



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala



Facultad de
Arquitectura

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



**MERCADO MUNICIPAL,
ALDEA EL MILAGRO,
MASAGUA, ESCUINTLA.**

**PRESENTADO POR:
ROCÍO DEL CARMEN CALDERÓN GONZÁLEZ**

**PARA OPTAR AL TÍTULO DE:
ARQUITECTA**

**EGRESADA DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA.**

GUATEMALA, SEPTIEMBRE 2014.

*“Mercado Municipal de Aldea El
Milagro Masagua, Escuintla”*

PRESENTADO A LA JUNTA DIRECTIVA POR
Rocío del Carmen Calderón González
Al conferirse el título de
ARQUITECTA

“El autor es responsable de las doctrinas sustentadas, originalidad y contenido del proyecto de graduación, eximiendo de cualquier responsabilidad a la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala”

septiembre de 2014



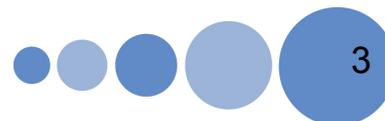
**Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Arquitectura**

Miembros de Junta Directiva

Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo	Decano
Arq. Gloria Ruth Lara Cordón de Corea	Vocal I
Arq. Edgar Armando López Pazos	Vocal II
Arq. Marco Vinicio Barrios Contreras	Vocal III
Tec. D.G. Willian Josué Pérez Sazo	Vocal IV
Br. Carlos Alfredo Guzmán Lechuga	Vocal V
Arq. Alejandro Muñoz Calderón	Secretario

Tribunal Examinador

Decano:	Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo
Secretario:	Arq. Alejandro Muñoz Calderón
Examinador:	Arq. Israel López Mota
Examinador:	Arq. Gabriel Eugenio Barahona For
Examinadora:	Arq. Dafne Adriana Acevedo Quintanilla



DEDICATORIA

A Dios

Quien me ha dado la fortaleza y permitirme llegar a este momento especial en mi vida, por guiarme en el camino y darme sabiduría en diversas situaciones. Gracias Dios por permitirme lograr este sueño, por estar a mi lado.

A mis padres

Que han sabido formarme con buenos sentimientos, hábitos y valores, por ser mi inspiración y ejemplo a seguir así poder lograr esta meta en mi vida, por estar siempre a mi lado apoyándome y brindándome la ayuda necesaria.

A mis hermanas

Claudia y Mónica, han estado junto a mi brindándome su apoyo incondicional, por motivarme a seguir adelante siempre, este logro también es de ustedes.

Familia en general

Porque me han brindado su apoyo incondicional y por compartir conmigo buenos y malos momentos. Especialmente a Lucky y José Felipe, gracias por estar pendiente de mi siempre, y por su apoyo.

A mis compañeros

A mis amigos y compañeros que estuvieron presentes en cada uno de las diferentes etapas de mi vida, los cuales me enseñaron que la amistad es la esencia de la vida.

Especialmente a Luis Alberto, por estar a mi lado siempre, por su comprensión y paciencia, dándome ánimos de fuerza y valor para seguir adelante. Gracias



CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	8
ANTECEDENTES	9
JUSTIFICACIÓN	11
SITUACIÓN SIN PROYECTO	12
SITUACIÓN CON PROYECTO	12
OBJETIVOS	13
OBJETIVO GENERAL	13
OBJETIVO ESPECÍFICO	13
DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	13
METODOLOGÍA	13
DESCRIPCIÓN METODOLÓGICA.....	13
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	14

1. CAPÍTULO I MARCO REFERENCIAL

1.1. DELIMITACIÓN GEOGRÁFICA	16
1.1.1. GUATEMALA	16
1.1.2. ESCUINTLA	16
1.1.3. MASAGUA	16
1.1.4. ALDEA EL MILAGRO	17
1.2. DEMOGRAFÍA	19
1.2.1. POBLACIÓN	19
1.2.2. CRECIMIENTO POBLACIONAL	24
1.3. ACTIVIDADES ECONÓMICAS EN MASAGUA	25
1.3.1. INDUSTRIAS	25
1.3.2. ARTESANÍAS	25
1.3.3. CULTIVOS	26

2. CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

2.1. MERCADO	29
2.2. ORIGEN DEL MERCADO	29
2.2.1. EL MERCADO EN ÉPOCA COLONIAL	29
2.2.2. EL MERCADO EN LA ÉPOCA ACTUAL	30
2.3. LOS MERCADOS EN GUATEMALA	30
2.4. ENFOQUE DE LOS MERCADOS	31
2.5. CLASIFICACIÓN DE LOS MERCADOS	31
2.6. TIPOS DE MERCADOS	33
2.6.1. MERCADO MAYORISTA	33
2.6.2. MERCADO MINORISTA	33



2.7. TIPOS DE USUARIO	33
2.7.1. USUARIO	33
2.7.2. USUARIO LOCAL	33
2.7.3. USUARIO EVENTUAL	33
2.7.4. USUARIO REGIONAL	33
2.8. PRINCIPALES ZONAS DE UN MERCADO	34
2.8.1. ALIMENTOS	34
2.8.2. ARTESANÍAS Y PRODUCTOS ELABORADOS	34
2.8.3. LIBROS Y REVISTAS, ELECTRODOMÉSTICOS	34
2.8.4. FERRETERÍAS	34
2.8.5. PRODUCTOS FARMACÉUTICOS Y QUÍMICOS	34
2.8.6. BODEGAS	34
2.8.7. CARGA Y DESCARGA	34
2.8.8. ADMINISTRATIVA	34
2.8.9. SERVICIOS SANITARIOS, LAVADEROS	34
2.8.10. RECOLECCIÓN DE DESECHOS SOLIDOS	34
2.8.11. ESTACIONAMIENTO VEHICULAR	35

3. CAPÍTULO III MARCO LEGAL

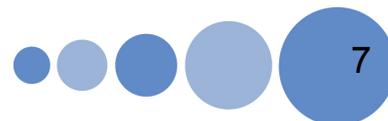
3.1. BASES LEGALES	37
3.1.1. CONSTITUCIÓN DE LA REPUBLICA DE GUATEMALA	37
3.1.2. REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN DE GUATEMALA	38
3.1.3. CÓDIGO DE SALUD	39
3.1.4. REGLAMENTO PARA EL MANEJO INTEGRAL DE LOS DESECHOS SOLIDOS MUNICIPALES	40
3.1.5. LEY DE PROTECCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE	40
3.1.6. NORMAS SEGÚN REGLAMENTO DE LA DIRECCIÓN DE ABASTOS DE LA MUNICIPALIDAD DE GUATEMALA	41
3.1.7. NORMAS SEGÚN INSTITUTO DE FOMENTO MUNICIPAL	42

4. CAPÍTULO IV ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO

4.1. CUANTIFICACIÓN DE PUESTOS PARA MERCADO	45
4.2. ANÁLISIS DE SITIO	46
4.2.1. ANÁLISIS DE MUNICIPIO DE MASAGUA	46
4.2.2. ANÁLISIS DE ALDEA EL MILAGRO	47
4.2.3. ANÁLISIS DE VÍAS Y UBICACIÓN DE LOCALES	48
4.2.4. ANÁLISIS DE SITIO DONDE SE UBICARA LA PROPUESTA.....	49



4.3. CASOS ANÁLOGOS	
4.3.1. MERCADO CENTRAL ZONA 1	52
4.3.2. CENTRAL DE MAYOREO CENMA	55
4.4. PREMISAS DE DISEÑO	
4.4.1. PREMISAS ARQUITECTÓNICAS	59
4.5. FASE DE PREFIGURACIÓN	
4.5.1. PROCESO DE DISEÑO	65
4.5.1.1. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	65
a. DESCRIPCIÓN DE AMBIENTES	66
4.5.2. CUADRO DE ORDENAMIENTO DE DATOS (C.O.D.)	72
4.5.3. DIAGRAMACIÓN	79
5. CAPÍTULO V	
5.1. PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO	
PLANTA DE CONJUNTO, SITIO DEL PROYECTO	93
PLANTA DE TECHOS	94
PLANTA ARQUITECTÓNICA PRIMER NIVEL	95
PLANTA ARQUITECTÓNICA SEGUNDO NIVEL	96
PLANTA EJES PRIMER NIVEL	102
PLANTA EJES SEGUNDO NIVEL	103
SECCIONES	104
ELEVACIONES	105
5.2. VISTAS	
MERCADO MUNICIPAL ALDEA EL MILAGRO VISTAS.....	107
5.3. PRESUPUESTO	
MERCADO MUNICIPAL ALDEA EL MILAGRO	
COSTOS DIRECTOS	113
COSTOS INDIRECTOS	114
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES Y EJECUCIÓN	116
PRESUPUESTO DEL ANTEPROYECTO	117
6. CAPÍTULO VI	
CONCLUSIONES	119
RECOMENDACIONES	120
7. CAPÍTULO VII	
BIBLIOGRAFÍA	122



INTRODUCCIÓN

Este trabajo presenta la investigación del proceso arquitectónico y el equipamiento urbano de la Aldea El Milagro, con el anteproyecto de **Mercado Municipal**, municipio de Masagua, del departamento de Escuintla.

La población de El Milagro se caracteriza por ser una comunidad que realiza la venta de sus propios cultivos y la crianza de aves y ganado, al no contar con un mercado la población se ve obligada a viajar hasta el municipio de Masagua para la venta de sus productos. Las personas que no cuentan con el transporte para trasladar sus productos hasta el mercado más cercano instalan ventas de forma provisional en el parque de la Aldea.

Afecta la imagen urbana, produce impactos negativos sobre el municipio, al no colocarse las ventas de forma aleatoria, lo que incide en el impedimento del crecimiento económico, social y turístico de la aldea. Principalmente afecta la salud, ya que las ventas callejeras e informales ayudan al mal manejo de productos, así como la calidad de los mismos, en perjuicio para la salud.

Los comerciantes no logran ofrecer sus productos en un espacio adecuado que cumpla la función de una transacción comercial, esto representa una obstrucción en el desarrollo de la aldea.

Debido a la necesidad de mejorar la calidad en cuanto al servicio público se propone una infraestructura apropiada como lo es **Mercado Municipal de Aldea el Milagro**, que favorecerá el desarrollo de las actividades comerciales y el mejoramiento de la calidad de vida de los pobladores.



■ ANTECEDENTES



Fuente:
Calderón R.

Parque
Central de
Aldea El
Milagro.
Lugar donde
se ubican
ventas los días
de mercado
que son los
días jueves y
Domingo

La Aldea el Milagro fue fundada en noviembre de 1954. La aldea inicio gracias a que los patrones de la finca Nuevos Cerritos donó el terreno a 150 mozos y sus familias que trabajaban para ellos, en esos tiempos era una montaña virgen, a esta comunidad se les dio el nombre de “Parcelamiento El Milagro”, ya que los pobladores se reunieron para seleccionar el nombre adecuado para la comunidad, uno de los nombres era “CHAMARRIZA” pero no se tenía un significado y no se escuchaba bonito por lo que fue vetado y se determinó que la entrega de esas tierras eran toda una bendición recibida por Dios y se debería llamar “El Milagro”.

El grupo de personas católicas que habitaban en el lugar decidió que en honor al nombre seleccionado y como la donación de las tierras había ocurrido en noviembre, deberían realizar una iglesia a la cual nombrarían Virgen de la Medalla Milagrosa, la fiesta de dicha patrona se celebra el 27 de noviembre por lo que en esta fecha es la feria titular de la comunidad.

Por cuestiones económicas los pobladores decidieron la modificación de la feria y la cambiaron para el 27 de enero, así quedaron definidas dos fiestas patronales.

El 15 de Junio de 1956, el presidente Carlos Castillo Armas, firma los títulos de propiedad y se les da entrega de un lote a cada familia, con su respectiva parcela para que se dedicaran a la agricultura y tuvieran como mantener a las familias.

Con la necesidad de poder ampliar el comercio en la comunidad, pobladores se vieron en la necesidad de realizar un cambio de nombre a la comunidad, para que todas las licencias sanitarias fueran autorizadas, por lo que fue en 1974 cuando cambia de ser llamada “Parcelamiento el Milagro” a “Aldea El Milagro”.¹

Fechas importantes para Aldea El Milagro son:

- 1976 instalan el tendido eléctrico y a la vez inicia la colocación de drenajes y la colocación de tubos para introducir el agua potable

¹ Manuel, R. (2012) *Diagnostico Municipal, Estudio Productivo y de los Recursos Naturales de Masagua* [Informe Anual 2012]. Masagua, Escuintla. Municipalidad de Masagua.



Fuente:
Calderón R.

La improvisación de una venta de ropa y juguetes en el parque de Aldea El Milagro. Siendo el transporte una ayuda para la instalación de la venta.

- 1990 se crea el primer puente, el cual duró dos años su construcción, así mismo ingresa el comercio, por lo que la calidad de la comunidad mejora, las casas inicialmente eran construidas de madera y adobe, y luego empieza la remodelación con casas de block y techo de lámina de zinc. Con la creación del puente nuevas fuentes de movilización surgen y crean servicios de transporte, el cual constaba de un bus extraurbano con un solo viaje en 1992.
- El 9 de febrero de 2008 se inaugura el pozo mecánico, por lo que las personas cuentan con agua entubada en sus hogares

Aldea El Milagro se encuentra ubicada a quince minutos de la cabecera municipal de Masagua. Acuerdos que llevaron a autoridades municipales en el periodo comprendido del año 2002-2006², se les fue otorgados sectores de tierra ubicados en parcelas en Aldea El Milagro.

Son terrenos utilizados para el cultivo de insumos de la canasta básica, los mismos productos son utilizados para consumo diario de los dueños de las tierras y para la venta a pobladores de Aldea El Milagro.

La venta de los cultivos es realizada en el mercado de la cabecera municipal Masagua y otra gran parte la improvisación de ventas en el parque de Aldea El milagro.

El crecimiento de Aldea El Milagro se ha reflejado en el aumento de infraestructura, el mejoramiento de calles, ampliación y mejoramiento de escuela de la Aldea.

² Manuel, R. (2012) *Diagnostico Municipal, Estudio Productivo y de los Recursos Naturales de Masagua* [Informe Anual 2012]. Masagua, Escuintla. Municipalidad de Masagua.



Fuente:
Calderón R.

La instalación de ventas de forma permanente en el parque de Aldea El Milagro, utilizando el mobiliario urbano.

▪ JUSTIFICACIÓN

La instalación de ventas informales y la invasión de ventas, ubicadas en el parque central de Aldea El Milagro, es el principal problema que se presenta en la comunidad, esto se debe a que no cuentan con un espacio arquitectónico destinado para la venta de artículos de la canasta básica y artículos de primera necesidad.

Los días que están establecidos como días de mercado en Aldea El Milagro son los días jueves y domingo, estos días son los que se aprovechan para la venta de productos de la canasta básica, que son cultivados en el lugar y se ahorra así el costo de transporte hacia el municipio de Masagua, estos se instalan en el parque central de Masagua sin tener un orden establecido, por lo que invaden pasos peatonales provocando discusiones entre los mismos vendedores, daño al mobiliario urbano o utilizan el mismo para la instalación de sus puestos de venta de verduras, frutas y productos de la canasta básica.

Los productos que se exponen en las ventas es producción del cultivo de los mismos vendedores, hay ventas que se encuentran de forma permanente en el parque central de Aldea El Milagro.

Los insumos que se utilizan para la venta son trasladados hasta la cabecera municipal de Masagua, ya que es el mercado más cercano de Aldea El Milagro, el tiempo para recoger la cosecha y el transporte hacia el municipio y luego colocar el puesto de venta en el mercado, a esto se le agrega el costo de transporte de la mercadería hacia el mercado por lo que se eleva el costo de los productos que se ponen a la venta.

La lejanía del mercado causa mayores gastos a las familias de Aldea El Milagro debido a que tienen que pagar transporte, y ocupan alrededor de quince a veinte minutos para llegar al mercado, hacer las compras se lleva de cuarenta y cinco minutos a una hora y para regresar otros quince minutos, es media hora la que invierten para transportarse hacia el mercado.



Fuente:
Calderón R.

La venta de fruta y verdura ubicada en el parque de Aldea El Milagro, ambiente que no cuenta con las características e higiene necesarias para la venta de productos de consumo humano.

– SITUACIÓN SIN PROYECTO

La actividad comercial se realiza en el parque central, a un costado de la iglesia católica. En el lugar se reúnen los vecinos dos días a la semana, las ventas no cuentan con las instalaciones adecuadas para la actividad, esto causa que los vendedores improvisen su área para la venta, en la mayoría de las ocasiones colocan una tela en el suelo para exponer sus productos.

La actividad para instalar sus ventas en el parque aumenta el costo de los productos, debido al pago de la instalación el transporte y desmontar las ventas.

Existen comercios minoristas, ubicados en locales cercanos al parque de Aldea el Milagro, los productos que se pueden encontrar en el lugar son carnicerías, tortillerías, venta de verduras.

– SITUACIÓN CON PROYECTO

Se plantea la propuesta de un Mercado Municipal por la necesidad de un espacio que cumpla con los requerimientos ergonómicos y antropométricos que permitan el desarrollo de actividades comerciales y lograr así un cambio para evitar la instalación de ventas improvisadas en el parque central de Aldea El Milagro.

Un ambiente en donde se logra la instalación de comercios de forma organizada, en donde se puedan vender productos de forma más ordenada e higiénica. Mejorar las condiciones de vida de la población de Aldea El Milagro, seguridad para la población.

Brindar un lugar estable para la venta de los productos, mejorar la salud de la población, los usuarios podrán obtener sus productos en un lugar donde encuentren todo lo necesario para consumo diario y mejorar la economía de Aldea El Milagro.

▪ OBJETIVOS

– OBJETIVO GENERAL

Realizar la propuesta a nivel de anteproyecto del diseño arquitectónico del “*Mercado Municipal*” para Aldea El Milagro del municipio de Masagua

– OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- > Realizar un análisis de las actividades que se realizan a los alrededores donde se ubicara el proyecto.
- > Recuperar las áreas de circulación peatonal del parque central de Aldea el Milagro.
- > Desarrollar un programa de necesidades que cumpla con la compra y venta de productos de la canasta básica y brindar seguridad, higiene y comodidad, a la población de Aldea El Milagro.

▪ DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

El estudio de la propuesta de diseño de un Mercado Municipal de Aldea el Milagro dentro del municipio de Masagua del departamento de Escuintla, República de Guatemala. La propuesta deberá contemplar parámetros de diseño y uso de tecnologías sostenibles para minimizar los impactos ambientales y psicológicos.

▪ METODOLOGÍA

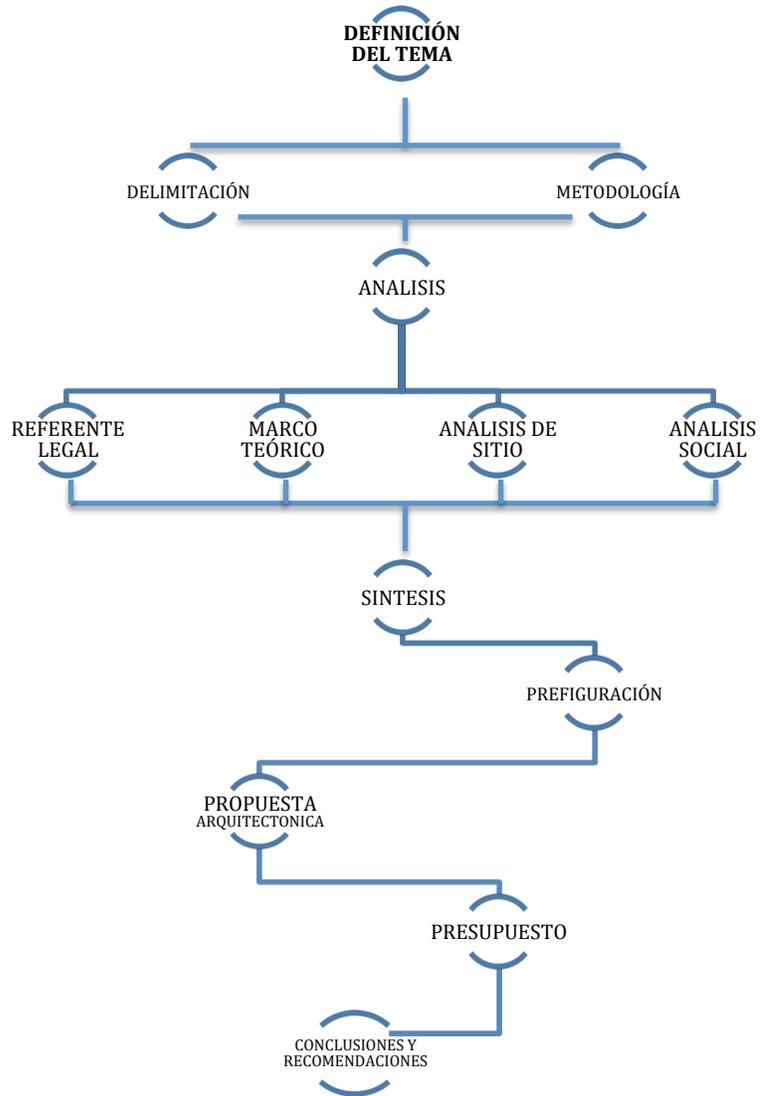
– DESCRIPCIÓN METODOLÓGICA

Se presenta de forma teórica, aspectos sobre el proceso de investigación del proyecto Mercado Municipal de Aldea El Milagro en el municipio de Masagua. Realizar el análisis sobre aspectos socioeconómicos de la población de la aldea El Milagro y así poder tomar las decisiones para la propuesta arquitectónica

- > La consulta bibliográfica de documentos relacionados con el tema de Mercado Municipal, en tesis y otros documentos.
- > Prefiguración luego del resultado de investigación de campo y bibliográfica, del cual se determinaran los diagramas que conformaran el anteproyecto.



— METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN



1. CAPÍTULO

MARCO REFERENCIAL



1.1. DELIMITACIÓN GEOGRÁFICA

1.1.1. GUATEMALA

Guatemala se encuentra en la región de Centroamérica y limita al norte con México al oeste con Belice y al sur con Honduras y el Salvador, con una superficie territorial de 108,430 km². En Guatemala son 15.806.675 habitantes para el año 2014, su geografía es de gran parte montañosa posee playas en su litoral pacífico y planicies bajas al norte del país.³

1.1.2. ESCUINTLA

Ubicado al sur del departamento de Guatemala, sobre la carretera del Pacífico, su extensión es de 4384 km². Escuintla forma la parte central de la costa sur del país, tiene un 63 por ciento de población rural y un 94 por ciento de sus habitantes es ladino. El departamento se extiende desde la cordillera volcánica del país, en cuyo territorio se encuentra activo el volcán de Pacaya, hasta la orilla del océano Pacífico. La tercera ciudad del país y se localiza en la bocacosta, a una altura de 347m sobre el nivel del mar.⁴

1.1.3. MASAGUA

Masagua es un municipio del departamento de Escuintla, se encuentra a una distancia de 15 kilómetros de la cabecera departamental de Escuintla, se puede acceder desde Guatemala por la ruta nacional 3 o carretera Interoceánica CA-9 que une la cabecera de Escuintla con el Puerto de San José, la altitud promedio del municipio es de 100m sobre el nivel del mar, sin mayores variaciones con una longitud 90°51'34" y Latitud 14°12'05".⁵ El municipio de Masagua, se llevó a cabo la micro regionalización en el año 2009, dentro de las cuales está dividida en tres micro regiones:

- Región 1: denominada Masagua, ya que se encuentra encabezada y localizada en la cabecera municipal.
- Región 2: denominada Cuyuta, dentro de la parte media del municipio
- Región 3: denominada Obero, en la parte baja del municipio.⁶

Sus colindancias son:

Norte: Escuintla

Este: Guanagazapa e Iztapa

Oeste: La Democracia

Sur: San José⁷

³ Gispert, C. (2000) *Enciclopedia de Guatemala* (1 Vol.) Guatemala: Océano.

⁴ Gispert, C. (2000) *Enciclopedia de Guatemala* (1 Vol.) Guatemala: Océano.

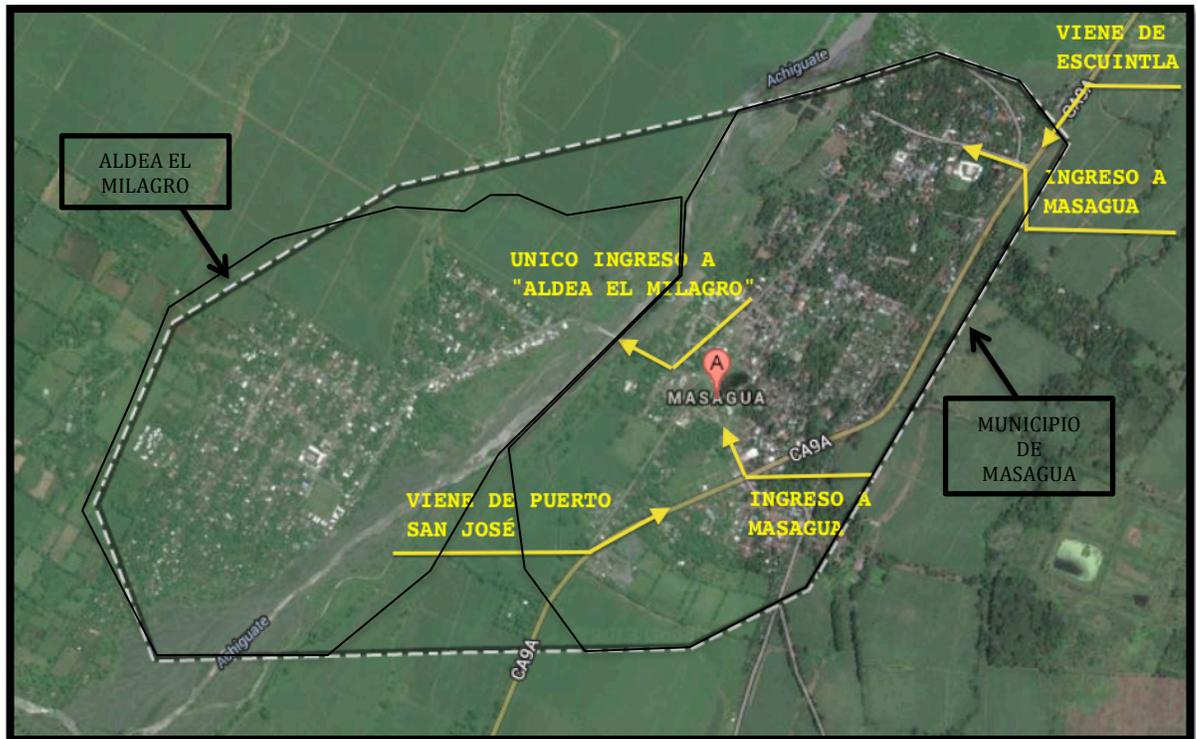
⁵ Consejo Municipal de Desarrollo del Municipio de Masagua. Secretaría de Planificación y Programación de Presidencia. Dirección de Planificación Territorial (2010) *Plan de desarrollo Masagua, Escuintla* [informe 2010] Masagua, Escuintla.

⁶ *Plan de desarrollo Masagua, Escuintla* [informe 2010] Masagua, Escuintla.

⁷ *Plan de desarrollo Masagua, Escuintla* [informe 2010] Masagua, Escuintla.



- VÍAS DE ACCESO AL MUNICIPIO DE MASAGUA
Al Municipio de Masagua se puede acceso por la ruta nacional 3 o carretera Interocéánica CA9A que une el departamento de escuintla con el Puerto de San José. Para llegar a Aldea El Milagro únicamente existe un acceso, este es un puente que comunica con la Aldea.



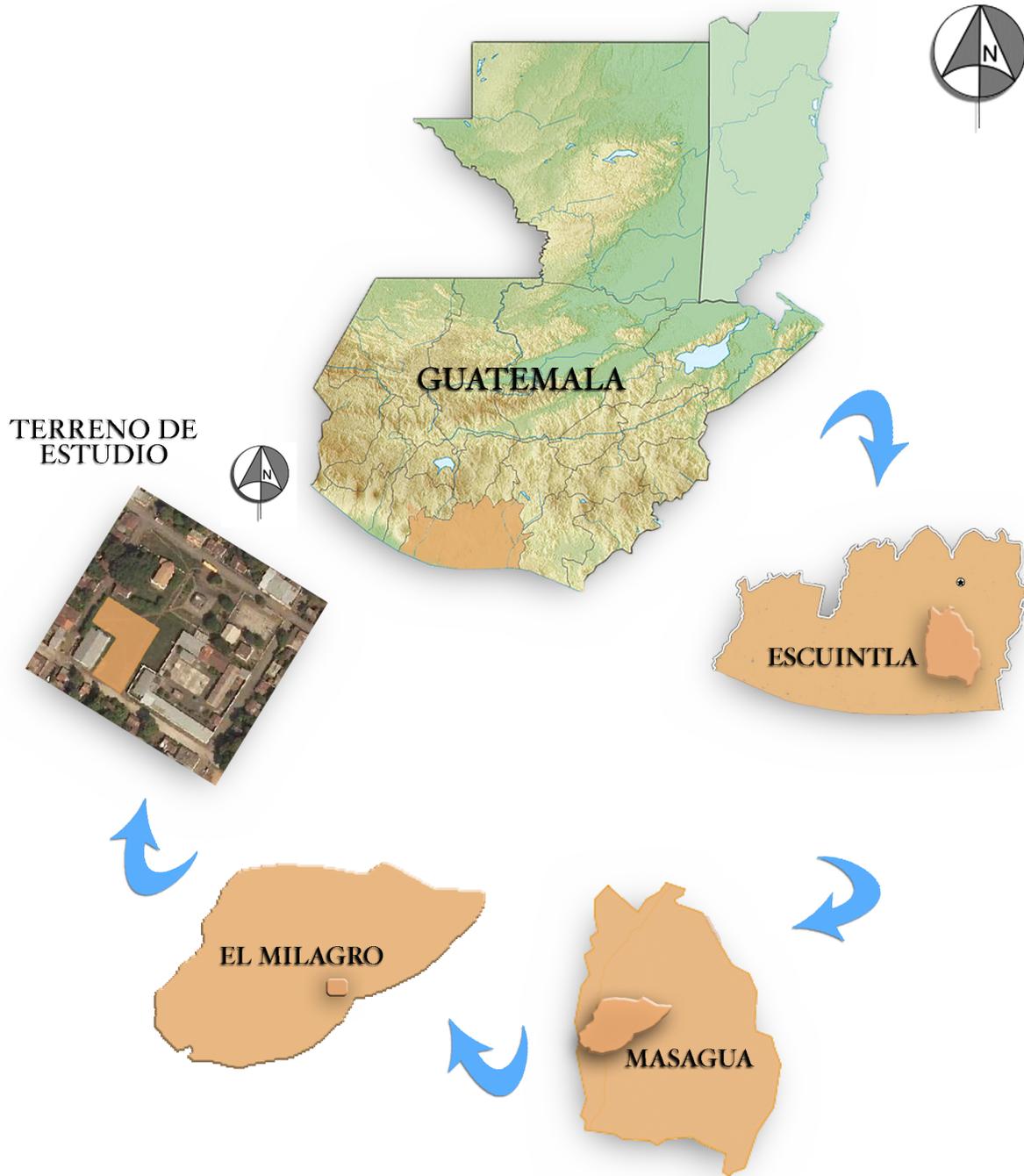
1.1.4. ALDEA EL MILAGRO

Se encuentra a 5 minutos de la cabecera municipal, con una extensión territorial de 448 km², población total de 45023 habitantes los cuales un 78 por ciento son residentes en el área rural y un 22 por ciento en áreas urbanas.⁸

> SECTOR DE ESTUDIO ALDEA EL MILAGRO

El grupo al que se dirige el anteproyecto es la población que se dedica a brindar la venta de productos a los consumidores. El terreno se encuentra entre 4ta. Calle y 3ra. Avenida con 1072.85 m², sus colindantes al norte son Iglesia Católica, al sur 3ra. Avenida, al oeste Salón Municipal, al este Escuela.

⁸ Manuel, R. (2012) *Diagnostico Municipal, Estudio Productivo y de los Recursos Naturales de Masagua* [Informe Anual 2012]. Masagua, Escuintla. Municipalidad de Masagua.



1.2. DEMOGRAFÍA

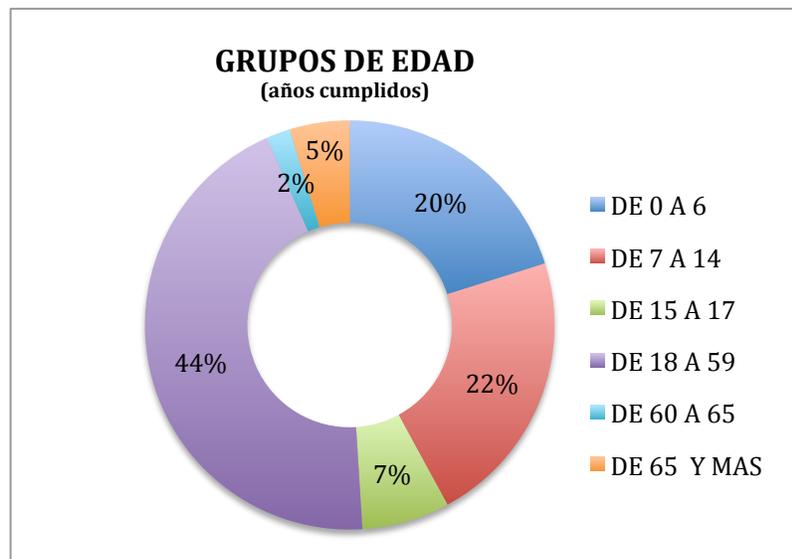
1.2.1. POBLACIÓN

Según el XI censo poblacional y VI censo de habitación de Guatemala levantado por el INE “Aldea el Milagro” posee 8,061 habitantes.

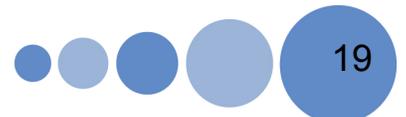
TABLA 1.⁹ Población de Aldea El Milagro.

POBLACIÓN TOTAL, SEXO, GRUPOS DE EDAD Y ÁREA URBANA Y RURAL											
ALDEA EL MILAGRO	TOTAL POBLACIÓN	SEXO		GRUPOS DE EDAD (en años cumplidos)					ÁREAS		
		HOMBRES	MUJERES	DE 0 A 6	DE 7 A 14	DE 15 A 17	DE 18 A 59	DE 60 A 65	DE 65 Y MAS	URBANA	RURAL
8,061		4,133	3,928	1,624	1,768	559	3,576	153	382	1,773	6,289

La mayoría de la población se encuentra entre los 18 años de edad, con un 44%, en este rango se encuentran las personas que tienen la responsabilidad de llevar el sustento al hogar.



⁹ Instituto Nacional de Estadística. Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación (2002) Características de la Población y de los Locales de Habitación Censados. [Julio 2003] Guatemala, Guatemala.

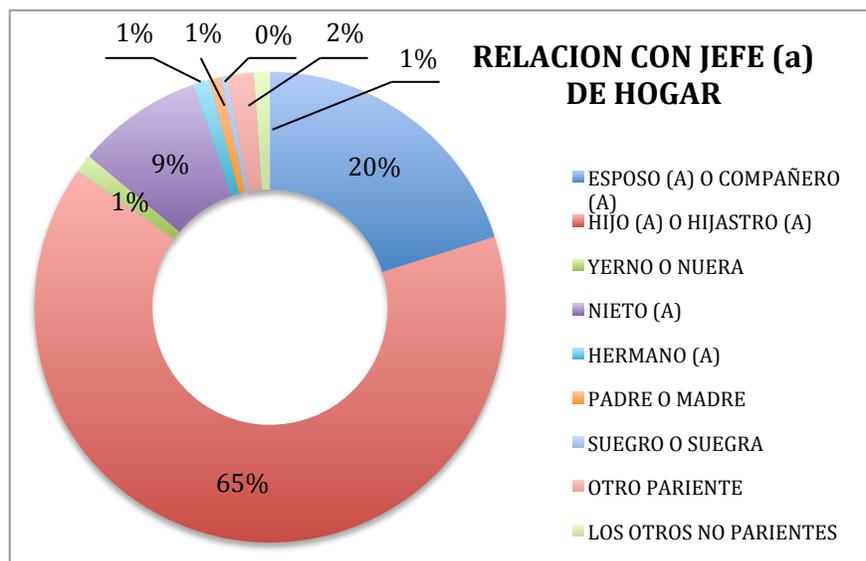


Los habitantes de los hogares de Aldea El Milagro están relacionados según el parentesco con los jefes del hogar, esto establece quienes son los encargados de llevar el sustento económico para las familias.

TABLA 2.¹⁰ Población que habita en viviendas de Aldea El Milagro.

ALDEA EL MILAGRO		Parentesco o Relación con el Jefe (a) del Hogar									
POBLACIÓN QUE VIVE EN LOCALES DE HABITACIÓN PARTICULARES	JEFE (A) DEL HOGAR	ESOSO (A) O COMPAÑERO (A)	HIJO (A) O HIJASTRO (A)	YERNO O NUERA	NIETO (A)	HERMANO (A)	PADRE O MADRE	SUEGRO O SUEGRA	OTRO PARIENTE	LOS OTROS NO PARIENTES	
4,836	1,068	760	2,436	47	327	42	31	17	68	41	

La población de aldea el milagro está conformada en gran mayoría por padres e hijos o hijastros, este con un 65 % de hogares. Y con 20% es de esposo (a) o compañero (a) de hogar.



¹⁰ Instituto Nacional de Estadística. Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación (2002) Características de la Población y de los Locales de Habitación Censados. [Julio 2003] Guatemala, Guatemala.

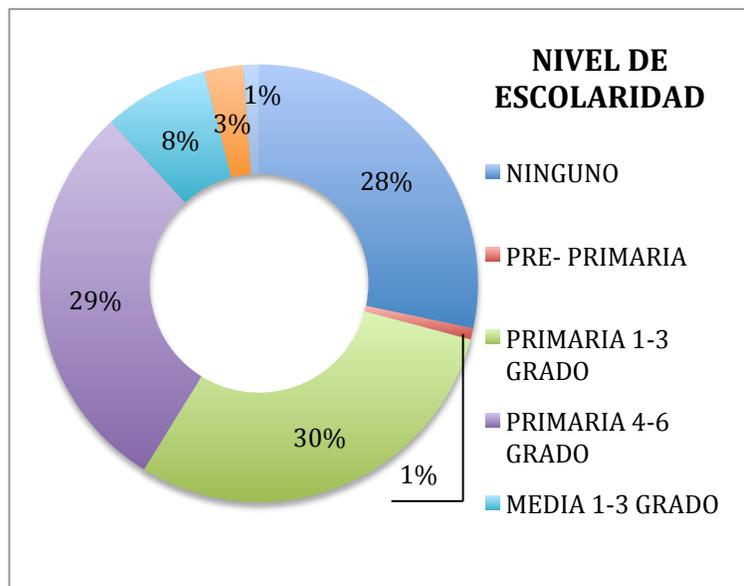


El nivel de escolaridad de Aldea el Milagro refleja que afecta la falta de empleo y esto obliga a las familias a que los niños cumplan solamente con el nivel primario para luego trabajar en el campo o en industrias.

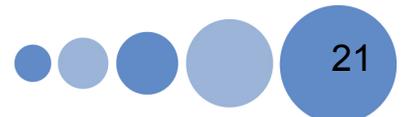
TABLA 3.¹¹ Población por escolaridad.

Población de 7 años y más de edad													
ALDEA EL MILAGRO	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	Nivel de Escolaridad						Alfabetas			
				NINGUNO	PRE-PRIMARIA	PRIMARIA 1-3 GRADO	PRIMARIA 4-6 GRADO	MEDIA 1-3 GRADO	MEDIA 4-7 GRADO	SUPERIOR	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
	6,438	3,315	3,123	1,823	54	1,909	1,892	500	186	74	4,581	2,436	2,144

El nivel de escolaridad se encuentra con un 30% en los grados de primaria del primero y tercer año cursado. Debido a la economía de la aldea.



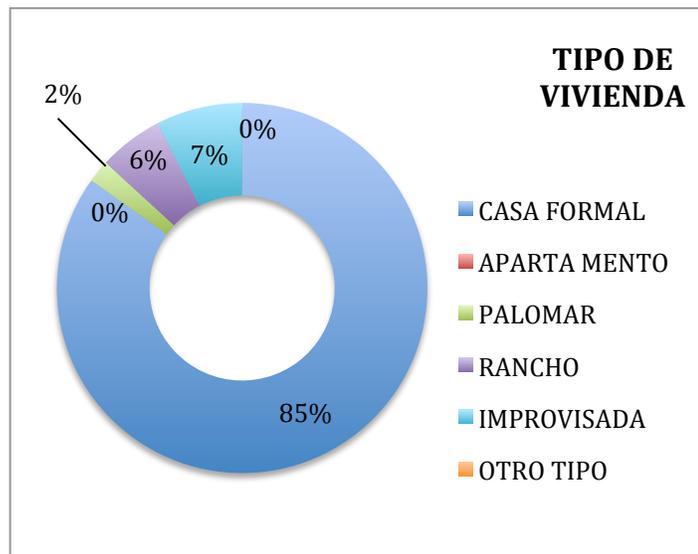
¹¹ Instituto Nacional de Estadística. Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación (2002) Características de la Población y de los Locales de Habitación Censados. [Julio 2003] Guatemala, Guatemala.



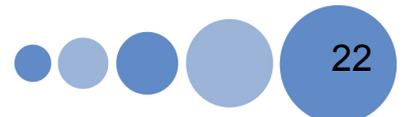
Los tipos de vivienda son muy variados depende de la economía y el número de personas que habitan en el hogar, estos son desde viviendas improvisadas hasta casas formales.

TABLA 4.¹² Locales de habitación

CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOCALES DE HABITACIÓN												
EL MILAGRO	CATEGORÍA	TOTAL VIVIENDAS	TIPO DE LOCAL					INSTALACIÓN			TOTAL HOGARES	
			CASA FORMAL	APARTAMENTO	PALOMAR	RANCHO	IMPROVISADA	OTRO TIPO	AGUA	DRENAJE		ELÉCTRICA
		767	651	0	15	43	58	0	622	227	729	817



¹² Instituto Nacional de Estadística. Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación (2002) Características de la Población y de los Locales de Habitación Censados. [Julio 2003] Guatemala, Guatemala.

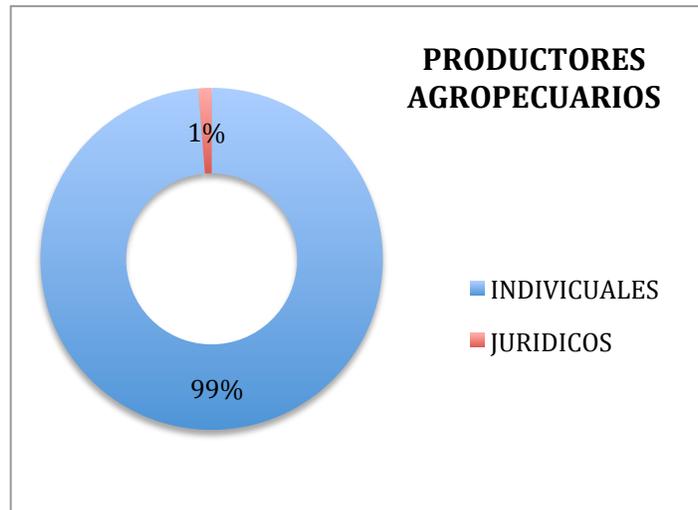


Aldea el Milagro se caracteriza por tener parcelas que son utilizadas para el cultivo y producción de ganado. Los productos que se cultivan en las parcelas son productos de la canasta básica de los cuales son vendidos en el mercado más cercano que es el del municipio de Masagua.

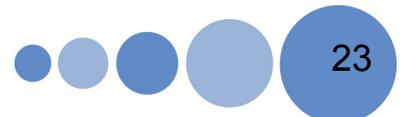
TABLA 5. ¹³ Producción Agropecuaria

NUMERO TOTAL DE PRODUCTORES (AS) INDIVIDUALES Y JURÍDICOS		
ALDEA EL MILAGRO	TOTAL	PRODUCTORES (AS)
		INDIVIDUALES JURÍDICOS
	969	957 12

La producción de cultivos de granos, semillas, hortalizas, árboles frutales y la explotación de ganado bovino, porcino y avícola son de las actividades agropecuarias de Aldea El Milagro, se aprovecha así sus tierras fértiles y el espacio adecuado, como se observa en la gráfica la producción es en un 99% individual.



¹³ Instituto Nacional de Estadística. Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación (2002) Características de la Población y de los Locales de Habitación Censados. [Julio 2003] Guatemala, Guatemala.



1.2.2. CRECIMIENTO POBLACIONAL

El índice de crecimiento de la población de Aldea el milagro es de 1.04 anual.

Población de Aldea el Milagro, al año 2002 es de	8,061
NOTA: SEGÚN DATOS DE INE	
Población de Aldea el Milagro, al año 2014 es de	11,598

La proyección a corto plazo, del proyecto es a 5 años

Población de Aldea el Milagro, al año 2019 es de	13,496
--	--------

Al tomar en cuenta que las familias están compuestas por 5 personas por familia la relación sería:

Familias corto plazo 2014	2320
Familias a largo plazo 2019	2699

Si se considera que una persona de cada familia asiste al mercado Municipal, la cantidad de usuarios para el 2019 es de 2699 personas. La mayor afluencia de personas es en el horario de 9:00 am a 1:00 pm, en este tiempo la cantidad aproximada que asiste es del 50% de usuarios, por lo tanto según la relación a corto plazo los usuarios serán de **1,350** personas



1.3. ACTIVIDADES ECONÓMICAS EN MASAGUA



Fuente:
Calderón R.



Centro de capacitación ICTA, ubicado en aldea Cuyuta donde se fabrican y se capacita para la realización de muebles de bambú siendo este una fuente de trabajo para Masagua.

1.3.1. INDUSTRIAS

Industria tiene como finalidad transformar la materia prima en productos elaborados o semielaborados, para la cual necesita maquinaria y recursos humanos organizados. En Masagua existen gran variedad de industrias como las siguientes:

–INGENIO SAN DIEGO TRINIDAD

Los ingenios son una de las fuentes de empleo debido a que contratan un alto porcentaje de la población de Masagua durante el tiempo de zafra que abarca los meses de noviembre al mes de abril.

–SIDEGUA

La Siderúrgica de Guatemala, comúnmente llamada Aceros contribuye con el medio ambiente de todo el país al reciclar todo tipo de metales y contribuye al desarrollo de Masagua.

–TECO (GENERACIÓN DE ENERGÍA)

Las generadoras de energía que están en los límites territoriales del municipio son de mucho desarrollo para el país debido a que la energía que producen es utilizada por el país.

–GUAMOLSA

Son grandes empresas de empaque de fertilizantes, maíz y otros artículos comunes en el área, especialmente sobre la autopista a Puerto Quetzal.

1.3.2. ARTESANÍAS

–MUEBLES DE BAMBÚ

En Aldea Cuyuta, la cual ahora es un lugar turístico ya que cuenta con el Centro Educativo del Bambú, tiene el nombre de centro educativo ya que instruye a técnicos en Bambú en áreas de “Construcción de Casas de Bambú”, “muebles de Bambú”¹⁴

¹⁴ Manuel, R. (2012) *Diagnostico Municipal, Estudio Productivo y de los Recursos Naturales de Masagua* [Informe Anual 2012]. Masagua, Escuintla. Municipalidad de Masagua.



Fuente:
Manuel R.

Las escobas de palma de coco genera un ingreso bajo, pero son productos realizados de material reciclado, lo cual no genera un mayor gasto para realizar este trabajo.

-ESCOBAS DE PALMA DE COCO

Las artesanías son muy pocas en este municipio, pero una de las más comunes es la elaboración de escobas de palma de coco. Se elaboran alrededor de 4 escobas diariamente y las vende a Q.6.00 cada una.

-AGRÍCOLAS (CULTIVOS)

Técnicas y conocimientos para cultivar la tierra, del cual la mayoría de pobladores o industrias se dedican al cultivo.

Todas las actividades agrícolas generan un aumento económico que tiene su fundamento en la explotación de los recursos que la tierra origina favorecida con la acción del hombre.

1.3.3. CULTIVOS

-MAÍZ

El maíz es el principal cultivo de los agricultores, según encuestas e investigaciones, el 95% de agricultores cosecha maíz para consumo y la venta.

-CAÑA DE AZÚCAR

El cultivo de caña es una fuente de las principales divisas para el país y generadora de empleos debido al clima cálido de Masagua y sus suelos húmedos son una mejor opción para el cultivo de la misma.

-CHILE

Se cultivan muchas variedades de chile. Casi todas las producciones se venden en los mercados locales del municipio.

-TOMATE

Al igual que la cúrcuma se cultiva en menor escala, no es una producción grande para la venta, es para el consumo local.¹⁵

¹⁵ Manuel, R. (2012) *Diagnostico Municipal, Estudio Productivo y de los Recursos Naturales de Masagua* [Informe Anual 2012]. Masagua, Escuintla. Municipalidad de Masagua.



Fuente:
Manuel R.

Las actividades en centros turísticos en la zona del municipio de Masagua es una fuente de empleo ya que el clima favorece y los turistas buscan centros recreativos para estar en familia.

-PLÁTANO / BANANO

El plátano y el banano se producen para consumo local y no están entre los principales cultivos de la región, debido a que solamente hay tres plantaciones de regular tamaño en todo el municipio de Masagua. Los agricultores venden estas cosechas en tiendas locales de Masagua y Escuintla.

-PECUARIAS

Masagua a pesar de no ser un municipio ganadero, se producen grandes cantidades de productos lácteos como leche, queso y crema; además existen granjas de aves de corral como las gallinas, pollos patos, etc. También la crianza de cerdos y de peces.

-ACTIVIDADES TURÍSTICAS

El turismo se ha incrementado porque entidades privadas han construido balnearios en diferentes partes del municipio. La mayoría de los balnearios están a un costado de la Autopista a Puerto Quetzal. El parque acuático Aquaventura, este ubicado en Lagunas de Torremolinos, otro es el parque Guateque.¹⁶

Se mencionan las actividades industriales del municipio de Masagua, esto se debe a que gran parte de la población de Aldea El milagro viaja a estos lugares a trabajar, lo que genera una fuente de ingresos para las familias de la comunidad.

¹⁶ Manuel, R. (2012) *Diagnostico Municipal, Estudio Productivo y de los Recursos Naturales de Masagua* [Informe Anual 2012]. Masagua, Escuintla. Municipalidad de Masagua.

2. CAPÍTULO

MARCO TEÓRICO





Fuente:
Calderón R.

Mercado es el lugar donde se reúnen personas para realizar las compras de productos de consumo diario, como son frutas y verduras. Como lo es el Mercado Central de la zona 1, mostrado en la fotografía

2.1. MERCADO

Mercado, es contratación pública de mercancías en un sitio destinado a efecto y en días señalados. Lugar o edificio público destinado permanentemente a vender o comprar permutar géneros y mercancías.

En términos económicos, se puede decir que mercado es el ámbito que comprende a consumidores y productores, que tienen influencia sobre la formación del precio del bien objeto de cambio.¹⁷

Mercado municipal es un lugar de concurrencia de compradores y vendedores o comerciantes donde se realizan actividades de intercambio comercial. El local de mercado debe ser una instalación apropiada para el comercio, con las condiciones mínimas requeridas para este tipo de actividades.

2.2. ORIGEN DE MERCADO

Se remonta a la época en que el hombre primitivo llegó a darse cuenta que podía poseer cosas que no producía, efectuando el cambio o trueque con otros pueblos o tribus. Es así como el desarrollo de los pueblos, obliga al incremento y expansión del mercado y llega a la actualidad a ser una actividad económica de suma importancia para el progreso de la humanidad, por efecto de las diferencias climáticas, ubicación geográfica y aptitudes de los hombres se originan grandes dificultades al consumidor allí surge el comercio venciendo los obstáculos que ponen el espacio y el tiempo busca poner al alcance de los consumidores productos.¹⁸

2.2.1. EL MERCADO EN LA ÉPOCA COLONIAL

Durante la época colonial, el mercado establece, al igual que en el prehispánico, en el centro principal de la ciudad, “la plaza” o “Tianguis” y alrededor de estas, las instituciones de poder: la Iglesia, El Palacio de Gobierno, El ayuntamiento y el Portal del Comercio.

Una estructura urbana con clara estratificación jerárquica,

¹⁷ Diccionario Enciclopédico Pequeño Larousse (1996) Primera Edición. Segunda reimpresión. Pág. 660.

¹⁸ Mercado” (n.d.) extraída el 20/06/2014. Desde

<http://www.monografias.com/trabajos13/mercado/mercado.shtml#CLASES>



Fuente:
Calderón R.

Mercado Central, el intercambio de entre vendedores y compradores, la representación del mercado en la actualidad.

similar a sus costumbres pasadas y, por tanto, fácil de comprender adaptarse.¹⁹

2.2.2. EL MERCADO EN LA ÉPOCA ACTUAL

En algunas regiones de nuestro país se conserva la identidad cultural en los mercados, especialmente en áreas del occidente de donde el predominio de la cultura indígena se ve claramente acentuado, conservado aun ese folklor propio de nuestro país. Los mercados en la época actual tienen características particulares como los desbordamientos, parte de su ubicación sigue las mismas características a la de las épocas pasadas como la que se ubican en el centro de las comunidades y los denominados pisos plaza.

2.3. LOS MERCADOS EN GUATEMALA

Son los grandes soportes de la economía nacional, pues ofrecen diversidad de productos de buena calidad y bajos precios, a su vez se convierten en otra muestra de la multiculturalidad que compone a nuestra sociedad. Los mercados ofrecen al pueblo de Guatemala los artículos de consumo diario que forman la canasta básica, lácteos fideos, granos, verduras, frutas, carnes pescado, pan tortillas, además, ropa, juguetes, en si una variedad de productos necesarios para los hogares guatemaltecos.

La asociación de Inquilinos de Mercados Municipales ASIMEN vela por el bienestar de los empresarios que conforman cada uno de los mercados, un promedio de 72 mercados asociados organizados por comités, con más de 14,000 puestos de venta y más de 30,000 mil familias guatemaltecas que obtienen su sostenimiento a través del comercio que rodea a los Mercados de Guatemala.²⁰

¹⁹ Monteforte Mario. Las Formas y los Días

²⁰ Méndez, Y. (Documental) (2009, julio 17) Los Mercados en Guatemala [Espacio Informativo] documentalperiodistico.blogspot.com



Fuente:
Calderón R.

Mercado Central, uno de los ingresos hacia el mercado. Las ventas de artículos típicos también se encuentran instaladas en las gradas de uno de los accesos al mercado

2.4. ENFOQUE DE LOS MERCADOS

“Cada país posee, en mayor o menor número, determinadas riquezas naturales pero estas riquezas naturales de nada sirven sin el trabajo del hombre”²¹

Objetivo _____ Transformación _____ Producto

Actividad Humana _____ Instrumento

Las relaciones sociales de producción son las relaciones que se establecen entre los propietarios de los medios de producción y los productores directos en un proceso de producción. Las relaciones que los hombres establecen entre sí en el proceso de trabajo son las que determinan el carácter que toma este proceso en una sociedad históricamente determinada.

La estructura económica de la sociedad, la determinación de las leyes que conciernen a la distribución de las riquezas tanto como las de su producción y consumo en cuanto estos fenómenos están ligados al de la distribución.

La distribución es la forma en la que el producto social, global se reparte entre los diferentes miembros de la sociedad.²²

El enfoque de los mercados se ve reflejado en un análisis social entre el objetivo - producto y la actividad humana, realizando el intercambio a través de un artículo para un fin humano, satisfactorio para ambos receptores y con beneficio a la estructura económica de la sociedad.

2.5. CLASIFICACIÓN DE LOS MERCADOS

Por su tipología, los mercados pueden clasificarse en:

- Mercado mayorista
- Mercado central
- Mercado regional
- Mercado minorista o detallista
- Mercado tipo feria
- Mercado tipo feria
- Mercado especializados, supermercados

²¹ Harnecker, M. (Julio 1984) Los conceptos elementales del materialismo histórico.

²² Harnecker, M. (Julio 1984) Los conceptos elementales del materialismo histórico.



Fuente:
Calderón R.

Central de
Mayoreo en
CENMA, se
denomina
central ya que
se maneja
diferentes
tipos de
transporte
para la
compra y
venta de
producto al
por mayor.

Otra definición de mercado minorista es: una agrupación de establecimientos de venta al por menor, dispuestos en un mismo recinto. Es un mercado que vende variedad de productos y la forma de comercialización es la tradicional.

Depende de la localidad, de los hábitos y costumbres, del nivel de vida de la población, de la tipología constructiva y de la capacidad financiera de la alcaldía, también se pueden clasificar los mercados en:

- Mercado urbano
- Mercado rural

MERCADOS URBANOS

Son los mercados que se encuentra dentro del perímetro urbano y se dedican al comercio de productos perecederos, ropa, calzado, electrodomésticos y artículos de limpieza.

Los mercados urbanos son, por lo general, de tipo detallista, donde la mayoría de los clientes o compradores son peatones y tienen su residencia a pocas cuadras, por esto las municipalidades deben estudiar la ubicación de tales instalaciones en lugares apropiados. La demanda y el tamaño de la ciudad determinara la necesidad de establecer, posiblemente más de un mercado minorista en la misma ciudad.

Son mercados urbanos los establecimientos que tienen una mayor categoría, tales como los mercados centrales, los mercados de mayoreo u otro tipo de establecimientos semejantes, como supermercados.

MERCADOS RURALES

Los mercados rurales, por la situación, el entorno, las condiciones económicas y otros factores como la capacidad adquisitiva de los compradores, son mercados que tienen un nivel de especialización tal, que se caracterizan por ofrecer principalmente productos de primera necesidad: perecederos, productos que demandan mayor fuerza los campesinos, agricultores o ganaderos, tales como productos químicos, fertilizantes, semillas, alimento para animales,

productos veterinarios, entre otros. Existen formas tradicionales de compra y venta como intercambio de productos o trueque, lo que depende en gran medida de las costumbres de los pueblos.²³

2.6. TIPOS DE MERCADOS

2.6.1. 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 revenderse a otros comerciantes, a precios mayores y algunas veces elevados.

2.6.2. MERCADO MINORISTA

Llamados también de abastos, donde se venden en pequeñas cantidades directamente a los consumidores. Una nueva modalidad de este tipo de mercados son los llamados “Supermarkets” (supermercados) de origen norteamericano, los que constituyen grandes cadenas u organizaciones que mueven grandes capitales.²⁴

El tipo de mercado al que pertenece el Mercado Municipal de Aldea el Milagro es mercado mayorista, ya que será un mercado administrado por la municipalidad.

2.7. TIPOS DE USUARIOS

2.7.1. USUARIOS

Persona que requiere o compra el producto según es su necesidad.

2.7.2. USUARIO LOCAL

Son los que visitan el mercado constantemente por productos.

2.7.3. USUARIO EVENTUAL

Son aquellos que hacen uso de las instalaciones con menos frecuencia, debido a la distancia que recorren para llegar al área de mercado.

2.7.4. USUARIO REGIONAL

Son usuarios de la región y participan en la compra y venta de productos al por menor para otros municipios o departamento.

El usuario más frecuente en las ventas del Parque son los Usuarios de tipo Local, ya que son vecinos los que frecuentan día con día por productos de la canasta básica

²³ García, L. (2001) “Mercado Municipal, Manuales Elementales de Servicios Municipales. P.p. 15-16

²⁴ “Mercado” (n.d.) extraída el 20/06/2014. Desde

<http://www.monografias.com/trabajos13/mercado/mercado.shtml#CLASES>



2.8. PRINCIPALES ZONAS DE UN MERCADO

2.8.1. ZONAS DE ALIMENTOS

Granos básicos, productos perecederos, productos lácteos o derivados, pescadería, carnes, comida, abarrotes y otros similares

2.8.2. ZONA DE ARTESANÍAS Y PRODUCTOS ELABORADOS

Vestuario, cuero, calzado, artesanías, productos suntuarios, jugueterías.

2.8.3. ZONA DE LIBROS Y REVISTAS, ELECTRODOMÉSTICOS

Papelerías, librerías, radios, televisores, equipos de sonido, repuestos eléctricos.

2.8.4. ZONA DE FERRETERÍA

Repuestos, artículos de fontanería, electricidad, carpintería, mecánica y otros.

2.8.5. ZONA DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS Y QUÍMICOS

Fertilizantes, medicinas, farmacias

2.8.6. ZONA DE BODEGAS

Almacenaje debido a sus propias características de uso.

2.8.7. ZONA DE CARGA Y DESCARGA

Ubicación cerca del área de almacenamiento o en lugar equidistante de todas las áreas que demandan su uso.

2.8.8. ZONA 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.

2.8.9. ZONA DE SERVICIOS SANITARIOS, LAVADEROS

Su ubicación no debe afectar el funcionamiento de ninguna otra área y accesible a la circulación peatonal.

2.8.10. ZONA DE RECOLECCIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS

Debe ubicarse en el área de servicio del mercado, lugar donde no interfiera la actividad comercial.



2.8.11. ZONA DE ESTACIONAMIENTO VEHICULAR PUBLICO

El mercado debe contemplar un espacio adecuado para el estacionamiento de vehículos.²⁵

Uno de los zonas esenciales para el mercado de Aldea El Milagro es la zona de alimentos, es la función principal de un mercado brindar alimentos a los consumidores esto sin descuidar las otras zonas de suma importancia todas cumplen su función específica dentro del diseño de los mercados.

²⁵ García, L. (2001) "Mercado Municipal, Manuales Elementales de Servicios Municipales. P.p. 19-22



3. CAPÍTULO

MARCO LEGAL



3.1. BASES LEGALES

3.1.1. CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA

Establece los derechos y obligaciones a toda persona con nacionalidad Guatemalteca así como a las distintas instituciones del Estado. Unos de los derechos relacionados con el tema de Mercado que establece la Constitución de la República es; La libertad de Industria, Comercio y Trabajo

- (art. 43). El cual garantiza que toda persona tiene la libertad de adquirir cualquier trabajo o ejercer el comercio o industria, salvo aquellos que infrinjan la ley. Así también todo guatemalteco puede gozar o a participar libremente en la vida cultural de su comunidad y de su país y de su propio legado cultural, beneficiándose del progreso de su Nación
- (art. 57). Además nadie puede negarle el derecho a su identidad cultural de acuerdo a sus valores, sus creencias su lengua y sus costumbres
- (art. 58), la riqueza artística, en el arte popular, en el folklore las artesanías e industrias autóctonas el Estado protegerá, con el fin de preservar su autenticidad y propiciará la apertura de mercados tanto nacionales como internacionales para la libre comercialización de las obras de artistas y artesanos guatemaltecos
- (art. 62). Todo régimen económico y social de la República de Guatemala se funda en principios de justicia, además que el Estado tiene la obligación de orientar la economía, la utilización de los recursos naturales y el potencial humano para incrementar la riqueza y la distribución equitativa del ingreso nacional
- (art. 118). El estado de Guatemala tiene como obligaciones fundamentales:
 - Promover el desarrollo económico de la Nación, estimulando la iniciativa en actividades agrícolas, pecuarias, industriales, turísticas y de otra naturaleza.
 - Promover en forma sistemática la descentralización económica administrativa, para lograr un adecuado desarrollo regional y del país.
 - Promover el desarrollo ordenado y eficiente del comercio interior y exterior del país, fomentando mercados para los productos nacionales.

26

²⁶ Constitución Política de Guatemala. (Reformada por el Acuerdo Legislativo No. 18.93 de 1993)



3.1.2. REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN DE GUATEMALA

(Se Usara El reglamento de la Ciudad de Guatemala ya que en el Municipio no cuenta con un reglamento de construcción)

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

- ART. 57; Se considera la siguiente edificación tipo A: para uso comercial.
- ART. 86; Se consideran edificaciones inseguras o peligrosas todas aquellas que:
 - a) Que no sean estructuralmente estables
 - b) Que constituyan riesgo de incendio
 - c) Que no tengan salidas adecuadas y en número suficientes
 - d) Que constituyan riesgo para la salud
 - e) Que por falta de mantenimiento hayan caído en desuso abandono o desmantelamiento
 - f) Cualquiera otra razón peligrosas
- ART. 87; Toda edificación calificada como insegura o peligrosa, será declarada “amenaza pública” y se deberá ser desocupada, reparada, rehabilitada.
- ART. 91; alineación municipal el límite entre la propiedad privada y la propiedad o posesión municipal.
- ART. 92; Se comprende por línea de fachada, hasta dónde puede llegar exteriormente una edificación hacia calles, avenidas, parques, plazas.
- ART. 93; Se comprende por garabito permisible el perfil límite hasta cual, en el espacio aéreo, es permitido construir.
- ART. 94; corresponde a la municipalidad la ordenación urbana, fijando criterios urbanos que se encuentran dentro de su jurisdicción
- ART. 96; Toda actividad de construcción, deberá sujetarse en todo a la alineación municipal.
- ART. 100; En ningún caso se permitirá la construcción de cualquier tipo de salientes que permitan el acceso de personas, fuera de la alineación municipal, si pueden salir fuera del garabito cuando no afecten la alineación.
- ART. 109-110; Toda edificación nueva, deberá contar con un número mínimo de plazas de aparcamiento para vehículos de los usuarios o visitantes del inmueble.

- ART. 135; Los patios cubiertos con materiales traslúcidos deberán tener una superficie de ventilación de por lo menos 1/5 del área del patio.
- ART. 137; Todos los ambientes de una edificación deberán estar dotados de luz y ventilación natural
- ART. 144; El ancho de los pasillos o corredores de una edificación nunca será menor de un metro
- ART. 145; La altura mínima de los barandales de una edificación será 0.90metros en los primeros tres pisos y 1.00metros en los pisos restantes.
- ART. 146; Las edificaciones tendrán siempre escaleras aunque tengan ascensores, en edificios de varios pisos el ancho mínimo permisible de escaleras es de 1.20 metros irá aumentando a razón de 0.20metros de ancho por cada tres pisos; las huellas netas de los escalones no será menor de 0.25.²⁷

3.1.3. CÓDIGO DE SALUD

La Constitución Política de la República reconoce que el goce de la salud es derecho fundamental del ser humano sin discriminación alguna y obliga al Estado a velar por la misma, a través de sus instituciones con acciones de prevención, promoción, recuperación y rehabilitación, a fin de procurarles a los habitantes el más completo bienestar físico, mental y social, al reconocer, asimismo, que la salud de los habitantes de la Nación es un bien público.

- ART. 1; derecho a la salud Todos los habitantes de la República tienen derecho a la prevención y promoción, recuperación y rehabilitación de su salud, sin discriminación alguna.
- ART. 3; Responsabilidad de los ciudadanos. Todos los habitantes de la República están obligados a velar, mejorar y conservar su salud personal familiar y comunitaria, así como las condiciones de salubridad del medio en que viven y desarrollan sus actividades.
- ART. 44; Salud ocupacional. Instituciones del Sector dentro del ámbito con la colaboración de empresas públicas y privadas desarrollarán acciones tendientes a conseguir ambientes saludables y seguros en el trabajo para la prevención de enfermedades ocupacionales
- ART. 68; Ambientes Saludables. El Ministerio de Salud, en colaboración con la Comisión Nacional del Medio Ambiente, las Municipalidades y la comunidad organizada, promoverán un ambiente saludable que favorezca el desarrollo pleno de las comunidades.

²⁷ Reglamento de Construcción de la Ciudad de Guatemala (Art. 6 de Ley Preliminar de Urbanismo. Decreto Presidencial 583)



- ART. 102; Responsabilidad de las municipalidades. Corresponde a las Municipalidades la presentación de los servicios; de limpieza o recolección, tratamiento y disposición de los desechos sólidos.
- ART. 105; Sitios y espacios abiertos. Los propietarios o poseedores de espacios abiertos en sectores urbanos y rurales, deberán cercarlos y mantenerlos libres de desechos sólidos. Las autoridades municipales y sanitarias. Son las responsables de hacer cumplir esta disposición.
- ART. 145; Inspecciones de los mercados y ventas callejeras. Ministerio de salud en coordinación con las municipalidades ejercerá una vigilancia permanente de los establecimientos de alimentos en el interior de mercados municipales, fin de asegurar que los mismos funcionen con las normas y reglamentos sanitarios.²⁸

3.1.4. REGLAMENTO PARA EL MANEJO INTEGRAL DE LOS DESECHOS SOLIDOS MUNICIPALES

Las Municipalidades y los habitantes del territorio nacional están obligados a propiciar el desarrollo social, económico y tecnológico que prevenga la contaminación del ambiente y mantenga el equilibrio ecológico.

- ART. 40; Ubicación del almacenamiento de desechos sólidos en mercados municipales.
- Se podrán ubicar depósitos de almacenamiento en mercados cuando la generación de residuos en estos sea excesiva o no sea factible un traslado inmediato a otro punto más adecuado o cuando la orientación que se defina en la planificación respectiva por parte de la municipalidad lo requiera, en tal caso esta deberá ejercer control del volumen de los desechos sólidos y garantizar que cumplan con los requisitos sanitarios y ambientales respectivos, para los desechos sólidos de los mercados deberá hacer almacenamiento separados de desechos orgánicos e inorgánicos.²⁹

3.1.5. LEY DE PROTECCIÓN Y MEJORAMIENTO DE MEDIO AMBIENTE

La protección y mejoramiento del medio ambiente y los recursos naturales y culturales es fundamental para el logro de un desarrollo social y económico del país, de manera sostenida:

²⁸ Código de Salud (1997) Organismo Legislativo, Congreso de la República de Guatemala (Decreto No. 90-97)

²⁹ Reglamento Para el Manejo Integral de los Residuos y Desechos Sólidos (2005) Acuerdo Gubernativo No. 111-2005. Presidencia de la Republica.



- ART. 1; El estado, las municipalidades y los habitantes del territorio nacional, propiciarán el desarrollo social, económico, científico y tecnológico que prevenga la contaminación del medio ambiente y mantenga el equilibrio y aprovechamiento de los recursos naturales.
- ART. 8; Para todo proyecto, que puede producir deterioro a los recursos naturales o al ambiente, modificaciones nocivas o notorias al paisaje y a los recursos culturales del patrimonio nacional, será necesario previamente a su desarrollo un estudio de evaluación del impacto ambiental
- ART. 17; Prevención y control de la contaminación por ruido. Se considera actividades susceptibles de degradar el ambiente y la salud, los sonidos o ruidos que sobrepasen límites permisibles cualesquiera que sean las actividades o causas que los originen.
- ART. 18; Prevención y control de la contaminación visual. Actividades que puedan causar alteración estética del paisaje y de los recursos naturales provoquen ruptura del paisaje y otros factores considerados como agresión visual y cualquiera otras situaciones de contaminación y visual, que afecten la salud mental y física y la seguridad de las personas.³⁰

3.1.6. NORMAS SEGÚN REGLAMENTO DE LA DIRECCIÓN DE ABASTOS DE LA MUNICIPALIDAD DE GUATEMALA

- ART. 6; Locales.

Los locales se clasifican por categoría de primera de segunda y de tercera, según la naturaleza o expendio y el equipamiento que requieren para su funcionamiento.

- a) Locales de primera categoría
Ventas de carnes de res, de marrano de aves, de mariscos, comedores, cocinas, refresquerías y artesanías típicas.
- b) Locales de segunda categoría
Abarrotes, productos lácteos y misceláneas.
- c) Locales de tercera categoría
Verduras, frutas, flores, comida preparada, la venta o expendio, cualquier otro artículo no especificado en las categorías anteriores, será el administrador del mercado quien determine su clasificación.

³⁰ Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente (1986) Congreso de la República de Guatemala



- ART. 8; Locales Preferenciales.
Los locales estarán catalogados según su ubicación y localización en preferenciales A y preferenciales B.
 - a) Locales Preferenciales A:
 - 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 dentro del mercado.
 - b) Locales Preferenciales B:
 - Los que están ubicados en la esquina de un sector y no están comprendidos en el inciso anterior.
 - Los que están ubicados de tal forma que uno de sus frentes de hacia una vía de circulación principal
 - Los que están ubicados inmediatamente después de un local preferencial A³¹

3.1.7. NORMAS SEGÚN INSTITUTO DE FOMENTO MUNICIPAL INFOM

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

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

Factores para el Diseño

- Funcionamiento
 - a) Consideración: materiales, equipo, capital y mano de obra.
 - b) Organización: determinar cada una de las actividades necesarias para alcanzar los propósitos afines, así como asignarlas a determinados individuos.
- Equipamiento
Toma en cuenta todos los instrumentos necesarios para realizar las actividades establecidas.
- Aspectos Funcionales
 - a) Población
 - b) Ubicación
 - c) Clima
 - d) Entorno Urbano

³¹ Normas Según Reglamento de la Dirección de Abastos de la Municipalidad de Guatemala (2006)



- e) Materiales
- f) Aspectos Fotográficos
- g) Vialidad
- h) Cultura³²

Los reglamentos son un listado de normas y leyes de carácter general que se deben acatar con relación a la ley, en el cual se especifican las normas para regular las actividades de los miembros de una comunidad.

La Constitución Política de la República de Guatemala establece el derecho a ejercer el comercio de productos, así mismo el estado tiene la obligación de promover la comercialización de forma ordenada y eficiente.

Los artículos en el reglamento de construcción son para velar por la seguridad de los habitantes, la movilización de personas discapacitadas, ventilación e iluminación sea la adecuada, los anchos de pasillos y circulación vertical cumpla con lo establecido en el reglamento, correspondientes al tipo de edificación a realizar.

El manejo de los desechos establecidos en el reglamento para el manejo integral de los desechos sólidos municipales, este establece que el almacenamiento de los desechos se realiza según la actividad realizada en la edificación, el mercado debe contar con un área de almacenamiento y establecer los días que recolecta la basura el transporte municipal.

La clasificación de locales según su ubicación y el tipo de actividad que se realice lo dictamina las normas según el reglamento de la dirección de abastos de la municipalidad de Guatemala.

³²Instituto de Fomento Municipal (1957) Decreto 1132 de Congreso de la República de Guatemala.



4. CAPÍTULO

ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO



4.1. CUANTIFICACIÓN DE PUESTOS PARA MERCADO

Según el Plan Maestro de Mercados Minoristas, de la Municipalidad de Guatemala, tiene un cuadro de relación de la cantidad de puestos según población total.

TABLA 6. Cuantificación de puestos para mercado³³

PUESTOS PARA ALIMENTOS					
TIPO DE MERCADO	TIPO 0	TIPO 1	TIPO 2	TIPO 3	TIPO 4
Frutas y Hortalizas	72	87	121	172	207
Carnes	20	25	32	45	55
Pescado y Mariscos	2	3	4	6	7
Granos y Abarrotes	28	35	43	62	78
Total	122	150	200	285	368
Población Total (1000 hab)	15 a 22	20 a 25	26 a 28	46 a 66	34 a 73

Al conocer que la cantidad de usuarios del Mercado Municipal es de 1,350 habitantes, no entra en ningún tipo de mercado, por lo que se hará una relación para saber cuántos ambientes debe tener el Mercado para que sea funcional.

TABLA 7. Cuantificación de puestos,
Mercado Municipal de Aldea el Milagro.³⁴

PUESTOS PARA ALIMENTOS	
TIPO DE MERCADO	TIPO
Frutas y Hortalizas	6
Carnes	2
Pescado y Mariscos	0
Granos y Abarrotes	3
Total	11
Población Total (1000 hab)	1 a 2

³³ Ramos, C. Mercado Municipal Panán, [Tesis de Licenciatura] San Miguel Panán, Suchitepéquez. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Arquitectura.

³⁴ Nota: los datos de esta tabla son proyecciones de la tabla de la tesis de Ramos, C. Debido a que no hay proyecciones para menos de dos mil habitantes.

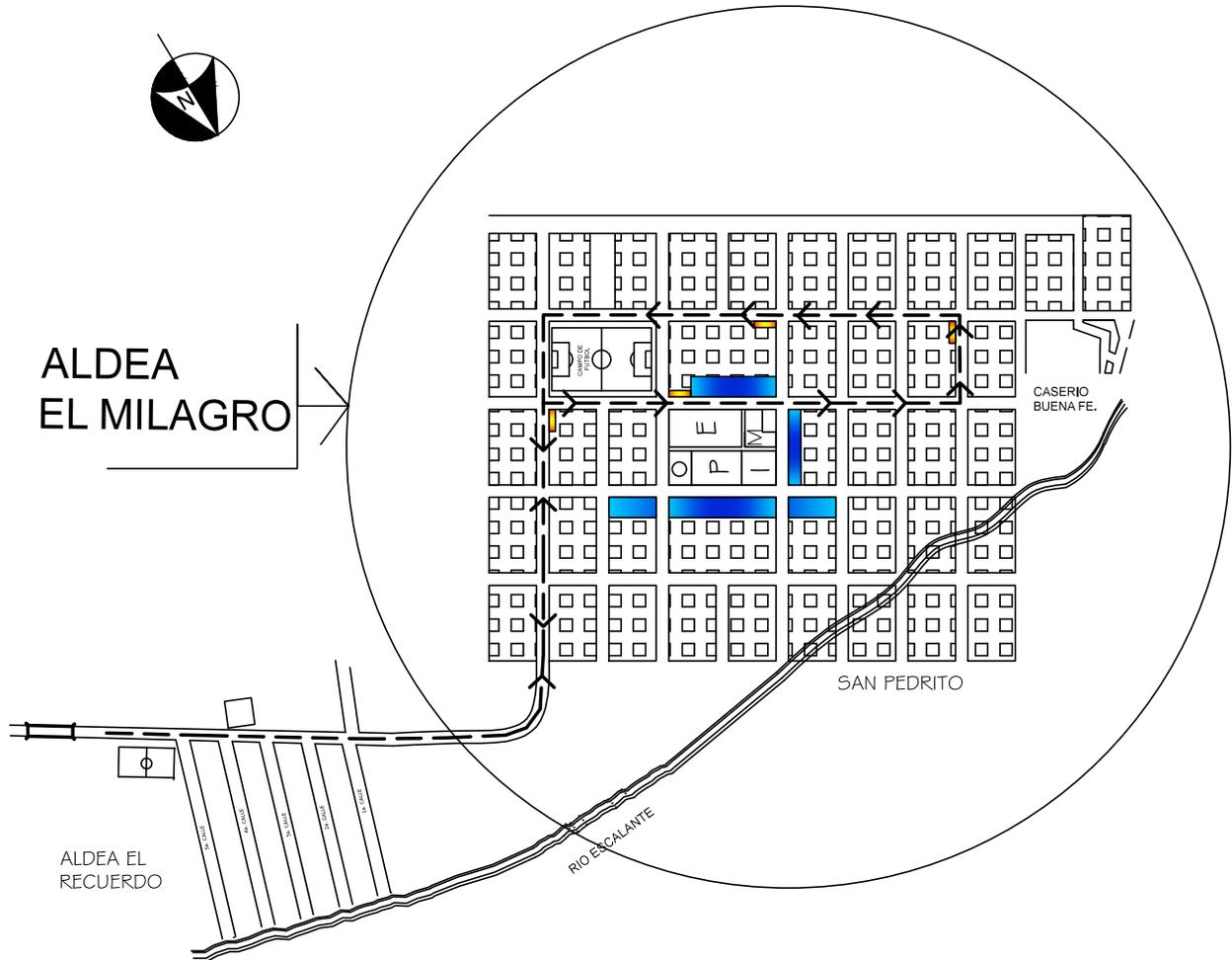


4.2.2. ANÁLISIS DE ALDEA EL MILAGRO

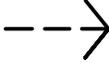
UBICACIÓN DEL TERRENO
PARA PROPUESTA DE
MERCADO MUNICIPAL DE
ALDEA EL MILAGRO.



4.2.3. ANÁLISIS DE VÍAS Y UBICACIÓN DE LOCALES Y VIVIENDAS



SIMBOLOGIA

	RECORRIDO DE TRANSPORTE PÚBLICO		PARADA DE TRANSPORTE PÚBLICO
	ÁREA PREDOMINANTE DE LOCALES Y TIENDAS		PUENTE DEL RÍO GUACALATE
	ÁREA PREDOMINANTE DE VIVIENDAS		DIRECCIÓN DE LAS VÍAS VEHICULARES

4.2.4. ANÁLISIS DE SITIO DONDE SE UBICARA LA PROPUESTA



SIMBOLOGIA

	MEJORES VISTAS
	VIENTOS PREDOMINANTES
	DIRECCIÓN DE SOLEAMIENTO



1. AL LADO ESTE, DEL TERRENO DEL PROYECTO SE ENCUENTRA LA ESCUELA. ACTUALMENTE EN REMODELACIÓN.



2. EL INGRESO SOBRE LA 4TA. CALLE, EL SALON ES EL QUE SE OBSERVA AL LADO OESTE DEL TERRENO.



3. TERRENO DEL PROYECTO, LUGAR QUE ES OCUPADO POR EL CIRCO.



4.3. CASOS ANÁLOGOS

MERCADOS MUNICIPALES



4.3.1. CASOS ANÁLOGOS

El caso análogo se refiere al análisis de una edificación que contengan las actividades semejantes al proyecto a realizar. Se analizaron los dos casos análogos siguientes:

El Mercado Central:

Ubicado en la octava calle y octava avenida zona 1 de Guatemala, la razón por la que se realizó el análisis de este mercado, se debe a que posee las áreas mínimas requeridas para el diseño de un mercado, además que esta zonificado por su uso en sectores y niveles.

Los niveles se dividen por áreas secas, área semi-húmeda y área húmeda.

- I. El ingreso se encuentra el área seca que comprende las ventas de granos básicos y las ventas de artículos típicos
- II. El siguiente nivel está integrado por el área semi-húmeda donde se encuentran las ventas de frutas y verduras así también se encuentran en esta área los comedores y refacciones.
- III. Se encuentran en el último sótano se encuentra el área húmeda que comprende en carnicerías.



Central de Mayoreo CENMA:

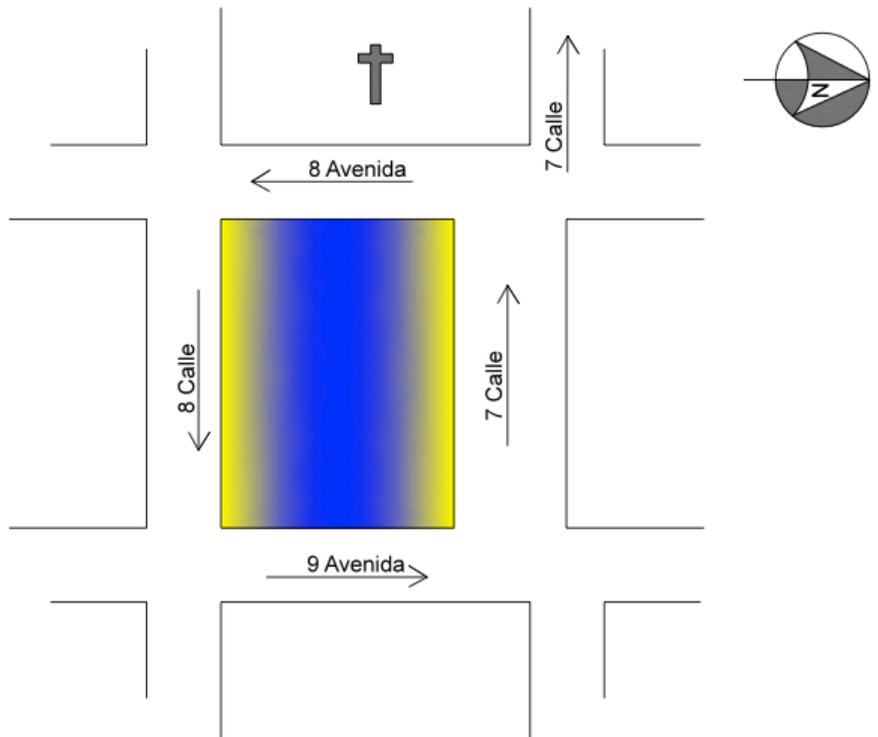
Ubicado en Villa Nueva, analizado por el debido a que cuenta con un área de lavado de frutas y verduras, del cual es el primer proceso por el que pasa todo tipo de verduras. El proceso es el siguiente: descargan las verduras, las colocan en costales y las lavan en costales, sumergiéndolos en grandes pilas llenas de agua y así van hacia la siguiente pila hasta lograr lavar las verduras. También cuentan con galpones con áreas secas que son los granos básicos y abarrotes, otro galpón se encuentra el área semi-húmeda que es donde se encuentran las frutas y verduras.



4.3.2. MERCADO CENTRAL ZONA 1



Este es un mercado que presenta gran variedad de ambientes, no solamente se dedica a la venta de productos de consumo diario, sino también productos representativos de Guatemala, como lo son artesanías y trajes típicos. Los ambientes se dividen según el sector al que pertenecen como lo son área seca, área húmeda y área semi húmeda. Por lo que es tomado en cuenta como caso análogo de este proyecto



MERCADO CENTRAL ZONA 1





El mercado se encuentra distribuido de manera que cada actividad representa un sector siendo estos húmedos o secos, en algunas ocasiones estos se mezclan con los sectores semi húmedos. Es un mercado que cuenta con una gran cantidad de locales y variedad de artículos.

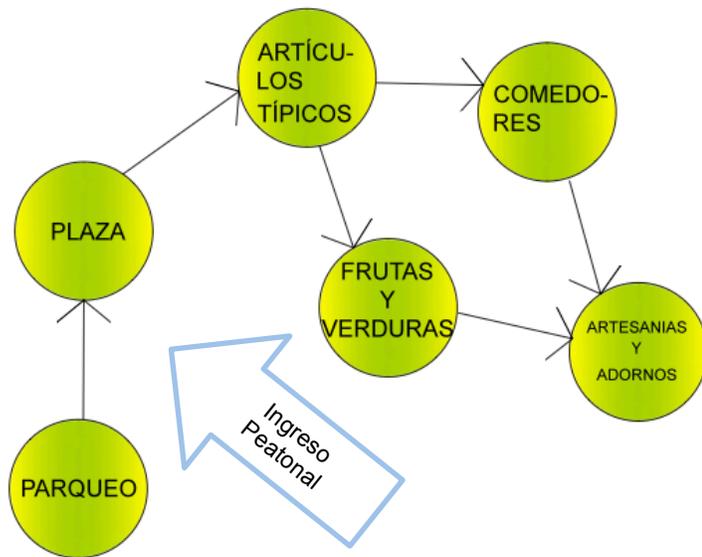
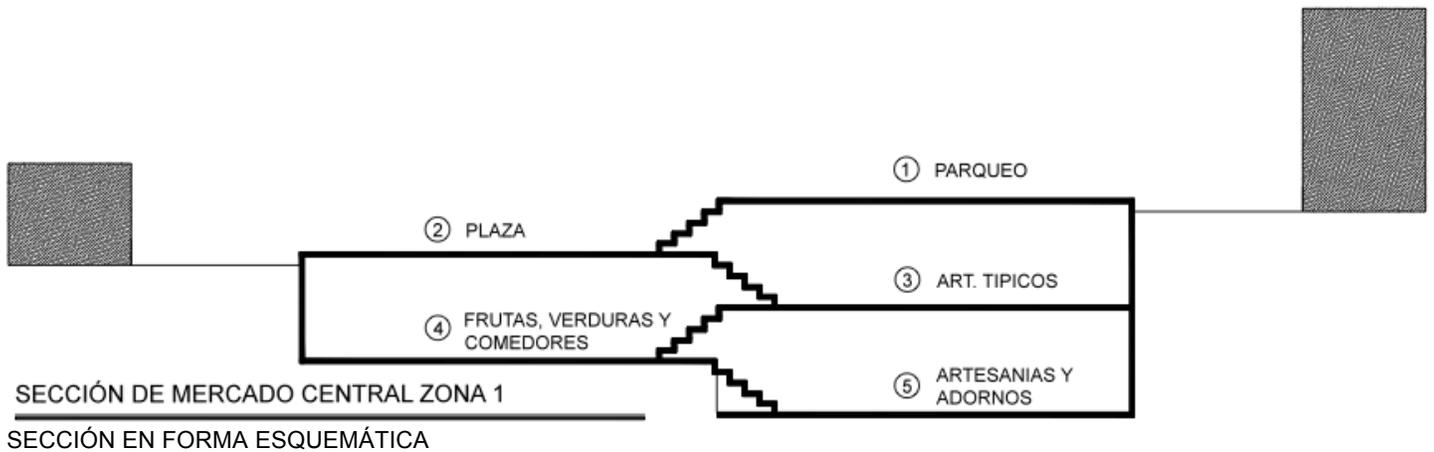


DIAGRAMA DE CIRCULACIÓN
MERCADO CENTRAL ZONA 1

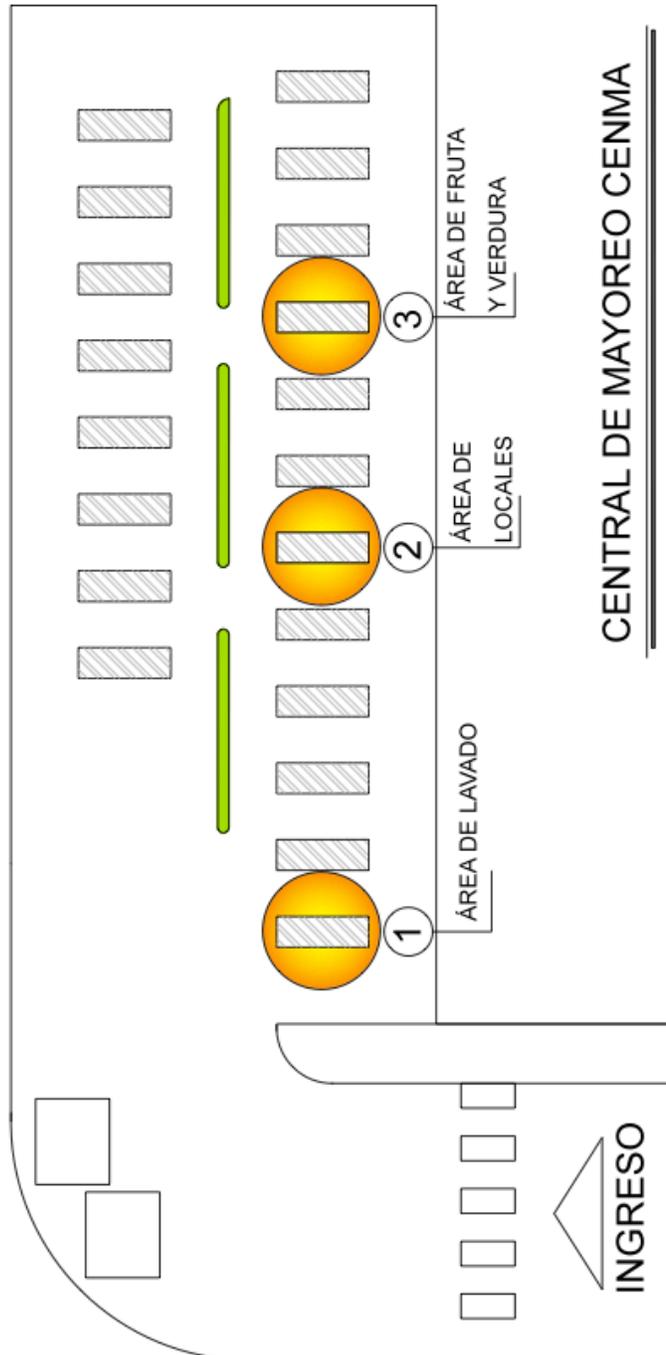


El mercado Central está dividido en 5 niveles distintos, la circulación es de la siguiente manera, del parqueo llegamos a la plaza, bajamos y llegamos al nivel de artículos típicos (recuerdos, telas típicas, variedad de ropa bordada), en el cuarto nivel encontramos el área de frutas y verduras, en el mismo encontramos el área de comedores y refacciones. Por ultimo encontramos el nivel de artesanías y adornos (artículos de barro, recuerdos, etc.)



4.3.3. CENTRAL DE MAYOREO CENMA

El motivo de estudio de este caso es, que cuenta con el área de lavado de frutas y verduras. La mayoría de los galpones se dedican a la venta de producto al por mayor, pero también hay sectores que se dedican a la venta de artículos al por menor y un sector de locales con venta de granos básicos.



CENTRAL DE MAYOREO CENMA



1. El área de lavado de frutas y verduras ubicado en el primer galpón, este sector cuenta con unas piletas donde lavan el producto y los toneles también son utilizados para lavar estos productos, cuenta también con un área de secado de los productos.



2. El sector de locales, donde tienen venta de granos básicos y artículos de primera necesidad. En estos galpones cuentan con un área de servicios sanitarios. Los artículos que venden en CENMA son de menor precio que los de otros mercados



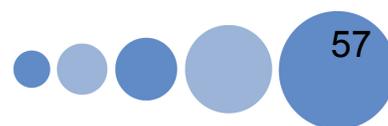
3. En este galpón se encuentran las ventas de productos al por menor. Los locales se encuentra a los costados y el paso peatonal es en el centro dando mejor visibilidad de los productos a cada uno de los lados.



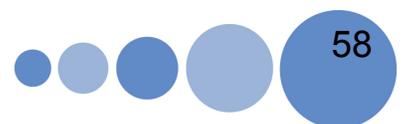
El análisis e investigación de los casos análogos da a conocer todas las áreas necesarias y de vital importancia en un mercado, como se observa en el área del Mercado Central que cuenta con áreas de venta de artículos para decoración de las viviendas y artesanías, son de los artículos expuestos para la venta, áreas que no están mezcladas con el área húmeda que es el sector de carnes, para lograr minimizar contaminaciones y deterioro de los artículos.

Las dimensiones utilizadas para la venta de productos es destinada para cada actividad a realizar, la frecuencia de uso de cada área y las necesidades para cada sector, el recorrido también es interesante en el Mercado Central, esto se debe a que la circulación misma guía hacia las ventas, pasando por sectores como ropa y otros artículos.

También es interesante el proceso que lleva cuando es ingresada la mercadería al área de lavado de verduras que se observa en CENMA, hasta la colocación de producto para ser expuesto a la venta.



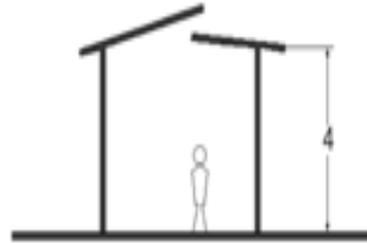
4.4. PREMISAS DE DISEÑO



4.4.1. PREMISAS ARQUITECTÓNICAS

PREMISAS GENERALES

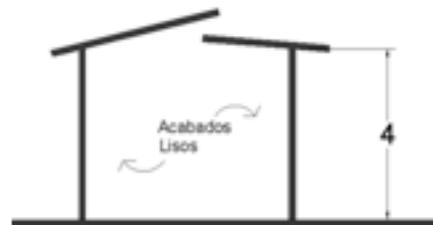
Para lograr un confort ambiental en el interior del mercado la altura debe ser no menor a 4.00m de altura para lograr una buena ventilación ya que debido a la actividad comercial que se realiza se requiere de una altura adecuada para que las personas no sientan que es una arquitectura aplastante.



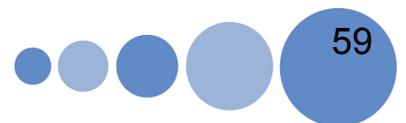
Para lograr que los ambientes estén debidamente ventilados e iluminados la orientación debe ser de Norte a Sur.



Los acabados en áreas donde se exponen alimentos, se deben tener superficies lisas, esto para evitar la acumulación de bacterias y facilitar la limpieza de estos ambientes.³⁵



³⁵ Ramos, C. *Mercado Municipal Panán*, [Tesis de Licenciatura] San Miguel Panán, Suchitepéquez. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Arquitectura.



En el área de Piso Plaza se utilizará una cubierta ligera que permita obtener grandes luces y mejorar la ventilación e iluminación.

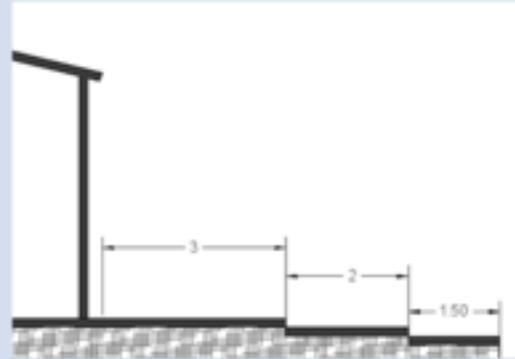


PREMISAS FUNCIONALES

La circulación vertical habla de acceso hacia la plaza principal y a los pasillos deberá contar con rampa para un mejor acceso hacia las instalaciones del mercado, a las personas con algún problema físico que les impida subir gradas.



La relación de ambientes se realizara por medio de vestíbulos y pasillos, los pasillos interiores principales deben tener 3.00m como mínimo, los secundarios 2.00m y los exteriores deberán tener 1.50 a 2.00m.³⁶



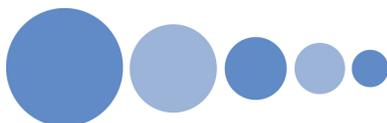
El proyecto de Mercado Municipal deberá tener un mayor énfasis en la señalización de salidas de emergencia y rutas de evacuación, en caso de emergencia.



Se deberá proveer sombras a las fachadas con dirección Sur-Oriente, para evitar el aumento considerable de las temperaturas

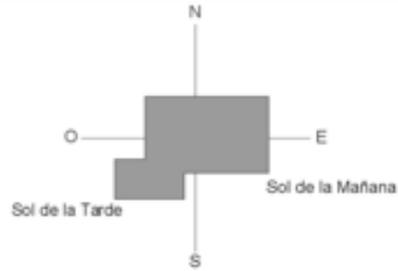


³⁶ Ramos, C. *Mercado Municipal Panán*, [Tesis de Licenciatura] San Miguel Panán, Suchitepéquez. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Arquitectura.

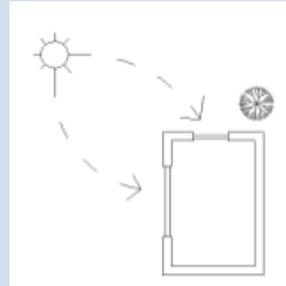


PREMISAS AMBIENTALES

La orientación y soleamiento del edificio, debe ser con la mayor cantidad posible por lo que la orientación requerida es Norte Sur



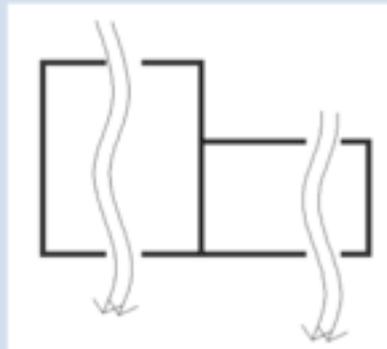
La iluminación es primordial en las edificaciones por lo que en el proyecto de Mercado se debe iluminar de forma natural todos los ambientes a diseñar



El uso de la vegetación es un factor importante para la disminución de contaminación visual y auditiva, según el follaje de la planta, crea barreras y sombras para el edificio.



Los efectos de los vientos cruzados en ventanas en las fachadas principales de esta manera el aire circula por todo el edificio y evita la concentración de la temperatura.



La utilización de techos elevados para lograr que el aire caliente salga por la parte superior, será en este ambiente donde se concentra la mayor cantidad de población, serán lugares abiertos y de doble altura para mayor ventilación e iluminación.



**PREMISAS
MORFOLÓGICAS**

Lograr que todas las áreas cumplan con su funcionamiento y de forma individual o colectivamente y así satisfacer las necesidades comerciales de la población

El proyecto arquitectónico tendrá integración con las construcciones colindantes, para que sea un edificio que represente su identidad y uso.

**PREMISAS
CONSTRUCTIVAS**

La propuesta de una retícula rectangular para la ubicación de las columnas y una junta de dilatación a una determinada distancia.

El sistema a utilizar es el de marcos rígidos, ya que estos ayudan a equilibrar las cargas y actúan a factores externos como vientos, sismos etc.

Las zapatas serán aisladas y cimiento corrido de concreto reforzado.

Pisos antideslizantes para brindar una mayor seguridad a los usuarios

4.5. FASE DE PREFIGURACIÓN



4.5.1. PROCESO DE DISEÑO

4.5.1.1. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

- ADMINISTRACIÓN
 - o Secretaria
 - o Sala de espera
 - o Contabilidad y cobro
 - o Servicios sanitarios
 - o bodega
- ÁREA DE CARGA Y DESCARGA
 - o Carga y descarga
- ÁREA DE APOYO Y MANTENIMIENTO
 - o Control de productos
 - o Lavado de productos
 - o Bodega de limpieza y mantenimiento
 - o Depósito de basura
 - o Guardianía
- ÁREA HÚMEDA
 - o Carnicerías
 - o Lácteos
 - o Mariscos
 - o Marranerías
 - o Pollerías
- ÁREA SEMI-HÚMEDA
 - o Comedores
 - o Cocinas
 - o Refacciones
 - o Panaderías
 - o Tortillerías
 - o Verduras
- ÁREA SECA
 - o Abarroterías
 - o Artículos plásticos
 - o Zapaterías
 - o Venta de ropa
- PISO PLAZA
- INGRESO Y EGRESO
- PARQUEO
 - o Público y privado

a. DESCRIPCIÓN DE AMBIENTES

Los mercados desempeñan un papel socio-cultural, de la cual según cada región adopta diferentes esquemas según las necesidades, el diseño del mercado busca satisfacer las necesidades básicas de la población.

Las áreas son determinadas según las normas proporcionadas por el INFOM, las áreas se subdividieron en varias zonas, según las necesidades y el fin de cada una entre ellas, se pueden mencionar: la zona administrativa, zonas de comedores, zonas de carnes, zona de misceláneas, zona de frutas y verduras, zona de granos y comestibles en general. Las instalaciones donde se venda todo tipo de carnes contarán con un área de lavado de los alimentos y utensilios, como también todos los ambientes contarán con la instalación de luz y fuerza.

- ADMINISTRACIÓN

- SECRETARIA

Este ambiente está encargado de brindar orientación e información a los usuarios, para guiarlos y ubicarlos en donde sea requerido.

- SALA DE ESPERA

Este ambiente es el encargado de resguardar a las personas mientras esperan su turno para ser atendidos por los servicios administrativos de Administración, atendidos por primera instancia por la secretaria que le orienta donde debe realizar sus actividades. Debe contar con asientos suficientes para un mínimo de 15 personas, con la ubicación de basurero y un área de entretenimiento como revistas o tv.

- CONTABILIDAD Y COBRO

En este ambiente es donde se realizan todo tipo de pagos por el uso de las instalaciones de mercado, es aquí donde se paga por el arrendamiento de los locales y el cobro de las tasas municipales.

- SERVICIOS SANITARIOS

Los servicios sanitarios son necesarios, tanto en el área de sala de espera para todas aquellas personas que visitan el lugar, y para los trabajadores del área administrativa, respectivamente, con la privacidad requerida.

- BODEGA

Este es un ambiente donde se guardaran utensilios de limpieza, destinados para la limpieza del área de administración.



- ÁREA DE CARGA Y DESCARGA

- PARQUEO DE DESCARGA

El área de carga y descarga está destinada exclusivamente para que los comerciantes descarguen sus productos para la venta en el mercado. En su mayoría los vehículos utilizados en esta área son camiones o pick-up que descargan la mercadería, en la mayoría de los mercados los productos son dejados en las primeras horas del día. Se debe tomar en cuenta que algunos vendedores se organizan y contratan a un solo camión para que transporte varios productos, de los cuales utilizan un promedio de 30 minutos y utilizan un área aproximadamente de $25m^2 * 3 = 75m^2$

- PARQUEO PARA CAMIÓN DE BASURA

Este servicio se presenta dos veces a la semana o incluso más días por semana, dependerá de la magnitud del mercado y el número de puestos del lugar. El área mínima que se necesita para un camión es de $25m^2$ adicional un 50% para maniobras.

- ÁREA DE APOYO Y MANTENIMIENTO

- CONTROL DE PRODUCTOS

Es el área encargada de revisar los productos que ingresan al mercado, para su venta. Verificar que cumplan las normas de higiene y de caducidad.

- LAVADO DE PRODUCTOS

Este es un ambiente que se encarga de lavar verduras antes de que estas sean ingresadas al mercado, esta debe encontrarse en un lugar ventilado naturalmente para agilizar las condiciones de secado de los productos. Debe ser un área mínima de $7.50m^2$

- BODEGA LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

Este ambiente es donde se guardaran todo tipo de utensilios de limpieza y aseo del mercado, de los cuales solamente personas autorizadas y encargadas de la limpieza tendrán acceso a esta área.

- DEPOSITO DE BASURA

Este es uno de los ambientes que representan un mayor riesgo de contaminación de los productos en el mercado por lo que se

recomienda su ubicación en un lugar ventilado e iluminado de forma natural.

Según el plan maestro de mercados minoristas para calcular el área del basurero se toma como base que cada local o puesto de venta genera 0.25 metros cúbicos de basura al día. El área de basurero se recomienda que sean todas las superficies de forma lisa para que en ella no se adhieran bacterias y sea más fácil darle mantenimiento y limpiar el área.

- SERVICIO SANITARIO EMPLEADOS
El área de servicios sanitarios es exclusiva para empleados del área administrativa, del cual será dividido para hombres y para mujeres.
- ÁREA HÚMEDA
 - CARNICERÍAS
Áreas destinadas a la venta de carnes crudas, para el consumo humano. En las carnicerías se realizan las tareas de procesado finales como descuartizamiento y picado de las carnes. El equipo mínimo que utiliza una carnicería consta de un refrigerador industrial, equipo para descuartizamiento y un conjunto de cuchillos y un mostrador refrigerado. En estos ambientes es importante la implementación de drenajes en la parte baja debido a que es un ambiente que debe lavarse constantemente.
 - LÁCTEOS
En este ambiente es el encargado de la venta de productos como leche, crema y todo tipo de quesos, para este se requieren de recamaras de refrigeración para mantener el buen estado de estos productos.
 - MARISCOS
Área destinada a la venta de productos de mar, por ser un área que debe estar limpia es necesario instalar drenajes en el piso.
 - MARRANERÍAS
Áreas donde se vende carne de marrano, es un área húmeda por lo que se requiere de drenajes en el piso y la instalación de congeladores para conservación de la carne.
 - POLLERÍAS
Lugares para la venta de pollo, área húmeda se requiere congeladores y la instalación de drenajes en la parte baja.

- **ÁREA SEMI-HÚMEDA**

- **COMEDORES**

Los comedores son los ambientes en los cuales las personas se reúnen para ingerir alimentos, es un ambiente que está directamente relacionado con las cocinas.

- **COCINAS**

Este es el ambiente donde se preparan todos los alimentos para consumo humano. Este ambiente requiere que este iluminado y ventilado de forma natural por el vapor que genera la cocción de los alimentos.

- **FLORES NATURALES**

La venta de flores naturales es común en los mercados. Este ambiente su requisito principal es que debe contar con las instalaciones de agua y drenaje debido a que es muy utilizado para conservar las flores.

- **REFACCIONES**

Los ambiente de refacciones son los encargados de proporcionar una comida de forma más rápida que las comidas principales, estas son áreas de las cuales se prepara y se comen los alimentos, debe tener espacio para prepararlos y espacios para comer los alimentos.

- **PANADERÍAS**

Áreas dedicadas a la venta de pan, esta área por lo general solamente se dedican a la venta de pan.

- **TORTILLERÍAS**

Este es un ambiente donde se prepara la masa y se cocinan las tortillas y luego son vendidas, es un ambiente que debe contar con un área destinada para el tanque de gas o conexión 220 para utilizar estufa eléctrica, un área para la estufa y el canasto donde son colocadas las tortillas.

- **VERDURAS**

Este ambiente es el más importante debido a que un mercado es famoso por la venta de frutas y verduras para los alimentos de la casa, estas áreas deben contar con un área de bodega para guardar los elementos donde guardan la fruta. Un área de lavado para que las personas que venden el producto mantengan la higiene al momento de vender las frutas o verduras.

- **ÁREA SECA**

- **ABARROTERÍAS**

- Las abarroterías son ambientes en donde se puede encontrar artículos básicos que se utilizan en la casa tanto de consumo como de higiene personal, entre otros: jabones, detergentes, azúcar, leche etc.

- **ARTÍCULOS PLÁSTICOS**

- Es la venta de artículos plásticos requeridos en el hogar como depósitos de basura, recipientes de guardado de granos, cestos de ropa, platos y vasos plásticos, etc.

- **ROPA**

- El área de ropa es el encargado de la venta de ropa para toda ocasión y todo tipo de personas desde, bebés hasta adultos. Es un área que debe contar con un área mínima de 4.00m².

- **SEMILLAS Y ESPECIES**

- Puestos dedicados a la venta de semillas y especies utilizadas para sazonar las comidas

- **ZAPATERÍAS**

- Las áreas de zapatería se dedican a la venta de calzado de diferente tipo y necesitan un área de almacenamiento del producto.

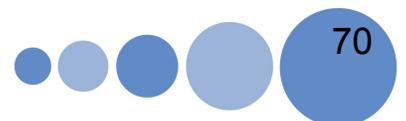
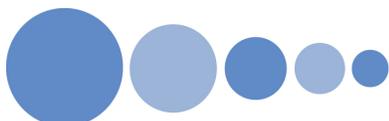
- **PARQUEO**

El parqueo está diseñado para que las personas que vienen de comunidades lejanas utilicen el parqueo para dejar sus vehículos sin obstruir las calles principales. El parqueo principal de este proyecto es el de carga y descarga, sin obviar el parqueo para el público en general aunque éste es minoría es necesario implementar parqueos suficientes.

- **INGRESO**

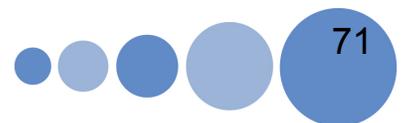
La función principal del ingreso es conducir a los habitantes que transitan de forma peatonal desde el exterior hacia el interior, este también puede ser apoyado por bancas y jardineras.

Al momento de dimensionar esta área se debe tomar en cuenta los siguientes criterios.



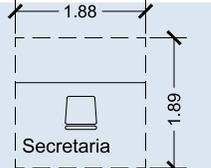
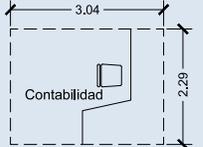
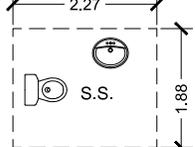
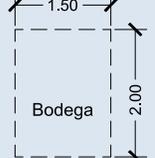
- PISO PLAZA

Este lugar es el que está destinado para la colocación de ventas de frutas y hortalizas, de forma no permanente por lo regular solamente es usado en la mañana que es cuando hay mayor afluencia de compradores, también es utilizado para realizar eventualmente actividades propias del mercado cuando no es utilizado en actividades de comercio.



4.5.2. CUADRO DE ORDENAMIENTO DE DATOS (C.O.D.)

CUADRO DE ORDENAMIENTO DE DATOS , MERCADO MUNICIPAL ALDEA EL MILAGRO, MASAGUA, ESCUINTLA

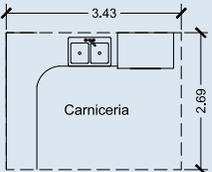
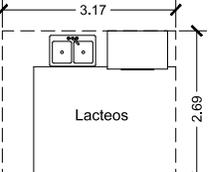
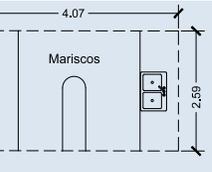
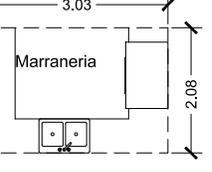
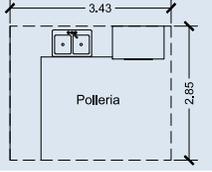
ÁREA	AMBIENTE	ACTIVIDAD	FRECUENCIA DE USO PERSONAS	MOBILIARIO	ÁREA m ²	RELACIÓN AMBIENTAL ORIENTACIÓN	ARREGLO ESPACIAL
ADMINISTRACIÓN	SECRETARÍA	TRABAJO DE OFICINA	1 A 2 PERSONAS	ESCRITORIO ARCHIVO SILLAS COMPUTADORA	3.55	N-S 	
	SALA DE ESPERA	ESPERAR SER ATENDIDOS	3 A 6 PERSONAS	SILLAS MESA	9.32	N-S 	
	CONTABILIDAD Y COBRO	TRABAJO DE OFICINA	2 A 3 PERSONAS	ESCRITORIO ARCHIVO SILLAS COMPUTADORA	9	N-S 	
	SERVICIOS SANITARIOS	NECESIDADES FISIOLÓGICAS	1 A 2 PERSONAS	INODORO LAVAMANOS	4.26	E-O 	
	BODEGA	GUARDAR	1 A 2 PERSONAS	ESTANTERIAS	3	E-O 	



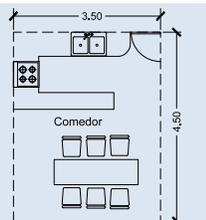
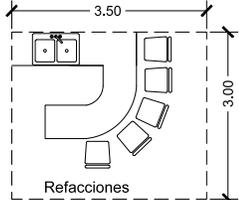
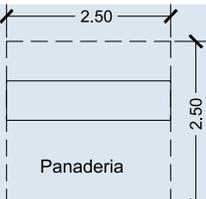
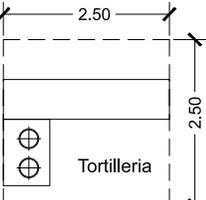
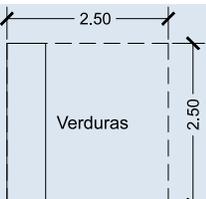
CUADRO DE ORDENAMIENTO DE DATOS , MERCADO MUNICIPAL ALDEA EL MILAGRO, MASAGUA, ESCUINTLA

ÁREA	AMBIENTE	ACTIVIDAD	FRECUENCIA DE USO PERSONAS	MOBILIARIO	ÁREA m ²	RELACIÓN AMBIENTAL ORIENTACIÓN	ARREGLO ESPACIAL
MANTENIMIENTO	CONTROL DE PRODUCTOS	CONTROLAR	1 A 2	ESCRITORIO	6.7	E-O	
	LAVADO DE PRODUCTOS	LAVAR	3 A 6	LAVADERO	7.3	E-O	
	BODEGA	GUARDAR	1 A 2	ESTANTERIAS	3	E-O	
	DEPOSITO DE BASURA	RECOLECTAR BASURA	2 A 3	RECIPIENTE DE BASURA	9.33	E-O	
	GUARDIANIA	ALOJAR CUIDAR	1 A 2	CAMA MESA DE NOCHE	9.6	E-O	

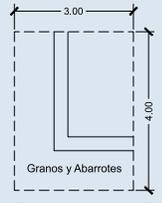
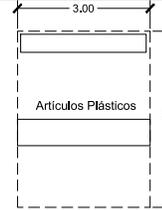
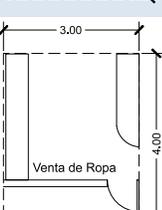
CUADRO DE ORDENAMIENTO DE DATOS , MERCADO MUNICIPAL ALDEA EL MILAGRO, MASAGUA, ESCUINTLA

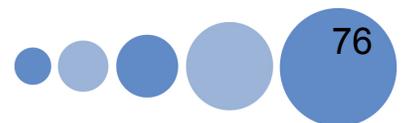
ÁREA	AMBIENTE	ACTIVIDAD	FRECUENCIA DE USO PERSONAS	MOBILIARIO	ÁREA m ²	RELACIÓN AMBIENTAL ORIENTACIÓN	ARREGLO ESPACIAL
ÁREA HÚMEDA	CARNICERÍAS	EXPONER CARNE	2 VENDEDORES	MOSTRADOR	9.22	N-S	
		REFRIGERAR CARNE	4 COMPRADORES	LAVATRASTOS			
		ALMACENAR CARNES		CONGELADOR			
	LÁCTEOS	COMPRA Y VENTA	1 VENDEDOR	MOSTRADOR	8.52	N-S	
		ALMACENAR PRODUCTO	3 COMPRADORES	CONGELADOR			
MARÍSCOS	COMPRA Y VENTA	3 VENDEDORES	MOSTRADOR	10.59	N-S		
	LAVAR MARÍSCOS		LAVATRASTOS				
MARRANERÍAS	COMPRA Y VENTA DE CARNE DE CERDO	2 VENDEDORES	CONGELADOR	6.3	N-S		
	ALMACENAR CARNE DE CERDO	3 COMPRADORES	MOSTRADOR				
POLLERÍAS	COMPRA Y VENTA	1 VENDEDOR	MOSTRADOR	9.77	N-S		
	LAVAR PPO LLO	3 COMPRADORES	LAVATRASTOS				
							CONGELADOR

CUADRO DE ORDENAMIENTO DE DATOS , MERCADO MUNICIPAL ALDEA EL MILAGRO, MASAGUA, ESCUINTLA

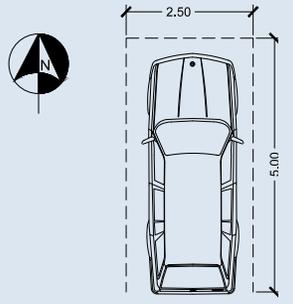
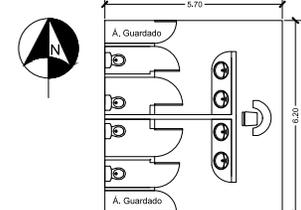
ÁREA	AMBIENTE	ACTIVIDAD	FRECUENCIA DE USO PERSONAS	MOBILIARIO	ÁREA m ²	RELACIÓN AMBIENTAL ORIENTACIÓN	ARREGLO ESPACIAL
ÁREA SEMI-HÚMEDA	COMEDORES	CONSUMIR ALIMENTOS	2 A 10	MESAS SILLAS LAVAMANOS	15.75	N-S	
	REFACCIONES	VENTA	3 A 5	MOSTRADOR CONGELADOR	10.5	N-S	
	PANADERÍA	COMPRA Y VENTA	4 A 6	MOSTRADOR	6.25	N-S	
	TORTILLERÍA	VENTA	5 A 8	MOSTRADOR ESTUFA	6.25	N-S	
	VERDURAS	COMPRA Y VENTA	4 A 10	MOSTRADOR	6.25	N-S	

CUADRO DE ORDENAMIENTO DE DATOS , MERCADO MUNICIPAL ALDEA EL MILAGRO, MASAGUA, ESCUINTLA

ÁREA	AMBIENTE	ACTIVIDAD	FRECUENCIA DE USO	MOBILIARIO	ÁREA m ²	RELACIÓN AMBIENTAL ORIENTACIÓN	ARREGLO ESPACIAL
			PERSONAS				
ÁREA SECA	GRANOS Y ABARROTOS	COMPRA Y VENTA	2 A 4	ESTANTERIAS MOSTRADOR MESA	12	N - S	
	ARTÍCULOS PLÁSTICOS	COMPRA Y VENTA	1 A 2	ESTANTERÍAS MOSTRADOR	12	N - S	
	ZAPATERIAS	COMPRA Y VENTA	2 A 4	MOSTRADOR ESTANTERÍAS	12	N - S	
	VENTA DE ROPA	COMPRA Y VENTA	2 A 4	ESTANTERÍAS MOSTRADOR	12	N - S	



CUADRO DE ORDENAMIENTO DE DATOS , MERCADO MUNICIPAL ALDEA EL MILAGRO, MASAGUA, ESCUINTLA

ÁREA	AMBIENTE	ACTIVIDAD	FRECUENCIA DE USO PERSONAS	MOBILIARIO	ÁREA m ²	RELACIÓN AMBIENTAL ORIENTACIÓN	ARREGLO ESPACIAL
ÁREA COMPLEMENTARIA	PARQUEO	CARROS	3	NINGUNO	12.5	N - S	
		MOTOS	15				
	SERVICIOS SANITARIOS PÚBLICOS	NECESIDADES FISIOLOGICAS	2 A 4	INODOROS LAVAMANOS	35.34	E - O	



CUADRO DE METROS CUADRADOS, MERCADO MUNICIPAL ALDEA EL MILAGRO, MASAGUA, ESCUINTLA

ÁREAS	No.	NOMBRE DEL AMBIENTE	ÁREA m2	TOTAL M2
ADMINISTRACIÓN	1	SECRETARÍA	3.55	3.55
	1	SALA DE ESPERA	9.32	9.32
	1	CONTABILIDAD Y COBRO	9	9
	1	SERVICIOS SANITARIOS	4.26	4.26
	1	BODEGA	3	3
MANTENIMIENTO	1	CONTROL DE PRODUCTOS	6.7	6.7
	1	LAVADO DE PRODUCTOS	7.3	7.3
	1	BODEGA	3	3
	1	DEPOSITO DE BASURA	9.33	9.33
	1	GUARDIANIA	9.6	9.6
ÁREA HÚMEDA	2	CARNICERIAS	9.22	18.44
	1	LÁCTEOS	8.52	8.52
	1	MARÍSCOS	10.59	10.59
	1	MARRANERÍAS	6.3	6.3
	1	POLLERÍAS	9.77	9.77
ÁREA SEMI-HÚMEDA	1	COMEDORES	15.75	15.75
	1	REFACCIONES	10.5	10.5
	1	PANADERÍA	6.25	6.25
	1	TORTILLERÍA	6.25	6.25
	6	VERDURAS	6.25	37.5
ÁREA SECA	3	GRANOS Y ABARROTOS	12	36
	2	ARTÍCULOS PLÁSTICOS	12	24
ÁREA SECA	3	ZAPATERIAS	12	36
	5	VENTA DE ROPA	12	60
ÁREA COMPLEMENTARIA	3	PARQUEO	12.5	37.5
	1	SERVICIOS SANITARIOS PÚBLICOS	35.34	35.34
	1	PISO PLAZA	260.69	260.69
TOTAL DE M2				684.46
			CIRCULACIÓN 25%	171.12
TOTAL DE METROS CUADRADOS APROXIMADO, DEL SISTEMA ARQUITECTÓNICO				855.58

DIAGRAMA DE CIRCULACIONES

ÁREAS GENERALES DEL PROYECTO

SIMBOLOGIA

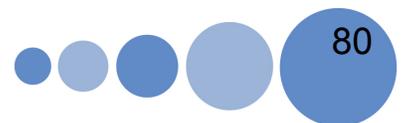
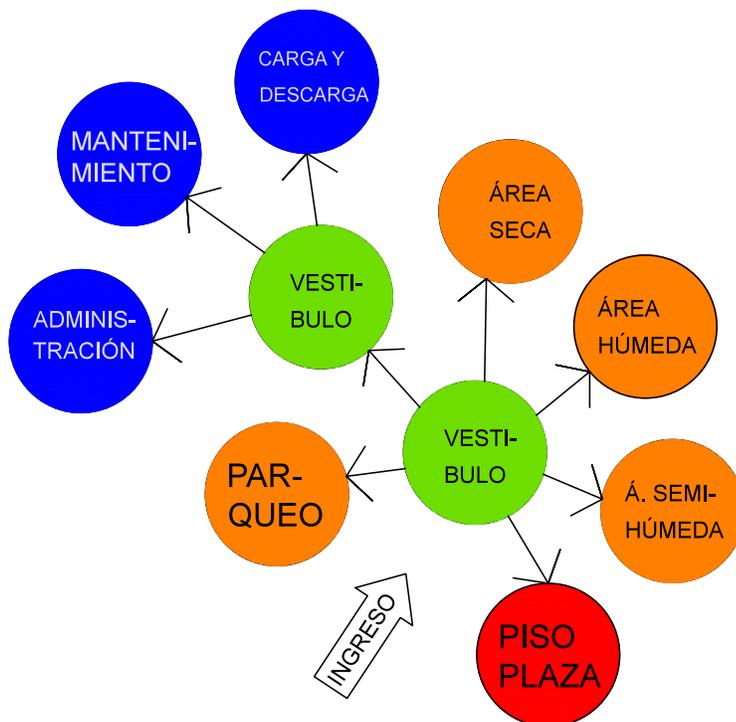
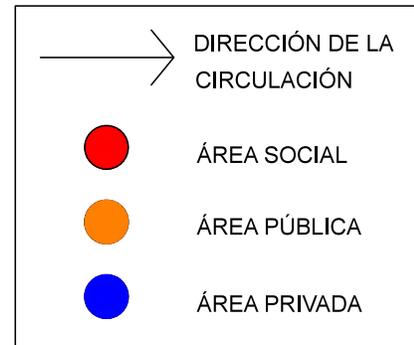
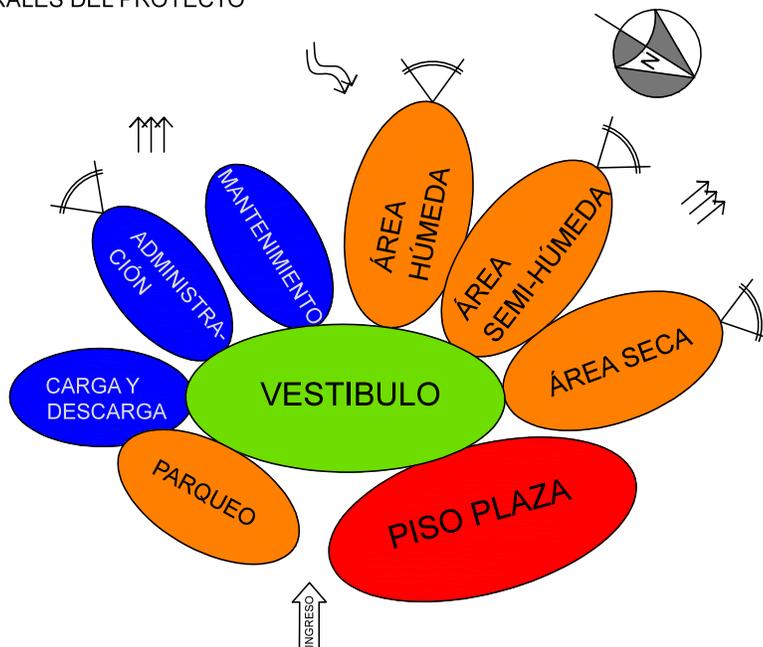


DIAGRAMA DE BURBUJAS

ÁREAS GENERALES DEL PROYECTO



SIMBOLOGIA

	RELACION DESEABLE		VENTANAS
	RELACION NECESARIA		MEJORES VISTAS
	ÁREA SOCIAL		VIENTOS PREDOMINANTES
	ÁREA PÚBLICA		
	ÁREA PRIVADA		

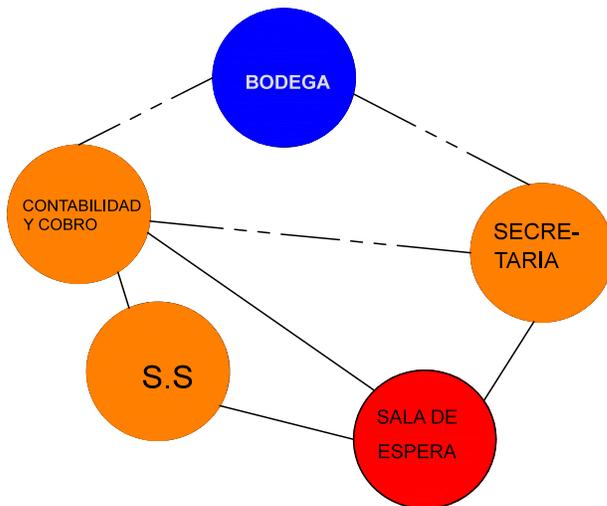
MATRIZ DE RELACIONES FUNCIONALES PONDERADAS

ADMINISTRACIÓN



DIAGRAMA DE RELACIONES

ADMINISTRACIÓN



SIMBOLOGIA

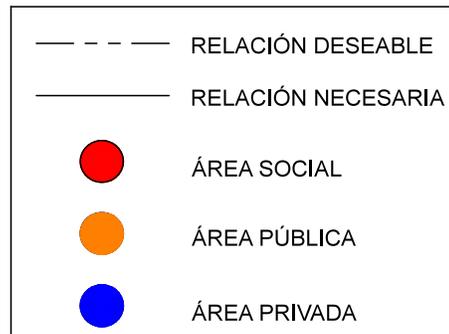


DIAGRAMA DE CIRCULACIONES

ADMINISTRACIÓN

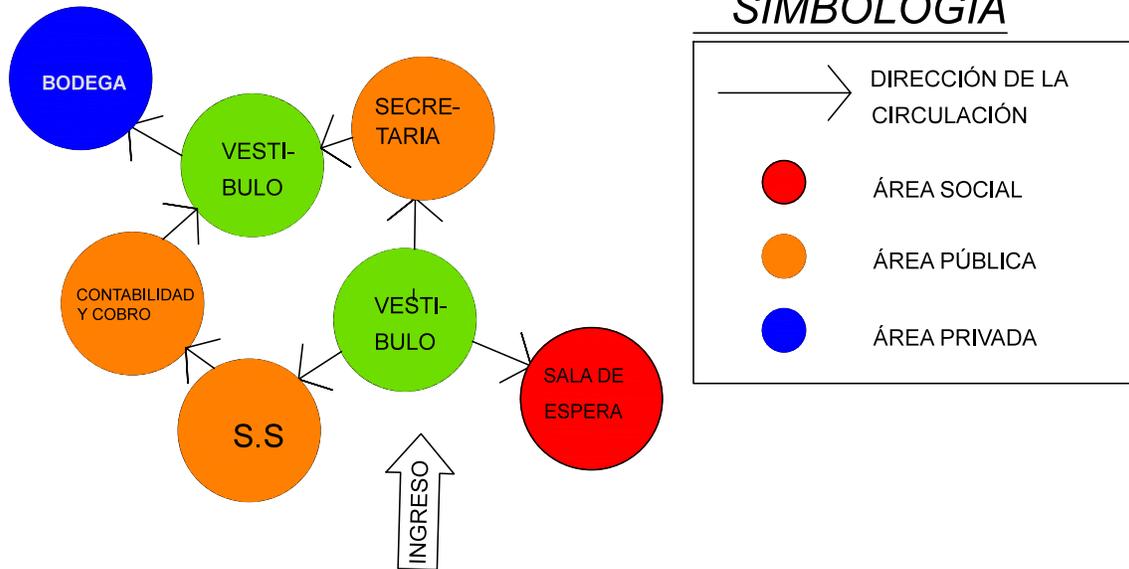
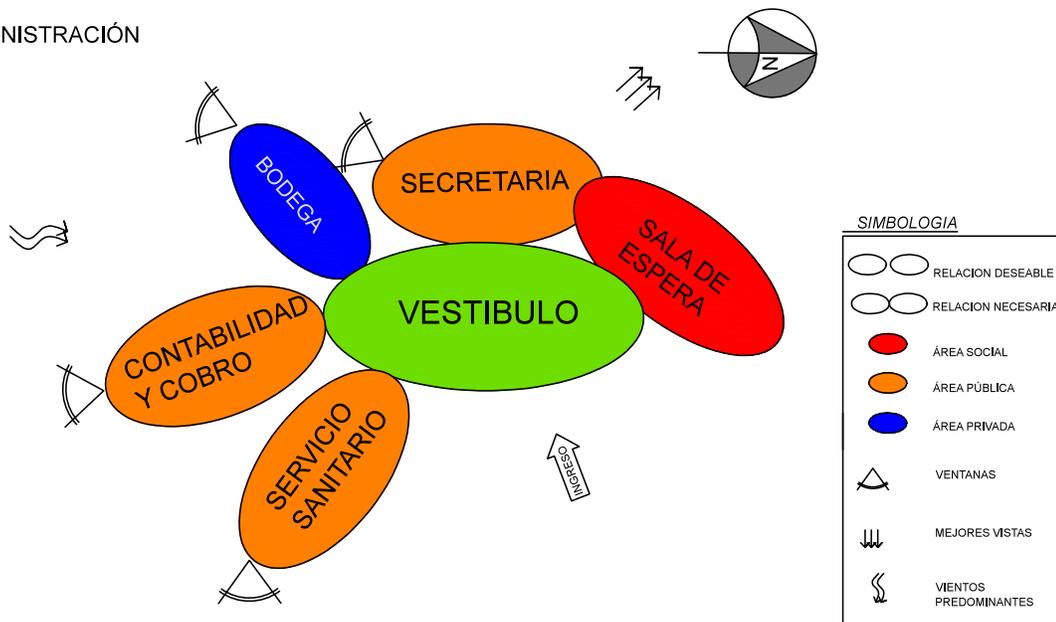


DIAGRAMA DE BURBUJAS

ADMINISTRACIÓN



MATRIZ DE RELACIONES FUNCIONALES PONDERADAS

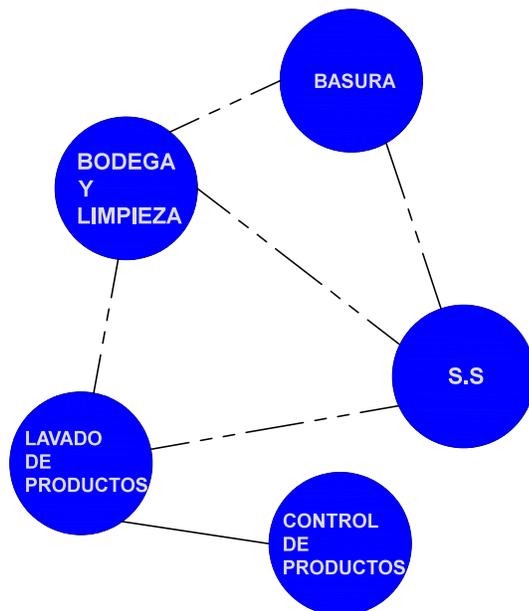
APOYO Y MANTENIMIENTO

● CONTROL DE PRODUCTOS	8	4	0	0	0	0
● LAVADO DE PRODUCTOS	4	0	0	0	0	0
● BODEGA LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO	4	4	4	12	0	0
● DEPOSITO DE BASURA	4	4	16	0	0	0
● SERVICIOS SANITARIOS	4	8	16	12	0	0
	12					

8 Relación Necesaria
4 Relación Deseable
0 No Tiene Relación

DIAGRAMA DE RELACIONES

APOYO Y MANTENIMIENTO



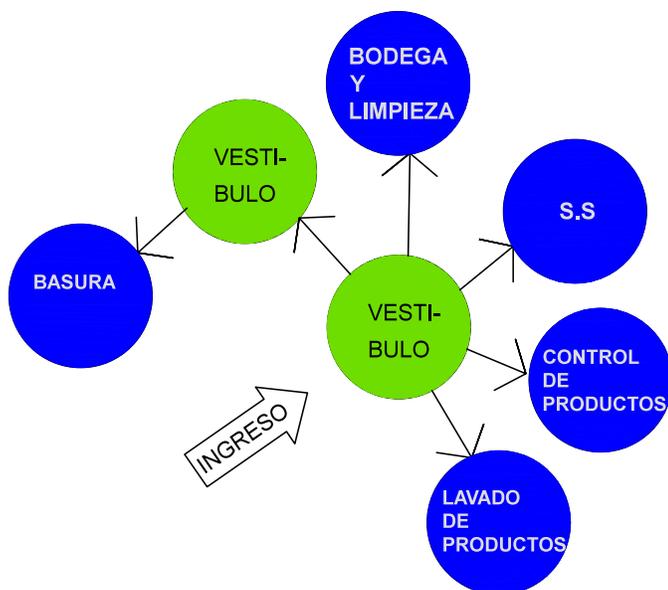
SIMBOLOGIA

---	RELACIÓN DESEABLE
—	RELACIÓN NECESARIA
●	ÁREA PRIVADA



DIAGRAMA DE CIRCULACIONES

APOYO Y MANTENIMIENTO

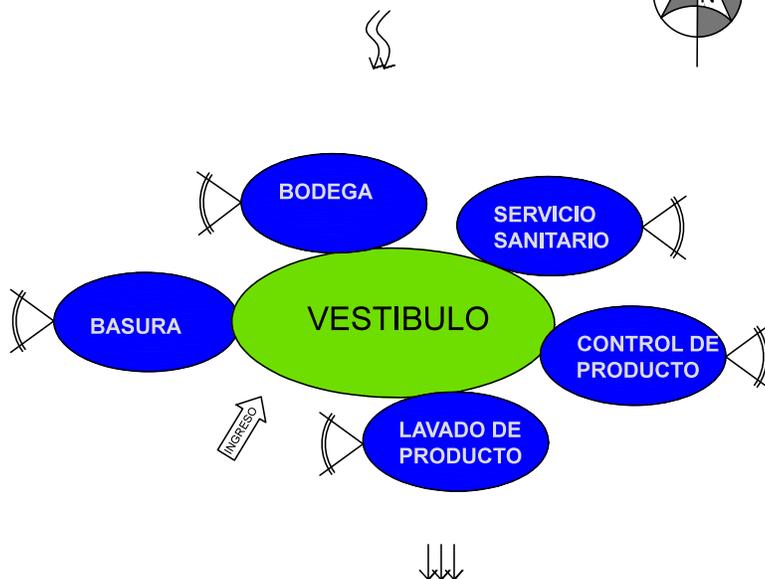


SIMBOLOGIA



DIAGRAMA DE BURBUJAS

APOYO Y MANTENIMIENTO



SIMBOLOGIA



MATRIZ DE RELACIONES FUNCIONALES PONDERADAS

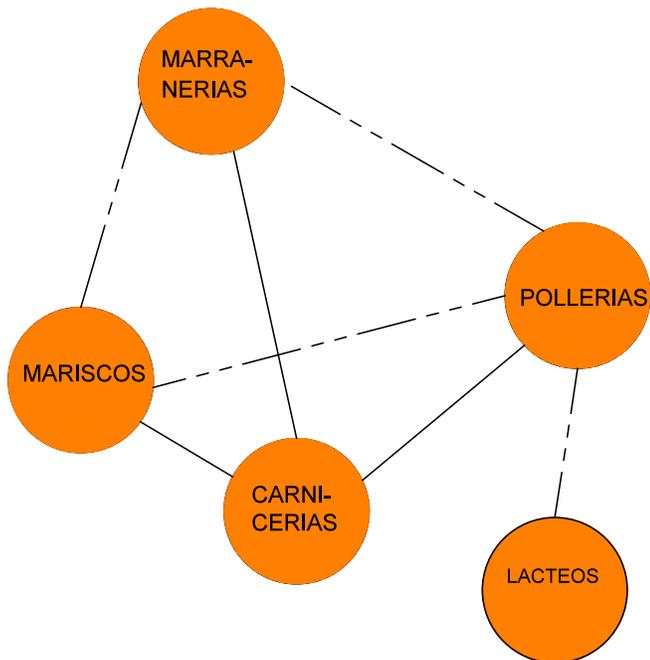
ÁREA HÚMEDA

● CARNICERIAS	0	8	0	0	0
● LACTEOS	0	8	0	0	0
● MARISCOS	4	4	4	4	24
● MARRANERIAS	4	4	4	4	4
● POLLERIAS	4	16	16	16	20

8 Relación Necesaria
4 Relación Deseable
0 No Tiene Relación

DIAGRAMA DE RELACIONES

ÁREA HÚMEDA



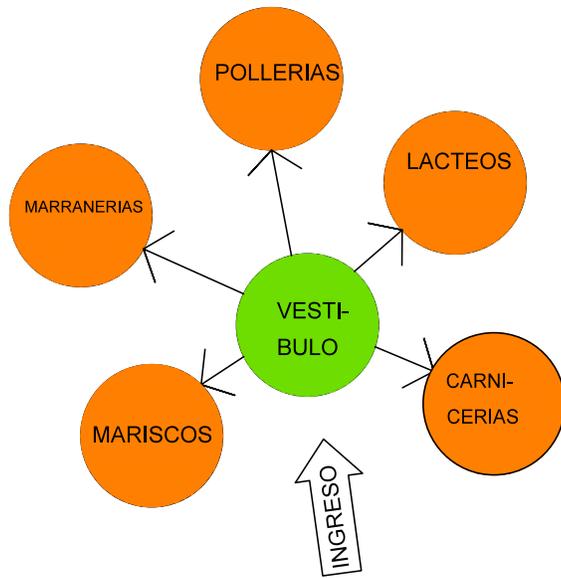
SIMBOLOGIA

— — — —	RELACIÓN DESEABLE
—————	RELACIÓN NECESARIA
●	ÁREA PÚBLICA



DIAGRAMA DE CIRCULACIONES

ÁREA HÚMEDA

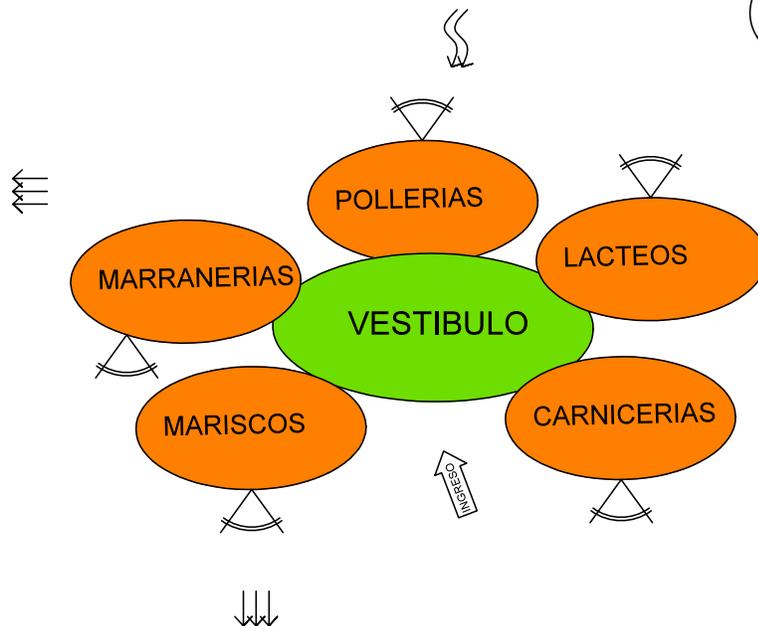


SIMBOLOGIA



DIAGRAMA DE BURBUJAS

ÁREA HÚMEDA

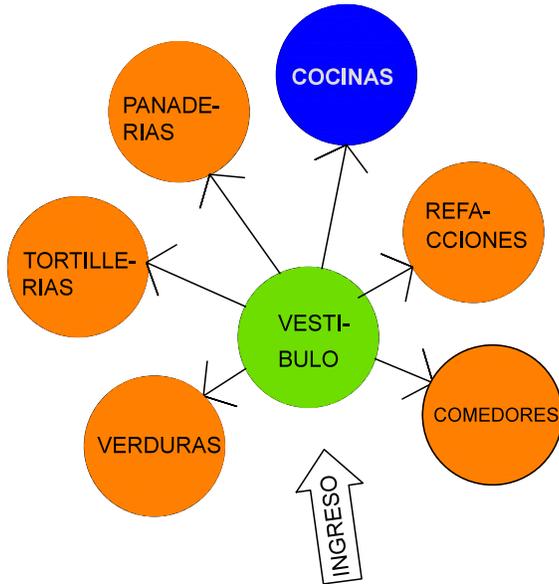


SIMBOLOGIA



DIAGRAMA DE CIRCULACIONES

ÁREA SEMI-HÚMEDA



SIMBOLOGIA

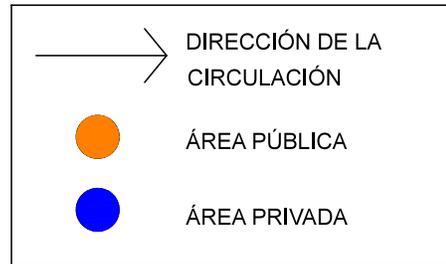
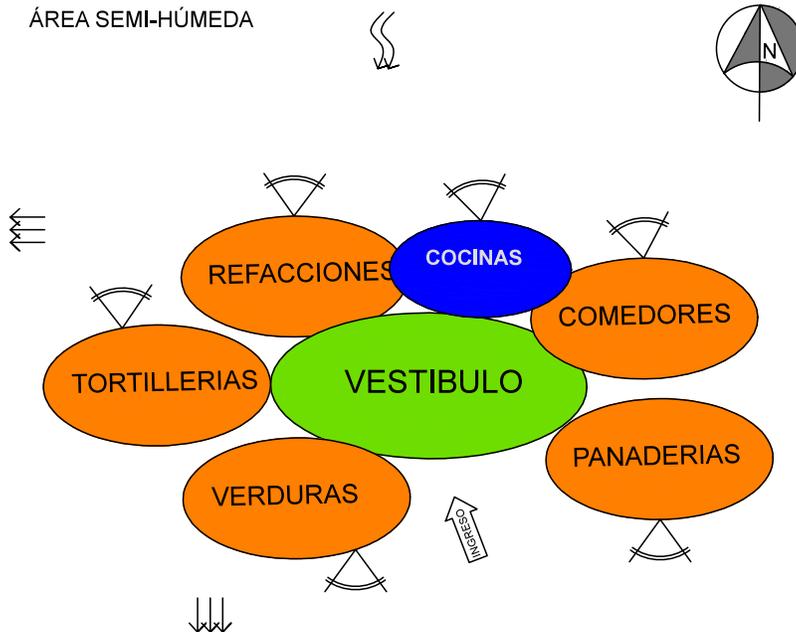


DIAGRAMA DE BURBUJAS

ÁREA SEMI-HÚMEDA



SIMBOLOGIA



DIAGRAMA DE CIRCULACIONES

ÁREA SECA

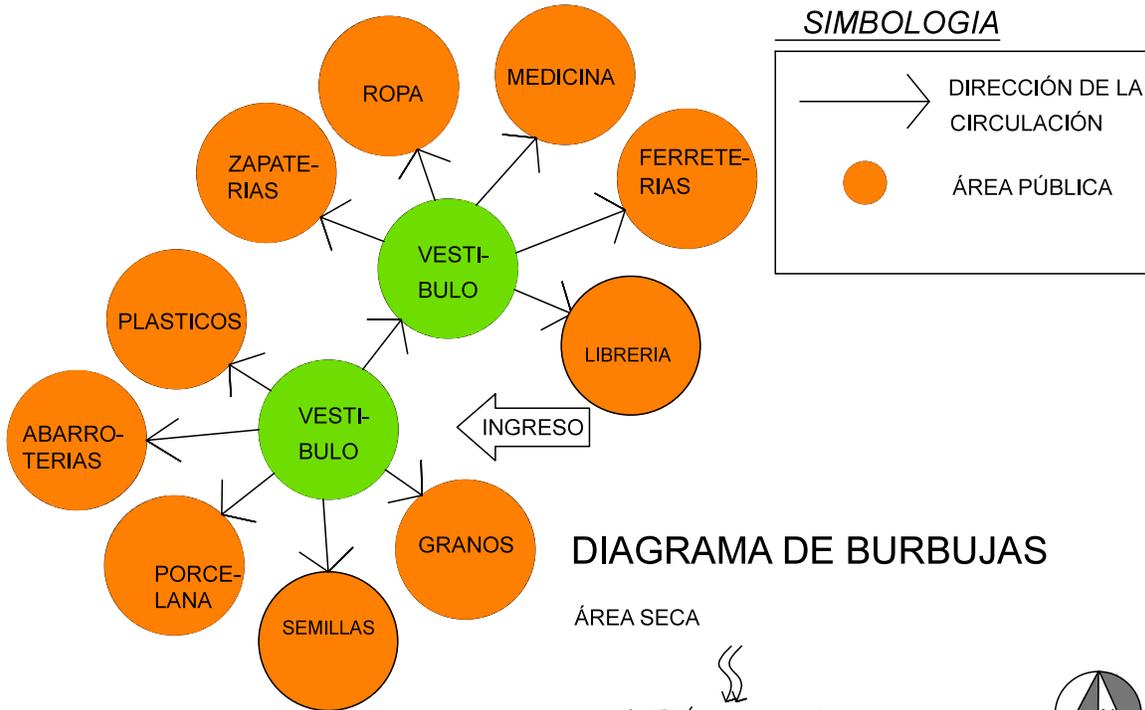
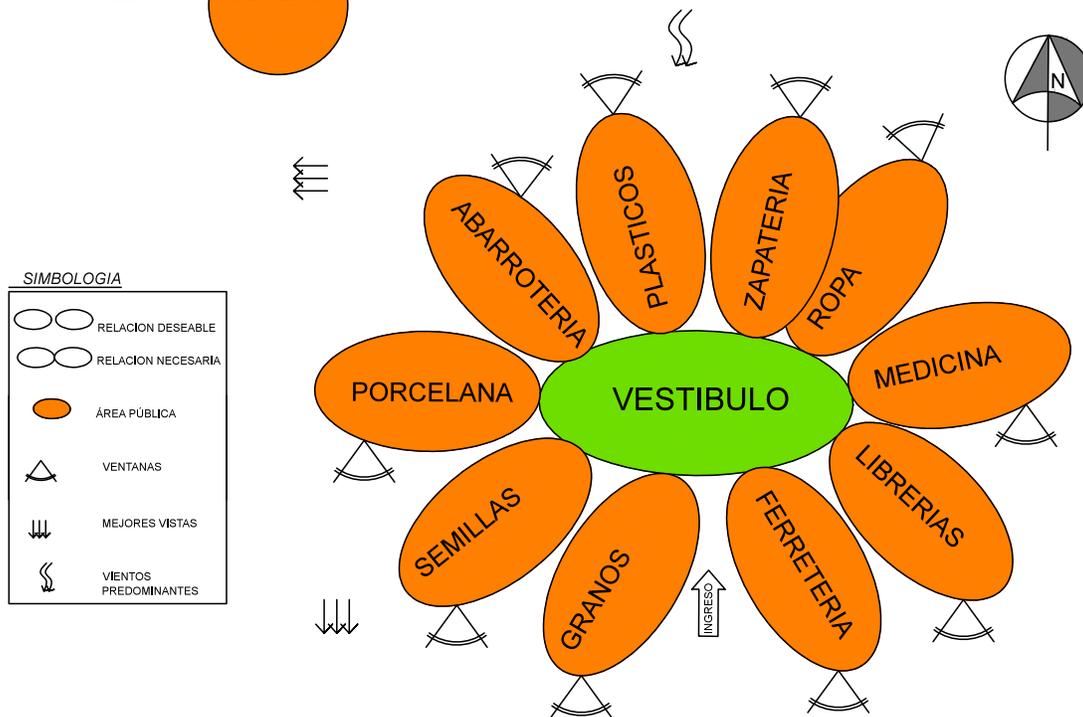


DIAGRAMA DE BURBUJAS

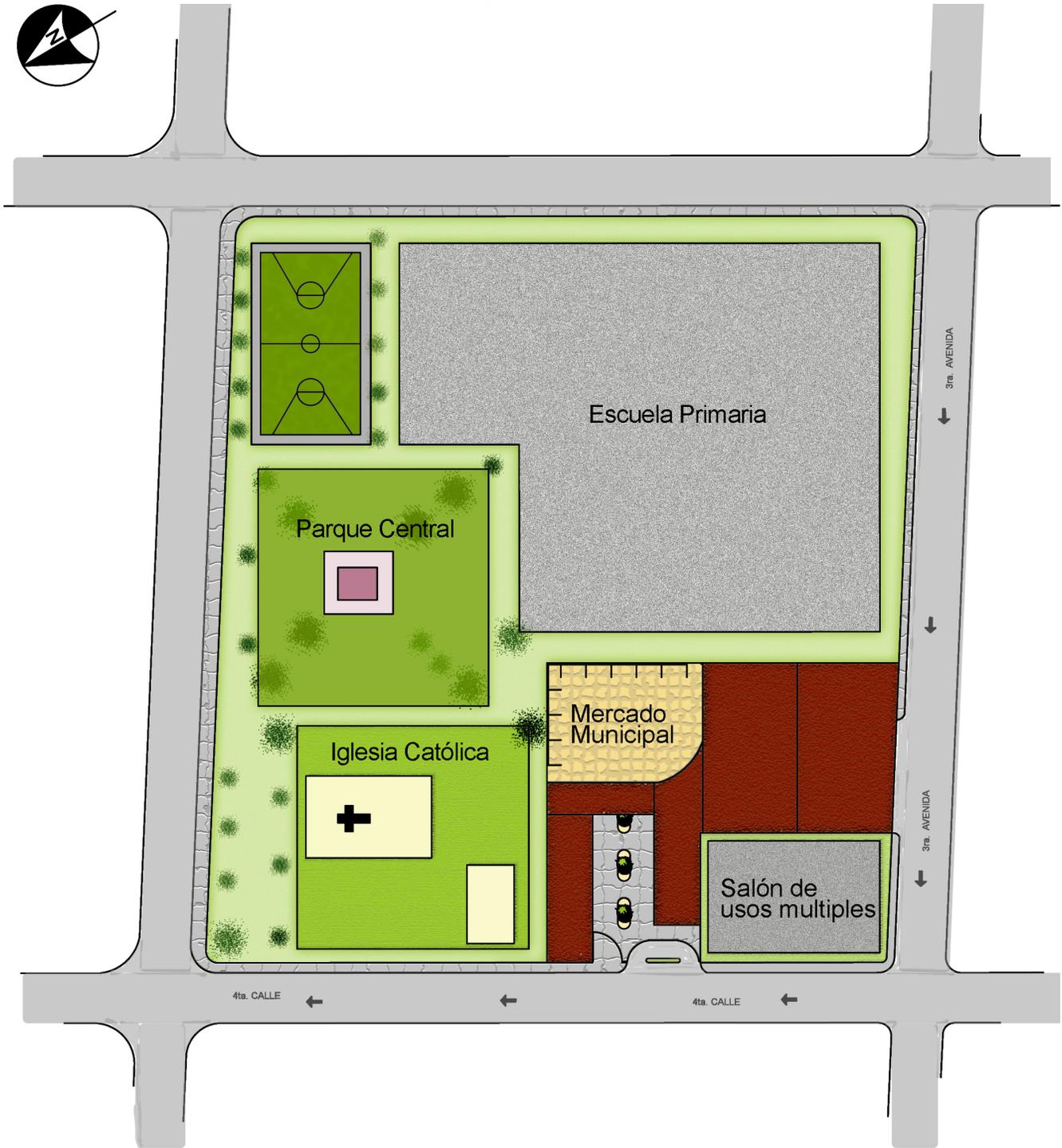
ÁREA SECA



5. CAPÍTULO

PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO



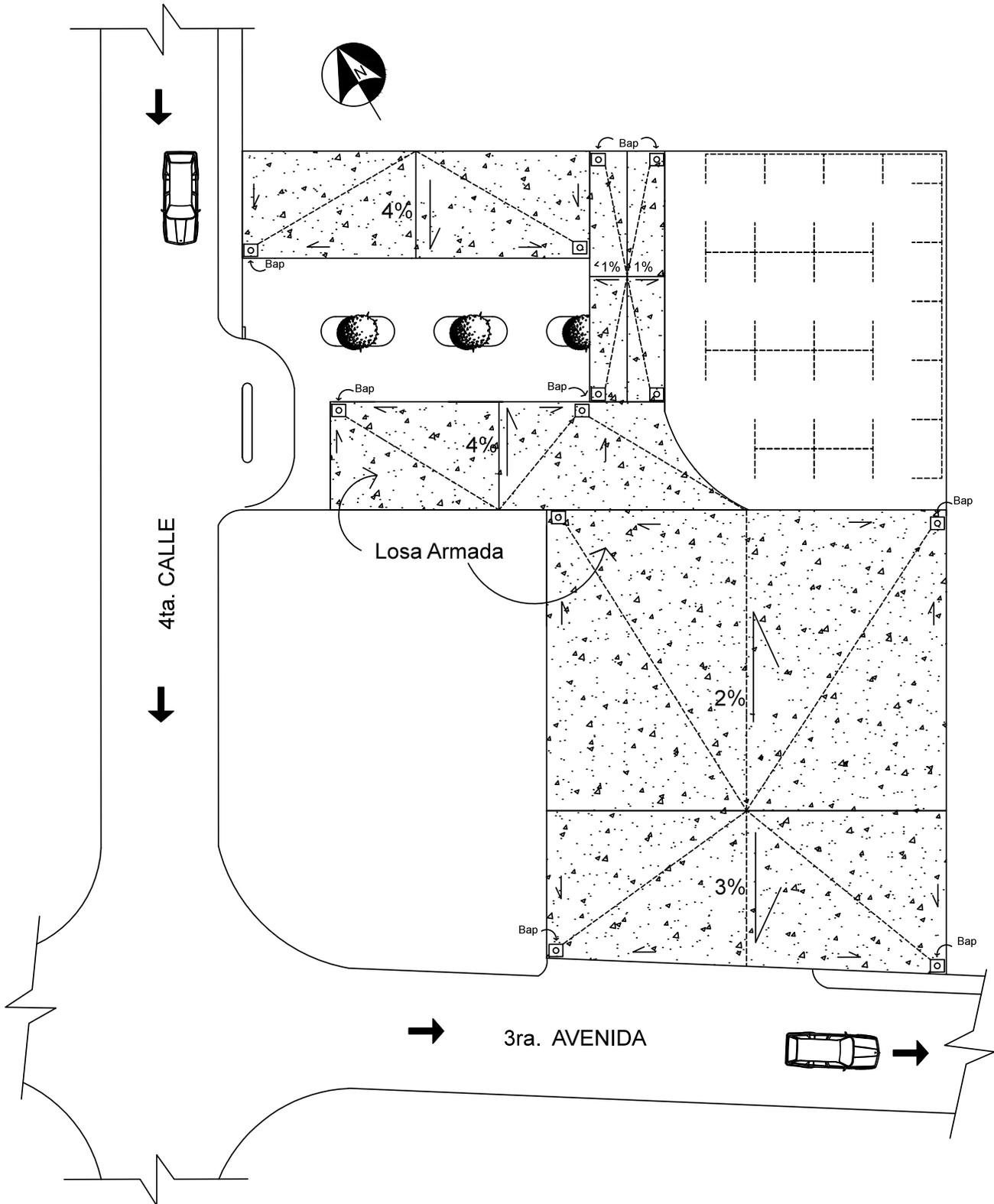


PLANTA DE CONJUNTO

ESC. 1:750

Mercado Municipal de "Aldea El Milagro"





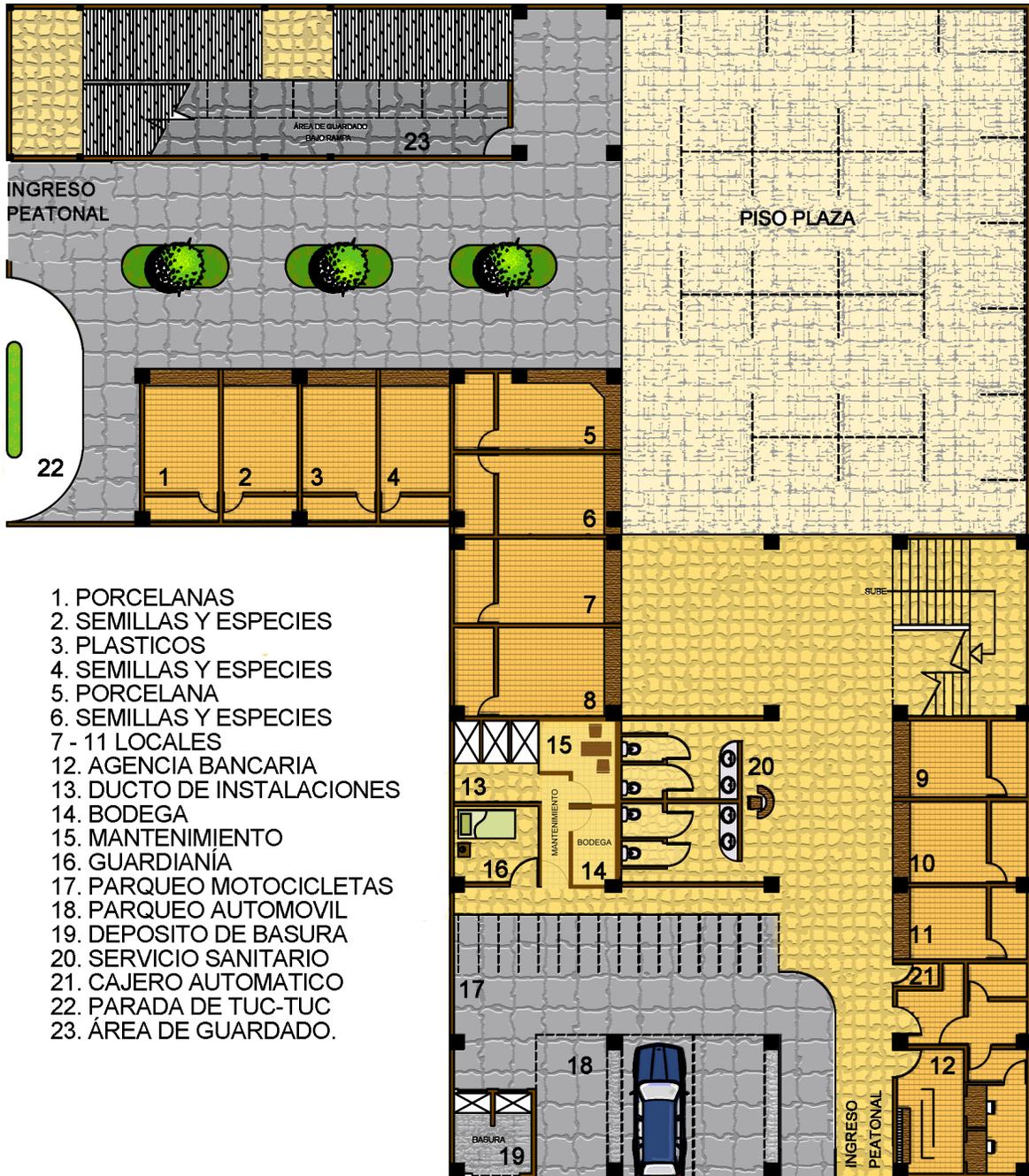
PLANTA DE COTAS SEGUNDO NIVEL

ESC. 1:250

Mercado Municipal de "Aldea El Milagro"

ESCALA GRAFICA



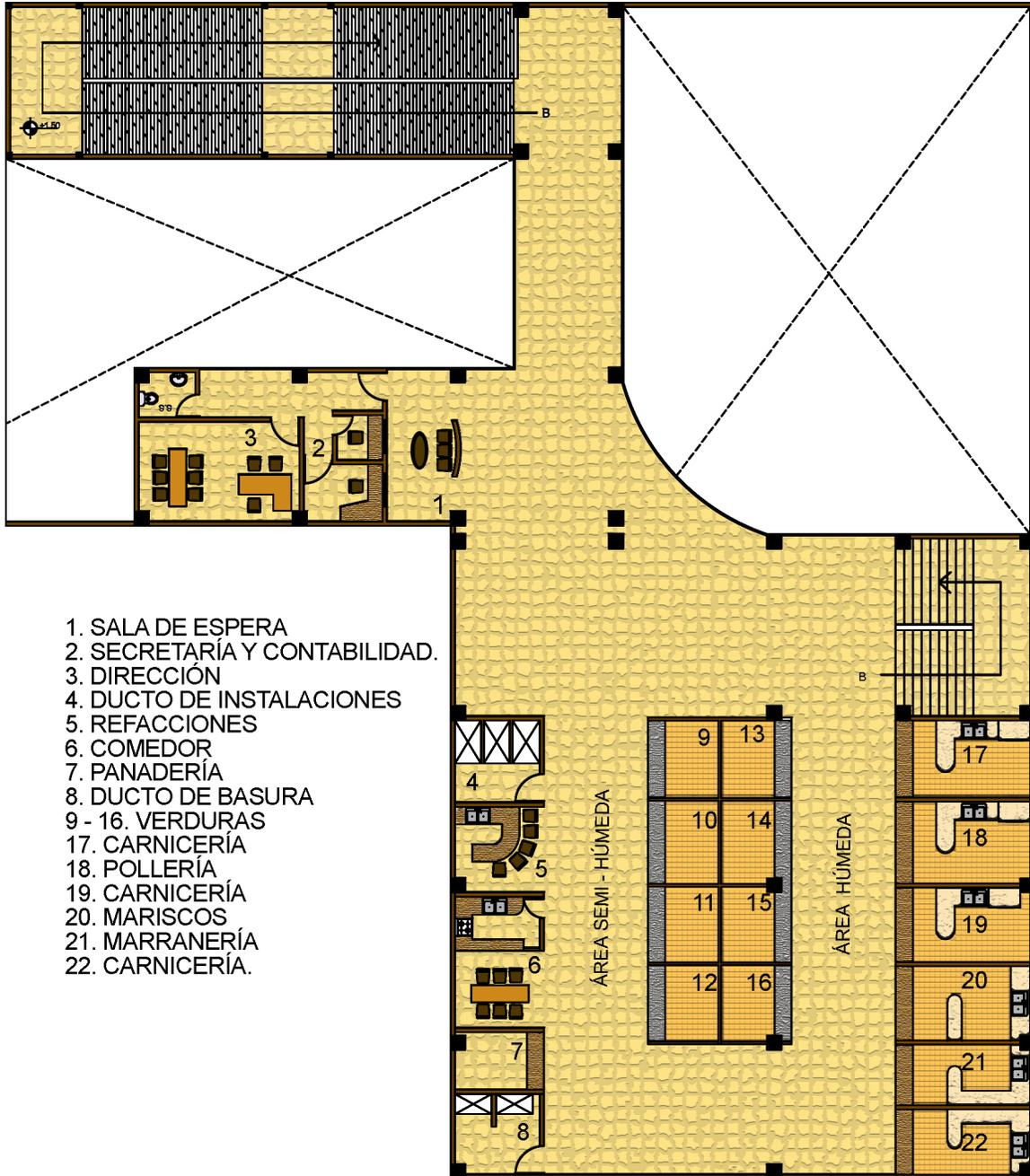


PLANTA ARQUITECTONICA PRIMER NIVEL

ESC. 1:250

Mercado Municipal de "Aldea El Milagro"





1. SALA DE ESPERA
2. SECRETARÍA Y CONTABILIDAD.
3. DIRECCIÓN
4. DUCTO DE INSTALACIONES
5. REFACCIONES
6. COMEDOR
7. PANADERÍA
8. DUCTO DE BASURA
- 9 - 16. VERDURAS
17. CARNICERÍA
18. POLLERÍA
19. CARNICERÍA
20. MARISCOS
21. MARRANERÍA
22. CARNICERÍA.

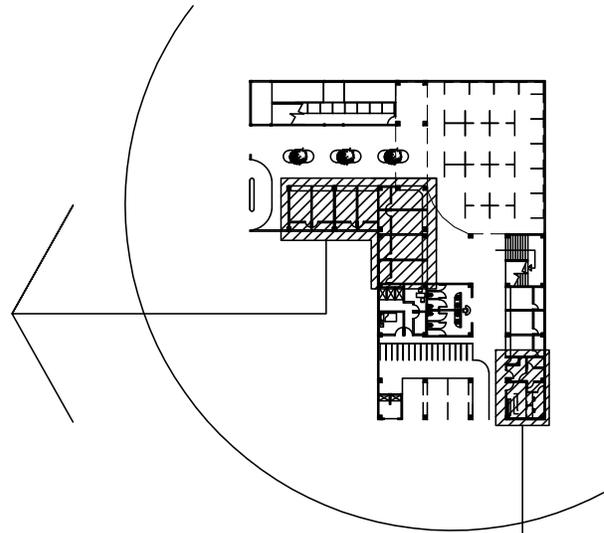
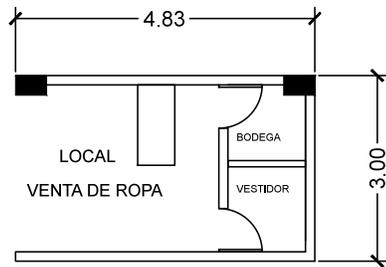
PLANTA ARQUITECTONICA SEGUNDO NIVEL

ESC. 1:250

Mercado Municipal de "Aldea El Milagro"

ESCALA GRAFICA

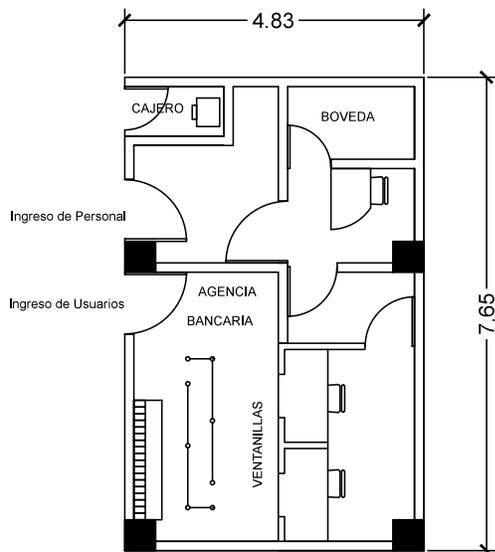




PLANTA DE LOCALES COMERCIALES



Mercado Municipal de "Aldea El Milagro"

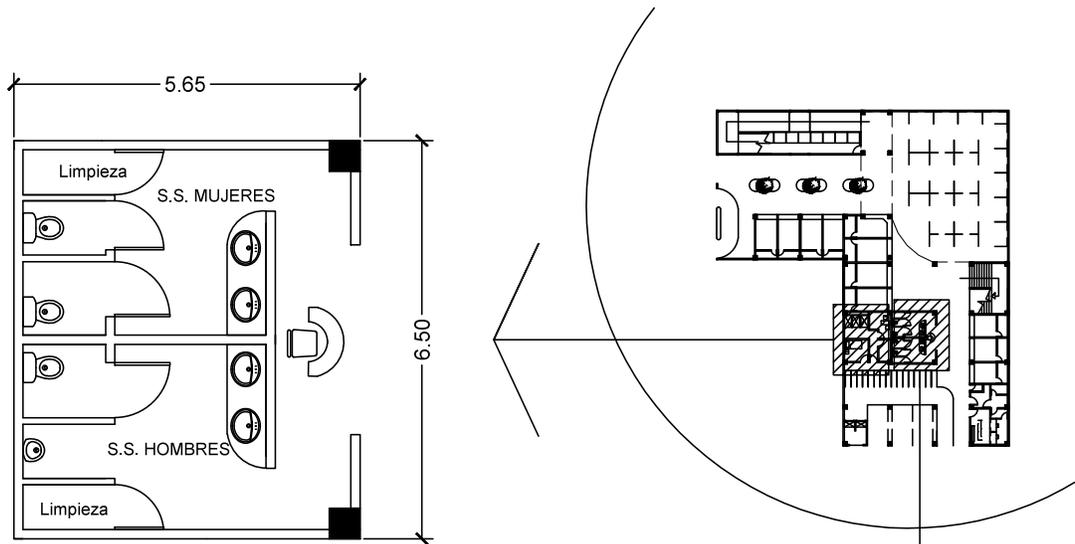


PLANTA AGENCIA BANCARIA



Mercado Municipal de "Aldea El Milagro"

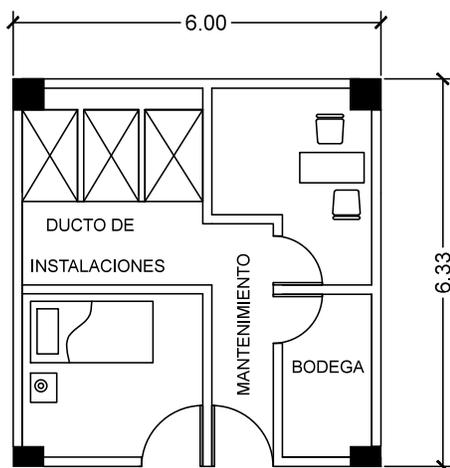




PLANTA SERVICIOS SANITARIOS

ESC. 1:100

Mercado Municipal de "Aldea El Milagro"

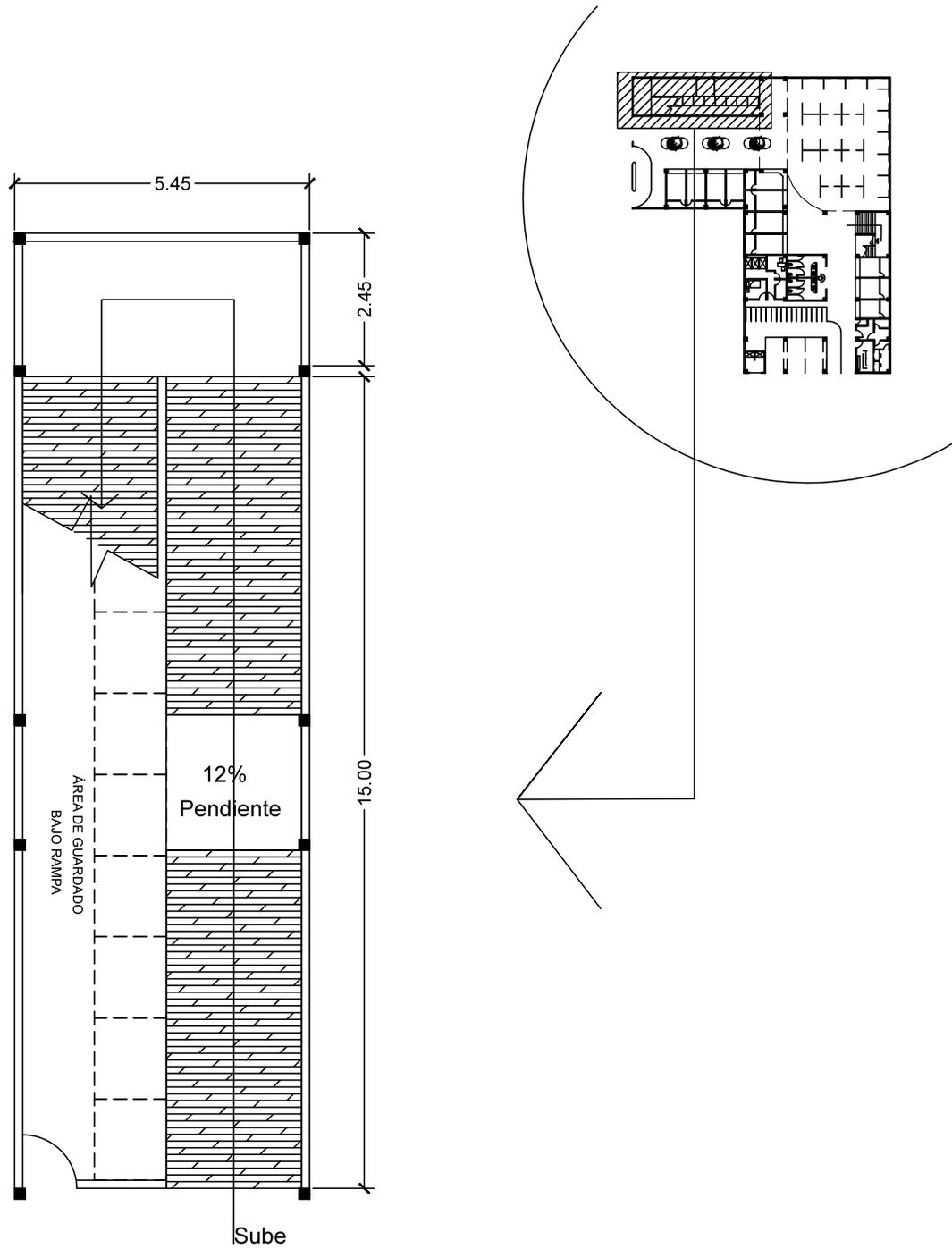


PLANTA ÁREA DE MANTENIMIENTO

ESC. 1:100

Mercado Municipal de "Aldea El Milagro"





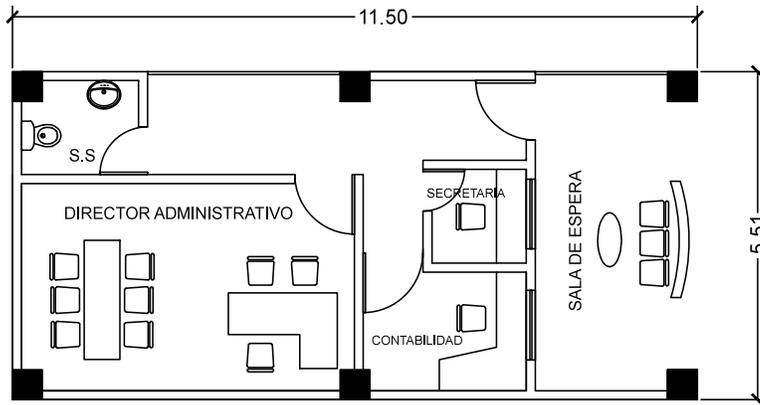
PLANTA DE RAMPA

ESC. 1:100

Mercado Municipal de "Aldea El Milagro"

ESCALA GRAFICA





PLANTA ADMINISTRACIÓN

ESC. 1:100

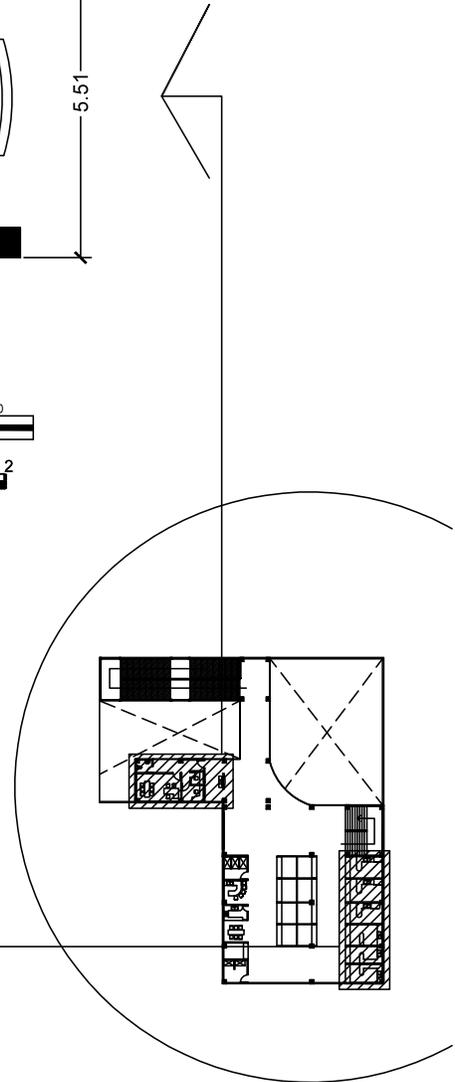
Mercado Municipal de "Aldea El Milagro"

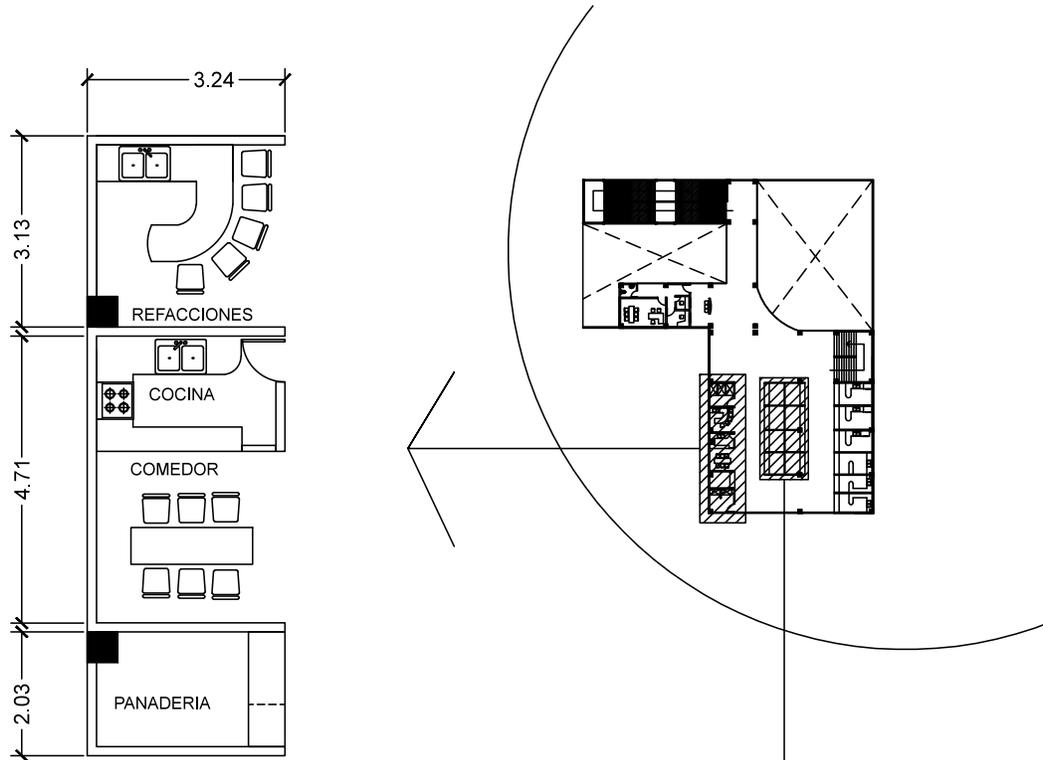


PLANTA ÁREA HÚMEDA (CARNES)

ESC. 1:100

Mercado Municipal de "Aldea El Milagro"

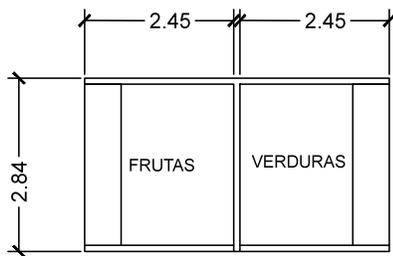




PLANTA ÁREA SEMI-HUMEDA

ESC. 1:100

Mercado Municipal de "Aldea El Milagro"

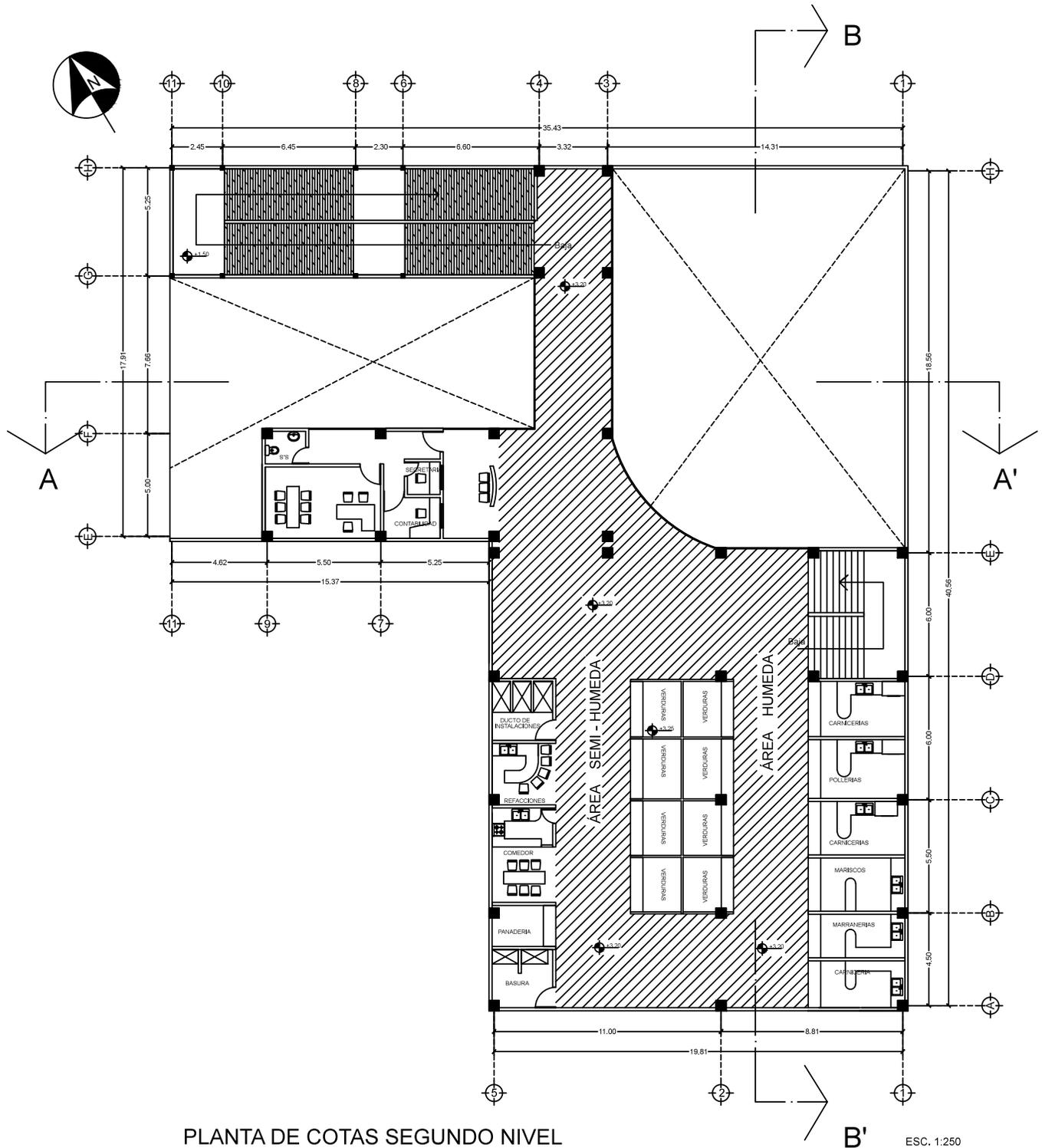


PLANTA ÁREA SEMI-HUMEDA

ESC. 1:100

Mercado Municipal de "Aldea El Milagro"

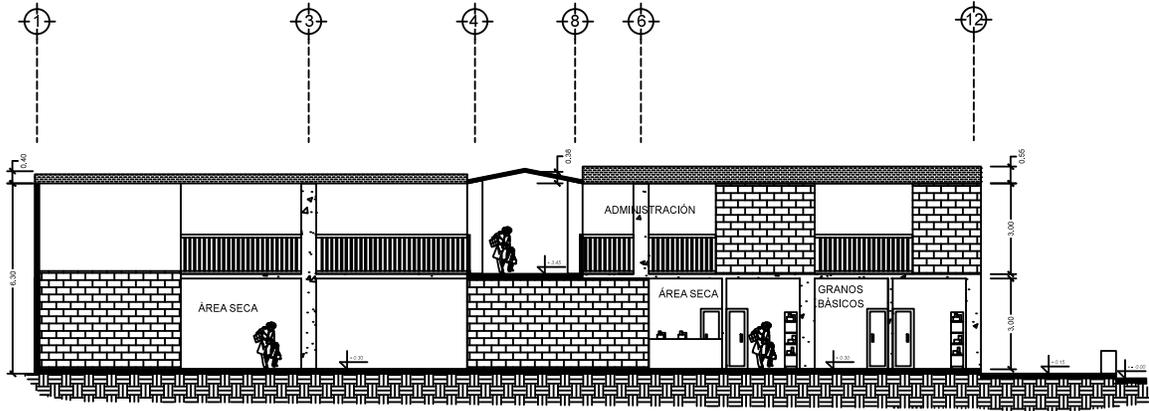




Mercado Municipal de "Aldea El Milagro"

ESCALA GRAFICA



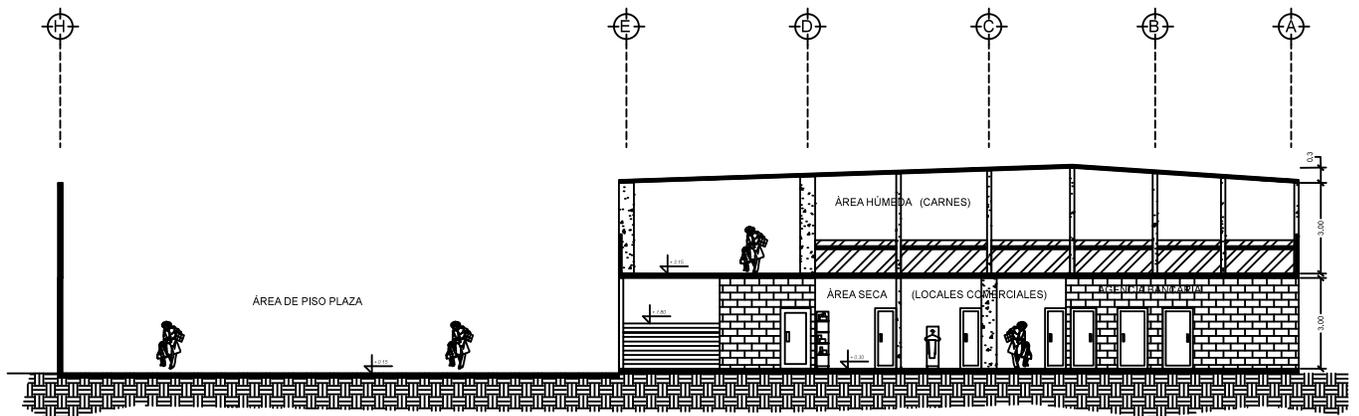


SECCION A - A'

ESC. 1:250

Mercado Municipal de "Aldea El Milagro"

ESCALA GRAFICA



SECCION B-B'

ESC. 1:250

Mercado Municipal de "Aldea El Milagro"

ESCALA GRAFICA



ELEVACION ESTE 4ta. CALLE

Mercado Municipal de "Aldea El Milagro"



ELEVACION SUR 3ra. AVENIDA

Mercado Municipal de "Aldea El Milagro"



5.1. VISTAS

MERCADO MUNICIPAL ALDEA EL MILAGRO





Vista interior, área de estar y área granos básicos.



Vista interior, circulación vertical por medio de rampa.





Vista interior, área verde y de estar.



Vista interior, rampa que lleva a las áreas húmeda y semi-húmeda





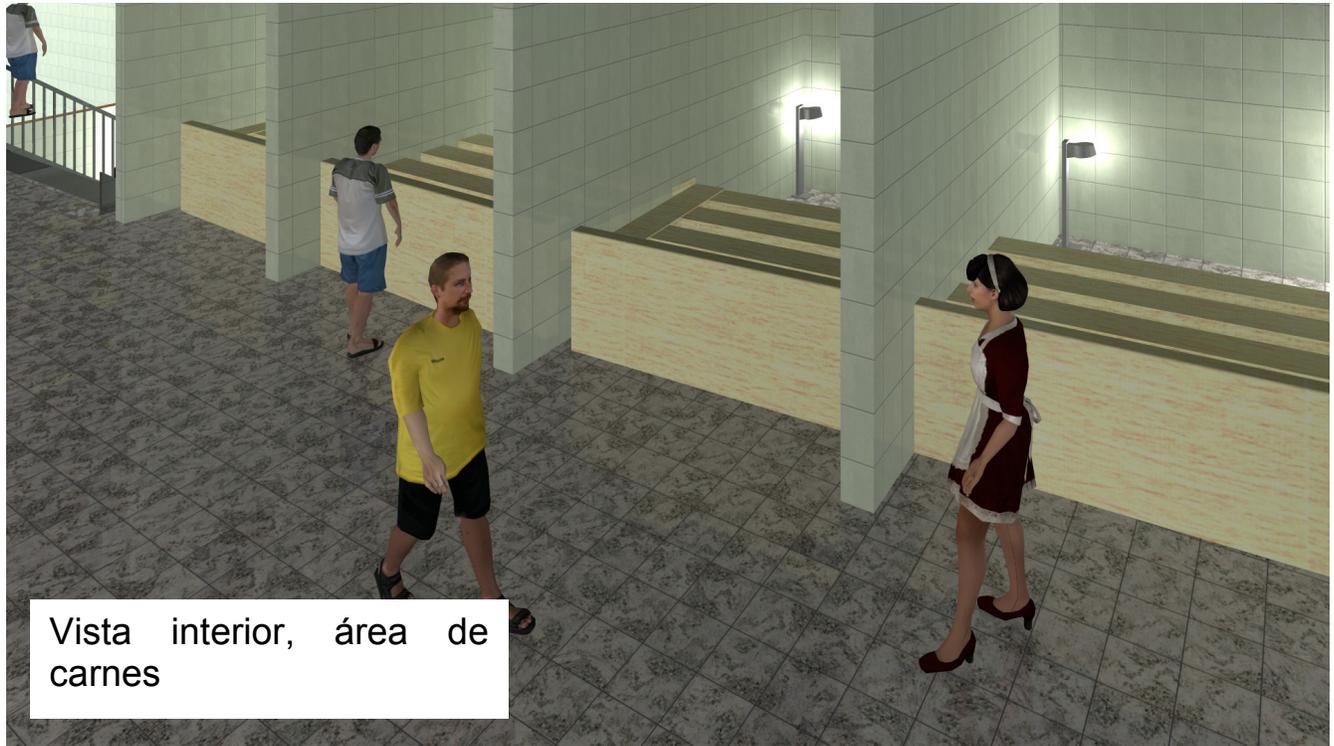


Vista interior, sector de
verduras, frutas y
hortalizas.



Vista interior, sector de
área semi-húmeda, frutas
verduras y hortalizas.





Vista interior, área de carnes



Vista interior, módulo de gradas.

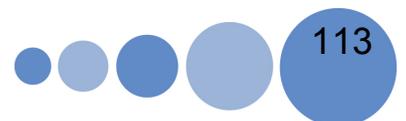
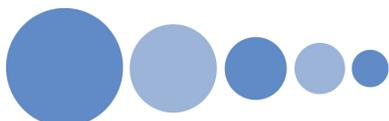


5.2. PRESUPUESTO

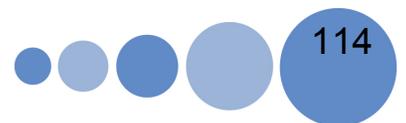
MERCADO MUNICIPAL ALDEA EL MILAGRO



PRESUPUESTO DEL ANTEPROYECTO						
MERCADO MUNICIPAL DE ALDEA EL MILAGRO, MASAGUA, ESCUINTLA						
No.	REGLONES	UNIDAD	CANTIDA D	COSTO UNITARIO	COSTO REGLON	COSTO TOTAL
1	Trabajos Preliminares	1,079	M2	Q 25.00	Q 26,969.25	
Total						Q 26,969.25
2	OBRA GRIS (PRIMER NIVEL)					
	Losa de Cimentación	500	M2	Q 287.00	Q 143,500.00	
	Vigas	255	ML	Q 1,200.00	Q 306,000.00	
	Columnas	48	U	Q 5,600.00	Q 268,800.00	
	Losa de entrepiso	724	M2	Q 325.00	Q 235,300.00	
	Modulo de gradas	35	M2	Q 965.00	Q 33,775.00	
	Rampa	103.95	M2	Q 480.00	Q 49,896.00	
	Muro Perimetral	36	M2	Q 218.50	Q 7,785.16	
	Muro de mamposteria	150	M2	Q 353.00	Q 52,950.00	
Total						Q 1,098,006.16
3	OBRA GRIS (SEGUNDO NIVEL)					
	Vigas	329	ML	Q 1,200.00	Q 394,800.00	
	Columnas	23	ML	Q 5,600.00	Q 128,800.00	
	Losa final (techo)	724	M2	Q 325.00	Q 235,300.00	
	Muro de mamposteria	1062	M2	Q 353.00	Q 374,886.00	
Total						Q 1,133,786.00
4	ACABADOS					
	Repello + blanqueado	2,250	M2	Q 135.00	Q 303,750.00	
	Puertas	28	U	Q 1,386.00	Q 38,808.00	
	Ventanas	7	U	Q 965.00	Q 6,755.00	
	Portones	4	U	Q 5,200.00	Q 20,800.00	
	Pisos	1,079	M2	Q 190.00	Q 205,010.00	
	Azulejos	35	M2	Q 224.00	Q 7,840.00	
Total						Q 582,963.00
5	ACABADOS (SEGUNDO NIVEL)					
	Repello + blanqueado	2,250	M2	Q 135.00	Q 303,750.00	
	Puertas	10	U	Q 1,386.00	Q 13,860.00	
	Ventanas	5	U	Q 965.00	Q 4,825.00	
	Pisos	724.61	M2	Q 190.00	Q 137,675.90	
	Azulejos	225	M2	Q 224.00	Q 50,400.00	
Total						Q 510,510.90
6	INSTALACIONES					
	Instalaciones Hidraulicas	1	Global	Q 13,000.00	Q 13,000.00	
	Instalaciones Sanitarias	1	Global	Q 17,000.00	Q 17,000.00	
	Instalacion de Iluminacion	1	Global	Q 17,000.00	Q 17,000.00	
	Instalacion de Fuerza	1	Global	Q 11,000.00	Q 11,000.00	
Total						Q 58,000.00
7	PLAZA					
	Plaza de Ingreso	221.80	M2	Q 165.00	Q 36,597.00	
	Piso Plaza	136.35	M2	Q 170.00	Q 23,179.50	
Total						Q 59,776.50
8	LIMPIEZA FINAL	1,079	M2	Q 15.00	Q 16,181.55	
Total						Q 16,181.55
TOTAL						Q 3,486,193.36



COSTOS INDIRECTOS	
COSTOS DIRECTOS (MAT+MO)	Q3,486,193.36
COSTOS DE ADMINISTRACIÓN (15%)	Q522,929.00
UTILIDADES (10%)	Q348,619.34
PRESTACIONES (SOBRE MANO DE OBRA) (30%)	Q1,045,858.01
TOTAL	Q5,403,599.71



CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES Y EJECUCIÓN													
MERCADO MUNICIPAL DE ALDEA EL MILAGRO, MASAGUA, ESCUINTLA													
No.	REGLÓN	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12
1	TRABAJOS PRELIMINARES	■											
	OBRA GRIS (PRIMER NIVEL)												
	Losa de Cimentación		■										
	Vigas			■	■								
	Columnas		■	■									
2	Losa de entrepiso					■							
	Modulo de gradas						■						
	Rampa						■						
	Muro Perimetral			■									
	Muro de mamposteria			■									
	OBRA GRIS (SEGUNDO NIVEL)												
	Vigas							■	■				
3	Columnas						■	■					
	Losa final (techo)								■				
	Muro de mamposteria									■			
	ACABADOS												
	Repello + blanqueado						■						
	Puertas							■					
4	Ventanas							■					
	Portones							■					
	Pisos						■						
	Azulejos								■				
	ACABADOS (SEGUNDO NIVEL)												
	Repello + blanqueado									■			
	Puertas										■		
5	Ventanas										■		
	Pisos										■		
	Azulejos									■			
	INSTALACIONES												
	Instalaciones Hidraulicas											■	
6	Instalaciones Sanitarias												■
	Instalacion de Iluminacion											■	
	Instalacion de Fuerza											■	
	PLAZA												
7	Plaza de Ingreso											■	
	Piso Plaza											■	
8	LIMPIEZA FINAL												■

TIEMPO TOTAL DEL PROYECTO 12 MESES



CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES Y EJECUCIÓN
MERCADO MUNICIPAL DE ALDEA EL MILAGRO, MASAGUA, ESCUINTLA

No.	REGLÓN	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12
1	TRABAJOS PRELIMINARES OBRA GRIS (PRIMER NIVEL)	Q 26,969.25											
	Losa de Cimentación	Q 143,500.00											
	Vigas		Q 153,000.00	Q 153,000.00	Q 153,000.00								
2	Columnas		Q 134,400.00	Q 134,400.00									
	Losa de entrepiso					Q 235,300.00							
	Modulo de gradas						Q 33,775.00						
	Rampa						Q 49,896.00						
	Muro Perimetral			Q 7,785.16									
	Muro de mampostería			Q 52,950.00									
	OBRA GRIS (SEGUNDO NIVEL)												
	Vigas							Q 197,400.00	Q 197,400.00				
	Columnas												
	Losa final (techo)						Q 64,400.00	Q 64,400.00	Q 235,300.00				
	Muro de mampostería												
	ACABADOS												
	Repello + blanqueado						Q 303,750.00						
	Puertas							Q 38,808.00					
	Ventanas							Q 6,755.00					
	Portones							Q 20,800.00					
	Pisos						Q 205,010.00						
	Azulejos								Q 7,840.00				
	ACABADOS (SEGUNDO NIVEL)												
	Repello + blanqueado									Q 303,750.00			
	Puertas										Q 13,860.00		
	Ventanas										Q 4,825.00		
	Pisos										Q 137,675.90		
	Azulejos											Q 50,400.00	
	INSTALACIONES												
	Instalaciones Hidraulicas												
	Instalaciones Sanitarias												
	Instalacion de Iluminacion												
	Instalacion de Fuerza												
	PLAZA												
	Plaza de Ingreso												
	Piso Plaza												
8	LIMPIEZA FINAL	Q 26,969.25	Q 134,400.00	Q 348,135.16	Q 153,000.00	Q 235,300.00	Q 656,831.00	Q 328,163.00	Q 440,540.00	Q 729,036.00	Q 156,360.90	Q 100,776.50	Q 16,181.55
	TOTALES												

TOTAL COSTOS DIRECTOS	Q	3,486,193.36
TOTAL COSTOS INDIRECTOS	Q	1,917,406.35
COSTO TOTAL DEL PROYECTO	Q	5,403,599.71

Área Techada	725	m2	Q7,329.38
Área No Techada	358	m2	Q258.70

TOTAL COSTOS DIRECTOS	Q3,486,193.36
TOTAL COSTOS INDIRECTOS	Q1,917,406.35
COSTO TOTAL DEL PROYECTO	Q5,403,599.71



6. CAPÍTULO



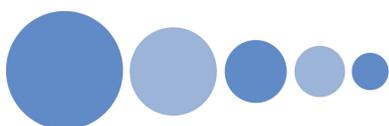
CONCLUSIONES

1. El Mercado tendrá como finalidad mejorar los servicios y aumentar la economía de los pobladores que ofrecen sus productos y sustentar la economía del hogar. Así como efectos positivos para el sector comercial de la aldea ya que ofrecerá productos de alta calidad con instalaciones apropiadas.
2. El análisis de las actividades que se realizan alrededor del proyecto son actividades deportivas, religiosas y educativas por lo que la ubicación del proyecto de Mercado Municipal está en un sector donde se realizan actividades sociales, sector idóneo para el mejoramiento económico.
3. Con la edificación del Mercado Municipal se logra impedir el crecimiento y aumento de las ventas callejeras, esto ayuda al orden y a la salud, mediante áreas y puestos con instalaciones adecuadas que buscan una mayor higiene y la calidad de los productos.
4. A través de la propuesta arquitectónica, se presenta una solución los aspectos de falta de un espacio físico que cumpla con un programa arquitectónico para brindar a los usuarios confort higiene y seguridad, basado en las normas y reglamentos correspondientes.
5. El presente documento aporta una solución real a la necesidad de Mercado Municipal dirigido a satisfacer las necesidades de una población.



RECOMENDACIONES

1. Se recomienda a la Municipalidad iniciar con las pláticas a personas que se encuentran actualmente instaladas en el parque, presentar el proyecto y explicar los beneficios que este trae para que la nueva edificación no cause un impacto negativo.
2. Involucrar a la población que hará uso de las instalaciones del Mercado de Aldea el Milagro en las capacitaciones del uso de instalaciones del nuevo mercado y capacitaciones de mano de obra calificada para lograr minimizar los costos del proyecto.
3. Realizar la construcción y acatar los tiempos establecidos para beneficiar a la población de forma inmediata y generar los recursos económicos.
4. Realizar un mantenimiento continuo a las instalaciones del edificio, para evitar cualquier peligro al que sea expuesta la población que habite el proyecto.
5. Crear un reglamento interno para velar por la conservación de las instalaciones del Mercado, sobre su uso y mantenimiento.
6. Que las autoridades correspondientes establezcan un estricto control de vendedores ambulantes para evitar cualquier desbordamiento a los alrededores del Mercado Municipal.



7. CAPÍTULO

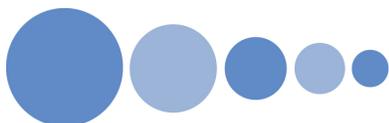


BIBLIOGRAFÍA

1. Asamblea Nacional Constituyente. (1985) Constitución Política de la República de Guatemala. (Reformada por el Acuerdo Legislativo No. 18.93 de 1993) Tipografía Nacional de Guatemala.
2. Congreso de la República de Guatemala. (1957) Ley del Instituto de Fomento Municipal. Decreto 1132.
3. Congreso de la República de Guatemala. (1986) Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente.
4. Consejo Municipal de Desarrollo del Municipio de Masagua. Secretaria de Planificación y Programación de Presidencia. Dirección de Planificación Territorial (2010) *Plan de desarrollo Masagua, Escuintla* [informe 2010] Masagua, Escuintla.
5. García, L. (2001) "Mercado Municipal, Manuales Elementales de Servicios Municipales. P.p. 15-16, 19-22.
6. Gispert, C. (2000) *Enciclopedia de Guatemala* (1 Vol.) Guatemala: Océano.
7. Harnecker, M. (1984) Los conceptos elementales del materialismo histórico. Fondo de Cultura Económico. México.
8. Instituto Nacional de Estadística. Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación (2002) Características de la Población y de los Locales de Habitación Censados. [Julio 2003] Guatemala, Guatemala.
9. Manuel, R. (2012) *Diagnostico Municipal, Estudio Productivo y de los Recursos Naturales de Masagua* [Informe Anual 2012]. Masagua, Escuintla. Municipalidad de Masagua.
10. Municipalidad de Guatemala. (2006) Normas Según Reglamento de la Dirección de Abastos de la Municipalidad de Guatemala.
11. Organismo Legislativo de Guatemala. (1997) Código de Salud. Congreso de la República de Guatemala (Decreto No. 90-97)
12. Presidencia de la Republica. (2005) Reglamento Para el Manejo Integral de los Residuos y Desechos Sólidos. Acuerdo Gubernativo No. 111-2005.
13. Ramos, C. 2004 Mercado Municipal Panán, San Miguel Panán, Suchitepéquez. Tesis De Licenciatura en Arquitectura. Facultad de Arquitectura. Universidad de San Carlos de Guatemala.
14. Reglamento de Construcción de la Ciudad de Guatemala (Art. 6 de Ley Preliminar de Urbanismo. Decreto Presidencial 583)

PAGINAS ELECTRÓNICAS

1. “Mercado” (n.d.) extraída el 20/06/2014. Desde <http://www.monografias.com/trabajos13/mercado/mercado.shtml#CLASES>
2. https://www.google.com.gt/search?q=mercados+municipales&tbm=isch&tbo=u&source=univ&sa=X&ei=xY3lU9myA8fyoATw_YDwBg&sqi=2&ved=0CBkQsAQ&biw=1254&bih=666#q=mercados%20municipales%20de%20guatemala&tbm=isch
3. <http://mu.muniguate.com/index.php/component/content/article/3-mercados/177-mercadosmunicipales>
4. [http://es.wikipedia.org/wiki/Mercado_\(establecimiento\)](http://es.wikipedia.org/wiki/Mercado_(establecimiento))
5. <http://es.wikipedia.org/wiki/Guatemala>
6. [http://es.wikipedia.org/wiki/Anexo:Departamentos de Guatemala por población](http://es.wikipedia.org/wiki/Anexo:Departamentos_de_Guatemala_por_poblaci3n)
7. <http://www.deguate.com/municipios/pages/escuintla/masagua.php#.UwPtjKUWky4>
8. [http://es.wikipedia.org/wiki/Escuintla_\(departamento\)](http://es.wikipedia.org/wiki/Escuintla_(departamento))
9. [http://guatemala.eregulations.org/media/reglamento%20de%20construcción.pdf](http://guatemala.eregulations.org/media/reglamento%20de%20construcci3n.pdf)





USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala



Facultad de
Arquitectura

*“MERCADO MUNICIPAL DE ALDEA EL MILAGRO
– MASAGUA ESCUINTLA”*

IMPRÍMASE

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”

A handwritten signature in black ink, consisting of several vertical strokes and a horizontal line at the end.

Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo
DECANO

A handwritten signature in black ink, featuring a large, circular loop and a series of vertical strokes.

Arq. Israel López Mota
ASESOR

A handwritten signature in black ink, with a prominent horizontal stroke and a vertical stroke extending upwards.

Rocío del Carmen Calderón González
SUSTENTANTE



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala



**Facultad de
Arquitectura**
Universidad de San Carlos de Guatemala

Arquitecto
Carlos Valladares Cerezo
Decano Facultad de Arquitectura
Universidad de San Carlos de Guatemala

Señor Decano:

Por este medio hago constar que he leído y revisado el trabajo de Tesis previo a optar al Grado de Licenciada en Arquitectura, de la estudiante **ROCÍO DEL CARMEN CALDERÓN GONZÁLEZ**, carné **200719006**, titulado **"MERCADO MUNICIPAL ALDEA EL MILAGRO, MASAGUA, ESCUINTLA."**

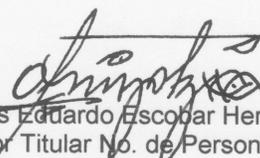
Dicho trabajo ha sido corregido en el aspecto ortográfico, sintáctico y estilo académico; por lo anterior, la Facultad tiene la potestad de disponer del documento como considere pertinente.

Extiendo la presente constancia en una hoja con los membretes de la Universidad de San Carlos de Guatemala y de la Facultad de Arquitectura, a los cuatro días de septiembre de dos mil catorce.

Agradeciendo su atención, me suscribo con las muestras de mi alta estima,

Atentamente,

Lic. Luis Eduardo Escobar Hernández
COL. No. 4509
COLEGIO DE HUMANIDADES


Lic. Luis Eduardo Escobar Hernández
Profesor Titular No. de Personal 16861
Colegiado Activo 4,509