



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA Y URBANISMO



PROPUESTA DE ARQUITECTURA COMERCIAL DE ABASTOS
MINORISTA SANTA BARBARA JULIACA - 2022

TESIS

PRESENTADA POR:

JHON ROSSEL GALARZA GONZALES

BLANDER UBICO CHURATA ACEITUNO

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

ARQUITECTO

PUNO – PERÚ

2024



JHON ROSSEL GALARZA GONZALES BLANDER UBI...

PROPUESTA DE ARQUITECTURA COMERCIAL DE ABASTOS MINORISTA SANTA BARBARA JULIACA-2022

 Universidad Nacional del Altiplano

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid:::8254:409755665

198 Páginas

Fecha de entrega

26 nov 2024, 12:50 p.m. GMT-5

27,255 Palabras

155,153 Caracteres

Fecha de descarga

26 nov 2024, 12:57 p.m. GMT-5

Nombre de archivo

PROPUESTA DE ARQUITECTURA 16.pdf

Tamaño de archivo

3.1 MB





13% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Texto citado
- ▶ Texto mencionado
- ▶ Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Fuentes principales

- 12% Fuentes de Internet
- 1% Publicaciones
- 8% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

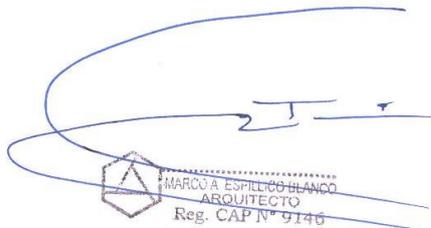
Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.





DEDICATORIA

A Dios, por orientar y alumbrar mi sendero.

A Juan y Feli, mis padres por ser los principales pilares en mi formación profesional, gracias por ese apoyo incondicional.

A mi Carmen y Theo, por ser el motor de mi vida, ese esplendor, el sol que alumbró mi existencia y que me ayuda cada día a superarme y por estar siempre presente en mi corazón y mi mente.

A ti, Paola Rosalía, mi hermana, el ángel que me cuida, también te dedico mi tesis.

A mis hermanos Elizabet, Erika, Gloria, Laura, Juan, Anthony, Andrés, Carolina, Alex mi sobrino, a toda mi familia y a mi amigo Oscar.

JHON ROSSEL GALARZA GONZALES



DEDICATORIA

Gracias Dios por cuidarme siempre, protégame y brindarme fuerzas en este paso para lograr mis metas.

A mis queridos padres Lorenzo y Bernardina, por su amor incondicional y apoyo para lograr mis objetivos.

A todos mis hermanos que me guiaron y apoyaron cuando lo necesité, a Luz Marina y Yemely por motivarme, creer en mí y darme la fuerza para seguir adelante ante las dificultades.

BLANDER UBICO CHURATA ACEITUNO



AGRADECIMIENTOS

Estamos muy agradecidos con nuestra alma mater, Universidad Nacional del Altiplano, y nuestra Escuela Profesional de Arquitectura y Urbanismo, quienes nos brindaron los conocimientos teóricos y prácticos para superar esta fase de formación profesional.

Queremos agradecer a nuestro director de tesis, Arq. Marco Antonio Espillico Blanco, un fantástico mentor al que tenemos la suerte de contar como amigo, por sus lecciones y consejos durante nuestro presente trabajo de investigación.

Queremos agradecer a nuestros jurados, Arq. Ayner Valer Ergueta, Arq. Elsa Rosario Alcos Salazar y Arq. Vanessa Lucila Amachi Frisancho quienes nos brindaron el conocimiento para realizar adecuadamente este trabajo de investigación.

A los amigos que siempre nos han seguido y nos han brindado su amistad.

JHON ROSSEL GALARZA GONZALES

BLANDER UBICO CHURATA ACEITUNO



ÍNDICE GENERAL

	Pág.
DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTOS	
ÍNDICE GENERAL	
ÍNDICE DE TABLAS	
ÍNDICE DE FIGURAS	
ÍNDICE DE ANEXOS	
ACRÓNIMOS	
RESUMEN	21
ABSTRACT.....	22
CAPÍTULO I	
INTRODUCCIÓN	
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	24
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	25
1.2.1. Pregunta General.....	25
1.2.2. Preguntas Específicas.....	26
1.3. JUSTIFICACIÓN	26
1.4. OBJETIVOS DE ESTUDIO	27
1.4.1. Objetivo General	27
1.4.2. Objetivos Específicos.....	27
1.5. HIPOTESIS	27
1.5.1. Hipótesis General	27
1.5.2. Hipótesis Específico.....	28
1.6. VARIABLES E INDICADORES	28



1.6.1. Variables.....	28
1.6.2. Operacionalización de Variables.....	29

CAPÍTULO II

REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1. MARCO TEÓRICO	30
2.1.1. Arquitectura Comercial.....	30
2.1.1.1. Meta y componentes esenciales en la Arquitectura Comercial.	31
2.1.1.2. La arquitectura comercial y los espacios públicos.....	32
2.1.1.3. Diseño en la arquitectura comercial.....	34
2.1.1.4. Arquitectura Minimalista	36
2.1.1.5. Confort térmico.....	38
2.1.1.6. La antropometría.....	38
2.1.2. Actividad Comercial	45
2.1.2.1. Comerciante	45
2.1.2.2. Comerciante	46
2.1.2.3. Consumidor.....	46
2.1.2.4. Mercado	46
2.1.2. Medio Físico Urbano.....	52
2.1.2.1. Naturales	52
2.1.2.2. Físico Espaciales.....	53
2.2. MARCO CONCEPTUAL	53
2.2.1. Arquitectura Comercial.....	53
2.2.1.1. Arquitectura	53
2.2.1.2. Comercio.....	54
2.2.1.3. Arquitectura Comercial.....	54



2.2.2.	Mercados	55
2.2.3.	Mercado de Abastos	55
2.2.4.	Mercado Minorista	56
2.2.5.	Cultura	56
2.2.6.	Comercialización.....	57
2.2.7.	Puesto de venta.....	57
2.3.	MARCO REFERENCIAL	57
2.3.1.	Antecedentes Internacionales	57
2.3.2.	Antecedentes Nacionales.....	58
2.3.3.	Antecedentes Locales.....	59
2.3.4.	Evaluación de proyectos de referencia.....	62
2.3.4.1.	Mercado Manlleu	62
2.3.4.2.	Mercado La Barceloneta	65
2.3.4.3.	Mercado Santa Caterina	67
2.3.4.4.	Mercado Tirso de Molina.....	68
2.3.4.5.	Mercado Central Ramon Castilla	71
2.3.4.6.	Mercado El Ermitaño	73
2.4.	MARCO NORMATIVO	76
2.4.1.	Reglamento Nacional de Edificaciones.....	76
2.4.2.	Norma Técnica para el Diseño de Mercados de Abastos Minoristas.....	76
2.4.2.1.	Clasificación.....	76
2.4.2.2.	Análisis del entorno y ubicación.....	77
2.4.2.3.	Composición	77
2.4.2.4.	Requerimientos de servicios según categoría del mercado.....	78
2.4.2.5.	Criterios para el diseño arquitectónico.....	79



2.4.2.6. Criterios de diseño estructural.....	83
2.4.2.7. Criterios de diseño de instalaciones eléctricas, electromecánicas	83
2.4.2.8. Criterios de diseño de instalaciones sanitarias.....	83
2.4.2.9. Acabados y materiales	84
2.4.3. Ley de Administración de Mercados N.º 26569	84
2.4.4. Norma Sanitaria de Funcionamiento de Mercados de Abastos y Feria D.S. N.º 007-98-S.A.	84
2.4.5. Reglamento de Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos.....	84
2.4.6. Reglamento Sanitario de Funcionamiento de Mercados de Abastos R.M. N.º 282-2003-S.A./D.M.	85
2.4.7. Reglamento Sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas D.S. N.º 007-98-S.A.	85
2.5. MARCO REAL	85
2.5.1. Análisis del contexto.....	86
2.5.1.1. Ubicación y Límites.....	86
2.5.1.2. Relieve	87
2.5.1.3. Transporte	88
2.5.1.4 Etnografía.....	88
2.5.1.5 Sistema vial.....	89
2.5.1.6. Análisis del equipamiento comercial	92
2.5.2. Ámbito de estudio	99
2.5.2.1. Ubicación del Terreno.....	99
2.5.2.2. Análisis del Sitio	100
2.5.2.3. Área de influencia	113



2.5.2.4. Población atendida	113
2.5.2.5. Análisis de la actividad comercial	115

CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN.....	147
3.1.1. Metodología empleada	147
3.1.2. Diseño de la investigación.....	147
3.1.3. Alcance de la investigación.....	147
3.1.4. Técnicas e instrumentos para la recolección de datos.....	147
3.1.4.1. Observación	147
3.1.4.2. La Entrevista	148
3.1.4.3. Libreta de Campo.....	148
3.1.5. Procedimiento de la investigación.....	148
3.1.6. Población y muestra	149
3.1.6.1. Población.....	149
3.1.6.2. Muestra.....	150

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. SÍNTESIS DE LA INVESTIGACIÓN.....	152
4.1.1. Síntesis o premisas de diseño	152
4.1.2. Premisas funcionales	152
4.1.3. Premisas espaciales de forma.....	153
4.1.4. Premisas ambientales	153
4.2. DISEÑO ARQUITECTÓNICO.....	154
4.2.1. El concepto arquitectónico	155



4.2.2.1. Conceptualización geométrica	155
4.2.3. Partido arquitectónico	157
4.3. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	157
4.3.1. Programa cuantitativo	158
4.3.1. Programa cuantitativo	160
4.4. DIAGRAMAS.....	164
4.4.1. Matriz de relaciones por zonas.....	164
4.4.2. Organigramas generales	166
4.4.3. Diagrama de Circulación y Flujos.....	171
4.4.3.1. Diagrama de relación	171
4.4.3.2. Diagrama de relación	172
4.4.3.2. Diagrama de flujo de circulación.....	173
4.5. REALIZACIÓN DEL ANTE PROYECTO	174
4.5.1. Proyecto arquitectónico.....	174
V. CONCLUSIONES.....	183
VI. RECOMENDACIONES	184
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	185
ANEXOS.....	189

Tema: Arquitectura Comercial

Área: Diseño Arquitectónico

Línea de Investigación: Arquitectura, Confort Ambiental y Eficiencia Energética

FECHA DE SUSTENTACIÓN: 04 de diciembre del 2024



ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1 Operacionalización de variables	29
Tabla 2 Mercados de abastos de Juliaca	62
Tabla 3 Mercado Manlleu	63
Tabla 4 Mercado La Barceloneta	65
Tabla 5 Mercado Santa Caterina	67
Tabla 6 Mercado Tirso de Molina.....	68
Tabla 7 Mercado Central Ramon Castilla.....	71
Tabla 8 Mercado El Ermitaño	73
Tabla 9 Mercados de abastos según su situación geográfica	94
Tabla 10 Mercados de abastos según el tamaño	95
Tabla 11 Mercados de abastos según el tipo de operación	96
Tabla 12 Calidad de la construcción del equipamiento comercial.....	96
Tabla 13 Número de pisos del equipamiento comercial	97
Tabla 14 Número de puestos.....	98
Tabla 15 Servicios básicos	99
Tabla 16 Circulación en el interior del mercado de abastos	103
Tabla 17 Circulación en el interior del mercado de abastos	104
Tabla 18 Número de comerciantes del mercado Santa Barbara	116
Tabla 19 Género de los comerciantes	117
Tabla 20 Edad de los comerciantes	118
Tabla 21 Nivel de instrucción alcanzado	120
Tabla 22 Hijos menores	121
Tabla 23 Número de niños menores de 15 años	121
Tabla 24 Tiempo de operación del negocio	122
Tabla 25 Licencia Municipal	124
Tabla 26 Mercado Tirso de Molina.....	125
Tabla 27 Deficiencias que tienen los puestos de venta	126
Tabla 28 Función que cumple el negocio	128
Tabla 29 Considera adecuado la infraestructura del mercado	129
Tabla 30 Aprueba la construcción de una nueva infraestructura comercial	130



Tabla 31	Tipo de infraestructura que se prefiere	131
Tabla 32	Género de los consumidores	133
Tabla 33	Edad promedio de los consumidores	134
Tabla 34	Grado de instrucción	135
Tabla 35	Lugar de procedencia de los consumidores	137
Tabla 36	Motivo de visita	138
Tabla 37	Deficiencias encontradas.....	139
Tabla 38	Aprueba la construcción de una nueva infraestructura	140
Tabla 39	Edad promedio de los consumidores	141
Tabla 40	Premisas funcionales.....	152
Tabla 41	Premisas espaciales	153
Tabla 42	Premisas ambientales	153
Tabla 43	Programación arquitectónica - cualitativa – Zona administrativa	158
Tabla 44	Programación arquitectónica - cualitativa– Zona Servicios	158
Tabla 45	Programación arquitectónica – cualitativa - Zona Comercio.....	159
Tabla 46	Programación de necesidades – Zona complementaria	159
Tabla 47	Programación arquitectónica – Zona administrativa	160
Tabla 48	Programación arquitectónica – Zona comercio	161
Tabla 49	Programación arquitectónica - Zona servicios.....	162
Tabla 50	Programación arquitectónica – Complementaria - Zona estacionamiento	162
Tabla 51	Programación arquitectónico – Complementaria - Zona complementaria	163
Tabla 52	Programación arquitectónica – Resumen.....	164



ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1 Elementos geométricos con lenguaje de austeridad y sencillez 1	37
Figura 2 Elementos geométricos con lenguaje de austeridad y sencillez 2	37
Figura 3 Dimensión y área requerida.....	39
Figura 4 Espacio requerido con equipaje a mano	39
Figura 5 Espacio de perfil requerido para efectuar compras	41
Figura 6 Espacio de perfil y una persona en movimiento.....	41
Figura 7 Espacio de perfil y dos personas en movimiento	41
Figura 8 Espacio de servicio y cliente ingiriendo alimentos mientras circula otra ..	42
Figura 9 Espacio para desplazarse en un pasaje principal	42
Figura 10 Análisis antropométrico estático para un varón	43
Figura 11 Evaluación antropométrica estática para una mujer con pollera	43
Figura 12 Evaluación antropométrica estática para una mujer con pollera y lliclla ...	44
Figura 13 Antropometría dinámica	45
Figura 14 Funciones del comercio	46
Figura 15 Diseño de los puestos de venta	50
Figura 16 Distribución de la superficie.....	51
Figura 17 Categorías de mercado minorista	77
Figura 18 Requerimiento de servicios según categoría de mercado	78
Figura 19 Dimensión mínima de puesto por tipo de alimentos	80
Figura 20 Relación de estacionamientos.....	81
Figura 21 Factores de ajuste para estacionamientos	82
Figura 22 Relación de estacionamientos con carga	82
Figura 23 Relación de estacionamientos de bicicletas.....	82
Figura 24 Ubicación geográfica de la ciudad de Juliaca.....	87
Figura 25 Accesos a la ciudad de Juliaca.....	90
Figura 26 Jerarquía de vías de la ciudad de Juliaca	91
Figura 27 Mercados de abasto en el distrito de Juliaca	93
Figura 28 Sectorización y modulación urbana de Juliaca.....	93
Figura 29 Localización del proyecto.....	100
Figura 30 Organización espacial del mercado Santa Barbara	102



Figura 31	Pasadizos del mercado Santa Barbara	106
Figura 32	Áreas del mercado Santa Barbara.....	107
Figura 33	Vias aledañas al terreno y accesibilidad.....	108
Figura 34	Relación con su entorno inmediato.	108
Figura 35	Presencia de vientos.	110
Figura 36	Inclinación en verano.	111
Figura 37	Inclinación en invierno.....	111
Figura 38	Estimación de la población de la ciudad de Juliaca.....	114
Figura 39	Estimación de la población fija y flotante de la ciudad de Juliaca	115
Figura 40	Género de los comerciantes.....	118
Figura 41	Edad de los comerciantes.	119
Figura 42	Nivel de instrucción alcanzado.....	120
Figura 43	Hijos menores entre 0 y 14 años.....	122
Figura 44	Tiempo de operación.....	123
Figura 45	Cuenta con licencia municipal.....	124
Figura 46	Mercado Tirso de Molina.....	126
Figura 47	Deficiencia que tienen los puestos.	127
Figura 48	Función que cumple el negocio.....	128
Figura 49	Considera adecuada la infraestructura con que cuenta la plataforma comercial.	130
Figura 50	Aprueba la construcción de una nueva infraestructura comercial.....	131
Figura 51	Tipo de infraestructura que prefieren.	132
Figura 52	Género del consumidor.....	134
Figura 53	Edad del consumidor.....	135
Figura 54	Grado de instrucción del consumidor.....	136
Figura 55	Lugar de procedencia del consumidor.....	137
Figura 56	Motivo de visita.....	139
Figura 57	Deficiencias encontradas.....	140
Figura 58	Aprobación de una nueva infraestructura comercial.....	141
Figura 59	Tipo de infraestructura comercial que prefieren.....	142
Figura 60	Vista interior del mercado	143
Figura 61	Zona de expendio de comida.....	143
Figura 62	Expendio de productos en desorden	143
Figura 63	Espacios de circulación invadidos.....	144



Figura 64	Exhibición de productos en los espacios de circulación.....	144
Figura 65	Congestionamiento de tránsito vehicular	145
Figura 66	Informalidad del comercio ambulatorio	145
Figura 67	Puestos ubicados en la acera del mercado.....	145
Figura 68	Exterior del mercado invadido por el comercio	146
Figura 69	Secuencia de investigación.....	149
Figura 70	Esquema de marco real.....	154
Figura 71	Trazo geométrico a partir de los puntos comerciales	155
Figura 72	Trazo geométrico a partir de los puntos comerciales	156
Figura 73	Trazo volumétrico a partir de los puntos comerciales.....	156
Figura 74	Partido Arquitectónico.....	157
Figura 75	Diagrama de correlaciones	165
Figura 76	Organigrama funcional Primer Nivel	166
Figura 77	Organigrama funcional Segundo Nivel	166
Figura 78	Organigrama funcional Tercer Nivel.....	167
Figura 79	Zonificación – Sotano - Estacionamiento.....	167
Figura 80	Zonificación – Primer Nivel.....	168
Figura 81	Zonificación – Segundo Nivel.....	168
Figura 82	Zonificación – Tercer Nivel	169
Figura 83	Organigrama – Zona Administrativa.....	169
Figura 84	Organigrama – Zona Comercio	170
Figura 85	Organigrama – Zona Servicio	170
Figura 86	Organigrama – Zona Complementaria	171
Figura 87	Diagrama de relación.....	172
Figura 88	Diagrama de circulación.....	173
Figura 89	Diagrama de circulación.....	174
Figura 90	Plano del Sotano	174
Figura 91	Planimetría general - Primer Nivel.....	175
Figura 92	Planta general - Segundo Nivel	175
Figura 93	Planta general - Tercer Nivel.....	176
Figura 94	Planta de Techos.....	176
Figura 95	Plano de Cortes.....	177
Figura 96	Plano de Cortes.....	177
Figura 97	Plano Alzados.....	178



Figura 98	Isometría I.....	178
Figura 99	Isometría II	179
Figura 100	Perspectiva ingreso principal.....	179
Figura 101	Perspectiva frontal.....	180
Figura 102	Perspectiva ingreso Jirón Sandia	180
Figura 103	Perspectiva ingreso Jirón Lampa y Sandia.....	181
Figura 104	Perspectiva Zona de Servicio	181
Figura 105	Perspectiva área del ingreso principal	182
Figura 106	Vista desde el comedor.....	182



ÍNDICE DE ANEXOS

	Pág.
ANEXO 1 Solicitud de información del mercado Santa Barbara	189
ANEXO 2 Encuesta al comerciante	190
ANEXO 3 Encuesta al consumidor	192
ANEXO 4 Declaración jurada de autenticidad de tesis.....	194
ANEXO 5 Autorización para el depósito de tesis en el Repositorio Institucional....	196
ANEXO 6 Planos.....	198



ACRÓNIMOS

° C:	Grados Centígrados
m:	metros
ml:	metros lineales
etc:	Etcétera
%:	Porcentaje
°:	Grados
’:	Minutos
”:	Segundos
m/seg:	Metros por segundo
mm./seg:	Milímetros por segundo
AutoCAD:	Software que se utiliza para dibujo 2D y modelado 3D, el cual es asistido por una computadora o laptop
REVIT:	Software para modelado en 3D.
m.s.n.m.:	Metros sobre el nivel del mar
a.C.:	Antes de cristo
RNE:	Reglamento Nacional de Edificaciones
PDU:	Plan de desarrollo Urbano



RESUMEN

El presente trabajo de investigación se ha desarrollado en un espacio que viene sufriendo una ocupación de hecho por parte de un numeroso grupo de comerciantes, con la finalidad de encarar un problema real de muchos años referente al sistema de la comercialización de bienes y servicios en el área de intervención. Como objetivo fundamental, ha sido determinar una tipología de espacio arquitectónico comercial partiendo de las características particulares y singulares de los agentes participantes (comerciantes, consumidores y mercancía), como de las características físicas espaciales del lugar, el cual se traduce en la plasmación de una propuesta arquitectónica comercial de abastos. Los materiales y metodología utilizada en la investigación, con predominancia han sido el descriptivo, inductivo y la observación directa. Como fuentes de información se ha tenido dos niveles; el nivel urbano donde se ha tenido el sistema comercial de la ciudad de Juliaca, básicamente el comercio minorista en establecimientos, así como la evaluación del equipamiento comercial existente; el nivel de unidad el cual como fuente de información han sido el MERCADO SANTA BARBARA – JULIACA, la infraestructura en general, así también se tomó como muestra 156 comerciantes del total de 263, y la muestra de 150 consumidores, todos del mismo lugar de intervención. Como resultados alcanzados en forma concluyente podemos afirmar, que el comercio es una de las principales actividades económicas de la ciudad, en cuanto al mercado de abastos Santa Barbara no reúne las condiciones óptimas para el desarrollo de la actividad comercial, se deduce que es una población con necesidades singulares para la actividad comercial del lugar, nos demuestra que los servicios inherentes a la actividad comercial, va más allá que el simple hecho de comprar y vender.

Palabras clave: Abastos, Arquitectura comercial, Diseño arquitectónico, Mercado.



ABSTRACT

The present research work has been developed in a space that has been suffering a de facto occupation by a large group of merchants, with the purpose of facing a real problem of many years regarding the system of the commercialization of goods and services in the intervention area. As a fundamental objective, it has been to determine a typology of commercial architectural space based on the particular and singular characteristics of the participating agents (merchants, consumers and merchandise), as well as the spatial physical characteristics of the place, which translates into the embodiment of a commercial architectural proposal for supplies. The materials and methodology used in the investigation, with predominance have been descriptive, inductive and direct observation. As sources of information there have been two levels; the urban level where the commercial system of the city of Juliaca has been, basically the retail trade in establishments, as well as the evaluation of the existing commercial equipment; the unit level which as a source of information has been the SANTA BARBARA - JULIACA MARKET, the infrastructure in general, as well as 156 merchants of the total of 263, and the sample of 150 consumers, all from the same place of intervention. As results achieved conclusively, we can affirm that commerce is one of the main economic activities of the city, as for the Santa Barbara food market, it does not meet the optimal conditions for the development of commercial activity, it can be deduced that it is a population with singular needs for the commercial activity of the place, it shows us that the services inherent to the commercial activity go beyond the simple fact of buying and selling.

Keywords: Supplies, Commercial infrastructure, Architectural design, Market.



CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

Actualmente el comercio es de gran importancia para la mejora de la ciudad de Juliaca, ya que permite optimizar la calidad de vida y desarrollo económico del mismo, además esta actividad lleva consigo aspectos culturales y sociales.

Asimismo, el comercio de abasto tradicional se ve muy afectado por el comercio moderno, las cuales exhiben sus productos de manera ordenada y atractiva, lo cual produce un cambio de comportamiento en los clientes. Conforme a esto los comerciantes no logran adaptarse a las nuevas formas de comercialización, debido a su falta de cultura empresarial, por desinterés en gestionar sus espacios comerciales, lo cual se nota en la infraestructura, en sus precios y en los servicios básicos deficientes.

La finalidad de esta investigación es encontrar una respuesta a la necesidad de una arquitectura comercial que permita a los comerciantes comprar productos de primera necesidad. Para lograr esto, se ha creado la Tesis titulada **“PROPUESTA DE ARQUITECTURA COMERCIAL DE ABASTOS MINORISTA SANTA BARBARA JULIACA - 2022”**

El trabajo de investigación está constituido por cuatro capítulos:

Capítulo I El planteamiento del problema, formulación del problema, justificación, objetivos de estudio, hipótesis, variables e indicadores.

Capítulo II Abarca la revisión de la literatura, marco teórico, marco conceptual, marco referencial, y marco normativo.

Capítulo III Engloba materiales y métodos y el marco real,



Capítulo IV Corresponde a los resultados, discusión y realización del ante proyecto.

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Este estudio de investigación se centra en el caso del Mercado Santa Bárbara, ubicado en Juliaca, ya que hay una deficiencia en el equipamiento, el cual es necesario para que los comerciantes puedan vender productos de primera necesidad, y es el motivo por el cual se plantea esta investigación tomando como punto principal, esta falta de infraestructura adecuada en donde se pueda expender productos de manera apropiada.

Uno de los grandes ideales de cualquier comerciante, es alcanzar un máximo nivel de productividad y competitividad (Humpiri, 2017; Carro & Gonzáles, 2015). Es en este sentido que el contexto social y los diferentes factores que limitan el comercio y expendio de productos en el Mercado Santa Bárbara, conducen a elaborar un diseño arquitectónico óptimo de Arquitectura Comercial. Esta propuesta constituye una opción de solución, contra la deficiencia de una infraestructura de este tipo, no solo para el mercado Santa Bárbara, sino que también podría beneficiar a otros pobladores que asisten a sus instalaciones de lugares cercanos y hasta lejanos.

En la actualidad la mayor parte de la arquitectura ha olvidado su cultura de manera voluntaria y es necesario revalorar el contexto del hombre con su paisaje cultural y natural y al mismo tiempo con la modernidad, y dar una respuesta de manera adecuada a la necesidad, dando lugar a una arquitectura contextual o con identidad cultural 48 (Sandoval, 2011). Dentro de esta tendencia de arquitectura contextual se encuentra la construcción de ambientes con características de rusticidad pero con infraestructura moderna, con respuestas espaciales al trabajo flexible del expendio de productos, que busca adecuar permanentemente el espacio físico a las necesidades de los comerciantes,



creando un menú de espacios para que el comerciante elija libremente según sus necesidades y requerimientos de puestos de trabajo abierto, cerrado, áreas de comunicación informal o de descanso, siendo sin duda, este nuevo esquema de organización del espacio donde convergen los requerimientos de las empresas del futuro para con sus trabajadores (Humpiri, 2017).

La arquitectura contextual, no sólo tiene un propósito estético, sino también permite incrementar la productividad, pero al mismo tiempo, permitir que los comerciantes se sientan en un ambiente adecuado de trabajo; a diferencia de un ambiente poco agradable, que impacta de manera adversa en la realización de sus metas diarias de venta. Entonces, con la finalidad de que: a) el desempeño de los comerciantes sea eficiente; b) la producción se incremente; y c) se revalore la arquitectura contextual con identidad cultural, en esta investigación se propone desarrollar el diseño de ambientes que conformen el mercado Santa Bárbara.

Desarrollar esta tipología de espacialidad de una Propuesta de arquitectura comercial, aporta muchas ventajas a corto, medio y largo plazo; permitiendo que los espacios de los ambientes se adapten a los cambios de extrema modernidad en el siglo XXI.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. Pregunta General

¿Cómo debería ser la arquitectura comercial de abastos que brinde condiciones óptimas de seguridad, habitabilidad y confort en el mercado Santa Barbara de la ciudad de Juliaca?



1.2.2. Preguntas Específicas

- ¿Qué características arquitectónicas deberá tener la propuesta de arquitectura comercial de abastos minorista en el sector del mercado santa Barbara de la ciudad de Juliaca?
- ¿Qué características espaciales, funcionales y formales determinaran el funcionamiento adecuado de la propuesta de arquitectura comercial de abastos minorista en el sector del mercado santa Barbara de la ciudad de Juliaca?
- ¿Qué características de la propuesta de la arquitectura comercial de abastos determinara la integración al entorno urbano de la ciudad de Juliaca?

1.3. JUSTIFICACIÓN

La investigación es novedosa e inédita, porque después de haberse realizado la diagnosis de la situación actual en el mismo lugar de los hechos (trabajo de campo realizado por los investigadores), y haberse observado el marcado reconocimiento de las deficiencias del mercado, se dedujo que es un problema de investigación aún por resolver. Asimismo, es vigente, debido a que la población (ofertantes y demanda) del Mercado, aumenta año tras año, y en un futuro cercano será indispensable con que los comerciantes, cuenten con instalaciones con arquitectura idónea.

En lo concerniente a la relevancia teórica, se construirá un cuerpo teórico original y vinculado al tema de investigación, considerando enfoques arquitectónicos que se vinculan a la línea de investigación como a sus dimensiones. Las fuentes están vinculadas a estudios similares de los últimos diez años, con el propósito de presentar una investigación actualizada, innovadora y viable.



1.4. OBJETIVOS DE ESTUDIO

1.4.1. Objetivo General

Plantear una propuesta de arquitectura comercial de abastos que brinde condiciones óptimas de seguridad, habitabilidad y confort en el mercado Santa Barbara de la ciudad de Juliaca

1.4.2. Objetivos Específicos

- Determinar las características arquitectónicas que deberá tener la propuesta de arquitectura comercial de abastos minorista en el sector del mercado santa Barbara de la ciudad de Juliaca.
- Determinar las características espaciales, funcionales y formales que determinaran el funcionamiento adecuado de la propuesta de arquitectura comercial de abastos minorista en el sector del mercado santa Barbara de la ciudad de Juliaca.
- Desarrollar las características de la propuesta de la arquitectura comercial de abastos que determinara la integración al entorno urbano de la ciudad de Juliaca.

1.5. HIPOTESIS

1.5.1. Hipótesis General

Planteando una propuesta de arquitectura comercial de abastos se mejorará las condiciones óptimas de seguridad, habitabilidad y confort en el mercado Santa Barbara de la ciudad de Juliaca.



1.5.2. Hipótesis Específico

- Aplicando las características arquitectónicas en la propuesta de arquitectura comercial de abastos minorista en el sector del mercado santa Barbara de la ciudad de Juliaca, nos permitirá tener un mejor diseño arquitectónico.
- Aplicando las características espaciales, funcionales y formales nos permitirá tener un adecuado funcionamiento en la propuesta de arquitectura comercial de abastos minorista en el sector del mercado santa Barbara de la ciudad de Juliaca.
- Las características de la propuesta de la arquitectura comercial de abastos se integrarán al entorno urbano de la ciudad de Juliaca.

1.6. VARIABLES E INDICADORES

1.6.1. Variables

- **Independiente**

El nombre de la variable independiente es el diseño de la propuesta de arquitectura comercial.

- **Dependiente**

El nombre de la variable dependiente es el mercado de abastos

1.6.2. Operacionalización de Variables

Tabla 1

Operacionalización de variables

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES
PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL			
¿Cómo debería ser la arquitectura comercial de abastos que brinde condiciones óptimas de seguridad, habitabilidad y confort en el mercado Santa Barbara de la ciudad de Juliaca?	Plantear una propuesta de arquitectura comercial de abastos que brinde condiciones óptimas de seguridad, habitabilidad y confort en el mercado Santa Barbara de la ciudad de Juliaca	Planteando una propuesta de arquitectura comercial de abastos se mejorará las condiciones óptimas de seguridad, habitabilidad y confort en el mercado Santa Barbara de la ciudad de Juliaca.	V.I. Arquitectura comercial	Espacio arquitectónico Comercialización minorista Abastecimiento	Social Espacial Distribución Producción Cantidad Volumen
PROBLEMAS ESPECÍFICOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	HIPÓTESIS ESPECÍFICAS:			
¿Qué características arquitectónicas deberá tener la propuesta de arquitectura comercial de abastos minorista en el sector del mercado santa Barbara de la ciudad de Juliaca?	Determinar las características arquitectónicas que deberá tener la propuesta de arquitectura comercial de abastos minorista en el sector del mercado santa Barbara de la ciudad de Juliaca.	Aplicando las características arquitectónicas en la propuesta de arquitectura comercial de abastos minorista en el sector del mercado santa Barbara de la ciudad de Juliaca, nos permitirá tener un mejor diseño arquitectónico.		Social	Seguridad Condiciones de Seguridad Condiciones de Habitabilidad Condiciones de Confort
¿Qué características espaciales, funcionales y formales determinaran el funcionamiento adecuado de la propuesta de arquitectura comercial de abastos minorista en el sector del mercado santa Barbara de la ciudad de Juliaca?	Determinar las características espaciales, funcionales y formales que determinaran el funcionamiento adecuado de la propuesta de arquitectura comercial de abastos minorista en el sector del mercado santa Barbara de la ciudad de Juliaca.	Aplicando las características arquitectónicas en la propuesta de arquitectura comercial de abastos minorista en el sector del mercado santa Barbara de la ciudad de Juliaca, nos permitirá tener un mejor diseño arquitectónico.	V.D. Mercado de abastos		
¿Qué características de la propuesta de la arquitectura comercial de abastos determinara la integración al entorno urbano de la ciudad de Juliaca?	Desarrollar las características de la propuesta de la arquitectura comercial de abastos que determinara la integración al entorno urbano de la ciudad de Juliaca.	Las características de la propuesta de la arquitectura comercial de abastos se integrarán al entorno urbano de la ciudad de Juliaca.		Cultural	Espacio Función Forma
					Entorno Espacios públicos

Nota: Desarrollado por el equipo de investigación



CAPÍTULO II

REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1. MARCO TEÓRICO

2.1.1. Arquitectura Comercial

Varios puntos de vista arquitectónicos y empresariales se presentan para definir la arquitectura comercial. Entre ellos se encuentra la arquitectura comercial, que describe al diseño de construcciones de índole comercial para acoger el cambio de productos o servicios con la finalidad de lograr algún beneficio, en respuesta a las demandas comerciales de la ciudad. (Hernández, 2012, p.5).

Por otro lado, para Cotado su interpretación se condensa en una única frase: “La arquitectura comercial se considera un medio, mas no el objetivo” (Cotado,2012, párr.2).

La arquitectura posee múltiples interpretaciones y áreas de estudio, incluidos los artísticos, psicológicos, sociales, económicos y culturales. Dentro de la ciudad, se genera una riqueza a través de la construcción de infraestructuras que cubren las necesidades de los habitantes y elevan el nivel de vida en su conjunto. La finalidad fundamental de la arquitectura es ayudar a la persona.

Según Norberg- Schulz, en su obra denominada: “Intenciones en Arquitectura”, el conflicto entre el consumidor, la comunidad, los arquitectos y la circunstancia, requiere una solución completa que se adapte al tiempo y al espacio para adaptarse con eficientes soluciones a las modificaciones. (Norberg,2008, p.15).



2.1.1.1. Meta y componentes esenciales en la Arquitectura

Comercial

La meta de la arquitectura comercial es captar la atención de los individuos a través de herramientas arquitectónicas y componentes complementarios que produzcan percepciones y sentimientos positivos en los posibles consumidores. Además, incluye elementos estrictamente arquitectónicos vinculados con el marketing, la promoción, el diseño y los temas empresariales.

El gerente general de Llave en Mano Proyectos S.A.C una empresa situada en Perú, afirma que la arquitectura comercial es fundamental para que los consumidores estén a gusto al elegir una decisión de compra. Esto comienza con la invitación de los clientes a la tienda, con las entradas atractivas, las luces adecuadas, los olores del local y los servicios de atención al cliente. (García, 2013, párr.4).

En su obra "Mucho más que el escaparate: arquitectura comercial", Dobón argumenta que la arquitectura comercial tiene que ajustarse a cada circunstancia, así proporcionar el producto de forma correcta en un espacio donde el énfasis se encuentra en todo el proyecto en su totalidad. No obstante, también se enfoca en la gama cromática debido a las percepciones psicológicas que provoca en el cliente. (Dobón, 2013, párr.10).

Norman comparte una perspectiva parecida acerca de cómo un diseño arquitectónico u objeto impacta a los clientes. En una entrevista, sostuvo que "ya no es suficiente con tener objetos funcionales para que



operen, ya que las cosas atractivas funcionan de manera más efectiva".
(Norman, 2005, párr.15).

Desde su perspectiva, la exposición del producto o servicio, junto con la infraestructura en la que se ubican, son esenciales y funcionan como inicio para cualquier tipo de negocio. No obstante, de acuerdo con el diseñador Cotado, a pesar de que todos los elementos son cruciales para la construcción de una arquitectura comercial, es esencial eludir el exceso y recordar que "menos es más", pues lo único que se consigue es desviar su auténtica relevancia.

Por lo tanto, debe aprovecharse para crear empresas rentables utilizando este tipo de arquitectura como herramienta. (Cotado,2012, párr.2).

"La aspiración del diseñador eficaz es lograr un balance entre los elementos estéticos, funcionales y estructurales.", afirma. (Cotado,2012, párr.13).

En resumen, el diseño de cualquier tipo de arquitectura debe adaptarse a las demandas del entorno empleando componentes que ayuden a desempeñar su papel de atractivo urbano y emocional, consiguiendo que el consumidor se identifique con el objeto arquitectónico y continúe con la actividad comercial.

2.1.1.2. La arquitectura comercial y los espacios públicos

Las diferentes formas de comercio abarcan galerías de tiendas, mercados, centros comerciales, centros comerciales y otros modelos de



arquitectura de comercio. Cada uno de ellos fomenta actividades comerciales de diversa magnitud y enfoque. No obstante, comparten la aportación que realicen o no en la ciudad, esencialmente en la conexión que conserven con el espacio público donde se encuentren, dado que, en la actualidad en numerosas ciudades, el espacio público se ha deteriorado, disminuyendo la importancia de resguardar a la sociedad en un entorno acogedor y beneficioso para actividades de encuentro, integración y especialmente comercial, de manera positiva, transformando la ciudad en un elemento reiterativo. En su obra "La ciudad genérica", Koolhaas sostiene que la ciudad ya no es apta para los peatones, sino para los automóviles, donde las vías se han transformado en plazas y la vivencia experimentada al recorrer alguna sección de ella puede convertirse en un placer total compartido con otros individuos o puede generar una sensación de miedo, evidenciando la delgadez de la ciudad genérica. (Koolhaas,2006, página 4).

Este es un inconveniente habitual en las urbes contemporáneas, donde los coches se han transformado en el elemento más relevante en el espacio público, especialmente durante las horas de trabajo y fines de semana. Los automóviles están invadiendo los espacios propuestos para peatones, como los muebles y las pasarelas, reduciendo la circulación peatonal. La circulación de automóviles y los problemas de seguridad ciudadana, como el incremento de la criminalidad, hacen que sea insegura.

Ahora, el centro comercial de Soja adquiere un nuevo sentido: "el centro comercial panóptico", dado que la arquitectura no solo se edifica para proporcionar seguridad y asistencia, sino para "modernizar" la ciudad



y "capturar" a los más desfavorecidos, quienes ahora son posibles consumidores. Este procedimiento elaborado se denomina haagenización, destacando en Los Ángeles, donde se emplea de manera silenciosa el término "centros comerciales" con el propósito de ofrecer seguridad y diseño, convirtiendo a la ciudad en un lugar de prisión. (Soja, 2008, p.430)

2.1.1.3. Diseño en la arquitectura comercial

La arquitectura comercial necesita ajustarse al entorno económico y espacial. Ofrecer un vínculo y una diversidad de actividades novedosas en el espacio, para prevenir el aburrimiento y para equilibrar las necesidades financieras del lugar. Por lo tanto, el triunfo que alcance depende del diseño, incluyendo los elementos interiores y exteriores.

En su escrito denominado "Evolución de la tipología arquitectónica y personalización paisajística de los grandes equipamientos urbanos", Zayas corrobora lo expuesto previamente en relación con la clasificación de los centros comerciales: "Los centros comerciales actuales buscan generar una imagen particular a través del logotipo o la gráfica, con el objetivo de personalizar la edificación y el sitio en el que se ubican." Intentan equilibrar su diseño con el ambiente en la medida de lo posible.

Para conseguir un equilibrio que favorezca el progreso de la sociedad en términos sociales, económicos, culturales y de calidad de vida, la arquitectura comercial debe ser el resultado de un diseño balanceado entre su propia estructura o infraestructura y los componentes que la conforman, que abarcan desde los elementos más básicos como carteles, puertas, publicidad, hasta el diseño de los espacios interiores.



Para adaptarse correctamente y conseguir que el cliente se interese en consumir, que es su meta principal, este diseño interior necesita ser examinado con antelación, verificando la magnitud del comercio y el tipo de arquitectura comercial al que se refiere.

Palomares sostiene que el diseño de las zonas interiores de un edificio comercial se basará en el tipo de formato comercial, lo cual le otorgará una posición privilegiada en el mercado sobre los demás. (Palomares, 2005, p.17).

Para lograrlo, sugiere tres componentes fundamentales, incluyendo:

Estructura: estructurar los productos a proporcionar en base al segmento de consumidores al que está dirigido.

Dimensiones: Esto implica tener definidos los propósitos para sobresalir en el mercado.

Categorías de productos: para organizar y ofrecer productos de manera efectiva, use una estrategia que los clasifique de acuerdo con sus características. (Palomares, 2005, página 17).

En conclusión, la arquitectura comercial debe representar tanto la especialización o la diversidad de productos y servicios que brinda, adaptarse al contexto y la relación con el espacio público y el espacio interior, además de crear un sentimiento de identificación para los peatones en el núcleo urbano, sin caer en la alteración de la imagen urbana,



incrementando el desorden, el caos e incluso agravando los problemas que actualmente existen.

Es esencial elaborar un diseño holístico que incorpore el inmueble comercial, la comunidad y el espacio urbano.

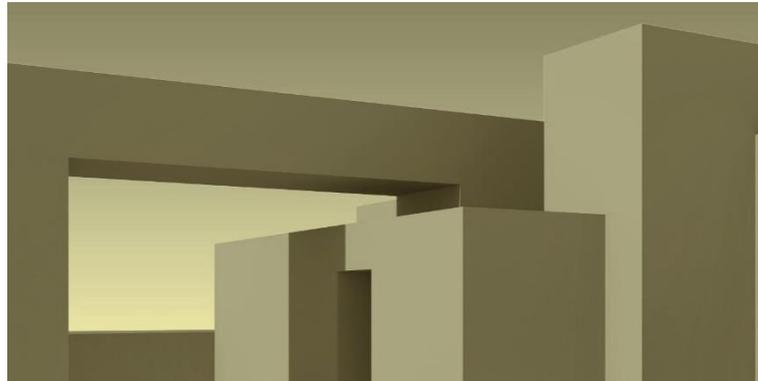
2.1.1.4. Arquitectura Minimalista

El estilo donde se tiene el concepto de "mínimo" es la fuente del estilo minimalista. La idea de "menos es más" o "menos es más" fue propuesta por Mies Van Der Rohe, quien representa esta tendencia. De ahí surge el término y la costumbre de lograr mucho con lo mínimo necesario.

Los edificios del minimalismo tienen pocas líneas y son espléndidos por su sencillez de formas y materiales. El principio fundamental del minimalismo, "menos es más", emplea tonalidades cautivadoras y espacios amplios y libres que impiden la ornamentación excesiva. La meta es generar ambientes serenos, armónicos y prácticos, sin detalles superfluos y elementos superfluos. El minimalismo representa un modo de vida discreto y refinado. Es posible afirmar que tanto la arquitectura como el interiorismo han adoptado el minimalismo de diversas formas.

Figura 1

Elementos geometricos con lenguaje de austeridad y sencillez 1



Nota: Desarrollado por el equipo de investigación

La tendencia del minimalismo es reducir a lo fundamental, sin añadidos decorativos excesivos, para destacarse por su geometría y simplicidad. Todos estos elementos incluyen la línea, las transparencias, las texturas, la funcionalidad y la ubicación, la luz y el ambiente. Gracias a la simplicidad de sus líneas, la arquitectura minimalista se está expandiendo rápidamente, una arquitectura que representa lo moderno y emplea la geometría básica de las formas.

Figura 2

Elementos geometricos con lenguaje de austeridad y sencillez 2



Nota: Desarrollado por el equipo de investigación



La geometría, los bloques y las líneas de formas puras y simples siempre destacan. Como resultado, el color suele adoptar una monocromía de tonalidades delicadas con el blanco y el crudo como los colores predominantes. Siempre estableciendo un contraste de diferentes materiales y texturas.

2.1.1.5. Confort térmico

La comodidad térmica es una condición psicológica donde la gratificación por el entorno térmico se manifiesta. El clima, la estación, la etapa del día, la exposición solar, la luz solar, las propiedades anemométricas y otros elementos afectan el confort térmico de los individuos. (ISO 7730, 2005)

2.1.1.6. La antropometría

El término antropometría proviene de los términos griegos anthropos (hombre) y metrikos (medida), hace referencia al análisis cuantitativo de las características físicas del ser humano.

Al presente, la antropometría es una disciplina esencial en el ambiente de trabajo ya que facilita un diseño apropiado de los espacios laborales y su correcta organización, lo que posibilita establecer las características geométricas del sitio, un diseño correcto de los muebles, herramientas manuales, equipo de protección personal, entre otros.

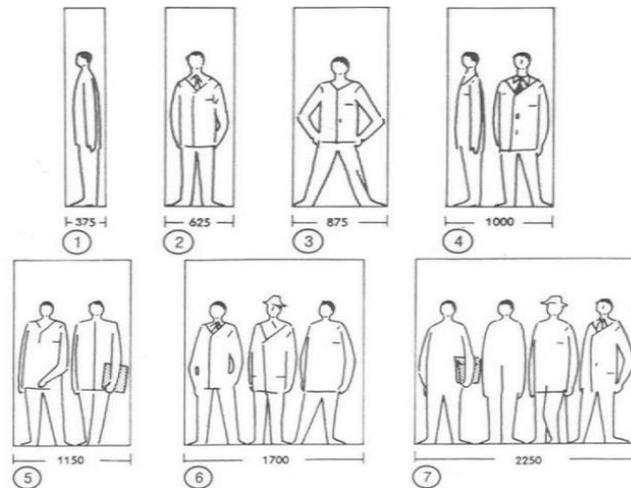
Finalmente, se refiere a la organización y diseño de los espacios destinados al trabajo humano, estableciendo los espacios requeridos para el desarrollo de la actividad. De esta manera, el individuo pueda

desempeñar su labor realizando todos los movimientos requeridos para la labor sin estar sujeto a peligros de escasez de espacio.

Por su amplia trayectoria profesional y docente, NEUFERT redactó en 1926 el libro "El arte de proyectar en arquitectura", que será el fundamento para nuestro estudio. Estas dimensiones son estáticas, sin embargo, sostiene que, para individuos en movimiento o dimensiones dinámicas, la anchura debe incrementarse al menos en un 10%.

Figura 3

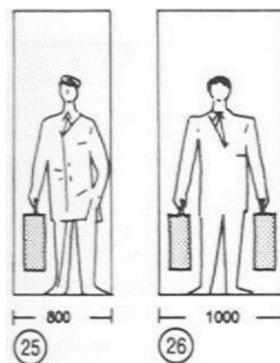
Dimensión y área requerida



Nota: El Arte de Proyectar en Arquitectura. NEUFERT, ERNST.

Figura 4

Espacio requerido con equipaje a mano



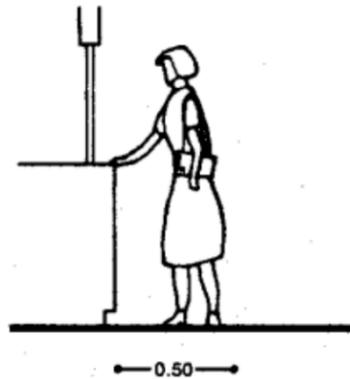
Nota: El Arte de Proyectar en Arquitectura. NEUFERT, ERNST.



- **Antropometría estructural o estática**, el propósito es medir dimensiones estáticas, o sea, dimensiones que se ubican en una posición estable y determinada. Es esencial entender las dimensiones estáticas para la creación de puestos de trabajo, ya que permite determinar las distancias correctas entre el cuerpo y lo que lo envuelve, incluyendo las dimensiones de los muebles, las herramientas y otros componentes. Los individuos que mantienen posturas estáticas, bien establecidas de pie o sentado, poseen dimensiones estructurales similares a otras partes del organismo. Basándonos en lo que se esté desarrollando, podemos obtener una amplia gama de datos antropométricos aislados del cuerpo humano.
- **Antropometría dinámica o funcional**, el objetivo del análisis de las articulaciones es "cuantificar las dimensiones dinámicas, que son las medidas obtenidas a partir del movimiento asociado a determinadas actividades", lo que incrementa el entendimiento de la función y los movimientos posibles de las articulaciones y facilita la evaluación de la habilidad de la dinámica articular.
- **La antropometría en los mercados**, el libro de PLAZOLA contiene los estudios realizados acerca de los lugares que deben ser ocupados en un mercado.

Figura 5

Espacio de perfil requerido para efectuar compras



Nota: Enciclopedia de Arquitectura. PLAZOLA CISNEROS, Alfredo.

Figura 6

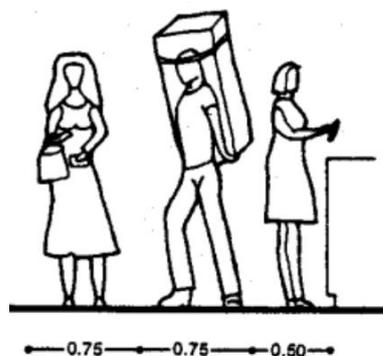
Espacio de perfil y una persona en movimiento



Nota: Enciclopedia de Arquitectura. PLAZOLA CISNEROS, Alfredo.

Figura 7

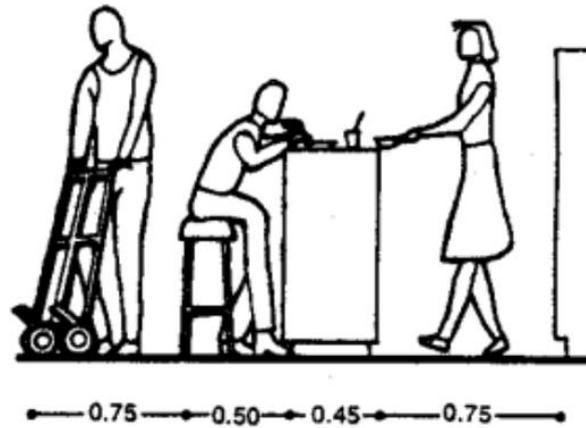
Espacio de perfil y dos personas en movimiento.



Nota: Enciclopedia de Arquitectura. PLAZOLA CISNEROS, Alfredo.

Figura 8

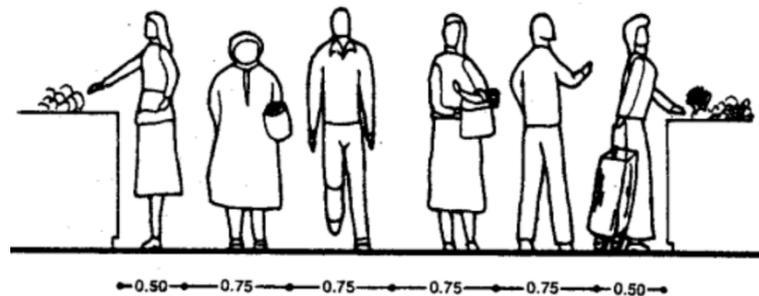
Espacio de servicio y cliente ingiriendo alimentos mientras circula otra.



Nota: Enciclopedia de Arquitectura. PLAZOLA CISNEROS, Alfredo.

Figura 9

Espacio para desplazarse en un pasaje principal.



Nota: Enciclopedia de Arquitectura. PLAZOLA CISNEROS, Alfredo.

• **Diseño antropométrico de acuerdo a la región**

- **Antropometría estática**, en Puno se pueden apreciar aspectos culturales, en particular la indumentaria que veremos en el análisis y diagnóstico, ya que se llevan a cabo medidas antropométricas a los hombres y mujeres de nuestro territorio., especialmente a las mujeres, ya que su vestimenta ocuparía más espacio. para tener una propuesta con espacios adecuados. (Machado, 2016)

Figura 10

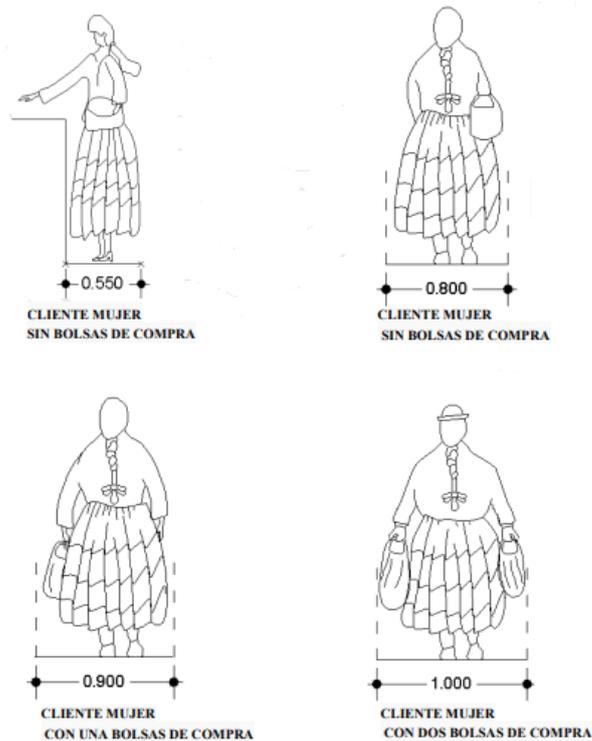
Análisis antropométrico estático para un varón



Nota: MACHADO CORTEZ

Figura 11

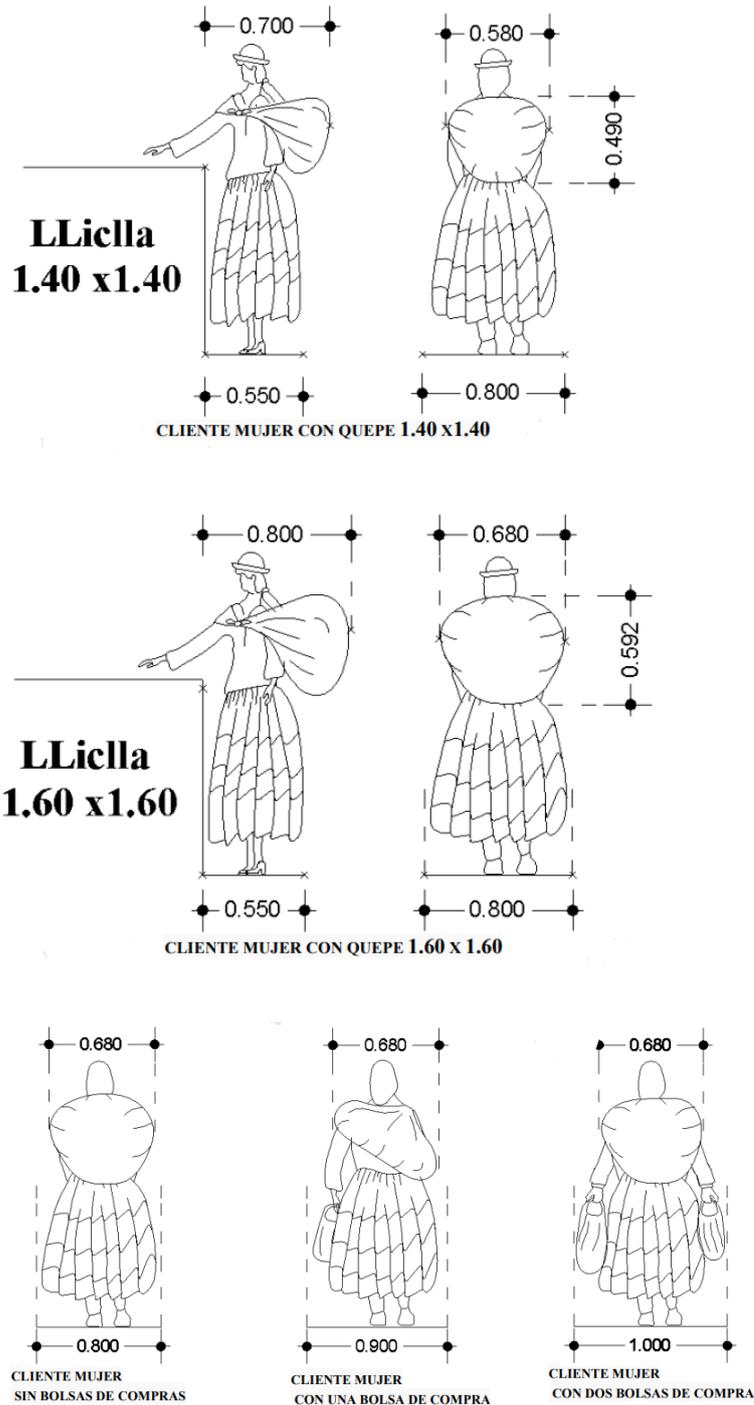
Evaluación antropométrica estática para una mujer con pollera



Nota: MACHADO CORTEZ

Figura 12

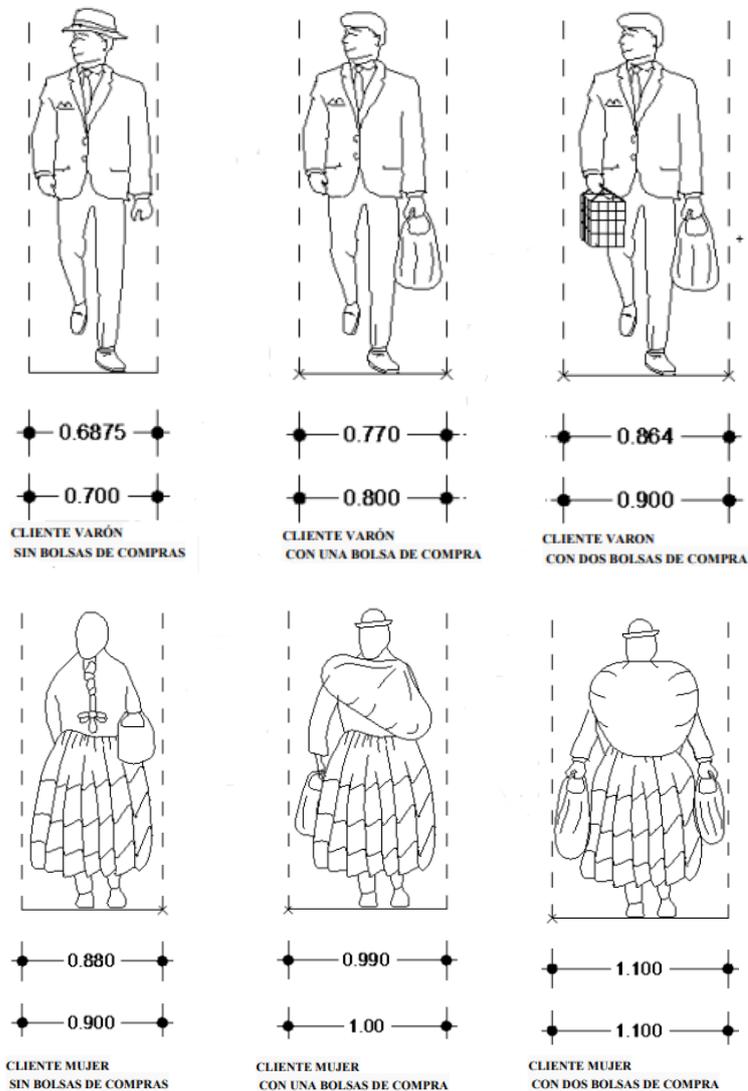
Evaluación antropométrica estática para una mujer con pollera y lliclla.



Nota: MACHADO CORTEZ

Figura 13

Antropometría dinámica.



Nota: MACHADO CORTEZ

2.1.2. Actividad Comercial

2.1.2.1. Comerciante

Giraldo (2009), define como comerciante a los que tienen la capacidad de hacer su profesión habitual al comercio.

De acuerdo con Martín Ámez, precisa “Es el individuo que se dedica profesionalmente al comercio, llevando a cabo operaciones de

compra y venta en el mercado. Se clasifican en el mayoritario y el minoritario o al detalle.” (p.43)

2.1.2.2. Comercio

Se detallan en el cuadro algunas de las tareas de la comercialización que incluyen adquirir, vender, trasladar, almacenar, estandarizar y categorizar, financiar, tomar riesgos y recopilar datos del mercado.

Figura 14

Funciones del comercio

FUNCIÓN	DESCRIPCIÓN
Comprar	Investigar y valorar bienes y servicios con el fin de seleccionar el que sea más beneficioso (esto depende de los criterios que el comprador aplique).
Vender	Fomentar el producto para retornar la inversión y lograr un beneficio.
Transportar	La movilización de productos o servicios requeridos para impulsar su comercialización o adquisición.
Financiar	Ofrecer el dinero en efectivo y el crédito requeridos para funcionar como empresa o cliente.
Asumir riesgos	Defensar las incertidumbres que constituyen un componente de la venta.

Nota: Desarrollado con base en Rivadeneira, 2012

2.1.2.3. Consumidor

“Según la RAE, define como individuo que compra un producto o utiliza un servicio específico”, desde una perspectiva de marketing, Kotler y Armstrong (2012) consideran el concepto de consumidor como aquella persona que utiliza o tiene un producto o servicio para cubrir sus requerimientos.

2.1.2.4. Mercado

“Según la definición de la RAE, el mercado se compone de compradores reales y potenciales que poseen una necesidad y/o anhelo



particular, disponen de dinero para cumplirlo y tienen la disposición para hacerlo, y que aportan a la demanda. Vendedores que ofrecen un producto concreto para cubrir las necesidades y/o anhelos de los compradores a través de procesos de intercambio, que representan la oferta; las fuerzas fundamentales que impulsan los mercados son la oferta y el mercado; estos son los motores principales que impulsan los mercados.”.

- **Función**

El objetivo del mercado de abastos es garantizar el abastecimiento de productos, pero también realizan otras tareas, como las siguientes:

- La competencia aumenta y los precios bajan debido a la regulación de precios y la competencia. Esto se debe a los costos estructurales más bajos que soportan los establecimientos cuando son parte de los municipios y a la concentración de la oferta en un solo lugar.
- Creación de externalidades reales, los mercados de abastos frenan la despoblación, revitalizan los barrios y benefician a los establecimientos como restaurantes, oficinas, bancos. Agentes, etc.
- Variedad, los mercados de abastos ofrecen una variedad de productos locales, nacionales y extranjeros, además de frutas y verduras de la zona.
- Servicios, los mercados de abastos se encuentra la preparación de platos de comida preparados a base de alimentos que se producen en la región.

- **Características**

La mayor parte de los mercados de abastos se caracterizan por:



- Su infraestructura se encuentra generalmente en centro en la ciudad.
- Los clientes compran con frecuencia porque la mayoría de los productos no durarán mucho.
- Hay un incremento en los establecimientos de frutas, vegetales, carnes y pescado
- Algunos de estos mercados no cuentan con un estacionamiento.
- La propiedad en gran parte es de asociaciones locales y/o municipios,
- Los vendedores son completamente independientes. Generalmente no existe colaboración entre ellos.
- Existe una organización, así como de servicios, como de puestos por tipo.

- **Tipología de mercados**

Fernanda Hernández, 2012, mencionó que hay tres clases de mercados: Mercado Total, que se compone del conjunto de necesidades que pueden ser cubiertas por las propuestas de una empresa; mercado plaza, que reúne al menos una vez a la semana a una cantidad representativa de individuos del lugar y de otros sectores, los vendedores ofrecen productos, también conocido como mercado móvil; Mercado informal, es ese conjunto de vendedores que comercializan en las calles sin acatar ninguna normativa legal.

- **Espacios comerciales de acuerdo con la capacidad comercial y área de influencia**

- **Sectorial:** Los clientes pueden recorrer a pie o en coche, generalmente se puede encontrar transporte público urbano.



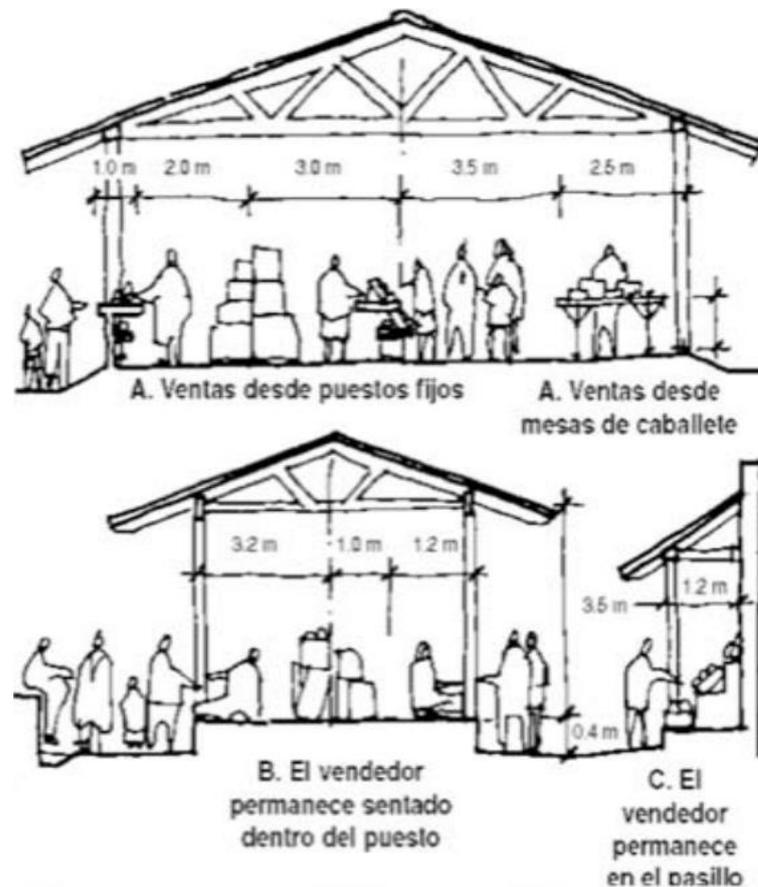
- **Mayoristas:** Pertenece a una categoría regional, lugar donde la gente se reúne para abastecer productos al mercado local; comercio mayorista para comercializar y abastecer al mercado minorista.
- **Local:** También denominado mercado de barrio, localizado en una radio de no más de un kilómetro de distancia, usualmente cuenta con clientes directo.
- **Espacios comerciales según su propiedad**
 - **Privado:** Se realiza la compraventa de modo seleccionado; están administrados por empresas.
 - **Público:** Administrado por los municipios, generalmente se expenden verduras, frutas, granos y carnes.
 - **Zonas internas**
 - **Área Húmeda:** En estos puestos de venta, podemos encontrar el comedor, lácteos y carnicerías; habitualmente requieren de drenaje para la limpieza.
 - **Área Semiseca:** Los puestos de venta que podemos encontrar aquí son: granos, frutas, verduras, huevos, flores; requiere instalación de agua y drenaje.
 - **Área Seca:** Los puestos de venta que podemos encontrar aquí son abarrotes, calzado, ferretería; requiere ventilación.
 - **Productos por su consumo**
 - **Inmediato:** Las ventas son frecuentes, productos como frutas, verduras, carnes, lácteos, panes, etc.
 - **Duradero:** Los productos habitualmente pierden su utilidad en mucho tiempo, por ejemplo: ropa, muebles, etc.

- **Creación de los puestos de venta**

Hernández, Fernanda 2012, cito que, podemos distinguir cuatro distintas formas de tipos de puestos de mercado, el cual podemos apreciar en la siguiente figura.

Figura 15

Diseño de los puestos de venta



Nota: <https://glifos.unis.edu.gt/digital/tesis/2012/28815.pdf>

- **Estructura de los puestos de venta**

La forma en que se dispone el mobiliario influye no solo en la construcción, sino también en la disposición de este. Los componentes fundamentales de la arquitectura incluyen:

- Identificar el lugar donde se puede acceder al espacio de ventas.
- Localizar e identificar las zonas frías y calientes.
- Identificar y distribuir las secciones.
- Circulación y pasillos.

- **Distribución de la superficie**

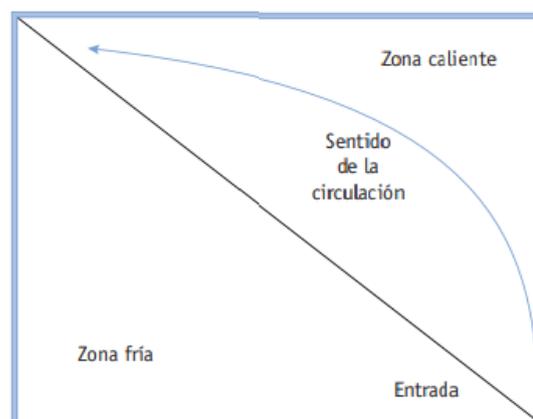
Se toma en cuenta los siguientes principios para la distribución:

- Hacer que el cliente visite la mayor cantidad de secciones.
- Optimizar el uso de toda la superficie disponible.
- Facilitar la compra.

La profesora A. Esteban (1997), admite dos zonas triangulares, según la circulación del cliente: circulación natural o zona caliente y circulación incentiva o zona fría.

Figura 16

Distribución de la superficie



Nota: <https://www.mheducation.es/bcv/guide/capitulo/8448164091.pdf>



En cambio, Salén (1987), lo toma según el producto de consumo, los puntos fríos se encuentran las ventas por debajo del promedio. Y en los puntos calientes, está formado por la arquitectura local y mobiliario.

- **Secciones**

Ricardo Palomares (2001), afirma que, para maximizar las ganancias en un punto de venta, son las secciones y uno de los elementos principales es el merchandising.

- **Pasillos**

Masson y Wellhof (1993), afirman que la anchura es de acuerdo con los productos, de la dimensión del mercado, para lo cual influye la altura de las estanterías.

- **Circulación**

Se debe tomar en cuenta el itinerario de los clientes, velocidad de la marcha y duración de la compra.

2.1.3. Medio Físico Urbano

2.1.3.1. Naturales

"Para la propuesta arquitectónica se debe tener en cuenta aspectos ambientales relacionados con el suelo, el entorno, clima, las edificaciones existentes, paisaje, y el desarrollo a futuro de la zona". (Ministerio de la Producción, 2021)

"Los estándares medioambientales para el diseño de un mercado minorista deben incluir el asoleamiento, el aprovechamiento del aire, la



captura de calor solar, el empleo del agua pluvial para la irrigación de las zonas verdes” (Manco,2021)

De acuerdo con el grupo Grasa, “Lo más cómodo para una arquitectura comercial es una construcción sellada con un alto nivel de aislamiento al cual se debe minimizar el número y tamaño de las superficies y aberturas expuestas al aire” (Grupo Gasa, 2019).

2.1.3.2. Físico Espaciales

Según el estudio realizado por Gómez, “las características especiales de los espacios y las características arquitectónicas de un proyecto son: ubicación privilegiada, acceso directo, naturaleza del suelo, adaptación a estructuras circundantes o pilares, iluminación, ventilación, paredes y pisos impermeables.” (Gómez, 2006).

2.2. MARCO CONCEPTUAL

Para cumplir con nuestro proyecto de investigación, que es el mercado Santa Bárbara, necesitamos considerar ciertos conceptos:

2.2.1. Arquitectura Comercial

2.2.1.1. Arquitectura

Le Corbusier “La arquitectura trasciende los hechos utilitarios, es un hecho plástico, es el juego sabiduría, correctitud y magnificencia de los volúmenes bajo la luz. Su función y sentido no se limita a representar la construcción y asumir una función, si esta función se interpreta como la de la utilidad pura y sencilla, la del confort y la elegancia práctica. La



arquitectura representa el arte en su máximo nivel, es un orden matemático, es una teoría pura, la armonía se logra a través de la proporción precisa de todas las relaciones: este es el propósito de la arquitectura.

La arquitectura puede ser caracterizada como el arte o la ciencia de proyectar y edificar espacios destinados a la habitabilidad. Como arte debe tener la capacidad de generar un disfrute estético y como ciencia debe contar con elementos técnicos respaldados por la ciencia.

2.2.1.2. Comercio

El concepto de comercio deriva del término latino commercium y hace referencia a la negociación que se lleva a cabo al adquirir o comercializar bienes.

Explicación. El Comercio es un acto de intercambio y aproximación con el objetivo de obtener ganancias. La Legislación Mercantil detalla la serie de acciones comerciales con el objetivo de obtener beneficios y que, en su totalidad, constituyen lo que se denomina Comercio.

2.2.1.3. Arquitectura Comercial

La arquitectura comercial conlleva lograr un balance entre la belleza, la funcionalidad y la habitabilidad de los espacios comerciales, con el fin de aprovecharlos para los negocios y comercios de las comunidades en todas sus dimensiones. El diseño es un término muy extenso que soporta múltiples perspectivas.



De acuerdo con (Rodríguez, 2012), la arquitectura comercial y de espacios comerciales se define como el conjunto de edificaciones destinadas a acoger el intercambio de bienes y servicios entre proveedores y consumidores, y ha sido uno de los repertorios más emblemáticos de la era contemporánea desde hace varias décadas (p. 132). La arquitectura comercial se refiere al diseño y edificación de espacios comerciales como tiendas, restaurantes, casinos, mercados, centros comerciales, entre otros, con el objetivo de dirigir y guiar, así como optimizar el uso de los espacios y satisfacer las demandas de los clientes que acuden a estos con el propósito de adquirir y vender productos.

2.2.2. Mercados

En resumen, los mercados son espacios físicos o virtuales donde se pueden adquirir o comercializar variados productos y servicios. Diversos actores se involucran, se relacionan e interactúan en este entorno para cubrir sus necesidades, intereses y metas vinculadas a la venta o adquisición de productos y servicios. (Instituto Interamericano de Cooperación en Agricultura (IICA). El comercio y el mercado. Programa de Mejora de Habilidades para Agroempresariales y Asociaciones. Área 10.)

2.2.3. Mercado de Abastos

"Los mercados populares son una de las instituciones urbanas más antiguas, nacidas de la necesidad de suministro constante, en especial de alimentos, para la población en aumento de las ciudades." No obstante, siempre mantuvieron una extensa variedad de productos y actividades y, por lo general, fusionaban la adquisición y comercialización de alimentos, junto con una



diversidad de otros bienes, con actividades de índole cultural, política, religiosa o deportiva. De acuerdo con (Vargas, 2001)

Aunque existe una intensa tendencia (y demanda) hacia la modernización, parece que los mercados populares continuarán siendo un emblema del comercio urbano en un futuro previsto. Pese a la evidente insuficiencia de muchos de estos, se deberían fomentar mejoras técnicas y de salud para proporcionar un servicio de alta calidad, preservando sus rasgos esenciales, y no admitir de manera acrítica la noción de que el comercio "moderno" se relaciona con un único tipo de arquitectura y práctica comercial. Los mercados de Lima no son entidades sagradas, sino que son un componente del paisaje y de la vida cotidiana, siendo un componente crucial en el abastecimiento de alimentos para un amplio segmento de la comunidad. Estos mercados simbolizan la ciudad por medio de sus operaciones de comercio. (Filgueiras, 2009)

2.2.4. Mercado Minorista

(Guía para la Planificación y Diseño de Mercados Minoristas en las Ciudades del Perú – ONU, 2017) Un mercado minorista proporciona servicios públicos fundamentales, asegurando la provisión de productos esenciales para la población. Son indispensables ya que simplifican la adquisición de productos agropecuarios y complementarios, asegurando la higiene alimentaria de los habitantes; forman parte de la identidad, cultura y tradición local ya que son lugares cerrados e inclusivos.

2.2.5. Cultura

Además de los factores financieros que implica el fomento de los mercados de distribución, es crucial considerar la responsabilidad social y cultural, tales



como la preservación del medio ambiente, la higiene en los alimentos y la gestión de residuos. (R. Alonso, Nora M. Estrada y Sartorius A. 2008).

Los mercados de abastos están presentes en las urbes y estas han sido olvidadas por los gobiernos, sin embargo, han cobrado gran relevancia en las políticas públicas. Con el tiempo, diversas disciplinas han estudiado los mercados, incluyendo antropología, economía, arquitectura, historia, sociología, etc.

Los mercados de abastos son el equipamiento agrupado que articulan el tejido social y urbano,

2.2.6. Comercialización

Es el conjunto de actividades que ocurren desde que el producto sale de la fábrica de un productor hasta que llega al consumidor a través de un mercado específico. Es un mecanismo de coordinación para la transferencia e intercambios que realizan los diferentes agentes involucrados en una cadena productiva.

2.2.7. Puesto de venta

Se trata de lugares físicos designados donde los vendedores pueden presentar y ofrecer sus productos o servicios a los compradores; además, son el lugar de encuentro para las transacciones de bienes y servicios y el lugar donde se establecen las relaciones comerciales entre vendedores y compradores.

2.3. MARCO REFERENCIAL

2.3.1. Antecedentes Internacionales

En el trabajo de investigación de Flores & Romero (2021), titulada “MC +T Mercado Central Tacubaya, Mexico”, propone un nuevo proyecto a partir del



análisis debido a las carencias que limitan su función, con la finalidad de mejorar la calidad de vida de los habitantes en su contexto, para lo cual definieron estándares de diseño que incluyen aspectos estéticos, funcionales, estructurales y ambientales, tomando en cuenta normas y leyes aplicables al tipo de equipamiento. Elaboraron una propuesta práctica de espacios amplios donde puedan utilizar la ventilación natural de forma eficiente, además aborda temas formales y funcionales que incluyan la comodidad, higiene y seguridad de los usuarios y vendedores.

En la tesis de investigación de Chavarría (2022), titulada “Mercado Público Productores del Campo”, propone una solución arquitectónica a todos los problemas espaciales encontrados en el mercado como la carencia de estacionamientos, áreas de lavado, zonas frías, carga y descarga de almacenaje; así como también a la seguridad, comercio informal, hacinamiento y la mala gestión. En la propuesta optimizaron los espacios con un mejor ordenamiento y distribución, una estructura que involucrara el mercado con una adecuada ventilación e iluminación, plantearon un área de almacenamiento en frío y una red eléctrica.

2.3.2. Antecedentes Nacionales

En la tesis de investigación de Champac (2021), titulada “Mercado Los Cedros de Villa Market Villa”, diseña una arquitectura tomando en cuenta la distribución orgánica, seguridad y comodidad. Actualizo las tipologías tradicionales de un mercado minorista mediante sus acabados y formas, dándole una mejora de la zona logrando así el confort del consumidor y de los vendedores, presento un nuevo hito arquitectónico tanto por su concepto como su forma,



mantuvo las áreas verdes existentes, con la propuesta brindaría una seguridad y una nueva experiencia vivencial dentro del mercado.

En la tesis de investigación de Carrasco (2022), titulada "Del Mercado en Colapso a la plaza Central Polivalente: Regeneración Urbana en el Mercado Modelo de Ica", el mercado tiene una edificación antigua que enfrenta un comercio desregulado tanto formal así como informal por lo que los espacios libres, las vías circundantes, las entradas así como el movimiento son indeterminados, el espacio y sus alrededores han llegado al colapso en un nivel crítico de contaminación. Para enfrentar estas deficiencias en el mercado propuso un espacio de usos mixtos para el uso cultural, educativo y recreativo, espacios para los puestos fijos e itinerantes, mejoró la recolección de los residuos además de implementar corredores verdes.

2.3.3. Antecedentes Locales

En la tesis de investigación de Anahua & Zapata (2022), titulada "Diseño Arquitectónico para las actividades comerciales del mercado central de abastos de la ciudad de Ica con perspectiva ecológica de eficiencia energética", el mercado presenta deficiencia en la edificación debido a la antigüedad, falta de comodidad espacial y provisión de servicios básicos, por lo que plantearon un diseño arquitectónico que facilite el desarrollo de las actividades comerciales, considerando las necesidades formales, funcionales, espaciales y tecnológicas. Además, implementaron la eficiencia energética para sensibilizar acerca de la preservación del medio ambiente.

En la tesis de investigación de Luque & Mamani (2024), titulada "Nueva propuesta arquitectónica comercial para el mercado de abasto Unión y Dignidad



de la ciudad de Puno”, presentaron un proyecto arquitectónico que dependa de la identidad histórica y de las formas contemporáneas urbanas que permitieron mejorar su infraestructura, en el diseño funcional, formal y espacial, optimizaron la circulación tanto vertical como horizontal, crearon ambientes atractivos, prácticos y cómodos para generar un mejor estado de ánimo y una experiencia inolvidable.

- **Mercado de abastos**

De acuerdo con el CENAMA, que fue elaborado por el INEI (Instituto Nacional de Estadística e Informática) en 2016,

En las últimas dos décadas, se observó un incremento del 138,1% en el número de mercados de abastos. El 37% de estos mercados comenzaron a funcionar entre 2000 y 2016, mientras que el 12,2% comenzó antes de 1970, el 9,8% entre 1950 y 1969, el 2,1% entre 1900 y 1949 y el 0,2% entre 1850 y 1899.

Hay 328.946 puestos estables y operativos, de los que el 83,2% se encuentran ocupados y en funcionamiento, mientras que el 16,8% se encuentra desocupado.

En la categoría de negocios tradicionales, el 21,1% representa la venta de artículos de primera necesidad, el 20,2% representa en expendio de verduras, el 19,1% la venta de carnes rojas y aves, el 18,3% la venta de comidas, el 12,0% el expendio de frutas, el 6,2% el expendio de pescados y mariscos y el 3,1% la venta de artículos de limpieza. En la categoría de negocios no tradicionales, el 36,2% representa la venta de relojería, ropa, zapatos y otros artículos.



Respecto a la infraestructura de los mercados de abastecimiento, el 71,8% está compuesto por cemento, el 15,1% por losetas, terrazas o equivalentes y el 10,1% por suelo. El 78,9% de las paredes son de ladrillo o bloque de cemento, el 11,1% de madera y el 3,1% de adobe o tapia. En cuanto a los techos, el 64.8% está hecho de planchas de calamina, el 28.4% está hecho de concreto armado, el 1,4% está hecho de tejas y el 1,2% está hecho de estera.

Se informó que el 95,0 por ciento de los hogares tienen alumbrado público, de los cuales el 97,7 por ciento tiene energía eléctrica de manera permanente y el 2,3 por ciento tiene energía eléctrica por horas. En cuanto al agua potable, el 90% está disponible de manera permanente y en cuanto al 10% está disponible por horas. Los mercados tienen acceso al servicio de desagüe en un 90.7%.

El 93,1% tiene servicios higiénicos, el 91,2% están divididos por sexo y el 6,9% no. En cuanto a los contenedores para residuos sólidos, el 33,4% de los mercados de abastos los posee, siendo el 98,4 % empleados para guardar residuos de vegetales, carnes y alimentos, entre otros.

El 41,0 % de los mercados de abastecimiento cuentan con un depósito o cisterna de agua, de los cuales el 96,1 % se emplea para conservar agua para sus operaciones, mientras que el 59,0 % carece de tal.

Solo el 4,1% de los mercados de abastecimiento cuentan con instalaciones de congelación, de las cuales el 75.5% las emplea para preservar alimentos y productos de rápida pérdida.

Las cámaras de vigilancia están presentes en el 11,6% de los mercados de abastos.

En cuanto al mercado, el cual es objeto de nuestro trabajo de investigación, es el más antiguo de Juliaca, con 300 puestos fijos y una infraestructura muy antigua. La siguiente tabla se creó utilizando los datos del CENAMA - INEI: año de inicio, tipo, cantidad de puestos fijos, si tienen electricidad, agua y alcantarillado, y si tienen contenedores de desechos sólidos.

Tabla 2

Mercados de abastos de Juliaca

ÍTEM	MERCADO	AÑO DE INICIO	TIPO
1	Santa Barbara	1946	Minorista
2	Tupac amaru	1966	Minorista
3	Cerro Colorado	1968	Minorista
4	Santa Juana	1975	Minorista
5	San Luis Capilla	1978	Minorista
6	Manco Cápac	1982	Minorista
7	Pedro Vilcapaza	1986	Minorista
8	Las Mercedes	1997	Minorista
9	Santa María	1998	Mayorista
10	Tambopata	2000	Mixto
11	Los Carniceros	2003	Minorista
12	Paraíso	2003	Minorista
13	Los Ángeles	2014	Minorista

Nota: Elaborado según el CENAMA, 2016

2.3.4. Evaluación de proyectos de referencia

2.3.4.1. Mercado Manlleu

Tabla 3

Mercado Manlleu

MERCADO MANLLEU	
ESTUDIO	: Comas- Pont Arquitects
ARQUITECTO	: Jordi Comas y Anna Pont
UBICACIÓN	: Barcelona España
SUPERFICIE DEL TERRENO	: 2,187.00 m ²
ÁREA CONSTRUIDA	: 1689.10 m ²
AÑO DEL PROYECTO	: 2011
AÑO DE CONSTRUCCION	: 2011



PRIMER NIVEL

- | | |
|--------------------------|-----------------------|
| 1. Restaurante | : 300 m ² |
| 2. Servicios | : 50 m ² |
| 3. Cafetería | : 125 m ² |
| 4-31. Paradas Mercado | : 1795 m ² |
| 32. Muelle de carga | : 185 m ² |
| 33. Cámaras frigoríficas | : 420 m ² |
| 34. Cámaras de residuo | : 43 m ² |
| 35. Instalaciones | : 62 m ² |
| 36. Limpieza | : 32 m ² |

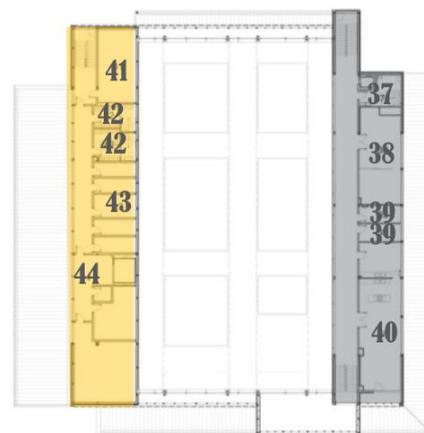
- ZONA PÚBLICA
- ZONA MERCADO
- ZONA PRIVADA



SEGUNDO NIVEL

- | | |
|---------------------------|----------------------|
| 37. Servicios | : 57 m ² |
| 38. Asociación de vecinos | : 97 m ² |
| 39. Almacenes | : 88 m ² |
| 40. Sala de actividades | : 105 m ² |
| 41. Instalaciones | : 51 m ² |
| 42. Vestuarios | : 32 m ² |
| 43. Almacenes | : 32 m ² |
| 44. Obradores | : 105 m ² |

- ZONA PÚBLICA
- ESPACIO DOBLE ALTURA
- ZONA PRIVADA



El proyecto dispone de tres áreas claramente delimitadas: la primera es el mercado, donde se muestran y comercializan los productos, y la segunda es el área de venta, que es un amplio espacio donde predomina la luz.



Nota: Desarrollado por el equipo de investigación

2.3.4.2. Mercado La Barceloneta

Tabla 4

Mercado La Barceloneta

MERCADO LA BARCELONETA

ESTUDIO ARQUITECTOS	: Mías Arquitectes : Josep Mías, Silvia Brandi, Adriana Porta, Maria Chiara, Zillani, Andreu Canut, Carles Bou
UBICACIÓN	: Barcelona España
SUPERFICIE DEL TERRENO:	5,200.00 m ²
ÁREA CONSTRUIDA	: 4,740 m ²
AÑO DEL PROYECTO	: 2007
AÑO DE CONSTRUCCION	: 2007



PRIMER NIVEL

- Área de venta (78 puesto): 500 m²
- Circulación entre puestos: 800 m²
- Supermercado: 550 m²
- Restaurantes (02): 350 m²
- Bares (02): 90 m²
- Vestidores: 25 m²
- Circulación: 35 m²
- Servicios supermercado: 40 m²

SEGUNDO NIVEL

- Área administrativa : 90 m²

TERCER NIVEL

- Área administrativa : 25 m²

SOTANO 1

- Sótano servicio : 600 m²
- Estacionamiento : 500 m²

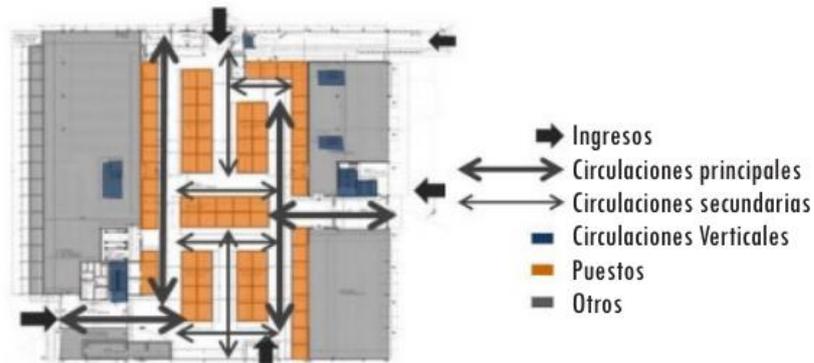
SOTANO 2

- Sótano servicio : 600 m²
- Estacionamiento : 500 m²



- puestos
- restaurantes
- autoservicio
- tiendas
- oficinas/almacenes
- sótano-descarga





El proyecto dispone de un establecimiento comercial en el entorno y un restaurante ubicado frente a la plaza. A medida que se incrementan las mesas exteriores, el sector de servicios se ubica en la planta baja y cuenta con un sistema para la recogida de desechos sólidos. El mercado ofrece tapas livianas fabricadas con placas metálicas con características de aislamiento térmico. El falso techo se compone de una superficie de metal con propiedades reflectantes. Se colocaron 180 paneles solares en 18 filas de 10 cada uno, generando 30 kw/h, lo que representa el 40% de la cobertura eléctrica del mercado.



Nota: Desarrollado por el equipo de investigación

2.3.4.3. Mercado Santa Caterina

Tabla 5

Mercado Santa Caterina

<u>MERCADO SANTA CATERINA</u>	
ARQUITECTOS	: Enric Miralles Benedetta Tagliabue
UBICACIÓN	: Barcelona España
SUPERFICIE DEL TERRENO:	6, 078.83 m ²
ÁREA CONSTRUIDA	: 4, 008.65 m ²
AÑO DEL PROYECTO	: 1997
AÑO DE CONSTRUCCION	: 2015

PRIMER NIVEL		
• Puestos (70) + Circulación:	1057 m ²	
• Bar	: 22.70 m ²	
• Tiendas (08)	: 78.50 m ²	
• Restaurantes	: 168 m ²	
• Autoservicio	: 205 m ²	
• Atención al cliente	: 15 m ²	
• Estacionamiento	: 2300 m ²	
SÓTANO		
• Ambientes de recojo de basura:	30 m ²	
• Dependencias de apoyo	: 107 m ²	
• SS.HH. Público	: 25.45 m ²	

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

El concepto es una tienda periférica con unidades de atención al cliente, circulación vertical mecánica, que comunica el restaurante con la calle, un techo alto con formas curvas y mosaicos coloridos.

La propuesta combina edificios antiguos con arquitectura moderna, lo que aumenta la utilidad y emerge como híbrido. Se ha ajustado la estructura de distribución interna del mercado, aunque el número de comercios es limitado, se han determinado los sistemas viarios y de servicios, la superficie del área pública se eleva y conecta con la Avenida Francesc Cambó, importante cruce de la zona. Está rodeado de caminos estrechos.



Nota: Desarrollado por el equipo de investigación

2.3.4.4. Mercado Tirso de Molina

Tabla 6

Mercado Tirso de Molina

MERCADO TIRSO DE MOLINA

ESTUDIO	: Iglesias Prat Arquitectos
ARQUITECTOS	: Jorge Iglesias Leopoldo Prat
UBICACIÓN	: Santiago - Chile
SUPERFICIE DEL TERRENO:	: 14,200.00 m ²
ÁREA CONSTRUIDA	: 8,200.00 m ²
AÑO DEL PROYECTO	: 2009
AÑO DE CONSTRUCCION	: 2010-2011



PRIMER NIVEL

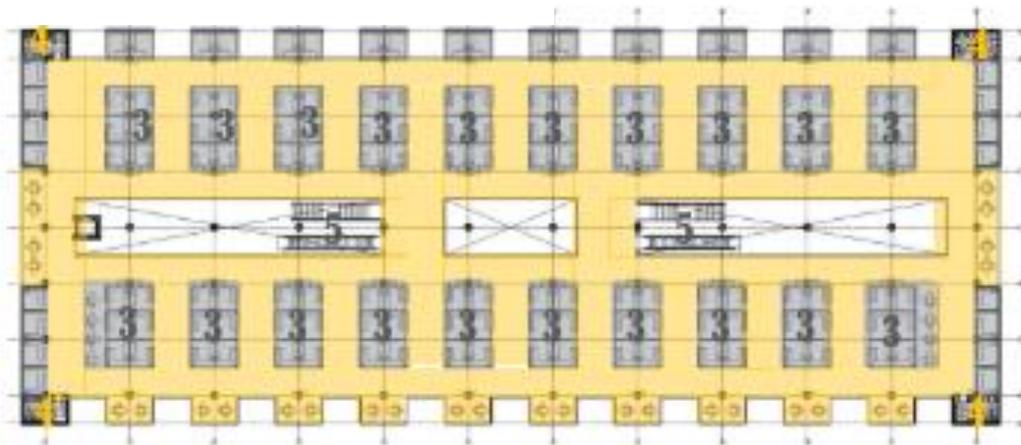
- Puesto de frutas y verduras: 3200 m²



SEGUNDO NIVEL

- Puestos de abarrotes : 2820 m²
- Puesto de cocina : 80 m²
- SS.HH. Público : 48 m²

ZONA PÚBLICA
 ESPACIO DOBLE ALTURA
 ZONA PRIVADA



SÓTANO

- Vestidores + SS.HH. Servicio: 48 m²
- Administración : 160 m²
- Sala de Capacitación : 48 m²
- Sala de Reuniones : 36 m²
- Control y seguridad : 32 m²
- Cuarto de máquinas : 20 m²

El interior un gran espacio con diferentes niveles y relaciones con el exterior de la ciudad. Los enlaces están ordenados por escala y categoría. Ofrece una terraza abierta a la ciudad y cuenta con una conexión con la pérgola de flores de Santa María. Se colocaron rampas y escaleras en el área central que recorre todo el edificio para crear una buena conexión espacial entre las dos plantas y dar al espacio interior una sensación de unidad. En el segundo piso hay un restaurante con vistas al río Mapocho y al suelo del bosque. El espacio es abierto, ventilado, espacioso y de fácil acceso. Los servicios sanitarios y áreas de apoyo se ubican en la planta baja.



Nota: Desarrollado por el equipo de investigación

2.3.4.5. Mercado Central Ramon Castilla

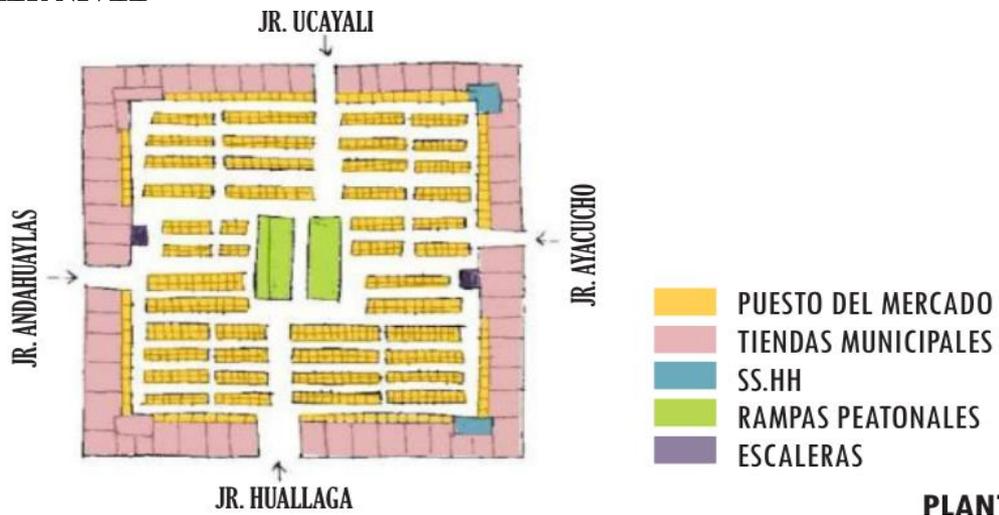
Tabla 7

Mercado Central Ramon Castilla

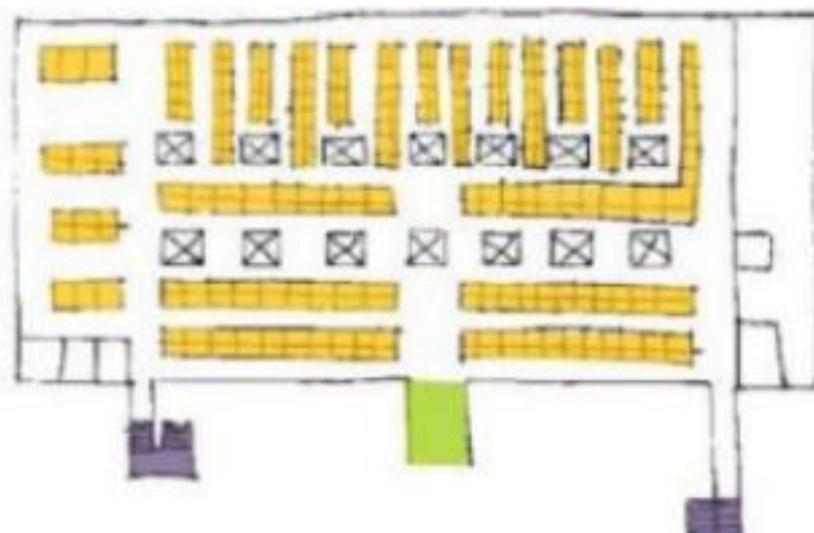
MERCADO CENTRAL RAMON CASTILLA	
ESTUDIO	: Ministerio de obras públicas
ARQUITECTOS	: Alfredo Dammert
UBICACIÓN	: Lima - Perú
SUPERFICIE DEL TERRENO	: 16,000.00 m ²
AÑO DE CONSTRUCCION	: 1964 – 1967



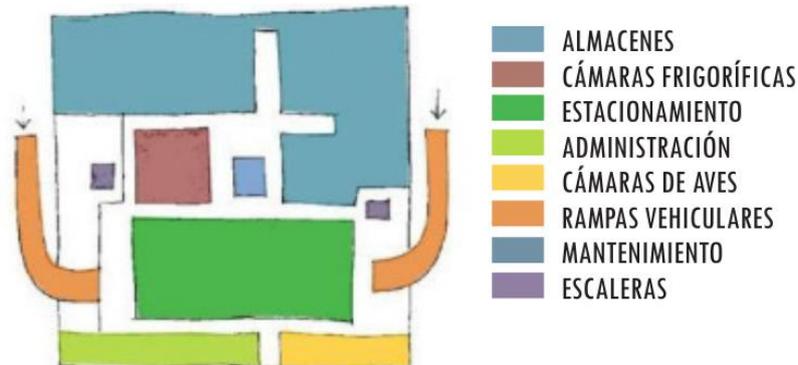
PRIMER NIVEL



SEGUNDO NIVEL



SÓTANO



El mercado tiene un área de influencia metropolitana, la carga y descarga se encuentran en los jirones Andahuaylas y Ayacucho, el sistema constructivo este compuesto de columnas y vigas de concreto, la ventilación e iluminación natural, además tiene cuatros accesos peatonales y dos vehiculares.



Nota: Desarrollado por el equipo de investigación

2.3.4.6. Mercado El Ermitaño

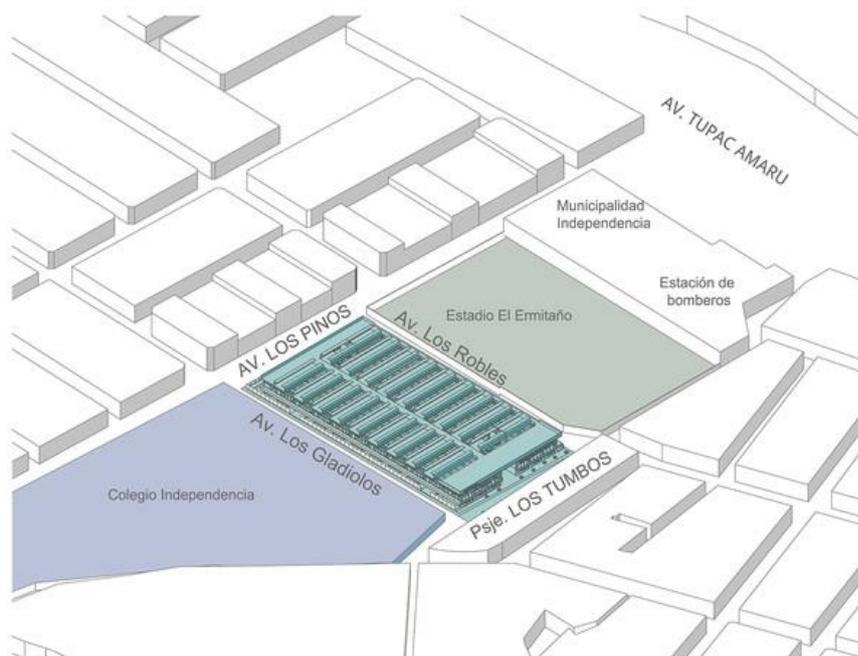
Tabla 8

Mercado el ermitaño

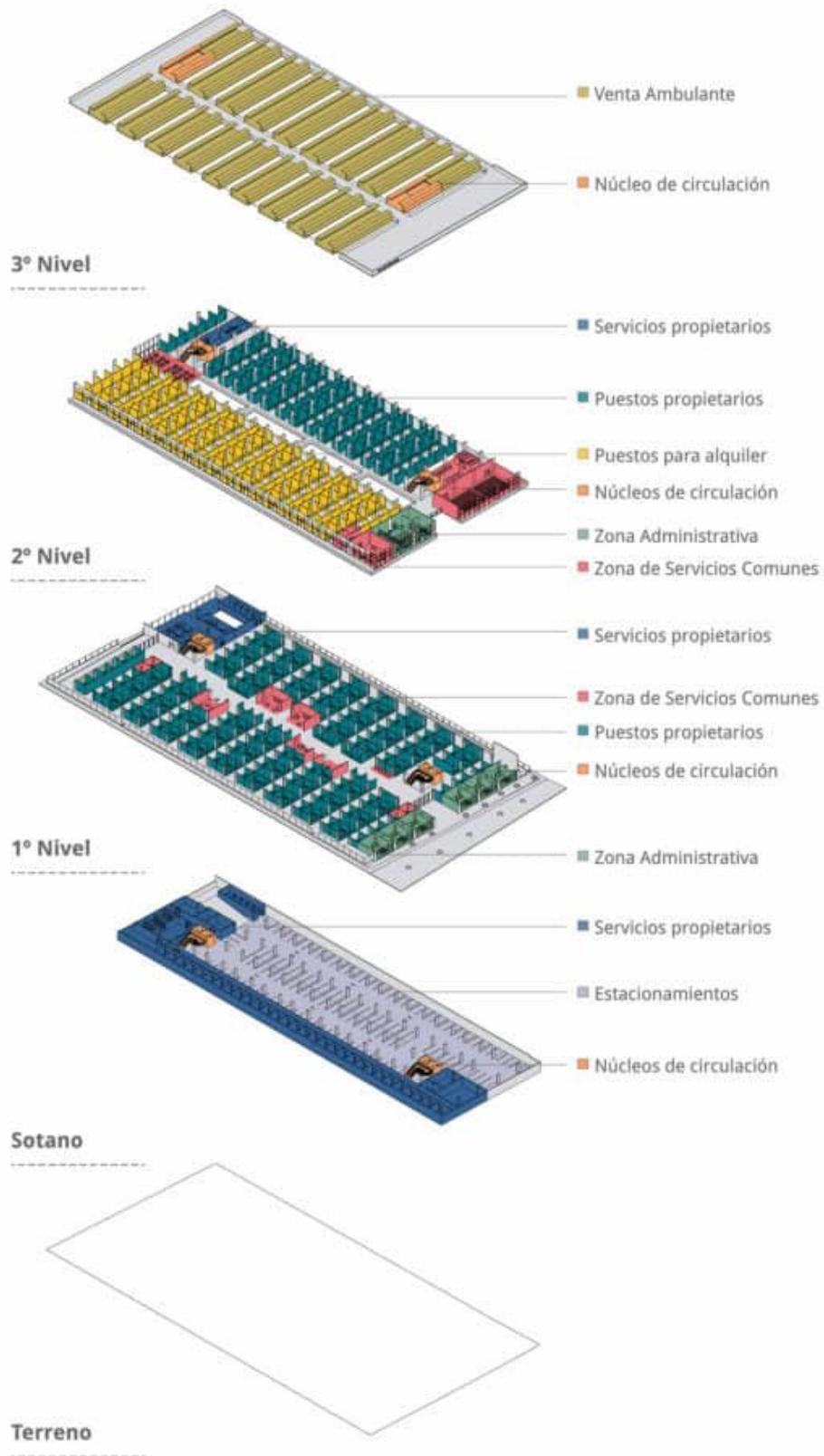
MERCADO EL ERMITAÑO

ARQUITECTOS	: Gabriela Sanz Gabriel Luque Benjamín Guillen
UBICACIÓN	: Lima – Perú
FASE	: Anteproyecto
SUPERFICIE DEL TERRENO:	20,069.82 m ²
AÑO DE PROYECTO	: 2017

UBICACIÓN



ZONIFICACIÓN



USOS



La mayor parte del mercado se ocupa de cuestiones de salud e higiene. Por ello eligieron un diseño resistente, duradero y fácil de limpiar utilizando hormigón blanco transparente y losas de hormigón para el segundo piso y paneles metálicos huecos para las cabañas. Hay un depósito de agua en la parte inferior para facilitar la limpieza y la succión.

La estructura de la cubierta se diseñó para disponer de iluminación natural (luces entre las vigas ocupadas) para iluminar el conjunto. Si miras el largo tramo, verás que hay piedras en el segundo piso para que la luz llegue al primer piso. Por eso se reduce el consumo energético de las luces que sólo se necesitan por la noche. Minimizar el consumo de agua aumentando la presión en los puntos de agua a través de tanques intermedios, bombas y dispositivos de almacenamiento en todo el grifo. El tanque de aguas grises se utiliza para lavar la tierra y regar las plantas.

Se decidió utilizar la vía de Tumbos para un gran acceso peatonal, no sólo para el mayor flujo de personas, sino también como interfaz de ingreso al mercado. EL acceso al parking y zonas de carga/descarga se realiza por la Av. Los Robles. También hay cuatro entradas peatonales de rápido flujo.



Nota: Desarrollado por el equipo de investigación



2.4. MARCO NORMATIVO

2.4.1. Reglamento Nacional de Edificaciones

RESOLUCIÓN MINISTERIAL N.º 061-2021-VIVIENDA: LA NORMA TÉCNICA A.70 "COMERCIO" DEL REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES SE MODIFICÓ.

El propósito de la norma técnica vigente es definir las condiciones mínimas de diseño para las estructuras diseñadas para alojar actividades comerciales de productos y servicios.

La normativa técnica vigente se aplica a los locales donde se intercambian productos y servicios, y se completa con las leyes particulares que rigen los sectores pertinentes.

2.4.2. Norma Técnica para el Diseño de Mercados de Abastos Minoristas.

Conforme con la norma técnica para este tipo de mercado, es facilitar una adecuada infraestructura los cuales deben ser seguros, accesibles, funcionales y salubres, además de garantizar la seguridad física, la seguridad de los alimentos, la funcionalidad y la seguridad alimentaria.

2.4.2.1. Clasificación

Para la clasificación se debe considerar lo siguiente:

Figura 17

Categorías de mercado minorista

Categoría	Zonificación Compatible	Radio de Influencia (m)	Población Atendida
1	Comercio Vecinal (CV)	De 0 a 400	Menor de 5000 hab.
2	Comercio Vecinal (CV)	De 400 a 800	De 5000 a 10000 hab.
3	Comercio Zonal (CZ)	De 800 a 1200	De 10000 a 50000 hab.
4	Comercio Zonal (CZ)	De 1200 a 1500	De 50000 a 200000 hab.
5	Comercio Metropolitano (CM)	Mayor a 1500	De 200000 a más hab.

Nota: Programa Nacional de Diversificación Productiva (PNDP)

2.4.2.2. Análisis del entorno

Para tener un correcto emplazamiento se debe tomar en cuenta lo siguiente: zonas circundantes, articulación e impacto vial y factibilidad de servicios.

2.4.2.3. Composición

La configuración de un mercado de abastecimiento minorista se establece de acuerdo a sus espacios funcionales, que son:

- **Área de comercialización:** Es importante considerar las posiciones abiertas, semihúmedas, secas y los servicios de higiene para los clientes.
- **Área de comercialización complementaria:** Los puestos complementarios no deben exceder el 20% de los puestos en total; de manera opcional podemos tener zonas de gastronomía y zonas de esparcimiento.
- **Área de abastecimiento, control y despacho:** Es necesario considerar el patio de descargas, la zona de control de calidad, la zona de enfriamiento y las zonas de almacenaje y depósito.

- **Área de administración y servicios complementarios:** Se debe tomar en cuenta servicios higiénicos para trabajadores y comerciantes de ser el caso, además de guardería, lactario, sala de usos múltiples, tópicos, estacionamientos y área de administración.
- **Área de energía y mantenimiento:** debemos contar con espacios para máquinas y de mantenimiento de ser el caso.
- **Área de residuos sólidos**

2.4.2.4. Requerimientos de servicios según categoría del mercado

Según la demanda de espacios funcionales, se toma como punto de referencia lo siguiente:

Figura 18

Requerimiento de servicios según categoría de mercado

Categoría		1	2	3	4	5
N° de puestos		Hasta 25	26-80	81-150	151 -250	251 a más
Área Comercial	Puestos húmedos	X	X	X	X	X
	Puesto semí húmedos	X	X	X	X	X
	Puesto Secos	X	X	X	X	X
	SSHH para dientes	X	X	X	X	X
	Zona gastronómica*	X	X	X	X	X
	Puestos complementarios*	X	X	X	X	X
	Zona de esparcimiento*	X	X	X	X	X
Áreas do Abastecimiento y Despacho	Almacenes o depósitos	X	X	X	X	X
	Área de refrigeración			X	X	X
	Patio de descarga			X	X	X
	Área de control de calidad	X	X	X	X	X
Área de energía y mantenimiento	Cuarto de máquinas				X	X
	Cuarto de Mantenimiento	X	X	X	X	X
Área Administrativa y servicios complementarios	Administración	X	X	X	X	X
	Tópico				X	X
	Lactario			X	X	X
	Sala de usos Múltiples* (SUM)	X	X	X	X	X
	SSHH para empleados			X	X	X
	Estacionamientos	X	X	X	X	X
Área de residuos sólidos	Residuos sólidos	X	X	X	X	X

Nota: Norma técnica para el diseño de mercados de abastos minoristas



2.4.2.5. Criterios para el diseño arquitectónico

Para el diseño arquitectónico es necesario conocer la demanda de la zona, la superficie mínima además de que los ambientes sean de tamaño adecuado para facilitar del intercambio comercial.

Debemos considerar el clima, suelo, las edificaciones, el paisaje para el diseño arquitectónico.

- **Accesos:** Los accesos deben ser directos e independientes para peatones y vehículos, en caso de productos se debe considerar un ingreso diferenciado y un acceso exclusivo para camiones.
- **Retiro:** La distancia mínima de retiro es de 1.50 m para posiciones que tengan acceso a la vía pública.
- **Altura:** La altura mínima es de 3.00 m, en caso de pasillos es de 4.50 m con el fin de evitar olores y permita la fluidez del aire.
- **Circulación:** En caso de los corredores, pasillos y/o pasadizos, la distancia mínima es de 2.40 m, pero para los pasajes principales es de 3.00 m. Las escaleras deben medir como mínimo 0.28 m y los contrapasos un máximo de 0.18 m, además se debe tener dos escaleras de evacuación, sistema de detección de humos y alarma contra incendios. El ancho mínimo de las escaleras debe ser de 0.28 m y el máximo de los contrapasos de 0.18 m. Además, es necesario disponer de dos escaleras de evacuación, sistema de detección de humos y alerta de incendios.

- **La ventilación:** Se podrá asegurar de forma natural (a través de orificios para patios o zanas abiertas) o artificial (a través de conductos de ventilación), de forma que se garantice el flujo de aire.
- **Iluminación:** Se puede incorporar de manera natural (teatinas o tragaluces) o artificial (bombillas o lámparas).
- **Vanos:** Estas aberturas de ventilación deben ser el 10% superior al ambiente que se ventila.
- **Puertas:** Se debe considerar dos con acceso al público.
- **Ventanas:** Deben ser fáciles de limpiar, de modo que se evite la acumulación de suciedad.
- **Techos:** Es necesario considerar las condiciones meteorológicas de la región, estas deben asegurar el confort y la seguridad. Además, es necesario asegurar la protección de la infraestructura.
- **Puestos:** Las dimensiones mínimas son las siguientes:

Figura 19

Dimensión mínima de puesto por tipo de alimentos

Tipo de alimentos	m2
Carnes, pescados y productos, abarrotes, mercería	4
Cocina	6
Otros productos	5

Nota: Norma técnica para el diseño de mercados de abastos minoristas

Es imprescindible asegurar la higiene, protección, salud y seguridad en los lugares de venta, además de que el área de circulación debe representar el 40% del espacio de venta.

- **Refrigeración:** Las medidas varían según los productos: para carnes se establecerán 0.02 m³ por m², para pescados 0.06 m³ por m² y para productos variados 0.03 m³ por m².
- **Depósitos o almacenes:** Debe ubicarse cerca del área de carga y descarga, y no debe ser inferior al 20% del área de venta.
- **Patio de descargas:** Puede tener una dimensión de 4.00 m x 7.00 m, lo cual puede cambiar de acuerdo con su posición, teniendo como un mínimo de 28.00 m².
- **Residuos sólidos:** El volumen mínimo es de 0.02 m³ por m² del espacio comercial, además que deben estar identificados por tipo de residuo, tomando en cuenta los colores de almacenamiento de estos.
- **Estacionamientos:** Según la normativa, es necesario disponer de estacionamientos convencionales, adaptados para personas con discapacidades, vehículos de carga y bicicletas, considerando lo siguiente:

Figura 20

Relación de estacionamientos

Estacionamiento	
Para Personal	Para Público
1 espacio por cada 10 trabajadores	1 espacio por cada 10 personas

Nota: Norma técnica para el diseño de mercados de abastos minoristas

Figura 21

Factores de ajuste para estacionamientos

Categoría	Poblacion atendida	Factor de rango de atencion (FRA)			
		Lima	Costa	Sierra	Selva
1	Menor de 5,000 habitantes	0,4	0,3	0,2	0,2
2	De 5,000 a 10,000 habitantes	0,6	0,4	0,4	0,4
3	De 10,000 a 50,000 habitantes	0,9	0,6	0,6	0,5
4	De 50,000 a 200,000 habitantes	1	0,7	0,7	0,6
5	De 200,000 a mas habitantes	1	0,8	0,8	0,7

Nota: Norma técnica para el diseño de mercados de abastos minoristas

Figura 22

Relación de estacionamientos con carga

Área Techada	Estacionamientos
De 1 a 500 m ²	1
De 501 a 1,500 m ²	2
De 1,501 a 3,000 m ²	3
Mas de 3,000 m ²	4

Nota: Norma técnica para el diseño de mercados de abastos minoristas

Figura 23

Relación de estacionamientos de bicicletas

Estacionamientos Totales	Estacionamiento para bicicletas
De 0 a 5	1
De 6 a 20	2
De 21 a 50	4
De 51 a 400	4 a 20
Mas de 400	20 a 50

Nota: Norma técnica para el diseño de mercados de abastos minoristas

- **Aforo:** La estimación es 1 individuo por cada 2.00 metros cuadrados de la zona comercial.
- **Tópico:** La dimensión mínima es de 15 m², el cual debe contar con una camilla y un botiquín.



- **Lactario:** La dimensión mínima es de 10 m², el diseño debe cumplir con el aforo, y la norma vigente.
- **Servicios Higiénicos:** Esta se calcula en función al área de venta y conforme a la norma A.070 Comercio.
- **Cuarto de máquinas:** La dimensión mínima es de 10 m².
- **Área de administración:** La dimensión mínima es de 12 m², la cual albergará el mobiliario necesario.
- **Área de control de alimentos:** El tamaño mínimo es 8 m².
- **Accesibilidad:** Se debe contar con ambientes y rutas viables para los individuos con discapacidad.
- **Evacuación y seguridad:** Se debe tener medios de evacuación.

2.4.2.6. Criterios de diseño estructural

Es necesario asegurar el mejor rendimiento de las construcciones y la integridad de los usuarios.

2.4.2.7. Criterios de diseño de instalaciones eléctricas, electromecánicas

Se puede implementar sistemas de climatización, para mantener condiciones de calor, humedad y frío.

2.4.2.8. Criterios de diseño de instalaciones sanitarias

Es necesario considerar las instalaciones de drenaje, además de las consideraciones de los servicios higiénicos.



2.4.2.9. Acabados y materiales

Los materiales de los puestos deben ser no inflamables, su diseño debe estar dado para la exhibición, el comercio y la manipulación de los productos el cual debe ser de manera seguro e inocua. Los pisos deben ser impermeables, lisos, absorbentes y anti deslizables, Las paredes deben ser de color claro, impermeables. Los techos deben ser fáciles de limpiar, además que deben garantizar la iluminación y ventilación.

2.4.3. Ley de Administración de Mercados N.º 26569

Esta normativa define procesos para que los municipios transfieran puestos de venta y otros negocios, además de servicios de los mercados públicos.

2.4.4. Norma Sanitaria de Funcionamiento de Mercados de Abastos y Feria D.S. N.º 007-98-S.A.

Define estándares generales de higiene para los mercados y ferias de abastecimiento, cuya la finalidad de garantizar que los alimentos que se ingieren sean sanos.

2.4.5. Reglamento de Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos

Define las regulaciones generales de higiene, condiciones y requisitos de salud para la producción, almacenaje, fraccionamiento, elaboración, transporte y venta, además de la importación y exportación de alimentos y aditivos destinados al consumo humano, con el objetivo de simplificar su seguimiento y asegurar la seguridad de los alimentos a través de un sistema unificado.



2.4.6. Reglamento Sanitario de Funcionamiento de Mercados de Abastos

R.M. N° 282-2003-S.A./D.M.

Las entidades municipales tienen la obligación de supervisar los lugares de venta, producción y distribución de alimentos y bebidas. La Autoridad de Salud tiene la responsabilidad de definir las regulaciones sanitarias adecuadas para asegurar la calidad y seguridad de los alimentos y bebidas en todas las fases de su almacenaje, separación, producción y distribución en los mercados de consumo.

2.4.7. Reglamento Sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y

Bebidas D.S. N.° 007-98-S.A.

Norma las condiciones, requisitos y procesos de higiene que deben cumplirse en la producción, transporte, fabricación, almacenamiento, fraccionamiento, elaboración y venta de alimentos y bebidas para consumo humano, además de los vinculados con el registro de salud, la certificación de alimentos para exportación y la supervisión sanitaria de alimentos y bebidas.

2.5. MARCO REAL

Entendiendo la ciudad como el conjunto ordenado de estructuras y sistemas, dentro de una zona geográfica restringida, estructurada de manera que promueve la transacción de bienes y servicios entre sus habitantes y otras urbes. Es también un organismo vivo y dinámico que crece desarrolla y muere; en la cual se desarrollan un conjunto de actividades sociales que satisfacen todas las necesidades del hombre (vivienda, trabajo, comercio, alimentación, estudio, recreación, etc.)

En tal sentido creemos necesario el conocimiento previo de dicha estructura viviente a fin de situarnos en el tiempo y espacio real, para lo cual realizaremos un



diagnóstico preliminar descriptivo de los componentes de dicha estructura mayor, que detallamos a continuación.

2.5.1. Análisis del contexto

2.5.1.1. Ubicación y Límites

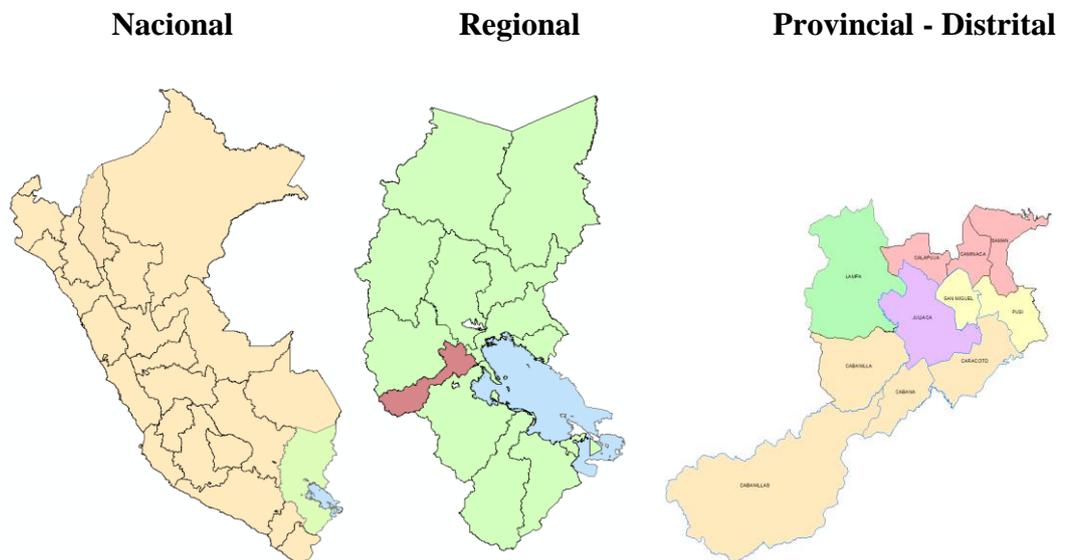
Juliaca se encuentra en la región sur de Perú, dentro del departamento de Puno, en la provincia de San Román, a 15° 29' 40'' de Latitud Sur y 70° 07' 54'' de Longitud Oeste, con una altitud de 3,824 metros sobre el nivel del mar, y una longitud de 178.2 kilómetros. Ubicada en la cordillera de Toropampa, en la parte Ayabaca de la cuenca del río Coata, entre los cerros de Zapatiana, La Cruz y Huaynaroque. Adicionalmente, el río Torococha fluye de Este a Oeste, alcanzando el río Coata y finalmente el Lago Titicaca.

Los límites políticos del distrito se encuentran a lo largo del norte con las zonas de Calapuja, al sur con las zonas de Caracoto, Cabana y Cabanilla, al este con el distrito de San Miguel y al oeste con el distrito de Lampa.

Juliaca juega un rol relevante en la Región Puno gracias a su ubicación como vínculo entre la costa, la sierra y la selva, así como en el cruce de las rutas de vinculación con Arequipa y Cusco a escala macro regional, y con Lampa, Azángaro, Putina, Sandía, Carabaya Huancané y Puno a escala intra regional.

Figura 24

Ubicación geográfica de la ciudad de Juliaca



Nota: Desarrollado por el equipo de investigación en ArcGIS

2.5.1.2. Relieve

Juliaca, en quechua también llamada Hullaqa, es la capital del distrito correspondiente y de la provincia de San Román en Puno, Perú. Ubicada en la cumbre del Collao, al noroeste del lago Titicaca, próxima a la laguna de Chacas, el río Maravillas y las Chullpas de Sillustani, está ubicada a 3824 metros de altitud sobre el nivel del mar. Es una de las áreas comerciales más relevantes del país y el núcleo económico más destacado del departamento

En su mayoría, Juliaca posee un terreno plano, sin embargo, dado que es una ciudad montañosa, cuenta con pequeñas extensiones de la Cordillera Andina que la circundan.



La zona metropolitana de Juliaca se compone de tres distritos: Caracoto, Juliaca y San Miguel. Con una población de 252 071 personas, Juliaca se posiciona como la decimocuarta ciudad con mayor población del país.

2.5.1.3. Transporte

Juliaca está situada en una región geográfica difícil a causa de su localización en los Andes, en la cumbre del Collao. Tiene una red de vías poco asfaltadas para llegar a los centros poblados y las carreteras son más fluidas en las provincias cercanas al lago Titicaca. A pesar de estas dificultades, la ciudad sigue siendo bien comunicada con las regiones colindantes y tiene un movimiento de personas fluido.

2.5.1.4. Etnografía

La Juliaca contemporánea, también denominada la "Ciudad de Los Vientos", está situada en un territorio altiplánico repleto de historia y costumbres. Desde hace más de 4000 años a.C., tribus andinas han residido en este lugar, enfocándose principalmente en la agricultura y la ganadería, incluyendo la gestión de incendios y la crianza de cuyes. Los vestigios arqueológicos hallados en Juliaca señalan que la civilización Pukará dominó la región altiplánica durante el 200 a.C. y el 200 d.C. Durante los siglos posteriores, las civilizaciones Tiahuanaco, Colla e Inka batallaron por la supremacía en el altiplano. Bajo la dirección de Pachacútec, los incas obtuvieron la victoria en la contienda por el control de las Andes. Con el arribo de los españoles, se instauró una repartición de las tierras del altiplano, lo que propició la creación del Pueblo de Santa Catalina de



Juliaca por los españoles. Durante la época colonial, la ciudad fue el foco de insurrección indígena contra la dominación española.

Juliaca, tras la independencia de Perú, era una localidad rural en la República, hasta la edificación de la estación ferroviaria en 1873. Esto facilitó una comunicación e intercambio más efectivos con las urbes más relevantes del sur andino como Cusco o Arequipa, además de simplificar la llegada de turistas tanto nacionales como internacionales. En 1926, mediante un decreto supremo, se instauró la provincia de San Román, lo que posibilitó que la ciudad de Juliaca obtuviera la condición de capital.

2.5.1.5. Sistema vial

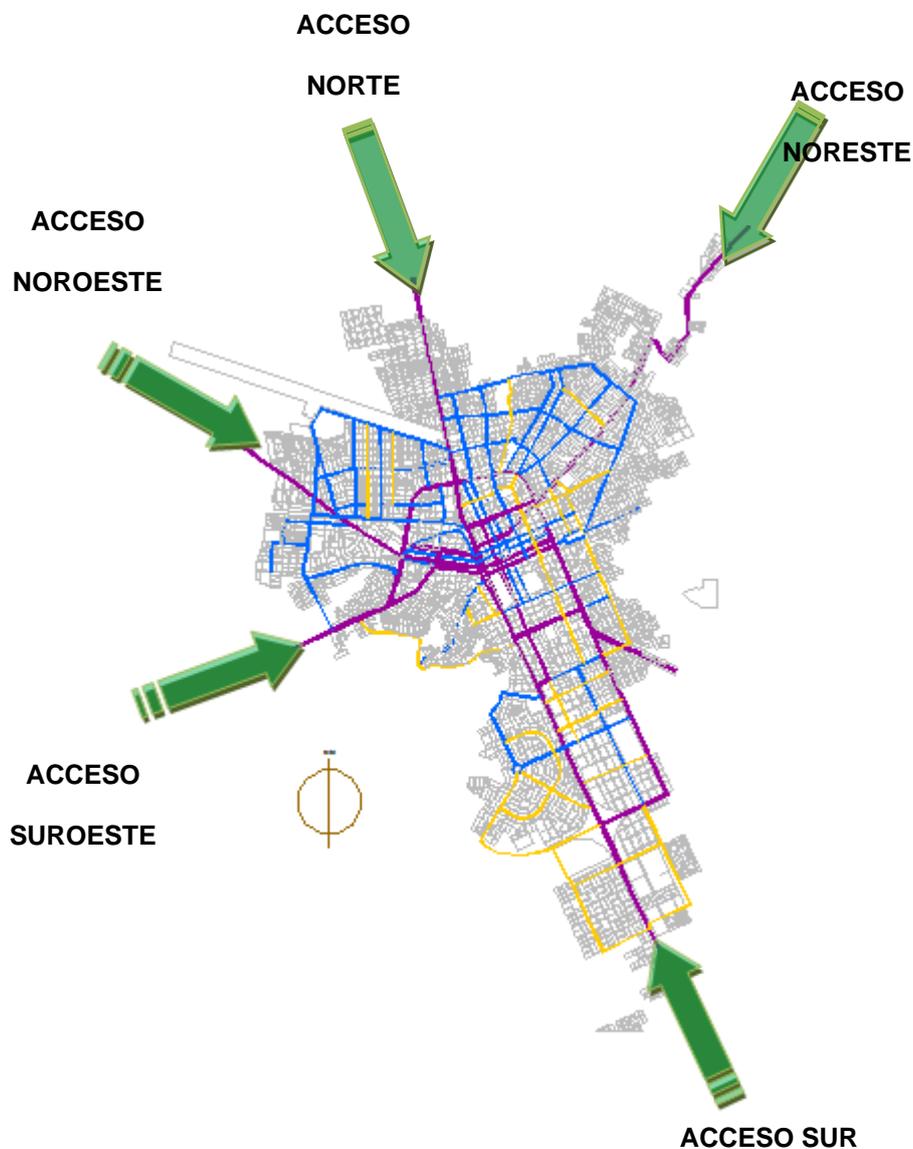
- **Accesos a la ciudad:** Los accesos por carretera a la ciudad de Juliaca, se dan a través de cinco puntos:
 - **Por el norte:** Se conecta con Pucara, Ayaviri, Sicuani y Cusco. Y a través de un ramal que parte de Calapuja a 17 km. de Juliaca se conecta con Azángaro, por un lado, y Tirapata, Asillo, Macusani y San Gaban y, por un tercer ramal hacia Ollachea y San Gaban.
 - **Por el noroeste:** Juliaca se conecta con la ciudad de Lampa, Palca, Vila Vila, Ocuvi, Llalli, Umachiri, Santa Rosa que pertenece a la red vial que va al Cusco.
 - **Por el suroeste:** Se articula con la ciudad de Arequipa, como el centro más importante, uniendo en su recorrido entre otros centros poblados Cabanillas y Santa Lucía.
 - **Por el sur:** Se conecta con la ciudad de Puno mediante esta ciudad se articula con la Paz (Bolivia), atravesando Chuchito, Acora, Ilave,

Juli, Pomata Zepita, Desaguadero. Y por la Carretera Binacional desde Desaguadero con Moquegua, Ilo y Tacna.

- **Por el Noreste:** Se conecta con la ciudad de Huancané que une en su recorrido con Saman y Taraco. De Huancaneparte un ramal que pasando por Putina llega hasta Sandia y San Juan del Oro, hasta Putina Punco.

Figura 25

Accesos a la ciudad de Juliaca

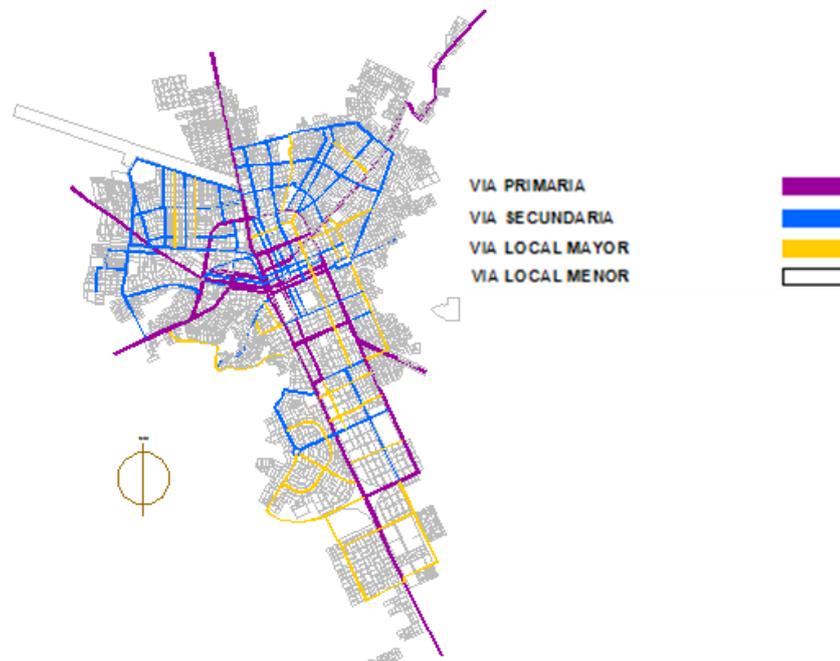


Nota: Desarrollado por el equipo de investigación

- **Jerarquía de vías:** Juliaca presenta una configuración vial de tipo Radio céntrico, ya que en su zona central se agrupan las actividades principales (producción, comercio, administración, gestión y de servicios) representando un elemento de atracción para los flujos vehiculares y peatonales. La actual red vial está configurada por un conjunto de vías con roles y funciones diferentes, las mismas que permiten relacionar las diferentes partes o zonas de la ciudad. Permiten el paso de los diferentes modos de transporte: urbano masivo, rápido, no motorizado, etc. Así mismo, los diferentes tipos de vías obedecen a variables como los usos del suelo, densidad poblacional, características socio-económicas, orígenes y destinos y naturaleza de los viajes.

Figura 26

Jerarquía de vías la ciudad de Juliaca



Nota: Desarrollado por el equipo de investigación



- **Vía Ferroviaria:** Comprende la vía férrea proveniente del sur y de la región Cuzco por donde se moviliza sobre todo flujos de transporte de carga proveniente de la región Arequipa y en menor número flujos de pasajeros que tiene como origen la región Cusco.
- **Vía aérea:** Comprende el aeropuerto “Manco Cápac” de carácter internacional mayores con condiciones de operación internacional localizado en el área urbana del Distrito. Realiza una serie de operaciones y traslada a una considerable cantidad de pasajeros y volúmenes de carga.

2.5.1.6. Análisis del equipamiento comercial

La ciudad se define como el conjunto ordenado de volúmenes, estructuras y sistemas en una zona geográfica restringida, organizados de forma que promuevan el intercambio de bienes y servicios entre sus habitantes y otras urbes. También es un organismo vivo y en constante cambio que se desarrolla para satisfacer todas las necesidades humanas, como vivienda, trabajo, comercio, alimentación, estudio, recreación, etc.

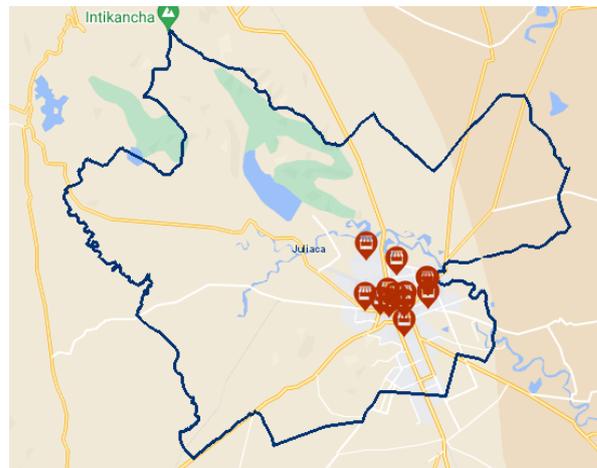
En tal sentido creemos necesario el conocimiento previo de dicha estructura viviente a fin de situarnos en el tiempo y espacio real, para lo cual realizaremos un diagnóstico preliminar descriptivo de los componentes de dicha estructura mayor, que detallamos a continuación.

- **Equipamiento comercial según la situación geográfica**

De acuerdo con esta clasificación, el 53,84% de los mercados de abasto están en el sector centro, el 30,77% en el este y el 15,38% en el oeste. En cuanto al sector, no hay ningún punto de venta.

Figura 27

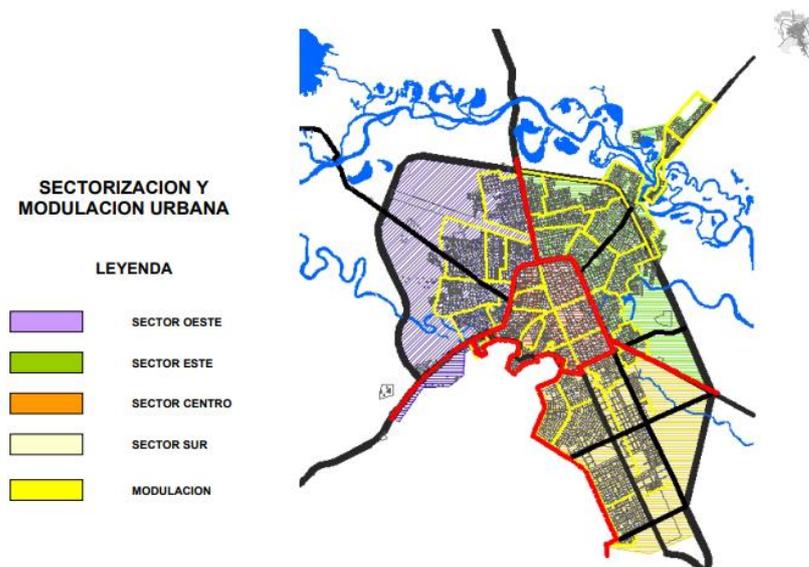
Mercados de abasto en el distrito de Juliaca



Nota: <http://webinei.inei.gob.pe/cenama/mapa.html>

Figura 28

Sectorización y modulación urbana de Juliaca



Nota: PDU Juliaca 2015 - 2025

Tabla 9

Mercados de abastos según su situación geográfica

ÍTEM	MERCADO	SECTOR OESTE	SECTOR ESTE	SECTOR CENTRO	SECTOR SUR
1	Santa Barbara			X	
2	Tupac amaru		X		
3	Cerro Colorado			X	
4	Santa Juana			X	
5	San Luis Capilla	X			
6	Manco Cápac			X	
7	Pedro Vilcapaza	X			
8	Las Mercedes			X	
9	Santa María			X	
10	Tambopata		X		
11	Los Carniceros		X		
12	Paraíso		X		
13	Los Ángeles			X	

Nota: Desarrollado por el equipo de investigación

- **Equipamiento comercial según el tamaño de los mercados de abastos**

Logramos clasificar los mercados de abastos según su tamaño, cuyos resultados son:

- Primero, tenemos cuatro mercados, que simbolizan el 30,77% de todos, que no superan los 1,500 metros cuadrados del área de ventas.
- En segundo lugar, hay cinco mercados de abastos con áreas de venta que van desde 1,500 metros cuadrados hasta 4,800 metros cuadrados, lo que representa el 38,46% del total.
- Por último, los mercados cuyas áreas de venta varían desde 4,800 m² hasta 30,000 m², los cuales representan el 30,77% es decir 4 mercados.

Tabla 10*Mercados de abastos según el tamaño*

ÍTEM	MERCADO	ÁREA DEL MERCADO m ²			
		<de 1,500m ² >	<1,500 – 4,800m ² >	<4,800 – 30,000m ² >	
1	Santa Barbara			X	5,848.00
2	Tupac amaru	X			861.80
3	Cerro Colorado	X			953.00
4	Santa Juana		X		1,647.56
5	San Luis Capilla	X			1,152.20
6	Manco Cápac			X	8,824.95
7	Pedro Vilcapaza		X		2,262.00
8	Las Mercedes		X		2,452.00
9	Santa María			X	8,338.40
10	Tambopata		X		3,895.30
11	Los Carniceros		X		3,766,03
12	Paraíso			X	10,310.75
13	Los Ángeles	X			325.00

Nota: Desarrollado por el equipo de investigación

- **Equipamiento comercial según el tipo de operación**

Los mercados de abastos en general todos ellos funcionan por la particularidad del servicio personal, esto implica que los clientes son atendidos por un individuo o vendedor, que se encuentra detrás del mostrador o posición de venta.

En cuanto al autoservicio no se tiene en los mercados de abastos, pero si en establecimientos privados como minimarket o supermercados, donde el cliente elige y luego paga el precio del producto en efectivo.

Tabla 11

Mercados de abastos según el tipo de operación

ÍTEM	MERCADO	SERVICIO PERSONAL	AUTOSERVICIO
1	Santa Barbara	X	
2	Tupac amaru	X	
3	Cerro Colorado	X	
4	Santa Juana	X	
5	San Luis Capilla	X	
6	Manco Cápac	X	
7	Pedro Vilcapaza	X	
8	Las Mercedes	X	
9	Santa María	X	
10	Tambopata	X	
11	Los Carniceros	X	
12	Paraíso	X	
13	Los Ángeles	X	

Nota: Desarrollado por el equipo de investigación

• **Calidad de la construcción del equipamiento comercial**

En cuanto a la calidad de la construcción del equipamiento comercial se tiene lo siguiente:

De los 13 mercados de abastos solo 10 cuentan con una estructura fija, las demás están en desarrollo ya que se encuentran en plataformas.

Tabla 12

Calidad de la construcción del equipamiento comercial

ÍTEM	MERCADO	PISOS		MUROS			TECHO		ESTRUCTURA				
		CERAMICO	CONCRETO	TIERRA	ADOBE	LADRILLO	METÁLICO	LOSA	CONCRETO	CALAMINA	CONCRETO	METALICO	MADERA
1	Santa Barbara	X				X				X	X		
2	Tupac amaru	X					X			X	X		
3	Cerro Colorado	X					X			X	X		

ÍTEM	MERCADO	PISOS		MUROS			TECHO			ESTRUCTURA		
		CERAMICO CONCRETO	TIERRA	ADOBE	LADRILLO	METÁLICO	LOSA CONCRETO	CALAMINA	CONCRETO	METALICO	MADERA	SIN ESTRUCTURA
4	Santa Juana	X			X			X	X			
5	San Luis Capilla	X			X			X		X		
6	Manco Cápac	X			X			X		X		
7	Pedro Vilcapaza	X			X		X		X			
8	Las Mercedes	X			X			X		X		
9	Santa María		X		X			X		X		
10	Tambopata	X						X		X		
11	Los Carniceros											X
12	Paraíso											X
13	Los Ángeles											X

Nota: Desarrollado por el equipo de investigación

- **Número de pisos del equipamiento comercial**

Respecto a los pisos del equipamiento comercial de los mercados de abastos se tiene que el 92,30% de estos son construcciones de un piso y solo el 7,70% es de dos pisos.

Tabla 13

Número de pisos del equipamiento comercial

ÍTEM	MERCADO	PISOS	
		I	II
1	Santa Barbara		X
2	Tupac amaru	X	
3	Cerro Colorado	X	
4	Santa Juana	X	
5	San Luis Capilla	X	
6	Manco Cápac	X	
7	Pedro Vilcapaza	X	
8	Las Mercedes	X	
9	Santa María	X	
10	Tambopata	X	



ÍTEM	MERCADO	PISOS	
		I	II
11	Los Carniceros	X	
12	Paraíso	X	
13	Los Ángeles	X	

Nota: Desarrollado por el equipo de investigación

- **Número de puestos del equipamiento comercial**

Tabla 14

Número de puestos

ÍTEM	MERCADO	PUESTOS
1	Santa Barbara	263
2	Tupac amaru	92
3	Cerro Colorado	253
4	Santa Juana	100
5	San Luis Capilla	100
6	Manco Cápac	92
7	Pedro Vilcapaza	100
8	Las Mercedes	92
9	Santa María	172
10	Tambopata	304
11	Los Carniceros	66
12	Paraíso	77
13	Los Ángeles	8

Nota: Elaborado según el CENAMA, 2016

- **Servicios básicos**

Respecto a los servicios básicos se obtuvo lo siguiente:

- El 53,85% cuenta con el servicio eléctrico, mientras que el 46,15% con cuenta con este servicio.
- El 69.23% tiene a disposición el servicio de agua, mientras que el 30.77% no cuenta con este servicio.



- En cuanto a el alcantarillado o desagüe el 69,23% cuenta con este servicio y el 30,77 no cuenta con este servicio.

Tabla 15

Servicios básicos

ÍTEM	MERCADO	SERVICIO ELÉCTRICO	SERVICIO DE AGUA	ALCANTARILLADO
1	Santa Barbara	X	X	X
2	Tupac amaru	X	X	X
3	Cerro Colorado	X	X	X
4	Santa Juana	X	X	X
5	San Luis Capilla		X	X
6	Manco Cápac	X	X	X
7	Pedro Vilcapaza	X	X	X
8	Las Mercedes		X	X
9	Santa María	X	X	X
10	Tambopata			
11	Los Carniceros			
12	Paraíso			
13	Los Ángeles			

Nota: Elaborado según el CENAMA, 2016

2.5.2. **Ámbito de estudio**

2.5.2.1. **Ubicación del Terreno**

El Mercado Santa Barbara está ubicado en el vecindario llamado Santa Barbara en Juliaca, en la zona Oeste del centro urbano, entre los jirones.; Moquegua, Huascar, Junín, Lampa y Sandia. Zonas en donde se desarrollan un intenso comercio ambulatorio, movimiento comercial y en la que también se manifiestan una serie de superposiciones funcionales. En las proximidades del mercado Santa Barbara y calles circundantes existe la presencia masiva de comerciantes informales que hacen que esta

zona se genere un conflicto de tránsito y peatonal y al mismo tiempo deteriore el paisaje urbano.

2.5.2.2. Análisis del Sitio

- **Localización:** El presente estudio se realiza en el departamento de Puno, provincia de San Román, distrito de Juliaca, Cercado.

Figura 29

Localización del proyecto



Nota: Google Maps y Plano de la ciudad Juliaca.

- **Ubicación:** El proyecto de investigación actual se encuentra en aproximadamente 300 metros al noroeste del núcleo histórico de Juliaca. Según la carta nacional, su posición geográfica se encuentra en la zona 24 entre las cotas 3824.00 y 3825.00 m.s.n.m.

latitud sur: 15° 29' 27"

longitud oeste: 70° 07' 37"

El área de trabajo (Mercado Santa Barbara) encierra un área 7640.28 m². Y un perímetro de 353.15 ml.

Límites:



Norte : Jirón Sandia, en línea recta de 100.54 ml.

Sur : Jirón Huáscar, en línea recta de 100.54 ml.

Este : Jirón Junín, en línea recta de 76.04 ml.

Oeste : Jirón Lampa, en línea recta de 76.04 ml.

- **Análisis físico espacial:** El comportamiento espacial de la ciudad de Juliaca es acorde a su base económica, donde los diversos tipos de comercio influyen en la manera que se usa el suelo en Juliaca. Al examinar el PDU, según el estudio de usos del suelo, se encuentra la distribución siguiente:

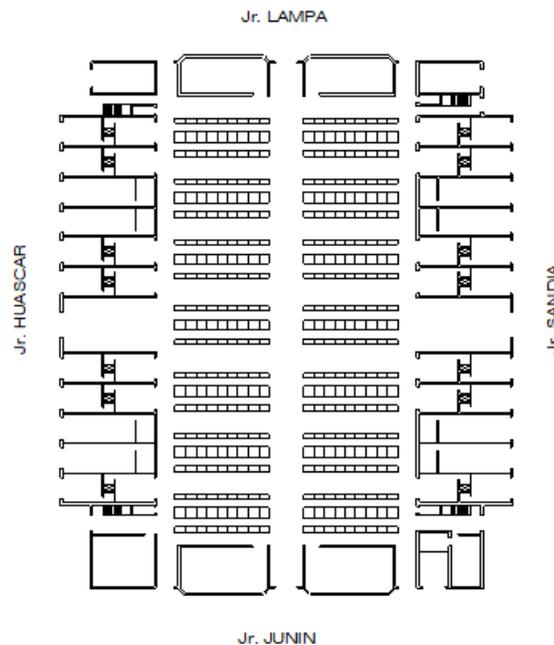
Se tiene tres formas diferentes:

- En Manzanas que son preferenciales o principalmente residenciales, las personas trabajan en lugares que se mezclan con edificios de vivienda.
- En las manzanas de uso mixto, se ilustran residencias comerciales, residencias de talleres, residencias de servicios y otras aplicaciones. En estas se halla una porción del trabajo creado por la urbe.
- En manzanas que se encuentran principalmente ocupadas por actividades económicas, es decir, donde la superficie de terreno dedicada a estas actividades supera el 55%. El resto de la labor generada por la ciudad está en estas zonas.
- El comportamiento de las actividades en Juliaca muestra una ciudad donde casi el 19% de su espacio está dedicado a alguna actividad

conómica, casi el 63% a uso de vivienda exclusiva y alrededor del 18% está desocupado.

Figura 30

Organización espacial del mercado Santa Barbara



Nota: Desarrollado por el equipo de investigación

En cuanto a la organización espacial en la forma de circulación dentro de cada uno de los mercados de abastos se tienen:

Circulación lineal, es un recorrido recto que puede servir como organizador fundamental para una variedad de áreas; puede ser curvo o dividido por otras circulaciones.

Circulación Radial, su forma se compone de circulaciones que se extienden o terminan en un punto central común.

Circulación en trama, esta cuenta con dos grupos de trayectos paralelos que se recortan en intervalos regulares para generar campos espaciales de forma rectangular y cuadrada.

Circulación rectangular o reticular, se distingue por tener rutas de circulación libres que conectan puntos específicos del espacio.

Circulación compuesta, es una revisión de modelos anteriores; los puntos centrales de cada modelo son centros de actividad, entradas a estancias y áreas destinadas a la circulación vertical.

Tabla 16

Circulación en el interior del mercado de abastos

ÍTEM	MERCADO	LINEAL	RADIAL	ESPACIAL	RECTANGULAR	EN TRAMA	COMPUESTA
1	Santa Barbara					X	
2	Tupac amaru					X	
3	Cerro Colorado					X	
4	Santa Juana					X	
5	San Luis Capilla					X	
6	Manco Cápac					X	
7	Pedro Vilcapaza					X	
8	Las Mercedes					X	
9	Santa María		X				
10	Tambopata					X	
11	Los Carniceros					X	
12	Paraíso					X	
13	Los Ángeles					X	

Nota: Desarrollado por el equipo de investigación

En cuanto a la forma del espacio de circulación predomina el espacio abierto por un lado más que los que tienen espacios de circulación cerrada.

Forma cerrada, formando un pasillo que conecta todos los espacios y se comunica con ellos a través de entradas que se practican en el plano de las paredes.

Abierto por un lado, para garantizar una continuidad espacial y visual con los espacios que conectan. En la infraestructura que se tiene se da de dos formas; la primera es abierto por el parte superior muy relacionado a la carencia o la no existencia de techo o cubierta, en segundo término, es una circulación perimetral y por tener varios niveles de construcción que, cerrado por tres de sus lados, quedando uno abierto para dar paso tanto a la iluminación como la visibilidad del espacio exterior

Tabla 17

Circulación en el interior del mercado de abastos

ÍTEM	MERCADO	CERRADO	ABIERTO POR UN LADO	ABIERTO POR VARIOS LADOS
1	Santa Barbara	X		
2	Tupac amaru	X		
3	Cerro Colorado	X		
4	Santa Juana	X		
5	San Luis Capilla	X		
6	Manco Cápac		X	
7	Pedro Vilcapaza	X		
8	Las Mercedes		X	
9	Santa María		X	
10	Tambopata	X		
11	Los Carniceros	X		
12	Paraíso		X	
13	Los Ángeles	X		

Nota: Desarrollado por el equipo de investigación



Respecto a la excelencia en la edificación del mercado Santa Bárbara, reconocido como el más antiguo de los mercados de abastecimiento de la ciudad de Juliaca, la cual se encuentra obsoleta porque tiene unos 50 años, y se puede apreciar el desorden tanto en el interior como en el exterior.

Los pisos, son de concreto o cemento pulido sin colorear, esta se encuentra en mal estado de conservación puesto que a la fecha se muestran rajaduras en varias partes de este.

Los muros, son de ladrillo colocados en aparejos intercalados y aglutinados con un mortero de cemento y arena. Estos tienen acabados en el interior como en el exterior con tarrajeo de cemento pulido y con aplicaciones pintura látex; se ha notado algunas fisuras en el acabado esto se debe al deterioro por el paso del tiempo.

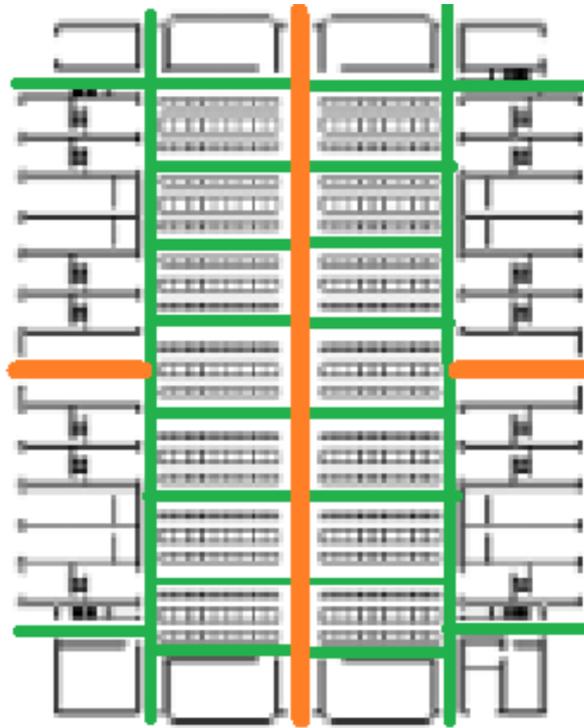
El techo, o cobertura es de calamina galvanizada los que están dispuestos sobre armaduras metálicas, estos por el paso de los años han ido cambiándolo los mismos comerciantes este con el fin de que las aguas pluviales, granizada no les afecte. Sin embargo, debido al paso del tiempo esta ya no es una opción viable.

Las estructuras, del mercado Santa Barbara son de metal y consta de zapatas, columnas y vigas a lo que con el tiempo muestra signos de deterioro y falta de mantenimiento.

Distribución y áreas, la distribución del interior se presenta por pasadizos principales los cuales tienen un ancho de 4m y los cuentan con un ancho de 3m.

Figura 31

Pasadizos del mercado Santa Barbara.



 Pasadizos principales

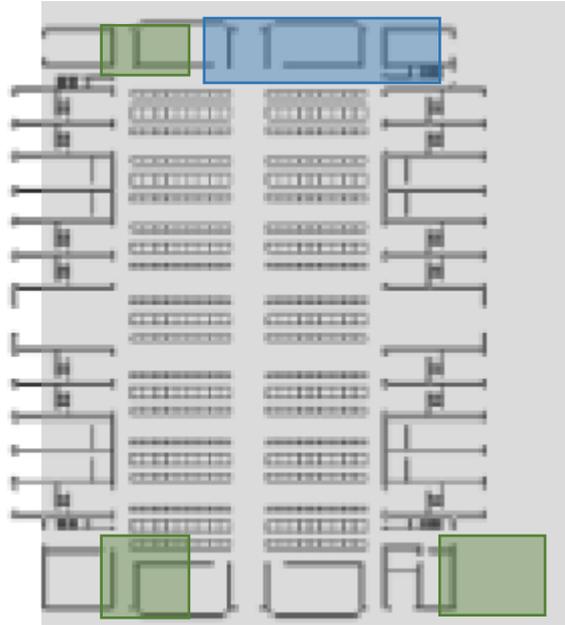
 Pasadizos secundarios

Nota: Desarrollado por el equipo de investigación

De acuerdo con las áreas que están contemplados en el mercado Santa Barbara se tiene área de servicios, área administrativa y área comercial.

Figura 32

Áreas del mercado Santa Barbara.



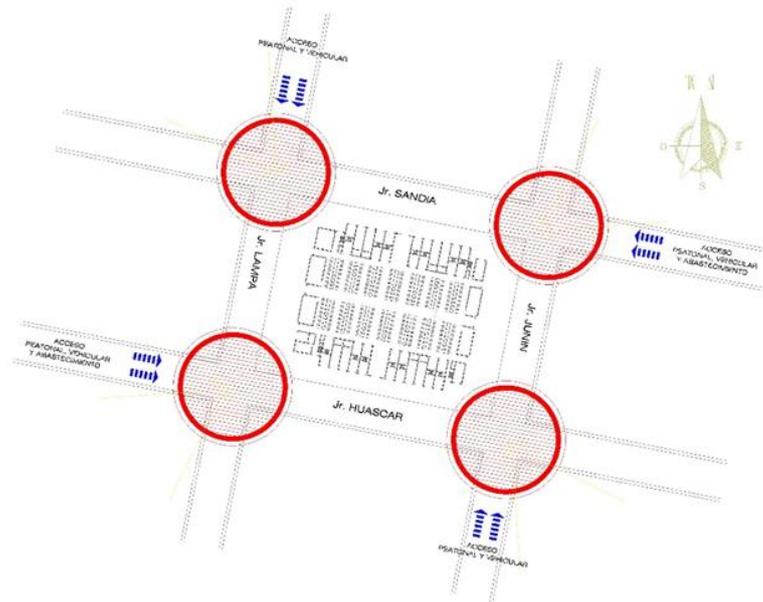
- Área Comercial
- Área Administrativa (Segundo piso)
- Área de servicios

Nota: Desarrollado por el equipo de investigación

- **Vías aledañas al terreno y accesibilidad:** Se identifica 4 accesos peatonales y vehiculares principal al terreno: por los jirones Junín, Sandía, Lampa y Huáscar.

Figura 33

Vias aledañas al terreno y accesibilidad.

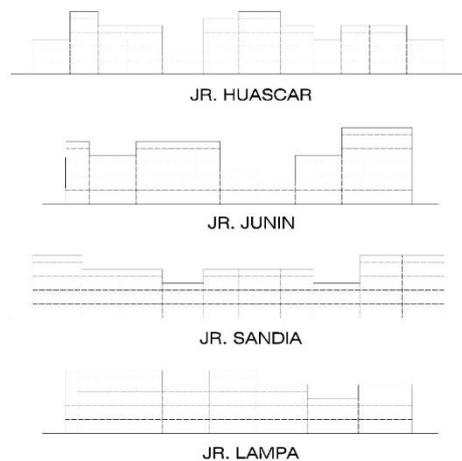


Nota: Desarrollado por el equipo de investigación

- **Relación con su entorno inmediato:** El presente proyecto de investigación está ubicado en el noroeste del núcleo histórico de Juliaca.

Figura 34

Relación con su entorno



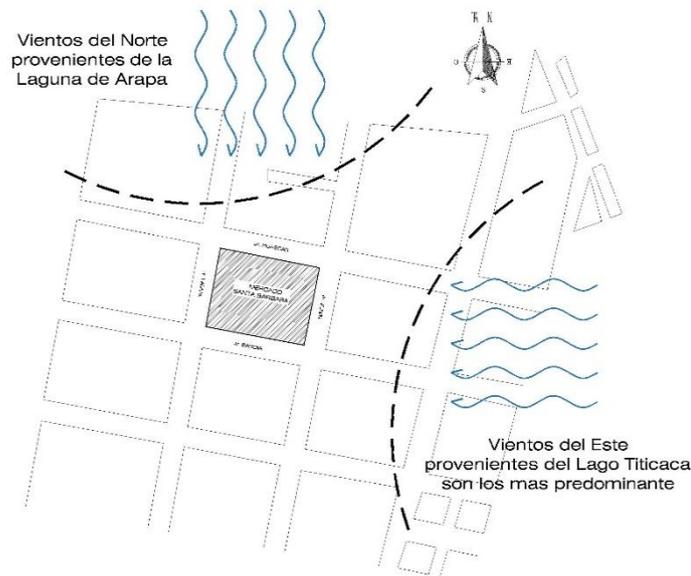
Nota: Desarrollado por el equipo de investigación



- **Condiciones climáticas:** El clima de Juliaca es seco y frígido, en particular durante las temporadas de otoño, invierno y primavera. La lluvia, las granizadas y las nevadas solo ocurren durante el verano y parte de la primavera. Las temperaturas extremas se registran durante el invierno.
- **Precipitaciones:** En promedio las precipitaciones pluviales son de 50.85mm./seg. Siendo los tres primeros meses del año de enero a marzo la mayor cantidad de precipitaciones, donde el máximo llega a 122.5mm./seg. Las precipitaciones pluviales promedio en el año son de 610.3 mm./seg.
- **Vientos:** Los vientos son provenientes de todas las direcciones (este, oeste, norte y sur), el viento sureste, originado del lago Titicaca, es el más predominante, logrando una velocidad media de 2.9m/seg. Existen inversiones del viento durante el día (Norte), a causa de la existencia de la laguna de Arapa. La intensidad máxima registrada del viento fue de 6 m/seg. en octubre, mientras que el promedio anual se sitúa en los 3.4 m/seg. Esta fuerza de los vientos no impacta de manera significativa en el área del proyecto, ya que suele reducirse debido a la existencia del cerro Huaynarroque y de edificaciones de gran altura en las cercanías que actúan como barreras de protección.

Figura 35

Presencia de vientos.



Nota: Desarrollado por el equipo de investigación

- Temperatura: La temperatura de Juliaca oscila entre los 19 grados Celsius en noviembre y los -7,3 grados Celsius en julio. El promedio anual de temperatura es de 8,4 grados Celsius, siendo los meses de mayor calor en noviembre, diciembre, enero, febrero y marzo y los más fríos en junio a agosto.
- Humedad Relativa: El promedio del año es de 60.6%, con un máximo del 69.3% en épocas de precipitaciones pluviales y principalmente en marzo.
- Asoleamiento: El terreno se dirige hacia el Noroeste y el Sureste, y de acuerdo con la dirección del sol, que se dirige de Este a Oeste durante el día, el asoleamiento se producirá por los frentes de los jirones Junín y Sandía, durante gran parte del año.

Figura 36

Inclinación en verano.



SECCIÓN JIRÓN LAMPA – JIRÓN JUNÍN
MÁXIMA INCLINACIÓN EN VERANO

Nota: Desarrollado por el equipo de investigación

En los meses de verano, la inclinación del sol más alta es de $82^{\circ}24'11''$ lo que facilita el asoleamiento en todo el terreno, incluso en las calles cercanas, y la caída perpendicular de los rayos solares. Por otro lado, en los meses de invierno, la inclinación del sol es más baja, de $51^{\circ}41'49''$, lo que genera sombras debido a la existencia de construcciones cercanas de alta altura.

Figura 37

Inclinación en invierno.



SECCIÓN JIRÓN LAMPA – JIRÓN JUNÍN
MÁXIMA INCLINACIÓN EN INVIERNO

Nota: Desarrollado por el equipo de investigación



Contaminación de agua: Las principales fuentes de agua afectadas son los ríos y lagunas; en caso a la contaminación del río Torococha, podemos apreciar desagües colapsados, mala disposición de residuos sólidos, de acuerdo con el monitoreo realizado las aguas presentan parámetros microbiológicos críticos como arsénico, cloruro, fosfatos, grasas, plomo, cobre y entre otros. En cuanto a la planta de aguas residuales se encuentra próxima a la zona urbana, de acuerdo con la última evaluación los parámetros microbiológicos son muy elevados. La contaminación del río Coata, se debe principalmente a que se utiliza para la limpieza de ropa y vehículos, así como la presencia de residuos sólidos. Contaminación de agua subterránea, de acuerdo con una evaluación se tiene que el 55% de los Juliaqueños tienen agua 5 horas al día y el 45% no cuenta con este servicio, por esta razón la población tiene sus pozos tubulares, de acuerdo con el análisis microbiológico los niveles de pH oscilan entre 5.61 y 10.59, del cual se puede deducir que las aguas son ácidas a alcalinas.

Contaminación del suelo: El principal problema son los botaderos clandestinos, donde podemos encontrar residuos orgánicos, papel, botellas, bolsas, envases, etc., esto se debe a que los residuos no son recolectados por el municipio, por tanto, los pobladores desechan estos en los ríos aledaños o en zonas no autorizadas de la ciudad.

Contaminación del aire: Actualmente no existe vigilancia, control a las actividades que causan este tipo de contaminación, como los hornos de pan, pollerías, quema de basura, ladrilleras, humo producido por los automóviles.

2.5.2.3. Área de influencia

Considerando la Norma técnica se estipula un nivel de comercio Zonal, con un radio de influencia de 800 a 1200 m.

2.5.2.4. Población atendida

En caso de los comerciantes consideramos a todos los pertenecientes al mercado de abastos, ya que son ellos los que prioritariamente serán beneficiados.

Si consideramos a los consumidores, no podemos determinar con precisión cuánta población beneficiaría la propuesta, dado que el sitio posee una relevancia regional e incluso macro regional debido al tipo de productos que se venden; no obstante, podemos calcular algunas probabilidades bajo ciertos criterios significativos como el área de terreno, el radio de acción en relación con el área de terreno, la densidad de población de la región, entre otros.

De acuerdo con la estimación poblacional de Juliaca entre 2015 a 2025, según el PDU de Juliaca 2016-2025, se tiene 3 escenarios, tomando en cuenta la tasa de crecimiento, en el escenario 1 tenemos un crecimiento del 2.63% el cual es un dato usado por el INEI para las proyecciones realizadas en el 2015, en caso del escenario 2 la tasa de crecimiento es de 4.33%, la cual está tomada de acuerdo con los 4 periodos intercensales de la población urbana. Y por último el escenario 3, la tasa de crecimiento es de 3.33% este dato es el promedio del periodo intercensal 1993-2007, las proyecciones del 2015 y los últimos cuatro periodos intercensales existentes.

Figura 38

Estimación de la población de la ciudad de Juliaca

AÑO	POBLACION	T.C.	T.C.
1993	143216		
2007	219092	2.99	
2015	270513		2.63
	Escenario 1	Escenario 2	Escenario 3
	T.C. 2.63	T.C. 4.33	T.C. 3.33
2016	276,95	322,542	294,867
2017	283,387	334,044	303,294
2018	289,823	345,547	311,722
2019	296,26	357,049	320,149
2020	302,697	368,552	328,577
2021	309,134	380,054	337,004
2022	315,57	391,557	345,432
2023	322,007	403,059	353,859
2024	328,444	414,562	362,287
2025	334,881	426,064	370,714

Nota: PDU Juliaca 2016-2025

Proyectado al 2030 en caso del escenario 1 tendríamos 3381,296.00 hab., en caso del escenario 2 tendríamos 526,649.00 y en caso del caso 3 422,095 hab.

Tomando en cuenta la población flotante y el flujo migratorio dinámico, según el PDU de Juliaca 2016-2025 se tendría lo siguiente:

Figura 39

Estimación de la población fija y flotante de la ciudad de Juliaca

Año	Población de la ciudad de Juliaca	Población Flotante	TOTAL
2016	294,867	60,109	354,976
2017	303,294	60,345	363,639
2018	311,722	60,942	372,664
2019	320,149	62,589	382,738
2020	328,577	64,237	392,814
2021	337,004	65,884	402,888
2022	345,432	67,532	412,964
2023	353,859	69,179	423,038
2024	362,287	70,827	433,114
2025	370,714	72,475	443,189

Nota: PDU Juliaca 2016-2025

Considerando la Norma técnica se estipula un nivel de comercio Zonal, con una población servida de 10,000 a 50,000 hab.

Por otro lado, según la densidad poblacional del distrito de Juliaca es de 422.04 hab/m². Al año 2030, nos alcanza una demanda aproximada de 80,425 hasta 180,956 habitantes. Por último, en términos de diseño, tomamos en cuenta la cantidad que se encuentra dentro del rango de demanda de los consumidores, que es de 80,425 personas.

2.5.2.5. Análisis de la actividad comercial

- **Los Comerciantes**

En el mercado Santa Barbara que se está investigando, se encuentran varios tipos de comerciantes, cada uno de los cuales se adapta a su negocio y a la demanda de productos específicos que los clientes compran.

- Cantidad de comerciantes

Según el registro de comerciantes se tiene un total de 263 asociados los que se distribuyen de la siguiente manera: sección carnes rojas alberga 48 comerciantes que corresponde al 18.25%, sección carnes blancas alberga 12 comerciantes que corresponde al 4.56%, sección embutidos y huevos alberga 8 comerciantes que corresponde al 3.04%, sección mariscos y pescados alberga 8 comerciantes que corresponde al 3.04%, sección lácteos y derivados alberga 24 comerciante que corresponde al 9.12%, sección refresco alberga a 2 comerciantes que corresponde el 0.76%, sección comedor la cual se encuentra en el segundo piso alberga a 32 comerciantes que corresponde el 12.17%, sección jugos alberga 17 comerciantes que corresponde a 6.46%, sección verduras, legumbres y semillas alberga 72 comerciantes que corresponde a 27.38%, sección abarroses y granos alberga a 24 comerciantes que corresponde a 9.12% y sección panes alberga 16 comerciantes que corresponde al 6.08%.

Los comerciantes contabilizados en la siguiente tabla corresponden a la principal asociación

Tabla 18

Número de comerciantes del mercado Santa Barbara

DESCRIPCIÓN	CANT.	%
SECCIÓN CARNES ROJAS	48	18,25
SECCIÓN CARNES BLANCAS	12	4,56
SECCIÓN EMBUTIDOS Y HUEVOS	8	3,04
SECCIÓN MARISCOS Y PESCADO	8	3,04
SECCIÓN LACTEOS Y DERIVADOS	24	9,13
SECCIÓN REFRESCO	2	0,76
SECCIÓN COMEDOR 2 PISO	32	12,17
SECCIÓN JUGOS	17	6,46
SECCIÓN VERDURAS, LEGUNBRES Y SEMILLAS	72	27,38



DESCRIPCIÓN	CANT.	%
SECCIÓN ABARROTOS Y GRANOS	24	9,13
SECCIÓN PANES	16	6,08
TOTAL	263	100

Nota: Desarrollado por el equipo de investigación

- Género de los comerciantes

Aplicando la encuesta a la muestra, logramos obtener el resultado que se muestra en la tabla, en la cual se establece que existe una predominante en cuanto a los comerciantes del sexo femenino.

Tabla 19

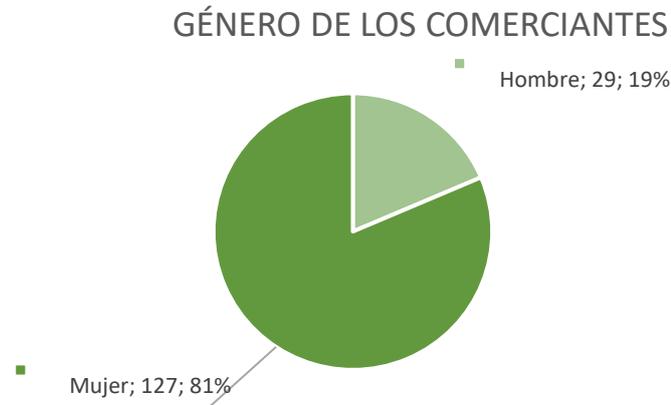
Género de los comerciantes

Sección	Hombre	Mujer	Total
Abarrotos y granos	3	15	18
Carnes blancas	1	5	6
Carnes rojas	7	17	24
Comedor	1	12	13
Jugos		9	9
Mariscos y pescado	1	9	10
Panes	1	6	7
Verduras, legumbres y semillas	3	7	10
Embutidos y huevos	2	9	11
Frutas	3	8	11
Tiendas	3	7	10
Flores	1	9	10
Lácteos y derivados	2	4	6
Periódico	1		1
Tubérculos		10	10
Total	29	127	156
%	19	81	100

Nota: Desarrollado por el equipo de investigación

Figura 40

Género de los comerciantes.



Nota: Desarrollado por el equipo de investigación

- **Edad de los comerciantes**

La siguiente tabla establece que la preponderancia de edad de los comerciantes fluctúa entre 40 y 60 años, el cual nos indica que la población de comerciantes son adultos; se aprecia además de ello que hay también comerciantes de gran cantidad entre 31 – 45 años.

Tabla 20

Edad de los comerciantes

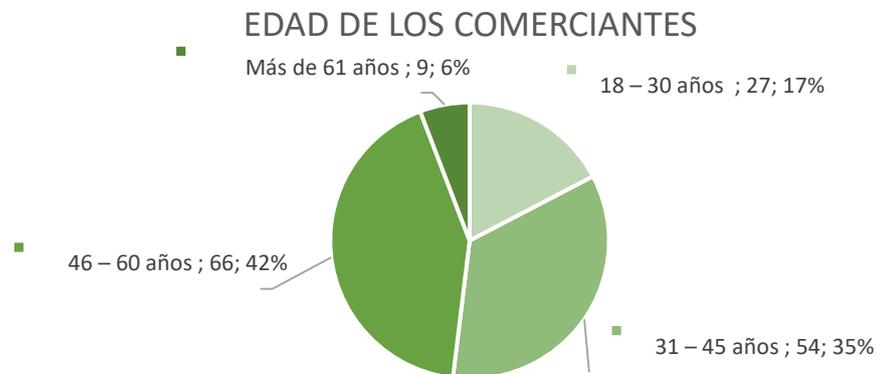
Sección	18 – 30 años	31 – 45 años	46 – 60 años	Más de 61 años	Total
Abarrotes y granos	2	8	8		18
Carnes blancas	2	3	1		6
Carnes rojas	2	4	14	4	24
Comedor		3	10		13
Jugos	5	4			9
Mariscos y pescado	3	4	3		10
Panes	1	2	4		7
Verduras, legumbres y semillas	2	3	4	1	10
Embutidos y huevos	4	4	2	1	11
Frutas	2	4	5		11
Tiendas	1	7	2		10
Flores	2	3	5		10
Lácteos y derivados	1	2	2	1	6

Sección	18 – 30 años	31 – 45 años	46 – 60 años	Más de 61 años	Total
Periódico		1			1
Tubérculos		2	6	2	10
Total	27	54	66	9	156
%	17	35	42	6	100

Nota: Desarrollado por el equipo de investigación

Figura 41

Edad de los comerciantes.



Nota: Desarrollado por el equipo de investigación

- Nivel de instrucción alcanzado

En cuanto al nivel educativo alcanzado por los comerciantes podemos asumir que en gran parte que todos los encuestados son leídos (instruidos), con una predominancia del nivel secundario que llega al 69%, es decir que no podido seguir estudios superiores por cuestiones económicas u otros ajenos, le siguen a estos los que alcanzaron el nivel primario con un 17% generalmente provenientes de zonas rurales, finalmente el nivel superior sea universitario o técnico con un 13% , que al no poder encontrar empleo digno se dedican a la actividad comercial que al final se convierte como único sustento de su hogar.

Tabla 21

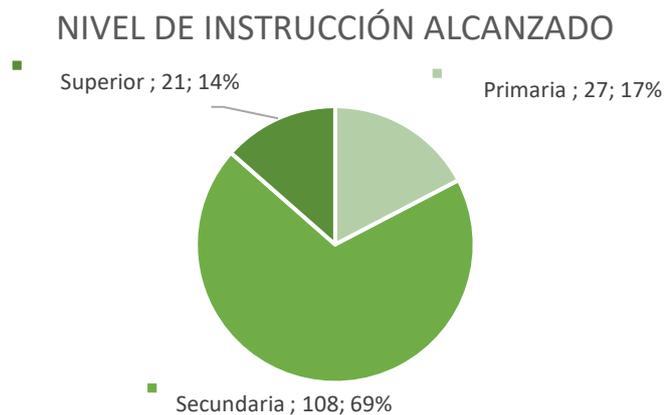
Nivel de instrucción alcanzado

Sección	Primaria	Secundaria	Superior	Total
Abarrotes y granos	1	15	2	18
Carnes blancas		6		6
Carnes rojas	7	14	3	24
Comedor	3	10		13
Jugos	1	5	3	9
Mariscos y pescado		7	3	10
Panes	2	4	1	7
Verduras, legumbres y semillas	2	7	1	10
Embutidos y huevos	1	6	4	11
Frutas	2	7	2	11
Tiendas	1	9		10
Flores		9	1	10
Lácteos y derivados	1	4	1	6
Periódico		1		1
Tubérculos	6	4		10
Total	27	108	21	156
%	17	69	13	100

Nota: Desarrollado por el equipo de investigación

Figura 42

Nivel de instrucción alcanzado.



Nota: Desarrollado por el equipo de investigación

- Hijos menores entre 0 – 14 años

Las tablas nos muestran la cantidad de comerciantes que cuentan con hijos menores que fluctúan entre 0 - 14 años los cuales aún no pertenecen a la población con actividad económica, en tal sentido el 74%, asegura tener a su lado por lo menos uno o dos hijos menores.

Tabla 22

Hijos menores

Opciones	Nº	%
No	42	27
Si	114	73
Total	156	100

Nota: Desarrollado por el equipo de investigación

De ellos la mayor cantidad de hijos fluctúan entre 10 a 14 años que corresponde al 36%, seguidamente de 5 a 9 años que corresponde al 33%, de 1 a 4 años corresponde al 24% y con un 7% menores de un año.

Tabla 23

Número de niños menores de 15 años

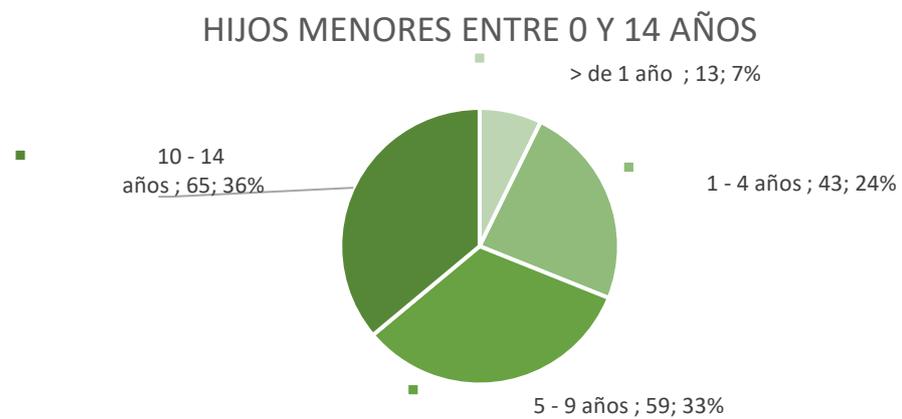
Sección	> de 1 año	1 - 4 años	5 - 9 años	10 - 14 años
Abarrotes y granos	1	4	8	3
Carnes blancas	1	3	3	1
Carnes rojas		4	5	14
Comedor	2	2	3	12
Jugos	2	6	2	2
Mariscos y pescado	1	5	2	4
Panes		2	5	3
Verduras, legumbres y semillas		2	8	2
Embutidos y huevos	2	3	3	4
Frutas	1	1	4	4
Tiendas	1	5	6	3
Flores	1	3	3	3
Lácteos y derivados		2	3	4

Sección	> de 1 año	1 - 4 años	5 - 9 años	10 - 14 años
Periódico			1	1
Tubérculos	1	1	3	5
Total	13	43	59	65
%	7	24	33	36

Nota: Desarrollado por el equipo de investigación

Figura 43

Hijos menores entre 0 y 14 años.



Nota: Desarrollado por el equipo de investigación

- Tiempo de operación del negocio

La tabla muestra el tiempo de operación que tienen los comerciantes en el mercado Santa Barbara, se tiene que el 49% de los comerciantes lleva más de 10 años, mientras que el 39% de 5 a 10 años y el 12% menos de 5 años.

Tabla 24

Tiempo de operación del negocio

Sección	Menos de 5 años	De 5 – 10 años	Mas de 10 años	Total
Abarrotes y granos	3	3	12	18
Carnes blancas	2	4		6
Carnes rojas	1	2	21	24
Comedor	1	2	10	13

Sección	Menos de 5 años	De 5 – 10 años	Mas de 10 años	Total
Jugos	1	7	1	9
Mariscos y pescado	1	7	2	10
Panes		2	5	7
Verduras, legumbres y semillas	3	6	1	10
Embutidos y huevos	1	4	6	11
Frutas	2	1	8	11
Tiendas	3	7		10
Flores		9	1	10
Lácteos y derivados		3	3	6
Periódico		1		1
Tubérculos	1	2	7	10
Total	19	60	77	156
%	12	39	49	100

Nota: Desarrollado por el equipo de investigación

Figura 44

Tiempo de operación.



Nota: Desarrollado por el equipo de investigación

- Cuenta con Licencia Municipal

Para ver el tema de la formalidad legal y el ejercicio mercantil dentro de las exigencias de legislación social y tributario, se ha considerado apropiado incluir en la encuesta.

Como resultado, encontramos que el 97% cuenta con Licencia Municipal, por otro lado, solo el 3% no cuenta con una, esto se debe a que son nuevos o hay un tema de traspaso.

Tabla 25

Licencia Municipal

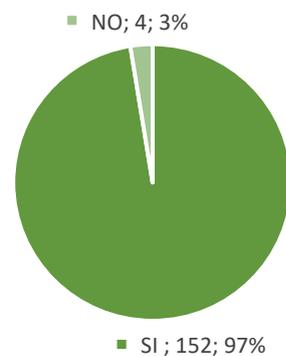
Sección	SI	NO	Total
Abarrotes y granos	18		18
Carnes blancas	5	1	6
Carnes rojas	24		24
Comedor	13		13
Jugos	9		9
Mariscos y pescado	10		10
Verduras, legumbres y semillas	9	1	10
Embutidos y huevos	11		11
Frutas	11		11
Tiendas	9	1	10
Flores	9	1	10
Lácteos y derivados	6		6
Periódico	1		1
Tubérculos	10		10
Total	152	4	156
%	97	3	100

Nota: Desarrollado por el equipo de investigación

Figura 45

Cuenta con licencia municipal.

CUENTA CON LICENCIA MUNICIPAL



Nota: Desarrollado por el equipo de investigación



- Horas de atención al día del negocio

La tabla muestra los detalles de cada uno de los sectores encuestados. En general, se encontró que el 51% de los participantes atendieron más de 10 horas, mientras que el 47% atendió entre 6 y 10 horas, lo que se considera un horario normal de la jornada, el 1% atendió hasta cuatro horas y el 1% encontraron sectores que atendieran entre 4 y 6 horas.

Tabla 26

Horas de atención al día

Sección	Hasta 4 horas	De 4 – 6 horas	De 6 – 10 horas	Más de 10 horas	Total
Abarrotes y granos			6	12	18
Carnes blancas	1		5		6
Carnes rojas			2	22	24
Comedor			12	1	13
Jugos		1	8		9
Mariscos y pescado			6	4	10
Panes			1	6	7
Verduras, legumbres y semillas			3	7	10
Embutidos y huevos			3	8	11
Frutas			5	6	11
Tiendas	1		8	1	10
Flores			9	1	10
Lácteos y derivados			1	5	6
Periódico				1	1
Tubérculos			4	6	10
Total	2	1	73	80	156
%	1	1	47	51	100

Nota: Desarrollado por el equipo de investigación

Figura 46

Horas de atención al día del negocio.



Nota: Desarrollado por el equipo de investigación

- Deficiencias que tienen los puestos de venta

A simple vista se puede apreciar que la mayor parte de los comerciantes ponen importancia al espacio reducido, lo cual no les permite desempeñar óptimamente las funciones de comercio, mientras que algunos afirman que el espacio es inseguro debido a que estas se encuentran fuera del mercado, pocos creen que los puestos de venta tienen poca visibilidad.

Por otro lado, los que optaron por la opción Otros afirman que el puesto de venta falta mejorar los módulos y/o son inadecuados para sus productos.

Tabla 27

Deficiencias que tienen los puestos de venta

Sección	Espacio reducido	Espacio inseguro	Poca visibilidad	Otros
Abarrotes y granos	16	1	3	1
Carnes blancas	6			
Carnes rojas	21	5	2	6
Comedor	12	5	1	1
Jugos	6		6	

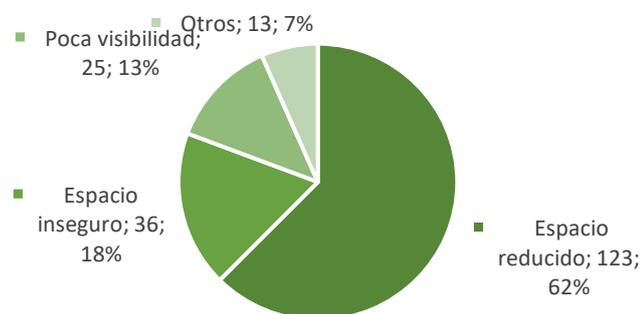
Sección	Espacio reducido	Espacio inseguro	Poca visibilidad	Otros
Mariscos y pescado	9		1	1
Panes	7		3	
Verduras, legumbres y semillas	9	3	5	1
Embutidos y huevos		11		1
Frutas	10		1	1
Tiendas		10		
Flores	10			
Lácteos y derivados	6	1	3	
Periódico	1			
Tubérculos	10			1
Total	123	36	25	13

Nota: Desarrollado por el equipo de investigación

Figura 47

Deficiencia que tienen los puestos.

DEFICIENCIA QUE TIENEN LOS PUESTOS



Nota: Desarrollado por el equipo de investigación

- **Función que cumple el negocio**

Según el análisis las funciones que debe cumplir un establecimiento comercial son almacén, selección y venta. En la tabla se evidencia que el 73% de comerciantes usa su puesto comercial como almacén, selección y venta.

Tabla 28

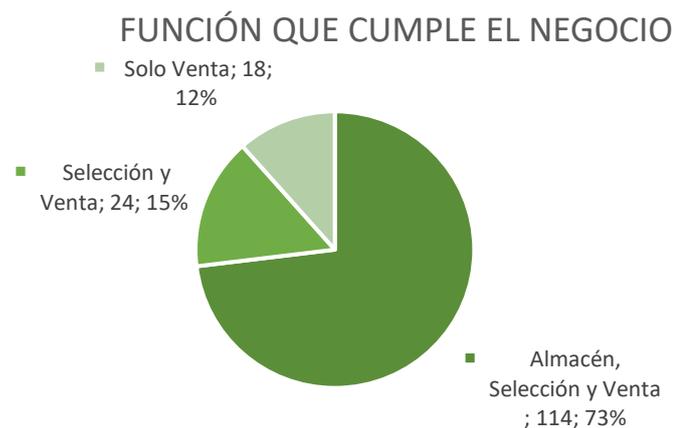
Función que cumple el negocio

Sección	Almacén, Selección y Venta	Selección y Venta	Solo Venta	Total
Abarrotes y granos	16	2		18
Carnes blancas	1	3	2	6
Carnes rojas	24			24
Comedor	2		11	13
Jugos	6	3		9
Mariscos y pescado	4	6		10
Panes		4	3	7
Verduras, legumbres y semillas	9		1	10
Embutidos y huevos	11			11
Frutas	11			11
Tiendas	10			10
Lácteos y derivados	4	1	1	6
Periódico	1			1
Tubérculos	10			10
Total	114	24	18	156
%	73	15	12	100

Nota: Desarrollado por el equipo de investigación

Figura 48

Función que cumple el negocio.



Nota: Desarrollado por el equipo de investigación



- **¿Considera adecuado la infraestructura con que cuenta el mercado?**

El 72% de los encuestados considera que la infraestructura del mercado Santa Barbara no es el adecuado puesto que la infraestructura es muy antigua, no garantiza el confort, el expendio de productos y la habitabilidad en tiempo de lluvia.

Por otro lado, el 28%, considera que, si es adecuada, sin embargo, se ha podido percibir que quienes opinan por esta opción tienen el temor de ser reubicados y/o de perder su puesto de venta.

Tabla 29

Considera adecuado la infraestructura del mercado

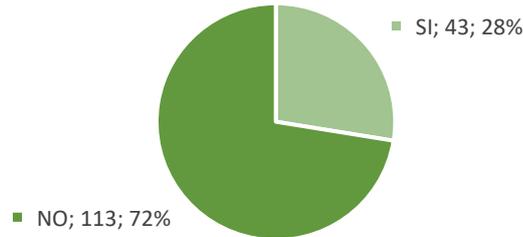
Sección	SI	NO	Total
Abarrotes y granos	5	13	18
Carnes blancas	1	5	6
Carnes rojas	9	15	24
Comedor	7	6	13
Jugos	2	7	9
Mariscos y pescado	1	9	10
Panes	2	5	7
Verduras, legumbres y semillas		10	10
Embutidos y huevos	3	8	11
Frutas	3	8	11
Tiendas	2	8	10
Flores	1	9	10
Lácteos y derivados	2	4	6
Periódico		1	1
Tubérculos	5	5	10
Total	43	113	156
%	28	72	100

Nota: Desarrollado por el equipo de investigación

Figura 49

Considera adecuada la infraestructura con que cuenta la plataforma comercial

¿CONSIDERA ADECUADA LA INFRAESTRUCTURA
CON QUE CUENTA LA PLATAFORMA COMERCIAL?



Nota: Desarrollado por el equipo de investigación

- **Aprueba la construcción de una nueva infraestructura comercial**

Como se puede apreciar en la tabla el 82% de los encuestados aprueba la construcción de una nueva infraestructura comercial, mientras que el 18% no aprueba ello por el riesgo a perder sus puestos de venta o perdida de sus clientes.

Tabla 30

Aprueba la construcción de una nueva infraestructura comercial

Sección	SI	NO	Total
Abarrotes y granos	15	3	18
Carnes blancas	5	1	6
Carnes rojas	18	6	24
Comedor	7	6	13
Jugos	7	2	9
Mariscos y pescado	10		10
Panes	5	2	7
Verduras, legumbres y semillas	10		10
Embutidos y huevos	11		11
Frutas	10	1	11
Tiendas	8	2	10
Flores	9	1	10

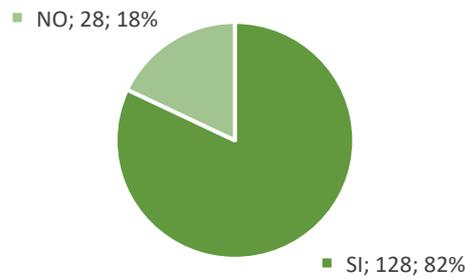
Sección	SI	NO	Total
Flores	9	1	10
Lácteos y derivados	5	1	6
Periódico	1		1
Tubérculos	7	3	10
Total	128	28	156
%	82	18	100

Nota: Desarrollado por el equipo de investigación

Figura 50

Aprueba la construcción de una nueva infraestructura comercial.

¿APRUEBA LA CONSTRUCCIÓN DE UNA NUEVA INFRAESTRUCTURA COMERCIAL?



Nota: Desarrollado por el equipo de investigación

- Tipo de infraestructura comercial que se prefiere

Los resultados obtenidos en la encuesta muestran que el 58% considera que debe construirse un mercado moderno, mientras que el 42% prefiere un mercado tradicional, resaltando las peculiaridades costumbristas de la región.

Tabla 31

Tipo de infraestructura que se prefiere

Sección	Mercado Moderno	Mercado Tradicional	Total
Abarrotes y granos	15	3	18
Carnes blancas	6		6
Carnes rojas	17	7	24
Comedor	7	6	13

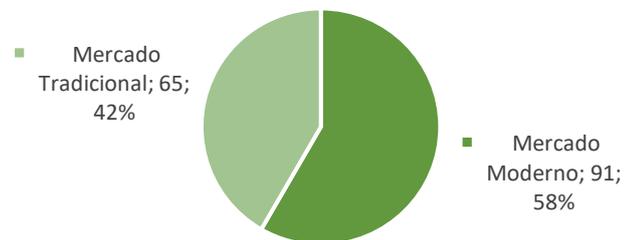
Sección	Mercado Moderno	Mercado Tradicional	Total
Embutidos y huevos	1	10	11
Flores		10	10
Frutas	5	6	11
Jugos	7	2	9
Lácteos y derivados	4	2	6
Panes	5	2	7
Periódico	1		1
Tiendas	2	8	10
Tubérculos	2	8	10
Verduras, legumbres y semillas	10		10
Total	91	65	156
%	58	42	100

Nota: Desarrollado por el equipo de investigación

Figura 51

Tipo de infraestructura que prefieren.

¿QUE TIPO DE INFRAESTRUCTURA COMERCIAL PREFERE?



Nota: Desarrollado por el equipo de investigación

- **Productos que se comercializan**

Los productos que se expenden en el mercado Santa Barbara son de consumo inmediato como los productos de primera necesidad.

• **Los Consumidores**

Se consideran consumidores toda la población de Juliaca.



- Género de los consumidores

Para ver los aspectos y características más resaltantes de los consumidores se ha podido tomar una muestra de 100 personas que eventualmente acuden al mercado Santa Barbara para realizar sus compras. La tabla claramente evidencia una mayor afluencia de personas del sexo femenino, debido a que en el mercado Santa Barbara se hallan artículos de primera necesidad como abarrotes y alimentos en general.

Se tiene un 66% de afluencia de personas de sexo femenino y un 34% de afluencia de personas del sexo masculino.

Tabla 32

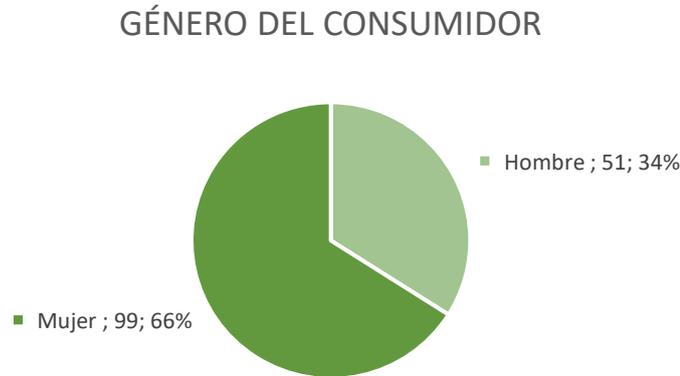
Género de los consumidores

Sección	Hombre	Mujer	Total
Jugos	8	7	15
Panes	10	9	19
Carnes rojas	2	12	14
Verduras, legumbres y semillas	4	10	14
Mariscos y pescado	6	8	14
Abarrotes y granos	3	9	12
Embutidos y huevos	2	8	10
Comedor	6	3	9
Frutas	2	3	5
Tiendas	4	9	13
Flores		4	4
Refresco	1		1
Carnes blancas	1	3	4
Lácteos y derivados	2	8	10
Tubérculos		6	6
Total	51	99	150
%	34	66	100

Nota: Desarrollado por el equipo de investigación

Figura 52

Género del consumidor.



Nota: Desarrollado por el equipo de investigación

- **Edad promedio de los consumidores**

La tabla muestra claramente que hay mayor concurrencia de personas con edades que fluctúan de 30 a 64 años con el 56%, con edades de 15 a 29 un 29% y con edades más de 65 años el 15%.

Tabla 33

Edad promedio de los consumidores

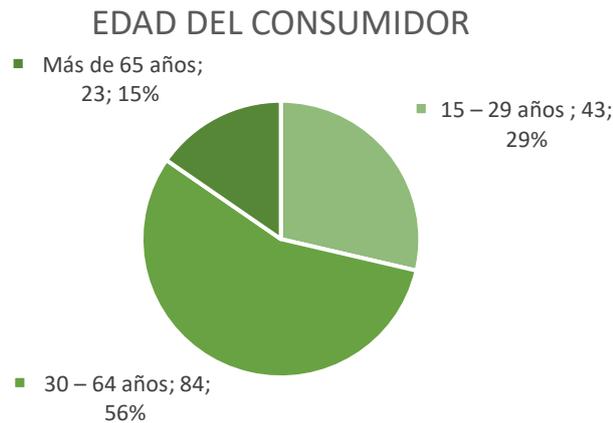
Sección	0 – 14 años	15 – 29 años	30 – 64 años	Más de 65 años	Total
Jugos		10	2	3	15
Panes		5	11	3	19
Carnes rojas		2	8	4	14
Verduras, legumbres y semillas		6	6	2	14
Mariscos y pescado		2	10	2	14
Abarrotes y granos		2	9	1	12
Embutidos y huevos			6	4	10
Comedor		4	5		9
Frutas		1	3	1	5
Tiendas		2	11		13
Refresco			1		1
Carnes blancas		2	1	1	4
Lácteos y derivados		4	6		10
Tubérculos		2	3	1	6

Sección	0 – 14 años	15 – 29 años	30 – 64 años	Más de 65 años	Total
Total		43	84	23	150
%	0	29	56	15	100

Nota: Desarrollado por el equipo de investigación

Figura 53

Edad del consumidor.



Nota: Desarrollado por el equipo de investigación

- Grado de instrucción del consumidor

En el nivel educativo, podemos apreciar que la mayoría de los encuestados son lecto-leídos (instruidos), con un 405% alcanzaron un nivel educativo secundaria ya sea completa o incompleta, seguido del 32 % que han alcanzado el nivel superior, tanto universitario como no universitario o técnico, finalmente los que alcanzaron el nivel primario llegan al 23 %.

Tabla 34

Grado de instrucción

Sección	Primaria	Secundaria	Superior	Total
Jugos		9	6	15
Panes	5	12	2	19
Carnes rojas	8	2	4	14

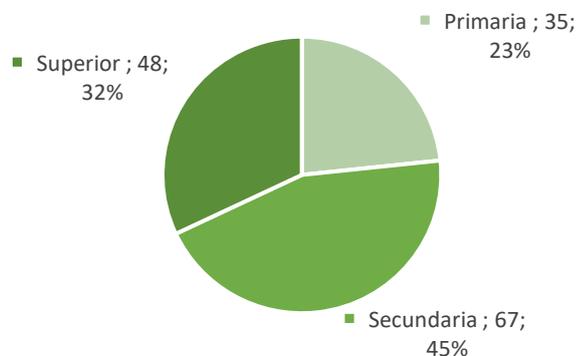
Sección	Primaria	Secundaria	Superior	Total
Verduras, legumbres y semillas	2	6	6	14
Mariscos y pescado	2	6	6	14
Abarrotes y granos	4	6	2	12
Embutidos y huevos		8	2	10
Comedor		3	6	9
Frutas	2	1	2	5
Tiendas	3	8	2	13
Flores	3		1	4
Refresco			1	1
Carnes blancas	1	1	2	4
Lácteos y derivados	3	3	4	10
Tubérculos	2	2	2	6
Total	35	67	48	150
%	23	45	32	100

Nota: Desarrollado por el equipo de investigación

Figura 54

Grado de instrucción del consumidor.

GRADO DE INSTRUCCIÓN DEL CONSUMIDOR



Nota: Desarrollado por el equipo de investigación

- Lugar de procedencia

La tabla evidencia que el mercado Santa Barbara tiene un alcance de ámbito distrital con un 85% los cuales son consumidores provenientes del mismo distrito de Juliaca, los cuales diariamente acuden al mercado sobre todo para abastecerse de productos alimenticios, el 15% son

provenientes de la provincia de San Román y no encontramos personas
provenientes de la macro región sur.

Tabla 35

Lugar de procedencia de los consumidores

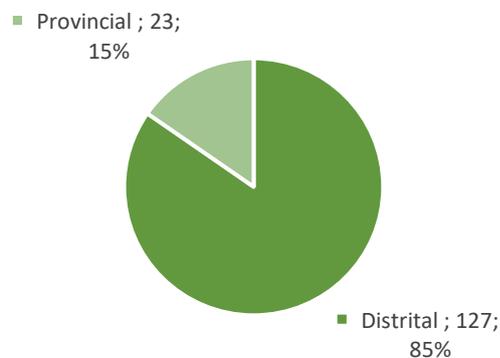
Sección	Distrital	Provincial	Regional	Total
Jugos	15			15
Panes	17	2		19
Carnes rojas	10	4		14
Verduras, legumbres y semillas	10	4		14
Mariscos y pescado	12	2		14
Abarrotes y granos	10	2		12
Embutidos y huevos	8	2		10
Comedor	9			9
Frutas	3	2		5
Tiendas	13			13
Flores	3	1		4
Refresco		1		1
Carnes blancas	3	1		4
Lácteos y derivados	10			10
Tubérculos	4	2		6
Total	127	23		150
%	85	15		100

Nota: Desarrollado por el equipo de investigación

Figura 55

Lugar de procedencia del consumidor.

LUGAR DE PROCEDENCIA DEL CONSUMIDOR



Nota: Desarrollado por el equipo de investigación

- Motivo de visita

Los motivos de visita encontrados en los consumidores del mercado Santa Barbara son: con un 76% los consumidores van al mercado por sus productos que se expenden, 16% por los servicios, 4% por la reputación y un 4% por los precios bajos.

Tabla 36

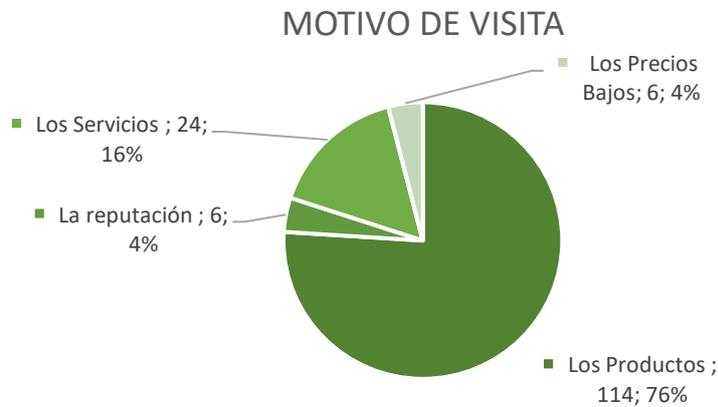
Motivo de visita

Sección	Los Productos	La reputación	Los Servicios	La Infraestructura	Los Precios Bajos	Total
Jugos	6	2	7			15
Panes	18	1				19
Carnes rojas	13	1				14
Verduras, legumbres y semillas	14					14
Mariscos y pescado	9	1	4			14
Abarrotes y granos	11	1				12
Embutidos y huevos	6		4			10
Frutas	5					5
Tiendas	9				4	13
Flores	4					4
Refresco	1					1
Carnes blancas	4					4
Lácteos y derivados	8				2	10
Tubérculos	6					6
Total	114	6	24		6	150
%	76	4	16	0	4	100

Nota: Desarrollado por el equipo de investigación

Figura 56

Motivo de visita.



Nota: Desarrollado por el equipo de investigación

- **Deficiencias que se encuentra en el mercado**

Se hace evidente que la infraestructura con que cuenta el mercado Santa Barbara tiene muchas deficiencias, empezando que es muy antigua de los cuales el 45 % opina de esta manera, mientras que, el 22% opina que el mercado es antihigiénico, el otro 39 % considera que el mercado no tiene ordenamiento y el 3% concluye que el mercado tiene mala circulación.

Tabla 37

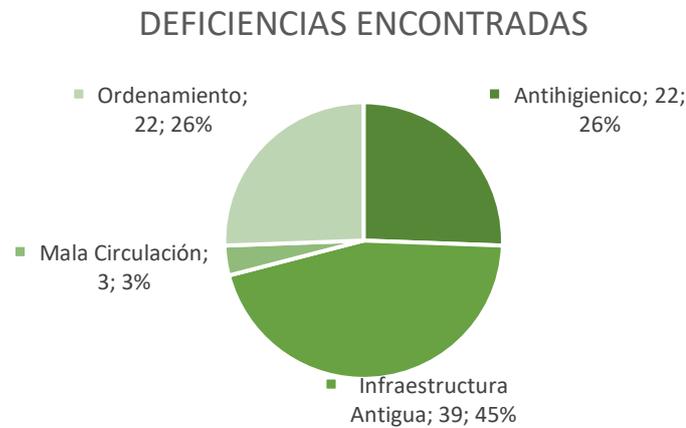
Deficiencias encontradas

Opciones	Nº	%
Antihigiénico	22	26
Infraestructura Antigua	39	45
Mala Circulación	3	3
Ordenamiento	22	26
Total	86	100

Nota: Desarrollado por el equipo de investigación

Figura 57

Deficiencias encontradas.



Nota: Desarrollado por el equipo de investigación

- Aprueba la construcción de una nueva infraestructura comercial

Como se detalla en la tabla el 94% de los encuestados aprueba la construcción de una nueva infraestructura ya que de esa manera se sentirán más acogidos, las visitas aumentarían y por lo tanto será una mejora para todos los que actúan en la actividad comercial, y con 6% rechazan una nueva infraestructura, afirmando que ya tiene sus caseros y que conocen el lugar.

Tabla 38

Aprueba la construcción de una nueva infraestructura

Sección	SI	NO	Total
Jugos	15		15
Panes	19		19
Carnes rojas	12	2	14
Verduras, legumbres y semillas	12	2	14
Mariscos y pescado	14		14
Abarrotes y granos	12		12
Embutidos y huevos	10		10
Comedor	9		9
Frutas	4	1	5
Tiendas	11	2	13

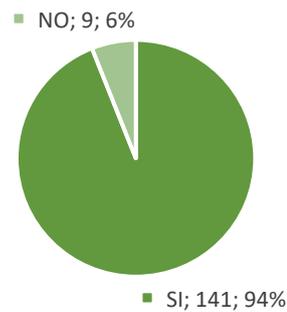
Sección	SI	NO	Total
Flores	4		4
Refresco	1		1
Carnes blancas	3	1	4
Lácteos y derivados	10		10
Tubérculos	5	1	6
Total	141	9	150
%	94	6	100

Nota: Desarrollado por el equipo de investigación

Figura 58

Aprobación de una nueva infraestructura comercial.

APROBACIÓN DE UNA NUEVA INFRAESTRUCTURA COMERCIAL



Nota: Desarrollado por el equipo de investigación

- Tipo de infraestructura comercial que se prefiere

De los hallazgos de la encuesta indica que el 61% prefiere un mercado moderno, mientras que el 39% opina que debe ser un mercado tradicional, resaltando las peculiaridades costumbristas de la región.

Tabla 39

Edad promedio de los consumidores

Sección	Moderno	Tradicional	Total
Jugos	12	3	15
Panes	11	8	19
Carnes rojas	10	4	14
Verduras, legumbres y semillas	10	4	14
Mariscos y pescado	10	4	14

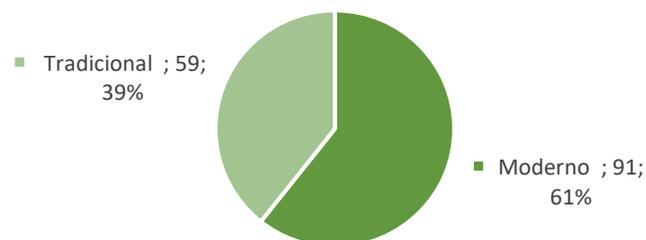
Sección	Moderno	Tradicional	Total
Abarrotes y granos	8	4	12
Embutidos y huevos	6	4	10
Comedor	5	4	9
Frutas	2	3	5
Tiendas	6	7	13
Flores	1	3	4
Refresco	1		1
Carnes blancas	2	2	4
Lácteos y derivados	5	5	10
Tubérculos	2	4	6
Total	91	59	150
%	61	39	100

Nota: Desarrollado por el equipo de investigación

Figura 59

Tipo de infraestructura comercial que prefieren.

QUE TIPO DE INFRAESTRUCTURA COMERCIAL PREFIEREN



Nota: Desarrollado por el equipo de investigación

- **Vistas**

Debido al aumento de la población, el mercado de Santa Barbara tiene una infraestructura muy antigua, lo que ha generado un caos ya sea en el interior así también en el exterior.

INTERIOR

Figura 60

Vista interior del mercado



Nota: Fotografiado por el equipo de investigación

Figura 61

Zona de expendio de comida



Nota: Fotografiado por el equipo de investigación

Figura 62

Expendio de productos en desorden



Nota: Fotografiado por el equipo de investigación

Figura 63

Espacios de circulación invadidos



Nota: Fotografiado por el equipo de investigación

Figura 64

Exhibición de productos en los espacios de circulación



Nota: Fotografiado por el equipo de investigación

Por el interior del mercado no cuenta con una organización espacial adecuada para estos tiempos.

EXTERIOR

Figura 65

Congestionamiento de tránsito vehicular



Nota: Fotografiado por el equipo de investigación

Figura 66

Informalidad del comercio ambulatorio



Nota: Fotografiado por el equipo de investigación

Figura 67

Puestos ubicados en la acera del mercado



Nota: Fotografiado por el equipo de investigación

Figura 68

Exterior del mercado invadido por el comercio



Nota: Fotografiado por el equipo de investigación

Por el exterior del mercado se puede encontrar comerciantes informales, los cuales imposibilitan en libre tránsito peatonal y vehicular, lo cual genera desorden y una mala imagen.



CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

3.1.1. Metodología empleada

Cualitativo, de acuerdo con (Hernandez, Fernandez, & Baptista, 2014)
"Hace uso de la recopilación y estudio de los datos para precisar las cuestiones de investigación o descubrir nuevas preguntas en el proceso de interpretación" (p.7).

3.1.2. Diseño de la investigación

Investigación no experimental de tipo transeccional o transversal, de acuerdo con Hernández et al. (2014), "Recopilan información en un instante específico, su objetivo es caracterizar variables y examinar su incidencia e interrelación en un instante específico". (p.154).

3.1.3. Alcance de la investigación

Descriptivo, de acuerdo con Hernández et al. (2014), "Intenta detallar propiedades y atributos relevantes de cualquier fenómeno que se estudie". Explica las tendencias de un colectivo o comunidad" (p.92).

3.1.4. Técnicas e instrumentos para la recolección de datos

3.1.4.1. Observación

Técnica que nos permite visualizar visualmente las propiedades y particularidades de la actividad comercial como fenómeno, observando de manera sistemática en el sitio donde ocurre tal suceso bajo un esquema o



orientación previamente elaborado. Para una mejor recolección de datos, se ha utilizado una herramienta auxiliar, la libreta de campo, acompañada de la guía propuesta.

3.1.4.2. La Entrevista

Esta metodología implica un diálogo oral con un o varios individuos al mismo tiempo, que puede ser enriquecido tomando apuntes, siguiendo una guía organizada sobre los aspectos pertinentes que se quieren entender, ya sean aspectos sociales, económicos y culturales de los actores económicos activos en el comercio de bienes y servicios del Mercado Santa Bárbara en la ciudad de Juliaca.

3.1.4.3. Libreta de Campo

representa un recurso adicional para documentar la situación real en el lugar y los sucesos coyunturales que se detectan en las visitas de campo, evidentemente dirigido a los propósitos de la investigación; a través del contacto directo con individuos pasivos de investigación y análisis.

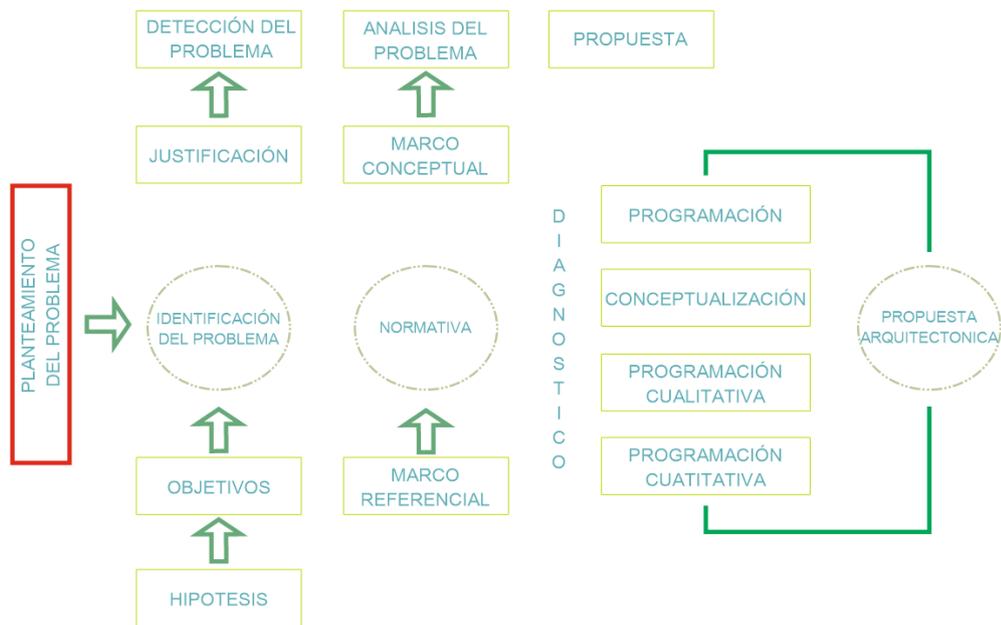
3.1.5. Procedimiento de la investigación

La base teórica que garantiza las decisiones tomadas, generalidades del proyecto y lineamientos, se seleccionan y se estudiarán de diferentes fuentes de información, lo cual permitirá ver la contexto, marco teórico y enfoque, para posteriormente clasificar los espacios del mercado, a la vez se agregará un análisis histórico (investigando los orígenes y su evolución), cultural, arquitectónico, todo con el fin de analizar el área. Con toda esta investigación se efectuará el

diagnostico, tomando en cuenta sus alrededores con el fin de conocer sus particularidades físicas, sociales y culturales.

Figura 69

Secuencia de investigación



Nota: Desarrollado por el equipo de investigación

3.1.6. Población y muestra

3.1.6.1. Población

De acuerdo con Hernández (2014), "Grupo de todos los casos que se ajusten a ciertas especificaciones" (p.174).

De acuerdo con el método que usamos, aproximadamente podríamos beneficiar a: 2800 familias que están constituidos por:

- Los comerciantes del Mercado Santa Bárbara – Juliaca, plataformas y centros comerciales, quienes conforman los agentes económicos de Juliaca.

- Los consumidores que día a día son parte en el intercambio comercial que se desarrolla en plazas, plataformas comerciales, centros comerciales adquiriendo bienes y servicios de acuerdo con su necesidad.

3.1.6.2. Muestra

Se aplicó el muestreo no probabilístico, lo que resultó en que la muestra representada se encuentre de la siguiente forma:

- **Comerciantes**

Para nuestra muestra estadística, que tiene un 95% de confianza y un 5% de error, aplicamos la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N * z^2 * p * q}{E^2 * (N - 1) + z^2 * p * q}$$

Donde:

n = Tamaño de muestra buscado

Z = Parámetro estadístico que depende del Nivel de Confianza (NC)

E = Error de estimación máximo aceptado

p = Probabilidad de que ocurra el evento estudiado (éxito)

q = (1-p) = Probabilidad de que no ocurra el evento estudiado

N = Es el tamaño de la población

Aplicando formula tenemos:

$$n = \frac{263 * 1.96^2 * 0.5 * 0.5}{0.05^2 * (263 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5} = \frac{252.5852}{1.6154} = 156.37$$



Según el muestreo, se recolectó un grupo de 156 comerciantes, a los que se les aplicó un cuestionario de 14 preguntas.

- **Consumidores**

Para nuestra muestra estadística, que tiene un 95% de confianza y un 8% de error, aplicamos la siguiente fórmula:

$$n = \frac{z^2 * p * q}{E^2}$$

Donde:

n = Tamaño de muestra buscado

Z = Parámetro estadístico que depende del Nivel de Confianza (NC)

E = Error de estimación máximo aceptado

p = Probabilidad de que ocurra el evento estudiado (éxito)

q = (1-p) = Probabilidad de que no ocurra el evento estudiado

Aplicando formula tenemos:

$$n = \frac{1.96^2 * 0.5 * 0.5}{0.08^2} = \frac{0.9604}{0.0064} = 150.06$$

Según el muestreo, se recolectó un grupo de 150 consumidores, a los que se les aplicó un cuestionario de 10 preguntas.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. SÍNTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

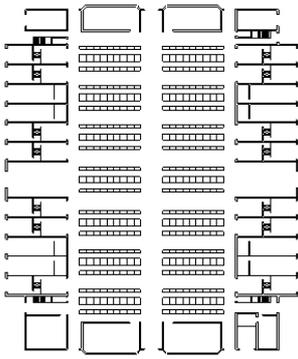
4.1.1. Síntesis o premisas de diseño

Teniendo el análisis de la investigación y conociendo los detalles del problema se empieza con el proceso de diseño.

4.1.2. Premisas funcionales

Tabla 40

Premisas Funcionales

PREMISAS FUNCIONALES		
REQUERIMIENTOS	PREMISAS	GRÁFICO
Es imprescindible que los pasillos de los edificios sean totalmente visibles para que el comprador pueda moverse sin problemas y valorar los negocios a los que se dirige.	Diseñar espacios de circulación adecuados en iluminación natural y/o artificial para la transpirabilidad de los usuarios y expendedores.	
Es imprescindible que cada zona de venta se diseñe conforme a cada requerimiento y actividad que se llevará a cabo en ella.	Diseñar espacios adecuados para las áreas de ventas de acuerdo con las actividades que se realicen en cada una de ellas.	

Nota: Desarrollado por el equipo de investigación

4.1.3. Premisas espaciales

Tabla 41

Premisas Espaciales

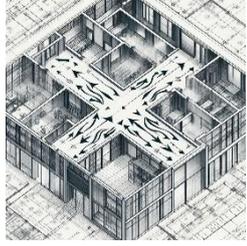
REQUERIMIENTOS	PREMISAS ESPACIALES PREMISAS	GRÁFICO
Facilitar la mayor accesibilidad en los pasillos principales y secundarios para una circulación fluida.	Elaborar el ancho de los pasillos principales y secundarios para proporcionar un mayor flujo de fluidos para los peatones, especialmente en los nodos de concentración.	
Ampliar el espacio de exhibición de productos para prevenir la ocupación de zonas de tránsito y de esta manera potenciar la visibilidad de sus productos.	Contar con lugares apropiados para el área de exposición de cada puesto de venta.	

Nota: Desarrollado por el equipo de investigación

4.1.4. Premisas ambientales

Tabla 42

Premisas Ambientales

REQUERIMIENTOS	PREMISAS AMBIENTALES PREMISAS	GRÁFICO
Facilitar el flujo de viento entre las construcciones del conjunto y prevenir cañones de viento.	La ubicación de las construcciones en el terreno debe tener una separación entre ellas de al menos 3 veces su altura máxima.	

Es importante promover una ventilación cruzada en los interiores de las construcciones para prevenir la acumulación de agua. Disminuir la exposición solar de las superficies de los inmuebles.

Para alcanzar el confort climático, es necesario evacuar la acumulación de aire caliente en el interior de los edificios.

Ofrecer sombra al área de los parquet y prevenir la radiación que se desprenda del suelo.

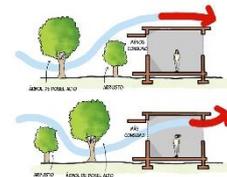
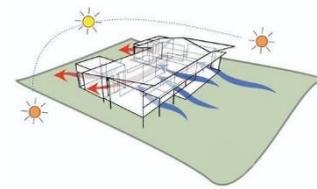
Establecer barreras para contrarrestar vientos intensos y frenar el polvo para evitar su infiltración en los edificios.

Dirección del lado menor de los edificios hacia el este - oeste, y en la fachada sur, resguardar las aberturas mediante voladizos o parteluces, dado que en esta dirección se absorbe la mayor radiación solar.

Provocar el efecto Venturi a través de la ventilación cruzada en la superficie superior de los techos, lo que se produce a través de una apertura de tipo monitor.

Sembrar especies de árboles de altura media que sean características de la región en jardines que se incorporen a los parques.

Diseño que incluya zonas verdes perimetrales con árboles de altura media y setos de bajo tamaño.

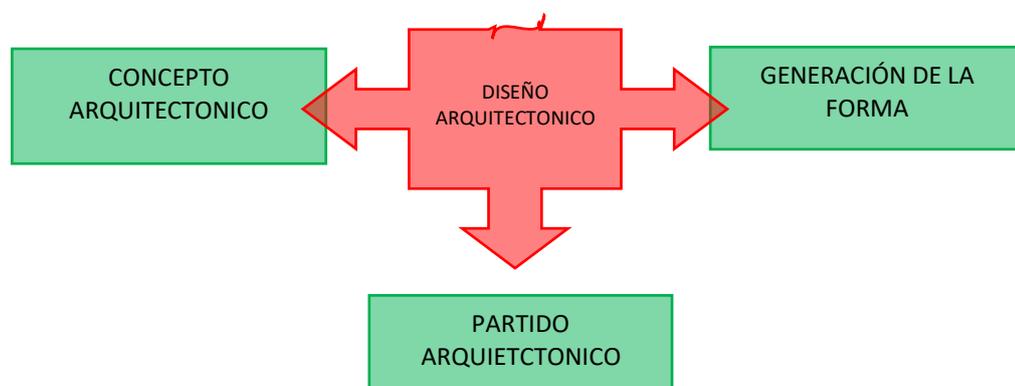


Nota: Desarrollado por el equipo de investigación

4.1. DISEÑO ARQUITECTÓNICO

Figura 70

Proceso de Diseño



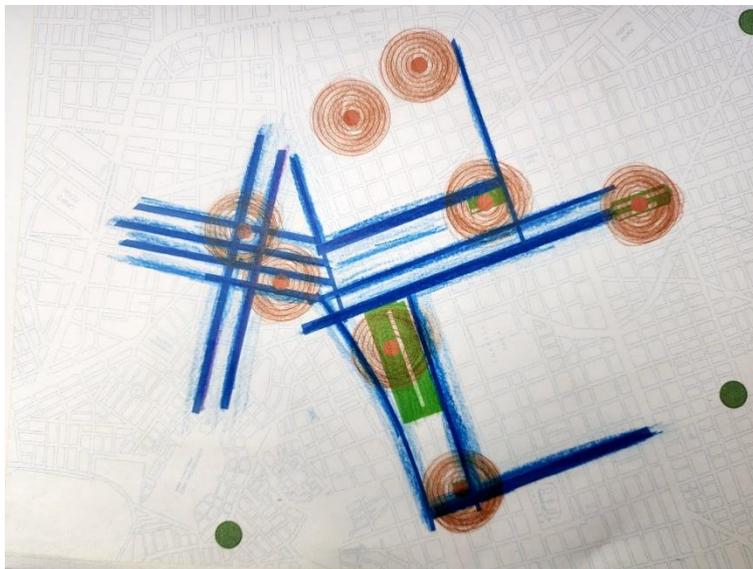
Nota: Desarrollado por el equipo de investigación

4.1.1. El concepto arquitectónico

La conceptualización de la arquitectura comercial se basó en la trama de los mercados de abastos, hitos y centros comerciales, lo que facilitará la integración, dado que como término metafórico utilizamos la palabra "INTEGRACIÓN".

Figura 71

Trazo geométrico a partir de los puntos comerciales.



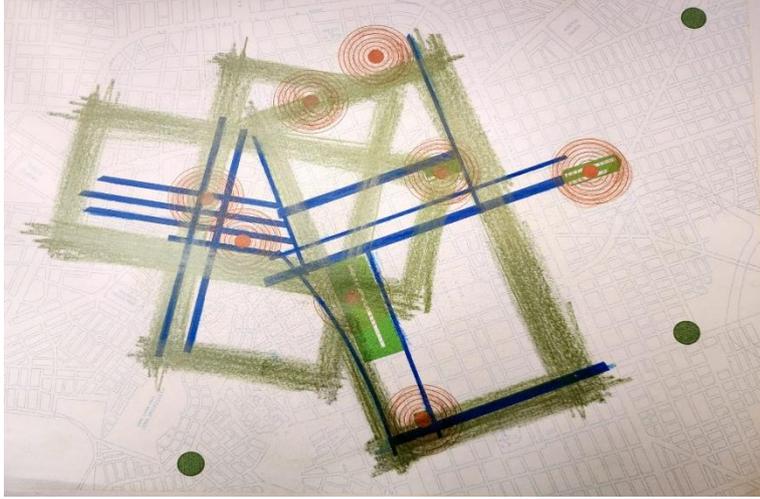
Nota: Desarrollado por el equipo de investigación

Conceptualización Geométrica

A partir de la palabra integración donde se toma como referencia los mercados, centros comerciales, calles de alto tránsito comercial depurando y agregando se obtiene la siguiente geometría.

Figura 72

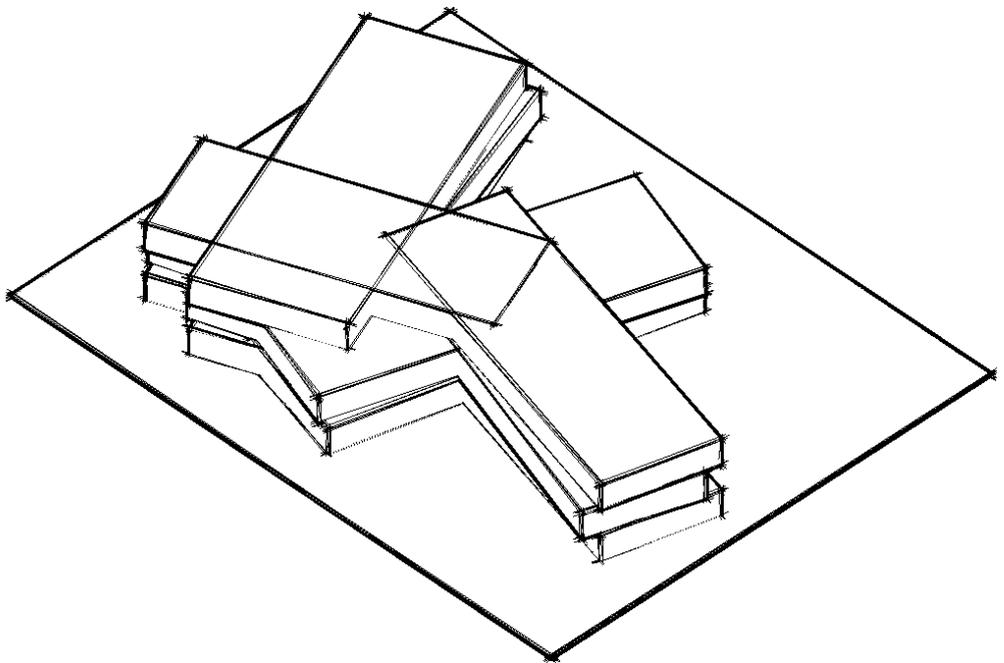
Trazo geometrico a partir de los puntos comerciales.



Nota: Desarrollado por el equipo de investigación

Figura 73

Trazo volumetrico a partir de los puntos comerciales



Nota: Desarrollado por el equipo de investigación

4.1.2. Partido Arquitectónico

Es el concepto inicial del proyecto; que luego se transformará en un borrador o anteproyecto.

Figura 74

Partido Arquitectónico



Nota: Desarrollado por el equipo de investigación

4.2. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

Teniendo en cuenta lo previamente expuesto, elaboraremos la programación arquitectónica, reconociendo y detallando los elementos de la propuesta y sus necesidades. Lo desarrollamos con ayuda de algunos criterios técnicos que conoceremos a continuación.

4.2.1. Programa cualitativo

Tabla 43

Programación arquitectónica –cualitativa - Zona administrativa

NECESIDAD	AMBIENTES REQUERIDOS	DETERMINACIÓN DE LA ZONA
ADMINISTRACION Y CONTROL	<ul style="list-style-type: none">- Administración- SS.HH. Administración- secretaria- Sala de espera- Sala de juntas- Mantenimiento- Contabilidad- Archivo- Almacén y/o limpieza- SS.HH. Damas y varones	Zona Administrativa

Nota: Desarrollado por el equipo de investigación

Tabla 44

Programación arquitectónica –cualitativa - Zona Servicios

NECESIDAD	AMBIENTES REQUERIDOS	DETERMINACIÓN DE LA ZONA
SERVICIO Y ABASTECIMIENTO	<ul style="list-style-type: none">- Cabina de locución- Guardería- Tópico- Laboratorio control de calidad- Ambiente de mantenimiento- Guardianía- Caseta de control- Caseta de vigilancia- Depósitos de mercadería- Cámaras de conservación- Patio de maniobras de vehículos- Estacionamiento de vehículos pesados- Estacionamiento de vehículos livianos- Área de limpieza- Cuarto de máquinas- Abastecimiento de agua- Espacio religioso- Agencia bancaria	Zona Servicios



NECESIDAD	AMBIENTES REQUERIDOS	DETERMINACIÓN DE LA ZONA
SERVICIO Y ABASTECIMIENTO	<ul style="list-style-type: none"> - Batería de baños damas y varones - Cuarto de limpieza - Deposito de basura 	Zona Servicios

Nota: Desarrollado por el equipo de investigación

Tabla 45

Programación arquitectónica –cualitativa - Zona Comercio

NECESIDAD	AMBIENTES REQUERIDOS	DETERMINACIÓN DE LA ZONA
COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS	<ul style="list-style-type: none"> - Carnes rojas - Carnes blanca - Embutidos y huevos - Mariscos y pescados - Lácteos y derivados - Refresco - Comedor - Jugos - Frutas - Verduras, legumbres y semillas - Flores - Hiervas - Tubérculos - Abarrotes y granos - Panes - Especias - Mercería - Dulcería - Tiendas 	Zona de Comercio

Nota: Desarrollado por el equipo de investigación

Tabla N° 46

Programación de necesidades – Zona complementaria

NECESIDAD	AMBIENTES REQUERIDOS	DETERMINACIÓN DE LA ZONA
ESTACIONAMIENTO	<ul style="list-style-type: none"> - Estacionamiento Vehicular - Área de Maniobras 	Zona de Complementaria
DESCANSO Y RELAJACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> - Estares - Terraza 	Zona de Descanso Relajación



GUARDERIA INFANTIL	<ul style="list-style-type: none"> - Recepción - Aulas - Cuna - Ambiente Estimulación - Lactancia - Comedor - Cocina - Deposito - SS.HH. Niños 	Zona de Guardería Infantil
POLICIA NACIONAL	<ul style="list-style-type: none"> - Comandancia - secretaria - Ofic. De Denuncias - Sala de Espera - Carceleta - SS.HH. 	Zona de Seguridad
CENTRO MÉDICO	<ul style="list-style-type: none"> - Recepción - Sala de Espera - Tópico - Consultorio - Deposito - SS.HH. 	Zona de Medicina
SALON DE USOS MULTIPLES	<ul style="list-style-type: none"> - Foyer - Boletería - Salón de Espectadores - Escenario - Vestidores Varones - Vestidores Damas - Snark Bar - Cocina - Administración - secretaria - SS.HH. Varones - SS.HH. Damas - Deposito 	Zona de Sociabilización

Nota: Desarrollado por el equipo de investigación

4.2.2. Programa cuantitativo

Tabla N° 47

Programación arquitectónica – Zona administrativa

ZONA	ESPACIO	USUARIO	CANTI DAD	DIMENSIONES		PARCIAL m2
				LARGO	ANCHO	
	ADMINISTRACIÓN	2 – 3	1	4.00	4.00	16.00

ZONA	ESPACIO	USUARIO	CANTI DAD	DIMENSIONES		PARCIAL m ²
				LARGO	ANCHO	
ADMINISTRATIVA	SS. HH.	1 – 2	1	3.00	3.00	9.00
	SECRETARIA	3 – 2	1	3.00	3.00	9.00
	SALA DE ESPERA	4 – 6	1	4.00	4.00	16.00
	SALA DE JUNTAS	15 – 20	1	5.00	8.00	40.00
	MANTENIMIENTO	2 – 3	1	3.00	3.00	9.00
	CONTABILIDAD	2 – 3	1	3.00	3.00	9.00
	ARCHIBO	2 – 3	1	6.00	4.00	24.00
	ALMACEN/LIMPIEZA	2 – 3	1	3.00	4.00	12.00
SS. HH. (D) Y (V)	1 – 2	2	3.00	3.00	18.00	
SUB TOTAL m²						162.00

Nota: Desarrollado por el equipo de investigación

Tabla 48

Programación arquitectónica – Zona comercio

ZONA	ESPACIO	USUARIO	CANTI DAD	DIMENSIONES		PARCIAL m ²
				LARGO	ANCHO	
HUMEDA	CARNES ROJAS	2 – 3	40	3.00	2.50	300.00
	CARNES BLANCAS	1 – 2	12	3.00	2.50	90.00
	EMBUTIDOS Y HUEVOS	3 – 2	8	3.00	2.50	60.00
	MARISCOS Y PESCADOS	4 – 6	8	3.00	2.50	60.00
	LACTEOS Y DERIVADOS	15 – 20	24	3.00	2.50	180.00
	REFRESCOS	2 – 3	2	3.00	2.50	15.00
	COMEDOR	2 – 3	32	3.00	2.50	240.00
	JUGOS	2 – 3	17	3.00	2.50	127.50
	SIMI HUMEDA	FRUTAS	2 – 3	10	3.00	2.50
VERDURAS, LEGUMBRE		2 – 3	72	3.00	2.50	540.00
FLORES		2 – 3	10	3.00	2.50	75.00
HIERVAS		1 – 2	5	3.00	2.50	37.50
TUBERCULOS		3 – 2	10	3.00	2.50	75.00
SECA	ABARROTES Y GRANOS	4 – 6	24	3.00	2.50	180.00
	PANES	15 – 20	16	3.00	2.50	120.00
	ESPECIAS	2 – 3	6	3.00	2.50	45.00
	MERCERIA	2 – 3	6	3.00	2.50	45.00
	DULCERIA	2 – 3	6	3.00	2.50	45.00
	TIENDAS	2 – 3	18	3.00	4.00	216.00
SUB TOTAL m²						2526.00

Nota: Desarrollado por el equipo de investigación

Tabla 49

Programación arquitectónica - Zona servicios

ZONA	ESPACIO	USUARIO	CANTI DAD	DIMENSIONES		PARCIAL m2
				LARGO	ANCHO	
SERVICIO	CABINA DE LOCUCIÓN	2 – 3	1	4.00	4.00	16.00
	GURDERIA	1 – 2	1	3.00	3.00	9.00
	TÓPICO	3 – 2	1	3.00	3.00	9.00
	LABORATORIO C. C.	4 – 6	1	4.00	4.00	16.00
	CASETA VIGILANCIA	2 – 3	1	3.00	3.00	9.00
	DEP. MERCADERIA	2 – 3	1	6.00	4.00	24.00
	CAMARA CONSERV.	2 – 3	1	3.00	4.00	12.00
	PATIO MANIOBRAS	2 – 3	1	4.00	4.00	16.00
	EST. VEHICULOS PESADO	1 – 2	1	3.00	3.00	9.00
	EST. VEHICULOS L.	3 – 2	1	3.00	3.00	9.00
	AREA DE LIMPIEZA	4 – 6	1	4.00	4.00	16.00
	CUARTO MAQUINA	15 – 20	1	5.00	8.00	40.00
	SISTERNA	2 – 3	1	3.00	3.00	9.00
	ESPACIO RELIGIOSO	2 – 3	1	3.00	3.00	9.00
	AGENCIA BANCARIA	2 – 3	1	6.00	4.00	24.00
	BATERIA DE BAÑOS	2 – 3	1	3.00	4.00	12.00
	CUARTO DE LIMPIEZA	2 – 3	1	3.00	4.00	12.00
	DEP. DE BASURA	1 – 2	2	3.00	3.00	18.00
	SUB TOTAL m2					

Nota: Desarrollado por el equipo de investigación

Tabla 50

Programación arquitectónica – Complementaria - Zona estacionamiento

SUB ZONA	ESPACIO	USUARIO	CANT IDAD	DIMENSIONES		PARCIAL m2
				LARGO	ANCHO	
ESTACIONAMIENTO	ESTACIONAMIENTO VEHICULAR	120	120.00	5.00	3.00	1800.00
	AREA DE MANIOBRAS	90	2.00	60.00	6.00	720.00
SUB TOTAL m2						2520.00

Nota: Desarrollado por el equipo de investigación

Tabla 51

Programación arquitectónica –Complementaria - Zona complementaria

SUB ZONA	ESPACIO	USUARIO	CANT IDAD	DIMENSIONES		PARCIAL m2
				LARGO	ANCHO	
DESCANSO RELAJACIÓN	PLAZA ESTAR	OPC.	2	10.00	10.00	200.00
	PASEO PEATONAL	OPC.	1	160.00	6.00	960.00
	TERRAZA	OPC.	2	10.00	4.00	80.00
	TERRAZA	OPC.	1	10.00	5.00	25.00
SUB TOTAL m2						1265.00
GUARDERIA INFANTIL	RECEPCION	40 - 50	1	4.00	4.00	16.00
	AULAS	40 - 50	2	6.00	5.00	60.00
	CUNA	15 - 20	1	6.00	5.00	30.00
	AMB. ESTIMULACIÓN	20	1	6.00	4.00	24.00
	LACTANCIA	15	1	5.00	3.00	15.00
	COMEDOR	15	1	5.00	4.00	20.00
	COCINA	2 - 3	1	4.00	3.00	12.00
	DEPOSITO	1 - 2	1	3.00	2.00	6.00
	EXPANSIÓN	50	1	10.00	8.00	80.00
SS. HH. NIÑOS	2 - 4	1	4.00	3.00	12.00	
SUB TOTAL m2						275.00
POLICIA NACIONAL	COMANDANCIA	2 - 3	1	4.00	4.00	16.00
	SECRETARIA	2 - 3	1	4.00	3.00	12.00
	OFIC. DE DENUNCIAS	1 - 2	1	3.00	3.00	9.00
	SALA DE ESPERA	3 - 4	1	3.00	3.00	9.00
	CARCELETA	4 - 4	1	4.00	3.00	12.00
SS. HH.	1 - 2	1	3.00	2.50	7.50	
SUB TOTAL m2						65.50
CENTRO MÉDICO	RECEPCION	1	1	2.00	1.00	2.00
	SALA DE ESPERA	3 - 4	1	4.00	3.00	12.00
	TOPICO	2 - 3	1	4.50	4.00	18.00
	CONSULTORIOS	2 - 3	2	4.50	4.00	36.00
	DEPOSITO	1	1	3.00	2.00	6.00
SS. HH. PERSONAL	1 - 2	1	4.50	3.00	13.50	
SUB TOTAL m2						87.50
SALON DE USOS MULTIPLES	FOYER	20	1	10.00	4.00	40.00
	BOLETERIA	1	1	2.00	1.50	3.00
	SALON DE ESPECTADORES	200	1	18.00	12.00	216.00
	ESCENARIO	10 - 15	1	8.00	5.00	40.00
	VESTIDORES VARONES	4 - 6	1	4.00	3.00	12.00
	VESTIDORES DAMAS	4 - 6	1	4.00	3.00	12.00
	SNAK BAR	6 - 8	1	6.00	5.00	30.00
COCINA	2 - 3	1	6.00	4.00	24.00	

UB ZONA	ESPACIO	USUARIO	CANT IDAD	DIMENSIONES		PARCIAL m ²
				LARGO	ANCHO	
SALON DE USOS MIT. TIPL.F.S	ADMINISTRACION	2 – 3	1	4.00	3.00	12.00
	SECRETARIA	2 – 3	1	4.00	3.00	12.00
	SS. HH. VARONES	8 – 10	1	5.00	4.00	20.00
	SS. HH. DAMAS	8 – 10	1	5.00	4.00	20.00
	DEPOSITOS	8 – 10	2	3.00	3.00	18.00
SUB TOTAL m²						459.00
SUB TOTAL m²						100.00
TOTAL, m²						2252.00

Nota: Desarrollado por el equipo de investigación

Tabla 52

Programación arquitectónica – Resumen

DESCRIPCIÓN	AREA m ²
ZONA ADMINISTRATIVA	162.00
CIRCULACIÓN 30%	48.6
ZONA SERVICIOS	269.00
CIRCULACIÓN 30%	80.7
ZONA COMERCIO	2526.00
CIRCULACIÓN 30%	757.8
ZONA ESTACIONAMIENTO	2520.00
CIRCULACIÓN 20%	504
ZONA COMPLEMENTARIA	2252.00
CIRCULACIÓN 20%	450.4
AREA TOTAL	9570.50

Nota: Desarrollado por el equipo de investigación

4.3. DIAGRAMAS

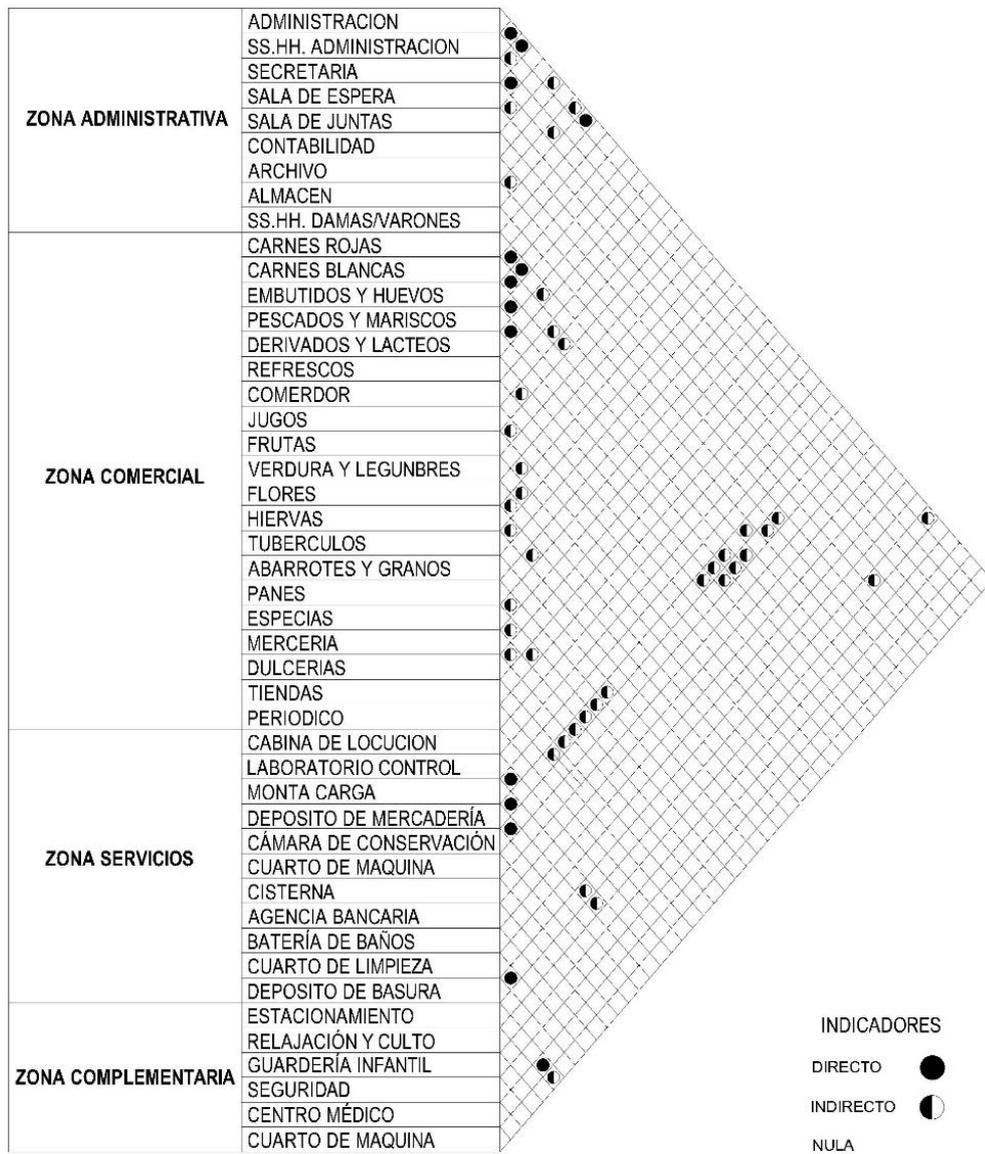
Los esquemas son cruciales, es un procedimiento secuencial como observaremos.

4.3.1. Matriz de relaciones por zonas

Una matriz es un método para estructurar un número determinado de datos en un formato que permita su interrelación.

Figura 75

Diagrama de correlaciones

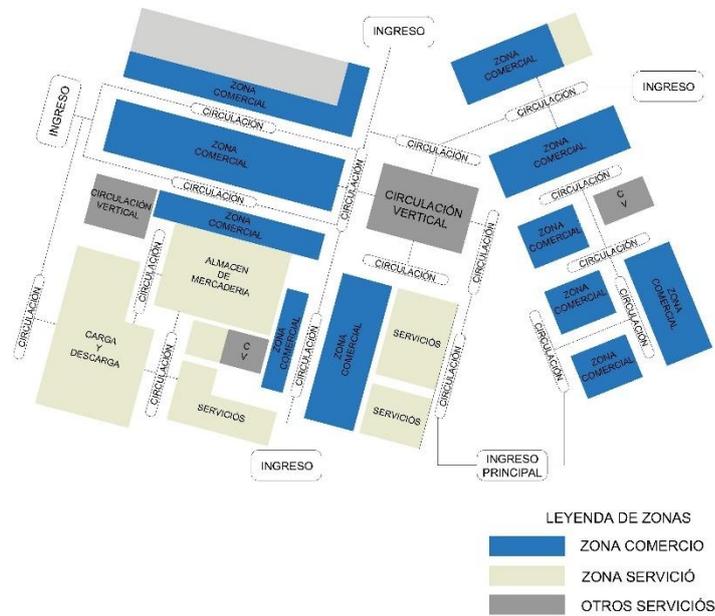


Nota: Desarrollado por el equipo de investigación

4.3.2. Organigramas generales

Figura 76

Organigrama Funcional Primer Nivel



Nota: Desarrollado por el equipo de investigación

Figura 77

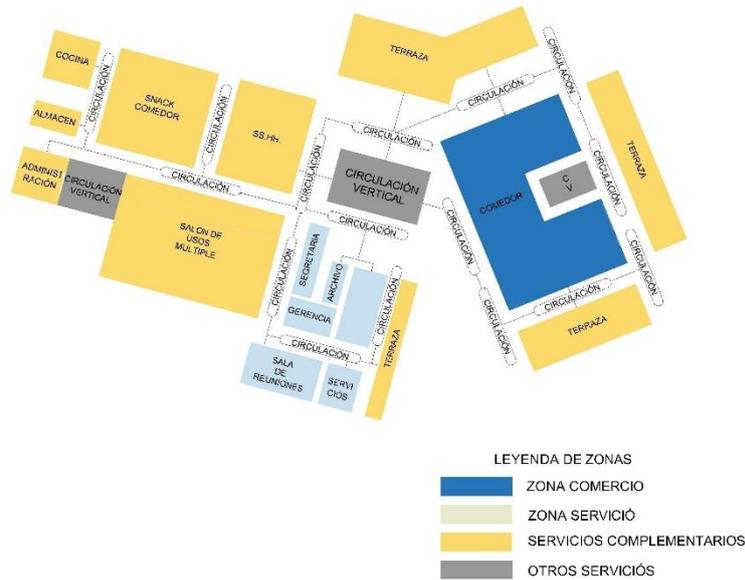
Organigrama Funcional Segundo Nivel



Nota: Desarrollado por el equipo de investigación

Figura 78

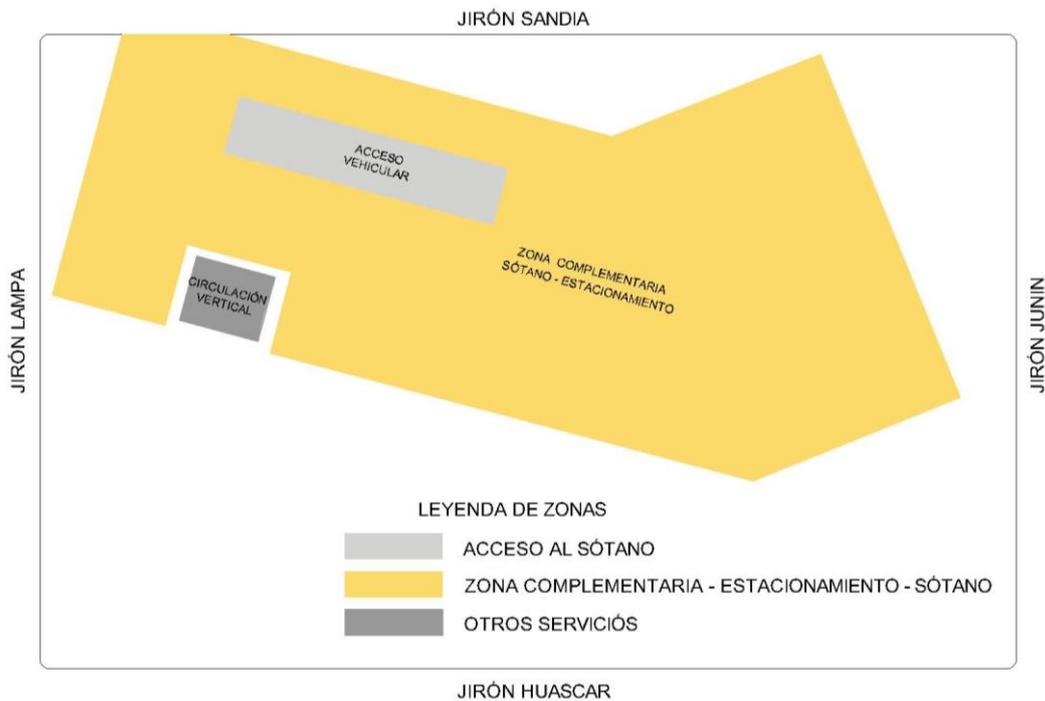
Organigrama Funcional Tercer Nivel



Nota: Desarrollado por el equipo de investigación

Figura 79

Zonificación - Sotano - Estacionamiento



Nota: Desarrollado por el equipo de investigación

Figura 80

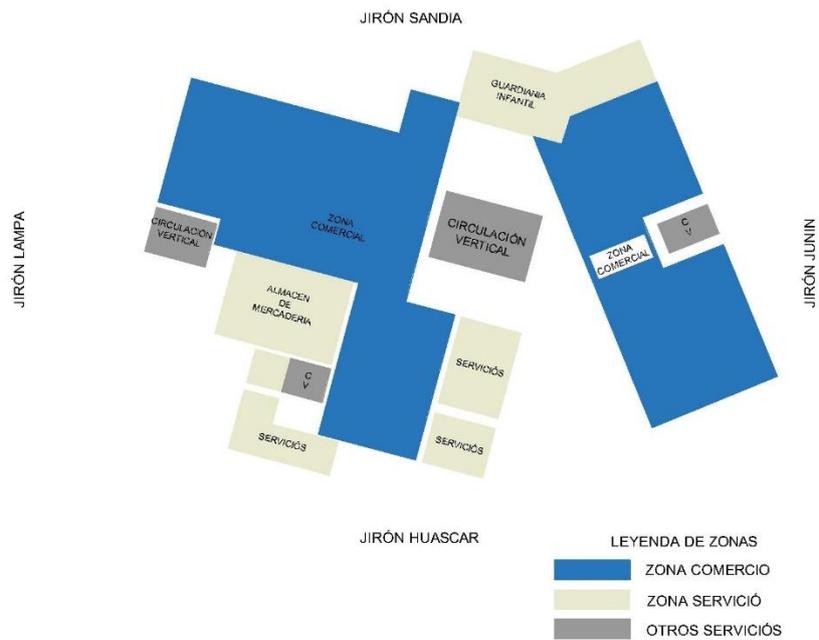
Zonificación – Primer Nivel



Nota: Desarrollado por el equipo de investigación

Figura 81

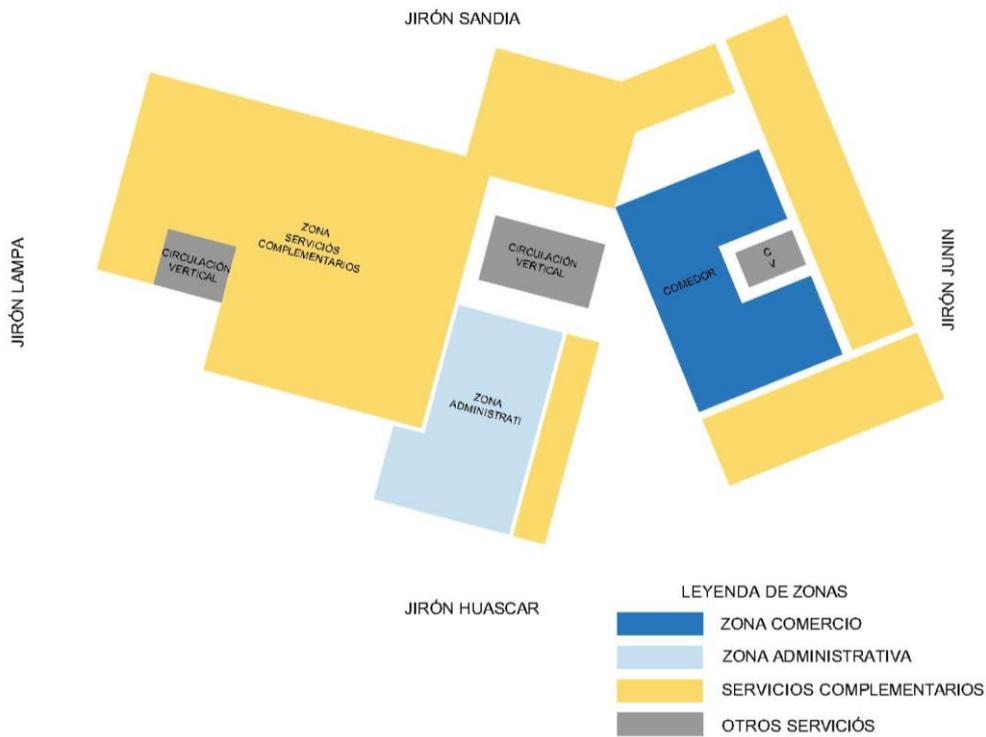
Zonificación – Segundo Nivel



Nota: Desarrollado por el equipo de investigación

Figura 82

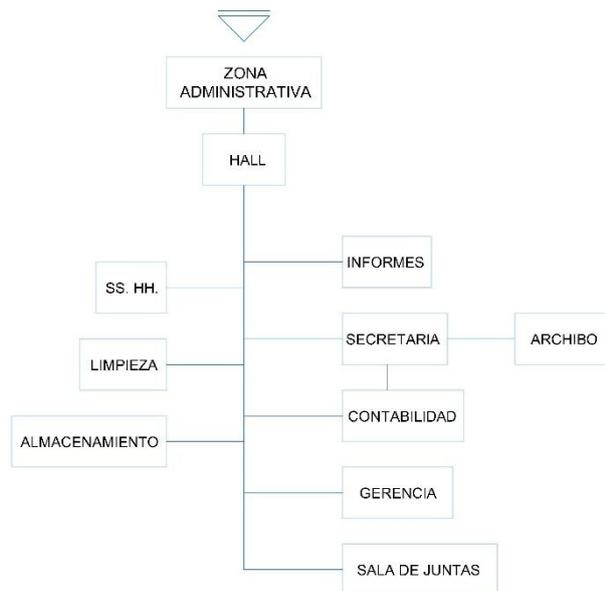
Zonificación – Tercer Nivel



Nota: Desarrollado por el equipo de investigación

Figura 83

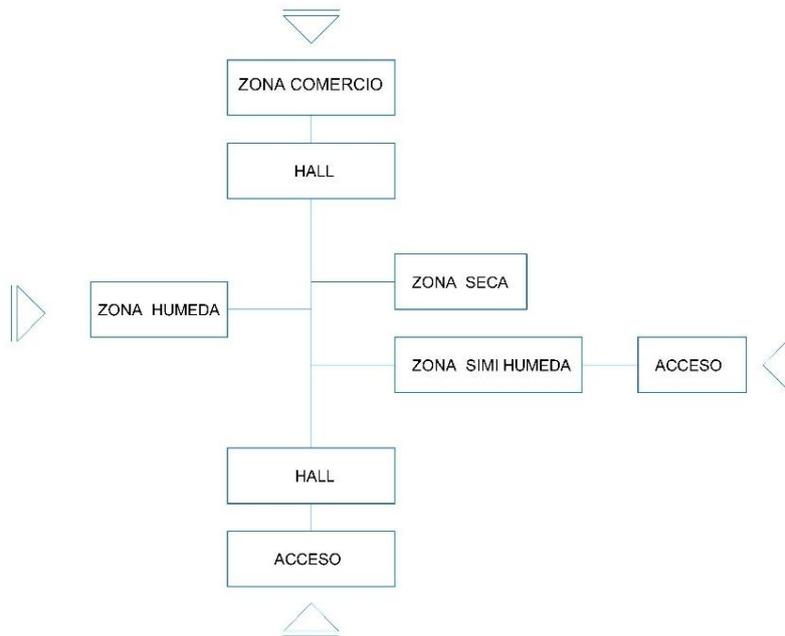
Organigrama - Zona Administrativa



Nota: Desarrollado por el equipo de investigación

Figura 84

Organigrama – Zona Comercio



Nota: Desarrollado por el equipo de investigación

Figura 85

Organigrama - Zona Servicio



Nota: Desarrollado por el equipo de investigación

Figura 86

Organigrama - Zona Complementaria



Nota: Desarrollado por el equipo de investigación

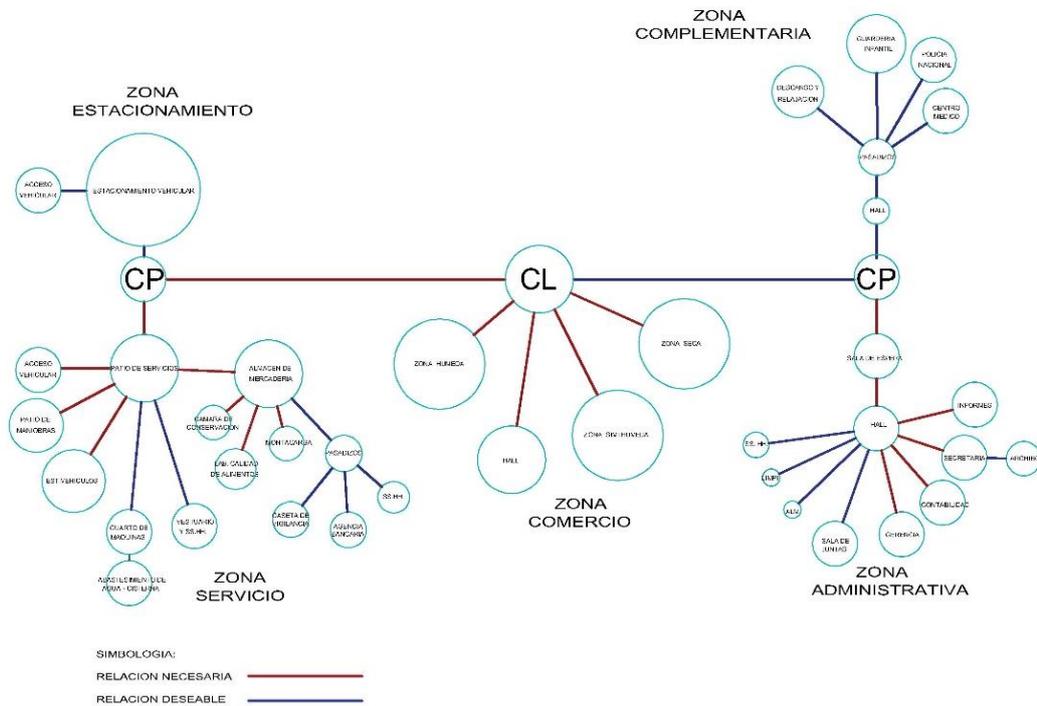
4.3.3. Diagrama de Circulación y Flujos

4.3.3.1. Diagrama de relación

Este esquema nos permite determinar visualmente las relaciones que se encuentran en la matriz de relaciones.

Figura 87

Diagrama de Relacion



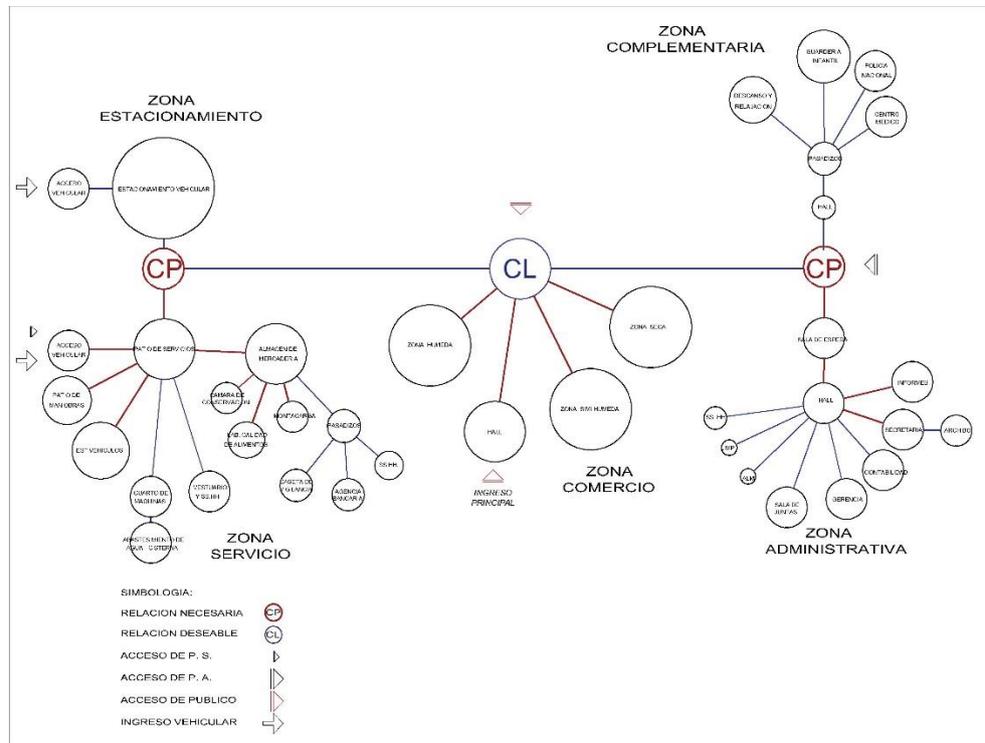
Nota: Desarrollado por el equipo de investigación

4.3.3.2. Diagrama de Circulación

Este gráfico muestra las circulaciones; estos espacios de circulación pueden clasificarse en dos categorías: En este esquema, también se señala el rumbo de la circulación y se sitúan los ingresos. Los ingresos pueden ser: de tipo peatonal y secundario, de tipo vehículo.

Figura 88

Diagrama de Circulación.



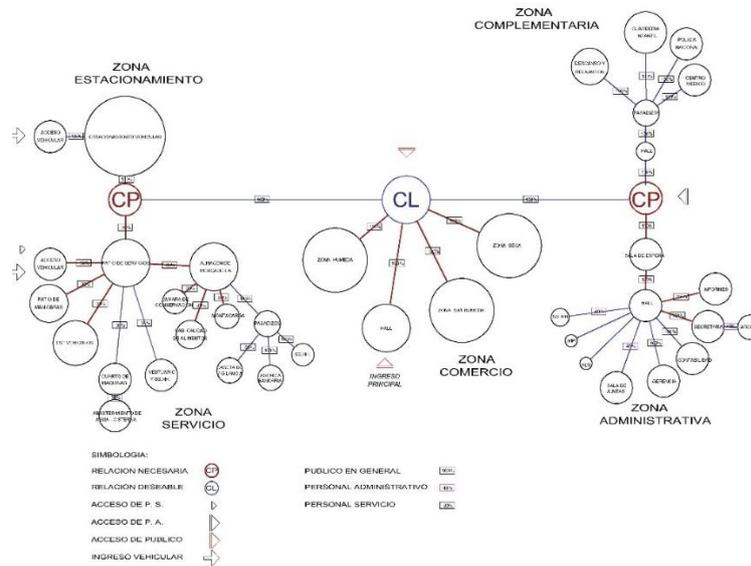
Nota: Desarrollado por el equipo de investigación

4.3.3.3. Diagrama de flujo de circulación

En este esquema, situamos la corriente de las circulaciones, expresada en términos porcentuales.

Figura 89

Diagrama de Circulación.



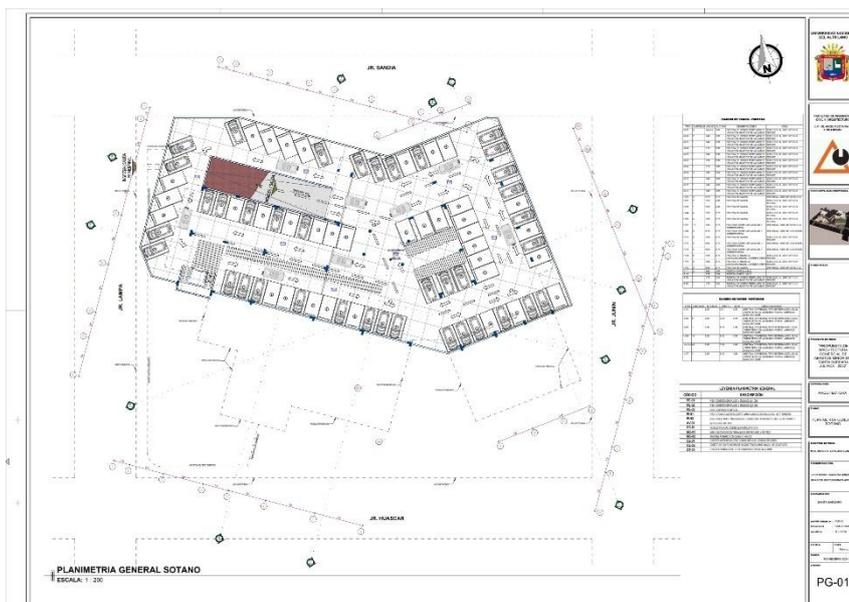
Nota: Desarrollado por el equipo de investigación

4.4. REALIZACIÓN DEL ANTE PROYECTO

4.4.1. Proyecto arquitectónico

Figura 90

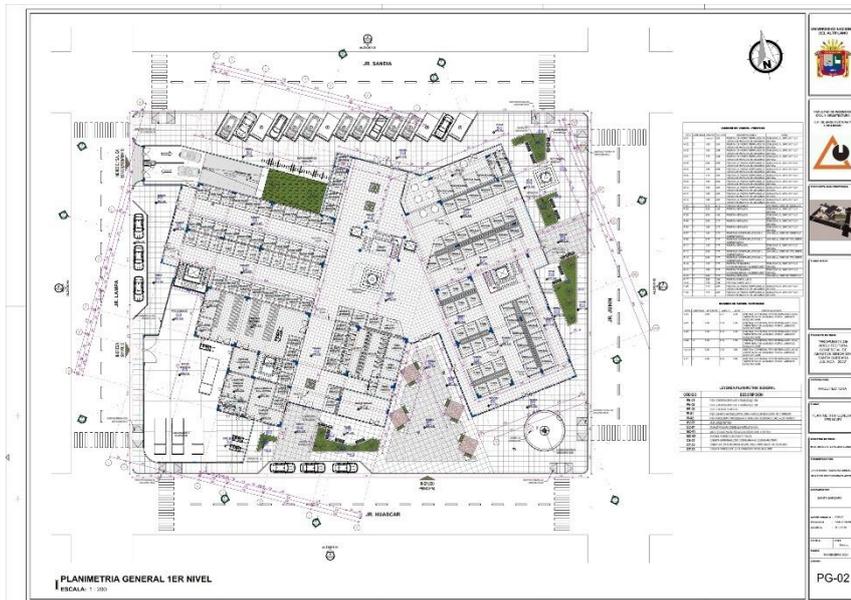
Plano del Sotano



Nota: Desarrollado por el equipo de investigación

Figura 91

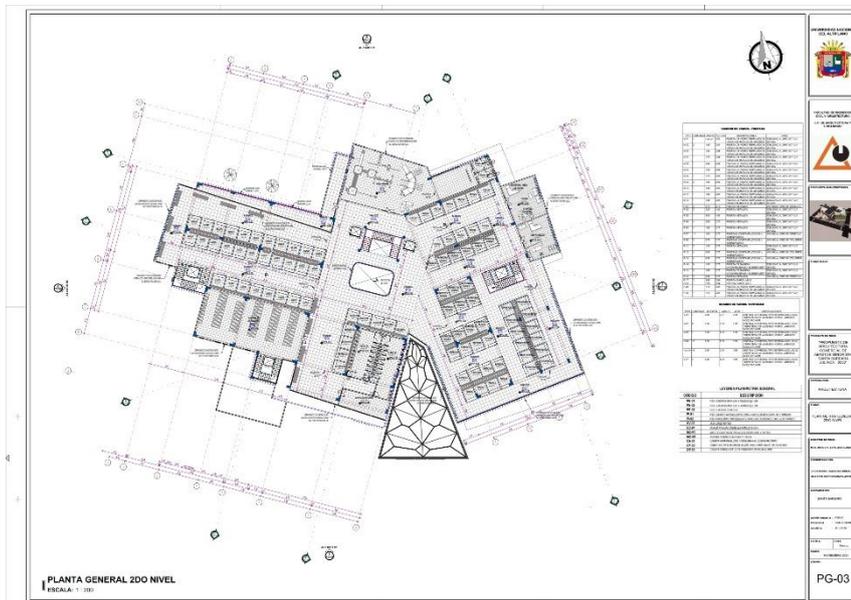
Planimetría general – Primer Nivel



Nota: Desarrollado por el equipo de investigación

Figura 92

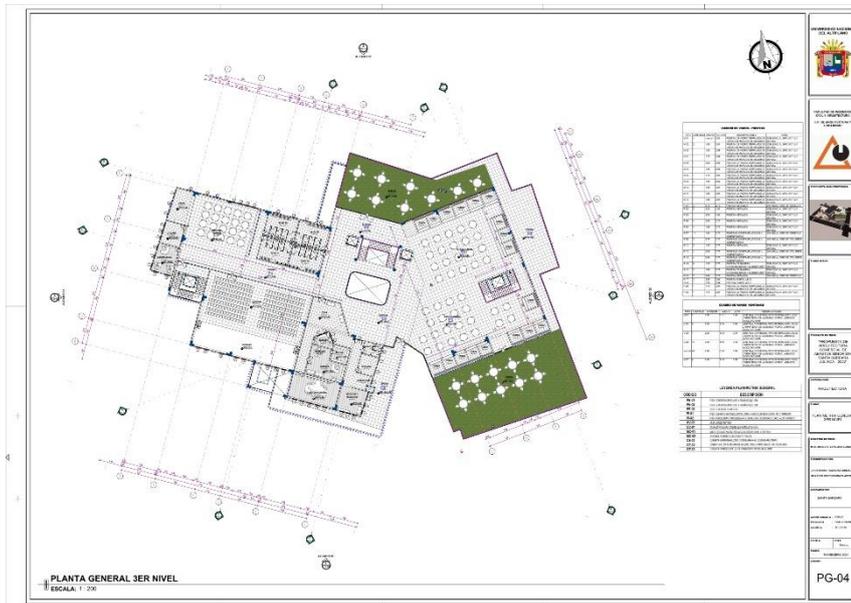
Planta general – Segundo Nivel



Nota: Desarrollado por el equipo de investigación

Figura 93

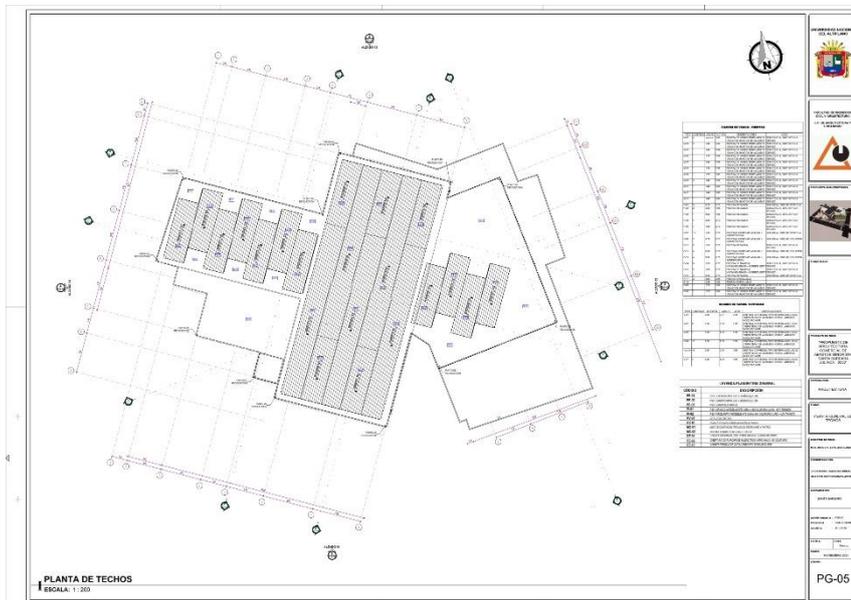
Planta general – Tercer Nivel



Nota: Desarrollado por el equipo de investigación

Figura 94

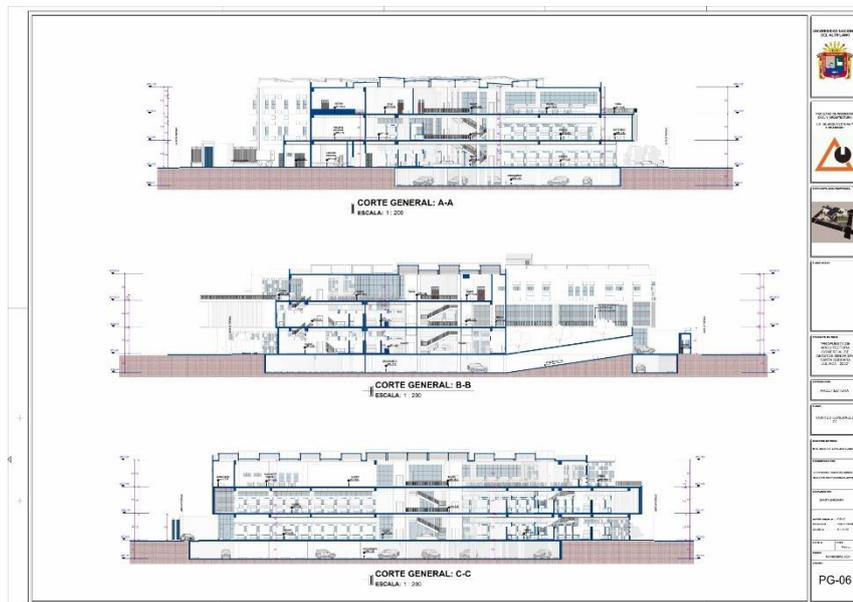
Planta de Techos



Nota: Desarrollado por el equipo de investigación

Figura 95

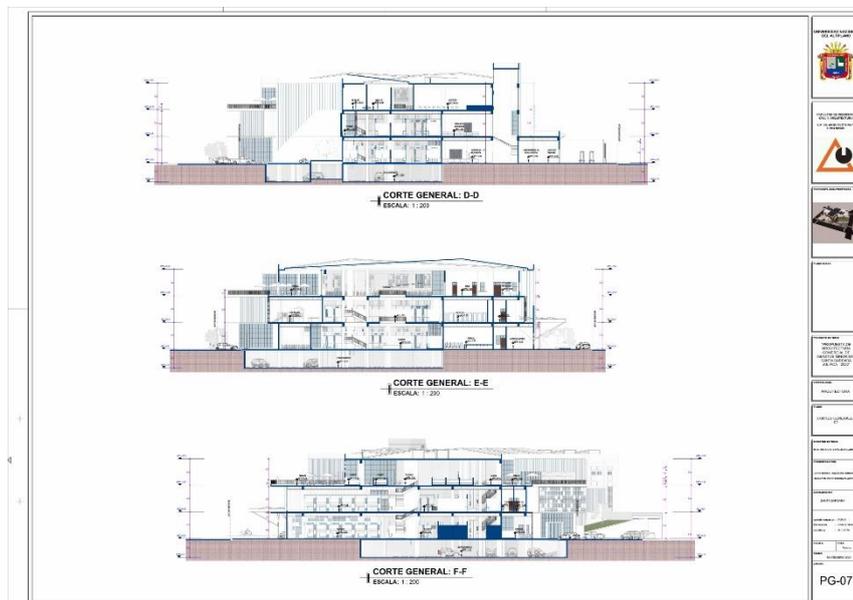
Plano de cortes



Nota: Desarrollado por el equipo de investigación

Figura 96

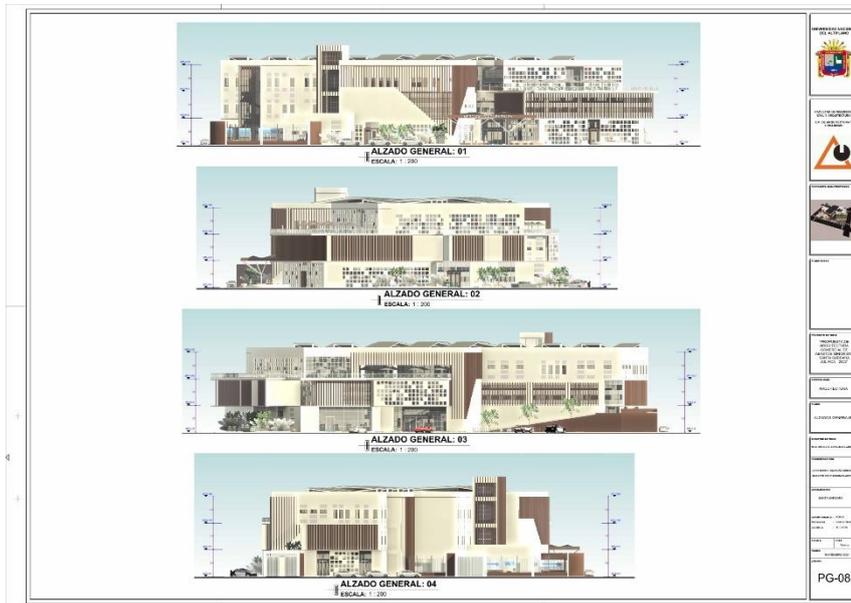
Plano de cortes



Nota: Desarrollado por el equipo de investigación

Figura 97

Plano Alzados



Nota: Desarrollado por el equipo de investigación

Figura 98

Isometría I



Nota: Desarrollado por el equipo de investigación

Figura 99

Isometría II



Nota: Desarrollado por el equipo de investigación

Figura 100

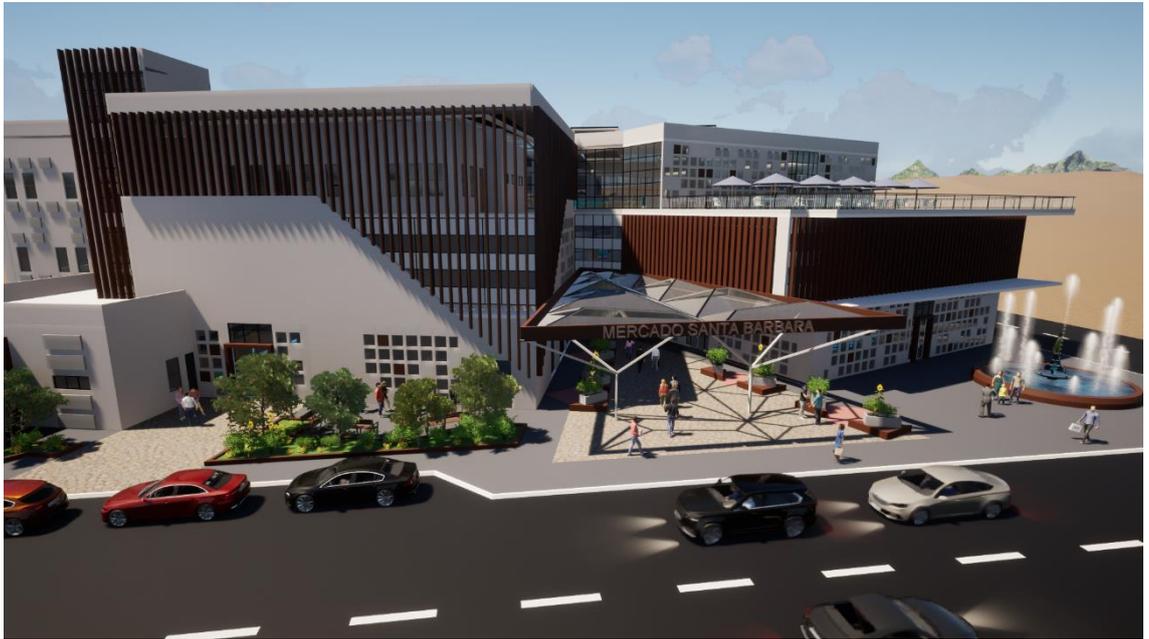
Perspectiva ingreso principal



Nota: Desarrollado por el equipo de investigación

Figura 101

Perspectiva frontal



Nota: Desarrollado por el equipo de investigación

Figura 102

Perspectiva ingreso Jirón Sandia



Nota: Desarrollado por el equipo de investigación

Figura 103

Perspectiva ingreso Jirón Lampa y Sandia



Nota: Desarrollado por el equipo de investigación

Figura 104

Perspectiva Zona de Servicio



Nota: Desarrollado por el equipo de investigación

Figura 105

Perspectiva área del ingreso principal



Nota: Desarrollado por el equipo de investigación

Figura 106

Vista desde el comedor



Nota: Desarrollado por el equipo de investigación



V. CONCLUSIONES

- Este proyecto de investigación lleva a cabo el desarrollo de una Propuesta de Arquitectura Comercial de Abastos Minorista. Considerando la situación actual del mercado Santa Barbara de Juliaca, cuya infraestructura ha sufrido deterioros desde su construcción el 08 de enero de 1966; además de haber sobrepasado su capacidad de puestos de venta, uno de los principales problemas es que el almacenamiento de productos de consumo inmediato que se expenden está en condiciones inadecuadas, lo que conlleva al comercio ambulatorio, basura en las calles, caos y desorden.
- El diseño de la arquitectura comercial se basó en que el mercado contenga espacios funcionales, formales y habitables con condiciones óptimas físico – ambientales, ordenadas, seguras y limpias, además, permiten el correcto desarrollo de las actividades de comercio.
- La Propuesta de Arquitectura Comercial se conceptualizo en la trama de los mercados de abastos, hitos y centros comerciales, lo que permitirá integrar, ya que como concepto metafórico tomamos la palabra “Integración”.



VI. RECOMENDACIONES

- Se recomienda que las autoridades visualicen este tipo de proyectos de investigación para poder implementarlo a corto o largo plazo, debido a la necesidad que conlleva Juliaca.
- Se recomienda tener en cuenta las particularidades de los comerciantes, así como las tradiciones y hábitos, cuando se trata de desempeñar la actividad comercial.
- Se recomienda considerar las necesidades únicas de la población consumidora ya que también es agente importante en las actividades comerciales.
- Realizar mantenimiento constante a las instalaciones.



VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Hernández A. *Arquitectura Comercial*.

<https://glifos.unis.edu.gt/digital/tesis/2012/28815.pdf>

Arquitectura Viva, *Mercado Santa Caterina*.

<https://arquitecturaviva.com/obras/mercado-de-santa-caterina>

Elguera Chumpitazi, *Estrategias de formulación de los mercados de abasto y su influencia en la sociedad y cultura*.

<http://www.patrimonioplazasdemercado.com/assets/mercados-de-abastos.pdf>

García B. (2016). *Los mercados de abastos como espacios de turismo experiencial*.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6771123>

Delgadillo, V, (2020). *La dimensión económica y cultural de los mercados de abastos*,

<https://www.redalyc.org/journal/628/62868245019/html/>

Arquitectura verde, (2017). *Primer lugar concurso 'Mercado El Ermitaño' en*

Independencia, Lima. <https://www.archdaily.pe/pe/805612/primer-lugar-concurso-mercado-el-ermitano-independencia-lima-arquitectura-verde>

Coronado J., *Escala de medición*

Makstutis, G. (2018). *Procesos del diseño en arquitectura*

Mh education, (2014). *Organización del punto de venta*.

<https://www.mheducation.es/bcv/guide/capitulo/8448164091.pdf>

Giraldo, (2009). *Documentación Mercantil* (Segunda ed.). (". E.I.R.L, Ed.) Lima, Perú,

Martín, F. *Diccionario de Contabilidad y Finanzas* (MMVI ed.). Madrid, España

Kotler, P., y Armstrong, G., (2012). *Marketing*. México,

Grupo Grasa. (2019). *¿Cómo afecta el clima en un proyecto de construcción?*.

<https://grupograsa.es/como-afecta-el-clima-en-un-proyecto-de-construccion/>



Ministerio de la producción. (2021). *Norma técnica para el diseño de mercados de abastos minoristas.*

https://transparencia.produce.gob.pe/images/stories/Repositorio/transparencia/proyectos-de-inversion/niveles-de-servicio/2021/PNDP/NS/Norma_Tecnica_R_M_N_148_2021_PRODUCES.pdf

Manco, J. (2021). *Criterios de diseño arquitectónico de un mercado minorista con aplicación de sistemas bioclimáticos pasivos en el distrito de Mala al 2021,*

Gómez, J. (2006). *Anteproyecto arquitectónico del mercado de San Marcos.* Universidad del Salvador

<https://ri.ues.edu.sv/id/eprint/4357/1/Anteproyecto%20arquitect%C3%ADnico%20del%20mercado%20de%20San%20Marcos.pdf> ,

Millones, D. (2021). *Propuesta Arquitectónica para descentralizar la actividad comercial del distrito de Pomalca, Chiclayo.*

Venturi, R. (1978). *Aprendiendo de las vegas, el simbolismo olvidado de la forma arquitectónica.* Barcelona, España: Editorial Gustavo Gili, S.L.

Norma ISO 7730: *Criterios para confort térmico en espacios interiores*

Neufert, E. (1995). *El Arte de Proyectar en Arquitectura.* Barcelona, Gustavo Gili.

Plazola, A. (1977). *Enciclopedia de Arquitectura,* Plazola, Noriega.

Machado, J. (2016). *Mercado Santa Barbara de la ciudad de Juliaca.* Tesis pregrado: Universidad Nacional del Altiplano.

Bracamonte, E. (2006). *Propuesta Arquitectonica del Mercado Municipal de San Juan La Laguna, Sololá.* tesis Pregrado: Universidad San Carlos de Guatemala,



- Koolhaas, R. (2007). *Espacio basura*. Barcelona. Gustavo Gili.
- Koolhaas, R. (2006). *La ciudad genérica*. Barcelona. Gustavo Gili.
- Norberg, S. (2008). *Intenciones en arquitectura*. Barcelona. Gustavo Gili.
- Soja, E. (2008). *Postmetrópolis: estudios críticos sobre las ciudades y las regiones*. Los Ángeles: Traficantes de sueños.
- Norman, D. (2004). *Emotional Design. Why we love (or Hate) Every Things*.
- Palomares, R. (2005). *Merchandising. Teoría, práctica y estrategia*.
- Hernández, F. (2012). *Arquitectura comercial*. Tesis pregrado:Universidad del Istmo.
<https://glifos.unis.edu.gt/digital/tesis/2012/28815.pdf>
- Cotado, I. (2012). *Menos vanidad y más calidad*.
- Dobón, M. (2013). *Mucho más que el escaparate: arquitectura comercial*.
- Flores, J. & Romero, D. (2021). *MC+T Mercado Central Tacubaya México*.
<http://132.248.9.195/ptd2021/octubre/0815769/Index.html>
- Chavarría, J. (2022). *Mercado Público “Productores del Campo”*. México.
<http://132.248.9.195/ptd2022/marzo/0823911/Index.html>
- Champac. A. (2021). *Mercado Los Cedros de Villa Market Villa*.
<http://hdl.handle.net/20.500.14076/22246>
- Carrasco. A. (2022). *Del Mercado en Colapso a la Plaza Central Polivalente: Regeneración Urbana en el Mercado Modelo de Ica”*
<https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/25367> .
- Anahua. A. & Zapata. M, (2022). *Diseño Arquitectónico para las actividades comerciales del mercado central de abastos de la ciudad de Ilave con perspectiva ecológica*



de eficiencia energética.

<http://repositorio.unap.edu.pe/handle/20.500.14082/18639>

Luque. A. & Mamani. B. (2024). *Nueva propuesta arquitectónica para el mercado de abasto Unión y Dignidad de la ciudad de Puno.*

<https://repositorio.unap.edu.pe/handle/20.500.14082/21570>

Arch Daily. (2013). *Mercado Manlleu / Comas- Pont architectes.*

<https://www.archdaily.pe/pe/02-300465/mercado-manlleu-comas-pont-arquitectes>

Arch Daily (2013). *Mercado La Barceloneta / MIAS Architects.*

<https://www.archdaily.pe/pe/02-92537/mercado-barceloneta-mias-arquitectes>

Arch Daily (2013). *Mercado Tirso de Molina / Iglesia Prat Arquitectos.*

<https://www.archdaily.mx/mx/02-104707/mercado-tirso-de-molina-iglesia-prat-arquitectos>

Arquitectura Verde. *Mercado el Ermitaño.* <https://www.arquitecturaverde.es/mercado-el-ermitano>



ANEXOS

ANEXO 1: Solicitud de información del mercado Santa Barbara

"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANIA NACIONAL"

SOLICITA: INFORMACIÓN DEL MERCADO SANTA BARBARA (SOCIAL, ECONÓMICO Y CULTURAL) Y PERMISO PARA REALIZAR UNA ENCUESTA.

Señor Presidente/a del Mercado Santa Barbara Juliaca.

Yo, Jhon Rossel Galarza Gonzales, Identificado con **DNI N° 44012398**, con domicilio en el Jirón La Libertad Mz R lote 15 de la urbanización Floral Vista Alegre de la ciudad de Juliaca; ante Usted, con el debido respeto me presento y expongo lo siguiente:

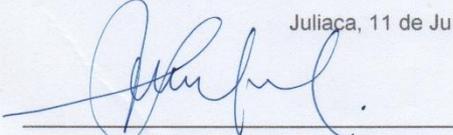
Que, en mi condición de egresado (TESISTA) de la Escuela Profesional de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Nacional del Altiplano, recorro a su digno despacho, a fin de solicitar por intermedio de su persona información del Mercado Santa Barbara (social, económico y cultural) y permiso para realizar una encuesta con el fin de realizar un trabajo de investigación (TESIS) denominada "**PROPUESTA DE ARQUITECTURA COMERCIAL DE ABASTOS MINORISTA SANTA BARBARA JULIACA - 2022**"; para tal efecto adjunto:

1. Copia simple de DNI
2. Acta de Aprobación de proyecto de tesis

POR LO EXPUESTO

Solicito acceder a mi solicitud por ser Justa y Legal.

Juliaca, 11 de Julio del 2022



Jhon Rossel Galarza Gonzales
DNI N° 44012398

*Recibido.
12/07/22
Marcia Cataeva Carita
DNI 02421263
Presidente
ACOMSA B.*



ANEXO 2: Encuesta al comerciante

3

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL, ARQUITECTURA Y URBANISMO
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

Nombre del encuestador: <u>Alan Pared</u>	N.º de encuestador: _____
Fecha: <u>13-07-2022</u>	N.º de encuesta: <u>100</u>

Presentación del encuestador

Buenos días/tardes,

Soy egresado de la escuela profesional de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Nacional del Altiplano; la presente encuesta servirá para la realización de un trabajo de investigación denominado como: PROPUESTA DE ARQUITECTURA COMERCIAL DE ABASTOS MINORISTA SANTA BARBARA JULIACA – 2022, por lo cual estamos interesados en conocer su opinión, por favor, ¿sería tan amable de contestar la siguiente encuesta? El cuestionario dura 15 minutos aproximadamente. Gracias.

Perfil del encuestado

I. PARTE INFORMATIVA

1.1. Nombre del encuestado Carlon Quiso

1.2. Ubicación del negocio Peruolico

II. FACTORES SOCIO – ECONÓMICOS

2.1. Sexo Hombre Mujer

2.2. Edad

a) 18 – 30 años ()

b) 31 – 45 años ()

c) 46 – 60 años ()

d) Más de 61 años ()

2.3. Grado de instrucción alcanzado

a) Primaria ()

b) Secundaria ()

c) Superior ()

2.4. Número de hijos menores y edades

a) Nº Hijos.....Edades..... 2 / 7 / 9 /

b) Nº Hijas.....Edades..... /

III. FACTORES SOCIO CULTURALES

3.1. Tiempo de operación del Negocio

a) Menos de 5 años ()

b) De 5 – 10 años ()

c) Mas de 10 años ()



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL, ARQUITECTURA Y URBANISMO
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

3.2. Cuenta con Licencia Municipal

- a) Si ()
b) No ()
c) Otro.....

3.3. Cuantas horas al día atiende su Negocio

- a) Hasta 4 horas ()
b) De 4 – 6 horas ()
c) De 6 – 10 horas ()
d) Mas de 10 horas ()

3.4. Que deficiencias encuentra en su negocio

- a) Espacio reducido ()
b) Espacio inseguro ()
c) Poca Visibilidad ()
d) Otro.....

3.5. Que funciones cumple su Negocio

- a) Almacén, Selección, Venta ()
b) Selección y Venta ()
c) Solo Venta ()

3.6. ¿Considera adecuado la infraestructura comercial con la que cuentan?

- a) Si ()
b) No ()
Porque.....

3.7. ¿Aprueba la construcción de una nueva Infraestructura Comercial?

- a) Si ()
b) No ()
Porque.....

3.8. ¿Qué tipo de Infraestructura Comercial prefiere?

- a) Mercado Moderno ()
b) Mercado Tradicional ()

Muchas gracias por su amabilidad y por el tiempo dedicado a contestar esta encuesta



ANEXO 3: Encuesta al consumidor

2

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL, ARQUITECTURA Y URBANISMO
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

Nombre del encuestador: <u>Blanca Chucuta</u>	N.º de encuestador: _____
Fecha: <u>12-02-22</u>	N.º de encuesta: <u>94</u>

Presentación del encuestador

Buenos días/tardes,

Soy egresado de la escuela profesional de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Nacional del Altiplano; la presente encuesta servirá para la realización de un trabajo de investigación denominado como: **PROPUESTA DE ARQUITECTURA COMERCIAL DE ABASTOS MINORISTA SANTA BARBARA JULIACA - 2022**, por lo cual estamos interesados en conocer su opinión, por favor, ¿sería tan amable de contestar la siguiente encuesta?
El cuestionario dura 15 minutos aproximadamente. Gracias.

Perfil del encuestado

I. **PARTE INFORMATIVA**

1.1. Nombre del encuestado Felisa Yusa Quispe

1.2. Ubicación del negocio Flores

II. **FACTORES SOCIO - ECONÓMICOS**

2.1. Sexo

Hombre	<input checked="" type="checkbox"/>	Mujer
--------	-------------------------------------	-------

2.2. Edad

a) 0 - 14 años ()

b) 15 - 29 años ()

c) 30 - 64 años ()

d) Más de 65 años ()

2.3. Grado de instrucción alcanzado

a) Primaria ()

b) Secundaria ()

c) Superior ()

2.4. Lugar de procedencia

a) Distrital ()

b) Provincial ()

c) Regional ()

III. **FACTORES SOCIO - CULTURALES**

3.1. Motivos de Visita

a) Los Productos ()

b) Los Precios Bajos ()

c) La Infraestructura ()



2

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL, ARQUITECTURA Y URBANISMO
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

- d) Los Servicios ()
- e) La reputación ()

3.2. ¿Considera adecuado la infraestructura con que cuenta la plataforma comercial?

- a) Si ()
 - b) No ()
- Porque..... *Suiza*

3.3. ¿Aprueba la construcción de una nueva Infraestructura Comercial?

- a) Si ()
 - b) No ()
- Porque..... *Antiguedad*

3.4. ¿Qué tipo de Infraestructura Comercial prefiere?

- d) Mercado Moderno ()
- e) Mercado Tradicional ()

Muchas gracias por su amabilidad y por el tiempo dedicado a contestar esta encuesta



ANEXO 4: Declaración jurada de autenticidad de tesis



Universidad Nacional
del Altiplano Puno



Vicerrectorado
de Investigación



Repositorio
Institucional

DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD DE TESIS

Por el presente documento, Yo JHON ROSSEL GALARZA GONZALES
identificado con DNI 44012398 en mi condición de egresado de:

Escuela Profesional, Programa de Segunda Especialidad, Programa de Maestría o Doctorado

ARQUITECTURA Y URBANISMO

informo que he elaborado el/la Tesis o Trabajo de Investigación denominada:

" PROPUESTA DE ARQUITECTURA COMERCIAL DE ABAYOS
MINORISTA SANTA BARBARA JUHACA - 2022

Es un tema original.

Declaro que el presente trabajo de tesis es elaborado por mi persona y **no existe plagio/copia** de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación (tesis, revista, texto, congreso, o similar) presentado por persona natural o jurídica alguna ante instituciones académicas, profesionales, de investigación o similares, en el país o en el extranjero.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo de investigación, por lo que no asumiré como tuyas las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o Internet.

Asimismo, ratifico que soy plenamente consciente de todo el contenido de la tesis y asumo la responsabilidad de cualquier error u omisión en el documento, así como de las connotaciones éticas y legales involucradas.

En caso de incumplimiento de esta declaración, me someto a las disposiciones legales vigentes y a las sanciones correspondientes de igual forma me someto a las sanciones establecidas en las Directivas y otras normas internas, así como las que me alcancen del Código Civil y Normas Legales conexas por el incumplimiento del presente compromiso

Puno 26 de NOVIEMBRE del 2024


FIRMA (obligatoria)



Huella



DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD DE TESIS

Por el presente documento, Yo BLANDER UBICO CHURBTA ACEITUNO
identificado con DNI 70610561 en mi condición de egresado de:

Escuela Profesional, Programa de Segunda Especialidad, Programa de Maestría o Doctorado
ARQUITECTURA Y URBANISMO

informo que he elaborado el/la Tesis o Trabajo de Investigación denominada:
" PROPUESTA DE ARQUITECTURA COMERCIAL DE
ABASTOS MINORISTA SANTA BARBARA LULIACA-2022"

Es un tema original.

Declaro que el presente trabajo de tesis es elaborado por mi persona y **no existe plagio/copia** de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación (tesis, revista, texto, congreso, o similar) presentado por persona natural o jurídica alguna ante instituciones académicas, profesionales, de investigación o similares, en el país o en el extranjero.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo de investigación, por lo que no asumiré como tuyas las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o Internet.

Asimismo, ratifico que soy plenamente consciente de todo el contenido de la tesis y asumo la responsabilidad de cualquier error u omisión en el documento, así como de las connotaciones éticas y legales involucradas.

En caso de incumplimiento de esta declaración, me someto a las disposiciones legales vigentes y a las sanciones correspondientes de igual forma me someto a las sanciones establecidas en las Directivas y otras normas internas, así como las que me alcancen del Código Civil y Normas Legales conexas por el incumplimiento del presente compromiso

Puno 26 de NOVIEMBRE del 2024

FIRMA (obligatoria)



Huella



ANEXO 5: Autorización para el depósito de tesis en el Repositorio Institucional



Universidad Nacional
del Altiplano Puno



Vicerrectorado
de Investigación



Repositorio
Institucional

AUTORIZACIÓN PARA EL DEPÓSITO DE TESIS O TRABAJO DE INVESTIGACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Por el presente documento, Yo JOHN ROSSEL GALARZA GONZALES identificado con DNI 44 012 398 en mi condición de egresado de:

Escuela Profesional, Programa de Segunda Especialidad, Programa de Maestría o Doctorado

ARQUITECTURA Y URBANISMO
informo que he elaborado el/la Tesis o Trabajo de Investigación denominada:

"PROPUESTA DE ARQUITECTURA COMERCIAL DE ABASTOS MINORISTA SANTA BARBARA LUNACA - 2022"

para la obtención de Grado, Título Profesional o Segunda Especialidad.

Por medio del presente documento, afirmo y garantizo ser el legítimo, único y exclusivo titular de todos los derechos de propiedad intelectual sobre los documentos arriba mencionados, las obras, los contenidos, los productos y/o las creaciones en general (en adelante, los "Contenidos") que serán incluidos en el repositorio institucional de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno.

También, doy seguridad de que los contenidos entregados se encuentran libres de toda contraseña, restricción o medida tecnológica de protección, con la finalidad de permitir que se puedan leer, descargar, reproducir, distribuir, imprimir, buscar y enlazar los textos completos, sin limitación alguna.

Autorizo a la Universidad Nacional del Altiplano de Puno a publicar los Contenidos en el Repositorio Institucional y, en consecuencia, en el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto, sobre la base de lo establecido en la Ley N° 30035, sus normas reglamentarias, modificatorias, sustitutorias y conexas, y de acuerdo con las políticas de acceso abierto que la Universidad aplique en relación con sus Repositorios Institucionales. Autorizo expresamente toda consulta y uso de los Contenidos, por parte de cualquier persona, por el tiempo de duración de los derechos patrimoniales de autor y derechos conexos, a título gratuito y a nivel mundial.

En consecuencia, la Universidad tendrá la posibilidad de divulgar y difundir los Contenidos, de manera total o parcial, sin limitación alguna y sin derecho a pago de contraprestación, remuneración ni regalía alguna a favor mío; en los medios, canales y plataformas que la Universidad y/o el Estado de la República del Perú determinen, a nivel mundial, sin restricción geográfica alguna y de manera indefinida, pudiendo crear y/o extraer los metadatos sobre los Contenidos, e incluir los Contenidos en los índices y buscadores que estimen necesarios para promover su difusión.

Autorizo que los Contenidos sean puestos a disposición del público a través de la siguiente licencia:

Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional. Para ver una copia de esta licencia, visita: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

En señal de conformidad, suscribo el presente documento.

Puno 26 de NOVIEMBRE del 2024


FIRMA (obligatoria)



Huella



AUTORIZACIÓN PARA EL DEPÓSITO DE TESIS O TRABAJO DE INVESTIGACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Por el presente documento, Yo BLANDER URBEO CHURATA ACEITUNO identificado con DNI 70610564 en mi condición de egresado de:

Escuela Profesional, Programa de Segunda Especialidad, Programa de Maestría o Doctorado

ARQUITECTURA Y URBANISMO
informo que he elaborado el/la Tesis o Trabajo de Investigación denominada:

" PROPUESTA DE ARQUITECTURA COMERCIAL DE ABASTOS MINORISTA SANTA BARBARA JULIACA - 2022 "

para la obtención de Grado, Título Profesional o Segunda Especialidad.

Por medio del presente documento, afirmo y garantizo ser el legítimo, único y exclusivo titular de todos los derechos de propiedad intelectual sobre los documentos arriba mencionados, las obras, los contenidos, los productos y/o las creaciones en general (en adelante, los "Contenidos") que serán incluidos en el repositorio institucional de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno.

También, doy seguridad de que los contenidos entregados se encuentran libres de toda contraseña, restricción o medida tecnológica de protección, con la finalidad de permitir que se puedan leer, descargar, reproducir, distribuir, imprimir, buscar y enlazar los textos completos, sin limitación alguna.

Autorizo a la Universidad Nacional del Altiplano de Puno a publicar los Contenidos en el Repositorio Institucional y, en consecuencia, en el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto, sobre la base de lo establecido en la Ley N° 30035, sus normas reglamentarias, modificatorias, sustitutorias y conexas, y de acuerdo con las políticas de acceso abierto que la Universidad aplique en relación con sus Repositorios Institucionales. Autorizo expresamente toda consulta y uso de los Contenidos, por parte de cualquier persona, por el tiempo de duración de los derechos patrimoniales de autor y derechos conexos, a título gratuito y a nivel mundial.

En consecuencia, la Universidad tendrá la posibilidad de divulgar y difundir los Contenidos, de manera total o parcial, sin limitación alguna y sin derecho a pago de contraprestación, remuneración ni regalía alguna a favor mío; en los medios, canales y plataformas que la Universidad y/o el Estado de la República del Perú determinen, a nivel mundial, sin restricción geográfica alguna y de manera indefinida, pudiendo crear y/o extraer los metadatos sobre los Contenidos, e incluir los Contenidos en los índices y buscadores que estimen necesarios para promover su difusión.

Autorizo que los Contenidos sean puestos a disposición del público a través de la siguiente licencia:

Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional. Para ver una copia de esta licencia, visita: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

En señal de conformidad, suscribo el presente documento.

Puno 26 de NOVIEMBRE del 2024

FIRMA (obligatoria)



Huella



ANEXO 6: Planos

Los planos están disponibles en el siguiente enlace:

<https://drive.google.com/drive/folders/14x6cQByk2WfPtSJYPJf9tew1Mb7-dNaG?usp=sharing>