



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DEL ECUADOR - SEDE LOJA

ESCUELA PARA LA CIUDAD DE PAISAJE Y LA ARQUITECTURA

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
ARQUITECTO**

**“DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL MERCADO MUNICIPAL PARA EL
CANTÓN YACUAMBI – PROVINCIA DE ZAMORA CHINCHIPE.”**

JONNY OSWALDO ORTEGA ORTEGA

DIRECTOR

MGS. FREDY ALEJANDRO SALAZAR GONZÁLES

ENERO - 2017

LOJA - ECUADOR

Yo, **JONNY OSWALDO ORTEGA ORTEGA**, declaro bajo juramento que el presente trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido previamente presentado a ningún grado o calificación profesional y es respaldado con la respectiva bibliografía.

Con el presente trabajo cedo mis derechos de propiedad intelectual a la Universidad Internacional del Ecuador; según lo ya establecido por la ley de acuerdo a los artículos de propiedad intelectual, leyes y reglamentos.

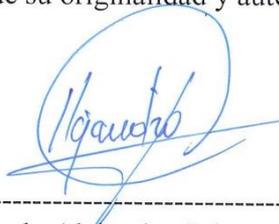


Jonny Oswaldo Ortega Ortega
C.I. 1900766724

Mgs. Fredy Alejandro Salazar Gonzáles
Docente de la UIDE – Loja

Certifico:

Que conozco al autor del presente trabajo titulado **“DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL MERCADO MUNICIPAL DEL CATÓN YACUAMBI, ZAMORA CHINCHIPE”**, siendo el responsable único tanto de su originalidad y autenticidad de su contenido.



Mgs. Fredy Alejandro Salazar Gonzáles
Director de tesis

A Dios por guiarme y brindarme sabiduría para alcanzar este objetivo.

Arq. Fredy Alejandro Salazar Gonzáles, por brindarme sus conocimientos y criterios para el desarrollo del presente trabajo.

A la Escuela de arquitectura y diseño de la Universidad Internacional del Ecuador, autoridades y docentes por brindarme la oportunidad de mi formación académica.

Al Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Yacuambi por su apoyo y compartirme la respectiva información.

A todas las personas amigos, autoridades y familiares quienes hicieron posible el desarrollo del presente trabajo.

Jonny O. Ortega O.

A mis padres, Oswaldo Ortega y Luz Ortega por su amor, apoyo y confianza incondicional durante toda mi etapa de formación profesional; por ser mi fortaleza de lucha día a día y alcanzar mis objetivos.

A mi novia Janeth Jiménez por su apoyo, amor y comprensión durante el desarrollo del presente trabajo de grado

A mis padrinos Segundo Villavicencio y María San Martín por su apoyo incondicional en el transcurso de carrera universitaria

A mis hermanos y familiares quienes estuvieron junto a mí brindándome su apoyo para cumplir mis metas.

Jonny O. Ortega O.

Resumen

El crecimiento constante que presentan las ciudades y pueblos se ve reflejado en la falta de infraestructura adecuada para el desarrollo de actividades sociales, culturales, y económicas que son primordiales para el desarrollo del país. Es por ello que a continuación se plantea el presente estudio titulado “Diseño arquitectónico del mercado municipal del cantón Yacuambi”.

El proyecto se encuentra ubicado en el centro urbano del cantón Yacuambi, al noreste de la provincia de Zamora Chinchipe. La propuesta arquitectónica busca solucionar la problemática existente que ha sido analizada mediante la investigación de campo desarrollada en el presente trabajo, en la cual es notable el mal estado físico del actual mercado, la carencia de varios servicios y la falta de control e higiene; así como también la falta de espacios para el encuentro, dialogo y el desarrollo de ferias libres.

Es por ello que el nuevo mercado se plantea como una infraestructura flexible, funcional, organizada y confortable en respuesta a las necesidades directas de los usuarios; así también no solo se buscara el diseño de los espacios comerciales si no también se buscara el diseño de espacios públicos que permitirán la interacción social y económica de la ciudadanía.

La presente propuesta se sustenta en el análisis bibliográfico y la investigación de campo llevada a cabo en el lugar de la propuesta.

Palabras claves: Interacción social-económica, Mercado, Espacio público.

Abstract

The constant growth of cities and towns is reflected in the lack of adequate infrastructure for the development of social, cultural, and economic activities essential for the country's development. For this reason, this study is presented: "Architectural design of the municipal market of the Yacuambi canton".

The project is located in the urban center of the Yacuambi town, northeast of the province of Zamora Chinchipe. The architectural proposal pretend to solve the current problems that have been analyzed through the field research developed in the present working that is remarkable the poor physical condition of the current market, the lack of some services and the lack of control and hygiene are notable; As well as the lack of spaces for meetings, dialogue and the Free fairs' development.

That is the reason because the new market consider its self as a flexible, functional, organized and comfortable infrastructure in response to the direct users needs'; So not only will the design of commercial spaces be sought, also the design of public spaces that will allow the social and economic interaction of citizens too.

The present proposal is based on the bibliographic analysis and the field research carried out in the place of the proposal.

Key words: Social-economic interaction, Market, Public space.

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL MERCADO MUNICIPAL DEL CANTÓN YACUAMBI

Resumen	v
Abstract	vi
Índice de Tablas	xiii
Índice Ilustraciones	xv
Índice de Mapas	xix
Índice de Anexos	xxi
Plan de investigación	1
I. Tema de investigación	1
II. Problemática	1
III. Antecedentes.....	2
IV. Justificación	3
V. Objetivos.....	4
VI. Metodología.....	4
Capítulo 1: marco teórico	7
1.1. Marco conceptual.....	7
1.1.1. Mercado.....	7
1.1.1.1. Concepto de mercado	7
1.1.1.2. Mercado municipal	8
1.1.1.3. Plazas comerciales	8
1.1.1.4. Los mercados municipales y el futuro de las ciudades.....	9
1.1.1.5. El mercado como lugar de encuentro	9
1.1.1.6. Mercados en función al tipo de demanda	10
1.1.1.6.1. Características de los productos en función de la demanda	10
1.1.1.7. Mercado según área de influencia	10
1.1.1.8. Mercado según su localidad	11
1.1.1.9. Mercados según su capacidad de compra y venta	11

1.1.1.10.	Mercados en función a su aspecto físico.	12
1.1.2.	Zonificación básica de un mercado.....	12
1.1.2.1.	Zona de ventas.....	12
1.1.2.2.	Zona de servicios.....	13
1.1.2.3.	Zona administrativa.....	14
1.1.2.4.	Zona complementaria.....	15
1.1.2.5.	Zona exterior.....	15
1.1.3.	Clasificación de los locales de venta.....	15
1.1.4.	Definición de comercio.....	16
1.1.4.1.	Comercio.....	16
1.1.5.	Usuarios.....	17
1.1.6.	Feria libre.....	17
1.1.6.1.	Definición.....	17
1.1.6.2.	Historia de la feria libre en el Ecuador.....	18
1.1.6.3.	Características de la feria libre.....	19
1.1.6.4.	La feria libre en la sociedad.....	19
1.2.	Marco filosófico.....	20
1.3.	Marco referencial.....	22
1.3.1.	Referente 1.....	22
1.3.2.	Referente 2.....	25
1.3.3.	Referente 3.....	28
1.4.	Marco legal.....	32
1.4.1.	Leyes, objetivos y artículos a nivel nacional.....	32
1.4.2.	Mercados saludables, requisitos según INEN.....	32
1.4.3.	Conclusiones marco Legal.....	33
1.5.	Marco técnico constructivo.....	34
1.5.4.	Sistema de recolección de aguas lluvias.....	34

Capítulo 2: Diagnostico	37
2.1. Marco contextual	37
2.1.1. Contexto geográfico y ambiental	37
2.1.1.1. Ubicación.....	37
2.1.1.2. Limites	37
2.1.1.3. Clima	37
2.1.1.4. Topografía	38
2.1.2. Sistema socio cultural.....	39
2.1.2.1. Demografía	39
2.1.2.2. Población urbana y rural del cantón Yacuambi.....	39
2.1.2.3. Población futura del cantón Yacuambi.....	40
2.1.2.4. Cultura	41
2.1.3. Sistema económico.....	41
2.1.4. Producción.....	43
2.1.4.1. Producción agrícola	43
2.1.4.2. Producción pecuaria	43
2.1.4.3. Producción artesanal.....	44
2.1.5. Comercio	45
2.1.5.1. Vivienda y comercio.....	47
2.1.6. Sistema vial	48
2.1.6.1. Estado vial de la cabecera cantonal	49
2.1.7. Sistema de recolección de basura.....	50
2.2. Contexto urbano.....	50
2.2.1. Crecimiento de la ciudad de Yacuambi.....	50
2.2.2. Uso de suelo en la cabecera cantonal	52
2.2.3. Mapeo de equipamientos y servicios Públicos.....	53
2.3. Análisis del mercado actual	55

2.3.1.	Ubicación	55
2.3.2.	Diagnóstico de la problemática del mercado actual.....	55
2.3.3.	Antecedentes históricos del mercado	57
2.3.4.	Situación actual del mercado del cantón Yacuambi.....	58
2.3.5.	Zonificación del mercado actual	60
2.3.6.	Análisis funcional arquitectónico.....	62
2.3.7.	Puestos de ventas en el mercado actual.....	70
2.3.8.	Feria libre	71
2.3.9.	Área de influencia del mercado.....	72
2.3.10.	Sistema de recolección de basura en el mercado actual.....	73
2.3.11.	Análisis de la feria libre	75
2.4.	Ficha informativa del actual mercado.....	77
2.5.	FODA 1 - Diagnostico	80
2.6.	Desarrollo de encuestas.....	84
2.5.1.	Encuesta	84
2.5.2.	Definición de muestra	85
2.5.3.	Análisis de la encuesta aplicada	86
2.5.4.	Resultado de la encuesta	100
2.7.	Análisis de terreno	101
2.6.1.	Factores urbanos.....	103
2.6.1.1.	Delimitación del área de estudio	103
2.6.1.2.	Uso y ocupación del suelo del contexto inmediato al predio	103
2.6.1.3.	Componente peatonal y vial	104
2.6.1.3.1.	Accesibilidad	105
2.6.1.3.2.	Dimensión y estado de las vías.....	106
2.6.1.3.3.	Flujo peatonal y vehicular	107
2.6.1.6.	Infraestructura y cobertura de servicios básicos.....	113

2.6.1.7.	Puntos de encuentro social	114
2.6.2.	Factores arquitectónicos	116
2.6.3.	Factores naturales – climáticas.....	117
2.8.	FODA 2 - Terreno.....	120
Capítulo 3: Propuesta		124
3.1.	Programa arquitectónico	124
3.1.1.	Criterios de dimensionamiento.....	124
3.1.1.1.	Área de influencia de la propuesta	124
3.1.1.2.	Usuarios	125
3.1.1.3.	Consideraciones a tomar en el nuevo mercado.	125
3.1.1.4.	Cálculo de la población futura a servir en el nuevo mercado.....	126
3.1.1.5.	Proyección de los puestos de venta del mercado y la feria libre	127
3.1.2.	Distribución de puestos de venta.....	130
3.1.3.	Plan de necesidades	131
3.1.4.	Matrices de dimensionamiento.....	132
3.2.	Proyecto arquitectónico	136
3.2.1.	Conceptualización	136
3.2.2.	Partido arquitectónico	137
3.2.3.	Zonificación	141
3.2.4.	Diagrama funcional.....	143
3.1.2.	Criterios para la disposición de puestos	145
3.3.1.	Descripción de la propuesta	152
3.3.1.1.	Implantación	152
3.1.1.2.	Puestos de quesillo	157
3.3.1.2.	Criterios tecnológicos	158

4.	Conclusiones	166
5.	Recomendaciones	168
6.	Bibliografía	169
7.	Anexos	172

Índice de Tablas

Tabla 1: Clasificación de los mercados según su tipología	7
Tabla 2: Características y acciones de los productos en función de la demanda.....	10
Tabla 3: Mercados según su área de influencia	11
Tabla 4: Mercados según su localidad.....	11
Tabla 5: Mercados según su capacidad de compra y venta	12
Tabla 6: Clasificación del mercado según su aspecto físico.....	12
Tabla 7: Límites del cantón Yacuambi	37
Tabla 8: Características climáticas del cantón Yacuambi	38
Tabla 9: Crecimiento poblacional del cantón Yacuambi en sus tres parroquias	40
Tabla 10: Recolección de basura	50
Tabla 11: Inventario de los puestos de venta.....	70
Tabla 12: Inventario de los puestos de venta en los días de feria libre (domingo).....	70
Tabla 13: Predio propuesto por las autoridades del GAD Municipal.....	101
Tabla 14: Predio propuesto a partir del análisis del contexto geográfico y urbano.....	102
Tabla 15: Flujo entre semana.....	107
Tabla 16: Flujo fin de semana (domingo).....	108
Tabla 17: Flujo entre semana.....	110
Tabla 18: Flujo fin de semana (domingo).....	111
Tabla 19: Estimación de usuarios del actual y nuevo mercado	126
Tabla 20: Puestos de venta del mercado actual	127
Tabla 21: Puestos de venta feria libre	128
Tabla 22: Áreas y servicios a incorporar en el nuevo mercado	129
Tabla 23: Número de puestos de venta a proyectar según el área de venta.....	130
Tabla 24: Puestos de venta final por zonas de venta	130

Tabla 25: Plan de necesidades del nuevo mercado.....	132
Tabla 26: Zona administrativa	132
Tabla 27: Zona de servicios	133
Tabla 28: Zona complementaria	133
Tabla 29: Área total bloque A.....	133
Tabla 30: Zonas de venta.....	134
Tabla 31: Entorno inmediato al mercado.....	135
Tabla 32: Área total del proyecto	135
Tabla 33: Lista de materiales empleados	159

Índice Ilustraciones

Ilustración 1: Esquema metodológico a seguir	5
Ilustración 2: Áreas de ventas de un mercado.....	13
Ilustración 3: Áreas de servicio en un mercado	14
Ilustración 4: Locales de venta.....	15
Ilustración 5: Usuarios de un mercado.....	17
Ilustración 6: Perspectiva del mercado Gramalote.....	22
Ilustración 7: Perspectiva exterior del mercado de Gramalote	23
Ilustración 8: Planta arquitectónica del mercado Gramalote	23
Ilustración 9: Vista de la plaza e interior del mercado.....	24
Ilustración 10: Mercado 9 de octubre de la ciudad de Cuenca	25
Ilustración 11: Interior del mercado 9 de Octubre	26
Ilustración 12: Planta arquitectónica del mercado 9 de octubre	27
Ilustración 13: Plaza Rotary	28
Ilustración 14: Puestos de venta de la plaza Rotary.....	29
Ilustración 15: Planta arquitectónica de la plaza Rotary	30
Ilustración 16: Esquema recolección de aguas lluvias.....	34
Ilustración 17: Sistema de recolección de aguas lluvias	36
Ilustración 18: Población por sexo del cantón Yacuambi	39
Ilustración 19: Actividades a las que se dedican la población del cantón Yacuambi	42
Ilustración 20: Comercialización de productos en el exterior del actual mercado	43
Ilustración 21: Comercialización de queso en el exterior del actual mercado.....	44
Ilustración 22: Venta de artesanías en las calles aledañas al mercado actual	44
Ilustración 23: Tiendas ubicadas en el perímetro del mercado actual y plaza central	45
Ilustración 24: Venta de productos tanto al interior y exterior del actual mercado	45

Ilustración 25: Viviendas de comercio tipo portal	47
Ilustración 26: Vías de conexión cantonal	48
Ilustración 27: Vista del estado actual del mercado municipal.....	57
Ilustración 28: Ficha del estado actual del mercado	59
Ilustración 29: Planta única, zonificación del mercado actual.....	60
Ilustración 30: Puesto exterior que está siendo ocupado con otros fines.....	61
Ilustración 31: Planta arquitectónica del actual mercado.....	62
Ilustración 32: Ubicación de las áreas húmedas en el actual mercado	64
Ilustración 33: Ubicación de las áreas semi-húmedas en el actual mercado.....	65
Ilustración 34: Ubicación de las áreas secas en el actual mercado	66
Ilustración 35: Estado interno del actual mercado	67
Ilustración 36: Estado exterior del mercado actual	68
Ilustración 37: Área de venta del quesillo.....	69
Ilustración 38: Frecuencia de uso del actual mercado	71
Ilustración 39: Influencia del actual mercado	72
Ilustración 40: Dimensión de la Av. de Descongestionamiento	106
Ilustración 41: Dimensión de la calle 10 de Marzo.....	107
Ilustración 42: Flujo vehicular entre semana	108
Ilustración 43: Flujo vehicular fin de semana (domingo)	108
Ilustración 44: Avenida de descongestionamiento y calle 10 de marzo	109
Ilustración 45: Calle 10 de Marzo y San Francisco	109
Ilustración 46: Calle San Francisco y calle 24 de mayo	110
Ilustración 47: Flujo peatonal entre semana.....	111
Ilustración 48: Flujo peatonal el fin de semana (Domingo).....	111
Ilustración 49: Avenida de descongestionamiento y calle 10 de Marzo.....	112

Ilustración 50: Calle 10 de Marzo y San Francisco	112
Ilustración 51: Calle San Francisco y 24 de mayo	113
Ilustración 52: Soleamiento y vientos en el predio	117
Ilustración 53: Topografía del terreno.....	118
Ilustración 54: Cortes del terreno	119
Ilustración 55: Área influencia del nuevo mercado	124
Ilustración 56: Usuarios del nuevo mercado	125
Ilustración 57: Mercado a proyectar	126
Ilustración 58: Bocetos de los puestos de venta fijo y temporal	131
Ilustración 59: Conceptualización del proyecto	136
Ilustración 60: Objetivos a proyectar en el nuevo mercado	137
Ilustración 61: Bocetos de la Zonificación general y proceso de diseño del proyecto	138
Ilustración 62: Espacio interior o cubierto del mercado	139
Ilustración 63: Espacio abierto del mercado	140
Ilustración 64: Funciones del espacio exterior en el nuevo mercado.....	141
Ilustración 65: Boceto de los espacios exteriores y bloques del mercado	141
Ilustración 66: Zonificación general de mercado	142
Ilustración 67: Zonificación en base a giros	143
Ilustración 68: Funcionamiento del mercado	144
Ilustración 69: Diagrama zonificación general	144
Ilustración 70: Diagrama de zonificación de áreas de venta.....	144
Ilustración 71: Diagrama de funcionamiento: zona administrativa, servicios y complementaria.....	145
Ilustración 72: Aterramiento y recorrido de la rampa.....	145
Ilustración 73: Puestos con mayor acceso son ubicados en la parte frontal de la plaza	147

Ilustración 74: Puestos de venta de frutas, verduras y hortalizas (puestos flexibles)	148
Ilustración 75: Puesto para la venta de quesillo	149
Ilustración 76: Puestos piso plaza para el desarrollo de la feria libre	150
Ilustración 77: Ubicación de los puestos de mariscos, carnes, preparación de alimentos y patio de comidas	151
Ilustración 78: Implantación del proyecto.....	153
Ilustración 79: Puestos de quesillo.....	158
Ilustración 80: Colocación de panel en los puestos de venta	161
Ilustración 81: Propuesta de iluminación y ventilación	162
Ilustración 82: Propuesta de recolección de aguas lluvias	163
Ilustración 83: Altura mínima y drenajes en un mercado	196

Índice de Mapas

Mapa 1: Topografía del centro urbano de la ciudad de Yacuambi.....	38
Mapa 2: Mapeo del comercio en la ciudad de Yacuambi.....	46
Mapa 3: Sistema vial (calles adoquinadas y sin adoquinar).....	49
Mapa 4: Dirección de crecimiento de la ciudad de Yacuambi	51
Mapa 5: Mapeo del uso y ocupación del suelo.....	53
Mapa 6: Mapeo de los equipamientos y servicios públicos.....	54
Mapa 7: Ubicación del mercado dentro de la ciudad.....	55
Mapa 8: Sistema de recolección de basura en el mercado actual	74
Mapa 9: Análisis de la feria libre ubicada en los alrededores del actual mercado	76
Mapa 10: Delimitación del área de estudio	103
Mapa 11: Uso y ocupación del suelo del contexto inmediato al terreno	104
Mapa 12: Dirección y sentido vial.....	105
Mapa 13: Accesibilidad al predio	105
Mapa 14: Cobertura de servicios básicos	114
Mapa 15: Puntos de encuentro al contexto inmediato del predio	115

Índice de Perspectivas

Perspectiva 1: Sistema de aterramiento y niveles en el nuevo mercado	146
Perspectiva 2: Puestos ubicados en la parte frontal de la plaza.....	147
Perspectiva 3: Puestos de venta de frutas, hortalizas y verduras.....	148
Perspectiva 4: Puesto de compra y venta de quesillo	150
Perspectiva 5: Puestos piso plaza	151
Perspectiva 6: Puestos de venta de carne, mariscos y comida	152
Perspectiva 7: Implantación del nuevo mercado municipal.....	153
Perspectiva 8: Propuesta de los ejes de conexión peatonal con los equipamientos cercanos al nuevo mercado	154
Perspectiva 9: Propuesta volumétrica del bloque A.....	155
Perspectiva 10: Propuesta volumétrica del bloque B	156
Perspectiva 11: Puestos piso plaza (demarcados en el piso de la plaza).....	157
Perspectiva 12: Puesto de quesillo	158
Perspectiva 13: Vista de la estructura del bloque de ventas.....	159
Perspectiva 14: Propuesta de iluminación y ventilación en el mercado.....	162
Perspectiva 15: Puestos de venta fijo con su respectiva puerta plegable	164
Perspectiva 16: Puestos de venta temporal.....	165

Índice de Anexos

Anexo A: Leyes y artículos revisados en el marco legal.....	172
Anexo B: Modelo de ficha aplicada a los usuarios del actual mercado	188
Anexo C: Modelo de encuesta aplica a los usuarios compradores del actual mercado	189
Anexo D: Modelo de encuesta aplicada a los usuarios vendedores formales e informales del actual mercado	191
Anexo E: Premisas funcionales de diseño.....	193

Plan de investigación

I. Tema de investigación

Diseño arquitectónico del mercado municipal para el cantón Yacumbi ubicado en la provincia de Zamora Chinchipe.

II. Problemática

Mankiw (2012) afirma que:

Un mercado está conformado por un grupo de compradores y vendedores de un bien o un servicio en particular. Los compradores son el grupo que determina la demanda del producto y los vendedores son el grupo que determina la oferta de dicho producto. (p.66)

Es así que los mercados constituyen y adoptan diversas formas para la comercialización y distribución de diferentes tipos de productos; el cantón Yacuambi ubicado al norte de la provincia de Zamora Chinchipe en la actualidad cuenta con un solo mercado que cubre la demanda de toda la población urbana y rural de la misma; según SENPLADES (2014) el 63.3% de su población se dedica a la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, teniendo así altos porcentajes en la obtención de productos agrícolas y pecuarios que son el sustento económico de su población. Pese a esto, dichas actividades no aportan en gran medida a su economía debido a la falta de infraestructura adecuada y óptica para el desarrollo de estas actividades.

En la actual edificación destinada a las actividades de intercambio comercial se hace evidente la falta de planificación arquitectónica, ya que dicha infraestructura fue creada hace 21 años (1995-2016) por un grupo de personas bajo ningún tipo de estudio y planificación previa a su construcción; es así que en la actualidad dicha infraestructura no se acopla a las

necesidades funcionales y formales que los usuarios demandan. La insatisfacción de los usuarios es evidente, mediante una visita y entrevista a los usuarios del actual mercado se pudo conocer la inconformidad de los mismos, alegando el mal estado de la infraestructura y la falta de control higiénico en sus instalaciones y productos que se comercializan en dicho lugar. Sumado a esto también la falta de espacio para el desarrollo de la feria libre que se realiza los días domingos lo cual provoca que los comerciantes informales opten por usar las aceras, calles y pasillos del actual mercado, creando así un caos y desorden dentro y fuera del mercado.

La infraestructura del actual mercado presenta varias patologías y deterioros en su infraestructura denotando así un mal aspecto físico dentro y fuera del mismo, e incumple con las normativas y requisitos establecidos por el INEN (2013) para ser un mercado saludable. Con la finalidad de superar todas las debilidades anteriormente mencionadas se plantea el diseño del nuevo mercado municipal del cantón Yacuambi.

III. Antecedentes

El presente estudio titulado “Diseño arquitectónico del mercado municipal para el cantón Yacuambi” ha surgido a petición de las autoridades del GAD cantonal de Yacuambi, los cuales han manifestado que a pesar de que existe actualmente un mercado, este no cumple con los requerimientos, servicios y espacios que los usuarios demandan para el correcto desarrollo de estas actividades, razón por el cual desarrollan sus actividades de forma desorganizada y sin ningún tipo de control sanitario; es así que a partir de la falta de una infraestructura que se acople a las necesidades de los usuarios las autoridades del GAD cantonal plantean la creación de un nuevo mercado que cumpla con las normativas, control y requerimientos que los usuarios demandan; razones por el cual este proyecto es de carácter prioritario (Sarango & Gualán, 2015).

IV. Justificación

El presente trabajo de investigación de diseño arquitectónico del nuevo mercado municipal para el cantón Yacuambi tiene como finalidad brindar una solución a la problemática existente del actual mercado y proveer a los usuarios de mejores condiciones de infraestructura comercial acorde a sus necesidades, en la cual se pueda desarrollar de manera formal y eficaz dichas actividades, garantizando así el derecho a un trabajo justo y digno; ya que según la Secretaría Nacional del buen vivir (2013) uno de los principales objetivos que tiene el gobierno es la de “Mejorar la calidad de vida de la población y garantizar el trabajo estable, justo y digno en su diversidad de formas”. Así también con la presente investigación se brinda un aporte al Gobierno autónomo descentralizado del cantón Yacuambi que busca la proyección de un nuevo mercado que contribuya al desarrollo social y económico de su cantón.

Considerando que el mercado es un equipamiento que genera economía e impacto urbano, la presente propuesta de diseño se lo implantara en una zona de fácil acceso y con reversibilidad de usos, ya que a través del mismo se facilitara y dinamizará el comercio y la economía de la ciudad y cantón; así como también se buscará que la nueva infraestructura se acople a las necesidades funcionales y formales de los usuarios y permita la conservación de sus costumbres y tradiciones, y a su vez se convierta en un lugar de encuentro en donde la sociedad pueda reunirse e interactuar social y económicamente.

En el ámbito funcional se plantea la creación de espacios flexibles adaptables a la ocasión y a las necesidades que se presenten, es así que se plantea el diseño de áreas que ayuden a ordenar el comercio informal existente los días de feria libre (domingos). Ante todo lo descrito se plantea el diseño arquitectónico del nuevo mercado municipal que cumpla con lineamientos y

normativas que el mismo requiera y a su vez con las necesidades detectadas durante el proceso de investigación.

V. Objetivos

General

- Diseñar una propuesta arquitectónica para el mercado municipal del cantón Yacumbi ubicado en la provincia de Zamora Chinchipe que se acople a las necesidades de compra y venta de productos y contribuya al desarrollo económico y social del cantón.

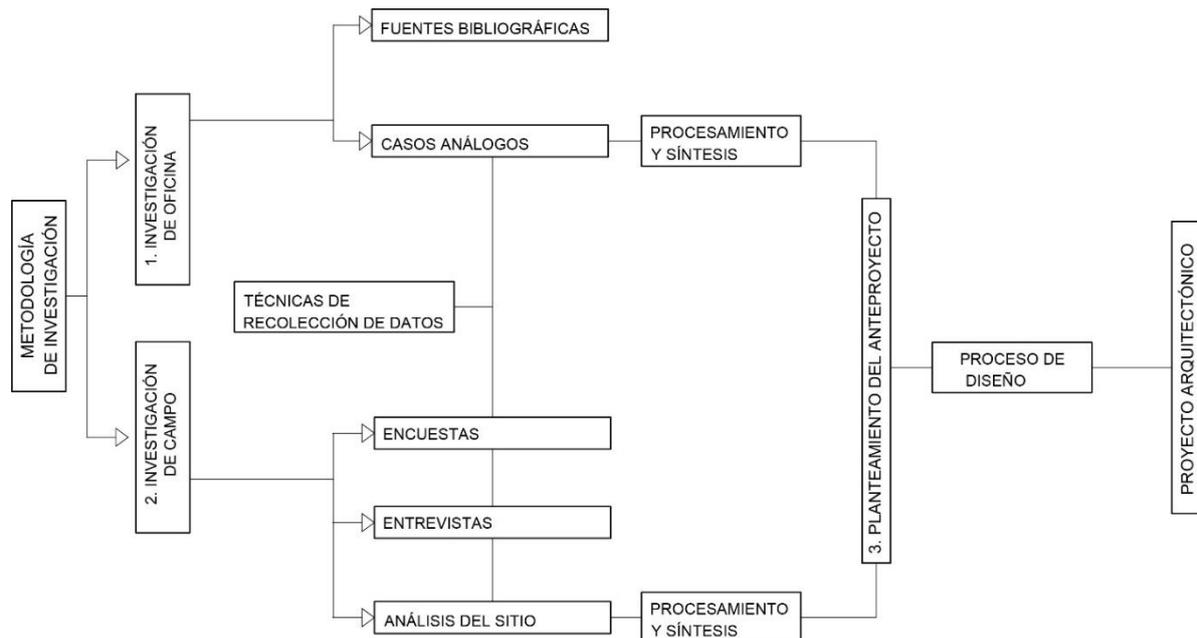
Específicos

- Levantar información bibliográfica que sirva de apoyo y conocimiento para el planteamiento del proyecto del mercado.
- Diagnosticar el estado actual del mercado y su relación que mantiene con el entorno urbano del cantón Yacuambi.
- Proponer un diseño arquitectónico flexible y funcional en base a la demanda y necesidades que la población requiera.

VI. Metodología

En la siguiente ilustración se describe el proceso metodológico a implantarse en el desarrollo del presente trabajo de investigación.

Ilustración 1: Esquema metodológico a seguir



Fuente: USCG, 2006. Facultad de arquitectura
Elaborado por: el autor

La metodología a seguir en el presente trabajo de investigación consta de tres pasos que a continuación se explica.

1. La primera fase comprende la investigación de oficina, que mediante la revisión de fuentes bibliográficas y casos análogos se alcanzará el primer objetivo del presente caso de investigación, el cual está conformado por el marco teórico (marco conceptual, filosófico, legal, referencial y técnico constructivo).
2. La segunda fase comprende la investigación de campo. Mediante las siguientes técnicas de recolección de datos se alcanzará el segundo objetivo específico de la presente investigación.

Entrevista: se realizara entrevistas a los usuarios del actual mercado.

Encuesta: se realizara dos tipos de encuestas; la primera será dirigida a los compradores y la segunda será a los vendedores fijos y temporales del actual mercado.

Análisis del sitio: se levantara toda la información pertinente al presente caso de estudio.

3. La tercera fase comprende el planteamiento del anteproyecto en el cual se realiza un proceso de diseño para posteriormente pasar al producto arquitectónico final; con esta fase se alcanzaría el tercer y último objetivo del presente trabajo de investigación.

El proceso de investigación se apoya en dos técnicas de investigación que son:

- **Investigación de oficina:** que consiste en el levantamiento de información bibliográfica de apoyo y respaldo del proyecto de mercado.
- **Investigación de campo:** El segundo tipo se realiza en base a la observación directa, por medio de encuestas, entrevistas, reuniones con las autoridades y la sociedad.

Capítulo 1: marco teórico

1.1. Marco conceptual

1.1.1. Mercado

La palabra mercado se deriva del latín “Mercatus”, cuyo significado es: sitio destinado en ciertas poblaciones a la venta y compra de mercancías.

1.1.1.1. Concepto de mercado

Según Talaya, y otros (2008) el concepto de mercado no tiene una definición clara y coherente, debido a las diferentes acepciones propuestas desde los distintos enfoques del estudio del fenómeno.

En términos generales el mercado designa aquel conjunto de personas y organizaciones que participan de alguna forma en la compra y venta de los bienes y servicios o en la utilización de los mismos. Para definir el mercado en el sentido más específico, hay que relacionarle con otras variables, como el producto o una zona determinada; según Talaya, y otros (2008) el mercado se clasifica de la siguiente manera:

Tabla 1: Clasificación de los mercados según su tipología

criterio	Tipología
Tipo de demanda	Mercados de consumo -mercados de consumo inmediato -mercados de consumo duradero -mercados de servicios.
Ámbito geográfico espacial	Zonal Sectorial Metropolitano

Según su localidad	Urbano Rural
Según su capacidad	Mayoristas Minoristas
Ámbito y función física	Mercados formales Mercados informales Mercado espontaneo Mercado móvil Desbordamiento

Fuente: Talaya, y otros, 2008. Principios de marketing

Elaborado por: el autor.

1.1.1.2. Mercado municipal

Es un establecimiento público administrado por el gobierno municipal que se encarga de rentar y dar el respectivo mantenimiento a las instalaciones de la infraestructura. Los locales comerciales pueden ser destinados a diferentes ocupaciones y funciones tales como venta de frutas, verduras, legumbres, carnes, ropa, calzado, etc. Estas instalaciones tienen la finalidad de proveer de alimentos y productos de primera necesidad a la ciudadanía.

1.1.1.3. Plazas comerciales

Son agrupaciones de puestos de venta que se integran a comercios por medio de circulaciones internas que desembocan en plazas, que es el elemento característico y sirve como lugar de descanso y circulación (Plazola, 1977).

Las plazas comerciales según el autor generan el vínculo de unión entre diferentes puestos de venta; como ejemplo de esta definición podría aplicarse en una cadena de supermercados o en una plaza cívica donde los puestos de venta están ubicados en diferentes puntos.

1.1.1.4. Los mercados municipales y el futuro de las ciudades

Según Casares (2003) “El comercio conforma el tejido social de las ciudades. La aglomeración de las actividades entorno al comercio es el origen de la vida urbana. Donde hay comercio hay vida social, turismo, industrias y residencias” (p.1).

Según lo manifestado por el autor la implantación de una nueva infraestructura comercial dentro de una ciudad ayuda a mejorar el aspecto urbano y le da vida al lugar en el cual se construirá el proyecto, es por ello que en el presente trabajo de investigación se buscará ubicar el nuevo mercado en lugar de fácil acceso y a la vez ayude a dinamizar el comercio dentro la ciudad.

1.1.1.5. El mercado como lugar de encuentro

Para Utzon & Moneo (2015) los mercados además de cumplir con una función comercial, estos refuerzan la apropiación ciudadana ofreciendo escenarios para la vida cotidiana y para la cohesión colectiva, así como también establecen lugares de encuentro para los ciudadanos. Los mercados e infraestructuras destinadas al comercio cumplen también una función como lugar de encuentro ciudadano, que complementa la componente de relación social y se convierte así en un lugar de estancia pública que constituye uno de los bienes irrenunciables de la ciudad. (p.128)

1.1.1.6. Mercados en función al tipo de demanda

Los mercados en función al tipo de demanda están constituidos por productos y servicios que tienen la finalidad de satisfacer las necesidades de los usuarios. En función al tipo de demanda existen dos tipos de mercados que son:

- Mercados de consumo inmediato y duradero
- Mercados de servicios

1.1.1.6.1. Características de los productos en función de la demanda

En la siguiente tabla se puede observar las características de propiedad y acciones de la oferta en función de la demanda.

Tabla 2: Características y acciones de los productos en función de la demanda

	Mercado de consumo inmediato	mercado de consumo duradero	Mercados de servicios
Características de la demanda	<ul style="list-style-type: none"> • Transcurre poco tiempo de una compra u otra del producto. • El proceso de decisión de compra es de baja implicación, la elección de compra no requiere una elevada decisión. 	<ul style="list-style-type: none"> • Trascurren largos periodos de tiempo de una compra a otra. • El proceso de decisión de compra es de alta implicación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Intangibilidad. En un hotel no se venden las habitaciones lo que se vende es la experiencia, su uso y disfrute
Acciones de oferta	<ul style="list-style-type: none"> • Son productos que se extinguen inmediatamente • Productos de precio bajo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Posibilitan una duración de largo plazo. • Precios elevados 	<ul style="list-style-type: none"> • Servicios que se prestan por uno o varios días

Fuente: Talaya, y otros, 2008. Principios de marketing

Elaborado por: el autor

1.1.1.7. Mercado según área de influencia

Según el área de influencia el mercado se clasifica de la siguiente manera:

Tabla 3: Mercados según su área de influencia

Tipo	Descripción
Mercado zonal	Es aquel mercado cuyo radio de influencia de la demanda poblacional residente no es mayor a un kilómetro dentro del área de influencia directa. El usuario puede moverse en automóvil o a pie.
Mercado sectorial	Es aquel mercado cuyo radio de influencia de la demanda poblacional residente es mayor a un kilómetro. El usuario puede moverse en automóvil o a pie, y es atendido por servicios de transporte urbano y rural.
Mercado metropolitano	Es aquel mercado que recibe usuarios de distintas partes de la ciudad. Es el caso del mercado central de una ciudad

Fuente: Mazariegos, (2012). Mercados inteligentes clasificación

Elaborado por: el autor

1.1.1.8. Mercado según su localidad

Tabla 4: Mercados según su localidad

Tipo	Descripción
Urbano	Este tipo de mercados se encuentran dentro del perímetro urbano y tienen una mayor categoría tales como mercados centrales, mercados de mayoreo o supermercados. Por lo general estos mercados se dedican al comercio de productos perecederos y de uso doméstico en gran variedad, así como la mayoría de sus clientes son peatones que tienen su residencia cerca del mercado
Rural	Este tipo de mercados dependiendo de su situación, condiciones económicas y otros factores como capacidad adquisitiva tienen un nivel especial de comercialización. Por lo general se caracteriza principalmente por comercializar productos de primera necesidad perecederos o productos químicos que demandan con mayor fuerza los agricultores y ganaderos (fertilizantes semillas, alimentos para animales, entre otros).

Fuente: García, (2003). Mercado municipal

Elaborado por: el autor

1.1.1.9. Mercados según su capacidad de compra y venta

Estos mercados se diferencian por su capacidad de compra y venta (capacidad comercial), así como también por su ubicación y forma organizativa.

Tabla 5: Mercados según su capacidad de compra y venta

Tipo	Descripción
Mercado mayorista	Son aquellos mercados en la cual se vende mercadería al por mayor y en grandes cantidades. A este lugar acuden los intermediarios y distribuidores a comprar mercadería para posteriormente revenderla.
Mercado minorista	También conocido como un mercado de abastos en donde se venden pequeñas cantidades de mercadería directamente a los consumidores.

Fuente: Menene, (2012). El mercado

Elaborado por: el autor

1.1.1.10. Mercados en función a su aspecto físico.

Tabla 6: Clasificación del mercado según su aspecto físico

Tipo	Descripción
Mercado formal	Estos mercados funcionan en buenas condiciones higiénicas, sanitarias y adecuadas. Pueden ser mayoristas o minoristas
Mercado informal	Este tipo de mercado se forma de manera espontánea bajo ningún control higiénico y conexión con un mercado formal, por lo general se ubican en las calles y aceras obstaculizando la circulación peatonal y vehicular.
Desbordamiento	Son comerciantes q se ubican de manera continua a los mercados formales formando así un todo. Por lo general se ubican en calles adyacentes al mercado formal.
Mercado espontaneo	Inicialmente es un grupo pequeño de comerciantes y posee la característica de crecer a corto plazo y convertirse en un mercado informal. Son puestos provisionales que utilizan banquetas para la venta de sus productos.
Mercado móvil	Por lo general se realiza en camiones o pick ups que sirven como abastecedores de productos en los lugares donde no existe una infraestructura comercial.

Fuente: INFO, (1998). Plan maestro y estudio de pre factibilidad de mercados minoristas

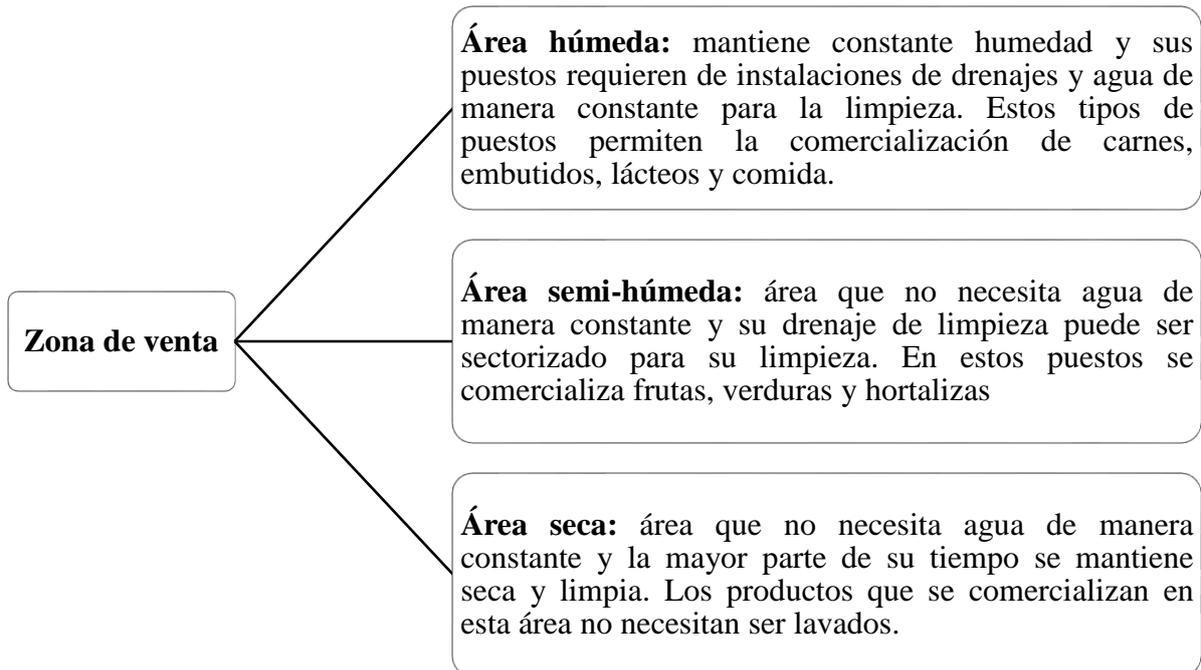
Elaborado por: el autor

1.1.2. Zonificación básica de un mercado

1.1.2.1. Zona de ventas

El tipo de producto que se comercializa define el tipo de mercado. A partir de ello se desarrolla y organiza los sectores de venta en el mercado distribuidos de manera ordenada y adecuada (García, 2003).

Ilustración 2: Áreas de ventas de un mercado



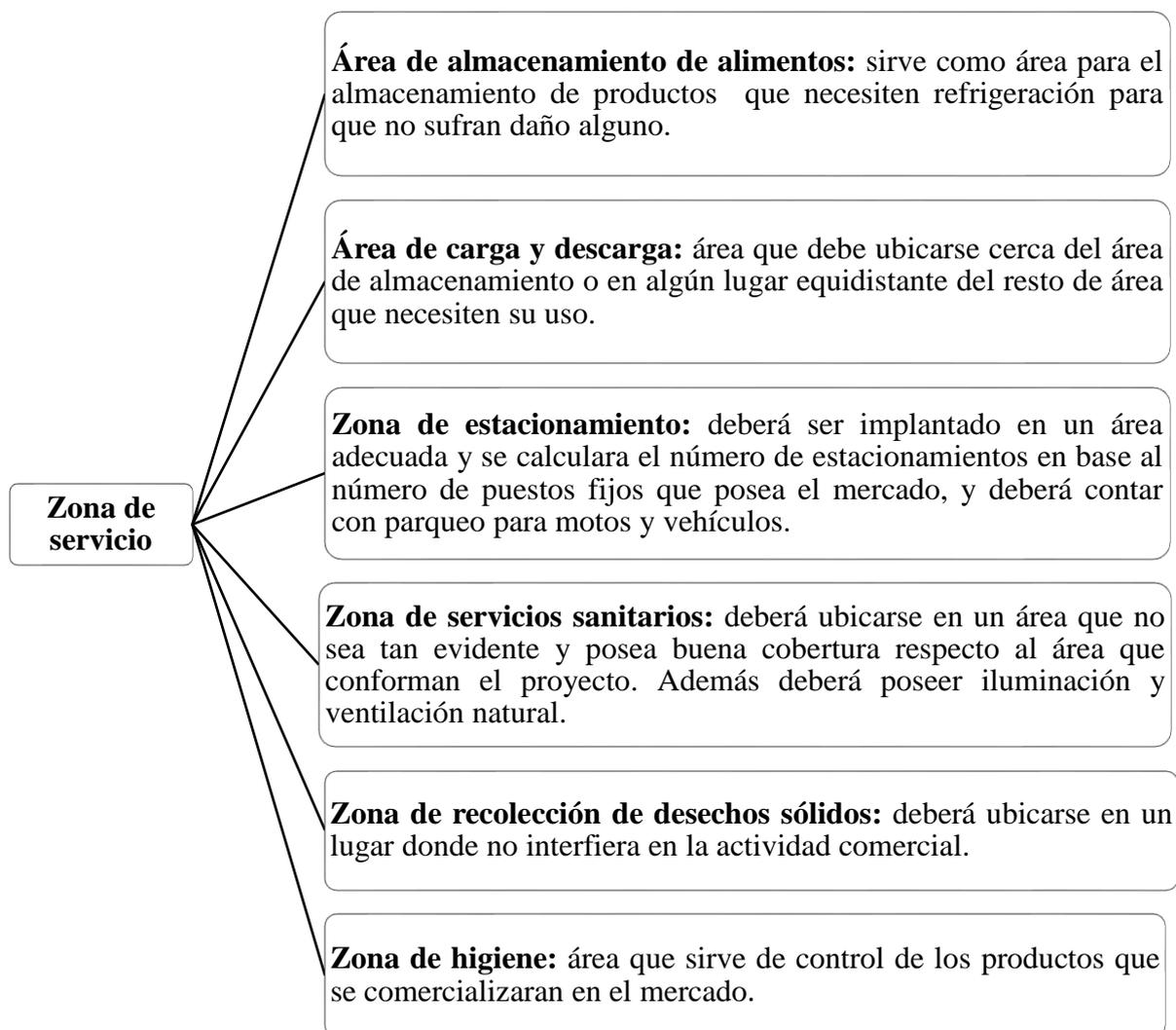
Fuente: García, (2003). Mercado municipal

Elaborado por: el autor

1.1.2.2. Zona de servicios

Espacio exclusivo para los vendedores y personal de mantenimiento que labora dentro de la edificación. Estos servicios funcionan de manera organizada según las diferentes actividades que se desarrollen y sus principales áreas de servicio son:

Ilustración 3: Áreas de servicio en un mercado



Fuente: García, (2003). Mercado municipal
Elaborado por: el autor

1.1.2.3. Zona administrativa

Zona que deberá contar con un área adecuada para el Personal a cargo de la administración y mantenimiento de la infraestructura. Contará con áreas de información, administración, sala de espera y sala de reuniones.

1.1.2.4. Zona complementaria

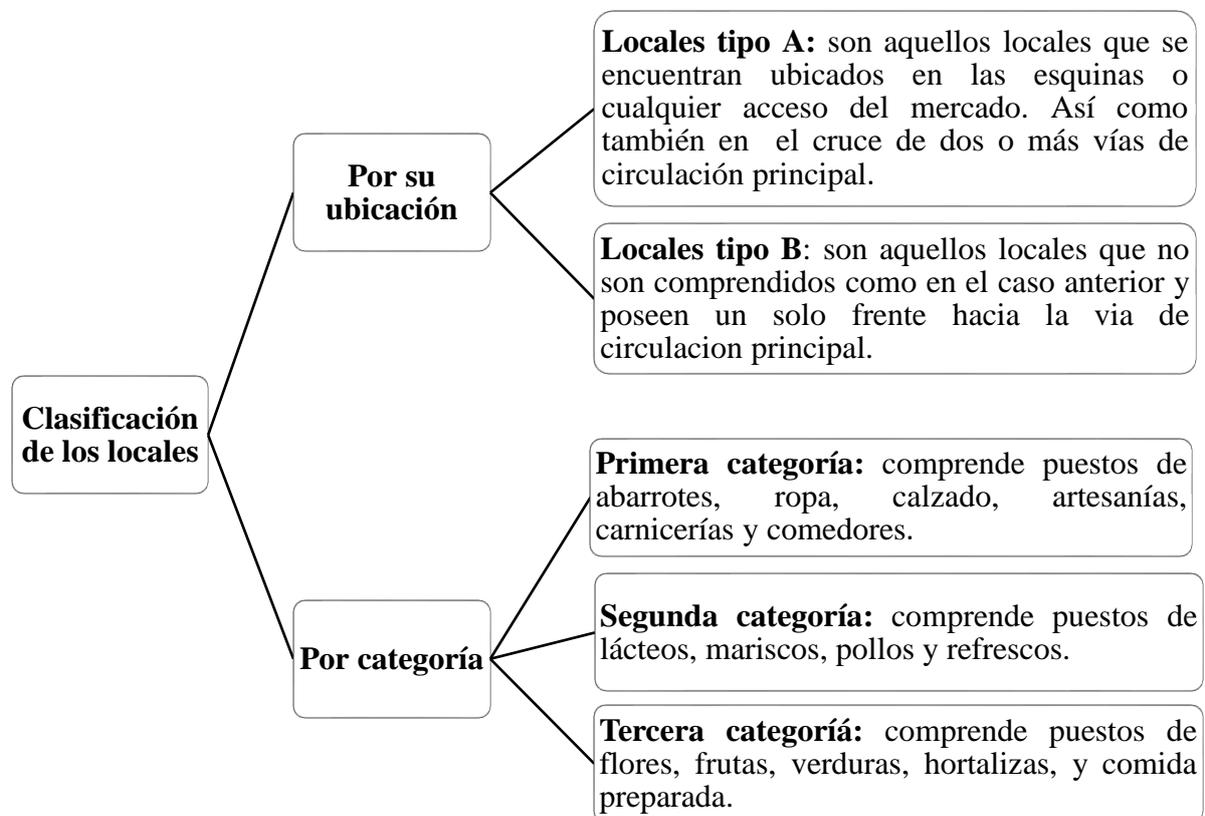
Según Plazola (1977) el mercado debe contar con áreas complementarias de enfermería, guardería y sala de capacitaciones. Estas áreas beneficiaran directamente a los usuarios y personas que laboran dentro del mercado.

1.1.2.5. Zona exterior

Comprende zonas que sirven para unir el exterior con el interior del conjunto y está conformado por pasillos, accesos bancas, jardineras, plaza y mobiliario urbano para el descanso y seguridad de los usuarios.

1.1.3. Clasificación de los locales de venta

Ilustración 4: Locales de venta



1.1.4. Definición de comercio

Según Orozco (2011) el comercio es una actividad económica que consiste en llevar a cabo una actividad de intercambio de bienes y servicios entre diferentes personas o naciones, también el comercio es considerado como un establecimiento o lugar donde se lleva a cabo la compra y venta de productos. El intercambio comercial se lleva a cabo en un ámbito de ferias, muestras y mercados en la cual consiste en exhibir sus productos y de esta manera generar y favorecer sus ventas. Esta actividad es bien antigua y surgió cuando la humanidad empezó a producir más de lo que necesitaba, por tal razón nació la necesidad de reunirse en distintos lugar a intercambiar sus productos. Con el desarrollo de esta actividad se da paso a practicar el trueque.

1.1.4.1. Comercio

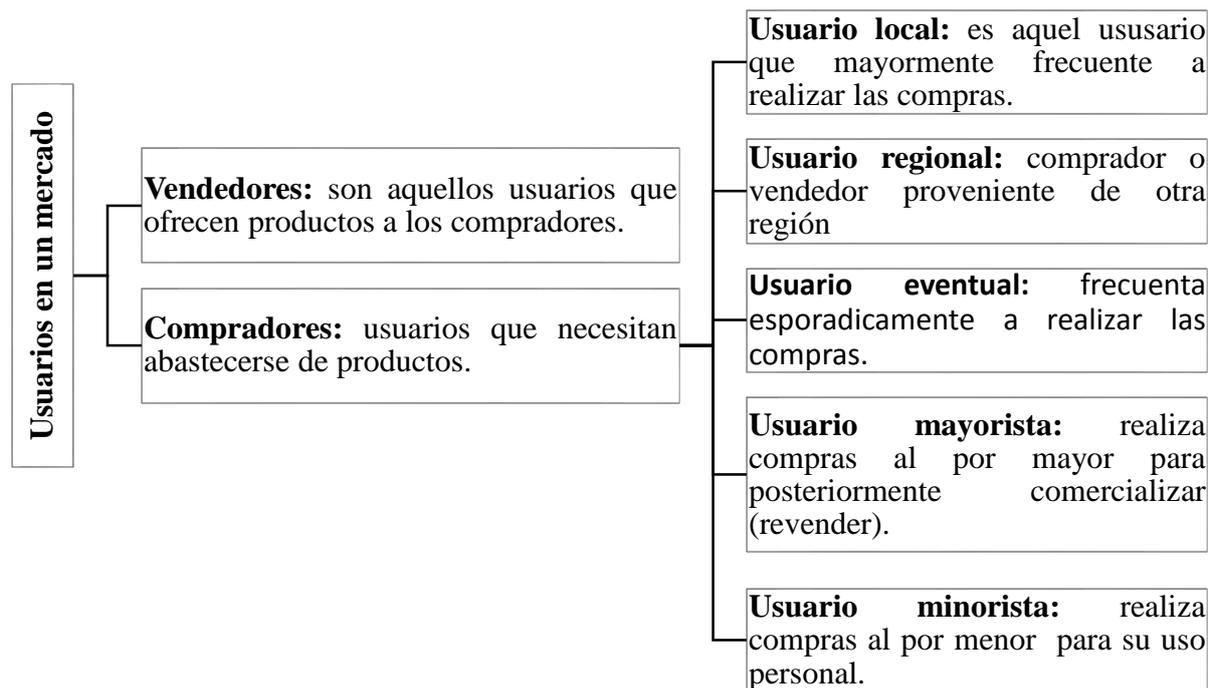
Se puede desarrollar en almacenes, tiendas o diferentes establecimientos comerciales de diferente categoría y pueden ser:

- **Puesto ambulante:** son puestos que son fijos y pueden ser transportados de un lugar a otro. Estos puestos son armables y desarmables.
- **Puesto estable o fijo:** son puestos que se encuentran establecidos de manera permanente.
- **Puesto Piso plaza:** Posee la característica de pequeño comercio y puede ser fijo o estable que se desplaza los días de mercado (Plazola, 1977).

1.1.5. Usuarios

Los usuarios del mercado son todas aquellas personas que necesitan comprar y vender diferentes tipos de mercadería.

Ilustración 5: Usuarios de un mercado



Fuente: Plazola, (1977). Enciclopedia de arquitectura (comercio)
Elaborado por: el autor

1.1.6. Feria libre

1.1.6.1. Definición

Proviene del latín feria, es un evento social, económico o cultural que puede ser temporal o establecido, y puede desarrollarse en lugar fijo o ambulante.

Las ferias libres se puntualizan como aquellos sitios donde se comercializan productos alimenticios ya sea de origen vegetal o animal. También en el mismo se expenden otros

artículos, bienes, servicios o especies que estén autorizados por el municipio respectivo. Estas ferias libres por lo general se establecen en bienes y espacios públicos (Montes, Caraball, & Tohá, 2003).

En este tipo de espacio público se conjugan elementos de carácter social, económico y cultural que constituyen la identidad de un país o un pueblo.

1.1.6.2. Historia de la feria libre en el Ecuador

Los acelerados cambios que ha experimentado el Ecuador durante el regreso de la democracia a finales de los años setenta y a principios de los años ochenta le ha conllevado al Ecuador a un continuo aumento de los precios en la canasta básica.

Cuando asumió el poder el Dr. Rodrigo Borja Cevallos el 10 de agosto de 1988 el país se encontraba con porcentajes muy altos de inflación y por ende lo llevo a tomar medidas y entre ellas estuvo la aprobación de las ferias y con ello se buscaba disminuir los precios de los productos de la canasta básica y a través de la misma eliminar los intermediarios, pues la idea principal de las ferias libres era que los productores vendan sus productos directamente al consumidor.

La Ofelia en Quito fue una de las tres primeras ferias libres que obtuvo el visto bueno para su funcionamiento y al cual se volcaron productores de las ciudades de Tungurahua, Pichincha, Santo Domingo, Chimborazo, Carchi y Cotopaxi. En el principio eran 500 comerciantes, hoy en día este número es muy elevado y se ha desarrollado las ferias libres en distintas ciudades del país (Guerrero, 2012).

1.1.6.3. Características de la feria libre

Según Guerrero (2012) las ferias libres poseen las siguientes características.

- La feria libre funciona en un terreno que no es propiedad de los comerciantes, éste frecuentemente pertenece al Municipio de la ciudad donde se lleva a cabo o de alguna institución pública o privada.
- Los días de funcionamiento de la feria son restringidos, generalmente uno o dos días a la semana.
- Las condiciones en las que trabajan los comerciantes tienen muchas limitaciones en aspectos como: seguridad, ruido, salubridad e higiene.
- Los productos se exhiben en el suelo o en improvisadas mesas hechas de pedazos de maderas unidas las cuales están cubiertas con carpas, aunque no todos los comerciantes las poseen.
- Una de las características principales es la forma en la que los comerciantes promocionan sus productos, pues gritan dando a conocer los precios y cantidades para atraer compradores.

1.1.6.4. La feria libre en la sociedad.

Las “ferias libres” representan de algún modo la recuperación parcial (comercio minorista legítimo) de la antigua soberanía integral del pueblo; y el espacio público que constituyen en los sitios urbanos que una o dos veces por semana ellas ocupan, revive parcialmente la cultura social y el diálogo abierto del antiguo espacio público del “ágora”. Es una victoria final del pueblo tras una larga y peculiar ‘guerra de Arauco’, que le ha permitido recuperar una cuota parcial de su soberanía. (Guerrero, 2012, p3)

1.2. Marco filosófico

“cuatro paredes y un techo no son arquitectura, sino el aire que queda dentro” (Lao Tsé).

La frase escrita por el filósofo chino hace mención a que la arquitectura tendrá siempre como materia prima el espacio (vacío), ya que el espacio es el ambiente físico primario para implantación y desarrollo de cualquier tipo de proyecto en beneficio, necesidad y desarrollo del hombre.

Según la filosofía aristotélica a la materia prima se la denomina como el primer sujeto de la realidad corpórea, tangible a los sentidos y esta puede estar sujeta a cambios. La materia prima es algo que ya está dada en ese espacio (vacío) y no hay nada antes de ella. Siendo este espacio uno de los primeros objetos que deben de ser analizados y conocer tanto su entorno físico, geográfico, económico, social y cultural previo a la conceptualización arquitectónica del proyecto.

También el plan nacional del buen vivir con sus políticas de gobierno influye de manera directa en la concepción arquitectónica de una obra de carácter público ya que a través de los objetivos 3 y 5 del buen vivir el gobierno busca el mejorar la calidad de vida y la creación de espacios de encuentro común, fortaleciendo la identidad, la plurinacionalidad y la interculturalidad de las personas. Con estos objetivos se busca el progreso del pueblo y país, impulsando el desarrollo económico y social.

El Buen Vivir no postula el no desarrollo, sino que aporta a una visión distinta de la economía, la política, las relaciones sociales y la preservación de la vida en el planeta (PNBV, 2013).

Es por ello que la humanidad siempre va estar inmersa dentro de la relación social, debido a que su relación promueve el desarrollo económico, político y social en su diversidad de formas. Esta relación aporta a la búsqueda comunitaria y felicidad colectiva y a la mejor vida a partir de sus valores. La creación de infraestructura tiene la finalidad de generar desarrollo económico cohesión social.

Para disfrutar de la arquitectura hay que viajar con la imaginación, hay que volar con la fantasía (Iñaki À, 2001).

En el libro escrito por Iñaki Ávalos La buena vida nos incentiva a “viajar con la fantasía”, a conocer los espacios, a vivirlos, tener una constante relación con el espacio en el cual va a proyectar, es decir vivirlo intensamente y conocer las verdaderas necesidades de los usuarios, para así promover la creación de un proyecto que se acople a las necesidades y demanda de la sociedad.

La finalidad de la arquitectura es satisfacer las necesidades de la humanidad. Para saber cuáles son estas el arquitecto debe involucrarse con el grupo social con el cual va a trabajar y de esta manera conocer sus ideas y necesidades que posteriormente serán tomadas en cuenta al momento de proyectar una obra arquitectónica. Es así que en el presente proyecto se busca brindar una solución a la problemática actual y se promoverá el encuentro social a partir de la creación de espacios público para la interacción social y económica, ya que los mercados no solo cumplen con la función comercial sino que también refuerzan la apropiación ciudadana ofreciendo escenarios para el encuentro social y por ende se convierten en un lugar de estancia pública. El espacio público que se proyecte ayudará a fortalecer el encuentro social y permitirá organizar el desarrollo de la feria libre y eventos sociales, religiosos, cívicos y culturales.

1.3. Marco referencial

En este sub capítulo se analizará 3 referentes; mismos que servirán de guía y sustento en la presente propuesta arquitectónica. Se analizará 2 referentes nacionales y un internacional en los cuales se evaluará su influencia en la sociedad, arquitectura y su aporte tecnológico y constructivo de cada uno de ellos.

1.3.1. Referente 1

Ilustración 6: Perspectiva del mercado Gramalote



Fuente: Plataforma de Arquitectura, 2014

Elaborado por: Jhenny Nieto y Rodrigo Chain

- a. Análisis contextual:** El proyecto surge a raíz de la futura relocalización de un pueblo Colombiano de Gramalote, que fue arrasado a fines de 2010 por el mal tiempo invernal a raíz de fuertes lluvias y deslizamientos de tierras. El proyecto de la plaza y mercado está ubicado en el centro de nuevo Gramalote y será un nodo trascendental para ligar los equipamientos presentados para la reconstrucción del municipio.

- b. Análisis formal**

Ilustración 7: Perspectiva exterior del mercado de Gramalote



Fuente: Plataforma de Arquitectura, 2014
Elaborado por: Jhenny Nieto y Rodrigo Chain

La planta arquitectónica tiene la forma de un trapecio irregular que alcanza distintitos niveles debido a las características topográficas del sitio y al trazado de sus calles aledañas. El proyecto se muestra como un espacio completamente abierto hacia sus partes laterales y cierta área del mismo se encuentra cubierto por una plataforma horizontal que brinda cobijo y protección a los usuarios; desde cualquier punto de vista se puede observar como priman los planos verticales y horizontales debido a las características de su cubierta.

c. Análisis funcional

Ilustración 8: Planta arquitectónica del mercado Gramalote



Fuente: Plataforma de Arquitectura, 2014
Elaborado por: Jhenny Nieto y Rodrigo Chain

La conceptualización de crear cultivos urbanos es la propuesta que tiene la finalidad de incentivar el intercambio económico y el trabajo en comunidad. La plaza ubicada en la parte inferior será la que vincula las dinámicas de cultivos inmediatos y comercio.

Debido a que el terreno cuenta con una topografía bastante pronunciada se proyecta una rampa en zigzag entre el acceso alto y la entrada del acceso bajo a la plaza; además este recorrido actúa como elemento articular del proyecto ya que el mismo conectará todas las zonas de venta del mercado y también facilitará la movilidad de personas especiales y carros de compras. Los puestos de ventas se encuentran ubicados en plataformas en diferentes niveles en el cual el nivel más bajo del proyecto está conformado por una plazoleta de comidas, eventos musicales, bazares, la plaza campesina y otros; el resto de plataformas hasta llegar al nivel más alta está conformado por puestos de frutas, verduras, hortalizas, carnes y productos en general, todos unidos por la rampa.

d. Análisis técnico constructivo

Ilustración 9: Vista de la plaza e interior del mercado



Fuente: Plataforma de Arquitectura, 2014
Elaborado por: Jhenny Nieto y Rodrigo Chain

La parte más importante en este proyecto es la estructura de su cubierta que fue creada como referente arquitectónico y punto de encuentro para el pueblo. Su estructura está conformada

por módulos apareados en concreto y definido por unos pliegues invertidos y un sistema de recolección de aguas lluvias a través de las columnas y su cubierta; la cubierta está consolidada en duplos y demuestra la unidad en el conjunto arquitectónico.

Los módulos de la cubierta funcionarían como embudos para la recolección de aguas lluvias para luego ser enviadas mediante las columnas a tanques y en su posterioridad reutilizarlas para riegos de cultivos aledaños al proyecto.

El proyecto referente de plaza mercado fue considerado en la presente investigación por su aporte a la unidad e intercambio de la agricultura y cultura; así como también por su adaptabilidad a su entorno físico, geográfico y social. El sistema empleado en su cubierta a manera de duplos invertidos fomenta la unidad y da un aporte tecnológico a la recolección y reutilización de las aguas lluvias.

1.3.2. Referente 2

Ilustración 10: Mercado 9 de octubre de la ciudad de Cuenca



Fuente: La web, Arq. Boris Albornoz
Elaborado por: Arq. Boris Albornoz

- a. Análisis contextual:** El mercado 9 de octubre se encuentra ubicado en el centro urbano de la ciudad de Cuenca y sin duda es uno de los mercados de abastos pioneros con 80 años de existencia. Este mercado es uno de los más surtidos y concurridos de la ciudad de Cuenca, por ende fue remodelado en su interior y exterior en su totalidad hace 7 años por el arquitecto Boris Albornoz
- b. Análisis formal**

Ilustración 11: Interior del mercado 9 de Octubre



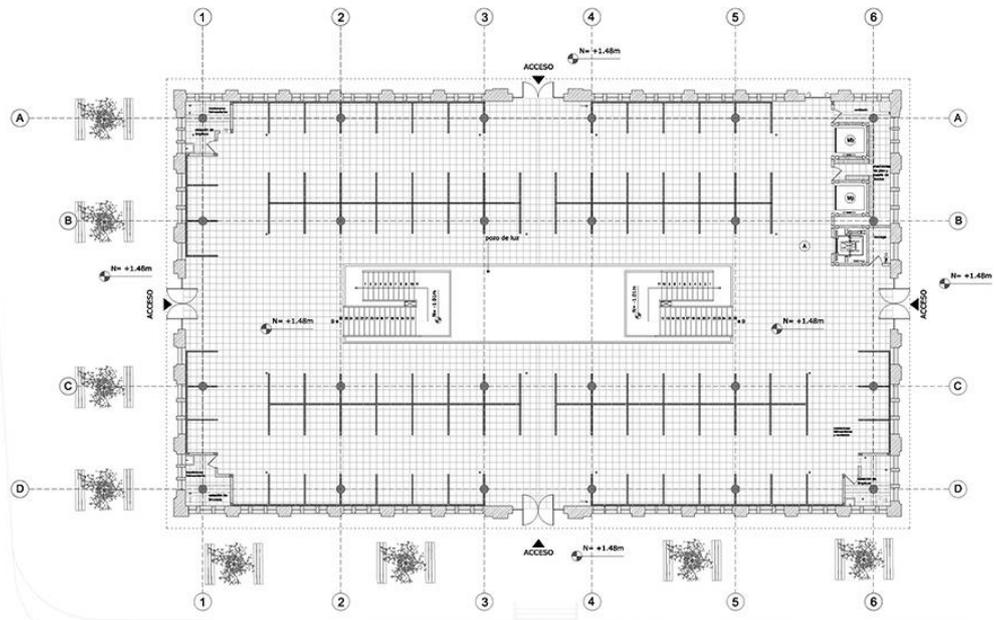
Fuente: La web, Arq. Boris Albornoz
Elaborado por: Arq. Boris Albornoz

Posee una planta tipo de carácter ortogonal en el cual tanto en su planta y fachadas se pueden apreciar la verticalidad y horizontalidad de sus planos, denotando así una concepción simple en su planta y vistas laterales. Debido a que es una edificación antigua posee características de arquitectura Republicana en la cual se puede notar detalles verticales, horizontales y decorativos en sus 4 fachadas; la forma simple de la edificación hace que se integre fácilmente a la plaza 9 de octubre.

Para ganar una mayor cantidad de iluminación al interior se puede observar en la ilustración 10 un ducto de iluminación con grandes dimensiones que facilita el ingreso de luz natural hacia el interior del mercado.

c. Análisis funcional

Ilustración 12: Planta arquitectónica del mercado 9 de octubre



Fuente: La web, Arq. Boris Albornoz
Elaborado por: Arq. Boris Albornoz

El proyecto está dividido en tres plantas arquitectónicas tipo, de los cuales uno se encuentra a nivel de subsuelo y cada uno comprende diferentes zonas de ventas distribuidas de la siguiente manera.

- Planta subsuelo: comprende la zona de venta de carnes, pollo, mariscos, embutidos y posee un acceso directo hacia el parqueadero ubicado también a nivel de sub suelo de la plaza 9 de octubre que se encuentra junto al mercado.
- Planta baja: comprende zonas de venta de frutas, verduras y hortalizas y se encuentra a aun nivel +1.48 m del nivel de la plaza; posee 4 accesos ubicados en las partes laterales de su planta y 2 accesos verticales hacia la parte superior e inferior del mercado.
- Planta alta: comprende la zona de ventas de jugos, comidas y bebidas; todos los puestos comprenden el mismo orden de distribución que las plantas anteriores, solo cambia el uso de sus ventas.

En su planta se puede apreciar circulaciones transversales y longitudinales simples que permiten la circulación por las diferentes zonas de venta; los puestos están distribuidos de manera modular en sentido del eje transversal.

- d. Análisis técnico constructivo:** En su remodelación se aplicó técnicas constructivas modernas para la recuperación de su estructura; sus pisos son de cerámica antideslizante y losas de hormigón así como también en su cubierta se utiliza acero y paneles de teja y policarbonato. Los módulos de venta estas constituidos a base de paneles que se pueden montar y desmontar dependiendo la ocasión y uso.

El presente proyecto referente dentro de la investigación servirá de apoyo en la interacción entre el espacio público y privado que se planteara diseñar; así como también se tomará en cuenta los módulos empleados en la división de los puestos de venta.

1.3.3. Referente 3

Ilustración 13: Plaza Rotary



Fuente: Pág. Web. Boris Albornoz
Elaborado por: Arq. Boris Albornoz

- a. Análisis contextual:** La plaza Rotary se encuentra ubicado en el centro histórico de la ciudad de Cuenca que por más de 30 años continua siendo una de las plazas comerciales

más concurrentes de la ciudadanía. En la plaza se oferta una diversidad de productos para todos los gustos, como artesanías, arreglos para hogar, muebles de madera, hojalatería, bisutería y artículos de hierro forjado entre otros artículos; la presente plaza tuvo una intervención arquitectónica hace 8 años y estuvo a cargo del arquitecto Boris Albornoz.

b. Análisis formal

Ilustración 14: Puestos de venta de la plaza Rotary



Fuente: Pág. Web. Boris Albornoz
Elaborado por: Arq. Boris Albornoz

Posee una planta de carácter ortogonal en cual los módulos de venta están conformados en grupo de 4 puestos distribuidos de manera longitudinal. La forma de cada uno de los puestos es de manera rectangular plana en cual se hace evidente la repetición de planos y elementos; también posee una cubierta inclinada con aleros en las partes laterales que permite la protección del sol y la lluvia.

c. Análisis funcional

Ilustración 15: Planta arquitectónica de la plaza Rotary



Fuente: Pág. Web. Boris Albornoz
Elaborado por: Arq. Boris Albornoz

El proyecto está conformado por 96 puestos de venta que a su vez forman módulos de 4 unidades cada uno que permite alcanzar una mayor visibilidad y circulación; también se incorpora 3 plazoletas que forman una diagonal y conecta la plaza Rotary con la plaza 9 de Octubre. Así mismo con la distribución también se busca que todos los puestos sean esquineros y los comerciantes tengan las mismas posibilidades de venta.

Todos los puestos fueron concebidos para que tengan reversibilidad de uso de tal manera que hoy sirven como puestos de ventas de artesanías y en un futuro puedan cambiar su uso de acuerdo a las necesidades de la ciudadanía.

d. Análisis técnico constructivo

Para darle protección a cada uno de los puestos de venta se utiliza un sistema de puertas de lamas de madera plegables que cierran las dos vistas de los puestos. Los materiales empleados son el vidrio, lona, acero y madera.

El proyecto referente empleado tiene la particularidad de funcionar como un espacio de plaza comercio reversible, es decir que se puede adaptar a las necesidades del presente y futuro. Todos los puestos son módulos repetitivos y su sistema de protección empleado es el mismo en todos sus módulos, es por ello que se ha decidido tomarlo como referente para el presente trabajo de investigación.

1.4. Marco legal

Con el objetivo de fomentar el desarrollo económico y brindar a los ofertantes y demandantes un lugar digno y adecuado se plantea el diseño arquitectónico del mercado municipal para el cantón Yacuambi. Para el cual en la presente investigación se revisó 21 leyes y de las cuales se utilizará 5 leyes o normativas tales como la Constitución de la República del Ecuador, el Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017, Cootad, INEN y la ley de economía popular y solidaria.

1.4.1. Leyes, objetivos y artículos a nivel nacional

En este cuadro se analizara la constitución de la república, el Cootad, Ley de la economía popular y solidaria y el Plan del buen vivir que nos ayudará a sustentar la base legal del presente trabajo de investigación; ya que el gobierno nacional a través de sus distintas entidades públicas tiene la finalidad y función de crear infraestructura en beneficio y desarrollo del pueblo (**Ver anexo A**).

1.4.2. Mercados saludables, requisitos según INEN

La presente ley tiene como objetivo establecer requisitos y prácticas que deben cumplir los mercados para la producción y comercialización de sus productos. La presente ley tiene como alcance a todos los mercados minoristas y mayoristas. Se excluyen de esta presente ley las ferias libres

En esta ley se analizaran los requisitos que se según el INEN debe cumplir un edificio destinado al uso público en nuestro caso será una edificación de carácter comercial. La presente ley hace énfasis a los requisitos que debe cumplir su infraestructura, equipos y utensilios, adquisición, comercialización, transporte, recepción, almacenamiento de alimentos, puesto de

comercialización, preparación de los alimentos, higiene del comerciante de alimentos, limpieza, desinfección, control de plagas, capacitación y aseguramiento de la inocuidad. Mismos que después de ser analizados serán fundamentales para el diseño arquitectónico del presente proyecto.

También se analizara los requisitos y dimensiones que debe cumplir un estacionamiento y los accesos a una edificación para personas con capacidades especiales.

1.4.3. Conclusiones marco Legal.

- Mediante el análisis del marco legal en su primer cuadro basado en la constitución de la república, el cotoac, ley de economía popular y solidaria y el objetivo del buen vivir, se ha llegado a la conclusión que el gobierno nacional a través de sus diferentes entidades públicas tiene como prioridad dotar a la ciudadanía de infraestructura y equipamiento básico, para de esta manera promover el buen vivir y el desarrollo de la economía de los pueblos.
- Es deber de las autoridades nacionales y locales brindar infraestructura en óptimas condiciones para el desarrollo de las diferentes actividades que la sociedad demanda.
- Según las normativas establecidas por el INEN un mercado debe cumplir con las normativas establecidas en cuanto a higiene, infraestructura y manipulación de alimentos, para de esta manera lograr un buen funcionamiento y estado físico del mercado.

1.5. Marco técnico constructivo

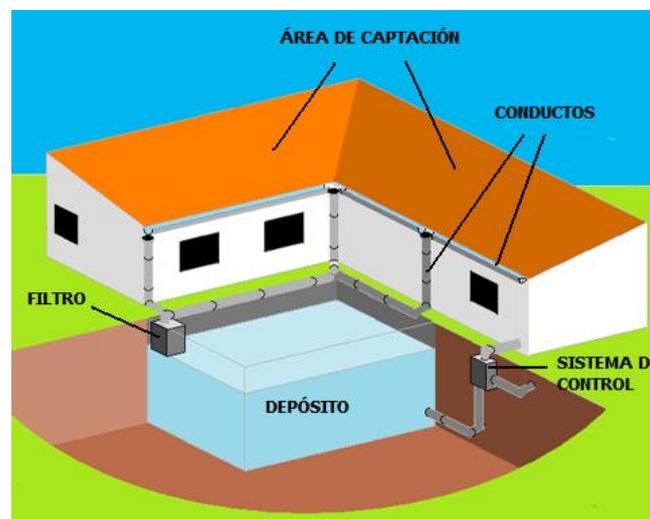
Dentro del ámbito técnico constructivo se plantea un sistema de recolección de aguas lluvias debido a las características ambientales que presenta el sector. A continuación se realiza un breve estudio de su funcionamiento

1.5.4. Sistema de recolección de aguas lluvias

La captación de aguas lluvias es un sistema innovador que permite reducir el consumo del agua potable, este sistema se está poniendo mucho en práctica en el diseño de proyectos arquitectónicos ya que permite la obtención de agua para el consumo humano y/o uso agrícola. En lugares donde existe altos porcentajes de precipitaciones es mayormente recomendable su uso.

¿Qué es la recolección de aguas lluvias? Supone el uso de la cubierta de una vivienda para la captación del agua proveniente del cielo. Posteriormente esta agua será canalizada, filtrada y almacenada en un tanque de depósito para su uso (Sitiosolar, s.f).

Ilustración 16: Esquema recolección de aguas lluvias



Fuente: Sitiosolar, s.f
Elaborado por: Sitiosolar, s.f

Los sistemas de captación de aguas lluvias están conformado por las siguientes partes:

Área de captación: está constituido por la cubierta o cualquier superficie impermeable y debe contar con una pendiente y superficie adecuada que permita el fácil escurrimiento del agua hacia el sistema conductor. La cubierta puede estar constituido de cualquier material pero es mayormente recomendable el uso de planchas metálicas ya que facilita la instalación de este sistema.

Conductos de agua: está conformado por canales o tubos que transportan el agua captada en la cubierta hacia el tanque de depósito. El diámetro del conductor de agua dependerá de la cantidad de agua captada en su cubierta.

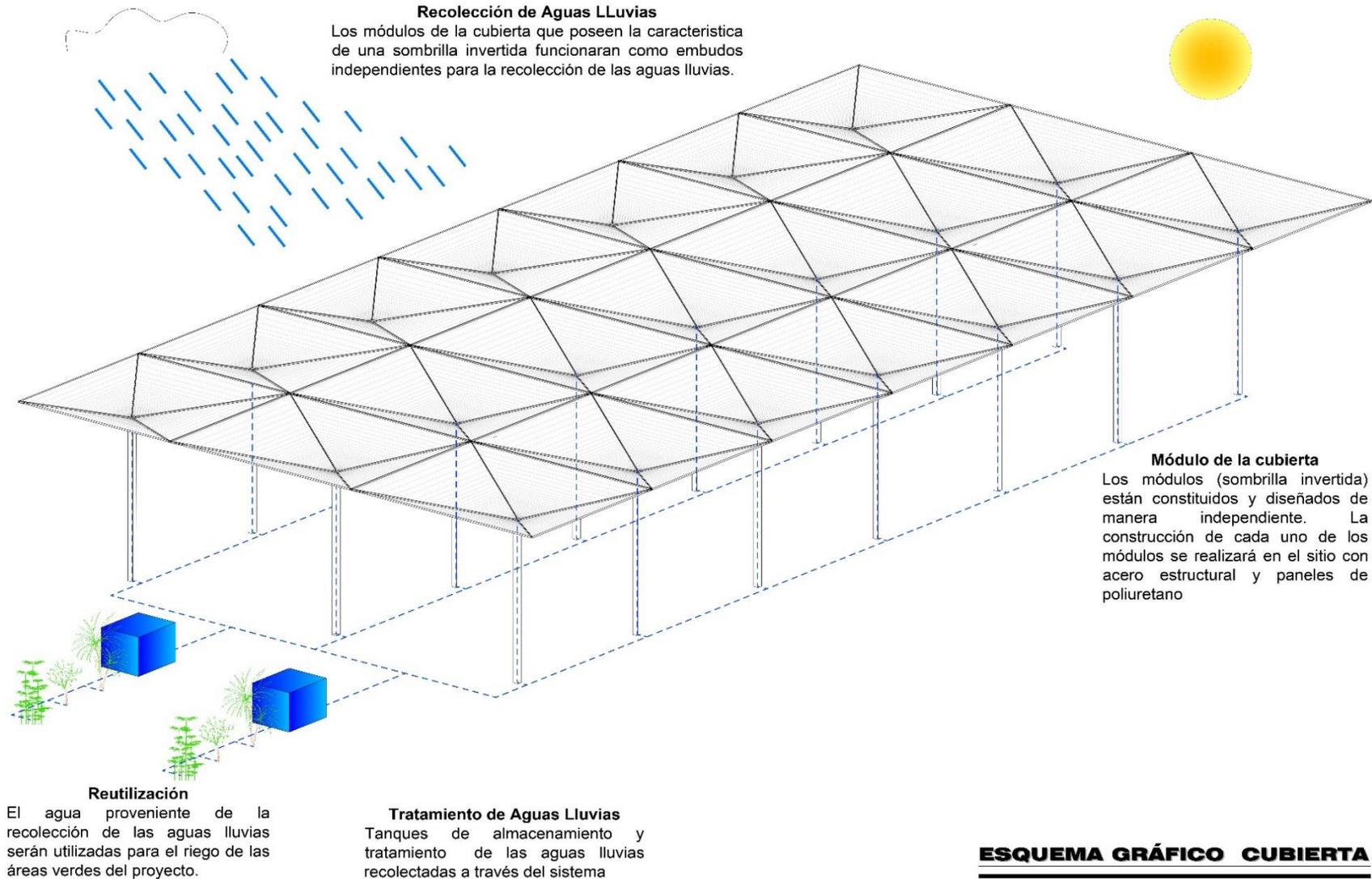
Filtros: tienen la finalidad de eliminar las impurezas del agua recolectada. Existen diferentes tipos de filtros que van desde la eliminación simple de impurezas hasta la potabilización del agua.

Depósitos: es aquel espacio en el cual se almacena el agua recolectada para posteriormente ser utilizada. Pueden ser de diferentes dimensiones y su tamaño dependerá del cálculo del área de captación y caudal; así también deberá ser construido con materiales que permitan la correcta conservación.

Sistemas de control: es un sistema opcional ya que permite automáticamente suministrar el agua potable una vez se haya terminado el agua potable captada o viceversa (Sitiosolar, s.f).

A continuación se puede observar un esquema del sistema de recolección de aguas lluvias que se plantea usar en el presente proyecto.

Ilustración 17: Sistema de recolección de aguas lluvias



Fuente: el autor

Elaborado por: el autor

Capítulo 2: Diagnostico

2.1. Marco contextual

2.1.1. Contexto geográfico y ambiental

2.1.1.1. Ubicación

El cantón Yacuambi se encuentra ubicado a una distancia de 70 km de la ciudad de Zamora y a 60 km del cantón Saraguro, al sur oeste de la región amazónica del Ecuador y en la parte noroccidental de la provincia de Zamora Chinchipe.

2.1.1.2. Límites

Tabla 7: Límites del cantón Yacuambi

Límites	
Norte	Con la Provincia del Azuay y Morona Santiago
Sur	Con el cantón Zamora
Este	Con el Cantón Yantzaza y provincia de Morona Santiago.
Oeste	Con la provincia de Loja y la provincia del Azuay.

Fuente: GAD Yacuambi

Elaborado por: el autor

2.1.1.3. Clima

Su clima es cálido húmedo, con mayores precipitaciones en los meses de enero a julio. Durante los meses de julio a diciembre presenta menos lluvia y por ende predomina la presencia de verano.

En la siguiente tabla se describe las principales características climáticas que presenta el cantón Yacuambi.

Tabla 8: Características climáticas del cantón Yacuambi

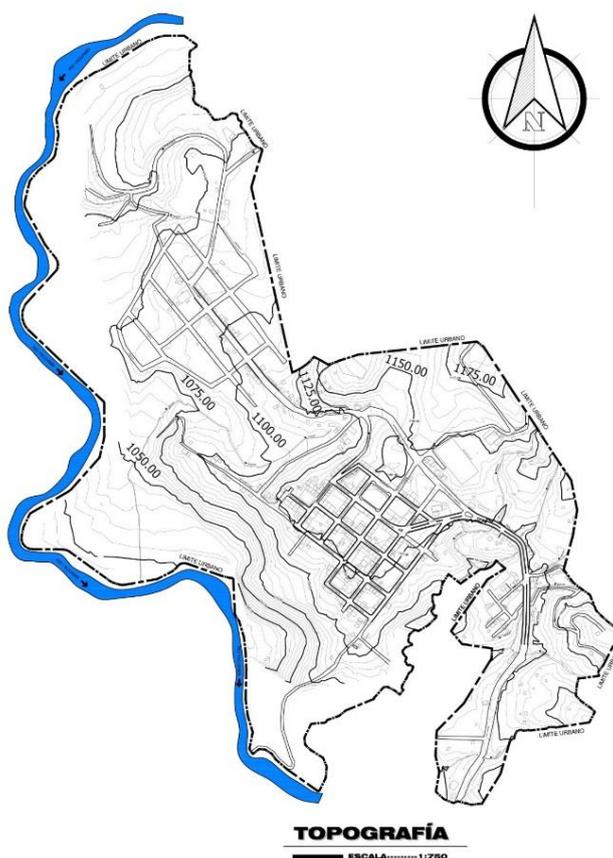
No	Factor	Valor
1	Temperatura media anual	22.2 ^o C
2	Temperatura mínima anual	10.2 ^o C
3	Temperatura máxima anual	33 ^o C
4	Humedad relativa	90%
5	Altitud	885 – 3808 m.s.n.m.
6	Precipitación promedio anual	2500 mm

Fuente: GAD Yacuambi

Elaborado por: el autor

2.1.1.4. Topografía

Presenta una topografía muy irregular con pendientes muy pronunciadas con un máximo de 70% a medida que se aproxima a la cordillera del río Yacuambi. Existen muy pocas áreas planas.

Mapa 1: Topografía del centro urbano de la ciudad de Yacuambi

Fuente: GAD Yacuambi
Elaborado por: el autor

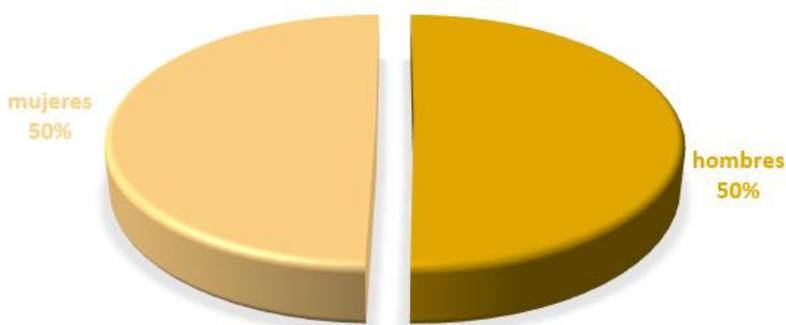
2.1.2. Sistema socio cultural

2.1.2.1. Demografía

El cantón Yacuambi está compuesto por tres culturas que son: la cultura Saraguro, mestiza y shuar distribuidos en todo su territorio. La mayoría de su población es indígena que ha emigrado desde el cantón Saraguro.

Según el INEC (2010) la población del cantón Yacuambi es de 5835 habitantes de los cuales 2938 son hombres y 2897 mujeres; y corresponden al 6.4% del total de la población de la provincia de Zamora Chinchipe.

Ilustración 18: Población por sexo del cantón Yacuambi



Fuente: INEC 2010
Elaborado por: el autor

2.1.2.2. Población urbana y rural del cantón Yacuambi

Según el INEC (2010), del 100% de la población del cantón Yacuambi 1325 habitantes que representa un 22.71% se encuentra ubicado en sector urbano mientras que el 77.29% (4510 habitantes) se encuentra en el sector rural.

La población del cantón Yacuambi se encuentra dividido en tres parroquias de las cuales dos son rurales (Tutupali y la Paz) y una urbana (28 de mayo). En la siguiente tabla se puede

apreciar que la parroquia que presenta mayor crecimiento hasta el año 2014 es la parroquia 28 de mayo (área de estudio para el nuevo mercado municipal).

Tabla 9: Crecimiento poblacional del cantón Yacuambi en sus tres parroquias

Parroquia	año 2010	año 2011	año 2012	año 2013	año 2014
Tutupali	639	680	692	704	715
28 de mayo	3153	3355	3414	3472	3530
La paz	2043	2174	2212	2250	2287
total	5835	6209	6318	6426	6533

Fuente: INEC 2010

Elaborado por: el autor

2.1.2.3. Población futura del cantón Yacuambi

Según el INEC la población actual (2016) del cantón Yacuambi es de 6740 habitantes distribuidos en las tres parroquias que conforman el cantón, y posee una tasa de crecimiento anual de 1.22%.

Teniendo en la actualidad una población de 6740 habitantes se establece una proyección poblacional hasta el año 2036 y de esta manera determinar la demanda futura del nuevo mercado municipal. Para establecer la población futura se aplica la siguiente formula basada en el método geométrico o exponencial (Ríos, 2013).

$$Pa = Po(1 + r/100)^t$$

$$Pa = 6740(1 + 0.064)^{20}$$

$$Pa = 8590 \text{ habitantes al } 2036$$

Pa= población futura

Po=Población actual

r=taza de crecimiento anual

t= número de años de la población futura

Para el año 2036 se calcula que la población aumentara 1850 habitantes. Con el resultado obtenido nos servirá para dimensionar y diseñar los espacios arquitectónicos del nuevo mercado municipal y de esta manera la obra cumpla la demanda futura.

2.1.2.4. Cultura

El cantón Yacuambi está conformado por tres etnias que representan el 100% de la población distribuido de la siguiente manera:

- Cultura Saraguro 67%: mayoritariamente se dedican a la agricultura y ganadería; sus principales festividades religiosas son el Inti Raymi, Corpus Cristi, Navidades, semana Santa y fiestas en honor a San José de Yacuambi.
- Cultura mestiza 23%: entre las principales actividades a las cuales se dedican es la agricultura, ganadería, minería, y comercio.
- Cultura shuar 10%: se dedican a la Caza, pesca, cultivo de plátano, yuca y papaya. También son muy conocidos por realizar rituales y fiestas en honor a la chonta (GAD Yacuambi, 2015).

Cada cultura tiene sus diferentes costumbres, tradiciones y forma de vida; lo cual hace del cantón Yacuambi un territorio con una gran diversidad cultural.

2.1.3. Sistema económico

La mayor parte de la población del cantón Yacuambi se dedica a la agricultura y ganadería que representa el pilar fundamental de su actividad económica. En la siguiente tabla se muestra la ocupación por rama a la cual se dedica la población del cantón Yacuambi.

Ilustración 19: Actividades a las que se dedican la población del cantón Yacuambi

No.	Actividad	Población	%
1	Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	1.449	60,75
2	Explotación de minas y canteras	88	3,69
3	Industrias manufactureras	103	4,32
4	Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	2	0,08
5	Construcción	111	4,65
6	Comercio al por mayor y menor	60	2,52
7	Transporte y almacenamiento	22	0,92
8	Actividades de alojamiento y servicio de comidas	13	0,55
9	Información y comunicación	2	0,08
10	Actividades financieras y de seguros	6	0,25
11	Actividades profesionales, científicas y técnicas	5	0,21
12	Actividades de servicios administrativos y de apoyo	5	0,21
13	Administración pública y defensa	144	6,04
14	Enseñanza	100	4,19
15	Actividades de la atención de la salud humana	21	0,88
16	Artes, entretenimiento y recreación	7	0,29
17	Otras actividades de servicios	6	0,25
18	Actividades de los hogares como empleadores	33	1,38
19	Trabajador Nuevo	32	1,34
20	No declarado	176	7,38
Total		2.385	100

Fuente: PDOT Yacuambi 2015

Elaborado por: Equipo de consultores PDOT Yacuambi 2015

Según el PDOT (2015) las principales actividades a las que se dedica la población del cantón Yacuambi son las siguientes.

- Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca 60.75%
- Administración pública y defensa 6.04%
- Construcción 4.65%
- Industrias manufactureras 4.32%

Todas estas actividades representan el 75.76% del total de la población económicamente activa y son la fuente de ingresos en la cual se sustenta la economía de la población del cantón Yacuambi.

2.1.4. Producción

2.1.4.1. Producción agrícola

Gracias a las buenas condiciones naturales que posee el suelo se cultivan diferentes productos como la yuca, papaya, guayaba, caña, plátano, guineo, mandarina, naranja, guabas, piña, naranjilla, café y cacao; toda esta producción se traslada al mercado municipal donde posteriormente se comercializa. En la actualidad mayormente se cultiva la yuca, el plátano, la papaya y la naranjilla.

Ilustración 20: Comercialización de productos en el exterior del actual mercado



Fuente: el autor
Elaborado por: el autor



2.1.4.2. Producción pecuaria

A nivel cantonal la producción es constante de huevos, aves de corral, tilapia, leche y panela. Pero lo que mayormente produce el cantón Yacuambi es gran cantidad de quesillo debido a que la ganadería es la principal actividad a la cual la población se dedica y es la base de su sustento. Toda esta producción se comercializa en el actual mercado municipal los fines de semana; también existe un gran porcentaje de comercialización de ganado vacuno y porcino.

Ilustración 21: Comercialización de queso en el exterior del actual mercado



Fuente: el autor
Elaborado por: el autor

2.1.4.3. Producción artesanal

La producción de artesanías tales como pulseras, manillas, cadenas, correas y otras más se dan de igual manera en el sector urbano y rural del cantón. La mayoría de estas artesanías son elaboradas por la cultura Saraguro y posteriormente son comercializados en el mercado o a las afueras del mismo (aceras y calles).

Ilustración 22: Venta de artesanías en las calles aledañas al mercado actual



Fuente: el autor
Elaborado por: el autor

2.1.5. Comercio

El comercio se extiende por toda la urbe del cantón, pero con mayor presencia de locales comerciales dentro del perímetro del mercado municipal y el parque central del cantón Yacuambi (ver ilustración 23). Son pequeñas tiendas en el cual se ofertan servicios y productos perecederos y no perecederos.

Ilustración 23: Tiendas ubicadas en el perímetro del mercado actual y plaza central



Fuente: el autor
Elaborado por: el autor

Todos los negocios existentes son privados que se desarrollan en la planta baja de las diferentes viviendas que son propias o alquiladas. El punto clave en el cual se comercializa mayoritariamente una gran diversidad de productos tanto alimenticios y no alimenticios es el actual mercado municipal (ver ilustración 24).

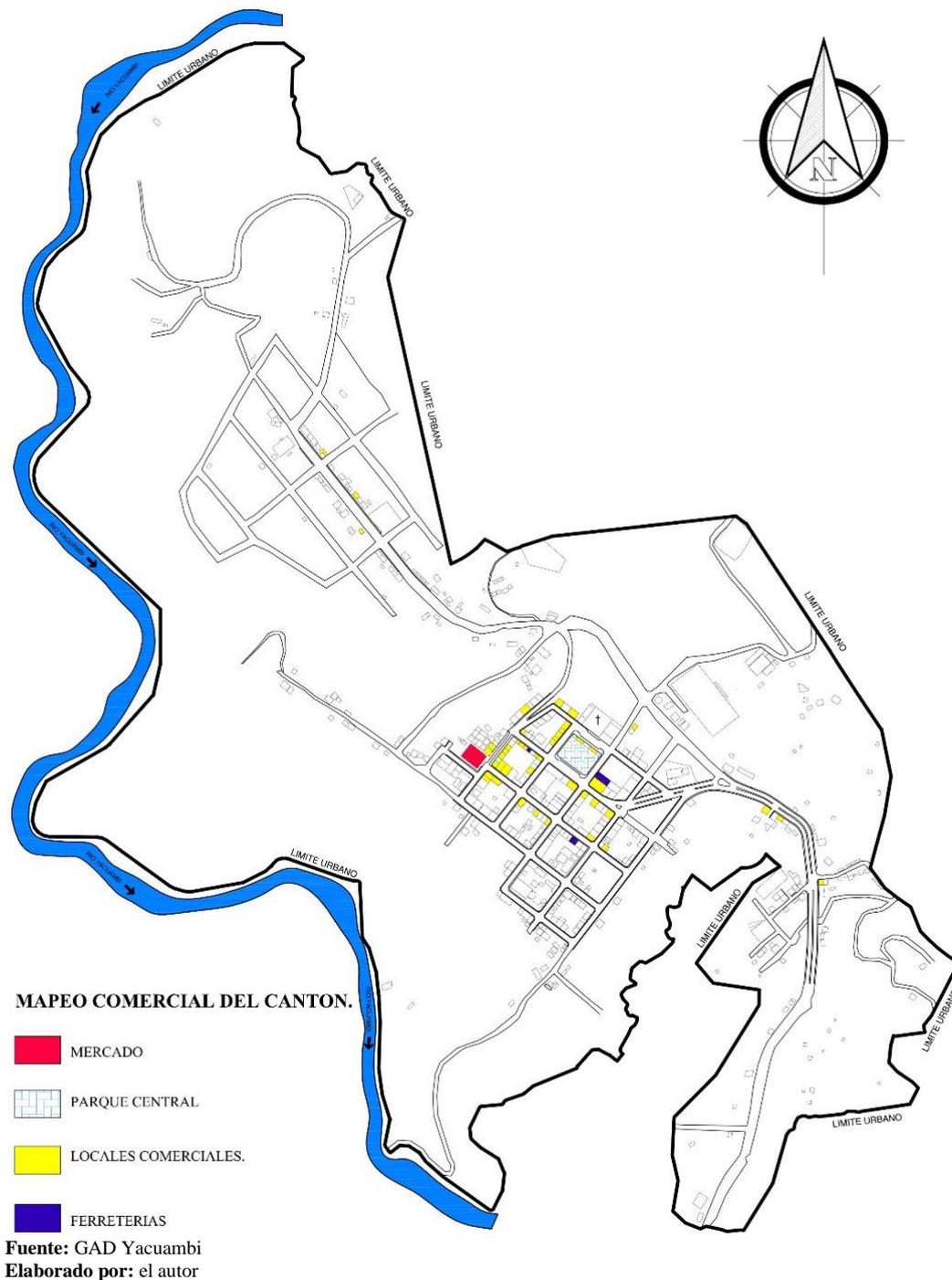
Ilustración 24: Venta de productos tanto al interior como exterior del actual mercado



Fuente: el autor
Elaborado por: el autor

En el siguiente mapa se puede observar que la mayoría de puestos comerciales, tiendas, restaurantes, papelerías, etc, se encuentran ubicados de manera conjunta en el centro de la ciudad, por lo que se puede evidenciar una gran ausencia de comercio en las partes periféricas de la ciudad de Yacuambi.

Mapa 2: Mapeo del comercio en la ciudad de Yacuambi



La mayoría de los comerciantes de estos puestos se trasladan los fines de semana hacia la ciudad de Loja y en menor escala a las ciudades de Zamora, Yantzaza y Saraguro a realizar las compras de los productos (perecederos y no perecederos) para posteriormente comercializarlos en sus negocios. Estos productos son trasladados mediante camiones de carga alquilados o propios y en buses de transporte interprovincial e internacional (cooperativa Cariamanga, Yantzaza y Zamora).

2.1.5.1. Vivienda y comercio

El uso principal que se le da a las edificaciones es de viviendas, comercio y arrendamiento de oficinas. Cerca de un 75% de las viviendas alrededor del mercado y el parque central del cantón su planta baja está destinada al comercio. La mayoría de las edificaciones del perímetro del parque central son caracterizadas arquitectónicamente por un portal que les protege del sol y la lluvia.

Ilustración 25: Viviendas de comercio tipo portal



Fuente: el autor
Elaborado por: el autor

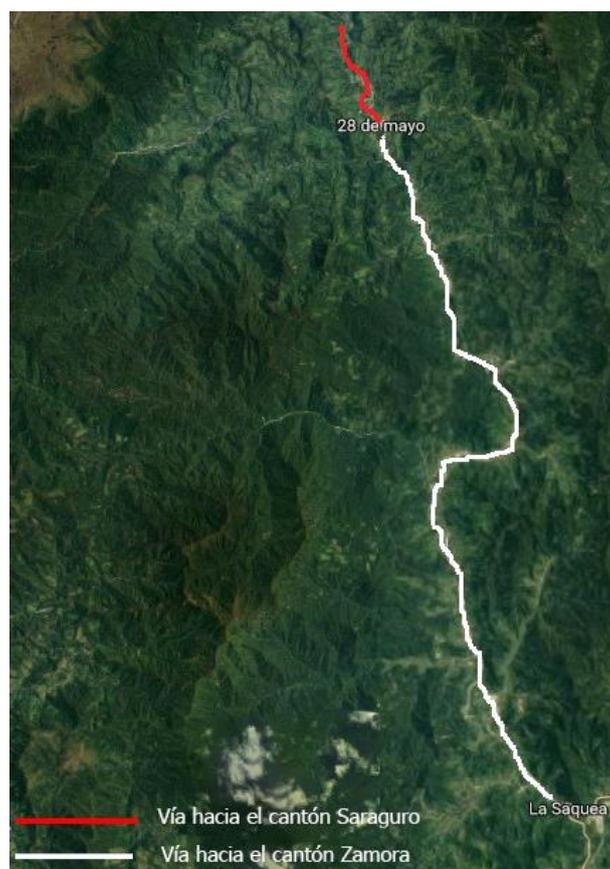


2.1.6. Sistema vial

El sistema vial del cantón Yacuambi permite el acceso hacia dos cantones de la provincia de Loja y Zamora Chinchipe que son el cantón Saraguro y el cantón Zamora. La vía que une el cantón Yacuambi con el cantón Zamora es una vía que se encuentra en proceso de construcción de su carpeta asfáltica y se une a la vía de la troncal amazónica en el sector de la saquea.

En la siguiente ilustración se puede observar las vías de conexión entre los cantones anteriormente mencionados y la parroquia 28 de mayo; lugar en el cual se implantara el nuevo mercado.

Ilustración 26: Vías de conexión cantonal

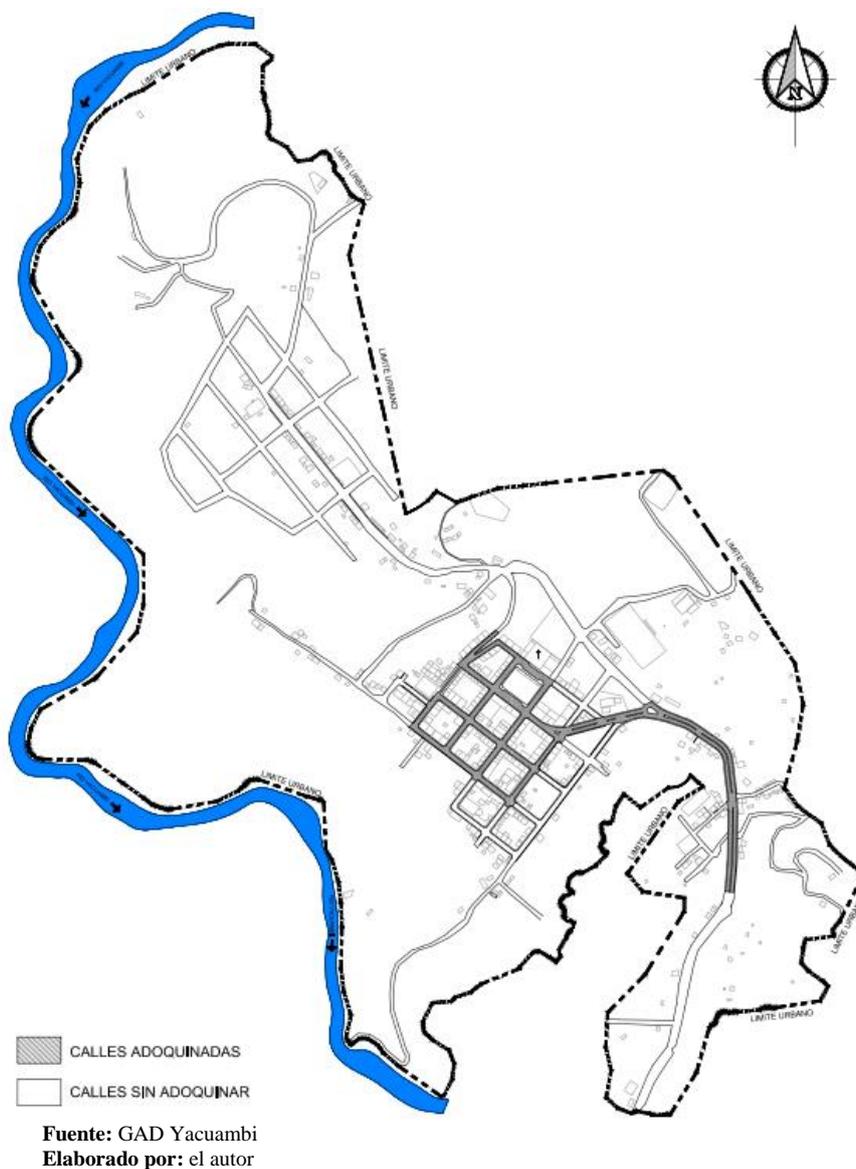


Fuente: SIG. Tierras
Elaborado por: el autor

2.1.6.1. Estado vial de la cabecera cantonal

La mayor parte de sus calles y vías se encuentran en mal estado debido a que no cuentan con un sistema de adoquinado o asfalto y por ende con la presencia de la lluvia tienden a deteriorarse produciendo huecos y lodo en su calzada; además no poseen un sistema de evacuación de aguas lluvias razón por la cual su deterioro es aún más eminente. En el siguiente mapa se puede observar las calles que se encuentran adoquinadas dentro del límite urbano del cantón Yacuambi.

Mapa 3: Sistema vial (calles adoquinadas y sin adoquinar)



Como se puede apreciar la mayor parte de las calles del centro de la urbe son adoquinadas y poseen aceras y bordillos, mientras que el resto de calles ubicadas en las periferias no cuentan con estos servicios y beneficios.

2.1.7. Sistema de recolección de basura

En el centro de la urbe del cantón Yacuambi el sistema de recolección de basura se realiza a través de un camión de carga alquilado por la municipalidad de este cantón.

Según ordenanza municipal los días y el horario de la recolección de basura es el siguiente:

Tabla 10: Recolección de basura

Días de recolección de basura	Tipo de basura	Horario
Lunes	Orgánica	8:00 am – 12:00 pm.
Martes	Inorgánica	8:00 am – 12:00 pm.
Miércoles	Orgánica	8:00 am – 12:00 pm.
Viernes	Orgánica	8:00 am – 12:00 pm.
Sábado	Inorgánica	8:00 am – 12:00 pm.

Fuente: GAD Yacuambi

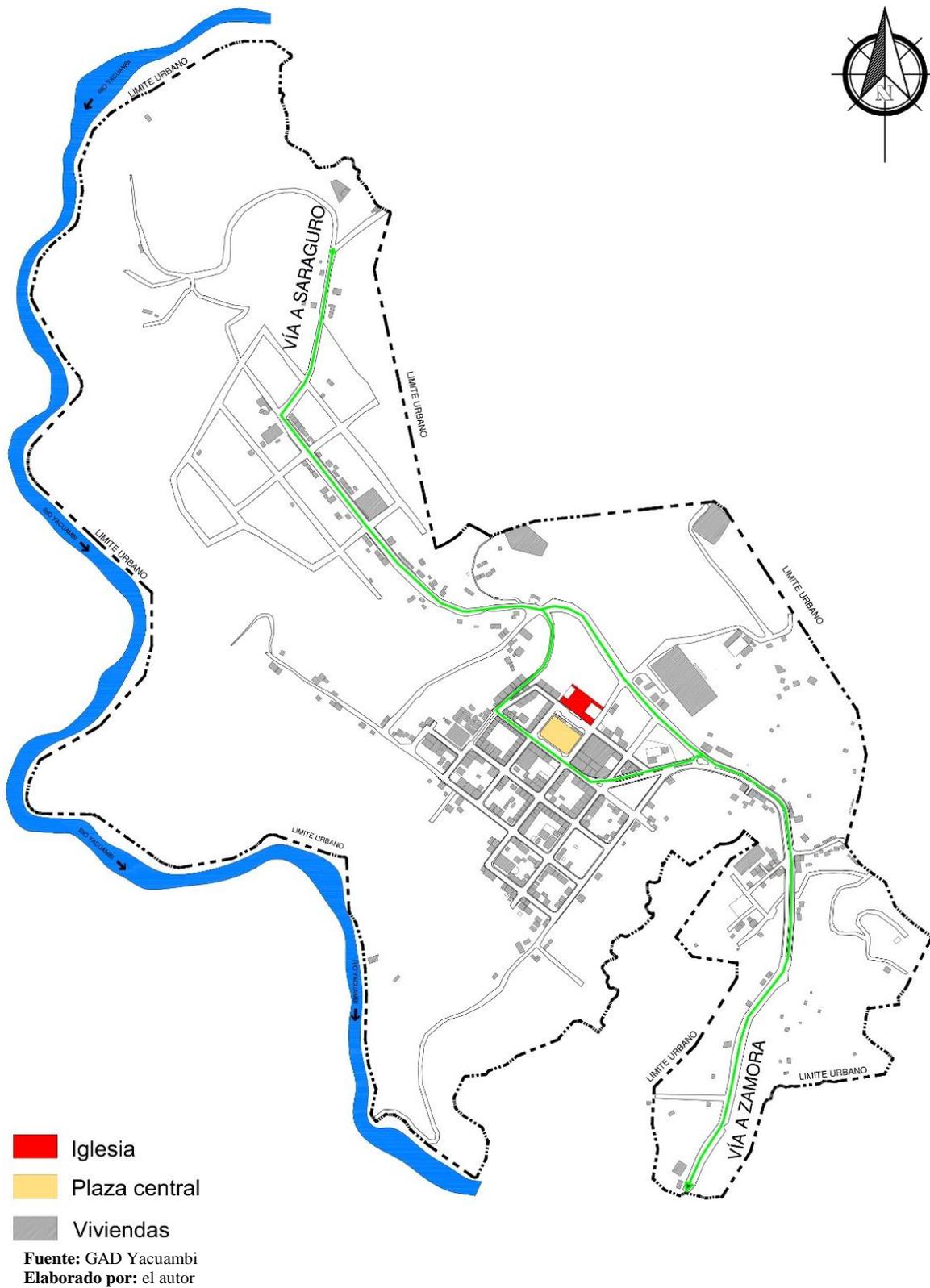
Elaborado por: el autor

2.2. Contexto urbano

2.2.1. Crecimiento de la ciudad de Yacuambi

El crecimiento y la proyección futura de la ciudad se da en sentido longitudinal, es decir en el sentido de la vía hacia el cantón Saraguro y Zamora; una de las razones fundamentales de su crecimiento en este sentido es debido a las características topográficas del suelo ya que hacia la parte noroeste y sur este de la ciudad el suelo presenta una topografía más regular.

Mapa 4: Dirección de crecimiento de la ciudad de Yacuambi



La parte central de la ciudad de Yacuambi está constituido de igual manera que las ciudades de la colonia española que parten de un modelo urbano ortogonal en cuadrícula o damero

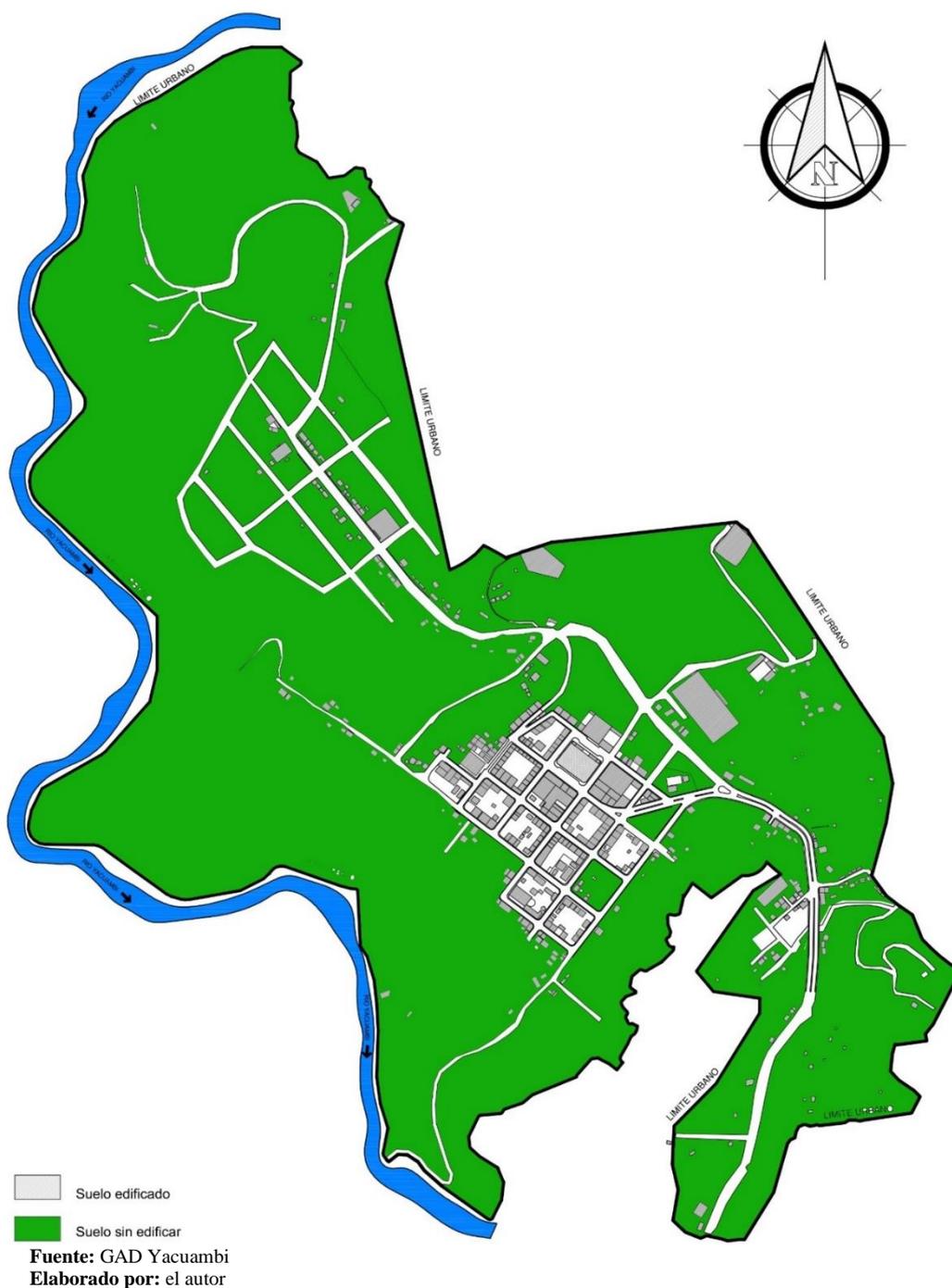
desarrollado siempre a partir de la plaza mayor y que paulatinamente se va trazando calles en forma recta y dan lugar a las manzanas (Muñoz, s.f).

Las manzanas y viviendas ubicadas a la periferia del centro de la ciudad están constituidas por formas irregulares e individuales que se adaptan a las características topográficas del terreno; razón por lo cual no se puede tener un solo sistema de trama bien definido.

2.2.2. Uso de suelo en la cabecera cantonal

Dentro del límite urbano de la parroquia 28 de mayo del cantón Yacuambi, lugar del área de estudio se puede apreciar diferentes usos de suelo en el cual aproximadamente el 80% del suelo se encuentra sin edificar mientras que el 20% se encuentra edificado y comprende viviendas, vías e infraestructura pública.

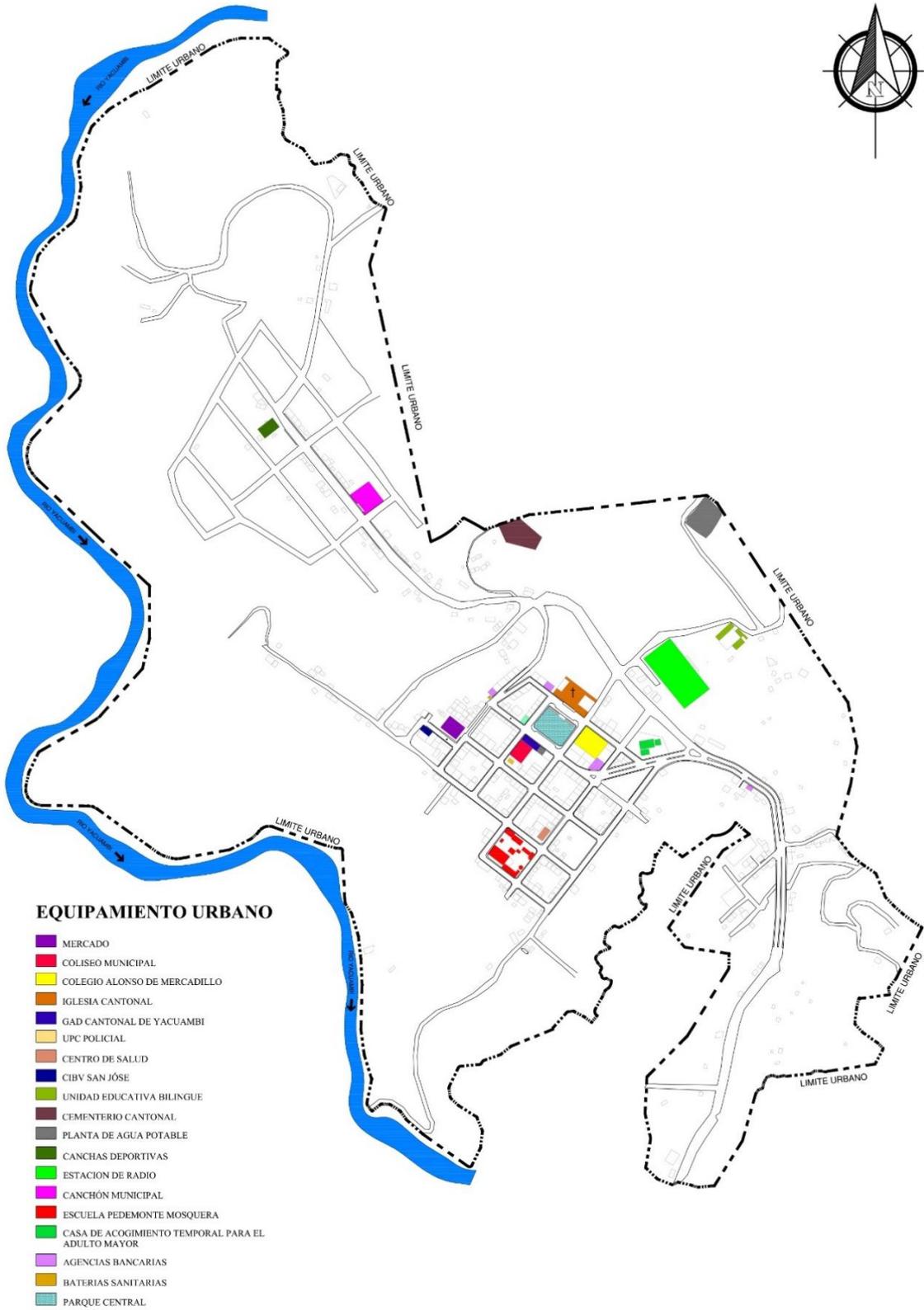
En el siguiente mapa se puede observar el uso y ocupación del suelo dentro del perímetro urbano del cantón.

Mapa 5: Mapeo del uso y ocupación del suelo

2.2.3. Mapeo de equipamientos y servicios Públicos

En la actualidad el cantón Yacuambi cuenta con un sistema básico de equipamientos y servicios públicos; en el siguiente mapa se realiza un mapeo de sus diferentes ubicaciones.

Mapa 6: Mapeo de los equipamientos y servicios públicos



2.3. Análisis del mercado actual

2.3.1. Ubicación

El actual mercado del cantón Yacuambi se encuentra ubicado en la intersección de las calles Nangaritzza y Duran, dentro de la zona urbana del cantón Yacuambi.

Mapa 7: Ubicación del mercado dentro de la ciudad



Fuente: GAD Yacuambi
Elaborado por: el autor

2.3.2. Diagnóstico de la problemática del mercado actual

Cada uno de los sectores necesita de infraestructura acorde a la época y actividades que realiza su población en beneficio y desarrollo de las comunidades. Es así que el actual mercado no se acopla a las necesidades de los usuarios ya que los días de feria libre (domingos), los comerciantes optan por usar el espacio de las calles y aceras debido a la falta de espacio para el desarrollo de esta actividad, produciendo desorden y mal aspecto físico tanto al interior y exterior del actual mercado

En la actualidad el mercado no cuenta con un sistema de control sanitario para la comercialización de los productos y es notable la deficiencia en su infraestructura y servicios básicos; es así que no cumple con los requisitos establecidos por el INEN para ser un mercado saludable. Además se encuentra ubicado en un punto de difícil acceso para los transportistas y comerciantes debido a su topografía y a las pequeñas dimensiones que presenta la calle “salvador duran” ubicada al frente del mercado; la calle cuenta con una dimensión de 3.50m y esto dificulta el tránsito e ingreso de los vehículos y camiones quienes son los encargados de abastecer el mercado.

También según las autoridades municipales (alcalde y concejales), en su plan de trabajo tienen como objetivo la creación de una nueva infraestructura destinada a la exposición, comercialización y a la realización de ferias libres; por ende la actual edificación no cumple con la demanda de los usuarios debido a la falta de espacio y servicios como área de carga y descarga, estacionamiento, área de basura, área de control sanitario, enfermería entre otras; con la presente problemática se podrá establecer bases técnicas y exigencias que la sociedad requiere para la proyección del nuevo mercado municipal que contribuya al desarrollo social y económico.

2.3.3. Antecedentes históricos del mercado

El mercado municipal del cantón Yacuambi fue construido en el año de 1995 por parte de una asociación de agricultores de la zona y fue dirigido en primera instancia por la misma asociación.

En el 2002 el mercado pasa a ser propiedad del GAD municipal, el cual es el encargado de su administración y mantenimiento.

Ilustración 27: Vista del estado actual del mercado municipal



Fuente: el autor
Elaborado por: el autor

En el 2011 el mercado tuvo una intervención arquitectónica en cual se modificó algunos puestos de venta en la parte frontal de la edificación; también se reconstruyó las baterías sanitarias y se implementó de cerámica el piso, paredes y se realizó el cambio de su cubierta que ya había cumplido con su tiempo de vida útil.

La intervención que tuvo el mercado fue más de carácter constructivo ya que se trató de dar soluciones a las fallas constructivas que poseía debido al factor tiempo y a la falta de recursos económicos que no facilitó la terminación de la obra; es así que no ha existido modificaciones

y mejoras en su parte funcional y formal por lo que en la actualidad es eminente la problemática anteriormente mencionada.

2.3.4. Situación actual del mercado del cantón Yacuambi

El actual mercado es el centro de intercambio comercial ya sea de productos de la zona como también de productos que provienen de otras regiones del país. La edificación utiliza el área total del terreno que consta de un área de 790.84m², con un frente de 23.26m y una profundidad de 34m; además el actual mercado como ya se explicó en la problemática carece de espacio para el desarrollo de la feria libre y servicios debido a la falta de planificación en su diseño.

A continuación en la ilustración 28 se puede observar una ficha informativa del estado actual del mercado municipal, en el cual se valora diferentes ámbitos y condiciones físicas de la edificación.

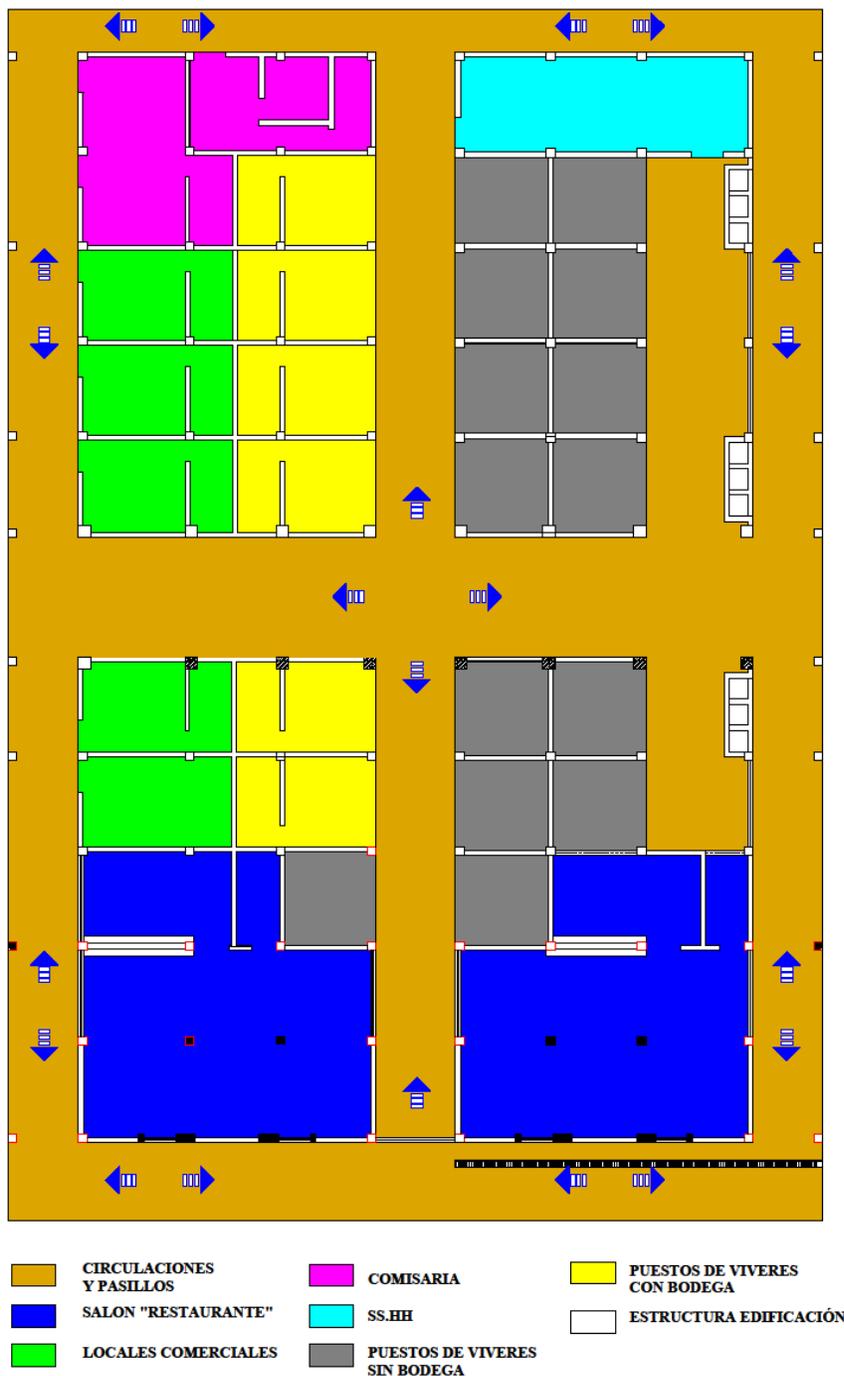
Ilustración 28: Ficha del estado actual del mercado

DATOS GENERALES DEL PROYECTO			
Ubicación: Cantón Yacuambi, parroqui urbana 28 de Mayo		Propietario: GAD Yacuambi	
DATOS FÍSICOS			
Calles ubicación			
Nangaritzta y Durán			
Estado de la edificación			
Malo	(x)	Regular	()
Ventilación e iluminación			
Malo	()	Regular	(X)
Estado de la cubierta			
Malo	()	Regular	(X)
Estado de la fachada			
Malo	(x)	Regular	()
Estado piso interno			
Malo	()	Regular	(x)
Estado piso exterior			
Malo	(X)	Regular	()
Estructura		Mamposteria	
Hormigon armado	(x)	Ladrillo	(x)
Acero	()	Bloque	()
Madera	()	Adobe/Tapia	()
otros.....		otros.....	
Infraestructura			
Luz	SI (x)	NO ()	
Agua	SI (x)	NO ()	
Alcantarillado	SI (x)	NO ()	
Aceras	SI (x)	NO ()	
Planta			
			
			

Fuente: el autor
 Elaborado por: el autor

2.3.5. Zonificación del mercado actual

Ilustración 29: Planta única, zonificación del mercado actual



Fuente: GAD Yacuambi

Elaborado por: el autor

Pese a la intervención que se realizó años anteriores la actual infraestructura continua presentado la misma distribución y circulaciones en su interior. Así también se puede constatar la carencia de algunos servicios y zonas ventas como patio de comidas, control sanitario y áreas de recreación.

El actual mercado cuenta con 27 puestos de venta, todos distribuidos ortogonalmente de manera desordenada, es decir no existe una zonificación básica de las áreas de venta razón por la cual los puestos están dispuestos de manera aleatoria o muchos de estos puestos sufren adaptaciones o alteraciones en su uso y no están siendo utilizados para los fines que fueron diseñados.

En la siguiente ilustración se puede apreciar que el puesto ubicado en la parte frontal del mercado era destinado para el uso de un restaurante, y en la actualidad este puesto está siendo utilizado como una tienda de víveres.

Ilustración 30: Puesto exterior que está siendo ocupado con otros fines

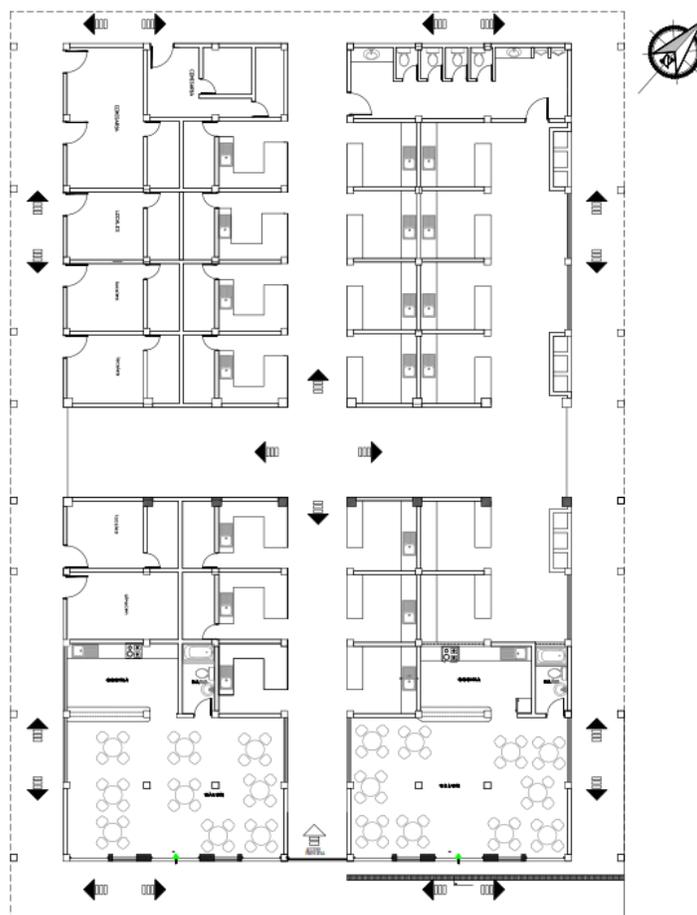


Fuente: el autor

Elaborado por: el autor

2.3.6. Análisis funcional arquitectónico

Ilustración 31: Planta arquitectónica del actual mercado



Fuente: GAD Yacuambi

Elaborado por: el autor

El actual mercado cuenta con una planta única en el cual se encuentran distribuidos los diferentes puestos de venta. La planta arquitectónica es de forma rectangular y posee circulaciones en forma de cruz que permite la circulación de los usuarios en el interior del mercado.

El acceso principal del mercado se encuentra ubicado en la parte frontal de la edificación que permite la circulación en sentido longitudinal hasta la parte posterior del mercado, este acceso o salida tiene una dimensión de 2.25m; a la vez también cuenta con 2 accesos o salidas en las partes

laterales de la edificación que tienen una dimensión de 3.40 m que permite la circulación o conexión entre las dos partes laterales del mercado.

Los puestos se encuentran distribuidos en base a la circulación interna que presenta el mercado, cuya forma es una cruz en los cuales existen diferentes tipos de puestos con respecto a sus dimensiones y servicios que prestan cada uno de ellos. También es importante mencionar que algunos de los puestos tienen sus ventas hacia el exterior del mercado; estos puestos están conectados por los pasillos internos del mercado o por accesos directos desde la calle frontal al mercado

En la ilustración 31 se puede observar que no existe una buena distribución de sus áreas de ventas debido a que ciertos puestos necesitan de servicios e instalaciones especiales para su buen funcionamiento, es así que es recomendable zonificar las diferentes áreas de venta de un mercado y así mejorar su funcionamiento y orden; otra de las razones fundamentales a criterio personal que desfavorece el funcionamiento es la distribución de sus circulaciones ya que es muy básica y ciertas de estas llegan a lugares donde no existe un acceso/salida o nada que mostrar; además solo existe una circulación longitudinal y otra transversal que convergen en un punto central del mercado ocasionando una mayor congestión en el interior del mercado. A continuación se realiza un análisis del mercado por sus zonas de venta.

- **Área húmeda**

En esta área se considera aquellos locales que se venden productos que necesitan ser lavados y refrigerados tales como, comida, carne, mariscos y embutidos. Es así que el actual mercado cuenta

con 5 puestos utilizados en la venta de estos productos de los cuales 2 se encuentran ubicados en el exterior de mercado y funcionan los restaurantes; y los 3 restantes son puestos de venta de carnes y mariscos ubicados al interior del mercado.

Ilustración 32: Ubicación de las áreas húmedas en el actual mercado



Fuente: GAD Yacuambi
Elaborado por: el autor

En la ilustración anterior se puede observar la ubicación de los puestos de venta del área húmeda dentro del plano arquitectónico del mercado actual.

- **Área semi-húmeda**

En esta área se incluye los puestos de ventas de verduras, frutas y legumbres; es el mayor número de puestos que contiene el actual mercado por lo que son productos que mayormente se comercializa. En la siguiente ilustración se puede apreciar los 14 puestos de venta ubicados al interior del mercado.

Ilustración 33: Ubicación de las áreas semi-húmedas en el actual mercado



Fuente: GAD Yacuambi
Elaborado por: el autor

- Área seca

En esta área se encuentran ubicados los productos que no necesitan de las instalaciones de agua o refrigeración. Dentro del mercado existen 8 puestos de venta caracterizados por ubicarse en este tipo de área de los cuales 5 son puestos comerciales y están ubicados en la parte exterior y 3 son puestos de harinas y granos situados en la parte interna del mercado. En la siguiente ilustración se puede observar los puestos de venta dentro de la planta arquitectónica del actual mercado.

Ilustración 34: Ubicación de las áreas secas en el actual mercado



Fuente: GAD Yacuambi
Elaborado por: el autor

También se realiza un análisis de las condiciones intrínsecas, extrínsecas y productivas de la actual edificación.

- **Intrínsecas**

Presenta deterioro en las paredes, columnas, mesones y cubierta debido al factor tiempo y a la filtración de humedad, así también es notable la falta de espacio para la comercialización de productos por lo que algunos comerciantes usan los pasillos para montar puestos provisionales para la venta de su mercadería. La colocación de estos puestos provisionales dificulta la movilidad en su interior, también otro problema principal al interior del mercado es la falta de mobiliario adecuado para la exposición de sus productos y la clasificación de la basura por lo que es notable la presencia de basura en los pasillos.

Ilustración 35: Estado interno del actual mercado



Fuente: el autor
Elaborado por: el autor



- **Extrínsecas**

La parte exterior del actual mercado es la que mayor problema presenta debido a que en las periferias del mercado se ubican los comerciantes informales a vender sus productos en la intemperie; esta actividad se desarrolla mayoritariamente los días de feria libre que es el día domingo.

También la parte física de la infraestructura se ve bastante afectada debido a las inclemencias del tiempo, teniendo en cuenta que la infraestructura se encuentra ubicado en un sector de la amazonia con gran presencia de lluvias y humedad por lo que en sus paredes, cubierta y elementos estructurales existe gran presencia de moho y humedad; así también el piso de los exteriores del mercado debido a que no se encuentran cubiertos y acabados con los respectivos materiales que faciliten el aseo causan la presencia de moho y humedad; en estos espacios son colocados los productos alimenticios que posteriormente se comercializan para el consumo humano.

Ilustración 36: Estado exterior del mercado actual



Fuente: el autor
Elaborado por: el autor

- **Productivo**

Este campo es principalmente afectado por la falta de espacio adecuado para el desarrollo de las actividades de compra y venta, es así que la venta de productos de queso se realiza bajo ningún control sanitario y en condiciones insalubres para el consumo humano; esta problemática se da debido a que el actual mercado no cuenta con un área adecuada en donde se pueda realizar un respectivo control, manipulación y tratamiento de este tipo de producto ya que el mismo necesita de áreas completamente limpias.

En la siguiente ilustración se puede observar como el queso se encuentra ubicado sobre unas mesas de madera provisionales y sus comerciantes no cuenta con sistema de refrigeración para la correcta conservación del producto.

Ilustración 37: Área de venta del queso



Fuente: el autor
Elaborado por: el autor

2.3.7. Puestos de ventas en el mercado actual

Los puestos que existen en el mercado actual son de carácter fijo, como ya se mencionó anteriormente existen 27 destinado para la comercialización de productos como frutas, verduras, harinas, carnes entre otras y 2 puestos destinado para la administración; esto sin contar los puestos constituidos de manera provisional los días de feria libre en los alrededores del mercado actual.

Tabla 11: Inventario de los puestos de venta

Área	Puestos registrados	Puestos ocupados
Frutas, verduras y hortalizas	14	9
Locales comerciales	5	4
Salones restaurante	2	1
Carnes	3	1
Harinas y granos	3	0
Comisaria	2	0
Total	29	15

Fuente: el autor

Elaborado por: el autor

Tabla 12: Inventario de los puestos de venta en los días de feria libre (domingo)

Área	Puestos registrados	Puestos ocupados
Productos agrícolas.	9	9
Artesanías	2	2
Ropa	4	4
Plásticos y utensilios	4	4
Comidas	2	2
Helados	1	1
Tilapia	1	1
Bebidas (chicha)	3	3
Venta de quesillo	7	7
Total	33	33

Fuente: el autor

Elaborado por: el autor

Los puestos que funcionan los días de feria libre se pudieron determinar mediante un recorrido por los exteriores del mercado actual el día domingo; día en el cual se desarrolla esta actividad.

2.3.8. Feria libre

El día domingo la ciudad de Yacuambi presenta un crecimiento del 100% en su actividad comercial, debido a que los agricultores y comerciantes del cantón acuden a las instalaciones del mercado a ofertar su mercadería y esto implica una gran concentración de compradores y vendedores.

En los días que se desarrolla la feria libre el mercado ocupa la totalidad de su infraestructura, mientras tanto los días entre semana su uso es de la mitad de su capacidad total por lo que es evidente que la actividad que le da vida al actual mercado es el desarrollo de la feria libre los días domingos; actividad que se ve reducida por la falta de espacio para el desarrollo de estas actividades y por ende ocasiona desorden e inconformidad en los usuarios.

En la siguiente ilustración se puede observar la frecuencia de uso que presenta el actual mercado durante los días entre semana y el fin de semana en cual es evidente el crecimiento del comercio formal e informal en el actual mercado.

Ilustración 38: Frecuencia de uso del actual mercado



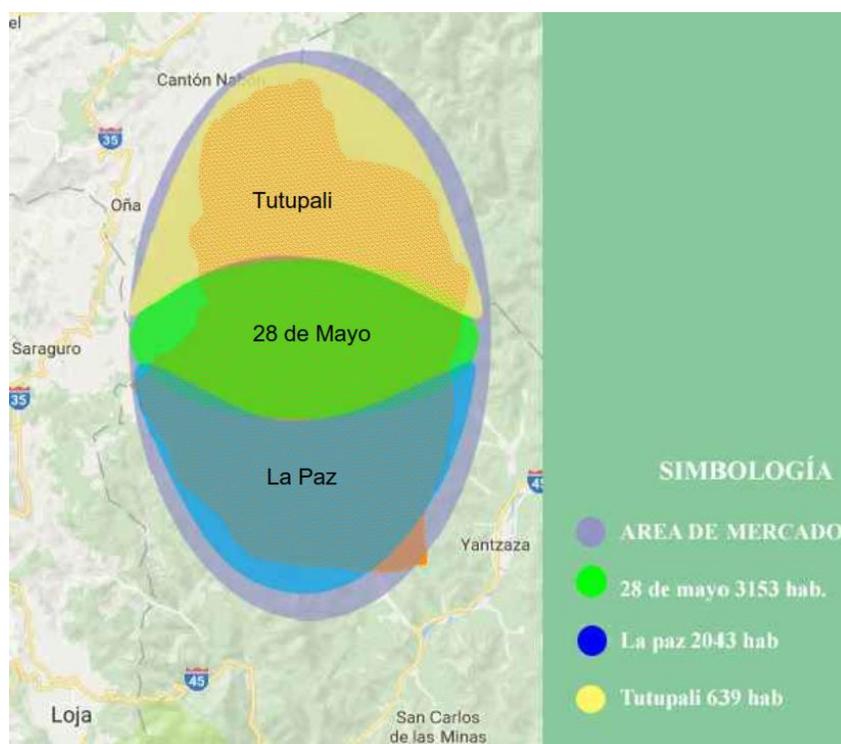
Fuente: el autor

Elaborado por: el autor

El comercio los días domingos crece considerablemente debido a que este día funcionan un aproximado de 60 puestos entre formales e informales, a diferencia de los días entre semana que tan solo funcionan 15 puestos de venta.

2.3.9. Área de influencia del mercado

Ilustración 39: Influencia del actual mercado



Fuente: INEC, 2010
Elaborado por: el autor

El área de influencia de primer orden es la parroquia urbana 28 de mayo, cabecera cantonal del cantón Yacuambi en el cual aproximadamente el 54% del total de su población vive en esta parroquia ya sea en la zona urbana o en barrios y caseríos pertenecientes a la misma. La mayoría de su población se dedica a la agricultura y ganadería.

El área de influencia de segundo orden está constituido por las parroquias rurales de la Paz y Tutupali que representan el 46% de la población del cantón Yacuambi. Estas parroquias influyen en el mercado a través de sus agricultores y moradores que acuden a vender y comprar mercadería en el actual mercado para su consumo.

El área de influencia de tercer orden son los cantones aledaños al cantón Yacuambi que influyen en las ventas del actual mercado, ya que aproximadamente un 8% de la mercadería que se comercializa en el actual mercado proviene de estas poblaciones vecinas.

2.3.10. Sistema de recolección de basura en el mercado actual

La recolección de basura en el actual mercado se da en conformidad a lo establecido por la ordenanza municipal que anteriormente se estudió.

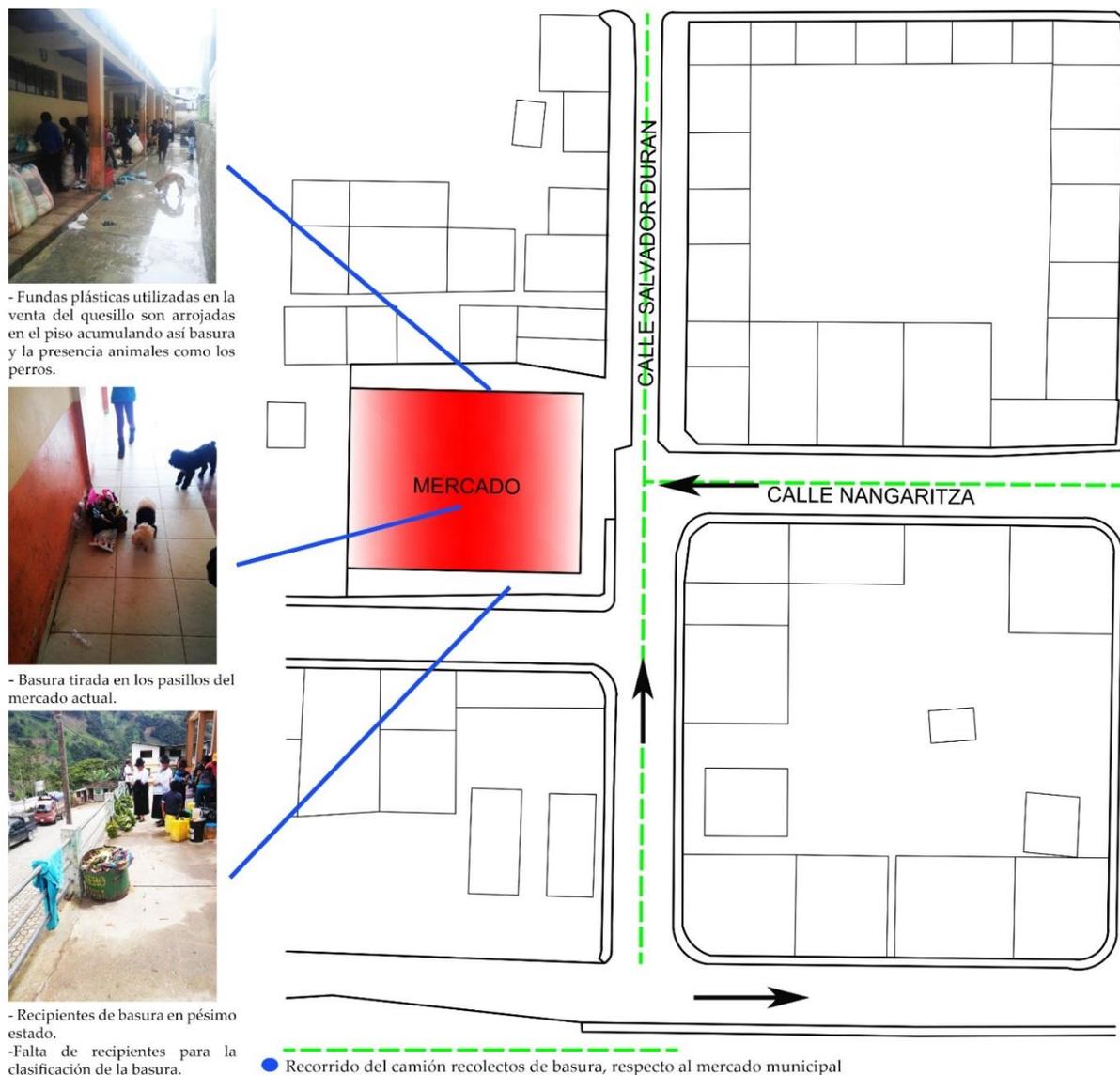
Para realizar la recolección de la basura del actual mercado el camión lo puede hacer a través de la calle Nangaritza Salvador Duran (ver mapa 8). El procedimiento de recolección de basura se lo lleva de manera manual, debido a que el GAD cantonal no cuenta con un camión recolector de basura adecuado para el correcto desarrollo de esta actividad.

El almacenamiento de los de los desechos producidos en el interior y exteriores del mercado son colocados en contenedores de acero (barril de acero), en el mismo se puede apreciar que no existe una clasificación de la basura producida en el mercado (ver mapa 8).

También en el mercado actual se pudo apreciar que los tanques que sirven como recipientes para la recolección de la basura no tienen un lugar específico de ubicación; los mismos que al

ubicarse en distintos puntos del mercado crean un mal aspecto físico y contaminación en los diferentes ambientes del mercado.

Mapa 8: Sistema de recolección de basura en el mercado actual



Fuente: GAD Yacuambi
Elaborado por: el autor

Es evidente la problemática que presenta el actual mercado respecto al sistema de recolección de basura. Es por ello que Según lo analizado es fundamental que un mercado cuente con un adecuado y funcional sistema de recolección de basura que solucione la problemática existente;

información importante que al momento de proyectar el nuevo mercado para el cantón Yacuambi debe ser considerada en su diseño.

2.3.11. Análisis de la feria libre

La feria libre se desarrolla espontáneamente en las calles Salvador Duran y Nangaritza y en las áreas de circulación exterior del actual mercado municipal. En la ilustración 48 se puede observar la ubicación de la feria libre respecto al mercado.

Características del desarrollo de la feria libre en el actual mercado

- Es evidente la falta de espacio para el desarrollo de la feria libre razón por la cual se desarrolla de forma desorganizada, ocupando espacios como las vías, aceras, y pasillos internos y externos del mercado por lo dificulta la circulación de los peatones y vehículos.
- La feria libre se desarrolla todos los días domingos en un horario de 7am a 14pm; horario establecido por las autoridades municipales.
- Los puestos ocupados por los comerciantes informales no poseen una dimensión o demarcación fija en el espacio que actualmente se desarrolla esta actividad; debido a esta razón muchos de estos comerciantes informales se ubican de manera desordenada en las periferias del mercado
- Algunos de los puestos de venta utilizan estructura provisional para exponer sus mercaderías; mientras que otros colocan su mercadería en el piso bajo ningún control y tipo de prevención sanitaria.

En el siguiente mapa se puede observar las características descritas anteriormente.

Mapa 9: Análisis de la feria libre ubicada en los alrededores del actual mercado



Fuente: el autor

Elaborado por: el autor

2.4. Ficha informativa del actual mercado

- **Relación de la sociedad con el actual mercado municipal**

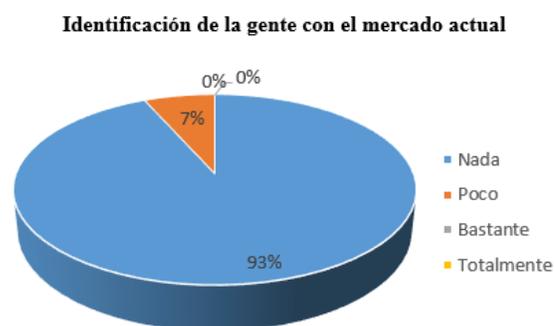
A través de la aplicación de una ficha informativa a los usuarios del actual mercado municipal se busca promover la participación social y el involucramiento de la sociedad en la configuración arquitectónica del nuevo mercado municipal, para así lograr una buena aceptación y cumplir con la demanda de los usuarios.

La ficha informativa se aplicó a 30 usuarios entre compradores y vendedores del actual mercado municipal. En el **anexo B** se puede apreciar el modelo de ficha aplicada.

- **Análisis de la ficha aplicada**

1. Identidad con el mercado actual

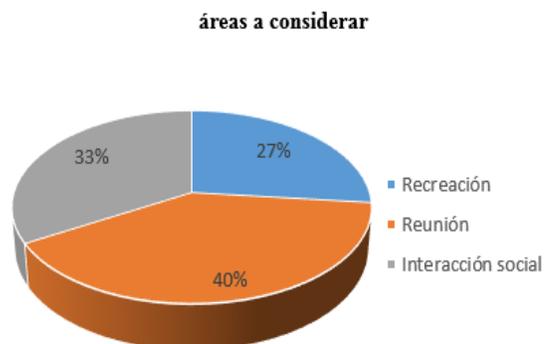
Cuadro Nro. 1		
Variable	Frecuencia	Porcentaje
Nada	28	93%
Poco	2	7%
Bastante	0	0%
Totalmente	0	0%
total	30	100%



Análisis: De acuerdo al gráfico se puede apreciar que el 93% de los usuarios entrevistados no se identifican con el actual mercado, y tan solo el 7% se identifica con el mismo.

2. Carencia de áreas

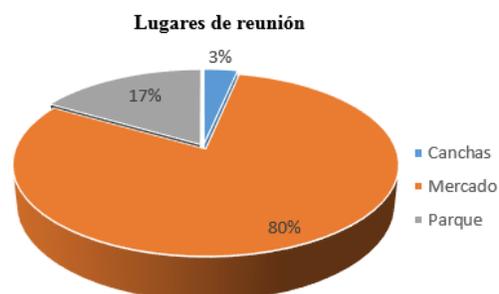
Cuadro Nro. 3		
Variable	Frecuencia	Porcentaje
Recreación	8	27%
Reunión	12	40%
Interacción social	10	33%
total	30	100%



Análisis: En la tabla es evidente que los usuarios del actual mercado exigen áreas para recreación, reunión e interacción social dentro del mercado municipal ya que el mercado es el lugar de encuentro pero que carece de este tipo de áreas.

3. Lugares de Reunión

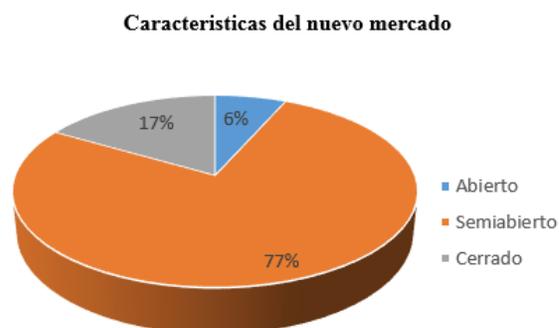
Cuadro Nro. 3		
Variable	Frecuencia	Porcentaje
Canchas	1	3%
Mercado	24	80%
Parque	5	17%
total	30	100%



Análisis: En la tabla se puede apreciar que el 80% de los usuarios del mercado se reúnen con sus amigos a familiares dentro de las instalaciones del mercado municipal.

4. Característica formal del nuevo mercado

Cuadro Nro. 2		
Variable	Frecuencia	Porcentaje
Abierto	2	6%
Semi abierto	23	77%
Cerrado	5	17%
total	30	100%



Análisis: En el cuadro se puede apreciar que el 77% de los usuarios propone que sea un mercado semi abierto aduciendo que estos tipos de mercado tienen una mayor claridad y ventilación al interior de mercado y a su vez les permite tener un mayor control visual.

- **Conclusiones de la ficha informativa.**

De acuerdo a lo manifestado por los usuarios del actual mercado municipal se puede concluir lo siguiente:

- Los usuarios del mercado no se encuentran identificados con las instalaciones del actual mercado debido a la falta de espacios y áreas para la recreación, interacción social y reunión. Factores que son evidentes en las necesidades de los usuarios y que deben ser considerados en la nueva propuesta del mercado municipal.
- También se pudo identificar que a la mayoría de los usuarios prefieren un mercado semi abierto aduciendo claridad, buena ventilación y un buen control visual; y su vez se sienten mayormente identificados con un mercado de estas características. Esta información es de vital importancia ya que a través del mismo se establecerán parámetros para el diseño arquitectónico del nuevo mercado municipal.

2.5. FODA 1 - Diagnostico

	Aspectos	Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas	Soluciones Posibles
Contexto cantonal	Ubicación	Se encuentra ubicado al sur oeste de la región amazónica y limita con la provincia del Azuay, Loja, Morona Santiago y el cantón Zamora.	Aprovechar su ubicación para fortalecer el comercio y la economía del cantón.	Grandes distancias de recorrido entre un cantón y otro.	-----	-----
	Sistema vial	Se puede acceder desde el cantón Zamora y Saraguro.	Aprovechar los dos ejes de conexión vial que tiene el cantón.	Vías en mal estado. Son vías que no se encuentran pavimentadas.	Inconformidad de los trasportistas.	Concientizar a las autoridades que mejoren el sistema vial del cantón.
Aspectos económicos y culturales	Económico	Su economía se basa en la agricultura y ganadería.	Crear infraestructura que ayude a mejorar la comercialización de los productos y así mejore la economía del cantón.	Infraestructura actual que no se acople a las necesidades de los usuarios.	-----	Diseñar infraestructura que se acople a la necesidad de todos los usuarios.
	Producto primario en el cantón	El producto primario es el quesillo.	Potencializar su comercialización.	Se comercializa a través de intermediarios.	Reduce la economía de la gente.	Diseñar áreas que ayude a mejorar el marketing y venta del producto.
	Cultura	Posee una diversidad cultural	Crear espacios de interacción social.	Inequidad en porcentajes en población y culturas.	-----	Diseñar plazas o espacios públicos donde las distintas culturas puedan interactuar social y económicamente.

Aspectos naturales

Costumbres y tradiciones	Posee una diversidad en costumbres y tradiciones.	Brindar espacios públicos que permitan el correcto desarrollo de estas actividades	Para el desarrollo de estas actividades se utilizan las calles y el parque central.	Mal uso del espacio publico	Proponer una plaza o un espacio adecuado que les permita desarrollar estas actividades y de esta manera contribuir a que las diferentes costumbres y tradiciones prevalezcan en el tiempo.
Temperatura	Temperatura promedio anual de 22.2 ^o . Temperatura mínima 10.2 ^o y máxima de 33 ^o	Aplicación de energías renovables. Reducir costos.	Variación de la temperatura durante el día.	No poseer un buen confort térmico.	Proponer alternativas de diseño que permita lograr un buen confort térmico y a la vez permita la reducción de costos.
Topografía	-----	-----	Pendiente pronunciada en todo el límite urbano del cantón. Costos elevados para la edificación de viviendas.	Deslizamiento y asentamiento del suelo.	-----
Humedad	Humedad del 90%	-----	Humedad constante	Asentamientos y erosión de suelos.	Proponer alternativas de protección contra la humedad. Diseñar sistemas de recolección de aguas lluvias para que posteriormente pueda ser utilizada en diferentes actividades de la humanidad y así reducir el consumo del agua potable.
Precipitaciones	Altas precipitaciones con un promedio anual de 2500mm.	Recolección de aguas lluvias.	Humedad constante en el suelo y las edificaciones.	El acceso de lluvias provoca deslizamientos de suelos y deterioro en las fachadas de las viviendas.	

Aspectos Urbanos	Equipamientos	Los diferentes equipamientos públicos se encuentran a cortas distancias.	Cortas distancias entre los diferentes equipamientos públicos	La mayoría de los equipamientos públicos se encuentran centralizados.	-----	Distribuir de mejor manera los equipamientos y así poder equilibrar otros sectores del cantón que se encuentran abandonados.
	Uso del suelo	Dentro del límite urbano del cantón existe gran cantidad de suelo sin edificar.	Activar ciertos sectores dentro del límite urbano del cantón que se encuentran desolados.	La mayor parte del suelo que se encuentra sin edificar tiene una pendiente pronunciada y son utilizados como suelos de cultivos.	Características topográficas que no permiten la construcción de nuevas edificaciones.	Edificar en un sector que se encuentra desolado y así activar este sector.
	crecimiento urbano	Crecimiento en sentido longitudinal de las vías hacia Zamora y Saraguro	Incentivar a que las autoridades planifiquen la zona urbana del cantón y así la ciudadanía pueda edificar en los sectores que se encuentran sin edificar	Falta de planificación urbana y apertura de calles y servicios básicos.	-----	Con la proyección del nuevo mercado se puede contribuir a la dinamización de ciertos sectores del cantón que se encuentran desolados.
	Entorno arquitectónico	-----	-----	Edificaciones dispersas que influyen de manera directa en el entorno natural y urbano arquitectónico del sector.	-----	Proponer un diseño que se acople al entorno natural y arquitectónico del sector.
	Ubicación	Aumenta la economía y movimiento comercial en el centro de la ciudad.	Incrementar el movimiento comercial y económico del cantón.	Se encuentra ubicado en el centro de la ciudad donde están concentrados la mayoría de equipamientos públicos y se encuentra completamente consolidado.	Desbordamiento del mercado actual. Centralización de los equipamientos públicos	Reubicar el nuevo mercado municipal para lograr una mejor distribución de los equipamientos.

Situación actual del mercado

Accesibilidad	Las calles Salvador Duran y Nangaritza se encuentran en buen estado y garantizan el acceso hacia el actual mercado.	-----	La calle salvador duran que es una de la principales calles de acceso al mercado actual posee una dimensión muy pequeña de 3.50m y una pendiente bastante pronunciada, la misma que dificulta su acceso.	La dimensión pequeña que posee la calle salvador duran hace que los camiones busquen otros atajos y esto produzca tráfico vehicular	Proponer un terreno que tenga buena accesibilidad y las calles tenga las dimensiones ópticas que faciliten la movilidad de los vehículos.
Vialidad.	Dos vías bordean el actual mercado municipal.	-----	La calle Nangaritza posee aceras con dimensiones estrechas de 1.20m y la calle salvador duran posee un pendiente pronunciada.	Debido a que las aceras son pequeñas los peatones optan por circular por las calles lo cual genera inseguridad en los peatones.	Proponer amplias aceras que faciliten la circulación de los peatones.
Feria libre	La feria libre dentro del mercado municipal fortalece su uso y potencializa el comercio y la economía de la sociedad.	Proponer una área adecuada que facilite el desarrollo de la feria libre	No posee un área adecuada funcional para el desarrollo de la feria libre.	-----	Diseñar espacios con áreas funcionales que brinden mayor comodidad y orden que se acople a las necesidades de los usuarios. Planificar un diseño a corto y largo plazo que garantice funcionalidad y se acople a las necesidades de los diferentes tipos de usuarios.
Funcionalidad	-----	Crear áreas funcionales que se acople a las necesidades de los usuarios.	Las Instalaciones del mercado municipal actual fueron creadas sin un estudio y planificación previa.	Insatisfacción en los usuarios.	

Fuente: el autor

Elaborado por: el autor

2.6.Desarrollo de encuestas

Es un enfoque hacia la investigación social en cual se busca la participación de los pueblos en el análisis de su propia realidad y de esta manera promover la participación social en beneficio de los participantes de la investigación.

De esta manera para que un proyecto sea viable, es necesario realizar una serie de investigaciones en el cual se involucre de manera directa a los pueblos, y así pretender conocer sus necesidades y demandas más importantes y de mayor utilidad. Una vez obtenido los datos proporcionados por la población se podría lograr llevar a cabo un proyecto con mayor aceptación y satisfacción.

2.5.1. Encuesta

La encuesta es una herramienta que permite obtener información de las personas encuestadas a través de cuestionarios previamente elaborados para la obtención de información de un tema específico que sea de interés nuestro (Malhotra, 2008).

Existen algunas tipos de encuestas como la encuesta telefónica, personal, electrónica y por correo, las mimas que requieren de un interrogatorio estructurado para la recolección de datos y se pueden realizar de manera directa e indirecta.

Para nuestro tema de estudio se utilizó la encuesta personal de manera directa, que consiste en la elaboración de preguntas de alternativa fija, las cuales requieren que el encuestado elija entre un conjunto de alternativas de respuestas.

2.5.2. Definición de muestra

Es el conjunto de individuos de una determinada población y deben ser lo suficientemente representativa con el fin de brindar información de toda la población. La selección de la muestra debe representar un alto grado de seguridad para que sea lo suficientemente fiable (Galbiati, s.f).

Para realizar el cálculo del tamaño de la muestra de la población se tomó la siguiente formula.

$$n = \frac{\acute{o}^2 N p q}{e^2(N - 1) + \acute{o} p q}$$

\acute{o} =nivel de confianza (95%=1.96)
 N=población o universo
 p=probabilidades a favor (0.9)
 q=probabilidades en contra (0.1)
 e=error estimado (0.05%)
 n=tamaño de la muestra

Fuente: (Prieto, 2009)

$$n = \frac{\acute{o}^2 N p q}{e^2(-1) + \acute{o} p q}$$

$$n = \frac{1.96^2 * 3530 * 0.9 * 0.1}{0.05^2(3530 - 1) + 1.96 * 0.9 * 0.1}$$

$$n = \frac{1220.47}{9}$$

$n = 136$ cantidad de encuestados

La muestra que se empleo es de tipo aleatoria, es decir se tomaron personas de diferentes edades y estratos sociales, siendo dicha muestra de 136 personas, de las cuales 121 son compradores y 15 vendedores entre fijos y temporales. Para realizar la encuesta se planteó dos tipos de cuestionarios; una dirigida a los compradores y la otra a los vendedores.

Las preguntas que se realizaron a la población para tabular los datos de aceptación y pre factibilidad de la propuesta arquitectónica del nuevo mercado municipal para el cantón Yacuambi son las siguientes:

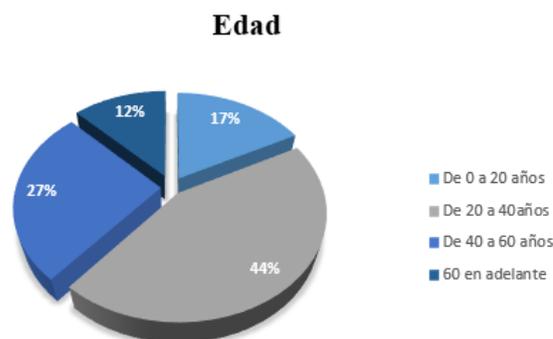
2.5.3. Análisis de la encuesta aplicada

- Encuesta aplicada a los compradores (ver anexo C).

1. Edad

Objeto de la pregunta: determinar el porcentaje de personas que realizan las compras en el mercado municipal según los rangos de edad establecidos.

CUADRO Nro. 1		
variable	frecuencia	Porcentaje
De 0 a 20 años	21	17%
De 20 a 40años	53	44%
De 40 a 60 años	32	27%
60 en adelante	15	12%
Total	121	100%

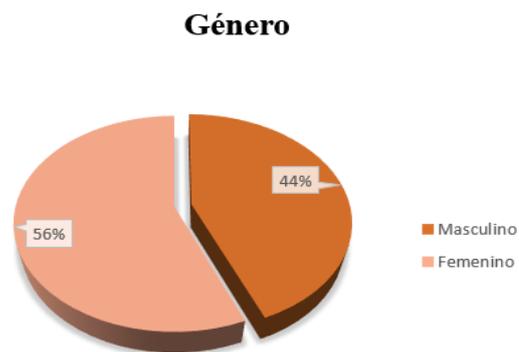


Análisis: los que mayormente visitan el mercado municipal son personas entre los 20 y 40 años de edad con un promedio de 44%, seguidos por los de 40 a 60 años con un promedio de 27%. Las personas que menos visitan el mercado son los mayores de 60 años con promedio del 12%.

2. Género

Objeto de la pregunta: estipular cuál es el mayor porcentaje según el sexo de las personas en visitar el mercado municipal; para que en su posterioridad esta información sirva como una referencia para direccionar las condiciones que debe poseer un mercado en función a su afluencia.

CUADRO Nro. 2		
variable	frecuencia	Porcentaje
Masculino	53	44%
Femenino	68	56%
Total	121	100%



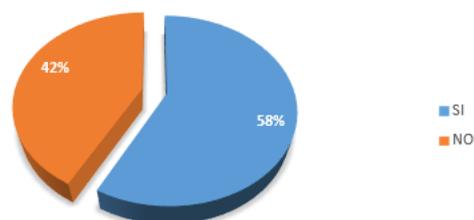
Análisis: se puede decir que el género femenino es la que mayormente visita el mercado municipal de Yacuambi con un promedio del 56% y con un 44% el género masculino.

3. ¿Realiza usted las compras en el actualmente en el mercado municipal?

Objeto de la pregunta: tener conocimiento del porcentaje de personas que utilizan y realizan las compras en el mercado municipal.

CUADRO Nro. 3		
variable	frecuencia	Porcentaje
SI	70	58%
NO	51	42%
Total	121	100%

Compra en el mercado municipal



Análisis: el 58% de las personas realizan sus compras en el mercado municipal mientras que el 42% de las personas no realizan sus compras alegando que las condiciones de higiene y orden del mercado son pésimas y por ende prefieren comprar a los carros ambulantes quienes distribuyen productos perecederos.

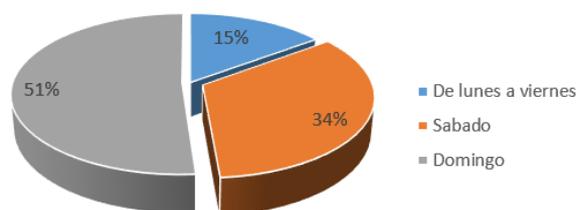
4. ¿Qué días visita el mercado municipal del cantón?

Objetivo de la pregunta: conocer los días que tiene mayor visita y uso el mercado actual.

CUADRO Nro. 4

variable	frecuencia	Porcentaje
De lunes a viernes	18	15%
Sábado	41	34%
Domingo	62	51%
Total	121	100%

Días que visita el mercado municipal



Análisis: el 51% del total de la población encuestada visita el mercado los días domingos, seguido por un 34% que visitan los días sábados y finalmente los días que menor visita tiene el mercado es de lunes a viernes.

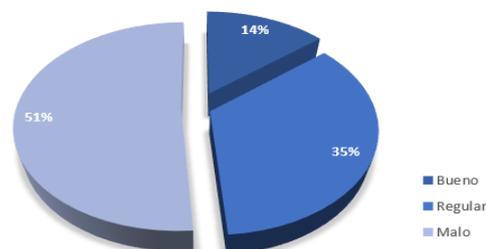
5. ¿Cómo califica el servicio y las condiciones físicas que brinda el actual mercado municipal?

Objetivo de la pregunta: conocer como califican las personas que visitan el mercado municipal las condiciones físicas y el servicio que brinda.

CUADRO Nro. 5

variable	frecuencia	Porcentaje
Bueno	17	14%
Regular	42	35%
Malo	62	51%
Total	121	100%

Servicios y condiciones físicas que brinda el actual mercado



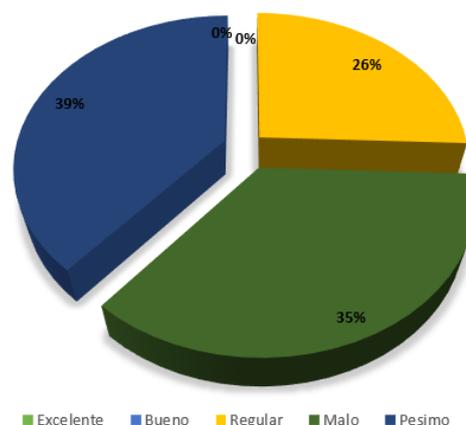
Análisis: como se puede apreciar en la tabla la mayoría de la personas que visitan el mercado municipal califican como malo el servicio y las condiciones físicas que brinda el actual mercado municipal, teniendo así un promedio de 16% como bueno, 37% regular y 47% malo.

6. ¿Cómo evalúa usted las condiciones de higiene, orden y distribución de los ambientes que posee del actual mercado municipal?

Objetivo de la pregunta: evaluar a través del criterio de las personas encuestadas que visitan el mercado municipal las condiciones de higiene, orden y distribución de los ambientes del mercado

CUADRO Nro. 6		
variable	frecuencia	Porcentaje
Excelente	0	0%
Bueno	0	0%
Regular	31	26%
Malo	43	35%
Pésimo	47	39%
Total	121	100%

Condiciones de orden, higiene y distribución de los ambientes



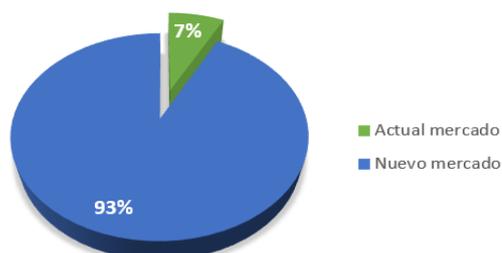
Análisis: una vez obtenido el criterio de las personas se puede concluir que nadie califica las condiciones antes mencionadas como excelentes ni buenas y el 21% de la población encuestada califica como regulares, entendiéndose la misma que no es de su completa satisfacción las condiciones de higiene y orden del actual mercado. En cambio el 35% de la población califica las condiciones como malas y el 39% como pésimas dándonos a entender que la mayoría de la población no se siente satisfecha con las condiciones de higiene, orden y distribución de los ambientes del mercado actual.

7. De las siguientes opciones, ¿cuál cree usted que solucionaría la problemática actual?

Objetivo de la pregunta: conocer la opinión de las personas sobre la el diseño y construcción de un nuevo mercado municipal para el cantón Yacuambi que ayude a solucionar la problemática actual

CUADRO Nro. 7		
variable	frecuencia	Porcentaje
Actual mercado	9	7%
Nuevo mercado	112	93%
Total	121	100%

Solución posible



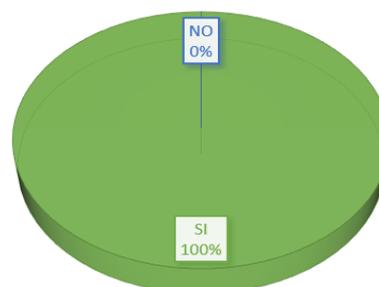
Análisis: el 93% de la población encuestada opinan que se debe construir un nuevo mercado municipal para el cantón Yacuambi que ayude a solucionar las necesidades de los usuarios. Así mismo tan solo el 7% del total de la población encuestada opina que el mercado actual no presenta ningún problema.

8. Si existiese un nuevo mercado municipal, en el cual se expendan productos de primera necesidad; y en el mismo los servicios básicos, condiciones físicas y funcionalidad fueran mejores a las del mercado actual ¿compraría usted en él?

Objetivo de la pregunta: conocer si las personas estarían dispuestos a comprar en un nuevo mercado en el cual los servicios básicos, condiciones físicas y funcionalidad fueran mejores que las del mercado actual.

CUADRO Nro. 8		
variable	frecuencia	Porcentaje
SI	121	100%
NO	0	0%
Total	121	100%

POSIBILIDADES DE COMPRAR EN UN NUEVO MERCADO



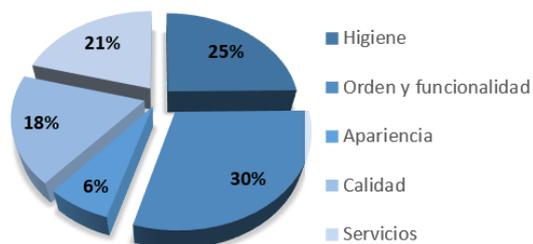
Análisis: el 100% de la población afirmó que si compraría en un nuevo mercado municipal por razones anteriormente mencionadas.

9. ¿Por qué razones compraría usted en el nuevo mercado?

Objetivo de la pregunta: conocer cuáles son sus razones y necesidades por las cuales comprarían en el nuevo mercado municipal y nos sirva como referencia para poder direccionar las condiciones que debe poseer nuestro proyecto.

CUADRO Nro. 9		
variable	frecuencia	Porcentaje
Higiene	30	25%
Orden y funcionalidad	36	30%
Apariencia	8	6%
Calidad	22	18%
Servicios	25	21%
Total	121	100%

Razones por la cual comprarían en el nuevo mercado municipal



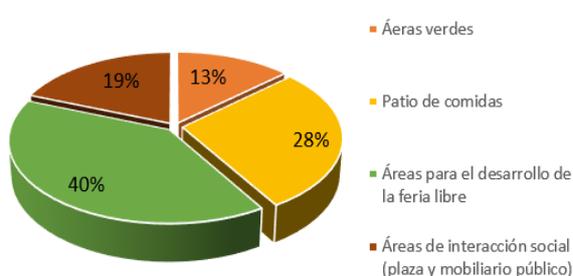
Análisis: se puede ver que las principales razones por las cuales las personas comprarían en el nuevo mercado municipal son por orden y funcionalidad con un promedio de 30% del total de las personas encuestadas, seguido muy de cerca por la higiene con un 25% y servicios con un 21%. También hay aspectos importantes por las cuales comprarían en el nuevo mercado como la calidad con un promedio de 18% y apariencia con 6% que son también importantes.

10. ¿Al diseñar un nuevo mercado que servicios y áreas cree usted que debe incorporarse?

Objetivo de la pregunta: conocer que áreas y servicios le gustaría que posea el nuevo mercado municipal para que de esta manera se acople a las necesidades de cada usuario.

CUADRO Nro. 10		
variable	frecuencia	Porcentaje
Áreas verdes	16	13%
Patio de comidas	34	28%
Áreas para el desarrollo de la feria libre	48	40%
Áreas de interacción social (plaza y mobiliario público)	23	19%
Total	121	100%

Áreas y servicios a tomar en cuenta



Análisis: el 40% de la población encuestada afirma que le gustaría contar con un área para el desarrollo de la feria libre ya que esta actividad es la que mayor desorden causa en el mercado

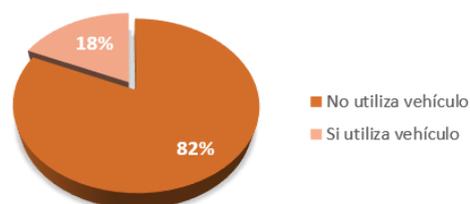
actual debido a la falta de espacios planificados para el buen desarrollo de la misma. También las personas encuestadas comentan que le gustaría contar con los siguientes servicios: patio de comidas 28%, áreas de interacción social 19%, y áreas verdes 13%.

11. ¿Utiliza vehículo para trasladarse al mercado a realizar las compras?

Objetivo de la pregunta: conocer qué porcentaje de las personas emplean el vehículo para realizar las compras, y de esta establecer el área que esta actividad requiere en una instalación nueva.

CUADRO Nro. 11		
variable	frecuencia	Porcentaje
No utiliza vehículo	99	82%
Si utiliza vehículo	22	18%
Total	121	100%

Uso del vehículo para realizar las compras en el mercado



Análisis: se puede ver que el 82% de las personas que visitan el mercado municipal no utilizan el vehículo y un 18% si utilizan el vehículo. Esto nos indica que muy poco la población utiliza el vehículo para realizar las compras en el mercado municipal.

- **Análisis de la demanda del comprador del mercado municipal de Yacuambi**

Una vez concluida con la tabulación de los datos de la encuesta, misma que fue empleado como método de recolección de información de fuentes primarias, se ha conseguido adquirir información que nos expresan el sentir de las personas que realizan las compras en el mercado municipal del cantón Yacuambi.

Se puede decir que la diferencia entre hombres y mujeres en visitar el mercado municipal es del 12%, siendo las mujeres las que mayormente visitan. Esto nos indica que no

necesariamente los servicios que brinda el mercado son enfocados en función al género pues la diferencia entre hombres y mujeres en visitar el mercado es mínima. Así mismo el rango de edad de las personas que mayormente visita el mercado es de 20 a 60 años.

Otro dato que se pudo conocer es que la mayoría de las personas visitan el mercado por lo menos una vez por semana. Pero los días que mayor visita recibe el mercado es el día domingo. También del total de las personas encuestadas el 58% realizan sus compras en el mercado municipal y el 42% no compran alegando que las condiciones de higiene, orden, servicio y físicas del mercado son pésimas y por ende prefieren comprar fuera de él, lo cual nos hace notar que el mercado municipal ha perdiendo importancia en especial durante el transcurso de la semana debido a que no se acopla a las necesidades de los usuarios y que la opción que serviría para solucionar este problema sería la **construcción de un nuevo mercado municipal**, el cual mitigue la problemática del mercado actual. Esta opción se pudo comprobar al preguntales si comprarían en un nuevo mercado municipal en cual las condiciones físicas y funcionales fueran mejor a las del mercado actual, misma que tuvo una aceptación total del 100% de las personas encuestadas y que las razones principales por las que comprarían en el nuevo mercado sería por higiene, servicios, calidad, apariencia, orden y funcionalidad.

También un punto importante que se debe recalcar en este análisis es que la mayoría de la población que visita el mercado municipal no utiliza el vehículo y tan solo el 18% si utiliza el vehículo para realizar las compras.

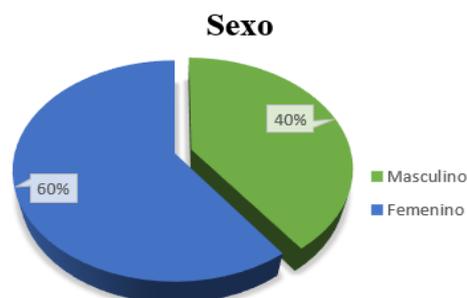
- **Encuesta aplicada a los vendedores (ver anexo D).**

Análisis que afectan las variables del ofertante del mercado municipal de Yacuambi.

1. Sexo

Objeto de la pregunta: conocer cuál es el mayor porcentaje según el sexo de las personas que laboran en el mercado municipal para posteriormente brindar mejores comodidades en sus servicios.

CUADRO Nro. 1		
variable	frecuencia	Porcentaje
Masculino	6	40%
Femenino	9	60%
Total	15	100%



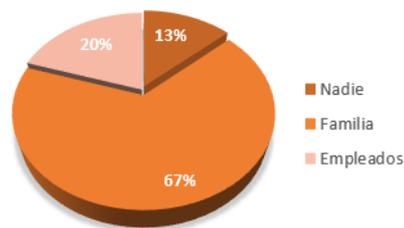
Análisis: el 60% de los puestos del mercado municipal están siendo ocupados por personas de sexo femenino y el 40% por personas de sexo masculino. Estos datos permitirán determinar y direccionar la prestación de algunos servicios del mercado municipal.

2. Durante el día de venta ¿quién le acompaña en su puesto de venta?

Objetivo de la pregunta: identificar el número de personas que trabajan en los diferentes puestos para posteriormente evaluar el área de los diferentes puestos del mercado actual, y en su posteriormente este análisis nos sirva para proponer un área apropiado para cada puesto.

CUADRO Nro. 2		
Variable	frecuencia	Porcentaje
Nadie	2	40%
Familia	10	53%
Empleados	3	7%
Total	15	100%

Quien le acompaña en su puesto de venta



Análisis: como se puede ver la mayoría de los vendedores encuestados están siendo acompañados por un familiares o un empleado con un porcentaje de 67% y 20%

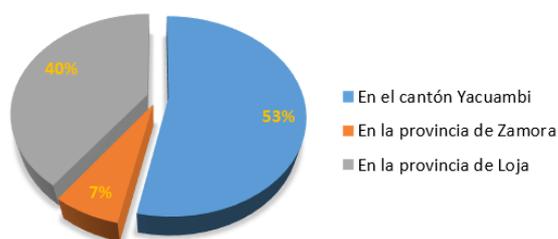
respectivamente y tan solo el 13% de los vendedores encuestados se encuentran solos durante el día de venta en su puesto.

3. ¿En dónde adquiere usted su mercadería?

Objetivo de la pregunta: determinar el lugar de procedencia de la mercadería y porcentajes de la misma, para de esta manera determinar espacios que ayuden a comercializar de mejor manera su mercadería.

Lugar de adquisición de la mercadería

CUADRO Nro. 3		
variable	frecuencia	Porcentaje
En el cantón Yacuambi	8	53%
En la provincia de Zamora	1	7%
En la provincia de Loja	6	40%
Total	15	100%



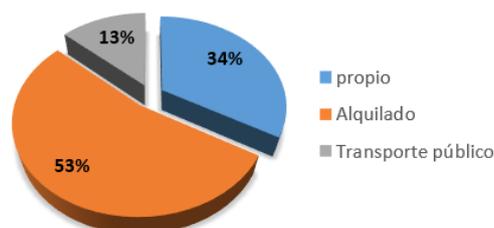
Análisis: del 100% de los vendedores encuestados el 53% afirma que su mercadería lo ha adquirido dentro del cantón Yacuambi, mientras el 40% de la mercadería es traída de la ciudad de Loja y Saraguro y por ultimo tan solo el 7% es traída de la provincia de Zamora Chinchipe.

4. ¿Qué medios de transporte utiliza usted para trasladar sus productos o mercadería?

Objetivo de la pregunta: conocer qué medio de transporte utilizan los vendedores para trasladar su mercadería y de esta manera establecer un área de carga y descarga donde puedan realizar estas actividades.

Medio de transporte que utiliza

CUADRO Nro. 4		
variable	frecuencia	Porcentaje
propio	5	34%
Alquilado	8	53%
Transporte público	2	13%
Total	15	100%

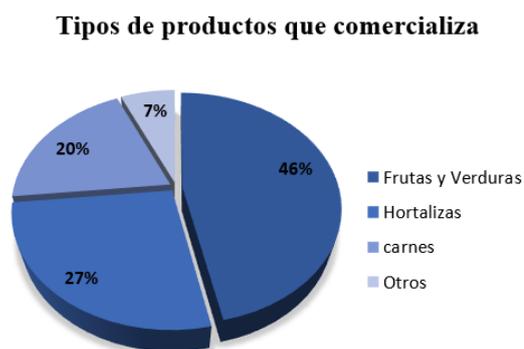


Análisis: el 53% de los vendedores utilizan vehículo alquilado para trasladar su mercadería, mientras que 34% utiliza vehículo propio y el 13% utilizan transporte público; por lo que es de gran prioridad que el mercado cuente con un área de carga y descarga para mejorar el desarrollo de sus actividades.

5. ¿Qué tipos de producto comercializa usted en su puesto de venta?

Objetivo de la pregunta: determinar el porcentaje de los puestos que están siendo utilizados para la venta de los diferentes tipos de productos, y de esta manera poder clasificar los puestos según su área y tipo de producto.

CUADRO Nro. 5		
variable	frecuencia	Porcentaje
Frutas y Verduras	7	46%
Hortalizas	4	27%
carnes	3	20%
Otros	1	7%
Total	15	100%



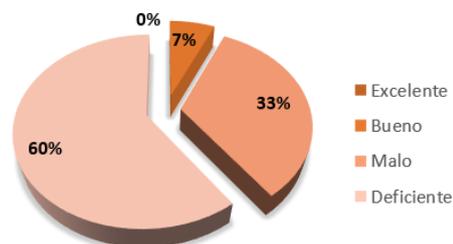
Análisis: el 46% de los productos que se comercializa en los puestos del actual mercado son frutas y verduras, seguido por las hortalizas con un 27%, carnes 20% y otros tipos de productos el 7%. Estos valores nos indican que los productos que mayormente se comercializan en los puestos del mercado municipal son frutas, verduras y hortalizas.

6. ¿Cómo califica los servicios de recolección de basura y sanitarios del actual mercado?

Objetivo de la pregunta: conocer como califican los usuarios el servicio de recolección de basura y sanitarios para de esta manera poder establecer parámetros que ayuden a mejorar estos servicios.

CUADRO Nro. 6		
variable	frecuencia	Porcentaje
Excelente	0	0%
Bueno	1	7%
Malo	5	33%
Deficiente	9	60%
Total	15	100%

Como califica los servicios de recolección de basura y sanitarios



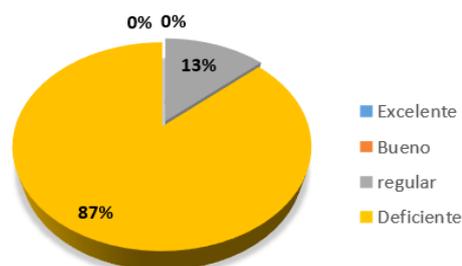
Análisis: según datos establecidos el 60% y 33% de los vendedores que tienen un puesto en el mercado municipal califican como deficientes y malos respectivamente los servicios de recolección de basura y sanitarios, y tan solo 1 (7%) de los 15 (100%) encuestados califica como bueno estos servicios. Estos valores nos indica que el mercado municipal presenta una gran deficiencia en los servicios de recolección de basura y sanitarios.

7. ¿Cómo califica las condiciones físicas de la parte interna del actual mercado?

Objetivo de la pregunta: conocer la opinión que tienen los encuestados sobre las condiciones físicas, higiénicas, orden y funcionalidad del actual mercado.

CUADRO Nro. 7		
variable	frecuencia	Porcentaje
Excelente	0	0%
Bueno	0	0%
regular	2	13%
Deficiente	13	87%
Total	15	100%

condiciones físicas al interior del mercado actual



Análisis: como se puede ver en la tabla nadie de los encuestados califica como excelente o buenas las condiciones físicas, higiénicas, orden y funcionalidad del mercado actual. Al contrario el 87% de los encuestados lo califican como deficiente y tan solo el 13% como

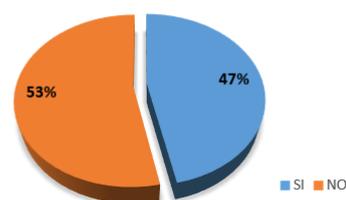
regular. De esta manera se puede establecer que la mayoría no se sienten a gusto en su puesto de trabajo por las razones anteriormente mencionadas.

8. ¿Posee buena iluminación y ventilación su actual puesto de venta?

Objetivo de la pregunta: determinar si el mercado actual cuenta con buena iluminación y ventilación, para de esta manera determinar variables que ayuden a mejorar este aspecto.

CUADRO Nro. 8		
variable	frecuencia	Porcentaje
SI	7	47%
NO	8	53%
Total	15	100%

Iluminación y ventilación de los puestos del mercado actual



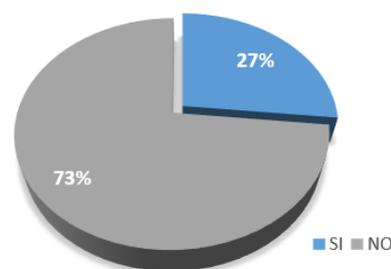
Análisis: el 53% de los vendedores encuestados comentan que sus puestos no poseen buena ventilación alegando que sus puestos se encuentran interior, y que al momento de la construcción no se consideró este aspecto. Por otro lado el 47% de los encuestados afirman que sus puestos si poseen buena iluminación debido a que se encuentran en el exterior o cerca de ventanas que les facilita una buena iluminación y ventilación.

9. ¿Le satisface su puesto de venta?

Objetivo de la pregunta: determinar qué porcentaje de los vendedores encuestados se sienten satisfechos en sus puestos de trabajo.

CUADRO Nro. 10		
variable	frecuencia	Porcentaje
SI	4	27%
NO	11	73%
Total	15	100%

satisfacción del puesto del mercado actual



Análisis: el 73% de los vendedores encuestados no se encuentran satisfechos en sus puestos de trabajo por razones citadas en los numerales anteriores, y el 27 % de los encuestados si se encuentran a gusto en su puesto de venta.

- **Análisis de la demanda del vendedor del mercado municipal de Yacuambi**

Una vez concluida con la tabulación de los datos de la segunda encuesta, misma que fue empleado como método de recolección de información de fuentes primarias, se ha conseguido obtener información que nos expresan el sentir de las personas que venden en el mercado municipal del cantón Yacuambi.

De esta manera se ha podido llegar a determinar que las mujeres son las que mayor número puestos de venta poseen dentro del mercado municipal, mismas que en los días de venta la mayoría se encuentran acompañadas por familiares o empleados; razón por la cual es evidente que algunos servicios y áreas del mercado municipal sean enfocados de acuerdo a las necesidades de los diferentes usuarios. Por otro lado se pudo constatar que la mayoría de la mercadería que se comercializa en el mercado municipal es adquirida dentro del cantón Yacuambi o en la ciudad de Loja y Saraguro; y que los vehículos que trasladan su mercadería son alquilados y propios. Razón por lo cual se hace evidente que al plantear un nuevo diseño de mercado municipal cuente con una área de carga y descarga que facilite el desarrollo de esta actividad.

También se pudo determinar que la mayoría de los puestos de venta están siendo utilizados para la venta de frutas, verdura y hortalizas, y en menor porcentaje a la venta de carnes y otros tipos de productos; información muy importante que debe ser analizada y enfocada al momento de plantear un nuevo diseño de mercado municipal para de esta manera poder establecer porcentajes de los diferentes tipos de áreas. Al referirnos a las condiciones internas del mercado

se ha podido analizar que la ventilación, iluminación, higiene, orden, funcionalidad y otras condiciones y servicios en general los usuarios lo califican como deficiente; motivo por el cual **el 73% de los vendedores arrendatarios del mercado municipal no se sienten a gusto en sus puestos de venta.** Razón por lo cual al momento de plantear un nuevo diseño se debe tomar en cuenta todos estos factores que ayuden a satisfacer las necesidades de los usuarios.

2.5.4. Resultado de la encuesta

Una vez concluido con el análisis de las encuestas tanto para los compradores y vendedores se pudo determinar que la **insatisfacción** hacia las instalaciones del mercado municipal es común. Mencionando así que las condiciones físicas, higiénicas, servicios, funcionalidad y orden son **deficientes** y por ende no se acoplan a sus necesidades. Situaciones que se generan tanto al interior y exterior del mercado municipal.

Una de las principales actividades que crea esta insatisfacción en los usuarios en el desarrollo de la feria libre; debido a que las condiciones físicas y funcionales del mercado actual no fueron planificadas para el desarrollo de esta actividad y por ende las condiciones de higiene, orden y funcionalidad son deficientes.

Como resultado final del análisis de las dos encuestas se hace evidente **la necesidad de diseñar y construir las instalaciones del nuevo mercado municipal,** en el cual se planifique y tome en cuenta todos los servicios y parámetros de iluminación, ventilación, higiene, orden y funcionalidad de las nuevas instalaciones del mercado municipal y de esta manera brinde un servicio de calidad y contribuya al desarrollo de la economía de la ciudadanía.

2.7. Análisis de terreno

El terreno a proyectar el nuevo mercado municipal es nuevo; según conversaciones realizadas con las autoridades municipales se plantea el predio de la tabla 13, pero a través del análisis del contexto geográfico y urbano se plantea el predio de la tabla 14. A continuación se realiza un análisis de los dos predios para establecer la mejor opción para la proyección del nuevo mercado.

Tabla 13: Predio propuesto por las autoridades del GAD Municipal



Ubicación	Su ubicación implica hacer uso de varias calles del centro de la ciudad para su respectivo acceso.
Accesibilidad	Accesibilidad indirecta desde los cantones Saraguro, Zamora y centros poblados de donde proviene la mercadería.
Sistema vial	Sus calles aledañas presentan grandes pendientes.
Crecimiento futuro	Debido a las características topográficas del sector hay muy pocas probabilidades de crecimiento en la zona.
Topografía	Topografía bastante inclinada con un promedio de pendiente del 33% en sentido longitudinal

Fuente: GAD Yacuambi
Elaborado por: el autor

Tabla 14: Predio propuesto a partir del análisis del contexto geográfico y urbano



Ubicación	Se encuentra ubicado en la parte norte de la ciudad en el cual el suelo está en proceso de consolidación.
Accesibilidad	Accesibilidad directa desde los cantones Saraguro, Zamora y centros poblados cercanos a la ciudad.
Sistema vial	No presentan fuertes pendientes y poseen buenas dimensiones para la circulación vehicular y peatonal.
Crecimiento urbano	El crecimiento futuro de la ciudad se podrá realizar hacia la parte norte y noreste del predio, debido a las buenas características topográficas del suelo.
Topografía	Posee una topografía con una pendiente promedio del 18%.

Fuente: GAD Yacuambi

Elaborado por: el autor

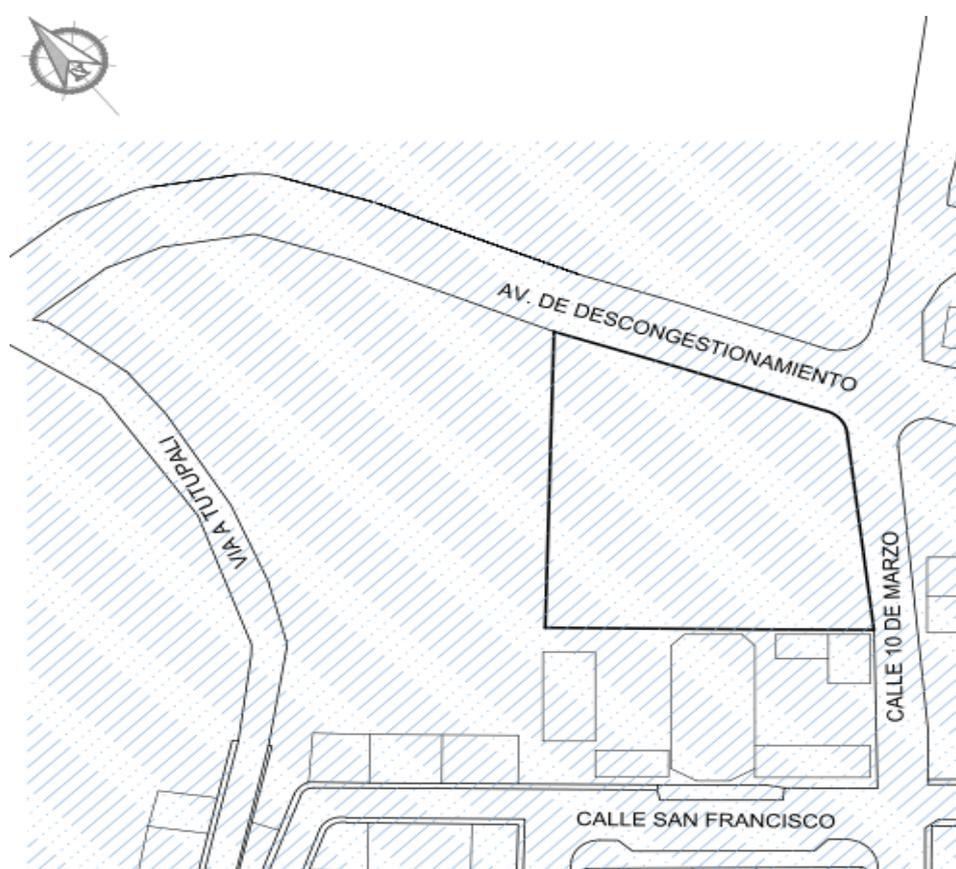
A través del presente análisis se puede conocer que el predio de la tabla 14 presenta mayores factibilidades para la proyección del nuevo mercado municipal, ya que permitirá fortalecer las actividades comerciales y el crecimiento urbano de la ciudad. Con la nueva ubicación del mercado se busca una fácil accesibilidad y dinamizar el crecimiento de la ciudad; a continuación se realiza el respectivo análisis del terreno propuesto.

2.6.1. Factores urbanos

2.6.1.1. Delimitación del área de estudio

El terreno propuesto para el nuevo mercado municipal se lo delimita de la siguiente manera: al norte con la Av. De descongestionamiento y vía a Tutupali, al sur con la calle 10 de marzo, este con la Av. De descongestionamiento y al oeste con la calle san Francisco (ver mapa 10).

Mapa 10: Delimitación del área de estudio



Fuente: GAD Yacuambi.
Elaborado por: el autor.

2.6.1.2. Uso y ocupación del suelo del contexto inmediato al predio

La mayor parte del suelo inmediato al terreno propuesto se encuentra sin consolidarse y solo un costado del terreno se encuentra consolidado por la iglesia. También se puede apreciar que

muy cercano al predio se encuentran equipamiento y servicios públicos como la iglesia, parque central, colegio, agencias bancarias, estación de radio y el estadio. Algunas de las viviendas poseen un uso mixto como se describe en el mapa siguiente.

Mapa 11: Uso y ocupación del suelo del contexto inmediato al terreno



2.6.1.3. Componente peatonal y vial

Sentido vial: El sentido vial inmediato al terreno propuesto se lo puede observar en el siguiente mapa, en el cual las flechas indican la dirección del sentido vehicular.

Mapa 12: Dirección y sentido vial



Fuente: GAD Yacuambi
Elaborado por: el autor

2.6.1.3.1. Accesibilidad

En el siguiente mapa se puede observar las diferentes vías por donde se puede acceder al terreno propuesto para la implantación del nuevo mercado municipal.

Mapa 13: Accesibilidad al predio



Fuente: GAD Yacuambi
Elaborado por: el autor

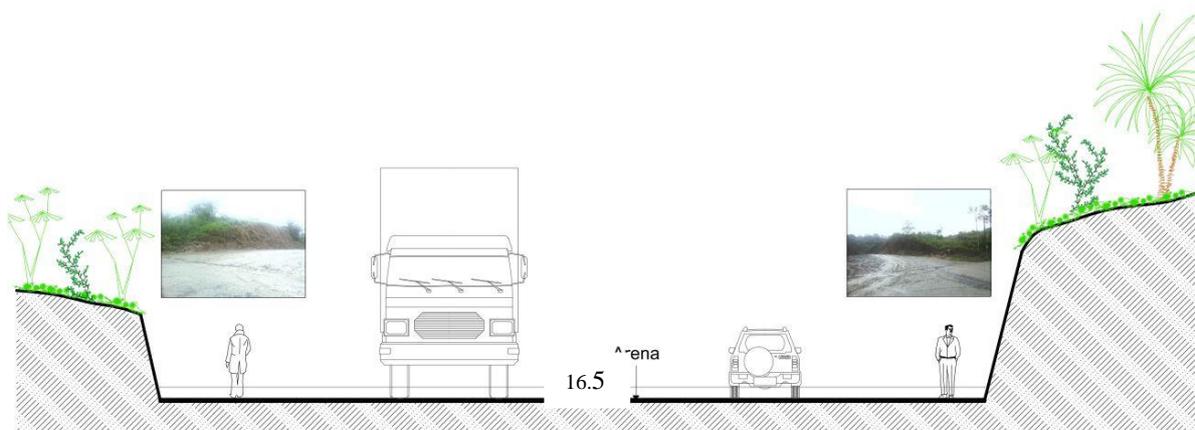
2.6.1.3.2. Dimensión y estado de las vías

El terreno propuesto para la proyección del nuevo mercado municipal se encuentra ubicado en la intersección de la Av. De descongestionamiento y la calle 10 de Marzo, por ende se realiza el respectivo análisis de estas dos vías.

- **Avenida de descongestionamiento**

Es una vía de paso directo hacia el cantón Saraguro o el cantón Zamora. Su materialidad es de grava y arena y no posee aceras y cunetas que facilite la circulación de los peatones y la evacuación de las aguas lluvias, motivo por el cual existen constantes daños en su calzada. En la siguiente ilustración se puede apreciar la dimensión de la vía y lo anteriormente explicado.

Ilustración 40: Dimensión de la Av. de Descongestionamiento

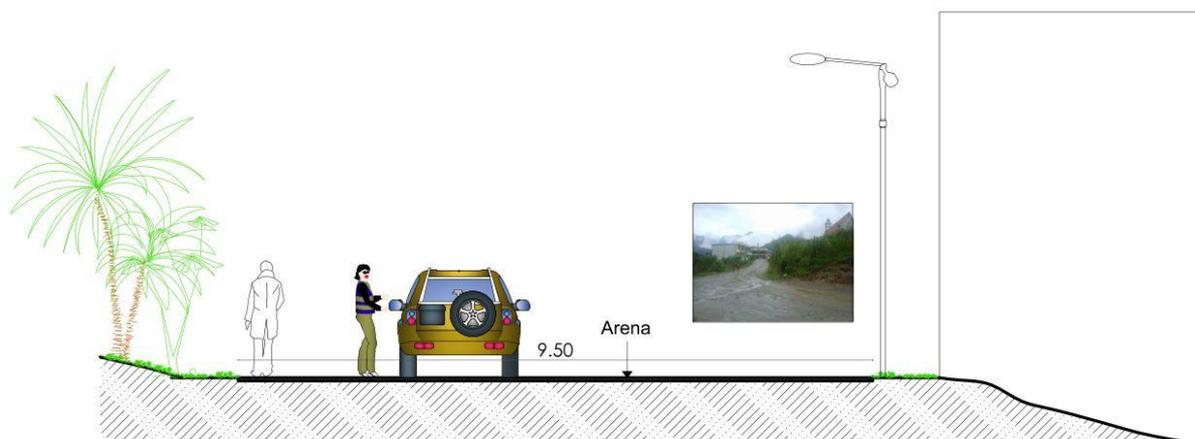


Fuente: el autor
Elaborado por: el autor

- **Calle 10 de Marzo**

La calle 10 de Marzo también solo se encuentra lastrada con arena y no posee aceras ni cunetas que le permitan la fácil circulación de los peatones y recolección de aguas lluvias. En la siguiente imagen se puede observar la dimensión y el estado actual de la calle.

Ilustración 41: Dimensión de la calle 10 de Marzo



Fuente: el autor

Elaborado por: el autor

2.6.1.3.3. Flujo peatonal y vehicular

Los flujos vehiculares y peatonales del presente análisis fueron recolectados dos días a la semana en tres horarios diferentes. Entre semana el día martes, y el fin de semana el día domingo.

- **Flujo vehicular**

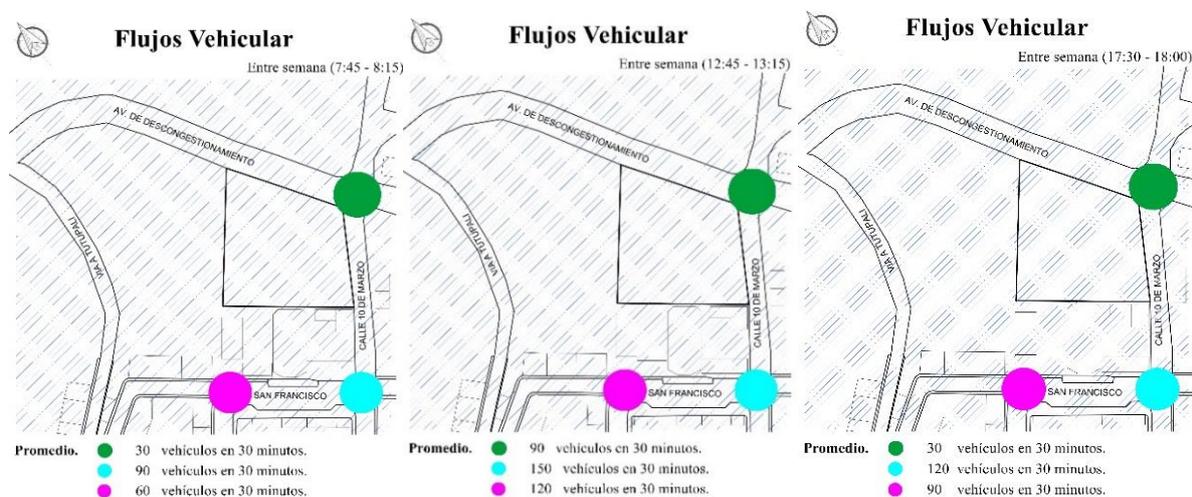
Tabla 15: Flujo entre semana

Flujos vehiculares						
Entre semana	Hora	7:45 – 8:15	Hora	12:45 – 13:15	Hora	17:30 – 18:00
Intersección	U	Cantidad.	U	Cantidad	U	Cantidad
Av. De descongestionamiento y 10 de marzo.	1 V/min	30	3 V/min	90	1 V/min	30
Calle 10 de marzo y San Francisco.	3 V/min	90	5V/min	150	4 V/min	120
Calle San Francisco y 24 de mayo.	2 V/min	60	4 V/min	120	3 V/min	90

Fuente: el autor

Elaborado por: el autor

Ilustración 42: Flujo vehicular entre semana



Fuente: el autor

Elaborado por: el autor

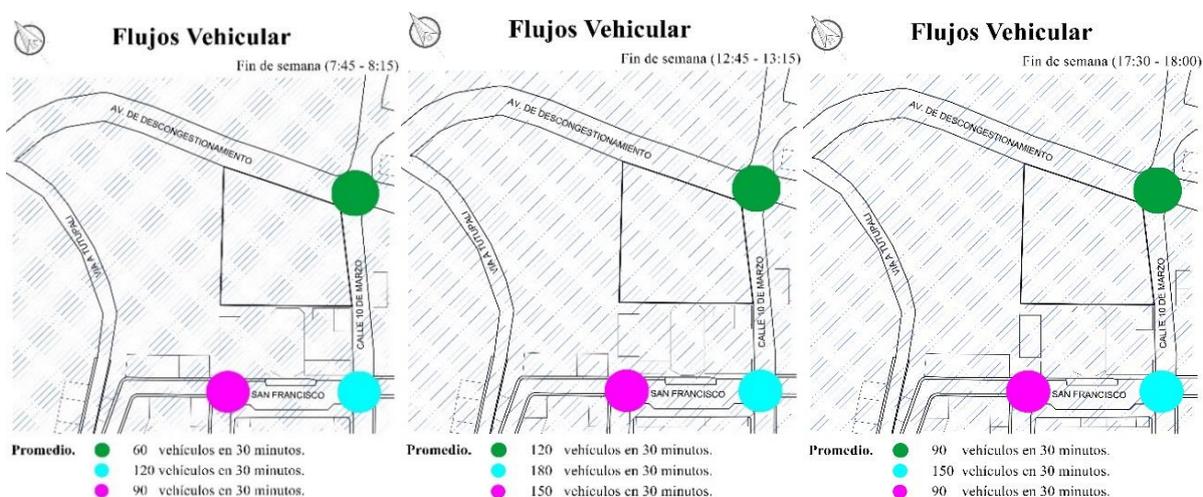
Tabla 16: Flujo fin de semana (domingo)

Flujos vehiculares						
Fin de semana.	Hora	7:45 – 8:15	Hora	12:45 – 13:15	Hora	17:30 – 18:00
Intersección	U	Cantidad	U	Cantidad	U	Cantidad
Av. De descongestionamiento y 10 de marzo.	2 V/min	60	4 V/min	120	3 V/min	90
Calle 10 de marzo y San Francisco.	4 V/min	120	6V/min	180	5 V/min	150
Calle San Francisco y 24 de mayo.	3 V/min	90	5 V/min	150	3 V/min	90

Fuente: el autor

Elaborado por: el autor

Ilustración 43: Flujo vehicular fin de semana (domingo)

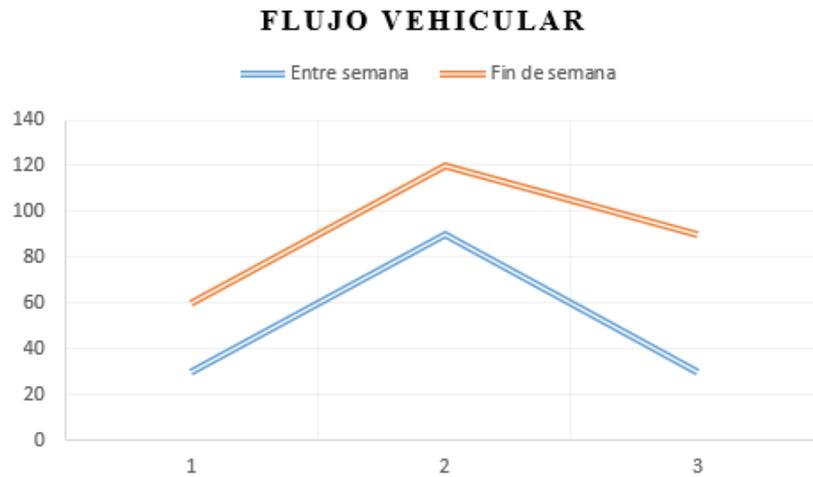


Fuente: el autor

Elaborado por: el autor

- **Análisis flujos vehiculares**

Ilustración 44: Avenida de descongestionamiento y calle 10 de marzo

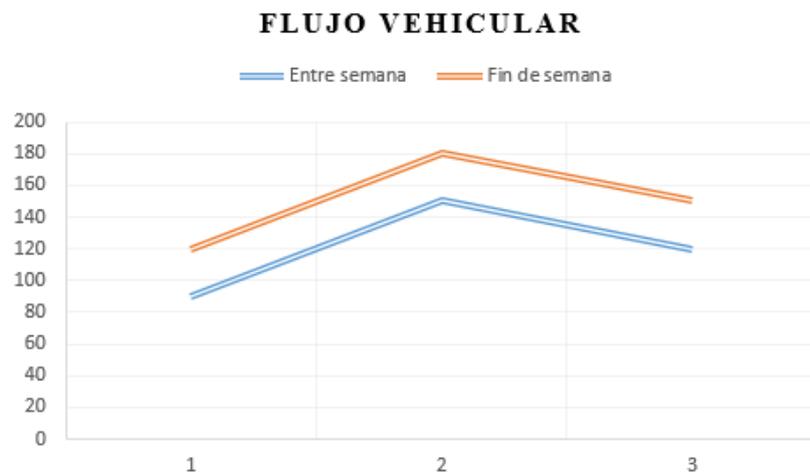


Fuente: el autor

Elaborado por: el autor

En el gráfico se puede observar que existe mayor movimiento vehicular los fines de semana, en especial el día domingo, debido a que esta intersección es el punto de encuentro de la vía que proviene del cantón Saraguro, Zamora y diferentes comunidades rurales del cantón Yacuambi.

Ilustración 45: Calle 10 de Marzo y San Francisco

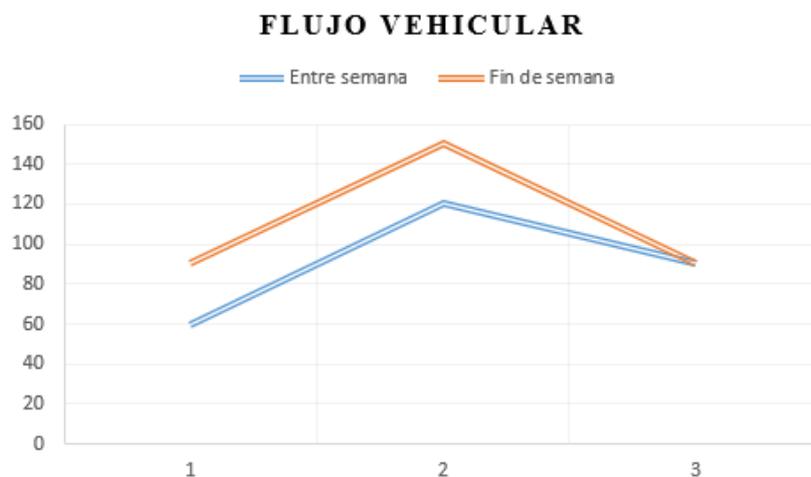


Fuente: el autor

Elaborado por: el autor

Se observa que existe una mayor circulación vehicular el fin de semana, especialmente al medio día debido a la presencia de devotos que asisten a la iglesia a recibir la santa eucaristía.

Ilustración 46: Calle San Francisco y calle 24 de mayo



Fuente: el autor
Elaborado por: el autor

Se observa en el gráfico que durante la mañana y el medio día existe una mayor circulación vehicular los fines de semana, mientras que en horas de la tarde existe una igualdad en la circulación vehicular.

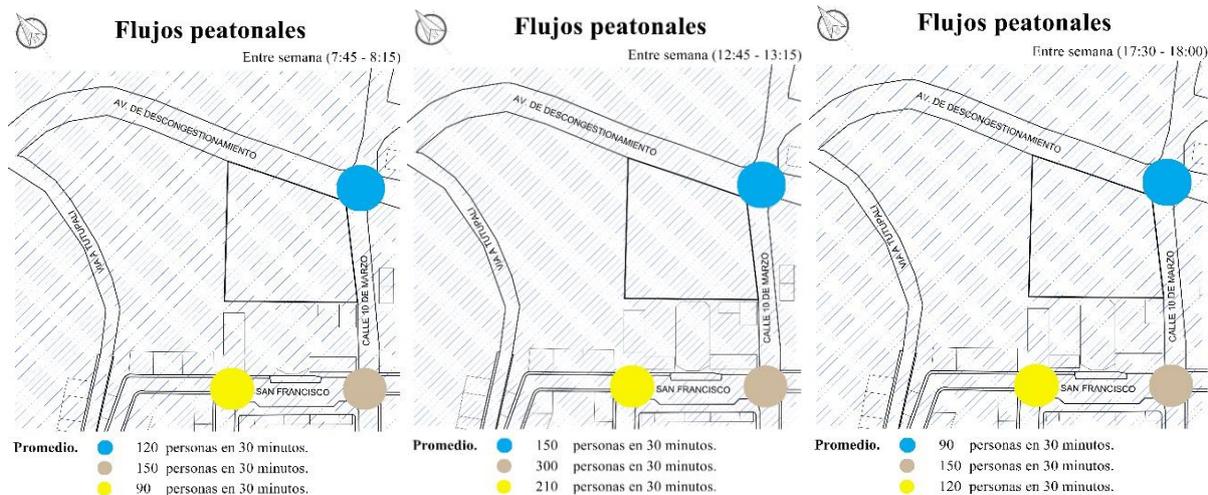
- **Flujos peatonales**

Tabla 17: Flujo entre semana

Flujos peatonales						
Entre semana	Hora	7:45 – 8:15	Hora	12:45 – 13:15	Hora	17:30 – 18:00
Intersección	U	Cantidad	U	Cantidad	U	Cantidad
Av. De descongestionamiento y 10 de marzo.	4 P/min	120	5 P/min	150	3 P/min	90
Calle 10 de marzo y San Francisco.	5 P/min	150	10P/min	300	5 P/min	150
Calle San Francisco y 24 de mayo.	3 P/min	90	7 P/min	210	4 P/min	120

Fuente: el autor
Elaborado por: el autor

Ilustración 47: Flujo peatonal entre semana



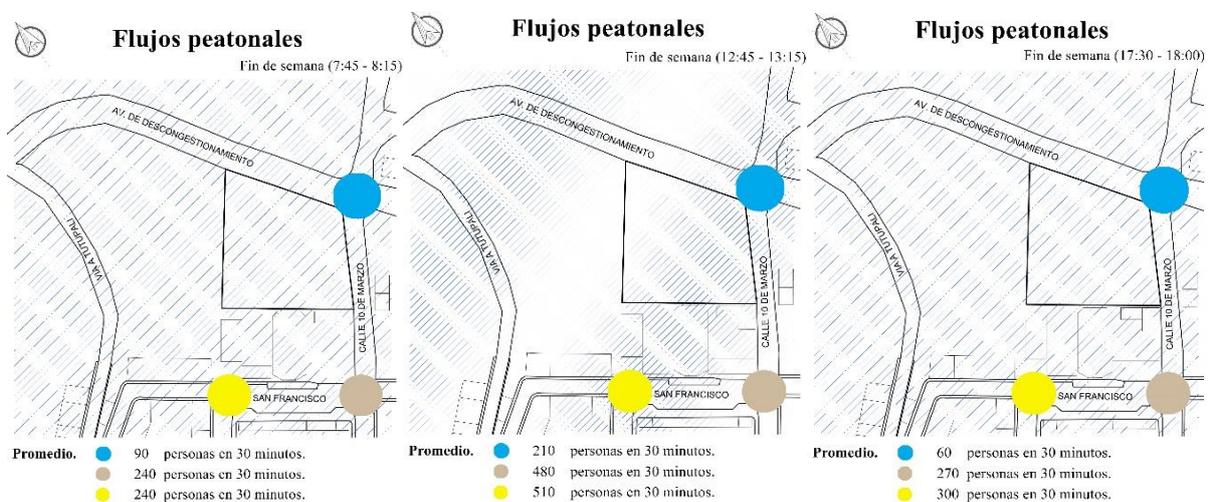
Fuente: el autor
Elaborado por: el autor

Tabla 18: Flujo fin de semana (domingo)

Flujos peatonales						
Fin de semana	Hora	7:45 – 8:15	Hora	12:45 – 13:15	Hora	17:30 – 18:00
Intersección	U	Cantidad	U	Cantidad	U	Cantidad
Av. De descongestionamiento y 10 de marzo.	3 P/min	90	7 P/min	210	2 P/min	60
Calle 10 de marzo y San Francisco.	8 P/min	240	16P/min	480	9 P/min	270
Calle San Francisco y 24 de mayo.	8 P/min	240	17P/min	510	10P/min	300

Fuente: el autor
Elaborado por: el autor

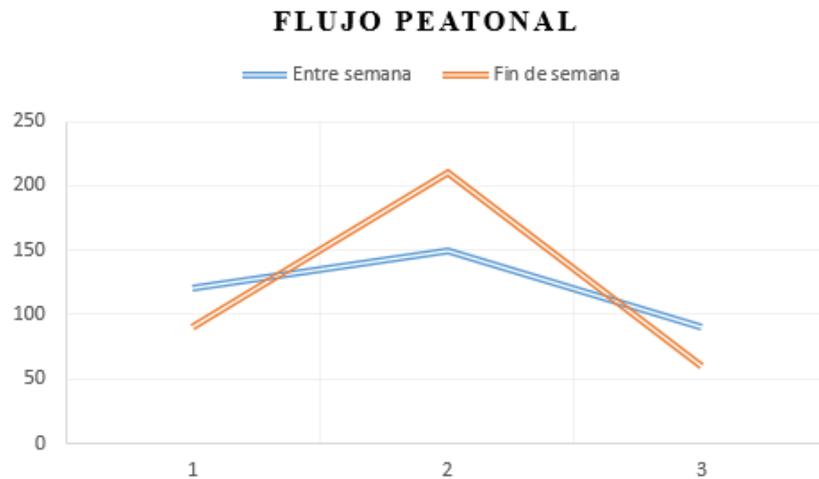
Ilustración 48: Flujo peatonal el fin de semana (Domingo)



Fuente: el autor
Elaborado por: el autor

- **Análisis flujos peatonales**

Ilustración 49: Avenida de descongestionamiento y calle 10 de Marzo

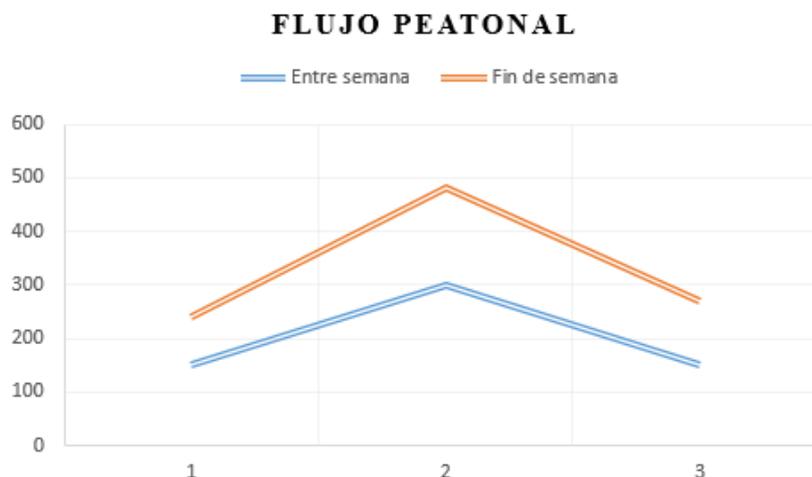


Fuente: el autor
Elaborado por: el autor

En el gráfico se observa que el fin de semana existe mayor movimiento peatonal al medio día debido a que la ciudadanía acude a misa todos los fines de semana.

En horario de la mañana y la tarde se observa en el gráfico que existe mayor movimiento entre semana debido a la mayor presencia de estudiantes que acuden a los diferentes centros educativos del cantón.

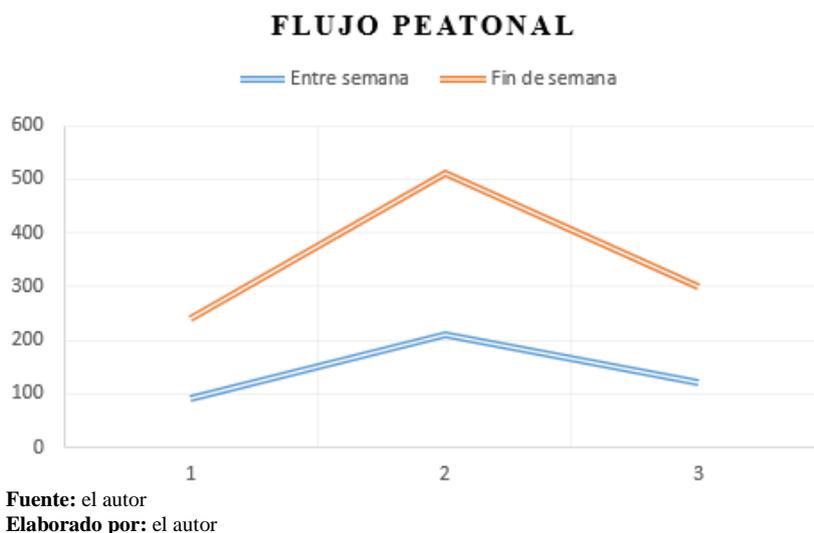
Ilustración 50: Calle 10 de Marzo y San Francisco



Fuente: el autor
Elaborado por: el autor

Se observa en el grafico que existe un mayor número de personas los fines de semana debido a que la mayoría de gente que habita en el sector rural se traslada los fines de semana al centro urbano del cantón Yacuambi a vender sus productos y abastecerse de alimentos.

Ilustración 51: Calle San Francisco y 24 de mayo

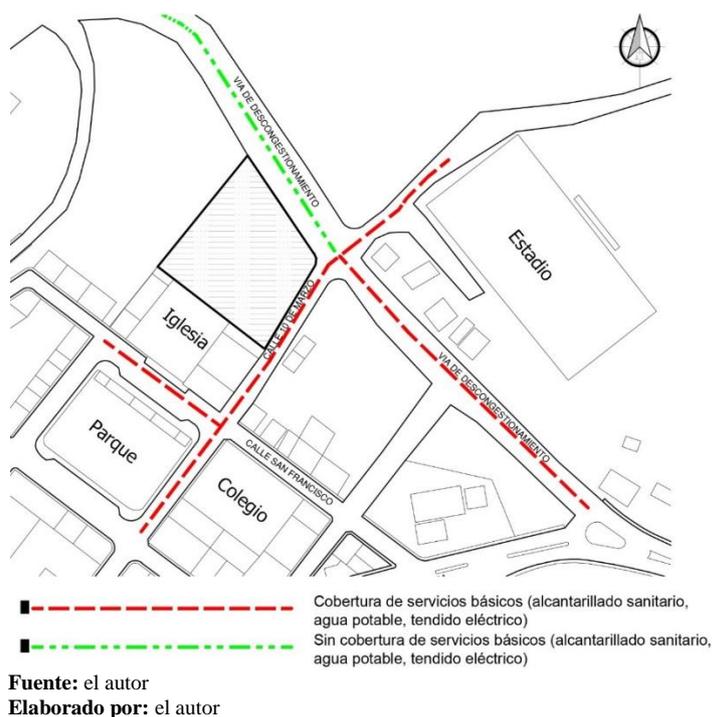


Se observa en el grafico que predomina el uso de esta calle los fines de semana dado que la ciudadanía se ubica en estos puntos para posteriormente coger los diferentes medios de transporte y trasladarse a sus hogares.

2.6.1.6. Infraestructura y cobertura de servicios básicos

En el siguiente mapa se puede apreciar la cobertura que posee el predio en lo que se refiere a servicios básicos y la ubicación de infraestructura pública inmediata al predio propuesto para el desarrollo del proyecto de mercado.

Mapa 14: Cobertura de servicios básicos



2.6.1.7. Puntos de encuentro social

En el siguiente mapa se puede apreciar los puntos de encuentro en donde mayormente la ciudadanía que proviene de otros sectores o comunidades rurales suele ubicarse por razones diferentes.

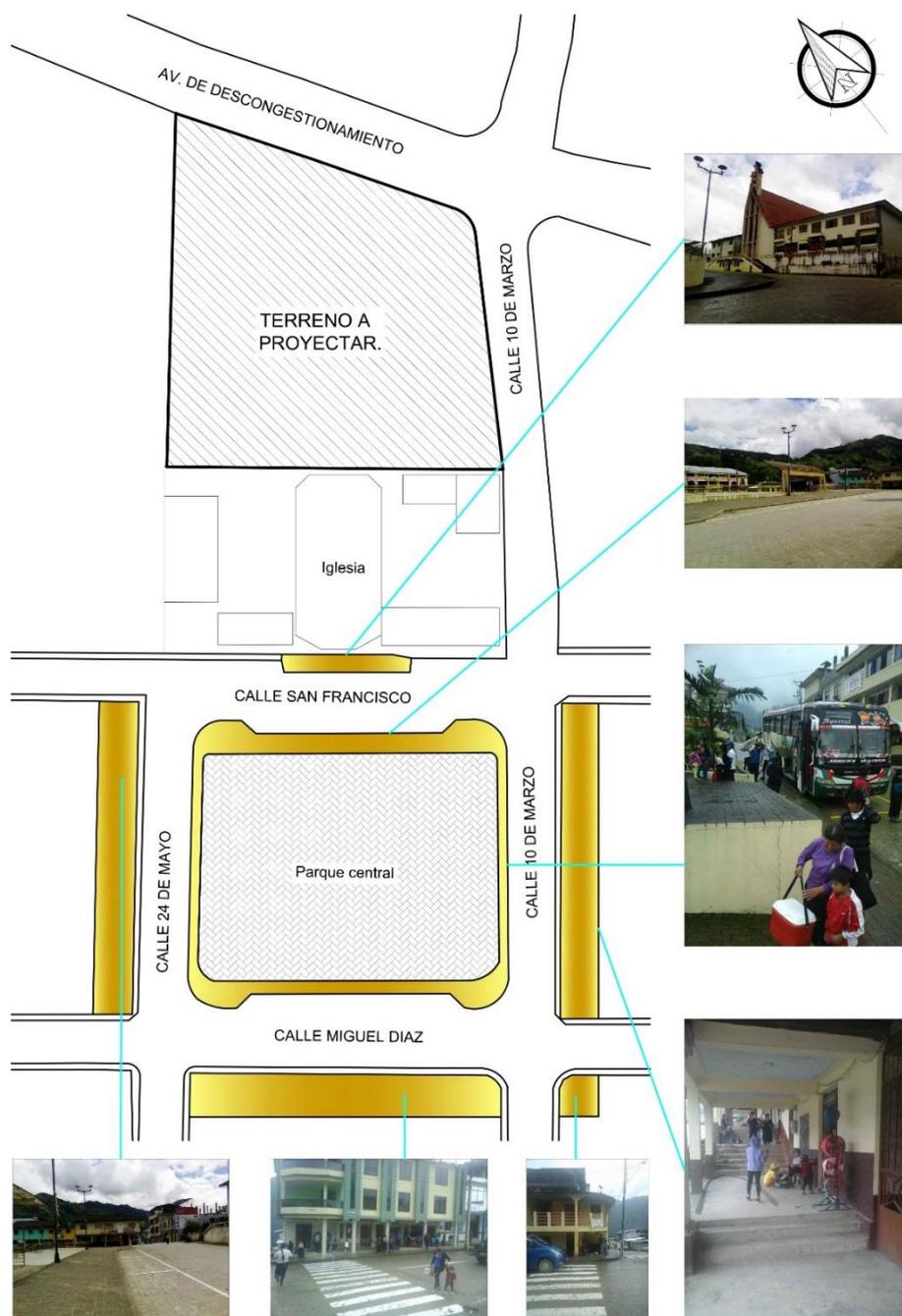
A través de la investigación de campo se ha podido constatar que varias personas se ubican en los diferentes puntos establecidos en el mapa 15, es debido a que necesitan movilizarse hacia los diferentes puntos del cantón y el país; así como también a diferentes horas de la mañana y tarde se reúnen personas adultas, jóvenes y niños a dialogar, jugar o realizar cualquier tipo de actividad social o cultural.

También varias de las personas que asisten a misa utilizan estos espacios luego de la terminación de la eucaristía como lugares de encuentro e interacción social. Los espacios utilizados son el parque central, la iglesia y las viviendas inmediatas al parque; estas viviendas

poseen la característica de casas tipo portal que en su parte baja brindan descanso y protección de las inclemencias del tiempo.

En el siguiente mapa se realizó un mapeo de todos los puntos de encuentro que utilizan las personas.

Mapa 15: Puntos de encuentro al contexto inmediato del predio



Fuente: el autor
Elaborado por: el autor

Vistas desde y hacia el entorno del predio

El sector donde se encuentra ubicado el predio no es un lugar completamente consolidado, hacia la parte sur, noreste y este de la ciudad la mayoría se encuentra edificado, pero hacia la parte norte y noroeste se encuentra sin ninguna edificación. Los propietarios del terreno en la actualidad los utilizan para sembrar caña y guineo.



Vista1 hacia el terreno.



Vista desde el terreno.



Vista desde el terreno.

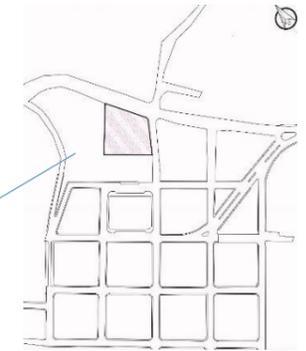
2.6.2. Factores arquitectónicos



Fuente: GAD Yacuambi
Elaborado por: el autor

Condicionante municipal

En la actualidad la dirección de planificación del GAD cantonal de Yacuambi no cuenta con un plan de desarrollo local, el cual les permita regular la construcción y uso del suelo dentro del límite urbano, pero según recomendaciones a cargo del director de planificación se sugiere dejar un retiro de 3m hacia el lado de la avenida de Descongestionamiento; siendo esta la única condicionante municipal a tomar en cuenta.



Entorno arquitectónico

El entorno inmediato se encuentra rodeado de viviendas, equipamiento público y suelo que se encuentra sin edificar. Las viviendas alcanzan una altura de tres niveles, las mismas que poseen un sistema constructivo de hormigón y mampostería de ladrillo y sus cubiertas son planas e inclinadas de teja o zinc.



Entorno arquitectónico (viviendas)



Entorno arquitectónico (viviendas)

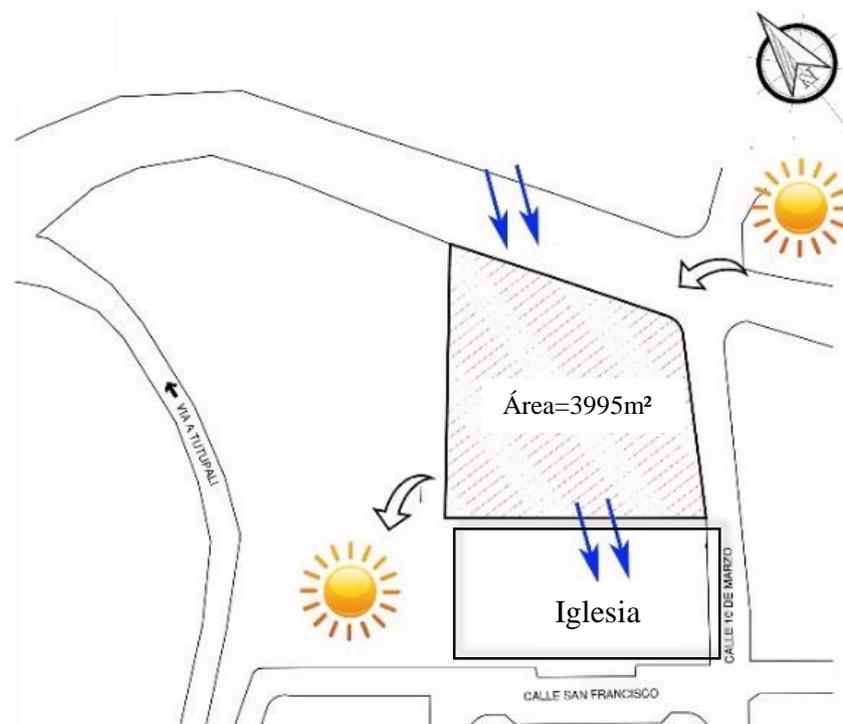


Entorno arquitectónico (viviendas)

2.6.3. Factores naturales – climáticas

- **Soleamiento:** durante la mañana el predio recibe el sol desde el noreste y en la tarde del suroeste, siendo la parte noreste la que mayor iluminación recibe debido a que no existe ningún tipo de barrera natural o artificial; la parte suroeste recibirá menos iluminación debido a que cuenta con una barrera arquitectónica (La iglesia) que obstaculiza el ingreso directo de luz solar.

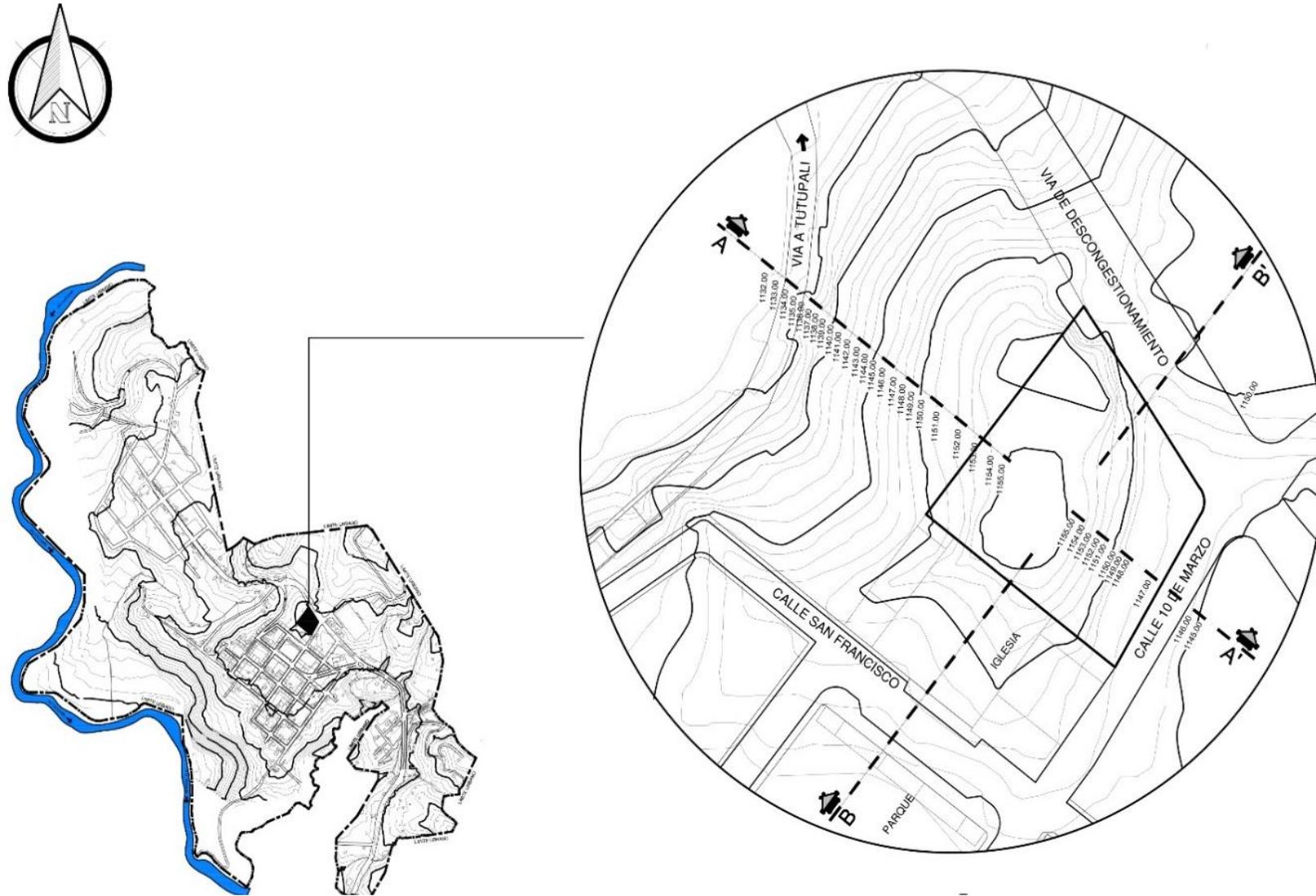
Ilustración 52: Soleamiento y vientos en el predio



Fuente: GAD Yacuambi
Elaborado por: el autor

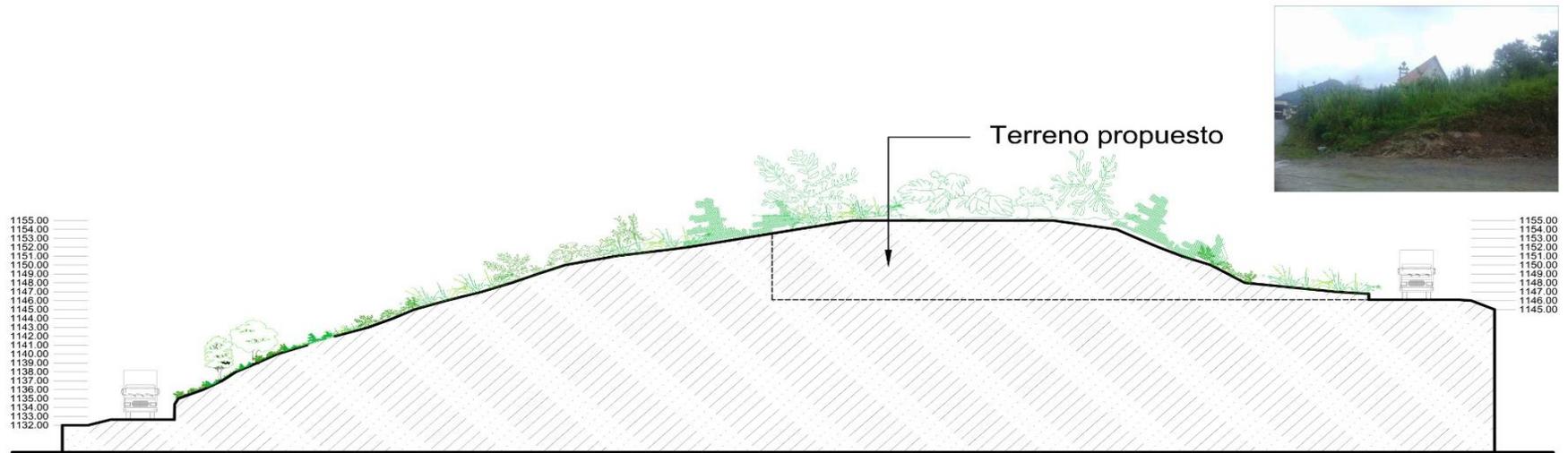
- **Vientos:** Los vientos predominantes en el sector son de noreste a sur oeste como se indica en la ilustración anterior, y presentan mayor intensidad los meses de agosto y noviembre.
- **Topografía:** El terreno presenta curvas de nivel irregulares con una pendiente positiva aproximada del 22% en sentido transversal (corte A-A); y en sentido longitudinal del 18% (corte B-B)

Ilustración 53: Topografía del terreno

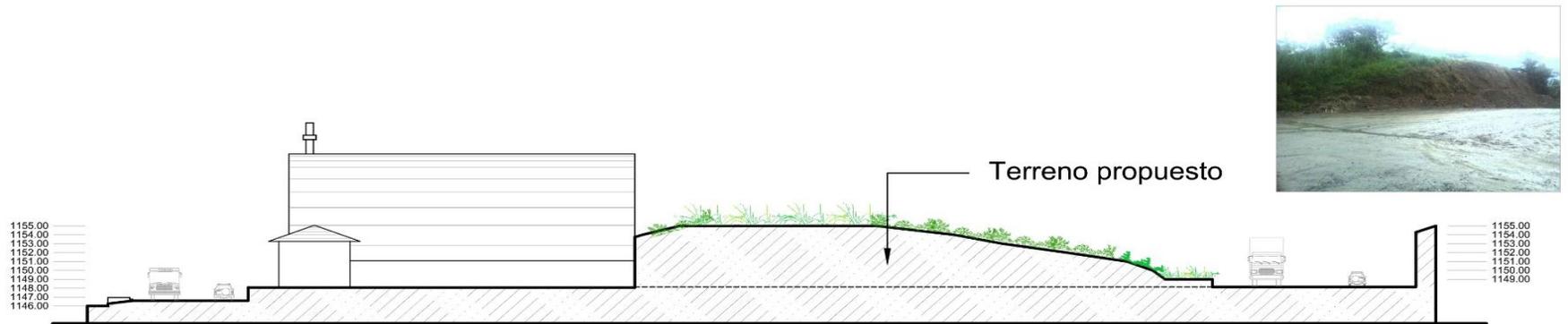


Fuente: GAD Yacuambi
Elaborado por: el autor

Ilustración 54: Cortes del terreno



CORTE A - A'
ESCALA-----1:600



CORTE B - B'
ESCALA-----1:600

Fuente: GAD Yacuambi
Elaborado por: el autor

2.8. FODA 2 - Terreno

Aspectos	Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas	Soluciones Posibles	
Aspectos naturales y climáticos.	Vientos	Vientos moderados con una velocidad promedio de 4,02 m/s.	Dotar a la edificación de ventilación natural y así reducir el uso de ventilación mecánica y costos	-----	-----	Para recibir mayor ventilación dentro de la edificación se orientara de manera perpendicular a los vientos predominantes
	Soleamiento	Gran cantidad de iluminación durante toda la mañana y parte de la tarde. Climatización de la edificación.	Dotar de iluminación y climatización natural a la edificación y de esta manera reducir costos de mantenimiento.	Incidencia del sol de manera directa por el este (av. descongestionamiento) Debido a que el predio se encuentra colindando con la iglesia cantonal se reduciría la iluminación hacia la parte suroeste de la edificación.	No lograr un buen confort térmico dentro de la edificación	Implementar sistemas de protección contra la radiación solar del lado este.
	Precipitaciones	Reciclaje del agua lluvia	Implementar sistemas de recolección de aguas lluvias para regar las jardineras y realizar la limpieza de pasillos y plazas.	Humedad constante y rápido deterioro físico de la infraestructura.	Por la topografía que posee el terreno puede darse erosión y desprendimiento del suelo.	Diseñar un sistema de cubierta que nos permita la recolección de aguas lluvias.
	Topografía	-----	Debido a sus características topográficas permite el fácil escurrimiento y recolección del agua	Aumenta los costos de la construcción. Debido a su topografía aumentara la circulación vertical.	Puede causar grietas y asentamientos en la edificación	Adaptar la edificación a las condiciones topográficas del terreno mediante sistemas de aterramientos.

Aspectos Urbanos

Ubicación	Se encuentra ubicado cerca del parque central, en un sector que parte de ella se encuentra en proceso de consolidación.	Su nueva ubicación ayudara a descongestionar y a distribuir de mejor manera los equipamientos públicos.	Hacia la parte norte y este existe un lento proceso de consolidación.	-----	Dinamizar sectores que se encuentran abandonados a través de la implementación de infraestructura pública.
Vialidad	Debido a que es un predio esquinero cuenta con dos vías (av. descongestionamiento y calle 10 de marzo)	La av. De descongestionamiento permite un facial acceso y salida hacia la ciudad de Zamora y Saraguro. También por sus dimensiones facilita el descongestionamiento vehicular (av. De descongestionamiento 16.50m y calle 10 de marzo 9.50m)	La av. De descongestionamiento y parte de la calle 10 de marzo no se encuentra pavimentada.	Debido a las condiciones físicas que presente puede provocar congestiónamiento y a la vez dejar de ser transitada.	Concientizar a las autoridades la necesidad de pavimentar estas dos vías circundantes al predio.
Accesibilidad	El predio es de fácil acceso a través de la av. De descongestionamiento que une las vías Yacuambi-Zamora y Yacuambi-Saraguro. También se puede acceder con facilidad desde el centro de la ciudad.	A través de la av. De descongestionamiento crear un recorrido directo de los vehículos que abastecerán el nuevo mercado municipal.	Las dos calles de acceso no poseen aceras.	Por la falta de aceras se produce que las personas realicen su recorrido por los costados y centro de las vías.	Diseñar amplias aceras que le permita circular con mayor seguridad y comodidad a los peatones.
Equipamientos	Muy cercanos al predio existen varios equipamientos. Entre estas tenemos la iglesia, colegio, estadio y el parque central.	Proponer en el diseño vínculos de relación directa entre los diferentes equipamientos públicos que ayude a dinamizar las actividades	-----	No lograr el vínculo entre los diferentes equipamientos públicos y de esta manera pierda valor	Diseñar un sistema de relación directa entre el parque central y la plaza del nuevo mercado municipal. Para ello se propondrá el diseño de

Estructura del predio	Entorno arquitectónico	Debido a que el predio se encuentra en un lugar en proceso de consolidación no existe una tipología de arquitectura que predomine en el sector y por ende predomina el entorno natural.	comerciales en el mercado municipal.	comercial el nuevo mercado.	amplias aceras con iluminación y vegetación que guie al peatón hacia las nuevas instalaciones del mercado.	
	Condicionantes municipales	El predio se encuentra ubicado en el sector SO2, manzana 61. No posee ninguna condicionante municipal y por recomendación del director de planificación se plantea dejar un retiro de 3m hacia la av. De descongestionamiento.	Diseñar una edificación que marque un estilo dentro del sector y sea un punto de identificación del sector y la ciudadanía en general.	Edificaciones dispersas que no influyen de manera directa en el entorno natural y urbano arquitectónico del sector.	Proponer un diseño que se acople al entorno natural y arquitectónico del sector.	
	Infraestructura y servicios existentes	La calle 10 de marzo posee alumbrado público, alcantarillado sanitario y agua potable.	Proponer un diseño libre de condicionantes y restricciones.	No poseer una ordenanza que regularice y planifique el uso del suelo.	Al implantar el nuevo mercado municipal afectar negativamente el entorno urbano, arquitectónico y natural del sector.	Diseñar áreas funcionales y espacios de interacción social, sin afectar el entorno natural, arquitectónico y urbano del sector.
	Dimensiones	El predio cuneta con un área de 3995 ² para el diseño.	Establecer parámetros de diseño para la evacuación y toma de los servicios básicos.	La oportunidad de diseñar amplios espacios	Por la sobredimensión de los espacios y áreas	Áreas y espacios sobredimensionados. Diseñar espacios y áreas adecuadas para el

		y áreas adecuadas y funcionales.	no se puede lograr comunicar todos los espacios.		buen desarrollo de las diferentes actividades que se llevarían a cabo dentro del nuevo mercado.
Vistas	El terreno posee tres vistas hacia el paisaje natural y artificial.	Por las características topográficas que posee el terreno nos permite tener un control visual hacia entorno natural y artificial.	-----	-----	Diseñar un sistema de recorrido mediante plataformas a distintos niveles, el cual nos permita disfrutar de las vistas que ofrece el sector.
Flujo peatonal y vehicular	Intersecciones con gran presencia de vehículos y peatones debido a la ubicación de los equipamientos	Crear un vínculo entre los actuales equipamientos y el nuevo que se proyectara	-----	-----	Diseñar espacio público que facilite el vínculo entre los actuales equipamientos y nuevo

Fuente: el autor
 Elaborado por: el autor

Capítulo 3: Propuesta

3.1. Programa arquitectónico

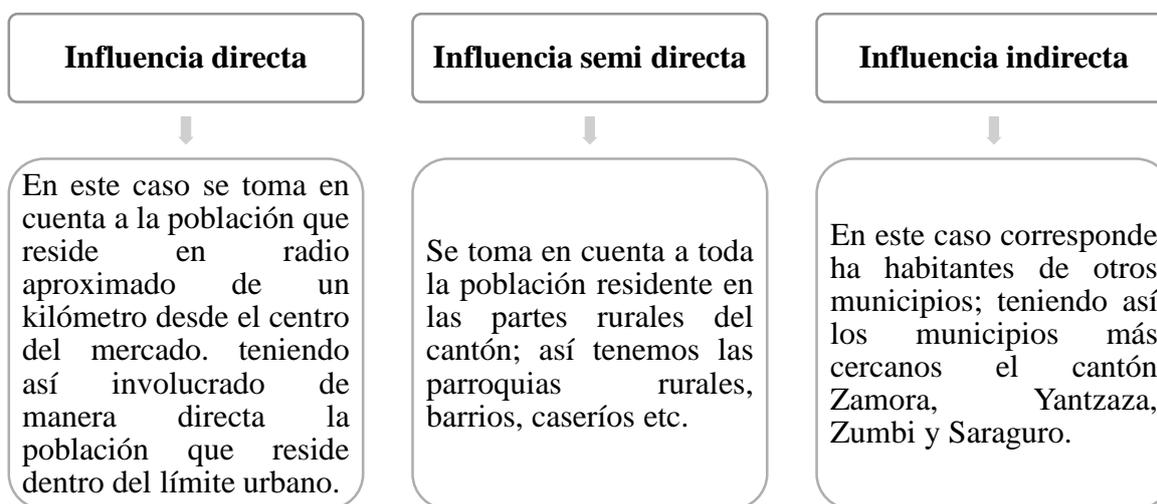
Se plantea el nuevo mercado como el conjunto de instalaciones que tienen la finalidad de satisfacer las necesidades de la población y contribuya al desarrollo económico, social y cultural de la ciudadanía en general.

3.1.1. Criterios de dimensionamiento

3.1.1.1. Área de influencia de la propuesta

La propuesta del nuevo mercado municipal para el cantón Yacuambi tendrá tres tipos de influencia en la población que se explican a continuación.

Ilustración 55: Área influencia del nuevo mercado



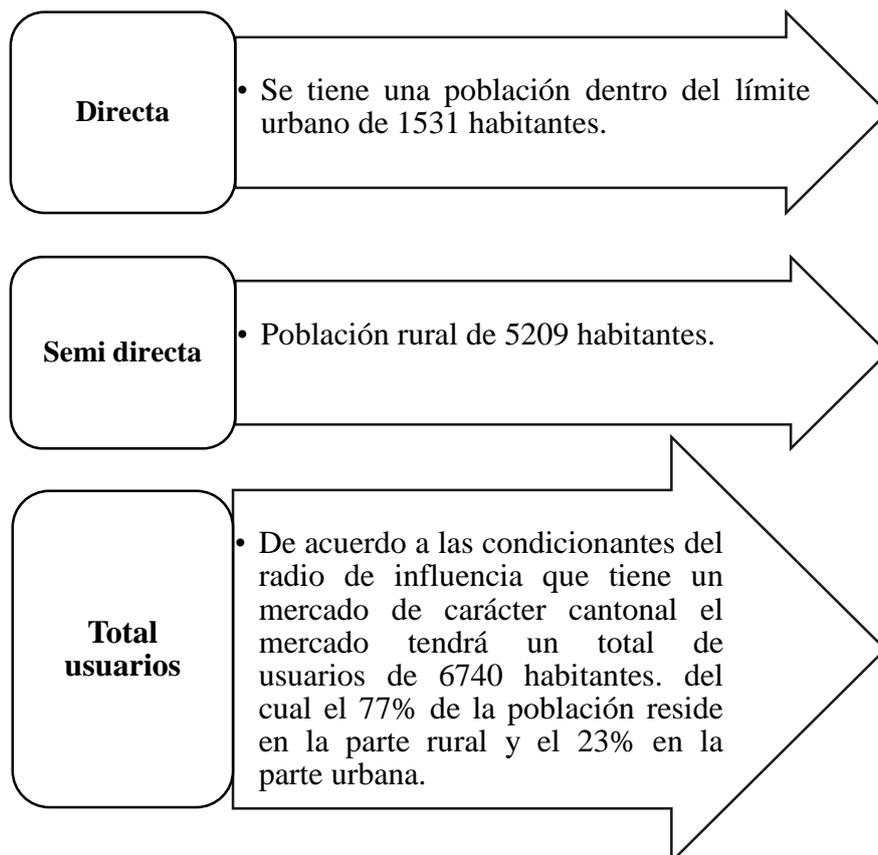
Fuente: el autor
Elaborado por: el autor

El nuevo mercado municipal de la ciudad de Yacuambi tendrá un **área de influencia semi-directa** debido a que muchos de los usuarios provienen de sectores rurales del cantón.

3.1.1.2. Usuarios

Según lo establecido podemos determinar el porcentaje de usuarios que influenciaron de manera directa y semi directa en el nuevo mercado municipal.

Ilustración 56: Usuarios del nuevo mercado

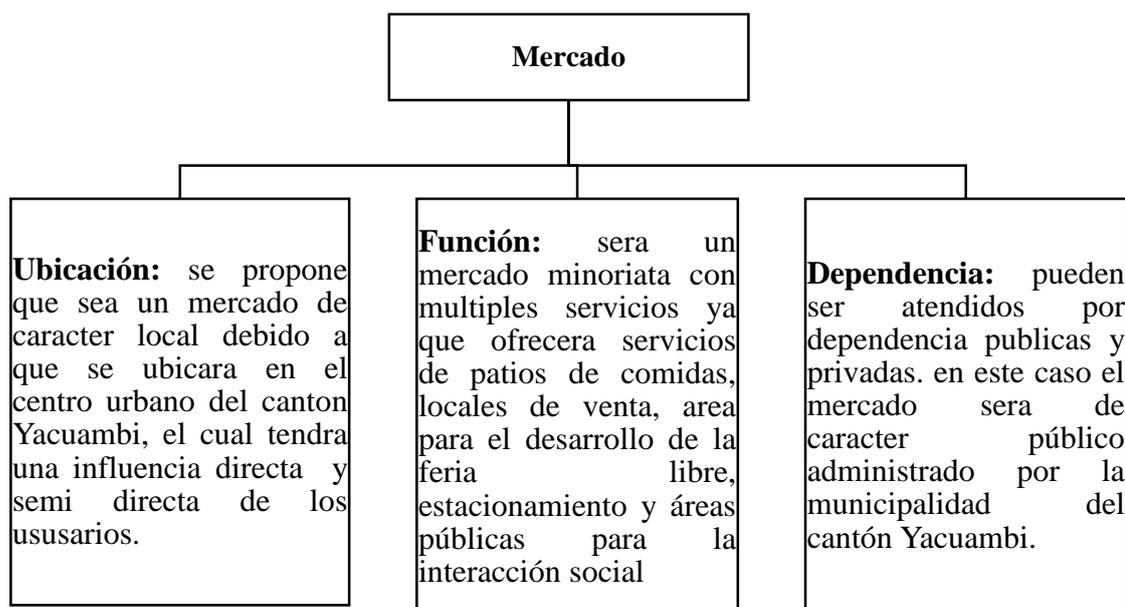


Fuente: GAD Yacuambi
Elaborado por: el autor

3.1.1.3. Consideraciones a tomar en el nuevo mercado.

Para la propuesta de mercado que se va a proyectar se tomó en base a los siguientes parámetros: ubicación, función, y dependencia.

Ilustración 57: Mercado a proyectar



Fuente: el autor
Elaborado por: el autor

3.1.1.4. Cálculo de la población futura a servir en el nuevo mercado

Como ya se analizó en el capítulo anterior el cantón Yacuambi en 20 años (2036) tendrá una población de 8590 es decir 1850 habitantes más que la población actual.

Según el INEC (2010) el promedio del núcleo familiar en el cantón Yacuambi es de 4.47 personas por familia. Se estima un promedio de 1.5 personas por núcleo familiar que visitan y realizan las compras en el mercado y como ya se mencionó en el capítulo anterior existe un incremento comercial del 45% el día domingo debido al desarrollo de la feria libre. Con esta razón se elabora el siguiente cuadro de cálculo.

Tabla 19: Estimación de usuarios del actual y nuevo mercado

Tabla de cálculo (estimación usuarios del mercado)					
Año	Población bajo influencia.	Número de familias	Número de usuarios	45% crecimiento días de feria libre	Total usuarios.
2016	6740	1508	2262	1018	3280
2036	8590	1922	2883	1297	4180

Fuente: INEC 2010
Elaborado por: el autor

Según estos datos se dimensionará el nuevo mercado para el año 2036 y se establece lo siguiente:

- La población futura bajo el radio de influencia del nuevo mercado será de 8590 habitantes.
- El nuevo mercado tendrá un promedio total de usuarios a servir de 4180 usuarios (1922familias).

3.1.1.5. Proyección de los puestos de venta del mercado y la feria libre

Para establecer la proyección del número de puestos que demandará el mercado en 20 años se lo realizará a través del factor de crecimiento anual geométrico; este factor representa el resultado obtenido en los dos últimos censos del INEC (2001-2010). Así pues se procederá a tomar la información levantada del número de puestos del mercado actual y de la feria libre que se desarrolla alrededor del mercado que son:

Tabla 20: Puestos de venta del mercado actual

Áreas	Unidades	Porcentaje
Área seca	4	15%
Área húmeda	2	7%
Área Semi-Húmeda	9	33%
Total puestos ocupados	15	55%
Puestos vacíos	12	45%
Total	27	100%

Fuente: el autor

Elaborado por: el autor

Tabla 21: Puestos de venta feria libre

Área.	Unidades	Porcentaje
Productos agrícolas.	9	27%
Artesanías	2	7%
Ropa	4	12%
Plásticos y utensilios	4	12%
Comidas	2	6%
Helados	1	3%
Tilapia	1	3%
Bebidas (chicha)	3	9%
Venta de quesillo	7	21%
Total	33	100%

Fuente: el autor

Elaborado por: el autor

Ahora se procederá a realizar el cálculo del número de puestos que demandará el nuevo mercado y la feria libre en base al número de puestos existentes, para la cual se aplicara la fórmula donde interviene el factor de crecimiento anual geométrico.

$$Pn = (CAG + 1)^n * Pa$$

CAG: Crecimiento anual Geométrico.

Pn: Puestos necesarios

Pa: puestos actuales.

n: años de estimación.

Fuente: (Torres, 2011).

- **Cálculo de los puestos del mercado**

Reemplazando:

$$Pn(2036) = (0.01 + 1)^{20} * 27$$

$$Pn(2036) = (1.01)^{20} * 27$$

$$Pn(2036) = 33 \text{ Puestos.}$$

- **Cálculo de los puestos de la feria libre**

Reemplazando:

$$Pn(2036) = (0.01 + 1)^{20} * 33$$

$$Pn(2036) = (1.01)^{20} * 33$$

$$Pn(2036) = 40 \text{ Puestos.}$$

De acuerdo al cálculo realizado para el 2036 se necesitara 33 puestos para el nuevo mercado, es decir 6 puestos más de los que existen actualmente. Así mismo también para el desarrollo de la feria libre se necesita 40 puestos; 7 puestos más de los que existen de manera desordenada alrededor del mercado actual.

En la actualidad el 45% de los puestos del actual mercado no están siendo ocupados entre semana debido a razones descritas en el diagnóstico, por lo que se piensa que con el diseño del nuevo mercado en el cual se tome en cuenta todos los requerimientos, servicios y áreas que la los usuarios demanda, el nuevo mercado sea un propulsor del comercio y la economía; y a su vez se acople a las necesidades actuales y futuras de la ciudadanía.

Es vital conocer los servicios y áreas que demandan los usuarios, por lo que a través de la encuesta aplica se pudo conocer las siguientes áreas y servicios que tienen que ser incorporados en el nuevo proyecto de mercado.

Tabla 22: Áreas y servicios a incorporar en el nuevo mercado

Áreas
Patio de comidas
Áreas de reunión e interacción social
Áreas de recreación.
Carga y descarga
Parqueadero
Área de lavado
Área de basurero

Fuente: el autor

Elaborado por: el autor

3.1.2. Distribución de puestos de venta

Se planifica que los puestos del nuevo mercado municipal se proyecten en base a los porcentajes establecidos de cada una de las áreas de venta del mercado actual, y en base a la demanda de servicios y áreas anteriormente estudiadas. En base a estos datos se tendrá el siguiente número de puestos para cada actividad y área de venta.

Tabla 23: Número de puestos de venta a proyectar según el área de venta

Áreas	Unidades mercado actual	Porcentaje	Unidades nuevo mercado
Área seca	8	29.62%	10
Área húmeda	5	18.52%	6
Área Semi-Húmeda	14	51.86%	17
Total	27	100%	33

Fuente: el autor

Elaborado por: el autor

Ahora bien como según la tabla anterior el mayor número de puestos están destinados a la venta de frutas, verduras y hortalizas y según el diagnóstico del mercado actual algunos de estos puestos pasan desocupados entre semana; razón por la cual se reducirá a 15 el número de este tipo de puestos y se aumentara el número de puestos de preparación de comida ya que estos servicios son los que demanda mayormente los usuarios en el actual mercado. En la siguiente tabla se mostrara el número de puestos definitivo por cada zona de venta.

Tabla 24: Puestos de venta final por zonas de venta

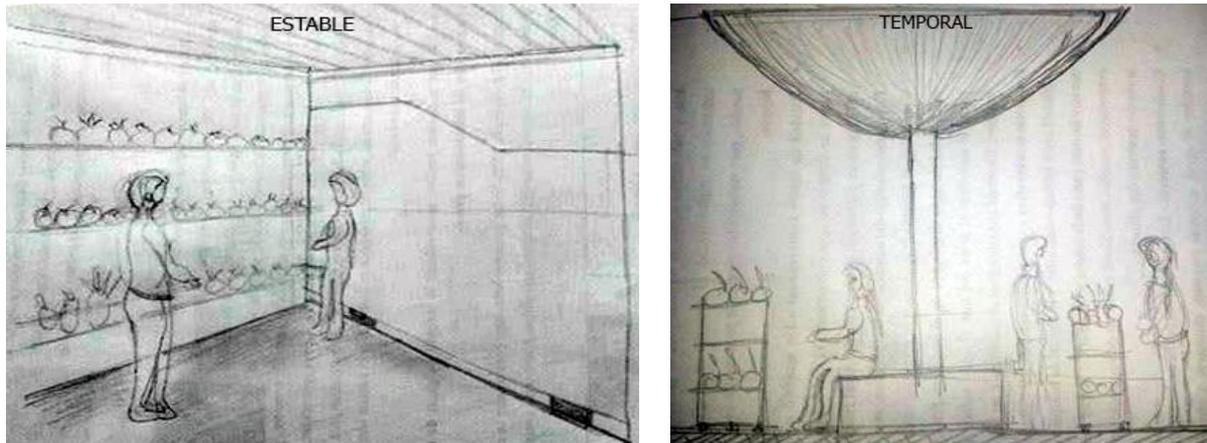
Áreas	Unidades nuevo mercado
Área seca (locales comerciales y ventas de harinas y granos)	10
Área húmeda (carnes, mariscos, preparación de comidas)	8
Área Semi-Húmeda (frutas, verduras y hortalizas)	15
Total	33

Fuente: el autor

Elaborado por: el autor

Algunos de los puestos destinados a la venta de frutas, verduras y hortalizas serán de carácter fijo y se ubicara en el interior del mercado; mientras que otros serán de carácter temporal y se ubicaran en la parte exterior del mercado.

Ilustración 58: Bocetos de los puestos de venta fijo y temporal



Fuente: el autor
Elaborado por: el autor

Así también los puestos para el desarrollo de la feria libre se proyectaran en base al cálculo que se realizó y se tiene un total de 40 puestos a proyectar. Estos puestos serán demarcados con diferente tipo de textura en el área de la plaza; mismos que permitirán ordenar el comercio informal diagnosticado en el mercado actual.

3.1.3. Plan de necesidades

Una vez analizado en el diagnostico las áreas existentes y los servicios que los usuarios demandan en el actual mercado, se plantea el siguiente plan de necesidades para el diseño del nuevo mercado municipal.

El plan de necesidades ira distribuido en tres tipos de áreas que son: Bloque A estará comprendido por la zona administrativa, complementaria y de servicio; Bloque B comprenderá la zona de comercio y por último el espacio público abarcara el contexto inmediato al mercado.

Tabla 25: Plan de necesidades del nuevo mercado

Bloque A		Bloque B		Espacio público
Zona administrativa	Zona complementaria	Zona de servicio	Zona de comercio	Entorno inmediato
Administración	Enfermería	Carga y descarga	Área húmeda	Plaza
Información	Área para capacitaciones	Bodegas	Área semi húmeda	Feria libre
Sala espera		Área de lavado	Área seca	Estacionamiento
Baños		Refrigeración		Áreas verdes y recreación
Sala de reuniones		Control sanitario		Áreas de reunión
		Baterías sanitarias		Ingresos y circulaciones peatonales
		Vigilancia y control		Depósito de residuos

Fuente: el autor

Elaborado por: el autor

3.1.4. Matrices de dimensionamiento

- **Áreas del bloque A**

Tabla 26: Zona administrativa

Ambiente	Actividad	Mobiliario	Cantidad	M ² Unitarios	M ² totales
Administración	Administrar	Escritorio	1	15.71	15.71
	Dirigir	Silla			
	Controlar	Anaqueles			
	Ordenar	Recipiente basura			
Información	Informar, auxiliar asistente	Escritorio	1	13.10	13.10
		Sillones			
		Anaqueles			
Sala de espera	Esperar Sentarse	Sillones	1	17.42	17.42
		Mesa			
Sala de reuniones	Planificar Sesionar Reunirse	Mesa Sillones	1	18.13	18.13
Baterías sanitarias	Necesidades biológicas	Baterías sanitarias	3	2.10	6.30
				Total	70.66 m ²

Fuente: el autor

Elaborado por: el autor

Tabla 27: Zona de servicios

Ambiente	Actividad	Mobiliario	Cantidad	M ² Unitarios	M ² totales
Carga y descarga	Recibir productos	Camión liviano	1	42.76	42.76
	Enviar productos Clasificar				
Bodega	Almacenamiento de elementos	Estanterías	2	11.77	23.54
Área de lavado	Lavar productos	Llaves de agua	1	10.63	10.63
	Almacenar productos	Frigoríficos	1	14.32	14.32
Control sanitario	Controlar y ordenar los productos	Escritorio	1	15.20	15.20
		Silla			
		Anaqueles			
Baterías sanitarias	Necesidades biológicas	Baterías sanitarias	4	27.16	108.64
		Lava manos			
vigilancia	Controlar Vigilar	Escritorio	1	6.67	6.67
		Silla			
		Basurero			
				Total	221.76 m ²

Fuente: el autor

Elaborado por: el autor

Tabla 28: Zona complementaria

Ambiente	Actividad	Mobiliario	Cantidad	M ² Unitarios	M ² totales
Enfermería	Control de salud	Camilla	1	17.27	17.27
	Primeros auxilios	Silla			
	Curaciones menores	Cesto basura Escritorio			
Sala de capacitaciones	Capacitar	Sillas	1	156.80	156.80
	Actos sociales	Escritorio			
				Total	174.07 m ²

Fuente: el autor

Elaborado por: el autor

Tabla 29: Área total bloque A

Zona	Área
Zona administrativa	70.66
Zona de servicios	221.76
Zona complementaria	174.07
Circulaciones internas	48.06
Área total bloque A	514.55

Fuente: el autor

Elaborado por: el autor

- **Áreas del bloque B**

Tabla 30: Zonas de venta

Ambiente	Actividad	Mobiliario	Cantidad	M² Unitarios	M² totales
Locales comerciales	Almacenar Clasificar Vender Despachar	Estanterías Mostradores Silla	6	9.15	54.91
Puestos de granos y harinas	Vender Ordenar Clasificar	Estanterías Mostradores Taburete	4	6.24	24.96
Puestos frutas, verduras y hortalizas	Vender Ordenar Clasificar	Estanterías Mostradores Taburete	6	7.33	44
Puestos de carnes y mariscos	Almacenar Clasificar Refrigerar Vender	Frigoríficos Mesón Fregadero	4	8.31	33.24
Ventas de quesillos	Almacenar Lavar Refrigerar Vender Controlar	Mesón Frigoríficos Grifos Sillas Escritorio	1	45.22	45.22
Preparación de alimentos	Cocinar Lavar Vender Refrigerar	Refrigerador Cocineta Taburete Fregadero Mesón	4	12.09	48.36
Patio de comidas	Alimentarse Descansar	Mesas Sillas	1	65.44	65.44
Circulaciones internas mercado	Circular Moverse	Pasamanos	1	308.13	308.14
				Área Total bloque B	624.25 m²

Fuente: el autor

Elaborado por: el autor

- **Áreas del espacio público**

Tabla 31: Entorno inmediato al mercado

Ambiente	Actividad	Mobiliario	Cantidad	M ² Unitarios	M ² totales
Plaza	Sociales	Bancas	1	950.46	950.46
	Civiles	Bolardos			
	Religiosas	Pilas de agua			
	Culturales	Vegetación			
Estacionamiento	Estacionar	Vehículos	1	79.37	79.37
		Camionetas Camiones livianos			
Deposito basura	Clasificar la basura orgánica e inorgánica	Contenedores de basura	1	9.05	9.05
Circulaciones, aceras, áreas verdes y recreación	Espaciamiento	Mobiliario urbano (lámparas, vegetación, bancas, etc.)	1	1817.32	1817.32
	Circulación recreación				
	Descanso				
	Dialogo				
	Conexión				
Total área espacio público				2856.20 m²	

Fuente: el autor

Elaborado por: el autor

Tabla 32: Área total del proyecto

Zona	Área
Bloque A	514.55 m ²
Bloque B	624.25 m ²
Espacio público	2856.20 m ²
Área total del proyecto	3995 m²

Fuente: el autor

Elaborado por: el autor

3.2. Proyecto arquitectónico

3.2.1. Conceptualización

La conceptualización del proyecto se fundamenta en el concepto base de un mercado, que según Mankiw (2012) es un lugar de encuentro en el cual se reúnen ofertantes y demandantes a intercambiar productos o servicios en un lugar determinado.

Ilustración 59: Conceptualización del proyecto

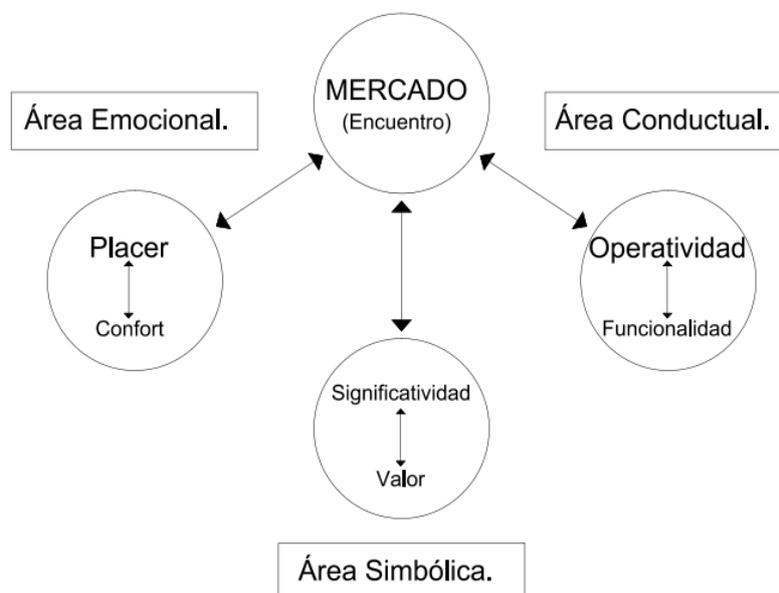


Fuente: Mankiw, 2012
Elaborado por: el autor

Para Utzon & Moneo (2015) los mercados no solo son lugares de consumo, sino también son lugares de encuentro; encuentro público en el cual se da el dialogo, la comunicación, el intercambio socioeconómico y la interacción social; es así que el nuevo mercado municipal se plantea como una edificación flexible, adaptable a las necesidades de la ciudadanía, a su entorno, contexto, costumbres y formas de vida. Así también se buscará que se convierta en un lugar significativo para ciudadanía en cual prevalezca el encuentro y la interacción social.

El nuevo mercado no solo se enfocará como un lugar de encuentro sino que también se buscará el confort, la funcionalidad y el significado de apropiación en cada uno de sus usuarios. Para alcanzar cada uno de estos objetivos se proyectaran espacios con dimensiones ópticas, confortables y funcionales en sus diferentes zonas, como también espacios públicos donde la ciudadanía pueda reunirse e identificarse con este tipo de espacios. En la siguiente ilustración se muestra un esquema gráfico de lo que se pretende en el proyecto.

Ilustración 60: Objetivos a proyectar en el nuevo mercado



Fuente: el autor
Elaborado por: el autor

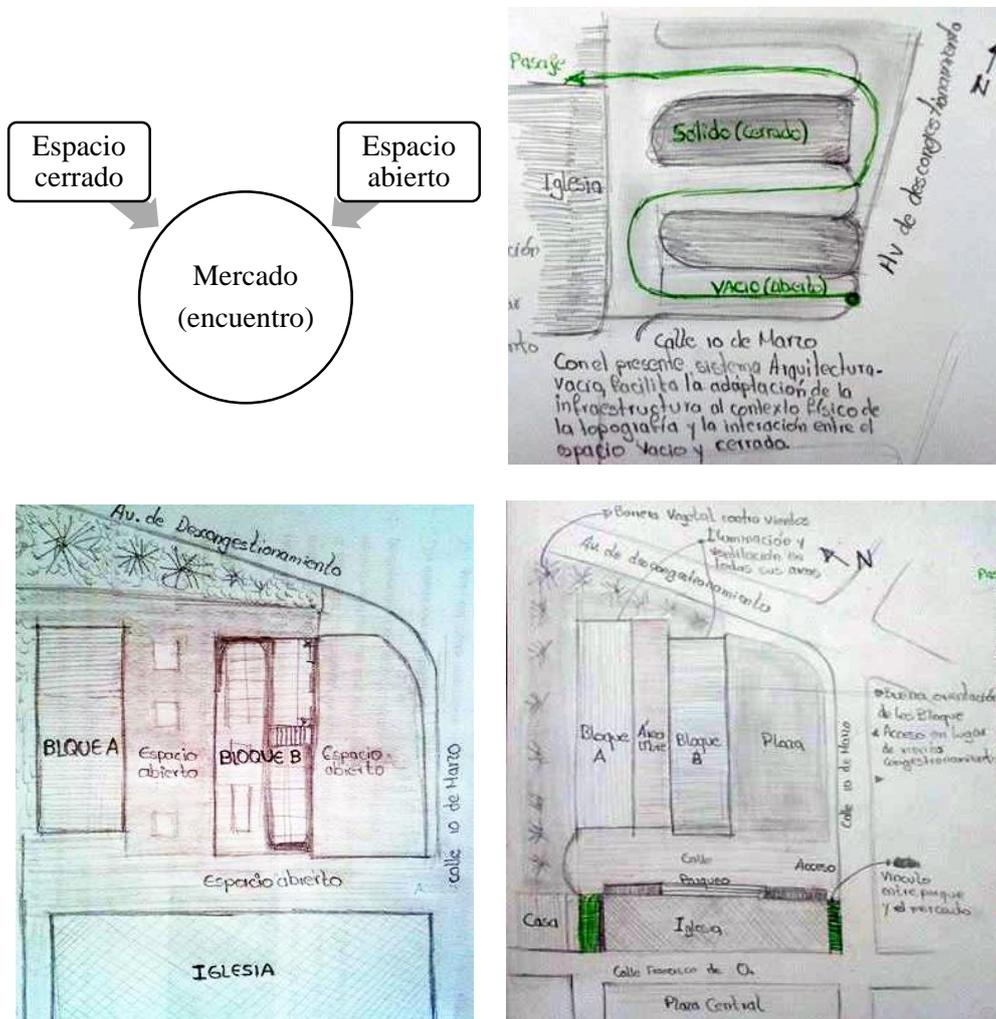
3.2.2. Partido arquitectónico

La propuesta arquitectónica busca resolver la problemática existente a través de la implementación de infraestructura que se acople a las necesidades y contribuya al desarrollo de sus actividades; así también se buscará la interacción social y económica de la ciudadanía.

Para lograr que el mercado sea un lugar de encuentro e interacción social y responda a las necesidades de los usuarios se plantea dos tipos de espacios; espacio abierto y espacio cerrado.

A través de la implementación de estos espacios se busca que el mercado sea un lugar de encuentro, funcional, confortable y responda a las necesidades de los usuarios.

Ilustración 61: Bocetos de la Zonificación general y proceso de diseño del proyecto



Fuente: el autor

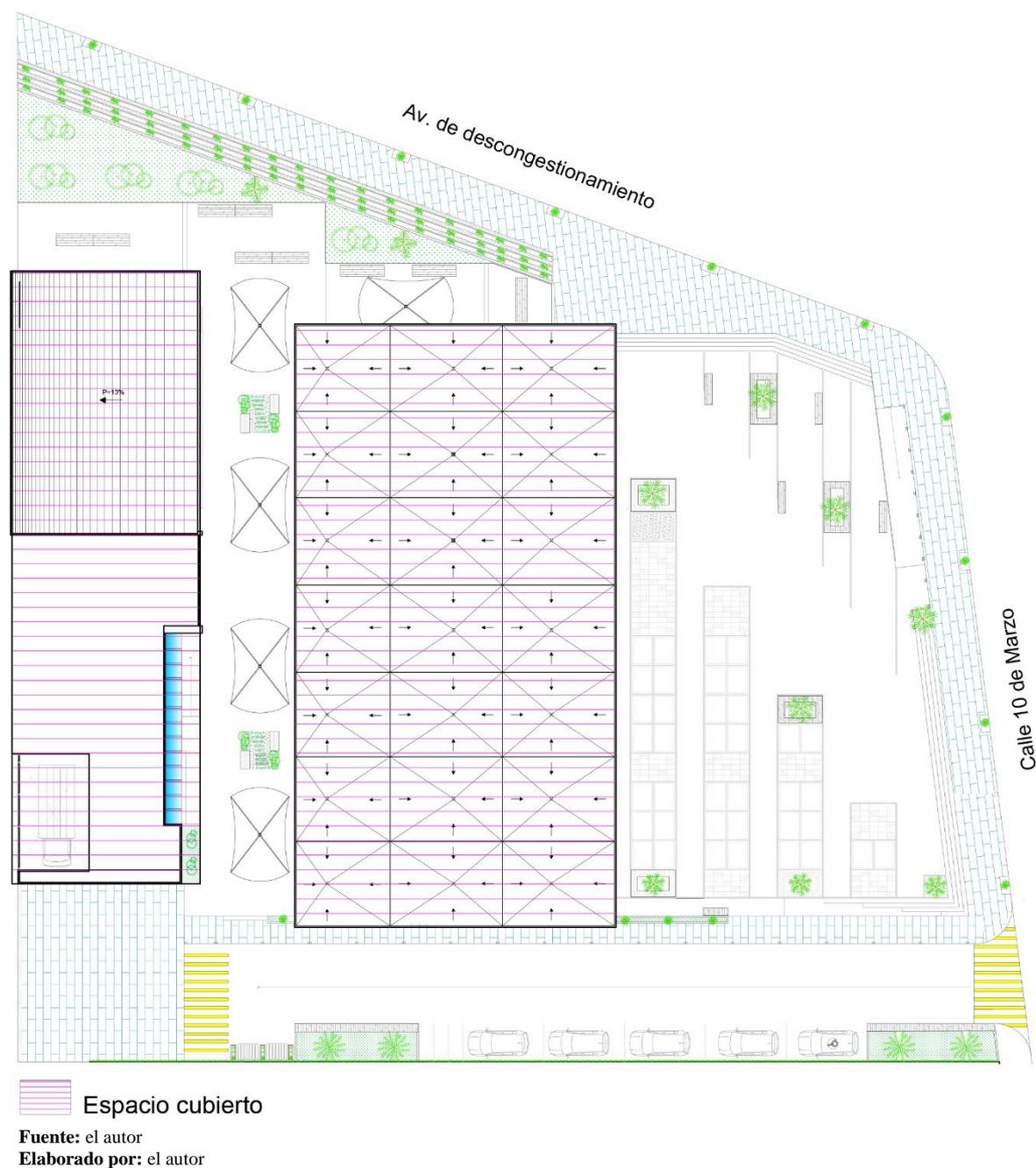
Elaborado por: el autor

Espacio interior: comprenderá el espacio interno del mercado en cual se desarrollara de manera formal las actividades de intercambio comercial. En el mismo se proyectaran espacios en contacto directo con el exterior y así los usuarios puedan interactuar y experimentar los diferentes ambientes y tipos de espacios que presentará el proyecto.

También el interior del mercado se lo proyectará como un lugar de cobijo y protección de los usuarios en el cual se diseñara espacios confortables y funcionales en base a premisas

ambientales y a normativas para el diseño de mercados, con la finalidad de que el nuevo mercado responda y se acople a las necesidades de los usuarios.

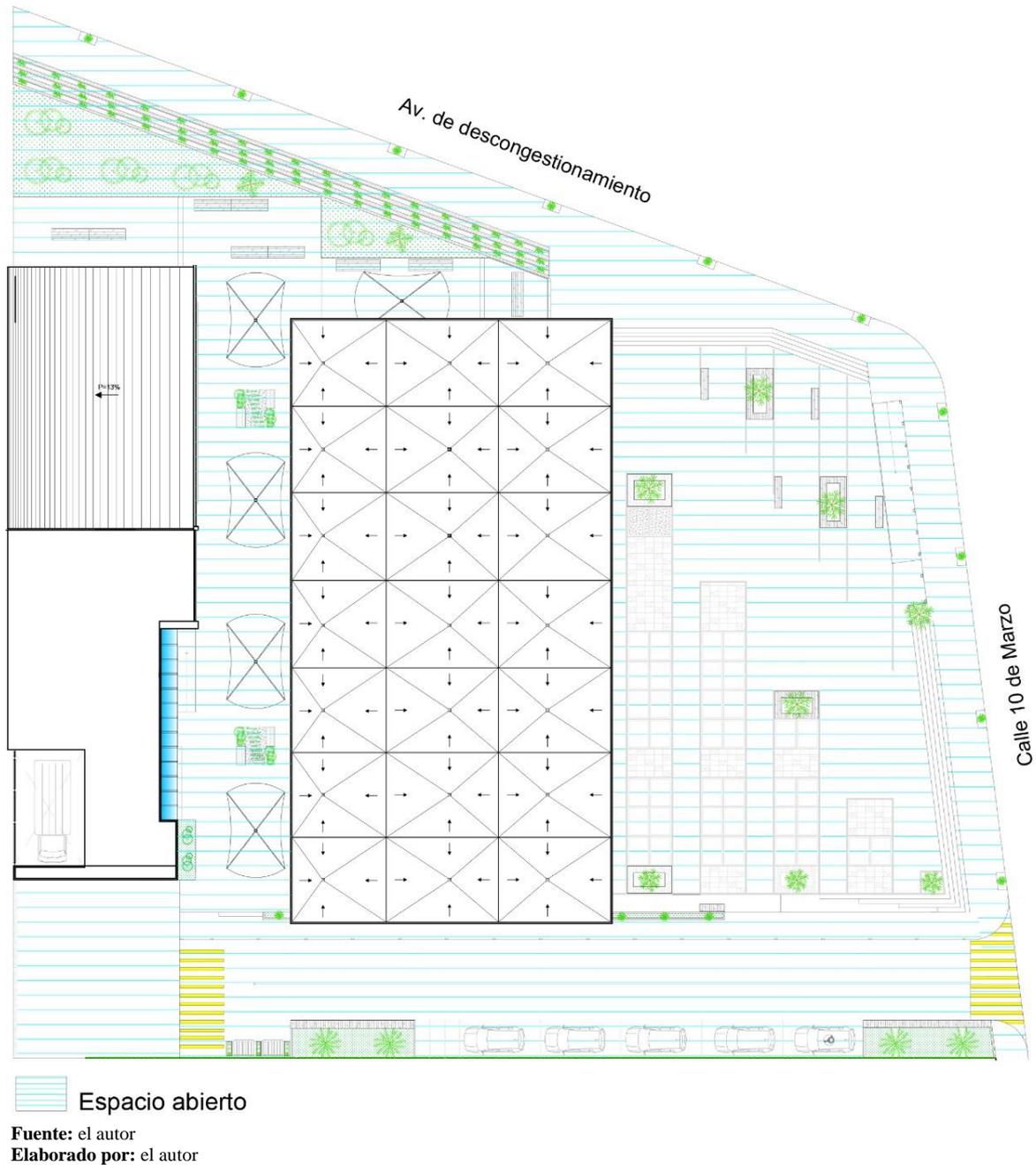
Ilustración 62: Espacio interior o cubierto del mercado



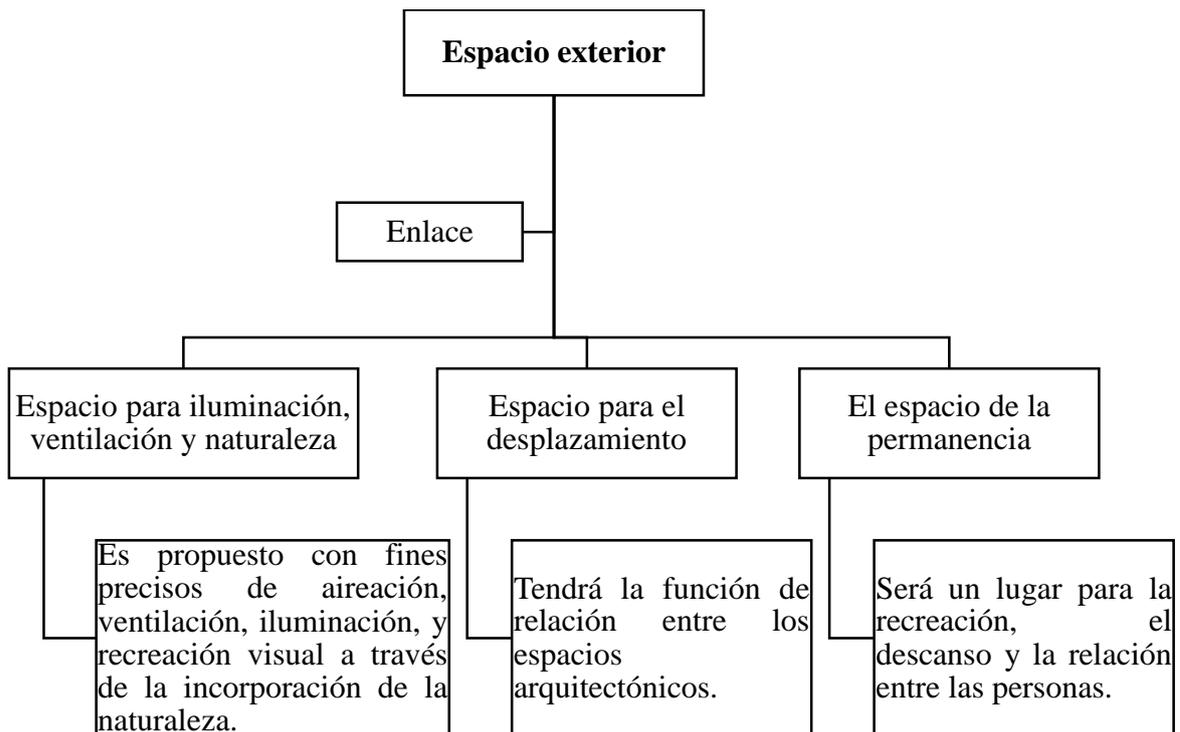
Espacio exterior: el espacio exterior estará constituido por el entorno inmediato al mercado; será el espacio articulador y de encuentro social entre los bloques proyectados y está

conformado por espacios como la plaza, áreas verdes, áreas de parqueo, rampas, aceras, áreas de descanso y recreación.

Ilustración 63: Espacio abierto del mercado



Dentro del espacio exterior se tendrá tres categorías que tendrán las siguientes funciones en el mercado

Ilustración 64: Funciones del espacio exterior en el nuevo mercado

Fuente: el autor
Elaborado por: el autor

En las siguientes ilustraciones se puede apreciar como los bloques se conectan a través del espacio exterior que sirven para la circulación, comercio flexible, ventilación y descanso.

Ilustración 65: Boceto de los espacios exteriores y bloques del mercado

Fuente: el autor
Elaborado por: el autor

3.2.3. Zonificación

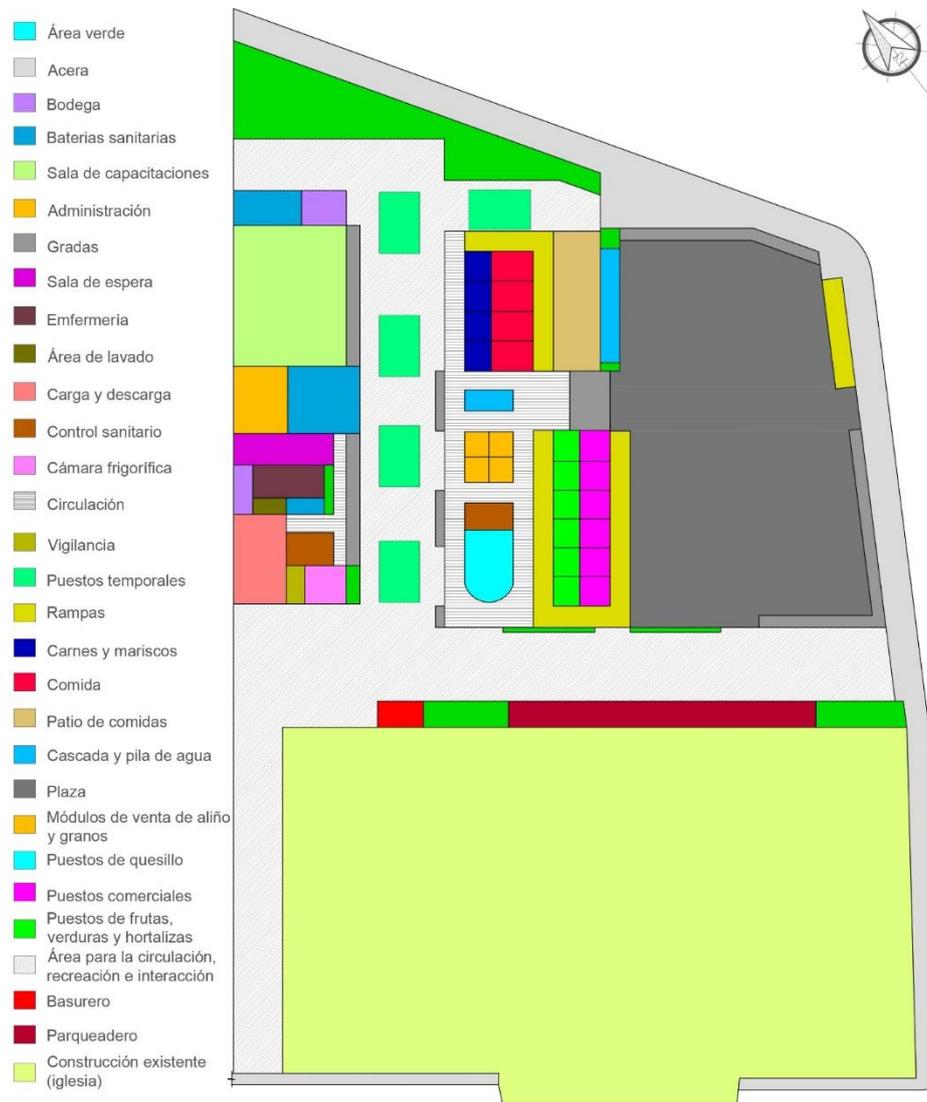
Los requerimientos básicos con el que contará el nuevo mercado para su funcionamiento son las que se estudiaron en el marco teórico y diagnóstico de la presente investigación; las zonas que tendrá el nuevo mercado son las siguientes:

- **Zona administrativa:** comprende los servicios que controlan el funcionamiento y administración de la infraestructura
- **Zona de comercio:** comprende aquellos espacios en el cual se comercializa los diferentes tipos de productos
- **Zona de servicios:** comprende espacios para mejorar y facilitar el funcionamiento de las actividades que se desarrollan en el mercado
- **Zona complementaria:** comprende áreas que benefician directamente a los usuarios y personal que labora dentro de la edificación
- **Espacio público:** comprende áreas para la circulación, lugares de encuentro y áreas que se encuentran ubicados de manera inmediata al mercado. `

Ilustración 66: Zonificación general de mercado



Ilustración 67: Zonificación en base a giros



Fuente: el autor

Elaborado por: el autor

3.2.4. Diagrama funcional

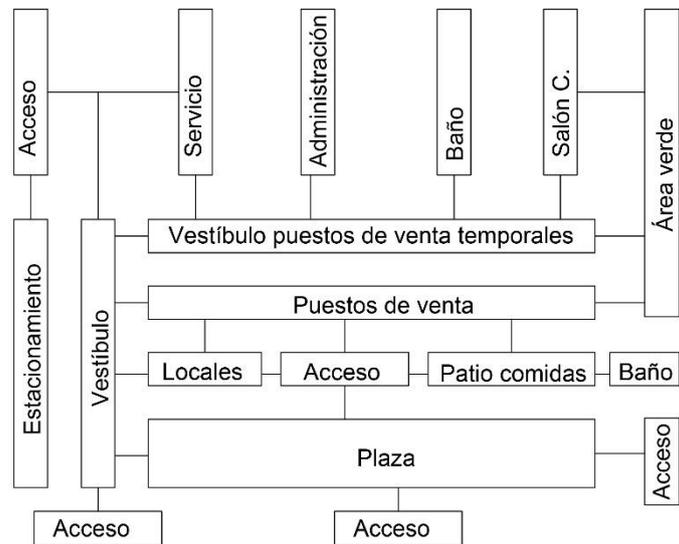
Las zonas de un mercado se identifican primordialmente por estar expuestas siempre a la humedad y el uso del agua; de ahí surgen los nombres de zona húmeda, semi húmeda y seca. En estas áreas es donde principalmente se desarrolla las actividades de compra y venta y por ende presentan mayor presencia de gente; la zona administrativa, complementaria, de servicios y espacio público se complementan a las actividades del mercado.

Ilustración 68: Funcionamiento del mercado



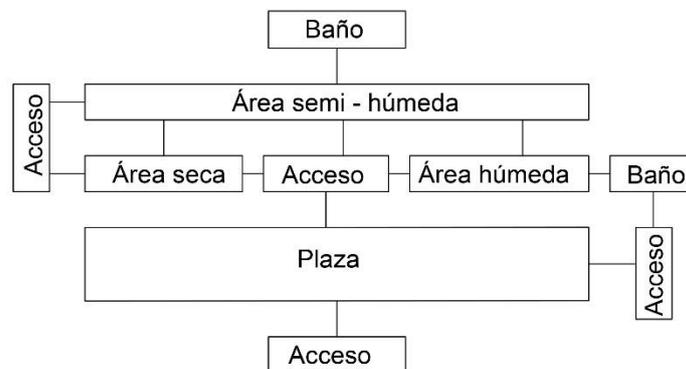
Fuente: el autor
 Elaborado por: el autor

Ilustración 69: Diagrama zonificación general



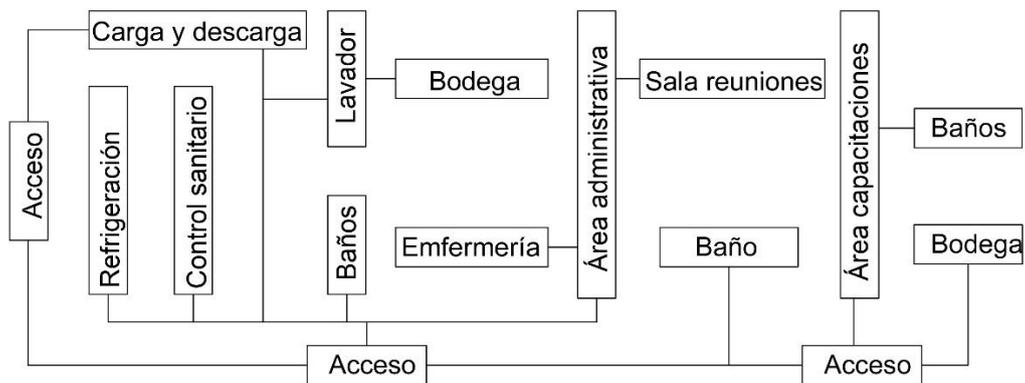
Fuente: el autor
 Elaborado por: el autor

Ilustración 70: Diagrama de zonificación de áreas de venta



Fuente: el autor
 Elaborado por: el autor

Ilustración 71: Diagrama de funcionamiento: zona administrativa, servicios y complementaria



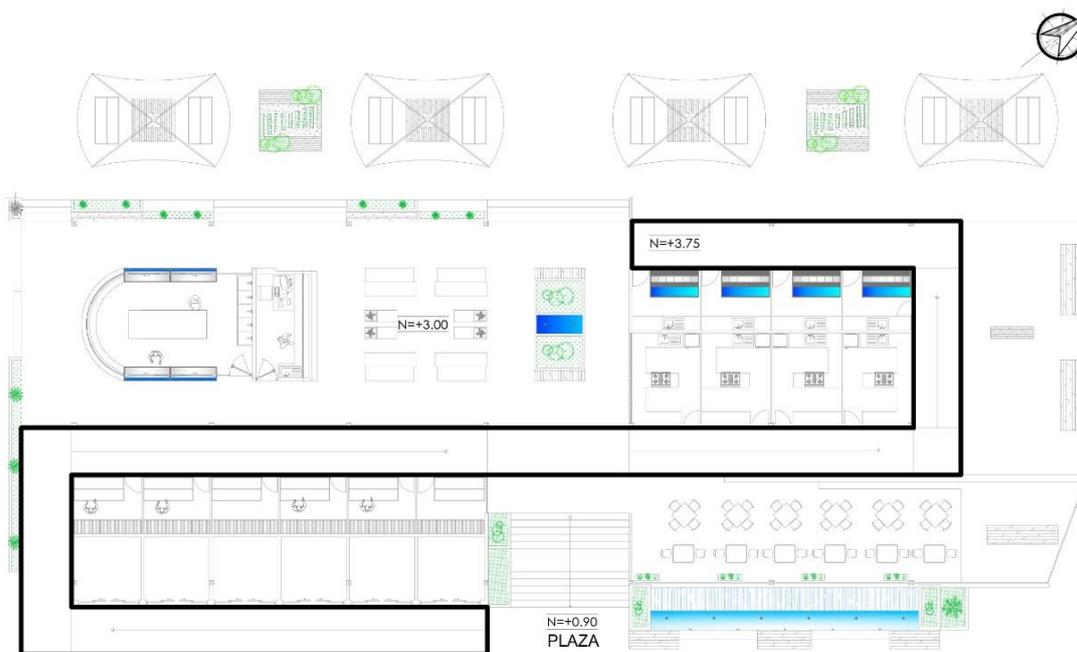
Fuente: el autor

Elaborado por: el autor

3.1.2. Criterios para la disposición de puestos

Los puestos se dispondrán en terrazas a diferentes niveles, permitiendo así salvar y adaptarse a la topografía existente. Cada terraza se conectara por un sistema de rampas en forma de S invertida que permite el recorrido y acceso a cada uno de los puestos del mercado.

Ilustración 72: Aterramiento y recorrido de la rampa



Fuente: el autor

Elaborado por: el autor

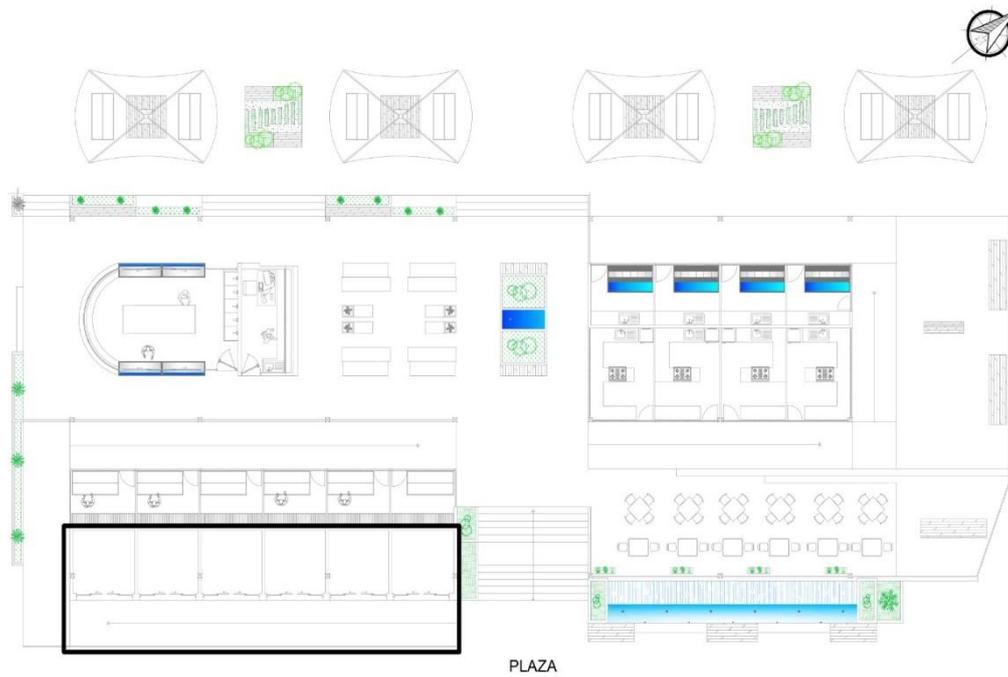
Perspectiva 1: Sistema de aterramiento y niveles en el nuevo mercado



Fuente: Lumion
Elaborado por: el autor

Los puestos con mayor acceso de compradores se ubicarán en la parte frontal del mercado, junto a la plaza; en estos puestos serán destinados a la venta de productos perecederos ya que durante el día y la tarde están mayormente expuestos al sol y son más resistentes a este factor. También otra de las razones principales por la cual se ubica este tipo de puestos en esta área es por la diversidad de actividades sociales, culturales, civiles y comerciales que pueden realizar en la plaza los di diferentes días de la semana.

Ilustración 73: Puestos con mayor acceso son ubicados en la parte frontal de la plaza



Fuente: el autor

Elaborado por: el autor

Perspectiva 2: Puestos ubicados en la parte frontal de la plaza



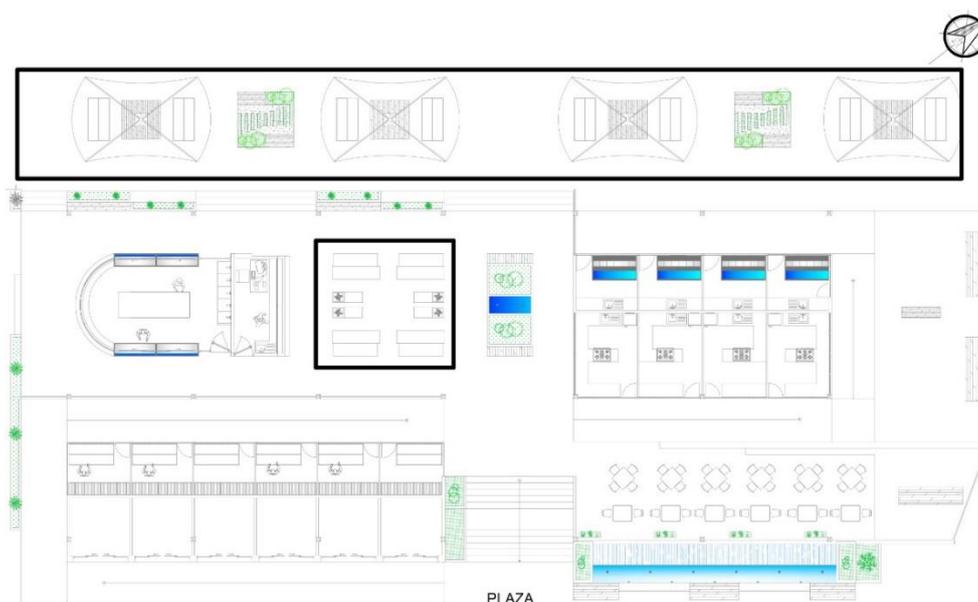
Fuente: Lumion

Elaborado por: el autor

Las ventas de productos no precaderos como frutas, verduras y hortalizas por ser los que mayor rotación y número de puestos presentan se colocaran en estructuras provisionales o móviles con la intención de flexibilizar las áreas internas y externas del mercado de acuerdo a las necesidades, cantidad de mercadería y el número de usuarios que acudan al mercado.

Así también al interior del mercado se dispondrá cuatro módulos de venta de aliños y granos, ya que según el análisis realizado este tipo de producto se comercializa ciertos días a la semana y por ende servirán para la venta y en otras ocasiones para el descanso.

Ilustración 74: Puestos de venta de frutas, verduras y hortalizas (puestos flexibles)



Fuente: el autor

Elaborado por: el autor

Perspectiva 3: Puestos de venta de frutas, hortalizas y verduras

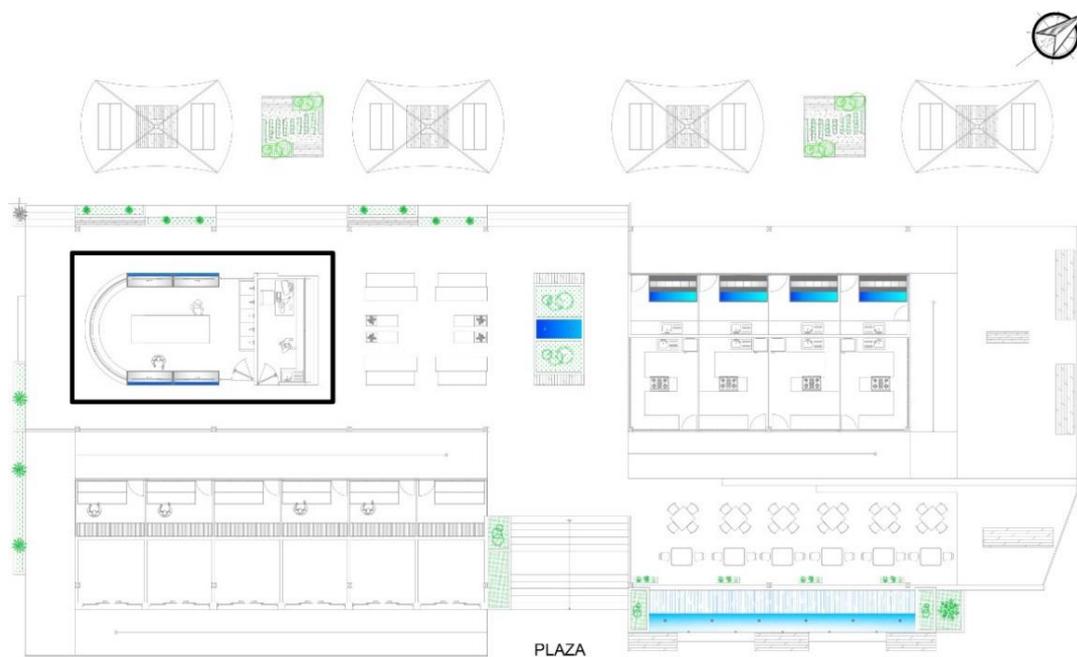




Fuente: Lumion
Elaborado por: el autor

El área para la compra productos lácteos (quesillo) estará ubicado en la parte central del mercado, cerca al área de estacionamiento, de tal manera que facilite la carga y descarga de este producto. Su ubicación tiene la finalidad de dinamizar el comercio en la parte interior y exterior del mercado ya que muchos de los usuarios primeramente venden el quesillo y posteriormente se abastecen de productos para su consumo alimenticio.

Ilustración 75: Puesto para la venta de quesillo



Fuente: el autor
Elaborado por: el autor

Perspectiva 4: Puesto de compra y venta de queso



Fuente: Lumion
Elaborado por: el autor

El área de la plaza se proyectará como un espacio reversible de uso de tal manera que los días de mercado (domingos) facilite y brinde el espacio necesario y adecuado para el desarrollo de esta actividad; así también en otras ocasiones podrá ser utilizado para eventos sociales, culturales, religiosos, civiles o en diferentes usos o necesidades que la ciudadanía actual y futura requiera.

Ilustración 76: Puestos piso plaza para el desarrollo de la feria libre



Fuente: el autor
Elaborado por: el autor

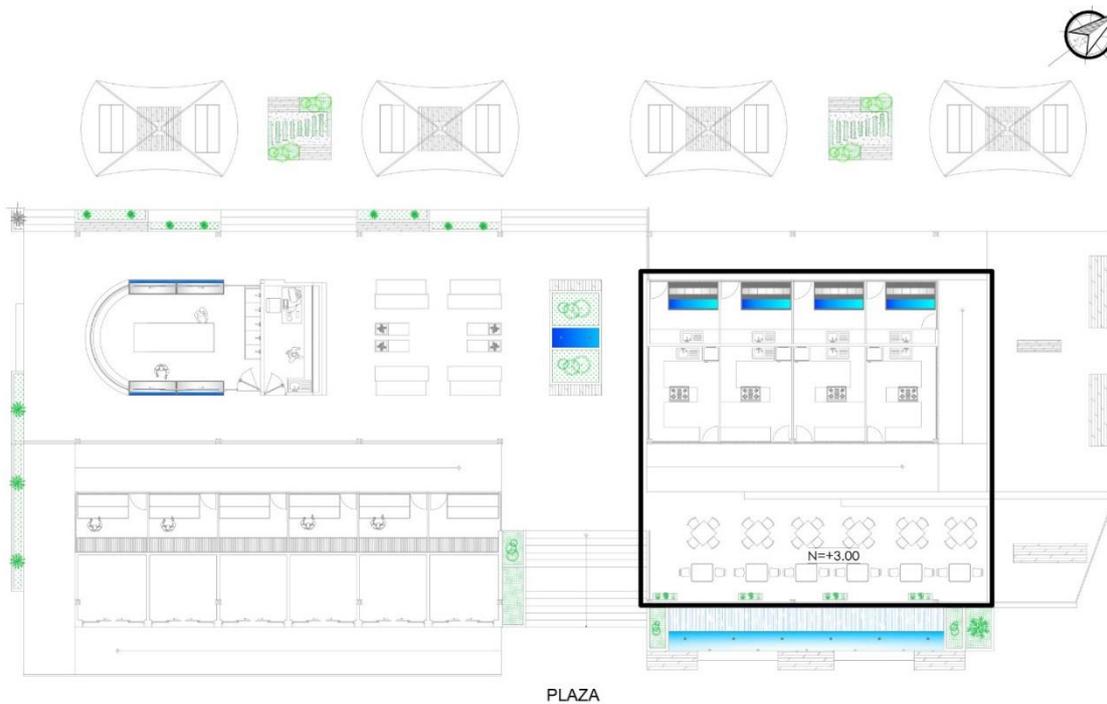
Perspectiva 5: Puestos piso plaza



Fuente: Lumion
Elaborado por: el autor

Las otras zonas de ventas como la de los mariscos, carnes, preparación de alimentos y patio de comidas estarán ubicados en la parte noreste del mercado ya que es recomendable que estas zonas no reciban la luz solar de manera directa en horas de la tarde.

Ilustración 77: Ubicación de los puestos de mariscos, carnes, preparación de alimentos y patio de comidas



Fuente: el autor
Elaborado por: el autor

Perspectiva 6: Puestos de venta de carne, mariscos y comida



Fuente: Lumion
Elaborado por: el autor

3.3.1. Descripción de la propuesta

3.3.1.1. Implantación

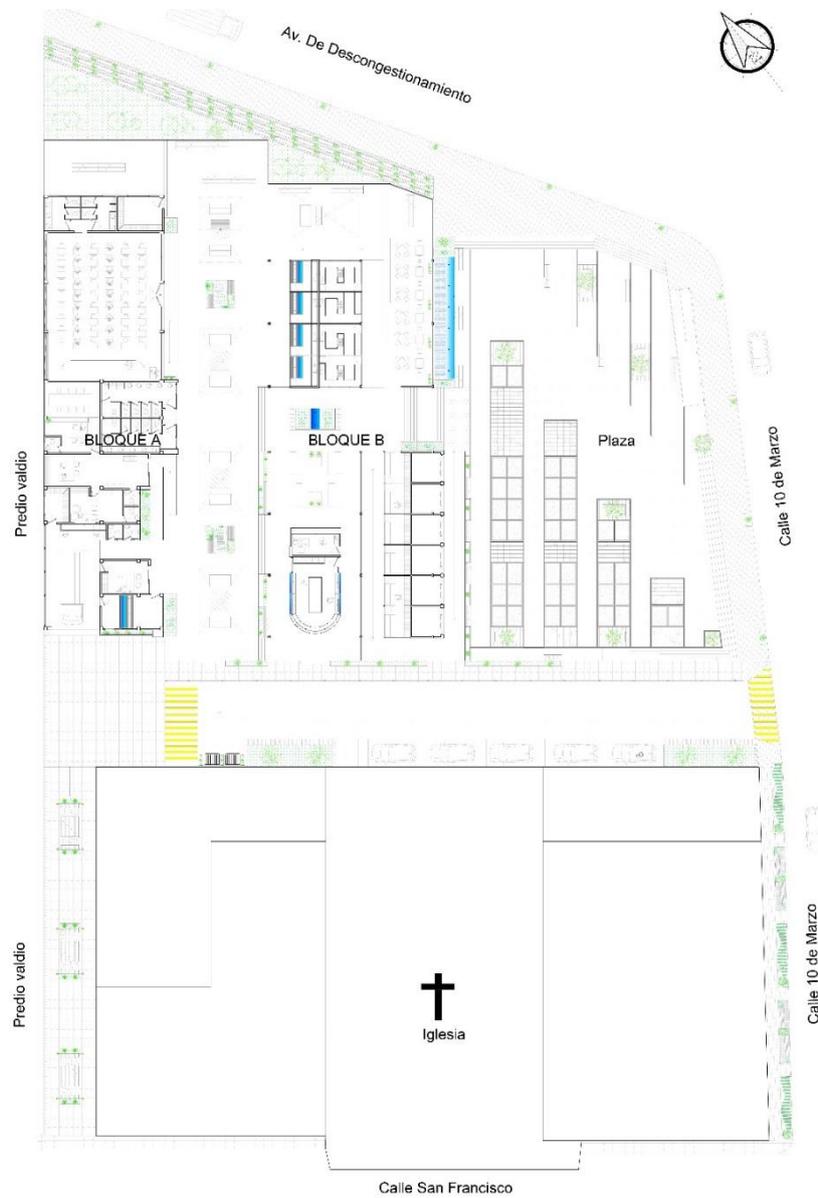
Para su implantación se propone dos bloques de una planta cada uno, en los cuales se distribuirá el plan de necesidades del nuevo mercado. Así también se proyectará junto a estos bloques el espacio público con la finalidad de crear los puntos de encuentro e interacción social, y a su vez el área de la plaza sirva como un espacio para el desarrollo de la feria libre y otras actividades.

Perspectiva 7: Implantación del nuevo mercado municipal



Fuente: Lumion
Elaborado por: el autor

Ilustración 78: Implantación del proyecto



Fuente: el autor
Elaborado por: el autor

En la implantación general del proyecto se puede apreciar que se propone dos ejes de conexión peatonal entre la el parque central, colegio y la iglesia con el nuevo mercado. Estos ejes de conexión se proyectan en base al diagnóstico realizado en el contexto inmediato en donde se pudo conocer que estos puntos presentan gran un flujo peatonal por lo que con la creación de estos ejes se busca un vínculo directo entre los equipamientos cercanos y el mercado, y de esta manera se convierta en un mayor punto de encuentro y venta. La propuesta consta del diseño de amplias aceras para la circulación exclusiva de los peatones y la incorporación de vegetación, iluminación y mobiliario urbano en diferentes puntos de los ejes de conexión; así también el análisis del flujo vehicular ayudo a ubicar en un punto menos conflictivo el acceso de los camiones de carga y los puestos de estacionamiento.

Perspectiva 8: Propuesta de los ejes de conexión peatonal con los equipamientos cercanos al nuevo mercado



Fuente: Lumion
Elaborado por: el autor

El bloque A que se encuentra ubicado en la parte lateral oeste del mercado y estará destinado al funcionamiento de la zona administrativa, complementaria y de servicios. La parte formal del bloque se constituye de manera cerrada con grandes ventanales de vidrio translucido que permite dotar de iluminación y ventilación al interior de la edificación. Su forma cerrada obedece a las actividades que se desarrollan al interior del bloque ya que muchas de ellas necesitan de cierto grado de privacidad.

Perspectiva 9: Propuesta volumétrica del bloque A



Fuente: Lumion
Elaborado por: el autor

El bloque B se ubica en la parte central del proyecto y en el funcionan todas las áreas de ventas. Su parte formal se constituye de forma abierta y se encuentra protegido por una cubierta en

forma de sombrilla invertida; su forma abierta responde a las actividades que se desarrollan al interior del bloque, es decir no necesitan de privacidad ya que su mercadería debe tener bastante visibilidad y estar al alcance de todos para su comercialización.

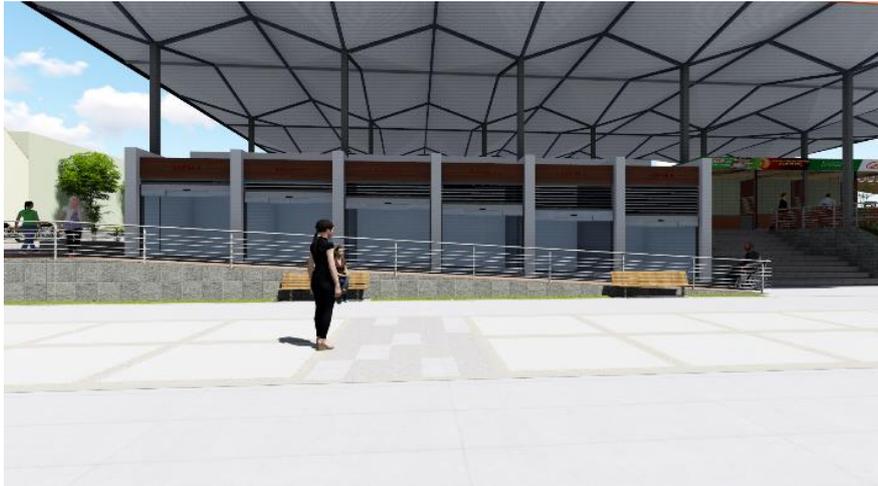
Perspectiva 10: Propuesta volumétrica del bloque B



Fuente: Lumion
Elaborado por: el autor

El espacio público y la plaza tienen la función de brindar espacios para el descanso, el dialogo y la interacción social y económica. Así también la plaza contara con un diseño de puestos para el desarrollo de la feria libre los días domingos; este diseño permitirá de alguna manera ordenar los comerciantes informales a través de la ocupación de estos puestos.

Perspectiva 11: Puestos piso plaza (demarcados en el piso de la plaza)

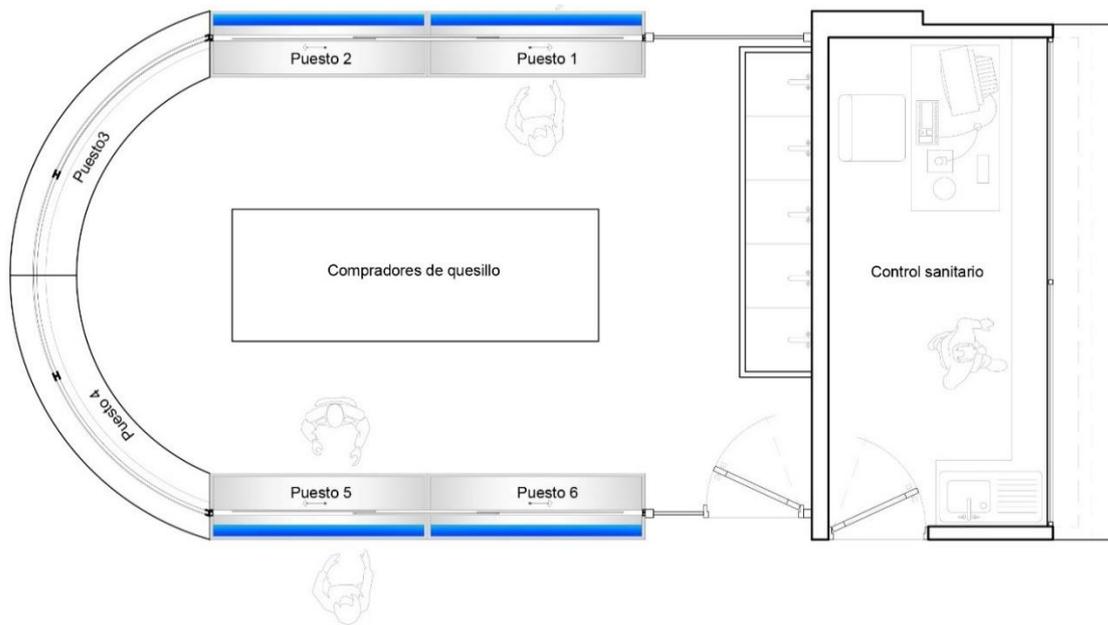


Fuente: Lumion
Elaborado por: el autor

3.1.1.2. Puestos de quesillo

Según el análisis respectivo se proyectará seis puestos para compra de quesillo; ya que en la actualidad esta actividad es una de las que mayor problema presenta debido a la falta de un área adecuada para su funcionamiento. Los nuevos puestos serán utilizados por los comerciantes que se dedican a la compra de este producto y contará con refrigeración y todas las instalaciones necesarios para su correcta conservación y manipulación del producto.

Ilustración 79: Puestos de quesillo



Fuente: el autor
Elaborado por: el autor

Perspectiva 12: Puesto de quesillo



Fuente: Lumion
Elaborado por: el autor

3.3.1.2. Criterios tecnológicos

- **Materialidad**

Se emplearán materiales que realcen la expresión formal de la edificación de tal manera que se permita alcanzar una percepción física agradable para los usuarios, así también se utilizarán materiales que la normativa del INEN estable para edificaciones de carácter comercial.

La utilización de acero en el bloque de ventas permitirá alcanzar su forma ya que a través del mismo se reducirá costos, se poseerá buena iluminación y ventilación y sobre todo facilitará el montaje de la estructura en el sitio de la obra.

Perspectiva 13: Vista de la estructura del bloque de ventas

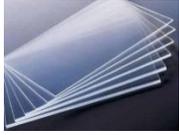
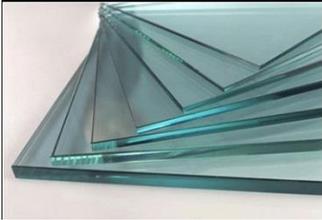


Fuente: Lumion
Elaborado por: el autor

La construcción del nuevo mercado municipal se realizará con los siguientes materiales.

Tabla 33: Lista de materiales empleados

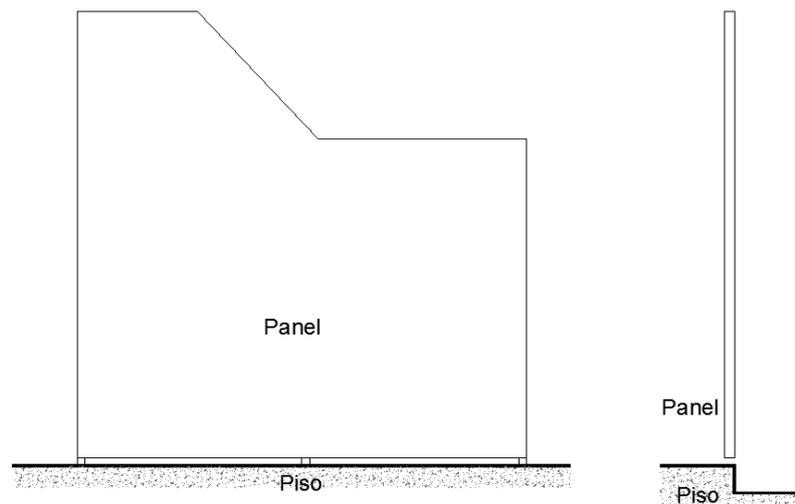
Material	Imagen	Ubicación	Motivo de uso
Acero		Estructura Cubierta Puertas	Ligereza en su estructura, resistencia, armado in situ y crear grandes luces

Hormigón		Pisos, muros, columnas,	Resistencia y contención de taludes de tierra.
Ladrillo		Mamposterías	Rígidez en su estructura
Panel poliuretano		Cubierta División módulos de venta	Fácil montaje y desmontaje en situ, ligereza en su estructura y resistencia a la humedad
Policarbonato		Cubierta	Iluminación
Travertinos		Pisos, jardines, muros y paredes.	Resistencia y buenos acabados
Teka		Mobiliario bancas y piso de áreas de descanso.	Elegancia y resistencia a cambios de clima
Madera		Puertas interiores	Elegancia
Acero inoxidable		Pasamanos y lavador de productos	Aspecto agradable. Resistencia a los cambios de clima Salubridad
Vidrio Templado		Ventanas y puertas	Elegancia, resistencia Iluminación
Hormigón prefabricado		Espacio público (bancas)	Elegancia Reducción de tiempo Facilidad de moverlos

En el piso se utilizará cerámica y hormigón impreso antideslizante ya que según la normativa del INEN, este tipo de materia permitirá reducir los accidentes de deslizamiento producidos por la presencia de humedad o desechos orgánicos en el piso.

Los módulos de poliuretano que se emplearan en la división de los puestos de venta y permitirá el fácil montaje y desmontaje de los puestos de venta, así como también facilitaran el aseo en las esquinas y límites entre el piso y la pared motivo por el cual el panel va a estar colocado a 5cm del nivel del piso. En la siguiente ilustración se podrá apreciar su colocación y funcionamiento.

Ilustración 80: Colocación de panel en los puestos de venta

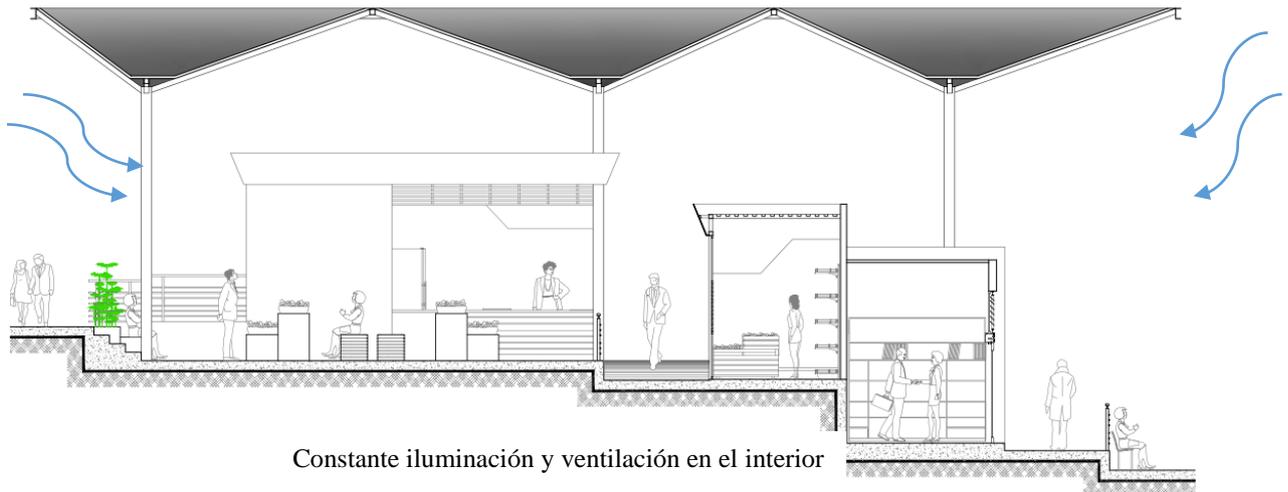


Fuente: el autor
Elaborado por: el autor

- **Iluminación y ventilación**

Los mercados son grandes consumidores de energía puesto que al interior de la infraestructura se necesita de buena iluminación y ventilación para poder realizar las actividades de compra-venta, es así que en el presente proyecto se plantea un bloque completamente abierto en sus 4 partes laterales y de esta manera conseguir una buena iluminación y ventilación natural al interior del mercado y reducir costos y el uso de la energía eléctrica.

Ilustración 81: Propuesta de iluminación y ventilación



Fuente: el autor
Elaborado por: el autor

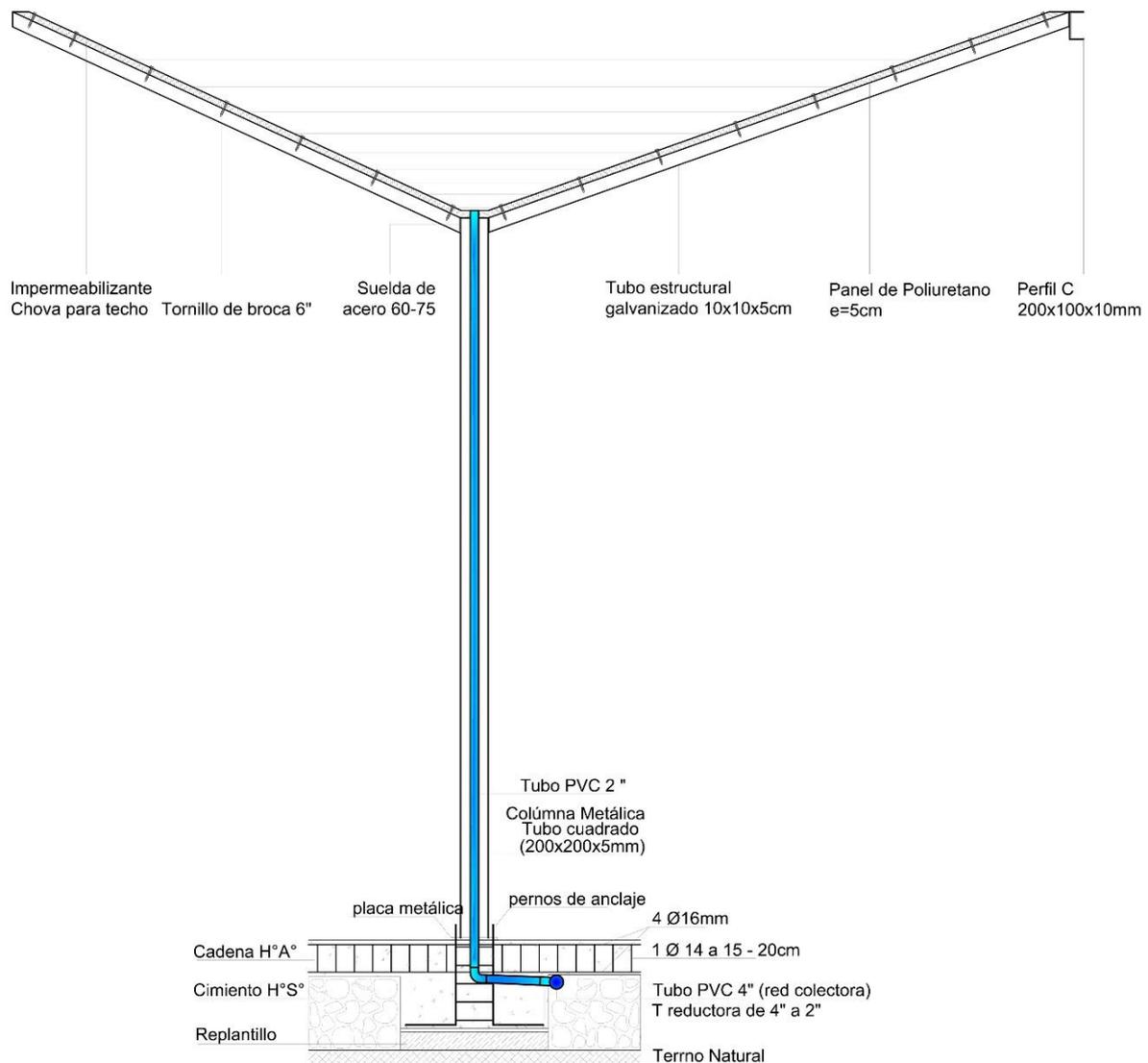
Perspectiva 14: Propuesta de iluminación y ventilación en el mercado



Fuente: Lumion
Elaborado por: el autor

- **Sistema de reutilización de aguas lluvias**

Debido a que el proyecto se encuentra ubicado en un sector con altas precipitaciones (2500 mm anual) se plantea un sistema de recolección de aguas lluvias a través de su cubierta en forma de sombrilla invertida; el agua recolectada servirá para el riego de las áreas verdes del proyecto y de esta manera reducir el consumo de agua potable. A continuación se muestra un detalle constructivo de su construcción y del funcionamiento.

Ilustración 82: Propuesta de recolección de aguas lluvias

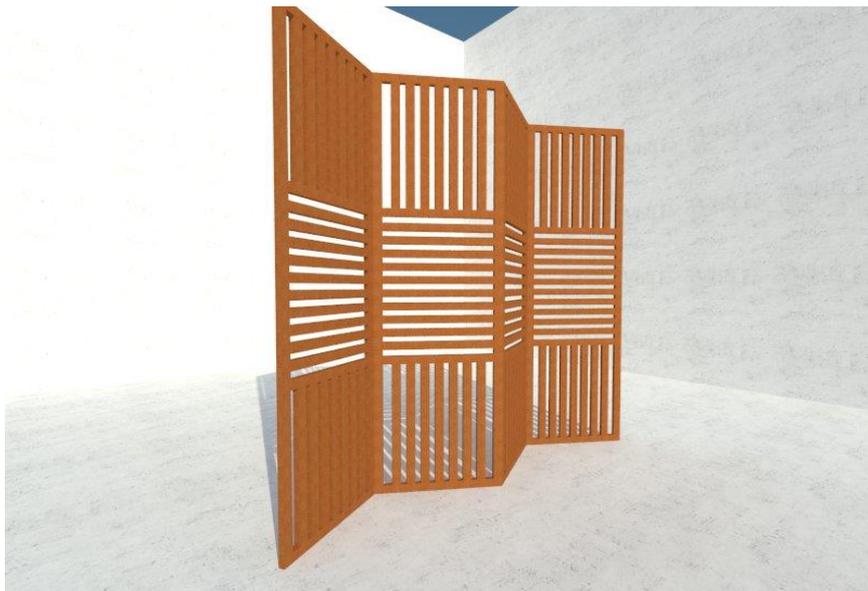
Fuente: el autor

Elaborado por: el autor

- **Sistema de protección de los puestos de venta**

Para brindar seguridad y la protección de cada uno de los puestos de venta fijo se utilizara un sistema de puertas plegables que fueron empleadas en referente de la plaza Rotary en la ciudad de Cuenca. Para la elaboración de las puertas se utiliza un sistema de lamas distribuidos tanto vertical como horizontal, y serán elaboradas en estructura metálica de acero galvanizado. A continuación se muestra un esquema del funcionamiento de las puertas empleadas en los puestos.

Perspectiva 15: Puestos de venta fijo con su respectiva puerta plegable



Fuente: Lumion
Elaborado por: el autor

Los puestos que son de carácter temporal utilizarán un sistema de estructura provisional que serán armadas y utilizados en ocasiones que los comerciantes lo requieran y posteriormente podrán ser desarmados y guardados en la bodega que se ha planificado para respectivo uso.

Perspectiva 16: Puestos de venta temporal



Fuente: Lumion

Elaborado por: el autor

4. Conclusiones

Luego de revisar la respectiva información bibliográfica y de haber recolectado la información de campo y el análisis de las encuestas aplicadas tanto a los ofertantes, demandantes y usuarios en general se puede establecer las siguientes conclusiones:

- Se realizó una amplia investigación bibliográfica que facilite el mejor entendimiento de las necesidades y servicios que presta un mercado. En nuestro caso de estudio se implantara un mercado de carácter cantonal que tendrá una influencia directa y semi directa.
- Al realizar el análisis del actual mercado se pudo constatar que el actual equipamiento no presta buenas condiciones higiénicas para el desarrollo de las actividades de compra y venta; así también se pudo evidenciar la falta de control de higiene en los productos que se comercializan en el actual mercado.
- El actual mercado no se acopla a las necesidades de los usuarios debido a razones funcionales y espaciales que se analizaron en el segundo capítulo de la presente investigación.
- El desarrollo de la feria libre le da vida al comercio del mercado actual, razón por la cual es de vital importancia mantener esta tradición ya que esta actividad genera desarrollo económico y social así como también fortalece la interacción económica y social; por lo que al momento de proyectar el nuevo mercado se debe diseñar áreas adecuadas para el desarrollo de esta actividad.

- A través de la aplicación de una ficha informativa se pudo conocer que la mayoría de la gente usa el mercado como un lugar de encuentro ya sea por razones y motivos diferentes; es así que en el nuevo mercado se diseñara espacios públicos para el encuentro y la integración social; siendo este este espacio el valor agregado que le dará al presente proyecto de mercado.
- La implantación del nuevo mercado no se realizara en el mismo lugar del mercado actual, ya que a través del diagnóstico realizado se pudo conocer que se encuentra ubicado en un punto que ya se encuentra completamente consolidado y congestionado; así también sus características topográficas y viales no son favorables, razón por la cual se buscó un terreno con buena accesibilidad y a su vez permita la mejor distribución de sus equipamientos.
- El diseño arquitectónico del nuevo mercado municipal para el cantón Yacuambi es resultado del diagnóstico y la aplicación de conceptos fundamentales sobre los mercados como lugares de encuentro y espacio público.
- El plan de necesidades del presente proyecto se lo realizo en base a los requerimientos básicos de un mercado y al análisis de la situación actual de la edificación comercial.
- Las nuevas instalaciones del mercado permitirán dar una solución a la problemática existente y contribuirá al desarrollo económico y social del cantón.
- El nuevo mercado municipal no solo será un mercado de consumo, sino también será un lugar de encuentro público en el cual se dará la comunicación, el intercambio y la interacción social.

5. Recomendaciones

- Es de vital importancia proveer a los cantones y pueblos aledaños de equipamientos públicos como el mercado ya que su construcción contribuye al desarrollo económico y social, razón por la cual se recomienda la ejecución del proyecto a corto plazo en beneficio del pueblo en general.
- Como es un proyecto que estará bajo la administración del municipio se recomienda dar a conocer el proyecto a los involucrados para así tener una mayor aceptación pública del presente proyecto.
- Se recomienda la construcción de aceras y el mejoramiento de la calzada de las calles aledañas al nuevo mercado para tener una mejor circulación peatonal y vehicular.
- Se recomienda al municipio la elaboración de un plan de ordenamiento local que ayude a regular el uso y ocupación del suelo dentro del perímetro urbano del cantón.
- Se recomienda al GAD cantonal tener un plan de crecimiento para el sector del comercio dentro del centro urbano, ya que a través del mismo se pueda evitar el desorden y mal funcionamiento en un futuro del nuevo mercado.
- Se recomienda la elaboración de un reglamento interno para el uso y mantenimiento de las instalaciones del mercado.
- Se recomienda al municipio la contratación de un guardia de seguridad para el cuidado de las instalaciones del nuevo mercado.
- Se recomienda el uso de la actual edificación de mercado para otros fines, ya que su estructura aun presenta buenas condiciones para su nuevo uso.

6. Bibliografía

- Albornoz, B. (2009). *Plaza Rotary*. Obtenido de Boris Albornoz arquitectura : <http://www.boraisalbornoz.com/proyectos/plaza-rotary/>
- Casares, J. (2008). *Mercados municipales: un servicio público a una tradición y modernidad*. Madrid: RIPOL.
- Casares, J. (4 de 6 de 2003). *Mercados*. Obtenido de Ministerio de agricultura, Alimentación y medio ambiente España: http://www.magrama.gob.es/ministerio/pags/biblioteca/revistas/pdf_DYC/DYC_2003_69_34_37.pdf
- Castrillon, R. (2008). *Acondicionamientos, arquitectura y tecnica*. Chile: Fyma Grafica Ltda.
- Asamblea Nacional constituyente. (2008). *Constitucion del Ecuador*. Quito. Obtenido de http://www.asambleanacional.gob.ec/sites/default/files/documents/old/constitucion_de_bolsillo.pdf
- GAD Yacuambi. (2015). *Plan de desarrollo y ordenamiento territorial*. Yacuambi.
- Galbiati, J. (s.f). *Conceptos básicos de estadística*. Recuperado el 14 de 05 de 2016, de http://www.jorgegalbiati.cl/ejercicios_4/ConceptosBasicos.pdf
- García, L. (2003). *Mercado municipal (Manuales Elementales de Servicios Municipales)*. Managua, Nicaragua: IMPRIMATUR, Artes Gráficas. Obtenido de <http://documents.mx/documents/manual-de-mercados.html>
- Gobierno Autonomo Descentralizado del canton Yacuambi. (2015). *GAD Yacuambi*. Obtenido de <http://www.gadyacuambi.gob.ec>
- Gualan, S., & Sarango, J. (15 de Octubre de 2015). Creacion de un mercado municipal para Yacuambi. (J. Ortega, Entrevistador)
- Guerrero, M. (2012). *Gran reportaje de la feria libre de la Ofelia como muestra de la apropiación del espacio urbano*. Quito.
- INFO. (1998). *Plan maestro y estudio de pre factibilidad de mercados minoristas*. Guatemala.
- INEC. (2010). *Censo de población y vivienda*. Obtenido de INEC.
- INEN. Instituto Ecuatoriano de Normalización. (2013). *Mercados saludables. Requisitos*. Quito. Obtenido de [file:///C:/Users/hp/Downloads/Norma%20INEN%20mercados%202687%202013%20FINAL%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/hp/Downloads/Norma%20INEN%20mercados%202687%202013%20FINAL%20(1).pdf)

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2013). *Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte*. México. Obtenido de file:///C:/Users/hp/Downloads/scian2013.pdf

Ávalos, I. (2000). *La buena vida*. Madrid: Gustavo Gili.

Mazariegos, E. (2012). *Mercados inteligentes clasificación*. Sololá Guatemala.

Mankiw, G. (2012). *Principios de economía*. México: Cengage Learning editores. Obtenido de https://books.google.com.ec/books?id=tPA3ssFg3RcC&printsec=frontcover&dq=LIBROS+DE+ECONOMIA++DEFINICION+DE+MERCADO&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwjDgqqP_KLJAhUNNZAKHSpLDrIQ6AEISjAI#v=onepage&q=LIBROS%20DE%20ECONOMIA%20%20DEFINICION%20DE%20MERCADO&f=false

Manene, L. (04 de 04 de 2012). *El mercado: concepto, tipos, estrategias, atractivo y segmentación*. Obtenido de <https://luismiguelmanene.wordpress.com/2012/04/04/el-mercado-concepto-tipos-estrategias-atractivo-y-segmentacion/>

Montes, C., Caraball, E., & Tohá, C. (2003). *Moción sobre proyecto de ley que establece normas especiales sobre organización y funcionamiento de ferias libres*. Recuperado el 25 de 04 de 2016, de Senador Navarro: <http://www.navarro.cl/glegislativa/PL/PL%20Moci%F3nFeriasLibres.doc>

Malhotra, N. (2008). *Investigación de mercados*. México: Pearson Educación de México, S.A. de C.V. Obtenido de <http://www.cars59.com/wp-content/uploads/2015/09/Investigacion-de-Mercados-Naresh-Malhotra.pdf>

Muñoz, E. (s.f). *Planos urbanos*. Obtenido de Geografía de España: <https://juanmigeo.files.wordpress.com/2008/02/planos-urbanos.pdf>

Orozco , D. (5 de 3 de 2011). *Comercio definición*. Obtenido de ConceptoDefinición: <http://conceptodefinicion.de/comercio/>

Plazola, A. (1977). *Enciclopedia de arquitectura (comercio)*. Mexico: Volumen 3.

Plataforma arquitectura. (20 de junio de 2014). *plataforma arquitectura*. Recuperado el 11 de enero de 2016, de http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-371754/primer-lugar-en-concurso-de-anteproyecto-plaza-de-mercado-de-nuevo-gramalote-colombia?ad_medium=widget&ad_name=navigation-next

Prieto, J. (2009). *Investigación de mercados*. Bogotá: Ecoe Ediciones Ltda. Obtenido de file:///C:/Users/hp/Downloads/243496476-Investigacion-de-Mercados-J-E-.pdf

Rios, G. (12 de Junio de 2013). Métodos para calcular la población futura . Obtenido de Academia:

https://www.academia.edu/11852913/M%C3%89TODOS_PARA_CALCULAR_LA_POBLACION_FUTURA

SENPLADES. (25 de 02 de 2014). *Yacuambi_Zamora Chinchipe fichas*. Obtenido de Sistema nacional de información: http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/Portal%20SNI%202014/FICHAS%20F/1904_YACUAMBI_ZAMORA%20CHINCHIPE.pdf

Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo – Senplades. (2013). *Plan Nacional para el Buen Vivir*. Quito. Obtenido de www.buenvivir.gob.ec

Sitiosolar. (s.f). *Los sistemas de recolección de agua de lluvia*. Obtenido de Sitiosolar.com Portal de energías renovables : <http://www.sitiosolar.com/los-sistemas-de-recoleccion-de-agua-de-lluvia/>

Talaya, A. E., Madariaga, J., Narros, J., Olarte, C., Reinares, E., & Saco, M. (2008). *Principios de Marketing*. Madrid, España: Esic Editorial. Obtenido de <https://books.google.com.co/books?id=86V4nK6j0vIC&pg=PT106&hl=es#v=onepage&q&f=false>

Torres, A. (2011). Tasa de crecimiento poblacional. *CIDE Digital*, 6-7. Obtenido de <http://soph.md.rcm.upr.edu/demo/images/CIDEdigital/vo2no1/CIDEvo2no1-Arnaldo%20Torres%20Degro-Tasa%20crecimiento%20poblacional.pdf>

Universidad san carlos de Guatemala . (2006). *Unidad de tesis de la facultad de arquitectura*. Guatemala.

Utzon, J., & Moneo, R. (2015). El mercado como lugar de encuentro. *DEARQ - Revista de Arquitectura*, 126-145. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=341645612009>

7. Anexos

Anexo A: Leyes y artículos revisados en el marco legal

	Constitución de la República del Ecuador	Cootad	Ley de la economía popular y solidaria.	Plan del buen vivir	Conclusiones
Derechos.	<p>Art. 13.- Las personas y colectividades tienen derecho al acceso seguro y permanente a alimentos sanos, suficientes y nutritivos; preferentemente producidos a nivel local y en correspondencia con sus diversas identidades y tradiciones culturales.</p> <p>El Estado ecuatoriano promoverá la soberanía alimentaria</p> <p>Art. 14.- Se reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, sumak kawsay.</p> <p>Art. 30.- Las personas tienen derecho a un hábitat seguro y saludable, y a una vivienda adecuada y digna, con independencia de su situación social y económica.</p> <p>Art. 33.- El trabajo es un derecho y un deber social, y un derecho económico, fuente de realización personal y base de la economía.</p> <p>Art. 52.- Las personas tienen derecho a disponer de bienes y servicios de óptima calidad y a elegirlos con libertad, así como a una información precisa y no</p>		<p>Art.- 3.- Las formas de organización de la economía popular y solidaria, se caracterizan por:</p> <p>b. La búsqueda de la satisfacción en común de las necesidades de sus integrantes, especialmente, las básicas de autoempleo y subsistencia;</p> <p>b) Su compromiso con la comunidad, el desarrollo territorial y la naturaleza.</p> <p>Art.- 6.- El Estado respeta la pluralidad de formas de organización de la economía popular y solidaria y garantiza su autonomía, independencia, libre desarrollo y ejercicio de cualquier actividad económica lícita, en el marco de la normativa que las regula.</p>	Objetivo 3. Mejorar la calidad de vida de la población	Según los distintas entidades políticas en nuestro país el estado ecuatoriano siempre reconoce derecho a una calidad de vida digna y una remuneración económica con la cual la sociedad pueda subsistir

	<p>engañoso sobre su contenido y características.</p> <p>Art. 53.- Las empresas, instituciones y organismos que presten servicios públicos deberán incorporar sistemas de medición de satisfacción de las personas usuarias y consumidoras, y poner en práctica sistemas de atención y reparación.</p> <p>Art. 54.- Las personas o entidades que presten servicios públicos o que produzcan o comercialicen bienes de consumo, serán responsables civil y penalmente por la deficiente prestación del servicio, por la calidad defectuosa del producto, o cuando sus condiciones no estén de acuerdo con la publicidad efectuada o con la descripción que incorpore.</p> <p>Art. 55.- Las personas usuarias y consumidoras podrán constituir asociaciones que promuevan la información y educación sobre sus derechos, y las representen y defiendan ante las autoridades judiciales o administrativas.</p> <p>Art. 329.- Las jóvenes y los jóvenes tendrán el derecho de ser sujetos activos en la producción, así como en las labores de autosustento, cuidado familiar e iniciativas comunitarias. Se impulsarán condiciones y oportunidades con este fin.</p>		<p>Art.- 8.- Quedan sometidas a la presente ley, las formas de organización de la economía popular y solidaria y las públicas y privadas, que tengan entre sus finalidades, fomentar, promover, proteger, regular, acompañar y supervisar las actividades económicas desarrolladas por dichas organizaciones.</p>		
Objetivos	<p>Art. 276.- El régimen de desarrollo tendrá los siguientes objetivos</p>	<p>Art. 134.- Ejercicio de la competencia de fomento de la seguridad alimentaria.</p>	<p>Art.- 11.- Se entiende por “acompañamiento” al proceso de seguimiento y apoyo continuo e</p>	<p>Objetivo 8. Consolidar el sistema económico social y</p>	<p>Como objetivos el estado ecuatoriano siempre velara para</p>

	<p>1. Mejorar la calidad y esperanza de vida, y aumentar las capacidades y potencialidades de la población en el marco de los principios y derechos que establece la Constitución.</p> <p>2. Construir un sistema económico, justo, democrático, productivo, solidario y sostenible basado en la distribución igualitaria de los beneficios del desarrollo, de los medios de producción y en la generación de trabajo digno y estable.</p> <p>Art. 277.-Para la consecución del buen vivir, serán deberes generales del Estado:</p> <p>5. Impulsar el desarrollo de las actividades económicas mediante un orden jurídico e instituciones políticas que las promuevan, fomenten y defiendan mediante el cumplimiento de la Constitución y la ley.</p> <p>Art. 281.- La soberanía alimentaria constituye un objetivo estratégico y una obligación del Estado para garantizar que las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades alcancen la autosuficiencia de alimentos sanos y culturalmente apropiados de forma permanente.</p> <p>Para ello, será responsabilidad del Estado:</p> <p>1. Impulsar la producción, transformación agroalimentaria y pesquera de las pequeñas y medianas unidades de producción,</p>	<p>c) Planificar y construir la infraestructura adecuada, en coordinación con los gobiernos autónomos descentralizados provinciales, municipales y parroquiales rurales, para fomentar la producción, conservación, intercambio, acceso, comercialización, control y consumo de alimentos, preferentemente provenientes de la pequeña, la micro, y la mediana producción campesina, y de la pesca artesanal; respetando y protegiendo la agrobiodiversidad, los conocimientos y formas de producción tradicionales y ancestrales.</p> <p>Complementariamente, la planificación y construcción de las redes de mercados y centros de transferencia de las jurisdicciones cantonales serán realizados por los gobiernos autónomos descentralizados municipales;</p> <p>d) Fomentar el acceso de los ciudadanos a alimentos suficientes y sanos mediante la capacidad de incidir en los mercados y en el impulso a estrategias de consumo de alimentos</p>	<p>intensivo a las formas de organización económica popular y solidaria, por parte del Instituto, con el propósito de dinamizar su desarrollo y su participación social, promoviendo entre ellas, el asociativismo y el acceso a programas de inclusión social, laboral, productiva y financiera.</p> <p>Art. 29.- Las formas y objetivos de la integración serán determinadas libremente por las asociaciones de acuerdo con sus intereses y necesidades y en el marco de los valores y prácticas de la economía popular y solidaria.</p> <p>Art.- 77.- Son cooperativas de trabajo asociado, las constituidas para producir bienes o servicios de cualquier clase, en las cuales, el trabajo del socio dentro de la cooperativa, es inherente y propio de esa calidad, por tanto, es obligatorio y será remunerado, sujeto al régimen de trabajo cooperativo, cuyas normas se fijarán en el Reglamento General de la presente Ley</p>	<p>solidario, de forma sostenible</p>	<p>que la sociedad tenga una vida más digna y equitativa. También como objetivos para mejorar la calidad de vida y la economía de las familias tiene como prioridad desarrollar infraestructura adecuada para que la ciudadanía fomente la productividad.</p>
--	--	---	---	---------------------------------------	---

	<p>comunitarias y de la economía social y solidaria.</p> <p>7. Precautelar que los animales destinados a la alimentación humana estén sanos y sean criados en un entorno saludable.</p> <p>10. Fortalecer el desarrollo de organizaciones y redes de productores y de consumidores, así como la de comercialización y distribución de alimentos que promueva la equidad entre espacios rurales y urbanos.</p> <p>11. Generar sistemas justos y solidarios de distribución y comercialización de alimentos. Impedir prácticas monopólicas y cualquier tipo de especulación con productos alimenticios.</p> <p>13. Prevenir y proteger a la población del consumo de alimentos contaminados o que pongan en riesgo su salud o que la ciencia tenga incertidumbre sobre sus efectos.</p>	<p>nutritivos, agroecológicos y provenientes de la producción local</p>			
	<p>Art. 264.- Los gobiernos municipales tendrán las siguientes competencias exclusivas sin perjuicio de otras que determine la ley:</p> <p>4. Prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca la ley.</p> <p>7. Planificar, construir y mantener la infraestructura física y</p>	<p>Art. 54.- Funciones.- Son funciones del gobierno autónomo descentralizado municipal las siguientes:</p> <p>h) Promover los procesos de desarrollo económico local en su jurisdicción, poniendo una atención especial en el sector de la economía social y solidaria, para lo cual coordinará</p>	<p>Art.- 72.- Los lotes, viviendas, oficinas, locales comerciales, parcelas o fincas adquiridas en dominio por los socios, por adjudicación efectuada a su favor por cooperativas de vivienda, agrícolas, de fincas vacacionales, colonización o huertos familiares, constituyen patrimonio familiar y no podrán ser embargados por particulares sino en el exceso del máximo que señala la Ley, para la constitución de dicho patrimonio.</p>		<p>El estado ecuatoriano en todos sus niveles y cargos de gobierno fomentará y desarrollará estrategias de desarrollo económico para mejorar su productividad y su economía.</p>

<p>Régimen de competencias</p>	<p>los equipamientos de salud y educación, así como los espacios públicos destinados al desarrollo social, cultural y deportivo, de acuerdo con la ley.</p>	<p>con los otros niveles de gobierno; Art. 55.- Competencias exclusivas del gobierno autónomo descentralizado municipal.- Los gobiernos autónomos descentralizados municipales tendrán las siguientes competencias exclusivas sin perjuicio de otras que determine la ley; d) Prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca la ley; g) Planificar, construir y mantener la infraestructura física y los equipamientos de salud y educación, así como los espacios públicos destinados al desarrollo social, cultural y deportivo, de acuerdo con la ley</p>	<p>Art.- 113.- El Instituto Nacional de la Economía Popular y Solidaria tendrá como misión fundamental impulsar el desarrollo, fortalecimiento y consolidación de la economía popular y solidaria. a. Impulsar la integración de las iniciativas de la economía popular y solidaria en el sistema nacional de planificación parroquial, cantonal, provincial, regional y nacional; b. Organizar e implementar proyectos de ejecución directa, dirigidos al desarrollo de la economía popular y solidaria, y verificar el cumplimiento de los objetivos previstos Art.- 24.- Son organizaciones económicas del sector asociativo o simplemente asociaciones, las constituidas, al menos, por cinco personas naturales, productores independientes, de idénticos o complementarios bienes y servicios, establecidas con el objeto de abastecer a sus asociados, de materia prima, insumos, herramientas y quipos; o, comercializar, en forma conjunta, su producción, mejorando su capacidad competitiva e implementando economías de escala, mediante la aplicación de mecanismos de cooperación.</p>		
<p>Impulsos y servicios</p>	<p>Art. 15.- El Estado promoverá, en el sector público y privado, el uso de tecnologías ambientalmente</p>	<p>Art. 568.- Servicios sujetos a tasas.- Las tasas serán reguladas mediante ordenanzas, cuya</p>	<p>Art.- 83.- Dos o más cooperativas de la misma o de distinta clase, podrán conformar</p>	<p>Objetivo 7. Garantizar los derechos de la naturaleza y promover la</p>	<p>El estado ecuatoriano impulsa el uso de nuevas tecnologías sustentables y dotara</p>

	<p>limpias y de energías alternativas no contaminantes y de bajo impacto.</p> <p>Art. 336.- El Estado impulsará y velará por el comercio justo como medio de acceso a bienes y servicios de calidad, que minimice las distorsiones de la intermediación y promueva la sustentabilidad</p> <p>Art. 337.- El Estado promoverá el desarrollo de infraestructura para el acopio, transformación, transporte y comercialización de productos para la satisfacción de las necesidades básicas internas, así como para asegurar la participación de la economía ecuatoriana en el contexto regional y mundial a partir de una visión estratégica.</p> <p>Art. 410.- El Estado brindará a los agricultores y a las comunidades rurales apoyo para la conservación y restauración de los suelos, así como para el desarrollo de prácticas agrícolas que los protejan y promuevan la soberanía alimentaria.</p>	<p>iniciativa es privativa del alcalde municipal o metropolitano, tramitada y aprobada por el respectivo concejo, para la prestación de los siguientes servicios:</p> <p>a) Aprobación de planos e inspección de construcciones;</p> <p>b) Rastro;</p> <p>c) Agua potable;</p> <p>d) Recolección de basura y aseo público;</p> <p>e) Control de alimentos;</p> <p>f) Habilitación y control de establecimientos comerciales e industriales;</p> <p>g) Servicios administrativos;</p> <p>h) Alcantarillado y canalización; e,</p> <p>i) Otros servicios de cualquier naturaleza.</p>	<p>asociaciones, consorcios, redes o grupos cooperativos:</p> <p>b) Producir, adquirir, arrendar o administrar bienes o servicios en común;</p> <p>c) Comercializar en común, sus productos o servicios;</p> <p>d) Regular los precios del mercado, estructurando cadenas de producción o comercialización</p>	<p>sostenibilidad ambiental territorial y global</p>	<p>de todos los servicios básicos a la ciudadanía.</p>
--	--	---	--	--	--

Requisitos relativos a la infraestructura

Localización, diseño y construcción	<ul style="list-style-type: none">➤ El mercado debe estar alejado de fuentes de contaminación que representen riesgo para la inocuidad de los alimentos, en particular de zonas propensas a inundaciones y zonas industriales➤ El mercado debe contar con infraestructura física, que impida el ingreso de animales y facilite el control de plagas, así como otros elementos del ambiente exterior como polvo y materias extrañas, con la finalidad de mantener las condiciones sanitarias.➤ La construcción debe ser sólida y disponer de espacio suficiente para la instalación, operación y mantenimiento de los equipos y puestos de comercialización, así como para el movimiento del personal, usuarios y el traslado de materiales y alimentos➤ El mercado debe brindar facilidades para la higiene personal➤ El diseño y la distribución del mercado deben permitir un mantenimiento, limpieza y desinfección de la infraestructura que minimice el riesgo de contaminaciones.➤ El diseño y construcción de la edificación debe facilitar el control de plagas y evitar el refugio de las mismas.➤ El mercado debe contar con una guardería para el cuidado de los hijos de los trabajadores/as de los mercados.➤ El mercado debe contar con un sistema de drenaje para las aguas lluvias y las aguas residuales.
--	---

<p>Área y estructuras internas</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ El mercado debe ser distribuido y señalizado de manera que facilite el flujo de trabajo siguiendo de preferencia el principio de flujo hacia delante. La señalización debe realizarse de acuerdo a la NTE INEN 439. ➤ Las áreas internas del mercado deben estar divididas en zonas o giros según el nivel de higiene dependiendo de los riesgos de contaminación y de los alimentos. ➤ Los pisos, paredes y techos deben ser contruidos de materiales impermeables, no porosos que permitan la limpieza y mantenimiento. ➤ Las paredes de los puestos de comercialización deben tener una superficie lisa de baldosa o pintura lavable hasta una altura mínima de 2 m. ➤ En las áreas donde se manipulan y preparan los alimentos, las uniones entre las paredes y los pisos, deben ser cóncavas (redondeadas) para facilitar su limpieza y desinfección ➤ Las superficies y materiales, particularmente aquellos que están en contacto con los alimentos, deben ser de materiales que no contengan sustancias tóxicas y deben estar diseñados para el uso previsto, fáciles de mantener, limpiar y desinfectar. ➤ Los pisos deben ser de material antideslizante y liso, resistente a los golpes, libres de roturas y grietas. ➤ Los pisos deben tener una pendiente mínima de 2 % que permita el drenaje de efluentes líquidos provenientes de la limpieza. ➤ Los drenajes del piso deben tener la protección adecuada, ser conducidos por cañerías y estar diseñados de forma tal que se permita su limpieza y mantenimiento. Donde sea requerido deben tener instalados el sello hidráulico, trampas de grasa y sólidos, con fácil acceso para la limpieza. ➤ Los techos, falsos techos e instalaciones suspendidas deben estar contruidos de manera que eviten la acumulación de suciedad, condensación, formación de mohos, desprendimiento de partículas y además faciliten su limpieza y mantenimiento ➤ Las ventanas y aberturas deben ser contruidas de manera que eviten la acumulación de polvo o suciedad y en caso de comunicación con el exterior estar provistas de malla contra insectos ➤ Las puertas deben tener una superficie lisa y no absorbente de fácil limpieza y cuando sea necesario desinfección ➤ Debe repararse inmediatamente toda superficie estropeada o irregular, así como cualquier rotura o desperfecto, tales como grietas, golpes u otra irregularidad, que facilitan la acumulación de restos de alimentos y suciedades. ➤ Los pasillos no deben ser utilizados como áreas de almacenamiento.
<p>Iluminación y ventilación</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ La iluminación puede ser natural y/o artificial, debe ser adecuada para permitir la realización de las tareas para que no comprometa la higiene de los alimentos y no alterar la visión de los colores de los alimentos que se venden. ➤ El sistema eléctrico debe estar en buen estado y contar con un generador altemo de energía eléctrica de encendido automático de acuerdo a los requerimientos energéticos del mercado. ➤ La ventilación puede ser natural o artificial, directa o indirecta para reducir al mínimo la contaminación de los alimentos transmitida por el aire.

Instalaciones sanitarias	<ul style="list-style-type: none"> ➤ El mercado debe contar con instalaciones sanitarias como servicios higiénicos, duchas y vestidores dotados de facilidades higiénicas, en cantidad suficiente e independiente para hombres y mujeres de acuerdo a lo detallado en el Anexo A y con accesibilidad para personas con discapacidad según la NTE INEN 2293. ➤ Las instalaciones sanitarias deben mantenerse permanentemente limpias, ventiladas y con una provisión suficiente de agua e insumos de higiene personal (papel higiénico, jabón líquido, gel desinfectante, toallas desechables o secadores eléctricos).
---------------------------------	---

Requisitos relativos a los servicios

Suministro de agua	<ul style="list-style-type: none"> ➤ El mercado debe disponer de un sistema de abastecimiento continuo de agua potable, en caso de no contar con el abastecimiento continuo se debe disponer de instalaciones para el almacenamiento, distribución y asegurar la calidad del agua. ➤ El agua potable debe cumplir con lo establecido en la NTE INEN 1108, se debe realizar análisis de la calidad microbiológica y composición físico-química del agua al menos dos veces al año en laboratorios acreditados para verificar su cumplimiento. ➤ En caso de existir un sistema de abastecimiento de agua no potable debe ser independiente y estar identificado, el agua no potable se podrá utilizar para el sistema contra incendios, generación de vapor, refrigeración y otras aplicaciones similares que no contaminen los alimentos.
Desechos líquidos y drenaje	<ul style="list-style-type: none"> ➤ El mercado debe tener un sistema de eliminación de desechos líquidos, que cuente con dispositivos de separación de grasa instalados individual o colectivamente, previo a la descarga de efluentes, de acuerdo a la normativa vigente. ➤ Los drenajes y sistemas de disposición de efluentes deben ser diseñados y construidos para evitar la contaminación de los alimentos, del agua potable o de las fuentes de agua potable almacenadas en el mercado.
Desechos sólidos	<ul style="list-style-type: none"> ➤ El mercado debe contar con un sistema de recolección diferenciada interna de desechos (orgánicos e inorgánicos), almacenamiento provisional en un área específica cubierta, con piso impermeable, con ventilación y señalización, accesible para su recolección y su posterior disposición final ➤ Los desechos sólidos se deben retirar frecuentemente de los recipientes destinados para este fin ubicados en los puestos y demás áreas del mercado. Los desechos deben disponerse de manera que se elimine la generación de malos olores para que no sean fuente de contaminación o refugio de plagas. ➤ Los recipientes para desechos sólidos en los puestos deben estar en buen estado higiénico cubiertos con una tapa, y con una funda plástica en su interior que facilite el retiro de los residuos

Requisitos relativos a la adquisición, comercialización, transporte, recepción y almacenamiento de alimentos

<p>Adquisición y comercialización</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ La adquisición y comercialización de alimentos deben efectuarse en áreas limpias y protegidas, deben conservarse según el giro del producto sobre estantes, cajones, canastas, entre otros, que impidan su contaminación. No deben adquirirse nunca insumos e ingredientes colocados directamente sobre el suelo. ➤ Las carnes que se adquieran deben contar con el sello del centro de faenamamiento como garantía de haber realizado la inspección post-mortem. Las carnes y productos cárnicos de procedencia clandestina deben ser rechazados. ➤ Deben adquirirse y comercializarse alimentos cuyas propiedades organolépticas (olor, sabor, color y textura) correspondan a alimentos frescos.
<p>Transporte, recepción y almacenamiento</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Los vehículos que transportan alimentos para proveer al mercado deben ser exclusivos para este fin, estar limpios, libres de contaminantes (sustancias o productos indeseables), contar con condiciones de refrigeración según el tipo de alimento, contar con espacio suficiente para asegurar la calidad e inocuidad de los alimentos. Los mismos no deben estar en contacto con el piso del vehículo, al ser transportados. ➤ La recepción de alimentos deben efectuarse en áreas limpias y protegidas; las carnes, los despojos comestibles y el pescado se colocarán en bandejas, y los productos a granel en envases limpios. ➤ Los productos y alimentos procesados deben almacenarse en condiciones que impidan el deterioro, eviten la contaminación y reduzcan al mínimo su daño o alteración. ➤ Los alimentos perecederos y altamente perecederos deben conservarse refrigerados, de acuerdo a las temperaturas recomendadas para cada alimento, como es el caso de cárnicos, lácteos y derivados, productos pesqueros y acuícolas, ver anexo B. ➤ Los productos y alimentos procesados deben ser almacenados sobre tarimas o estanterías ubicadas a por lo menos 20 cm del piso y la pared, para permitir la circulación de aire y evitar que la humedad los deteriore y facilitar la limpieza. Los distintos tipos de alimentos deben ser almacenados por clase, especie u origen. ➤ Los alimentos de origen animal y vegetal deben almacenarse por separado para evitar la contaminación cruzada. ➤ Los alimentos crudos y cocidos deben almacenarse en recipientes individuales y por separado para evitar la contaminación cruzada, ver anexo B.

Requisitos relativos al puesto de comercialización

<ul style="list-style-type: none"> ➤ El puesto de comercialización y sus alrededores deben mantenerse limpios y ordenados. ➤ El puesto de comercialización del mercado debe ser utilizado solamente para el uso y en el giro autorizado y bajo ningún motivo podrá ser empleado como dormitorio o vivienda. ➤ Los puestos de comercialización deben agruparse por zonas o giros de acuerdo a la naturaleza de los productos que expenden, con secciones específicas para la comercialización de carne, aves, pescado, mariscos, frutas, hortalizas, cereales, productos lácteos, embutidos y otros.
--

- Las mesas y los mostradores dentro de los mercados deben conservar uniformidad en su alineación, evitando dificultar el tránsito.
- Las estanterías deben ser de material anticorrosivo o plástico que no contamine los alimentos, en cantidad suficiente y con una estructura que facilite la limpieza y desinfección.
- Los alimentos no perecederos deben ser exhibidos y protegidos en vitrinas, los alimentos altamente perecederos (lácteos, cárnicos, pescados, mariscos y derivados) deben ser exhibidos en vitrinas frigoríficas y colocados en recipientes individuales.
- Los puestos de comercialización y manipulación de alimentos altamente perecederos y perecederos deben disponer de agua potable, de instalaciones para la evacuación de las aguas residuales, así como de recipientes diferenciados para los desechos sólidos.
- Para mantener los productos del puesto de comercialización de alimentos, libres de contaminación, se deben:
 - Separar los alimentos de otros productos.
 - Eliminar y separar todo alimento en mal estado
 - Proteger los alimentos y los ingredientes de la contaminación de plagas o de contaminantes químicos, físicos o microbiológicos, durante la manipulación y el almacenamiento.
- Higiene del puesto de comercialización
 - Los pasos que se deben seguir para la limpieza deben ser:
 - a) Eliminar los desechos de las superficies
 - b) Aplicar una solución detergente para desprender la capa de suciedad y de microorganismos y mantenerla por un periodo de 5 min.
 - c) Enjuagar con agua, para eliminar la suciedad suspendida y los residuos de detergente.
 - d) Aplicar otros métodos apropiados para quitar y recoger desechos o desinfectar, en caso necesario.

Requisitos relativos a la preparación de los alimentos

Preparación preliminar	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Las superficies que entren en contacto con los alimentos, previo al inicio y al final de la jornada, deben lavarse y desinfectarse de acuerdo al programa de limpieza y desinfección de acuerdo al subcapítulo ➤ Los utensilios a utilizarse deben lavarse con agua y detergente. ➤ La mezcla de ingredientes, deben hacerse en recipientes destinados específicamente para tal fin y que no constituyan un riesgo para la salud. ➤ No deben utilizarse, bajo ninguna circunstancia, recipientes o utensilios que hayan contenido anteriormente algún producto tóxico o hayan quedado impregnados por éste (ejemplo: envases de insecticida, envases de pintura, aceite de motor, detergentes y otras sustancias químicas). ➤ Los manipuladores de alimentos deben lavarse las manos con agua y jabón líquido, desinfectarse las manos con gel antibacterial o alcohol antes de comenzar a preparar cualquier alimento, o cuando cambie de actividad.
-------------------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Las hortalizas y verduras deben lavarse con abundante agua potable corriente, teniendo especial cuidado con las que se consumen crudas. Se puede añadir soluciones desinfectantes con notificación sanitaria obligatoria. ➤ Todo alimento que se vaya a preparar debe ser lavado previamente, incluido las carnes y productos cárnicos. ➤ El agua que se utilice para lavar debe ser potable y corriente, para que su efecto de arrastre disminuya la presencia de contaminantes de los alimentos.
Preparación de alimentos	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Los alimentos deben estar cocidos completamente, en especial carnes, pollos, huevos y pescados. ➤ Si los alimentos no se sirven de inmediato, deben mantenerse en un lugar fresco, ventilado o, refrigerado. ➤ Los alimentos deben mantenerse a temperaturas de seguridad, refrigerados por debajo de los 5 °C o hervidos, cocinados, horneados y calentados por sobre los 60 °C. Los alimentos que requieren ser congelados deben mantenerse al menos a -18 °C, ver anexo C. ➤ Un alimento congelado debe descongelarse bajo condiciones controladas y no puede ser congelado nuevamente como se indica en el anexo D. ➤ Cuando haya que recalentar un alimento, se debe calentar solamente la porción a servirse, y no más de una vez. ➤ Las mezcla de los ingredientes de las ensaladas deben prepararse empleando utensilios y nunca directamente con las manos. ➤ Para probar los alimentos que se preparen debe utilizarse utensilios destinados para este fin y no deben ser introducidos en el alimento en preparación bajo ninguna circunstancia. Cada vez que se vaya a probar el alimento se debe disponer de un utensilio limpio y desinfectado para que en él se deposite el alimento a probar.
Protección y servicio de alimentos	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Los alimentos preparados que se exhiben para la comercialización deben estar protegidos en vitrinas y/o cubiertos con campanas de malla metálica o material plástico a una altura no inferior a 60 cm - 70 cm. Las bebidas preparadas deben estar protegidas con material plástico o tapas. ➤ Los alimentos y bebidas preparadas deben servirse en platos, cubiertos y vasos en buen estado de conservación y limpieza. ➤ Los alimentos preparados que no se hayan vendido durante el día no se deben expender ni utilizar al día siguiente. ➤ Los alimentos preparados que se expendan para llevar a casa, se deben empaquetar de manera higiénica con materiales de primer uso. No se debe usar papel impreso en contacto directo con los alimentos. ➤ Los alimentos preparados deben manipularse con utensilios (pinzas, tenazas, etc.), evitando el contacto directo de las manos con el alimento o la superficie que entre en contacto con él. ➤ Los alimentos y bebidas preparadas de consumo directo, deben ser sometidos periódicamente a análisis físicos, químicos y microbiológicos de acuerdo a un plan de muestreo técnicamente establecido, para verificar la inocuidad de los mismos. ➤ No debe manipularse simultáneamente dinero y alimentos preparados. La persona que manipula alimentos no debe tocar dinero, pero si ello fuera inevitable, debe lavarse y desinfectarse las manos antes de volver a manipular alimentos.

<p>Higiene de los manipuladores de alimentos preparados</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ El manipulador de alimentos preparados debe contar con el certificado salud ocupacional ➤ El manipulador de alimentos preparados debe usar vestimenta de protección acorde a la actividad que realice según el giro, la cual debe mantenerse limpia, y en buenas condiciones; la vestimenta debe ser de color blanco o colores claros. ➤ El manipulador de alimentos preparados debe lavarse las manos y desinfectarlas, antes y después de actividades laborales, manipuleo de alimentos , luego de usar el baño, toser, luego de manipular envases, desechos, basura y otras actividades que representen riesgo de contaminación. En el caso de uso de guantes de látex es obligatorio cumplir con el lavado de manos y deben ser reemplazados frecuentemente. ➤ El manipulador de alimentos preparados debe mantener el cabello cubierto totalmente con malla, gorro u otro medio, debe usar una mascarilla, uñas cortas y sin esmalte, sin joyas, libre de maquillaje, sin barba y bigotes al descubierto. ➤ El manipulador de alimentos no debe fumar, comer o masticar chicle, estornudar o toser sobre los alimentos. ➤ El manipulador de alimentos no debe manipular alimentos cuando se sospeche que padece una posible enfermedad trasmisible a los alimentos (ETAs), con síntomas como vómito, diarrea, dolor abdominal, fiebre y escalofríos o cuando tenga heridas o irritaciones cutáneas.
--	---

Requisitos de higiene del comerciante de alimentos

<ul style="list-style-type: none"> ➤ El comerciante de alimentos debe usar vestimenta de protección acorde a la actividad que realice según el giro, la cual debe mantenerse limpia, y en buenas condiciones; los comerciantes de alimentos altamente perecederos (carne, lácteos, pescados y mariscos) deben utilizar vestimenta de color blanco o colores claros. ➤ El comerciante de alimentos debe lavarse las manos y desinfectarlas, antes y después de actividades laborales, luego de usar el baño, luego de manipular envases, desechos, basura y otras actividades que representen riesgo de contaminación
--

Requisitos relativos a la limpieza y desinfección

<p>Limpieza y desinfección de las instalaciones</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ El mercado debe contar con un programa de limpieza y desinfección, que garantice que el mercado esté limpio en todas las áreas. Se debe verificar el cumplimiento del programa de limpieza y desinfección. ➤ Los programas de limpieza y desinfección, deben especificar lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> - superficies, elementos del equipo y utensilios que han de limpiarse y desinfectarse; - responsabilidad de tareas particulares; - método y frecuencia de la limpieza y desinfección; y - medidas de verificación de cumplimiento
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Los productos químicos de limpieza y desinfección deben estar registrados y autorizados, deben manipularse y utilizarse con cuidado de acuerdo con las instrucciones del fabricante. ➤ Se deben almacenar los productos químicos, separados de los alimentos, en contenedores claramente identificados, a fin de evitar el riesgo de contaminación de los alimentos.
--	---

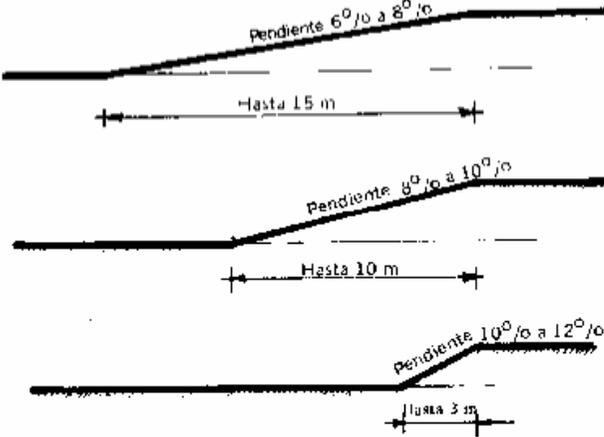
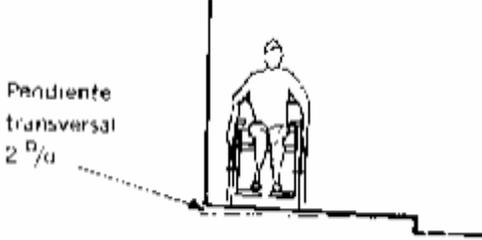
Requisitos relativos a capacitación

<ul style="list-style-type: none"> ➤ Todos los vendedores y manipuladores de alimentos de los mercados deben estar capacitados en Buenas Prácticas de Higiene BPH, Buenas Prácticas de Manufactura BPM, Buenas Prácticas de Almacenamiento BPA, gestión integral de desechos, mercado saludable y productivo con un enfoque de inocuidad de alimentos. ➤ Los administradores de los mercados, inspectores y demás personal que labore en el mercado, deben contar con los mismos cursos de capacitación de acuerdo a las funciones y responsabilidades de los mismos. ➤ Deben existir programas de entrenamiento específicos que incluyan normas, procedimientos y precauciones a tomar.

Requisitos relativos al control y aseguramiento de la inocuidad

<ul style="list-style-type: none"> ➤ El mercado debe contar con un programa de control y aseguramiento de la inocuidad, el cual debe ser esencialmente preventivo y cubrir todas las etapas de manipulación y elaboración del alimento, desde la recepción hasta la comercialización. ➤ El mercado debe contar con un responsable o responsables de la supervisión del programa de control y aseguramiento de la inocuidad. ➤ Los responsables de la supervisión del programa deben realizar inspecciones frecuentes en todo el mercado, presentar un informe escrito y ponerlo a conocimiento de los involucrados. ➤ El programa de control y aseguramiento de la inocuidad debe contener como mínimo: <ul style="list-style-type: none"> - Criterios técnicos para la recepción de productos frescos alimentos procesados y alimentos preparados, que incluyan parámetros para su aceptación o rechazo. - Documentos técnicos del mercado como manuales, procedimientos, instructivos, registros, documentación de equipos de uso común que incluyan planes de mantenimiento, programas, planes de muestreo entre otros. - El programa debe contener programas de promoción y divulgación de mensajes sobre la inocuidad de los alimentos a los vendedores, manipuladores y consumidores. - El programa de control y aseguramiento de la inocuidad debe incluir muestreos frecuentes de alimentos para garantizar su inocuidad. Los resultados de los análisis deben ser realizados por laboratorios acreditados y ser comunicados a los vendedores/manipuladores y autoridades competentes. ➤ El programa de control y aseguramiento de la inocuidad debe incluir controles diarios de temperaturas en equipos, en alimentos y áreas de almacenamiento, los cuales deben ser registrados.
--

Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios, rampas fijas.

<p>Dimensiones</p>	<p>Pendientes longitudinales.</p> <p>a) hasta 15 metros: 6 % a 8 %</p> <p>b) hasta 10 metros: 8 % a 10 %</p> <p>c) hasta 3 metros: 10 % a 12 %</p>	 <p>Pendiente 6^o/o a 8^o/o Hasta 15 m</p> <p>Pendiente 8^o/o a 10^o/o Hasta 10 m</p> <p>Pendiente 10^o/o a 12^o/o Hasta 3 m</p>
	<p>Pendiente transversal. La pendiente transversal máxima se establece en el 2 %</p>	 <p>Pendiente transversal 2^o/o</p>

	<p>Ancho mínimo. El ancho mínimo libre de las rampas unidireccionales será de 900 mm. Cuando se considere la posibilidad de un giro a 90°, la rampa debe tener un ancho mínimo de 1 000 mm y el giro debe hacerse sobre un plano horizontal en una longitud mínima hasta el vértice del giro de 1 200 mm. Si el ángulo de giro supera los 90°, la dimensión mínima del ancho de la rampa debe ser 1 200 mm</p>	
--	---	--

Accesibilidad de las personas al medio físico. Estacionamientos

	<p>Las medidas mínimas de los lugares destinados al estacionamiento vehicular de las personas con discapacidad deben ser (Ver figura 1):</p> <p>Ancho: 3 500 mm = Área de transferencia 1 000 mm + vehículo 2 500 mm</p> <p>Largo : 5 000 mm</p>	
<p>Dimensiones</p>	<p>Números de lugares. Se debe disponer de una reserva permanente de lugares destinados para vehículos que transporten o pertenezcan a personas discapacitadas a razón de una plaza por cada 25 lugares o fracción.</p> <p>Ubicación. Los lugares destinados al estacionamiento para personas con discapacidad, deben ubicarse lo más próximo posible a los accesos de los espacios o edificios servidos por los mismos, preferentemente al mismo nivel de estos.</p> <p>Señalización. Los lugares destinados al estacionamiento deben estar señalizados horizontalmente y verticalmente de forma que sean fácilmente identificados a distancia.</p>	

Anexo B: Modelo de ficha aplicada a los usuarios del actual mercado

UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DEL ECUADOR SEDE – LOJA

ESCUELA DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

Estimado usuario del mercado Municipal del Cantón Yacuambi se le pide de la manera más comedida y sincera se digne responder el siguiente cuestionario que servirá de respaldo para la proyección del nuevo mercado para el cantón.

FORMULARIO DE INFORMACIÓN



Datos generales.

Ubicación: centro urbano de la parroquia 28 de mayo (Yacuambi)



DATOS SOCIALES

1. Identidad con el mercado actual

Nada	<input type="checkbox"/>
Poco	<input type="checkbox"/>
Bastante	<input type="checkbox"/>
Totalmente	<input type="checkbox"/>

2. Carencia de áreas

Recreación	<input type="checkbox"/>
Reunión	<input type="checkbox"/>
Interacción social	<input type="checkbox"/>

3. Lugares de Reunión

Canchas	<input type="checkbox"/>
Mercado	<input type="checkbox"/>
Parque Central	<input type="checkbox"/>

4. Características formales del nuevo mercado

Recreación	<input type="checkbox"/>
Reunión	<input type="checkbox"/>
Interacción social	<input type="checkbox"/>

Anexo C: Modelo de encuesta aplica a los usuarios compradores del actual mercado



**UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DEL ECUADOR SEDE – LOJA
ESCUELA DE ARQUITECTURA Y URBANISMO**

Estimado usuario del mercado Municipal del Cantón Yacuambi se le pide de la manera más comedida y sincera se digne responder el siguiente cuestionario que servirá de respaldo para la proyección del nuevo mercado para el cantón.

Datos generales

Lugar de la encuesta: parroquia Urbana 28 de mayo

Numero de encuesta:

Datos específicos

1. Edad.

De 0 a 20 años	
De 20 a 40 años	
De 40 a 60 años	
60 años en adelante	

2. Sexo.

Masculino	
Femenino	

3. ¿Realiza usted las compras en el actualmente en el mercado municipal?

Si	
No	

4. ¿Qué días visita el mercado municipal del cantón?

De lunes a viernes	
Sábado	
Domingo	

5. ¿Cómo califica el servicio y las condiciones físicas que brinda el actual mercado municipal?

Bueno	
Regular	
Malo	

6. ¿Cómo evalúa usted las condiciones de higiene, orden y distribución de los ambientes que posee del actual mercado municipal?

Excelente	
Bueno	
Regular	
Malo	
Pésimo	

7. De las siguientes opciones, ¿cuál cree usted que solucionaría la problemática actual?

Actual mercado	
Nuevo mercado	

8. Si existiese un nuevo mercado municipal, en el cual se expendan productos de primera necesidad; y en el mismo los servicios básicos, condiciones físicas y funcionalidad fueran mejores a las del mercado actual ¿compraría usted en él?

SI	
NO	

9. ¿Por qué razones compraría usted en el nuevo mercado?

Higiene	
Orden y funcionalidad	
Apariencia	
Calidad	
Servicios	

10. ¿Al diseñar un nuevo mercado que servicios y áreas cree usted que debe incorporarse?

Áreas verdes	
Patio de comidas	
Áreas para el desarrollo de la feria libre	
Áreas de interacción social (plaza y mobiliario público)	

11. ¿Utiliza vehículo para trasladarse al mercado a realizar las compras?

No utiliza vehículo	
Si utiliza vehículo	

Anexo D: Modelo de encuesta aplicada a los usuarios vendedores formales e informales del actual mercado



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DEL ECUADOR SEDE – LOJA

ESCUELA DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

Estimado usuario del mercado Municipal del Cantón Yacuambi se le pide de la manera más comedida y sincera se digne responder el siguiente cuestionario que servirá de respaldo para la proyección del nuevo mercado para el cantón.

Datos generales

Lugar de la encuesta: parroquia Urbana 28 de Mayo

Numero de encuesta:

Datos específicos.

1. Sexo.

Masculino	<input type="text"/>
Femenino	<input type="text"/>

2. Durante el día de venta ¿quién le acompaña en su puesto de venta?

Nadie	<input type="text"/>
Familia	<input type="text"/>
Empleados	<input type="text"/>

3. ¿En dónde adquiere usted su mercadería?

En el cantón Yacuambi	<input type="text"/>
En la provincia de Zamora	<input type="text"/>
En la provincia de Loja	<input type="text"/>

4. ¿Qué medios de transporte utiliza usted para trasladar sus productos o mercadería?

propio	<input type="text"/>
Alquilado	<input type="text"/>
Transporte público	<input type="text"/>

5. ¿Qué tipos de producto comercializa usted en su puesto de venta?

Frutas y Verduras	
Hortalizas	
carnes	
Otros	

6. ¿Cómo califica los servicios de recolección de basura y sanitarios del actual mercado?

Excelente	
Bueno	
Malo	
Deficiente	

7. ¿Cómo califica las condiciones físicas de la parte interna del actual mercado?

Excelente	
Bueno	
regular	
Deficiente	

8. ¿Posee buena iluminación y ventilación su actual puesto de venta?

SI	
NO	

9. ¿Le satisface su puesto de venta?

SI	
NO	

Anexo E: Premisas funcionales de diseño

- **Ubicación**

Al implantar una infraestructura de carácter comercial debe analizarse su ubicación y debe poseer mínimo dos vías de acceso hacia el predio en el cual se construirá. También es recomendable utilizar terrenos que no posean grandes pendientes (Plazola, 1977).

Al diseñar una nueva infraestructura comercial deberá analizarse el estado actual de las vías, el sentido de circulación y el flujo vehicular y peatonal de las calles adyacentes al predio antes de la propuesta arquitectónica.

- **Infraestructura.**

Deberá cumplir con las normativas establecidas para edificaciones de carácter público que va desde los cimientos, paredes, techos, instalaciones sanitarias, eléctricas y normas de higiene e incendios pensado principalmente en la seguridad y bienestar de los usuarios (Casares, 2008).
Criterios arquitectónicos y materiales para mejorar el funcionamiento del mercado.

Es recomendable utilizar estructuras metálicas ya que permite crear grandes luces de distancia y de esta manera lograr una mayor iluminación y ventilación al interior del mercado. Las estructuras metálicas permiten crear con mayor facilidad formas complejas, flexibles y livianas; otros materiales podrán ser utilizados siempre y cuando cumplan con las normativas de seguridad sugeridas (Plazola, 1977).

Los criterios de elección de los materiales en la construcción dependerán del tipo de diseño y condiciones geográficas, físicas y ambientales en la cual se vaya a construir. También es

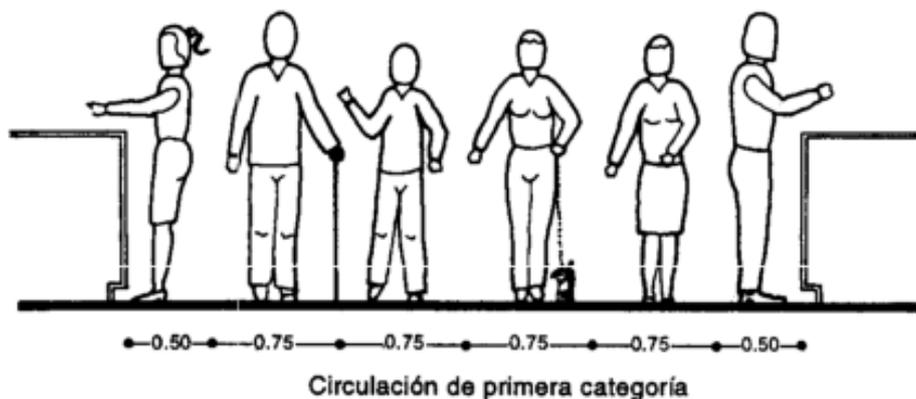
recomendable la utilización de elementos naturales como la vegetación que servir como elemento de protección contra el sol, viento y el polvo, y a su vez puede crear buenas cesaciones de confort y frescura en diferentes ambientes del proyecto.

Como recomendaciones generales para el diseño de mercados es aconsejable la utilización de materiales resistentes, colocar las bajantes de aguas lluvias en lugares apropiados que no exista inferencia alguna con otros ambientes. Así como también la cubierta debe permitir la entrada y salida de aire natural; la creación de aleros permitirá la protección del sol y la lluvia y ayudara al mejoramiento de la calidad estética (Castrillón, 2008).

- **Circulaciones**

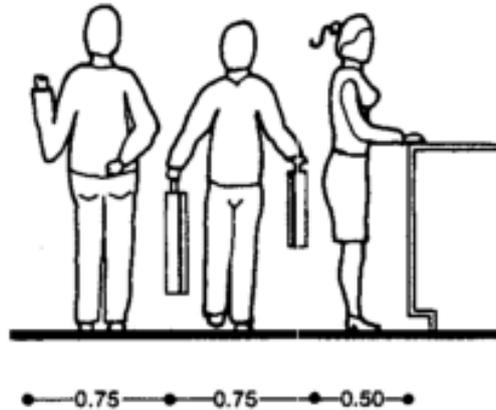
Según Plazola (1977) existen tres categorías de circulación en un mercado que a continuación se indica.

- Circulaciones de primera categoría.



Fuente: Plazola, (1977). Enciclopedia de arquitectura (comercio)

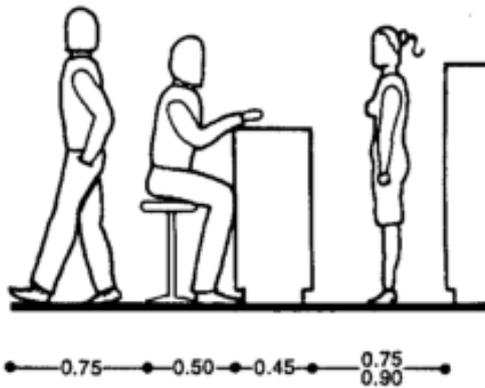
- Circulaciones de segunda categoría.



Circulación de segunda categoría

Fuente: Plazola, (1977). Enciclopedia de arquitectura (comercio)

- Circulaciones de tercera categoría.

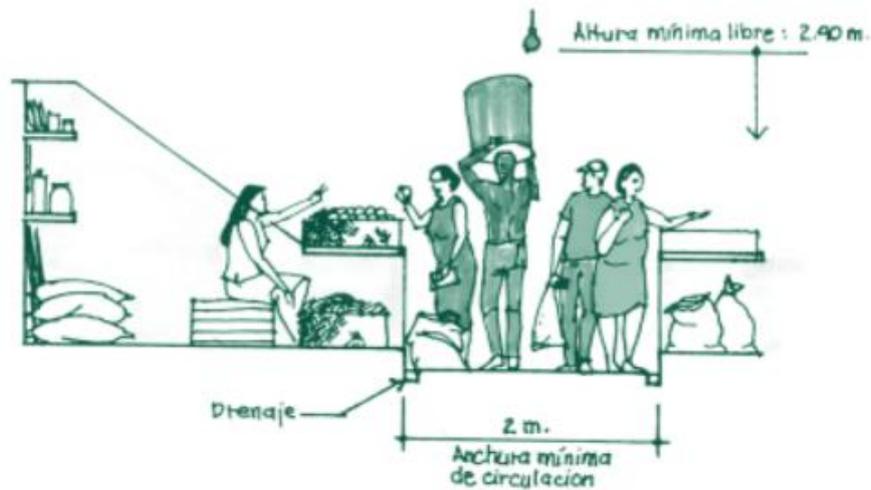


Circulación de tercera categoría

Fuente: Plazola, (1977). Enciclopedia de arquitectura (comercio)

- Dimensiones y áreas mínimas de la zona de servicio y ventas
 - La altura mínima de un lugar de circulación es de 2.50m libres. Considerando que las personas circulan con bultos en sus hombros, esta altura debe ser libre de vigas, rótulos, cables o cualquier elemento constructivo empleado.
 - Los drenajes de evacuación de aguas negras en el piso no deben estar descubiertas. Deben estar provistas por rejillas.

Ilustración 83: Altura mínima y drenajes en un mercado



Fuente: García, (2003). Mercado municipal

- El área mínima requerida en la zona de carga y descarga es de 24 m² y puede ser de las siguientes dimensiones (4mx6m).
- Las dimensiones promedio de un estacionamiento son de 2.5m x 6m. Área promedio 15m².
- Las rampas deben poseer una pendiente máxima del 8% y ancho mínima de 2m para la circulación.