



FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

**MERCADO DE ABASTOS, PARA MEJORAR EL
ABASTECIMIENTO DE PRODUCTOS DE PRIMERA NECESIDAD,
UBICADO EN LA CIUDAD DE CHICLAYO**

**PRESENTADA POR
YASMIN NAYARI MIRANDA BARDALES**

ASESOR

FRANCISCO GENARO HOYOS CASTRO

TESIS

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTA

CHICLAYO – PERÚ

2018



**Reconocimiento - No comercial – Compartir igual
CC BY-NC-SA**

La autora permite transformar (traducir, adaptar o compilar) a partir de esta obra con fines no comerciales, siempre y cuando se reconozca la autoría y las nuevas creaciones estén bajo una licencia con los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA**

**“MERCADO DE ABASTOS, PARA MEJORAR EL
ABASTECIMIENTO DE PRODUCTOS DE PRIMERA
NECESIDAD, UBICADO EN LA CIUDAD DE CHICLAYO”**

PARA OPTAR

EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO

PRESENTADO POR:

YASMIN NAYARI MIRANDA BARDALES

ASESOR:

ARQ. FRANCISCO GENARO HOYOS CASTRO

CHICLAYO, PERÚ

2018

DEDICATORIA

Primero, a mi papi Meme, que está en el cielo.

Segundo, a mi madre, quien con su apoyo incondicional me ha ayudado a concluir satisfactoriamente este trabajo de investigación.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, a Dios por brindarme la oportunidad de poder lograr una más de mis metas.

En segundo lugar, a mis docentes, ya que sin su ayuda no hubiera podido concluir mi proyecto.

ÍNDICE

RESUMEN.....	xvi
ABSTRACT	xvii
INTRODUCCIÓN.....	xviii
CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	20
1.1. Situación problemática	20
1.2. Definición del problema	25
1.3. Objetivos	25
1.3.1. Objetivo general	25
1.3.2. Objetivos específicos.....	25
1.4. Formulación de la hipótesis	26
1.4.1. Hipótesis general.....	26
1.5. Justificación.....	27
1.6. Limitaciones	29
1.7. Viabilidad.....	29
1.7.1. Viabilidad técnica.....	29
1.7.2. Viabilidad económica.....	30
1.7.3. Viabilidad social.....	30
1.7.4. Viabilidad operativa	30
CAPITULO II. MARCO TEÓRICO	32
2.1. Antecedentes de la investigación	32

2.1.1. .Nuevo mercado para el distrito de Magdalena del Mar.....	32
2.1.2.Mercado Municipal de Santa Catarina Pinula, Departamento de Guatemala.....	34
2.1.3. Propuesta arquitectónica del Mercado Municipal de San Juan de la Laguna, Sócala.....	37
2.2. Bases teóricas.....	39
2.2.1. Teoría del nuevo urbanismo (urbanismo ecológico)	39
2.2.2. Teorías de la evolución de formas comerciales	43
2.2.3. Teoría del comportamiento del consumidor (Teoría Económica) .	44
2.2.4. Teoría de los lugares centrales.....	46
2.3. Precedente histórico.....	49
2.4. Normatividad	55
2.4.1. Propuesta Norma de Mercado de Abastos – Perú.....	55
2.4.2. Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE).....	56
2.4.3. Norma Sanitaria de Funcionamiento de Mercado de Abastos – Ministerio de Salud	62
2.4.4. Normatividad y confort.....	63
2.5. Marco conceptual	68
2.6. Conclusión preliminar	70
CAPÍTULO III. ANÁLISIS URBANO	72
3.1. Análisis físico – espacial del distrito de Chiclayo	72
3.1.1. División política.....	72
3.1.2. Condiciones climáticas	72

3.1.3. Actividades comerciales	74
3.2. Análisis del ámbito de estudio	78
3.2.1. Análisis de la estructural urbano del ámbito de estudio	78
3.2.2. Equipamiento urbano del comercio.....	89
CAPÍTULO IV. ANÁLISIS MERCADO MODELO	91
4.1. Análisis del Mercado Modelo.....	91
4.1.1. Situación del Mercado Modelo.....	91
4.1.2. Delimitación del área de estudio	91
4.1.3. Estructura vial.....	92
4.1.4. Áreas de influencia	93
4.1.5. Desbordamiento comercial y mercado informal	95
4.1.6. Impacto del comercio informal	99
4.1.7. Infraestructura del Mercado Modelo	100
4.1.8. Identificación de deficiencias de la edificación del mercado Modelo.....	106
4.1.9. Organización administrativa.....	108
4.1.10. Tipos de puestos comerciales	108
4.1.11. Rubros de venta	108
4.2. Conclusiones preliminares	113
CAPÍTULO V. EL USUARIO	115
5.1. Tipos de usuario.....	115
5.1.1. Visitante.....	115

5.1.2. Permanente	116
5.2. Recorrido de los usuarios	117
5.3. Tiempo de estadía.....	119
5.4. Investigación	120
5.4.1. Perfil demográfico de la población	120
5.4.2. Universo de estudio	122
5.4.3. Síntesis de la muestra	122
5.4.4. Modelo de encuesta	124
5.4.5. Resultados de la encuesta	125
5.4.6. Determinación de la demanda	137
5.5. Conclusión preliminar	138
CAPÍTULO VI. ANÁLISIS DE REFERENTES.....	140
6.1. Análisis de referentes	140
6.1.1. Mercado Manlleu	142
6.1.2. Mercado La Barcelonete.....	146
6.1.3. Mercado Tirso de Molina	151
6.1.4. Mercado Santa Caterina.....	155
6.2. Conclusión preliminar	159
CAPÍTULO VII. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.....	162
7.1. Criterios de programación.....	162
7.1.1. Características de un mercado de abastos	162

7.1.2. Ambientes imprescindibles	162
7.1.3. Determinación de puestos y giros.....	163
7.2. Cuadro de áreas.....	168
7.3. Conclusión preliminar	174
CAPÍTULO VIII: PROPUESTA ARQUITECTÓNICA.....	176
8.1. Estrategias proyectuales	176
8.2. Zonificación	178
8.3. Estructura y materialidad.....	182
8.4. Puestos propuesta	186
8.5. Planteamiento del proyecto arquitectónico	191
8.5.1. Propuesta general	191
8.6. Vistas del proyecto	199
EXPEDIENTE TÉCNICO	201
CONCLUSIONES.....	202
RECOMENDACIONES.....	203
REFERENCIAS	204
Bibliográficas	204
Electrónicas	206
ANEXO.....	207

ÍNDICE IMÁGENES

IMAGEN 1. Urbanismo en tres niveles. Sección del urbanismo ecológico. ..41	
IMAGEN 2. El consumidor individual.45	
IMAGEN 3. Teoría del lugar según Christaller.47	
IMAGEN 4. Modelo de consumo ha determinado precio de mercado. (demanda hipotética real)48	
IMAGEN 5. Plano del Mercado Minorista Buenos Aires.....75	
IMAGEN 6. Plano Mercado Minorista Central76	
IMAGEN 7 Plano de Chiclayo identificando sectores sin equipamiento comercial.80	
IMAGEN 8. Ubicación de zona de estudio92	
IMAGEN 9. Estructura vial de la zona de estudio93	
IMAGEN 10. Esquema de sentido de vías colindantes al área de los recintos comerciales.93	
IMAGEN 11. Delimitación de zonas de Influencia95	
IMAGEN 12. Identificación de desbordamientos en la zona de estudio.96	
IMAGEN 13. Vista lateral del Mercado Modelo, Ca. Cuglievan96	
IMAGEN 14. Vista Av. Balta97	
IMAGEN 15. Vista Ca. Manuel Pardo97	
IMAGEN 16. Vista satelital Mercado Modelo98	
IMAGEN 17. Venta informal diurna.....99	
IMAGEN 18. Venta informal nocturna99	
IMAGEN 19. Plano del Diseño inicial del mercado.....101	

IMAGEN 20. Vistas de la inauguración del Mercado Modelo	102
IMAGEN 21. Vista lateral de la casa cuna rodeada de comercio y espacio público	102
IMAGEN 22 Vista de carga y descarga (a la izquierda), hoy plataforma Cuglievan	102
IMAGEN 23. Plano del diseño actual del mercado.....	103
IMAGEN 24. Mercado original y áreas de ocupación.....	103
IMAGEN 25. Puesto de frutas.....	105
IMAGEN 26. Puesto de carnes.....	105
IMAGEN 27. Puesto de abarrotes.....	105
IMAGEN 28. Estructura hiperbólica en mal estado.....	106
IMAGEN 29. Canaletas de desagüe en mal estado.....	107
IMAGEN 30. Techos con desperdicios.....	107
IMAGEN 31. Modelo de encuesta comprador	124
IMAGEN 32. Modelo de encuesta comerciante	125
IMAGEN 33-Estructura metálica	183
IMAGEN 34. Cimentación superficial	183
IMAGEN 35. Losa colaborante	184
IMAGEN 36. Vista aérea volumétrica.....	199
IMAGEN 37. Vista principal Ca. Arica	199
IMAGEN 38. Vista interior de la zona húmeda.....	200
IMAGEN 39. Corte en perspectiva de los tres niveles.....	200

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Antropometría espacios comerciales	64
Tabla 2. Antropometría de espacios comerciales	65
Tabla 3. Antropometría espacios comerciales	66
Tabla 4. Distribución de mercado minorista según población a servir	69
Tabla 5. Promedio de temperatura y lluvias para la ciudad de Chiclayo	73
Tabla 6. División de zonas mercado Buenos Aires	75
Tabla 7. Distribución según zonas Mercado Central	77
Tabla 8. Mercados minoristas en el distrito de Chiclayo	81
Tabla 9. Área y Perímetro del reciento comercial	92
Tabla 10. Zonificación actual por tipo de ocupación de puestos del Mercado Modelo.....	104
Tabla 11. Distribución de puestos.....	109
Tabla 12. Distribución según zonas	110
Tabla 13. Tipos de usuario	115
Tabla 14. Tiempo de estadía	120
Tabla 15. Población del distrito de Chiclayo	120
Tabla 16. Población según sexo del 2007 al 2015.....	121
Tabla 17. Población del distrito de Chiclayo entre los 15 a más años de edad	121
Tabla 18. Población y N° de puestos	137
Tabla 19. Densidad, superficie y radio de influencia	137

Tabla 20. Ficha Técnica Mercado Manlleu	142
Tabla 21. Cuadro de áreas y aforo por niveles del Mercado Manlleu.....	142
Tabla 22. Cuadro de áreas y aforos de la zona pública del Mercado Manlleu	143
Tabla 23. Cuadro de áreas y aforos del Mercado Manlleu	143
Tabla 24. Cuadro de áreas y aforos de la zona privada del Mercado Manlleu	144
Tabla 25. Ficha técnica Mercado La Barcelonete	146
Tabla 26. Cuadro de áreas y aforo por niveles del Mercado La Barcelonete	146
Tabla 27. Cuadro de áreas y aforos de la zona servicios complementarios del Mercado La Barcelonete.....	147
Tabla 28. Cuadro de áreas y aforos de la zona de mercadeo del Mercado La Barcelonete	147
Tabla 29. Cuadro de áreas y aforos de la zona servicios generales del Mercado La Barcelonete.....	148
Tabla 30. Cuadro de áreas y aforos de la zona administrativa del Mercado La Barcelonete	148
Tabla 31. Ficha técnica Mercado Tirso de Molina	151
Tabla 32. Cuadro de áreas y aforo por niveles del Mercado Tirso de Molina	151
Tabla 33. Cuadro de áreas y aforo de zona de mercadeo del Mercado Tirso de Molina.....	152
Tabla 34. Cuadro de áreas y aforos de la zona administrativa del Mercado Tirso de Molina	152

Tabla 35. Cuadro de áreas y aforos del Mercado Tirso de Molina	153
Tabla 36. Ficha técnica Mercado Santa Caterina	155
Tabla 37. Cuadro de áreas y aforo por niveles del Mercado Santa Caterina	155
Tabla 38. Cuadro de áreas y aforo de zona de mercadeo del Mercado Santa Caterina.....	156
Tabla 39. Cuadro de áreas y aforos de la zona administrativa del Mercado Santa Caterina.....	156
Tabla 40. Cuadro de áreas y aforos de la zona de servicios generales del Mercado Santa Caterina.....	156
Tabla 41. Cuadro de áreas y aforos de la zona de servicios complementarios del Mercado Santa Caterina	157
Tabla 42. Índice de agrupación recomendada por el Instituto Nacional de Mercados.....	164
Tabla 43. Programa arquitectónico	168
Tabla 44. Muestra de puestos propuestos según cada zona	187

ÍNDICE DE ESQUEMAS

ESQUEMA 1. Distribución administrativa.	108
ESQUEMA 3. Recorrido del comprador.....	117
ESQUEMA 4. Recorrido del comerciante.	117
ESQUEMA 5. Recorrido del proveedor.....	118
ESQUEMA 6. Recorrido del personal administrativo.	118
ESQUEMA 7. Recorrido del personal de limpieza y mantenimiento.	119

ÍNDICE DE LÁMINAS

LÁMINA 1. Línea de tiempo del desarrollo de los mercados de abastos.....	54
LÁMINA 2. Análisis Mercado Modelo.....	111
LÁMINA 3. Características del terreno.....	112
LÁMINA 4. Resultados de la encuesta – comerciantes.....	126
LÁMINA 5. Resultados de la encuesta – comerciantes.....	127
LÁMINA 6. Resultados de la encuesta – comerciantes.....	128
LÁMINA 7. Resultados de la encuesta – comerciantes.....	129
LÁMINA 8. Resultados de la encuesta – comprador.....	130
LÁMINA 9. Resultados de la encuesta – comprador.....	131
LÁMINA 10. Resultados de la encuesta – comprador.....	132
LÁMINA 11. Resultados de la encuesta – comprador.....	133
LÁMINA 12. Resultados de la encuesta – comprador.....	134
LÁMINA 13. Descripción de los usuarios.....	135
LÁMINA 14. Descripción de los usuarios.....	136
LÁMINA 15. Mercado Manlleu.....	141
LÁMINA 16. Mercado La Barcelonete.....	145
LÁMINA 17. Mercado Tirso de Molina.....	150
LÁMINA 18. Mercado Santa Caterina.....	154
LÁMINA 19. Mercado Central Ramón Castilla.....	158
LÁMINA 20. Conclusiones referentes.....	160

LÁMINA 21. Cuadro matriz – Cuadro de determinantes.....	165
LÁMINA 22. Organigrama.....	166
LÁMINA 23. Flujograma.....	167
LÁMINA 24. Estrategias proyectuales.....	177
LÁMINA 25. Zonificación.....	179
LÁMINA 26. Zonificación puestos primer nivel.....	180
LÁMINA 27. Zonificación puestos segundo nivel.....	181
LÁMINA 28. Estructura y materialidad.....	185

ÍNDICE DE PLANOS

Síntesis estructura ecológica.....	84
Síntesis estructura funcional y de servicios.....	85
Síntesis estructura socioeconómica espacial.....	86
Síntesis de problemas.....	87
Síntesis de potencialidades.....	88
Detalle puesto frutas y verduras.....	188
Detalle puestos zona húmeda.....	189
Detalle puesto de abarrotes.....	190
Anteproyecto.....	192
Elevaciones y cortes.....	196

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene por objetivo satisfacer el abastecimiento de productos de primera necesidad, proponiendo un mercado de abastos sector centro en el distrito de Chiclayo.

Se ha considerado el estudio de los principales usuarios, los cuales han proporcionado información sobre las necesidades que hoy en día tienen con respecto al comercio, estas han ayudado a consolidar la propuesta de diseño. A su vez se ha evaluado las actividades de compra y venta de un mercado contemporáneo, lo que ha provisto y ha aportado diversos temas de diseño, medidas, sistemas de construcción, que hacen al diseño más vanguardista y acorde a lo que busca el usuario.

Gracias a esta tesis se ha optado por dar solución al problema de la investigación, aportando a la ciudad espacios formales y funcionales propicios para el embellecimiento de la misma.

ABSTRACT

The present research work is aimed at satisfying the supply of basic necessities, proposing a market of supplies sector center in the district of Chiclayo.

It has been considered the study of the main users who have provided information on the current needs with regard to trade, which has helped to consolidate the design proposal. At the same time it has evaluated the activities of buying and selling of a contemporary market, which has provided and has contributed various topics of design, measures, construction systems; That make the design more avant-garde and according to what the user is looking for.

Thanks to this study, it is dissolved to solve the problem of research, providing the city with formal and functional spaces conducive to its beautification.

INTRODUCCIÓN

La concepción del tema de investigación, partió a raíz de un problema que se viene suscitando en la ciudad de Chiclayo, el caos que atraviesa uno de los mercados más transitados como es el caso del Mercado Modelo: es por ello, que se planteó proponer un mercado de abastos sector centro en el distrito de Chiclayo.

Se consideró, primero, desarrollar un análisis urbano del Distrito de Chiclayo; segundo, conocer y estudiar el mercado modelo de Chiclayo; tercero, investigar mucho más sobre el perfil del comerciante tanto de los formales como informales, y por último, realizar un estudio de diversos proyectos con el fin de conocer mucho más a fondo los mismos.

El proyecto tiene como finalidad plantear un diseño innovador que satisfaga a los principales usuarios y que solucione los problemas que hoy en día, ocasiona el actual Mercado Modelo.



Capítulo I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Situación problemática

Las centrales de abasto (CA) son unidades en las que se comercializan productos perecederos, particularmente frutas y verduras, así como abarrotes en general, y otros productos de consumo básico. En México existen 90 CA, de las cuales menos de dos terceras partes fueron diseñadas como puntos de comercialización al mayoreo y el resto constituyen grandes mercados públicos donde se llevan a cabo operaciones de compra venta al mayoreo, medio mayoreo o de detalle, a pesar de que sus instalaciones no fueron diseñadas para dichos fines. Durante los últimos años, estos espacios comerciales han perdido competitividad y participación en el mercado. Entre otros factores se asocia la insuficiencia de sus instalaciones, los altos costos con que operan, las prácticas comerciales ineficientes, la baja cultura empresarial, la ausencia o escaso uso de nuevas tecnologías de información y de comunicación, las malas condiciones de accesibilidad y el agotamiento de su reserva territorial para corresponder con sus nuevos requerimientos.

En el Perú, la globalización está generando cambios significativos en la forma de organización productiva y comercial con consecuencias significativas para todo el conjunto de la economía peruana, por la enorme competencia de productos y servicios de grandes cadenas empresariales, que operan principalmente con capitales externos.¹

En la década de los noventa, en nuestra capital, avanzó el comercio minorista en Lima y se encuentra en plena transformación por la expansión de grandes centros comerciales (en adelante GCC) modernos con una inversión que ascendería a \$300 millones dólares que coexisten con este comercio tradicional. Las GCC se instalaron en una etapa inicial en los distritos de estratos socioeconómicos altos y medios de la capital; sin embargo,

¹Girón Castillo, V. M. (2005). LA CENTRAL DE ABASTO DE GUADALAJARA, MÉXICO. *Revista Internacional del Mundo Económico y del Derecho Volumen IX, 1.*

actualmente se han instalado en las zonas populares de Lima. Los GCC se han convertido en los nuevos espacios públicos de la ciudad cada uno de los cuales recibe mensualmente un promedio de un millón de compradores y visitantes.

Las cadenas comerciales de alimentos han pasado de 12 locales en los noventa a la apertura de más de 50 locales. Las dos principales cadenas comerciales facturaron en el año 2002 \$900 millones de dólares anuales constituyéndose en el 25% del mercado de alimentos, con una proyección del 40% para el 2006, reduciendo la cuota de mercado para los comercios tradicionales, concentrando la riqueza y causando un impacto en la rentabilidad de los pequeños negocios.

Los mercados minoristas, unos 600 en la ciudad de Lima, juegan un papel fundamental en el sistema de distribución de alimentos. En los tres conos (Norte, Sur y Este) de la ciudad, se han conformado desde la década de los 70 conglomerados comerciales, constituidos por mercados formales minoristas y comerciantes informales (campos feriales y ambulantes) los cuales realizan su actividad de manera diaria abasteciendo a la población local. A pesar de ser esta actividad una fuente de ingresos para quienes laboran en ella, su desarrollo no ha sido planificado. La localización, instalación e infraestructura son ineficientes para la demanda actual de la población y la exigencia en la calidad del servicio comercial.

En los últimos años, el comercio informal funciona alrededor del comercio formal, generando por un lado una suerte de sinergia entre ambos, pero también, la falta de previsión y planificación territorial de los espacios para comercialización, agravando la seguridad, limpieza y el tránsito vehicular de la zona. Este hecho ha originado malestar en los vecinos que viven alrededor de estos conglomerados.²

²Corzo Arroyo, M. d. (2000). *Seminario Comercio y Movilidades Urbanas en tiempos de Metropolización - EL COMERCIO TRADICIONAL EN LA CIUDAD DE LIMA METROPOLITANA EL CASO DE VILLA EL SALVADOR*. Lima: Desco .

La ciudad de Chiclayo es una de las más afectadas con el crecimiento del comercio informal que se ha suscitado en los últimos años. Henry Urpeque, corresponsal de RPP en Chiclayo, señala:

"El comercio informal en los alrededores del Mercado Modelo de Chiclayo aumentó en un 50% debido a las escasas oportunidades de trabajo que se presentan en todo el departamento de Lambayeque, informó el secretario de los vendedores ambulantes, Polidoro Bonilla Sánchez. El dirigente explicó que un promedio de 3 mil nuevos ambulantes se apostaron en los alrededores del concurrido centro de abastos para ofertar productos de temporada, con estos nuevos ambulantes de verano, suman ya 8 mil los que venden sus productos en el Mercado Modelo."

Según lo señalado antes, resulta preocupante el descomunal crecimiento del comercio informal en la ciudad de Chiclayo, suscitado por la apertura de temporadas ideales para la realización de actividades comerciales en el Mercado Modelo; lo cual repercute en lo siguiente:

"La expansión del comercio informal sin las adecuadas medidas de ordenamiento ha generado problemas que causan deficiencias en su funcionamiento, identificándosele actualmente como una realidad compleja con incidencia de diversos factores que lo convierten en la zona más conflictiva de la ciudad. La concertación poblacional metropolitana e incluso regional, y convergencia de flujos de transporte público y privado, los que al mezclarse con los flujos de abastecimiento, distribución y problemas de ocupación del espacio originan congestión vehicular y caos en el sistema de transporte urbano."

El aumento del comercio informal ha convertido a la ciudad de Chiclayo en una zona conflictiva y con un flujo vial bastante congestionado, a causa de la invasión por parte de los comerciantes informales de las principales calles de la ciudad. La inseguridad existente en dicho establecimiento está directamente estrecha con este fenómeno, ya que en algunos casos, personas de mal vivir aprovechan la congestión peatonal, así como vehicular para poder perpetrar sus actos delincuenciales en contra de las personas que

concurren diariamente a uno de los principales centro de abastos de la ciudad.³

En cuanto a los efectos de la congestión vehicular resaltan: la salud económica regional (puesto que, por el tiempo, a veces es difícil llegar rápido al lugar de trabajo), la contaminación atmosférica (dañando así, la salud de las personas atrapadas en el embotellamiento), la contaminación auditiva (debido al claxon de los autos). La inseguridad ciudadana es otro problema que se aprecia, la cual suscita los siguientes efectos: el daño emocional (por el miedo que el acto delictivo causa en la víctima), mayor gasto de dinero para cubrir necesidades (de salud y material), imposibilita el trabajo en equipo, pérdida de valor del espacio comercial (dado que se degrada la puesta en valor del mismo).

El sector del Mercado Modelo y sus alrededores, es una de las zonas de más alta concentración comercial y de más intensa actividad de la ciudad de Chiclayo, constituyéndose en uno de los centros comerciales más importantes en la estructura y dinamismo económico. La expansión del comercio sin las adecuadas medidas de ordenamiento ha generado problemas que causan deficiencias en su funcionamiento, identificándosele actualmente como una realidad compleja con incidencia de diversos factores que lo convierten en la zona más conflictiva de la ciudad. Los factores más resaltantes que inciden son:

- Su condición de abastecedor metropolitano con un considerable incremento en la demanda y el consecuente incremento de productos ofertados, supera la capacidad física del mercado, comprometiendo los espacios públicos y edificios de su entorno urbano inmediato.
- La presencia simultánea de los niveles mayoristas y minorista de comercialización, no proporciona claridad en las transacciones y se desarrolla en un espacio que no responde a los requerimientos de abastecimiento y consumo.

³ Urpeque, H. (9 de febrero de 2012). Chiclayo: Aumenta en 50 % el comercio ambulatorio en Mercado Modelo. *RPP Noticias*.

- El incremento descontrolado de comercio informal con ocupación indiscriminada del espacio interior del mercado, así como de las calles adyacentes y edificios cercanos.
- Concentración poblacional metropolitana e incluso regional, y convergencia de flujos de transporte público y privado, los que al mezclarse con los flujos de abastecimiento, distribución y problemas de ocupación del espacio público generan congestión vehicular y caos en el sistema de transporte urbano.

Otro punto fundamental a tener en cuenta es la infraestructura del mismo, las columnas como las estructuras se encuentran en un estado muy deficiente por la antigüedad de estas, la distribución del mercado, así como el área techada de esta, ya no son muy óptimos en la actualidad, porque se han resuelto nuevas áreas y a la vez la cantidad de puestos en el mercado ha sobrepasado el aforo del cual estaba provisto.

El sector donde se ubica el Mercado Modelo, es uno de los sectores económicos con mayor influencia en la región, pero también es uno de los más congestionados, el propósito de este estudio es analizar los efectos perjudiciales que se están aconteciendo y poder realizar una propuesta acorde a las necesidades actuales que se está observando, considerando un nuevo centro de abastecimiento de productos de primera necesidad, la utilización de espacios públicos que puedan ayudar a la integración de los ciudadanos y la propuesta de una planeación vial, para que los vehículos fluyan libremente de manera adecuada.

Los problemas que se precisan resolver son principalmente: la desorganización en cuanto al funcionamiento de una central de abastos, el tiempo de estadía en estos recintos, la falta de espacio público, la inseguridad ciudadana y la congestión vehicular en el sector. La propuesta que se intenta realizar servirá para tomar de modelo en cuanto a una nueva tipología de mercado en la ciudad de Chiclayo, ya que los actuales mercados son convencionales o fueron desarrollados hace mucho tiempo y ya cumplieron su tiempo de vida. Se precisa realizar una propuesta que pueda ser utilizada no solo para el tiempo de funcionamiento del horario del mercado sino, que

pueda ser utilizado fuera de dicho horario, proponiendo espacios de ocio y de comida rápida, para que de esta manera el espacio de estudio sirva la mayor cantidad de tiempo al ciudadano.

1.2. Definición del problema

Conociendo el nivel de hacinamiento y tugurización que aqueja el Mercado Modelo de Chiclayo, este carece de una infraestructura acorde a las necesidades y requiere de la construcción e implementación de un nuevo mercado de abastos sector centro en el distrito de Chiclayo.

¿De qué manera un mercado de abastos mejoraría el abastecimiento de productos de primera necesidad en el sector centro del distrito de Chiclayo?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Diseñar una propuesta de mercado de abastos sector centro en el Distrito de Chiclayo, para satisfacer el abastecimiento de productos de primera necesidad en el sector centro del distrito de Chiclayo.

1.3.2. Objetivos específicos

OE1. Evaluar el área de estudio y la zona de intervención propuesta para el mercado de abastos, a fin de realizar un diagnóstico de la situación actual.

OE2. Analizar la infraestructura existente del Mercado Modelo de Chiclayo, para conocer la demanda real, áreas y espacios que este contempla.

OE3. Analizar el tipo de usuario del Mercado Modelo de Chiclayo, para poder considerar una propuesta arquitectónica funcional acorde a las necesidades.

OE4. Evaluar la infraestructura existente relacionada a referentes de mercado de abastos; para conocer la demanda real, capacidades, áreas y

espacios; identificando aspectos importantes para poder aplicarlos a la propuesta de mercado.

OE5. Diseñar un mercado de abastos sector centro en el distrito de Chiclayo, considerando: normas y dimensiones según reglamento, antropometría y funcionalidad, a fin de plantear una buena propuesta.

1.4. Formulación de la hipótesis

1.4.1. Hipótesis general

Mediante el diseño de un mercado de abastos en el sector centro del distrito de Chiclayo, se podría satisfacer el abastecimiento de productos de primera necesidad.

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPOTESIS	VARIABLES
Principal o general	General	General	Independiente Dependiente
<p>Carencia de un mercado de abastos para el abastecimiento de productos de primera necesidad sector centro en el Distrito de Chiclayo.</p> <p>¿De qué manera un Mercado de Abastos mejoraría el abastecimiento de productos de primera necesidad en el sector centro del distrito de Chiclayo?</p>	<p>Diseñar una propuesta de mercado de abastos, para satisfacer el abastecimiento de productos de primera necesidad en el sector centro del distrito de Chiclayo.</p>	<p>Mediante el diseño de un mercado de abastos en el sector centro del distrito de Chiclayo, se podría satisfacer el abastecimiento de productos de primera necesidad.</p>	<p><u>Variable Independiente</u> Mediante el diseño de un mercado de abastos en el sector centro del distrito de Chiclayo</p> <p><u>Variable Dependiente</u> Se podría satisfacer el abastecimiento de productos de primera necesidad.</p>

1.5. Justificación

Construido durante el segundo gobierno de Manuel Prado Ugarteche en el año 1960, el Mercado Modelo cumplió hace mucho su tiempo de vida útil, pero contradictoriamente sigue siendo el principal centro de abastos de la ciudad, el cual constituye un verdadero peligro para los miles de compradores que acuden a él.

El Mercado Modelo fue diseñado para 450 puestos instalados formales, en la actualidad alberga a 3 092 puestos formales, 845 puestos se encuentran al interior del mercado y 2 247 puestos se encuentran al exterior del mercado, con respecto al comercio informal este alberga aproximadamente a 5 000 comerciantes; todo esto conlleva a un total de 8 092 comerciantes formales e informales que están ubicados dentro y en los alrededores de dicho establecimiento, cabe resaltar que diariamente se registra una afluencia de 50 500 personas diarias que visitan dicha central de abastos.

De acuerdo al Informe N° 001 de la Gerencia de Edificaciones de la Comuna Provincial, emitido el 21 de octubre de 2011, las estructuras y columnas del mercado no cumplen con los requisitos mínimos exigidos por el Reglamento Nacional de Edificaciones, en razón del peligro que representa dicha infraestructura para quienes la frecuentan y laboran en ella.

Del mismo modo, el 23 de diciembre del 2010, el Instituto Nacional de Defensa Civil – INDECI, concluyó, tras ejecutar un inspección, que las instalaciones del Modelo “no cumplen con las condiciones de seguridad establecidas en la normatividad vigente, poniendo en grave riesgo la vida y salud de los usuarios (comerciantes y compradores)”, razón por la que recomienda coordinar acciones entre los representantes de los vendedores, la municipalidad, EPSEL, Electro Norte y Defensa Civil, para mejorar las condiciones del espacio comercial “debiendo la Asociación de Comerciantes del Mercado Modelo ceñirse a las exigencias del Reglamento Nacional de Construcciones, de Edificaciones, al Código Nacional Eléctrico y a las normas

técnicas peruanas adecuando la infraestructura bajo criterios antisísmicos y anti inflamables”.⁴

Según el PDU 2015, el cual ya fue aprobado, capítulo VI, nos dice: para poder avanzar sobre la sostenibilidad del Plan de desarrollo Urbano se hace necesario abordar problemas focalizados de la dinámica social y económica de la ciudad que han impactado en el área urbana en la cual se registran degradándola y generando un conflicto permanente entre la calidad de vida circundante, los usos y costumbres de los usuarios, la imagen de la ciudad y el desarrollo metropolitano de Chiclayo. Destacan 03 áreas: en primer lugar, el centro mismo de la ciudad de Chiclayo, que en los últimos 25 años se ha venido degradando con el cierre los cines, tiendas y restaurantes tradicionales. Como ya hemos indicado esta área de la ciudad está siendo atacado por externalidades comerciales muy fuertes, centros comerciales, tienda por departamentos e hipermercado. Un proceso de regeneración y recuperación del centro para el comercio, el turismo y la vida urbana en general requerirá de proyectos de áreas peatonales en sus principales vías para elevar el número de peatones y realizar las compras con seguridad, así como permitir formatos tipo boulevard en algunas vías.

En segundo lugar, está el Mercado Modelo, próximo al centro de la ciudad y que concentra los mayores niveles de tugurización comercial, el comercio formal interior se ha visto rodeado por el informal al haberse tomado las plataformas de carga y descarga de las mercancías, las áreas de ascenso o descenso de los compradores, los estacionamiento y vías periféricas. Inclusive se han cerrado calles completas (Calle José Pardo) por las que, hace 15 años circulaban vehículos y líneas de transporte público; adicionalmente, otras calles más se encuentran en peligro de lo mismo (Arica, Juan Cuglievan, etc.), pues contribuyendo aún más al caos se han aprobado en los últimos 15 años las Galerías Cuglievan en su periferia y alrededor del Coliseo, en algunos casos para venta de artículos robados. Se requiere una intervención integral

⁴ Díaz Barrantes, L. (9 de Noviembre de 2011). *Chiclayo al Día*. Obtenido de <http://vigilaperulambayeque.blogspot.com/2011/11/en-mercado-modelo-de-chiclayo.html>

y progresiva que reduzca la presión sobre dicha área, apoyadas en la construcción de un nuevo mercado de abastos pues el existente está próximo al colapso sanitario y de estructura. El fin es hacerle frente a la penetración de los supermercados e hipermercados, dándole sostenibilidad y mejorando la calidad de vida en la zona. Implicará una reformulación de la vialidad local y de su sistema de transporte, reducción del comercio ambulatório periférico a otras zonas de la ciudad con las condiciones favorables y la recuperación de las áreas de estacionamiento, patios de maniobras, plataformas de carga y descarga, del mismo modo que el reciclaje del coliseo cerrado.

1.6. Limitaciones

La presente investigación se desarrolla a nivel distrital en lo que respecta al usuario.

La propuesta de diseño físico espacial acata las normas, leyes, reglamentos y ordenanzas, establecidas por las instituciones involucradas.

La investigación se limita a edificar un mercado de abastos, para implementar el abastecimiento de productos de primera necesidad.

El proyecto urbano arquitectónico se diseña en un terreno de tres hectáreas y media, ubicado en las actuales instalaciones del Mercado Modelo de Chiclayo.

1.7. Viabilidad

1.7.1. Viabilidad técnica

Se consideran recursos técnicos y tecnológicos como: datos poblacionales según base de datos de censo, metodología, bibliografía, software especializados de diseño arquitectónico que ayuden a la investigación.

1.7.2. Viabilidad económica

Un mercado de abastos, día a día tiene una gran cantidad de ganancia monetaria, esto conlleva al óptimo desarrollo de los recursos técnicos y financieros que se emplearan.

1.7.3. Viabilidad social

El resultado de la investigación se considerará como un aporte de la universidad a la sociedad, dejando un antecedente en cuanto a análisis y diseño de un mercado de abastos se refiere, el cual servirá de ejemplo para futuras tesis y podrá ser valorado a seguir por autoridades competentes.

1.7.4. Viabilidad operativa

El proyecto podrá plantearse para las autoridades correspondientes, ya que solucionaría la tugurización y hacinamiento que actualmente existe en el Mercado Modelo y a su vez sería un referente de innovación para las demás ciudades.



Capítulo II

MARCO TEÓRICO

CAPITULO II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Nuevo mercado para el distrito de Magdalena del Mar

TIPO	TESIS DE GRADO	AÑO	2015
AUTOR	Riverola Cores, A.	UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS APLICADAS	

Problema principal

Bajo los conceptos del nuevo formato comercial de mercados, denominado “Mercado de segunda generación”, que implica la reconversión del mercado en un centro comercial de proximidad, especializado en consumo cotidiano y encontrarse de preferencia dentro de un centro urbano comercial

¿Cómo diseñar un proyecto de arquitectura para un mercado en el distrito de Magdalena del Mar?

Objetivo general

Diseñar un proyecto de arquitectura que responda al concepto del nuevo formato comercial de los mercados llamado mercado de segunda Generación.

Objetivos específicos

Diseñar un Mercado teniendo como principal referente a los Mercados de 2da Generación.

Diseñar un proyecto de arquitectura que cree la identidad de un barrio comercial en Magdalena del Mar.

Conclusiones

Luego de haber presentado el marco teórico, marco referencial y los proyectos referenciales, podemos llegar a las siguientes conclusiones de diseño para un nuevo mercado en Magdalena del Mar:

- Espacios convencionales:

Espacios comerciales para la actividad diaria del mercado (puestos de venta tradicional: frutas, verduras, carnes, aves, pescados, etc.). Ambientarlos y ordenarlos para que sean atractivos comercialmente. Dotación de SS.HH. públicos

Incorporar depósitos y cámaras frigoríficas.

- Espacios nuevos:

Espacios polivalentes (uso de actividades simultáneas de ocio, cultura y gastronomía). Espacios de reunión e integración (plazas internas, pasajes). Espacios como restaurantes. Espacios de aprendizaje (talleres y cursos de cocina). Espacios culturales (galerías de arte, exposiciones y charlas relacionadas al tema de la gastronomía). Espacios de información al cliente (módulos de atención). Espacios complementarios (librerías gastronómicas, tiendas, guardería, tóxico, etc.). Incorporar medios de circulación mecanizadas (ascensores, escaleras eléctricas). Espacios para el personal (Servicios higiénicos y vestuarios).

- Área de control para de mercadería (que se realice dentro del terreno, no en las calles)

Espacios para la selección de residuos de alimentos (sótanos). Sótanos de estacionamiento para los clientes y para la carga y descarga de la mercadería.⁵

Comentario:

Esta propuesta está desarrollada en el actual terreno del Mercado de Magdalena, el cual ya es obsoleto y cuenta con innumerables deficiencias. En el análisis se considera desarrollar un mercado innovador de segunda generación estimando la demanda y tipo de rubros que se venden actualmente.

⁵ Rivarola Cores, A. (2015). *Nuevo Mercado para el distrito de Magdalena del Mar*. Lima: UPC.

Hace referencia también a innumerables espacios nuevos que ayudan a la integración de los vecinos como plazas internas. Este proyecto cuenta con dos sótanos: uno, para el estacionamiento del público y el otro, para carga y descarga de mercadería.

2.1.2. Mercado Municipal de Santa Catarina Pinula, Departamento de Guatemala

TIPO	TESIS DE GRADO	AÑO	2006
AUTOR	Aguirre Flores, A.C	UNIVERSIDAD RAFAEL LANDIVAR - MEXICO	

Planteamiento del problema:

El Municipio de Santa Catarina Pinula, se ha caracterizado por sus famosos productos porcinos, está ubicado a 15 Km. de la ciudad capital, y es uno de los municipios más resaltantes dentro del departamento de Guatemala debido a su cercanía con la ciudad capital. Presenta un notable desarrollo urbano y potencial económico, y su tasa de crecimiento poblacional ha aumentado de forma acelerada durante los últimos años hasta llegar a contar con 63,767 habitantes, 44,974 de estos en el casco urbano, factores que lo convierten en una ciudad dormitorio.

Actualmente, el Municipio se ha ido desarrollando a pasos agigantados, se han construido escuelas, se ha asfaltado gran parte del municipio, se construyó el edificio de la Municipalidad y el centro de salud, proyectado para llegar a ser hospital, y se están ejecutando proyectos tales como la Escuela Oficial Urbana Mixta No. 810, la cual fue demolida para construir un edificio más amplio y moderno.

Debido a estos factores, la cabecera municipal se ha convertido en un punto comercial de mucha importancia, pero lamentablemente su desarrollo se ha dado de una forma tan apresurada y sin planificación urbana, que ha provocado una serie de problemas y deficiencias, tanto de infraestructura como de servicios públicos, afectando directamente el desarrollo del municipio. Entre estos podemos destacar los siguientes:

- Poco a poco se han generado una gran cantidad de comercios informales que se han ubicado en diferentes puntos dentro del casco urbano, creando un desorden comercial hasta llegar a saturar el área, principalmente en las calles aledañas al parque central, la iglesia y las vías principales, resaltando un circuito alrededor de la cabecera municipal, y en ciertos casos estos comercios crean un conflicto vial.

- Los comercios existentes, en su mayoría son ineficientes, ya que no cumplen con los parámetros de antropometría ni con las condiciones de higiene adecuadas. Al mismo tiempo, no cuentan con áreas de estacionamiento ni de carga y descarga lo suficientemente amplias.

- Solamente se tiene un mercado informal de 750 m² para abastecer a toda la población, este consta de 40 puestos, y por diversos motivos, en los últimos años ha estado ubicado en tres puntos diferentes. Hoy en día, se encuentra en un terreno alquilado a la Municipalidad. Este terreno esta aledaño a una de las vías principales, y se encuentra conformado por puestos de venta individuales contruidos con lámina, nylon y madera. Estas instalaciones fueron mejoradas, pero no cuentan con servicios básicos tales como: servicios sanitarios, bodegas, drenajes, área de parqueo, carga y descarga de mercadería, agua potable y depósitos de desechos sólidos; produciendo contaminación que afecta directamente a los usuarios, entre otros. Dicho mercado no tiene espacio suficiente para albergar a todos los comerciantes, los que se ven en la necesidad de alquilar locales en los alrededores del parque y en diversos puntos dentro del casco urbano.

Objetivo general:

Realizar un análisis urbano del sector comercial de la cabecera municipal de Santa Catarina Pinula, a través de diferentes tipos de investigación (aplicada, documental, descriptiva) y visitas de campo para poder establecer en qué estado se encuentra el mismo y que problemas presenta que afecten a la población.

Objetivos específicos:

- Determinar qué tipo de comercio existe en la cabecera Municipal de Santa Catarina Pinula y cuál de estos es el predominante.
- Establecer la cantidad de comercios ubicados dentro del sector a analizar.
- Analizar los elementos del comercio dentro de la cabecera municipal, y los conflictos generados por los mismos, y con esto, identificar los elementos de diseño a considerar desde una solución arquitectónica.
- Determinar las necesidades de la población, tanto proveedora como consumidora, a fin de plantear una solución.

Conclusiones:

- La propuesta planteada para el Mercado Municipal de Santa Catarina Pinula responde a la necesidad de un espacio apto para realizar las actividades comerciales del mismo, ya que proporciona un espacio amplio, higiénico, cómodo y seguro para comercializar exitosamente.
- A pesar de no estar sobre una de las vías principales, la opción de terreno 2 definitivamente es la mejor, ya que, si bien es cierto que la ubicación estratégica es 100% necesaria, el espacio amplio es aún más indispensable.
- El centralizar las actividades comerciales impulsará el comercio del municipio, y le abrirá las puertas a los comerciantes que cultivan sus productos en el resto del municipio pero que no tienen un lugar adecuado para comercializarlos.
- La creación de instalaciones adecuadas para la comercialización de productos, promueve el intercambio comercial de un municipio y su crecimiento socioeconómico, y en este caso en específico, ayudaría a promover los productos del área rural.
- El Municipio de Santa Catarina Pinula cuenta con los recursos humanos para promover su desarrollo económico, pero necesita de un espacio apto para poder desarrollar su potencial económico como se debería.

- Para que una actividad comercial sea realizada exitosamente, se debe contar con espacios amplios, que cumplan con todos los requerimientos antropométricos y de circulación.⁶

Comentario:

El desarrollo del comercio de una ciudad es fundamental, pero a la vez sin ningún adecuado ordenamiento en el lugar con respecto a los comerciantes estos se puede convertir en un caos; es por ello, que en esta tesis se trata de buscar y aglomerar a todos los comerciantes en un solo mercado, considerando un gran espacio público en el ingreso, para no tener un gran impacto vial con los alrededores del mismo.

2.1.3. Propuesta arquitectónica del Mercado Municipal de San Juan de la Laguna, Sócala

TIPO	TESIS DE GRADO	AÑO	2006
AUTOR	Bracamonte Ralón, E.B	UNIVERSIDAD SAN CARLOS DE GUATEMALA - GUATEMALA	

Planteamiento del problema:

El Municipio de San Juan la Laguna, actualmente realiza sus actividades de comercio en las calles, obstaculizando así el tránsito peatonal y vehicular, debido a que no se ha contado con un mercado previamente planificado. Cabe mencionar que las ventas situadas en las calles son de tipo informal. Ventas que han surgido espontáneamente con un grupo de comerciantes pequeños, que inicialmente se forman con ventas de verdura, fruta y algún tipo de granos, fruto de una necesidad en el sector, tienen la característica de crecer en corto tiempo y tender a convertirse en un mercado informal. (Plan Maestro y Estudio de Prefactibilidad de mercados minoristas 1988, volumen I) Careciendo de servicios básicos necesarios para satisfacer las necesidades de los visitantes y la de los propios vendedores, que no cuentan con un lugar digno para realizar sus actividades, recibiendo el sol del

⁶ Aguirre Flores, A. C. (Octubre de 2006). Mercado Municipal de Santa Catarina Pinula. Universidad Rafael Landívar. Guadalajara, Mexico.

día para poder comercializar sus productos, en época de verano y la lluvia en época de invierno. La falta de planificación, del crecimiento de estos servicios, ha creado problemas de sanidad, inseguridad, congestión urbana, etc., tanto para los pobladores locales como para el consumidor final.

Objetivo general:

Contribuir con el desarrollo comunitario en el tema de la comercialización a través de una propuesta de diseño arquitectónico de un mercado municipal.

Objetivos específicos:

Desarrollar el estudio de una respuesta técnica a nivel de proyecto del mercado municipal.

Resumen:

Ante la problemática que se describe en el planteamiento del problema, se sugiere la elaboración de un estudio para una propuesta arquitectónica que cumpla con los lineamientos necesarios y a su vez con las necesidades detectadas durante el proceso de investigación, tomando criterios indispensables para el planteamiento y diseño de mercados y considerando normativas a seguir para su buen funcionamiento. Los beneficios que tendrá la ejecución del proyecto serán:

Contar con un documento técnico-arquitectónico, que permita orientar a los encargados y a la municipalidad para su buen desarrollo. Colaborar con la municipalidad en la planificación del proyecto para el ahorro de honorarios profesionales.⁷

Comentario:

Se ha considerado un mercado, ya que el Municipio de dicha localidad no contaba con un equipamiento para la actividad de diversos

⁷ Bracamonte Ralón, E. B. (Agosto de 2006). Propuesta Arquitectónica del Mercado Municipal de San Juan de la Laguna, Sócola. Guatemala, Guatemala: Universidad San Carlos de Guatemala.

comerciantes que habían tomado parte de la ciudad como su lugar de venta de abastos, por ese motivo se ha planteado un mercado para mejorar la calidad de las instalaciones de trabajo de los comerciantes, brindándoles condiciones óptimas de salubridad a sus clientes, también se ha estimado una proyección de 15 años, para que el área techada de la edificación abastezca en el futuro.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Teoría del Nuevo Urbanismo (Urbanismo ecológico)

El nuevo urbanismo se impone al tradicional, considerando una ciudad más sostenible basada en la información. Rueda, S. (2012) afirma: “El urbanismo actual, que tiene su concreción formal en un plano de dos dimensiones a cota cero, viene limitado por el propio instrumento proyectual. En el plano urbanístico no cabe, prácticamente, nada más. Las variables antes mencionadas no tienen cabida y por tanto, no se resuelven en la ecuación urbana.”

En este sentido: “El urbanismo adquiere el calificativo de ecológico cuando pasa por el tamiz de un conjunto de restricciones (condicionantes e indicadores) que parametrizan el grado de acomodación de un determinado planeamiento, y también de un tejido consolidado, a un modelo intencionado de ciudad más sostenible en la era de la información”.

El nuevo urbanismo (urbanismo ecológico) aplica los siguientes principios:

- Proximidad
- Masa crítica de población y actividad
- Ciudadano, no peatón
- Transporte alternativo
- Habitabilidad del espacio público
- Complejidad urbana
- Dotación de espacios verdes y biodiversidad

- Autosuficiencia energética
- Autosuficiencia hídrica
- Autosuficiencia de los materiales
- Adaptación y mitigación al cambio climático
- Cohesión social
- Acceso a la vivienda
- Dotación de equipamientos
- Gestión y gobernanza

El urbanismo de tres niveles

El urbanismo de los tres niveles es uno de los instrumentos de ordenación de esta teoría, teniendo como principio la eficiencia urbana y habitabilidad en una ciudad compacta. Una ciudad dispersa genera mayor consumo, debido a que los usos y necesidades se encuentran muy distantes unas de otras.

De esta manera, el urbanismo en tres niveles (altura, superficie y subterráneo), obliga a crear la coherencia de la lógica vertical y horizontal, aplicando la misma para resolver problemas funcionales y urbanos. Las funciones son:

- La altura: las cubiertas están vinculadas a la biodiversidad, la energía y el agua.
- La superficie: se relaciona con los usos, la funcionalidad y el espacio público.
- El subterráneo: se vincula a los servicios, la distribución urbana, el estacionamiento, la movilidad masiva de pasajeros, al ciclo del agua y a la gestión de la energía.

El desarrollo de este nuevo concepto de urbanismo proporcionará, tal como lo hizo el urbanismo tradicional, un conjunto de instrumentos de carácter legal, económicos y organizativos acomodados a la resolución de los nuevos retos que representa en las ciudades.

En el corte que se observa a continuación, se ven reflejados los tres niveles organizativos del urbanismo ecológico.

IMAGEN 1. Urbanismo en tres niveles. Sección del urbanismo ecológico.



Fuente: Agencia de Ecología Urbana de Barcelona. <http://www.bcnecologia.net/es/modeloconceptual/urbanismo-ecologico>

Principales objetivos del nuevo urbanismo

a) En el ámbito de la biodiversidad y la preservación de valores geográficos y naturales:

- El urbanismo ecológico en altura permite la creación de una capa de biodiversidad en la superficie, restituyendo, en parte, la capacidad biológica que la ciudad le ha restado.
- El urbanismo ecológico se acomoda desde el diseño mismo, a las condiciones naturales del lugar.
- Trata de aprovechar al máximo lo que la naturaleza ofrece, sea sol, lluvia, una capa de agua subterránea o la condición de un substrato rocoso.

b) En el ámbito del metabolismo urbano:

- Integra los flujos metabólicos minimizando su consumo y su impacto tanto en la edificación como en el espacio público.
- La captación y almacenamiento del agua de lluvia.

- La autosuficiencia energética con captación de energías renovables: solar, eólica, geotérmica, etc.

c) En el ámbito de los servicios y la logística urbana:

- Se ordenan los servicios de agua, gas, electricidad y telecomunicaciones en galerías subterráneas.
- Se organiza la distribución urbana a través de plataformas logísticas, liberando el espacio público y reduciendo las fricciones espaciales.
- El tamaño de estas está en función de la masa crítica para asegurar su rentabilidad y está relacionado con la densidad de actividades.

d) En el ámbito de la movilidad y la funcionalidad:

- Establecer redes propias para cada medio de transporte, fomentando las redes de transporte masivo público en el subsuelo y en superficie.
- Reducir a la mínima expresión el aparcamiento en superficie (en el espacio público).

e) En el ámbito del espacio público:

- Multiplicar los usos y funciones del espacio público en superficie.
- Incorporar una nueva dimensión de espacio público en altura y en el subsuelo.
- Integrar al diseño del espacio público: confort térmico, luz y sombras, canalización del aire, paisaje de colores o de sonidos.

f) En el ámbito de la complejidad urbana y la sociedad del conocimiento:

- Plantea un modelo de ciudad compacta, compleja, eficiente y cohesionada socialmente y hace factible la proximidad entre usos y funciones, potenciando intencionadamente la mixtura de estos.

- Se busca ampliar las áreas de centralidad, creando nuevas áreas centrales que aumenten la información organizada del conjunto.⁸

2.2.2. Teorías de la evolución de formas comerciales

Con el pasar de los años el comercio minorista en el Perú viene topándose con grandes cambios, lo que ha llevado consigo diferentes mutaciones de la infraestructura del comercio minorista, lo que ha dado lugar a las nuevas formas comerciales. Desde hace más de medio siglo, muchos investigadores y científicos del marketing y de la distribución vienen construyendo múltiples teorías para explicar tal evolución.

Tal como lo explica, De Juan Vigaray, M. (2004): “La distribución comercial, y más concretamente el comercio minorista, está sometido a un proceso de cambio y evolución paralelo al de la sociedad en la que está inmerso. En retailing, tradicionalmente los modelos que se han desarrollado para explicar la evolución de las formas comerciales se han clasificado en teorías cíclicas, del entorno y del conflicto.”

A. Teorías cíclicas

El fundamento que sostiene este conjunto de teorías es que los cambios en las formas comerciales ocurren de forma oscilatoria, implicando la repetición de las tendencias más actuales. Son las teorías más ampliamente aceptadas, sobre todo: la teoría de la rueda, la teoría del acordeón de la distribución minorista y la teoría del ciclo de vida de la distribución.

B. Teorías del entorno

Plantean que la innovación comercial es una función del cambio en las circunstancias del entorno:

⁸ Escar, C. (2012). *Agencia de Ecología Urbana de Barcelona*.
Obtenido de <http://www.bcnecologia.net/es/modelo-conceptual/urbanismo-ecosistemico>

- Las innovaciones solo aparecerán y podrán tener éxito cuando dichas condiciones sean favorables.
- Solo aquellas formas capaces de adaptarse a los cambios en su entorno podrán sobrevivir y prosperar a largo plazo.

C. Teorías del conflicto

La aparición de formas innovadoras provocó, invariablemente, una fuerte respuesta por parte de las formas establecidas. Esta interacción dinámica entre lo nuevo y lo viejo es la base de la explicación de la evolución en la distribución.⁹

2.2.3. Teoría del comportamiento del consumidor (Teoría Económica)

Arellano, R. (2002) explica el concepto del comportamiento del consumidor así: “Aquella actividad interna o externa del individuo o grupo de individuos dirigida a la satisfacción de sus necesidades mediante la adquisición de bienes o servicios”, se habla de un comportamiento dirigido de manera específica a la satisfacción de necesidades mediante el uso de bienes o servicios o de actividades externas (búsqueda de un producto, compra física y el transporte del mismo) y actividades internas (el deseo de un producto, lealtad de marca, influencia psicológica producida por la publicidad).

Tipos de consumidores

- Personal: son los individuos que compran bienes y servicios para su propio uso y así poder satisfacer sus necesidades o usos personales.
- Consumidor organizacional: incluye a los individuos y empresas como: agencias de gobierno, negocios privados, compañías de

⁹ De Juan Vigaray, M. (2004). *Planificación de la Gestión y Dirección Minorista*.
Obtenido de https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/14819/1/07_distrib_comerc_dejuan.pdf

servicio las cuales deberán comprar productos, equipos y servicios para hacer operar sus empresas con la finalidad de lucro o sin ella.

IMAGEN 2. El consumidor individual.



Fuente: www.boxestudio.es

Según Marshall, J.: “La base de esta teoría, uno de cuyos exponentes más relevantes, es que el hombre busca siempre maximizar su utilidad. Es decir, el hombre siempre tratará de comprar el producto que más utilidad le dé en función del precio que pagará por él, en otras palabras, el hombre siempre tratará de maximizar la relación costo beneficio en cada actividad de su vida”. (Rivera et al, 2009).

En tal sentido, se basa en la exposición del conocimiento del consumidor y poder que tiene el consumidor para satisfacer sus necesidades. La decisión de compra y comportamiento de consumo están ligadas a la satisfacción de su utilidad y el poder adquisitivo que se pueda tener para pagar el producto o servicio que más utilidad les brinde.

Esta teoría hace hincapié en la relación de costo-beneficio en cada decisión que se tome. La elección que el consumidor es independiente del entorno y este se satisface del producto por la función que este le brinde más

que por sus propios atributos.¹⁰ Se trata de una teoría normativa sobre la elección racional con los siguientes postulados:

- El consumidor tiene conocimiento completo de sus necesidades y de los medios para satisfacerlas.
- El comportamiento de compra del consumidor está orientado hacia la maximización de su utilidad.
- El comportamiento del consumidor es un comportamiento de elección racional.
- La elección del consumidor es independiente del medio y del entorno en que esta se realiza.
- El consumidor obtiene su satisfacción del producto en sí mismo y no de los atributos que posee.

2.2.4. Teoría de los lugares centrales

El principio fundamental de explicación corresponde a la formación de lugares centrales, el que se define como una zona del espacio que concentra y centraliza actividades económicas dirigidas a la población que está alrededor de él.¹¹

Esta teoría fue elaborada en Alemania durante el siglo pasado, en 1933, por Walter Christaller; luego sería modificada por August Losch a finales de la misma década. Tomando gran importancia, debido a que sirvió para plantear las bases de una organización urbana a través de redes; asimismo, postulaba la coexistencia de la distribución y jerarquía de lugares centrales en áreas similares unas a otras, respectivamente. También se empleó, para crear pautas de ordenamiento en los núcleos de servicios más importantes que cubren la demanda poblacional adyacente.

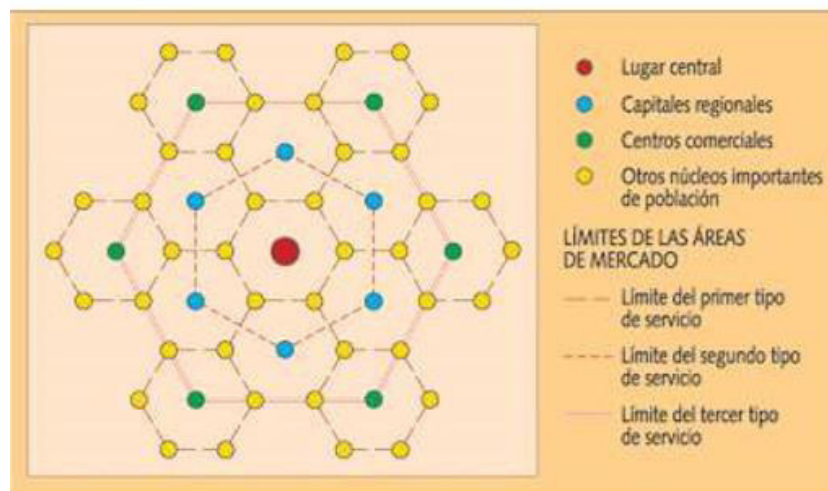
¹⁰ Merkactiva. (2017). *El Blog de Mercadotecnia y Publicidad*. Obtenido de <http://www.merkactiva.com/blog/teorias-del-comportamiento-del-consumidor/>

¹¹ Asaud, N. (2014). *Teorías de la distribución espacial de las actividades económicas*. Mexico.

Básicamente, un lugar central se produce por la intensidad del flujo que devienen de las actividades que realizan los habitantes de una ciudad. El razonamiento que sustenta esta teoría, tiene además, un trasfondo económico, ya que su implantación tiende a ser adoptada por nuevas actividades y servicios con muchas posibilidades de ser exitosa. Así, la demanda existente crea el punto de referencia físico y espacial y organiza la superficie en torno a ella.

Tuvo tres principales propósitos: primero, definir si las leyes determinan el número, tamaño y distribución de la población; segundo, diferenciar sustancialmente poblaciones grandes de pequeñas; tercero, explicar por qué las poblaciones se distribuyen de forma tan irregular.

IMAGEN 3. Teoría del lugar según Christaller.



Fuente: <http://histogeoarte.blogspot.pe/2010/02/jerarquia-urbana-segun-christaller.html>

Parámetros fundamentales de la teoría

Christaller explica el proceso de concentración y centralización de los servicios basándose en dos conceptos: umbral de demanda y rango de mercado.

- **Umbral de demanda**

El umbral de la demanda corresponde a la demanda mínima requerida, a través de los ingresos que requiere el productor para estar en

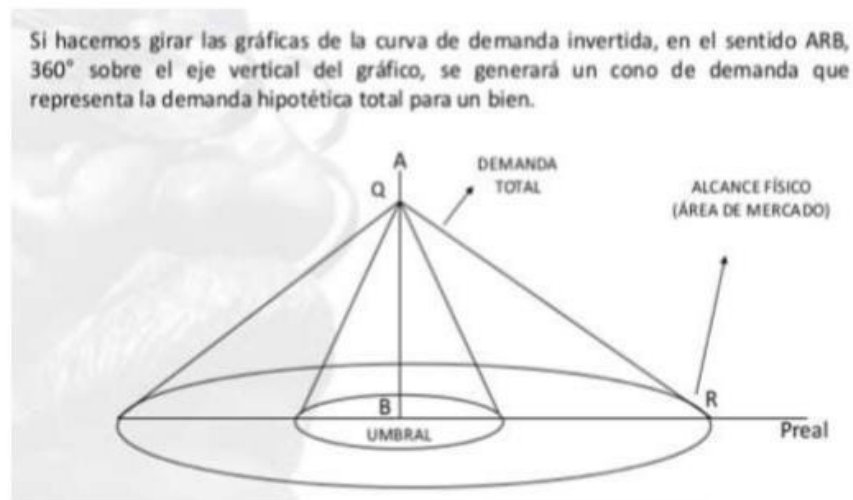
condiciones de cubrir los gastos, incluyendo el beneficio de la empresa para que el servicio se presente, a su vez depende de la densidad económica en el espacio que lo rodea, es decir de la distribución geográfica de los consumidores.

El principio se refiere, a que la población es directamente proporcional al costo del servicio, en otras palabras, mientras más caro o especializado sea el servicio o producto, mayor es la población mínima que necesita tener alrededor para asegurarse esa demanda y, por el contrario, a menor costo del servicio mayor demanda.

- **Rango de mercado**

Se denomina rango a la distancia máxima a la cual los consumidores están deseosos de viajar para comprar un bien o un servicio específico, incluyendo el costo de transporte que están dispuestos a pagar o por la distancia máxima a la que pueden llegar por el producto o servicio. En la práctica, los consumidores están dispuestos a trasladarse más lejos por servicios más caros que para los servicios básicos. Por ejemplo, ocurre constantemente que viajan una larga distancia al hospital y no para comprar el pan.

IMAGEN 4. Modelo de consumo ha determinado precio de mercado. (Demanda hipotética real)



Fuente: <http://www.slideshare.net/wilsonwilliam/clase-8-la-teoria-del-lugar-central-de-christaller>

2.3. Precedente histórico

Los mercados se remontan a la época en que el hombre primitivo llegó a darse cuenta que podía poseer cosas que él no producía, efectuando el cambio o trueque con otros pueblos o tribus. Se reconoce, pues como origen y fundamento la desigualdad que existe en las condiciones de los hombres y los pueblos. El mercado existió en los pueblos y tribus más antigua que poblaron la tierra, y a medida que fue evolucionando, dicha organización desarrollo el comercio el instinto de conservación y subsistencia del hombre hace que procure satisfacer sus necesidades más elementales, luego las secundarias y posteriormente las superfluas. Es así como, el desarrollo de los pueblos, obliga al incremento y expansión del mercado llegando en la actualidad a ser una actividad económica de suma importancia para el progreso de la humanidad. Por efecto de las diferencias de climas, ubicación, geografía, aptitudes de los hombres los productos de las diversas regiones son muy variados lo que origina grandes dificultades al consumidor. Allí surge el comercio que venciendo los obstáculos que ponen el espacio y el tiempo procura poner al alcance de los consumidores los diversos productos y el comerciante es el hombre que desarrolla esta actividad en procura de una ganancia o margen de beneficio a que tiene derecho por el trabajo que realiza.

Inicios del mercado

El mercado romano era un espacio abierto, centro del comercio (mercado), de la cultura y la política de la vida social de los griegos, como lo señala la historia “Estaba normalmente rodeada por los edificios privados y públicos más importantes, como las stoas (pórticos columnados), pritaneos (oficinas administrativas), Bouleterión (edificio para las reuniones de la boulé) y balaneia (baños)”. Los precedentes históricos se remontan hasta las épocas de las plazas de la Creta minoica, en donde se han localizado las primeras ágoras.

Además, se señala que “Más tarde, resurge tras la caída de la civilización micénica y ya desde el siglo VIII a. C., llegando a ser una característica esencial de toda polis, animadas por una gran actividad comercial. A partir de ese momento, el ágora (situada en la ciudad baja),

sustituirá en importancia a la institución del palacio fortaleza (situado en la acrópolis) y será el centro político urbano”.¹²

De espacios abiertos a espacios cubiertos

Los primeros mercados se encontraban al aire libre, eran mercados extramuros que se instalaban en lugares donde la actividad comercial era más dinámica; por ejemplo, la marítima que en la antigüedad fue muy importante para el desarrollo de muchas ciudades; más adelante, los mercados pasaron a ser integradores de la trama urbana, cuyo continuo desarrollo a lo largo de los siglos posteriores se prolonga hasta nuestros días y se proyecta al futuro. Se puede decir que una de las bases del desarrollo de las ciudades constituye el intercambio comercial que se dieron entre sus habitantes y entre habitantes de otras zonas, convirtiendo al mercado en un espacio social y en un referente económico.

Una vez integrada a la trama urbana, la zona destinada a la organización del mercado se adaptará continuamente a las necesidades de la ciudad. En algunos casos se extenderá por las calles vecinas, en otros casos se trasladarán determinadas actividades comerciales a otras plazas de la ciudad o a edificios destinados a albergar mejor los productos perecederos. En la mayoría de los casos, la forma del mercado es en esencia la de los espacios libres de la ciudad. (Guardia Bassols & Oyón Bañales, 2012).

Manuel Guardia y José Luis Oyón, explican que en el caso de Barcelona, los mercados pasaron a ser responsabilidad de los municipios en el siglo XVIII. Estos eran los encargados de la administración económica de las ciudades, dentro de lo cual se encontraba el funcionamiento de los mercados. El incremento de la población y del comercio exigió que se reordenaran los puntos comerciales en distintos lugares de la ciudad. El objetivo era garantizar el orden y la salud social de la ciudad. En Francia, en el año 1790, los mercados pasaron a formar parte de una nueva estructura

¹²Andrade Orozco, A. (2013). “DISEÑO DE UN MERCADO MINORISTA EN EL CANTÓN URCUQUÍ”. Universidad Tecnológica Equinoccial.pág. 8-15. Quito, Ecuador.

estatal; en ese año llegaron a pertenecer al sistema de equipamientos públicos.

Los citados autores también afirman que los mercados en Europa evolucionaron de formas diferentes y a diferentes ritmos, pero guardando las siguientes relaciones en común: surgieron en zonas al aire libre, posteriormente se delimitaron espacialmente con cubiertas y llegaron a una etapa de declive.

Uno de los muchos ejemplos de mercados al aire libre es el mercado de la Boquería en la ciudad de Barcelona. A finales del siglo XIII, empezó como una explanada que se encontraba al lado de la muralla de la ciudad donde los campesinos se reunían a vender sus productos. Las murallas ocupan hoy la línea territorial de las Ramblas. Cuando se decidió derrumbar las murallas, se decidió también agrupar a estos comerciantes en un espacio determinado. Este lugar es el terreno donde se encontraba el convento Sant Josep, y en el que hasta hoy todavía lo siguen ocupando.

El mercado y la rambla se convirtieron entonces, en puntos importantes de comercio en la sociedad burguesa de la época.

Entre los siglos XIX y XX, los mercados pasarían por un proceso de evolución. Fue el momento en que nacía un nuevo concepto en su configuración, que sería el de proporcionarles una cubierta.

El modelo se implementó por primera vez en los mercados de Gran Bretaña a partir del año 1820. Las primeras cubiertas fueron hechas de hierro. Otros ejemplos que siguieron el modelo, aunque tardíamente, fueron el mercado de Barceloneta (Barcelona) en el año 1884, el mercado de los Mostenses (Madrid) en el año 1875, el mercado de la Cebada (Madrid) en el año 1875, entre otros. El mercado de Les Halles de París, empleando este nuevo concepto, llegó a convertirse en el mejor modelo de los mercados

metálicos en París. Posteriormente, el resto de Europa y América siguieron esta solución para los mercados.¹³

Declive

A partir del año 1950, luego de un periodo de auge los mercados comenzaron una etapa de decaimiento. La crisis fue por muchas razones: el crecimiento de las periferias de las ciudades, la introducción del supermercado, falta de inversiones, entre otras cosas.

Desde inicios de la Colonia hasta el año 1800, el mercado de Lima se encontraba frente a la Catedral. Precisamente, una de las cuadras de la Plaza de Armas de Lima, desde los años inmediatamente posteriores a su fundación en 1535, empezó a ser reconocida como el Portal de Botoneros. Ahí se ubicaban los comerciantes dedicados a la venta de botones, brocados, paños, pasamanerías, rasos, sombreros, tafetanes y terciopelos.

Podemos incluir a Lima, en parte, dentro de este perfil de características de declive, con la introducción de los supermercados, con la cadena inicial de supermercados denominados “Supermarket” y luego E. Wong, que abrió sus puertas en el año 1983.¹⁴

Reconversión de los mercados para la ciudad contemporánea

Los mercados municipales afrontan una gran transformación en lo que se refiere al papel que los mercados deben desarrollar en el nuevo milenio, como ejes de centralidad de los barrios y ejerciendo una función de cohesión social, cívica y cultural, a través de la vía de reforzar sus valores más preciados y característicos: el producto fresco y el trato personalizado, valores reforzados por nuevas actividades (ocio y cultura). (Barcelona, 2012)

¹³ A&D Architectural desig. (2006). *Paisajismo Urbano*. Barcelona: Instituto Monsa de ediciones.

¹⁴ Rivarola Cores, A. (2015). *Nuevo Mercado para el distrito de Magdalena del Mar*. Pag. 10-13. Lima: UPC.

Una de las ciudades que considero mantiene los mercados muy activos e integrados a la vida social de las ciudades, es Barcelona. En parte es por la vasta historia que estos tienen en el tiempo y también porque cuenta con diversos institutos, como el Instituto Municipal de Mercados de Barcelona (IMMB), con planes de desarrollo como El Plan de Modernización de Mercados Municipales de Andalucía y con disposiciones municipales como la Ordenanza de Mercados Municipales de Madrid.

1790

En Francia, los mercados pasaron a formar parte de una nueva estructura estatal; en ese año llegaron a pertenecer al sistema equipamiento público.



1875

MERCADO DE MOSTENSE (MADRID-ESPAÑA)



1950

Luego de un periodo de auge los mercados comenzaron una etapa de decaimiento. La crisis fue por varias razones: el crecimiento de las periferias de las ciudades, la introducción del supermercado, entre otros.



ACTUALIDAD

Los mercados afrontan una gran transformación en lo que se refiere al papel que los mercados deben desarrollar en el nuevo milenio.



MERCADO SANTA CATERINA (BARCELONA-ESPAÑA)



El mercado Romano era un espacio abierto, centro del comercio, de la cultura y la política de la vida social de los griegos.



Fue el momento en que nació un nuevo concepto en su configuración, proporcionarles cobertura. El modelo se implemento por primera vez en Gran Bretaña.



MERCADO DE BARCELONETA (BARCELONA-ESPAÑA)



Cadena inicial de supermercados denominados "Supermarket" y luego E. Wong, que abrió sus puertas en ese año.

VIII A.C

1820

1884

1983

2.4. Normatividad

2.4.1. Propuesta Norma de Mercado de Abastos – Perú

Se ha considerado ciertas condiciones de habitabilidad y funcionamiento de esta nueva norma, ya que es información importante y detallada exclusivamente para mercado de abastos.

✓ Ubicación de los mercados

La ubicación de los mercados de abastos estará sujeta a los planes de desarrollo de la localidad, debe cumplir con los criterios de accesibilidad, seguridad para sus ocupantes y usuarios y salubridad del terreno donde se ubica y del entorno.

Por lo tanto, deberán estar situados en lugares autorizados por la municipalidad respectiva, procurando que sean de fácil acceso sin entorpecer la circulación y el transporte. El predio y las zonas circundantes deberán estar libres de plagas, humo, polvo, malos olores o cualquier otro foco de contaminación. Además, contarán con la infraestructura que garantice la seguridad al público en general.

a. Zona circundante

Las Municipalidades respectivas mantendrán condiciones tales que eviten la contaminación de los alimentos y la presencia de plagas, por lo que no se permitirá en un perímetro no menor de 15 metros a la redonda del mercado, la presencia de chatarra, desperdicios, humo, basura, escombros, maleza, canales de regadío y acequias, acumulación de tierra, polvo, o cualquier otro contaminante.

Se prohíbe la venta ambulatoria de alimentos y bebidas de consumo humano en las zonas circundantes del mercado, que no estén autorizadas por la municipalidad.

b. Exclusividad

Los mercados de abastos deberán contar con un local exclusivo para su funcionamiento, y ser independientes de viviendas, talleres, fábricas, salas de juego o cualquier otro establecimiento en el que se desarrollen actividades diferentes.

c. Impacto ambiental

Los proyectos de mercados de abastos deben contar con un estudio de impacto vial que evalúe la forma en que impactará el sistema vial adyacente y que proponga una solución que resuelva el acceso y salida de vehículos de carga y del público en general, sin afectar el funcionamiento de las vías desde las que se accede.

2.4.2. Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE)

Se ha considerado la Norma A.070 Comercio, para analizar ciertas condiciones y características de habitabilidad; la Norma A.130-Requisitos de Seguridad del Ministerio de Vivienda para calcular aforos utilizando coeficientes o factores de ocupación y la Norma A.120-Accesibilidad para personas con discapacidad, para albergar a público en general y presentar una propuesta óptima. Se describirán ciertos artículos relevantes para el proyecto a considerar:

✓ Condiciones de habitabilidad y funcionamiento

- Contar con ventilación natural o artificial. El área mínima de los vanos que abren deberá ser superior al 10% del área del ambiente que ventilan.

- El número de personas de una edificación comercial se determinará en base al área de exposición de productos y/o con acceso público: Mercados Minoristas 2.0m² por persona.

- La altura libre mínima de piso terminado a cielo raso en las edificaciones comerciales será de 3.00m².

✓ Características de los componentes

- Los accesos a las edificaciones comerciales deberán contar con al menos un ingreso accesible para personas con discapacidad.

- Las dimensiones de los vanos para la instalación de puertas de acceso, comunicación y salida deberán calcularse según el uso de los ambientes a los que dan acceso y al tipo de usuario que las empleará.

Altura Mínima	2.10m
Anchos mínimos de los vanos en que se instalarán las puertas	Ingreso principal 1.00m
Dependencias interiores	0.90m
Servicios higiénicos	0.80m
Servicios higiénicos para discapacitados	0.90m

- El ancho mínimo de los pasajes de circulación será de 2.40m los mismos que permanecerán libres de objetos, mobiliario, mercadería o cualquier obstáculo. Los pasajes principales deberán tener un ancho mínimo de 3.00m.

- Los pisos en mercados, serán de material impermeable, antideslizante y liso, fáciles de limpiar y se les dará pendiente de por lo menos 1.5% hacia las canaletas o sumideros de desagüe.

- Los puestos de comercialización en los mercados se construirán de material no inflamable, las superficies que estén en contacto directo con el alimento deberán ser fáciles de limpiar y desinfectar.

- La distribución de las secciones será por tipo de producto. Las áreas mínimas de los puestos de acuerdo a las actividades comerciales a desarrollar en el mercado serán:

Carnes, pescado y productos perecibles	6m ²
Abarrotes, mercería y cocina	8m ²
Otros productos	6m ²

- El área de elaboración de alimentos, tendrá pisos de material no absorbente, resistentes, antideslizantes, no atacables por los productos empleados en su limpieza y de materiales que permitan su mantenimiento en adecuadas condiciones de higiene. Serán fáciles de limpiar y tendrán una

inclinación suficiente hacia los sumideros que permita la evacuación de agua y otros líquidos.

✓ **Dotación de servicios**

- Las edificaciones para mercados estarán provistas de servicios sanitarios para empleados, según lo que se establece a continuación, considerando 10m² por persona:

NÚMERO DE EMPLEADOS	HOMBRES	MUJERES
De 1 a 5 empleados	1L, 1U, 1I	
De 6 a 20 empleados	1L, 1U, 1I	1L, 1I
De 21 a 60 empleados	2L, 2U, 2I	2L, 2I
De 61 a 150 empleados	3L, 3U, 3I	3L, 3I
Por cada 100 empleados adicionales	1L, 1U, 1I	1L, 1I

Adicionalmente, se proveerán servicios sanitarios para el público en base al cálculo del número de ocupantes, conforme al artículo 7 de esta norma.

NÚMERO DE PERSONAS	HOMBRES	MUJERES
De 10 a 100 personas (público)	1L, 1U, 1I	1L, 1I
De 101 a 250 personas (público)	2L, 2U, 2I	2L, 2I
Por cada 250 personas adicionales	1L, 1U, 1I	1L, 1I

- Las edificaciones comerciales deberán tener estacionamientos dentro del predio sobre el que se edifica. El número mínimo de estacionamientos será el siguiente:

Para personal	1 estacionamiento cada 20 personas.
Para público	1 estacionamiento cada 20 personas.

- Deberá proveerse un mínimo de espacios para estacionamientos de vehículos de carga de acuerdo al análisis de las necesidades del establecimiento. En caso de no contarse con dicho análisis se empleará la siguiente tabla:

De 1 a 500m ² de área techada	1 estacionamiento
De 500 a 1,500 m ² de área techada	2 estacionamiento
De 1,500 a 3,000 m ² de área techada	3 estacionamiento
Más de 3,000 m ² de área techada	4 estacionamiento

- En los mercados minoristas y supermercados se considerará espacios para el depósito de mercadería, cuya área será como mínimo el 25% del área de venta, entendida como la suma de las áreas de los puestos de venta, las áreas que ocupan las circulaciones abiertas al público.

- Se proveerá cámaras frigoríficas para carnes y pescados:

DIMENSIÓN	VOLUMEN MÍNIMO
Cámara frigorífica de pescados	0.06m ³ por m ² de área de venta.
cámara fría para productos diversos	0.03m ³ por m ² de área de venta.

- Se proveerá un ambiente para basura que destinará un área mínima de 0.03m³ por m² de área de venta, con un área mínima de 6m².

Así también, se contará con un área para lavado de recipientes de basura, estacionamiento de vehículo recolector de basura, etc.¹⁵

¹⁵ Ministerio de vivienda. (2010). *Reglamento Nacional de eificaciones*. Lima: Macro.

Norma A. 120 Accesibilidad para personas con discapacidad

✓ Condiciones generales

- Hacer ambientes y rutas accesibles que permitan el desplazamiento y la atención de las personas con discapacidad, en las mismas condiciones que el público en general.

- En las áreas de acceso a las edificaciones se realizará lo siguiente:

a) Los pisos de los accesos estarán fijos y tendrán una superficie con materiales antideslizantes.
b) Los pasos y contrapasos de las gradas de escaleras, tendrán dimensiones uniformes.
c) El radio del redondeo de los cantos de las gradas no será mayor de 13mm.
d) Los cambios de nivel hasta de 6mm, pueden ser verticales y sin tratamiento de bordes; entre 6mm y 13mm deberán ser biselados, con una pendiente no mayor de 1:2, y los superiores a 13mm deberán ser resueltos mediante rampas.
e) Las rejillas de ventilación de ambientes bajo el piso y que se encuentren al nivel de tránsito de las personas, deberán resolverse con materiales cuyo espaciamiento impida el paso de una esfera de 13 mm.
f) Los pisos con alfombras tendrán que estar confinados entre paredes y/o con platinas en sus bordes.
g) Las manijas de las puertas, mamparas y paramentos de vidrio serán de palanca con una protuberancia final o de otra forma que evite que la mano se deslice hacia abajo. La cerradura de una puerta accesible estará a 1.20 m. de altura desde el suelo, como máximo.

- En los ingresos y circulaciones de uso público deberá cumplirse lo siguiente:

a) El ingreso a la edificación tendrá que ser accesible desde la acera correspondiente. En caso de existir diferencia de nivel, además de la escalera de acceso debe existir una rampa.
b) El ingreso principal será accesible, entendiéndose como tal al utilizado por el público en general. En las edificaciones existentes cuyas instalaciones se adapten a la presente Norma, por lo menos uno de sus ingresos deberá ser accesible.
c) Los pasadizos de ancho menor a 1.50 mts deberán contar con espacios de giro de una silla de ruedas de 1.50 mts x 1.50 mts, cada 25 mts. En pasadizos con longitudes menores debe existir un espacio de giro.

- Las dimensiones y características de puertas y mamparas deberán cumplir lo siguiente:

a) El ancho mínimo del vano con una hoja de puerta será de 0.90 mts.
b) De utilizarse puertas giratorias o similares, deberá preverse otra que permita el acceso de las personas en sillas de ruedas.
c) El espacio libre mínimo entre dos puertas batientes consecutivas abiertas será de 1.20m.

- El ancho libre mínimo de una rampa será de 90cm. entre los muros que la limitan y deberá mantener los siguientes rangos de pendientes máximas:

Diferencias de nivel de hasta 0.25 mts.	12% de pendiente
Diferencias de nivel de 0.26 hasta 0.75 mts.	10% de pendiente
Diferencias de nivel de 0.76 hasta 1.20 mts.	8% de pendiente
Diferencias de nivel de 1.21 hasta 1.80 mts.	6% de pendiente
Diferencias de nivel de 1.81 hasta 2.00 mts.	4% de pendiente
Diferencias de nivel mayores	2% de pendiente

Norma A. 130 Requisitos de seguridad

✓ **Sistemas de evacuación**

- Las salidas de emergencia contarán con puertas de evacuación de apertura desde el interior accionadas por simple empuje. En los casos que, por razones de protección de los bienes, las puertas de evacuación deban contar con cerraduras con llave, estas contarán con un letrero iluminado y señalizado que indique «Esta puerta permanecerá sin llave durante las horas de trabajo».

- Las puertas de evacuación pueden o no ser de tipo cortafuego, dependiendo su ubicación dentro del sistema de evacuación. El giro de las puertas debe ser siempre en dirección del flujo de los evacuantes, siempre y cuando el ambiente tenga más de 50 personas.¹⁶

2.4.3. Norma Sanitaria de Funcionamiento de Mercado de Abastos – Ministerio de Salud

El Ministerio de Salud cuenta, con ciertos criterios de diseño, en lo que se refiere a materialidad y limpieza se refiere exclusivamente de Mercados de Abastos. Se consideraron algunos artículos relevantes:

✓ **Ubicación**

Los establecimientos se ubicarán en lugares donde se garantice la inocuidad de los alimentos y se evite la contaminación ambiental. La aprobación de proyectos de infraestructura de mercados de abasto se hará previo estudio de impacto ambiental y análisis de riesgo para asegurar la inocuidad de los alimentos que se comercializan.

✓ **Infraestructura**

Los mercados se construirán con materiales fáciles de limpiar y desinfectar, resistentes a la corrosión y se conservarán en buen estado. Los materiales serán tales que no transmitan sustancias no deseadas al alimento. El mercado de abasto debe disponer de espacios suficientes y distribuidos de manera tal que permita realizar las operaciones de mantenimiento, limpieza,

¹⁶ Ministerio de vivienda. (2010). *Reglamento Nacional de edificaciones*. Lima: Macro.

comercialización y el tránsito seguro de las personas y vehículos. Los mercados de abasto cumplirán los requisitos siguientes: ¹⁷

a) Los pisos serán de material impermeable, inadsorbente, lavable, antideslizante y sin grietas. Se les dará una pendiente suficiente, no menor de 1,5% para permitir que los líquidos escurran hacia las canaletas o sumideros convenientemente situados.
b) Las paredes serán lisas y sin grietas, de material impermeable, inadsorbente, lavable y de color claro.
c) Los techos se proyectarán de manera tal que se impida la acumulación de suciedad. La altura será suficiente para garantizar una buena circulación de aire. Los mercados deben estar completamente techados y se construirán de manera tal que impidan el ingreso de plagas u otros animales.
d) Las puertas de acceso serán, en general, en número de dos en mercados y ferias de 150 puestos o menos, debiendo ubicarse, en lo posible, en puntos extremos y aumentando una puerta por cada 100 puestos adicionales.
e) Las ventanas y otras aberturas se construirán de manera tal que se evite la acumulación de suciedad y estén provistas de medios que impidan el ingreso de insectos, aves u otros animales.
f) Los pasillos tendrán una amplitud suficiente para asegurar el tránsito fluido; en cualquier caso su anchura no debe ser menor de 2 m y en ningún caso se utilizarán como áreas de almacenamiento ni exhibición de los alimentos.

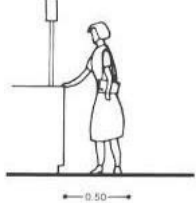
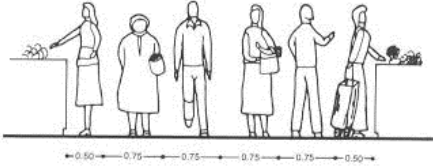
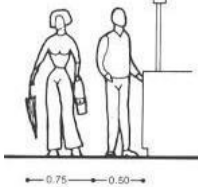
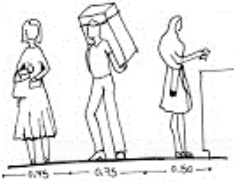
2.4.4. Normatividad y confort

a. Criterios antropométricos

Para establecer ciertos criterios antropométricos se analizará la información del libro Neufert y el libro Plazola, ya que son referentes antropométricos. Los puntos a tener en cuenta son: usuario, espacio, actividad, distribución, espacio ocupado y esquemas funcionales.


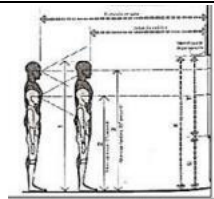
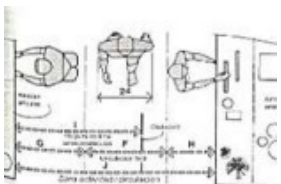
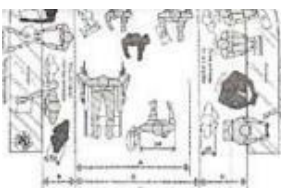
¹⁷ Ministerio de Salud. (2003). *NORMA SANITARIA DE FUNCIONAMIENTO DE MERCADOS DE ABASTO Y*. Lima: Macro.

Tabla 1. Antropometría espacios comerciales

ANTROPOMETRÍA ESPACIOS COMERCIALES						
USUARIO	ESPACIO	ACTIVIDAD	DISTRIBUCIÓN	ESPACIO OCUPADO	TOTAL	FUENTE
Cliente de Pie	Corredor	Cliente comprando		0.50m.x1= 0.50m.	0.50m.	Plazola
Grupo de clientes de pie	Corredor	02 Clientes comprando y 04 caminando		0.50x2=1.00m. 0.75x4=3.00m	4.00m.	Plazola
Par de clientes	Corredor	01 cliente comprando y 01 cliente caminando		0.75mx1=0.75m. 0.50x1=0.50m.	1.25m.	Plazola
Estibador de carga	Corredor	01 caminando, 01 estibador, 01 comprando		0.75m.x1= 0.75m. 0.75mx1=0.75m. 0.50m.x1=0.50m.	2.00m.	Plazola

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 2. Antropometría de espacios comerciales

ANTROPOMETRÍA ESPACIOS COMERCIALES						
USUARIO	ESPACIO	ACTIVIDAD	DISTRIBUCIÓN	ESPACIO OCUPADO	TOTAL	FUENTE
Cliente sentado	Corredor	Comiendo		0.75m+0.50m+0.45m+0.75m	2.45m.	Plazola
Altura Promedio	Corredor	Relación altura promedio		1.50-mujer , 1.70-hombre	varios	Altura Peruana Promedio
Cliente Caminando entre dos clientes sentados	Corredor	02 comiendo, 01 caminando		0.50+0.75+0.50	1.75m.	Plazola
Varios Clientes	Corredor	Grupo de clientes: caminando, comprando y sentados		Sentado: 0.50m., caminando: 0.75m., silla de ruedas: 0.90m., en puesto: 0.50m.	varios	Plazola

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 3. Antropometría espacios comerciales

ANTROPOMETRÍA ESPACIOS COMERCIALES						
USUARIO	ESPACIO	COMERCIANTE Y MOBILIARIO	DISTRIBUCIÓN	ESPACIO OCUPADO	TOTAL	FUENTE
Estante para botellas	Puesto	Comerciante y estante		Estante: 0.60m. Comerciante: 0.40m.	1.00m.	Neufert
Estantería para frutas y verduras	Puesto	Comerciante y estante		Estante: 0.60m. Comerciante: 0.40m.	0.60m.	Neufert
Pan y botillería	Puesto	Comerciante y estante		Estante: 0.40-0.55m. Comerciante: 0.40m.	1.05m.	Neufert
Anchura mínima de una tienda	Puesto	Comerciante, exhibidor y grupo de clientes		Grupo Clientes: 0.60+0.80=1.40m. Exhibidor: 1.20-1.30m. Comerciante: 0.80m., Estante 0.40m.	3.80m.	Neufert

Fuente: Elaboración propia

b. Acondicionamiento físico

Para estos criterios se trabajará con la Normatividad de Mercados de Abastos por el Programa Nacional de Diversificación Productivo, dado el 07 de diciembre de 2017 y el cual aún se encuentra en preliminares.

✓ Iluminación

Los mercados de abastos contarán con iluminación natural o artificial, que garantice la clara visibilidad de los productos que se expenden, sin alterar sus condiciones naturales como forma o color. Las bombillas y lámparas que estén suspendidas sobre los alimentos contarán con elementos protectores con el fin de evitar la contaminación de los alimentos en caso de rotura.

En lo concerniente a la iluminación natural se aplicará lo dispuesto por los artículos 47° a 49° de la Norma Técnica A.010 “Condiciones Generales de Diseño”.

En lo referido a la iluminación artificial es de aplicación lo dispuesto en la Norma Técnica EM. 010 “Instalaciones Eléctricas Interiores”, precisándose que en el cálculo de iluminancia en servicio se hará en función de lo establecido en la tabla de iluminancias para ambientes al interior.

✓ Aislamiento acústico

Se tomará en cuenta lo dispuesto por los artículos 57° y 58° de la Norma Técnica A.010 “Condiciones Generales de Diseño”

✓ Aislamiento térmico

Deberá contemplarse lo dispuesto por el artículo 56° de la Norma Técnica A.010 “Condiciones Generales de Diseño” y, cuando corresponda, por los artículos 1° al 7° de la Norma EM.050 “Instalaciones de climatización”

✓ Ventilación

La ventilación será suficiente de modo que se asegure la circulación del aire, así como la eliminación del aire confinado, a fin de evitar la concentración de olores indeseables, humedad e incremento de la temperatura a niveles tales que generen el deterioro de los alimentos o la

incomodidad de las personas. Las aberturas de ventilación se protegerán con mallas de material anticorrosivo, fáciles de desmontar para su limpieza y conservación.

El área mínima de los vanos que abren deberá ser superior al 10% del área del ambiente que ventilan.

Así mismo, se hará hincapié en lo dispuesto por los artículos 51° al 54° de la Norma Técnica A.010 “Condiciones generales de diseño”.

2.5. Marco conceptual

✓ **Mercado de abasto:** entiéndase a un local cerrado en cuyo interior se encuentran constituidos o distribuidos puestos individuales, en secciones definidas, dedicados a la comercialización de alimentos, productos alimenticios y otros tradicionales no alimenticios.¹⁸

✓ **Mercado mayorista:** es el establecimiento que bajo la gestión de una empresa operadora negocian agentes de comercio mayorista y se concentra la mayor oferta de productos alimenticios, ya sea de productos agrícolas percederos (raíces, tubérculos, hortalizas, frutas y verduras), menestras y otros granos secos, o de productos hidrobiológicos.

En este, se desarrollan actividades comerciales y de servicios complementarios y conexos que contribuyen a mejorar la eficiencia de la actividad principal y aprovechan las potencialidades económicas que se generan por la misma.

✓ **Mercado minorista:** es el establecimiento que bajo una gestión centralizada desarrolla actividades de venta al por menor de productos de consumo humano perecibles y no perecibles, así como bienes y servicios complementarios y conexos de uso cotidiano. Aprovecha las ventajas de la proximidad, el trato directo y familiar. La posibilidad de especializarse en

¹⁸ Ministerio de Salud. (2003). NORMA SANITARIA DE FUNCIONAMIENTO DE MERCADOS DE ABASTO Y. Lima: Macro.

productos frescos y desarrollar el potencial turístico y cultural según la zona donde se ubiquen.¹⁹

Por la población a la que sirve, el mercado minorista puede ser:

Tabla 4. Distribución de Mercado Minorista según población a servir

CATEGORIA	DENOMINACIÓN	NIVEL DE COMERCIO	POBLACIÓN A LA QUE SIRVE	NÚMERO DE PUESTOS
A	Mercado Central	Comercio Metropolitano	300,000 – 1'000,000	Mayor de 500
B	Mercado Zonal	Comercio Zonal	30,000 – 500,000	150 - 499
C	Mercado Vecinal	Comercio Vecinal	2,000 – 7,500	Hasta 149

Fuente: Avance Preliminar de la Normativa de Mercado de Abastos

✓ **Comerciantes:** son las personas o agentes que comercializan los productos, siendo mayoristas, acopiadores, distribuidores minoristas; obtienen sus ganancias por la diferencia entre los precios de venta y de compra de los usuarios.²⁰

✓ **Ambulante:** es el trabajador de la economía informal que comercia distintos bienes de consumo.²¹

✓ **Paradita:** conformada por agrupaciones de comerciantes minoristas, que se ubican en un lugar, por lo general vía pública, para realizar sus actividades comerciales al aire libre.²²

¹⁹ Ministerio de la Producción. (2017). *Normatividad de Mercado de Abastos*. Perú.

²⁰ Bracamonte Ralón, Eugenia Beatriz (2006) en su tesis "Propuesta Arquitectónica del Mercado Municipal de San Jun de la Laguna, Sololá". Universidad de San Carlos de Guatemala, México.

²¹ Bracamonte Ralón, Eugenia Beatriz (2006) en su tesis "Propuesta Arquitectónica del Mercado Municipal de San Jun de la Laguna, Sololá". Universidad de San Carlos de Guatemala, México.

²² Linares, Martin. Mercado Celendín – Cajamarca. Universidad Peruana Antenor Orrego. Trujillo

✓ **Puesto de comercialización:** denomínese a los espacios interiores delimitados, con estructura física adecuada para la comercialización de alimentos y productos autorizados. Los puestos de comercialización deben estar dispuestos en bloques, ordenados en secciones y registrados en el padrón de comerciantes.²³

✓ **Abarrotes:** artículos de consumo doméstico de primera necesidad, tales como granos básicos, artículos de cocina, artículos de uso personal, artículos varios.²⁴

2.6. Conclusión preliminar

En este capítulo se analizaron: antecedentes de la investigación, bases teóricas y referentes arquitectónicas; los cuales serán de apoyo para la propuesta final de diseño. A su vez se consideró las normas y criterios de diseño para ser utilizadas en el funcionamiento y capacidad de confort del diseño.

²³ Ministerio de Salud. (2003). *NORMA SANITARIA DE FUNCIONAMIENTO DE MERCADOS DE ABASTO*. Lima: Macro.

²⁴ Morales Astete, Roger (2006) en su tesis "Complejo Comercial 26 de octubre", Integración comercial y social de los centros poblados del sector oeste de Piura. Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Lambayeque.



Capítulo III

ANÁLISIS URBANO

CAPÍTULO III. ANÁLISIS URBANO

3.1. Análisis físico – espacial del distrito de Chiclayo

El proyecto será ubicado en el distrito de Chiclayo, provincia de Chiclayo, Departamento de Lambayeque.

El componente físico espacial de la ciudad de Chiclayo aborda en primer lugar la identificación de las diversas áreas homogéneas que dan forma a su estructura urbana, en muchos casos definida por las características de su sistema vial y uso de suelo.

La organización político-administrativa del departamento de Lambayeque está conformada por tres provincias: Chiclayo, Ferreñafe y Lambayeque. A su vez cuenta con 38 distritos; Chiclayo cuenta con 21 distritos, Ferreñafe con 06 distritos y Lambayeque con 12.

El territorio del distrito de Chiclayo es de 252.39Km². Este representa el 08% de la superficie territorial de la provincia de Chiclayo.

Su clima es cálido templado, se goza de buen sol la mayor parte del año, y representa fuertes vientos denominados ciclones.²⁵

3.1.1. División política

Los límites del distrito de Chiclayo son:

- Por el Norte: con los distritos de: Pisci y José Leonardo Ortiz.
- Por el Sur: con los distritos de: La Victoria, Monsefú y Reque.
- Por el Este: con el distrito de: Pomalca.
- Por el Oeste: con el distrito de Pimentel.

3.1.2. Condiciones climáticas

El clima de la ciudad de Chiclayo es cálido, desértico, oceánico y soleado, de temperatura media anual de 19°C., varía con la ocurrencia del fenómeno de El Niño, principalmente la precipitación.

²⁵ Municipalidad Provincial de Chiclayo (2004). Plan de Desarrollo Concentrado de la Provincia de Chiclayo 2004-2010.

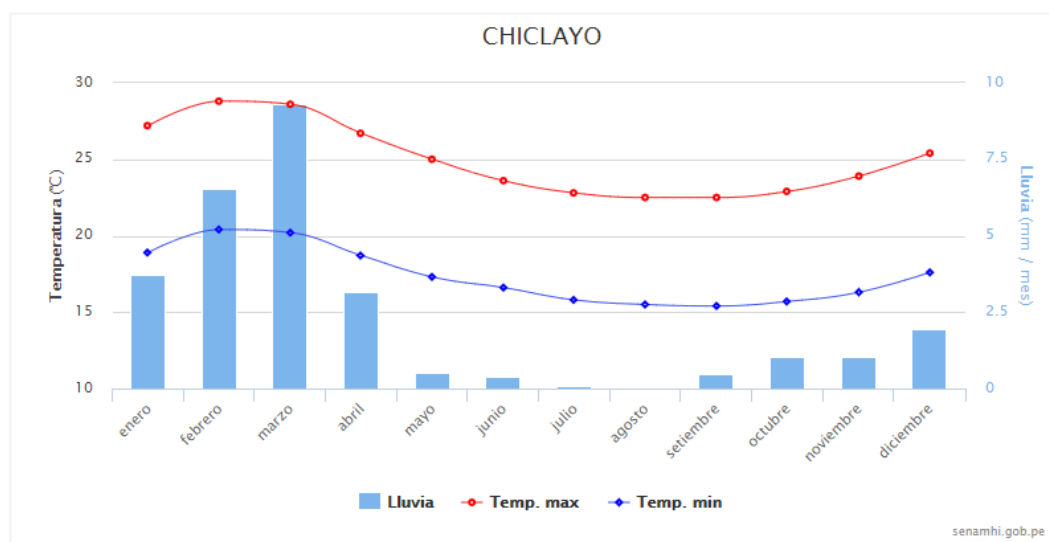
Su estado es subtropical, de temperatura agradable, seca, sin lluvias, esto se debe a los fuertes vientos denominados "ciclones", trayendo consigo excesivas corrientes de tierra.

Con respecto a la humedad relativa no se tiene especial estudio ya que la ciudad de Chiclayo no registra influencias negativas, asimismo para la precipitación, puesto que el recinto se encuentra en una zona donde las lluvias no se presentan con prioridad.

En relación a la dirección del viento se obtuvo una predominancia del Suroeste hacia el noreste, característica que se toma en cuenta para el emplazamiento de la propuesta.

Para Chiclayo, el mes con temperatura más alta es febrero (28.8°C); la temperatura más baja se da en el mes de setiembre (15.4°C); y llueve con mayor intensidad en el mes de marzo (9.31 mm/mes).

Tabla 5. Promedio de temperatura y lluvias para la ciudad de Chiclayo



Fuente: Senamhi

De igual manera, para la velocidad del viento, se tomarán consideraciones de ventilación cruzada y el eje longitudinal perpendicularmente a la dirección preponderante del viento, debido a que Chiclayo se caracteriza por los llamados ventarrones que suelen presentarse con mayor afluencia en la temporada de invierno y otoño.

3.1.3. Actividades comerciales

La ubicación estratégica de Chiclayo como zona de confluencia de agentes económicos de Costa, Sierra y Selva explica su intensa actividad comercial, convertida en una de las ciudades más comerciales del Perú.

Históricamente, en la ciudad de Chiclayo la actividad comercial ha tenido como espacios de transacciones dos de los mercados más importantes: El Mercado Modelo y el Mercado Moshoqueque.

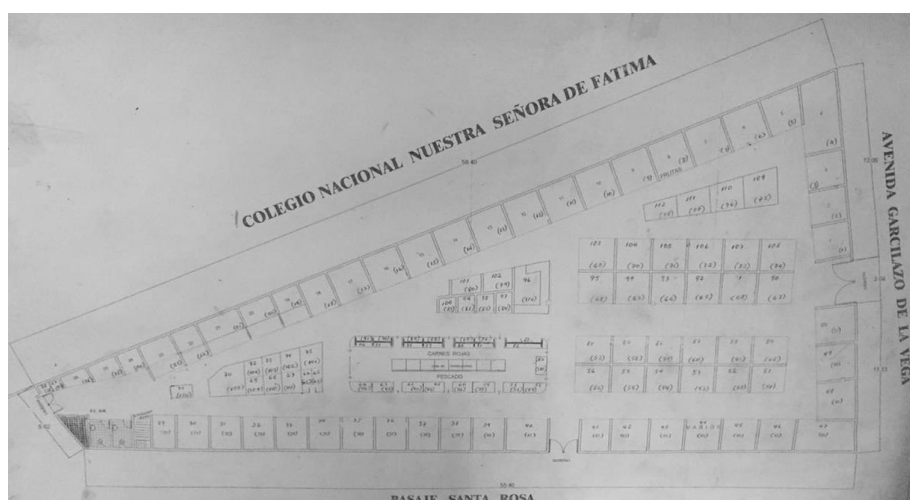
Según el último Censo Nacional de Mercados de Abastos del 2016, el Distrito de Chiclayo cuenta actualmente con 16 mercados minoristas. Todas estas edificaciones poseen: alumbrado eléctrico por red pública, abastecimiento de agua por red pública y alcantarillado por red pública. Solo el 37.5% cuenta con contenedores de residuos sólidos.

Los mercados de Chiclayo son muy básicos, ya que en su mayoría solo contemplan: área de puestos, servicios básicos y una pequeña administración. No existe actualmente un referente de modelo de mercado en Chiclayo. Ningún mercado posee espacios públicos, zona de carga y descarga o estacionamientos; cabe resaltar que en el año 1980 aproximadamente cuando se dio la privatización de los mercados, los pocos mercados como por ejemplo, el Mercado Modelo que contaba con ciertas áreas libres, fueron expropiados para ubicar más puestos.

Se consideró revisar dos mercados muy básicos cercanos al Mercado Modelo estos son:

Mercado Buenos Aires (1978): ubicado en el Pueblo Joven Buenos Aires frente al Paseo Las Musas, este mercado cuenta con 114 puestos. Cuenta con zona de Mercadeo, servicios básicos y administración. La estructura es simple: techo de tijerales metálicos y calamina opaca y translúcida. Los muros son de albañilería y los puestos de carnes fueron recubiertos de cerámica.

IMAGEN 5. Plano del Mercado Minorista Buenos Aires.



Fuente: Foto tomada de la administración del Mercado Buenos Aires

Según esta imagen del plano de distribución del mercado, se puede apreciar que absolutamente todo el terreno del mercado se encuentra construido, no presenta áreas de carga y descarga, la distribución es muy simple dada básicamente por la forma del terreno.

Se ha realizado un levantamiento en campo de los productos que se venden en este recinto, y se ha separado según zona.

Tabla 6. División de zonas mercado Buenos Aires

ZONA	RUBRO	N° STAND	CANT. ZONAS
ZONA SECA	Abarrotes	34	41
	Plásticos	03	
	Ropa	04	
ZONA SEMI HUMEDA	Frutas	08	19
	Verduras	09	
	Jugos	02	
ZONA HUMEDA	Pescados	05	23
	Pollos	11	
	Carnes	07	
			83

Fuente: Elaboración propia

*Considerar que los 83 puestos son los que actualmente funcionan, y que 31 de estos se encuentran cerrados.

Mercado Central (1965): ubicado en el Cercado de Chiclayo, en el mismo eje donde se encuentra el Mercado Modelo solo a un par de cuadras, este Mercado tiene 512 puestos. Posee: zona de mercadeo, servicios básicos y administración. La estructura es simple: techo de tijerales metálicos y

calamina opaca y traslucida. Los muros son de albañilería y los puestos de carnes fueron recubiertos de cerámica.

IMAGEN 6. Plano Mercado Minorista Central



Fuente: Foto tomada de la administración del Mercado Buenos Aires

Según esta imagen del plano de distribución del mercado se puede apreciar que absolutamente todo el terreno del mercado se encuentra construido, no presenta áreas de carga y descarga, la distribución es muy simple dada básicamente por la forma del terreno. Este mercado se podría llamar introvertido, ya que solo los accesos se pueden apreciar y alrededor suyo se encuentran otros equipamientos comerciales de terceros.

Se ha realizado un levantamiento en campo en cuanto a los productos que se venden en este recinto, y se ha separado según zona.

Tabla 7. Distribución según zonas Mercado Central

ZONA	RUBRO	N° STAND	CANT. ZONAS
ZONA SECA	Abarrotes	48	345
	Zapatos	72	
	Ropa	101	
	Cerrajería	17	
	Renovadora	11	
	Costura	20	
	Florería	04	
	Pasamanería	03	
	Plásticos	03	
	Piñatería	04	
	Maletas	05	
	Lencería	15	
	Artesanía	02	
	Manicuristas	10	
	Peluquería	05	
	Juguetería	05	
	Pasamanería	10	
	Peluches	10	
	ZONA SEMI HUMEDA	Frutas	
Verduras		19	
Jugos		12	
Comidas		35	
Cevichería		25	
ZONA HUMEDA	Pescados	05	58
	Pollos	17	
	Carnes	30	
			512

Fuente: Elaboración propia

3.2. Análisis del ámbito de estudio

3.2.1. Análisis de la estructural urbano del ámbito de estudio

a. Síntesis estructura ecológica: según la Organización de las Naciones Unidas, una ciudad debe de tener 16m² de áreas verdes por persona; mientras que, la Organización Mundial de la Salud considera 9m² de áreas verdes por persona. Según el análisis estructural ecológico desarrollado en la siguiente lámina, se logró realizar una sumatoria de las áreas verdes del distrito de Chiclayo el cual cuenta con: 825,576.61 m² de áreas verdes. Se tomó como referente la población del distrito de Chiclayo según INEI al 2019, con 279 662 habitantes. El resultado según estos dos datos fue 2.95 m² de áreas verdes por persona, esto hace notar la carencia de áreas verdes con un déficit faltante aproximado de 6.05m² de áreas verdes por persona, tomando como referente la Organización Mundial de la Salud.

A su vez Chiclayo posee una alta radiación solar esta se estima entre 6-6.5 Kwh/m², dato relevante para la envolvente planteada en el proyecto.

La velocidad de viento se encuentra en un intervalo de 12.00-16.00 Km/h. Los vientos a su vez tienen una dirección Suroeste a Noreste.

Otro dato recabado según el análisis de la lámina fue que por el Distrito de Chiclayo recorren tres Acequias: Cois, Yortuque y Pulen. La acequia más cercana al Mercado Modelo es la acequia Cois, con una aproximidad de cuatro cuadras (278.52ml – valor aproximado), recorriendo toda la Av. Augusto B. Leguía, está ubicada de forma paralela al terreno del mercado.

El nivel de napa freática en el área a desarrollar el proyecto es de -2.00m, encontrándose próximo al distrito de José Leonardo Ortiz. Otros niveles de napa freática en el distrito se encuentran entre -0.50m a -3.00m. Cabe resaltar que el nivel de agua subterránea en casi toda la provincia de Chiclayo mantiene estos mismos rangos.

b. Síntesis estructura funcional del equipamiento urbano en el área de servicios: se desarrolla una red de comercio entre: el mercado mayorista Moshoqueque (radio de acción 3Km.), el mercado minorista Metropolitano Modelo (radio de acción 1Km.-1.5Km.) y el centro comercial Real Plaza (radio de acción 3Km.). Entre estos tres equipamientos comerciales se crea un eje vertical, conectando el comercio entre el distrito de José Leonardo Ortiz con el Distrito de Chiclayo.

Se aprecian también otros mercados minoristas con un radio de influencia de 400m., estos se encuentran en listados en la tabla N°05, Chiclayo cuenta con 15 mercados minoristas y un mercado minorista Metropolitano el cual es el Mercado Modelo de Chiclayo.

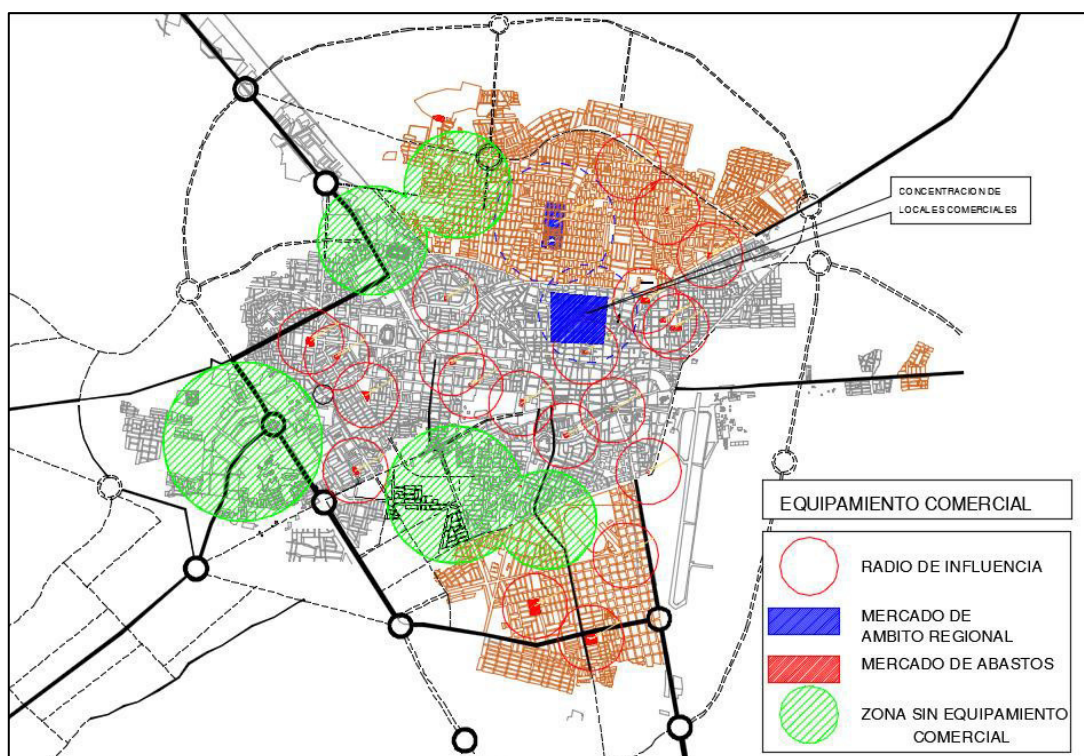
En cuanto a la red de abastecimiento de los Mercados, el Mercado Mayorista Moshoqueque es el principal proveedor de los 16 mercados de Chiclayo y de otros mercados de algunos distritos aledaños.

Se remarcan las principales vías de posible accesibilidad a la zona de estudio las cuales son: Av. Juan Tomis Stack (conecta la Vía de Evitamiento y la Av. Santiago Salaverry), Av. Panamericana Norte (conecta el Distrito de Lambayeque con la Av. Santiago Salaverry), Av. José Leonardo Ortiz (conecta el Distrito de José Leonardo Ortiz con el Distrito de Chiclayo), Av. Francisco Bolognesi (conecta los Distrito de: Pimentel y Chiclayo), Av. Augusto B. Leguía (conecta el Distrito de la Victoria y Chiclayo) y Av. Manuel Mesones Muro (conecta los Distritos de: la Victoria, Chiclayo y José Leonardo Ortiz).

Luego de realizar un análisis en la lámina EF-01, se resuelva identificar algunos sectores de Chiclayo que no poseen actualmente el equipamiento comercial. Se pueden apreciar tres sectores en el distrito de Chiclayo que debido a su crecimiento progresivo en los últimos años carece de dicho equipamiento, estos son:

- Sector Norte; en este se encuentra ubicado: Urb. Miraflores, Conjunto Habitacional Augusto B. Leguía, Pueblo Joven Luis Alberto Sánchez, Pueblo Joven Santa Trinidad y Pueblo Joven Nélida Castillo.
- Sector Oeste; Asentamiento Humano Los Incas, Parque Industrial, Urb. Las Lomas, Asentamiento Humano Nuevo Progreso, Urb. La Pradera, Urb. La Plata, Urb. Avientel y Pueblo Joven Vista Hermosa.
- Sector Sur; Urb. La Purísima, Urb. Villa del Norte, Urb. El santuario, Urb. Las Palmas y Upis Santa Teresita.

IMAGEN 7 Plano de Chiclayo identificando sectores sin equipamiento comercial.



Fuente: Elaboración propia (Datos recopilados del Censo 2016 a los mercados de abastos)

Tabla 8. Mercados minoristas en el distrito de Chiclayo

#	MERCADO	UBICACIÓN	AÑO DE INICIO	PUESTOS FIJOS	ALUMBRADO ELÉCTRICO POR RED PÚBLICA	ABASTECIMIENTO DE AGUA POR RED PÚBLICA	ALCANTARILLADO POR RED PÚBLICA	CONTENEDOR DE RESIDUOS SÓLIDOS
1	M. BENJAMIN GAMARRA	URB. CAMPODONICO	1947	98	SÍ	SÍ	SÍ	NO
2	M. DIEGO FERRE	P.J. DIEGO FERRE	1951	40	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
3	M. MODELO	URB. JOSÉ LEONARDO ORTIZ	1960	910	SÍ	SÍ	SÍ	NO
4	M. CENTRAL	CERCADO CHICLAYO	1965	512	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
5	M. SANTA ROSA DE LIMA	P.J. JOSÉ OLAYA	1968	117	SÍ	SÍ	SÍ	NO
6	M. BUENOS AIRES	P.J. BUENOS AIRES	1978	114	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
7	M. QUIÑONES GONZALES	URB. SATELITE	1980	117	SÍ	SÍ	SÍ	NO
8	M. VICTOR HAYA DE LA TORRE	P.J. MURO	1983	30	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
9	M. JOSÉ BALTA	URB. JOSE LEONARDO ORTIZ	1986	524	SÍ	SÍ	SÍ	NO
10	M. LA PRIMAVERA	URB. LA PRIMAVERA	1990	50	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
11	M. BOLOGNESI	C.H. MARISCAL NIETO	1990	22	SÍ	SÍ	SÍ	NO
12	M. DE COMPRAS	URB. LOS PARQUES	1991	20	SÍ	SÍ	SÍ	NO
13	M. MERTRIUM	URB. POLIFAP	1991	35	SÍ	SÍ	SÍ	NO
14	M. 09 DE OCTUBRE	URB. 09 DE OCTUBRE	1992	249	SÍ	SÍ	SÍ	NO
15	M. ANA DE LOS ANGELES	URB. POLIFAP	2000	15	SÍ	SÍ	SÍ	NO
16	M. SOL DE ORO	URB. LAS BRISAS	2005	200	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ

Fuente: INEI – Censo nacional de Mercado de Abastos 2016 – Elaboración propia

c. Síntesis estructura socioeconómica espacial: alrededor de la zona de estudio se alberga mediana concentración de empleo. Perpendicular a la Av. Balta, se encuentra la Av. Augusto B. Leguía en esta se puede encontrar alta concentración de empleo de varios rubros entre los más comunes el rubro automotor. Perpendicular a la Av. Arica se ubica la Av. Sáenz Peña esta contempla una concentración de empleo media y baja, entre los principales rubros se encuentran: la venta de ropa, farmacias, restaurantes.

Concentración de empleo media y alta, con mediano poder adquisitivo. La población tiende a migrar al distrito de Chiclayo por la mejora que este tiene en cuanto a equipamiento se refiere. Alta concentración comercial en las manzanas aledañas al proyecto.

d. Síntesis de problemas:

Sector 1 – Riesgo ante fenómenos naturales; Niveles de inundaciones críticas en el Mercado Modelo y valores probables de intensidades sísmicas de grado VII+, debido a la estratigrafía del suelo y a la capacidad portante.

Sector 2, 7, 8 – Inundaciones críticas; Se encuentra afectado por la presencia de suelos expansivos de media a alta. Expansibilidad. Riesgo Medio.

Sector 6 y 4 – Inundaciones críticas; áreas con nula posibilidad de drenaje natural, en los AA.HH. las Brisas, 9 de Octubre y en las Urbs. Precursores, Santa Alejandría y Felipe Salaverry.

Sector 9 – Riesgo sísmico medio; material predominante: ladrillo y Adobe.

Sector 10 – Inundaciones temporales; La pendiente del terreno le permite relativamente evacuar las aguas de inundación en un tiempo menor, comparativamente con las inundaciones críticas. La infraestructura afectada sería: el Estadio Elías Aguirre, los C.E. N° 10023, 11016, Santa Magdalena Sofía y el CEI N° 231 en la urb. Chiclayo, Rosa María Checa en José Balta; el Policlínico Oeste y el Seminario Santo Toribio.

Según el análisis del área de estudio del proyecto, este se ubica en el Sector 01. En el cual se tiene: Alta congestión vehicular. Niveles de

inundaciones críticas en el Mercado Modelo y valores probables de intensidades sísmicas de grado VII+, debido a la estratigrafía del suelo y a la capacidad portante.

El área de estudio tiene probabilidades de licuación severa, ante la ocurrencia de un sismo, presenta depósitos de arena sumergidos en niveles freáticos superficiales.

e. Síntesis de potencialidades:

Sector 1 – Clúster mayorista; la recuperación de la zona también implicará el reordenamiento y la relocalización del comercio informal, así como de las rutas de transporte público, la adecuación de las instalaciones para funcionar como mercado de abastos y no como mayorista, la restricción de uso y de las autorizaciones de funcionamiento.

Sector 2 – Clúster Minorista; Se requiere una intervención integral y progresiva que reduzca la presión sobre dicha área, apoyadas en la construcción de un nuevo mercado de abastos, pues el existente está próximo al colapso sanitario y de estructura. Implica una reformulación de la vialidad local y de su sistema de transporte, reducción del comercio ambulatorio periférico a otras zonas de la ciudad con las condiciones y recuperación de las áreas de estacionamiento, patios de maniobras y plataformas de carga y descarga, así como el reciclaje del coliseo cerrado.

Sector 3 – Alta Movilidad Urbana; Existe la necesidad de infraestructura que soporte la demanda de servicios en el lado conurbado de la Metrópoli.

Sector 4 – Densificación y alto valor del suelo; Existen posibilidades de densificar este sector urbano en uso residencial y comercial de alto tránsito.

Según el análisis del área de estudio del proyecto, este se ubica en el Sector 02. El cual, requiere una intervención integral y progresiva que reduzca la presión sobre dicha área, apoyadas en la construcción de un nuevo mercado de abastos pues el existente está próximo al colapso sanitario y de estructura.

3.2.2. Equipamiento urbano del comercio

La zona de intervención cuenta con una vasta infraestructura y organización administrativa, en donde operan varios servicios básicos, Actualmente cuenta con hostales, boticas, tiendas de abarrotes, galerías de ropa, centros educativos, grifos, parques, paraderos de transporte terrestre, comisaria y como centros de intercambio comercial, se identifica el Mercado Modelo ubicado entre la Av. José Balta y la Ca. Arica.



Capítulo IV

ANÁLISIS MERCADO MODELO

CAPÍTULO IV. ANÁLISIS MERCADO MODELO

4.1. Análisis del Mercado Modelo

4.1.1. Situación del Mercado Modelo

Mercado de abastos (Modelo), creado en el segundo Gobierno del Presidente Manuel Prado Ugarteche y siendo Alcalde de Chiclayo el Dr. Salvador Aita Bloiser el 12 de marzo de 1960, para el abastecimiento del sector y sus alrededores, como principal zona de intercambio económico en materia de abastos. Actualmente, contempla 58 años de creación.

Se ha identificado que el comercio de abastos en la zona de intervención se realiza en el recinto comercial Mercado Modelo, ubicado en la calle Arica calle Cuglievan, Av. José Balta y Manuel Pardo, en la Urb. José Leonardo Ortiz, creado por las autoridades municipales para el abastecimiento de la zona y sus alrededores, como principal zona de intercambio económico en materia de abastos.

4.1.2. Delimitación del área de estudio

El área de estudio se encuentra delimitada por las calles aledañas a la ubicación de los recintos comerciales existentes y su crecimiento alrededor de ellos.

IMAGEN 8. Ubicación de Zona de Estudio



Fuente: Elaboración propia

Tabla 9. Área y Perímetro del recinto comercial

ÁREA ORIGINAL DEL RECINTO COMERCIAL		
RECINTO COMERCIAL	ÁREA TOTAL (M2)	PERIMETRO (ML)
Mercado Modelo	39 718.69	834.98

Fuente: Investigación de campo – agosto 2016

4.1.3. Estructura Vial

El recinto comercial tiene acceso a través de la Av. Jorge Chávez, que es el eje que articula directamente el distrito de José Leonardo Ortiz, e indirectamente los distritos de La Victoria y Chiclayo, asimismo articula las distintas vías secundarias y terciarias que forman parte de la zona de estudio.

- Vías principales: Av. Luis Gonzales y Av. Augusto B. Leguía
- Vías secundarias: Ca. Arica y Av. José Balta
- Vías terciarias: Ca. Juan Cuglievan y Ca. Manuel Pardo
- Vías alternas: Ca.: José Pardo, Nicolás Cuglievan, Juan Fanning, Amazonas, Teniente Pinglo y Héroes Civiles.

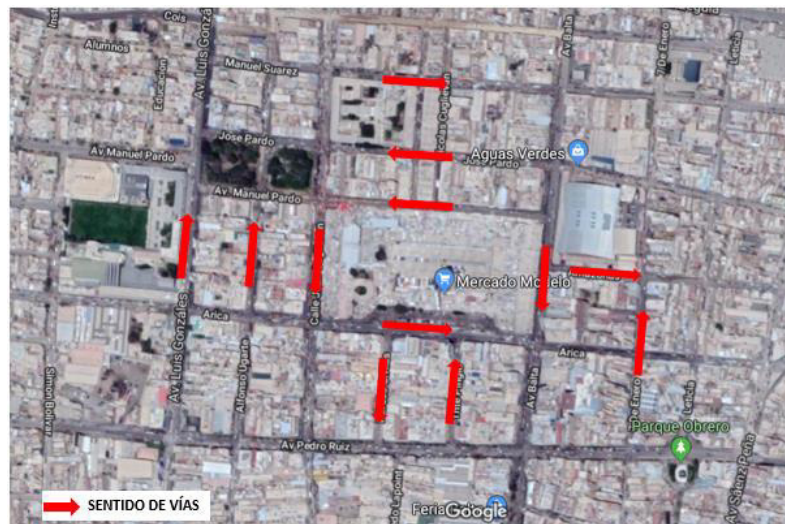
IMAGEN 9. Estructura vial de la zona de estudio



Fuente: Elaboración Propia

Se determina que la accesibilidad en la zona de estudio es en un sentido de vía de tránsito, por lo que se considera factible, esto a su vez se suma a la factibilidad por los cuatro extremos del mercado de estudio.

IMAGEN 10. Esquema de sentido de vías colindantes al área de los recintos comerciales.



Fuente: Google Maps

4.1.4. Áreas de Influencia

El área de Intervención está definida por el radio de influencia que ejercen de manera directa o indirectamente los recintos comerciales de

abastos localizados en la zona, los cuales abarcan un margen de acción hacia las urbanizaciones y pueblos jóvenes más cercanos. Para su estudio las podemos dividir en:

Directa

Es la población residente dentro de un radio de acción de un kilómetro del mercado. Dentro de los cuales se encuentran:

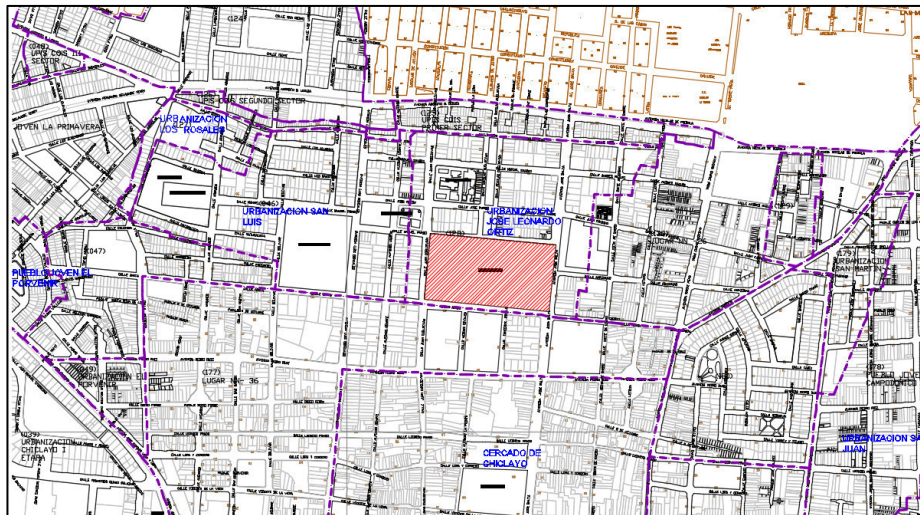
- Urb. José Leonardo Ortiz
- Urb. San Luis
- Urb. Campodónico

Indirecta



Son sectores de la población bien delimitados por el fácil acceso al mercado por medio del transporte público. Dentro de los cuales se encuentran:

- Distrito José Leonardo Ortiz
- Pueblo joven José Balta
- Cercado de Chiclayo
- Urb. Porvenir
- Pueblo Joven el Porvenir
- Urb. Los Rosales
- Urb. San Lorenzo

IMAGEN 11. Delimitación de zonas de influencia



Fuente: Plano básico catastro de Chiclayo

-  Delimitación de zona de influencia
-  Recinto Comercial

4.1.5. Desbordamiento comercial y mercado informal

El crecimiento del mercado se manifiesta por medio de los desbordamientos y el mercado informal. Ambos son indicadores de crecimiento del mercado y de su población, que son una misma masa continua del mercado principal.

✓ Desbordamientos comerciales

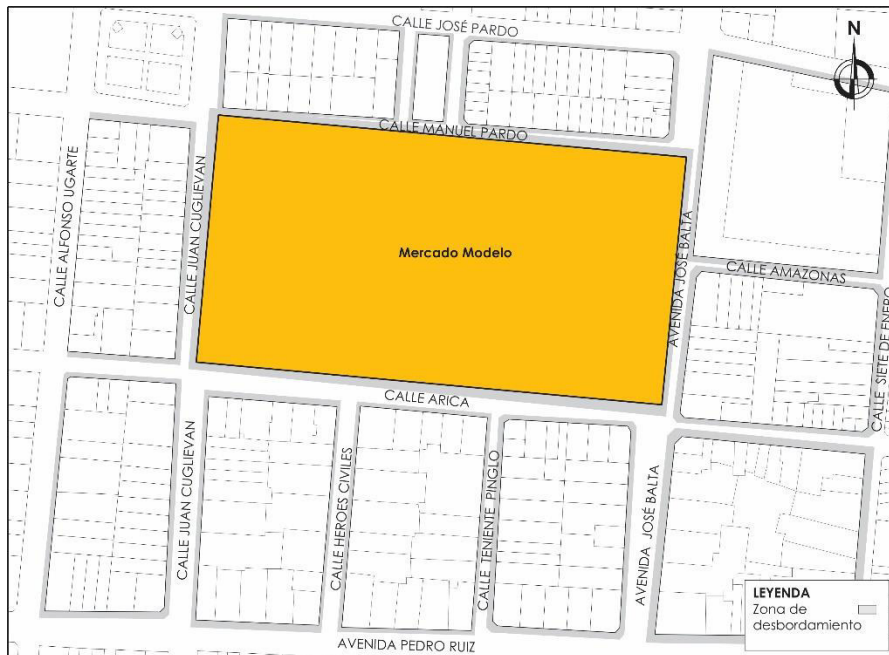
Están formados por los vendedores que ha ocupado el área periférica al mercado, las plataformas que se han instalado en áreas propias del recorrido del peatón y en las manzanas cercanas al mercado. Los puestos observados están contruidos principalmente con materiales improvisados como madera, planchas de metal, nylon, o tela, o incluso hacen uso de vehículos o pick ups como locales informales. El tipo de productos que venden estos comerciantes son los mismos que se venden dentro del mercado formal.

Los desbordamientos se han generado en todo el perímetro del Mercado Modelo, en la calle Arica, Av. José Balta, calle Cuglievan y Calle Manuel Pardo. Así mismo, en las manzanas aledañas.

Cabe resaltar, que actualmente el comercio informal se encuentra a partir de las 5:00 pm, ya que horas antes hay serenazgos y policías que

resguardan el perímetro del mercado impidiendo que el comerciante informal tome las calles. Caso contrario, ocurre en las manzanas aledañas al mercado, ya que el comercio informal se ubica todo el día.

IMAGEN 12. Identificación de desbordamientos en la zona de estudio.



Fuente: Elaboración Propia

Imágenes en donde se aprecia la presencia de los desbordamientos alrededor del Mercado Modelo:

IMAGEN 13. Vista lateral del Mercado Modelo, Ca. Cuglievan



IMAGEN 14. Vista Av. Balta



IMAGEN 15. Vista Ca. Manuel Pardo



✓ **Mercado Informal**

Por su parte lo constituyen los vendedores ambulantes que se sitúan sobre las calles más inmediatas a los mercados y que han ocupado las calles y avenidas de la ciudad.

Hoy en día, el Mercado Modelo ha acaparado toda el área de terreno bordeándose alrededor del mercado antiguamente diseñado y planificado para plataformas de ventas; esto se ha producido, ya que su población comercial ha crecido a través de los años con la presencia de la informalidad de ambulantes que se han emplazado a los alrededores y calles aledañas del perímetro del mercado, esto ha producido distintos puntos infecciones en donde se pelagra el buen desarrollo de sus funciones básicas

originando una gran tuberización que podría alcanzar niveles perjudiciales. Aquí se distribuyen todo tipo de productos de consumo, desde ropa, herramientas, alimentos enlatados, productos perecibles, etc.

IMAGEN 16. Vista satelital Mercado Modelo



Fuente: Google Maps – Elaboración Propia

Vista aérea del Mercado Modelo y su entorno tugerizado por el comercio ambulatorio informal, los que mayormente se ubican en los encuentros de las vías perimétricas del mercado, estos lo representan al comercio móvil (triciclos) y comercio que se ubica en el suelo a posicionar sus productos.



IMAGEN 18. Venta informal nocturna



IMAGEN 17. Venta informal diurna

Imágenes donde se aprecia la presencia de los ambulantes que se emplazan informalmente y eventualmente en los alrededores del Mercado Modelo, estas zonas no están diseñadas para este fin, y ocasionan congestionamiento y malestar para usuarios y comerciantes.

4.1.6. Impacto del comercio informal

Se determina que la total influencia del comercio informal se da en el Mercado Modelo, en donde por causa de esta incidencia cada vez en crecimiento, ha traído consigo distintos problemas los cuales se clasifican de acuerdo al impacto en el ámbito en el que actúan:

a. Impacto físico

- Uso desfavorable del terreno
- Cambio en el uso del terreno
- Movimientos o modificaciones del suelo

b. Impacto natural

- Contaminación visual
- Contaminación auditiva
- Contaminación por residuos (basura)

- Contaminación ambiental
- Alteración ecosistema
- Interacción del paisaje

c. Impacto vial y urbano

- Congestionamiento vehicular
- Congestionamiento urbano
- Inhabilitación de vías perimetrales
- Posibles accidentes
- Cambio de uso de viviendas colindantes.

d. Socio – cultural

- Alteración de calidad de vida
- Mayor flujo de tránsito que el actual
- Cambio de plusvalía
- Incide en el comercio
- Uso diferente al original

d. Insalubridad

- Productos de dudosa procedencia.
- Puestos de comida expuestos a contaminación
- Enfermedades endémicas
- Venta de productos alterados (sin control de calidad)

4.1.7. Infraestructura del Mercado Modelo

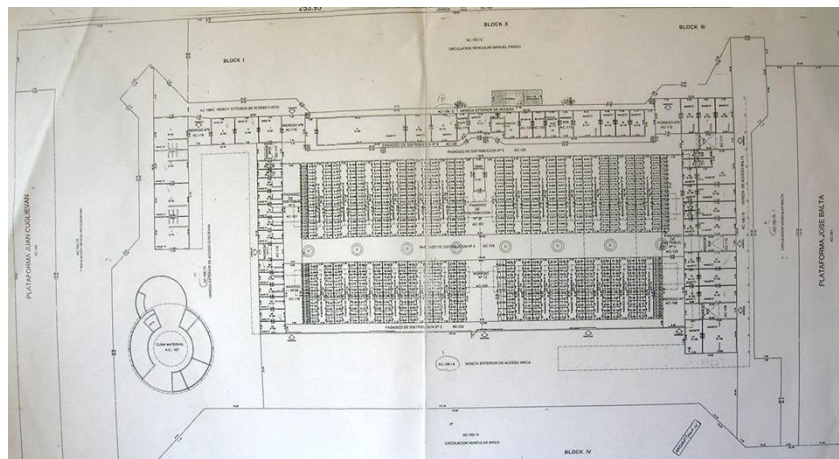
Infraestructura Original

La zona donde se encuentra el Mercado Modelo empezó como un área residencial de baja densidad, identificándose edificaciones de 1 a 2 niveles. En la actualidad la realidad es otra, ya que las características de este barrio son comerciales, esto originado por los efectos en el tejido urbano que tiene el mercado como lugar de intercambio económico.

El Mercado Modelo es una construcción planeada en sus inicios, pero actualmente sus alrededores están provistos de construcciones no

planificadas siendo áreas libres expropiadas del primer diseño tales como: áreas de estacionamiento, jardineras y áreas de carga y descarga. Cuenta con muros de ladrillo, divisiones de lata y de triplay; piso de cemento y pequeñas partes de cerámico; techo de estructura hiperbólica de concreto armado (zona húmeda), aligerada y calamina. Fue diseñado arquitectónicamente de forma vanguardista según la época, inspirado en la arquitectura brasileña (Oscar Niemeyer); hoy en día, no cuenta con un diseño planificado esto a su vez presenta problemas de sanidad y salubridad. El mercado modelo en sus inicios contaba con 450 puestos en ese entonces Chiclayo tenía 100 000 habitantes.

IMAGEN 19. Plano del Diseño inicial del Mercado.



FUENTE: Imagen tomada de la copia del plano inicial del Mercado Modelo

Se realizó una recopilación de imágenes del año 1960, aproximadamente en las cuales se puede apreciar el diseño inicial del Mercado Modelo, en estas se observa la integración del espacio público con el equipamiento comercial, las áreas de carga y descarga que hoy son las plataformas.

IMAGEN 20. Vistas de la inauguración del Mercado Modelo

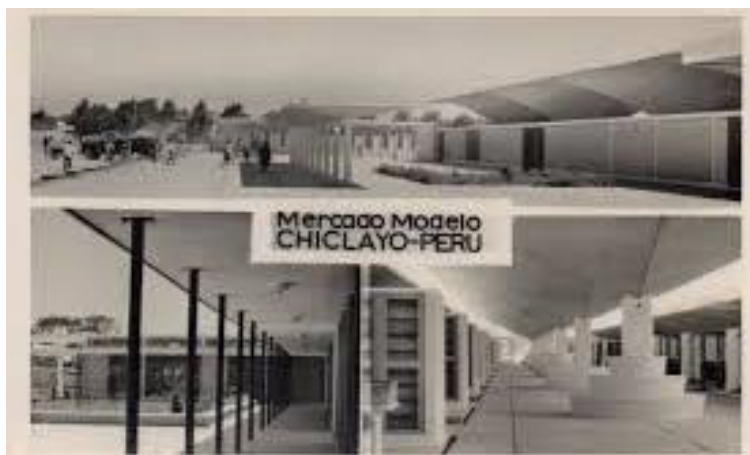


IMAGEN 21. Vista lateral de la Casa Cuna rodeada de comercio y espacio público



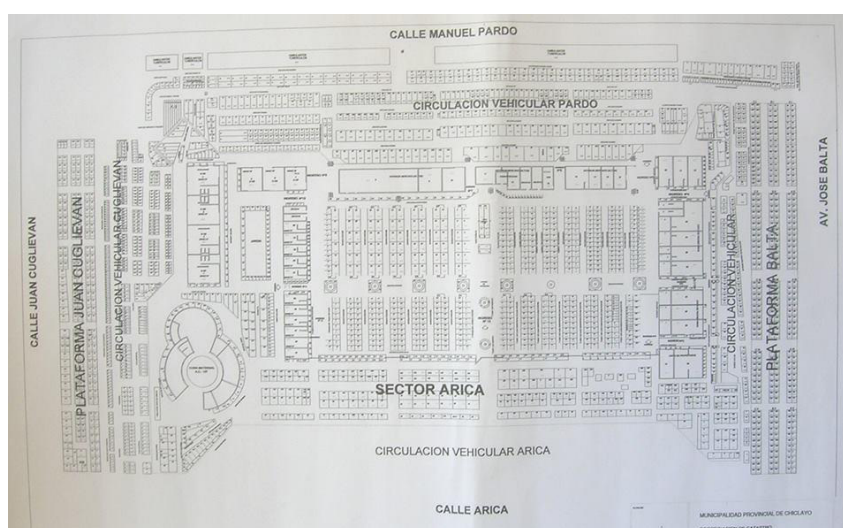
IMAGEN 22 Vista de carga y descarga (ala izquierda), hoy plataforma Cuglievan



Infraestructura actual

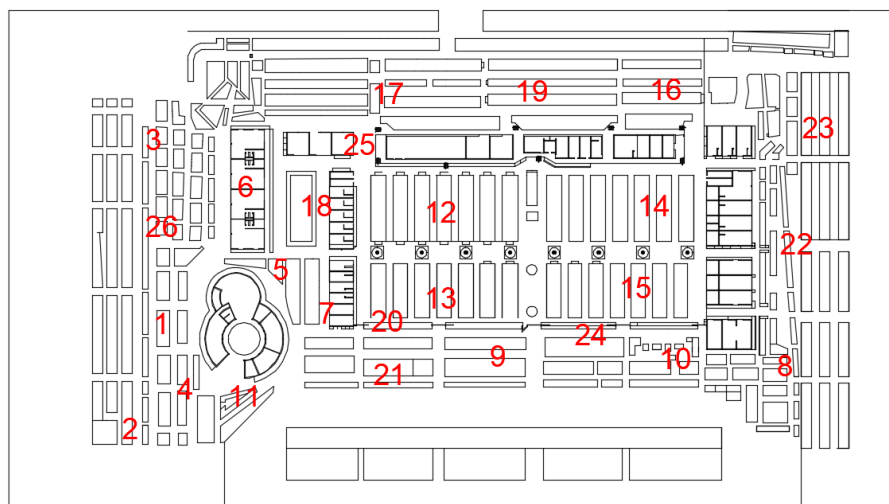
Este mercado se ha vuelto un tanto disfuncional en la actualidad, ya que la distribución original en algunos sectores, no ha sido respetada, además de contar con una sobrepoblación de puestos ubicadas dentro como a sus alrededores. Se puede decir que el gran auge que ha hecho posible la gran aglomeración de comerciantes es la ubicación estratégica y la gran variedad de productos, que a la fecha lejos de ser algo positivo se ha constituido como el principal punto caótico de la ciudad.

IMAGEN 23. Plano del Diseño Actual del Mercado.



FUENTE: Imagen tomada de la Oficina de sindicato de comerciantes en el Mercado Modelo

IMAGEN 24. Mercado Original y Áreas de Ocupación.



Fuente: Elaboración propia – esquema entregado por el Mercado Modelo

Tabla 10. Zonificación actual por tipo de ocupación de puestos del Mercado Modelo

#	Tipo de ocupación
1	Frutas
2	Jugos
3	Verduras
4	Golosinas
5	Abarrotes
6	Restaurantes
7	Encomendería
8	Renovadoras
9	Maletas y mochilas
10	Ropa
11	Renovadoras
12	Carnes
13	Pollos
14	Aves
15	Pescados
16	Telas
17	Vajilla
18	Flores
19	Costureras
20	Artesanía
21	Hierbas
22	Librería
23	Juguetes
24	Piñatería (Fiestas)
25	Bisutería
26	Productor lácteos

Fuente: Investigación de campo

En las siguientes imágenes se puede apreciar la ocupación de diversos puestos del mercado, presentando una oferta y demanda muy alta superior a la de otros mercados de la ciudad. Puesto Improvisado con ningún tipo de división que no cuenta con las medidas mínimas exigidas por el reglamento. Puesto con cobertura de calamina improvisada con soporte muy débil. Puestos que no respetan el área de circulación y lo toman como parte del mismo.

IMAGEN 25. Puesto de Frutas.



Fuente: Foto tomada al interior del Mercado – Puesto Frutas

IMAGEN 26. Puesto de Carnes.



Fuente: Foto tomada al interior del Mercado

IMAGEN 27. Puesto de Abarrotes.



Fuente: Foto tomada al interior del Mercado

4.1.8. Identificación de deficiencias de la edificación del mercado modelo

Con el pasar de los años y la falta de mantenimiento del mercado, se han venido presentando distintos desperfectos en el recinto que envuelve su estructura, si bien es cierto el mercado presenta una estructura hiperbólica que poco a poco se viene desquebrajando siendo una bomba de tiempo en cualquier momento, así como condiciones de insalubridad, servicios higiénicos incompletos y en mal estado, grietas en las paredes, presenta partes sin cobertura o coberturas provisionales sin ninguna seguridad tomada lo cual expone vulnerablemente la seguridad de los transeúntes, a su vez la saturación de los desagües y malos olores hace que los alimentos que se comercializan se contaminen, además de no contar con canaletas de desagüe y ambientes adecuados para el buen desempeño de sus funciones básicas.

IMAGEN 28. Estructura hiperbólica en mal estado.



Fuente: Foto tomada al interior del Mercado – Estructura deteriorada y de alto riesgo

Estructura hiperbólica de concreto armado en mal estado y con alto riesgo de desplome. Alerta roja para la seguridad del peatón.

IMAGEN 29. Canaletas de desagüe en mal estado.



Fuente: Foto tomada al interior del Mercado – Zona húmeda, venta de pescado

El sistema de canaletas se encuentra colapsado, generando insalubridad en el sector y malos olores.

IMAGEN 30. Techos con desperdicios.

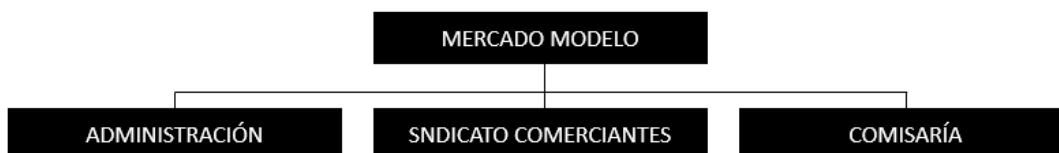


Fuente: Toma propia

En los techos de estos puestos se puede apreciar: desperdicios, instalaciones eléctricas clandestinas y calaminas en desuso.

4.1.9. Organización administrativa

ESQUEMA 1. Distribución administrativa.



Fuente: Elaboración propia

Para su funcionamiento y operación cuenta con los siguientes servicios:

- Administración: con dos secretarías y la administración.
- Sindicato de comerciantes minoristas; presidente de los comerciantes, sub presidente y un secretario.
- Comisaría: con tres policías.

4.1.10. Tipos de puestos comerciales

El tipo de puestos que existen en el mercado son:

- ✓ **Puestos abiertos:** de concreto para ventas de frutas y verduras, puestos de concreto con mayólica lisa para venta de carnes y de comidas, los que son al aire libre y no tienen cobertura.
- ✓ **Puestos cerrados:** puestos comerciales cubiculares de material noble, madera y triplay. Cobertura de calamina y en algunos casos aligerados.

4.1.11. Rubros de venta

Actualmente, hay 2392 puestos comerciales de los cuales 845 se encuentran al interior del mercado y 1547 en los exteriores (Zonas de plataforma, estacionamientos o espacios públicos expropiados), de estos puestos 36 son privados y el resto propiedad de la Municipalidad Provincial de Chiclayo. Dichos puestos se encuentran inscritos en el CGTCH – Centro de Gestión Tributaria de Chiclayo (Ex Satch), pagan impuestos y la mayoría viene trabajando hace más de 30 años.

En los siguientes dos cuadros se proveerá de información oficial de puestos según zona y rubro respectivamente. A su vez estarán divididos según sea el caso de ocupación al interior y exterior del mercado.

Tabla 11. Distribución de Puestos

CANTIDAD DE PUESTOS MERCADO MODELO			
INTERIOR		EXTERIOR	
Ex Regulador	07	Plataforma Arica	160
Encomendería	84	Plataforma Cuglievan	118
Productos Lácteos	09	Plataforma Balta	146
Menudencias	25	Portales	81
Aves	18	Nuestra Señora de la Paz	22
Hongos I	32	La Bandera	30
Hongos II	69	Señor de los Milagros	23
Pollo	31	La Cuchilla	14
Circunvalación	246	Cristo Divino	38
Carnes	56	Pardo Locerías	150
Pescado	75	Flores I	86
Verduras	119	Flores II	33
Frutas	70	Ampliación Cuglievan	105
Jugos	04	Quiñones	18
		Mejía	96
		Carlanca	159
		Jardines	114
		Media Luna	51
		Portal Librería	40
		Pardo D	178
Total Parcial	845	Total Parcial	1547
Total Final			2392

Fuente: Información brindada por el Administrador del Mercado Modelo

En la tabla 15, se puede apreciar la cantidad de puestos según sectores el Mercado Modelo, que en algunos casos rige por el producto que este vende o por la plataforma a la que pertenece.

Tabla 12. Distribución según zonas

ZONA	RUBRO	N° STAND	CANT. ZONAS
ZONA SECA	Abarrotes	253	1884
	Zapatos	218	
	Ropa	346	
	Cerrajería	81	
	Renovadora	22	
	Costura	30	
	Florería	33	
	Cuadernos	150	
	Plásticos	23	
	Piñatería	14	
	Maletas	460	
	Hierbas	38	
	Artesanía	18	
	Bisutería	33	
	Peluquería	10	
	Juguetería	51	
	Restaurantes	20	
	Encomendería	84	
	ZONA SEMI HUMEDA	Frutas	
Verduras		119	
Jugos		36	
Comidas		40	
Productos lácteos		106	
ZONA HUMEDA	Pescados	75	187
	Pollos	31	
	Carnes	56	
	Menudencias	25	
			2392

Fuente: Elaboración propia. Según información de campo

1 SITUACIÓN DEL MERCADO MODELO

Mercado Modelo, creado en el segundo gobierno del presidente Manuel Pardo Ugarteche y siendo alcalde de Chiclayo el Dr. Salvador Aita Bloiser el 12 de Marzo de 1960, para el abastecimiento del sector y sus alrededores. Actualmente contempla 58 años.



2 MEDIDAS

Área delimitada por las calles aledañas a la ubicación de los recintos comerciales.

ÁREA ORIGINAL DEL RECIENTO COMERCIAL		
RECIENTO COMERCIAL	ÁREA TOTAL (M2)	PERÍMETRO (ML)
MERCADO DE ABASTOS	39 718.69	834.98

3 ESTRUCTURA VIAL



4 ÁREAS DE INFLUENCIA

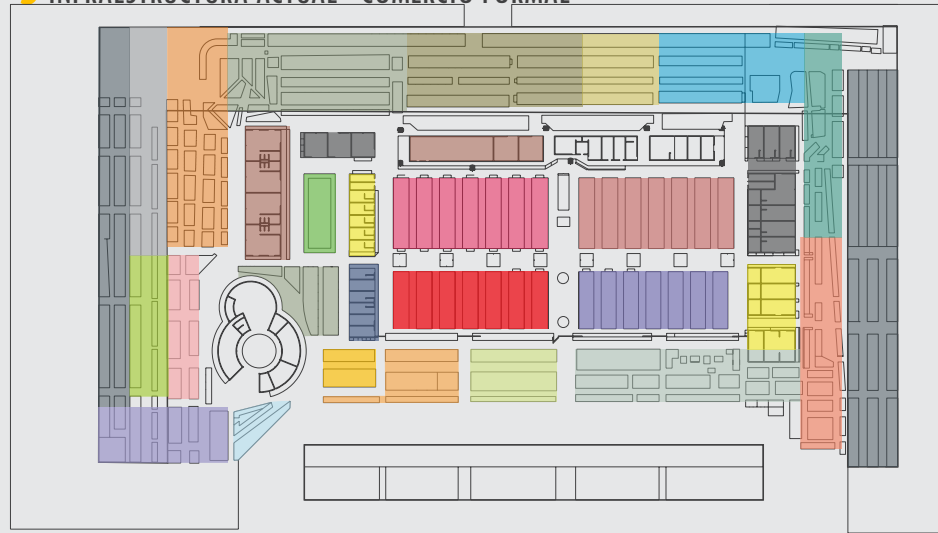
A. DIRECTA

- . Urb. J. Leonardo Ortiz
- . Urb. San Luis
- . Urb. Campodónico

B. INDIRECTA

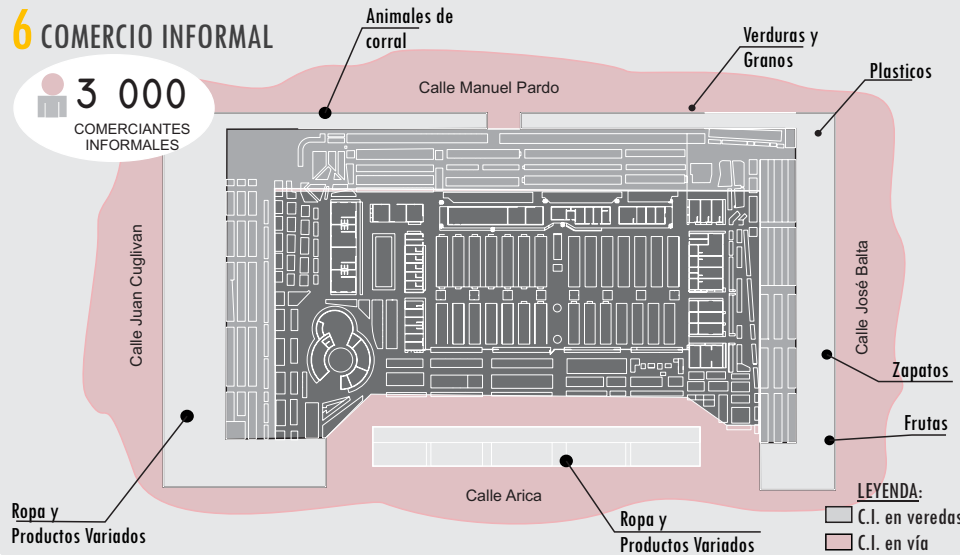
- . Distrito J. Leonardo Ortiz
- . P.J. José Balta
- . Cercado de Chiclayo
- . Urb. El Porvenir

5 INFRAESTRUCTURA ACTUAL - COMERCIO FORMAL



- | | | | |
|--------------|-------------|------------|-----------|
| FRUTAS | RENOVADORAS | PESCADOS | LIBRERÍA |
| JUGOS | MALETAS | TELAS | JUGUETES |
| VERDURAS | ROPA | VAJILLA | PIÑATERÍA |
| GOLOSINAS | ZAPATOS | FLORES | BISUTERÍA |
| ABARROTES | CARNES | COSTURERAS | LACTEOS |
| RESTAURANTES | POLLOS | ARTESANÍA | |
| ENCOMENDERÍA | AVES | HIERBAS | |

6 COMERCIO INFORMAL



7 IDENTIFICACIÓN DE DEFICIENCIAS

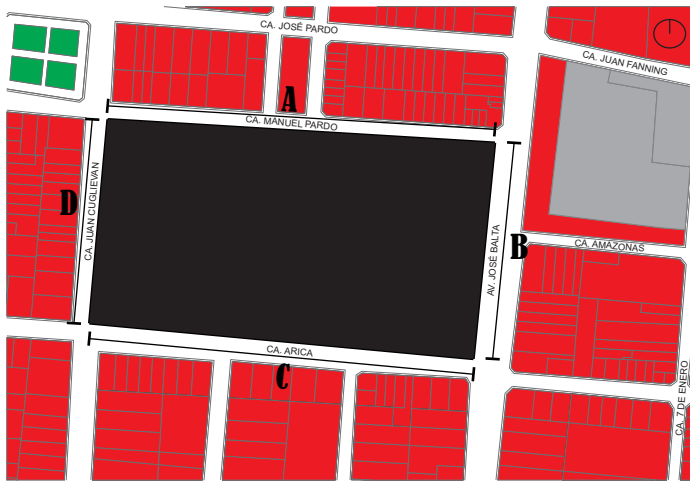


1. CANALETAS DE DRENAJE COLAPSADAS
2. ESTRUCTURAS HIPERBÓLICAS EN MAL ESTADO
3. INSTALACIONES PELIGROSAS

8 VISTAS ACTUALES



TERRENO



Medidas

A	270.84 M
B	146.65 M
C	270.84M
D	146.65 M

Leyenda

- Comercio
- Áreas Verdes
- Otros
- Terreno

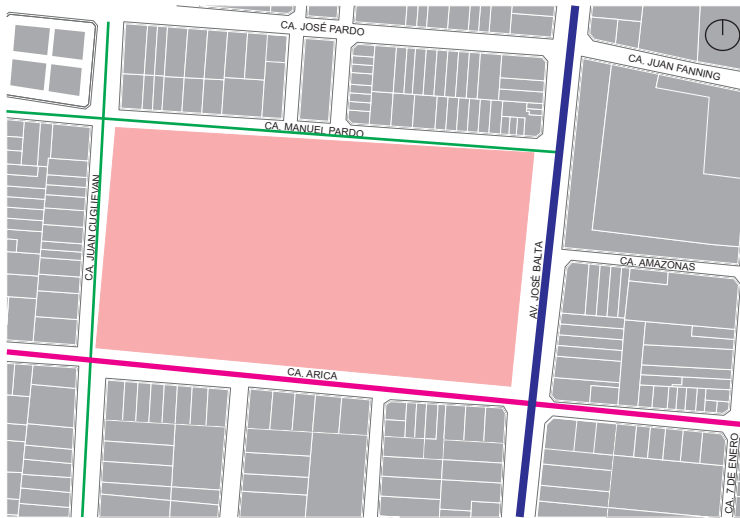
Área

39,718.69 M2

Perímetro

834.98 M

Accesibilidad



■ Vías de Primer Orden ■ Vías de Segundo Orden ■ Vías de Tercer Orden



Zonificación



Se ubica a una zona **comercial**, compatible con el uso a realizar.

Este terreno se encuentra ubicado entre la Av. Balta y la Ca. Arica, todo a su alrededor es zona comercial. Se encuentra ubicado en una zona de peligro alto.

Servicios Básicos

Agua	Desague	Energía
●	●	●

ABASTECIDO

Galería Fotográfica



ELABORACION PROPIA

L A M I N A



4.2. Conclusiones preliminares

La zona de intervención y sus áreas de influencia se encuentran determinadas por los sectores más cercanos a los centros de intercambio comercial de abastos. El modelo de jurisdicción municipal del distrito de Chiclayo con ubicación entre la Av. José Balta y la Ca. Arica, tiene un área calculada de 39 652,61 m² y un perímetro de 812.57 ml. Accesibilidad vial para todos los lados del recinto es de un sentido. La Ca. Arica es la vía principal de ingreso al público, mientras que las vías de llegada en transporte público es la Av. Luis Gonzales y la Av. Augusto B. Leguía.

El comercio formal está representado por el Mercado Modelo. Las actividades de compra – venta e intercambio que sucede dentro del mercado, es el principal soporte para el desarrollo de la actividad comercial de la zona, así mismo de la ciudad de Chiclayo; no obstante, el comercio informal y sus desbordamientos ha venido creciendo cada vez más con el transcurso de los años ocupando un área que no ha sido destinada ni diseñada para tal efecto y que trae consigo impactos negativos a nivel físico, natural, vial-urbano, socio-cultural y de insalubridad en términos generales. El comercio informal, desbordamientos y ambulantes eventuales llegan a ocupar un área aproximada de 6 480m² (cabe considerar que esta área es considerando solo la zona de estudio ya antes delimitada).



Capítulo V

EL USUARIO

CAPÍTULO V. EL USUARIO

5.1. Tipos de usuario

Para el presente proyecto arquitectónico se tomaron en cuenta como usuarios: comerciantes, personal administrativo, personal de limpieza y mantenimiento, compradores, proveedores y turistas.

Tabla 13. Tipos de usuario

TIPO DE USUARIO SEGÚN TIEMPO ESTADÍA	
PERMANENTE	VISITANTE
Comerciante	Compradores
Personal administrativo	Proveedores
Personal de limpieza y mantenimiento	Turistas

FUENTE: Elaboración propia

5.1.1. Visitante

Los visitantes de un mercado, se pueden dividir en tres tipos: comprador, proveedor y turista. Estos tres usuarios pertenecen al tipo de usuario visitante el cual va al mercado en un lapso de tiempo muy corto.

Comprador

El comprador es el usuario que va al mercado a realizar las compras de primera necesidad que este considere, el cual puede ir todos los días o ciertos días de la semana. Se considera público en general, hombres o mujeres.

Proveedor

El proveedor es el que provee al comerciante de los productos que este ofrece al cliente. Este usuario va ciertos días según la demanda que tengan los diversos productos que este brinde.

Turista

El turista es aquella persona que se traslada de su entorno habitual a otro punto geográfico, este puede ser nacional o extranjero. Por lo general, va al mercado a comprar artesanía, plantas medicinales, y degustar ciertos platos típicos.

5.1.2. Permanente

En cuanto a los usuarios permanentes que están en un mercado, se pueden definir tres tipos: comerciante, personal administrativo y personal de limpieza y mantenimiento. Estos tres usuarios pertenecen al tipo de usuario permanente el cual cumple un tiempo de estadía aproximado de 10 horas diarias.

Comerciante

El comerciante es la persona que se dedica a comprar y vender diversa mercadería. Son uno de los principales usuarios de los mercados y los que conviven en este, es por ello, que se considera plantear espacios óptimos para un buen desenvolvimiento de sus labores.

Personal administrativo

El personal administrativo se encarga de planificar, organizar, dirigir y controlar el correcto funcionamiento del mercado. Se puede ubicar en este grupo: el administrador, los sindicatos, la secretaria, etc.

Personal de limpieza y mantenimiento

Este personal está encargado de la limpieza y mantenimiento de la edificación, manteniendo un ambiente limpio e higiénico. La labor que demanda este personal se da a lo largo del día por eso es recomendable abastecerlos de espacios óptimos.

5.2. Recorrido de los usuarios

El comprador

ESQUEMA 2. Recorrido del comprador.



FUENTE: Elaboración propia

El recorrido del comprador es: llega al mercado, recorre los puestos y compra productos, usa los restaurantes o puestos de juguetería, usa los ss.hh, y se va del mercado. El comerciante por lo general, llega caminando debido a que los paraderos se encuentran muy cerca, pocos compradores llegan en vehículo debido al caos vehicular en la periferia del mercado.

El Comerciante

ESQUEMA 3. Recorrido del comerciante.



FUENTE: Elaboración propia

El recorrido del comerciante es: llega al mercado, usa los vestidores y ss.hh, trabaja en su puesto atendiendo a los clientes, almuerza en el mercado y hace uso de los SS HH. trabaja en su puesto atendiendo a los clientes, usa los vestidores y ss.hh, se va del mercado. El comerciante comparte gran tiempo

de su día en su puesto de venta es por ello, que se debe considerar un puesto amplio que tenga todas las expectativas del comerciante.

Proveedores

ESQUEMA 4. Recorrido del proveedor.



FUENTE: Elaboración propia

El recorrido del proveedor es: llega al mercado y usa el estacionamiento para proveedores, descarga los alimentos y/o productos, se verifica el producto, se verifican los pesos del producto, y se va del mercado. Los proveedores llegan por lo general, todos los días a distintas horas ya sea en horario de atención al público y cuando no se le atiende.

Personal Administrativo

ESQUEMA 5. Recorrido del personal administrativo.



FUENTE: Elaboración propia

El recorrido del personal administrativo es: Llega al mercado y marca hora de entrada, Ingresa a oficina de trabajo, recorre mercado y verifica funcionamiento, almuerza en mercado (opcional), atiende a comerciantes y compradores, se va del mercado. El personal administrativo es una pieza importante en cuanto a la buena organización y funcionamiento del mercado. Actualmente, en esta zona se encuentra el administrador, la secretaria, el director del sindicato de comerciantes y los asistentes.

Personal de limpieza y mantenimiento

ESQUEMA 6. Recorrido del personal de limpieza y mantenimiento.



FUENTE: Elaboración propia

El recorrido del personal de limpieza y mantenimiento es: Llega al mercado y marca entrada, usa vestidores y SS.HH, se encarga de limpieza y posibles daños en infraestructura, usa puestos de comida para almorzar, recoge y acopia los residuos sólidos, usa vestidores y SS.HH, se va del mercado y marca su salida.

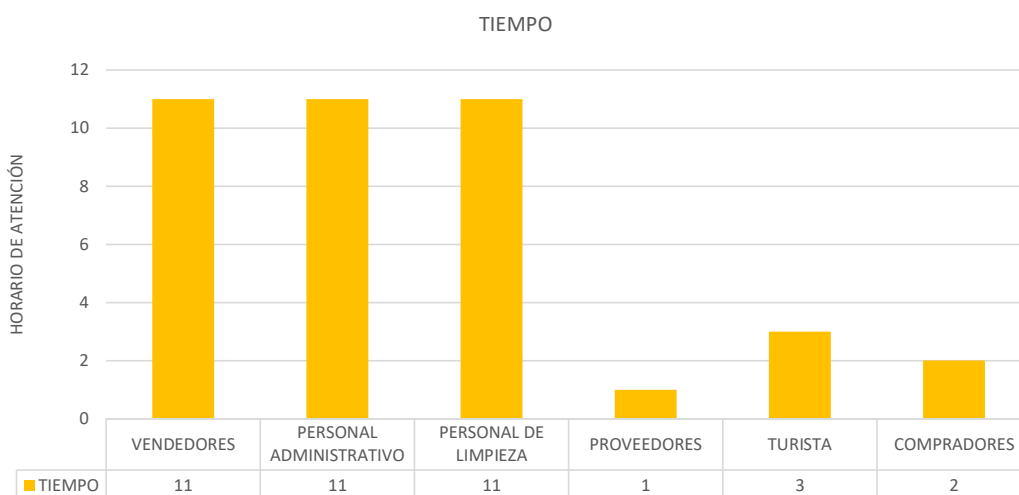
5.3. Tiempo de estadía

A continuación, se define con tiempos estimados la estadía de los diferentes usuarios que acuden al mercado teniendo en cuenta que el horario de atención del mercado es de 6:00am a 7:00pm.

Esta información fue obtenida según un estudio de investigación a los diferentes usuarios del mercado. Los tiempos que se hacen de referencia, son tiempos estimados.

Esto ayudará a que se pueda trabajar un poco más en los espacios que estos necesitan para que su estadía en dicho recinto sea mucho más placentera y longeva.

TABLA 14. Tiempo de estadía



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

5.4. Investigación

5.4.1. Perfil demográfico de la población

Demografía

Se calcula que actualmente el distrito de Chiclayo cuenta con una población de 279.662 habitantes entre urbano y rural. Para el año 2024 se prevee un incremento poblacional del 2.79%.

Tabla 15. Población del distrito de Chiclayo

AÑO	POBLACIÓN
1981	213.366
1993	239.887
2007	260.948
2009	264.618
2014	272.140
2019	279.662
2024	287.184

Fuente: INEI-Censo 2007

El proyecto considerará una población proyectada al 2024, para ciertos criterios de estudio. Cabe destacar, que los datos antes consignados fueron extraídos del Plan de Desarrollo Urbano de la Provincia de Chiclayo.

Estructura poblacional

En el Distrito de Chiclayo, se considera conocer los datos de las edades y sexo (de 15 a más años). En este sentido solo se tomarán en cuenta los datos precisos del Censo del 2007 y si se desea realizar una proyección se evaluará según el porcentaje de crecimiento.

Tabla 16. Población según sexo del 2007 al 2015

	HOMBRES	MUJERES
2007	122.853	138.095
2012	134.400	151.705
2013	135.233	152.83
2014	136.034	153.922
2015	136.797	154.98

Fuente: INEI-Censo 2007

Tabla 17. Población del distrito de Chiclayo entre los 15 a más años de edad

EDADES	2007
De 15 a 19 años	26.606
De 20 a 24 años	25.111
De 25 a 29 años	21.269
De 30 a 34 años	19.805
De 35 a 39 años	18.306
De 40 a 44 años	16.693
De 45 a 49 años	14.789
De 50 a 54 años	13.06
De 55 a 59 años	10.062
De 60 a 64 años	8.255
De 65 años a más	18.633

Fuente: INEI-Censo 2007

5.4.2. Universo de estudio

La presente tesis está planificada para la elaboración de un mercado de abastos, proyecto que se realizará en el distrito de Chiclayo, por lo que el universo a encuestar será en base a la proyección al 2025 de la población actual del distrito la cual se calcula que será de 294,948 habitantes.

Sujetos a encuestar

Las personas encuestadas fueron todas aquellas que conocen y compran en el Mercado Modelo de Chiclayo, cuyas edades oscilan entre 18 a más años residentes del distrito de Chiclayo, pertenecientes a las distintas clases sociales.

Sujetos a entrevistar

Se realizaron las entrevistas al personal administrativo del Mercado Modelo de Chiclayo. Personas que conozcan mucho más del funcionamiento y desarrollo del mismo, como miembros de comités del mercado y a los mismos comerciantes.

Personas que posean conocimientos sobre la demanda de requerimientos en infraestructura, tales como, dimensiones, capacidades, tecnologías, entre otros, que tengan información sobre el desarrollo de las actividades comerciales. **(Ver anexo N° 1)**

5.4.3. Síntesis de la muestra

Ya que la población del distrito de Chiclayo proyectada al 2025 contará con 294,948 habitantes, resulta que el tamaño de muestra será para una población infinita.

Una vez que se estimó el mercado objetivo poblacional, se procedió a calcular la muestra de la población que fue sujeta a estudio. Por lo tanto, se parte de la fórmula para cálculo de muestra para población infinita, que a continuación se presenta:

TAMAÑO DE LA MUESTRA

Población infinita

Población $N \geq 100,000$

MEDICIÓN FORMULA:	$n = \frac{Z^2 * P * Q}{e^2}$
-------------------	-------------------------------

Donde:

n = Muestra o número de encuestas

N = Tamaño de la población

Z = Coeficiente de nivel de confianza

P = Probabilidad de éxito

Q = Probabilidad de fracaso

e = Margen de error

El cálculo de la muestra nos dio un resultado de 384 encuestas a realizarse dividiéndolas de forma proporcional en todo el distrito. Para el desarrollo de la encuesta se ha utilizado como base el documento de INEI (Instituto Nacional de estadística e informática) de Proyecciones 2005 – 2015, dicha población se ha proyectado hasta el año 2025.

LOS INSTRUMENTOS

El instrumento fue el cuestionario, ya que la información se obtuvo a base de preguntas abiertas y cerradas.

INFORMACIÓN ESTADÍSTICA

Fueron encuestadas 384 personas en el distrito de Chiclayo, hombres y mujeres entre los 15 y 65 años de edad.

5.4.4. Modelo de encuesta

Se consideró aplicar el siguiente modelo de encuesta a la población del Distrito de Chiclayo, que cuenten entre los 15 a 65 años de edad. Y también, se realizó una pequeña muestra a comerciantes.

IMAGEN 31. Modelo de encuesta comprador

ENCUESTA COMERCIANTE	
SEXO: F M	EDAD:
NIVEL ACADEMICO:	
a) Primario	
b) Secundario	
c) Superior instituto y/o técnico	
d) Superior universitario	
Marque la alternativa que considere oportuna, solo una o anote la respuesta según su criterio en caso la pregunta lo sugiera.	
1. ¿Qué tipo de mercadería vende?	9. ¿Qué días llega su proveedor de productos?
.....	a) Lunes
2. ¿Las personas que le compran, por lo general van acompañadas o solas?	b) Martes
a) Solas	c) Miércoles
b) Acompañadas – 1 persona	d) Jueves
c) Acompañadas – 2 personas	e) Viernes
d) Acompañadas con hijos menores	f) Sábado
3. ¿Sus compradores llevan gran cantidad de bolsas o muy pocas?	g) Domingo
a) Una bolsa	10. ¿A qué hora llega al mercado?]
b) Dos bolsas	a) 5:00 am
c) Tres bolsas a más	b) 6:00 am
d) Una canasta	c) 7:00 am
4. ¿Cuáles son los meses de mayor venta?	d) 8:00 am
.....	11. ¿A qué hora cierra su puesto?
5. ¿Cuáles son los meses de menor venta?	a) 6:00 pm
.....	b) 7:00 pm
6. ¿Qué cantidad de mercadería lleva diariamente?	c) 8:00 pm
.....	d) 9:00 pm
7. ¿En dónde guarda su mercadería?	12. ¿Cuál es su horario en el día con mayor venta?
a) En casa	a) 8:00 am – 10:00 am
b) En puesto	b) 10:00 am – 12:00 pm
c) Deposito externo	c) 2:00 pm – 4:00 pm
d) Alquiler	d) 4:00 pm – 7:00 pm
8. ¿De dónde trae su mercadería?	13. ¿Cuál es su horario en el día con menor venta?
.....	a) 8:00 am – 10:00 am
.....	b) 10:00 am – 12:00 pm
.....	c) 2:00 pm – 4:00 pm
.....	d) 4:00 pm – 7:00 pm
.....	14. ¿Qué cantidad de clientes recibe al día?
.....	a) 10 – 20 personas
.....	b) 20 – 30 personas
.....	c) 30 – 40 personas
.....	d) 40 – 50 personas
.....	15. ¿Cuál es el área aproximada de su puesto?
.....	a) 2.00 m2
.....	b) 3.00 m2
.....	c) 4.00 m2
.....	d) 6.00 m2
.....	16. ¿Qué áreas del mercado considera que tiene más problemas?
.....	a) Plataformas
.....	b) Zona de Pescados
.....	c) Zona de telas
.....	d) Ingreso

Fuente: Elaboración propia

IMAGEN 32. Modelo de encuesta comerciante

ENCUESTA AL COMPRADOR		
SEXO: F M	EDAD:	Si en caso se construyera un nuevo mercado, donde se encuentra el actual mercado Modelo, con mejor infraestructura y salubridad.
NIVEL ACADEMICO:		
e) Primario f) Secundario g) Superior instituto y/o técnico h) Superior universitario		
Marque la alternativa que considere oportuna, solo una o anote la respuesta según su criterio en caso la pregunta lo sugiera.		
1. ¿Conoce usted el mercado Modelo de Chiclayo?	a) Sí b) No	7. ¿Qué nuevos servicios le gustaría que tenga este nuevo mercado? a) Cuna Jardín b) Patio de Comidas c) Estacionamiento d) Sala de Usos Múltiples e) Ninguna de las anteriores
2. ¿Qué le gustaría que se ubicara en reemplazo del mercado Modelo?	a) Un Mercado más moderno e innovador b) Centro Comercial c) Parque d) Supermercado	8. ¿Qué servicios utiliza en un mercado? a) SS.HH b) Estacionamiento c) Casa Cuna d) Comisaría e) Ninguna de las anteriores
3. ¿Por qué?	a) Innovador b) Seguridad c) Salubridad d) Infraestructura	9. ¿Cuántas horas se demora en el mercado? a) 30 min. b) 1 hora c) 2 horas d) 3 horas a más
4. ¿En qué mercado compra usted?	----- -----	10. ¿Cuáles son los productos que compra con más frecuencia? a) Frutas y verduras b) Carnes y pescado c) Ropa y Zapatos d) Arroz, menestras, etc.
5. ¿Con que frecuencia va al mercado?	a) Una a dos veces por semana b) Dos a tres veces por semana c) Una vez al mes d) Todos los días	11. ¿Cuáles son los productos que compra con menos frecuencia? a) Frutas y verduras b) Carnes y pescado c) Ropa y Zapatos d) Arroz, menestras, etc.
6. ¿Qué días va al mercado?	a) Lunes b) Martes c) Miércoles d) jueves e) Viernes f) Sábado g) Domingo	12. ¿Consideraría adecuada la idea de realizar un mercado mucho más moderno y con otro enfoque de mercado (similar a un mall o supermercado)? a) Si b) No
		13. ¿A qué hora va al mercado? a) 8:00 AM – 10:00 AM b) 10:00 AM – 12:00 PM c) 12:00 PM – 4:00 PM d) 4:00PM – 7:00 PM
		14. ¿Va acompañado o solo al mercado? a) Solo b) Acompañado – 1 persona c) Acompañado – 2 personas d) Acompañado con hijos menores
		15. ¿Por qué prefiere el mercado modelo y no otro mercado? a) Variedad de Productos b) Ubicación c) Buena Calidad de productos d) Precios Bajos
		16. ¿Porque calle generalmente ingresa al mercado? a) Ca. Manuel Pardo b) Ca. Cuglivan c) Av. Balta d) Ca. Arica
		17. ¿Cuáles son los principales problemas que usted encuentra en el mercado? a) Mala infraestructura b) Inseguridad c) Insalubridad d) Mala organización
		18. ¿Que consideraría que le falta al mercado? ----- -----
		19. ¿Llega en transporte público o particular? a) Público combi b) Público colectivo c) Particular d) Caminando
		20. ¿Por dónde cree que debería ser el ingreso principal para el Nuevo Mercado? a) Ca. Manuel Pardo b) Ca. Cuglivan c) Av. Balta d) Ca. Arica

Fuente: Elaboración propia

5.4.5. Resultados de la encuesta

Los resultados de las encuestas se encuentran consignados en las siguientes láminas. La entrevista realizada al Administrador del Mercado Modelo se encuentra transcrita en el Anexo N°01.

INFORMACIÓN GENERAL de la Muestra

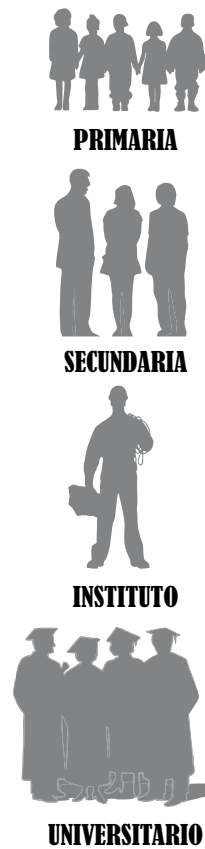
Según los cálculos de la muestra se ha realizado 14 entrevistas a los comerciantes del Mercado Modelo de Chiclayo.



08
57%

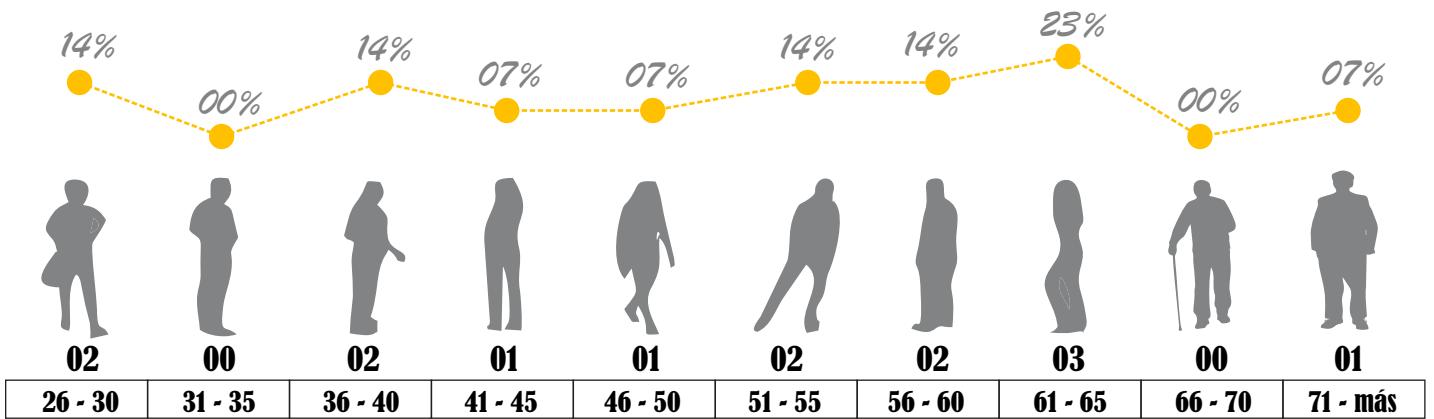
06
43%

Se realizaron las entrevistas a 08 hombres y 06 mujeres, de los cuales, se observa en el gráfico su grado de instrucción, según nivel académico actual o alcanzado.



RANGO DE EDADES

POBLACION ENCUESTADA - 14 personas



Se ha entrevistado a diversos comerciantes, esto con la finalidad de conocer un poco más sobre la dinámica que realizan al estar dentro del mercado.

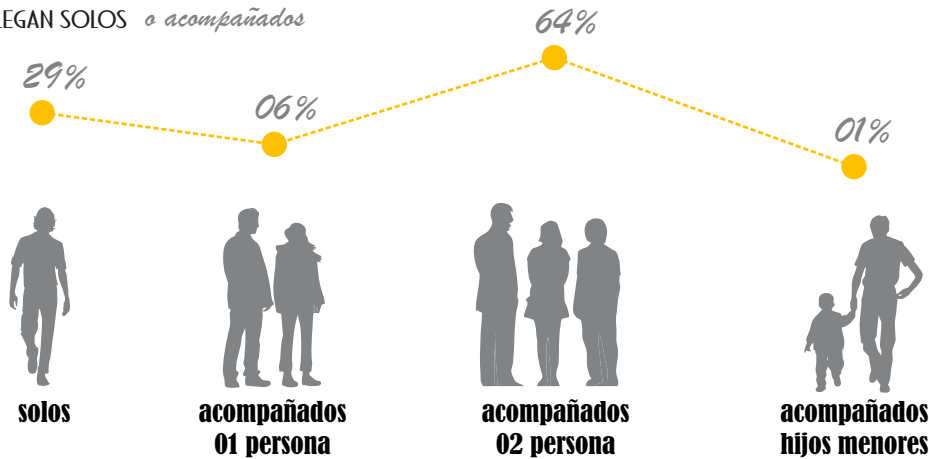
MERCADERÍA

VENTA - 14 comerciantes



COMPRADORES

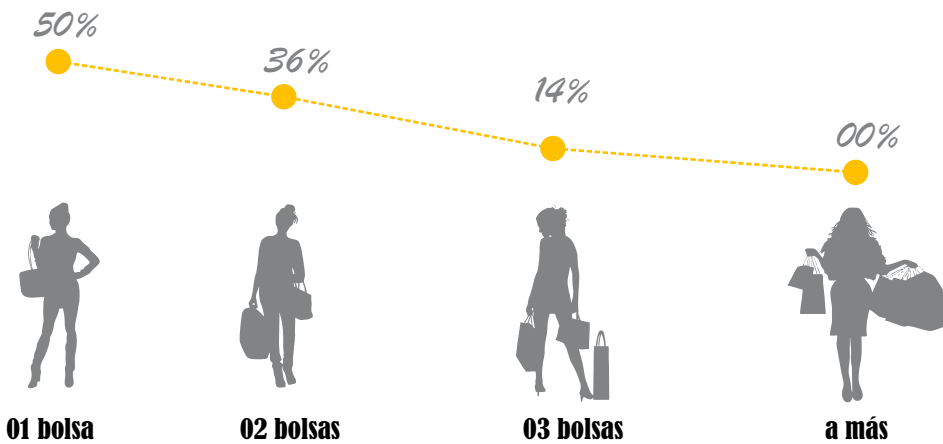
LLEGAN SOLOS o acompañados



Según los comerciantes, las personas mayormente llegan acompañadas con dos personas 64%.

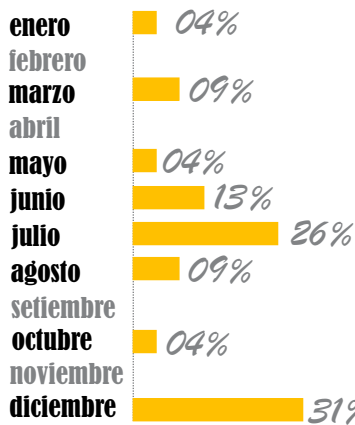
COMPRADORES

CANTIDAD DE BOLSAS pocas/muchas



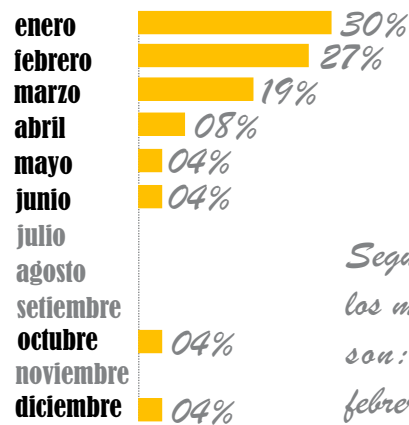
Según los comerciantes, las personas mayormente cargan una bolsa 50% y casi nunca cargan más de 3 bolsas 00%.

venta MAYOR Meses



Según los comerciantes, los meses de mayor venta son: diciembre 31% y julio 26%.

venta MENOR Meses



Según los comerciantes, los meses de menor venta son: enero 30% y febrero 27%.

mercadería CANTIDAD Diaria



flores
28 docenas



carnes
50 kilos



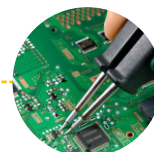
plásticos
5 docenas



prod. químicos y naturales
70 kilos
4 cajas



artesanía
1 docena



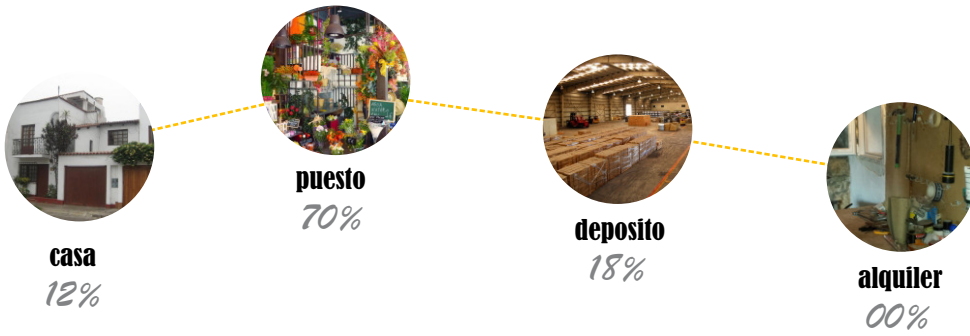
electronica
1 docena
4 reparaciones



hierbas medicinales
2 sacos

mercadería

LUGAR donde la *GUARDA*



La mayoría de comerciantes prefieren guardar su mercadería dentro de sus puestos 70%.

mercadería

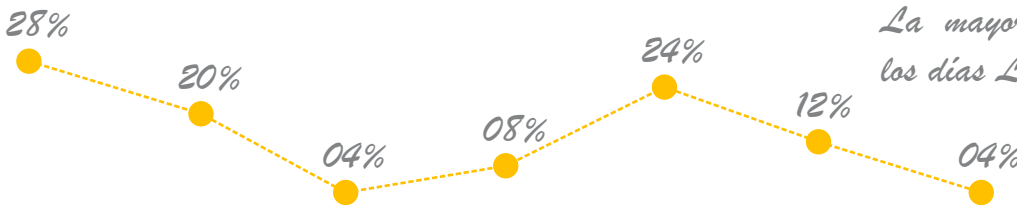
LUGAR donde la *TRAE*



LLEGA **Productos**

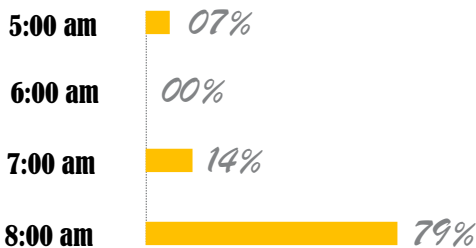
proveedor

La mayoría de proveedores llegan los días Lunes 28% y Viernes 24%.



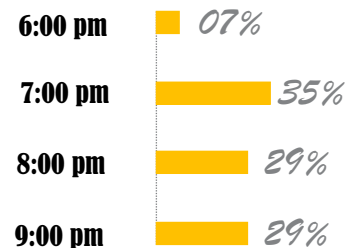
Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sabado	Domingo
-------	--------	-----------	--------	---------	--------	---------

llegada HORA Mercado



Según los comerciantes, la hora de llegada más común es a las 8:00 a.m. 79%.

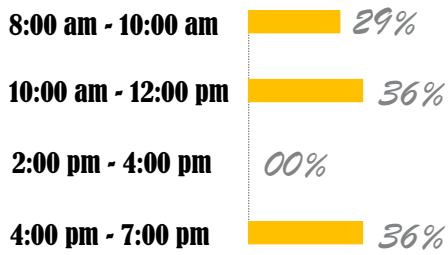
salida HORA Mercado



Según los comerciantes, la hora de salida más común es a las 7:00 p.m. 35%.

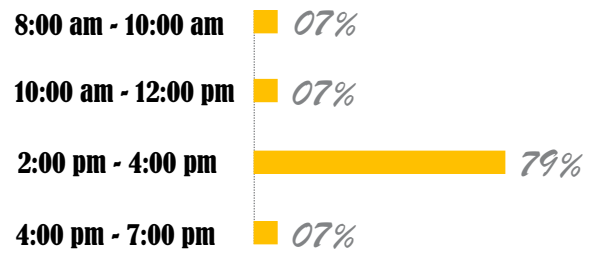


mayor VENTA HORA Mercado



Según los comerciantes, los horarios en el día con mayor venta son: 10:00am-12:00pm y 4:00pm a 7:00pm 36%.

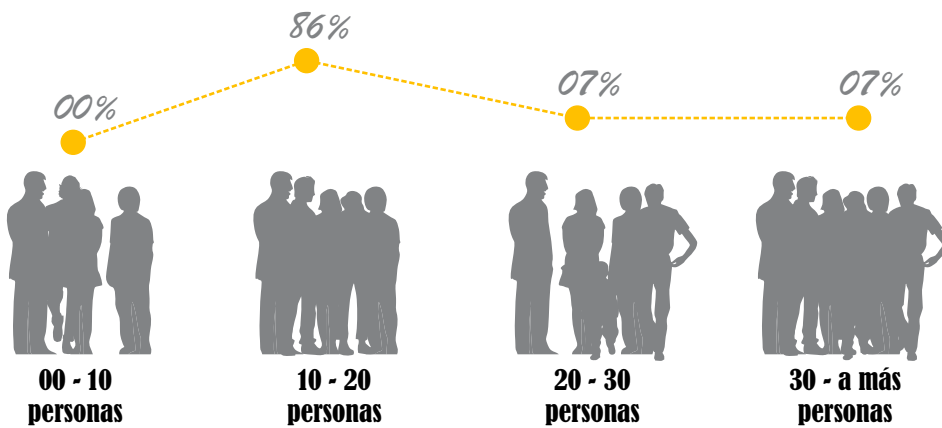
menor VENTA HORA Mercado



Según los comerciantes, el horario en el día con menor venta es 02:00pm-04:00pm 79%.

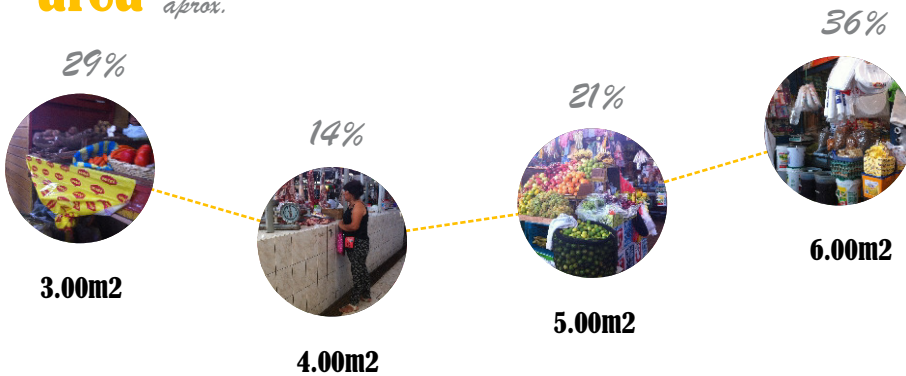
CLIENTES

CANTIDAD - diaria



Según los comerciantes, la cantidad de clientes que reciben al día es de 10-20 personas con un 86%.

área PUESTO aprox.



Según los comerciantes, el área de su puesto es mayormente de 6.00m² 36%.

área PROBLEMAS mercado



Según los comerciantes, la zona del mercado con mayores áreas de problemas es zona de pescado con un 71%.

INFORMACIÓN GENERAL de la Muestra

Según los cálculos de la muestra se ha realizado 370 encuestas a los compradores del distrito de Chiclayo.



202
52%



168
46%

Se realizaron las encuestas a 202 hombres y 168 mujeres, de los cuales, se observa en el gráfico su grado de instrucción, según nivel académico actual o alcanzado.



PRIMARIA



SECUNDARIA



INSTITUTO



UNIVERSITARIO

Cantidad

16

04%

126

34%

28

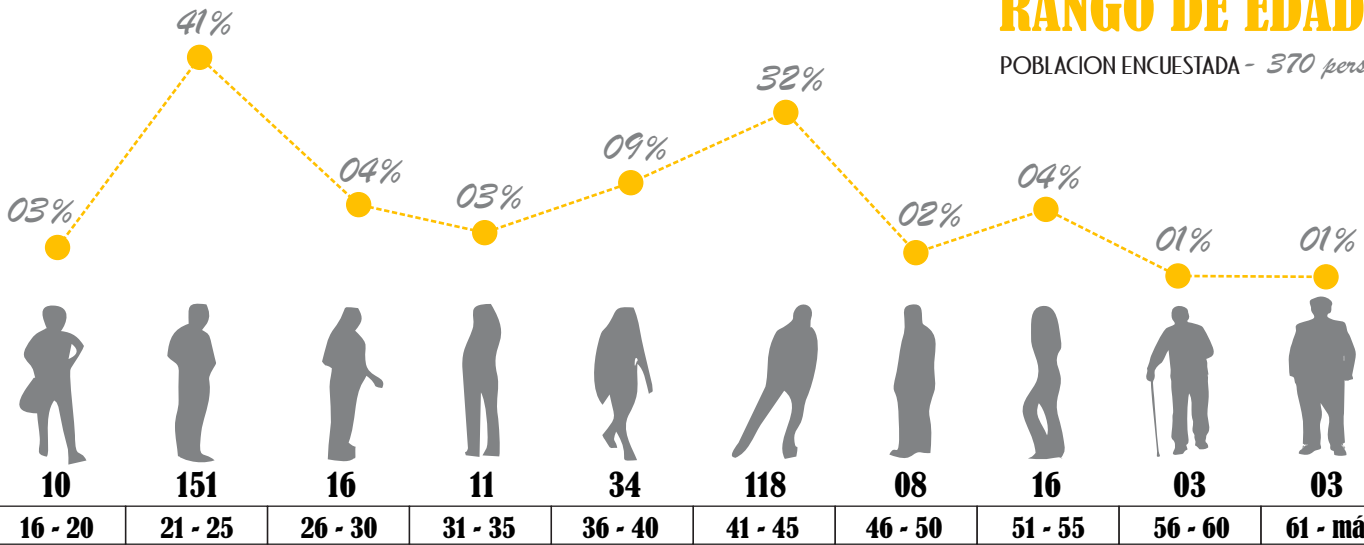
07%

200

53%

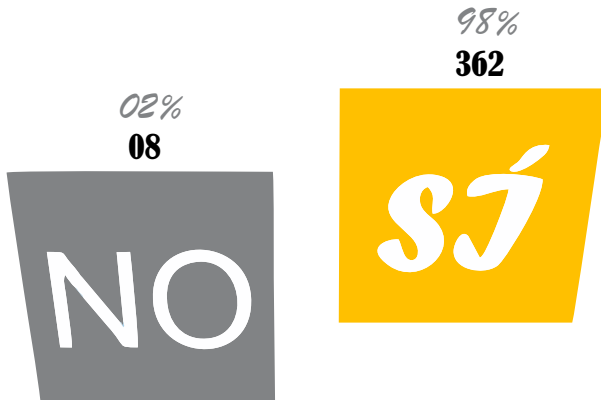
RANGO DE EDADES

POBLACION ENCUESTADA - 370 personas



CONOCIMIENTO

MERCADO Modelo de Chiclayo

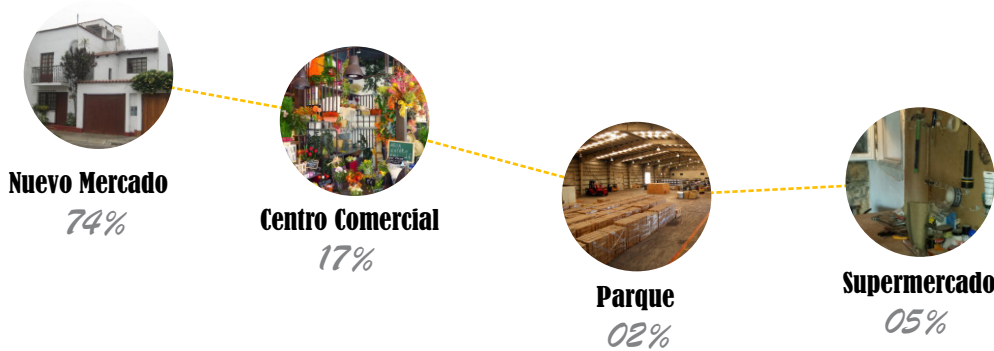


Se ha encuestado a diversos compradores, esto con la finalidad de conocer cuantos conocen el Mercado Modelo de Chiclayo.



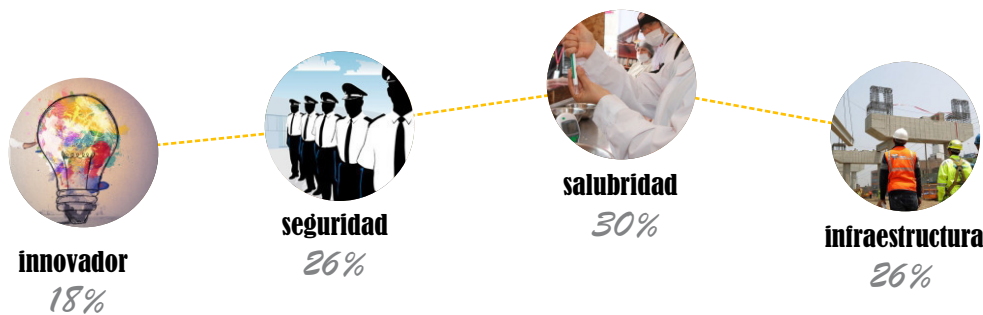
le gustaría ...

REEMPLAZO del Mercado



La mayoría de compradores le gustaría que se construyera un nuevo mercado más moderno e innovador 74%.

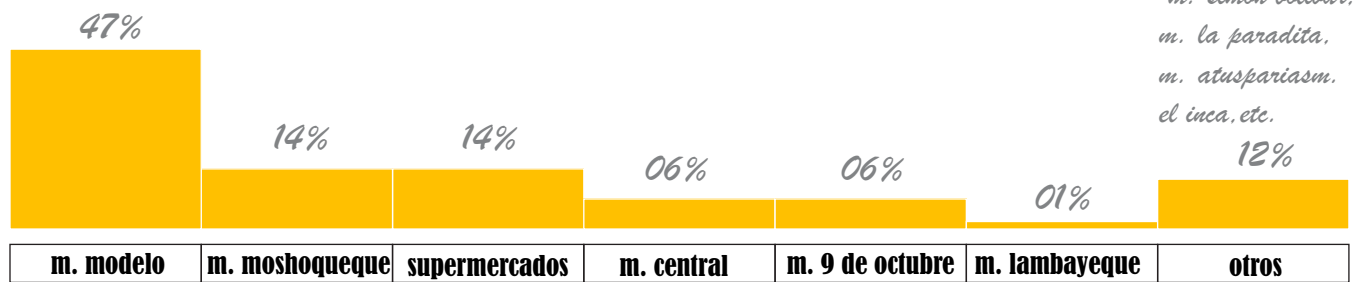
¿por qué? NUEVO Mercado



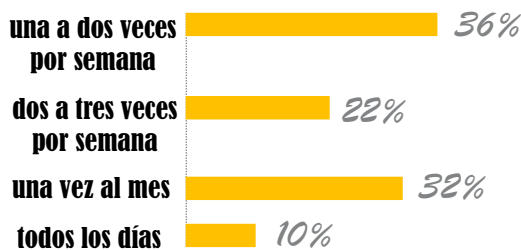
Porque... Consideran que la salubridad es pieza importante, y más aun si se trata de un mercado.

La mayoría de usuarios compra en el Mercado Modelo de Chiclayo 47%.

EN CUAL compra mercado

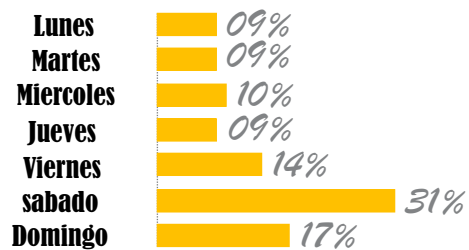


frecuencia VA AL Mercado



Según los compradores, van al mercado de una a dos veces por semana 36%.

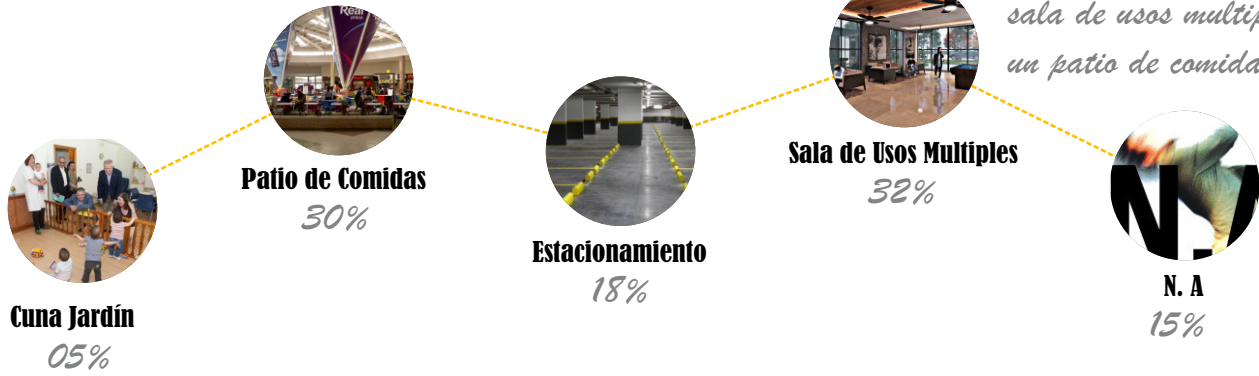
días VA AL Mercado



Según los compradores, los días que van al mercado son: sábados 31% y domingos 17%.

servicios

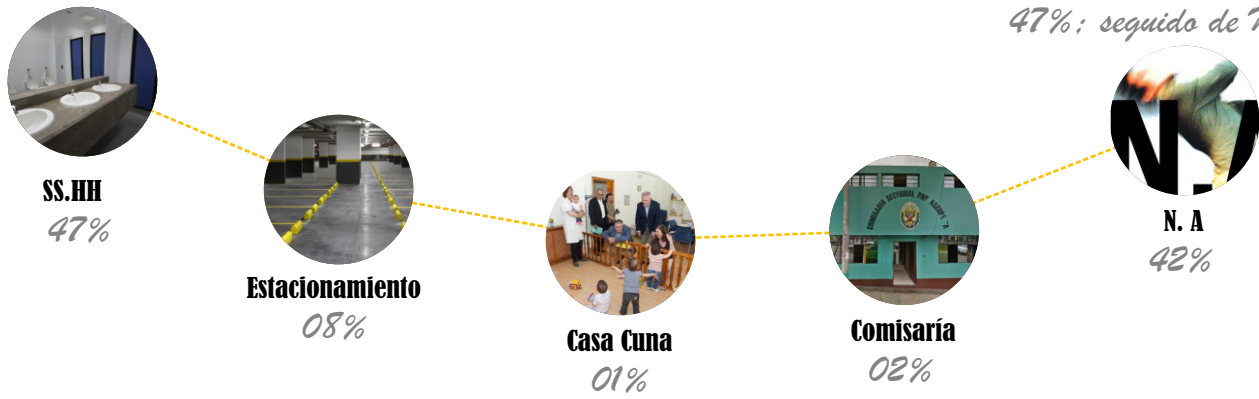
LUGAR nuevo Mercado



La mayoría de compradores, considera que debe existir una sala de usos múltiples 32% y un patio de comidas 30%.

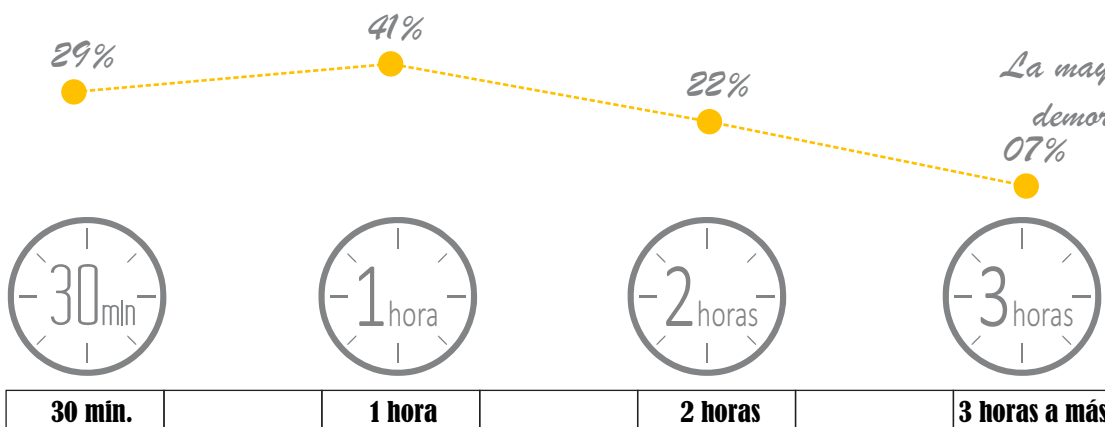
servicios

UTILIZA en un Mercado



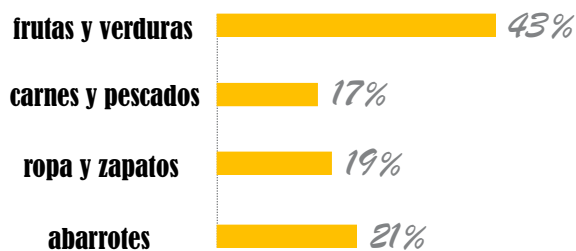
El servicio más utilizado por los compradores es los SS.HH 47%; seguido de N.A 42%.

HORAS mercado Demora



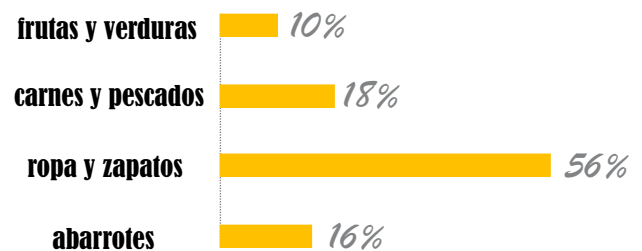
La mayoría de compradores se demoran 1 hora en el mercado 41%.

más frecuencia COMPRA Mercado



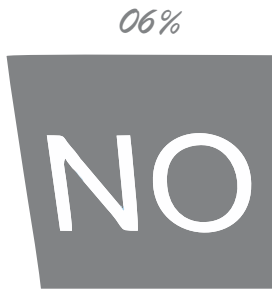
Según los compradores, los productos que compran con más frecuencia son: frutas y verduras con un 43%.

menos frecuencia COMPRA Mercado



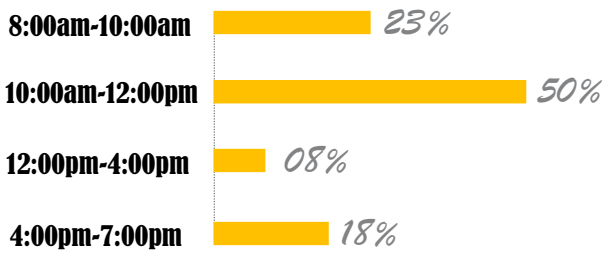
Según los compradores, los productos que compran con menos frecuencia: son ropa y zapatos con un 56%.





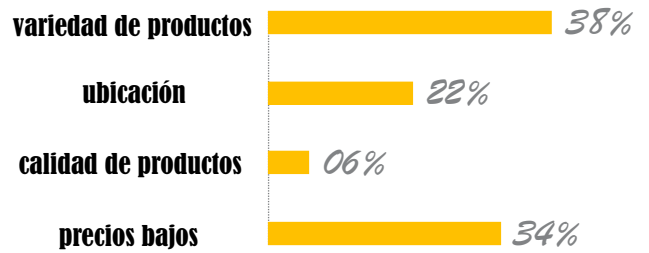
Los compradores consideran optima la idea de realizar un nuevo mercado, considerando otro enfoque 94%.

horario VA DE COMPRAS Mercado



Según los compradores, el horario en el cual visita el mercado es de 10:00am a 12:00pm 50%.

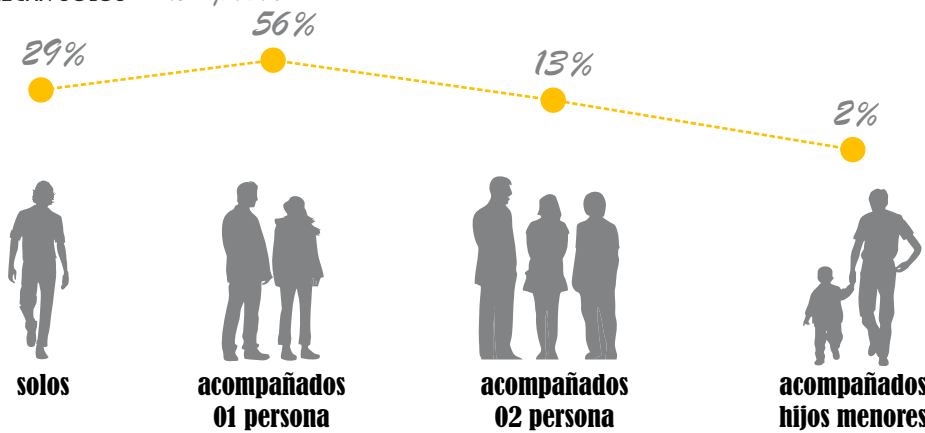
preferencia MERCADO Modelo



Según los compradores, prefieren el mercado modelo por la variedad de productos 38%.

COMPRADORES

LLEGAN SOLOS o acompañados

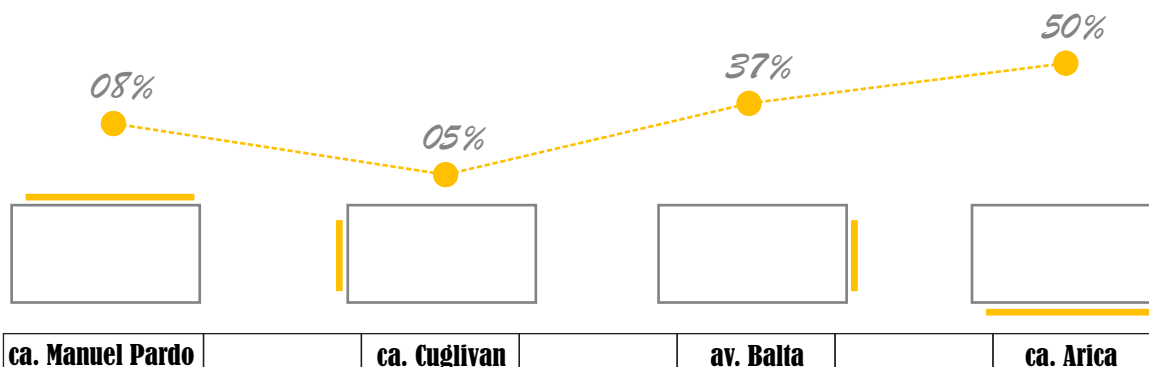


Según los compradores, llegan mayormente acompañadas con una persona 56%.

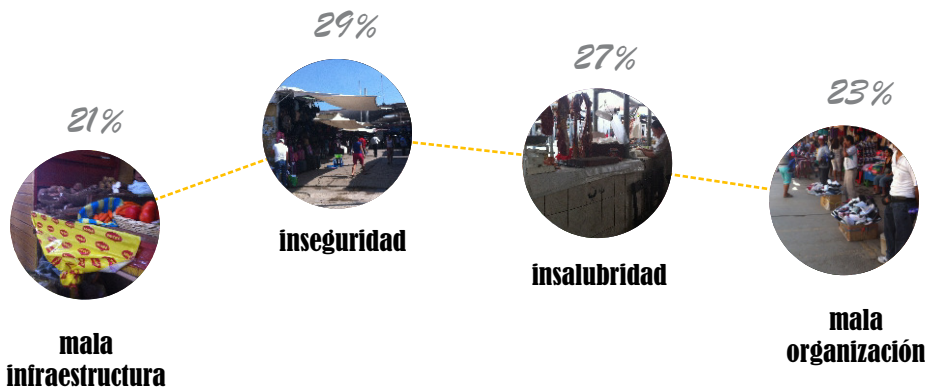
ingreso

CALLE generalmente

Los usuarios por lo general ingresan por la Ca. Arica 50%.

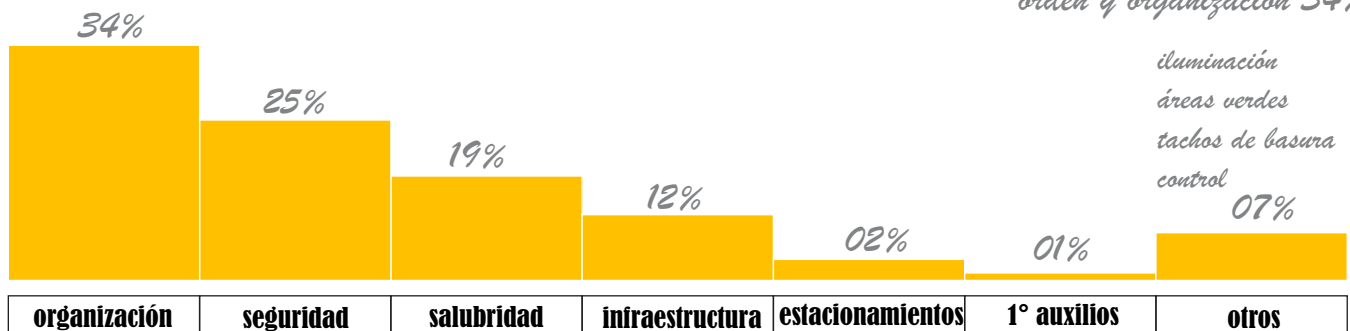


problemas ENCONTRADOS mercado



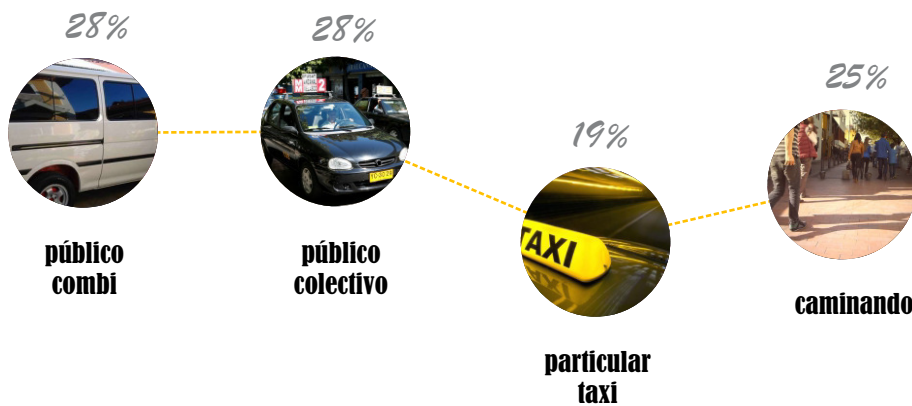
Según los compradores, el principal problema encontrado en el mercado es la inseguridad 29%.

falta MERCADO Modelo



Según los compradores, lo que le falta al mercado es orden y organización 34%.

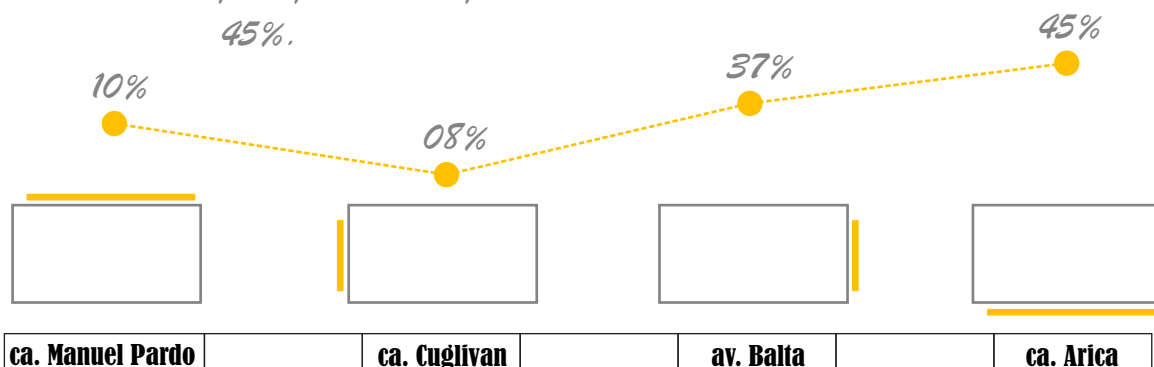
transporte PARTICLAR pública



El transporte en el cual llegan comúnmente los compradores son: combi y colectivo 28%.




nuevo INGRESO mercado

Según los compradores, el ingreso principal debe ser por la ca. Arica 45%.






CARACTERÍSTICAS GENERAL Usuario

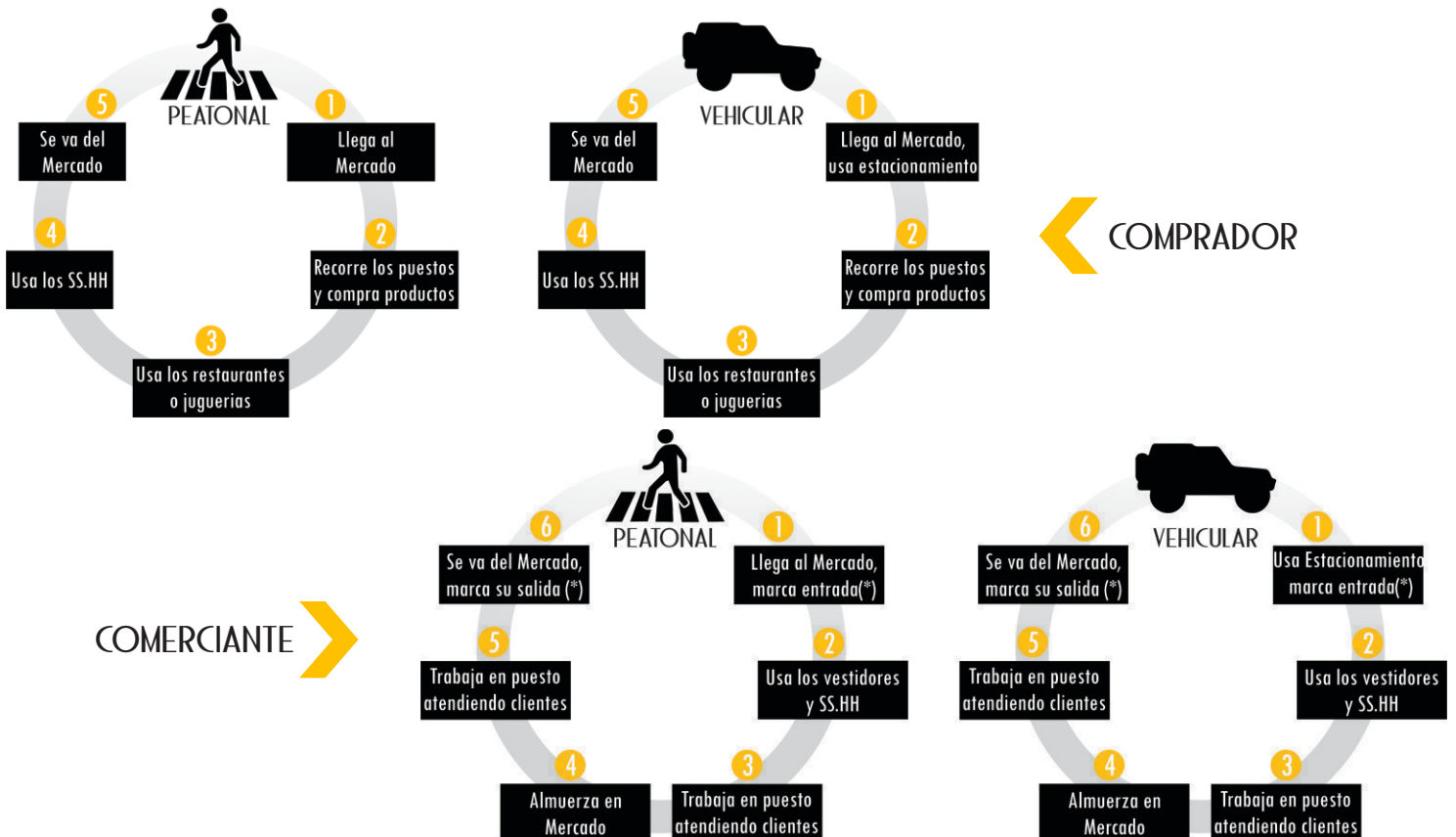
COMPRADOR

según sexo	según edad	según origen	según conducta
 <p>30% 70%</p>	 <p>20-30 40-50 60% 40%</p>	 <p>Chiclayo Ferreñafe Cayalti Monsefú Tumbán</p>	<p><i>Compras, libros de carteras y bolsas.</i></p> <p><i>Compra de Chequeras.</i></p>
<i>Usuarios femeninos, en su gran mayoría.</i>	<i>Usuarios entre 20-30, en gran mayoría.</i>	<i>Usuario del distrito de Chiclayo.</i>	<i>Inseguridad, por esta causa no bultos.</i>

COMERCIANTE

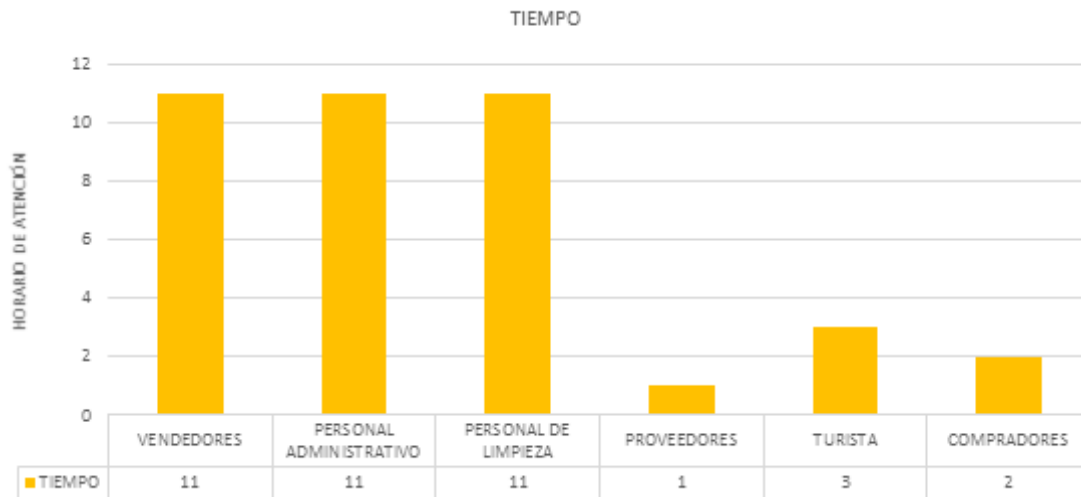
según sexo	según edad	según origen	según conducta
 <p>30% 70%</p>	 <p>30-50 50-70 50% 50%</p>	 <p>Chiclayo Ferreñafe Chongoy. Monsefú Sierra</p>	<p><i>Conducta adecuada y confiable.</i></p> <p><i>Más ventas</i></p>
<i>Usuarios femeninos, en su gran mayoría.</i>	<i>Usuarios entre 30-70, en gran mayoría.</i>	<i>Usuario del distrito de Chiclayo.</i>	<i>Inseguridad, por esta causa no bultos.</i>

RECORRIDO GENERAL Usuario



TIEMPO DE ESTADÍA GENERAL

Usuario



A continuación se define con tiempos estimados la estadía de los diferentes usuarios que acuden al mercado teniendo en cuenta que el horario de atención del mercado es de 6:00 a.m. a 7:00 p.m.

INDICE DE AGRUPACIÓN POR GIRO GENERAL

Usuario

ZONA	AMBIENTE	TENDENCIA (%)
SECO	Abarrotes	18%
	Productos Varios	11%
SEMI HUMEDO	Frutas, Verduras, Hortalizas	32%
	Cocinería	10%
HUMEDO	Carnes Rojas	16%
	Carnes Blancas	8%
	Pescados y Mariscos	5%
	TOTAL	100%

INDICE RECOMENDADO POR EL ESTUDIO DE MERCADOS

GENERALIDADES COMERCIO

Usuario



El *comprador*, llega al mercado modelo, debido a la gran variedad de productos. Considerar mejores espacios para el confort del mismo.



El *comerciante*, debe considerar espacios más confortables para sus compradores, considerar depósitos y congeladores para mayor comodidad de los mismos.

5.4.6. Determinación de la demanda

Según el estudio nacional de mercados se restablecen las siguientes áreas normativas:

* N° de puestos de acuerdo a la población de 15 a 20 puestos por cada 1000 habitantes en cualquier tipo de mercado.

* El área de estacionamiento de vehículos, veredas y áreas auxiliares debe variar entre 50% y el 27% del área del terreno.

a. Demanda basada en capacidad de atención

Tabla 18. Población y N° de puestos

Población en Chiclayo 2014	272 140
Población en Chiclayo proyectada al 2024	287 184
Puestos por cada 1000Hab.	15-20 puestos

Fuente: Elaboración propia

b. Demanda basada en influencia

Tabla 19. Densidad, superficie y radio de influencia

Densidad poblacional Chiclayo	5 794Hab/Km ²
Superficie territorial	252.39 Km ²
Radio de influencia	800 – 1500m

Fuente: Elaboración propia

DIMENSIONAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA DE ABASTOS

Está en función de la población a servir.

(ENCUESTA NACIONAL DE MERCADOS DE ABASTECIMIENTO MCVC 1996)

4754 puestos para abastecer entre 250 000 a 280 000 hab.

Total de puestos en el distrito de Chiclayo según INEI: 3057 puestos

Según radio de influencia

$X = (\text{radio de acción}) (\text{radio de acción}) (3.1415) (\text{densidad de ocupación})$

$X = (1,50) (1,50) (3,1415) (5794)$

$X = 40\ 954 \text{ Hab.}$

- Se establece que en promedio 40 954 personas utilizan el mercado Modelo como fuente de abastecimiento diario, semanal y mensual. Cabe resaltar, que actualmente el Mercado Modelo duplica esta cifra, esto se aprecia en información periodística que así lo indica.

- Según esto se establece que:

$$40\ 954 / 1\ 000 = 40.95 * 17 = 696 \text{ puestos.}$$

El Mercado Modelo debe tener 696 puestos como mínimo. (Resaltar que el radio de influencia es de 1500m, ya que es un Mercado Minorista Metropolitano, dato que se consigna en el nuevo PDU de Chiclayo, y que un Mercado Minorista convencional consigna un radio de influencia de 400 a 800m).

5.5. Conclusión preliminar

Con los datos consignados en este capítulo, se pudo analizar y conocer la población del Distrito de Chiclayo, se obtuvo el resultado de las encuestas las cuales fueron 384 y finalmente la población a servir de 696 puestos para una población de 40 954.



Capítulo VI

ANÁLISIS DE REFERENTES

CAPÍTULO VI. ANÁLISIS DE REFERENTES

6.1. Análisis de referentes

Para analizar los referentes de mercados de abastos, se identificaron cuatro edificios a nivel internacional, considerando que a nivel nacional los Mercados son convencionales y en su mayoría antiguos.

Estos proyectos se han tomado en cuenta, ya que han sabido integrarse con la ciudad y su entorno; a través de grandes espacios públicos. A nivel de diseño, plantean nuevos materiales que dan una nueva forma de vida al equipamiento, ya no es un volumen rígido, sino que se crea todo un juego de alturas, desniveles, integrando la luz como parte del diseño.

Los criterios que se analizaron en las siguientes láminas son: ubicación, programa arquitectónico, características generales, funcionamiento y sistema constructivo.

Los Edificios a analizar son:

1. Mercado Manlleu
2. Mercado La Barcelonete
3. Mercado Tirso de Molina
4. Mercado Santa Caterina

6.1.1. Mercado Manlleu

España, Barcelona – 2011

Comas Point Arquitectos

El proyecto analizado es el Mercado Manlleu, ya que cuenta con diversas características similares al proyecto a desarrollar: se encuentra frente a una plaza, el servicio y estacionamiento están en el sótano, plantea una cobertura innovadora y mantiene una funcionalidad limpia.

a) Ficha técnica

Tabla 20. Ficha Técnica Mercado Manlleu

FICHA TÉCNICA	
ESTUDIO	Comas-Pont arquitects
ARQUITECTO	Jordi Comas y Anna Pont
UBICACIÓN	08560, Barcelona-España
SUPERFICIE DEL TERRENO	2 187.00 M2
ÁREA CONSTRUIDA	1689.10 M2
AÑO DEL PROYECTO	2011
AÑO DE CONSTRUCCIÓN	2011

Fuente: Elaboración propia

b) Cuadro de área y aforo

Se realizará un cuadro de áreas y aforo por niveles y posteriormente por zonas.

Tabla 21. Cuadro de áreas y aforo por niveles del Mercado Manlleu

MERCADO MANLLEU				
	ESPACIO	ÁREA	M2 POR PERSONA	AFORO
1er NIVEL	Restaurante	3 00 m2	1.50	200
	SS.HH Público	50 m2	6 unid.	6
	Cafetería	125 m2	1.50	83
	Puestos Varios	1795 m2	2.00	897
	Carga y Descarga	185 m2	16	11
	Cámaras Frigoríficas	420 m2	10	42
	Cámaras de Residuos	43 m2	10	4
	Cuarto de Máquinas 01	62 m2	10	6
	Limpieza	32 m2	10	3
2do NIVEL	SS.HH Servicio	57 m2	6 unid.	6

	Asociación de Vecinos	97 m2	9.50	10
	Almacenes	88 m2	10	8
	Sala de actividades	105 m2	9.50	11
	Cuarto de Máquinas 02	51 m2	10	5
	Cuarto de Mantenimiento	35 m2	10	3
	TOTAL ÁREA	3445 m2	TOTAL AFORO	1295

Fuente: Elaboración propia – RNE

✓ Zona pública

Ubicada en el extremo derecho de la zona de mercadeo, esta se encuentra ubicada en dos niveles. El segundo nivel consta de una doble altura la cual tiene vista en toda su longitud a la zona de mercadeo.

Tabla 22. Cuadro de áreas y aforos de la zona pública del Mercado Manlleu

ESPACIO	ÁREA	M2 POR PERSONA	AFORO
Restaurante	3 00 m2	1.50	200
SS.HH Público	50 m2	6 unid.	6
Cafetería	125 m2	1.50	83
Asociación de Vecinos	97 m2	9.50	10
Sala de actividades	105 m2	9.50	11
TOTAL ÁREA	677 m2	TOTAL AFORO	310

Fuente: Elaboración Propia – RNE

✓ Zona de Mercadeo

Ubicada entre la zona Pública y la zona privada, esta cuenta con un solo nivel en el que se encuentran los diversos productos que brinda.

Tabla 23. Cuadro de áreas y aforos del Mercado Manlleu

ESPACIO	ÁREA	M2 POR PERSONA	AFORO
Puestos Varios	1795 m2	2.00	897
TOTAL ÁREA	1795 m2	TOTAL AFORO	897

Fuente: Elaboración Propia – RNE

✓ Zona privada

Ubicada en el extremo izquierdo de la zona de mercadeo, esta se encuentra ubicada en dos niveles. El segundo nivel consta de una doble altura la cual tiene vista en toda su longitud a la zona de mercadeo.

Tabla 24. Cuadro de áreas y aforos de la zona privada del Mercado Manlleu

ESPACIO	ÁREA	M2 POR PERSONA	AFORO
Carga y descarga	185 m2	16	11
Cámaras frigoríficas	420 m2	10	42
Cámaras de residuos	43 m2	10	4
Cuarto de máquinas 01	62 m2	10	6
Limpieza	32 m2	10	3
SS.HH servicio	57 m2	6 unid.	6
Almacenes	88 m2	10	8
Cuarto de máquinas 02	51 m2	10	5
Cuarto de mantenimiento	35 m2	10	3
TOTAL ÁREA	973 m2	TOTAL AFORO	88

Fuente: Elaboración Propia – RNE

• Conclusiones

Está ubicado cerca a la plaza San Antonio de Prada, en Manlleu, edificación moderna del 2011, localizado en el centro de una gran plaza que interactúa con su entorno.

El proyecto cuenta con tres zonas bien definidas: la primera, zona de mercadeo donde se exhiben y venden los productos contiene una circulación limpia y libre. Esta nave cuenta con una doble altura y se encuentra en medio de la zona pública y la zona privada.

Segundo, edificio con tintes mediterráneos: la zona de venta es un gran espacio diáfano con la luz como protagonista, una luz controlada y tamizada a través del sistema de lamas de madera de las fachadas y de la piel interior de paneles y lamas de virutas de madera.

El mercado forma parte del barrio, de su trama urbana. Se crean dos plazas una anterior y otra posterior al mercado.

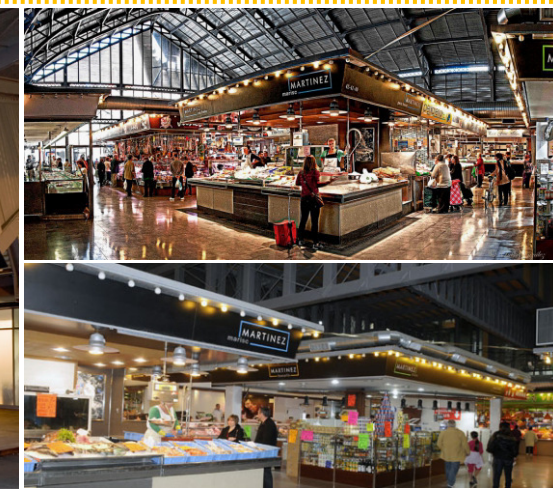
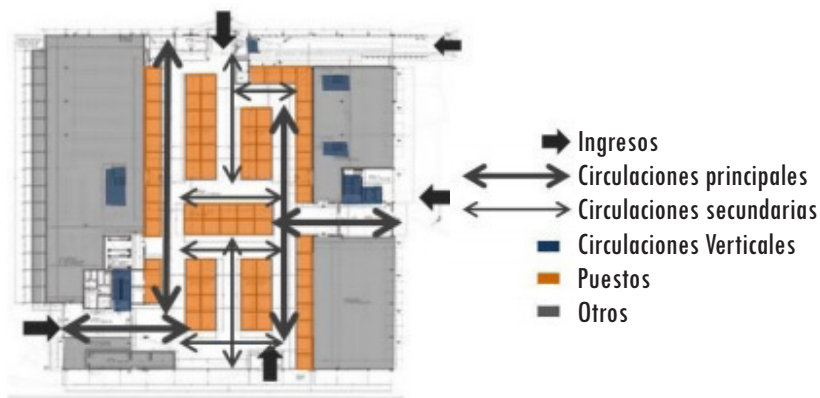
Se emplazan estructuras metálicas que crean espacios de ocio, las cuales no tocan el suelo sino que cuelgan de la antigua estructura.

- Es un mercado que puede entenderse como prolongación de la ciudad. del barrio, de las tiendas, espacios de y para el barrio. Lugar de pertenencia.

PLANTAS



ESQUEMA FUNCIONAL



6.1.2. Mercado La Barcelonete
España, Barcelona – 2007
Mias Arquitectos

El proyecto a analizar es el Mercado La Barcelonete, ya que cuenta con diversas características similares al proyecto: se encuentra frente a una plaza, plantea una cobertura innovadora y mantiene una funcionalidad limpia.

a) Ficha técnica

Tabla 25. Ficha técnica Mercado La Barcelonete

FICHA TÉCNICA	
ESTUDIO	Mias arquitectes
ARQUITECTO	Josep Miás, Silvia Brandi, Adriana Porta, Maria Chiara Ziliani, Andreu Canut, Carles Bou
UBICACIÓN	Barcelona-España
SUPERFICIE DEL TERRENO	5 200 M2
ÁREA CONSTRUIDA	4 740 M2
AÑO DEL PROYECTO	2007
AÑO DE CONSTRUCCIÓN	2007

Fuente: Elaboración propia

b) Cuadro de área y aforo

Se consideró realizar un cuadro de áreas y aforo por niveles y posteriormente por zonas.

Tabla 26. Cuadro de áreas y aforo por niveles del Mercado La Barcelonete

MERCADO LA BARCELONETE				
	ESPACIO	ÁREA	M2 POR PERSONA	AFORO
1er NIVEL	Área de Venta (78 puestos)	500 m2	3.00	166
	Circulación entre puestos	800 m2	2.00	400
	Supermercado	550 m2	2.50	220
	Restaurantes (02)	350 m2	1.50	233
	Bares (02)	90 m2	1.50	60
	Baños públicos	35 m2	20 unid.	20

	Vestidores	25 m2	10 unid.	10
	Circulaciones	35 m2	2.00	17
	Servicio Supermercado	40 m2	2.00	20
2do NIVEL	Área Administrativa	90 m2	9.50	9
3er NIVEL	Área Administrativa	25 m2	9.50	3
SOTANO 1	Sótano servicio (Abastecimiento)	600 m2	10	60
	Estacionamiento	500 m2	10	50
SOTANO 2	Sótano servicio (Abastecimiento)	600 m2	10	60
	Estacionamiento	500 m2	10	50
	TOTAL ÁREA	4740 m2	TOTAL AFORO	1298

Fuente: Elaboración propia – RNE

✓ Zona de servicios complementarios

Ubicada a los extremos de la zona de mercadeo, esta se encuentra ubicada en el primer nivel.

Tabla 27. Cuadro de áreas y aforos de la zona servicios complementarios del Mercado La Barcelonete

ESPACIO	ÁREA	M2 POR PERSONA	AFORO
Supermercado	550 m2	2.50	220
Restaurantes (02)	350 m2	1.50	233
Bares (02)	90 m2	1.50	60
TOTAL ÁREA	990 m2	TOTAL AFORO	513

Fuente: Elaboración propia – RNE

✓ Zona de Mercadeo

Ubicada entre la zona de servicios complementarios, esta cuenta con un solo nivel en el cual solo se encuentran los diversos productos que brinda.

Tabla 28. Cuadro de áreas y aforos de la zona de mercadeo del Mercado La Barcelonete

ESPACIO	ÁREA	M2 POR PERSONA	AFORO
Área de Venta (78 puestos)	500 m2	3.00	166
Circulación entre puestos	800 m2	2.00	400
TOTAL ÁREA	1795 m2	TOTAL AFORO	897

Fuente: Elaboración propia – RNE

✓ Zona Servicios Generales

Ubicado en el sótano y en el primer nivel. En el sótano se distribuye en dos bolsas de dos niveles de sótano cada uno tanto para el abastecimiento de servicio y el estacionamiento. En el primer nivel se encuentra el resto de servicio general.

Tabla 29. Cuadro de áreas y aforos de la zona servicios generales del Mercado La Barcelonete

ESPACIO	ÁREA	M2 POR PERSONA	AFORO
Baños Públicos	35 m2	20 unid.	20
Vestidores	25 m2	10 unid.	10
Sótano servicio (Abastecimiento)	1200 m2	20	120
Estacionamiento	1000 m2	20	100
Servicio Supermercado	40 m2	2.00	20
TOTAL ÁREA	2300 m2	TOTAL AFORO	270

Fuente: Elaboración propia – RNE

✓ Zona Administrativa

Ubicada sobre los servicios generales, esta se encuentra ubicada en dos niveles. En el segundo y tercer nivel, la cual tiene vista en toda su longitud a la zona de mercadeo.

Tabla 30. Cuadro de áreas y aforos de la zona administrativa del Mercado La Barcelonete

ESPACIO	ÁREA	M2 POR PERSONA	AFORO
Área Administrativa	115 m2	9.50	11
TOTAL ÁREA	115 m2	TOTAL AFORO	11

Fuente: Elaboración Propia – RNE

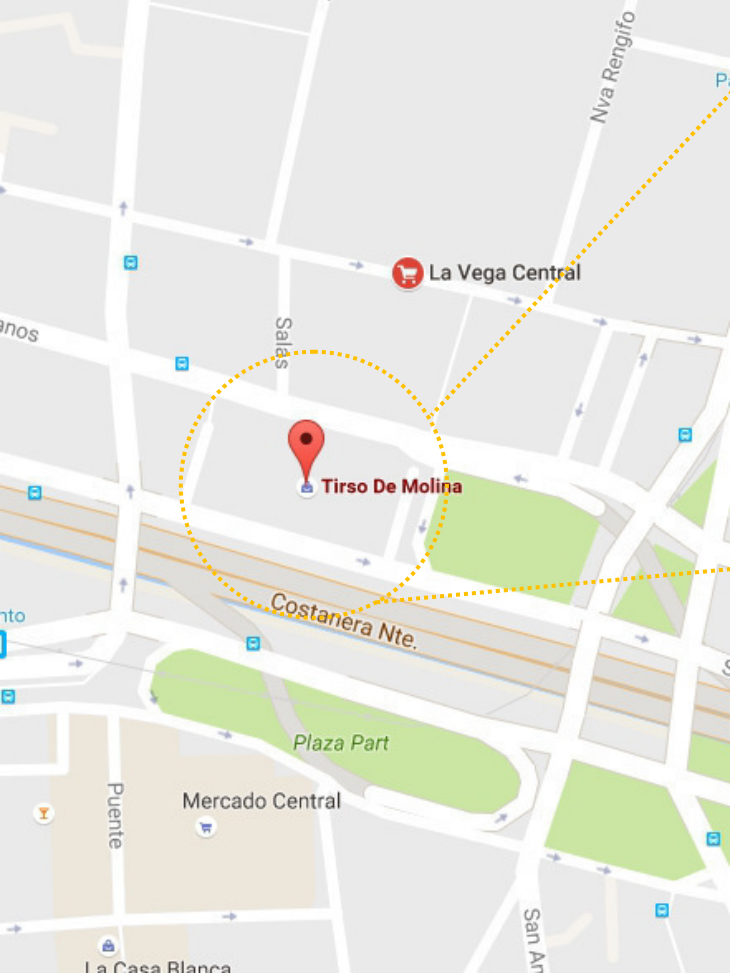
• Conclusiones

El barrio Barceloneta forma parte del distrito Ciutat Vella (Ciudad vieja) y del Centro Histórico de Barcelona. El Mercado de Barceloneta se sitúa en un barrio que desde el S. XVIII se convirtió en un barrio de pescadores por su cercanía al mar y todavía mantiene éstas características.

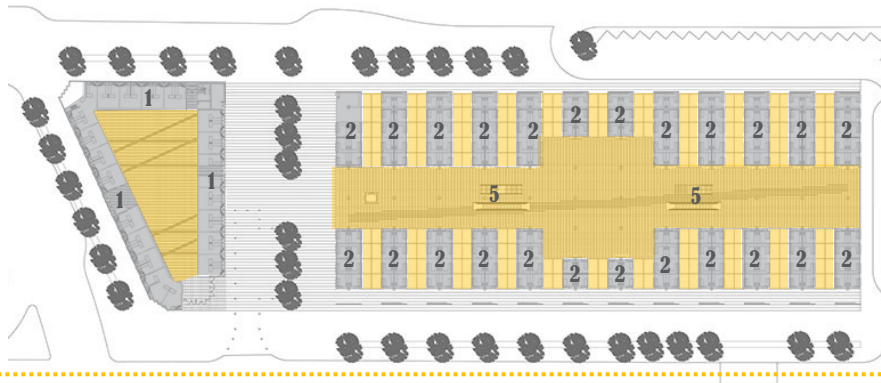
Este proyecto cuenta con tiendas en el perímetro, con restaurantes que se ubican frente a la plaza y a su vez poseen una extensión de mesas al aire

libre, el área de servicio se encuentra ubicada en el sótano y se consideró un sistema de recojo selectivo de residuos sólidos.

El Mercado presenta una cubierta ligera de paneles metálicos con aislante térmico. El falso techo está hecho con una malla metálica que hace efecto reflectante. Se instalaron 180 placas solares, dispuestas en 18 filas de 10 en la cubierta, que generan 30 kw/h, en un 40% de la cobertura energética del mercado.



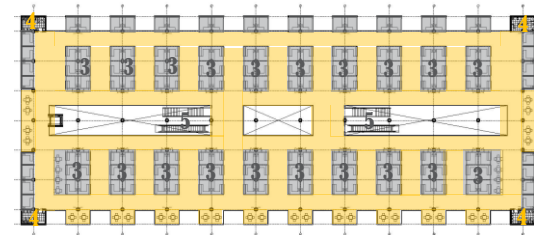
PRIMER NIVEL



SEGUNDO NIVEL

1. puesto de flores
2. abarrotes
3. locales de cafetería
4. SS.HH
5. circulación vertical

- ZONA PÚBLICA
- ESPACIO DOBLE ALTURA
- ZONA PRIVADA



En el sub suelo se ubican los servicios higiénicos y recintos de apoyo.

CHILE
SANTIAGO

ARQUITECTURA
IGLESIAS PRAT ARQUITECTOS

AÑO DE INAGURACIÓN

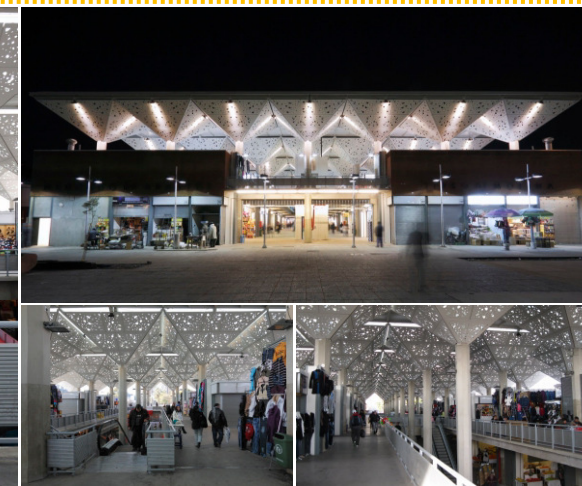
2011

ÁREA DEL TERRENO

8 200.00M2

El mercado se concibió como una gran cubierta que descansa sobre una trama de altos pilares. Como árboles artificiales, los módulos de la cubierta de 6x6 mts. definen una planta libre y flexible para la instalación de los locales de dos niveles.

- El espacio central que recorre a lo largo del edificio se dispone a través de rampas y escaleras, lo que permite una relación entre ambos niveles y se entiende como uno solo..



6.1.3. Mercado Tirso de Molina
Chile, Santiago – 2011
Iglesias arquitectos

El proyecto a analizar es el Mercado Tirso de Molina, ya que cuenta con diversas características similares al proyecto: gran cantidad de puestos, integración con el espacio público, cobertura abierta y definición marcada del servicio.

a) Ficha técnica

Tabla 31. Ficha técnica Mercado Tirso de Molina

FICHA TÉCNICA	
ESTUDIO	Iglesias Prat Arquitectos
ARQUITECTOS	Jorge Iglesias y Leopoldo Prat
UBICACIÓN	Av. La Paz Esquina con Av. Artesanos, comunas de independencia, Santiago-Chile
SUPERFICIE DEL TERRENO	14 200M2
ÁREA CONSTRUIDA	8 200M2
AÑO DEL PROYECTO	2009
AÑO DE CONSTRUCCIÓN	2010-2011

Fuente: Elaboración Propia

b) Cuadro de áreas y aforo

Se consideró realizar un cuadro de áreas y aforo por niveles y posteriormente por zonas.

Tabla 32. Cuadro de áreas y aforo por niveles del Mercado Tirso de Molina

MERCADO TIRSO DE MOLINA				
	ESPACIO	ÁREA	M2 POR PERSONA	AFORO
1er NIVEL	Puestos de Frutas y verduras	3 200 m2	2.00	1600
2do NIVEL	Puestos de Abarrotes	2820 m2	2.00	1410
	Puestos de Cocinería	80 m2	1.50	54
	ss.hh Público	48 m2	16 unid.	16
SÓTANO	Vestidores + ss.hh Servicio	48 m2	34 unid.	34
	Administración	160 m2	9.50	17

	Sala de capacitación	48 m2	*Por asientos fijos	38
	Sala de Reuniones	36 m2	4.00	9
	Control y Seguridad	32 m2	10.00	3
	Cuarto de Maquinas	20 m2	10.00	2
	TOTAL ÁREA	6492 m2	TOTAL AFORO	3183

Fuente: Elaboración Propia – RNE

✓ Zona de Mercadeo

Está ubicado en los dos niveles: el primer nivel para frutas y verduras y el segundo nivel para cocinería y abarrotes.

Tabla 33. Cuadro de áreas y aforo de zona de mercadeo del Mercado Tirso de Molina

ESPACIO	ÁREA	M2 POR PERSONA	AFORO
Puestos de Frutas y verduras	3 200 m2	2.00	1600
Puestos de Abarrotes	2820 m2	2.00	1410
Puestos de Cocinería	80 m2	1.50	54
TOTAL ÁREA	6100 m2	TOTAL AFORO	3064

Fuente: Elaboración Propia – RNE

✓ Zona Administrativa

Esta zona está ubicada en el sótano del Mercado.

Tabla 34. Cuadro de áreas y aforos de la zona administrativa del Mercado Tirso de Molina

ESPACIO	ÁREA	M2 POR PERSONA	AFORO
Administración	160 m2	9.50	17
Sala de capacitación	48 m2	*Por asientos fijos	38
Sala de Reuniones	36 m2	4.00	9
TOTAL ÁREA	6492 m2	TOTAL AFORO	3183

Fuente: Elaboración propia – RNE

✓ **Zona de servicio**

Esta zona se ubica en el sótano del mercado.

Tabla 35. Cuadro de áreas y aforos del Mercado Tirso de Molina

ESPACIO	ÁREA	M2 POR PERSONA	AFORO
ss.hh Público	48 m2	16 unid.	16
Vestidores + ss.hh Servicio	48 m2	34 unid.	34
Control y Seguridad	32 m2	10.00	3
Cuarto de Maquinas	20 m2	10.00	2
TOTAL ÁREA	148 m2	TOTAL AFORO	55

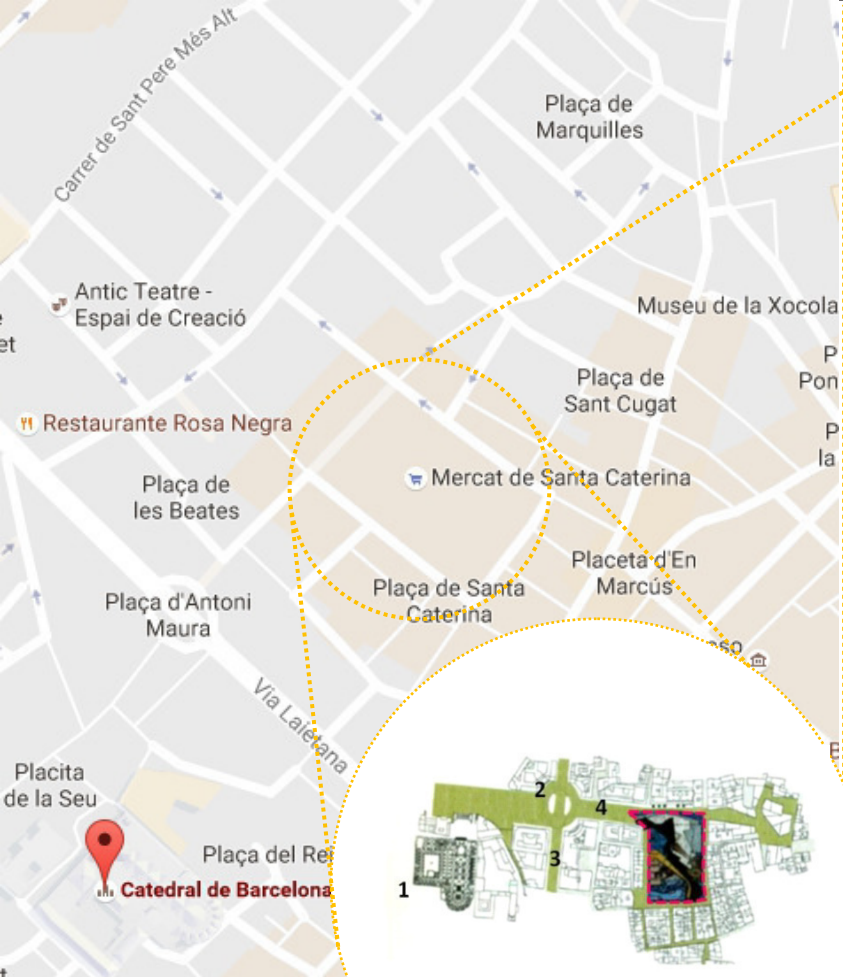
Fuente: Elaboración propia – RNE

• **Conclusiones**

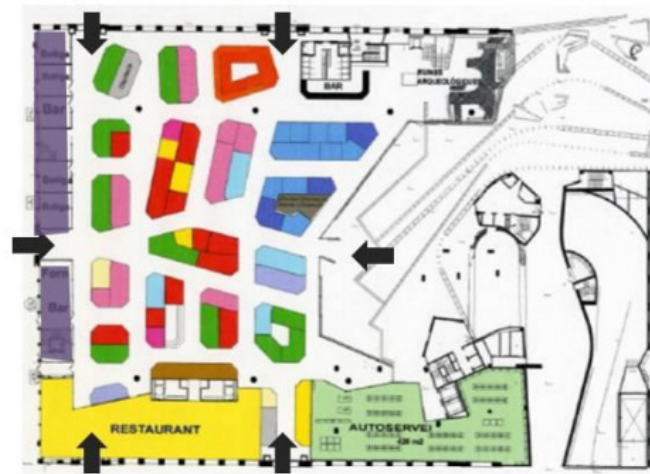
El mercado Tirso de molina (2011) de Iglésis Prat arquitectos, ubicado en Santiago - Chile, se concibió como una gran cubierta que descansa sobre una trama de altos pilares. Se encuentra cerca al Subterráneo de la Costanera Norte.

El interior se percibe como un gran espacio que se relaciona entre los distintos niveles y con el exterior urbano. Las vinculaciones son ordenadas y jerarquizadas según su escala y proporción. Una plaza exterior abierta se regala a la ciudad y articula la conexión con la pérgola de las flores Santa María.

En el espacio central que recorre a lo largo todo el edificio se disponen rampas y escaleras permitiendo la relación espacial entre ambos niveles y logrando que el espacio interior se entienda como uno solo. En el 2º nivel se ubican locales de cafeterías que se abren a la vista hacia el río Mapocho y el Parque Forestal. El lugar es abierto y ventilado, amplio y de fácil acceso. En el subsuelo se ubican servicios higiénicos y recintos de apoyo.



PRIMER NIVEL



- | | | |
|--------------------------|------------------|-----------------------|
| ■ pescado fresco | ■ tocino | ■ bar |
| ■ pescado/mariscos | ■ fruta/verdura | ■ tiendas |
| ■ pesca salada/conservas | ■ legumbres | ■ restaurantes |
| ■ carne | ■ especialidades | ■ autoservicio |
| ■ despojos | | ■ atención al cliente |
| ■ congelados | | |
| ■ viveros | | |



1. Catedral de Barcelona, 2. Óvalo vía Laietana, 3. Vía Laietana, 4. Av. Francesco Cambó

ESPAÑA
BARCELONA

ENRIC MIRALLES Y
BENEDETTA TAGLIABUE

ARQUITECTURA

TONI COMELLA

CUBIERTA

AÑO DE INAGURACIÓN

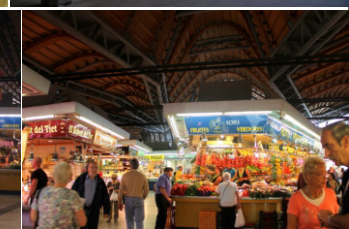
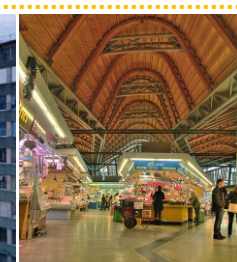
1997 - 2005

ÁREA DEL TERRENO

6 078.83M²

La propuesta para la rehabilitación del antiguo mercado Santa Caterina, implica una acción sobre el tejido urbanístico adyacente a la estructura existente que racionalice su emplazamiento. La intervención busca mezclarse con la estructura original.

- La esencia de este proyecto se basa en el diseño de su cubierta, la cual parte de la metáfora de un inmenso mar coloreado por el recuerdo de frutas y verduras.



6.1.4. Mercado Santa Caterina

España, Barcelona – 2005

Enric Miralles y Benedetta Tagliabue

El proyecto a analizar es el Mercado Santa Caterina, ya que cuenta con algunas características similares al proyecto: estacionamientos y servicio en el sótano, integración con el espacio público, cobertura como vedet del proyecto.

c) Ficha técnica

Tabla 36. Ficha técnica Mercado Santa Caterina

FICHA TÉCNICA	
ESTUDIO	-
ARQUITECTOS	Enric Miralles y Benedetta Tagliabue
UBICACIÓN	Av. de Francesc Cambó - Barcelona
SUPERFICIE DEL TERRENO	6 078.83 M2
ÁREA CONSTRUIDA	4 008.65 M2
AÑO DEL PROYECTO	1997
AÑO DE CONSTRUCCIÓN	2015

Fuente: Elaboración propia

d) Cuadro de áreas y aforo

Se realizará un cuadro de áreas y aforo por niveles y posteriormente, por zonas.

Tabla 37. Cuadro de áreas y aforo por niveles del Mercado Santa Caterina

MERCADO SANTA CATERINA				
	ESPACIO	ÁREA	M2 POR PERSONA	AFORO
1er NIVEL	Puestos (70) + Circulación	1 057 m2	2.00	528
	Bar	22.70 m2	1.50	15
	Tiendas (08)	78.50 m2	2.00	54
	Restaurante	168 m2	1.50	16
	Autoservicio	205 m2	2.50	34
	Atención al cliente	15 m2	2.00	7
SÓTANO	Estacionamiento	2300 m2	10.00	230
	Ambiente de recojo de basura	30 m2	10.00	3

	Dependencia de apoyo	107 m2	9.50	11
	SS.HH Público	25.45 m2	10 unid.	10
	TOTAL ÁREA	4 008 m2	TOTAL AFORO	908

Fuente: Elaboración propia – RNE

✓ Zona de Mercadeo

Esta zona está ubicada en el primer nivel. Los puestos que ofrece son: pescado fresco, pescado/mariscos, carne, despojos, congelados, viveros, tocino, fruta/verdura, especialidades.

Tabla 38. Cuadro de áreas y aforo de zona de mercadeo del Mercado Santa Caterina

ESPACIO	ÁREA	M2 POR PERSONA	AFORO
Puestos (70) + Circulación	1 057 m2	2.00	528
TOTAL ÁREA	1057 m2	TOTAL AFORO	528

Fuente: Elaboración Propia – RNE

✓ Zona Administrativa

Esta zona se ubicada en el sótano del mercado.

Tabla 39. Cuadro de áreas y aforos de la zona administrativa del Mercado Santa Caterina

ESPACIO	ÁREA	M2 POR PERSONA	AFORO
Dependencia de apoyo	107 m2	9.50	11
TOTAL ÁREA	107 m2	TOTAL AFORO	11

Fuente: Elaboración propia – RNE

✓ Zona de Servicio Generales

Esta zona está en el sótano.

Tabla 40. Cuadro de áreas y aforos de la zona de servicios generales del Mercado Santa Caterina

ESPACIO	ÁREA	M2 POR PERSONA	AFORO
Estacionamiento	2300 m2	10.00	230
Ambiente de recojo de basura	30 m2	10.00	3
Dependencia de apoyo	107 m2	9.50	11
SS.HH Público	25.45 m2	10 unid.	10
TOTAL ÁREA	2462 m2	TOTAL AFORO	254

Fuente: Elaboración propia – RNE

✓ Zona de servicio complementarios

Esta zona se ubica en el primer nivel, junto a la zona de mercadeo.

Tabla 41. Cuadro de áreas y aforos de la zona de servicios complementarios del Mercado Santa Caterina

ESPACIO	ÁREA	M2 POR PERSONA	AFORO
Bar	22.70 m2	1.50	15
Tiendas (08)	78.50 m2	2.00	54
Restaurante	168 m2	1.50	16
Autoservicio	205 m2	2.50	34
Atención al cliente	15 m2	2.00	7
TOTAL ÁREA	489.2 m2	TOTAL AFORO	126

Fuente: Elaboración propia – RNE

• Conclusiones

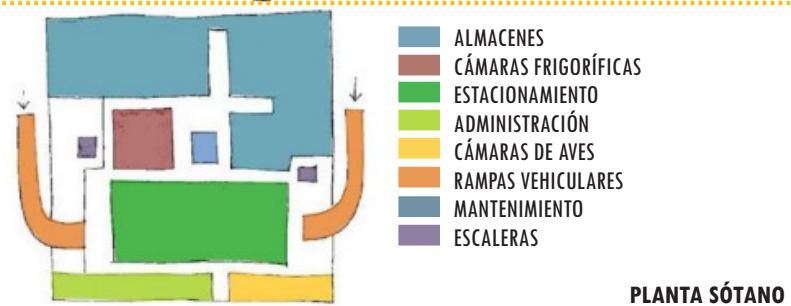
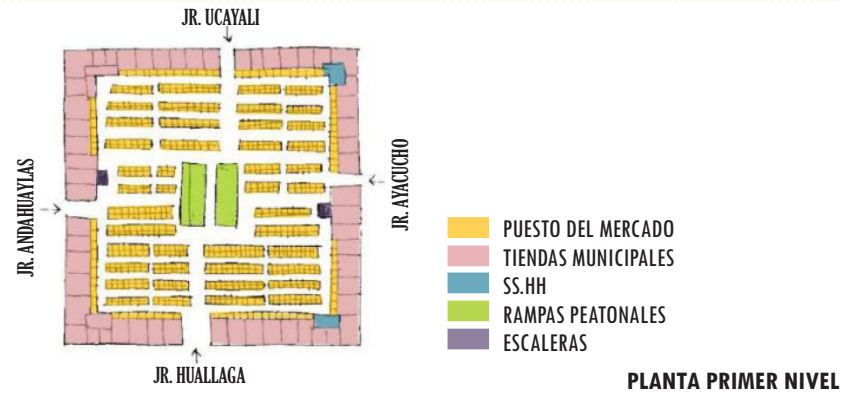
El Mercado de Santa Caterina se encuentra dentro del casco histórico de Barcelona en el barrio de Sant Pere y Santa Caterina en el distrito de Ciutat Vella. Ocupa el lugar del convento Santa Caterina desde 1846.

El proyecto cuenta con tiendas perimétricas, con módulos de atención al cliente, las circulaciones verticales son mecanizadas, los restaurantes cuentan con conexión a la calle y posee una gran cubierta con formas curvas y con coloridos mosaicos.

El mercado forma parte del conjunto de rehabilitaciones que realiza el Instituto de Mercados de Barcelona, dependiente del Ayuntamiento. La propuesta superpone la nueva arquitectura sobre la vieja, las mezcla, y surge con un conglomerado, un híbrido que acentúa la utilidad y es contemporáneo. Se reorganizó la distribución interior del mercado. Hay menos puestos, pero los sistemas de acceso y servicio se racionalizan, la superficie de espacios públicos gana terreno y se comunica con la Avenida Francesc Cambó, importante vena de transición en el barrio, también rodeada por una densa red de calles estrechas.



PLANOS ESQUEMÁTICOS



PERÚ
LIMA

ELABORACIÓN
MINISTERIO DE
OBRAS PUBLICAS

AÑO DE INAGURACIÓN

1964 - 1967

ÁREA DEL TERRENO

16 000 M2

En el año 1800 el mercado se encontraba en la actual Plaza Mayor de Lima donde se ubicaban comerciantes. En el año 1864 surgió una iniciativa, durante el régimen presidencial del Gran Mariscal Ramón Castilla para que se construya un nuevo mercado de abastos y el lugar que se eligió fue parte del Convento de la Concepción que tuvo que ser expropiado.

- ÁREA DE INFLUENCIA METROPOLITANO.
- CARGA Y DESCARGA-JIRONES ANDAHUAYLAS Y AYACUCHO.
- SIST. CONSTRUCTIVO: COLUMNAS Y VIGAS DE CONCRETO.
- VENTILACIÓN E ILUMINACIÓN NATURAL
- 04 ACCESOS PEATONALES Y 02 VEHICUL.



TESIS DE GRADO



ARQUITECTURA
USMP
FILIAL NORTE

ANÁLISIS DE Referentes

NOMBRE

MERCADO CENTRAL RAMON CASTILLA

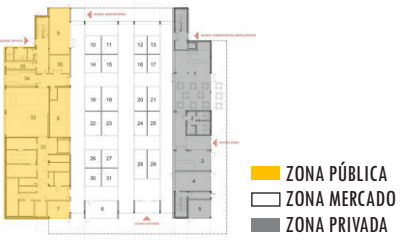

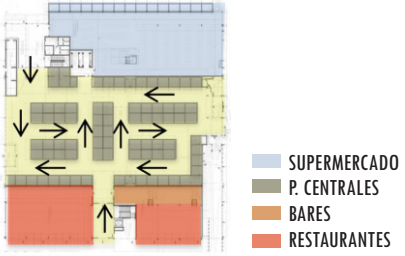
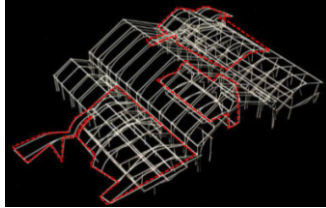
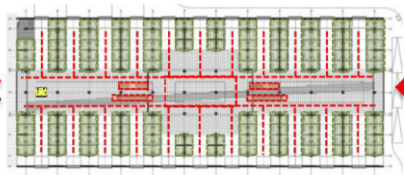
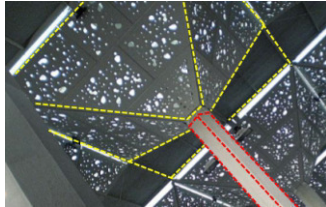

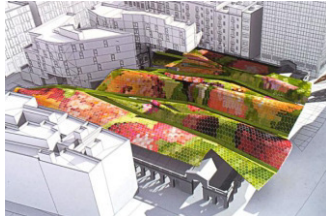
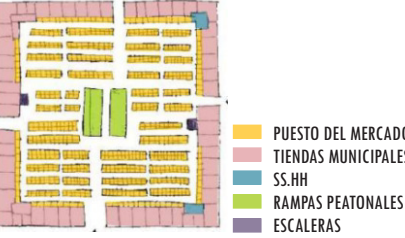

ELABORACION PROPIA

L A M I N A

19

6.2. Conclusión preliminar

Se analizaron cuatro referentes internacionales y un referente nacional. Se estudiaron las áreas y aforos considerados en dichos referentes específicos, así como las zonas que estos habían contemplado y los espacios en las mismas. Teniendo como resultado un cuadro resumen, a fin de considerar ciertos criterios de diseño y distribución en la propuesta final.

	GENERALIDADES	ESPACIOS	ASPECTO FORMAL	ASPECTO FUNCIONAL	ASPECTO TECNOLÓGICO
MERCADO MANLEU	ESTUDIO: COMAS - PONT ARCHITECTS ARQUITECTO: JORDI COMAS Y ANNA PONT UBICACIÓN: 08560, BARCELONA - ESPAÑA SUPERFICIE DEL TERRENO: 2187.00M2 ÁREA CONSTRUIDA: 1689.10 M2 AÑO: 2011	1ER NIVEL RESTAURANTE, CAFETERÍA, 22 PUESTOS , CARGA Y DESCARGA, C. FRIGORÍFICAS, C. RESIDUOS, C. MAQUINAS. 2DO NIVEL ALMACENES, SALA DE ACTIVIDADES, C. MANTENIMIENTO, ASOCIACIÓN VECINOS.	<ul style="list-style-type: none"> - VOLUMETRÍA REGULAR - JUEGO DE NIVELES EN COBERTURA. - ESCALA PROPORCIONAL A LA HUMANA. - EDIFICIO HORIZONTAL DE 02 PLANTAS FRENTE A UNA GRAN PLAZA. 	 <ul style="list-style-type: none"> ZONA PÚBLICA ZONA MERCADO ZONA PRIVADA 	 <p>LAMAS DE MADERA SIST. CONST. SEMI INDUSTRIALIZADO</p>
MERCADO LA BARCELONETE	ESTUDIO: MIAS ARQUITECTES ARQUITECTO: JOSEP MIÁS UBICACIÓN: BARCELONA - ESPAÑA SUPERFICIE DEL TERRENO: 5200.00M2 ÁREA CONSTRUIDA: 4740 M2 AÑO: 2007	1ER NIVEL 78 PUESTOS , SUPERMERCADO, RESTAURANTE, BARES, SERVICIO SUPERMERCADO. 2DO NIVEL Y 3ER NIVEL ÁREA ADMINISTRATIVA SÓTANO 1 Y SÓTANO 2 ESTACIONAMIENTO Y SERVICIO	<ul style="list-style-type: none"> - VOLUMETRÍA LIBRE Y FLUIDA. - RECICLA LA ANTIGUA ESTRUCTURA Y LA ADHIERE AL NUEVO CONCEPTO. - ESCALA PROPORCIONAL A LA HUMANA. - EDIFICIO HORIZONTAL DE 03 PLANTAS FRENTE A UNA GRAN PLAZA. 	 <ul style="list-style-type: none"> SUPERMERCADO P. CENTRALES BARES RESTAURANTES 	 <p>RECICLADO COBERTURA 180 PANELES SOLARES</p>
MERCADO TIRSO DE MOLINA	ESTUDIO: IGLESIAS PRAT ARCHITECTOS ARQUITECTO: JORGE IGLESIAS UBICACIÓN: SANTIAGO - CHILE SUPERFICIE DEL TERRENO: 14200.00M2 ÁREA CONSTRUIDA: 8200 M2 AÑO: 2011	1ER NIVEL 392 PUESTOS (FURTAS, VERDURAS, ABARROTES, COCINERÍA). 2DO NIVEL ADMINISTRACIÓN, COCINERÍA SÓTANO MAQUINAS, SALA CAPACITACIÓN, CONTROL	<ul style="list-style-type: none"> - PROYECTO BASADO EN EL TECHO, LA MODULACIÓN (6MX8M) ES LIMPIA. - PLANTA LIBRE Y FLEXIBLE PARA LOCALES EN DOS NIVELES. - MANTIENE UNA DOBLE ALTURA. 		 <p>PIR.INVERTIDAS - FIBROCEMENTO PERFORADO VENTILACIÓN E ILUMINACIÓN NATURAL</p>
MERCADO SANTA CATARINA	ESTUDIO: --- ARQUITECTO: ENRIC MIRALLES UBICACIÓN: BARCELONA - ESPAÑA SUPERFICIE DEL TERRENO: 6078.83M2 ÁREA CONSTRUIDA: 4008.65 M2 AÑO: 1997/2015	1ER NIVEL 70 PUESTOS , BAR, RESTAURANTES, A.CLIENTE, AUTOSERVICIO. SÓTANO ESTACIONAMIENTO, RECOJO DE BASURA, DEPENDENCIA DE APOYO.	<ul style="list-style-type: none"> - VOLUMETRÍA REGULAR - COBERTURA EN ONDAS IRREGULARES. - GRAN ESCALA. - EDIFICIO HORIZONTAL DE 02 PLANTAS FRENTE A UNA GRAN PLAZA. 	 <ul style="list-style-type: none"> RESTAURANTE AUTOSERVICIO BAR 	 <p>EST. MADERA, PIEZAS CERÁMICAS DE COLOR</p>
MERCADO CENTRAL	ESTUDIO: M. OBRAS PÚBLICAS ARQUITECTO: ALFREDO DAMMERT UBICACIÓN: BARCELONA - ESPAÑA SUPERFICIE DEL TERRENO: 16000M2 AÑO: 1967	1ER NIVEL 1090 PUESTOS , TIENDAS MUNICIPALES. 2DO NIVEL PUESTOS SÓTANO ESTACIONAMIENTO, ALMACENES, C.FRIGORÍFICAS, MANTENIMIENTO.	<ul style="list-style-type: none"> - VOLUMETRÍA REGULAR QUE SE POSA SOBRE UN VOLUMEN VERTICAL. - COBERTURA SIMPLE. - JUEGO DE DESNIVELES EN PLANTA. - EDIFICIO HORIZONTAL DE 03 PLANTAS Y UN EDIFICIO VERTICAL DE 12 PISOS. 	 <ul style="list-style-type: none"> PUESTO DEL MERCADO TIENDAS MUNICIPALES SS.HH RAMPAS PEATONALES ESCALERAS 	 <p>SIST.CONST.COLUMNAS Y VIGAS DE CONCRETO</p>



Capítulo VII

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

CAPÍTULO VII. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

7.1. Criterios de programación

7.1.1. Características de un mercado de abastos

Un mercado de abastos es una infraestructura que se encuentra bajo dominio de una entidad operadora, por lo general regida bajo la organización Municipal. En el interior de un mercado de abastos se desarrolla la actividad de productos alimenticios de consumo humano y otro tipo de servicios de mejora para la eficiencia de la actividad principal.

El proyecto a realizar es un mercado de abastos minorista Metropolitano, que cuente con ciertos criterios de diseño no contemplados actualmente en ningún proyecto nacional; a estos mercados se les da la determinación de mercados de 2da generación. El proyecto considera al espacio público como parte del diseño, además que trata de integrarse a la zona de emplazamiento, la cual se encuentra muy cerca al cercado de la ciudad.

7.1.2. Ambientes imprescindibles

✓ Área de Comercialización de Productos

El área de comercialización de productos o área de mercadeo está abierto al público en un horario determinado, y el cual debe contar con las salidas necesarias en caso de alguna posible evacuación. Esta área se distribuye en tres tipos según la temperatura de los productos por: húmeda, semihúmeda y seca.

✓ Área de Carga y Descarga

Esta área deberá contemplarse para poder tener un sistema logístico óptimo. Los proveedores o propios comerciantes se encargan de dicho abastecimiento. La ubicación de esta área debe ser estratégica, ya que debe de encontrarse aledaña a los puestos o debe tener una relación clara y limpia hasta estos. El área de llegada y salida de los camiones de servicio no sebera interrumpir el tránsito.

✓ **Área de Energía y Servicios Generales**

Se puede considerar en este punto el cuarto de maquinas, la cisterna propia del mercado y la cisterna contra incendios, las subestaciones y los pozos a tierra. El servicio estará en un área oculta al público.

✓ **Área Administrativa**

El acceso al área administrativa debe ser diferenciada con la del público, debido a que esta área se considera como restringida al público en general. El área administrativa debe ubicarse en un punto estratégico y central para que pueda tener un mejor control de la edificación. Actualmente, el Mercado Modelo cuenta con un administrador, una secretaria y una tesorera; cabe hacer hincapié que estos usuarios deberán ser contemplados en el programa.

✓ **Área de Residuos Sólidos y Limpieza**

La limpieza en un mercado es muy importante, es por ello que se consideraran los criterios básicos del RNE en cuanto a esta área se refiere. Al ubicar esta área se deberán analizar las direcciones de los vientos a fin de no mal orientar los malos olores.

7.1.3. Determinación de Puestos y Giros

Se establece realizar tres cuadros comparativos según la cantidad de puestos a desarrollar. El cuadro analiza la tendencia de porcentaje recomendado, actual y del proyecto, a fin de mostrar el equilibrio que se presenta, para no alterar la distribución actual.

Tabla 42. Índice de agrupación recomendada por el Instituto Nacional de Mercados

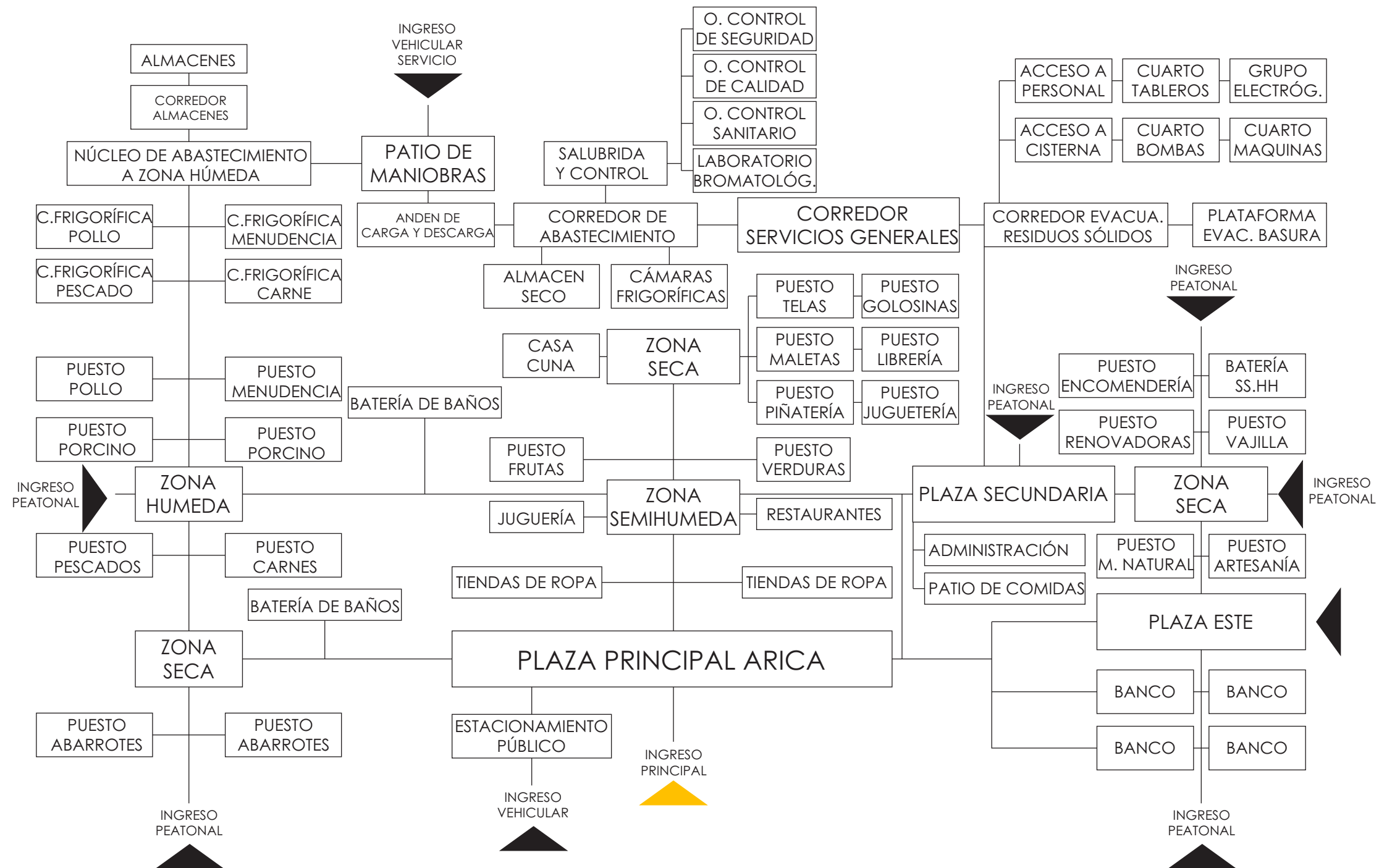
ZONA	AMBIENTE	TENDENCIA (%)	PUESTOS ACTUALES	TENDENCIA (%)	PROYECTO	TENDENCIA (%)
SECO	ABARROTES	18%	253	10.57%	101	8.89%
	PROD. VARIOS	11%	1722	71.99%	689	60.65%
SEMI HUMEDO	FRUTAS Y VERDURAS	32%	189	7.90%	149	13.12%
	COCINERIAS	10%	40	1.67%	25	2.20%
HUMEDA	CARNES ROJAS	16%	56	2.34%	88	7.75%
	CARNES BLANCAS	08%	56	2.34%	56	4.93%
	PESCADOS Y MARISCOS	05%	75	3.13%	28	2.46%
	TOTAL	100%	2392	100%	1136	100%

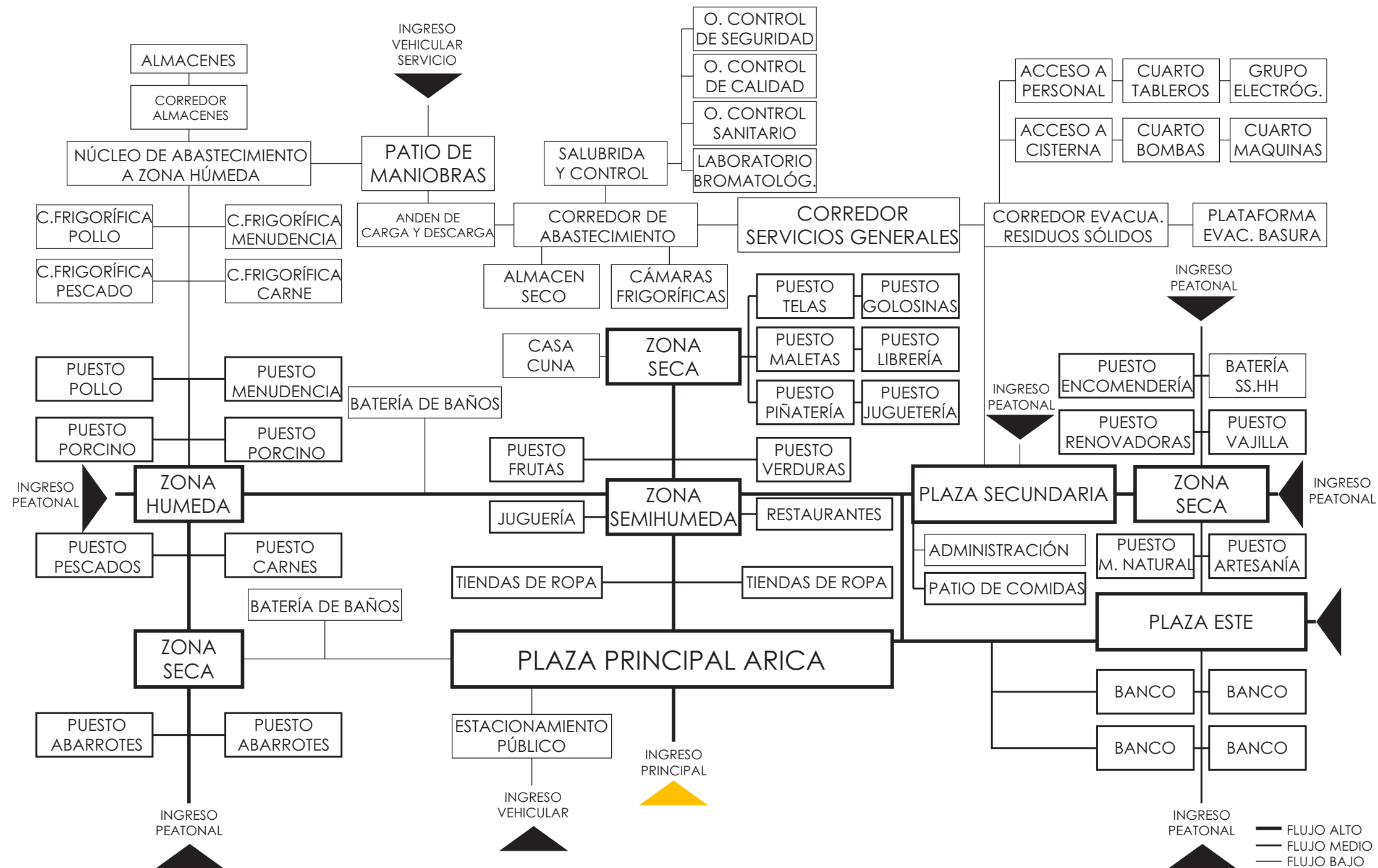
FUENTE: Instituto Nacional de Mercados

		MARCO REFERENCIAL												MARCO TEÓRICO				MARCO CONCEPTUAL	
		ANTECEDENTES			REFERENTES ARQUITECTÓNICOS				BASE TEÓRICA				NORMATIVIDAD						
Nuevo Mercado para el Distrito de Magdalena del Mar		M. M. de Santa Catarina Pinula	M. M. de San Juan de la Laguna	M1: Mercado Manlleu	M2: Mercado Barcelonete	M3: Mercado Tirso de Molina	M4: Mercado Santa Caterina	Teoría del Nuevo Urbanismo	Teoría de la evolución de formas comerciales	Teoría del comportamiento del consumidor	Teoría de los lugares centrales	MINISTERIO DE LA PRODUCTIVIDAD	RNE						
Esta propuesta está emplazada en el actual Mercado de Magdalena. El análisis considerará desarrollar un Mercado innovador, considerando la demanda actual.		Se busca aglomerar a los comerciantes en un solo recinto, y crear un gran espacio público de recepción.	Se consideran condiciones óptimas de salubridad y se plantean espacios de proyección a futuro.	Cuenta con tres zonas: pública, mercadeo y privada. Camaras frigoríficas y camaras de residuos. Ventilación cruzada a través de pliegues en cubierta.	Considera trabajar restaurantes y tiendas externas a la plaza de acceso. Cubierta curva en la cual se concentran paneles solares.	El interior cuenta con un gran espacio que se relaciona entre los distintos niveles y con el exterior urbano. Una plaza exterior abierta a la ciudad y se articula la conexión con la pérgola de las flores.	se tiene en cuenta las necesidades de los vecinos y se incorporan nuevas tecnologías de servicio y confort que definirá la manera de entender las funciones que puede ofrecer un mercado en el siglo XXI.	El urbanismo adquiere el calificativo de ecológico cuando pasa por un conjunto de restricciones que parametrizan el grado de un determinado planeamiento.	El fundamento que sostiene este conjunto de teorías es que los cambios en las formas comerciales ocurren de forma oscilatoria, implicando la repetición de las tendencias más actuales.	Aquella actividad interna o externa del individuo o grupo de individuos dirigida a la satisfacción de sus necesidades mediante la adquisición de bienes o servicios	Un lugar central se produce por la intensidad del flujo que deviene de las actividades que realizan los habitantes de una ciudad.	Propuesta de Normas de Mercado de Abastos	NORMAA-070 COMERCIO						
III. ANÁLISIS URBANO	El proyecto está emplazado en el Distrito de Chichayo, Provincia de Chichayo, Departamento de Lambayeque. (En el actual terreno que ocupa el Mercado Modelo).	Control de calidad y Laboratorio bromatológico.	Considerar posibles ampliaciones en un futuro.		Plantear tiendas y restaurantes que se conecten a los espacios públicos.							La Ubicación de los Mercados de Abastos tiene que estar sujeta a los planes de la localidad.							
	El lugar presenta un clima cálido templado, goza de sol la mayor parte del año, y presenta fuertes vientos periódicamente.			Considerar una gran plaza, para la interacción con el entorno.		Agencias bancarias													
	La ubicación estratégica de Chichayo como zona de confluencia de agentes económicos, explica su actividad comercial.	Plantear estacionamientos y servicios en el sótano, a fin de considerar un comercio fluido en el primer nivel.			Área de carga y descarga de productos.				Casa cuna				Considerar baldosas antideslizantes y un sistema de drenaje óptimo para zonas húmedas.						
IV. ANÁLISIS MERCADO MODELO	Puestos: frutas, jugos, verduras, golosinas, abarrotes, restaurantes, encomendería, renovadoras, maletas y mochilas, ropa renovadoras, carnes, pollos, aves, pescados, telas, vajillas, flores, costuras, artesanía, hierbas, librerías, juguetes, piñatería, bisutería y productos lácteos.			Considerar camaras frigoríficas para productos húmedos y semihúmedos, así también camara de residuos sólidos para el control de desperdicios.															
	La zonificación original ha sido modificada debido a la expropiación de plataformas, estacionamientos y espacios públicos.						La organización principal se compone de tres naves, una principal y dos menores.	El proyecto debe contar con áreas verdes, que sea un aporte para "curar" la ciudad.			Considerar espacios públicos o plazas para la interacción de los peatones.								
V. EL USUARIO	Cuenta con una cobertura hiperbólica (con fallas en su estructura, los servicios higiénicos son inadecuados, el sistema de canales de desagüe se encuentra colapsado).	Considerar una cobertura que permita ahorro energético, a través de una geometría sencilla.	Plantear un sistema constructivo innovador. (permite grandes luces)							Puestos móviles en espacios públicos.									
	El comprador, llega al mercado modelo debido a la variedad de productos, se considera pasillos más anchos para que los clientes compren con mayor comodidad.		Patio de comidas					La teoría de los tres niveles: altura, superficie y subterráneo.											
	Los productos no perecibles necesitan congeladoras para su almacenamiento y conservación.					Camaras y antecamaras para productos no perecibles.													
	Existen dos tipos de usuario: permanente (comerciante, personal administrativo, personal de limpieza) y visitante (compradores, proveedores, turistas).																		
	El comprador, llega al mercado modelo debido a la variedad de productos, se considera pasillos más anchos para que los clientes compren con mayor comodidad.		Reforzar puestos artesanales y de medicina natural, realce a la zona y costumbres.							Considerar porcentajes de los productos que actualmente se venden.									
		En México; los mercados públicos llevan a cabo operaciones de compra venta al mayorista, a pesar de que sus instalaciones no fueron diseñadas para dichos fines.	En Perú, la globalización está generando cambios en la forma de organización productiva y comercial con consecuencias significativas para la economía peruana.	El comercio informal en los alrededores del mercado Modelo de Chichayo aumenta en un 50%, debido a las escasas oportunidades de trabajo.	El mercado Modelo fue diseñado para 450 puestos instalados formales, pero en la actualidad alberga a 3 092 puestos formales, de los cuales 845 puestos se encuentran al interior del mercado y 2 247 puestos se encuentran al exterior del mercado.			Las instalaciones del Modelo "no cumplen con las condiciones de seguridad establecidas en la normatividad vigente, poniendo en grave riesgo la vida y salud de los usuarios (comerciantes y compradores)"			PDU 2015: Propone mejorar la zona del Mercado Modelo debido a la turgización y el comercio informal.								
		REALIDAD PROBLEMÁTICA				EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN				JUSTIFICACIÓN									

CRITERIOS DE DISEÑO	
Considerar una cobertura que permita ahorro energético, a través de una geometría sencilla.	
Considerar posibles ampliaciones en un futuro.	
Reforzar puestos artesanales y de medicina natural, realce a la zona y costumbres	
Plantear un sistema constructivo innovador. (permite grandes luces)	
Considerar una gran plaza, para la interacción con el entorno.	
Considerar camara de residuos sólidos para el control de desperdicios.	
Plantear tiendas y restaurantes que se conecten a los espacios públicos.	
Camaras y antecamaras para productos no perecibles.	
La organización principal debe considerar tres naves, una principal y dos menores.	
El proyecto debe contar con áreas verdes, que sea un aporte para "curar" la ciudad.	
La teoría de los tres niveles: altura, superficie y subterráneo.	
Considerar porcentajes de los productos que actualmente se venden.	
Considerar espacios públicos o plazas para la interacción de los peatones.	
Plantear estacionamientos y servicios en el sótano, a fin de considerar un comercio fluido en el primer nivel.	
Considerar baldosas antideslizantes y un sistema de drenaje óptimo para zonas húmedas.	

ZONA	AMBIENTES
ZONA DE MERCADEO	Puestos artesanales*
	Puestos de Medicina Natural*
	Tiendas
	Considerar todos los rubros de los productos que se ofrecen.
ZONA DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	Restaurantes
	Patio de comidas
	Agencias bancarias
ZONA DE SERVICIOS GENERALES	Casa cuna
	Área de carga y descarga de productos.
	Patio de Maniobras
	Control de Calidad
	Laboratorio bromatológico
	Camaras Frigoríficas
	Plantear espacios de salubridad y control
	Cuarto general de maquinas
	Camaras de Residuos Sólidos
	Depósitos y almacenes
ZONA DE RECREACIÓN	Espacios Públicos
	Áreas Verdes





7.2. Cuadro de Áreas

Tabla 43. Programa Arquitectónico

LISTADO DE PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA							
ZONA	SUB - ZONAS	AMBIENTES	SUB - AMBIENTES	CANTIDAD	AREA PARCIAL	AREA FINAL	JUSTIFICACIÓN
ZONA ADMINISTRATIVA	RECEPCIÓN	ÁREA RECEPTIVA	HALL RECEPTIVO	1	26.30	26.30	RNE. III.1 ARQUITECTURA A.080 OFICINAS
			SECRETARÍA	1	1.70	1.70	
			SALA DE ESPERA	1	21.37	21.37	
			SS.HH	2	3.95	7.90	
	ADMINISTRACIÓN	ADMINISTRACIÓN	HALL	1	16.50	16.50	
			ASISTENTE DE ADMINIST.	1	12.00	12.00	
			SALA DE JUNTAS	1	32.20	32.20	
			ADMINISTRACIÓN	1	24.00	24.00	
	SINDICATO Y COMISARÍA	SINDICATO Y COMISARÍA	HALL	1	16.50	16.50	
			SALA DE CONTROL Y MONITOREO	1	32.20	32.20	
			COMISARÍA	1	15.35	15.35	
			GOBIERNO	1	11.70	11.70	
			total parcial			217.72	
ZONA DE MERCADEO	HUMEDAD	FLORES	PUESTO DE VENTA	20	9.00	180.00	RNE. III.1 ARQUITECTURA A.070 COMERCIO
		CARNES	PUESTO DE VENTA	28	6.70	187.60	
		PESCADO	PUESTO DE VENTA	28	6.70	187.60	
		MENUDECENCIA	PUESTO DE VENTA	28	6.70	187.60	
		POLLO	PUESTO DE VENTA	28	6.70	187.60	
		AVESY PORCINO	PUESTO DE VENTA	60	6.70	402.00	
	TOTAL					1332.40	

SEMI - HUMEDA	FRUTAS	PUESTO DE VENTA	46	8.50	391.00	RNE. III.1 ARQUITECTURA A.070 COMERCIO	
	VERDURAS	PUESTO DE VENTA	103	8.50	875.50		
	LACTEOS	PUESTO DE VENTA	7	8.50	59.50		
	JUGOS	PUESTO DE VENTA	14	6.00	84.00		
	RESTAURANTES 03	COCINA		3	30.00		90.00
		SS.HH PÚBLICO		3	3.20		9.60
		SS.HH SERVICIO		6	1.60		9.60
		ALMACEN		9	1.50		13.50
		ZONA DE CONTROL		3	1.95		5.85
		AREA DE MESAS		3	55.00		165.00
		ZONA DE RESIDUOS		3	2.00		6.00
TOTAL					1709.55		
SECA	FLORES	PUESTO DE VENTA	20	8.30	166.00	RNE. III.1 ARQUITECTURA A.070 COMERCIO	
	ABARROTES	PUESTO DE VENTA	65	8.30	539.50		
	MEDICINA NATURAL	PUESTO DE VENTA	38	7.25	275.50		
	ARETESANÍA	PUESTO DE VENTA	26	7.25	188.50		
	CALZADO	AREA DE VENTA		12	24.00		288.00
		ALMACEN		12	1.50		18.00
		CAJA		12	2.60		31.20
		SS.HH		12	1.40		16.80
	ROPA	AREA DE VENTA		38	47.00		1786.00
		ALMACEN		38	1.50		57.00
		CAJA		38	2.60		98.80
		SS.HH		38	1.40		53.20
	VAJILLA	PUESTO DE VENTA	48	7.25	348.00		
	GOLOSINAS	PUESTO DE VENTA	22	8.30	182.60		
	RENOVADORA	PUESTO DE VENTA	10	7.25	72.50		
	MALETAS	PUESTO DE VENTA	11	25.00	275.00		
TELAS	PUESTO DE VENTA	28	8.30	232.40			

	COSTURA	PUESTO DE VENTA	14	8.30	116.20	
	LIBRERÍA	PUESTO DE VENTA	32	8.30	265.60	
	JUGUETERÍA	PUESTO DE VENTA	8	25.00	200.00	
	PIÑATERÍA	PUESTO DE VENTA	18	8.30	149.40	
	BISUTERÍA	PUESTO DE VENTA	14	8.30	116.20	
	TOTAL					
			777	total parcial	8518.35	

ZONA SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	PATIO DE COMIDAS	PUESTO DE COMIDA	COCINA	8	22.60	180.80	RNE. III.1 ARQUITECTURA A.070 COMERCIO
			OFICINA	8	2.00	16.00	
			DEPOSITO BASURA	8	2.00	16.00	
		AREA DE MESAS	1	112.00	112.00		
		SS.HH PÚBLICO	HOMBRES 02	2	3.50	7.00	
			MUJERES 02	2	3.50	7.00	
		SS.HH SERVICIO	HOMBRES 02	2	3.50	7.00	
			MUJERES 02	2	3.50	7.00	
			LOCKERS	1	32.00	32.00	
		TÓPICO	CONSULTORIO	1	4.00	4.00	
	CASA CUNA	RECEPCIÓN	1	10.00	10.00	RNE. III.1 ARQUITECTURA A.040 EDUCACIÓN	
		CONTROL	1	7.50	7.50		
		HALL DE ESPERA	1	15.00	15.00		
		SALA LACTANCIA	1	34.20	34.20		
		CUARTO DE JUEGOS Y DESCANSO	1	45.00	45.00		
		SS.HH	NIÑAS 2I,2L	1	3.50		3.50
			NIÑOS 2I,2L,2U	1	3.50		3.50
		COCINA	1	10.00	10.00		
	AULA 1-3	1	33.10	33.10			
	BANCOS 04	CAJEROS 04	4	11.85	47.40	RNE. III.1 ARQUITECTURA A.080 OFICINAS	
		SALA DE ATENCIÓN	4	160.00	640.00		

	PLATAFORMA		4	47.20	188.80	
	CONSULTAS		4	36.00	144.00	
	SS.HH PERSONAL	HOMBRES 02	8	15.40	123.20	
		MUJERES 02	8	15.40	123.20	
	BOVEDA		4	8.80	35.20	
	GERENCIA		4	15.40	61.60	
	SUBGERENCIA		4	15.40	61.60	
	OFICINAS/VARIAS		4	52.00	208.00	
				total parcial	2183.60	

ZONA SERVICIOS GENERALES	PATIO DE MANIOBRAS		1	1340.00	1340.00	MERCADO LA BARCELONETE: REFERENTE ARQUITECTÓNICO	
	ANDEN DE CARGA Y DESCARGA		1	665.00	665.00		
	RESIDUOS SOLIDOS	ÁREA DE DESPERDICIOS ORGÁNICOS		1	152.30		152.30
		PLATAFORMA EVACUACIÓN BASURA		1	258.70		258.70
	SALUBRIDAD Y CONTROL	CONTROL DE SEGURIDAD		1	36.60		36.60
		CONTROLDE CALIDAD		1	37.00		37.00
		CONTROL SANITARIO		4	23.80		95.20
		LABORATORIO BROMATOLÓGICO		1	60.20		60.20
	PRECONGELADORAS	ANTECAMARAS		2	26.70		53.40
		CAMARA FRIGORÍFICA CARNES		1	98.20		98.20
		CAMARA FRIGORÍFICA. PESCADOS		1	35.00		35.00
		CAMARA FRIGORÍFICA FRUTAS		1	35.00		35.00
		CAMARA FRIGORÍFICA VERDURAS		1	98.20		98.20
	CONGELADORAS	CAMARA FRIGORIFICA PESCADOS		1	31.70		31.70
		ANTECAMARA FRIGORIFICA PESCADOS		1	15.20		15.20
		CAMARA FRIGORIFICA POLLOS		1	31.70		31.70
ANTECAMARA FRIGORIFICA POLLOS			1	15.20	15.20		
						MERCADO MANLLEU: REFERENTE ARQUITECTÓNICO	

		CAMARA FRIGORIFICA CARNES		1	31.70	31.70	MERCADO SANTA CATARINA: REFERENTE ARQUITECTÓNICO
		ANTECAMARA FRIGORIFICA CARNES		1	15.20	15.20	
		CAMARA FRIGORIFICA MENUDENCIAS		1	31.70	31.70	
		ANTECAMARA FRIGORIFICA MENUDENCIAS		1	15.20	15.20	
	SS.HH EMPLEADOS	HOMBRES	8I, 8L, 8U,8V,4D	4	30.00	120.00	
		MUJERES	8I, 8L,8V,4D	4	30.00	120.00	
	SS.HH PUBLICO	HOMBRES	10I, 10L, 10U	2	64.00	128.00	
		MUJERES	10I, 10L	2	64.00	128.00	
	CISTERNA	CUARTO DE MAQUINAS		2	17.00	34.00	
		CUARTO GENERAL DE BOMBAS		1	13.25	13.25	
		CISTERNA PARA AGUA CONTRA INCENDIOS		1	1280.00	1280.00	
		CISTERNA PARA AGUA POTABLE		1	1520.00	1520.00	
	CUARTO DE MAQUINAS	CUARTO CENTRAL DE TABLEROS		1	27.75	27.75	
		GRUPO ELECTROGENO		1	27.25	27.25	
		CUARTO GENERAL DE BOMBAS		1	30.30	30.30	
		CUARTO DE MAQUINAS		1	29.75	29.75	
		SUB ESTACION ELECTRICA		1	44.40	44.40	
	ALMACEN DE SECOS			1	328.00	328.00	
	ALMACENES			5	30.00	150.00	
	DEPOSITO MONTACARGAS			1	126.00	126.00	
	OFICINA DE CONTROL Y SEGURIDAD			1	33.20	33.20	MERCADO TIRSO DE MOLINA: REFERENTE ARQUITECTÓNICO
	DEPOSITO PARA JABAS			1	52.30	52.30	
	CUARTO DE LIMPIEZA			5	18.00	90.00	
	DEPÓSITO MONTACARGAS PARA BASURA			1	85.50	85.50	
	DEPOSITOS			8	100.00	800.00	

					total parcial	8320.10	
--	--	--	--	--	---------------	---------	--

ZONA PÚBLICA	PLAZA			1	4880.00	4880.00	
--------------	-------	--	--	---	---------	---------	--

				SUB TOTAL	19239.77
MUROS Y CIRCULACIONES				10%	1923.98
ÁREAS LIBRES				30%	5771.93
ESTACIONAMIENTO SERV.			20	12.50	250.00
ESTACIONAMIENTO PUBL.			249	12.50	3112.50
ESTACIONAMIENTO ADICIONAL			126	12.50	1575.00
TOTAL FINAL					36753.18

FUENTE: Elaboración Propia

7.3. Conclusión preliminar

Se determinaron los ambientes y áreas referida en los proyectos o RNE, a fin de realizar una propuesta de programación óptima que pueda proporcionar un buen diseño arquitectónico y un adecuado desarrollo funcional.



Capítulo VIII

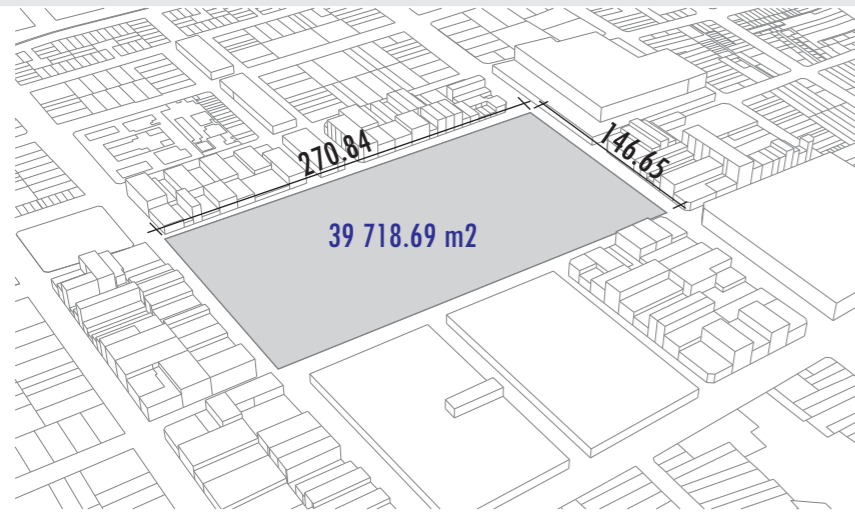
PROPUESTA ARQUITECTÓNICO

CAPÍTULO VIII: PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

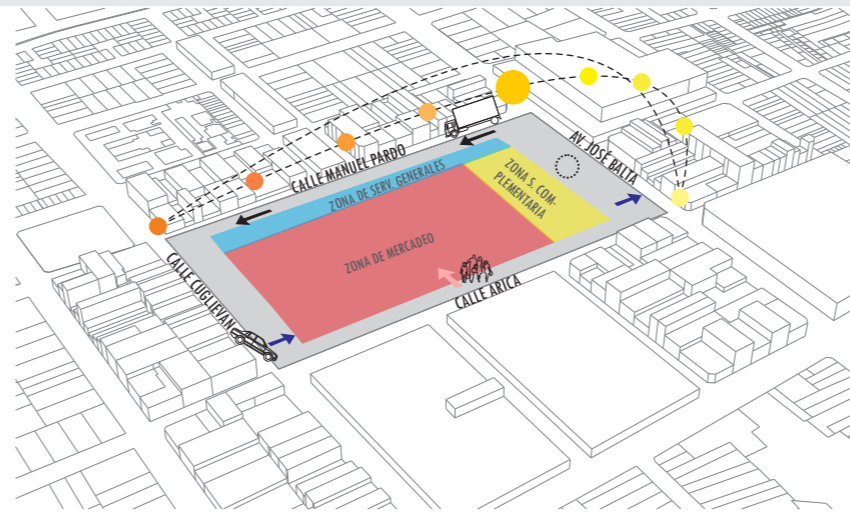
8.1. Estrategias proyectuales

- ✓ Terreno: el terreno es de 270.84x146.65, teniendo como área total: 39 718.69m².
- ✓ Implantación: el terreno se encuentra en sentido este a oeste, delimitado por las calles: Arica, Cuglievan, Manuel Pardo y la Av. José Balta. El ingreso principal es por la Ca. Arica, el ingreso de los autos públicos es por la calle Cuglievan y como salida la Av. José Balta. El servicio accede y sale por la calle Manuel Pardo.
- ✓ Volumen: el volumen propuesto es un elemento sólido emplazado en longitud a la superficie del terreno.
- ✓ Recepción: el acceso principal cuenta con una plaza muy amplia que da para la calle Arica debido al gran flujo peatonal que recibe y también se proveerá de un retiro para el otro gran flujo que accede al mercado por la Av. José Balta. Ambos importantes puntos de recojo y recepción de público.
- ✓ Empaquetamiento: el empaquetamiento se realizará por la delimitación o división de las zonas servidas y sirvientes. Las zonas sirvientes se encontrarán en el sótano y las servidas en la superficie y alturas del proyecto.
- ✓ División y conexión de volúmenes: el bloque emplazado sobre la superficie del terreno pasa a dividirse según el flujo peatonal y la trama urbana del lugar. el área de venta de productos pasa a constituir tres naves.
- ✓ Niveles y retiros: para dar jerarquía a la nave principal se procedió a dotarla de una altura distinta, y considerar en esta una cobertura diferente.
- ✓ Ventilación e iluminación: la ventilación e iluminación se dará a través de un concepto de tejido. Este concepto será repetido en la piel como en la cobertura de la nave principal. Las dos naves secundarias serán dotadas de eliminación central a través de claraboyas.
- ✓ Circulaciones: están se darán a través de: rampas, escaleras y circulaciones a través de corredores.

1 TERRENO

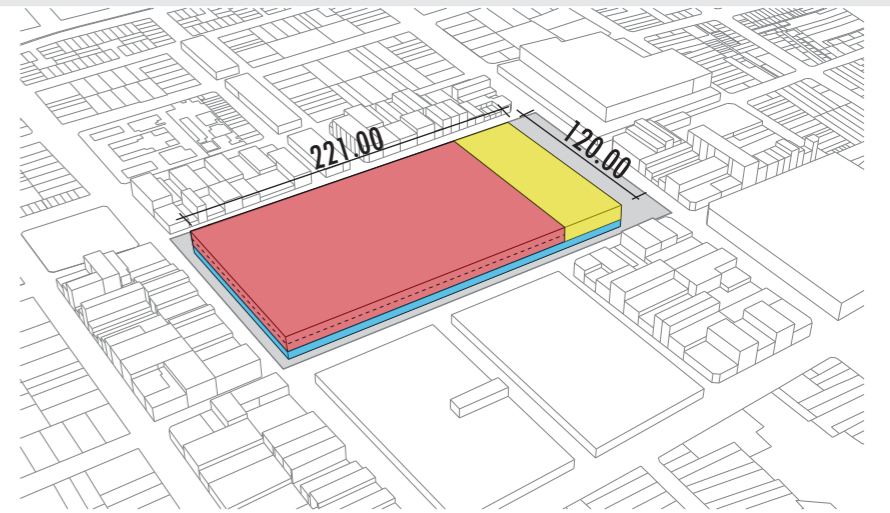


2 IMPLANTACIÓN

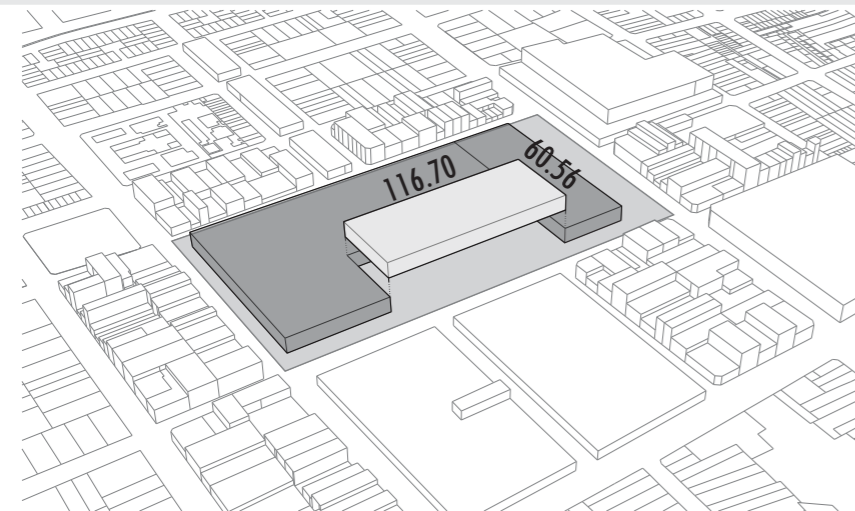


- I. P. INGRESO PRINCIPAL
- I. V. INGRESO VEHICULAR
- I. V. S. INGRESO VEHICULAR DE SERVICIO
- RETIRO POR UBICARSE EN AVENIDA

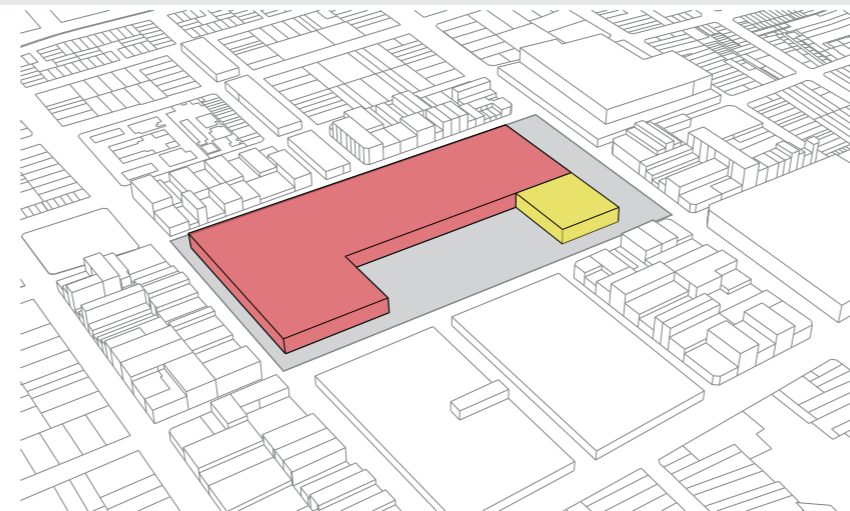
3 VOLUMEN



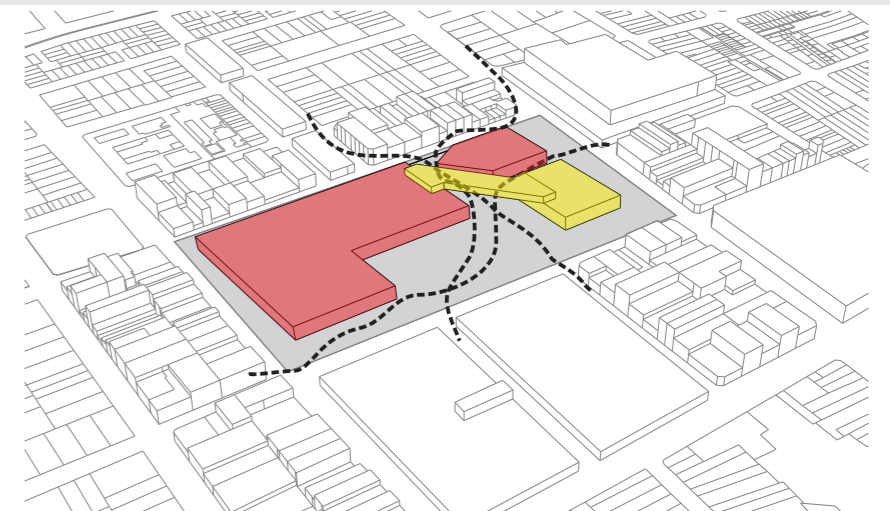
4 RECEPCIÓN



5 EMPAQUETAMIENTO

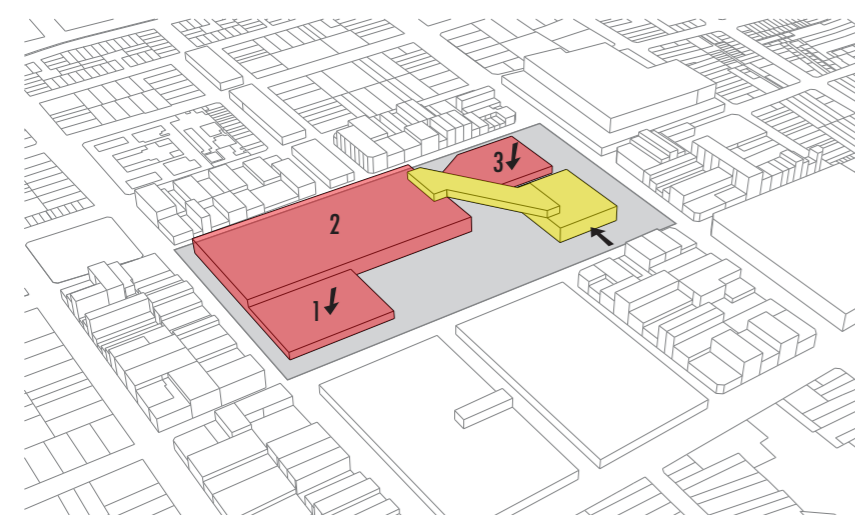


6 DIVISIÓN Y CONEXIÓN DE VOLÚMENES

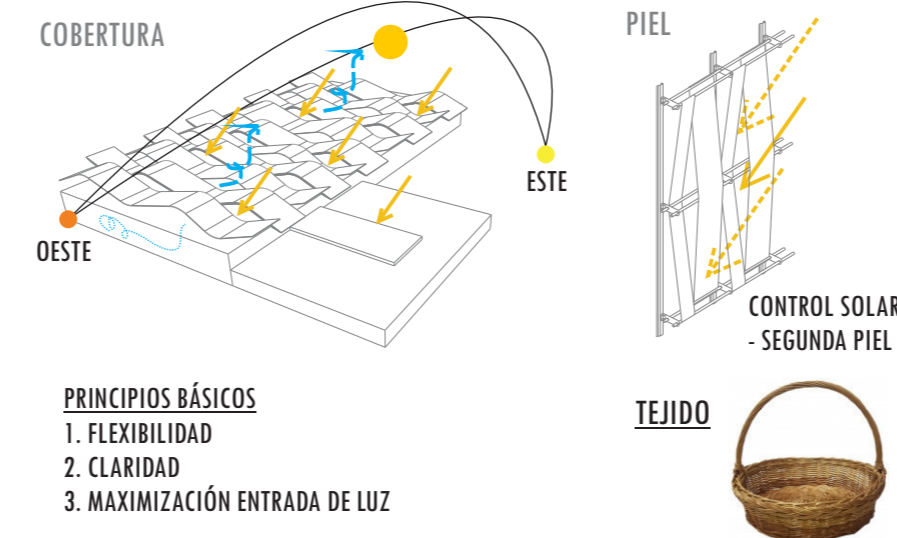


VOLUMEN CONECTOR DE ZONAS
CIRCULACIÓN DEL FLUJO PEATONAL A OTROS PUNTOS DE COMERCIO

7 NIVELES Y RETIROS

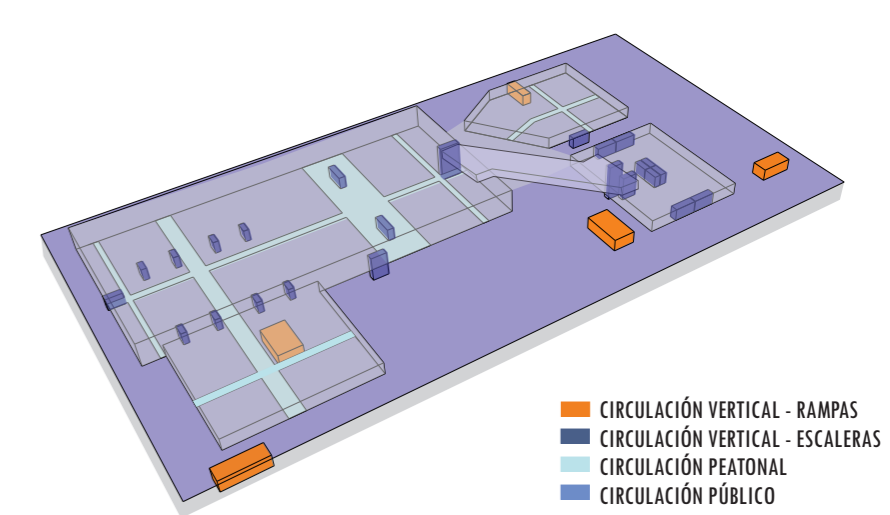


8 VENTILACIÓN E ILUMINACIÓN



- PRINCIPIOS BÁSICOS**
1. FLEXIBILIDAD
 2. CLARIDAD
 3. MAXIMIZACIÓN ENTRADA DE LUZ

9 CIRCULACIÓN



- CIRCULACIÓN VERTICAL - RAMPAS
- CIRCULACIÓN VERTICAL - ESCALERAS
- CIRCULACIÓN PEATONAL
- CIRCULACIÓN PÚBLICO

8.2. Zonificación

La zonificación para la propuesta toma criterios de modelos análogos en donde se enfatiza el ordenamiento de los sectores a nivel de zonas jerarquizadas por el tipo de desarrollo de los rubros comerciales con los que cuenta, teniendo para ello las zonas:

- Zona de Mercadeo: esta zona se encuentra dividida por tres sub-zonas las cuales son:

Zona Húmeda: donde están los productos perecibles que deben ser preservados en frío, con el fin de conservarse en buen estado. Aquí se encuentran: carne, menudencia, pollo y pescado.

Zona Semi-húmeda: donde se encuentran los productos perecibles que necesitan un ambiente climático fresco para su preservación. Aquí se encuentran: frutas, verduras, lácteos y puestos de comida.

Zona Seca 01: esta contempla los productos no perecibles. Aquí se encuentran: abarrotes, venta de granos y semillas, dulcerías, artesanía y plantas medicinales.

Zona Seca 02: donde se ubican: cerrajerías, plásticos, renovadoras, bisutería y mochilas.

- Zona de Servicios Complementarios, la cual está conformada por: las 04 agencias bancarias, administración, tóxico, casa cuna y patio de comidas.

- Zona de Servicios Generales: esta zona se desarrollada en el sótano, en esta se encuentra: patio de maniobras, almacenes, cámaras y antecámaras, depósitos, laboratorio bromatológico, control de calidad y estacionamiento.

- Zona administrativa; esta zona se ubica en el tercer piso del mercado cuenta con un área receptiva, administración, oficinas de los sindicatos y comisaría.

Se estableció la ubicación de los usos gracias al análisis de accesibilidad del usuario y a la permeabilidad hacia los volúmenes.

- 26. RECEPCIÓN
- 27. ADMINISTRACIÓN
- 28. SINDICATO Y COMISARÍA
- 29. PATIO DE COMIDAS
- 30. SS.HH SERVICIO Y PÚBLICO

2° NIVEL

- 21. ZONA SECA (OTROS)
- 22. ZONA SEMIHUMEDA - RESTAUR.
- 23. SS.HH SERVICIO
- 24. CASA CUNA
- 25. OFICINAS BANCO

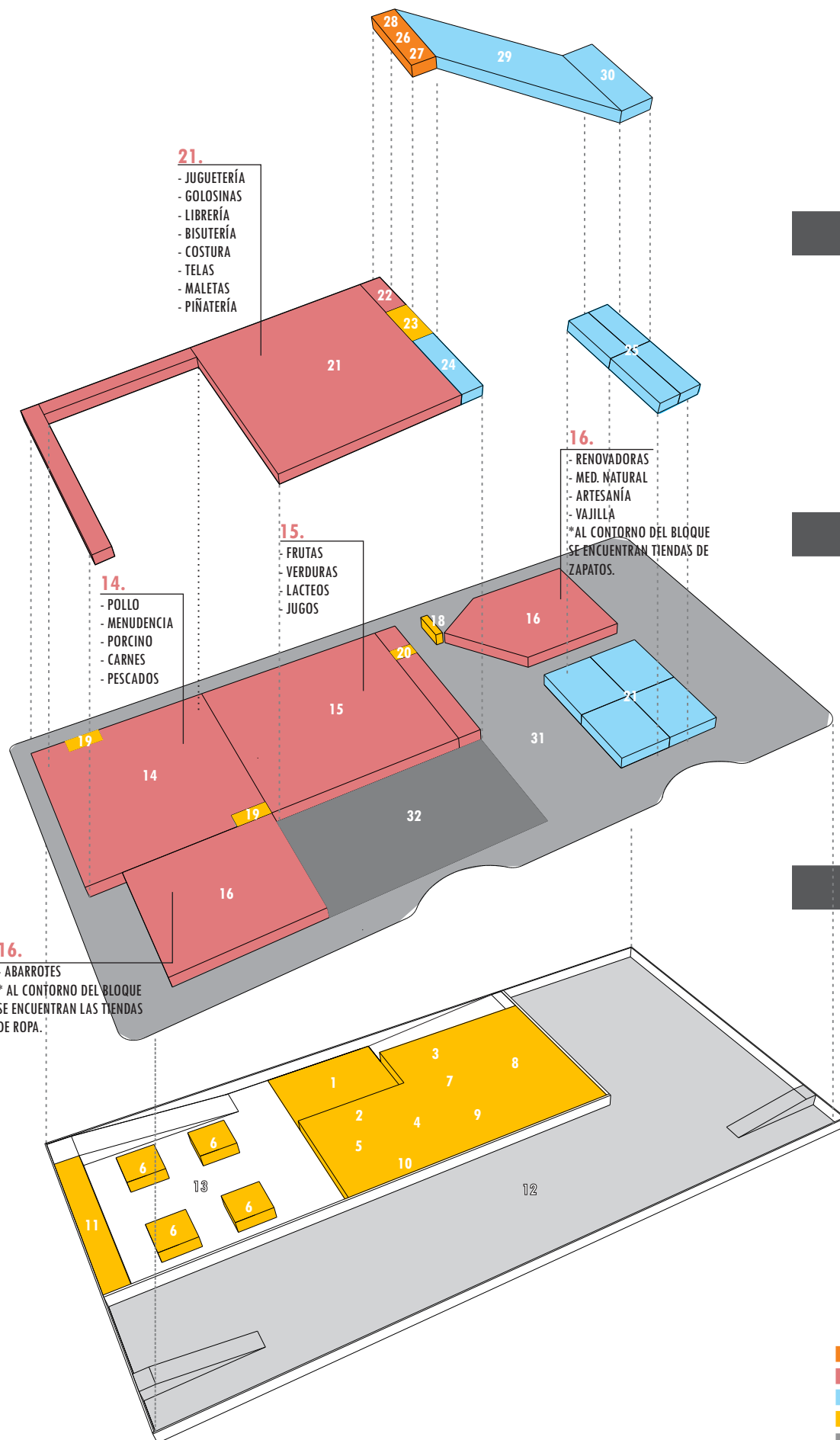
1° NIVEL

- 14. ZONA HÚMEDA
- 15. ZONA SEMI HÚMEDA
- 16. ZONA SECA (ABARROTES)
- 17. BANCO-ATENCIÓN PÚBLICO/CAJEROS
- 18. DEPOSITO MONTACARGA BASURA
- 19. SS.HH PÚBLICO
- 20. SS.HH SERVICIO
- 31. ZONA PÚBLICA
- 32. PLAZA

SÓTANO

- 1. PATIO DE MANIOBRAS
- 2. ANDEN DE CARGA Y DESCARGA
- 3. RESIDUOS SÓLIDOS
- 4. SALUBRIDAD Y CONTROL
- 5. PRE CONGELADORES
- 6. CONGELADORES
- 7. SS.HH EMPLEADOS
- 8. CISTERNAS
- 9. CUARTO DE MAQUINAS
- 10. ALMACENES
- 11. DEPÓSITOS
- 12. ESTACIONAMIENTO PÚBLICO
- 13. ESTACIONAMIENTO SERVICIO

- ZONA ADMINISTRATIVA
- ZONA DE MERCADEO
- ZONA SERV. COMPLEMENTARIOS
- ZONA SERV. GENERALES
- ZONA PÚBLICA



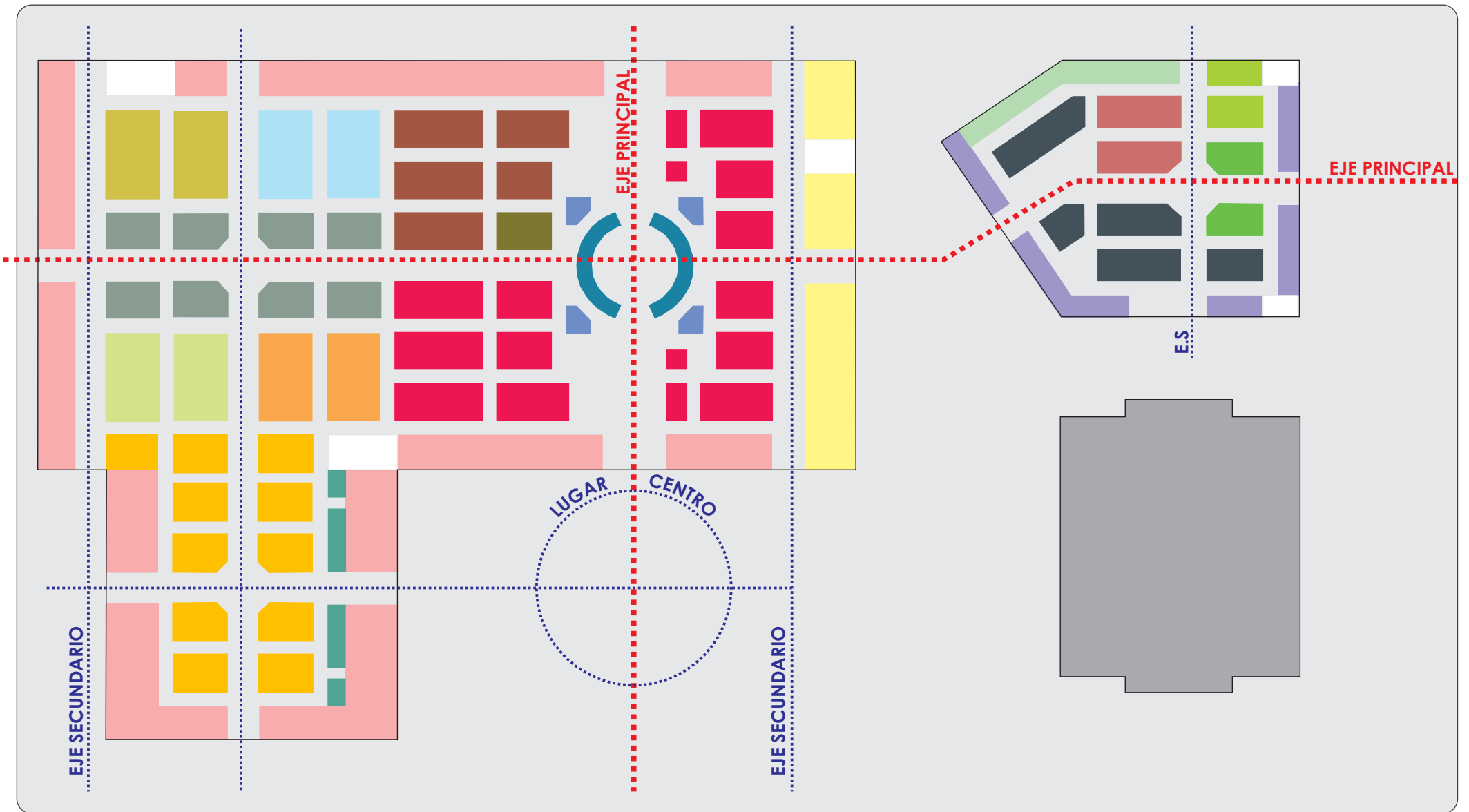
- 21.**
- JUGUETERÍA
 - GOLOSINAS
 - LIBRERÍA
 - BISUTERÍA
 - COSTURA
 - TELAS
 - MALETAS
 - PIÑATERÍA

- 14.**
- POLLO
 - MENUDENCIA
 - PORCINO
 - CARNES
 - PESCADOS

- 15.**
- FRUTAS
 - VERDURAS
 - LACTEOS
 - JUGOS

- 16.**
- RENOVADORAS
 - MED. NATURAL
 - ARTESANÍA
 - VAJILLA
- * AL CONTORNO DEL BLOQUE SE ENCUENTRAN TIENDAS DE ZAPATOS.

- 16.**
- ABARROTES
- * AL CONTORNO DEL BLOQUE SE ENCUENTRAN LAS TIENDAS DE ROPA.



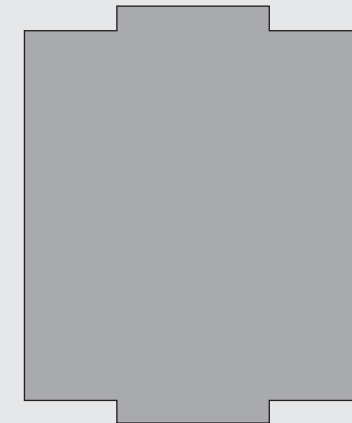
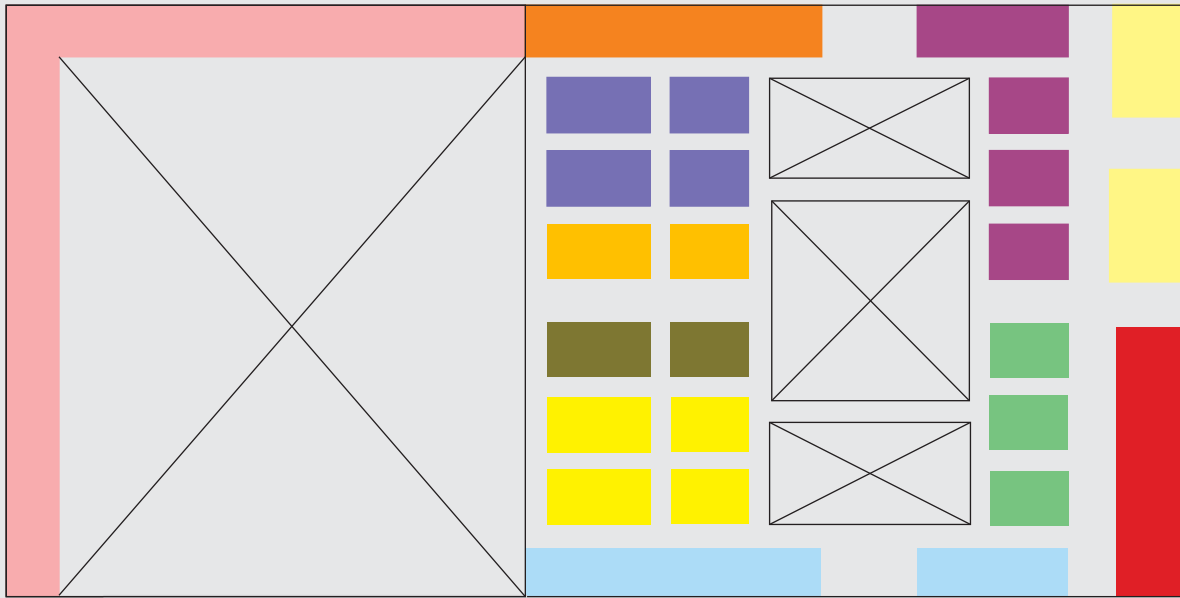
TIENDAS
 ROPA
 ZAPATOS

ZONA HUMEDA
 POLLO
 MENUDENCIA
 PORCINO
 CARNES
 PESCADO

ZONA SEMI HUMEDA
 FRUTAS
 VERDURAS
 LACTEOS
 RESTAURANTE
 JUGOS

ZONA SECA
 ABARROTES
 ENCOMENDERÍA

OTROS
 SOUVENIRS
 RENOVADORAS
 MEDICINA NATURAL
 VAJILLA
 ARTESANIA
 FLORES



OTROS

- | | | | |
|--|---|---|---|
|  ROPA 2DO |  LIBRERÍA |  MALETAS |  TELAS |
|  JUGUETERÍA |  BISUTERÍA |  PIÑATERÍA |  CASA CUNA |
|  GOLOSINAS |  COSTURA |  RESTAURANTE 2DO | |

8.3. Estructura y materialidad

El sistema constructivo que se consideró para el Mercado de Abastos, fue un sistema moderno que permitió realizar un sistema espacialmente interesante. El recinto se planteó con un sistema de columnas de perfilera metálica que sirvieron como medio de soporte estructural para el edificio.

Se considera una estructura metálica y una losa colaborante, por la rapidez de su construcción a comparación de una aporcada y por las grandes luces que se pueden proponer. Se planteó un sistema constructivo con estructura metálica, losa colaborante y cimentación con losa maciza. Se considera también la junta de dilatación para separación de bloques de 10cm.

La cobertura que se plantea es ondulante conformada por curvas concavas y convexas consecutivamente, con el fin de iluminar y ventilar el Mercado lo máximo posible, está emplazada para que reciba luz tanto del este en el día como del oeste por la tarde. Este tipo de cobertura es óptima para una correcta ventilación cruzada y para la eliminación de malos olores.

Se planteó analizar los conceptos del sistema constructivo planteado, tanto ventajas y desventajas:

a. Estructura metálica

El acero estructural es el producto de la aleación de: hierro, carbono y minúsculas cantidades de fósforo, azufre, silicio y oxígeno, que aportan ciertas características al metal.

Ventajas

- Material de gran resistencia
- Ductilidad: avisa con deformación antes de producirse el fallo.
- Homogeneidad del material.
- Rapidez de montaje: ahorro en el costo fijo.
- Reutilizable: ahorro de inversión considerable.

- Durabilidad: considerando el mantenimiento.
- Tenacidad: material que absorbe gran cantidad de energía.
- Las vigas estructurales permiten cubrir grandes luces.

Desventajas

- Corrosión: considerando el lugar.
- Problemática en caso de incendios: recubrir estructura con pintura intumescente.
- Coste económico: para su mantenimiento.

IMAGEN 33-Estructura metálica



Fuente: estmetalica.blogspot

b. Cimentación

Se consideró la elección de zapatas aisladas para el bloque de columnas con perfil metálico.

IMAGEN 34. Cimentación Superficial



Fuente: sites.google.com

c. Losa de placa colaborante

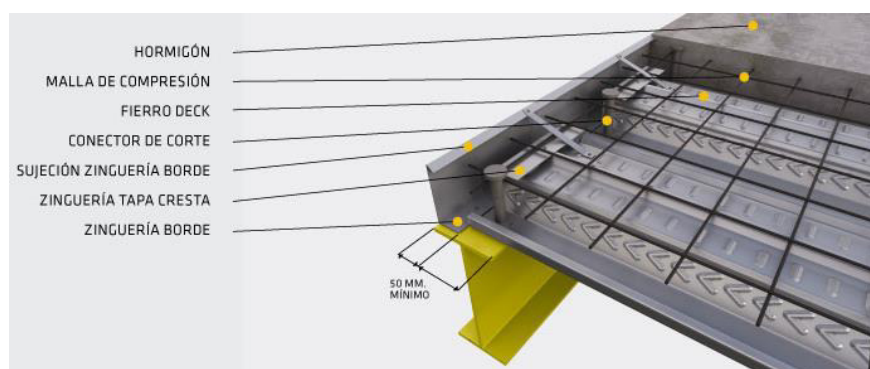
Este sistema constructivo puede aplicarse básicamente para construir cualquier tipo de losas de entrepisos y sus variaciones.

Ventajas

El sistema ofrece muchas ventajas respecto a los sistemas tradicionales de construcción, siendo idóneo en proyectos donde el tiempo de ejecución de la obra es reducido. Entre las principales ventajas del sistema tenemos:

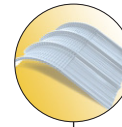
- Variedad de aplicaciones: Se usa sobre estructuras metálicas, de concreto y mixtas.
- Eliminación del encofrado tradicional.
- Limpieza y seguridad en obra.
- Fácil de instalar, liviano y apilable.
- Fabricación a medida y entrega inmediata.
- Ahorro significativo de materiales, mano de obra y tiempo, que se traduce en dinero.²⁶

IMAGEN 35. Losa Colaborante



Fuente: <http://www.fierrodeck.com/fierrodeck.php>

²⁶ Sencico. (2011). Manual Técnico Sistema Constructivo Acero-deck. *Acero-deck Placa Colaborante*, 4 - 6.



COBERTURA:

TECNOTECHO



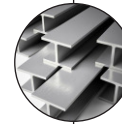
LOSAS:

LOSA COLABORANTE



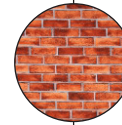
COLUMNAS:

COLUMNA DE PERFIL METÁLICO TIPO CUADRADO 0.40X0.40M
COLUMNA DE PERFIL METÁLICO TIPO CUADRADO 0.30X0.50M



VIGAS:

VIGAS PERFIL METÁLICO TIPO "H" 0.40X0.50M
VIGAS PERFIL METÁLICO TIPO "H" 0.30X0.50M
VIGAS PERFIL METÁLICO TIPO "H" 0.50X0.50M



MUROS:

MURO DE LADRILLO TARRAJEADO Y PINTADO



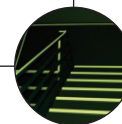
PIEL:

FAJAS METÁLICAS DE ACERO PERFORADO (TEJIDO)



PISOS:

PISO DE CONCRETO ACABADO CANTERA RESAQUE
PISO DE CEMENTO PULIDO RECUBIERTO CON PINTURA EPÓXICA
PORCELANATO ANTIDESLIZANTE 0.60X0.60M



CIRCULACIONES VERTICALES:

RAMPAS
ESCALERAS INTERNAS DE CONEXIÓN
ESCALERA DE SERVICIO
ESCALERA DE EVACUACIÓN

8.4. Propuesta de puestos

Para el diseño de los puestos se han trabajado dos tipos: Puestos abiertos y Puestos cerrados. El diseño de los puestos se ha realizado según criterios de antropometría y reglamento.

Las áreas mínimas a tomar en cuenta son: carnes, pescados y productos perecibles 6m²; abarrotes, mercería y cocina 8m² y otros productos 6m².

Tabla 44. Muestra de puestos propuestos según cada zona

	AMBIENTE	ACTIVIDADES	MOBILIARIO	DISTRIBUCIÓN MOBILIARIO Y MEDIDAS	ÁREA
ZONA SECA	Puesto de venta Abarrotes	1. Atender	1. Exhibidor	Ver lamina DA-11	8.40M2
		2. Elegir	2. balanza		
		3. Pesar (sólo algunos productos)	3. Repostero Bajo		
		4. Embolsar	4. Estantes		
		5. Entregar			
		6. Cobrar			
ZONA HUMEDA	Puesto de Venta Pollo	1. Atender	1. Balanza	Ver lamina DA-12	7.10M2
		2. Seleccionar	2. Exhibidor Frío		
		3. Pesar	3. Base de Cortar		
		4. Limpiar	4. Lavadero		
		5. Cortar y Filetear	5. Ganchos		
		6. Embolsar			
		7. Entregar			
		8. Cobrar			
ZONA SEMIHUMEDA	Puesto de Venta Frutas y Verduras	1. Atender	1. Exhibidor	Ver lamina DA-13	8.40M2
		2. Elegir	2. balanza		
		3. Pesar	3. Repostero Bajo		
		4. Embolsar	4. Estantes		
		5. Entregar			
		6. Cobrar			

Fuente: Elaboración Propia

8.5. Planteamiento del proyecto arquitectónico

8.5.1. Propuesta general

- a. Plantas generales
- b. Elevaciones generales
- c. Cortes generales

8.6. Vistas del Proyecto

IMAGEN 36. Vista aérea volumétrica



Fuente: Elaboración Propia

IMAGEN 37. Vista principal Ca. Arica



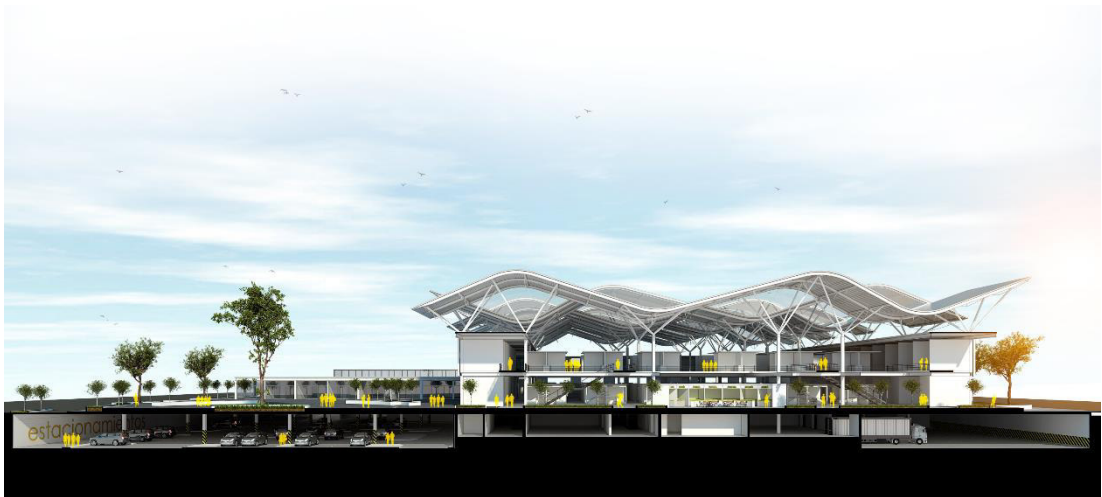
Fuente: Elaboración propia

IMAGEN 38. Vista interior de la zona húmeda



Fuente: Elaboración propia

IMAGEN 39. Corte en Perspectiva de los tres niveles



Fuente: Elaboración Propia

EXPEDIENTE TÉCNICO

Planos y contenidos del expediente técnico

- 1.1.1. Plano de ubicación y localización Esc. 1/500
- 1.1.2. Plan maestro urbano Esc. 1/2000
- 1.1.3. Plan maestro de la propuesta Esc. 1/500
- 1.1.4. Plot Plan Esc. 1/500
- 1.1.5. Plano de linderos Esc. 1/500
- 1.1.6. Plano de plataformas
- 1.1.7. Plano de proyecto general Esc. 1/500
 - a. Plantas
 - b. Cortes
 - c. Elevaciones
- 1.1.8. Planos del sector Esc. 1/100
 - a. Plantas
 - b. Cortes
 - c. Elevaciones
- 1.1.9. Planos del bloque Esc. 1/50
 - a. Plantas
 - b. Cortes
- 1.1.10. Detalles Esc. 1/20-1/5-1/1
 - a. Escaleras
 - b. SS.HH
 - c. Obra civil
 - d. Plano de vanos Esc. 1/20
 - e. Cuadro de acabados
- 1.1.11. Especificaciones técnicas del bloque
- 1.1.12. Esquema de especialidades del bloque
 - a. Instalaciones eléctricas
 - b. Instalaciones sanitarias
- 1.1.13. Planos de seguridad
 - a. Evacuación
 - b. Señalización
 - c. Equipamiento del bloque
- 1.2. Memoria descriptiva

CONCLUSIONES

- Un entorno comercial con alta demanda debe considerar una visión a largo plazo. La plataforma logística ubicada en el sótano resuelve el abastecimiento y distribución de los productos.
- Se deben tomar en cuenta las directrices desarrolladas en el Master Plan Urbano en el Distrito de Chiclayo. La propuesta del diseño deviene del resultado del análisis ecológico, funcional y socioeconómico.
- El Mercado Modelo de Chiclayo es uno de los principales soportes de la actividad comercial en la zona, se opta por una nueva infraestructura y nivel de reorganización en el complejo, a fin de proporcionar un espacio amplio, higiénico, cómodo y seguro para una correcta comercialización.
- Debido al desbordamiento en cuanto a cantidad de puestos se refiere, se realizó un análisis de la masa crítica dando como resultado la demanda real del usuario (radio de acción=1500m, 696 puestos como mínimo, 40 954 habitantes a servir).
- Un Mercado de Abastos busca satisfacer las necesidades básicas de su usuario; en tal sentido se prevé trabajar llenos y vacíos para dotar el proyecto de un enfoque sostenible, desde su materialidad hasta su predimensionamiento.
- Resulta importante plantear la zona financiera aledaña al proyecto, ya que actualmente el crecimiento económico en esta zona ha ido en aumento.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda implementar de equipamiento comercial:
 - Sector Norte; en el cual se encuentra ubicado: Urb. Miraflores, Conjunto Habitacional Augusto B. Leguía, Pueblo Joven Luis Alberto Sánchez, Pueblo Joven Santa Trinidad y Pueblo Joven Nérida Castillo.
 - Sector Oeste; Asentamiento Humano Los Incas, Parque Industrial, Urb. Las Lomas, Asentamiento Humano Nuevo Progreso, Urb. La Pradera, Urb. La Plata, Urb. Avientel y Pueblo Joven Vista Hermosa.
 - Sector Sur; Urb. La Purísima, Urb. Villa del Norte, Urb. El santuario, Urb. Las Palmas y Upis Santa Teresita.

- Se plantea terminar de comprar las tiendas expropiadas, a fin de que el Mercado pase nuevamente a ser propiedad de la Municipalidad.

- Se recomienda considerar los lineamientos desarrollados en la presente tesis, a fin de que esta sirva de referencia para el desarrollo de un Mercado de Abastos y proporcione una mejor infraestructura acorde a las necesidades actuales.

- Se sugiere la reubicación de los comerciantes no considerados en la nueva propuesta, en zonas aledañas o en zonas de déficit de equipamiento comercial, a fin de que su actividad comercial no sea perjudicada.

REFERENCIAS

Bibliográficas

1. Girón Castillo, V. M. LA CENTRAL DE ABASTO DE GUADALAJARA, MÉXICO. *Revista Internacional del Mundo Económico y del Derecho Volumen IX*, 1; 2005.
2. Corzo Arroyo, M. d. *Seminario Comercio y Movilidades Urbanas en tiempos de Metropolización - EL COMERCIO TRADICIONAL EN LA CIUDAD DE LIMA METROPOLITANA EL CASO DE VILLA EL SALVADOR*. Lima: Desco; 2000 .
3. Urpeque, H. Chiclayo: Aumenta en 50 % el comercio ambulatorio en Mercado Modelo. *RPP Noticias*; 9 de febrero de 2012 .
4. Andrade Orozco, A. "DISEÑO DE UN MERCADO MINORISTA EN EL CANTÓN URCUQUÍ". Universidad Tecnológica Equinoccial.pág. 8-15. Quito, Ecuador; 2013.
5. A&D Architectural desig. *Paisajismo Urbano*. Barcelona: Instituto Monsa de ediciones; 2006.
6. Rivarola Cores, A. *Nuevo Mercado para el distrito de Magdalena del Mar*. Pag. 10-13. Lima: UPC; 2015.
7. Millones Chaname, L. A. Problemática del comercio informal en el área de influencia del mercado Modelo. Universidad de Chiclayo. Chiclayo , Perú; 1994.
8. Aguirre Flores, A. C. Mercado Municipal de Santa Catarina Pinula. Universidad Rafael Landívar. Guadalajara, Mexico; Octubre de 2006.
9. Bracamonte Ralón, E. B. Propuesta Arquitectónica del Mercado Municipal de San Juan de la Laguna, Sócola. Guatemala, Guatemala: Universidad San Carlos de Guatemala; Agosto de 2006.

10. Regina Barrios, A. Propuesta Arquitectónica del "Mercado Municipal de Momostenago, Totonicapán", Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala; Mayo de 2006.
11. Andrade Orozco, A. "DISEÑO DE UN MERCADO MINORISTA EN EL CANTÓN URCUQUÍ". Universidad Tecnológica Equinoccial. Quito, Ecuador; 2013.
12. Calle, F. ¿Qué es la construcción sostenible? Pontificia Universidad Católica del Perú; 30 de setiembre del 2010.
13. Lerner, J. *Acupuntura Urbana*. Catalunya: IAAC; 2004.
14. Plan Director. Estudios de regeneración urbana. México D.D.F.: A.C. (COPEVI); 1976.
15. Whaibe, E. *Teorías del comportamiento del consumidor*. Apizaco; 2013.
16. Milian, M. *ARQUITECTURA MODERNA Y CONTEMPORANEA: MINIMALISMO*. Managua: Universidad Centro Americana; 2011.
17. A&D Architectural desig. *Paisajismo Urbano*. Barcelona: Instituto Monsa de ediciones; 2006.
18. Ministerio de Salud. *NORMA SANITARIA DE FUNCIONAMIENTO DE MERCADOS DE ABASTO Y*. Lima: Macro; 2003.
19. Núñez, Fernando. Capítulo 2. mercados. el modelo básico oferta-demanda 1º economía industrial. titulación de ingeniería industrial. Pág. 01; 2009.
20. Morales Astete, Roger en su tesis "Complejo Comercial 26 de octubre", Integración comercial y social de los centros poblados del sector oeste de Piura. Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Lambayeque; 2006.
21. Morales Astete, Roger en su tesis "Complejo Comercial 26 de octubre", Integración comercial y social de los centros poblados del sector oeste de Piura. Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Lambayeque; 2006.
22. Bracamonte Ralón, Eugenia Beatriz en su tesis "Propuesta Arquitectónica del Mercado Municipal de San Jun de la Laguna, Sololá". Universidad de San Carlos de Guatemala, México; 2006.

23. Bracamonte Ralón, Eugenia Beatriz en su tesis “Propuesta Arquitectónica del Mercado Municipal de San Jun de la Laguna, Sololá”. Universidad de San Carlos de Guatemala, México; 2006.
24. Ministerio de Salud. *NORMA SANITARIA DE FUNCIONAMIENTO DE MERCADOS DE ABASTO Y*. Lima: Macro; 2003.
25. Morales Astete, Roger en su tesis “Complejo Comercial 26 de octubre”, Integración comercial y social de los centros poblados del sector oeste de Piura. Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Lambayeque; 2006.
26. Ministerio de vivienda. *Reglamento Nacional de eificaciones*. Lima: Macro; 2010.
27. Ministerio de Salud. *NORMA SANITARIA DE FUNCIONAMIENTO DE MERCADOS DE ABASTO Y*. Lima: Macro; 2003.

Electrónicas

1. Díaz Barrantes, L. (9 de Noviembre de 2011). *Chiclayo al Día*. Obtenido de <http://vigilaperulambayeque.blogspot.com/2011/11/en-mercado-modelo-de-chiclayo.html>
2. Arch Daily. (16 de Octubre de 2013). *Arch Daily, Perú*. Obtenido de <http://www.archdaily.pe/pe/02-300465/mercado-manlleu-comas-pont-arquitectes>
3. Arch Daily. (25 de Agosto de 2011). *Arch Daily - Perú*. Obtenido de <http://www.archdaily.mx/mx/02-104707/mercado-tirso-de-molina-iglesis-prat-arquitectos>
4. Arch Daily. (25 de Agosto de 2011). *Arch Daily - Perú*. Obtenido de <http://www.archdaily.mx/mx/02-104707/mercado-tirso-de-molina-iglesis-prat-arquitectos>
5. Brudtland, I. (1984). *Nuestro Futuro Común*. Obtenido de <http://www.ayto-toledo.org/medioambiente/a21/BRUNDTLAND.pdf>

ANEXO

El presente texto es el escrito de un audio donde se mantuvo una conversación con el administrador del Mercado modelo de Chiclayo.

Buenas tardes, con quien tengo el gusto – Yasmin

Buenas tardes señorita, yo soy el administrador del Mercado Modelo, mi nombre es Cesar Augusto Barturen Barbosa, tengo 30 años trabajando para la municipalidad provincial de Chiclayo – Administrador

Según los compradores; según el sexo son mas hombres o mujeres, un porcentaje – Yasmin

Compradores son más mujeres en porcentaje – Administrador

¿Un porcentaje? – Yasmin

Un porcentaje de 65% a 35% - Administrador

¿Y según su edad? – Yasmin

La edad si oscila entre 25 a mas – Administrador

Y un porcentaje más o menos – Yasmin

Bueno el porcentaje podría decirse, bueno de 25 a más seria un 90% - Administrador

Y lo que es el transporte ¿En qué transporte viene la gente: público, privado, combis, colectivos – Yasmin

La gente que viene a comprar, viene, este mas viene en transporte público – Administrador

¿Cómo combis? – Yasmin

Combi, taxi – Administrador

Y según el origen de estas personas, ¿De dónde vienen? – Yasmin

Bueno, aquí es un mercado que converjan de la parte este, las cooperativas, los distritos del sur, como es Reque, Monsefú, Eten, La Victoria, de los pueblos también Jayanca, Pacora, Mochumi – Administrador

Y un porcentaje de que personas vienen más al mercado – Yasmin

Mas vienen de las cooperativas – Administrador

En los que es los conducta de compra y según el producto, que producto compra más la gente- Yasmin

Bueno aquí hay variedad de productos, aquí en el mercado modelo se encuentra de todo, pero mayormente los productos que vienen a buscar son: las carnes, porque son carnes de buena calidad, salen certificadas en el camal de Chiclayo, mas vienen por carne, por fruta también, aquí hay variedad de frutas – Administrador

Y lo que es el acompañamiento, ¿las personas vienen solas o acompañadas? – Yasmin

No, mayormente vienen acompañadas – Administrador

¿Un porcentaje? – Yasmin

Tres personas vienen más en porcentaje, podría decirse el 80% más acompañadas – Administrador

Y en lo que es estilo y hábitos de compra, que hábitos las personas tienen, por ejemplo vienen con sus bolsas o compran acá sus canastitas, ósea que hábitos tienen de compra – Yasmin

No, mayormente vienen con bolsa, mayormente vienen preparadas a comprar, acá vienen preparados a comprar vienen con sus bolsitas – Administrador

Y lo que es el comerciante formal, según el sexo que porcentaje de mujeres y hombres hay – Yasmin

*Formales, mas son mujeres, un porcentaje de 65% a 35% más o menos de mujeres. – **Administrador***

*¿Y según edad? – **Yasmin***

*Según edad, oscila entre 25 a más, un porcentaje seria de un 65%, y según el origen más vienen de los pueblos – **Administrador***

*¿Por qué los comerciantes exponen sus productos fuera de su local de trabajo? – **Yasmin***

*Tienen la mentalidad que exhibiendo sus productos fuera de sus puestos van a vender más, por eso es que... - **Administrador***

*Toman las circulaciones – **Yasmin***

*Toman los pasadizos porque sacando sus productos de sus puestos piensan que van a vender mas, como le digo están totalmente equivocados, porque esa es una conducta de que por años se viene haciendo acá, porque ellos prácticamente invaden los pasadizos que son de circulación para los compradores y ellos más bien hacen que los compradores se alejen, porque yo como comprador voy a un mercado y no voy a pasar por allí porque está muy estrecho el camino y esta la gente amontonada. – **Administrador***

*En lo que es la rutina del comerciante – **Yasmin***

*Le decía por decir los vendedores de carne de res, ellos sacrifican su ganado en día anterior a horas de la tarde y aproximadamente a horas de la noche, ya vienen y la dejan a la carne acá en el mercado, la dejan colgada en los ganchos, las piezas enteras, y al día siguiente vienen a las 6:00am y comienzan a descuartizar su carne para que puedan venderla – **Administrador***

*Ósea traen la carne, ¿Cuándo no ha gente? – **Yasmin***

*Cuando no hay gente prácticamente y eso lo trae en camiones frigoríficos de la municipalidad, lo traen por piezas, entonces aquí al día siguiente empiezan a descuartizarlo para que lo pueda vender – **Administrador***

¿Y lo que son abarrotes? – Yasmin

Lo que son abarrotes van llegando a las 6:00 am los preventa, ahora se utilizan los preventa por medidas de seguridad, el preventa viene, hace el contrato, y cuando vienen dejan el producto y cobran.

Los preventa hacen su contrato, todo lo proveen, todos los días vienen los proveedores. –Administrador

¿Y lo que es pescados? – Yasmin

Lo que es pescado es del día, todas las mañanas, desde las 6:00am van llegando. – Administrador

¿Ellos mismos traen su pescado? – Yasmin

Sí, van llegando a dejar el pescado – Administrador

¿Y flores? – Yasmin

En flores también hay días que entran más flores que otros, tienen sus días de cosecha, igual que los camiones que vienen de la sierra, vienen martes y viernes trayendo los quesos frescos, igual las flores vienen los días viernes y sábado – Administrador

¿Y lo que son frutas y verduras? – Yasmin

Ah, frutas bien los jueves, traen la fruta de Lima, vienen los camiones de Lima a distribuir la fruta y ellos mismos lo traen de Moshoqueque, camiones aquí no entran, se van directo a moshoqueque y los comerciantes van y compran, a partir de las 6:00am ya están llegando sus motos cargadoras, en motos cargadoras mayormente transportan la fruta – Administrador

¿Igual que las verduras? – Yasmin

Si, igual que las verduras – Administrador

Y, lo que es el comerciante informal mayormente son hombres o mujeres – Yasmin

*El comerciante informal, mayormente son mujeres, más madres solteras, eso es mayormente lo que es comerciante informal – **Administrador***

*Porque me estaban comentando que vienen con sus hijitos – **Yasmin***

*Sí, mayormente vienen con sus hijos, hay una cuna maternal aquí que atiende personal de la municipalidad; aquí dejan encargados a sus hijos pero solamente hasta la 1:00pm – **Administrador***

*¿Y para cuantos niños es la cuna? – **Yasmin***

*Bueno, en la actualidad deben estar en 150 niños – **Administrador***

*Y lo que es la edad, ¿según los comerciantes informales? – **Yasmin***

*Según edad hay muy jóvenes, incluso adolescentes que se dedican a la venta informal – **Administrador***

*¿Y dónde están ubicados los comerciantes informales? – **Yasmin***

*Bueno, los comerciantes informales como usted ve se les desalojo de la periferia del mercado, pero aún quedan algunos, que todavía insisten en colocarse, se meten por las plataformas, recorren en carretillas es un problema socioeconómico creo yo – **Administrador***

*Y según su origen – **Yasmin***

*El origen de los comerciantes informales es más de los pueblos jóvenes; cantoral, de los pueblos marginados – **Administrador***

*Y según lo que es la conducta de este comerciante, ¿Por qué es distinta a los de acá? - **Yasmin***

*Por supuesto, es un nivel cultural muy distinto, de una marcada diferencia – **Yasmin***

Por ejemplo, el comerciante formal tiene modales, el comerciante formal no jalonea a uno para que le compren, y si no le compras muchas veces te

*insulta, en cambio el comerciante formal no, el comerciante formal tiene otra cultura – **Administrador***

*¿Y lo que es la rutina de este comerciante? – **Yasmin***

*Ellos van llegando a las 9:00am a 10:00am y se retiran muy tarde (hasta acabar su producto) 8:00pm más o menos – **Administrador***

*Muchas gracias – **Yasmin***

*Ya señorita – **Administrador***