

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

Carrera de Arquitectura y Diseño de Interiores

**“PROPUESTA ARQUITECTONICA DE UN MERCADO
MAYORISTA DE FRUTAS BASADO EN LOS CRITERIOS DE
ACONDICIONAMIENTO LUMÍNICO NATURAL CENITAL EN
TRUJILLO 2021”**

Tesis para optar el título profesional de:

Arquitecta

Autor:

Laura Fernanda Davila Leon

Asesor:

Arq. y Mag. Roberto Octavio Chávez Olivos

<https://orcid.org/0000-0002-0325-0916>

Trujillo - Perú

2024

JURADO EVALUADOR

Jurado 1	Mg. Arq. Nancy Pretell Díaz	18029416
Presidente(a)	Nombre y Apellidos	DNI

Jurado 2	Dra. Arq. Blanca Alexandra Bejarano Urquiza	18162905
	Nombre y Apellidos	DNI

Jurado 3	Mg. Arq. Ruth Melissa Zelada Quipuzco	18216697
	Nombre y Apellidos	DNI

INFORME DE SIMILITUD



Página 2 of 77 - Descripción general de integridad

Identificador de la entrega trn:oid::1:3021787383

15% Similitud general

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

Exclusiones

- ▶ N.º de fuentes excluidas
- ▶ N.º de coincidencias excluidas

Fuentes principales

14%		Fuentes de Internet
1%		Publicaciones
3%		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

El presente trabajo de investigación me lo dedico a mi porque me demostró que soy capaz de lograr lo que me proponga, sin rendirme y perseverando siempre.

A mis padres, por su amor y apoyo incondicional; este logro es el fruto de la formación que me dieron.

A las amistades sinceras que conocí en la carrera, que hicieron mi vida universitaria más divertida y memorable.

A mis docentes que han contribuido en mi formación profesional.

AGRADECIMIENTO

A Dios por darme la vida y sabiduría en mi crecimiento personal y profesional.

A mis padres por ser mi soporte y mi guía en cada uno de mis pasos y el esfuerzo que tuvieron que hacer por educarme y hacerme una buena persona.

A mi pareja por ser mi apoyo y mi fuerza en mis momentos difíciles y siempre estuvo en todo momento, sobre todo en esta tesis porque me impulso a seguir adelante y no rendirme.

A mi asesor de tesis por encaminarme de la mejor manera en el transcurso de este trabajo de investigación.

TABLA DE CONTENIDOS

CONTENIDO:

JURADO EVALUADOR	2
INFORME DE SIMILITUD	3
DEDICATORIA.....	4
AGRADECIMIENTO	5
TABLA DE CONTENIDOS	6
ÍNDICE DE TABLAS.....	10
ÍNDICE DE FIGURAS.....	12
RESUMEN.....	18
CAPÍTULO 1 INTRODUCCION.....	19
 1.1 Realidad problemática	19
 1.2 Justificación del objeto arquitectónico	22
 1.3 Objetivo de investigación	25
 1.4 Determinación de la población insatisfecha	25
 1.5 Normatividad	30

1.6 Referentes	31
CAPÍTULO 2 METODOLOGIA	33
2.1 Tipo de investigación	33
2.2 Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos. Realidad problemática	34
2.3 Tratamiento de datos y cálculos urbano-arquitectónicos Realidad problemática	36
CAPÍTULO 3 RESULTADOS.....	37
3.1 Estudio de casos arquitectónicos	37
3.1.1 Merado Ortomercato Ortofrutta Milano, Italia.....	38
3.1.2 Lo Valledor Mercado Mayorista, Chile.....	39
3.1.3 Mercado Modelo de productos orgánicos con sistema hidropónico en el distrito de La Victoria, Lima -Perú	40
3.1.4 Gran Mercado Mayorista de Lima, Lima - Perú	41
3.1.5 Caso de estudio N°01:.....	42
3.1.6 Caso de estudio N°02.....	49
3.1.7 Caso de estudio N°03.....	56
3.1.8 Caso de estudio N°04	63
3.2 Lineamientos de Diseño Arquitectónico	73
3.2.1 Lineamientos técnicos.....	73
3.2.2 Lineamientos teóricos.....	75

3.2.3 Lineamientos finales	77
3.3 Dimensionamiento y Envergadura.....	86
3.4 Programación arquitectónica	93
3.5 Determinación del Terreno.....	94
3.5.1 Metodología para determinar el terreno	94
3.5.2 Criterios técnicos de elección del terreno	94
3.5.3 Diseño de matriz de elección de terreno	102
3.5.4 Presentación de terrenos	103
3.5.5 Matriz final de elección de terreno	120
3.5.6 Formato de localización y ubicación de terreno seleccionado	121
3.5.7 Plano perimétrico de terreno seleccionado	122
3.5.8 Plano topográfico de terreno seleccionado	123
CAPÍTULO 4 PROYECTO DE APLICACIÓN PROFESIONAL	124
4.1 Idea Rectora	124
4.1.1 Análisis de lugar.....	124
4.1.2 Premisas de diseño.....	135
4.2 Planos de arquitectura	142
4.2.1 Plano ubicación y localización	142
4.2.2 Plano perimétrico y topográfico	143

4.3 Memorias..... 145

4.3.1 **Memoria descriptiva de arquitectura:..... 145**

4.3.2 **Memoria Justificatoria de arquitectura:..... 164**

4.3.3 **Memoria Estructural: 185**

4.3.4 **Memoria de Instalaciones Sanitarias:..... 204**

4.3.5 **Memorias de Instalaciones Eléctricas: 210**

CAPÍTULO 5 CONCLUSIONES DEL PROYECTO DE APLICACIÓN PROFESIONAL

220

5.1 Discusión..... 220

5.2 Conclusiones y Recomendaciones 221

REFERENCIA 223

ANEXOS..... 224

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	25
Tabla 2	26
Tabla 3	26
Tabla 4	27
Tabla 5	29
Tabla 6	35
Tabla 7	42
Tabla 8	49
Tabla 9	56
Tabla 10	63
Tabla 11	70
Tabla 12	78
Tabla 13	87
Tabla 14	107
Tabla 15	113
Tabla 16	119
Tabla 17	145
Tabla 18	148
Tabla 19	151
Tabla 20	151
Tabla 21	153

Tabla 22.....	154
Tabla 23.....	189
Tabla 24.....	190
Tabla 25.....	192
Tabla 26.....	193
Tabla 27.....	193
Tabla 28.....	195
Tabla 29.....	195
Tabla 30.....	195
Tabla 31.....	197
Tabla 32.....	208
Tabla 33.....	217

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	38
Figura 2	39
Figura 3	40
Figura 4	41
Figura 5	45
Figura 6	46
Figura 7	47
Figura 8	48
Figura 9	52
Figura 10	53
Figura 11	54
Figura 12	55
Figura 13	59
Figura 14	60
Figura 15	61
Figura 16	62
Figura 17	66
Figura 18	67
Figura 19.	68
Figura 20.	69
Figura 21.	93

Figura 22.	102
Figura 23.	103
Figura 24.	104
Figura 25.	104
Figura 26.	105
Figura 27.	106
Figura 28.	106
Figura 29.	108
Figura 30.	109
Figura 31.	109
Figura 32.	110
Figura 33.	110
Figura 34.	111
Figura 35.	111
Figura 36.	112
Figura 37.	112
Figura 38.	114
Figura 39.	115
Figura 40.	116
Figura 41.	116
Figura 42.	117
Figura 43.	118
Figura 44.	118

Figura 45.	118
Figura 46.	120
Figura 47.	121
Figura 48.	122
Figura 49.	123
Figura 50.	124
Figura 51.	125
Figura 52.	126
Figura 53.	127
Figura 54.	128
Figura 55.	129
Figura 56.	130
Figura 57.	131
Figura 58.	132
Figura 59.	133
Figura 60.	134
Figura 61.	135
Figura 62.	136
Figura 63.	137
Figura 64.	138
Figura 65.	139
Figura 66.	140
Figura 67.	141

Figura 68.	142
Figura 69.	143
Figura 70.	144
<i>Figura 71.</i>	146
<i>Figura 72.</i>	150
Figura 73.	156
Figura 74.	157
Figura 75.	157
Figura 76.	158
Figura 77.	158
Figura 78.	159
Figura 79.	159
Figura 80.	160
Figura 81.	160
Figura 82.	161
Figura 83.	161
Figura 84.	162
Figura 85.	162
Figura 86.	163
Figura 87.	165
Figura 88.	167
Figura 89.	169
Figura 90.	169

Figura 91.	170
Figura 92.	171
Figura 93.	172
Figura 94.	173
Figura 95.	174
Figura 96.	174
Figura 97.	175
Figura 98.	177
Figura 99.	177
Figura 100.	178
Figura 101.	179
Figura 102.	181
Figura 103.	182
Figura 104.	183
Figura 105.	184
Figura 106.	191
Figura 107.	194
Figura 108.	196
Figura 107.	200
Figura 110.	201
Figura 111.	205
Figura 112.	206
Figura 113.	207

Figura 114	208
Figura 115	212
Figura 116	213
Figura 117	214
Figura 118	215
Figura 119	224
Figura 120	225
Figura 121	225
Figura 122	226
Figura 123	226
Figura 124	227
Figura 125	228

RESUMEN

El presente trabajo de investigación se enfoca en diseñar un mercado mayorista de frutas, describiendo la problemática de la actualidad de los mercados mayoristas de frutas y generales que no se encuentran en condiciones adecuadas para el confort del usuario, por ello el objetivo general del proyecto es determinar los criterios de acondicionamiento lumínico natural cenital para un mercado mayorista de frutas en la provincia de Trujillo – 2021.

La metodología utilizada se basa en el análisis de casos nacionales e internacionales, analizando el funcionamiento del objeto arquitectónico, para establecer lineamientos técnicos, utilizando como herramientas unas de fichas de análisis de casos, y posteriormente analizar y comparar el impacto de la variable en el diseño, y los lineamientos teóricos y técnicos, finalizando con los lineamientos finales para utilizar en la propuesta de objeto arquitectónico, esto se verá evidenciado en el desarrollo de la volumetría, planta, detalle y materialidad en el proyecto arquitectónico.

Esto se concluye con la ejecución del diseño arquitectónico aplicando los lineamientos finales, para asegurar una buena propuesta arquitectónica que logra aplicar de la variable estudiada.

PALABRAS CLAVES: mercado, frutas, azimut, acondicionamiento, lumínico, cenital.

NOTA

El contenido de la investigación no se encuentra disponible en **acceso abierto** por determinación de los propios autores, en concordancia con en el Texto Integrado del Reglamento RENATI (artículo 12), la Directiva N° 004-2016-CONCYTEC-DEGC que regula el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto, así como la Ley N° 29733, Ley de Protección de Datos Personales.

REFERENCIA

- Arteta Ríos, J. A. (2022). *Mercado modelo de productos orgánicos con sistema hidropónico en el distrito* [Tesis de grado, Universidad Ricardo Palma]. Repositorio Académico de la Universidad Ricardo Palma. <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/6588>
- Barturen, L., & Guerra, S. (2021). *Nuevo mercado de abastos en el distrito de Magdalena del Mar* [Tesis de pregrado, Universidad Ricardo Palma]. Repositorio Académico de la Universidad Ricardo Palma, Lima, Perú. <https://repositorio.urp.edu.pe/> Es
- CV Covesa. (2022, 14 de marzo). *Inicio - CV Covesa.* <http://cvcovesa.com/>
- Escoffier, M. (2008). *Proyecto Gran Mercado Mayorista de Lima*. Lima, Perú.
- Instituto Tecnológico de la Producción. (n.d.). *Perfil geográfico de Trujillo*. Plataforma Data Perú. <https://data-peru.itp.gob.pe/profile/geo/trujillo-130101>
- Leuchner, N. (2008). *La iluminación natural. Tectónica*, (26),4
- Lo Valledor Mercado Mayorista. (2023). *Mapas y sectores*. <https://mercadolovalledor.cl/mapas-y-sectores/>
- Mercado Ortofrutticolo all'Ingrosso di Milano. (Dakota del Norte). *Mercato ortofrutticolo. SOGEMI SOG* <https://www.sogemispa.it/mercati/mercato-ortofrutticolo>
- Silva, V. (2023). *Mercado Municipal de Braga / APTO Architecture*. ArchDaily Perú. <https://www.archdaily.pe/pe/995099/mercado-municipal-de-braga-apto-architecture>