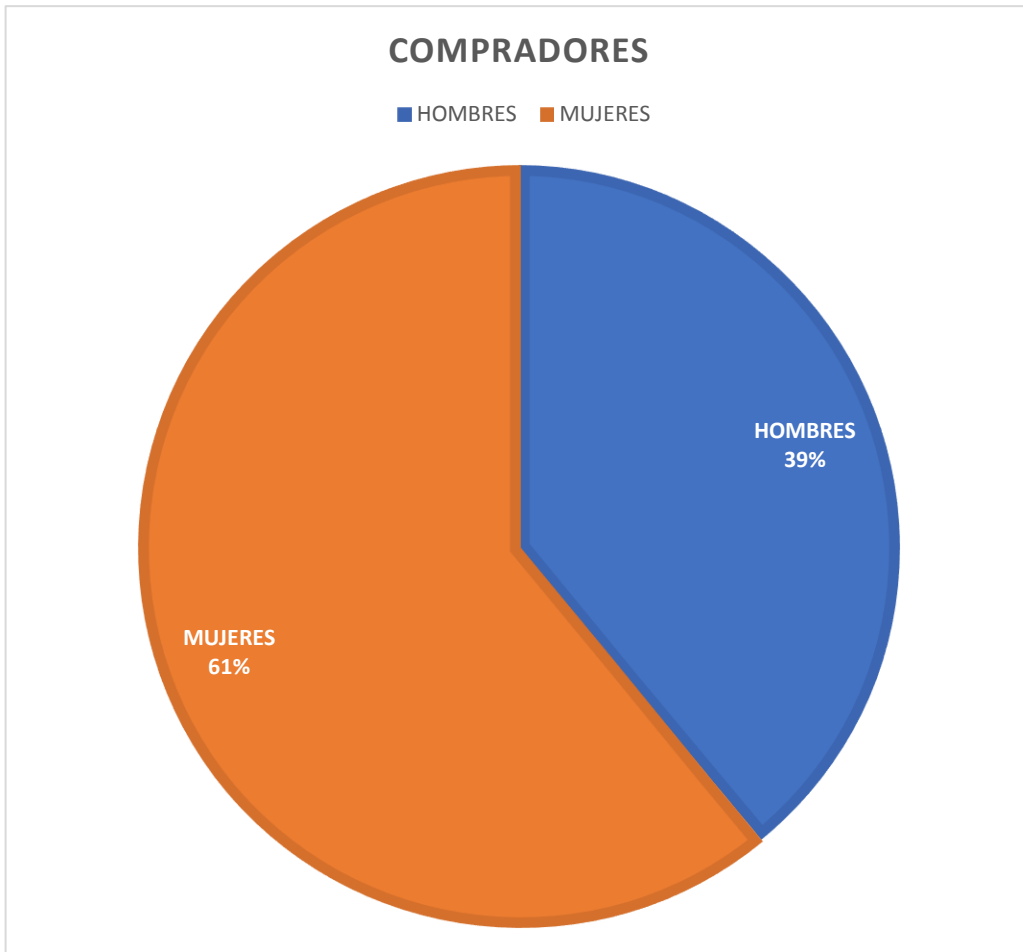
*Tabla 8 servicios complementarios sugeridos por vendedores*

#### 4.7.6 Compradores

En esta etapa se conocerá al comprador, ya que tanto como el vendedor también estarán en contacto con la propuesta.

Es por ello que los resultados que aquí se obtienen servirán para poder desarrollar el programa de necesidades posteriormente.

El total de encuestados fue de 50 personas, de los cuales el 61% son mujeres y 39% restante son hombres.



*Grafico 9 porcentaje por sexo compradores*

#### 4.7.7 Procedencia del comprador

Se pudo determinar a través de las encuestas que los compradores en su mayoría son de Colonias aledañas, en el sector urbano con un porcentaje de 44%, los compradores que vienen de los cantones forman un 39%, de los barrios que es la parte más céntrica y cercana al mercado solo forma el 11% de los encuestados y por último los compradores de otro lugar fuera de Coatepeque son un 6%.

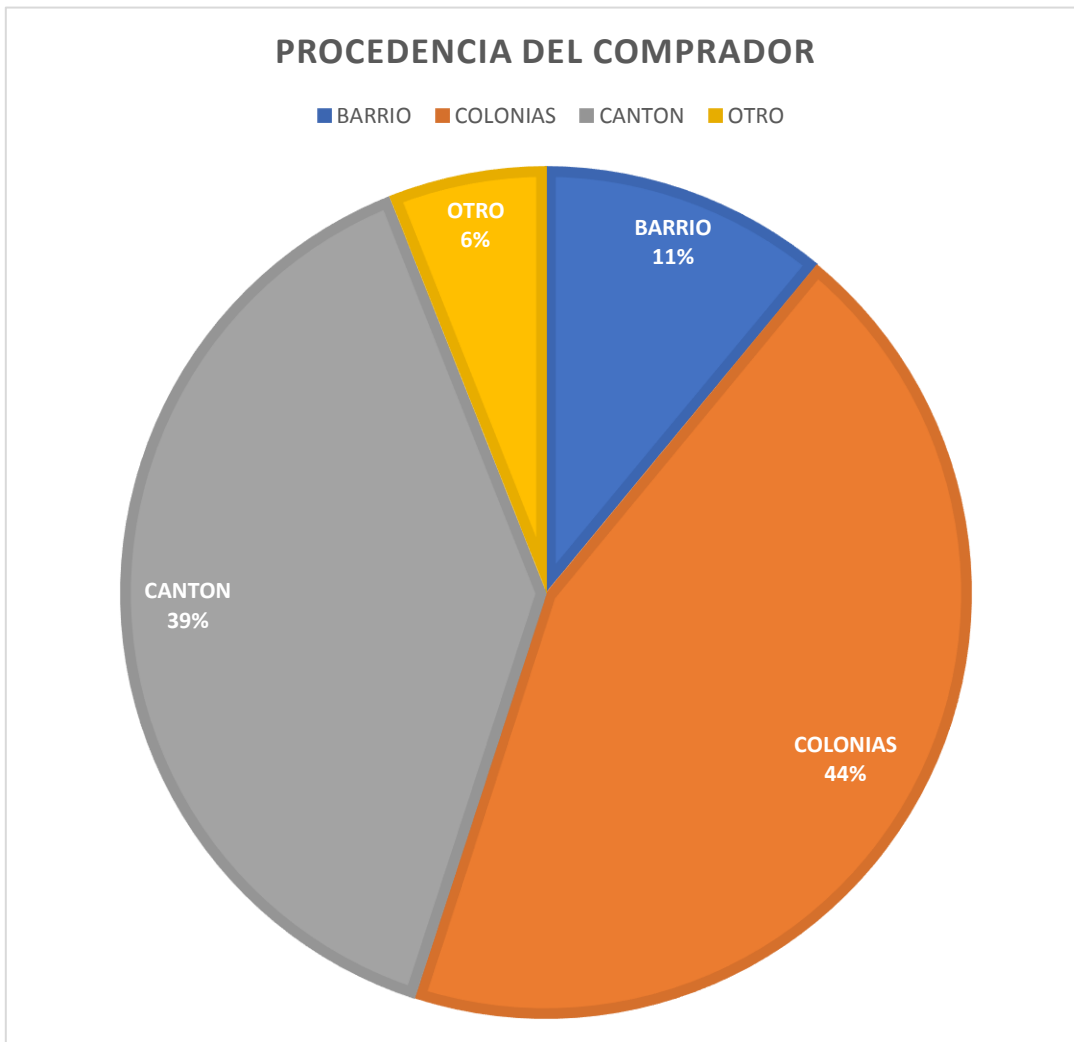
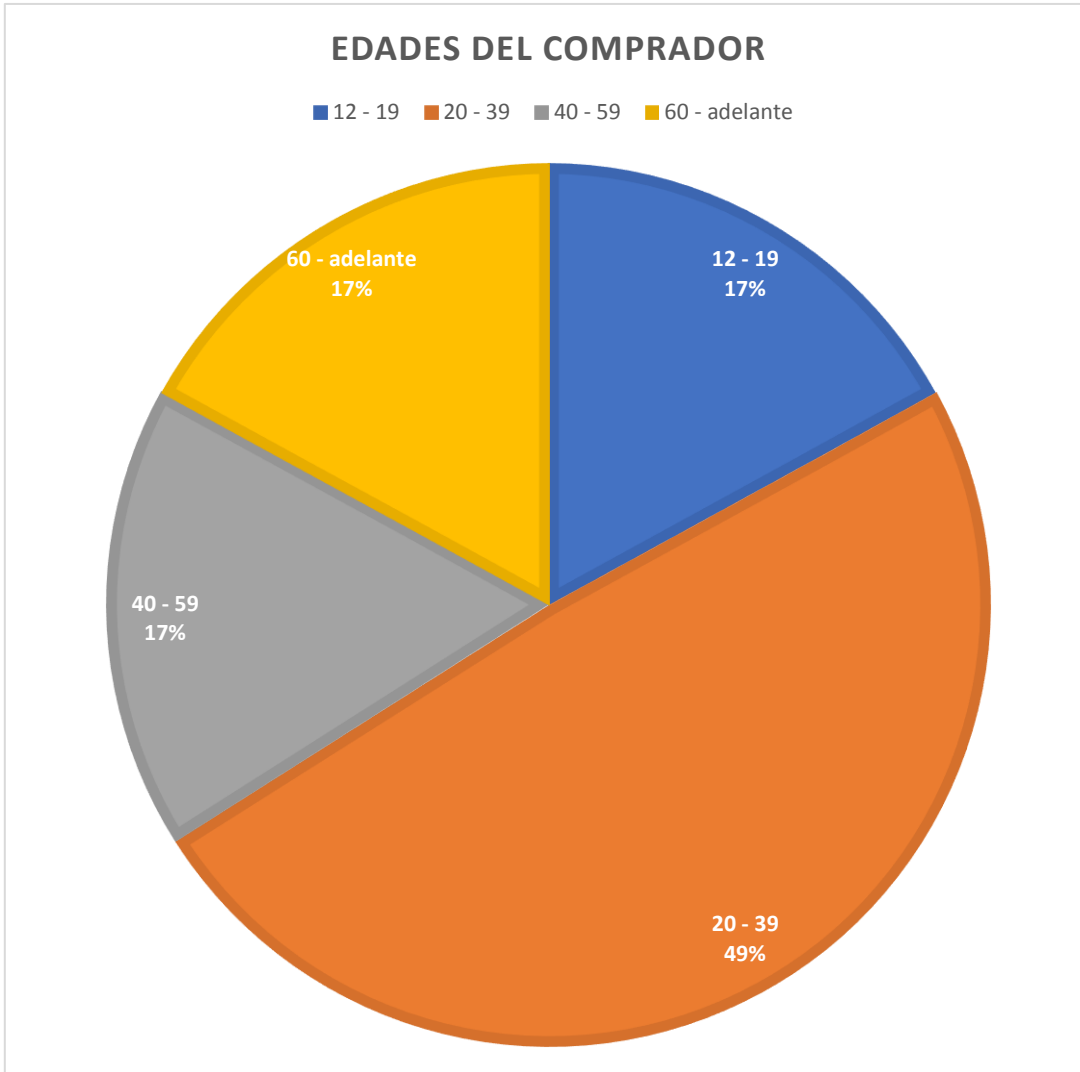


Grafico 10 procedencia del comprador

#### 4.7.8 Porcentaje de compradores por edad

La edad de los compradores es muy variada, dividida de la siguiente manera.



*Grafico 11 porcentaje compradores por edad*

#### 4.7.9 Días promedios de visita

Dentro de los rangos de visita por día que se encontraron fueron en su mayor parte fines de semana con un porcentaje de 38% el día sábado y 31% el día domingo, los demás días de la semana con un 6% cada uno.

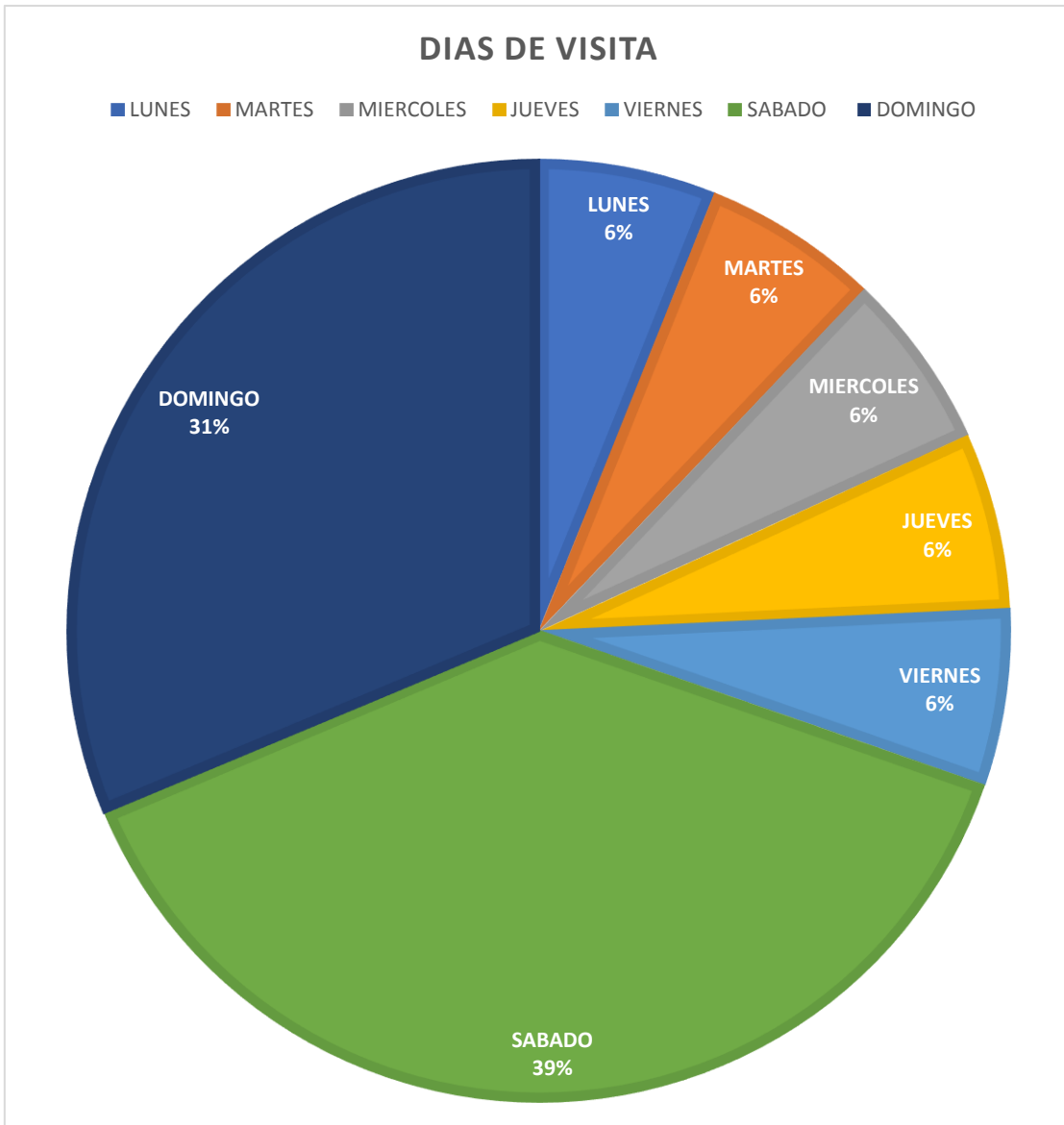


Grafico 12 días promedio de visita

#### 4.7.10 Horarios promedios de visita

Dentro de los rangos de visita por horas que se encontraron fueron en su mayor parte en la mañana, con un 56% en horario de 10:00 am – 12:59 pm, 39% en horario de 7:00 am – 9:59 am y con un 6% por la tarde en horarios de 1:00 pm – 4:00 pm.

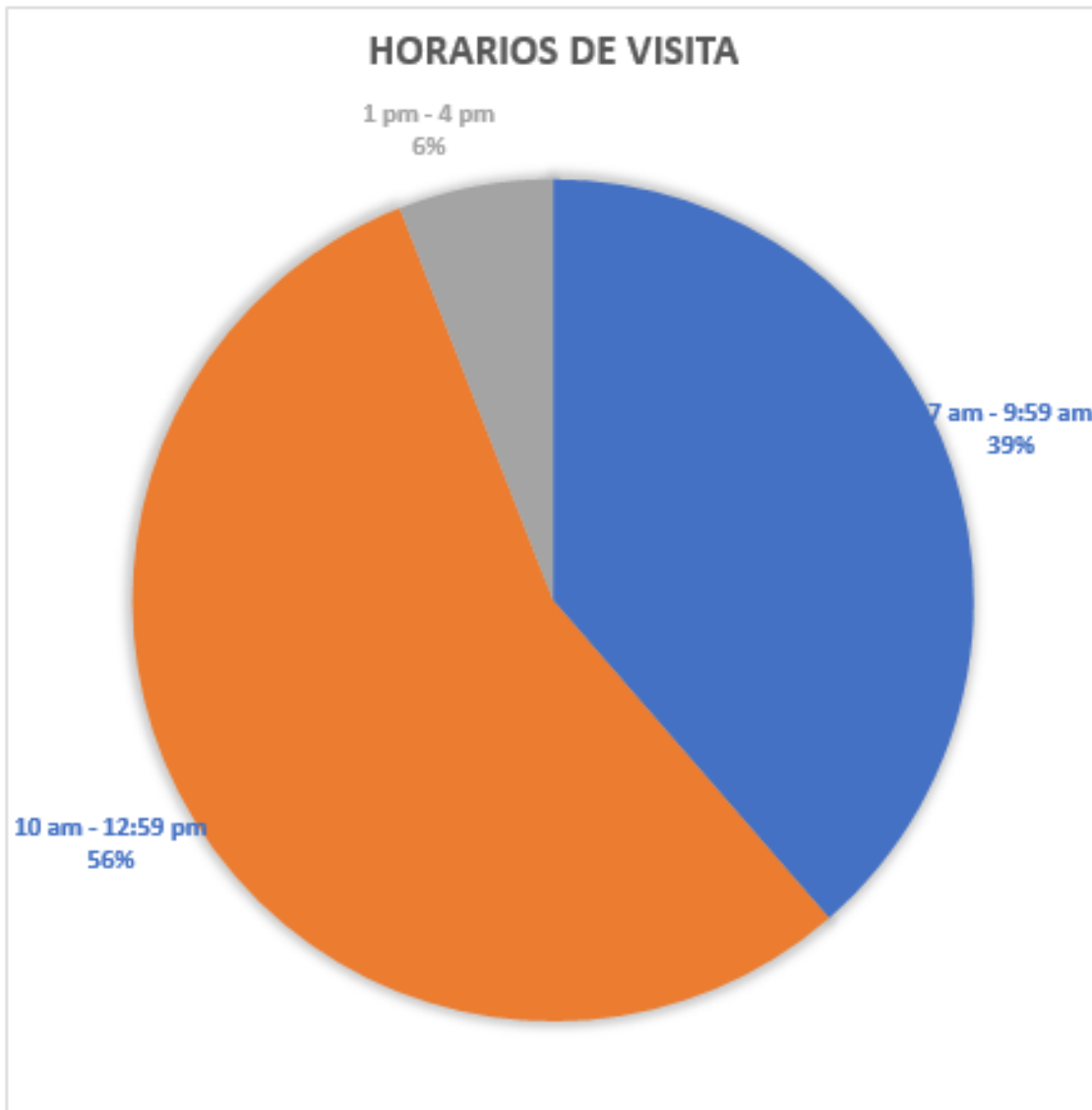


Grafico 13 hora de visita

#### 4.7.11 Tipo de transporte que utiliza el comprador.

La mayoría de personas llega en camiones procedentes de los cantones aledaños con un 44%, le siguen las personas que se transportan a pie con un 39%, los de vehículo propio forman el 11% y por último los que utilizan el transporte colectivo son el 6%.

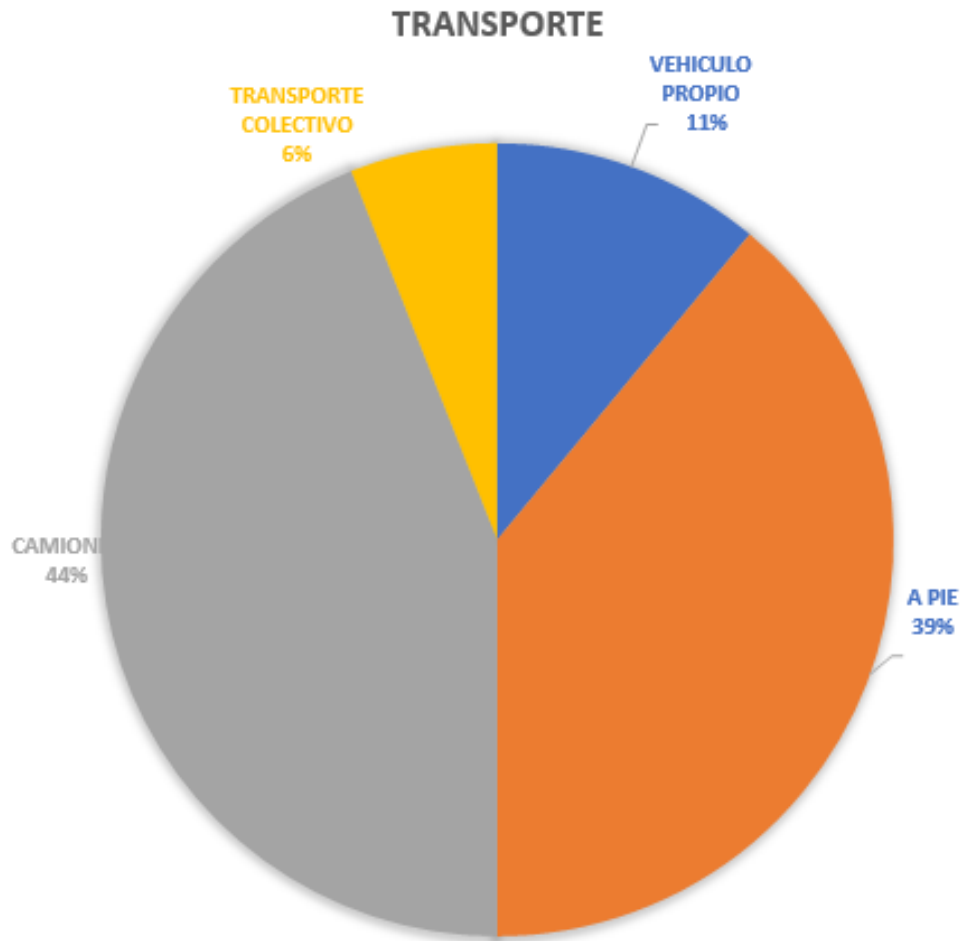


Grafico 14 transporte que utiliza el comprador



#### 4.7.12 Problemas considerados por los compradores.

A continuación, se enlistan todos los problemas que los compradores manifestaron, para luego escoger los de carácter arquitectónico que se puedan resolver.

<b>Reconocimiento de Problemas</b>
Sucio 33%
Basurero 26%
Desorden en las ventas 19%
Seguridad 12%
Variedad en productos 6%
Poco Comercio 4%

*Tabla 9 Problemas considerados por compradores*

#### 4.7.13 Servicios complementarios sugeridos por los vendedores

A continuación, se enlistan todos los servicios complementarios que los compradores manifestaron, para luego escoger los de carácter arquitectónico que se puedan resolver.

<b>Servicios complementarios sugeridos</b>
Orden 35%
Comedores 19%
Mas ventas 17%
Ventas todo el día 16%
Transporte 13%

*Tabla 10 servicios complementarios sugeridos por vendedores*

#### **4.8 ACTIVIDADES HUMANAS ALREDEDORES**

En general las actividades humanas son de dos tipos dentro del lugar y entre lugares, las primeras se refieren a actividades ya ubicadas como: industria, comerciales, residenciales, recreativas, religioso, etc. Y las segundas son los flujos de todo tipo que ocurren entre esos lugares de actividades, como: información, dinero, personas o bienes; dentro del entorno urbano inmediato que afecta el objeto de estudio. El conocimiento de estas actividades nos brinda una importante información en el proceso de diseño de la edificación para beneficiar al municipio de Coatepeque.

Se identifican como actividades dentro de un lugar las siguientes.




ENTRE LUGARES	DENTRO DEL CONTEXTO	
Circulaciones peatonales	<p data-bbox="699 422 837 453"><b>Comercio</b></p> 	<p data-bbox="1052 422 1304 453">Mercado municipal</p> <p data-bbox="1052 478 1247 510">Punto de buses</p> <p data-bbox="1052 535 1166 567">Telecom</p>
Ventas ambulantes		
Circulación vehicular de todo tipo		
Espera de buses departamentales		
Espera de buses urbanos		
Servicios informales		
Actividades de abasto compra venta		
Paradas de autobuses		
Otras...	<p data-bbox="699 982 902 1014"><b>Institucionales</b></p> 	<p data-bbox="1052 982 1174 1014">Cruz roja</p>
	<p data-bbox="699 1354 878 1386"><b>Habitacional</b></p> 	<p data-bbox="1052 1354 1279 1386">Col. San Antonio</p>

Tabla 11 Actividades humanas alrededores

#### 4.9 USO DE SUELOS INMEDIATO AL TERRENO

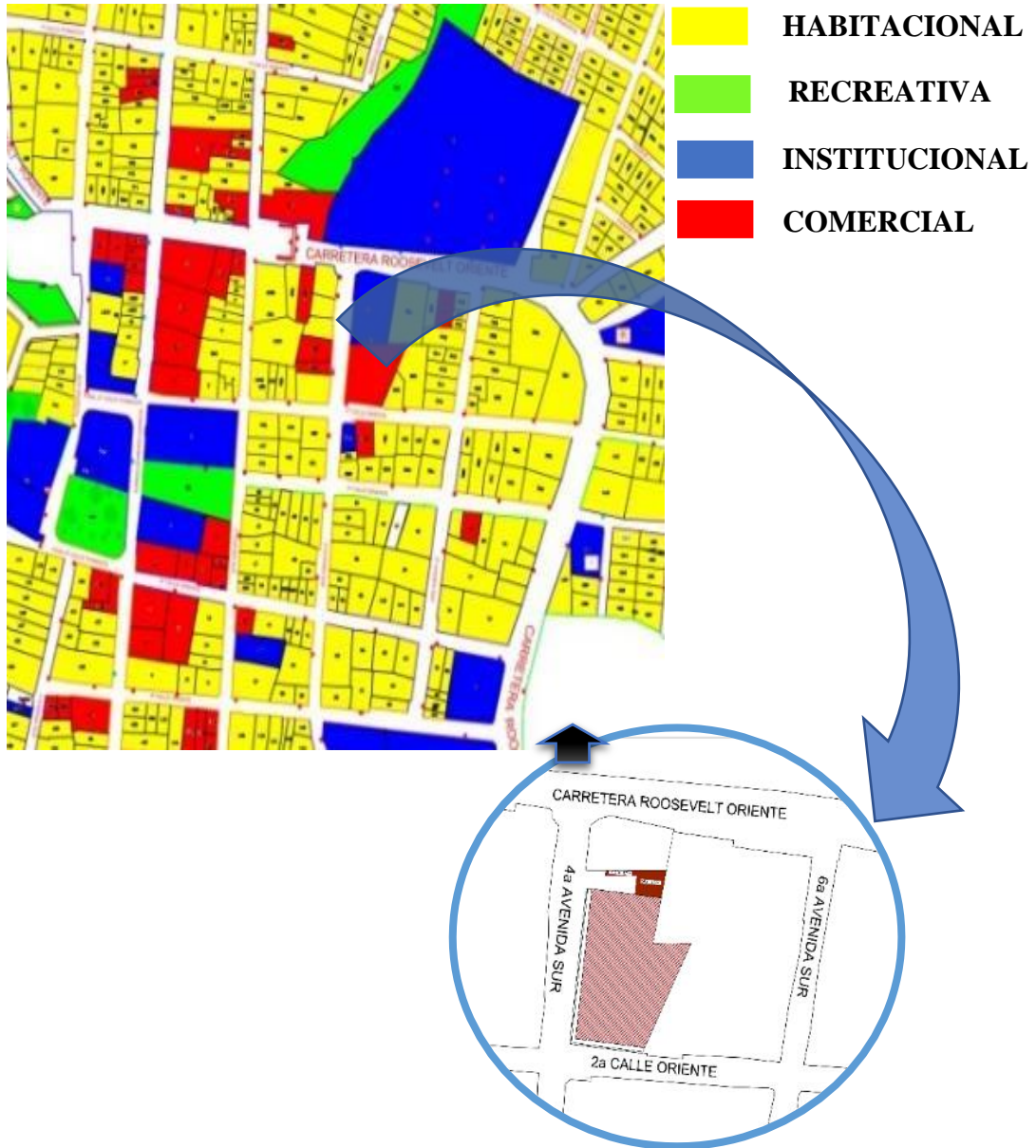


Figura 60 Uso de suelo inmediato

El Barrio de Jesús cuenta con 53,663.12 m<sup>2</sup> aproximadamente, de los cuales 2,129.11 son de comercio, 2,413.90 son institucionales, 11,241.17 son de circulación y 37,878.94 son habitacionales.

Tipos de Uso	M2	%
Uso Comercial	2,129.11	4
Uso Institucional	2,413.90	4
Uso de Circulación	11,241.17	21
Uso Habitacional	37,878.94	71
<b>Total</b>	<b>53,663.12</b>	<b>100</b>

Tabla 12 Uso de suelo inmediato al terreno

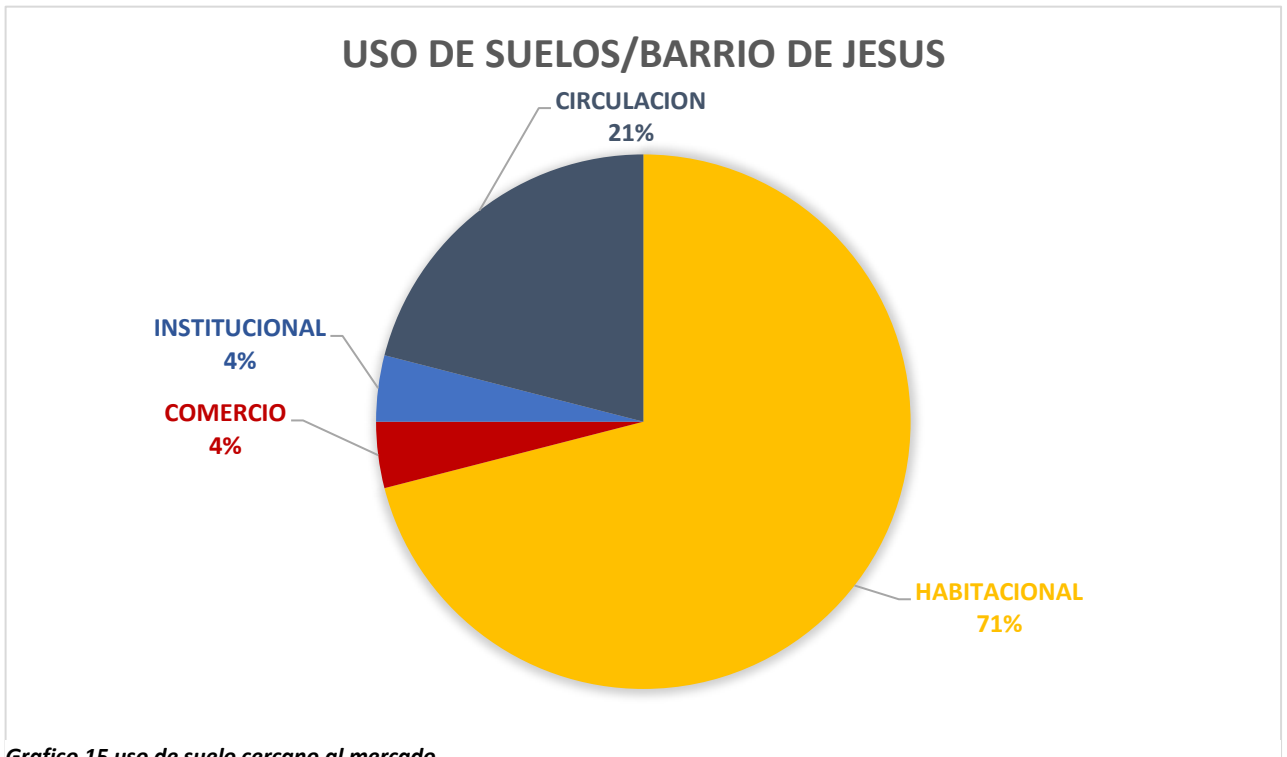


Gráfico 15 uso de suelo cercano al mercado

## **4.10 SISTEMA VIAL INMEDIATO AL TERRENO**

### **4.10.1 Perfiles y derechos de vía**

La elaboración de los perfiles de vía tanto vehicular como peatonal nos sirven como un importante objeto de estudio brindándonos una representación de su diseño en elevación permitiéndonos observar características detalladas de las calles. Estas se obtienen cortando ya sea transversal o longitudinalmente un trazo de una vía de circulación.

La traza urbana y la distribución de parcelas en los alrededores del Mercado Municipal, no cuenta con una traza ordenada, presenta problemas respecto al ancho de sus aceras y mal mantenimiento de las mismas, el problema de ancho de aceras no es posible solucionarlo en cuanto al área que se extiende del Mercado Municipal, pero un buen mantenimiento tanto de calles, aceras y arriates, brinda una mejor imagen y circulación beneficiando al Mercado Municipal como al Municipio.

A continuación, se muestra una representación comparativa grafica por medio de perfiles plasmados en planos.

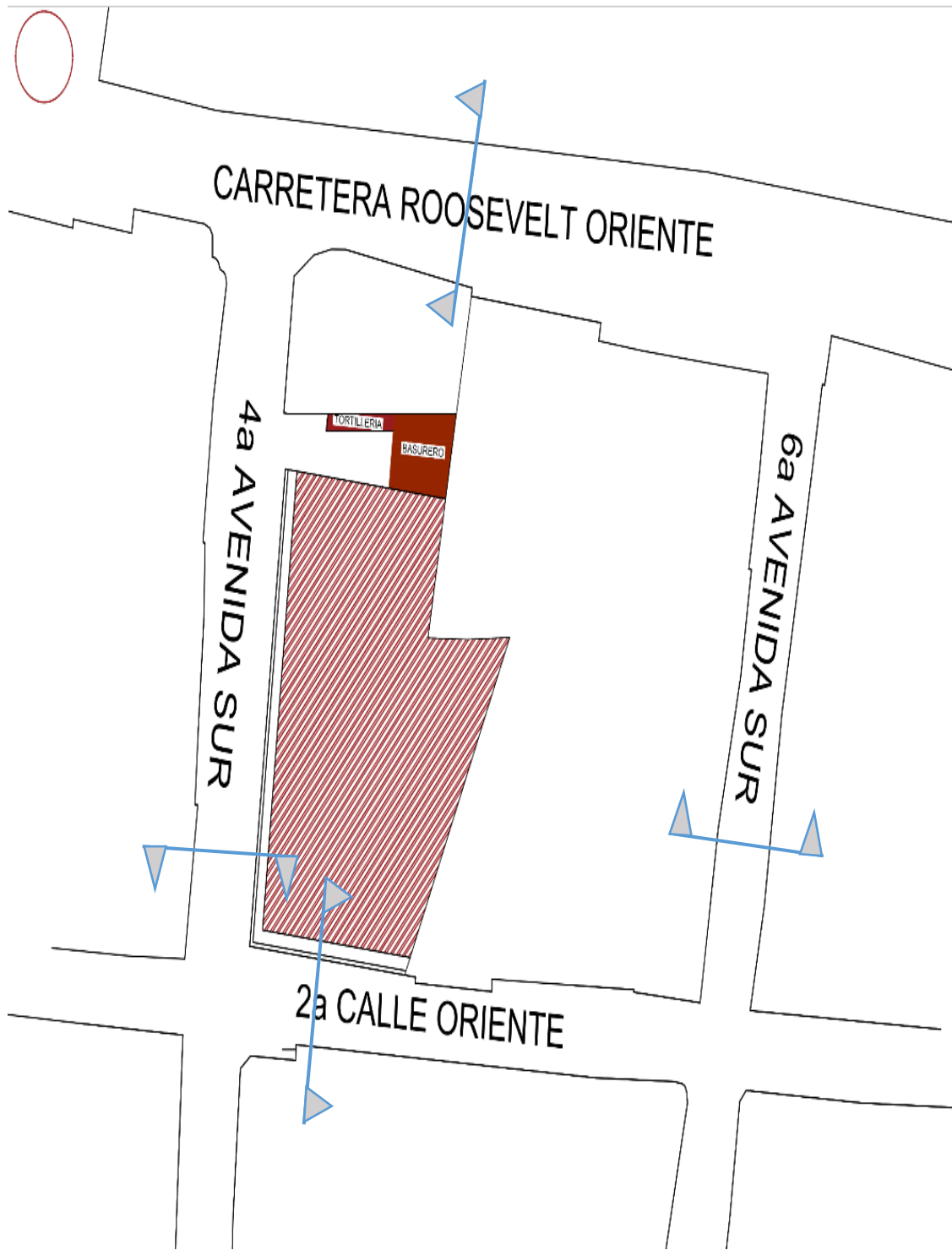


Figura 61 secciones perfiles de calle

4° AVENIDA SUR

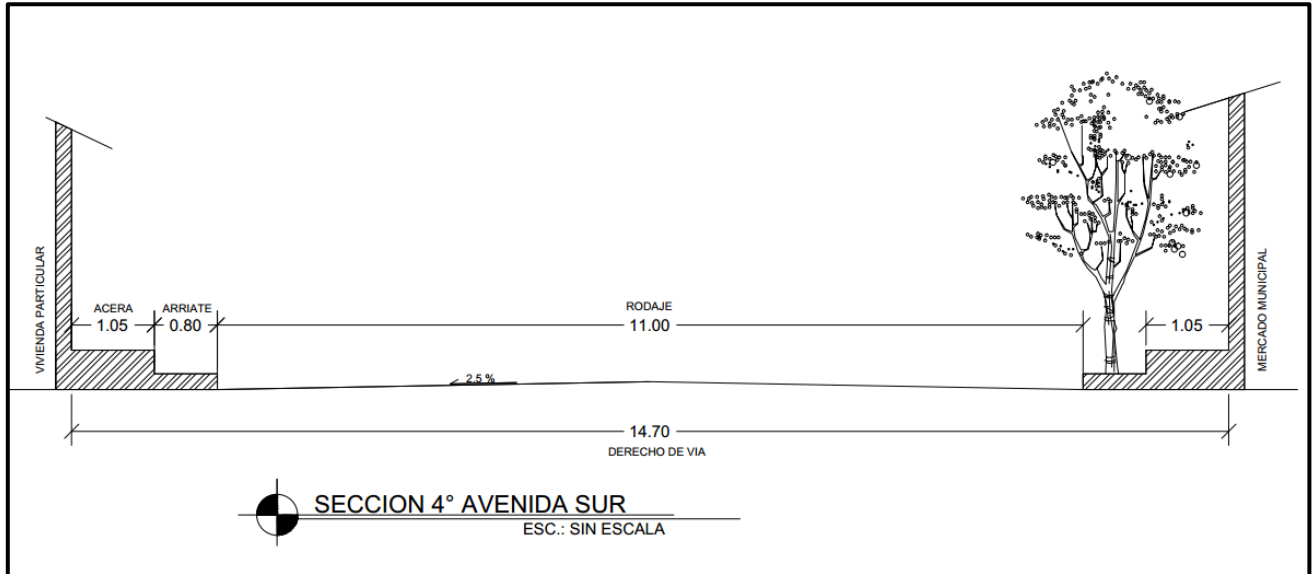


Figura 62 Seccion 4° Av. sur

6° AVENIDA SUR

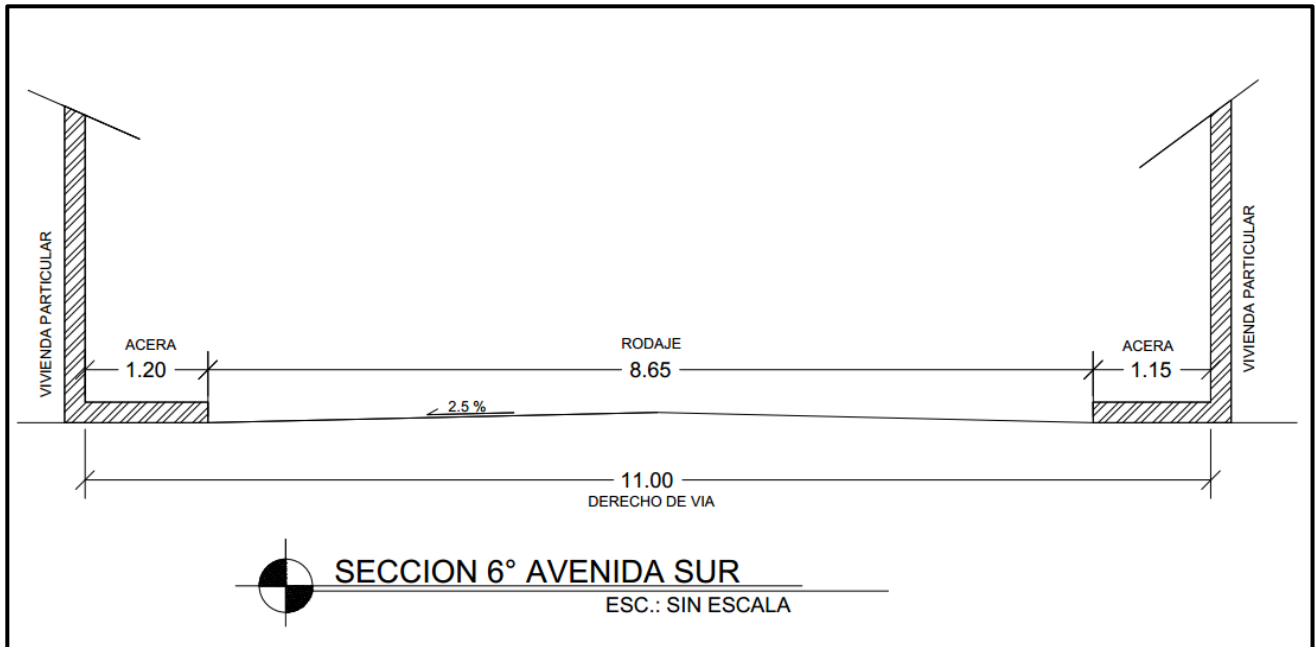


Figura 63 Seccion 6° Av. sur



## 2° CALLE ORIENTE

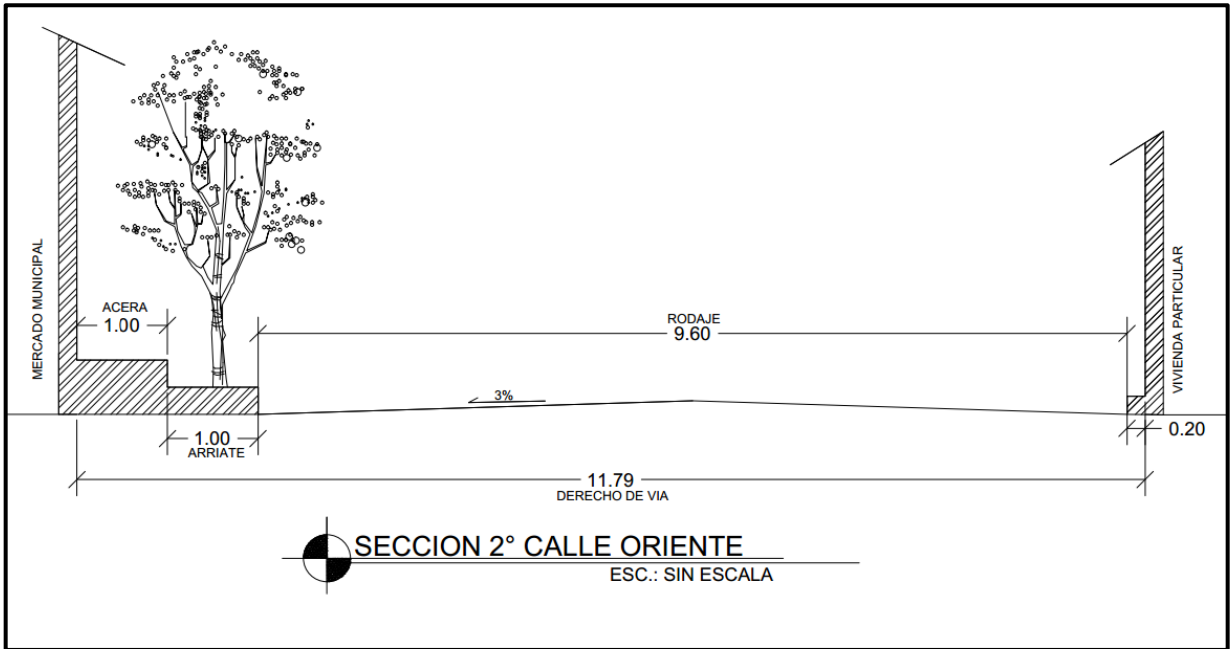


Figura 64 Seccion 2° C. poniente.

## CALLE ROOSVELT

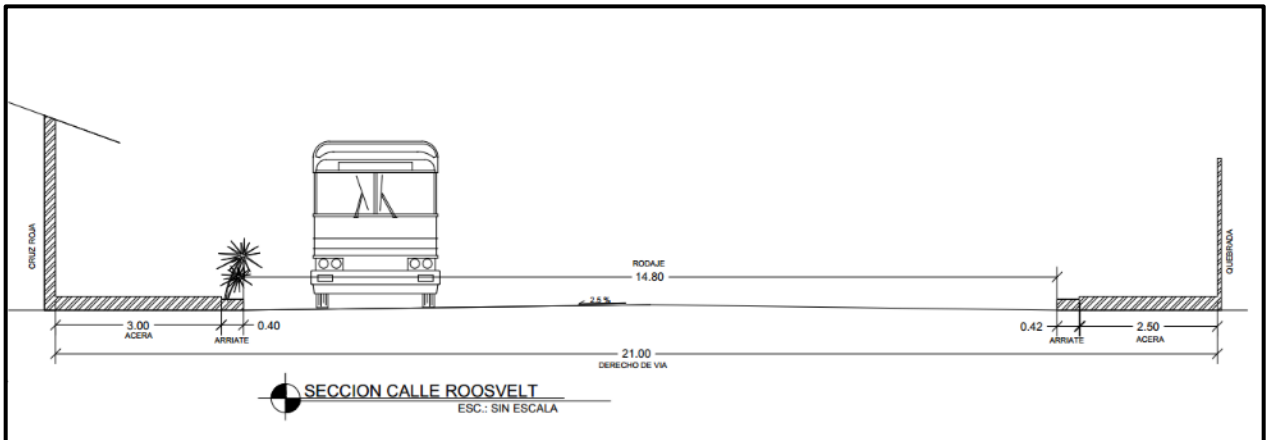


Figura 65 Seccion Calle Roosevelt

## 4.11 ANÁLISIS DE SITIO

### 4.11.1 Aspectos físicos

	<p><b>NIVELES DEL TERRENO</b></p>	<p>Cuenta con varios niveles, sus tres accesos norte, sur y oeste es necesario subir gradas, además que no cuenta con rampas de acceso.</p> <p>Su interior presenta desnivel respecto al área verde; además que en su interior hay gradas para subir de un espacio de ventas a otro.</p>
	<p><b>SUELO</b></p>	<p>La edificación está construida sobre un tipo de suelo semi-duro; el cual es apto para la construcción, es de tomar a consideración el estudio de suelo del terreno antes de comenzar la edificación.</p>
	<p><b>VEGETACIÓN</b></p>	<p>En el interior del mercado la vegetación con la cuenta es pobre, además de estar descuidada el área.</p> <p>En el exterior cuenta con área verde en el acceso oeste (principal) en ambos casos no cuentan con mantenimiento.</p>

Tabla 13 análisis aspectos físicos

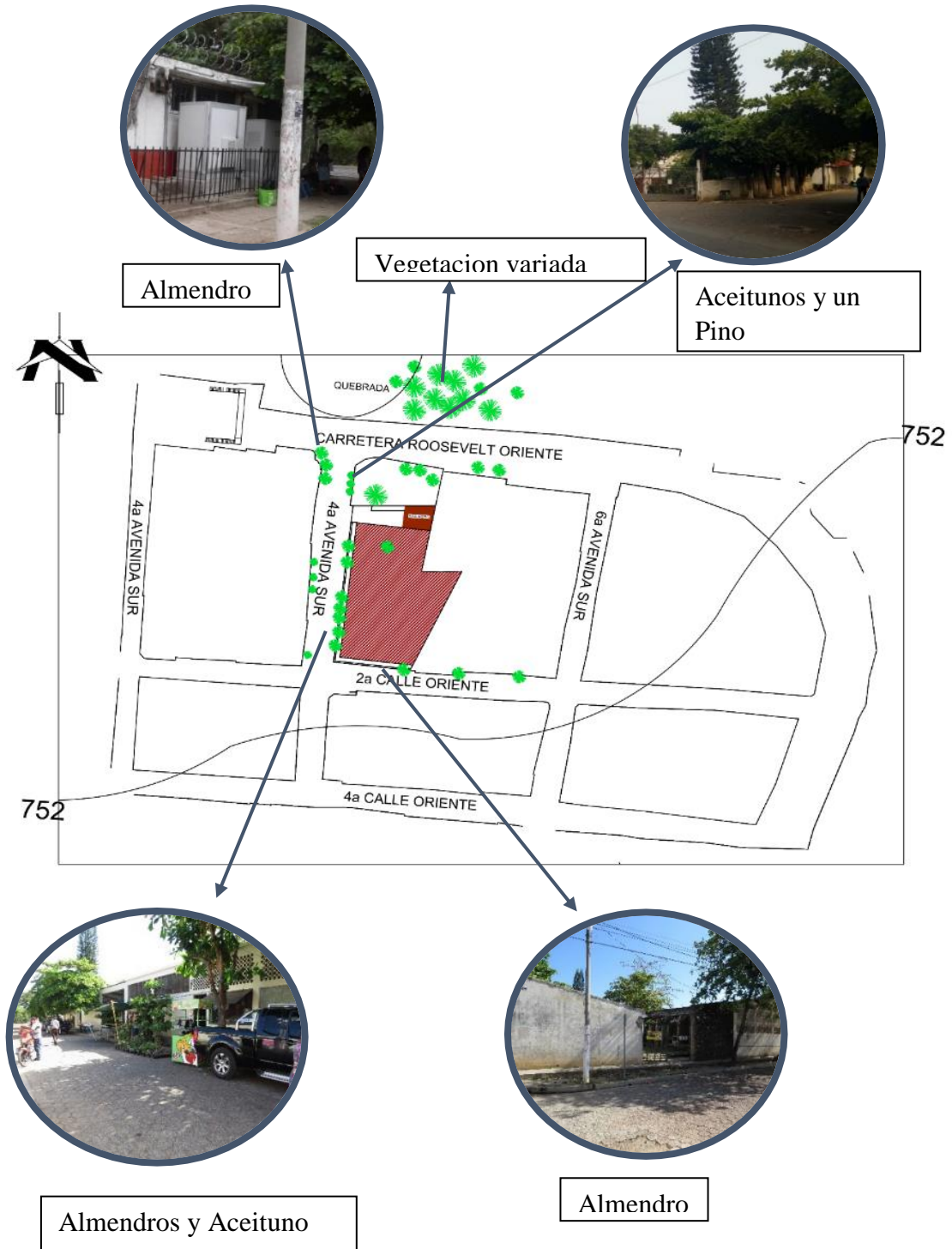


Figura 66 Analisis aspectos fisicos

### 4.11.2 Clima

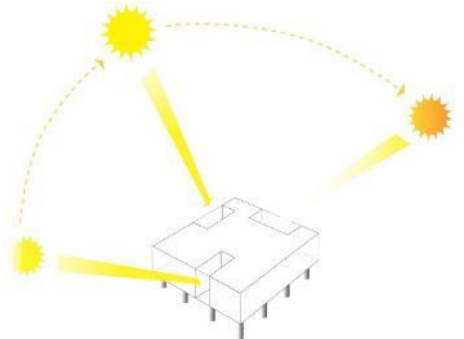
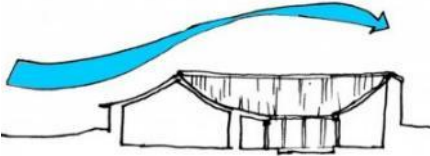
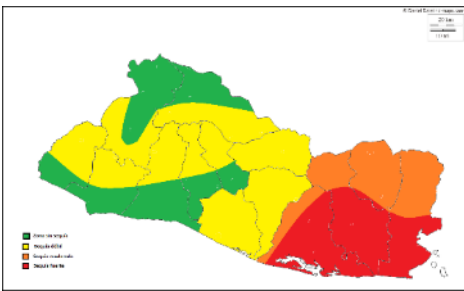
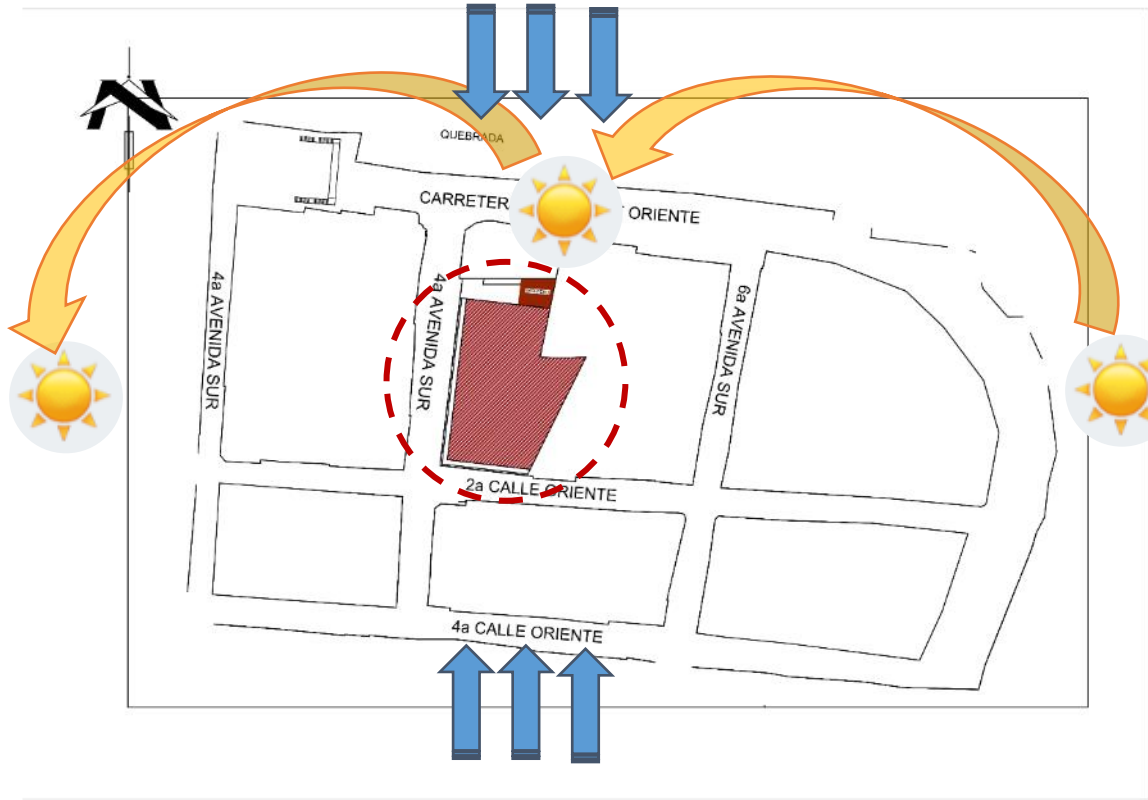
	<p><b>ASOLEAMIENTO</b></p>	<p>El comportamiento del asoleamiento en el terreno es similar al de todo el país, teniendo que tomarse en cuenta la inclinación del sol más desfavorable durante el año para determinar la posición de la edificación, las dimensiones de los aleros en fachadas. Todo esto para tener una adecuada iluminación de los espacios interiores.</p>
	<p><b>VIENTOS PREDOMINANTES</b></p>	<p>Para la adecuada ventilación de los espacios interiores de la edificación pueden aprovecharse los vientos del norte y del sur, teniendo las ventanas en las fachadas en la ubicación antes mencionada. Actualmente no cuenta con ventilación del lado norte solo el acceso, esto limita el flujo del viento por la edificación.</p>
	<p><b>TEMPERATURA</b></p>	<p>La temperatura en el terreno es agradable debido a que es relativamente baja, atendiendo al mes más caluroso del año, alcanzando una temperatura de 32.0 °C. y un 19.0° C. Como promedio.</p>

Tabla 14 Análisis clima



VIENTOS PREDOMINANTES



PROYECCION DEL SOL



MERCADO MUNICIPAL

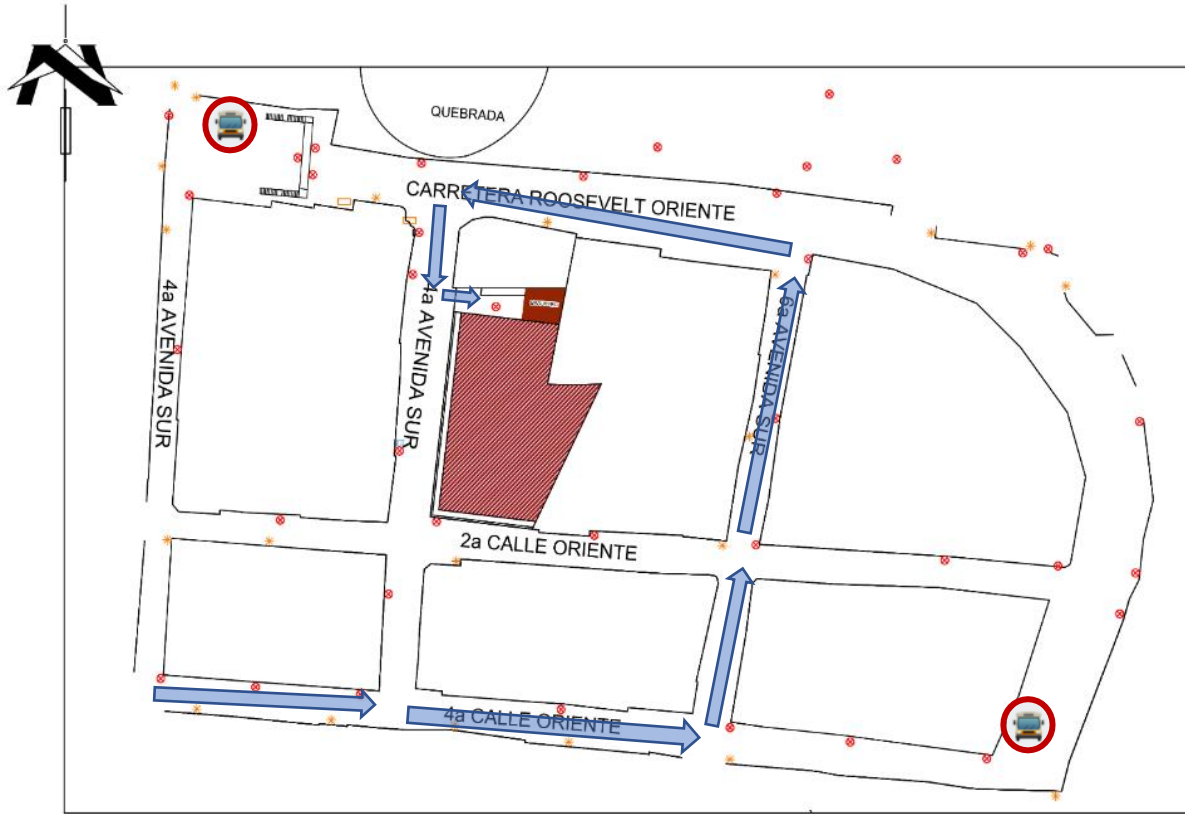
Figura 67 Analisis clima

### 4.11.3 Infraestructura, vialidad y tren de aseo

Tabla 15 infraestructura, vialidad y aseo

	<p><b>INFRAESTRUCTURA</b></p>	<p>La edificación posee factibilidad de los servicio (agua, energía eléctrica, aguas negras y servicio de telefonía) elementos muy importantes a tomar en cuenta en el la propuesta de diseño de dicho mercado.</p>
	<p><b>VIALIDAD</b></p>	<p>Las vías de transito tanto peatonal como vehicular, no funcionan en cuanto a la circulación, ambas vías son en doble sentido, su mantenimiento es pobre, además que se presentan ventas en las aceras en el costado oeste (principal) de la edificación, obstaculizan el paso al peatón obligándolo a hacer uso de la calle poniendo en riesgo.</p>
	<p><b>TREN DE ASEO</b></p>	<p>El tren de aseo es proporcionado por la Alcaldía Municipal, transita dos días a la semana en horario que comprende entre las 8:00 am – 10:00 am. El transitar dos veces por semana provoca la acumulación de basura principalmente en el sector norte donde se ubica el basurero provisional, el tiempo que la basura pasa en lugar genera el mal olor y la proliferación de animales que causan enfermedades.</p>





-  LUMINARIA
-  POSTES
-  CAJAS
-  RUTA DE TREN DE
-  PARADA DE

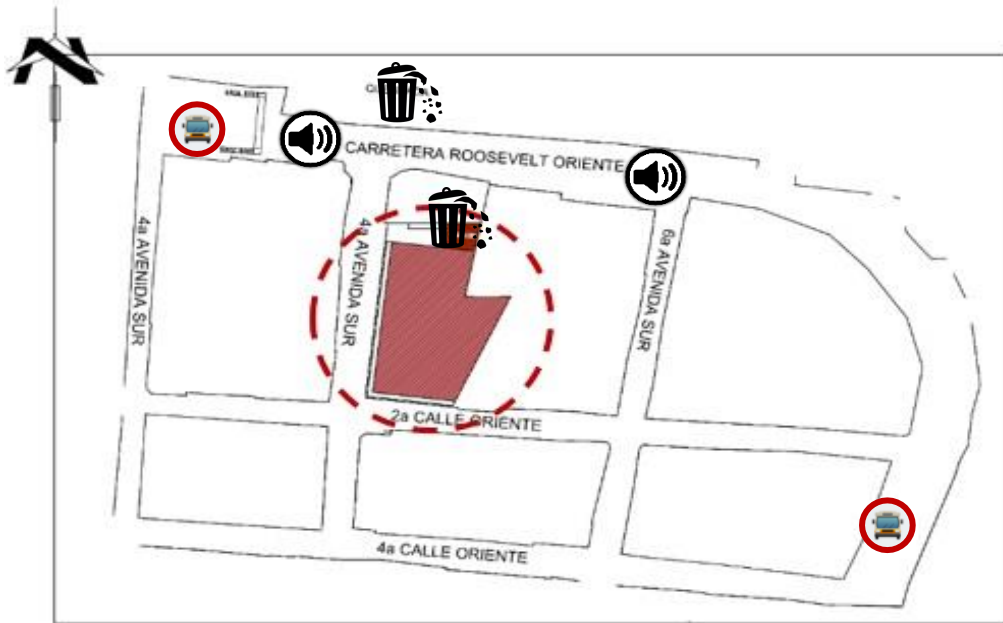
Figura 68 Analisis de infraestructura, vialidad y tren de aseo

#### 4.11.4 Riesgos Mercado Municipal de Coatepeque

Tabla 16 Riesgos mercado municipal

	<p><b>MAPA DE RIESGO</b></p>	<p>La edificación se ve afectada por tres tipos de contaminación: auditiva, visual y olfativa. Las dos primeras por la naturaleza de las actividades que se desarrollan tanto en su interior como fuera de la edificación. Lo cual generan molestias en los alrededores del barrio donde está ubicado, principalmente el área afectada es el tipo vivienda. La contaminación olfativa es a causa de los depósitos de basura los cuales pasan determinado periodo de tiempo sin ser recogidos, el olor es una molestia afecta a vendedores y compradores, como la contaminación auditiva de igual manera genera descontento para el área vivienda que se ubica a los alrededores del mercado. Al problema auditivo que se genera se le agrega el provocado por la carretera Roosevelt cale antigua a San Salvador, de igual forma abona al mal olor a causa de los gases probados por el tránsito de vehículos que transitan por la zona. La formación de estancamiento de agua cerca de los accesos son de gran riesgo al ser propenso para la proliferación de especies que provocan enfermedades.</p>
--	------------------------------	---





CONTAMINACION AUDITIVA



CONTAMINACION VISUAL/OLFATIVA



PARADA DE BUS



MERCADO MUNICIPAL

Figura 69 Analisis de Mapa de Riesgos

## **CAPITULO 5.0: PRONÓSTICO Y PROPUESTA**

Mediante el análisis y recolección de datos de las etapas anteriores se plantea el pronóstico de la propuesta de diseño del mercado municipal de la ciudad Coatepeque.

Con propósito de hacer un estudio detallado de los espacios y áreas que conforman un mercado municipal, que permita determinar las condiciones funcionales, tecnológicas, ambientales en el desarrollo de la propuesta.

La propuesta del mercado municipal está orientada a resolver las problemáticas encontradas en las visitas de campo, como a su vez la de la opinión ciudadana de vendedores y compradores que hacen uso del mismo.

### **5.1 CONCEPTUALIZACIÓN DEL PROYECTO**

El criterio de diseño de basa en la distribución arquitectónica de todos los espacios en conjunto de acuerdo a las características de los mismos; dichos elementos generadores del conjunto arquitectónico se subdividen en tres áreas: área de ventas, servicios generales, servicios complementarios.

Busca un carácter moderno con el uso de proporciones universales, líneas simples y significado integrando la propuesta tanto el exterior como el interior de la edificación.

## 5.2 RELACIÓN DE ÁREAS MERCADO MUNICIPAL DE COATEPEQUE

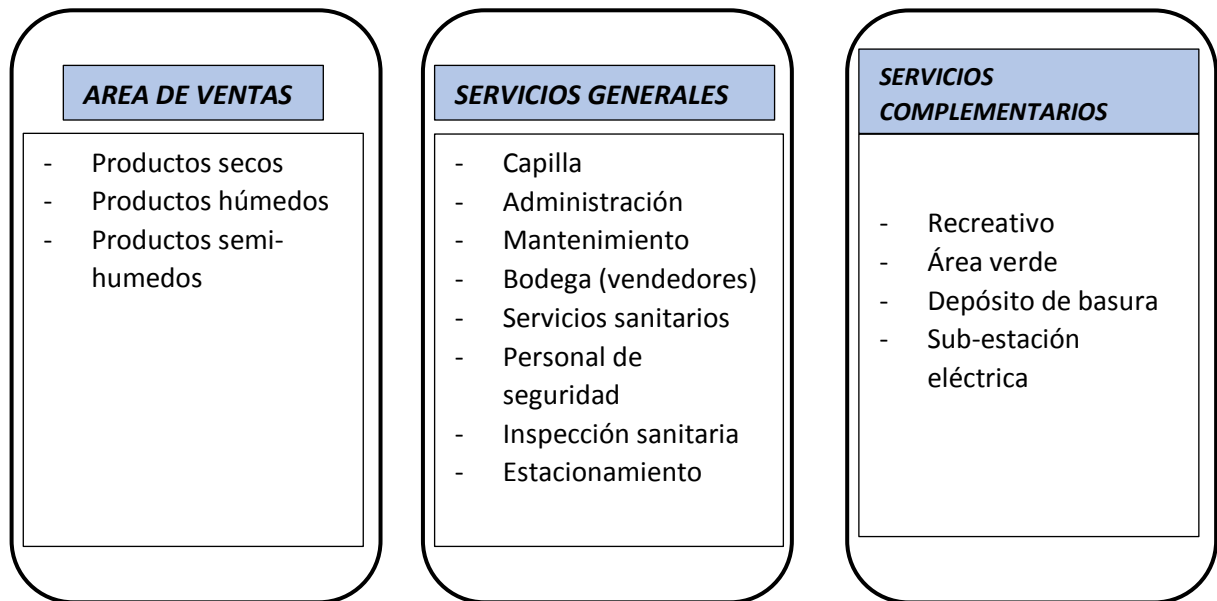


Figura 70 relaciones de áreas Mercado Municipal

## 5.3 CLASIFICACIÓN DE ÁREAS

El área de las ventas se dividirá en grupos de acuerdo a los productos que se vendan para ordenar el tipo de ventas que compone cada área y el tipo de instalación que necesite.

### 5.3.1 Áreas de ventas

- **Productos secos:** productos que carecen de humedad y requieren de áreas y espacio específicos a cada uno de los productos que se comercializan.
  - Productos alimenticios
  - Productos de belleza
  - Productos varios

- **Productos húmedos:** productos que por sus características específicas necesita de un área en específico para su comercialización.
  - Productos crudos
  - Productos preparados
  
- **Productos semi-húmedos:** productos de humedad controlada para ser óptimos a la comercialización.
  - Productos naturales
  - Productos con condiciones especiales.

### 5.3.3 Cuadro áreas de ventas

ZONA	ÁREA	GRUPO	VENTAS
<b>VENTAS</b>	<b>SECOS</b>	Productos alimenticios	Cereales Dulces golosinas Pan Abarrotes
		Productos de belleza	Cosméticos Ropa Calzado
		Productos varios	Juguetes Artesanías(comales, hoyas) Hojalatería Juguetes Productos agropecuarios Medicina popular

Tabla 17 clasificación de áreas productos secos

ZONA	ÁREA	GRUPO	VENTAS
<b>VENTAS</b>	<b>HUMEDOS</b>	Productos crudos	Carnes (sin cuarto frio) Carnes (con cuarto frio) Aves Mariscos
		Productos preparados	Área de cocinas (instalación especiales)
	<b>SEMIHUMEDOS</b>	Productos alimenticios	Frutas verduras
			Lácteos Huevos

Tabla 18 Clasificación de áreas productos húmedos y semi-húmedos

### 5.3.4 Servicios generales

Los servicios generales representan los espacios que aportan al buen funcionamiento de un mercado Municipal brindando apoyo técnico en las instalaciones, llevando un control de las necesidades para los vendedores y compradores.

ZONA	ÁREA	SUB-ESPACIO
<b>SERVICIOS GENERALES</b>	<b>CAPILLA</b>	Altar
	<b>ADMINISTRACION</b>	Gerente Secretario/a
	<b>MANTENIMIENTO</b>	Bodega de limpieza Bodega de herramientas
	<b>BODEGA</b>	Bodega de insumos (vendedores) Mobiliario
	<b>SERVICIOS SANITARIOS</b>	Control ingreso
	<b>INSPECCION SANITARIA</b>	Abasto de carnes Abasto frutas y verduras
	<b>ESTACIONAMIENTO</b>	Carga Descarga
	<b>SEGURIDAD</b>	Caseta vigilancia Servicio sanitario

Tabla 19 Tabla 20 clasificación de áreas servicios generales

### 5.3.5 Servicios Complementarios

Estos espacios al igual que los generales son de suma importancia en las actividades que se desarrollan en el mercado municipal, a diferencia de los generales estos espacios son usados como circulación como pasillos, de iluminación y ventilación como áreas verdes y recreativas; especiales como sub-estación.

ZONA	ÁREA	SUB-ESPACIO
<b>SERVICIOS COMPLEMENTARIOS</b>	<b>RECREATIVO</b>	Juegos Bancas
	<b>AREA VERDE</b>	Paisajismo
	<b>SUD-ESTACION ELECTRICA</b>	Alta tensión Mantenimiento
	<b>BASURA</b>	Basureros Deposito basura

Tabla 21 clasificación de áreas servicios complementarios

### 5.4 RELACIÓN DE ÁREAS MERCADO MUNICIPAL

**Relación directa:** En esta los espacios deberán estar estrechamente de acuerdo a condiciones que ellos presentan así como también mediante las características y criterios de diseño que plantearemos.

**Relación indirecta:** Los espacios pueden estar separados pero próximos entre sí.

**Relación nula:** El grado de cercanía y relación que deberá de existir entre los espacios dependerá del uso entre cada uno de los espacios.



### 5.4.2 Diagrama de relación servicios generales

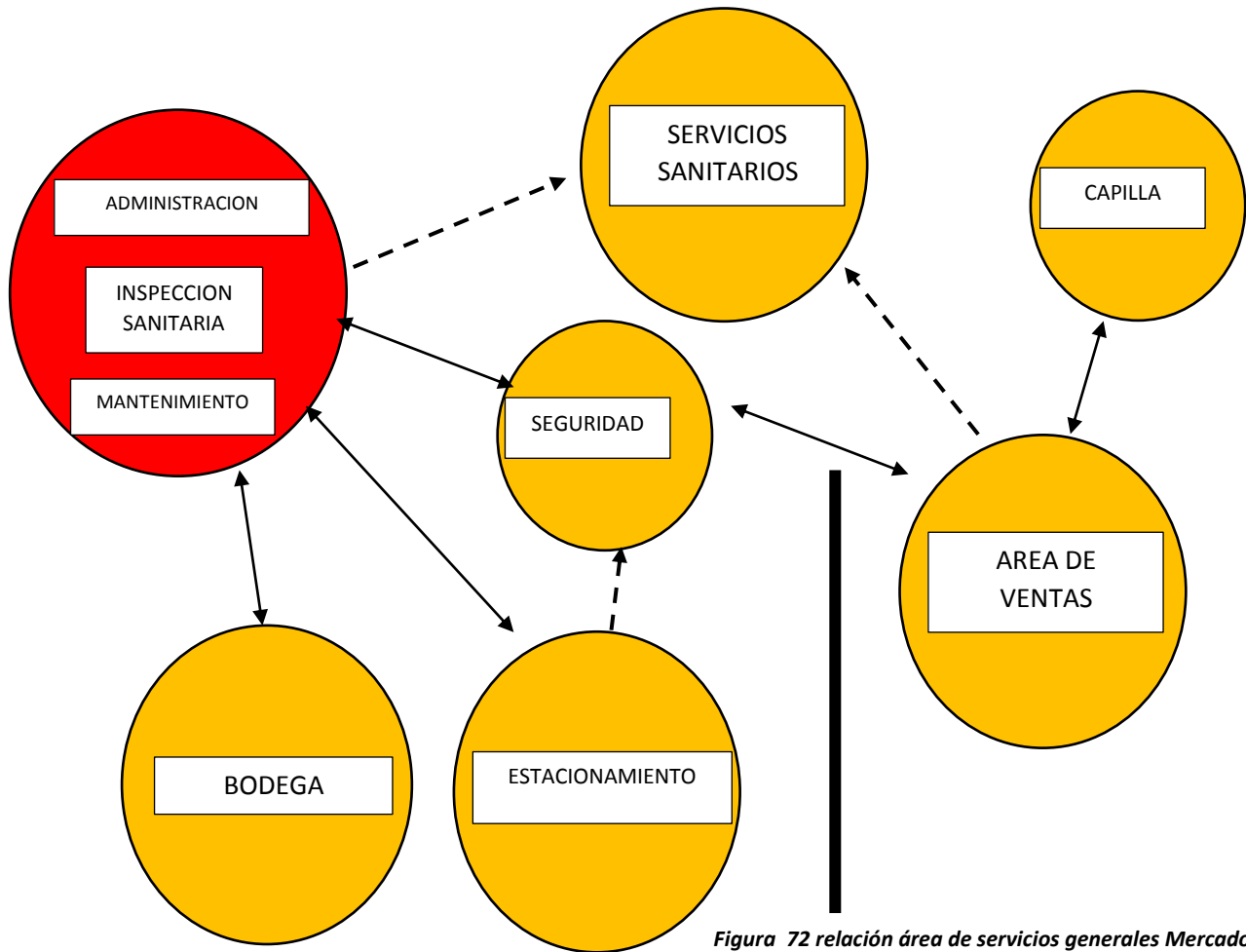


Figura 72 relación área de servicios generales Mercado Municipal

SIMBOLOGIA	DESCRIPCION
← →	Circulación directa
—	Circulación indirecta
- - -	Circulación controlada



### 5.4.3 Servicios complementarios

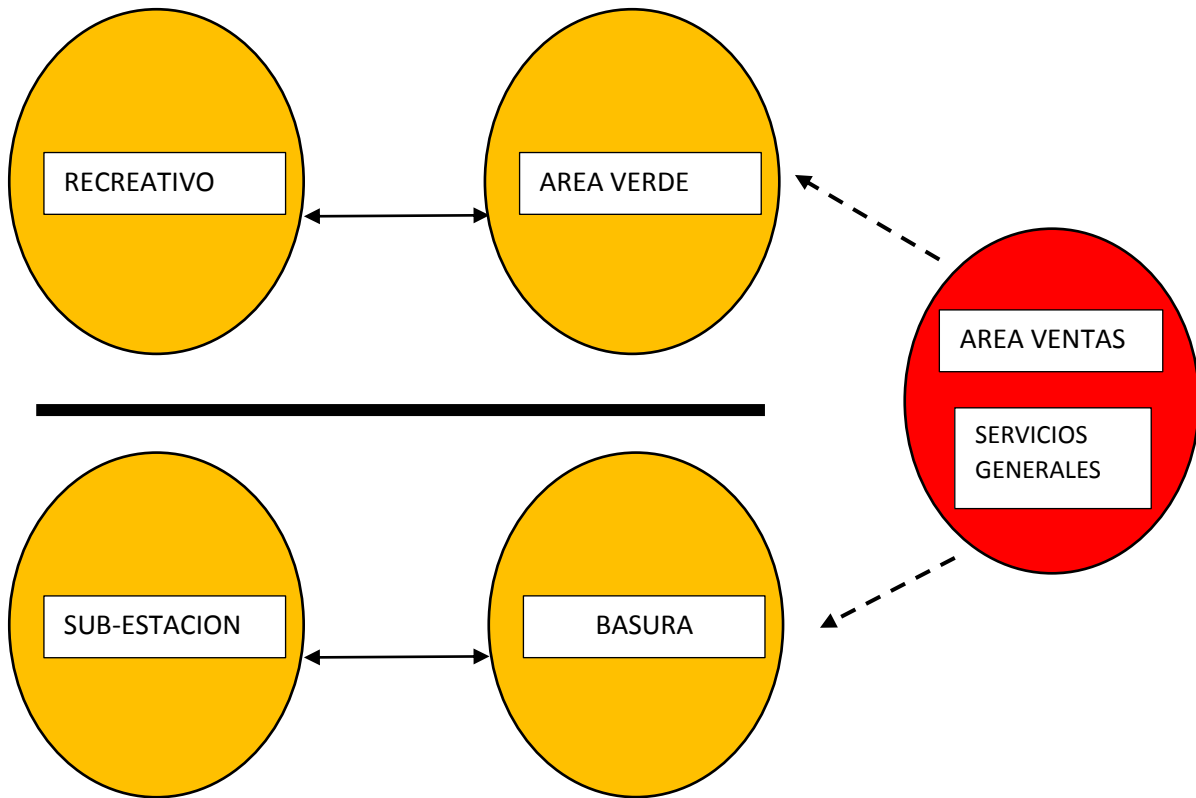


Figura 73 relaciones área de servicios complementarios Mercado Municipal

SIMBOLOGIA	DESCRIPCION
↔	Circulación directa
—	Circulación nula
- - - - -	Circulación indirecta

## 5.5 PROGRAMA DE NECESIDADES

La elaboración de un programa de necesidades en la propuesta arquitectónica, apoyada con diagnóstico es de suma importancia, permite determinar cuáles son las necesidades del usuario vendedor y comprador; así brindar una respuesta satisfactoria a la problemática.

La importancia de definir las actividades dentro del mercado Municipal permite detallar los espacios de forma más específica, construyendo un punto de partida en el desarrollo de la propuesta.

### 5.5.1 servicios generales (Administración)

ZONA	ESPACIO	SUB-ESPACIO	NECESIDAD	ACTIVIDAD
<b>ADMINISTRACION</b>	<b>RECEPCION</b>	Información Espera Caja	Información depósitos dinero	Cobrar, esperar, atender
	<b>ADMINISTRACION</b>	Oficina	Administrar	Llevar el control del mercado.
	<b>SECRETARIA</b>	Oficina	Control	Informar al administrador
	<b>SERVICIOS SANITARIOS</b>	S.S Hombres S.S Mujeres	Necesidades fisiológicas	Aseo personal

*Tabla 20 programa de necesidades servicios generales*

## 5.5.2 servicios generales

ZONA	ESPACIO	SUB-ESPACIO	NECESIDAD	ACTIVIDAD
<b>SERVICIOS GENERALES</b>	<b>CAPILLA</b>	Altar	Religiosa	Rezar, meditar
	<b>MANTENIMIENTO</b>	Bodega de limpieza Bodega de herramientas	Guardar, aseo y reparación	Limpieza y mantenimiento físico
	<b>BODEGA</b>	Bodega de insumos (vendedores)	Almacenar producto, mobiliario	Guardar y seleccionar producto.
	<b>SERVICIOS SANITARIO</b>	S. S. Hombres S. S. Mujeres	Necesidades fisiológicas	Aseo personal
	<b>INSPECCION SANITARIA</b>	Oficina sanitaria	Verificar calidad de los productos	Desarrollar pruebas a alimentos
	<b>ESTACIONAMIENTO</b>	Carga Descarga	Estacionar vehículo	Parqueo, maniobra
	<b>SEGURIDAD</b>	Caseta vigilancia Servicio sanitario	Seguridad interior y exterior	Orden, control y vigilancia

Tabla 21 programa de necesidades servicios generales

5.5.3 área de ventas

ZONA	ESPACIO	SUB-ESPACIO	PRODUCTOS	NECESIDAD	ACTIVIDAD
<b>AREA DE VENTAS</b>	<b>SECOS</b>	Productos alimenticios	Cereales Dulces golosinas Pan Abarrotes	Compra y venta de productos al detalle	Vender, comprar, exhibir, almacenar.
		Productos de belleza	Cosméticos Ropa Calzado		Vender, comprar, exhibir, almacenar
		Productos varios	Juguetes Artesanías(comales, hoyas) Hojalatería Juguetes Productos agropecuarios Medicina popular		Vender, comprar, exhibir, almacenar
	<b>HUMEDO</b>	Productos crudos	Carnes (sin cuarto frío) Carnes (con cuarto frío) Aves Mariscos		Lavar, guardar, vender, exhibir.
		Productos preparados	Área de cocinas (instalación especiales)		Lavar, preparar, cocinar, almacenar, exhibir.
	<b>SEMI-HUMEDO</b>	Productos alimenticios	Frutas verduras		Limpia, exhibir, preparar.
		Otros	Floristería Avícola		Cortar, exhibir, vender, comprar.

Tabla 22 programa de necesidades área de ventas

### 5.5.3 Servicios complementarios

ZONA	ESPACIO	SUB-ESPACIO	NECESIDAD	ACTIVIDAD
<b>SERVICIOS COMPLEMENTARIOS</b>	<b>RECREATIVO</b>	Juegos Bancas	Recrearse, ventilar, iluminar	Distraerse desarrollando juegos recreativos
	<b>AREA VERDE</b>		Paisajismo, ventilar, iluminar	Distraerse
	<b>SUD- ESTACION ELECTRICA</b>	Alta tensión Mantenimiento	Abastecer energía eléctrica.	Distribuir energía eléctrica
	<b>BASURA</b>	Basureros Deposito basura	Recolectar basura	Depositar y trasladar basura.

Tabla 23 programa de necesidades servicios complementarios

## 5.6 DIAGRAMA DE RELACIONES

Como resultado de la lista de necesidades de cada área sub dividida en el capítulo 5.4, el agrupamiento de los espacios que componen la propuesta y la relación entre los mismos estarán en función de la frecuencia y volumen de flujo que existe entre ellas como se presenta a continuación:

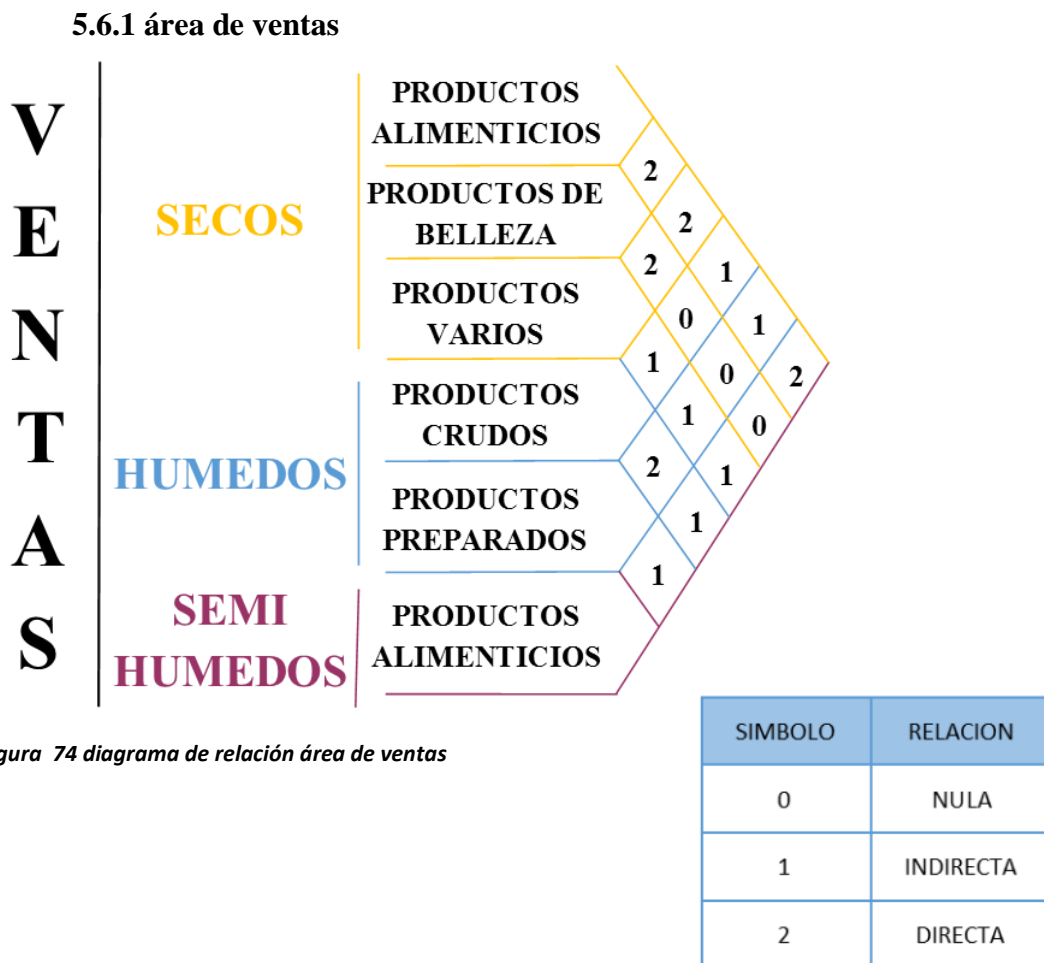


Figura 74 diagrama de relación área de ventas

5.6.2 servicios generales



Figura 75 diagrama de relación servicios generales

5.6.3 servicios complementarios



Figura 76 diagrama de relación servicios complementarios

SIMBOLO	RELACION
0	NULA
1	INDIRECTA
2	DIRECTA



## 5.7 CANTIDAD DE PUESTOS PARA PROPUESTA

Para el cálculo de número de puestos con los que contara la propuesta del mercado municipal se tomaran datos de la población urbana del municipio recolectados en el capítulo (3.5 Población), población que se estimó para la propuesta, además se toma en cuenta la proyección poblacional estima de 10 años, con el propósito de satisfacer las necesidades a futuro.

La población proyectada para el año 2027 se estima en un aumento del 40% de la actual.

$$\frac{\text{HABITANTES}}{\text{PUESTOS}} = \frac{36,768}{50} = 735.36 \text{ HAB. X PUESTO} = 736 \text{ HAB. X PUESTO}$$

POBLACION ESTIMADA PARA EL 2027

$$36,768 \times 1.4 = 51,475 = \frac{51,475}{736} = 70 \text{ PUESTOS}$$

Debido a que el terreno será el mismo en el que se encuentra actualmente, nos trataremos de acomodar al espacio físico con el que se cuenta.

**5.7.1 puestos proyectados mercado municipal de Coatepeque**

ZONA	AREA	PUESTO	N°
PRODUCTOS SECOS	PRODUCTOS ALIMENTICIOS	Cereales	3
		Dulces golosinas	1
		Pan	3
		Abarrotes	4
	PRODUCTOS DE BELLEZA	Cosméticos	2
		Ropa	3
		Calzado	2
	PRODUCTOS VARIOS	Artesanías	2
		Hojalatería	1
		Juguetes	2
		Prod. Agro.	3
	PRODUCTOS HÚMEDOS	PRODUCTOS CRUDOS	Carnes (sin cuarto frio)
Carnes (con cuarto frio)			4
Aves			4
Mariscos			4
PRODUCTOS PREPARADOS		Tortillas	2
		Cocinas/ comedores	5
		Pupuseria	3
Refrescos	2		
PRODUCTOS SEMI HÚMEDOS	PRODUCTOS ALIMENTICIOS	Frutas	4
		Verduras	6
	Otros	Floristería	3
		Avícola	2
TOTAL			70

Tabla 24 proyección de locales comerciales

## **5.8 DIMENSIONAMIENTO DE ESPACIOS, MOBILIARIO Y EQUIPO**

El dimensionamiento de los espacios depende del uso que se da al mismo según la necesidad, el amueblamiento y el número. Estos elementos dan la pauta en la determinación de áreas con lo que se elabora la propuesta de acuerdo al programa arquitectónico y que pueden estar sujetas a cambios.

### **5.8.1 área de ventas**

El dimensionamiento de los locales comerciales en el mercado municipal presenta como problemática el poco espacio que los vendedores tienen para ofrecer sus productos; la respuesta inmediata del vendedor es de extenderse o salirse del local asignado para sus ventas, obstruyendo el paso a vendedores como a ellos mismos; La desconformidad de los vendedores lleva a que estos instalen sus puestos improvisados a las afueras del mercado agravando los problemas de circulación.

Tomando en cuenta esta problemática se trabajara con un área mínima promedio de 7.50 m<sup>2</sup> considerando área útil utilizada por los muebles, el porcentaje de circulación del usuario, con el propósito de crear confort en los vendedores en el desarrollo de las actividades comerciales.

**Productos secos:**

ZONA	AREA DEL ESPACIO		INSTALACIONES			MOBILIARIO Y EQUIPO (m)	N	AREA	TOTAL
	TOTAL		A.N	ELC.	AP				
PRODUCTOS SECOS	Persona	1.8m <sup>2</sup>							
ESPACIO	Ancho					Mesa 0.80x1.3	1	1.05	3.40
PRODUCTOS ALIMENTICIO	Largo			X		Repisa 0.30x1.0	1	0.30	
						Exhibidor 2.0x0.5	1	1.00	
						Silla 0.5x0.50	1	0.25	
						Estantes 1.00x0.40	2	0.80	

ZONA	AREA DEL ESPACIO		INSTALACIONES			MOBILIARIO Y EQUIPO (m)	N	AREA	TOTAL
	TOTAL		A.N	ELC.	AP				
PRODUCTOS SECOS	Persona	1.8m <sup>2</sup>							
ESPACIO	Ancho					Mesa 0.80x1.3	1	1.05	3.40
PRODUCTOS DE BELLEZA	Largo			X		Repisa 0.30x1.0	1	0.30	
						Exhibidor 2.0x0.5	1	1.00	
						Silla 0.5x0.50	1	0.25	
						Estantes 1.00x0.40	2	0.80	

ZONA	AREA DEL ESPACIO		INSTALACIONES			MOBILIARIO Y EQUIPO (m)	N	AREA	TOTAL
	TOTAL		A.N	ELC.	AP				
PRODUCTOS SECOS	Persona	1.8m <sup>2</sup>							
ESPACIO	Ancho					Mesa 0.80x1.3	1	1.05	3.40
PRODUCTOS VARIOS	Largo			X		Repisa 0.30x1.0	1	0.30	
						Exhibidor 2.0x0.5	1	1.00	
						Silla 0.5x0.50	1	0.25	
						Estantes 1.00x0.40	2	0.80	

Tabla 25 dimensionamiento de espacios área seca

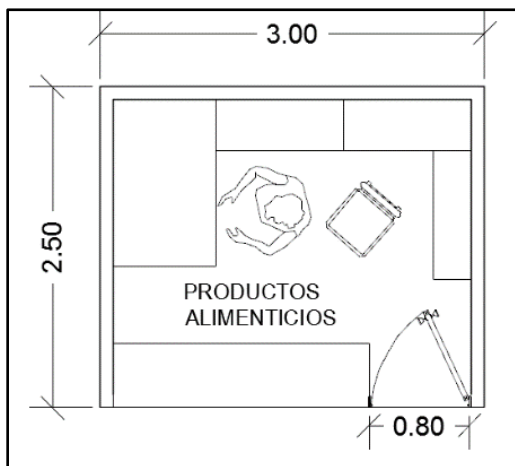


Figura 77 propuesta distribución en planta PRODUCTOS SECOS SIN ESCALA

**Productos húmedos**

ZONA	AREA DEL ESPACIO		INSTALACIONES			MOBILIARIO Y EQUIPO (m)	N	AREA	TOTAL
	TOTAL		A.N	ELC.	AP				
HUMEDOS	Persona	1.8m <sup>2</sup>				Cuarto frio 1.8x1.0	1	1.80	4.76
ESPACIO	Ancho		X	X	X	Mesa 0.80x1.00	1	0.80	
PRODUCTOS CRUDOS (cuarto frio)	Largo					Silla 0.5x0.50	1	0.25	
						Mostrador 0.50x2.0	1	1.00	
						Refrigerador 0.60x0.60	1	0.36	
						Estantes 1.00x0.40	1	0.40	
						Lava platos 0.35x0.50	1	0.15	

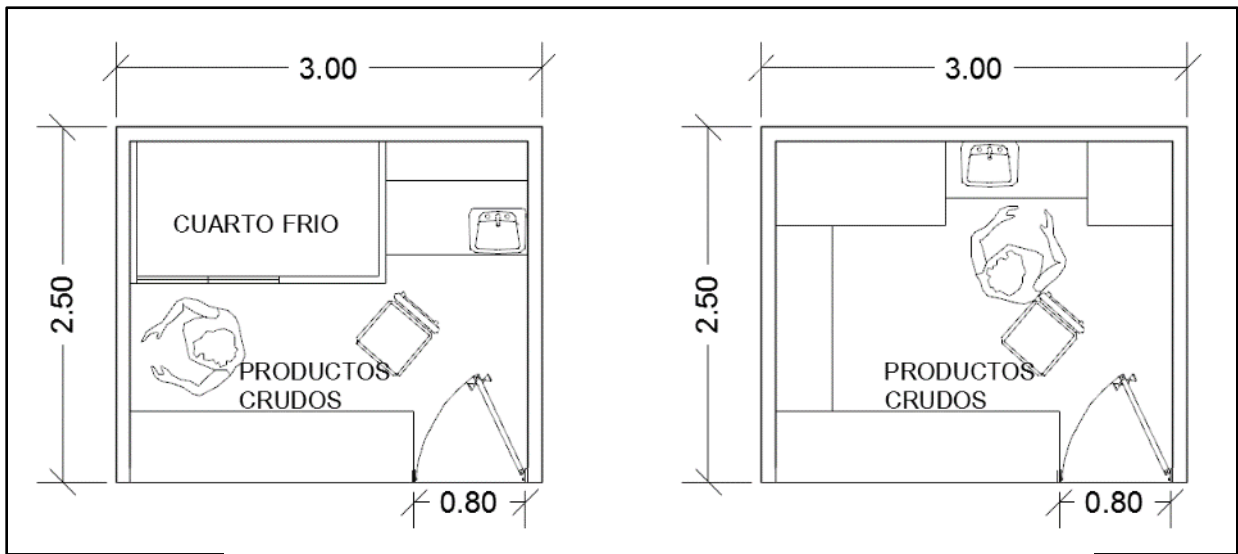


Figura 78 propuesta distribución en planta PRODUCTOS CRUDOS SIN ESCALA

ZONA	AREA DEL ESPACIO		INSTALACIONES			MOBILIARIO Y EQUIPO (m)	N	AREA	TOTAL
	TOTAL		A.N	ELC.	AP				
HUMEDOS	Persona	1.8m <sup>2</sup>				Mesa 0.60x1.20	1	0.80	3.36
PRODUCTOS CRUDOS (cuarto frio)	Ancho		X	X	X	Silla 0.5x0.50	1	0.25	
	Largo					Mostrador 0.50x2.0	1	1.00	
						Refrigerador 0.60x0.60	1	0.36	
						Estantes 1.00x0.40	1	0.40	
						Lava platos 0.35x0.50	1	0.15	

ZONA	AREA DEL ESPACIO		INSTALACIONES			MOBILIARIO Y EQUIPO (m)	N	AREA	TOTAL
	TOTAL		A.N	ELC.	AP				
HUMEDOS	Persona	3.0m <sup>2</sup>				Mesa 0.60x1.0	1	0.60	3.50
ESPACIO	Ancho					Silla 0.5x0.50	1	0.25	
ALIMENTOS PREPARADOS	Largo		X	X	X	Mostrador 0.60x0.9	1	0.54	
						Refrigerador 0.60x0.60	1	0.36	
						Lava platos 0.35x0.50	1	0.15	
						Estantes 1.00x0.40	2	0.40	
						Cocina 0.60x0.60	1	1.20	

Tabla 26 dimensionamiento de espacios productos húmedos

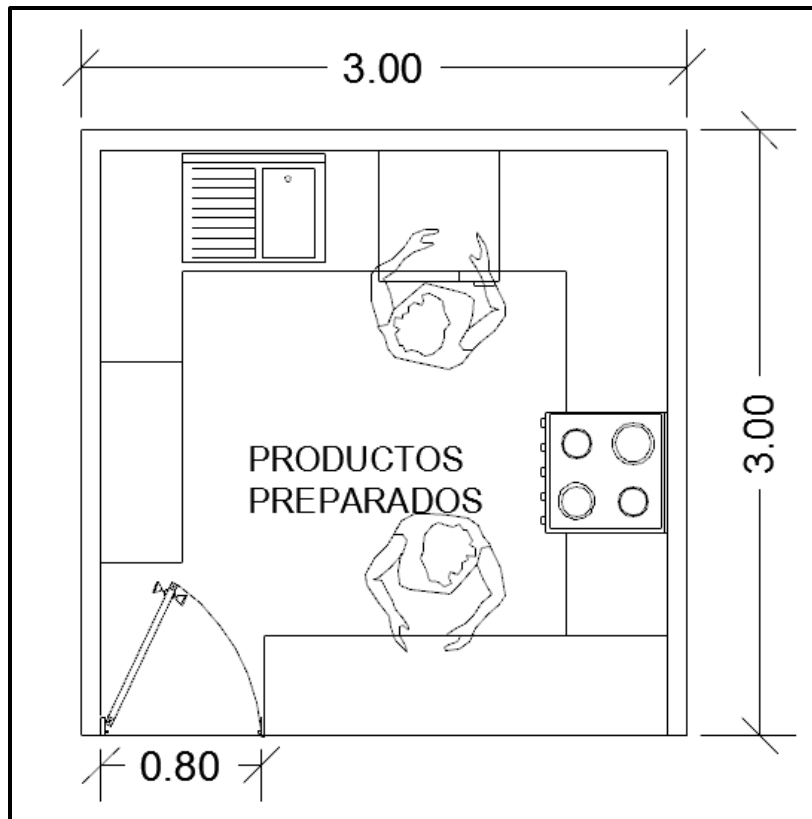


Figura 79 propuesta distribución en planta PRODUCTOS PREPARADOS SIN ESCALA

**Productos semi-humedos**

ZONA	AREA DEL ESPACIO		INSTALACIONES			MOBILIARIO Y EQUIPO (m)	N	AREA	TOTAL
	TOTAL		A.N	ELC.	AP				
PRODUCTOS SECOS									
ESPACIO	Persona	1.8m <sup>2</sup>				Mesa 0.80x1.3	1	1.05	3.40
ALIMENTOS PREPARADOS Frutas verduras	Ancho			X		Repisa 0.30x1.0	1	0.30	
	Largo					Exhibidor 2.0x0.5	1	1.00	
						Silla 0.5x0.50	1	0.25	
						Estantes 1.00x0.40	2	0.80	

ZONA	AREA DEL ESPACIO		INSTALACIONES			MOBILIARIO Y EQUIPO (m)	N	AREA	TOTAL
	TOTAL		A.N	ELC.	AP				
PRODUCTOS SECOS									
ESPACIO	Persona	1.8m <sup>2</sup>				Mesa 0.80x1.3	1	1.05	3.40
VARIOS	Ancho			X		Repisa 0.30x1.0	1	0.30	
	Largo					Exhibidor 2.0x0.5	1	1.00	
						Silla 0.5x0.50	1	0.25	
						Estantes 1.00x0.40	2	0.80	

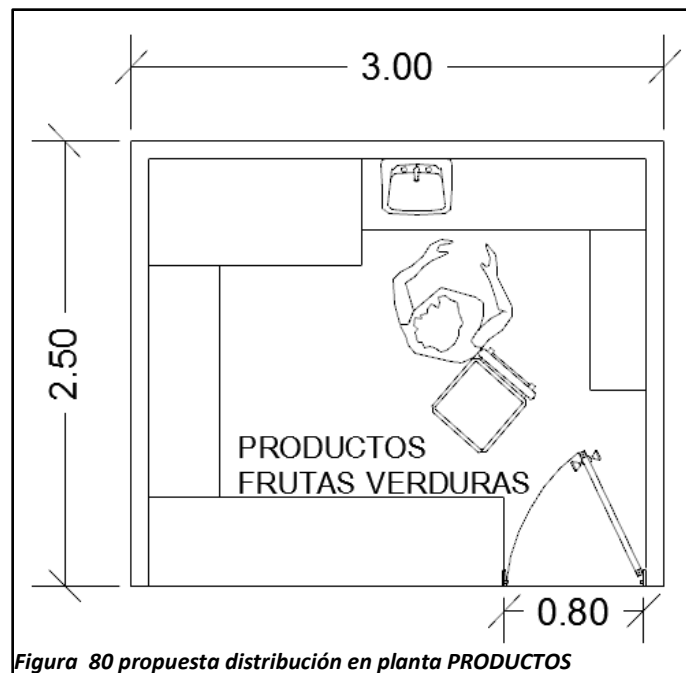


Figura 80 propuesta distribución en planta PRODUCTOS PREPARADOS SIN ESCALA

### 5.8.2 Área general: Administración

ZONA	AREA DEL ESPACIO		INSTALACIONES			MOBILIARIO Y EQUIPO (m)	N	AREA	TOTAL	
	TOTAL	m <sup>2</sup>	A.N	ELC.	AP					m <sup>2</sup>
ADMINISTRACION	TOTAL	12.00								
ESPACIO	Persona	6.8m <sup>2</sup>		X		Escritorio 0.7x1.00	1	0.70	3.43	
	Ancho	3.00				Mesa 0.40x0.60	1	0.24		
	Recepción	Largo				4.00	Silla 0.5x0.50	1		0.25
							Archivero 0.40x1.00	2		0.80
							Sofá 0.60x 1.20	2		1.44

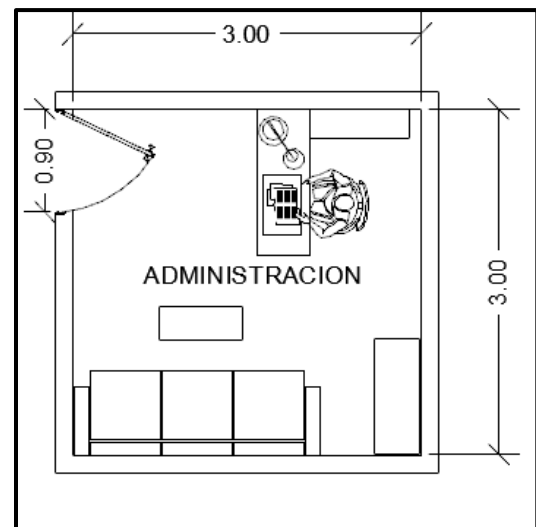
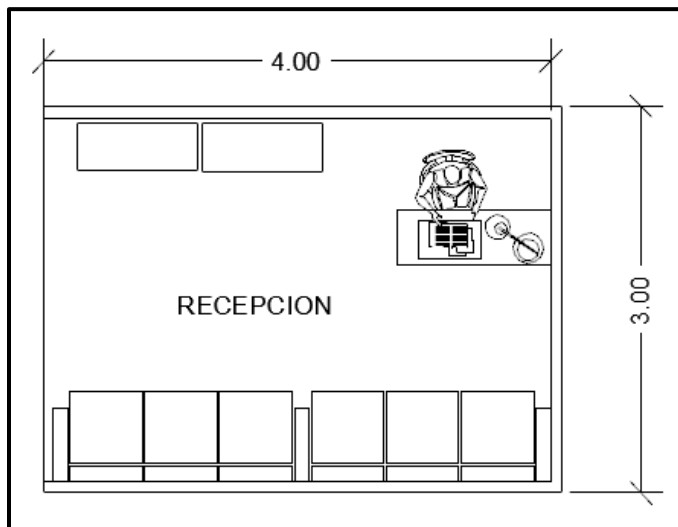


Figura 81 propuesta distribución en planta recepción y administración SIN ESCALA

ZONA	AREA DEL ESPACIO		INSTALACIONES			MOBILIARIO Y EQUIPO (m)	N	AREA	TOTAL	
	TOTAL	m <sup>2</sup>	A.N	ELC.	AP					m <sup>2</sup>
ADMINISTRACION	TOTAL	15.40								
ESPACIO	Persona	4.1m <sup>2</sup>		X		Escritorio 0.7x1.00	1	0.70	2.81	
	Ancho	3.85				Mesa 0.40x0.60	1	0.24		
	Administración	Largo				4.00	Silla 0.5x0.50	3		0.75
							Archivero 0.40x1.00	1		0.40
							Sofá 0.60x 1.20	1		0.72



ZONA	AREA DEL ESPACIO		INSTALACIONES			MOBILIARIO Y EQUIPO (m)	N	AREA	TOTAL
	TOTAL		A.N	ELC.	AP				
ADMINISTRACION	TOTAL	4.65							
ESPACIO	Persona	1.2m <sup>2</sup>	X	X		Escritorio 0.7x1.00	1	0.70	2.10
	Ancho	2.50				Mesa 0.40x0.60	1	0.24	
	Largo	2.70				Silla 0.5x0.50	3	0.75	
						Archivero 0.40x1.00	1	0.40	
Secretaria									

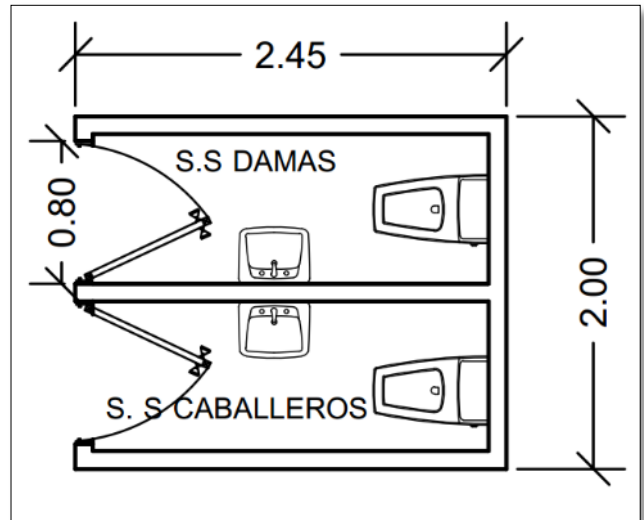
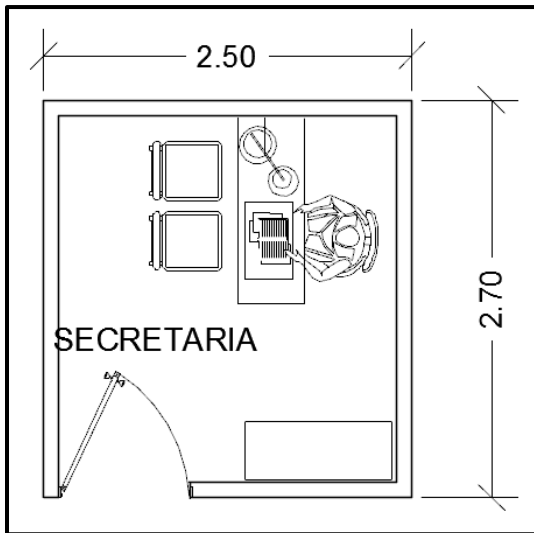


Figura 82 propuesta distribución en planta secretaria y s. s. damas y caballeros SIN ESCALA

ZONA	AREA DEL ESPACIO		INSTALACIONES			MOBILIARIO Y EQUIPO (m)	N	AREA	TOTAL
	TOTAL		A.N	ELC.	AP				
ADMINISTRACION	TOTAL	4.90							
ESPACIO	persona	1.0m <sup>2</sup>	X	X	X	Lavamanos 0.45x0.5	2	0.46	0.95
	Ancho	2.00				Inodoro 0.40x0.60	2	0.48	
	Largo	2.45							
S. S. H y M									

Tabla 27 dimensionamiento de espacios productos semi-humedos

### Área general

ZONA	AREA DEL ESPACIO		INSTALACIONES			MOBILIARIO Y EQUIPO (m)	N	AREA	TOTAL
	TOTAL	4.00	A.N	ELC.	AP				
COMPLEMENTARIA	persona	1.8m <sup>2</sup>				Altar 0.4x1.50	1	1.10	2.15
ESPACIO	Ancho	2.00		X		Mesa 0.70x1.50	1	1.05	
	Largo	2.00							
CAPILLA									

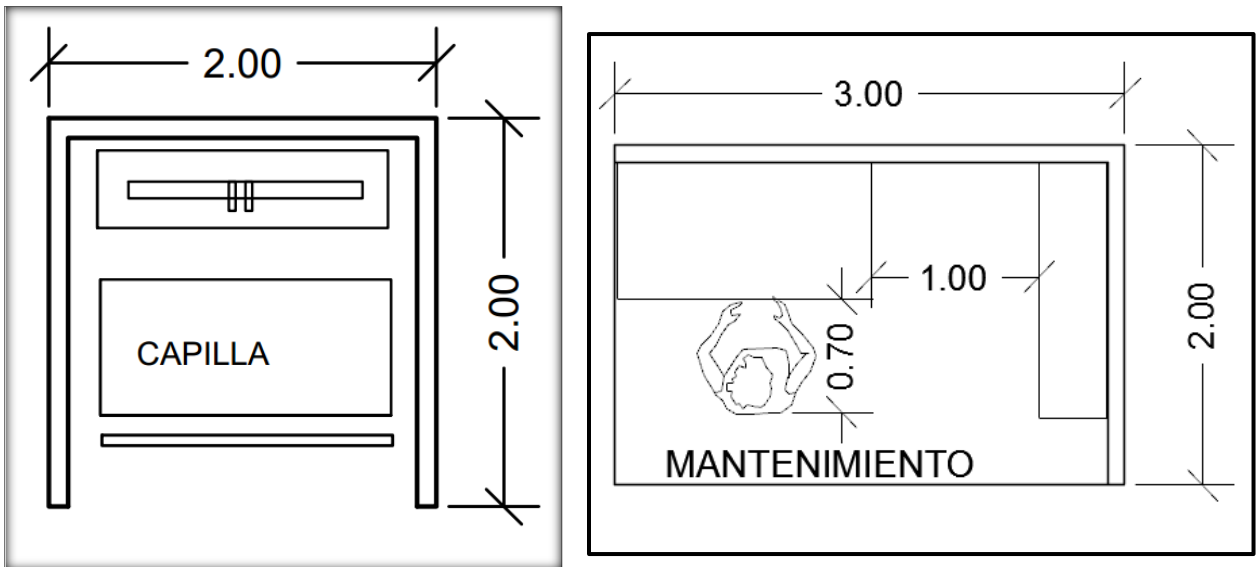


Figura 83 propuesta distribución en planta capilla y mantenimiento SIN ESCALA

ZONA	AREA DEL ESPACIO		INSTALACIONES			MOBILIARIO Y EQUIPO (m)	N	AREA	TOTAL
	TOTAL	6.00	A.N	ELC.	AP				
COMPLEMENTARIA	persona	2.7m <sup>2</sup>				Estante 0.4x1.50	1	1.10	2.30
ESPACIO	Ancho	2.00		X		Mesa 0.80x1.50	1	1.20	
	Largo	3.00							
MANTENIMIENTO									

ZONA	AREA DEL ESPACIO		INSTALACIONES			MOBILIARIO Y EQUIPO (m)	N	AREA	TOTAL
	TOTAL	4.00	A.N	ELC.	AP				
COMPLEMENTARIA	persona	1.5m <sup>2</sup>				Estante 0.4x1.50	2	0.60	1.20
BODEGA	Ancho	2.00		X					
	Largo	2.00							

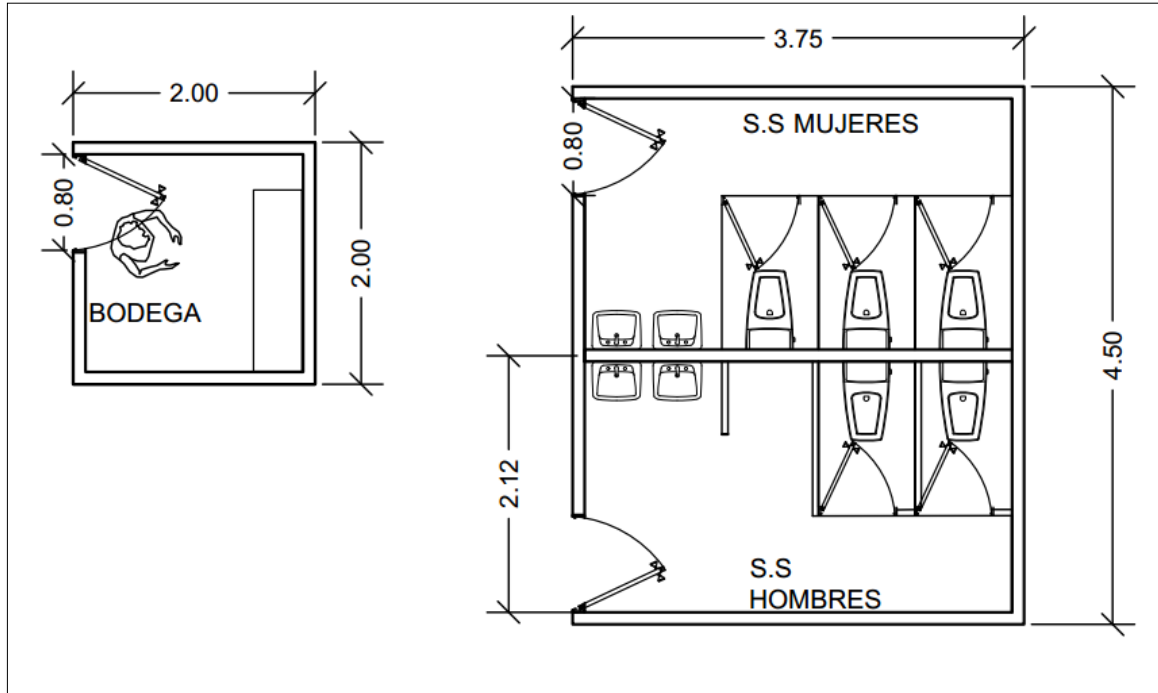


Figura 84 propuesta distribución en planta bodega y servicios sanitarios SIN ESCALA

ZONA	AREA DEL ESPACIO		INSTALACIONES			MOBILIARIO Y EQUIPO (m)	N	AREA	TOTAL
	TOTAL	16.90	A.N	ELC.	AP				
ADMINISTRACION	persona	9.0m <sup>2</sup>				Lavamanos 0.45x0.5	4	0.90	2.58
S. S. H y M	Ancho	3.75	X	X	X	Inodoro 0.40x0.60	5	1.20	
	Largo	4.50				Mingitorio 0.35x0.40	1	0.48	

ZONA	AREA DEL ESPACIO		INSTALACIONES			MOBILIARIO Y EQUIPO (m)	N	AREA	TOTAL
	TOTAL	9.00	A.N	ELC.	AP				
COMPLEMENTARIA	persona	3.5m <sup>2</sup>				Escritorio 0.7x1.00	1	0.70	2.10
INSPECCION SANITARIA	Ancho	3.00		X		Mesa 0.40x0.60	1	0.24	
	Largo	3.00				Silla 0.5x0.50	3	0.75	
						Archivero 0.40x1.00	1	0.40	

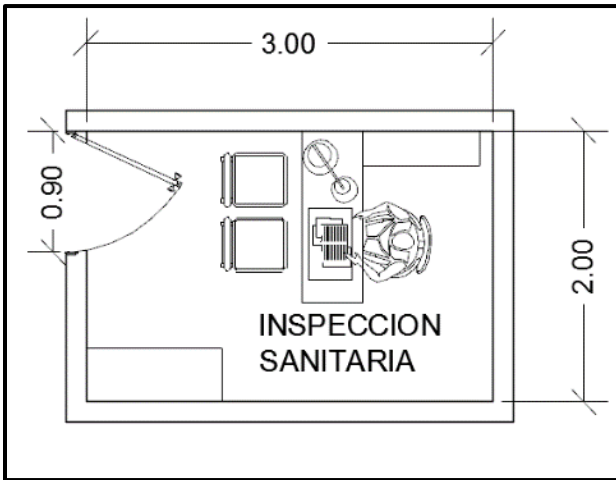
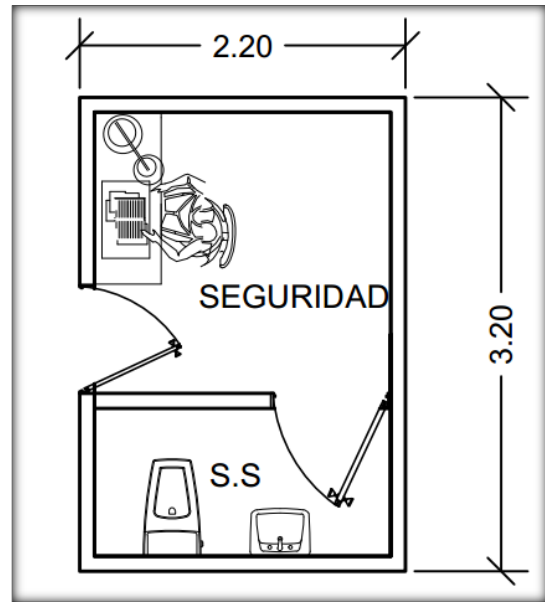


Figura 85 propuesta distribución en planta inspección sanitaria y seguridad SIN ESCALA



ZONA	AREA DEL ESPACIO		INSTALACIONES			MOBILIARIO Y EQUIPO (m)	N	AREA	TOTAL
	TOTAL	7.05	A.N	ELC.	AP				
COMPLEMENTARIA	persona	3.0m <sup>2</sup>				Escritorio 0.7x1.00	1	0.70	1.40
SEGURIDAD	Ancho	2.20	X	X	X	Mesa 0.40x0.60	1	0.24	
	Largo	3.20				Lavamanos 0.45x0.5	1	0.20	
						Inodoro 0.40x0.60	1	0.24	

Tabla 28 dimensionamiento de espacios área general

## 5.9 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

El programa arquitectónico dentro de la propuesta arquitectónica es de suma importancia, en él se detallan los espacios con los que contara dicha propuesta, retomando los aspectos definidos en los cuadros de necesidades, junto a los diagramas de relación para obtener una primera impresión del diseño de los espacios con lo conformara.

### 5.9.1 servicios complementarios

ZONA	ESPACIO	SUB-ESPACIO	USARIO	NOBILIARIO Y EQUIPO m <sup>2</sup>	VENTILACION		ILUMINACION		DIMENSION m	AREA m <sup>2</sup>	N°	AREA m <sup>2</sup>	TOTAL m <sup>2</sup>
					N	A	N	A					
SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	RECREATI VO	Juegos	Variable	Juegos recreativos	X		X		10.00x8.00	80.00	1	80.00	390.00
		Bancas	Variable	Mesas, bancas	X		X						
	AREA VERDE		Encargado	Césped	X		X	X	15%	270.0	1	270.00	
	SUB- ESACION		Encargado	Transformadores, generadores de energía.	X		X		5.00x5.00	25.00	1	25.00	
	BASURA		20 puestos	Contenedores colectores (clasificadores)	X		X		3.00x5.00	15.00	1	15.00	

Tabla 29 programa arquitectónico servicios complementarios

### 5.9.2 área de ventas

Tabla 30 programa arquitectónico área de ventas

ZONA	ESPACIO	SUB-ESPACIO	VENTAS	USUARIO	NOBILIARIO Y EQUIPO m <sup>2</sup>	VENTILACION		ILUMINACION		DIMENSION m	AREA m <sup>2</sup>	Nº	AREA m <sup>2</sup>	TOTAL m <sup>2</sup>
						N	A	N	A					
AREA DE VENTAS	PRODUCTOS SECOS	PRODUCTOS ALIMENTICIOS	Cereales	Variable	Mesa, silla, estantería (3.40)	X		X	X	3.00X2.50	7.50	3	22.50	225.00
			Dulces	Variable	Mesa, silla, estantería (3.40)	X		X	X	3.00X2.50	7.50	1	15.00	
			Pan	Variable	Mesa, silla, estantería (3.40)	X		X	X	3.00X2.50	7.50	3	22.50	
			Abarrotes	Variable	Mesa, silla, estantería (3.40)	X		X	X	3.00X2.50	7.50	4	30.00	
		PRODUCTOS DE BELLEZA	Cosméticos	Variable	Mesa, silla, estantería (3.40)	X		X	X	3.00X2.50	7.50	2	15.00	
			Ropa	Variable	Mesa, silla, estantería (3.40)	X		X	X	3.00X2.50	7.50	3	22.50	
			Calzado	Variable	Mesa, silla, estantería (3.40)	X		X	X	3.00X2.50	7.50	2	15.00	
		PRODUCTOS VARIOS	Artesanías	Variable	Mesa, silla, estantería (3.40)	X		X	X	3.00X2.50	7.50	2	15.00	
			Hojalatería	Variable	Mesa, silla, estantería (3.40)	X		X	X	3.00X2.50	7.50	1	7.50	
			Juguetes	Variable	Mesa, silla, estantería (3.40)	X		X	X	3.00X2.50	7.50	2	15.00	
			Prod. Agro.	Variable	Mesa, silla, estantería (3.40)	X		X	X	3.00X2.50	7.50	3	22.50	
		Medicina	Variable	Mesa, silla, estantería (3.40)	X		X	X	3.00X2.50	7.50	3	22.50		
	PRODUCTOS HÚMEDOS	PRODUCTOS CRUDOS	Carnes (sin cuarto frío)	Variable	Mesa, silla, mostrador, báscula, barras y ganchos. (4.76)	X		X	X	3.00X2.50	7.50	4	30.00	222.00
			Carnes (con cuarto frío)	Variable	Mesa, silla, freezer, mostrador, bascula, barras y ganchos	X		X	X	3.00X2.50	7.50	4	30.00	
			Aves	Variable	Mesa, silla, mostrador, freezer, bascula(3.40)	X		X	X	3.00X2.50	7.50	4	30.00	
			Mariscos	Variable	Mesa, silla, mostrador, freezer, bascula. 3.40)	X		X	X	3.00X2.50	7.50	4	30.00	
		PRODUCTOS PREPARADOS	Tortillas	Variable	Mostrador, lava platos, cocina, extractor, mesa.(3.50)	X		X	X	3.00X2.50	7.50	2	15.00	
			Cocinas/ comedores	Variable	Mostrador, lava platos, cocina, extractor, mesa, sillas, freezer.	X		X	X	3.00X3.00	9.00	5	45.00	
			Pupusería	Variable	Mostrador, lava platos, cocina, extractor, mesa. (3.50)	X		X	X	3.00X3.00	9.00	3	27.00	
			Refrescos	Variable	Mesa, silla estantería (3.40)	X		X	X	3.00X2.50	7.50	2	15.00	
	PRODUCTOS SEMI HÚMEDOS	PRODUCTOS ALIMENTICIOS	Frutas	Variable	Plancha de concreto, estante, silla (3.40)	X		X	X	3.00X2.50	7.50	4	30.00	112.50
			Verduras	Variable	Plancha de concreto, estante, silla(3.40)	X		X	X	3.00X2.50	7.50	6	45.00	
		Otros	Floristería	Variable	Mueble exhibidor, estante, mesa, silla. (3.40)	X		X	X	3.00X2.50	7.50	3	22.50	
Avícola			Variable	Mueble exhibidor, estante, mesa, silla(3.40)	X		X	X	3.00X2.50		2	15.00		

## 5.9.3 servicios generales

ZONA	ESPACIO	SUB-ESPACIO	USUARIO	NOBILIARIO Y EQUIPO M <sup>2</sup>	VENTILACION		ILUMINACION		DIMENSION m	AREA m <sup>2</sup>	N°	AREA m <sup>2</sup>	TOTAL m <sup>2</sup>
					N	A	N	A					
ADMINISTRACION	RECEPCIÓN	Información	4	Escritorio, silla, computadora, archivero. (3.43)	X	X	X	X	4.00x4.35	17.40	1	17.40	51.95
		Espera	1	Sofá, mesa, escritorio (1.35)	X	X	X	X	3.00x2.50	7.50	1	7.50	
	ADMINISTRACION	Oficina	1	Escritorio, silla, mesa, sofá, archiveros. (2.81)	X	X	X	X	3.00x3.00	9.00	1	15.40	
	SECRETARIA	Oficina	1	Escritorio, silla, mesa, archiveros. (2.10)	X	X	X	X	2.50x2.70	6.75	1	6.75	
	SERVICIOS SANITARIOS	s. s. hombre	3	Lavamanos, inodoro.	X		X	X	2.00x2.45	4.90	1	4.90	
s. s. mujeres		3	Lavamanos, inodoro	X		X	X						
AREAS GENERALES	CAPILLA	Altar	Variable	Altar, mesa para velas y flores. (2.15)	X		X	X	2.50x4.50	11.25	1	11.25	450.25
	MANTENIMIENTO	Bodega de mantenimiento	2	Estantería, banco de trabajo. (2.30)	X		X	X	2.00x3.00	6.00	2	12.00	
		Bodega de limpieza	2	Estantería, basureros. (1.40)	X		X	X	2.50x3.00	7.50	1	7.50	
	BODEGA	Bodega vendedores	Variable	Estanterías.(5.50)	X		X	X	6.50x3.00	19.50	1	19.50	
	SERVICIOS SANITARIOS	s. s. hombre	3	Lavamanos, inodoro.	X		X	X	3.75x4.50	16.90	1	16.90	
		s. s. mujeres	3	Lavamanos, inodoro	X		X	X					
	INSPECCION SANITARIA	Oficina	1	Escritorio, silla, mesa, archiveros. (2.10)	X	X	X	X	3.00x3.00	9.00	1	9.00	
	ESTACIONAMIENTO	Carga y descarga	Variable	Carretillas, tarimas.	X		X	X	24.00x15.00	360.0	1	360.0	
SEGURIDAD	Caseta	1	Escritorio, silla.	X		X	X	2.20x3.20	7.05	2	14.10		
	s. s. sanitario	1	Lavamanos, inodoro	X		X	X						
<b>TOTAL TABLA A+B+C</b>												<b>1,545.75</b>	

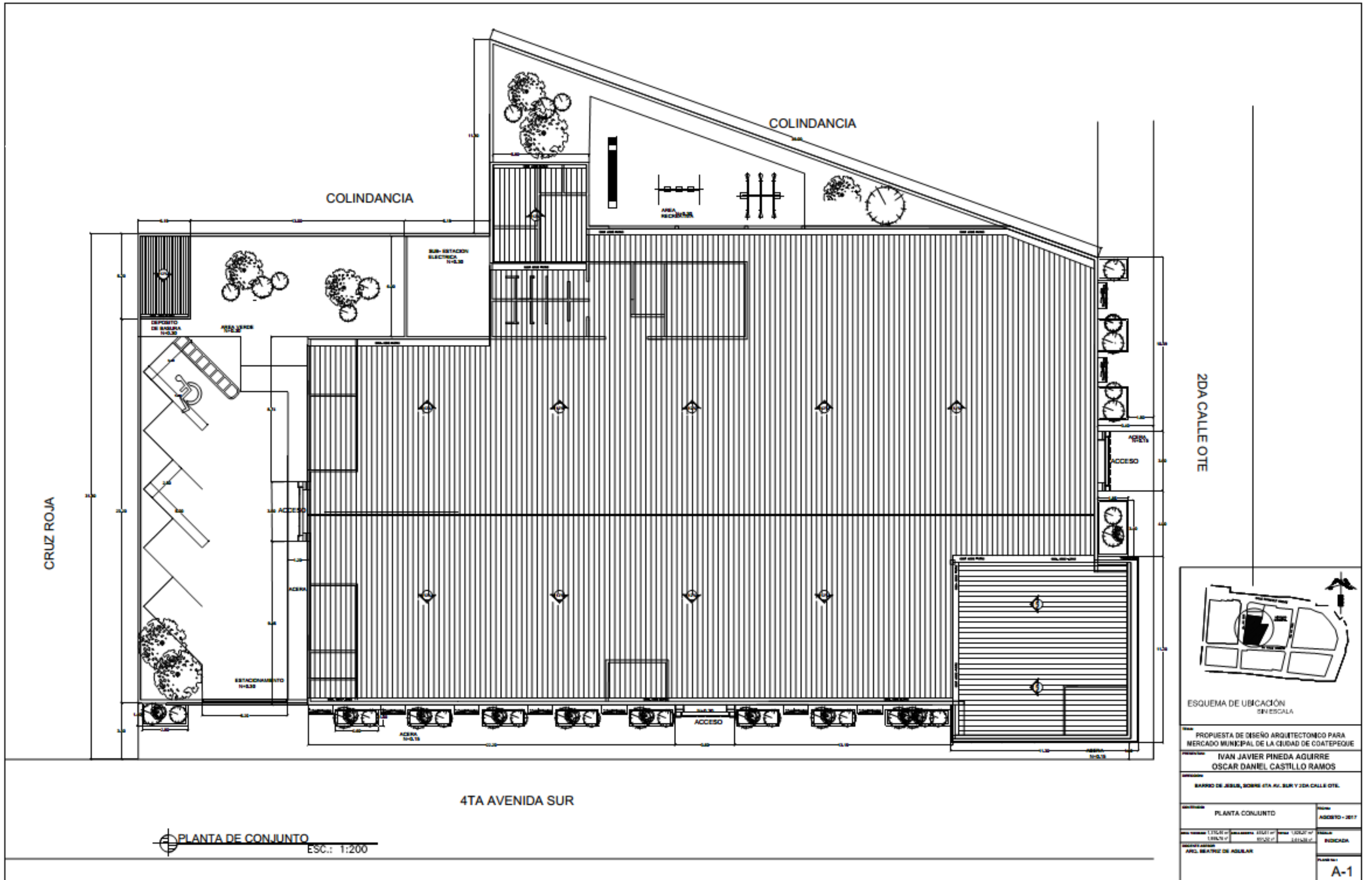
Tabla 31 programa arquitectónico servicios generales

## **5.10 PROPUESTA ARQUITECTONICA**

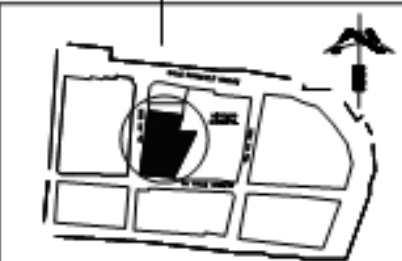
En base al estudio realizado en el desarrollo de las etapas anteriores, se plantea la propuesta arquitectónica la cual busca dar solución a los problemas que afectan los vendedores y compradores que hacen uso del Mercado Municipal de la ciudad de Coatepeque.

A continuación se presenta el juego de planos, volumetría de la edificación, y el presupuesto estimado para la misma.





2DA CALLE OTE

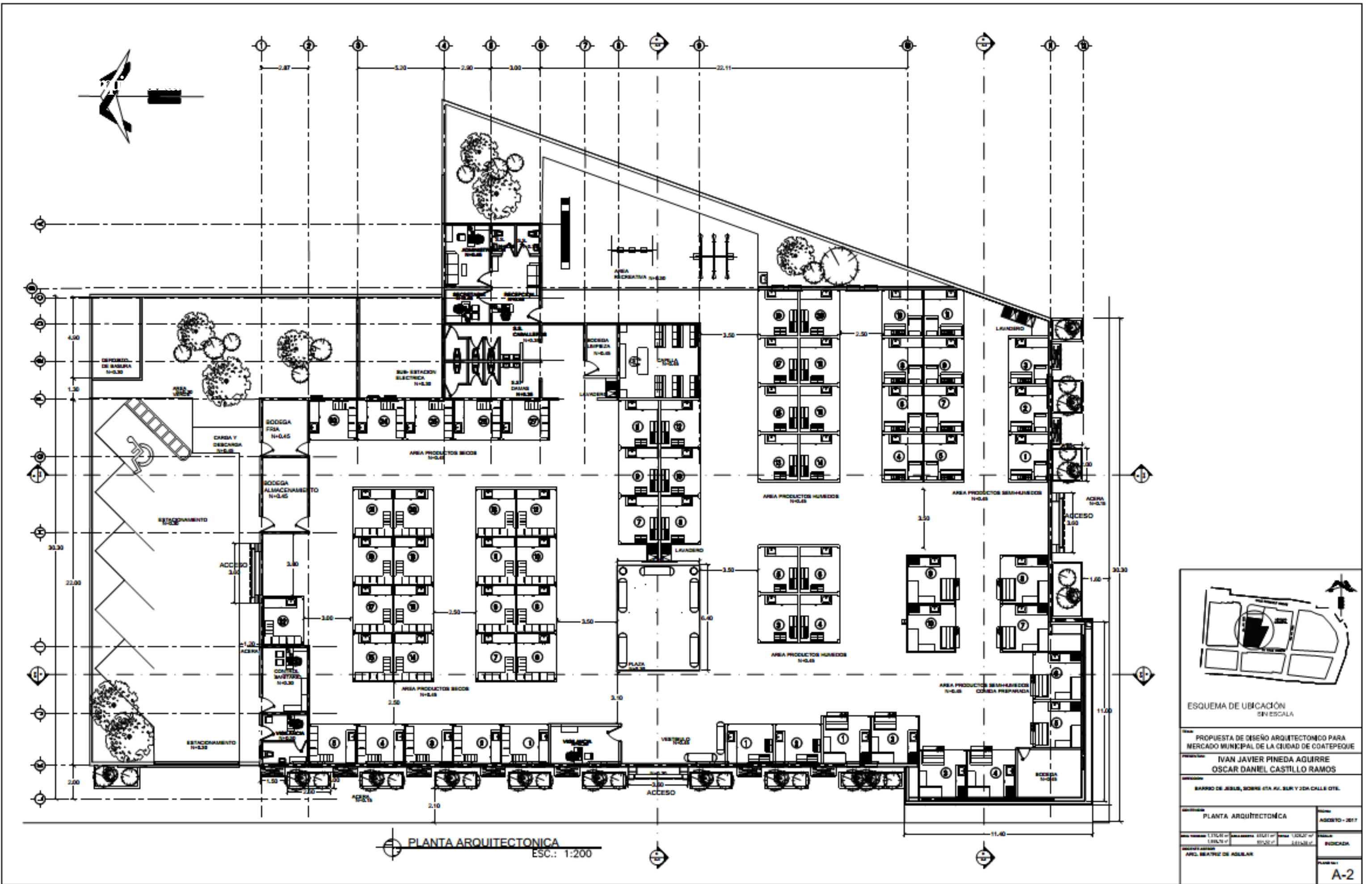


ESQUEMA DE UBICACION  
SIN ESCALA

PROYECTO: PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTONICO PARA MERCADO MUNICIPAL DE LA CIUDAD DE COATEPEQUE  
 PROYECTOS: IVAN JAVIER PINEDA AGUIRRE  
 OSCAR DANIEL CASTILLO RAMOS  
 BARRIO DE JESUS, SOBRE 4TA AV. SUR Y 2DA CALLE OTE.

PLANTA CONJUNTO	AGOSTO - 2017
PROYECTADO POR: ARQ. BEATRIZ DE AGUILAR	BOCADA A-1

PLANTA DE CONJUNTO  
ESC.: 1:200



PLANTA ARQUITECTONICA  
ESC.: 1:200

ESQUEMA DE UBICACION SIN ESCALA

PROYECTO: PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTONICO PARA MERCADO MUNICIPAL DE LA CIUDAD DE COATEPEQUE

PROYECTANTE: IVAN JAVIER PINEDA AGUIRRE  
OSCAR DANIEL CASTILLO RAMOS

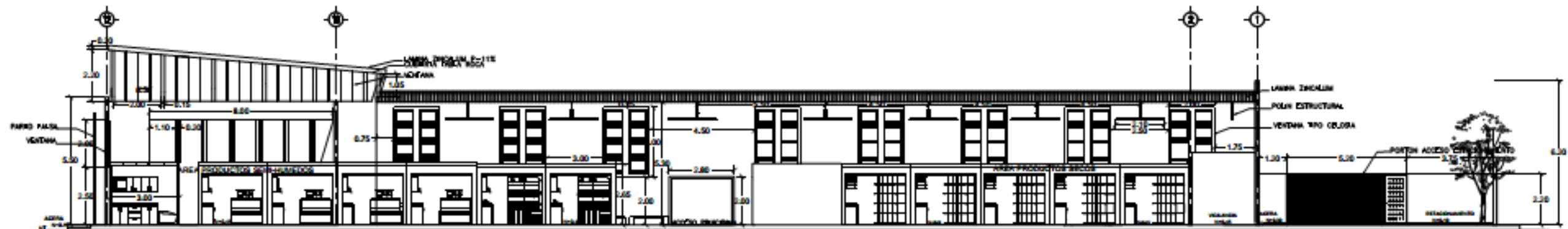
UBICACION: BARRIO DE AGUILAS, SOBRE STA. RUL SUR Y 2DA. CALLE OTE.

CONTENIDO: PLANTA ARQUITECTONICA

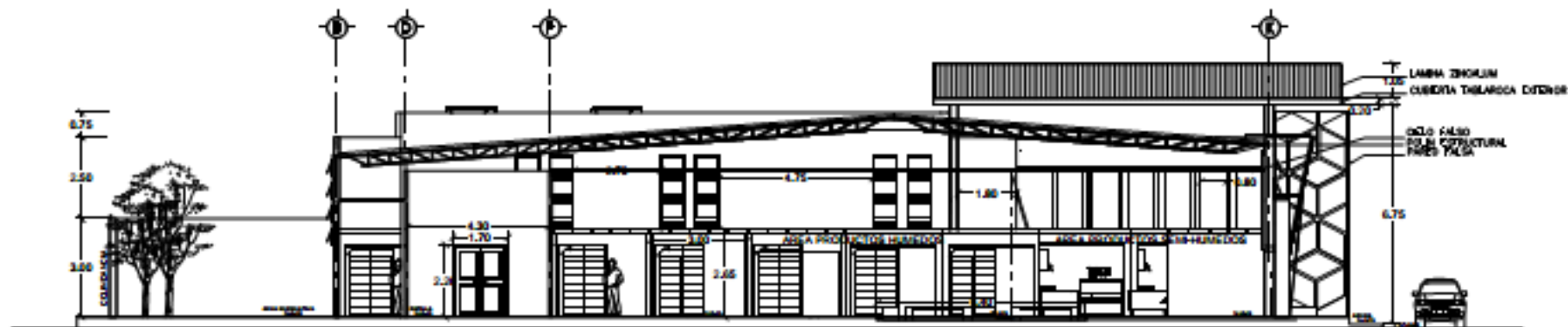
FECHA: AGOSTO - 2017

PROYECTANTE	CLIENTE	FECHA	INDICADA
APL. BEATRIZ DE AGUILAR	SECRETARIA DE ECONOMIA	AGOSTO 2017	

PLANTA: A-2



SECCION A-A  
ESC.: 1:200



SECCION C-C  
ESC.: 1:200



ESQUEMA DE UBICACION  
SIN ESCALA

PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTONICO PARA  
MERCADO MUNICIPAL DE LA CIUDAD DE COATEPECQUE

PROYECTANTE  
NAN JAMER PINEDA AGUIRRE  
OSCAR DANIEL CASTILLO RAMOS

UBICACION  
BARRIO DE JESUS, SOBRE STA AV. SUR Y 2DA CALLE OTE.

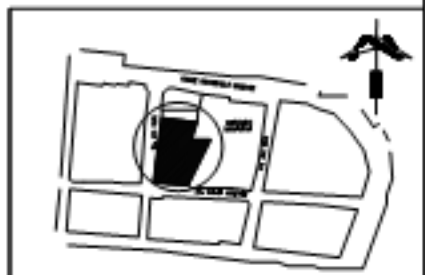
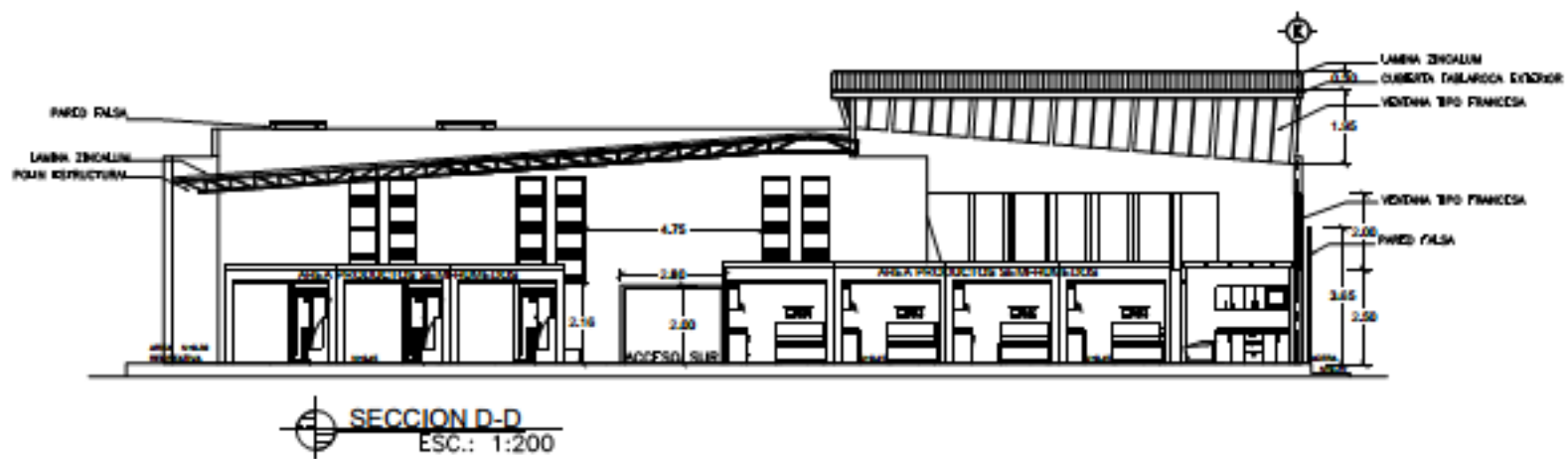
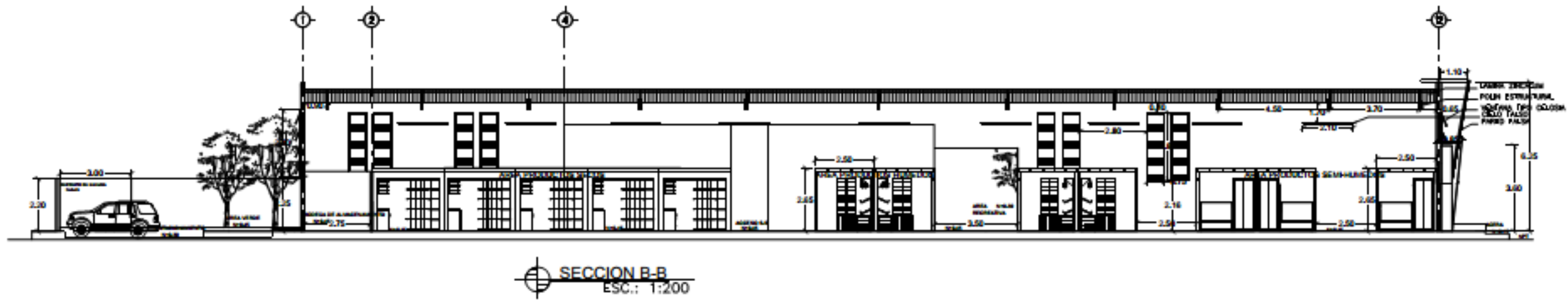
CONTENIDO  
SECCIONES

FECHA  
AGOSTO - 2017

PROYECTANTE  
LIC. JUAN DE LOS RIOS  
LIC. JUAN DE LOS RIOS

PROYECTANTE  
ARQ. BEATRIZ DE AGUILAR

ENCUADRE  
A-3



ESQUEMA DE UBICACION  
SIN ESCALA

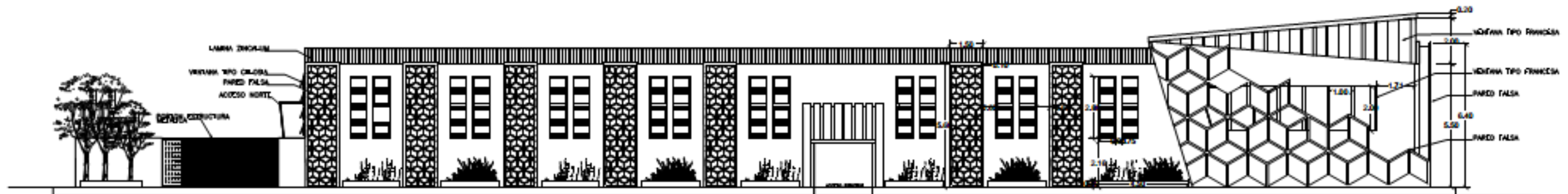
PROPIETADE DE  
PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTONICO PARA  
MERCADO MUNICIPAL DE LA CIUDAD DE COATEPECQUE

PROYECTADO POR  
IAN JAVIER PINEDA AGUIRRE  
OSCAR DANIEL CASTILLO RAMOS

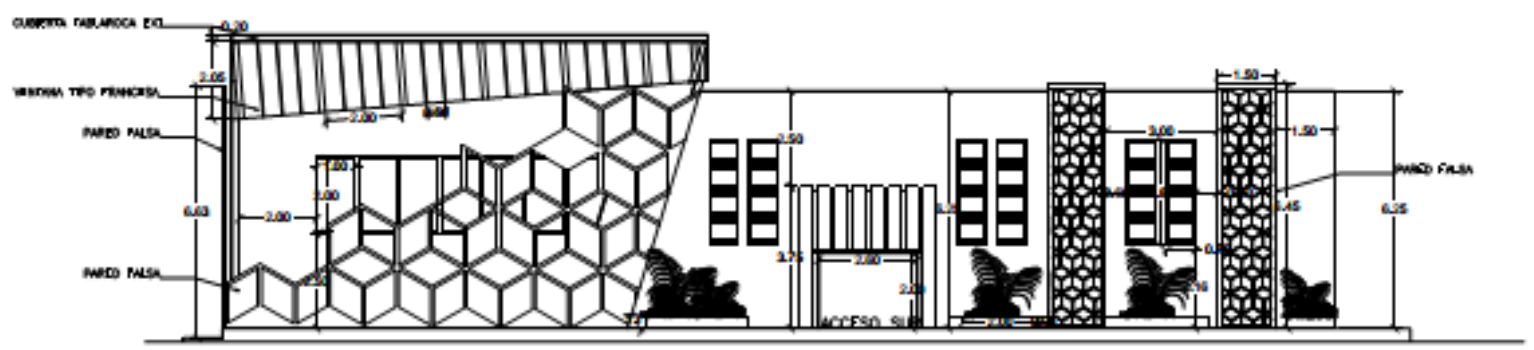
UBICACION  
BARRIO DE JESUS, SOBRE 4TA AV. SUR Y 2DA CALLE OTE.

SECCIONES		FECHA
		AGOSTO - 2017
AREA TOTAL	AREA CONSTRUIDA	AREA DE PAVIMENTACION
1,150.00 m <sup>2</sup>	450.00 m <sup>2</sup>	2,800.00 m <sup>2</sup>
PROYECTADO POR		PROYECTADO POR
ARC. BEATRIZ DE AGUIRRE		ARC. BEATRIZ DE AGUIRRE
		PROYECTADO POR
		PROYECTADO POR

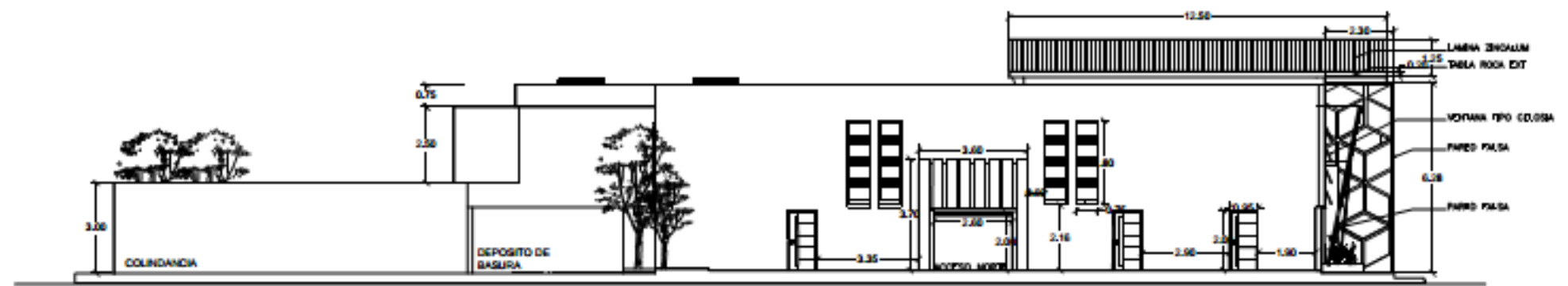




ELEVACION FRONTAL  
ESC.: 1:200



ELEVACION LATERAL SUR  
ESC.: 1:200



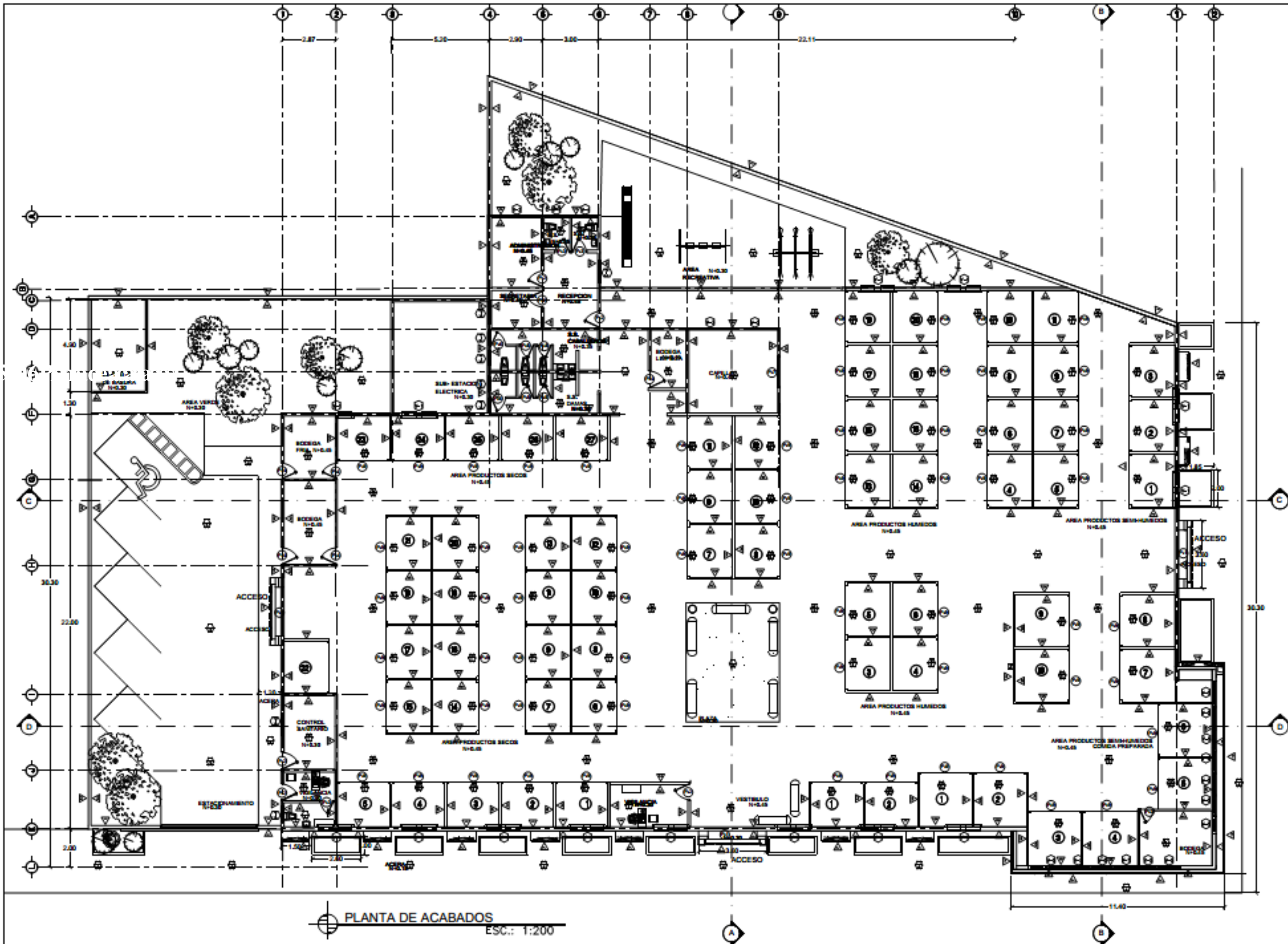
ELEVACION LATERAL NORTE  
ESC.: 1:200



ESQUEMA DE UBICACIÓN  
SIN ESCALA

PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA  
MERCADO MUNICIPAL DE LA CIUDAD DE COATEPECQUE  
**IVAN JAVIER PINEDA AGUIRRE**  
**OSCAR DANIEL CASTILLO RAMOS**  
 BARRIO DE JESUS, SOBRE 57A AV. SUR Y 2DA CALLE OTE.

ELEVACIONES		Fecha:	AGOSTO - 2017
Escala:	1:200	Proyecto:	MERCADO
Autor:		Folio:	
ARQ. BEATRIZ DE AGUIRRE		A-5	



PLANTA DE ACABADOS  
ESC.: 1:200



ESQUEMA DE UBICACION  
SIN ESCALA

PROYECTO: PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTONICO PARA MERCADO MUNICIPAL DE LA CIUDAD DE COATEPEC

PROYECTANTE: IVAN JAVIER PINEDA AGUIRRE  
OSCAR DANIEL CASTILLO RAMOS

UBICACION: BARRIO DE JESUS, SOBRE CTA. AV. SUR Y 2DA CALLE OTE.

PLANTA DE ACABADOS		FECHA: ABRIL - 2017	
ESCALA: 1:200	ESTADO: 01	FECHA DE: 01/04/17	PROYECTANTE: PINEDA
PROYECTO: MERCADO MUNICIPAL DE LA CIUDAD DE COATEPEC		UBICACION: BARRIO DE JESUS, SOBRE CTA. AV. SUR Y 2DA CALLE OTE.	
PROYECTANTE: ARQ. BEATRIZ DE AGUIRRE		PROYECTANTE: PINEDA	
		FECHA: ABRIL - 2017	

## CUADRO DE ACABADOS

### VENTANAS

CLAVE	ANCHO	ALTO	AREA	h REPISA	No. CUERP.	ARCO	CANT.	DESCRIPCION
V-1	0.75	2.80	2.10	2.20	4		31	VENTANA DE POLICARBONATO TIPO COLOSA MARCO DE ALUMINO CON AISLAMIENTO CONTRA LA HUMEDAD.
V-2	1.20	1.20	1.44	0.80	2		4	VENTANA TIPO GILLETINA MARCO DE ALUMINO CON AISLAMIENTO CONTRA LA HUMEDAD.
V-3	1.20	2.80	3.20	0.80	4		2	VENTANA TIPO GILLETINA MARCO DE MADERA, MODO TIPO MODO AISLAMIENTO CONTRA LA HUMEDAD.
V-4	0.80	0.40	0.32	1.80	1		7	VENTANA TIPO COLOSA MARCO DE ALUMINO CON AISLAMIENTO CONTRA LA HUMEDAD.
V-5	1.10	2.00	2.20	2.50	1		12	VENTANA DE POLICARBONATO TIPO FRANCESA MARCO DE ALUMINO CON AISLAMIENTO CONTRA LA HUMEDAD.

### PUERTAS

CLAVE	ANCHO	ALTO	CANT.	DESCRIPCION
P-1	2.60	2.00	4	PUERTA DE CORTINA ENROLLABLE, METALICA TIPO TROQUELADA
P-2	0.90	2.00	6	PUERTA MARCO DE MADERA CON FORRO FIBREX
P-3	0.75	2.00	4	PUERTA MARCO DE MADERA CON FORRO FIBREX
P-4	0.90	2.00	5	PUERTA METALICA TIPO TABLERO
P-5	0.75	1.70	4	PUERTA ESTRUCTURA METALICA Y HOJA DE LAMINA LISA
P-6	0.90	1.70	2	PUERTA ESTRUCTURA METALICA Y HOJA DE LAMINA LISA
P-7	1.70	2.00	1	PUERTA DE MADERA SOLIDA CEDRO
P-8	5.20	2.00	1	PORTON ESTRUCTURA METALICA
P-9	2.60	2.20	1	PUERTA DE CORTINA ENROLLABLE, METALICA TIPO TROQUELADA

### PAREDES

CLAVE	DESCRIPCION
1	PARED BLOCK DE CONCRETO 20X20X40, REPELLADO, AFINADO Y PINTADO
2	PARED BLOCK DE CONCRETO 15X20X40, REPELLADO, AFINADO Y PINTADO
3	PARED BLOCK DE CONCRETO 10X20X40, REPELLADO, AFINADO Y PINTADO
4	ENCHAPADO DE AZULEJO DE 0.30X0.20 H=1.80 EN AREA PERIMETRAL SERVIDOS SANITARIOS
5	ENCHAPADO DE AZULEJO DE 0.30X0.20 NPT=1.20M ANCHO: 0.40M EN AREA PERIMETRAL LOCALES PREPARACION DE ALIMENTOS
6	ENCHAPADO DE AZULEJO DE 0.30X0.20 NPT=1.20M ANCHO: 0.40M EN AREA: 0.80M2 LOCALES AREA SECA, SEMIHUMEDA, CARNES
7	PARED FALSA ESTRUCTURA DE PVC Y MATERIAL COMPUERTO PARA EXTERIOR, ACABADO PERFORADO.

NOTAS: ALTURAS H TOMADAS DESDE NPT=0+0.00M

### PISOS

CLAVE	DESCRIPCION
1	PISO TIPO EPOXICO, PAVIMENTO CONCRETO 140KG/CM2 CON CUBIERTA EPOXICA COLOR BEIGE
2	PISO TIPO EPOXICO, PAVIMENTO CONCRETO 140KG/CM2 CON CUBIERTA EPOXICA COLOR BRONCE
3	PISO CONCRETO ARMADO, ACABADO Y PULIDO 210KG/CM2
4	ADOQUIN DE CONCRETO 0.20X0.20 TECTURIZADO
5	ENGRANADO

### CIELOS

CLAVE	DESCRIPCION
A	CIELO FALSO PVC Y MATERIAL COMPUERTO, ACABADO PERFORADO
B	CIELO FALSO FIBROLIT, SUSPENSIÓN DE ALUMINO H=3.00
C	CIELO FALSO FIBROLIT, SUSPENSIÓN DE ALUMINO H=4.50
D	ESTRUCTURA DE TUBO INDUSTRIAL RECTANGULAR 0.10X0.20CM H=2.65
E	TECHO VISO

NOTAS: ALTURAS H TOMADAS DESDE NPT=0+0.00M



ESQUEMA DE UBICACIÓN  
SIN ESCALA

PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA  
MERCADO MUNICIPAL DE LA CIUDAD DE COATEPEQUE

PROYECTANTE:  
IVAN JAVIER PINEDA AGUIRRE  
OSCAR DANIEL CASTILLO RAMOS

UBICACIÓN:  
BARRIO DE JESUS, SOBRE AV. AL. SUR Y 2DA. CALLE OTE.

TÍTULO:  
SIMBOLOGIA PLANTA DE ACABADOS

FECHA: ABRIL - 2017

PROYECTANTE:  
ARQ. BEATRIZ DE AGUIRRE

PROYECTANTE:  
ARQ. BEATRIZ DE AGUIRRE

PLANTA:  
A-7





PLANTA DE SEÑALÉTICA  
ESC.: 1:200

ESQUEMA DE UBICACIÓN  
SEN ESCALA

PROYECTO: PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA MERCADO MUNICIPAL DE LA CIUDAD DE COATEPEQUE

PROYECTANTE: IVAN JAVIER PINEDA AGUIRRE  
OSCAR DANIEL CASTILLO RAMOS

UBICACIÓN: BARRIO DE JESUS, SOBRE AV. BLV. SUR Y 2DA CALLE OTE.

FECHA: AGOBTO - 2017

PLANTA DE SEÑALÉTICA

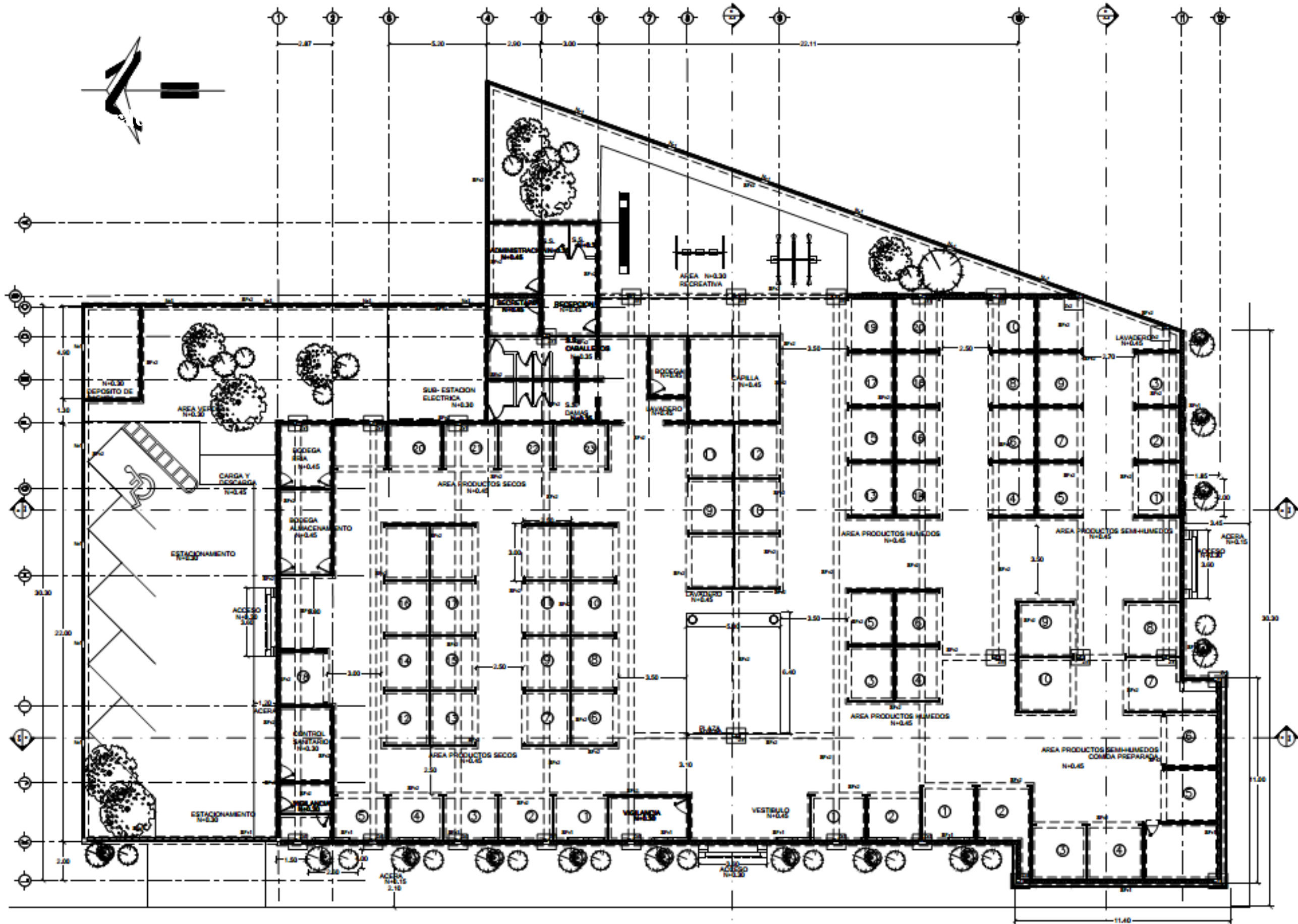
PROYECTANTE	PROYECTANTE	PROYECTANTE	PROYECTANTE
APR. BEATRIZ DE AGUIRRE	APR. BEATRIZ DE AGUIRRE	APR. BEATRIZ DE AGUIRRE	APR. BEATRIZ DE AGUIRRE

INDICADA

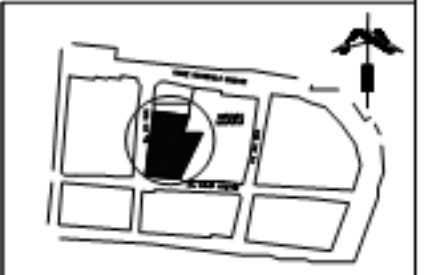
PLANTA No: A-8



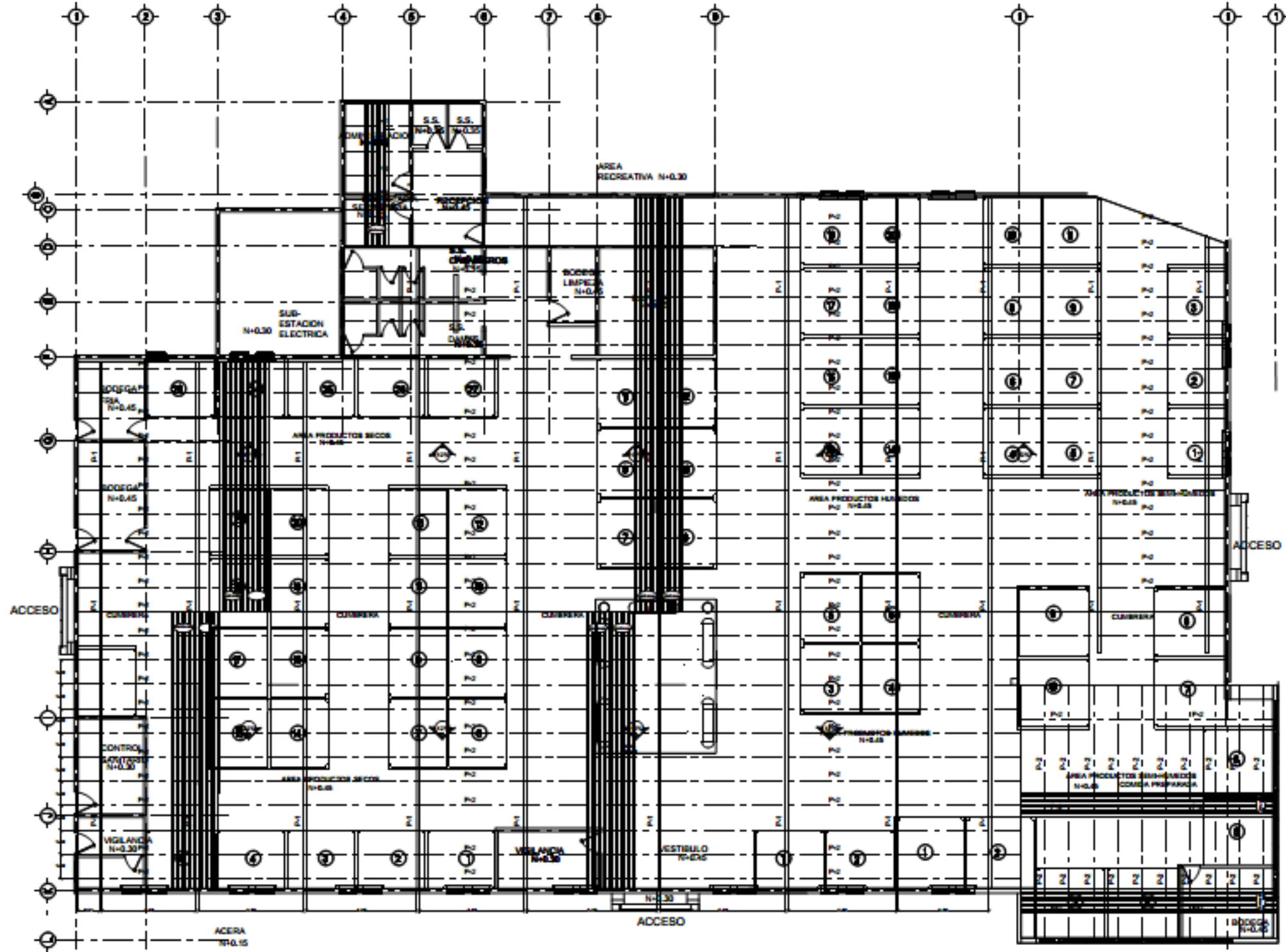




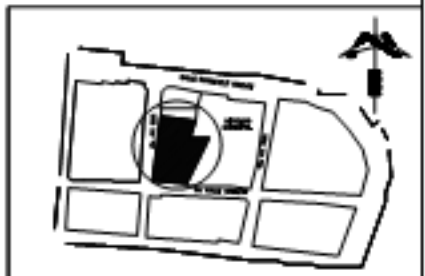
PLANTA ESTRUCTURAL  
ESC.: 1:200



PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA MERCADO MUNICIPAL DE LA CIUDAD DE COATEPEQUE	
DISEÑADORES: IVAN JAMER PINEDA AGUIRRE OSCAR DANIEL CASTILLO RAMOS	
LUGAR: BARRIO DE JESÚS, SOBRE 47A AV. SUR Y 2DA CALLE OTE.	
PLANTA ESTRUCTURAL FUNDACIONES	FECHA: AGOSTO - 2017
PROYECTISTA: ARQ. BEATRIZ DE AGUIRRE	ESCALA: MERCADO
FOLIO: E-1	

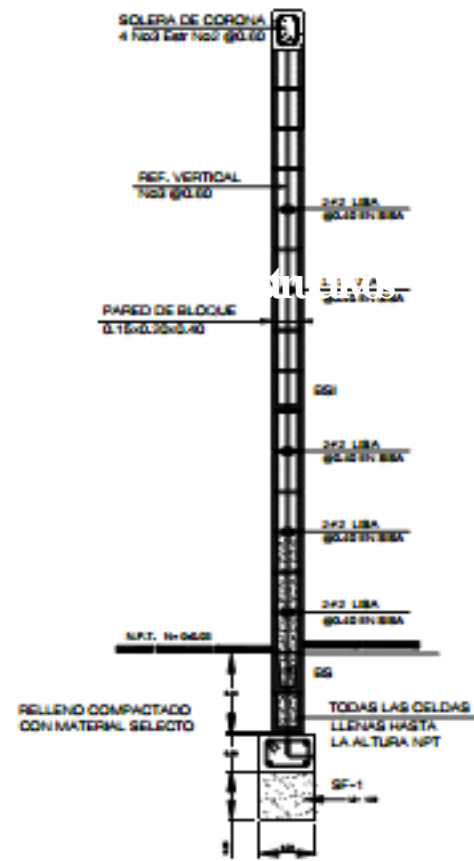


PLANTA ESTRUCTURAL DE TECHO  
ESC.: 1:200

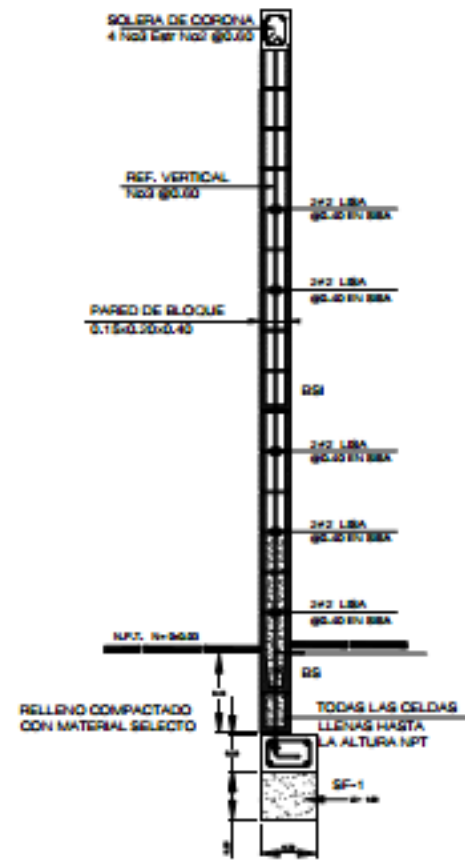


ESQUEMA DE UBICACION SIN ESCALA	
TITULO: PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTONICO PARA MERCADO MUNICIPAL DE LA CIUDAD DE COATEPEQUE PROYECTISTA: IVAN JAVIER PINEDA AGUIRRE OSCAR DANIEL CASTILLO RAMOS UBICACION: BARRIO DE JESUS, SOBRE STA. AV. SUR Y 2da CALLE OTE.	
DESCRIPCION: ESTRUCTURAL DE TECHO	FECHA: AGOSTO - 2017
AUTORIA: ARQ. BEATRIZ DE AGUILAR	ESTADO: INDICADA
PLANO No.: <b>E-2</b>	

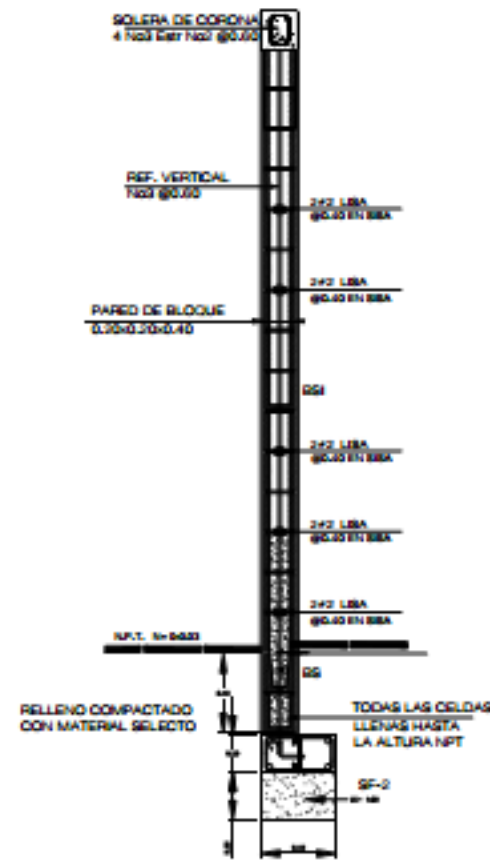




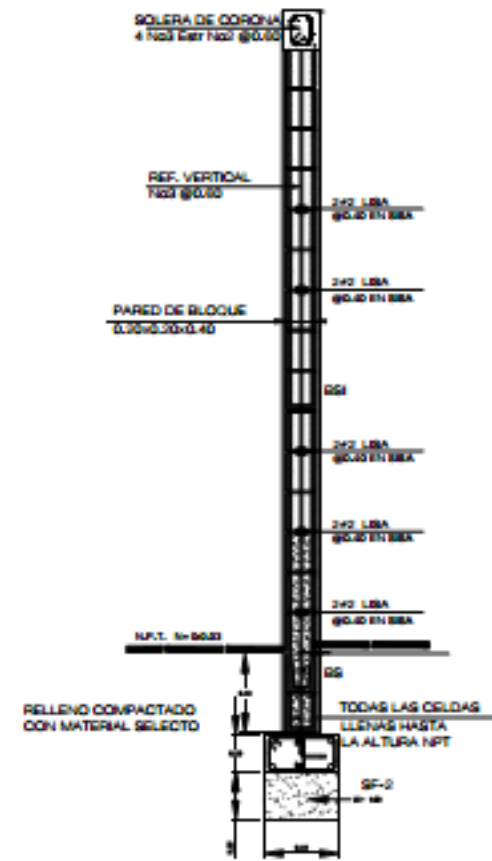
SOLERA DE FUNDACION SF-1  
SIN ESC.



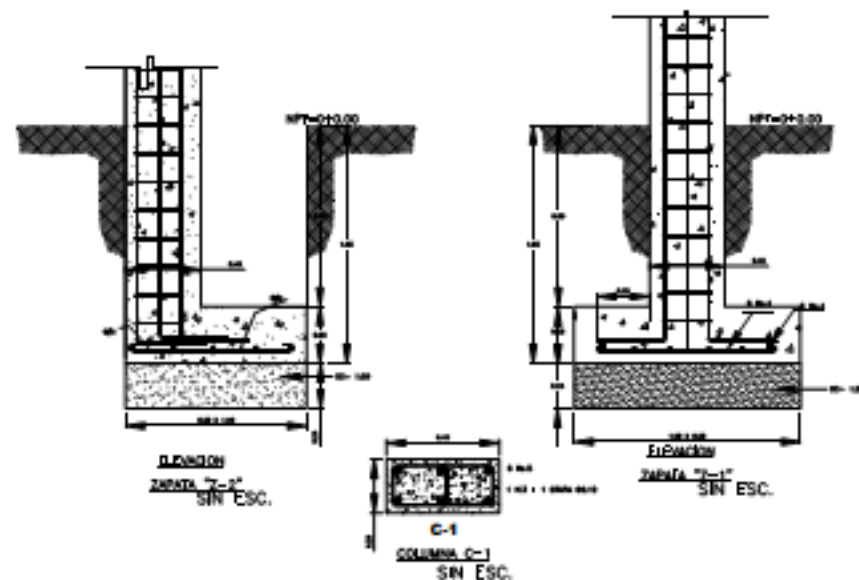
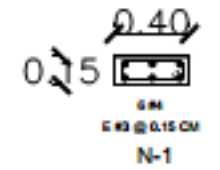
SOLERA DE FUNDACION SF-1  
SIN ESC.



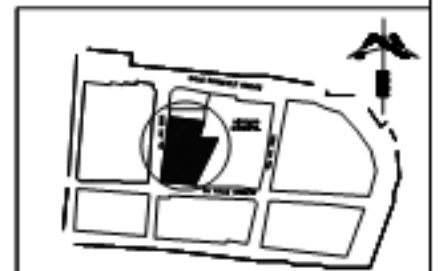
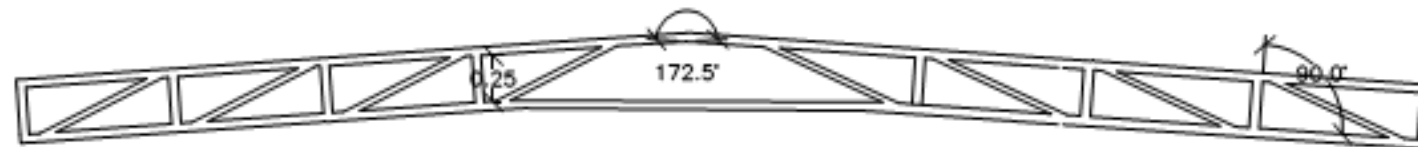
SOLERA DE FUNDACION SF-2  
SIN ESC.



SOLERA DE FUNDACION SF-2  
SIN ESC.



Detalle Zapata y Columna  
ESC.: SIN ESC.



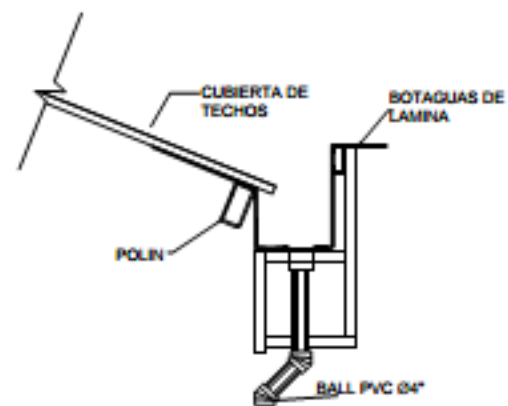
ESQUEMA DE UBICACION  
SIN ESCALA

PROYECTO: PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTONICO PARA MERCADO MUNICIPAL DE LA CIUDAD DE COATEPEQUE

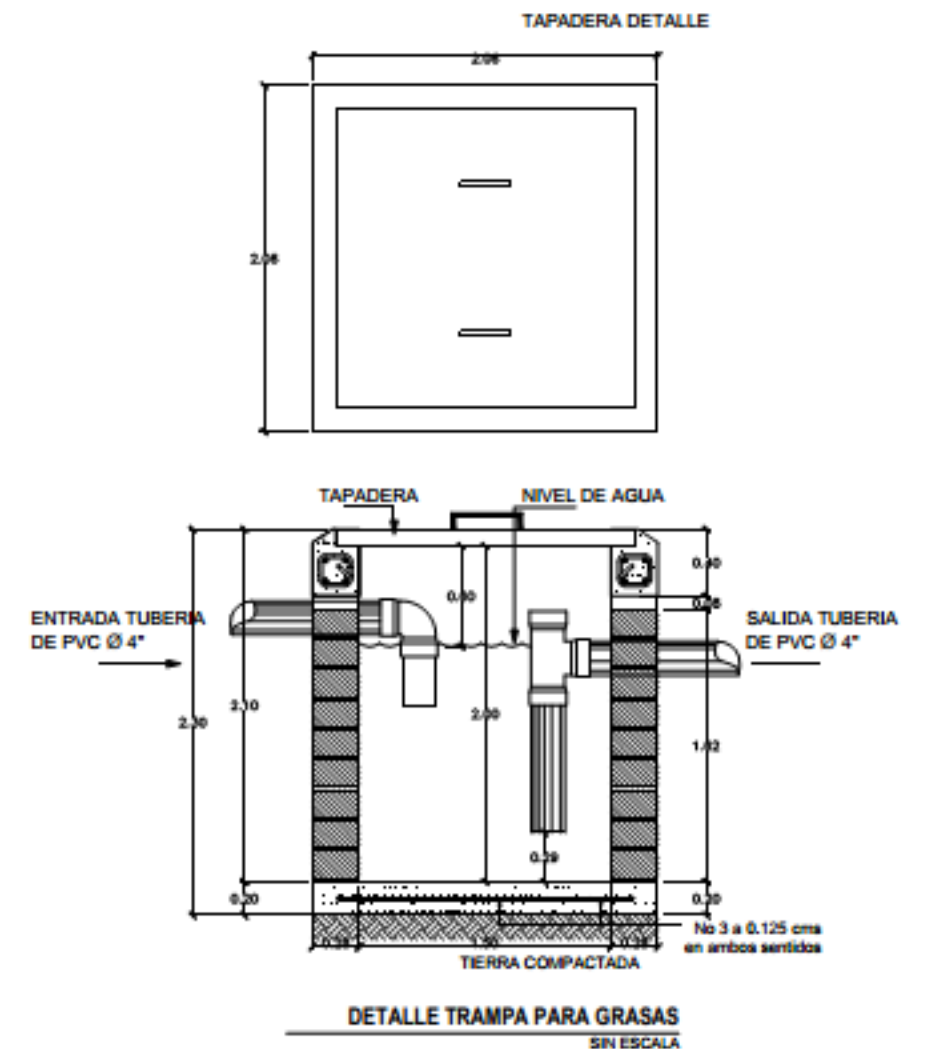
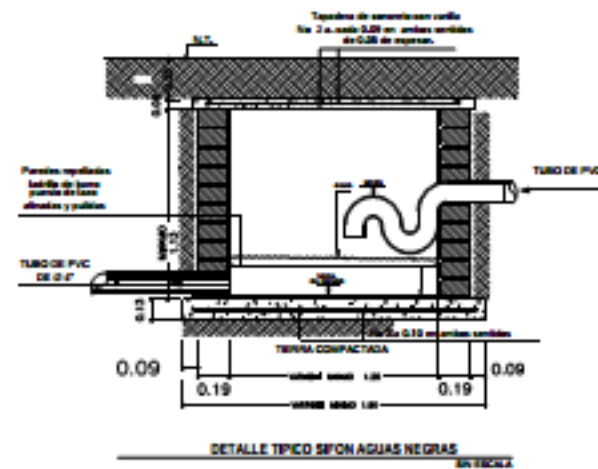
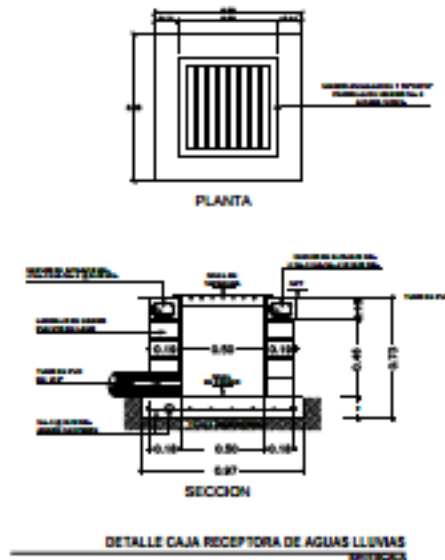
PROYECTISTA: IVAN JAVIER PINEDA AGUIRRE  
OSCAR DANIEL CASTILLO RAMOS

UBICACION: BARRIO DE JESUS, SOBRE STA. AL. SUR Y 2DA CALLE OTE.

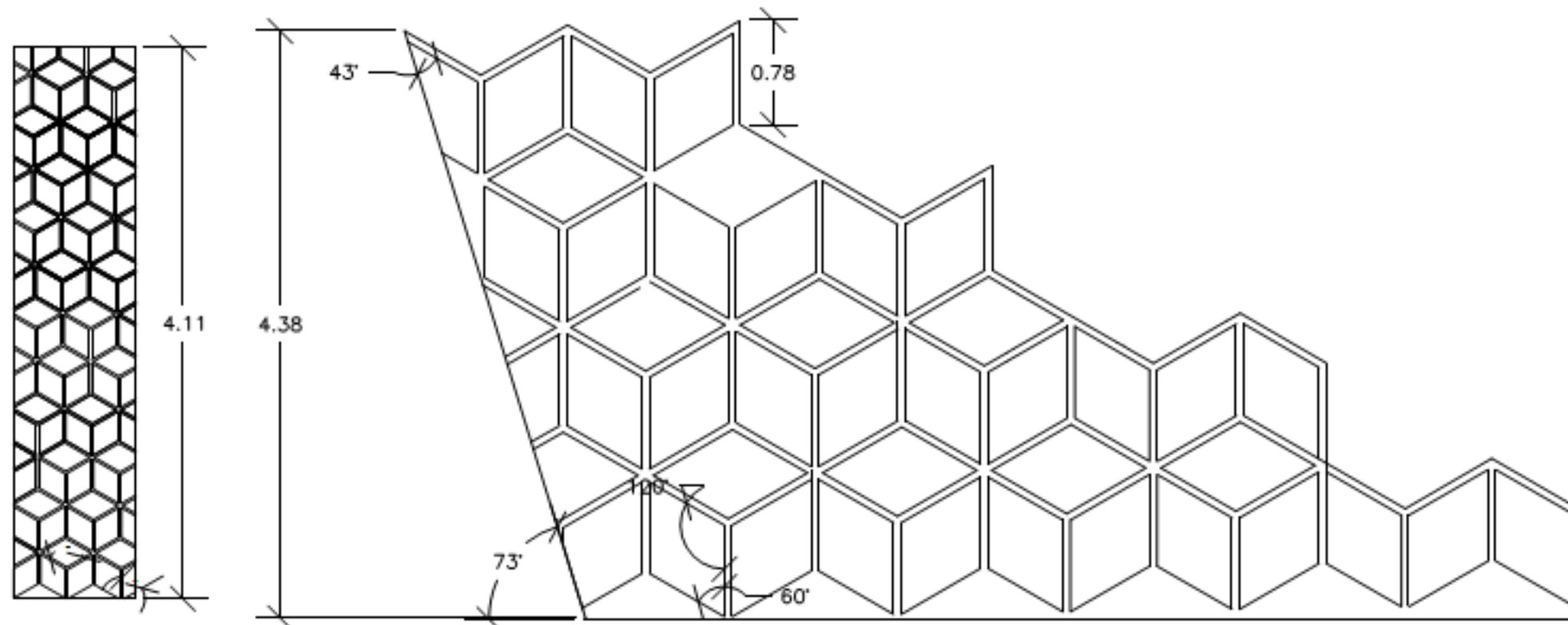
DETALLES ESTRUCTURALES		ACCESO - 2017
PROYECTISTA	PROYECTISTA	PROYECTISTA
APRIL BEATRIZ DE AGUILAR	APRIL BEATRIZ DE AGUILAR	APRIL BEATRIZ DE AGUILAR
		DT-1



**DETALLE TIPICO DE CANAL DE LAMINA GALVANIZADA**  
SIN ESCALA



**DETALLE TRAMPA PARA GRASAS**  
SIN ESCALA



**DETALLE PARED FALSA DE PVC MATERIAL COMPUESTO**  
SIN ESCALA

**ESQUEMA DE UBICACIÓN**  
SIN ESCALA

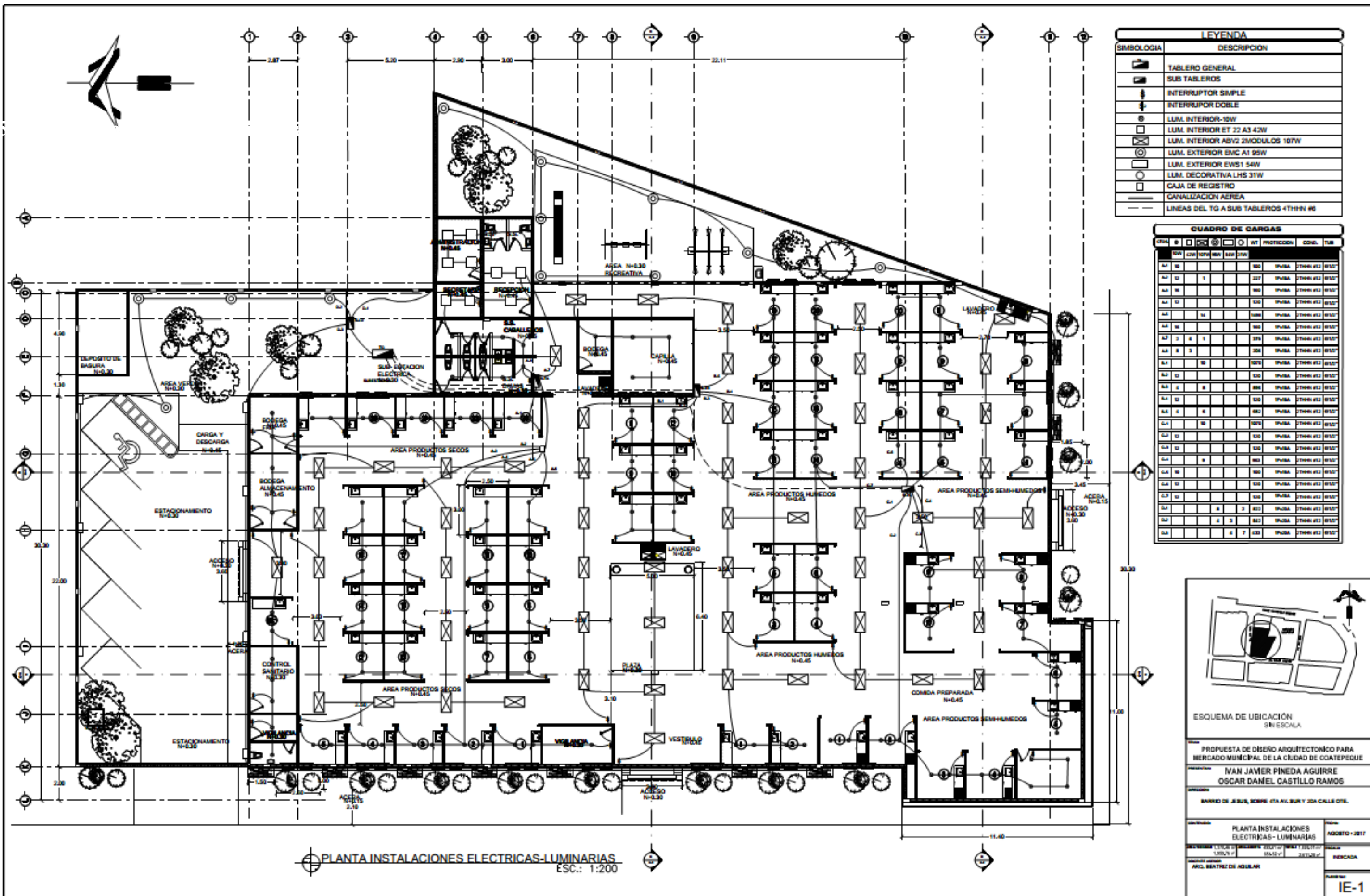
PROYECTO: PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA MERCADO MUNICIPAL DE LA CIUDAD DE COATEPEQUE

PROYECTANTE: IVAN JAVIER PINEDA AGUIRRE  
OSCAR DANIEL CASTILLO RAMOS

UBICACIÓN: BARRIO DE JESÚS, SOBRE 4TA AV. SUR Y 2DA CALLE OTE.

CONTENIDO: DETALLES ESTRUCTURALES	FECHA: AGOSTO - 2017
PROYECTANTE: ARQ. BEATRIZ DE AGUILAR	PROYECTADO: BEATRIZ DE AGUILAR

PLANO NO: **DT-2**



**LEYENDA**

SIMBOLOGIA	DESCRIPCION
	TABLERO GENERAL
	SUB TABLEROS
	INTERRUPTOR SIMPLE
	INTERRUPTOR DOBLE
	LUM. INTERIOR-10W
	LUM. INTERIOR ET 22 A3 42W
	LUM. INTERIOR ABV2 2MODULOS 107W
	LUM. EXTERIOR EMC A1 95W
	LUM. EXTERIOR EWS1 54W
	LUM. DECORATIVA LHS 31W
	CAJA DE REGISTRO
	CANALIZACION AEREA
	LINEAS DEL TG A SUB TABLEROS 4TH-9#

**CUADRO DE CARGAS**

REF.	DESCRIPCION	WAT	PROTECCION	COND.	TUB.
A.1	10				
A.2	12	1			
A.3	16				
A.4	12				
A.5	14				
A.6	16				
A.7	2	4	1		
A.8	8	3			
A.9		16			
A.10	12				
A.11	4	4			
A.12	12				
A.13	4	4			
A.14		16			
A.15	12				
A.16	4	4			
A.17		16			
A.18	12				
A.19	12				
A.20		4	2		
A.21		4	3		
A.22		4	7		



ESQUEMA DE UBICACION  
SIN ESCALA

PROYECTO: PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTONICO PARA MERCADO MUNICIPAL DE LA CIUDAD DE COATEPECQUE

PROYECTANTE: NAN JAMER PINEDA AGUIRRE  
OSCAR DANIEL CASTILLO RAMOS

CLIENTE: BANCO DE JESUS, SORPE 45A AV. SUR Y 2DA CALLE OCL.

FECHA: AGOSTO - 2017

PLANTA: PLANTA INSTALACIONES ELECTRICAS - LUMINARIAS

ENCARGADO: ENCARGADO

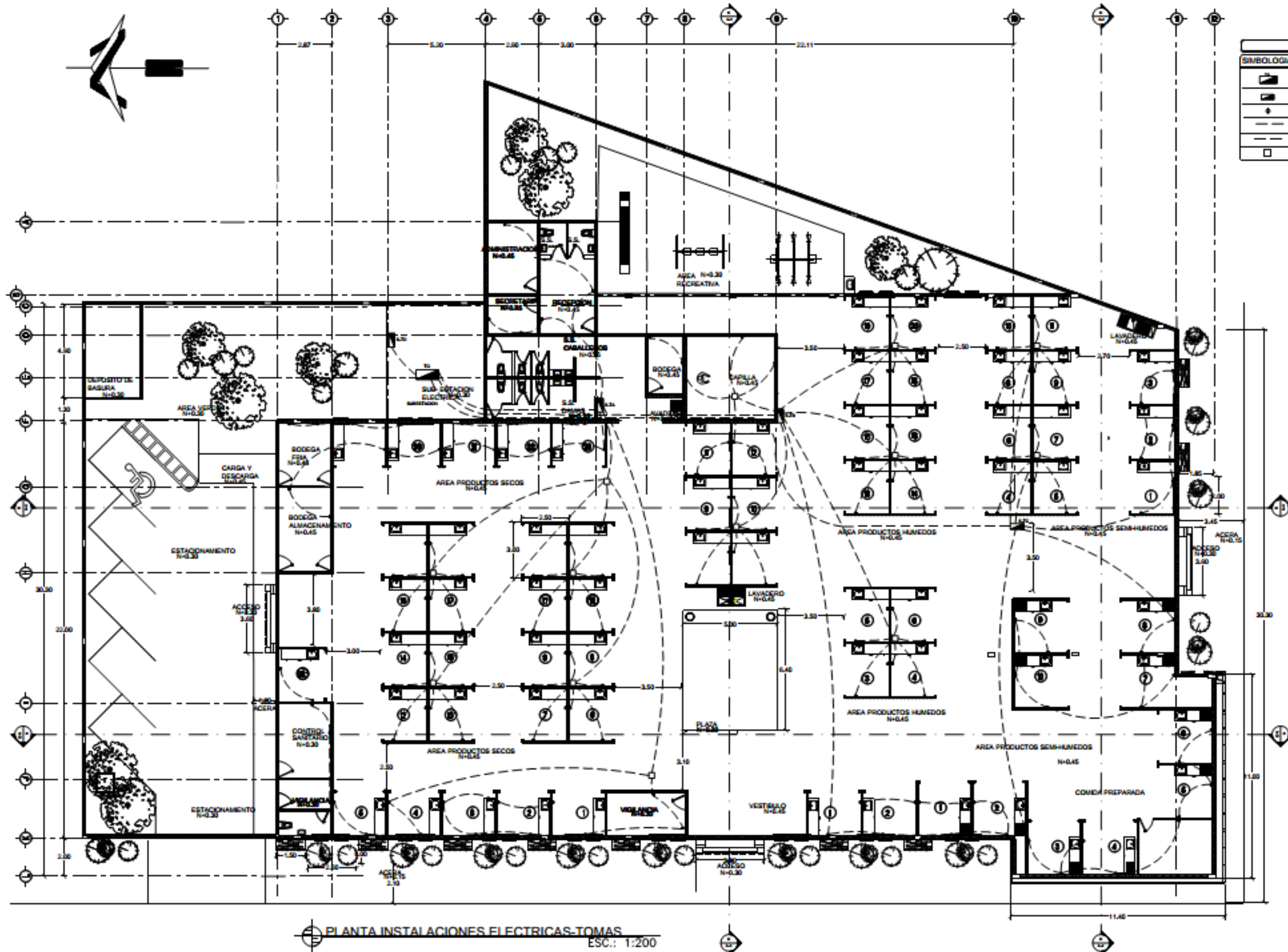
PROYECTO: IE-1

PLANTA INSTALACIONES ELECTRICAS-LUMINARIAS  
ESC.: 1:200





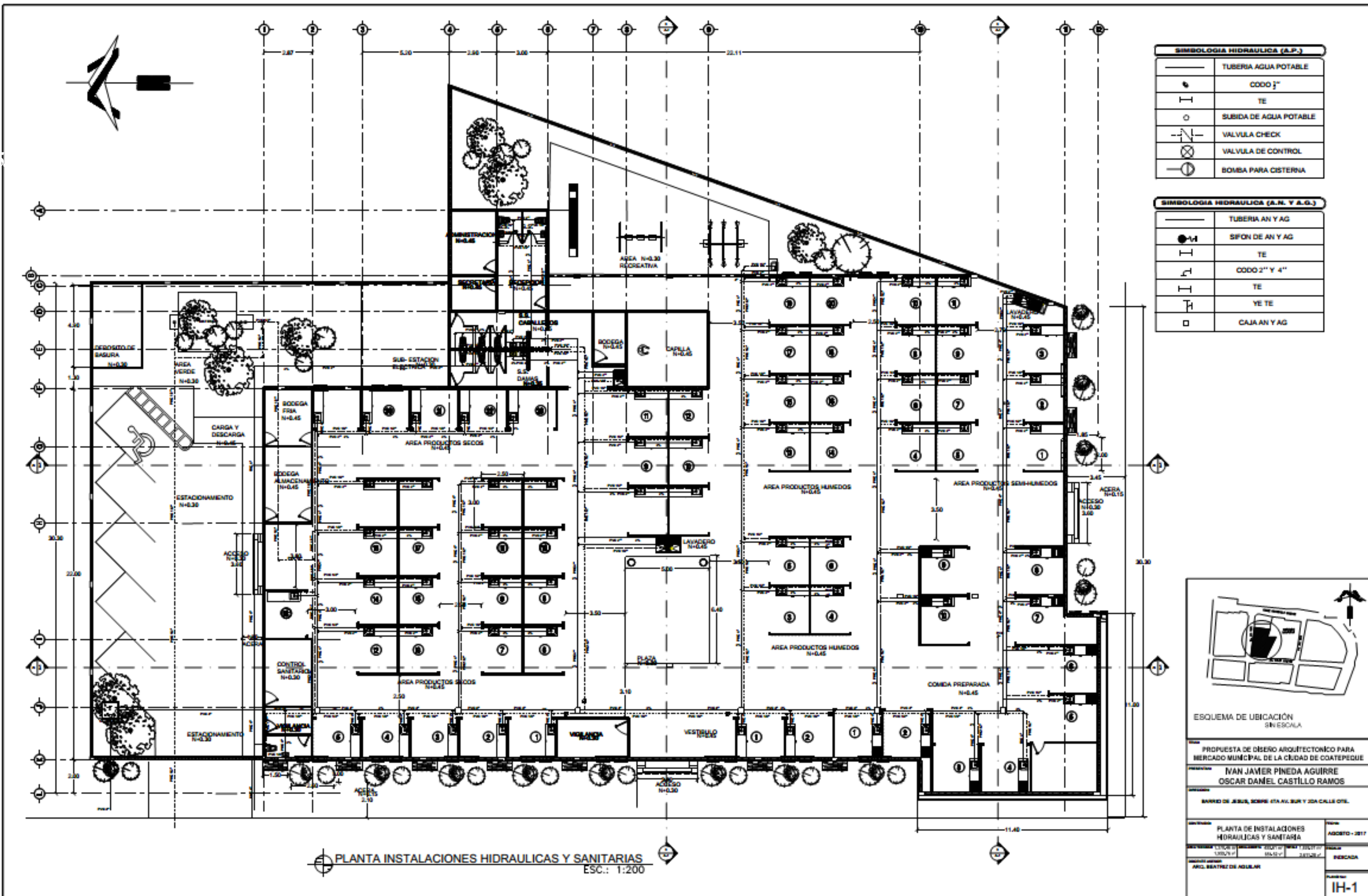
LEYENDA	
SIMBOLOGIA	DESCRIPCION
	TABLERO GENERAL
	SUB TABLEROS
	TOMA DE CORRIENTE
	CANALIZACIÓN SUBTERRANEA
	LINEAS DEL TG A SUB TABLEROS 4THRN #6
	CAJA DE REGISTRO



PROPIEDAD: PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTONICO PARA MERCADO MUNICIPAL DE LA CIUDAD DE COATEPEC  
 AUTORIA: IVAN JAMER PINEDA AGUIRRE  
 OSCAR DANIEL CASTILLO RAMOS  
 BARRIO DE JESUS, SOMBRITO A.C. SUR Y 2DA CALLE OTE.

PLANTA INSTALACIONES ELECTRICAS-TOMAS  
 ESC.: 1:200

PLANTA INSTALACIONES ELECTRICAS-TOMAS 1/30/21 1/30/21 ARQ. BEATRIZ DE AGUIRRE	AGOSTO - 2017 MERCADO IE-2
--	----------------------------------



SIMBOLOGIA HIDRAULICA (A.P.)	
—	TUBERIA AGUA POTABLE
•	CODO 3"
—	TE
○	SUBIDA DE AGUA POTABLE
— —	VALVULA CHECK
⊗	VALVULA DE CONTROL
⊕	BOMBA PARA CISTERNA

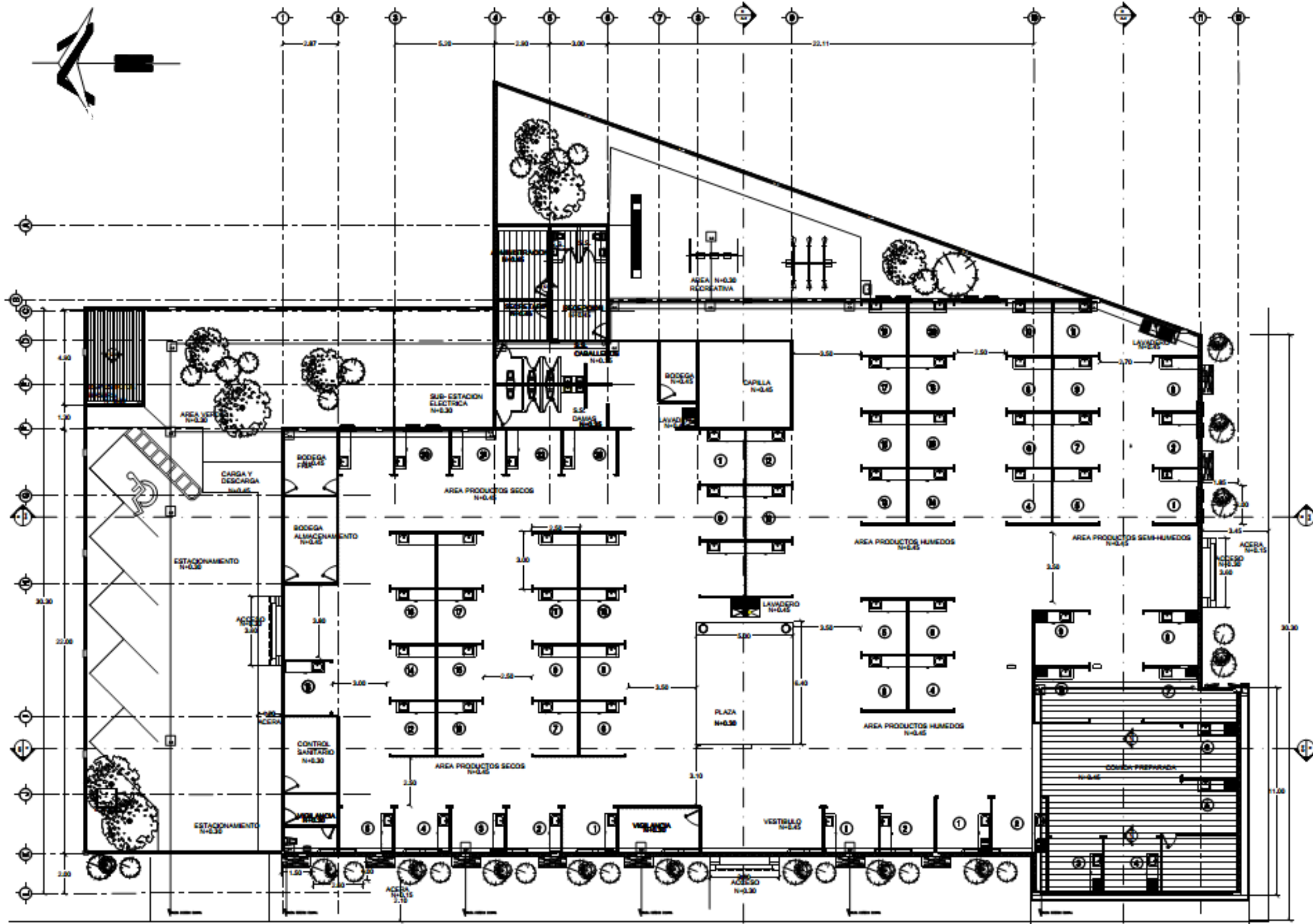
SIMBOLOGIA HIDRAULICA (A.N. Y A.G.)	
—	TUBERIA AN Y AG
•	SIFON DE AN Y AG
—	TE
—	CODO 2" Y 4"
—	TE
—	YE TE
□	CAJA AN Y AG



PROYECTO: PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTONICO PARA MERCADO MUNICIPAL DE LA CIUDAD DE COATEPECQUE  
 AUTORES: IVAN JAVIER PINEDA AGUIRRE, OSCAR DANIEL CASTILLO RAMOS  
 UBICACION: BARRIO DE JESUS, SOMBRERITO AV. SUR Y 3DA CALLE OTE.  
 TITULO: PLANTA DE INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS  
 FECHA: AGOSTO - 2017  
 ESCALA: 1:200  
 HOJA: IH-1

PLANTA INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS  
 ESC.: 1:200





SIMBOLOGIA HIDRAULICA (A.L.L.)	
	TUBERIA AGUAS LLUVIAS
	CAJAS DE A.L.L.
	BAJADA DE A.L.L.



PROPIEDAD: PROYECTO DE DISEÑO ARQUITECTONICO PARA MERCADO MUNICIPAL DE LA CIUDAD DE COATEPEC

PROYECTISTA: IVAN JAMER PINEDA AGUIRRE  
OSCAR DANIEL CASTILLO RAMOS

DIRECCION: AVENIDA DE JESUS, SOBRE ITAVAL SUR Y 2DA CALLE OTE.

PLANTA DE INSTALACIONES HIDRAULICAS AGUAS LLUVIAS

FECHA: ABRIL 2017

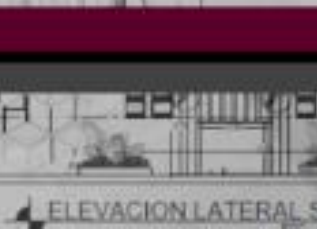
ESCALA: 1:200

PROYECTO: MERCADO

PROYECTISTA: ARQ. BENEDETO AGUILAR

PLANTA INSTALACIONES AGUAS LLUVIAS  
ESC.: 1:200

# ACCESO PRINCIPAL 2





# 4° AVENIDA SUR



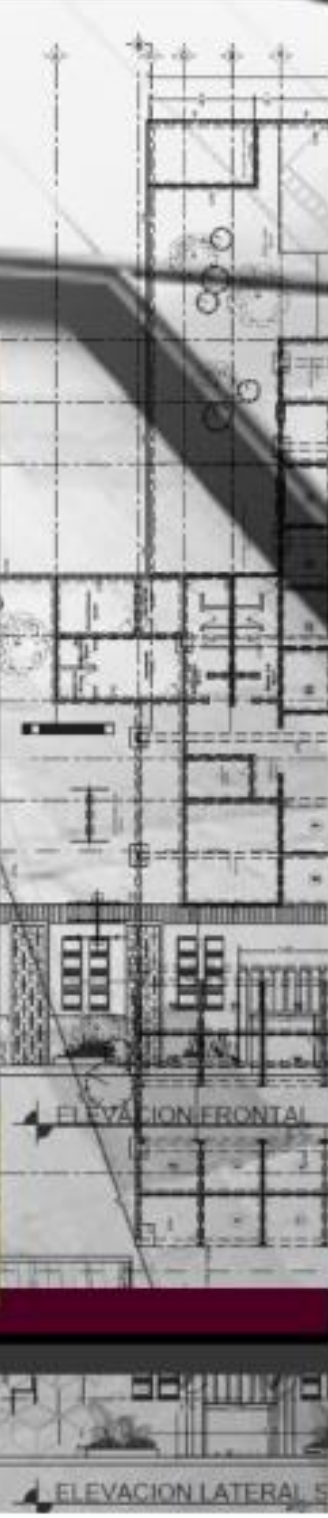
ELEVACION FRONTAL



ELEVACION LATERAL



# ACCESO NORTE, ESTACIONAMIENTO



# 2° CALLE ORIENTE





# ACCESO PRINCIPAL



# FACHADA ACCESO PRINCIPAL



FRONTAL

ELEVACION LATERAL S



# ACCESO SUR





# PLAZA, ABARROTES, FRUTAS Y VERDURAS



# CAPILLA





# OFICINA ADMINISTRATIVA



# AREA DE RECREATIVA





# AREA DE COMIDA



# AREA DE CARNES



# ACCESO PRINCIPAL





## 5.10.17 Presupuesto

PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO U	COSTO PARCIAL	COSTO TOTAL	COSTO TOTAL PARTIDA
<b>OBRAS PRELIMINARES</b>						<b>\$ 34,587.82</b>
DEMOLICION DE PARED DE ADOBE	M2	1528.1	\$ 3.05	\$ 1,398.21	\$ 6,058.92	
DEMOLICION DE CONCRETO ARMADO	M3	233.76	\$ 63.45	\$ 4,449.62	\$ 19,281.69	
DESALOJO DE RIPIO	M3	1056.25	\$ 5.87	\$ 1,860.06	\$ 8,060.24	
TRAZO POR UNIDAD DE AREA	M2	1826.1	\$ 0.50	\$ 273.92	\$ 1,186.97	
<b>TERRACERIA</b>						<b>\$ 13,705.85</b>
EXCAVACION SOLERAS, ZAPATAS Y TENSORES	M3	253.93	\$ 14.25	\$ 1,085.55	\$ 4,704.05	
DESALOJO DE MATERIAL	M3	317.41	\$ 5.87	\$ 558.96	\$ 2,422.16	
HECHURA Y COLOCACION DE LODOCRETO	M3	63.48	\$ 79.73	\$ 1,518.38	\$ 6,579.64	
<b>CONCRETO ESTRUCTURAL</b>						<b>\$ 162,020.40</b>
ZAPATAS	M3	5.76	\$ 209.34	\$ 361.74	\$ 1,567.54	
SOLERA DE FUNDACION	M3	338.57	\$ 222.87	\$ 22,637.13	\$ 98,094.22	
SOLERAS INTERMEDIAS	M	636.91	\$ 16.99	\$ 3,246.33	\$ 14,067.43	
SOLERAS DE CORONACION	M	569.08	\$ 31.05	\$ 5,300.98	\$ 22,970.91	
NERVIOS	M3	2.7	\$ 900.78	\$ 729.63	\$ 3,161.74	
COLUMNAS	M3	12	\$ 1,420.42	\$ 5,113.51	\$ 22,158.55	
<b>PAREDES</b>						<b>\$ 93,959.12</b>
PARED DE BLOQUE 20X 20 X 40	M2	500.1	\$ 36.10	\$ 5,416.08	\$ 23,469.69	
PARED DE BLOQUE 15X 20 X 40	M2	952.71	\$ 26.67	\$ 7,622.63	\$ 33,031.41	
PARED DE BLOQUE 10X 20 X 40	M2	1082.58	\$ 26.38	\$ 8,567.54	\$ 37,126.00	
DIVISION TABLA ROCA	M2	12.77	\$ 20.00	\$ 76.62	\$ 332.02	
<b>TECHOS</b>						<b>\$ 49,318.78</b>
VIGA MACOMBER 4< 2X3/16 2 CEL N° 4 @60	M	262	\$ 48.21	\$ 3,789.31	\$ 16,420.33	
POLIN C 6"	M	1259.1	\$ 6.54	\$ 2,470.35	\$ 10,704.87	
CUBIERTA DE LAMINA ZINC ALUM	M2	1364.1	\$ 12.00	\$ 4,910.76	\$ 21,279.96	
BOTAGUAS DE LAMINA GALVANIZADA	M	113.72	\$ 6.18	\$ 210.84	\$ 913.63	
<b>PISOS</b>						<b>\$ 63,819.83</b>
PISO ENCEMENTADO ACERAS	M2	239.28	\$ 10.22	\$ 733.63	\$ 3,179.07	
BASE DE CONCRETO PARA PISOS	M2	495.63	\$ 9.92	\$ 1,474.99	\$ 6,391.64	
PISO DE PORCELANATO 40X 40CMS	M2	495.63	\$ 70.24	\$ 10,443.92	\$ 45,256.97	
PISO EPOXICO	M2	715.08	\$ 3.10	\$ 665.02	\$ 2,881.77	
ENGRAMADO	M2	252.56	\$ 5.00	\$ 378.84	\$ 1,641.64	
PISO PARA PARQUEO	M2	238.88	\$ 14.39	\$ 1,031.24	\$ 4,468.73	
<b>ACABADOS</b>						<b>\$ 143,500.49</b>
PORTON PARQUEO	U	1	\$ 376.72	\$ 113.02	\$ 489.74	
PORTON ENTRADAS	U	3	\$ 204.75	\$ 184.28	\$ 798.53	
PUERTAS METALICAS	U	13	\$ 157.47	\$ 614.13	\$ 2,661.24	
PUERTAS INTERIORES	U	10	\$ 108.21	\$ 324.63	\$ 1,406.73	



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR Facultad Multidisciplinaria de Occidente

PUERTA TIPO CORTINA	U	71	\$	204.32	\$	4,352.02	\$	18,858.74
VENTANAS EXTERIORES	U	28	\$	145.77	\$	1,224.47	\$	5,306.03
VENTANA FRANCESA	M2	22.47	\$	187.50	\$	1,263.94	\$	5,477.06
REPELLO	M2	5070.78	\$	9.75	\$	14,832.03	\$	64,272.14
AFINADO	M2	5070.78	\$	2.59	\$	3,940.00	\$	17,073.32
ENCHAPADO	M2	43.34	\$	21.14	\$	274.86	\$	1,191.07
ESTRUTURA PVC DECORATIVA CIELO FALSO	ML	90.48	\$	21.88	\$	593.91	\$	2,573.61
ESTRUTURA PVC DECORATIVA FACHADA	U	9	\$	106.25	\$	286.88	\$	1,243.13
PINTURA	M2	5070.78	\$	3.36	\$	5,111.35	\$	22,149.17
<b>HIDRAULICO</b>							\$	<b>34,771.74</b>
TRAZO Y NIVELACION LINEAL PARA TUBERIAS	ML	1068.97	\$	0.94	\$	301.45	\$	1,306.28
EXCAVACION PARA TUBERIAS	M3	128.28	\$	10.11	\$	389.07	\$	1,685.98
SUMINISTRO E INSTALCION DE TUBERIAS A.P.	ML	410.47	\$	17.19	\$	2,116.79	\$	9,172.77
SUMINISTRO E INSTALCION DE TUBERIAS A.N.	ML	54.22	\$	13.39	\$	217.80	\$	943.81
SUMINISTRO E INSTALCION DE TUBERIAS A.G.	ML	470.2	\$	13.39	\$	1,888.79	\$	8,184.77
SUMINISTRO E INSTALCION DE TUBERIAS A.LL.	ML	134.08	\$	15.19	\$	611.00	\$	2,647.68
CAJAS	U	24	\$	85.75	\$	25.73	\$	2,058.00
TRAMPA DE GRASAS	U	1	\$	96.94	\$	29.08	\$	96.94
INODORO	U	9	\$	91.90	\$	248.13	\$	1,075.23
LAVAMANOS	U	8	\$	71.10	\$	21.33	\$	568.80
LAVASTRITOS	U	73	\$	66.43	\$	19.93	\$	4,849.39
SISTERNA 12 M3	U	1	\$	2,182.08	\$	654.62	\$	2,182.08
<b>ELECTRICO</b>							\$	<b>53,127.01</b>
TABLERO GENERAL	U	1	\$	401.80	\$	120.54	\$	401.80
SUB TABLEROS	U	3	\$	150.52	\$	45.16	\$	451.56
LUMINARIA BT22 42W	U	9	\$	164.07	\$	49.22	\$	1,476.63
LED 10S3	U	166	\$	3.54	\$	1.06	\$	587.64
LUMINARIA ABV1 1 MODULO 107W	U	59	\$	423.75	\$	127.13	\$	25,001.25
LUMINARIA ERS2 95W	U	12	\$	516.09	\$	154.83	\$	6,193.08
LUMINARIA EWS1 54W	U	7	\$	353.75	\$	106.13	\$	2,476.25
LUMINARIA PSFB 31W	U	9	\$	96.08	\$	28.82	\$	864.72
INSTALACION DE LUMINARIAS EXTERIORES	U	28	\$	53.20	\$	15.96	\$	1,489.60
INSTALACION DE LUMINARIAS INTERIORES	U	236	\$	45.00	\$	13.50	\$	10,620.00
SUMINISTRO E INSTALACION DE TOMACORRIENTES	U	158	\$	22.56	\$	6.77	\$	3,564.48
<b>SUB TOTAL</b>							\$	<b>560,912.28</b>
<b>IVA</b>							\$	<b>72,918.60</b>
<b>TOTAL</b>							\$	<b>633,830.87</b>

## **CAPITULO 6.0: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

A lo largo de todo el trabajo se han podido determinar los aspectos claves y fundamentales que conforman un Mercado, desde sus orígenes hasta la actualidad, lo cual ha llevado a identificar las carencias más importantes del Mercado Municipal de Coatepeque, por lo cual el proyecto de PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTONICO PARA EL MERCADO MUNICIPAL DE LA CIUDAD DE COATEPEQUE, DEPARTAMENTO DE SANTA ANA. Tomo una gran importancia, no solo para un trabajo de tesis, sino que también para la ciudad de Coatepeque.

La metodología de la investigación comprendió los orígenes, ubicación, costumbres, cultura de la ciudad y demás aspectos importantes para el desarrollo del diseño arquitectónico, que satisfaga las necesidades de la población coatepecana y sus alrededores, Como resultado de la investigación previa al diseño, es posible concluir que existe un grave problema de comercio en la ciudad, tanto por la opinión de los comerciantes como los demás habitantes de la zona, los cuales manifestaban su descontento y poco accionar en esta área por parte de las instituciones correspondientes, este problema se pudo identificar que tiene su origen, desde el nuevo trazo vial de la carretera de Santa Ana a San Salvador, conocida comúnmente como calle nueva, ya que unos años atrás la carretera Roosevelt o

comúnmente llamada carretera vieja a San Salvador, era el único camino entre estas dos ciudades, lo que favorecía en gran manera a muchos municipios de paso y entre ellos la ciudad de Coatepeque.

Por otro lado al comparar los potenciales de Coatepeque y otras ciudades vecinas, se puede decir que la ciudad de Coatepeque cuenta con un gran potencial económico que aún no ha sido explotado a su totalidad.

## **RECOMENDACIONES**

Dentro de un proyecto tan ambicioso como este, siempre se espera que haya una continuidad en el mismo de parte de las autoridades correspondientes, por lo tanto se recomienda tener el interés necesario para poder llevar a cabo este sueño, ya que no es un beneficio para un pequeño y seleccionado grupo de habitantes, sino más bien para todo el municipio y sería un punto de inflexión importante para empezar a revitalizar el comercio en la ciudad, y así retomar la importancia dentro del departamento de Santa Ana.

## GLOSARIO

Para una mejor comprensión de los temas se elabora el siguiente glosario:

<p><b>TIANGUIS:</b> es el mercado tradicional que ha existido en Mesoamérica desde la época prehispánica y que ha ido evolucionando en forma y contexto social a lo largo de los siglos.</p>	<p><b>PLAZA PÚBLICA</b> Es un espacio abierto en relación a centros cívicos y/o comerciales, en donde se desarrolla diversas actividades (ferias, esparcimiento, de mercadear, fiestas cívicas y reuniones en general) en beneficio a la comunidad.</p>
<p><b>MERCADO:</b> Cualquier conjunto de transacciones o acuerdos de negocios entre compradores y vendedores. En contraposición con una simple venta, el mercado implica el comercio regular y regulado, donde existe cierta competencia entre los participantes</p>	<p><b>MERCADO POPULAR:</b> Edificio comercial donde la población compra y vende todo tipo de artículo de primera necesidad y las artesanías populares, usualmente administrado por la Alcaldía Municipal, localizada generalmente en el centro de la ciudad; en el que se alquila pequeños locales o puestos para el mercado.</p>
<p><b>PUESTO:</b> Establecimiento comercial de ventas en el mercado.</p>	<p><b>DEMANDA:</b> Es la necesidad manifiesta de bienes y servicios que la población pueda adquirir</p>
<p><b>PROCESO PRODUCTIVO:</b> es la secuencia de actividades requeridas para elaborar bienes que realiza el ser humano para satisfacer sus necesidades.</p>	<p><b>INTERCAMBIO COMERCIAL:</b> Es el intercambio de bienes o de servicios que se afectan a través de un mercader o comerciante.</p>
<p><b>MENUDEO:</b> son las ventas que generalmente hacen los comerciantes al consumidor promedio, es decir, al consumidor que necesita de una determinada cantidad mínima del producto para cumplir con su abasto.</p>	<p><b>OFERTA:</b> Es la presentación de artículos y bienes en general, en solicitud de venta</p>
<p><b>SISTEMA DE MERCADOS</b> Es el conjunto de mercados que</p>	<p><b>ALMACENAJE:</b> almacenamiento al proceso y la consecuencia de almacenar.</p>

relacionadamente ordenados entre sí, contribuyen a realizar actividades compra-venta de artículos o bienes	Esta acción se vincula a recoger, depositar, archivar o registrar algo.
USUARIO VENDEDOR: es aquella persona que se dedica o está implicada en la venta de productos o servicios, por lo que su principal función consiste en ofrecerlos adecuadamente	USUARIO COMPRADOR: Es el que tiene el poder de definición y aceptación de los argumentos o razones de compra, sobre las cuales basa la compra del producto o servicio
ARRIENDO: Alquiler de una cosa en un período determinado. Alquiler de un tramo del mercado.	DISPOSICIONES SANITARIAS: Conjunto de normas sanitarias dictadas por la autoridad sanitaria, la Asamblea Nacional, o bien por Ordenanzas de la municipalidad, consideradas de obligatorio cumplimiento.

*Tabla 32 conceptos*

## **BIBLIOGRAFIA**

Gonzales María. (2002, Julio 20). Concepto de mercado y sus tipos.

Recuperado de <https://www.gestiopolis.com/concepto-mercado-tipos/>

(2014, Enero) Que es un Mercado Mayorista.

Recuperado de <https://definicionyque.s/mercado-mayorista/>

García Kristie. (2014, Febrero) Tesis, Áreas de un mercado.

Recuperado de [http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/02/02\\_3745.pdf](http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/02/02_3745.pdf)

Ferrer Jesús. (2010, Julio) Métodos de Investigación.

Recuperado de <http://metodologia02.blogspot.com/p/metodos-de-la-investigacion.html>

(2007, Enero) Datos generales de la ciudad de Coatepeque.

Recuperado de <http://alcaldiadecoatepeque.gob.sv/datos-generales/>

(2010, Marzo) Historia, Administracion y Cultura de la Ciudad de Coatepeque.

Recuperado de <http://www.municipiosdeelsalvador.com/santana/coatepeque>