



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

**Análisis de la antropometría y escala humana de los mercados de
Villa el Salvador, el caso del Mercado Mayorista Unicachi Sur, 2020
“Mercado de tercera generación para el distrito de Villa El Salvador
– Sector III”**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
Arquitecto

AUTOR:

Arias Quispe, Rosmery del Rosario (ORCID: 0000-0002-3148-8091)

ASESORES:

ARQ. Vergel Polo, Jorge Luis (ORCID: 0000-0002-0881-5410)
ARQ.Vargas Aparcana, Sergio Iván (ORCID: 0000-0002-3100-1941)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Arquitectura

LIMA – PERÚ

2020

Dedicatoria:

Este proyecto de investigación lo dedico a mis padres, María y Pablo por estar siempre allí cuando más los necesito. A mis abuelitos Juan Pablo y Benigna que partieron a un mundo mejor en la realización de esta tesis, pero siempre estarán en mi corazón y a mis seres queridos por todo su apoyo y comprensión.

Agradecimiento:

Gracias a Dios por permitir tener la compañía de mi familia y seres queridos. Agradezco a mi familia por haberme apoyado en todo momento e impulsarme a seguir en las peores situaciones y por permitirme llegar hasta donde estoy.

ÍNDICE

Dedicatoria:	ii
Agradecimiento:	iii
Página del jurado	iv
Declaratoria de autenticidad	v
Índice de tablas	viii
Índice de figuras	ix
Resumen	xvi
Abstract	xvii
1. INTRODUCCIÓN	1
1.1 Realidad Problemática	4
1.2 Trabajos previos.....	8
1.3 Marco Teórico	19
1.3.1 Marco Conceptual y Categorías.....	29
1.3.2 Referentes Arquitectónicos	39
1.4 Formulación del problema.....	57
1.4.1 Pregunta General.....	57
1.4.2 Preguntas Específicas	57
1.5 Justificación del tema	57
1.6 Objetivos (Generales y Específicos)	58
1.6.1 Objetivo General:	58
1.6.2 Objetivos Específicos:.....	58
1.7 Alcances y Limitaciones de la investigación.....	59
2. MÉTODO	60
2.1 Tipo y diseño de investigación	60

2.1.1	Tipo de Investigación:	60
2.1.2	Diseño de Investigación:	61
2.2	Escenario de estudio.....	62
2.3	Participantes	62
2.4	Técnicas e Instrumentos de recolección de datos	64
2.5	Procedimiento	67
2.6	Método de análisis de información.....	68
2.7	Aspectos Éticos.....	69
3.	ASPECTOS ADMINISTRATIVOS.....	70
3.1.	Recursos y presupuesto.....	70
3.2.	Financiamiento.....	70
3.3.	Cronograma de ejecución	71
3.4.	Aspectos Éticos:.....	73
4.	ANÁLISIS Y CRITERIOS DE INTERVENCIÓN	73
4.1	Casos de Estudio	73
4.2	Lineamientos o criterios de intervención.	172
4.3	Propuesta de Intervención en uno de los casos de estudio.	187
5.	RESULTADOS.....	210
6.	DISCUSIÓN.....	213
7.	CONCLUSIONES.....	215
8.	RECOMENDACIONES	218
9.	REFERENCIAS	219
10.	ANEXOS.....	226

Índice de tablas

Tabla 1: Cronograma de Ejecución primera parte / Elaboración propia	71
Tabla 2: Cronograma de Ejecución segunda parte / Elaboración propia	72
Tabla 3: Zonas de Mercado / Elaboración propia.....	108
Tabla 4: Zona de Mercados / Elaboración propia.....	123
Tabla 5: Zonas de Mercado / Elaboración propia.....	139
Tabla 6: Zonas de Mercado / Elaboración propia.....	163
Tabla 7: Lineamientos Zonificación / Elaboración propia	184
Tabla 8: Zonificación Propuesta / Elaboración propia	207
Tabla 9: Matriz de Categorización de Datos / Elaboración propia.....	226
Tabla 10: Análisis de entrevista / Elaboración Propia	235
Tabla 11: Análisis de categorías y preguntas / Elaboración Propia.....	238
Tabla 12: Instrumento de Recolección de Datos / Elaboración propia	239
Tabla 13: Instrumento de Recolección de Datos 2 / Elaboración propia	240
Tabla 14: Instrumento de Recolección de Datos 3 / Elaboración propia	241
Tabla 15: Validación de Ficha de Inspección Técnica 1 / Elaboración Propia	242
Tabla 16: Validación de Ficha de Inspección Técnica 2 / Elaboración Propia	243
Tabla 17: Validación de Ficha de Inspección Técnica 3 / Elaboración Propia	244
Tabla 18: Validación de Inspección Técnica / Elaboración Propia	245

Índice de figuras

Figura 1: Antropometría / Escuela 101 infratebriceno.blogspot 2013.....	21
Figura 2: Flujos / Modelación peatonal centro de Madrid.....	23
Figura 3: Espacio urbano / Estudio ciudad. Espacio urbano verde y público.	26
Figura 4: Espacios Libres / Roquetas de mar España	27
Figura 5: Arquitectura Orientada al Usuario / Sekelcastillofisicaii word press 201130	
Figura 6: Arquitectura Antropométrica / Anfix 2016 la antropometría y el ser humano	33
Figura 7: Expansión de Espacio (P.P.M.) / Archidaily	41
Figura 8: Expansión de Espacio (P. P. M.).....	41
Figura 9: Conexión con la Costa (P.P.M.) / Archidaily.....	41
Figura 10: Primera Planta P.P.M. / Archidaily	42
Figura 11: Segunda Planta P.P.M. / Archidaily.....	43
Figura 12: Elevación P.P.M. / Archidaily	44
Figura 13: Corte A-A1 P.P.M / Archidaily	45
Figura 14: Levantamiento 3D P.P.M. / Archidaily	46
Figura 15: Mercado Tirso la Molina / Archidaily.....	49
Figura 16: Zonas M. Tirso la Molina / Archidaily.....	50
Figura 17: Primera Planta Tirso la Molina / Archidaily.....	50
Figura 18: Segunda Planta M. Tirso la Molina / Archidaily	51
Figura 19: Corte Transversal / Archidaily	52
Figura 20: Corte Longitudinal / Archidaily.....	52
Figura 21: Elevación M. Tirso la Molina / Archidaily	53
Figura 22: Elevación Lateral M. Tirso la Molina / Archidaily	53
Figura 23: Plano Esquemático M. Municipal de Atrazanas / Archidaily.....	55
Figura 24: Elevación Delantera / Archidaily.....	56
Figura 25: Elevación Trasera / Archidaily	56
Figura 26: M. Unicachi G. Verduras / Elaboración propia	75
Figura 27: Puesto de Verduras / Elaboración propia.....	75
Figura 28: Corte Detallado / Elaboración propia.....	76
Figura 29: Puesto de Frutas / Elaboración propia	77

Figura 30: Corte Detallado / Elaboración propia.....	78
Figura 31: Giro de Abarrotes / Elaboración propia	79
Figura 32: Corte Detallado / Elaboración propia.....	80
Figura 33: Imagen del Giro de Abarrotes / Elaboración propia.....	80
Figura 34: Corte del Giro de Carnes / Elaboración propia.....	81
Figura 35: Corte Detallado / Elaboración propia.....	82
Figura 36: Corte de los Puestos de Cuidado Personal / Elaboración propia.....	83
Figura 37: Corte completo de Cuidado Personal / Elaboración propia.....	84
Figura 38: Imagen de los puestos de Confitería / Elaboración propia	85
Figura 39: Corte Básico de Confitería / Elaboración propia	86
Figura 40: Corte Detallado de Confitería / Elaboración propia	87
Figura 41: Imagen del Puesto de Abarrotes / Elaboración propia	89
Figura 42: Corte Básico de Giro de Abarrotes / Elaboración propia.....	90
Figura 43: Corte Detallado y Planta de Abarrotes / Elaboración propia	90
Figura 44: Imagen de Puesto de Verduras / Elaboración propia	91
Figura 45: Corte Básico del Giro de Verduras / Elaboración propia	92
Figura 46: Corte detallado y Planta del G. Verduras / Elaboración propia	92
Figura 47: Imagen de Puesto de Ropa / Elaboración propia	93
Figura 48: Corte del Giro de Ropa y Joyería / Elaboración propia	94
Figura 49: Corte Detallado del Puesto de Ropa y Joyería y Planta / Elaboración propia	94
Figura 50: Imagen del Puesto de Carnes / Elaboración propia	95
Figura 51: Corte Básico del Giro de Carnes / Elaboración propia.....	96
Figura 52: Corte Detallado y Planta del Puesto de Carnes / Elaboración propia ..	97
Figura 53: Imagen del Puesto de Frutas / Elaboración propia.....	98
Figura 54: Corte Básico del Giro de Frutas / Elaboración propia	99
Figura 55: Corte Detallado del Puesto de Frutas y Planta / Elaboración propia....	99
Figura 56: Imagen de Cuidado Personal / Elaboración propia	100
Figura 57: Corte del Giro de Cuidado Personal / Elaboración propia.....	101
Figura 58: Corte Detallado y Planta del Puesto de Cuidado Personal / Elaboración propia	101

Figura 59: Imagen de Puesto de Comida y Jugos / Elaboración propia.....	102
Figura 60: Corte del Giro de los Puestos de Comida y Jugos / Elaboración propia	103
Figura 61: Corte Detallado del Puesto de Comida y Jugos y Planta / Elaboración propia	103
Figura 62: Imagen del Puesto de Confitería / Elaboración propia	104
Figura 63: Corte del Giro de Confitería / Elaboración propia.....	105
Figura 64: Corte Detallado del Puesto de Confitería y Planta / Elaboración propia	105
Figura 65: Zonificación M. 24 de Junio / Elaboración propia	109
Figura 66: Imagen del Puesto de Frutas / Elaboración propia.....	110
Figura 67: Corte del Giro de Frutas / Elaboración propia	111
Figura 68: Corte Detallado de Puesto de Frutas / Elaboración propia	111
Figura 69: Imagen del Puesto de Ropa / Elaboración propia	112
Figura 70: Corte del Puesto de Ropa y Joyería / Elaboración propia.....	113
Figura 71: Corte Detallado y Planta del Puesto de Ropa y Joyería / Elaboración propia	113
Figura 72: Imagen de Cuidado Personal / Elaboración propia	114
Figura 73: Imagen de Cuidado Personal / Elaboración propia	114
Figura 74: Corte de Giro de Cuidado Personal / Elaboración propia.....	115
Figura 75: Corte Detallado de Cuidado Personal y Planta / Elaboración propia .	115
Figura 76: Imagen de Puesto de Comidas / Elaboración propia	116
Figura 77: Corte de Giro de Comida / Elaboración propia.....	117
Figura 78: Corte Detallado y Planta del Puesto de Ropa y Joyería / Elaboración propia	117
Figura 79: Imagen del Puesto de Abarrotes / Elaboración propia	118
Figura 80: Imagen de Puesto de Verduras / Elaboración propia	118
Figura 81: Corte de Giro Mixto Verduras y Abarrotes / Elaboración propia.....	119
Figura 82: Corte Detallado y Planta del P. Verdura / Elaboración propia.....	119
Figura 83: Imagen de los Puestos de Carnes / Elaboración propia.....	120
Figura 84: Corte del Giro de Carnes / Elaboración propia.....	121
Figura 85: Corte Detallado y planta del Puesto de Carnes / Elaboración propia	121
Figura 86: Zonas del Mercado Cocharcas / Elaboración propia.....	123

Figura 87: Imagen de Cuidado Personal / Elaboración propia	125
Figura 88: Imagen de Verduras / Elaboración propia	125
Figura 89: Corte Mixto de Cuidado Personal y Puesto de Verduras / Elaboración propia	126
Figura 90: Corte detallado de Cuidado Personal y Puesto de Verduras / Elaboración propia	126
Figura 91: Imagen de Puesto de Abarrotes / Elaboración propia	127
Figura 92: Imagen de puesto de Carnes / Elaboración propia	127
Figura 93: Corte Mixto Puestos de Abarrotes y Carnes / Elaboración propia	128
Figura 94: Corte Detallado y Planta de P. Abarrotes y Carnes / Elaboración propia	128
Figura 95: Puestos de Comida y Jugos / Elaboración propia	129
Figura 96: Corte del Giro de Comida y Jugos / Elaboración propia.....	130
Figura 97: Corte Detallado del P de Comidas y Jugos / Elaboración propia	130
Figura 98: Planta del P. Comidas / Elaboración propia	131
Figura 99: Puesto de Frutas / Elaboración propia	132
Figura 100: Corte Mixto de Comidas y Jugo y Frutas / Elaboración propia.....	133
Figura 101: Corte Detallado del Frutas / Elaboración propia.....	133
Figura 102: Imagen de Puesto de Confitería / Elaboración propia	134
Figura 103: Imagen de Puesto de Ropa / Elaboración propia	134
Figura 104: Corte Mixto del P. Ropa y Joyería con Confitería / Elaboración propia	135
Figura 105: Corte Detallado del P. Confitería / Elaboración propia	135
Figura 106: Corte Detallado del P. Confitería / Elaboración propia	136
Figura 107: Zonas del Mercado 12 de Mayo / Elaboración propia	138
Figura 108: Imagen de Puesto de Frutas / Elaboración propia	140
Figura 109: Corte Mixto de P. Verduras y Frutas / Elaboración propia	140
Figura 110: Corte Detallado del P. de Verduras / Elaboración propia	141
Figura 111: Corte Detallado de P. Frutas /Elaboración propia	142
Figura 112: Imagen de Puesto de Abarrotes / Elaboración propia	142
Figura 113: Corte Mixto de los Puestos de Abarrotes y Confitería / Elaboración propia	143
Figura 114: Corte Detallado de P. Abarrotes / Elaboración propia.....	144

Figura 115: Corte Detallado de Puesto de Confitería / Elaboración propia	144
Figura 116: Imagen de Puesto de Ropa / Elaboración propia	145
Figura 117: Corte Detallado de P. Ropa y Joyería y Frutas / Elaboración propia	146
Figura 118: Corte detallado de Puesto de Ropa / Elaboración propia.....	146
Figura 119: Imagen del Mercado 12 de Mayo / Elaboración propia	147
Figura 120: Corte Detallado del P. Exterior (Botica) / Elaboración propia	147
Figura 121: Corte Mixto de Cuidado Personal y Comida-Jugos / Elaboración propia	148
Figura 122: Corte detallado de Cuidado Personal / Elaboración propia.....	149
Figura 123: Corte Detallado de Comida y Jugos / Elaboración propia	149
Figura 124: Imagen de P. Carnes / Elaboración propia.....	151
Figura 125: Corte Mixto de Abarrotes y Carnes / Elaboración propia	152
Figura 126: Corte Detallado de P. Carnes / Elaboración propia.....	152
Figura 127: Corte Detallado de P. Abarrotes / Elaboración propia.....	153
Figura 128: Imagen de Puesto de Frutas / Elaboración propia	153
Figura 129: Corte Mixto de P. Verduras y Frutas / Elaboración propia	154
Figura 130: Corte Detallado de P. Verduras / Elaboración propia.....	154
Figura 131: Corte Detallado de P. Frutas / Elaboración propia	155
Figura 132: Imagen de Puesto de Verduras / Elaboración propia.....	155
Figura 133: Corte Mixto de Puesto de Abarrotes y Verduras / Elaboración propia	156
Figura 134: Corte Mixto del Puesto de Ropa y Joyería- Jugos / Elaboración propia	157
Figura 135: Corte Detallado de Ropa y Joyería / Elaboración propia.....	158
Figura 136: Corte Detallado de Puesto de Comida y Jugos / Elaboración propia	158
Figura 137: Imagen de Puestos / Elaboración propia.....	159
Figura 138: Corte Mixto de P. Confitería y Cuidado Personal / Elaboración propia	159
Figura 139: Corte Detallado de P. Confitería / Elaboración propia.....	160
Figura 140: Corte Detallado de P. Cuidado Personal / Elaboración propia.....	160
Figura 141: Zonificación de Mercado Cooperativa Modelo / Elaboración propia	163
Figura 142: Corte Mixto de P. Abarrotes y Frutas / Elaboración propia	164
Figura 143: Corte Detallado de P. Abarrotes / Elaboración propia.....	164
Figura 144: Corte Detallado de P. Frutas / Elaboración propia	165

Figura 145: Corte Básico de P. de Verduras y Frutas / Elaboración propia	166
Figura 146: Imagen de P. Frutas / Elaboración propia	167
Figura 147: Corte Detallado de P. de Frutas / Elaboración propia	167
Figura 148: Imagen de Puesto de Carnes / Elaboración propia	168
Figura 149: Corte Básico de P. Carnes y Verduras / Elaboración propia	169
Figura 150: Corte Detallado de P. Carnes / Elaboración propia.....	169
Figura 151: Imagen de Puesto de Jugos y Comida / Elaboración propia.....	170
Figura 152: Corte de P. Jugos - Ropa y Joyería / Elaboración propia.....	170
Figura 153: Corte Detallado de Puesto de Ropa y Joyería / Elaboración propia.	171
Figura 154: Lineamiento Antropometría 1 / Elaboración propia	173
Figura 155: Lineamiento Antropometría 2 / Elaboración propia	173
Figura 156: Lineamiento Antropometría 3 / Elaboración propia	174
Figura 157: Lineamiento Antropometría 4 / Elaboración propia	174
Figura 158: Lineamiento Antropometría 5 / Elaboración propia	175
Figura 159: Lineamientos Antropometría 6 / Elaboración propia.....	175
Figura 160: Dimensiones de Puestos-Frutas / Elaboración propia.....	177
Figura 161: Dimensiones de Puestos-Carnes / Elaboración propia	177
Figura 162: Dimensiones de Puestos-Verduras / Elaboración propia	178
Figura 163: Dimensiones de Puestos-Abarrotes / Elaboración propia	178
Figura 164: Dimensiones de Puestos-Confitería / Elaboración propia	179
Figura 165: Dimensiones de Puestos-Cuidado Personal / Elaboración propia	179
Figura 166: Dimensiones de Puestos-Ropa y Joyería / Elaboración propia.....	180
Figura 167: Dimensiones de Puestos-Comida y Jugos / Elaboración propia	180
Figura 168: Lineamientos Áreas Libres / Elaboración propia	182
Figura 169: Lineamientos Zonificación / Elaboración propia	184
Figura 170: Lineamientos Flujos Diferenciado / Elaboración propia.....	186
Figura 171: Corte de Abarrotes (Actualidad) / Elaboración propia	188
Figura 172: Corte de Abarrotes (Mejora) / Elaboración propia	189
Figura 173: Corte de Puestos de Carne (Actualidad) / Elaboración propia	190
Figura 174: Corte del Giro de Carnes (Propuesta) / Elaboración propia	191
Figura 175: Giro de Verduras (Actualidad) / Elaboración propia	192

Figura 176: Puesto de Verduras (Propuesta) / Elaboración propia	192
Figura 177: Giro de Confitería (Actualidad) / Elaboración propia	193
Figura 178: Circulación Giro de Confitería (Propuesta) / Elaboración propia	194
Figura 179: Puesto de Comida (Actualidad) / Elaboración propia	195
Figura 180:Puesto de Comida (Propuesta) / Elaboración propia	196
Figura 181: Puesto de Comida (Propuesta) / Elaboración propia.	196
Figura 182: Puesto de Abarrote (-Propuesta) / Elaboración propia.....	198
Figura 183: Puesto de Carnes-Propuesta / Elaboración propia	199
Figura 184: Puesto de Verduras-Propuesta / Elaboración propia	200
Figura 185:Puesto de Frutas-Propuesta / Elaboración propia.....	201
Figura 186:Puesto de Confitería-Propuesta / Elaboración propia	202
Figura 187:Puesto de Comida-Propuesta / Elaboración propia.....	203
Figura 188: Área Libre-Propuesta / Elaboración propia	204
Figura 189: 3D de Espacio Libre Interior / Elaboración propia	205
Figura 190: 3D de Espacio Libre Interior / Elaboración propia	205
Figura 191:3D de Espacio Libre Interior / Elaboración propia	206
Figura 192:3D de Espacio Libre Interior / Elaboración propia	206
Figura 193: Zonificación del M.U.S.-Propuesta / Elaboración propia	207
Figura 194: Propuesta de Flujos / Elaboración propia.....	208
Figura 197: Porcentaje de Turnitin / Elaboración propia	I

Resumen

Con el trascurso de los años se ha ido desvirtuando la arquitectura hacia el hombre; generándole incomodidad, desagrado y cansancio. La arquitectura debería ser hecha para el hombre, se debe pensar a un nivel de usuario. Por ello el presente trabajo de investigación, averigua cuales son los puntos en contra que tiene el peatón en las edificaciones (en este caso en la zona comercial, que sería mercado mayorista). Como es en este caso del Mercado Mayorista Unicachi Sur; ya que este mercado abastece a gran población de Lima; debería estar muy bien estructurado, refiriéndonos a la antropometría y la prioridad al usuario, ya que estos puntos no se ven reflejados

El objetivo general de la investigación es; analizar los distintos mercados del distrito de Villa el Salvador, de acuerdo a ello desarrollar criterios de mejora, para que sean tomados como base y poder realizar un plan de mejora para el Mercado Unicachi Sur. Las teorías se determinaron de acuerdo a lo que se quería investigar, así como; antropometría, confort, flujos, espacios libres, mercados mayoristas, espacio urbano e ingresos.

Los 6 casos fueron analizados con fichas técnicas. Según lo analizado se tiene como resultado general que de acuerdo a lo analizado en el Mercado Mayorista Unicachi Sur se obtuvo que no es un mercado funcional visto desde el punto antropométrico. Se tiene problema con las vías mixtas porque se presentaron accidentes, la exclusividad al peatón solo existe en algunas zonas. Y con la ayuda de los casos analizados se obtuvo que para un mercado funcional se necesita un buen ordenamiento de giros para los mercados (zonificación), y se vio algunos casos donde si existen espacios libres, pero no son bien aprovechados para el peatón y se encontraron puntos beneficiosos de los cuales se obtuvieron los criterios y lineamientos de mejora, de ellos se realiza el planteamiento de mejora del caso de estudio (Mercado Unicachi Sur) para que se enfoque al usuario.

Abstract

Over the years, architecture has been distorted towards man; generating discomfort, unpleasantness and fatigue. Architecture should be man-made, it should be thought at a user level. For this reason, the present research work finds out what are the points against pedestrians in buildings (in this case in the commercial area, which would be the wholesale market). As it is in this case of the Unicachi Sur Wholesale Market; since this market supplies a large population of Lima; It should be very well structured, referring to anthropometry and priority to the user, since these points are not reflected

The general objective of the investigation is; Analyze the different markets in the district of Villa el Salvador, accordingly develop criteria for improvement, so that they are taken as a basis and be able to carry out an improvement plan for the Unicachi South Market. The theories were determined according to what was wanted to investigate, as well as; anthropometry, comfort, flows, free spaces, wholesale markets, urban space and income.

The 6 cases were analyzed with technical sheets. As analyzed, the general result is that according to what was analyzed in the Unicachi Sur Wholesale Market, it was obtained that it is not a functional market seen from the anthropometric point of view. There is a problem with mixed routes because there were accidents, the exclusivity to pedestrians only exists in some areas. And with the help of the cases analyzed, it was obtained that for a functional market a good ordering of turns for the markets is needed (zoning), and some cases were seen where there are free spaces, but they are not well used for the pedestrian and they are They found beneficial points from which the criteria and guidelines for improvement were obtained, from which the approach to improve the case study (Unicachi South Market) is made so that it focuses on the user.

1. INTRODUCCIÓN

En el siguiente trabajo de investigación, se tratará el tema de mercados y la falta de prioridad a nivel de los usuarios, describiendo distintos mercados del mismo distrito, que es el de Villa el Salvador. En muchos de ellos se obtuvo que lo determinado por las normas, no es lo que se presenta en la realidad, incluyendo de que se ocupan espacios vacíos que podrían ser usados para recreación o también para aumentar la interacción social entre los transeúntes, incluyendo a los niños, que serían quienes sacarían más provecho de dichos espacios.

En el primer capítulo, se definirá la realidad problemática que existe en los mercados internacionales, esto se verá de manera global y así poder definir correctamente que es lo que se acontece en estas infraestructuras de tipo comercio. Después de ello se describirá lo que sucede en el Perú, cuantos mercados existen, cuantos están formalizados, cuales son los informales, cuanta es la cantidad de los puestos y cuantos son mayoristas y minoristas en todo el país, aparte de ello quienes están a cargo de dichos mercados, porque muchas veces los propios comerciantes son los que dirigen el mercado. Además de que cantidad es la que está en el departamento de Lima, cuantos mercados mayoristas y minoristas existen solo en el departamento, y así se llegaría al distrito de Villa el Salvador con el conteo de mercados, se tiene como dato que cuenta con un mercado mayorista, por ello el enfoque es exclusivamente en el Mercado Mayorista Unicachi Sur. De acuerdo a lo que se quiere resolver, que es una adecuada antropometría y la escala humana en un mercado adecuado para el distrito, se desarrollan los diferentes puntos que se deben definir de manera específica; se escogieron los antecedentes internacionales y nacionales, además de que tengas problemas iguales o parecidos para que nos puedan ayudar con los resultados que fueron planteados en dichos trabajos, esto sirve para poder tomar como base o ejemplos de lo que se empleó para resolver los acontecimientos que padecían esos mercados.

En el segundo capítulo, según los puntos que se quieren investigar para generar una adecuada antropometría en base a la escala humana; también lo que se puede agregar e implementar dentro o fuera del mercado que sea para el beneficio del peatón; de acuerdo a ello se determinaran los temas para desarrollar y definir en el marco teórico, dichas definiciones se desarrollaran de manera general para que se pueda desglosar en otro punto de la investigación. Además, se complementarán todos los temas definidos para poder establecer el marco conceptual junto con las categorías y subcategorías (puntos específicos de las definiciones del marco teórico), que se definirán de acuerdo a las citas de distintos autores. Se describirá la situación actual de distintos mercados internacionales que sean exitosos para que puedan ser tomados como ejemplos o bases que servirán como ayuda para nuestro trabajo de investigación, ya que se escogió los puntos más relevantes y sus principales características resaltantes y así poder complementarlos a nuestra propuesta de mejora del caso de estudio, además para el mercado que sea adecuado a Villa el Salvador. También se menciona cuáles son los objetivos (general y específico) y se expone la justificación y los alcances que tiene el trabajo de investigación.

En el tercer capítulo, se desarrollarán el método que se ha usado, así como el tipo de investigación y se definirán los puntos de la técnica de recolección de datos que se usaron para poder obtener todos los datos necesarios, también se usó las fichas técnicas. También se presentan los aspectos administrativos junto con el cronograma que se desarrolló durante el periodo de realización del trabajo de investigación.

En el cuarto capítulo, se verán los 6 casos (mercados) analizados, todos estos son escogidos del distrito de Villa el Salvador, ya que nuestro criterio para analizar los mercados es de manera distrital, además también fueron escogidos porque son los más grandes del distrito. De acuerdo a ello se desarrollarán los lineamientos y criterios de mejora que se puede resolver en la actualidad; también se expone la propuesta que se plantea para un adecuado uso del Mercado Mayorista Unicachi Sur de manera antropométrica y a favor de la escala humana. Y conforme con ello

se establecen los resultados y conclusiones en base a los objetivos definidos, junto con los casos que se fueron desarrollando.

1.1 Realidad Problemática

Con el pasar de los años en distintos países, se ha priorizado en que se expandan las áreas comerciales; así se arriesgan plazas, espacios servidores e incluso ingresos para generar más comercio. En Sudamérica existen una mayor cantidad de mercados informales puestos en distintas vías públicas de muchas zonas, que no tienen algún tipo de zonificación establecida ni medidas adecuadas de acuerdo a lo que dicta el reglamento del país donde se estableces, esto sirve para generar mayor comodidad de los usuarios.

Según CENEMA (Centro Nacional de Estandarización de Maquinaria Agrícola) al realizarse un censo nacional en los distintos mercados de abastos; nos informa que en todo el Perú existe 2612 mercados de abastos; de los cuales 2294 (87.8%) se ubican en las zonas urbanas y 318 (12.1%) en las zonas rustica (rural). Existe un número mayor de mercado minoristas y mixtos que es de 2568 (98%), por ello, los mercados mayoristas tienen una mayor influencia en el país, y deben ser adecuados de la mejor forma a las personas. También se debe tomar en cuenta que 315 mercados minoristas se encuentran en distintas zonas rurales del país. El porcentaje de mercados mayoristas en el Perú es del 2% (44), de los cuales 3 mercados están ubicados en la zona rural y 41 mercados están en zonas urbanas y centralizadas de acuerdo con el sector donde se encuentran, en base al caso de estudio, el mercado mayorista Unicachi es uno de los pocos que abastecen a un porcentaje mayor de la población de Lima Metropolitana. (CENAMA, 2016)

En Lima y Callao existen el 53.7% (1402.6) de mercados aproximadamente, de los cuales el 13.6% (190.75) son mercados informales ya que muchos de estos fueron posicionados en vías públicas y por ambulantes para abastecer las necesidades que requerían las personas de la zona donde se ubicaron. Estos mercados no tienen ningún tipo de seguridad, zonificación, ni establecen las medidas adecuadas por el reglamento (NORMA A 0.70 – Comercio) para el visitante o administración por parte de la municipalidad de los distritos donde se ubican, además no cuentan con una edificación ni infraestructura adecuada y segura, no tienen puestos individuales o divididos por un muro, tampoco se encuentran

almacenes, ni servicios higiénicos. Recursos son básicos, pero fundamentales para el usuario (CENAMA, 2016)

Según INEI (Instituto Nacional de Estadística e Informática) en Lima existen 86 mercados de tipo mixto, 1296 de tipo minorista y 20 de tipo mayorista. Muchos de los mercados en Lima tienen ambulantes dentro y en sus alrededores que se dedican a bajar el precio de los productos que se venden en los puestos dentro del mercado; el porcentaje de mercados con venta informal dentro es del 18.3% y con ventas informales a su alrededor es del 51.9%. Estos comerciantes generan un desorden al ingreso y en los interiores del mercado, y dificultades en el desplazamiento de las personas que acuden al mercado. (INEI, 2016)

Un informe establecido por el INEI sobre los mercados de cada distrito de Lima, redacta que en Villa el Salvador existe la cantidad de 89 mercados en total entre informales y formales, de los cuales 51 se encuentran registrados en la municipalidad y con un funcionamiento adecuado; dentro de ellos trabajan alrededor de 8190 comerciantes con puestos fijos construidos en su mayoría con material noble; además en este distrito se presenta la cantidad de 38 mercados informales, donde trabajan 3355 comerciantes, no existe una red de agua potable, desagüe o de electricidad; mientras que en los mercados formales son 6 los cuales no cuentan con luz, pero si se estableció la red de agua y desagüe; aquellos no cumplen con los servicios básicos, porque su funcionamiento es hasta que puedan contar con luz solar. (INEI, 2017)

Una noticia dada en el año 2017 por el diario “El Comercio”, que realizó una entrevista al gerente general de inversiones Juan Carlos Cabrera, e informan que el “Mercado Mayorista Plaza Unicachi Sur” cuenta en la actualidad con más de 500 puestos que están distribuidos en diferentes áreas de comercialización (Verduras, tubérculos, abarrotes, frutas, carnes, pescados y mariscos, comidas, entre otros) de 16 m² cada puesto (todos los puestos cuentan con las mismas dimensiones). También en una entrevista que se realizó al gerente general de inversiones del Mercado Unicachi Sur por el diario “Correo”, comunicó que abastece al 20% de

toda la población de Lima Metropolitana de manera semanal, muchos de estos visitantes son de los distritos aledaños de Villa el Salvador. (El Comercio, 2017)

Un informe estadístico que fue realizado por EMMSA (Empresa Municipal de Mercados) mostró que en los interiores y exteriores de los mercados a nivel anual ocurre la cantidad de 41700 accidentes (compradores, vendedores, entre otros) muchos provocado por vehículos o en la llegada de los abastecedores de productos al mercado (camiones de carga). Este caso de vulnerabilidad en accidentes se puede apreciar en el Mercado Unicachi, ya que uno de sus problemas es que adentro solo se tiene una vía para que transiten los peatones, los autos, camiones de reparto, carretas, etc. esto sucede porque las vías son muy amplias, son destinadas al peatón, pero el dimensionamiento es mayor a una vía para vehículos, los camiones llegan a abastecer a los comerciantes en la puerta de sus puestos, esto genera dificultad e incomodidad a los transeúntes. Gracias a las entrevistas realizadas, se tiene como dato que en dicho mercado sí ocurren accidentes por tener vías compartidas, ya que muchas veces los comerciantes prefieren descargar sus productos afuera de los puestos, esto ocasiona que el tránsito de las personas pueda resultar dificultoso incluso peligroso, se han reportado accidentes de carros y camiones, inclusive en algunos casos afectan y dañan a los transeúntes. Gracias a las visitas realizadas, se ha visto que muchos compradores acuden con sus hijos, este tipo de desplazamiento de los camiones de carga y autos; también es peligroso para los niños, o madres que van con coches de sus hijos. (EMMSA, 2016)

EMMSA informa que los mercados deben garantizar y salvaguardar la integridad física de los comerciantes, vendedores, etc. En el Mercado Unicachi las salidas de emergencia no se encuentra señalizada, ni se tiene a la vista los extintores, además los puntos peatonales o de acopio no se encuentran señalizados o jerarquizados, tampoco son respetados por los compradores y/o vendedores, porque sirven como estacionamiento para los muchos consumidores que ingresan con sus autos al mercado; también los vehículos tienen acceso a distintas zonas donde el tránsito y desplazamiento es exclusivamente peatonal, esto sucede

porque no tiene una seguridad o normas sobre el uso de vehículos dentro del mercado. (EMMSA, 2016)

El Mercado Unicachi Sur tiene un radio de influencia grande en toda Lima Metropolitana (20% de manera semanal), por lo tanto, no debería causar muchas dificultades ni algún tipo de inconvenientes hacia los visitantes o compradores (peatones), que deberían tener un desplazamiento adecuado y vías diferenciadas para no causar ningún tipo de incomodidad, ni desagrado, por lo tanto, debe funcionar de la mejor manera posible brindando comodidad. Además, cuenta con 6 accesos de los cuales 4 son de uso mixto (vehicular y peatonal) y 2 solo peatonales. No existe un espacio destinado para área de carga y descarga.

De acuerdo con las entrevistas realizadas, se tiene como información que hace 7-8 años dicho mercado abastecía de manera informal, pero no se tenían estos problemas de vulnerabilidad e incomodidad hacia el peatón, incluso existía un espacio de juegos para los niños, o también podría servir como punto de encuentro para las personas. El mercado dejó de ser priorizado para la persona y se convirtió en una edificación solo para la comercialización y el lucro, generaron mucho provecho comercial arriesgando espacios libres que podrían ser aprovechados de una manera beneficiosa para el hombre incluso para los niños, sin embargo, dejaron de lado al humano sin pensar en sus beneficios; ya que al ser un mercado hecho por personas y para personas, debería ser usado exclusivamente por ellos. Por otro lado, con el transcurso de los años se aumentó más de 300 puestos y esto provocó que se destruyera un área de juegos que estaba establecida para los niños; este sería otro punto para tratar; se puede saber que los administradores solo priorizan las necesidades que podría tener un peatón, cuando se debe tener en cuenta de manera principal que es lo que requiere una persona en un espacio de comercio, en este caso, se trata de un mercado. (Entrevistas del Mercado).

Por todos estos datos que fueron encontrados del mercado Unicachi, por medio de entrevistas y ficha de inspección, se debe recalcar que no es un espacio comercial pensado para del hombre (o lo fue, pero con el transcurso de los años

se debió modificar, por favorecer el comercio y el lucro), cuando debería ser una construcción hecha por personas para las personas (beneficiándolas en su mayoría), donde pueda existir espacios servidores, espacios de descanso y de interacción social. Dichas características no están establecidas en el Mercado Mayorista Unicachi Sur, por ello existe incomodidad o desagrado para realizar sus actividades dentro del mercado, las dimensiones que se presentan no son las adecuadas para el usuario.

1.2 Trabajos previos

Rosas Morillo, E. R. (2018) en su tesis "*Propuesta arquitectónica del Mercado Mayorista Santo Domingo de los Tsáchilas*" para obtener el título de Arquitecto realizada en la Universidad Central del Ecuador. La propuesta corresponde a un mercado mayorista se sitúa en la provincia de Santo Domingo de los Tsachilas, en la Costa de Ecuador. La problemática similar a la tesis que se presenta en el mercado es que en la actualidad se encuentra ubicado entre las vías peatonales y vehiculares, haciendo que los comerciantes mayoristas realicen su carga y descarga cerca al mercado minorista en construcción que tienen a su cercanía creando un problema peatonal en las calles peatonales. Además, no brinda las satisfacciones necesarias para la población creando así inseguridad y malestar social a través del comercio informal que se origina en los exteriores e interiores del mercado. Por lo cual, los autores tuvieron los siguientes resultados, proponer un nuevo diseño con una capacidad mayor comercial que ayude a resolver la problemática que se da en la actualidad mejorando flujos, espacialidad interior y organización. También, resolver los problemas viales a través de ingresos vehiculares, realizando ingresos personalizados, tanto para los abastecedores como para los vehículos independientes de los clientes y el ingreso peatonal tiene un solo uso privado para desarrollarse exclusivamente para las personas, creando así un flujo vehicular eficiente y fluido. Estas dos circulaciones también fueron eficientes gracias a la alineación de bloques entre las zonas de comercio, facilitando la compra de las personas que asisten al mercado, ya que sería más rápido encontrar el giro que deseen según lo que necesitan.

Este trabajo se relaciona con el proyecto de investigación, ya que la problemática que presenta el Mercado analizado por el autor Rosas son similares a la estudiada en esta tesis. Con respecto a el mal uso de carga y descarga, además de, el problema con sus vías peatonales y la incomodidad que causa está al usuario.

Moya Romo, G. F. (2016) en su tesis “Diseño del espacio interior de los módulos de venta de la Asociación 9 de Octubre del Mercado Mayorista de la confección de la ciudad de Ambato y su incidencia en la satisfacción del cliente al momento de adquirir el producto el producto en el año 2016” Ecuador, para optar su bachiller de Arquitectura en la Universidad Técnica de Ambato. La investigación tiene como objetivos identificar las necesidades que los comerciantes efectúan alrededor de la asociación 9 de octubre, el cual pertenece al Mercado Mayorista Textil en la ciudad de Ambato. Como problema se puede evidenciar el desorden entre los clientes y comerciantes, puesto que los compradores sienten una incomodidad al transitar por los estrechos pasillos llenos de muchas personas donde apenas pueden realizar alguna compra. También se analizó la infraestructura que se tiene en la actualidad y con esto se determinó si los espacios interiores están realizados de acuerdo con las necesidades de los clientes y comerciantes. En esta investigación con las encuestas obtenidas se pudo obtener los problemas que aquejan a los afectados, los cuales evidenciaron la mala distribución del espacio interior y la molestia que presentan los clientes al acudir al mercado. La solución a la problemática se consideró un diseño nuevo con un aspecto que innove y que tenga funcionalidad con respeto a los espacios interiores, tomando en cuenta las respuestas a las necesidades que tenían los clientes y compradores.

Esta investigación puede ayudar al proyecto en la dirección que le dieron a la tesis con respecto a su problemática de la incomodidad de compra y venta en el mercado, para poder solucionarla, que fue diseñar nuevos módulos de venta para el usuario. Así podríamos darle un mayor orden al comercio.

Regalado (2019) en su tesis “*Centro de abastecimiento mayorista de Azogues*” para optar el bachillerato en Arquitectura en la Universidad del Azuay. En Caña,

en el cantón Azogues, se planteó un proyecto para el Centro de abastecimiento Mayorista que corresponde al barrio de La Esperanza. La problemática con la que se encontraron fue que en la actualidad el mercado mayorista tiene problemas urbanos, de infraestructura y funcionales. Sus espacios internos no cumplen con las medidas necesarias causando desorganización interna. Asimismo, el ingreso peatonal y vehicular no tienen alguna planificación previa. Incluso no tienen estacionamientos para los clientes ni abastecedores de los productos, lo cual causa caos. Tienen una falta de circulaciones adecuadas para el flujo peatonal y espacios públicos. En los resultados, gracias al análisis que se dio en el mercado se pudo tomar en cuenta en el nuevo proyecto, implementar un espacio público central para los compradores a través de una plaza cívica y espacios libres de diferentes usos. También, se organizó el espacio interno del mercado por categorías y colores, agilizando la compra y búsqueda de productos en los clientes.

Debido a la falta de priorización del usuario en el mercado, el autor Regalado se enfoca en implementar espacios públicos dentro del mercado o también llamados espacios servidores y así poder crear espacios de interacción social y descanso del usuario. Lo cual, era lo que faltaba en el mercado mayorista, lo que también le hace falta al mercado estudiado en esta tesis y lo que en la mayoría de mercados es escaso, ya que no brindan zonas libres para el usuario o si fueron planteadas, no les dan el uso correcto, porque es usado para crear más puestos informales y es así que crean una arquitectura enfocada al comercio o al ámbito económico y no al usuario que es lo principal en un proyecto arquitectónico debería enfocarse. Por lo cual, este punto es muy importante en el estudio de esta tesis.

Patiño (2019) en su tesis *“Diseño arquitectónico del mercado mayorista para el Cantón Ibarra”* en la Universidad Central del Ecuador para optar el título de Arquitecto. El mercado se encuentra en la provincia de Imbabura el norte del Ecuador que gracias a su crecimiento poblacional genera nuevas necesidades, por lo cual el autor pretende resolver cierta problemática que presenta, como las normas que no sigue el mercado en los siguientes puntos: estructural,

arquitectónica, y sanitaria. Presenta un conflicto en el ingreso peatonal y vehicular. Además, de no contar con la debida capacidad para acoger productos que el mercado vende y mucho menos un área de embarque y desembarque. Por lo cual, el autor propone un espacio que cuente con áreas internas y externas que logren que el comercio se desarrolle satisfactoriamente donde puedan realizar la acción de compra y venta con toda comodidad a través de una buena distribución y tomando en cuenta la escala y antropometría adecuada de acuerdo a las funciones que se realizan por giro. A través un acceso interno exclusivamente para los vehículos abastecedores del mercado que se dirigirán al área de carga y descarga, se mejorará el flujo y conflicto entre peatones y vehículos.

El punto por el cual se toma de ejemplo a esta tesis para el proyecto, es por su similar problemática que tiene de los ingresos peatonales y vehiculares, puesto que su revolvimiento que es de separar flujos, es decir, diferenciarlos dependiendo el usuario que podría ser comprador, vendedor o abastecedor, se podría tomar de ejemplo para un futuro proyecto del mercado estudiado. Debido que, esa solución, haría que haya una mejor fluidez, organización y orden al interior del equipamiento. Este punto negativo, se relaciona directamente con el Mercado Unicachi Sur, puesto que su mala organización de flujos e ingresos hacen que se cree distintas problemáticas al interior del comercio, creando así una incomodidad tanta por las personas que asisten al mercado a realizar sus compras, como para los vendedores y abastecedores.

Puente (2015) en su tesis "*Hábitat y entorno del mercado Mayorista de Quito*" para optar el título de Arquitecto en la Universidad Central del Ecuador. El mercado mayorista que estudia el autor presenta problemas de mala planificación, distribución y circulación del espacio interior. Además, del ingreso vehículos livianos y pesados, que, gracias a su pésimo funcionamiento, han causado problemas de inseguridad a los usuarios del mercado. Igualmente, no tienen un correcto almacenaje de desechos, lo que causa que las personas noten los malos olores que emite el equipamiento.

Con el proyecto planteado busca solucionar los problemas descritos, a través de la generación de espacios suficientes para las personas en las calles que transitan, al igual para los vehículos. Por otro lado, también piensan mejorar los puestos de venta de los comerciantes, como también los problemas de insalubridad con los debidos tratamientos.

Con el nuevo enfoque que le dan con respecto a crear espacios para las personas, hacen el uso de la escala y antropometría por lo cual esto tiene relación con la tesis.

Acosta (2019) en su tesis “Diseño Arquitectónico del Mercado Mayorista del Cantón Pelileo” en la Universidad Central del Ecuador para optar al título de Arquitecto. Como problemática se tiene que en la actualidad el mercado analizado no cuenta con un confort adecuado para los usuarios, porque los clientes no pueden realizar sus comprar de manera eficaz. No brinda un ambiente seguro y confortable para los usuarios. Como objetivo general, pretenden diseñar un nuevo diseño que cumpla con las necesidades de compradores y vendedores a través de la forma, espacio y función. Además, como objetivos específicos, quieren realizar un diseño que se pueda vincular con su entorno y tener espacios de transición. El autor llego a obtener resultados gracias a la observación de los puntos críticos por resolver al interior del mercado. Como resultado, se dio una propuesta, funcional, estético formal, minimalista.

La tesis ayuda a la investigación a los puntos que se enfoca el autor con respecto a la función y la estética, ya que son puntos a los que nos debemos dirigir para proyectar un nuevo diseño en el mercado estudiado.

Yana Yana, A., Cruz, S., & Arquimidez, M. (2017) en su tesis “*Propuesta arquitectónica del mercado mayorista de productos agrícolas-Juliaca*” en la Universidad Nacional del Altiplano. Con la propuesta arquitectónica que brindan los autores quieren lograr que la ciudad de Juliaca pueda brindar un abastecimiento comercial agrícola de un nivel mayorista con la ayuda de la tecnología y sistemas que le darán características particulares. Mediante

observación se logró comprobar las diferentes problemáticas en la infraestructura de la distribución, transporte y almacenamiento de los productos agrícolas que se da actualmente en Puno, específicamente en Juliaca. Dando a conocer que no cuentan con el correcto espacio necesario para el desarrollo comercial y de distribución de productos agrícolas, ya que no cuentan con zonas de almacenamiento, ni de carga y descarga. Además, no tienen vías de ingreso de vehículos pesados y semi pesados, lo cual crea una dificultad de accesibilidad peatonal y vehicular cuenta puntos específicos del diseño arquitectónico para la mejora del lugar. También se propuso conceptos generales como normativas para el tratamiento, teniendo en consideración al contexto de acuerdo con el desarrollo comercial que se tiene en la ciudad. Se tuvo como muestra a clientes, comerciantes mayoristas y minoristas. Como resultados se obtuvo que debían ofrecer adecuadas condiciones para el abastecimiento y distribución de productos agrícolas. Además, consideraron aspectos arquitectónicos que se deben establecer en un mercado mayorista creando espacios confortables para el desarrollo de la comercialización de productos y de igual manera lograr una accesibilidad de estos y de su conservación.

El mercado estudiado en este proyecto no cuenta con zonas distribuidas para carga y descarga, al igual que en la tesis realizada por Yana y ya que se presenta la misma problemática, se puede tomar como referencia para enriquecer esta investigación. Tomando en cuenta el resultado que obtuvo a través de la solución que brindó.

Galindo Botton, A. (2015). en su tesis "Propuesta arquitectónica del mercado mayorista basado en un sistema de manejo residuales como eficiencia energética en la ciudad de Trujillo" en la Universidad Privada del Norte. En este trabajo de investigación se describe que existe un problema en los equipamientos comerciales, ya que en esa ciudad no tienen un desarrollo arquitectónico adecuado, además de que la cantidad de residuos que producen no son distribuidos correctamente y esto produce mucha contaminación que pueden generar un giro a la arquitectura comercial. Asimismo, la desorganización de

espacios internos entre el centro de abasto y el desarrollo comercial y la ausencia de normas de diseño lo cual causa una problemática arquitectónica que hace inferir que no han tomado en cuenta la escala y antropometría adecuada que se necesita en un comercio. Su objetivo principal se trata de establecer una relación entre el sistema residual y resultados de manera efectiva en la energía, donde fue aprovechado en la realización del diseño arquitectónico para el mercado mayorista, uno de sus objetivos específicos estudiar el manejo de la eficiencia energética en los edificios o edificaciones de tipo comercial, además de determinar las distintas etapas de diseño que podrían ser usadas en la arquitectura del mercado mayorista.

Tiene como conclusión que se logró determinar el enlace del manejo de la energía y desarrollo en el diseño arquitectónico con pautas de diseño arquitectónico (diseño, función y programación) con relación a un Mercado Mayorista.

El nuevo diseño arquitectónico que se maneja como propuesta en la tesis de Galindo ayudaría mucho a que esta investigación aumentara, puesto que sus problemas son similares al Mercado Unicachi Sur. Sus resultados obtenidos facilitarían la investigación realizada. Puesto que, sus resultados son muy enriquecedores, debido a toda la investigación que se realizó en una provincia de Perú, lo cual nos brinda un contexto similar a la que se toca en esta investigación.

Silva, F., & Birney, S. (2018). en su tesis "Uso de los principios de la integración paisajística como base de la organización espacial en el diseño del nuevo mercado mayorista de Trujillo (Tesis parcial)". La propuesta de diseño se plantea para un nuevo Mercado Mayorista en Trujillo gracias a la problemática presentada de la necesidad de un equipamiento arquitectónico comercial con abastecimiento metropolitano, el cual tiene como objetivo conceptualizar los puntos principales de la Integración Paisajística con el motivo de ser aprovechado como una justificación de la Organización espacial de la propuesta, teniendo en cuenta una correcta funcionalidad y planificación a través de la antropometría comercial que es muy

importante tomar en cuenta en este tipo de proyectos arquitectónicos. Lo cual excluyen gran parte de comercios de equipamiento similar.

Como conclusión se desarrolló un análisis de los problemas que aquejan a la zona a través de la observación. Lo cual ayudo a obtener resultados más realistas, puesto que la información que detallan es de acuerdo a lo que existe en la zona estudiada.

Esta tesis no brinda mucha información, debido a que fue presupuestada por alguna empresa y es posible que el proyecto arquitectónico no haya quedado solo como una idea, sino se haya hecho realidad.

Esta investigación ayuda a la tesis a que se enriquezca en información, por diferentes motivos. El primero, es porque está situado en un contexto que es parte del Perú. Lo cual ayuda a tener un informa con mayor similitud a la que se puede encontrar en Villa El Salvador. Luego, se tiene que toman en cuenta la importancia de la escala que debe tener adecuadamente un equipamiento comercial y es en lo que se centra en esta tesis. Por último, ayuda en parte a adelantarnos un poco con lo que respecta a la segunda parte de esta investigación, que sería en el ámbito arquitectónico puro, ya que tocan el tema de integración paisajística del proyecto.

Severino (2018) en su tesis “Nuevo Mercado de Abastos y vivienda taller en el centro comercial Moshoqueque de Chiclayo” en la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas para optar el título de Arquitecto. Puesto que es una tesis realizada en el Perú ayuda mucho a tener una idea más local para la investigación. Además, el enfoque nuevo que le brindan al nuevo proyecto de darle una correcta funcionalidad, parte del punto de escala y antropometría, lo que se relaciona con el tema tocado.

Como problema principal se presenta que tiene muy poca capacidad para la gran cantidad de personas que asisten por día. Además, los módulos de venta invaden las calles peatonales donde las personas realizan sus compras o transitan, lo que causa un mal acceso para los usuarios y hace referencia a que no ha sido pensado antropométricamente según el uso que se le va a dar. También, no tiene espacios

públicos, porque no fueron planificados previamente, lo cual este punto es muy importante de obtener en un mercado. Como objetivo general se tiene que desean diseñar un nuevo lugar donde el vendedor y el comprador puedan realizar cómodamente sus actividades, a través de una nueva planificación y organización. Considerando la escala y antropometría correcta, donde se ven las medidas de los puestos de ventas y de los mobiliarios que se van a usar dentro de ellos que hagan más factible su labor. En los objetivos específicos mencionan la implementación de espacios semipúblicos. Como resultados, se obtuvo la realización de espacios tanto públicos como privados tomando en cuenta la escala y los flujos.

La investigación tiene similares problemáticas (las calles peatonales) con la tesis realizada, es por este motivo por el cual se tomó en cuenta para el proyecto, ya que el resultado que tienen es muy enriquecedor para el estudio.

Idelfonso (2018) en su tesis “Diseño arquitectónico de mercado modelo usando técnicas de arquitectura solar pasiva – Chimbote” en la Universidad San Pedro para optar el título de Arquitectura. Esta investigación pretende beneficiar a la Asociación de Comerciantes del Mercado y a aquellas personas que asisten al Mercado modelo. En la problemática que posee el mercado se puede observar la informalidad comercial que se lleva en los espacios interiores y cuenta con calles muy estrechas, sin ser a escala, donde los comerciantes del mercado utilizan este espacio para colocar su mercadería, lo cual causa incomodidad a la gente que realiza sus compras en este comercio. El objetivo de esta investigación es diseñar algo nuevo desde cero a través de una arquitectura Solar Pasiva. En los objetivos específicos, se puede resaltar que analizaron cómo se encuentra en la actualidad el funcionamiento del Mercado Modelo, observando que problemáticas aquejan al usuario. También, se determinó las necesidades arquitectónicas de comerciantes y compradores haciendo el uso de métodos como la entrevista y encuestas. Como resultado obtuvieron a un mercado que cumpla con un funcionamiento adecuado a través de un confort agradable en cada ambiente, a través de flujos de calles

apropiadas a la antropometría, dimensiones de puestos mejores analizados antropométricamente y organización de los puestos con una mejor zonificación interior.

En esta investigación se tiene como problemática el mal uso de sus calles por parte de los comerciantes, al ubicar en ese lugar sus productos de venta, lo mismo que ocurre en el Mercado Unicachi Sur. Por otro lado, también sesión, presenta el comercio informal que aqueja a ambos mercados, lo que causa una inseguridad e incomodidad al transitar al interior del comercio. ES Por esto que se tomó como referencia esta investigación, ya que, al presentar similares problemáticas, se puede tomar de guía el resultado obtenido en esta tesis.

Rivarola A. (2019) en su tesis “Nuevo Mercado para el distrito de Magdalena del Mar” en la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas para optar el título de Arquitecta. Tiene las siguientes problemáticas de acuerdo a la escala y antropometría, poseen circulaciones peatonales muy estrechas. Así mismo, no poseen espacios de carga y descarga de la mercadería que ingresa al mercado en estudio. Muy aparte en cuestión al tema de estudio, el mercado presenta un muro ciego en todo el perímetro del mercado que no hace que el mercado sea visto y atraído por los demás. Los techos son precarios en todas las circulaciones interiores. Su zona de residuos esta próxima a la vereda peatonal del mercado, causando malos olores a los transeúntes. Esta tesis tiene como objetivos mejorar las instalaciones, gestiones y servicios. Además, revalorar el comercio barrio e interacción social que t tiene en el mercado. Todo esto a través de la propuesta de una arquitectura contemporánea. Todo esto como objetivo general. Como objetivos específicos se quiere obtener un rediseño físico que satisfagan las necesidades de las características urbanas y de los usuarios con escala y antropometría, con esto insertarlo al entorno urbano. También se desea tener una opción atractiva de compra y venta a los usuarios. La autora pretende solucionar las problemáticas mencionadas en la primera parte de este párrafo, analizando a los usuarios que comprenden y son parte del comercio, que en este caso son: el personal administrativo, los comerciantes, los proveedores, los turistas, los chefs,

los compradores y por último a los alumnos de gastronomía. Como solución, la autora rediseño los espacios interiores del mercado, como los puestos de acuerdo a los giros que tiene el mercado y a la necesidad que necesita cada tipo de giro. Además, se apoya en el reglamento nacional de edificaciones para obtener medidas estándares y permitidas según parámetros.

Esta tesis ayudara a la investigación a obtener un ejemplo nacional que posee similares problemáticas estudiadas y a través de esto poder analizar su manera de resolver estas de acuerdo a su método diferenciado de las otras tesis comentadas en este proyecto de investigación.

1.3 Marco Teórico

- Arquitectura:

En si el concepto de “arquitectura” es muy amplio o muy diverso dependiendo de la persona. Es decir, cada uno puede tener un concepto de arquitectura y no significa que esté mal, debido a que es muy variado.

Según Vitruvio en el siglo I, considera que la arquitectura está compuesta de tres componentes que sería: la belleza, la firmeza y la utilidad. Estos tres generarían un equilibrio que daría concepto a la arquitectura, cabe recalcar que ninguno de ellos puede sobrepasar el uno sobre el otro. También, refiere que no tendría algún sentido realizar alguna arquitectura, se no se tiene en cuenta estos tres puntos.

Según William Morris, el cual es un fundador del Arts and Crafts, dice que para la arquitectura comprende todo espacio físico que es parte de la vida humana. Además, la arquitectura son las modificaciones y alteraciones en la tierra que satisfacen las necesidades del hombre.

La arquitectura se encarga de satisfacer las necesidades del ser humano, además de que se proyecta a un nivel volumétrico (en caso de multifamiliares, casas, edificios, etc) y a nivel abstracto (se desarrolla en los teatros, bibliotecas, museos, etc.). La arquitectura permite ordenar y delimitar el desarrollo del espacio fundamental para las personas, donde se podrán realizar las actividades físicas, sociales, culturales, entre otros; que ayudan a la interacción entre distintas personas.

Además, la arquitectura tiene mucha influencia en la interacción del hombre con la naturaleza, ya que la arquitectura en su mayoría se intenta relacionarse con los espacios verdes en lugar de dañarlos, perjudicarlos o reducirlos.

“... La arquitectura con el pasar de los años, se le derivó muchos tipos de definiciones. Dicha definición no es simple de encontrar, debido a que existen muchos tipos de corriente arquitectónica; la arquitectura de una manera básica de definir, es la creación de los espacios donde el ser humano puede habitar, pero

cada uno de los espacios tienen como requerimiento cumplir una función, que es satisfacer las necesidades de habitar un lugar, para el hombre...” (De La Rosa, 2012)

- Antropometría:

La antropometría examina las medidas de las partes del cuerpo humano; cada persona tiene cualidades y necesidades distintas, por ese motivo se necesita conocer cuáles con las limitaciones del individuo para quien se realiza el diseño ya sea de algún objeto, cómo de los espacios. Todo lugar debe ser como para la persona, por ello se realiza un estudio antropométrico y así se evita los espacios sumamente grandes o pequeños.

Los expertos que analizan la antropometría miden mediante un método que es muy sencillo y eficaz, que sería la medición de la talla la envergadura o el peso de una persona. Muy aparte de esto, también realizan medidas de los huesos como el femoral, biacromial, humeral, etc, este sería medidos en diámetros. Miden los perímetros de partes externas del cuerpo como las caderas, cuello, cabeza, etc. Por parte de las longitudes, serían, el pectoral acromio radial, iliocostal, etc. También los pliegues cutáneos, bíceps, abdominales, pantorrilla, etc.

“La antropometría tiene relación con las dimensiones y medidas del cuerpo humano, y de acuerdo con ello se realiza el diseño de los objetos o cosas que las personas usan, además de los espacios donde habitan o transitan (habitación, cocina, pasaje, etc.)” (Aldo Piñeda, Cabrera, Esguerra. Juan, Gonzales; 2016)

Como lo mencionan los autores citados, en conclusión, la antropometría vendría a ser toda medición del cuerpo humano, que nos ayuda para realizar algún proyecto arquitectónico para saber las medidas que ocupa el cuerpo estático y a la hora de realizar movimientos y así poder crear ambientes cómodos para el hombre y que sean factibles para que puedan realizar sus labores con el debido confort. Además, estas medidas pueden varían según el contexto donde nos ubiquemos, debido a que no en todos los países las medidas promedio son iguales. Esto varía por las alturas, ancho y largo de las partes del cuerpo, etc.

Así como en la siguiente imagen se muestra las medidas del cuerpo o partes de este, de una persona promedio y es desde esta base de dimensiones que se debería diseñar un ambiente.

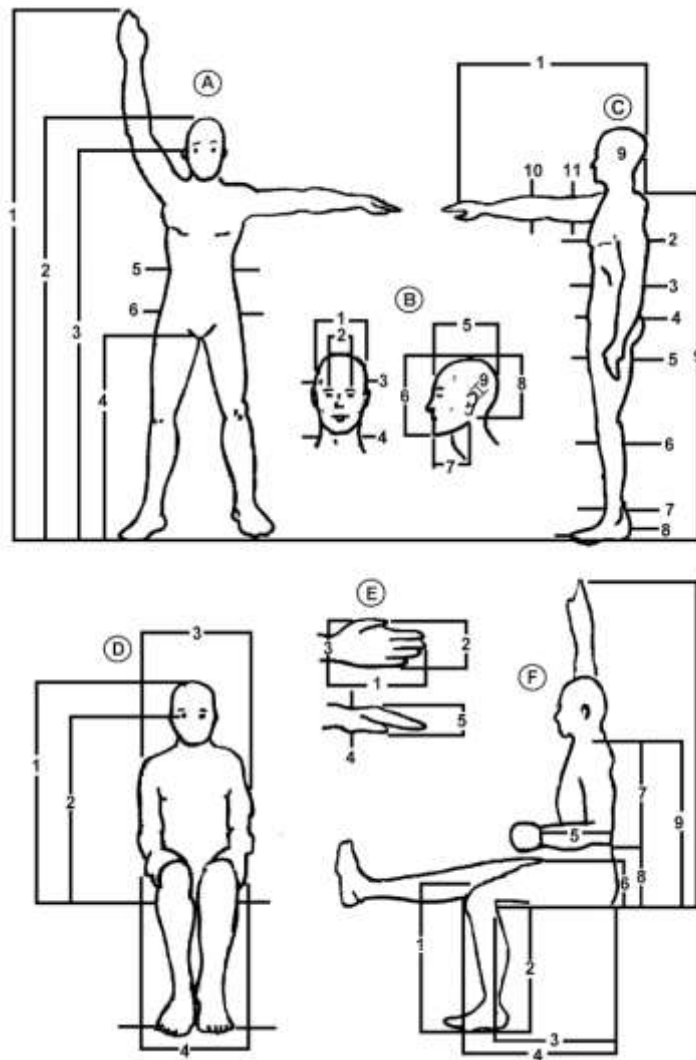


Figura 1: Antropometría / Escuela 101 infratebriceno.blogspot 2013

- Flujos:

El sistema de flujos (las circulaciones) deben tener las medidas adecuadas de acuerdo a la cantidad de personas que transitan, además de que se debe respetar las medidas mínimas dentro de una edificación y en los espacios públicos. Además, en sistema de flujos vehiculares existen diferentes tipos, en la ciudad las autopistas las dimensiones cambian por el hecho de que, en las avenidas, jirones, calles, etc. Por la cantidad de vehículos que suelen pasar.

Por otro lado, los flujos también pueden ser diferenciados, ya sea generando distintos circuitos que no se choquen entre ellos o por diferencia de tamaños entre ellos, para que no se cree un cruce entre ellos que genere caos. Estos pueden personalizarse según el usuario a quien o quien estará dirigido. Esto ayudará a que la arquitectura proyectada sea más eficiente y cómoda para los usuarios que la habitan.

Los flujos crean circuitos por lo cual los usuarios transiten, es por esto que estos deben ser fluidos y diferenciados, para que no creen una problemática interior de un proyecto. Estos hacen que la organización de un proyecto sea fluida o no, dependiendo del diseño que se le dará.

“Los flujos pueden ser peatonales o vehiculares; en cualquiera de estos casos direccionan hacia un lugar; se puede dar en los interiores de las edificaciones (flujos verticales y horizontales), como también en la ciudad (autopistas, alamedas, etc.)” (Felip y Galán, 2015)

Felip y Galán refieren que existen dos tipos de flujos interiores que podrían ser aquellos flujos que son destinados para las personas y aquellos flujos que son para el transporte. Estos están creados con el fin de llegar a un destino. También, se puede encontrar de manera urbana que se dan a través de las pistas, veredas, etc. Lo cual estos flujos ayudaran a crear una conexión entre todo el proyecto arquitectónico.

En la siguiente Figura 2 se puede observar los diferentes flujos que están diferenciados en colores, los cuales cada color significa algo, ya sea un flujo peatonal, vehículo pesado, vehículo semipesado, transporte liviano, etc.

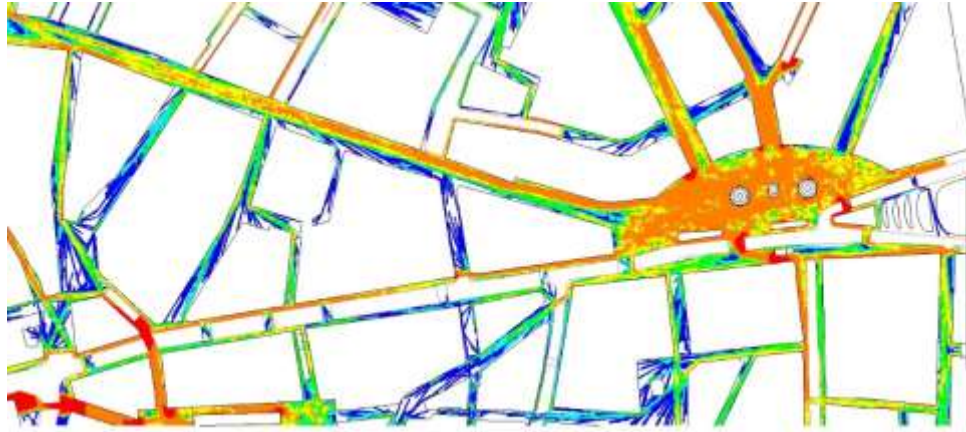


Figura 2: Flujos / Modelación peatonal centro de Madrid

- Mercado Mayorista:

Los mercados mayoristas están en la misma tipología como en el de un mercado minorista, con la diferencia de la cantidad o de personas que acuden a comprar los productos por mayor además existe una diferencia en los precios. Igualmente, la llegada de camiones que se encargan de entregar los productos es mucho mayor que de un mercado minorista.

También se puede decir que, el comercio que se ofrece en un mercado mayorista como su mismo nombre lo dice es que se realiza las siguientes acciones: vende, compra o contrata, todas, al por mayor.

Tocando el ámbito arquitectónico, los mercados mayoristas en su mayoría, solo tienen un enfoque arquitectónico en crear más comercio, es decir entre más puestos se obtenga en un plano arquitectónico, mejor es y es por esto que muchos de ellos, no están desarrollados correctamente, puesto que, no toman en cuenta medidas antropométricas, no ponen en primer lugar al usuario, no tienen espacios libres o servidores, no toman en cuenta las zonas de carga y descarga. Y es esto lo que afecta a las personas que asisten a realizar sus compras o a aquellas personas que son comerciantes, ya que no tienen un espacio donde se sientan seguros y cómodos.

“Los mercados mayoristas o también denominados mercados centrales usualmente se encuentran donde haya mayor actividad comercial en la mayoría de

los países. Se reconoce como distribuidor o abastecedor de los mercados menores, asimismo los mercados tienen distintos tipos de actividades comerciales, así como, los almacenamientos, el reparto y el transporte, llegada de productos, entre otros. Además, los mercados mayoristas favorecen a la competencia, los cambios, la calidad de los productos.” (Ripol y Cerdeño, 2010)

Según Ripol y Cerdeño hacen referencia a que este tipo de mercado en su mayoría se encuentra en zonas donde la actividad comercial abunde. Estos están compuestos por distintas zonas donde realizan diferentes actividades que pueden ser, el almacenaje, el transporte y el reparto.

- Ingresos:

Los mercados mayoristas están en la misma tipología como en el de un mercado minorista, con la diferencia de la cantidad o de personas que acuden a comprar los productos por mayor además existe una diferencia en los precios. Igualmente, la llegada de camiones que se encargan de entregar los productos es mucho mayor que de un mercado minorista.

También se puede decir que, el comercio que se ofrece en un mercado mayorista como su mismo nombre lo dice es que se realiza las siguientes acciones: vende, compra o contrata, todas, al por mayor.

Tocando el ámbito arquitectónico, los mercados mayoristas en su mayoría, solo tienen un enfoque arquitectónico en crear más comercio, es decir entre más puestos se obtenga en un plano arquitectónico, mejor es y es por esto que muchos de ellos, no están desarrollados correctamente, puesto que, no toman en cuenta medidas antropométricas, no ponen en primer lugar al usuario, no tienen espacios libres o servidores, no toman en cuenta las zonas de carga y descarga. Y es esto lo que afecta a las personas que asisten a realizar sus compras o a aquellas personas que son comerciantes, ya que no tienen un espacio donde se sientan seguros y cómodos.

“Los mercados mayoristas o también denominados mercados centrales usualmente se encuentran donde haya mayor actividad comercial en la mayoría de los países. Se reconoce como distribuidor o abastecedor de los mercados menores,

asimismo los mercados tienen distintos tipos de actividades comerciales, así como, los almacenamientos, el reparto y el transporte, llegada de productos, entre otros. Además, los mercados mayoristas favorecen a la competencia, los cambios, la calidad de los productos.” (Ripol y Cerdeño, 2010)

Según Ripol y Cerdeño hacen referencia a que este tipo de mercado en su mayoría se encuentra en zonas donde la actividad comercial abunde. Estos están compuestos por distintas zonas donde realizan diferentes actividades que pueden ser, el almacenaje, el transporte y el reparto.

- Espacio Urbano:

En el espacio urbanos los cumple la función de tener toda la integración que una persona necesita, además de los diferentes tipos de equipamientos que se requiere. Un espacio urbano comprende de todo, así como los parques, colegios, diferentes tipos de edificios, centros comerciales, centros de salud, etc., estos equipamientos son requeridos para las personas.

“... el espacio urbano se define como un espacio pulcro, donde no exista contaminación social, tampoco algún tipo de discriminación sobre las personas en disfrutar en su totalidad la zona.” (Aguilar, 2017)

En la Figura 3 mostrada se observa un ejemplo de espacio urbano, en este caso sería un parque, donde como se ve, las personas interactúan entre sí.



Figura 3: Espacio urbano / Estudio ciudad. Espacio urbano verde y público.

- Espacios Libres:

Los espacios públicos se pueden contar como jardines, parques, alamedas; lugares donde se pueda realizar una mejor la integración social, además del intercambio cultural que se puede generar en estos espacios. Además del que se puede realizar diferentes tipos de actividades que generan la liberación de estrés, la recreación, la relación de las personas con los espacios libres, etc.

En los mercados, en su mayoría no existen espacios libres donde las personas puedan socializar, descansar después de realizar sus compras o que simplemente forme parte de un punto de encuentro social, Además, siempre por proyecto se debe de planificar espacios libres o servidores que ayuden a que la arquitectura se vea más ligera, a través de estos espacios. Además, estas zonas libres también pueden ser personalizadas, tanto como para los niños que deseen asistir al mercado a través de áreas recreativas y/o deportivas o personas adultas que podrían ser plazas, parques. Lo cual generará que el mercado sea visitado constantemente y no solo sea un equipamiento comercial, sino también una zona pública. La imagen o viéndolo de un punto paisajista, la arquitectura cambia por completo si se plantea zonas dedicadas para que sean libre.

“Los espacios libres, es donde se haya la presencia de áreas verdes, en el cual se puede disfrutar de una mejora de calidad ambiental, y contando con el factor del tiempo llegaría repercutiendo en la calidad de vida de las personas” (Robles, 2015) Robles, relaciona a los espacios libres con la calidad ambiental que brindan en un tiempo al mundo y que también a través de esto pueda mejorar la calidad de vida de las personas.

“... los espacios libres son directamente relacionadas con el medio ambiente, ya que cada área en específico es utilizada para realizar distintas actividades sin afectar lo que se puede realizar en los espacios verdes...” (Popa, 2012)

Popa, el punto de visto que brinda lo da a través de lo ambiental, ya que las áreas libres, en su mayor parte suele ser parques, los cuales brindan una gran ayuda al medio ambiente.

Un ejemplo de espacio libre, puede ser un parque lúdico, donde las personas puedan formar relaciones interpersonales, tal y como está en la Figura 4.



Figura 4: Espacios Libres / Roquetas de mar España

- Confort:

Se llama espacio confortable a un determinado lugar que se muestra acogedor, tranquilo y seguro, en el cual se pueda tener una tranquilidad personal y física. Donde se pueda ofrecer condiciones de vida apropiadas para un individuo y una comunidad, se puede tratar de un espacio construido, espacio libre, en este espacio se pueden realizar distintas actividades tanto personales como sociales.

En sí, las personas suelen buscar el confort en todo momento, ya sea, en sus centros de estudios, en su centro de trabajo, en su casa, etc. Esto no solo se enfoca en lo espacial, sino también con el mobiliario que uno utiliza diariamente. Por ejemplo, si uno trabaja en oficina y la silla en donde uno se sienta es muy pequeña, pues, de inmediato uno ya se siente incómodo por esa situación.

El confort también varía de acuerdo a las necesidades de uno mismo, es decir que es lo que necesita uno para estar cómodos en el lugar que está, esto puede ser por las dimensiones del lugar que habitamos, los muebles que nos rodean, el clima, etc.

“El confort se puede determinar en el término arquitectónico como urbanístico; pero se caracteriza por ser un espacio acogedor para los usuarios; también se trata de un espacio diseñado correctamente sin necesidad de que sean complejos para el transeúnte, donde se pueda desplazar, descansar, realizar distintas actividades de manera agradable” (Pesántes, 2012)

Según Pesántes, el confort se puede dar en lo arquitectónico o urbanismo que se da a través de un diseño adecuado que no cree problemáticas a la hora de trasladarse en los flujos correctamente dimensionados y diferenciados, relajarse en zonas destinadas para este fin como los espacios servidores y en el momento de realizar distintas acciones como en el caso del mercado la acción de comprar y vender. En conclusión, debe ser un proyecto con espacios acogedores que satisfagan las necesidades del usuario.

1.3.1 Marco Conceptual y Categorías

Las categoría y subcategorías escogidas para poder definir las, fueron establecidas de acuerdo a que es lo que se planea estudiar, investigar y hasta qué punto es necesario llegar. Porque esos son los puntos que se planean implementar en la propuesta de mejora del caso investigado.

- Arquitectura Orientada al Usuario:

Los diseños de los espacios deben ser basados y diseñados desde el punto de vista del usuario, ya que lo que se debe tomar en cuenta es la comodidad que se debe generar para ellos en cualquier tipo de edificación, ya sean comerciales, administrativas, viviendas, entre otros. Además, la arquitectura ha sido pensada para enfocarse en satisfacer las necesidades de las personas en general y no en un enfoque comercial, como lo es en los casos analizados que buscan otro fin y le dan un cambio radical a lo que es arquitectura en verdad.

Existen estudios donde relacionan a la persona con su espacio de alojamiento a través de espacios en el cual se realizaba análisis de una habitación, de los colores que tenía, de la luz natural y artificial que podría tener los ruidos, sistemas, etc. Este primer experimento fue realizado a una persona en una condición débil lo más posible, que en este caso fue a un paciente en una cama. Como resultado se tuvo que realizar un cambio en los colores de la habitación, esto quiere decir que el experimento que realizaron demostró que se debería tener características no ordinarias, debido a que la anterior habitación estaba hecha para una persona que está de pie constantemente, lo cual se considera ordinario. Es esto lo que debería cambiar en las habitaciones para las personas que están enfermas, ya que ellas o ellos se encuentran ubicados de manera horizontal y las características de la habitación que habitan deberían diseñarse de acuerdo a este concepto. Todo esto nos quiere decir que los espacios que diseñemos siempre deben estar enfocados a la función y uso que realiza el usuario para que así puedan tener un lugar más confortable y puedan estar mucho tiempo sin tener algún problema, a través de sus circulaciones, flujos, espacios donde habitan o trabajan, espacios donde puedan relajarse, etc.

Tal y como se observa en la Figura 5, el hombre es el centro de todo y es por esto que la arquitectura no debería ser la excepción, ya que todo debe estar realizado para el uso de nosotros.

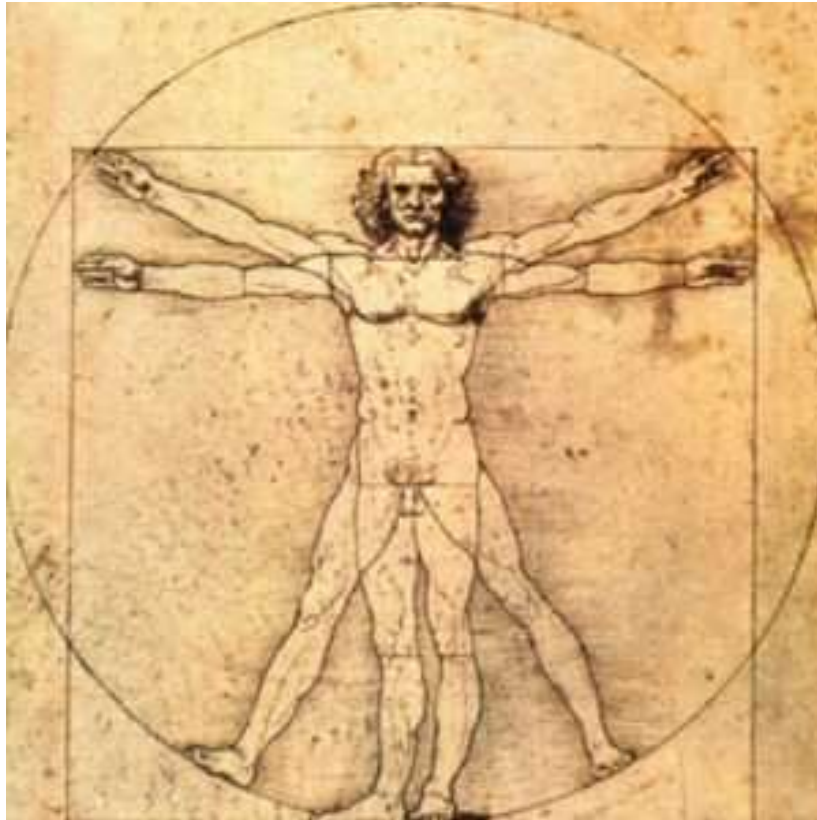


Figura 5: Arquitectura Orientada al Usuario / Sekelcastillofisicaii word press 2011

a) Humanización de la Arquitectura:

La arquitectura es un campo donde se prioriza todas las actividades humanas y principalmente tiene que ser funcional, generando comodidad para el hombre. La arquitectura es hecha por el hombre y para servir al hombre.

La arquitectura toma el control de todos los campos de la vida humana, esto quiere decir si el funcionalismo de la arquitectura debe estar reflejada en la funcionalidad que se tiene que debe estar bajo un punto de vista humana. Además, la arquitectura no solo toma el control de todos los campos de la vida humana, sino que puede hacer uso de todo esto al mismo tiempo y si esto no se llega a concretar, se llega a obtener resultados superficiales y unilaterales.

En sí humanizar a la arquitectura significa realizar una gran arquitectura a través de un buen funcionamiento que tenga mucho más abarcamiento que un proceso técnico. Esto se llega a conseguir solamente con métodos arquitectónicos que es el fruto de la unión de diversas técnicas, que tiene como finalidad dar al ser humano una vida armónica con un diseño arquitectónico.

Desde un punto de vista económico, por ejemplo, en una zona de trabajo que esta humanizada y enfocado al usuario que la habita, aumentará la productividad de los usuarios y hará que crezcan las ganancias de dicha empresa que obtiene este tipo de espacios.

Nunca se debe de perder la humanización en una arquitectura, ya que los edificios que diseñamos están hechos para el ser humano porque es el hombre al fin y al cabo quien ocupara los espacios que diseñaremos y la finalidad de un arquitecto es hacer sentir bien y en comodidad al usuario que habitará ese lugar. Para lograr esto es que se debe analizar correctamente al usuario, como: a que se dedica, que es lo que hace, que mobiliarios necesita, etc.

“... el espacio vital también se puede definir como grupo o totalidad de circunstancias donde se pueda determinar las acciones de un sujeto dado en un momento definido. Aquel espacio incluiría al individuo, con la finalidad que busca concretar, los hechos desfavorables que intenta evitar, así como los

distintos límites que dificultan los movimientos, o los caminos que debe seguir para lograr lo que desea” (Catalino, 2017)

b) Arquitectura Antropométrica:

La arquitectura debe ser en proporción a las dimensiones del cuerpo humano, deben ser medidas que vayan tanto de acuerdo con el tamaño de distintas partes del cuerpo (Pierna, brazo, espalda, etc.) cómo también tiene que estar relacionado a los movimientos y acciones realizadas por el ser humano que serán aplicadas para realizar un diseño de espacios arquitectónicos funcional y que satisfaga al ser humano.

Un método de la antropometría en la arquitectura es que se usan las medidas del cuerpo humano para calcular en una aproximación de un espacio requiere un debido mobiliario para poder acécalo más a la vida real.

Para que una persona se sienta cómoda dentro de un espacio, se debe de utilizar medidas referenciales de medidas antropométricas para que con esto no se obtengan espacios que no se relacionen con la persona, que podrían ser: techos muy altos espacios muy grandes, etc.

La antropometría arquitectónica también ayuda a saber el tamaño de los espacios de circulación, dependiendo cuantas personas vana a transitar por ese lugar o si utilizan algún otro mobiliario para transportarse. Además, la antropometría no solo mide las partes del cuerpo humano para obtener espacios más confortables, sino también obtienen dimensiones de algunos mobiliarios, como una mesa, una cama, un sillón, etc. O en el caso de vehículos, un carro, un camión, un avión, etc. Todas estas dimensiones hacen que se pueda tener una referencia de los espacios que ocupan estos mobiliarios y que a partir de esto se pueda obtener una unidad de espacio funcional que es el resultado del área mínima que se puede obtener del uso y circulación que necesita distintos mobiliarios, ya que se coloca el espacio que ocupa el mobiliario, el espacio que se necesita para una persona realice acciones con ese mobiliario y la circulación que se realizará a los alrededores de este.

“El sistema de medidas cuya necesidad se manifiesta en todas las obras ha sido tomado en préstamo a los órganos del cuerpo humano; éste es el caso del dedo, el palmo, el pie y el codo, y estas unidades se han dividido según el número perfecto que los griegos llaman télos. Los antiguos establecieron que el número perfecto era diez, es un hecho que este número ha sido establecido a partir de las manos y el número de los dedos.” (Ramírez, 2003)

De acuerdo a las medidas del cuerpo se puede sacar las dimensiones de los mobiliarios que son usados en un diseño arquitectónico para luego tomar referencia en los movimientos del cuerpo para establecer un uso espacial con áreas específicas y así lograr un confort arquitectónico, tal y como se ve en la siguiente Figura 6:

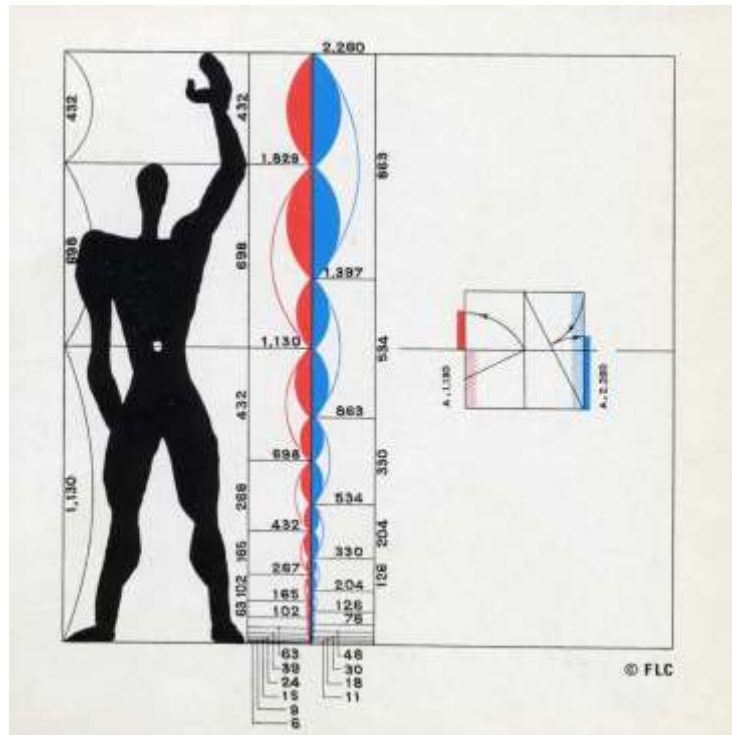


Figura 6: Arquitectura Antropométrica / Anfrix 2016 la antropometría y el ser humano

c) Comodidad y Ordenación:

La comodidad se refiere con respecto a una persona estar a gusto en algún lugar. Es claro que para cada persona puede variar la comodidad de algo. Este término está relacionado con el confort y para que esto se logre en una persona debe tener ciertos elementos como poder sentirse en paz.

Algunos parámetros ambientales que derivan a una persona sentirse cómodos son: la humedad relativa, la temperatura seca del aire y la velocidad media del aire. Con lo que respecta a los parámetros arquitectónicos, se obtiene: los factores térmicos, factores lumínicos, olfativos y acústicos que se dan en un determinado lugar donde se pueda adaptarse a este. Un ejemplo sería, cuando falte una comodidad fisiológica lumínica y térmica puede ser remplazada por factores que ayuden a la visual que estén relacionados al diseño interior de espacios que pueden ser las texturas, colores, volúmenes, etc. Pero, si se tuviera un problema con lo acústico u olfativo, esto se puede balancear a través de la distracción visual con adornos, plantas, etc.

La arquitectura debe ser ordenada de tal manera que genere comodidad al usuario. Se debe tener en cuenta que funciones se realizarán en el área, en este caso se hablará de un área de comercio (Mercado); se debe considerar que, en este espacio, los compradores suelen desplazarse por gran parte del mercado con distintos paquetes, entonces este debe tener una zonificación debidamente adecuada y ordenada, para que los transeúntes no tengan inconveniente de desplazarse dentro mercado.

Un orden arquitectónico se refiere a un grupo de distintos cuerpos en distintas disposiciones que son parte de un edificio. Este tema, también suele darse a través de una secuencia espacial, hablando arquitectónicamente o en un juego de diferentes figuras. El ordenamiento se suele catalogar en una arquitectura que, si no se tiene en un diseño, este no sería funcional.

“La comodidad consiste también en la ordenación, y disposición hecha tan a propósito que nada embarace el uso de las partes del Edificio” (Perrault, 1761)

“La Ordenación es la que hace que todas las partes del Edificio tengan el tamaño o capacidad conveniente, ya sea considerado a cada una de por sí, o con respecto a la proporción de toda la Obra.” (Perrault, 1761)

- Mercados y Componentes de la Arquitectura:

Se necesita saber cuáles son las características arquitectónicas necesarias para diseñar un mercado ya sea de una gran escala, o de menor escala; porque estos detalles o características son aquellas que brindaran comodidad y estabilidad al peatón.

Los componentes de la arquitectura en las edificaciones, en este caso que es de comercio (mercados). Deben ser explorados de manera natural, y aprovechados por el usuario. Además, se debe expresar en la forma y en el espacio, manteniendo un orden adecuado. (Ching, 1998)

- a) Espacio Público y Accesibilidad:

En general el espacio público es aquel territorio que se encuentra ubicado en alguna ciudad o terreno donde las personas pueden habitarlo con todo derecho, a circular en libertad. Como espacio público se pueden contar a las plazas, parques, alamedas, etc. Suele ser un espacio central que sea de fácil accesibilidad. Estos son usados como parte de enriquecer la integración social y que nos marca la igualdad los unos con los otros. Los espacios públicos también son usados como una fuente económica ya que en ciertas situaciones son usados para el comercio.

Viendo desde un punto focal de la historia, los espacios públicos marcan el pasado de una ciudad, lo que se puede llegar a interpretar distintos orígenes e identidades.

La accesibilidad en el espacio público debe cubrir todas las condiciones que las personas requieren. Todas las superficies que están destinadas a circulación peatonal en el espacio público, pueden ser derivadas accesos peatonales a edificaciones e incluso sistemas de transporte.

Son las personas que le otorgan la escala humana a un espacio público y son ellas las que le dan un sentido a esta zona.

La accesibilidad es un grupo de características que debe de obtener un entorno para que se utilice con condiciones cómodas. En lo arquitectónico, la accesibilidad se encuentra en cualquier actividad que realicemos de principio a fin en nuestras vidas. No se trata de situaciones físicas o espaciales, sino que también tiene que ver el ámbito cultural, ya que la accesibilidad en la mayor de las partes se tomó como un tema de accesibilidad para personas minusválidas que no deben ser excluidas en las diferentes accesibilidades que se toma en cuenta en un diseño arquitectónico, ya que no solo se le debe dar accesibilidad a peatón y al vehículo, sino que debemos tomar en cuenta a aquellas personas que tienen una deficiencia física.

“El acceso desde un espacio público a alguna edificación, no siempre son pensados y diseñados para que cualquier ciudadano pueda transitar y realizar un uso adecuado a estos espacios. Entonces primero se debe desarrollar la susceptibilidad para buscar la solución adecuada para cada uno de estos casos.” (Borjóquez, 2006)

b) Dimensiones y Escalas:

Como un concepto general de dimensión se puede tomar que es una longitud de una línea, superficie, cuerpo, etc, que estará ubicado en el espacio.

La dimensión en una arquitectura llega a ser importante debido a que esto será parte de espacios que contendrán personas que se necesitan que éstas sean las adecuadas para que el usuario se sienta cómodo y pueda realizar su función con total normalidad. Estas suelen variar de acuerdo al tipo de diseño que se quiere conseguir o de acuerdo al análisis de gustos personales de cada persona, todo sin exagerar en el diseño y se ajuste a una escala adecuada.

La escala tiene una definición general como a la dimensión de algún elemento que se relaciona con un contexto en particular. O también se dice que es una proporción de una dimensión de un objeto en un plano con su tamaño real.

La escala al igual de las dimensiones varían de acuerdo al usuario por satisfacer, puesto que no todos en el mundo tienen las mismas medidas antropométricas, ya sea de peso, talla, etc.

Las dimensiones y escalas se deben tomar en cuenta como punto fundamental de algún diseño de las edificaciones, objetos, muebles, etc. por la necesidad de que estos deben ser proporcionales a las medidas, dimensiones de las personas (o también puede ser de una persona en particular) para evitar algún tipo de desagrado o incomodidad al realizar acciones o actividades dentro de estos espacios o con estos objetos; es muy importante que es en una edificación las dimensiones y escala humana, ya que así evitamos que las personas se sientan reprimidos ante un espacio sumamente grande, o incómodos en un espacio pequeño. Es muy importante tomar en cuenta estos dos temas debido a que un diseño arquitectónico no funcionaría sin estos dos puntos.

“... Dicho desarrollo se centra y defiende la satisfacción de los requerimientos humanos fundamentadas, en la reproducción de niveles ascendientes de la autodependencia y en las uniones orgánicas de los seres humanos como la naturaleza y tecnología...” (Max-Neef, M., Elizalde, A., & Hopenhayn, 2006)

La escala de un objeto, edificación, etc. Siempre debe estar referenciada en las personas, ya que somos nosotros los que haremos uso de estos, ya que si no se realiza de esta forma se obtendrá problemas de comodidad y funcionalidad, estas serán vistas como la siguiente imagen:

“Concepto de dimensión humana de la arquitectura En general, resulta evidente que en el mundo civilizado ‘arquitectura’ y ‘sociedad’ se relacionan de tal modo que casi podría describirse como interdependientes. Aunque es cierto que las personas necesitan de un marco arquitectónico donde desarrollar la mayoría de las actividades que componen su vida diaria, no lo es menos que la arquitectura sin usuarios no tiene razón de ser.” (Fernández, Llebrez ,2013)

c) Flujos Peatonales y Vehiculares:

Los flujos peatonales y vehiculares son importantes para la ciudad, pero dentro de un espacio determinado que debe servir solo al hombre no se debe mezclar al vehículo con la persona, ya que esto puede generar un gran conflicto de desplazamiento dentro del espacio dado. Si un espacio debe ser usado por personas, no debe intervenir el vehículo, porque así ya se estaría dañando la arquitectura.

La diferenciación de los estos dos flujos mencionados anteriormente, mejoraran la funcionalidad de un equipamiento, dándole un orden y correcta distribución. Puesto que, si esto no se respeta, podrían ocurrir accidentes a través del cruce de estos flujos, o un caos total entre las personas y el vehículo. Además, en un equipamiento se recomienda siempre tener una mayor área en los flujos peatonales en comparación de los flujos vehicularas, ya que la importancia, cave recalcar, para la arquitectura es el ser humano y no el vehículo, debido a que el enfoque siempre debe ser de humanizar a la arquitectura y esto no hace caso omiso a que los flujos no sean parte de lograr este objetivo en un diseño. Se puede aumentar que, el peatón tiene derecho a que partes urbanas sean de uso exclusivo para el ser humano, que sean lo más extenso, que no sean espacios simples distribuidos incorrectamente, sino que sean parte de la ciudad y se integre con esta misma.

Una mala decisión que se ha tomado últimamente en las ciudades es que existe mayor área de flujos vehiculares, puesto que la ciudad está pensada para el automóvil, esta ideología debería cambiar a que el peatón pueda desplazarse por toda una ciudad con tan solo caminar. Además, se debería dar hincapié a que el automóvil no es el único medio para transportarse de un lugar a otro. A esto le agregamos que, se debe de pensar en la problemática que origina el auto con el medio ambiente.

“Los flujos peatonales y vehiculares se den desarrollar con facilidad y sin generar algún problema, sin una afectar a la otra; para lograr esto se debe conocer los lugares, y generar un buen desplazamiento de las personas y los vehículos.” (Talavera-García 2014).

1.3.2 Referentes Arquitectónicos

Los referentes arquitectónicos han sido escogidos de distintos países, estos equipamientos van a ser tomados como ejemplos del cómo debería ser un mercado, cuales son los espacios que debería contar, cuanta área es la que se debe tomar. Y también cuales como se implementan con el lugar donde se ubican, como se junta con el entorno. Se tomaron en cuenta 4 referentes arquitectónicos, donde se presentarán las plantas, cortes, elevaciones, y en algunos casos la zonificación que tiene.

Los mercados que se escogieron no solo fueron minoristas, también existe de tipo mayorista para poder emplear un adecuado plan de mejora en el mercado situado en Villa el Salvador, que es definido como el caso de estudio. Se analizaron minoristas por el hecho que el proyecto dado será de tipo minoristas, y se tomará como ejemplos estos referentes arquitectónicos.

Los referentes son escogidos porque ellos no tienen el problema del cual acontece el caso de estudio (Mercado Mayorista Unicachi Sur). Y como se podría emplear un plan de mejora que servirá para el distrito de Villa el Salvador.

- Pike place market. -

Pike place market es un mercado público ubicado en Seattle en los Estados Unidos. Fue fundado en 1907, pero fue rediseñado en el año 2017, remodelando distintos espacios que tenía. El mercado tiene un total de visitas aproximadas diarias de 40 000 personas, esto es porque el mercado puede llegar a abastecer a gran población por la cantidad de productos que ofrece. El mercado posee 200 tiendas (puestos) que brindan diferentes tipos de servicios, como: restaurantes, franquicias, productos de cocina, ropa, etc. estos servicios son los que necesita de manera básica la población. Y con su ampliación de 2.8000 metros cuadrados en el 2017 se tuvo la oportunidad de albergar a 40 agricultores, además de los artesanos que tomaron el espacio de todo un pabellón. Para la renovación del mercado durante dos años el equipo de diseño que fue destinado tuvo la necesidad de participar en múltiples reuniones públicas con las partes interesadas

y los comerciantes para así poder conocer sus necesidades y poder obtener un desarrollo adecuado del diseño, lo cual dio como resultados: a los edificios que lo contienen con escalas humanas, las calles están realizadas para los peatones y no dominadas por autos. Como visión tenían este grupo de diseñadores era que el mercado sea un punto de reunión pública, no solo establecer comercio, porque la dicha infraestructura puede servir de distintas formas, y se puede optar con múltiples usos.

Además de la correcta zonificación que presenta, existen espacios servidores donde los comerciantes y visitantes tienen la oportunidad de interactuar de manera social y cultural con distintas personas. Con solo tener una vista del mercado, se determina la importancia que tienen hacia el transeúnte, se generó una plaza al ingreso, y una plaza de esparcimiento en la parte superior del mercado.

“Pike Place Market” se compone de cuatro ejes vertebradores que le proporcionan gran parte de la “razón de ser”: los mercados de agricultores, las entidades que preservan el mercado, la responsabilidad social llevada a cabo y, por último, pero no por ello menos importante, la experiencia de compra a través de vendedores especializados y una gran variedad de restaurantes.” (Sánchez, 2018)

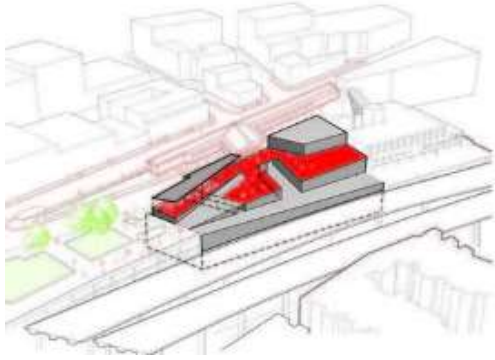


Figura 7: Expansión de Espacio (P.P.M.) / Archidaily

- Expandiendo el espacio público.

En la Figura 7 se explica que se priorizó al peatón y se tomaron en cuenta las necesidades para que se genere una comodidad y desplazamiento adecuado.

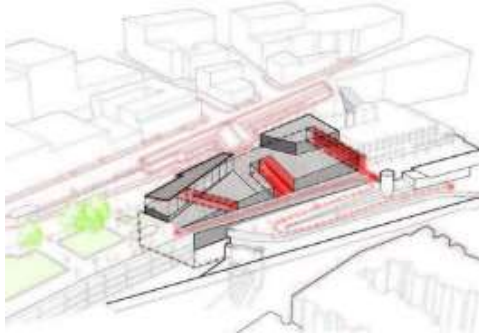


Figura 8: Mantenimiento de Porosidad (P.P.M.) / Archidaily

- Mantenimiento de la porosidad.

En la Figura 8 se mantiene el juego que se encuentra el mercado con la ciudad.

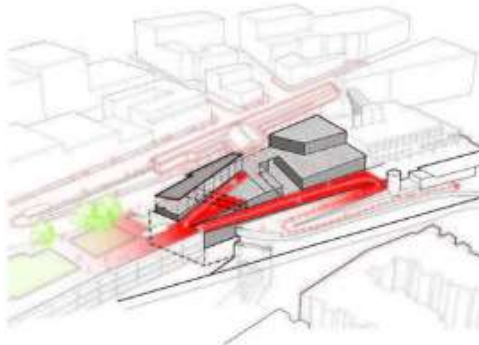


Figura 9: Conexión con la Costa (P.P.M.) / Archidaily

- Conexión con la costa de la ciudad (Estados Unidos).

En la Figura 9 se ve la conexión que no quiere romper con la costa de la ciudad, la edificación se superpone de manera que no rompe con todo el contexto.

En la siguiente Figura 10 se presentará la primera planta del mercado, con los distintos espacios con los que cuenta, entre ellos tiene espacios para uso exclusivo de los comerciantes, como los puestos, y otro tipo de espacios servidores como la plaza que tiene que sirve y brinda comodidad al usuario. La mayoría de los espacios se tiene establecido a la escala humana.

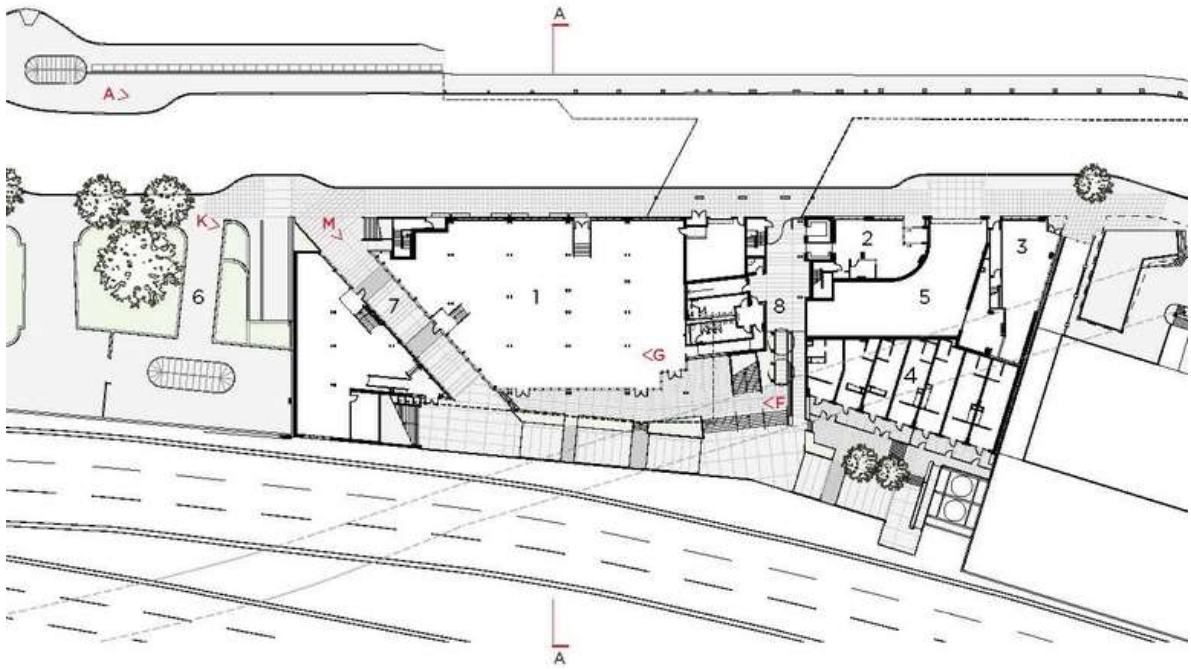


Figura 10: Primera Planta P.P.M. / Archidaily

1. Sala de Productos frente al mercado
2. Lobby residencial
3. Centro del mercado
4. Viviendas para personas mayores de bajos ingresos
5. Entrada a estacionamiento
6. Parque "Víctor"
7. Corredor norte
8. Corredor sur

En la siguiente Figura 11 se ve los espacios que están en uso para el público, como los estacionamientos, las viviendas para las personas mayores, de bajos recursos, la plaza frontal del mercado, que tiene una unión con el parque “Victor”.

El estacionamiento en este referente se da para que tenga una entrada hacia el segundo piso del mercado, llegando directamente al pabellon donde se establecen los puestos de comercio, o también tiene legada a la plaza que le pertenece al mercado, y dicha plaza se une con el parque, uniendo el mercado con el entorno de la ciudad.

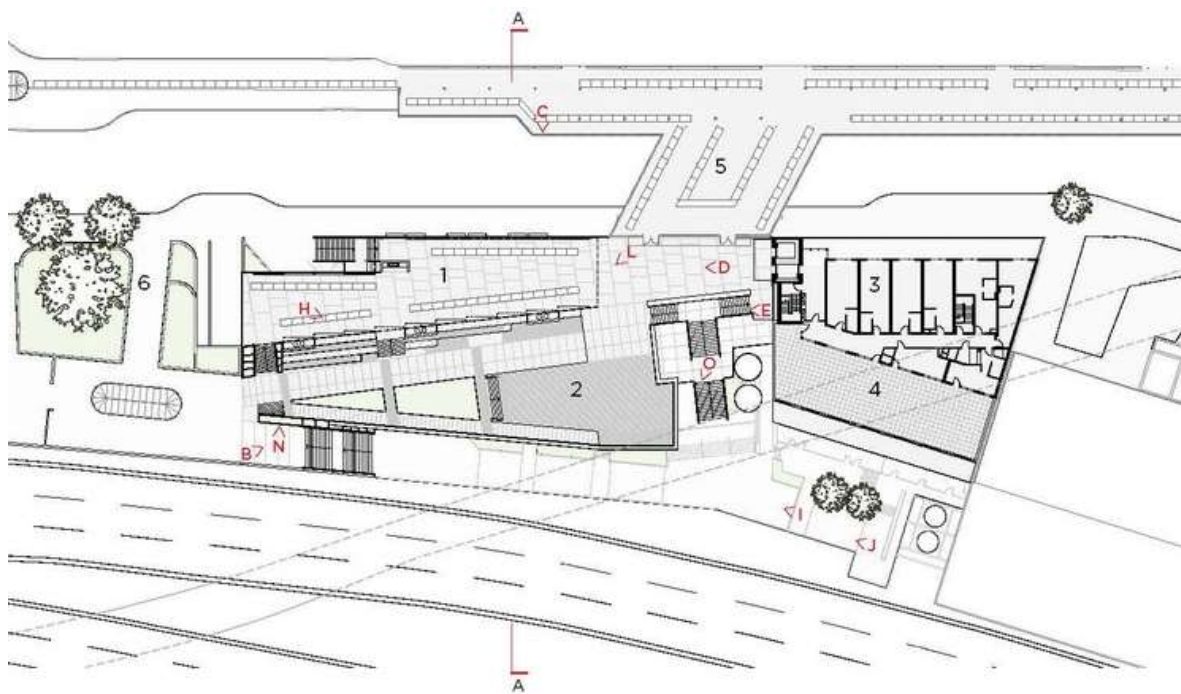


Figura 11: Segunda Planta P.P.M. / Archidaily

1. Pabellón de vendedores en el mercado
2. Plaza frontal del mercado
3. Viviendas para personas mayores de bajos ingresos
4. Terraza común residencial
5. Puente Desimone
6. Parque nativo “Victor”

Elevación:



Figura 12: Elevación P.P.M. / Archidaily

En la Figura13 del corte A-A1 se puede apreciar los estacionamientos que tiene de manera subterránea, estos tienen la llegada desde la costa de la ciudad, tiene dos entradas de estacionamiento, una que es la que llega al segundo piso del mercado, y otra que ya se mencionó. El mercado no tiene un cambio radical del entorno con la edificación, porque no desvirtúa las alturas con las que se tiene la zona donde se ubicó, el mercado cuenta con 2 pisos, y 4 sótanos, que no son visibles, pero es aprovechado como estacionamiento, y en su alrededor también se tiene una cantidad de pisos parecidos, que se encuentran entre los 3 a 4 pisos, pero como esta edificación se encuentra en la costa, no interrumpe la vida de las construcciones traseras

Corte A-A1:

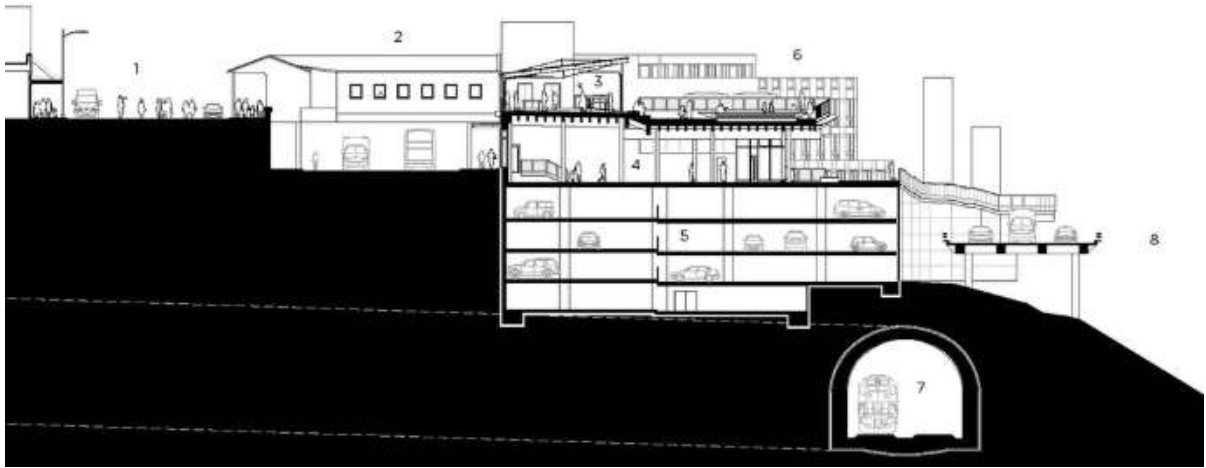


Figura 13: Corte A-A1 P.P.M / Archidaily

Como se puede apreciar, el entorno juega mucho con el mercado, y no se tiene un cambio desagradable para la vista del transeunte, sino que es un espacio acogedor y de manera en la cual los dos lados del mercados se vean unidos, la parte de la costa, como la parte de la vía expresa que se presenta en la parte trasera del mercado.

En la Figura 14 la plaza en el techo es una buena forma de aprovechar el espacio superior, en lugar de dejarlo solo en concreto, le dieron una buena adaptacion donde el peaton pueda aprovecharlo, generando nuevas interacciones, tanto sociales como culturales, e incluso los niños se pueden desarrollar compartiendo con otros niños que tambien acuden al mercado.



Figura 14: Levantamiento 3D P.P.M. / Archidaily

- Mercado Toyosu. –

El Mercado de Toyosu se llegó a inaugurar el día 11 de octubre del año 2018. En este lugar está permitido la entrada a todo público general a las tiendas, galerías y restaurantes que pertenecen al mercado. Este equipamiento tiene un total de 39 restaurantes de los cuales 22, 22 se encuentran en la tercera planta que se dedican a la venta de pescado, otros 13 están en el tercer nivel en el edificio del área de administración y los últimos 4 en ubicados en la primera planta donde se encuentran hortalizas y frutas. Existe una subasta de atún que se puede apreciar desde la galería de observación, cuya se encuentra instalada en el edificio de mayoristas intermediarios de pescado, la cual resulta completamente espectacular.

En el área comercial que tiene como nombre “Uogashi Yokocho” y en el edificio de mayoristas intermediarios de pescado, reúne a 70 tiendas que ofrecen variedades en artículos de reparación, como implementos para el uso de especialistas a algas y desde allí se puede apreciar de Odaiba y la torre Tokio Tower. Esta vista se puede dar a través de la azotea, donde hay un gran espacio verde de un amplio jardín.

Ubicado en Tsukiji, Tokio. El mercado se considera un comercio mayorista gracias a sus ventas al por mayor de pescados y mariscos. Se volvió a aperturar el 11 de febrero de 1935, ya que este reemplazó a un antiguo mercado que se destruyó gracias a el terremoto del Gran Kanto en el año 1923.

Compuesto de tres edificios de forma rectangular. Estos están compactados a través de un espacio accesible peatonal de los senderos que se encuentran al interior y exterior del mercado. Sobre su diseño, este comercio está hecho para dar preferencia al peatón, ya que cuenta con una accesibilidad impecable, se puede acceder a él desde cualquier punto y calles con una correcta escala dirigida al usuario.

- Mercado Tirso de Molina. –

“El Mercado Tirso de Molina surgió el año 1955, ubicado en el centro de la ciudad. El año 2006 fue nuevamente arquitecturizado pasando de ser una feria libre a un mercado establecido, con puestos fijos. Se proyectó con el objetivo de darle un orden a la feria y a consolidar espacios de mejor calidad que los surgidos naturalmente. Y se vean beneficiados tanto el comerciante como el comprador” (Andrade, Orellana, Mesa & Felmer, 2015)

Se encuentra ubicado en Santiago, Chile. Fue creado sin una previa planificación, ya que los primeros comerciantes que lo habitaron fueron ambulantes con el beneficio de ofrecer sus productos y generen comercio para la población, tomaron de decisión de ubicarse en el entorno de los vagones del tren vía y que, así como poco a poco fue creciendo el comercio hasta volverse en un mercado de venta mayorista, por la cantidad de comercio que se generaba. Pero, es en el 2006 la Dirección General de Concesiones decidió obtener un diseño definitivo, que sea restaurado completamente, y el diseño propuesto para el mercado fue realizado gracias a las distintas oficinas reconocidas de arquitectura. Fue así que Iglesias Prat Arquitectos realizó el diseño de lo que ahora es el mercado.

Que está compuesto por un total de 8200 metros cuadrados y cuenta con dos niveles comerciales que fueron realizados en el 2011 gracias a la ayuda de los arquitectos Jorge Iglesias y Leopoldo Prat. El equipamiento arquitectónico es en sí un edificio muy formal y con sistema pensado en el gran uso comercial que se le daría. Tiene un espacio central que marca todo el largo del mercado a través de rampas y escaleras que hace que relacionen totalmente los 2 niveles haciéndose entender como solo uno. El lugar tiene como beneficio que es muy amplio y ventilado, cuenta con un fácil acceso para el público. Además, en la zona exterior se ubica una plaza que funciona como espacio de recreación para los usuarios, y también es tomado como punto de encuentro para la población.

En la siguiente Figura 15 se mostrará de manera frontal como es el mercado actualmente, cual ha sido su diseño, como el segundo piso se ve complementado

al primero. El eje principal es el que pasa por la mitad del mercado, se establecen en el centro las escaleras, y una pequeña plaza central que cuenta con una doble altura, esta característica también ayuda a que el mercado pueda jugar con las alturas, y no se vean diferenciadas.



Figura 15: Mercado Tirso la Molina / Archidaily

Además, se presentará un plano a nivel esquemático en la Figura 16 donde se podrán apreciar las zonas como los locales, o la plaza que tiene en el centro. Se puede apreciar las circulaciones que tiene el mercado.

Zonas:

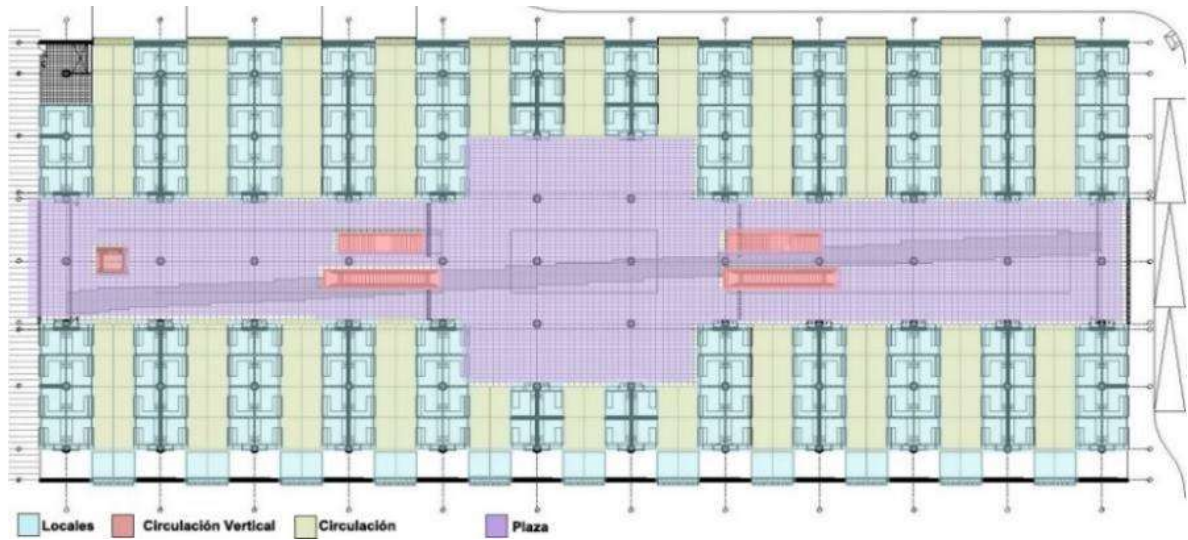


Figura 16: Zonas M. Tirso la Molina / Archidaily

Primera Planta:

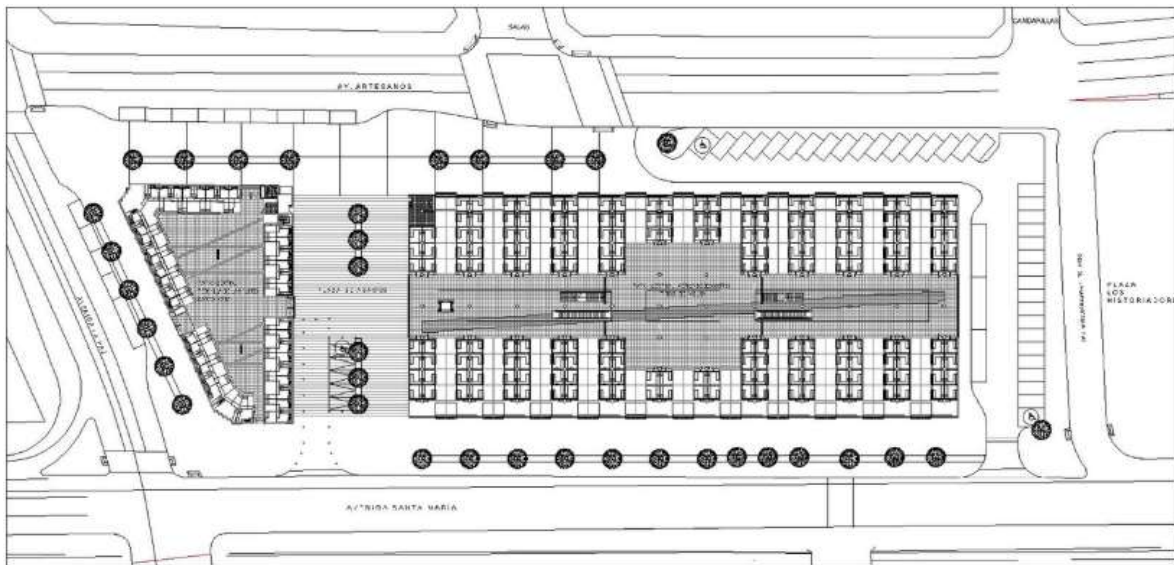


Figura 17: Primera Planta Tirso la Molina / Archidaily

Segunda Planta:

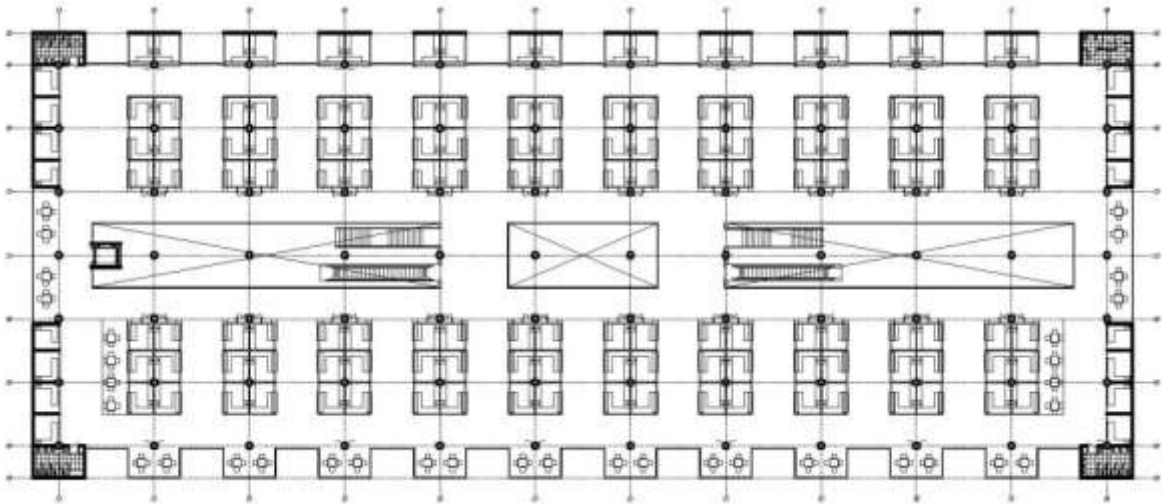


Figura 18: Segunda Planta M. Tirso la Molina / Archidaily

También, se presentarán en las Figura 19, la Figura 20, Figura 21 y Figura 22 las elevaciones de manera frontal y lateral, donde se puede apreciar cual es el diseño de fachada del mercado, mientras que de manera lateral tiene un ritmo en el techo y muchos establecidos, ya que presentan la misma distancia de separación. Se puede apreciar como el techo tiene una forma completamente diferente a lo que es el volumen de que lo sostiene, incluso el color de los materiales no son el mismo; el mercado en su mayoría está hecho de material noble y estructura metálica, esto se puede ver en la cobertura, le da otro sentido y un aspecto diferente al volumen.

Corte Transversal:

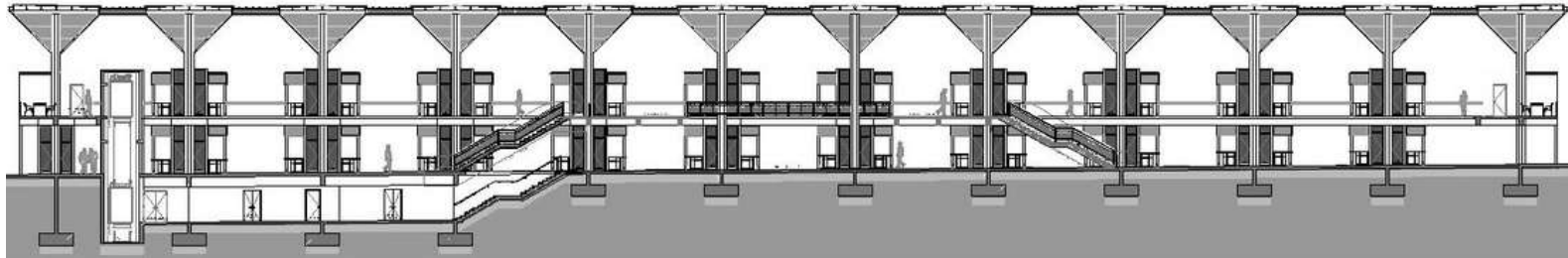


Figura 19: Corte Transversal / Archidaily

Corte Longitudinal:



Figura 20: Corte Longitudinal / Archidaily

Elevación Principal:

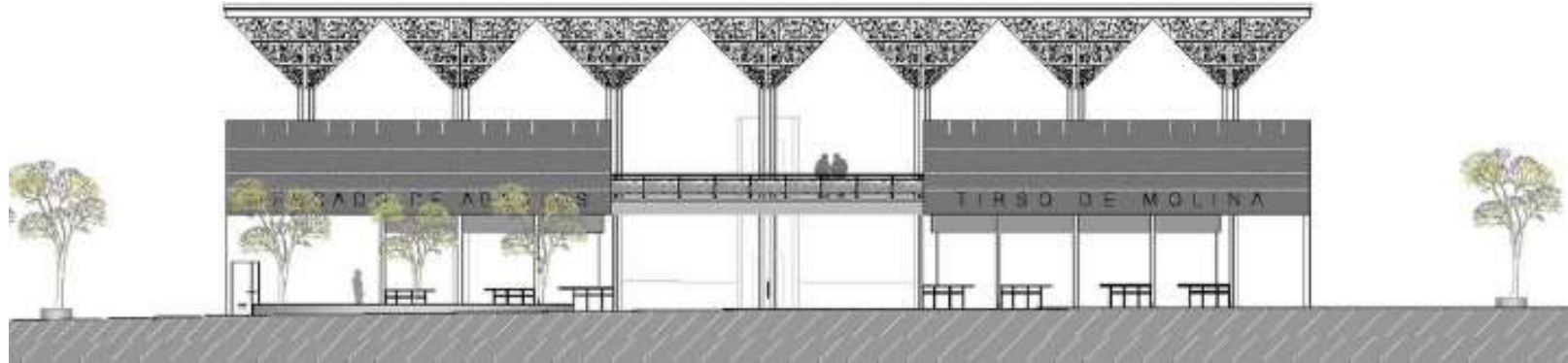


Figura 21: Elevación M. Tirso la Molina / Archidaily

Elevación Lateral:

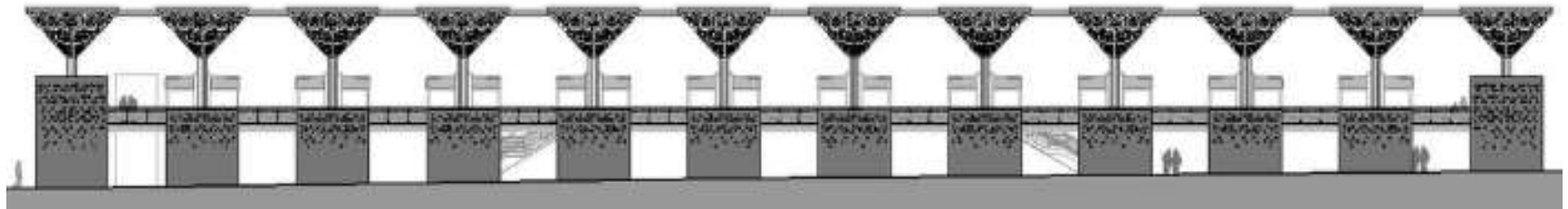


Figura 22: Elevación Lateral M. Tirso la Molina / Archidaily

- Mercado Municipal de Atrazanas. –

Se ubica en la ciudad de Málaga, en el país de España. Este mercado cuenta con su diseño más antiguo, que fue realizado por el arquitecto Joaquín de Rucoba, el cual se construyó entre los años 1876 y 1879. Actualmente tiene otra apariencia gracias a los distintos cambios que se fueron haciendo en el transcurso de los años, y hoy en día solo se mantiene conservado una puerta de mármol (implemento de la primera construcción en el año 1879), ya que de allí proviene su nombre “atarazana”. La reconstrucción se dio inicio en el 2010, donde se tomó como decisión mantener y conservar algunos aspectos que caracterizaban al mercado anterior (primera construcción) y los autores de este nuevo cambio son José Aranguren y José González. Que decidieron aceptar la propuesta de conservar dichas características del mercado, porque ese era la identidad y lo que identificaba ese mercado de muchos otros que se encuentran en Málaga, además era perseverar lo que desde un inicio se construyó, no completamente, pero sí en su mayoría.

En su arquitectura se realizó una recuperación de lo que anteriormente era el Mercado Central de Abastos, e intentar conservar de manera de zonificación como es que era la apariencia y disposición de los puestos en dicho mercado. También, se enfocaron en el diseño de los puestos de venta porque no tenían las medidas necesarias que se exige la norma del país donde se encuentra ubicado, por lo tanto, en la actualidad se quiso conservar la misma visión completa del mercado, y que los cambios sean mínimos o poco notorios para el público. Además, dieron una solución a la distribución de espacios con correctas circulaciones adecuadas de acuerdo al dimensionamiento cantidad de personas que tenían llegada al centro de abastos, sin que algún elemento constructivo (columnas) impida o dificulte el paso hacia algún lugar, y los compradores y vendedores se sientan a gusto transitando el mercado.

La reconstrucción de este mercado fue principalmente manteniendo lo que era el mercado desde un principio y que el cambio no se presente de manera brusca,

sino que sea un cambio del cual la población se pueda adaptar de manera rápida, y no sufra cambios radicales.

Plano Esquemático:

En la siguiente imagen se presenta un plano esquemático de los techos del mercado, e comercio se realiza solo en el primer nivel, mientras que el segundo nivel está destinado para el área de administración y directiva del mercado. Tienen un desplazamiento cuadrangular, con dos ingresos, en la parte delantera y trasera del lugar. Los colores en el plano esquemático no representan la zonificación, sino el color de los techos que tiene en la actualidad el mercado.

Cuenta con una pequeña plaza central como se muestra en la Figura 23, para que sirva de esparcimiento para los niños y adultos que acuden a esta infraestructura de comercio. Las entradas más resaltantes son las que se encuentran en la parte trasera y delantera del mercado, son las más jerarquizadas; mientras que las otras dos que están a los lados no se les presenta mucha importancia de manera arquitectónica, ya que solo es un eje que parte a la edificación en dos partes iguales.

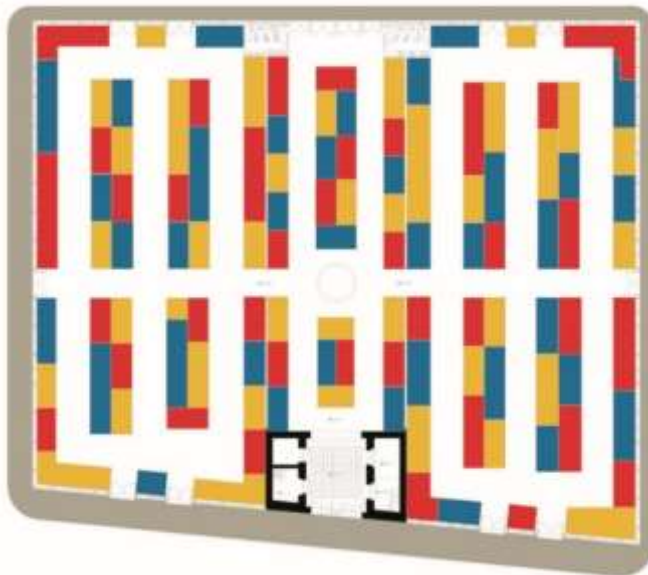


Figura 23: Plano Esquemático M. Municipal de Atrazanas / Archidaily

Elevación Delantera:

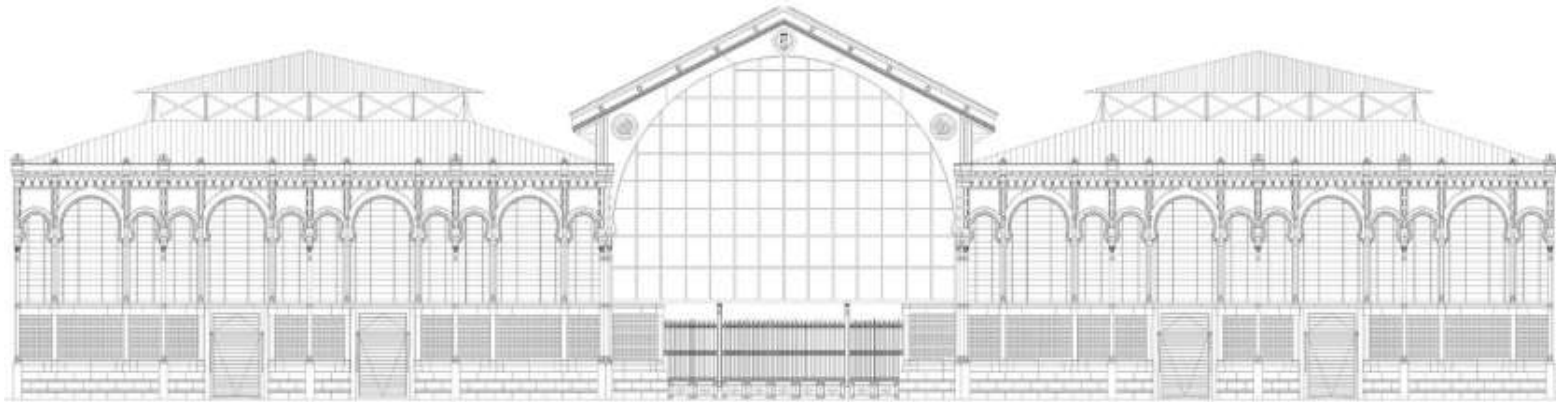


Figura 24: Elevación Delantera / Archidaily

Elevación Trasera:

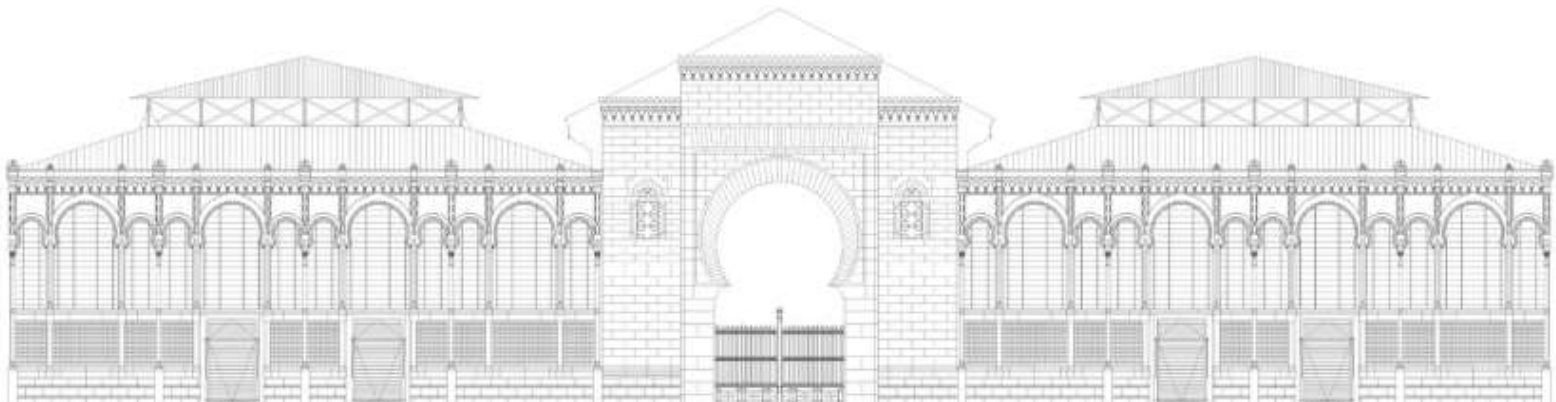


Figura 25: Elevación Trasera / Archidaily

1.4 Formulación del problema

1.4.1 Pregunta General

- ¿Cuál es la realidad de los mercados de Villa el Salvador en relación al usuario y la escala humana, y cuáles son los criterios o lineamientos de intervención que se puede desarrollar para permitir una mejora analizando uno de estos mercados?

1.4.2 Preguntas Específicas

- ¿Cómo son los mercados de Villa el Salvador en función al usuario?
- ¿Cuáles son los criterios de mejora para establecer en un mercado que se enfoque en el usuario a través de la Arquitectura?
- ¿Cómo estos criterios se podrían aplicar a el caso de estudio del Mercado Unicachi Sur?

1.5 Justificación del tema

El tema a investigar se justifica de manera práctica, ya que se analiza el problema que existe en la actualidad en el Mercado Mayorista Unicachi Sur, que es la falta de prioridad al usuario, mal diseño antropométrico, caos en flujos mixtos, etc. Y la investigación tiene como propósito desarrollar criterios y lineamientos de mejora que se puedan emplear en el caso de estudio, así como en otros mercados de la misma envergadura y características de abastecimiento (mercado mayorista), o incluso más pequeños y que abastezcan a un número menor de personas, ya que el motivo es generar concientización sobre lo importante que son los peatones en las edificaciones, y que son de mayor prioridad.

El fin de esta investigación es aportar el análisis de la antropometría y la escala humana, además de generar más comodidad a las personas en los centros de comercio, en este caso el mercado Unicachi; ya que los mercados de abastos deben ser una arquitectura para las personas donde se sientan cómodos y con seguridad, actualmente se piensa más en la economía de los vendedores y se dejó de lado lo importante que es tener la prioridad en los transeúntes (peatones).

Los compradores deben sentir que estos equipamientos son adecuados a sus dimensiones, y que las acciones realizadas de los camiones de carga o los llamados cargadores, no afecten las actividades que realizan, y que puedan desplazarse con la mejor comodidad que se pueda brindar.

1.6 Objetivos (Generales y Específicos)

1.6.1 Objetivo General:

- Identificar la realidad de los mercados de Villa el Salvador en relación al usuario y la escala humana e identificar los criterios o lineamientos de intervención que se puede desarrollar para permitir una mejora analizando uno de estos mercados.

1.6.2 Objetivos Específicos:

- Analizar los mercados de Villa el Salvador en función del usuario tomando como base el Mercado Unicachi Sur.
- Identificar los criterios de mejora para establecer en un mercado que se enfoque en el usuario a través de la Arquitectura.
- Exponer un plan de mejora a través de estos criterios que se podrían aplicar a el caso de estudio del Mercado Unicachi Sur.

1.7 Alcances y Limitaciones de la investigación

1.7.1 Alcances de la Investigación:

- Con esta investigación a realizar, se pretende conocer las necesidades del usuario, cuáles son las características necesarias para un mercado que esté diseñado y priorizado para las personas.
- Se seleccionará diferentes tipos de medidas necesarias que serán realizadas en este proyecto de investigación, con las bases tomadas en los mercados seleccionados. Y así conocer cuál sería una dimensión adecuada para la comodidad de los peatones.
- Se conocerá los espacios necesarios para en todas las personas, ya sean niños, jóvenes o adultos; y así obtener su mayor comodidad y satisfacción.

1.7.2 Limitaciones de la Investigación:

- Dentro de las limitaciones, se puede mencionar que, si bien existen artículos periodísticos o investigación de los mercados, no se ha profundizado anteriormente en los mismos términos, por ello se realizó un estudio específico de lo que se quería obtener de estos equipamientos.
- En el Perú la mayoría de sus mercados mayoristas no se encuentran diseñados en base a la antropometría del cuerpo humano u orientado hacia el usuario, ya que solo se pudo encontrar un caso exitoso de un Mercado Mayorista que si cumplía con la escala y dimensiones adecuadas.
- Otra limitación que se presentó es que en los distintos mercados nos negaron algún tipo de ayuda, se impidió tomar las fotos necesarias; se solicitó algunos planos y hasta el momento no nos lo brindan.

2. MÉTODO

2.1 Tipo y diseño de investigación

2.1.1 Tipo de Investigación:

- El tipo de investigación exploratoria tiene como propósito examinar o conocer sobre una problemática de investigación poco conocida o poco estudiada, no ha sido examinado anteriormente, o a mucha profundidad. Por ello, al realizar este tipo de investigación, ayuda a comprender hechos científicamente desconocidos, nuevos, o poco investigado; fundamentado la investigación de distintas definiciones, donde se logra reconocer relación entre ellas.
- La investigación exploratoria se desarrolla sobre un tema, asunto o propósito desconocido o escasamente investigado, por lo cual los distintos resultados que se logren, ayudan a obtener una contribución desde una perspectiva más cercana de dicho tema u objeto de investigación, por lo tanto, es un nivel superficial de conocimientos. (Moran, Aurelio, Sánchez 2015)
- Según la cita, este tipo de investigación suele tener las siguientes características: cuando se definen conceptos, se llega a poner en primer lugar a la opinión de las personas estudiadas, se enfoca en lo que se conoce del tema a tratar, esto lleva a que el significado tome un rumbo innovador y único, no existe una estructura obligada, el o los investigadores pueden seguir el proceso que más les parezca más fácil, llega a encontrar alguna solución a lo que anterior no se había logrado. No obstante, la investigación de tipo exploratoria tiene una técnica muy flexible, en comparación a otros tipos de investigación, esto lleva a que el o los investigadores corran riesgos y estén dispuestos a ellos, ser muy receptivos y a la vez pacientes. Se le llama una investigación interpretativa o un enfoque de teoría fundamentada, porque suele responder a preguntas que empiezan con: por qué, qué y cómo.

2.1.2 Diseño de Investigación:

- El sistema de investigación cualitativa analiza la realidad en su situación natural, sin alterar, cambiar o variar la realidad, no es necesario utilizar un programa de validación sobre un rango numérico y la cantidad de personas. El tema puede ser cambiado recurrente mente, si es necesario. Este diseño de investigación es un método utilizado mayormente por científicos, debido a que estos estudian los hábitos y comportamientos humanos. No solo por este tipo de especialistas es utilizado este diseño, sino que también por los diseñadores de ventas de productos para saber sobre la acogida de algún producto es factible para el público.
- El diseño cualitativo se define principalmente en que se puede variar de manera completa o limitada el tema o título de investigación; no se recuda datos con un sistema de medición numérico para validar, afirmar o negar lo objetivos de la investigación. Y los resultados se derivan de acuerdo a la triangulación. (De la Idea, 2010)
- Según la cita, el diseño cualitativo es el método más flexible comparado a otras técnicas experimentales, porque utiliza una gran cantidad de métodos y estructuras aceptadas. Si se realiza un estudio de algún caso individual o alguna amplia entrevista, con este tipo de diseño se debe de realizar a través de un diseño muy bien planificado, pero no existe una estructura por seguir. Los métodos que se pueden realizar en un diseño cualitativo no están relacionados en el tamaño de muestra a realizar en comparación del diseño cuantitativo, este método puede generar resultados reales a través de una muestra pequeña.

2.2 Escenario de estudio

La investigación fue realizada en el distrito de Villa el Salvador, puesto que el caso principal, que vendría a ser el Mercado Unicachi Sur se encuentra en este distrito. Fue entonces que se decidió analizar el resto de casos de los mercados que fueran de abastos y ubicadas en el mismo territorio. Para que tuvieran el mismo estatus económico, social y político.

El escenario de estudio está ubicado en el departamento y provincia de Lima, en el distrito de Villa el Salvador, tiene como límites los siguientes, por el norte con los distritos de San Juan de Miraflores y Villa María del Triunfo, por el sur con el distrito de Lurín y el Océano Pacífico, por el este con los distritos de Villa María del Triunfo y Pachacamac y por el oeste con Chorrillos y Océano Pacífico. Este distrito se encuentra dividido por cuatro zonas: Zona Agropecuaria, Zona Industrial, Zona Residencial y Zona de Playas. La composición inicial de Villa El salvador fue de 24 viviendas que formaban 1 manzana, 16 manzanas formaban un grupo residencial, 24 grupos residenciales forman 1 sector. Lo cual esta composición hacia la formación de las cuadrículas bien organizadas que posee este distrito, en cada cuadrícula se puede apreciar que se tiene en medio un área libre.

Un censo realizado por el INEI, nos informa que su población es de 330,143 habitantes en el distrito. Además, cuenta con una superficie de 35.46 km², donde el 33.5% es de zona residencial, 11.5% en zona de educación, 16% en zona comercial, 9% en la zona industrial, 15% en la zona agropecuaria, 4% está dedicada en otros usos y el 11% en recreación.

2.3 Participantes

Debido a que el diseño de investigación es cualitativo el muestreo se realiza de manera aleatoria. Lo que se quiere llegar a analizar es la realidad, es saber por lo que están pasando las personas vinculadas a los casos de estudios.

Los participantes fueron tomados de 7 mercados (Mercado Unicachi, Mercado Plaza Villa sur, Mercado Asociación de Propietarios Centro Comercial 24 de junio, Mercado Cooperativa el Progreso, Mercado Cooperativa el Sol y Mercado 12 de

mayo), que son de mayor escala en villa el salvador, se interactuó con 63 personas escogidas de maneras aleatorias, para que brindaran su opinión sobre las distintas situaciones que viven en estos mercados. Este número de personas, nos da un total de 9 personas por mercado, las cuales fueron escogidas según el tipo de usuario diferenciado a quienes se investigarían, que serían: 3 compradores, 3 vendedores y 3 abastecedores. De estos cuales son usuarios más importantes en el mercado. Este número de personas no fue programado desde un inicio, ya que esta cantidad iba aumentando de acuerdo al avance de la investigación. Esto puede beneficiar, debido a que cada persona investigada muestra una realidad distinta a la otra y puede enriquecer aún más la investigación. Estos respondieron distintas preguntas y al ser preguntas de campo abierto, los entrevistados pudieron expresarse libremente sobre los problemas que les aquejan que están relacionadas con el mercado. Esto ayuda que el investigador llegue a saber aún más del tema y no para hasta que no se encuentre lo último.

2.4 Técnicas e Instrumentos de recolección de datos

- Observación:

Esta técnica es un método fundamental porque generamos un concepto mediante nuestra percepción selectiva e interpretativa de un lugar, objeto o fenómeno que se determina para estudiarlo de acuerdo a como se lleve la investigación, este instrumento no afecta a la realidad, la hace ver en un estado natural.

Usamos esta técnica para recolectar los datos, en la primera visita a los mercados, y al caso analizado. Ya que nos ayudó a adentrarnos en el contexto en el que se viven las personas que acuden a dichos lugares día a día.

Se usa este tipo de técnica para poder conocer de manera profunda el lugar u objeto de estudio; ya que permite relacionarse de manera directa con los distintos elementos que nos sirven como material fundamental para el trabajo de investigación. (Tamayo, 2015)

La técnica de la observación es un instrumento el cual nos permite precisar el desarrollo del lugar, objeto o fenómeno que se plantea o desea analizar; con esta técnica puede ser usada para adquirir información cualitativa o cuantitativa, esto depende al modo por el cual se estudia el caso determinado. (Caro, 2019)

Según las citas este tipo de técnica trata a través de la observación minuciosa de algún objeto, hecho, caso, etc. Obtener información para así poder registrarla para luego realizar un análisis. Con esta técnica se puede obtener una gran diferencia de datos en comparación a otras técnicas. El tipo de observación de esta investigación es de tipo no científicamente, debido a que no se tenía una intención, no tenía algún objetivo definido al comienzo de la investigación y es por esto a que se refiere a que no tiene alguna planificación previa. Se pudieron utilizar los siguientes recursos: fichas técnicas, grabaciones y fotos.

- Entrevistas de Campo Abierto:

La entrevista es una técnica que recopila información a través de un dialogo profesional, con la cual se llega a obtener información de lo que se quiere

investigar. Según con lo que se quiere llegar a obtener con este método de investigación, la entrevista puede estar estructurada previamente o no antes de realizarla. El éxito de la entrevista lleva una dependencia del nivel de conversación que se logra obtener con la persona a quien se le va a entrevistar, con la preparación previa que se debe de tener por parte del investigador, la cantidad de preguntas que se realizara, la veracidad al transcribir las respuestas del entrevistado por parte del entrevistador, la confianza que lleve consigo mismo el entrevistador, la estructura que llevara y no influir opiniones por parte del investigador al entrevistado.

La entrevista se realizó a distintas personas donde las preguntas fueron realizadas de campo abierto, en el cual nos permite relacionarnos con las personas y tienen la posibilidad de contestar libremente desde su punto de vista. Además, de que nos permitió dirigir las entrevistas a los puntos de nuestro mayor interés. (Silva, 2015)

La entrevista suele ser una técnica para lograr obtener datos a través de la conversación de dos personas, que son: el entrevistador que es el investigador y el entrevistado, tiene como finalidad obtener información, que en la mayor parte suele realizarse a una persona especializada en el tema de investigación. Esta técnica es antigua, porque ha sido utilizada hace mucho tiempo por el campo de la psicología, sociología y educación.

- Documental y Bibliográfico:

La investigación documental es de suma importancia en toda investigación, porque es aquí donde se recopila diversos datos e información que ayudan a enriquecer el proyecto. Esto puede ayudar a que se pueda explicar y describir de la mejor manera posible el estudio. Las investigaciones obtenidas mediante esta técnica pueden ser utilizadas de la misma manera que las otras técnicas mencionadas anteriormente y al realizar una combinación entre todas estas aumenta la veracidad de la investigación.

Los documentos donde se encuentran los datos para la investigación, se clasifican en dos, los cuales serían: en los oficiales y los personales. El primer tipo de

documento son aquellos que fueron emitidos por alguna organización verificada o institución, pueden ser de carácter privado (memorias internas, informes confidenciales, actas de reuniones, etc.). También están las públicas (notas de prensa, normas, etc.). El segundo son aquellas biografías o autobiografías cartas, imágenes, etc.

Se buscó material teórico informativo en tesis, libros y normas legales sobre el tema a investigar; estos elementos nos ayudaron a la realización de este trabajo de investigación. (Silva, 2015)

La técnica de uso documental y bibliográfico es cuando los investigadores se centran en hacer uso de lo racional y óptimo de los documentos que están disponibles, las fichas más comunes son: Bibliográfica, hemerográfica, audio gráfico, Videografía e Información Electrónica. Como características de esta técnica se tiene que: los usos de los documentos dan resultados lógicos, la recolección de estos es mediante un ordenamiento lógico, permite saber que hechos ocurrieron con anterioridad con fuentes, se utiliza varios tipos de análisis y síntesis o deducción de los documentos.

- Fichas Técnicas:

Las fichas técnicas son realizadas de acuerdo al punto en específico que se quiera analizar, además tiene que ser en bases a normativas, leyes o decretos, y desarrolladas en un rango de medida o con términos positivos y negativos (si/no). Por otro lado, se debe apuntar los puntos que no se tomaron en cuenta. Como observaciones.

Se realizaron fichas técnicas con los puntos importantes para conocer los casos de una manera más profunda y detallada. En las fichas se redacta ciertas observaciones que se tienen al visitar los lugares (casos). (Tamayo, 2015).

De acuerdo a las citas, las fichas técnicas tienen que ser realizadas de acuerdo a una norma o ser validadas por un especialista, y así poder generar una base de datos que nos pueda ayudar con la investigación, estas fichas técnicas fueron

usadas en los casos que se han analizado, seguido a eso se ha generado una validación entre los distintos mercados. Se tiene que tomar medidas, fotos, y saber si cumple con la ley que se puede establecer a nivel distrital o también pueden ser de manera genérica.

2.5 Procedimiento

El procedimiento aplicado fue investigar la situación que sucede en diferentes mercados (los mercados más grandes) que existen en Villa el Salvador, y saber cómo repercuten en el país; uno de los mercados con mayor influencia en el Lima es el del Mercado Unicachi, de acuerdo a ello se averiguó distintos mercados que ayuden a justificar la investigación. De acuerdo a ello se desarrollaron distintos temas que conglomerarían el tema.

Los referentes arquitectónicos ayudan a saber cómo sería la forma adecuada para una persona un mercado, estos referentes nos ayudan a desarrollar los objetivos adecuados resaltando los puntos a dónde quiere llegar el tema de investigación.

Es importante mencionar que los todos casos analizados son del distrito de Villa el Salvador para así poder conocer la situación actual que se tiene en la actualidad, para poder conocer cuáles son los puntos positivos y negativos para poder saber cómo es la forma adecuada para desarrollar un mercado. En los casos se tomaron fichas de inspección conocer a mayor profundidad y de manera específica los distintos mercados.

En las fichas de inspección se tomaron en cuenta conocer las medidas de los puestos, las áreas de ventas, los flujos, los servicios higiénicos, las dimensiones de los ingresos, cumplimiento en zonas de estacionamiento, carga y descarga, espacios libres entre otras cosas, para tener toda la información necesaria para mejorar y complementar lo que ya se conoce de esos mercados. Además, de las características de los acabados, material de pisos y muros, método de cerramiento del módulo de venta.

2.6 Método de análisis de información

El método de análisis de información es el proceso por el cual se decodifican los datos obtenidos en la investigación. Este es un método utilizado en el diseño de investigación cualitativa. Lo cual tiene como objetivo lograr una mayor credibilidad. Lo que se trata de investigar con este método es saber la existencia social y/o cultural de lo que sucede en un determinado grupo con su contexto.

El método de para analizar y validar la información, es triangulación, por ser cualitativo. Ya que al tener dos puntos de vista y corroborar la información, se validaría de manera automática.

La triangulación es un método para analizar los datos para contrastar enfoques que se han obtenido a través de los datos recolectados. Esta técnica presenta diferentes ventajas en la investigación, ya que puede captar la realidad.

En el año de 1970 Denzin dio como definición al método de triangulación como la mixtura de dos o más teorías, datos o métodos que se da en un estudio de un fenómeno singular.

Cowman, tiene por definición a la triangulación a la combinación de distintos métodos de algún estudio que tienen como objetivo una misma investigación.

El tipo de triangulación utilizada es la de datos, debido a que los autores de esta investigación han planteado un cruce entre distintas estrategias para emplearlas en la recolección de datos. El objetivo que se tiene con esta técnica es dar verificación de realidades en un grupo seleccionado. Se realiza una confrontación de los datos obtenidos. Para que la técnica sea válida se debe de obtener el mismo resultado por ambos autores. Este estudio no se enfoca en una población que se encuentren en el mismo espacio, sino estos se ubican en distintas zonas y en distintos tiempos. Los autores pueden descubrir a través de este método que los conceptos de distintos grupos estudiados tienen puntos referenciales que son comunes.

2.7 Aspectos Éticos

La ética esta en relación con la moral y la acción humana. Esto define lo bueno, malo, lo que es obligatorio, lo que está permitido, etc. En lo que se refiere a una acción, decisión, etc.

En presente investigación se tiene respeto a la confidencialidad del participante, por ello no se mencionará el nombre, no se generar efectos negativos en los participantes del estudio. No se perturbará la vida privada de ninguna de las personas encuestadas. Toda información personal (nombre, edad, dirección, etc.) será protegida, no será divulgada sin consentimiento de la persona comprometida. Se mantendrá el respeto y restricto a la propiedad intelectual y respeto a la responsabilidad social, se interactuó de manera educada con los entrevistados. Se citará debidamente a los autores citados en esta investigación, toda información obtenida de otro autor será debidamente referenciado. Con esto se reconocerá y se hará valer sus derechos de propiedad de cada autor. Se valorizará de manera positiva el impacto que tendrá esta investigación con lo que relaciona a la sociedad en cuestión.

El desarrollo de esta investigación es veras, no se ha copiado los procesos, casos, ni el tema a investigar. Todo lo redactado en esta tesis de valor autentico realizado por las autoras de esta tesis, no existe un nivel alto de plagio de otros autores. Además, los resultados obtenidos no han tenido alguna alteración que ayude a que esta tesis se realice correctamente. La verdad se considera un valor ético, donde se da un respeto hacia los otros.

3. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

3.1. Recursos y presupuesto

Los recursos humanos fueron nuestro asesor de tesis el Arq. Vargas Aparcana, Sergio Iván el coordinador de la Facultad de Arquitectura en la universidad el Arq. Ugarte, Ricardo y las personas que forman parte de la administración de cada mercado que hemos tomado como caso.

Como materiales utilizados tenemos las laptops o computadoras para redactar la investigación y materiales básicos como hojas bond, lápices, lapiceros y resaltadores.

No se obtuvo ningún presupuesto en esta investigación, debido a que no se generó gastos para realizar este proyecto.

3.2. Financiamiento

La investigación fue autofinanciada, ya que no se contó con la ayuda monetaria de alguna entidad pública ni privada.

3.3. Cronograma de ejecución

	SETIEMBRE				OCTUBRE				
	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE
	M. 1	M. 2	M. 3	M. 4	M. 5	M. 6	M. 7	M. 8	M. 9
REALIDAD PROBLEMÁTICA									
TRABAJOS PREVIOS									
MARCO REFERENCIAL									
MARCO TEORICO									
MARCO CONEPTUAL									
REFERENTES ARQUITECTONICOS									
FORMULACION DEL PROBLEMA									
JUSTIFICACION DEL TEMA									
OBJETIVOS									
ALCANCES Y LIMITACIONES									
TIPO Y DISEÑO									
ESCENARIO									
PARTICIPANTES									
TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS									
PRODECEDIMIENTO									
METODO DE ANLISIS									
ASPECTOS ETICOS									

Tabla 1: Cronograma de Ejecución primera parte / Elaboración propia

NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO
-----------	-----------	-------

	SEM. 10	SEM. 11	SEM. 12	SEM. 13	SEM. 14	SEM. 15
ASPECTOS ADMINISTRATIVOS						
RESULTADOS						
DISCUSION						
CONCLUSION						
RECOMENDACIONES						

Tabla 2: Cronograma de Ejecución segunda parte / Elaboración propia

3.4. Aspectos Éticos:

La inversión se usará exclusivamente con fines de este proyecto de investigación, no se tendrá otros fines que no sean relacionados.

4. ANALISIS Y CRITERIOS DE INTERVENCION

4.1 Casos de Estudio

Mercado Mayorista Unicachi Sur. –

El mercado mayorista Unicachi Sur, está ubicado en el distrito de Villa el Salvador; cuenta con más de 100 puestos, está dividido, donde en una zona se establece el comercio mayorista, y por otro lado el minorista.

Según las fichas técnicas realizadas se recogieron los siguientes datos:

Está compuesto en los giros de abarrotes, que tiene un área de 48.32 m²; verduras o tubérculos, que cuenta con 14.82 m²; los puestos de frutas tienen 20.25 m²; los puestos de carnes, pescados, pollo, establecen un área de 47.02 m²; La zona de ropa y joyería tienen 19.41 m²; comidas y jugos establecen un área de 106.24 m²; los puestos de confitería, tienen un área de 21.56 m², y por último la zona de cuidado personal, que cuenta con 19.41 m² de área. De acuerdo con la norma A 0.70 Comercio capítulo III, artículo 17. Donde se establecen las áreas mínimas de distintos puestos comerciales dentro de un mercado; el Mercado Unicachi Sur si cumple con dicha norma.

La distancia del piso a techo es de varía entre de acuerdo a los puestos, los de verduras y frutas cuentan con 5.50 metros, los puestos de pollo, carne, comida jugos, tienen una altura de 4 metros, los puestos de abarrotes cuentan con una altura de 6 metros, y la altura más pequeña se encuentra en, cuidado personal, ropa y confitería, que tiene 3 metros.

No cuentan con espacios públicos, pero anteriormente si contaban con ello, sin embargo, ese espacio se sacrificó para obtener más puestos, en esos años se aumentaron más de 300 puestos

Tienen 3 núcleos de servicios higiénicos, donde en total en los servicios de mujeres cuenta con más de 10 inodoros y lavamanos; mientras en el caso de los servicios higiénicos de los varones existen más de lo pedido por la normativa.

No cuentan con un área exclusiva de carga y descarga, donde se pueda servir al comerciante de una manera cómoda los distintos productos de los que se abastecen. Ya que su entrada y salida de productos muchas veces, y por muchos de los comerciantes, son realizados en las puertas de los puestos.

De acuerdo a la norma A 0.70 capítulo III artículo 13, no cumplen con la diferenciación de vías peatonales y vehiculares para realizar las distintas actividades de manera agradable.

El estacionamiento con el que cuenta dicho mercado mayorista no abastece a todas las personas que lo visitan diariamente. El acceso principal tiene más de 6 metros de largo, por lo cual si cumplen con la norma. Además, tienen diferenciadas las entradas secundarias de la principal.

En las siguientes Figuras 26, 26 y 28, se puede observar los cortes del giro de verduras, donde se detalla el tipo de pisos, mobiliarios que posee con su material, la parte achurada que pertenece a la zona de venta y las medidas de cada parte de ellos. En este caso, los puestos de verduras no tienen alguna puerta para cerrar el módulo de venta, los comerciantes realizan esta acción tan solo con una malla que cubre sus posesiones.



Figura 26: M. Unicachi G. Verduras / Elaboración propia

PUESTO DE VERDURAS

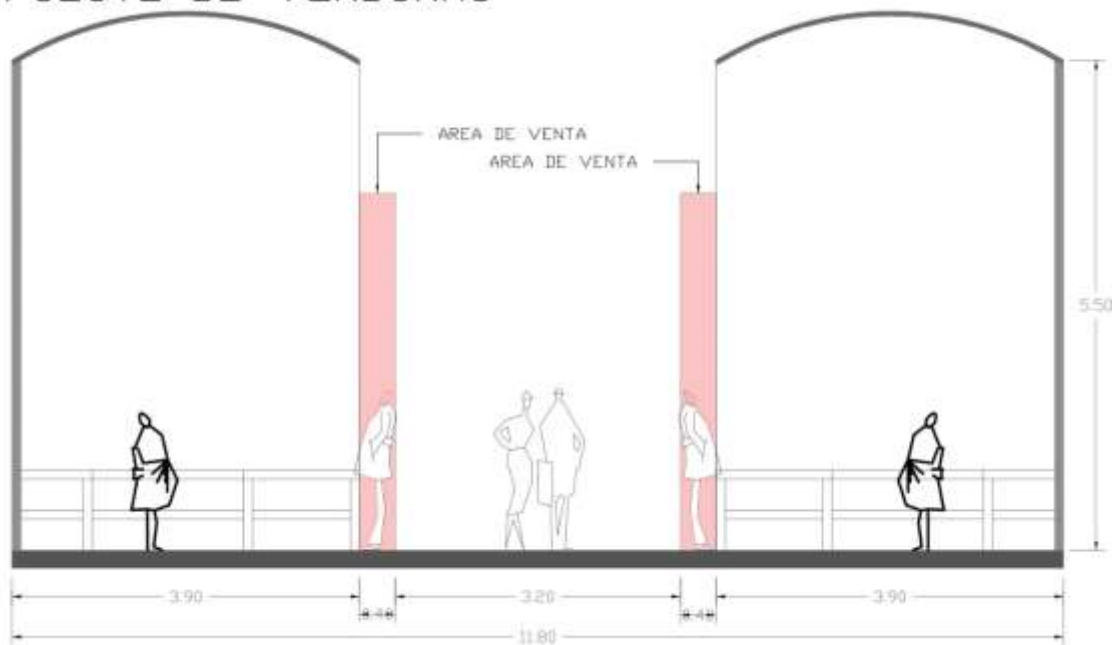


Figura 27: Puesto de Verduras / Elaboración propia

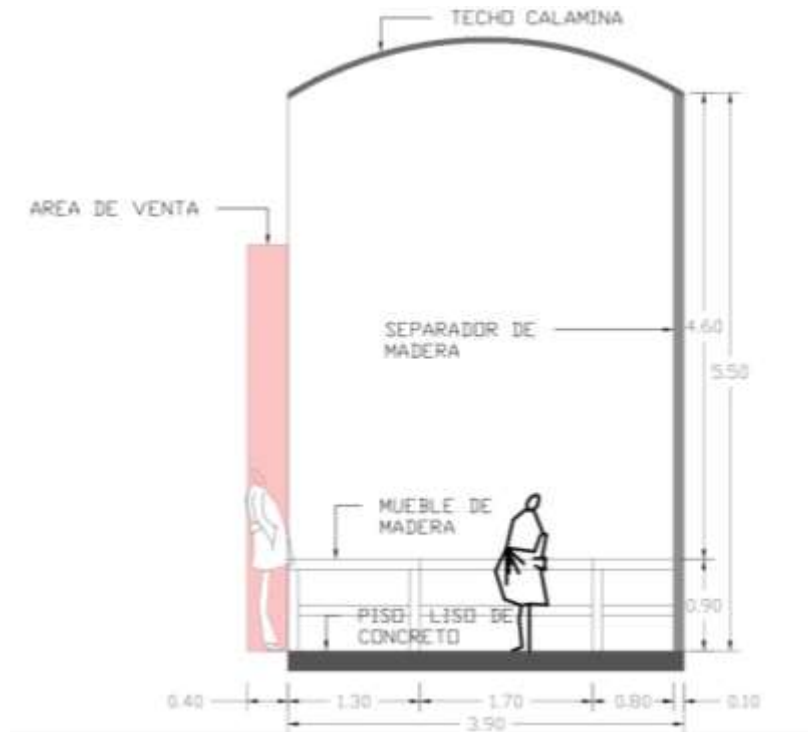


Figura 28: Corte Detallado / Elaboración propia

En las siguientes Figuras 29 y 30 se puede observar el corte y plano del tipo de puesto común del giro de frutas. Donde se detalla las medidas de los mobiliarios que posee, el tipo de piso que tiene y las dimensiones de la zona de venta. En este módulo de venta tampoco tiene algún tipo de cerramiento y lo único que usan es una malla que cubre todo.

PUESTO DE FRUTAS

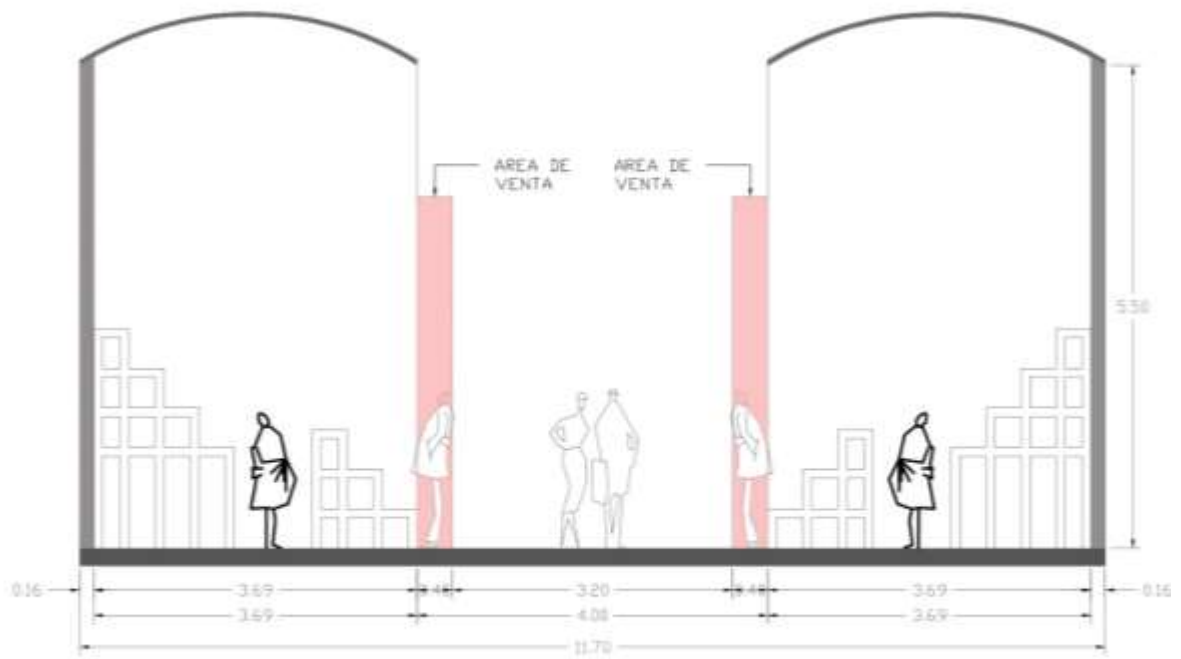


Figura 29: Puesto de Frutas / Elaboración propia

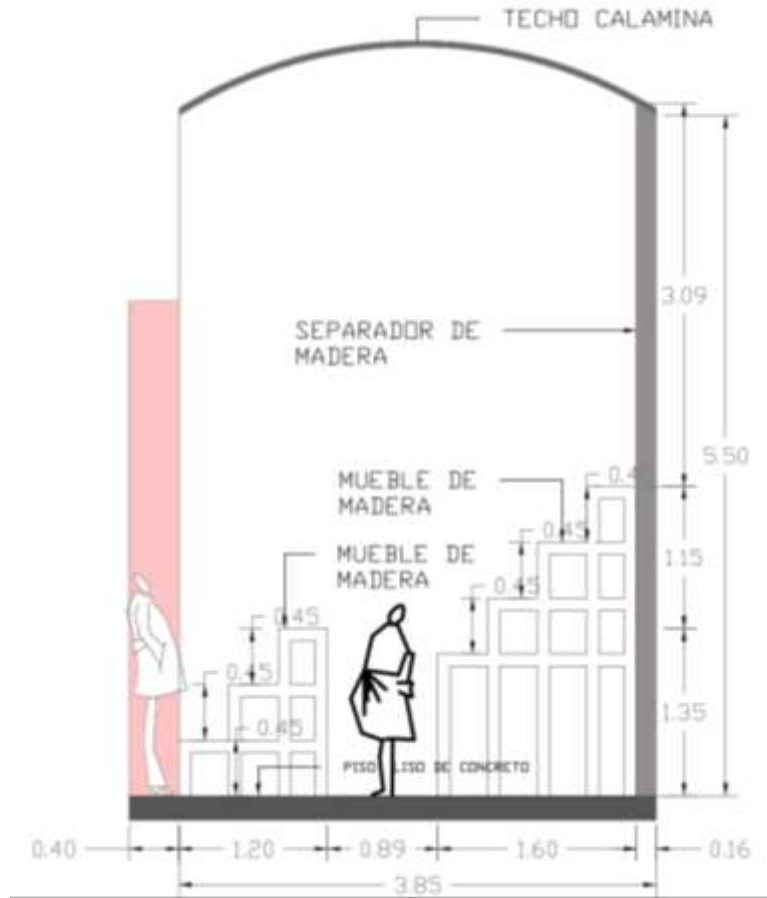


Figura 30: Corte Detallado / Elaboración propia

En estas Figuras 31, 32 y 33 esta detallado (medidas, tipos de mobiliarios y piso) el giro de abarrotes este es el unico giro que posee dos zonas. La primera es la parte delantera que es la zona de atención y venta al cliente. La segunda, es la zona de bodega que es la parte de atras y en el segundo nivel, donde se puede acceder a el con una escalera lineal.

PUESTO DE ABARROTES

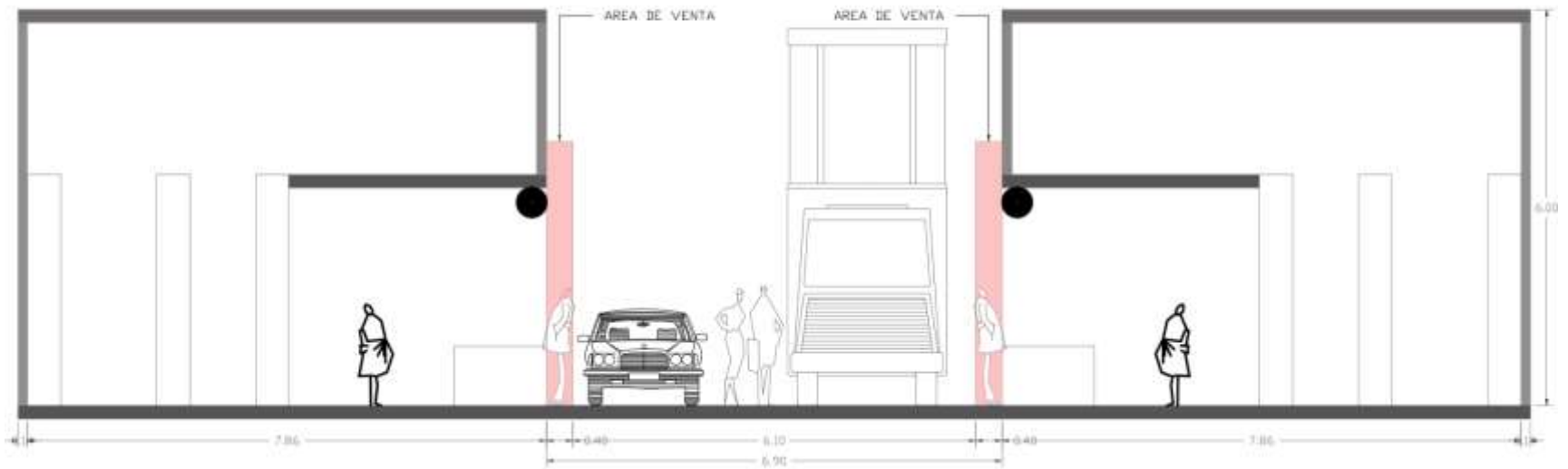


Figura 31: Giro de Abarrottes / Elaboración propia

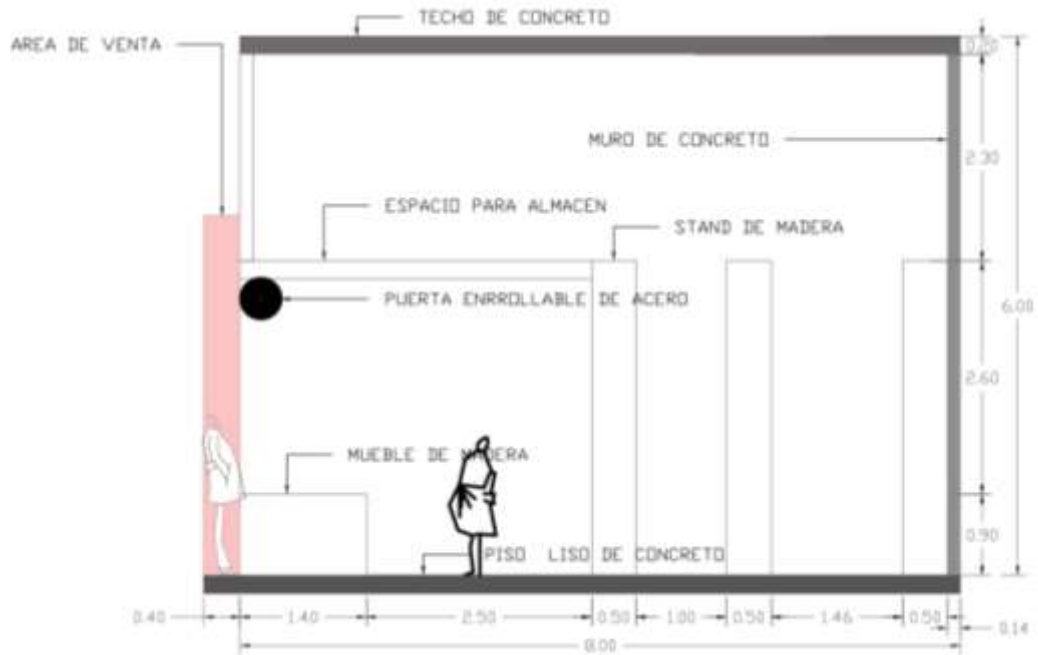


Figura 32: Corte Detallado / Elaboración propia



Figura 33: Imagen del Giro de Abarrotes / Elaboración propia

Las siguientes Figuras 34 y 35 específica y detalla lo que posee un giro de carnes con sus respectivas medidas. No tienen algún tipo de mobiliario que cierre por completo el puesto, solo usan una puerta de 0.60 cm que la utilizan para entrar o salir del puesto.



Figura 34: Corte del Giro de Carnes / Elaboración propia

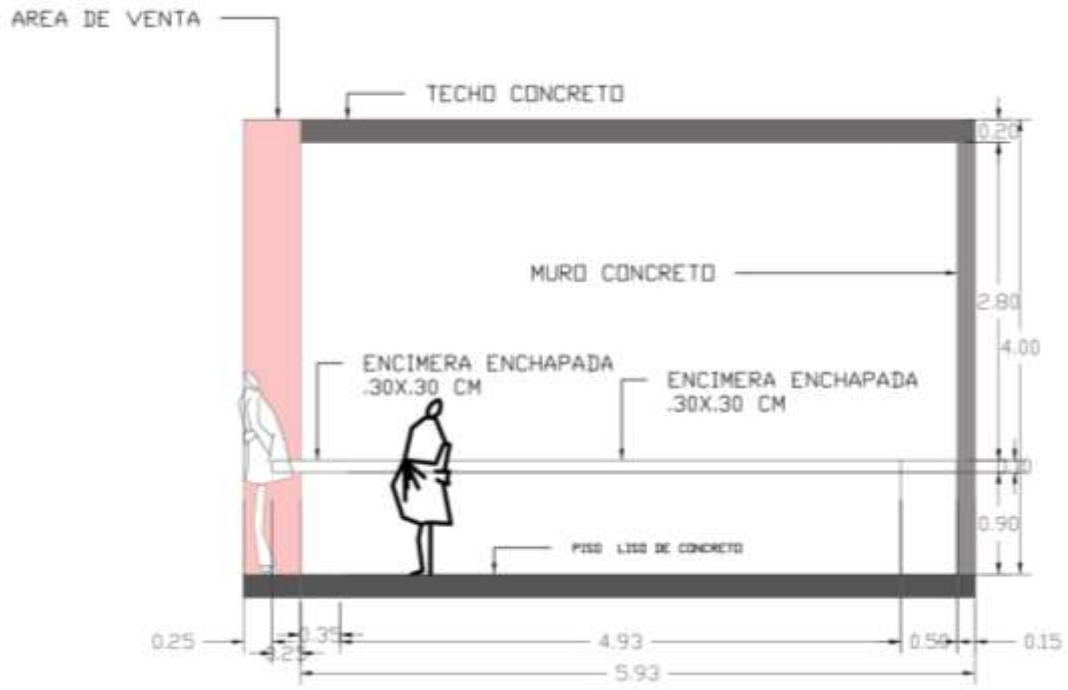


Figura 35: Corte Detallado / Elaboración propia

Lo que se muestra a continuación muestra las Figuras 36 y 37 con detallado de piso, tipo de separador entre módulo de venta, los mobiliarios que posee. Tienen un cerramiento del puesto con una puerta de acero enrollable. Esta zona es parte del proyecto “Gamarrita” que tiene el mercado Unicachi, lugar donde se ubican los minoristas.

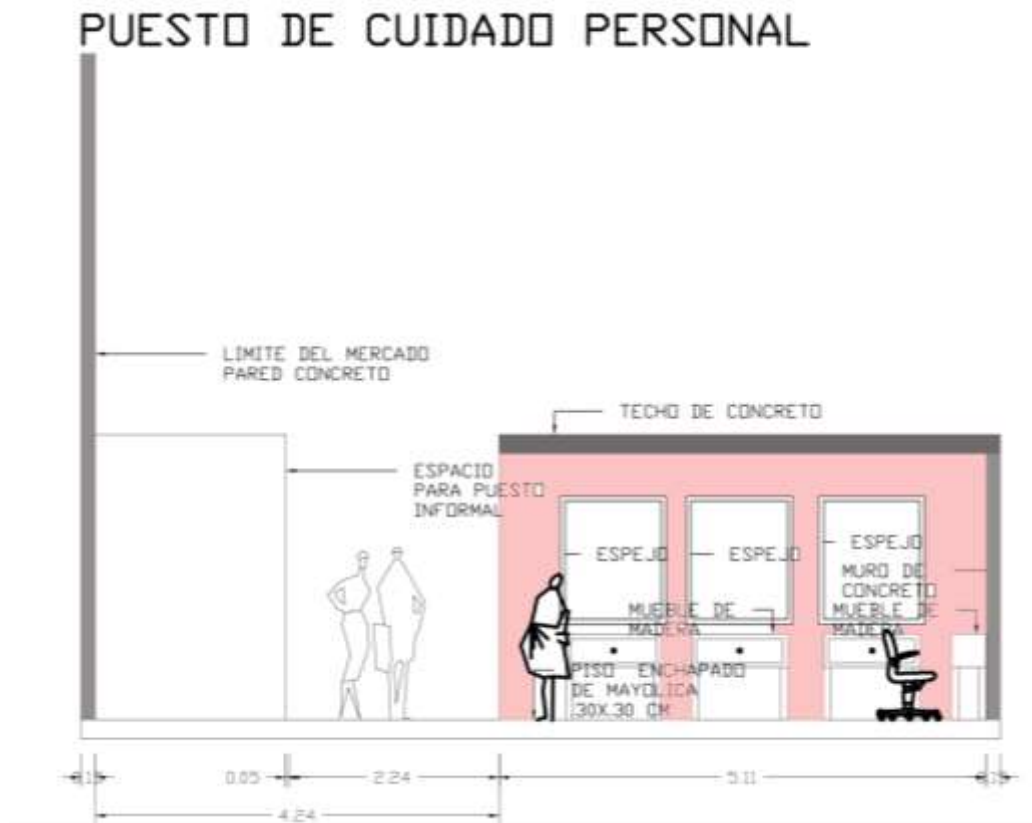


Figura 36: Corte de los Puestos de Cuidado Personal / Elaboración propia

PUESTO DE COMIDAS Y JUGOS

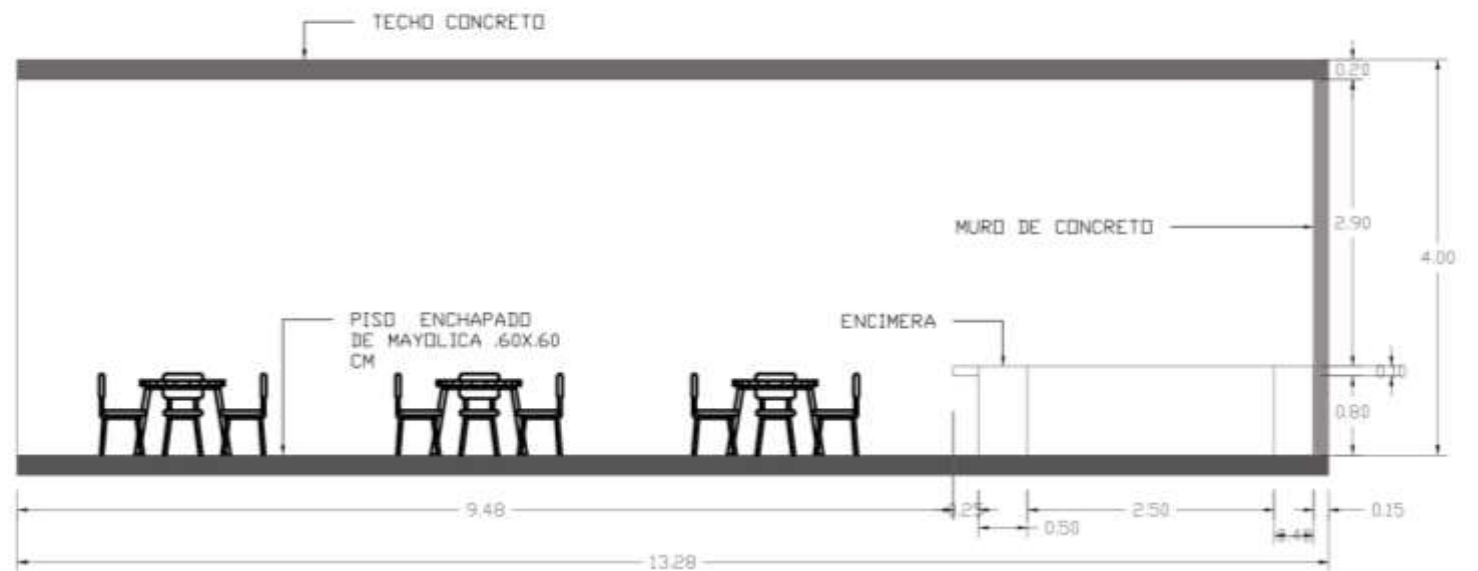


Figura 37: Corte completo de Cuidado Personal / Elaboración propia

En las Figuras 38, 39 y 40 que se muestran a continuación se puede observar los cortes y planta del giro de confitería, que forma parte de la zona minorista. Se detalla todo lo que posee interiormente el puesto tanto en material y dimensiones. Además de una foto referencial de la realidad en la actualidad.



Figura 38: Imagen de los puestos de Confitería / Elaboración propia

PUESTO DE CONFITERIA

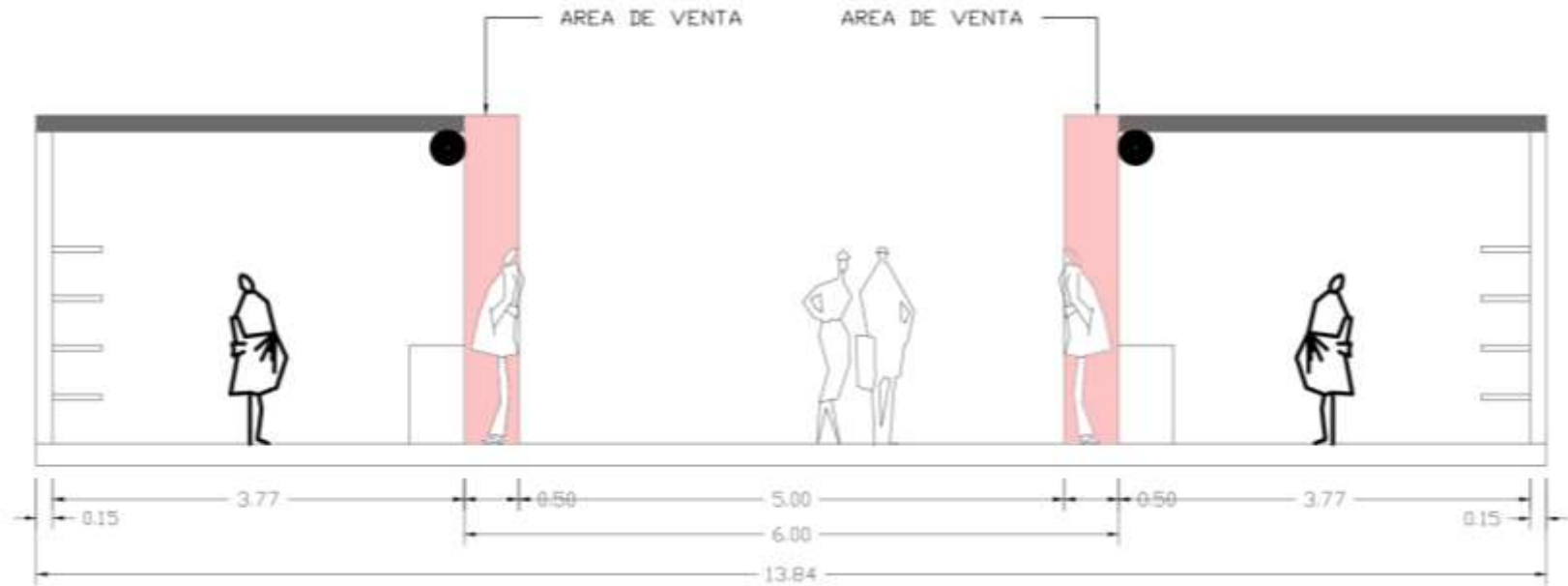


Figura 39: Corte Básico de Confitería / Elaboración propia

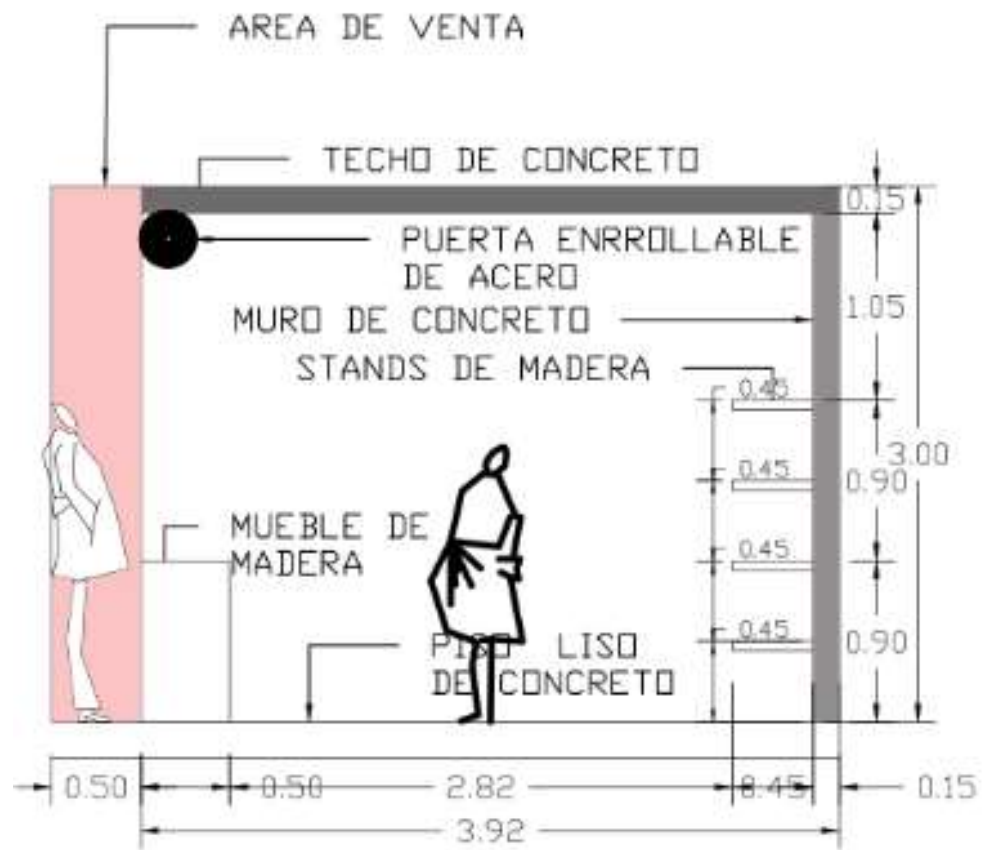


Figura 40: Corte Detallado de Confitería / Elaboración propia

Mercado Plaza Villa Sur. -

El mercado está ubicado en el distrito de Villa el Salvador. Se dio inicio desde el año 1999.

Según las fichas técnicas realizadas se recogieron los siguientes datos:

Tiene 1500 puestos y una correcta zonificación de los tipos de giros que ofrecen. Los cuales tienen puestos de venta con diferentes áreas: abarrotes (4.49m²), verduras (6.89m²), frutas (4.20m²), carnes (5.51m²), ropa y joyería (4.26m²), confitería (4.26m²) y cuidado personal (4m²), todos con una altura de 3 metros. De estos, los puestos de verduras cumplen con la norma A. 0.70 Comercio que se da en el Capítulo III artículo 17. Los materiales de la infraestructura que se tienen en los módulos de venta son: concreto y puertas de metal (abarrotes, frutas, confitería, cuidado personal, ropa y joyería), de madera y sin puerta (verduras, comida y jugos).

No cuenta con espacios públicos, áreas de descanso ni guardería, aunque cabe recalcar que la mayoría de vendedores no asisten con sus hijos menores al mercado. Esto podría ser un motivo por el cual no cuenta con guardería infantil.

Tiene dos núcleos de baños, el primero ubicado cerca a la entrada principal del equipamiento, que cuenta en la zona de mujeres con 7 inodoros y 2 lavatorios, por el lado de los hombres, se encuentran 6 inodoros, 2 urinarios y 2 lavatorios. En el segundo, que se encuentra cerca a la administración del mercado casi en la parte final de este, conteniendo 10 inodoros y 3 lavatorios en los servicios de las damas y por parte de los varones, 6 inodoros, 3 lavatorios y 2 urinarios. La suma de todos estos servicios sanitarios llega a cumplir lo que se establece en la norma A. 0.70 en el Capítulo IV artículo 23.

La zona de carga y descarga es un área de 47.4 m², el lugar no cuenta con señalización y los vehículos se estacionan de cualquier forma.

Según la norma A.0.70 Capítulo III artículo 13 el mínimo de los pasajes en los mercados debe de ser 2.40 m. Sin embargo, el comercio tiene calles peatonales que

llegan a medir 2.10 y 1.50 m. Pero, aun así, se tienen diferentes anchos de calles entre cada puesto de venta como se muestran en los cortes realizados de los giros.

No hay algún espacio para estacionamiento, por lo cual los autos que llegan al mercado deben estacionarse en otra parte que no le pertenece al mercado.

Se tiene 9 accesos exclusivamente peatonales, donde cuatro de ellas son ingresos principales con 4 m de ancho lo cual obedece a la A. 0.70 Artículo 11

Las siguientes Figuras 41, 42 y 43 detallan el giro de abarrotes que tienen un puesto común en Mercado Plaza Villa Sur. Se tomó en cuenta el tipo de mobiliario que se tiene el interior del puesto con sus respectivas medidas. También, los materiales y una foto que hace referencia a lo que tiene el comercio.



Figura 41: Imagen del Puesto de Abarrotes / Elaboración propia

PUESTO DE ABARROTES

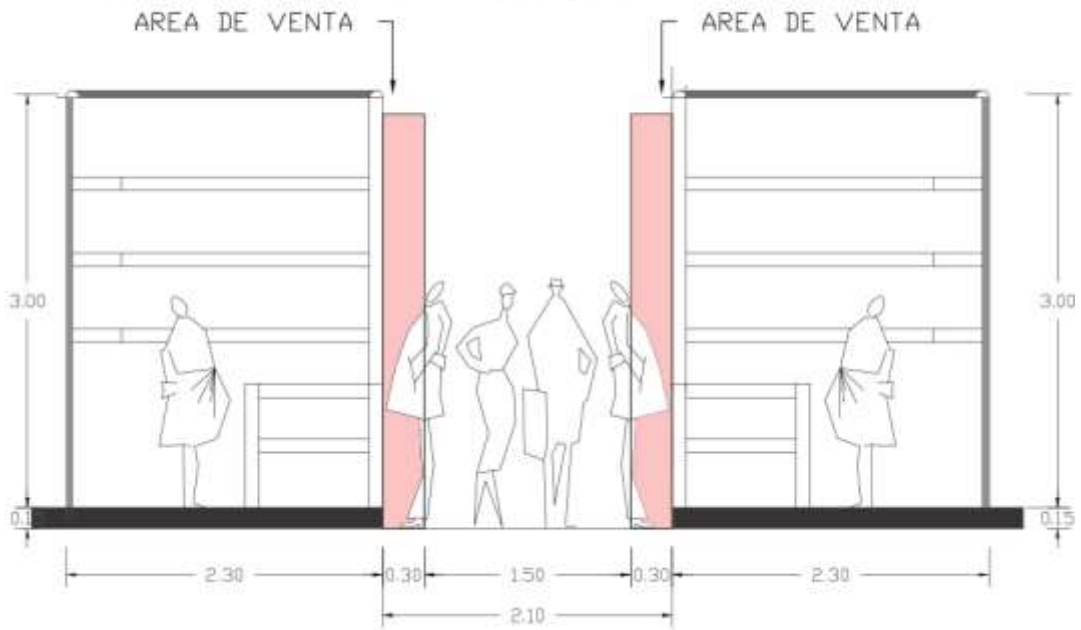


Figura 42: Corte Básico de Giro de Abarrotes / Elaboración propia

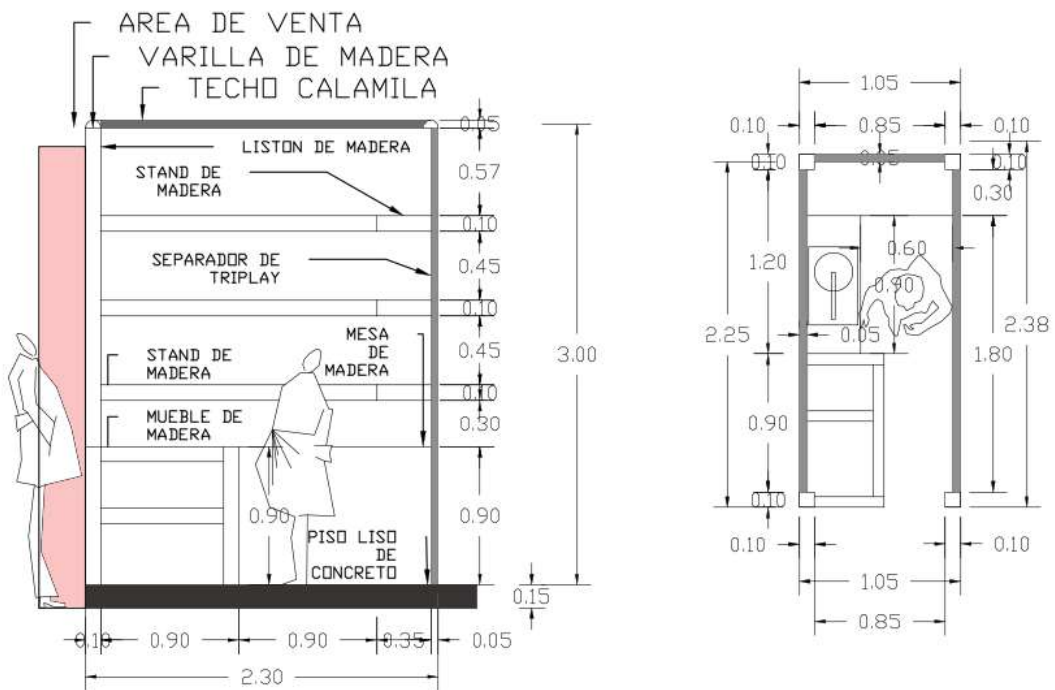


Figura 43: Corte Detallado y Planta de Abarrotes / Elaboración propia

Se muestra en las siguientes Figuras 44, 45 y 46 los cortes detallados con sus respectivas plantas de un puesto de verduras y abarrotes. Donde observa la zona de venta para los clientes, los mobiliarios con medidas y material. Además, no posee un cerramiento, lo que usan los comerciantes es una malla que cubren toda su mercadería



Figura 44: Imagen de Puesto de Verduras / Elaboración propia

PUESTO DE VERDURAS

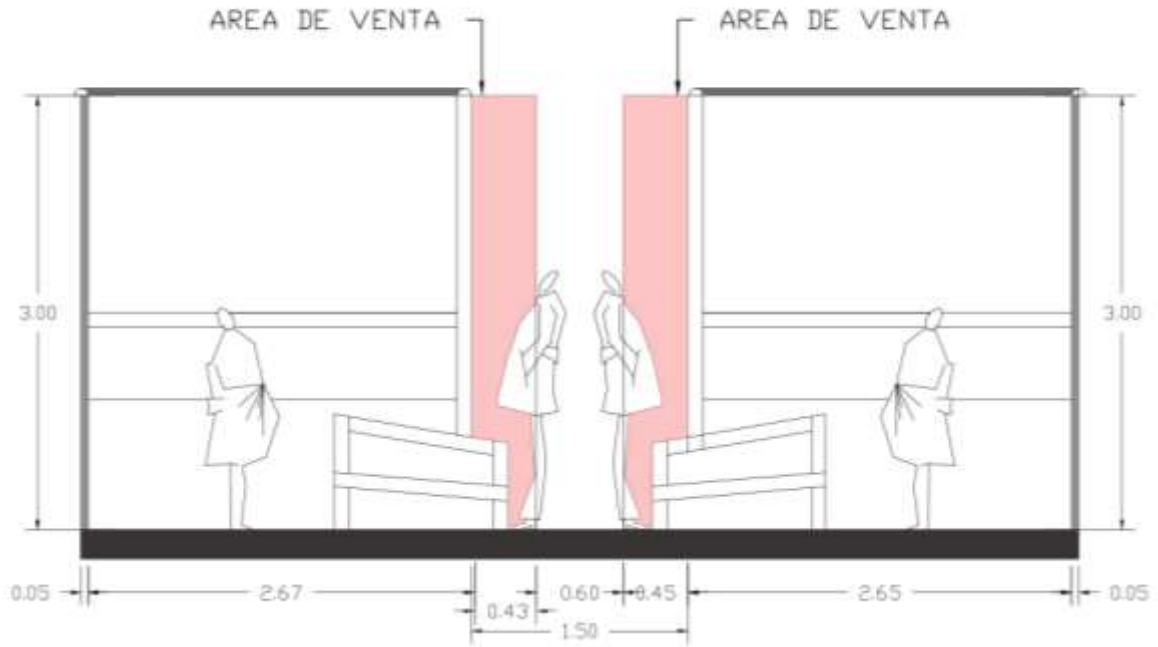


Figura 45: Corte Básico del Giro de Verduras / Elaboración propia

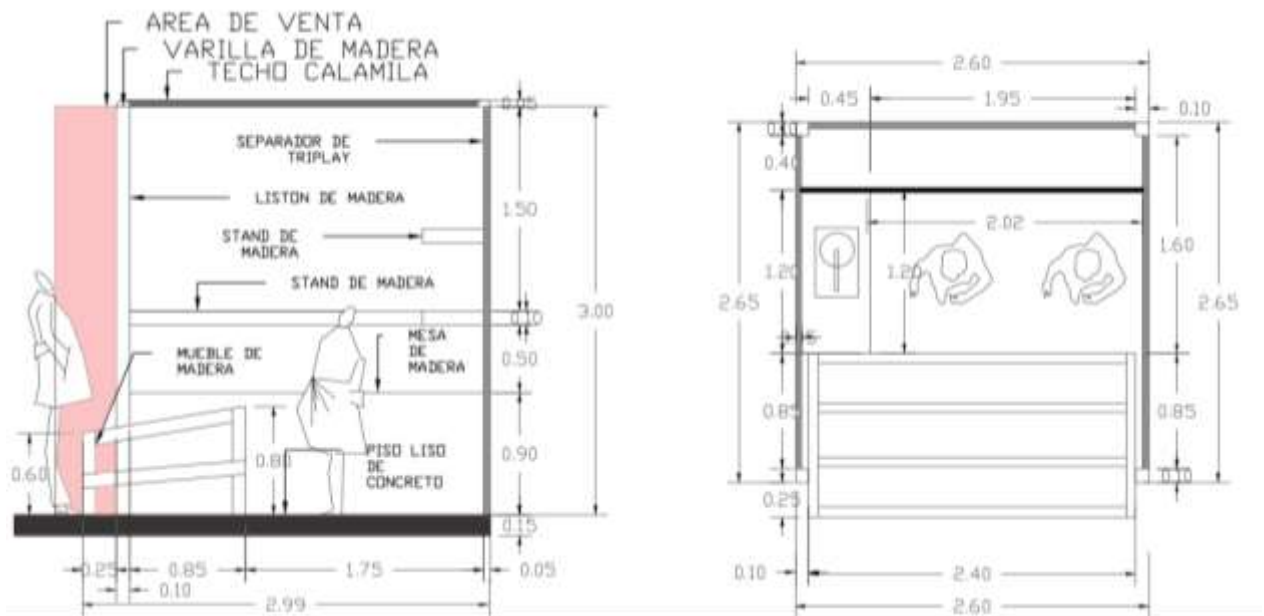


Figura 46: Corte detallado y Planta del G. Verduras / Elaboración propia

A continuación, en las siguientes Figuras 47, 48 y 49 se observa la planta y corte general del giro de ropa y joyería. Se detalla el mobiliario, material y medidas. Además, se colocó una foto propia del Mercado mostrando un puesto común de este giro.



Figura 47: Imagen de Puesto de Ropa / Elaboración propia

PUESTO DE ROPA Y JOYERÍA

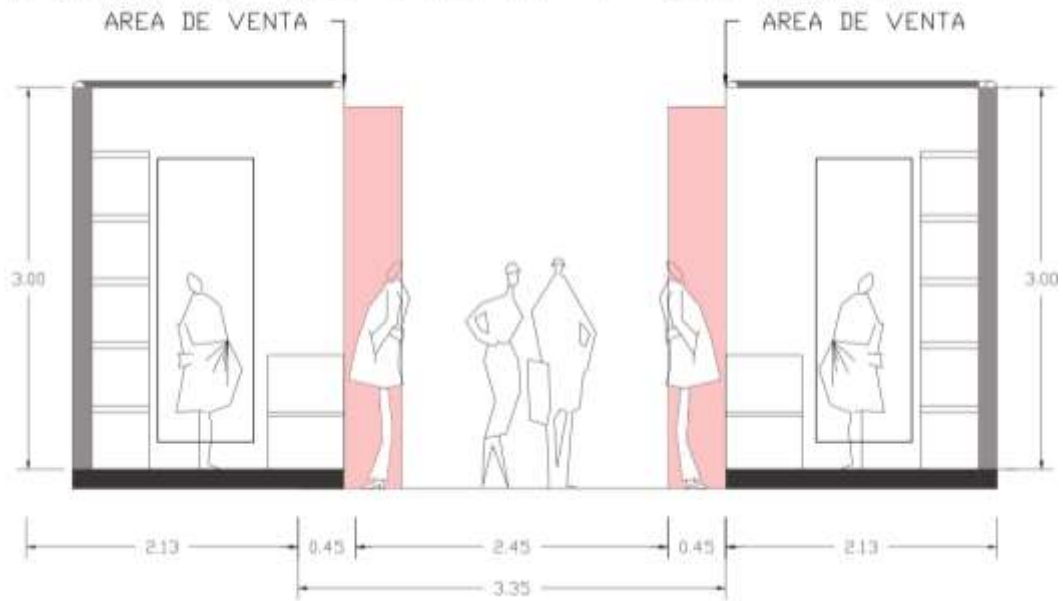


Figura 48: Corte del Giro de Ropa y Joyería / Elaboración propia

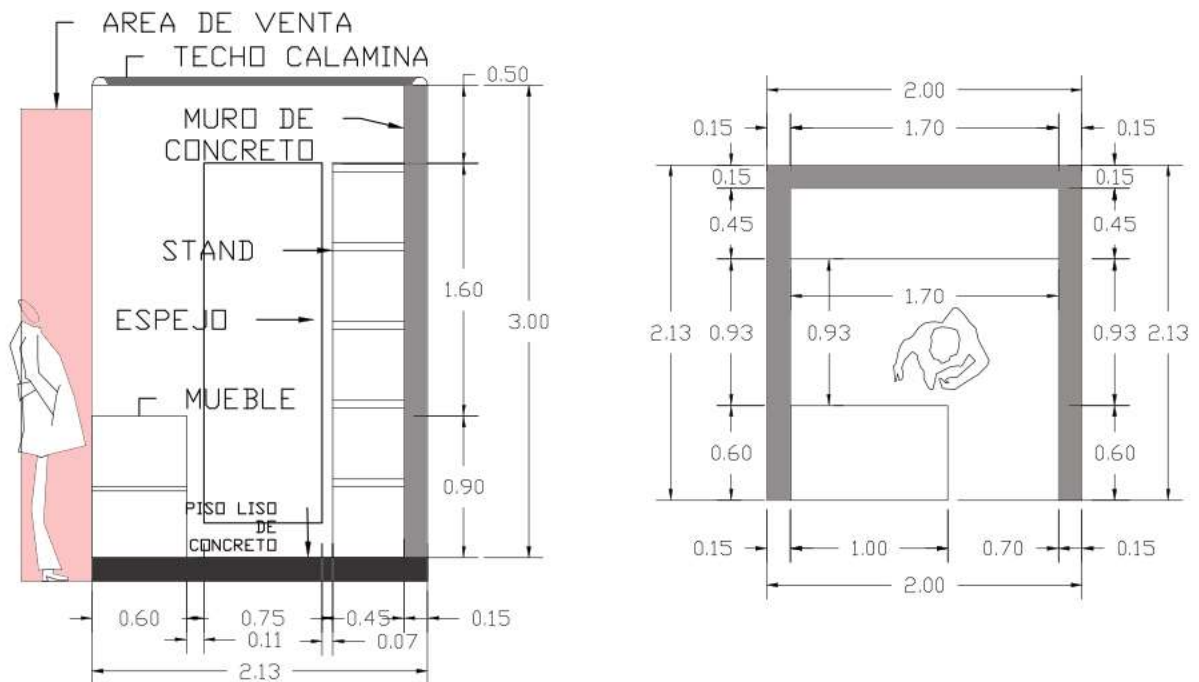


Figura 49: Corte Detallado del Puesto de Ropa y Joyería y Planta / Elaboración propia

Las siguientes Figuras 50, 51 y 52 detalla lo que posee un giro de carnes con sus medidas. Tienen separaciones entre puestos a muros de concreto. No tienen algún tipo de mobiliario que cierre por completo el puesto, solo usan una puerta de 0.60 cm que la utilizan para entrar o salir del puesto.



Figura 50: Imagen del Puesto de Carnes / Elaboración propia

PUESTO DE CARNES

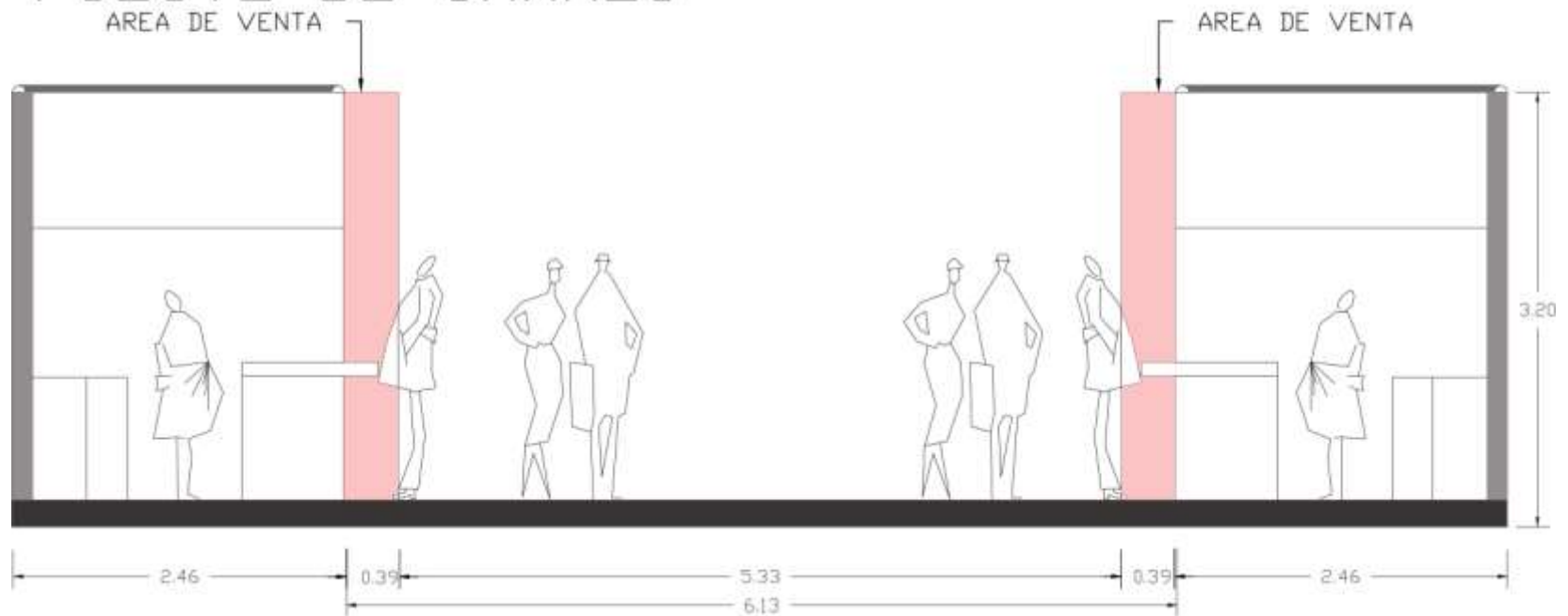


Figura 51: Corte Básico del Giro de Carnes / Elaboración propia

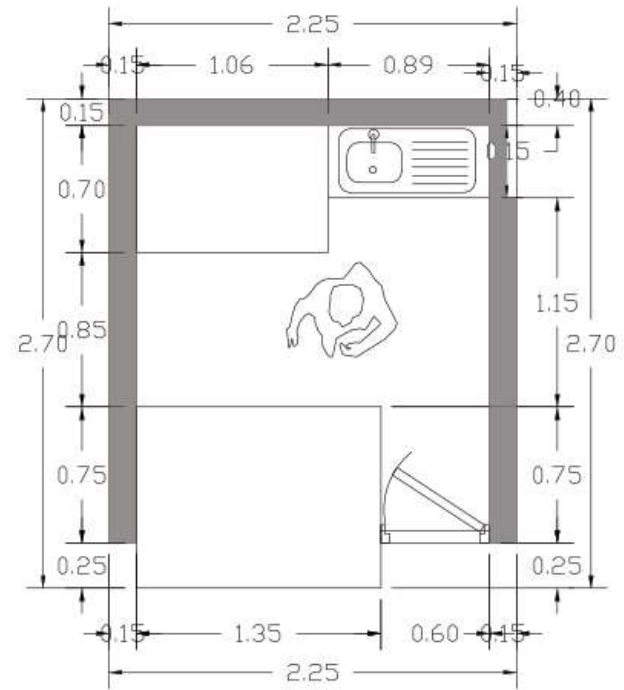
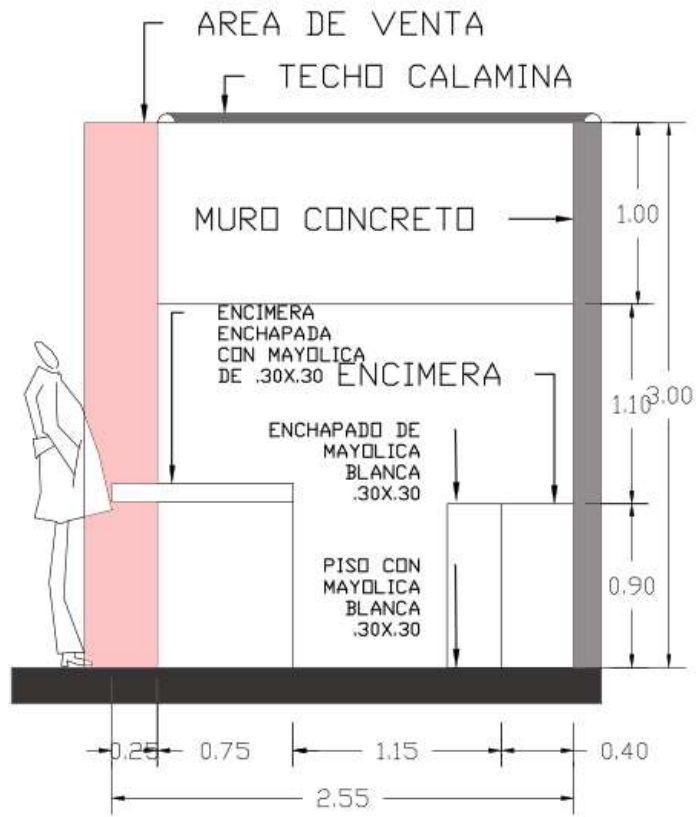


Figura 52: Corte Detallado y Planta del Puesto de Carnes / Elaboración propia

En las siguientes Figuras 53, 54 y 55 se puede observar el plano, un corte simple y otro detallado del giro de frutas. Donde se detalla las medidas de los mobiliarios que posee y las dimensiones de la zona de venta. Se muestra también una foto referencial del puesto tomado como puesto común.



Figura 53: Imagen del Puesto de Frutas / Elaboración propia

PUESTO DE FRUTAS

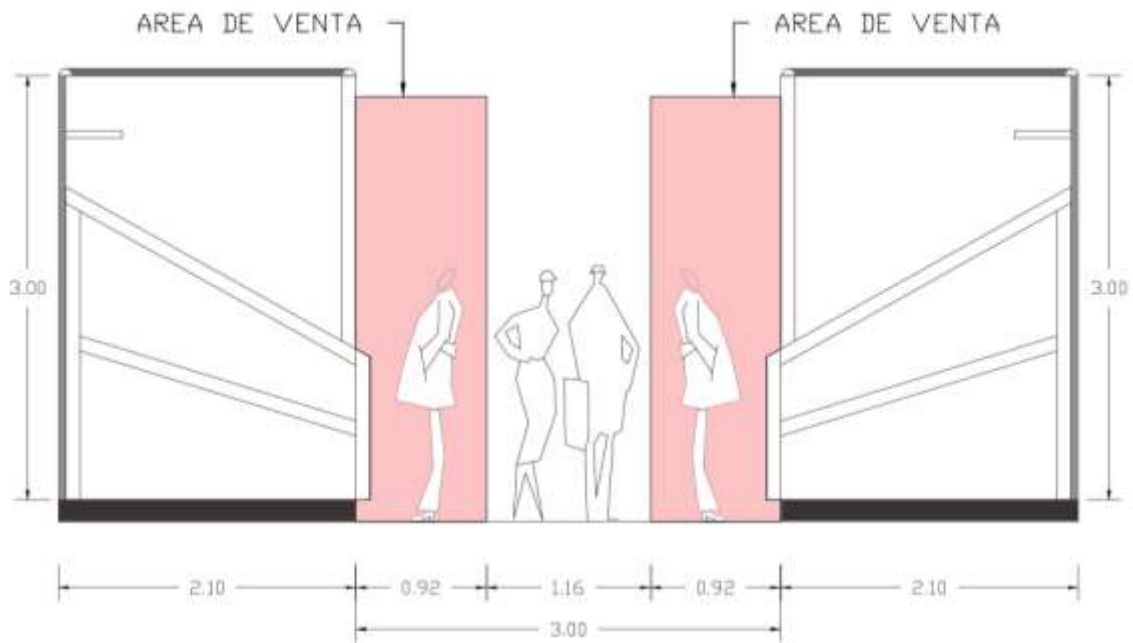


Figura 54: Corte Básico del Giro de Frutas / Elaboración propia

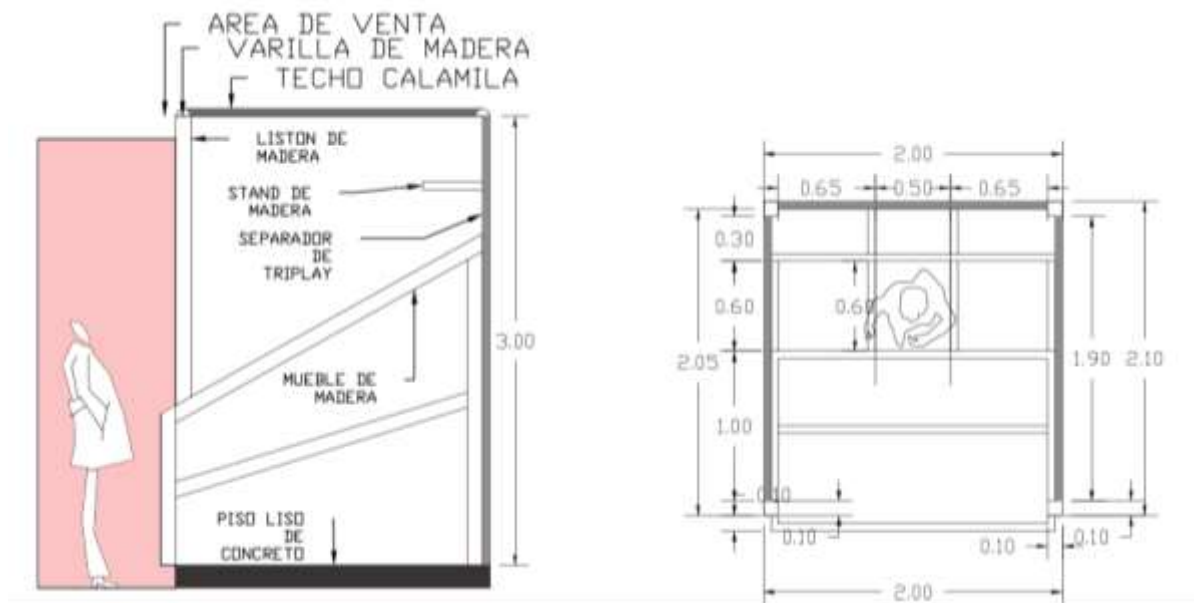


Figura 55: Corte Detallado del Puesto de Frutas y Planta / Elaboración propia

A continuación, se muestra las Figuras 56, 57 y 58 con detallado de piso, tipo de separador entre módulo de venta, los mobiliarios que posee. Cabe recalcar que los mobiliarios que posee son prefabricados. Tienen un cerramiento del puesto con una puerta de acero enrollable.



Figura 56: Imagen de Cuidado Personal / Elaboración propia

PUESTO DE CUIDADO PERSONAL

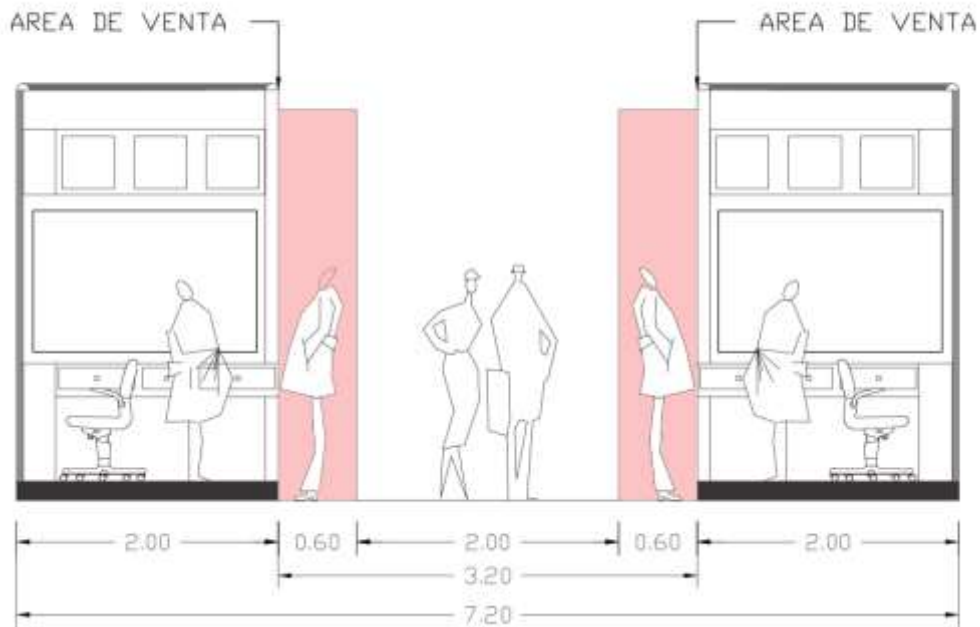


Figura 57: Corte del Giro de Cuidado Personal / Elaboración propia

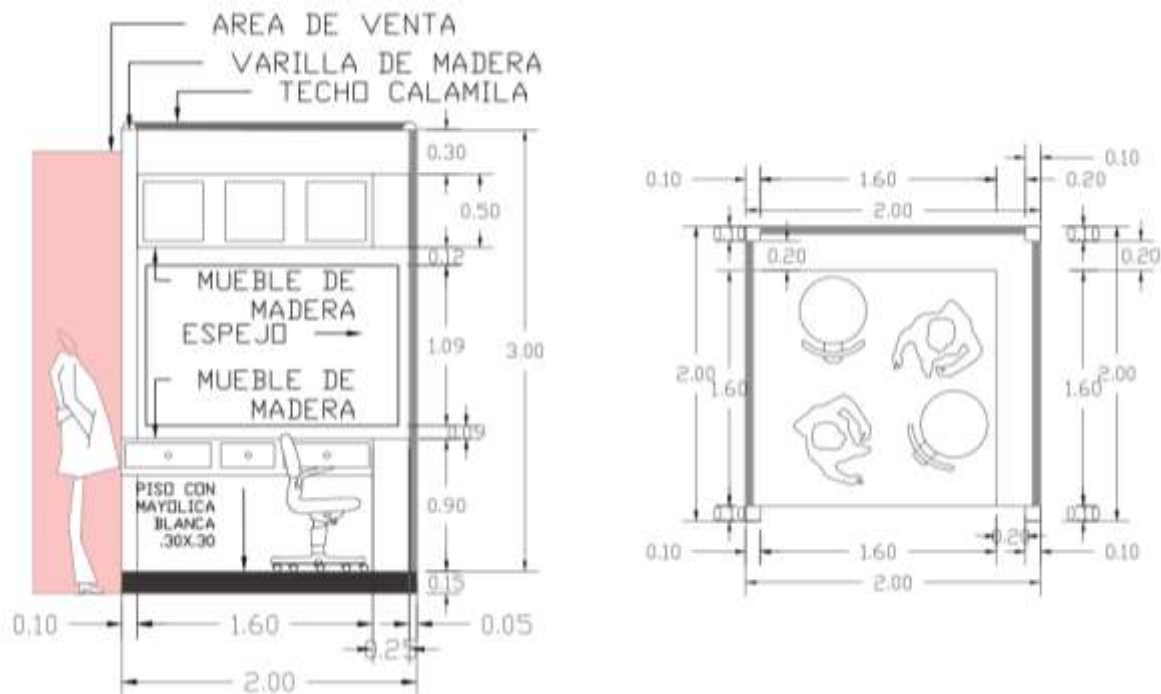


Figura 58: Corte Detallado y Planta del Puesto de Cuidado Personal / Elaboración propia

Estas Figuras 59, 60 y 61 describen al giro de comida y jugos. Mostrándose con su plano, un corte simple y un corte detallado. Como referencia una foto referencial de lo que se encuentra en el puesto en la realidad.



Figura 59: Imagen de Puesto de Comida y Jugos / Elaboración propia

PUESTO DE COMIDA Y JUGOS

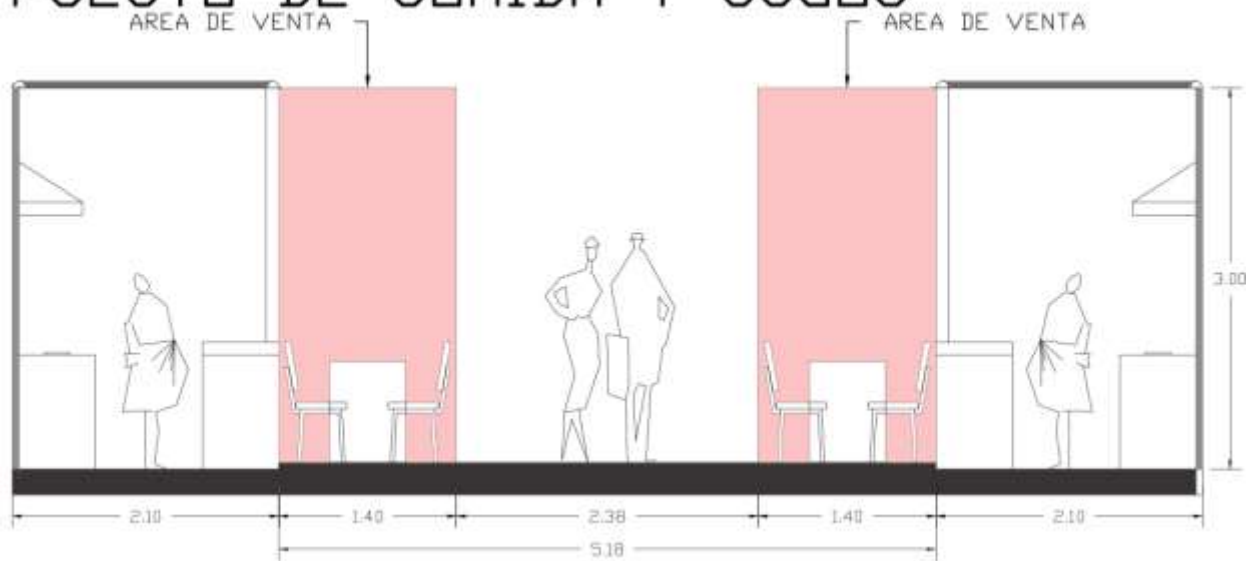


Figura 60: Corte del Giro de los Puestos de Comida y Jugos / Elaboración propia

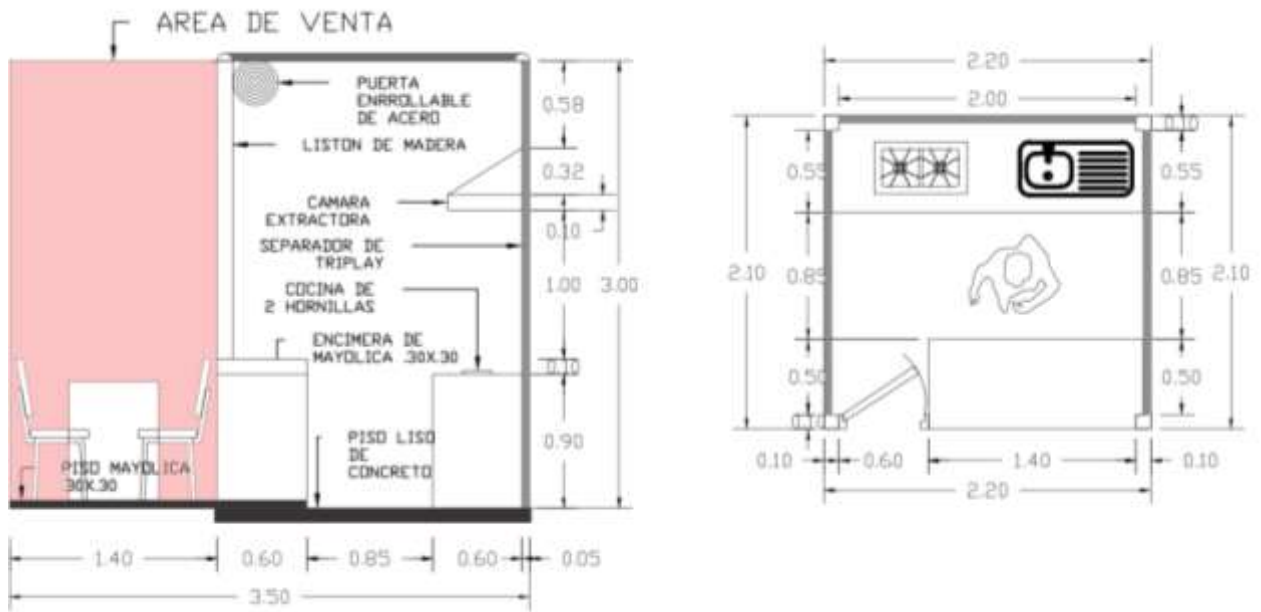


Figura 61: Corte Detallado del Puesto de Comida y Jugos y Planta / Elaboración propia

Se muestra a continuación muestra las Figuras 62, 63 y 64 de cortes y planta con detallado de piso, tipo de separador entre módulo de venta, los mobiliarios que posee. Tienen una puerta de acero enrollable como cerramiento del puesto.



Figura 62: Imagen del Puesto de Confitería / Elaboración propia

PUESTO DE CONFITERIA

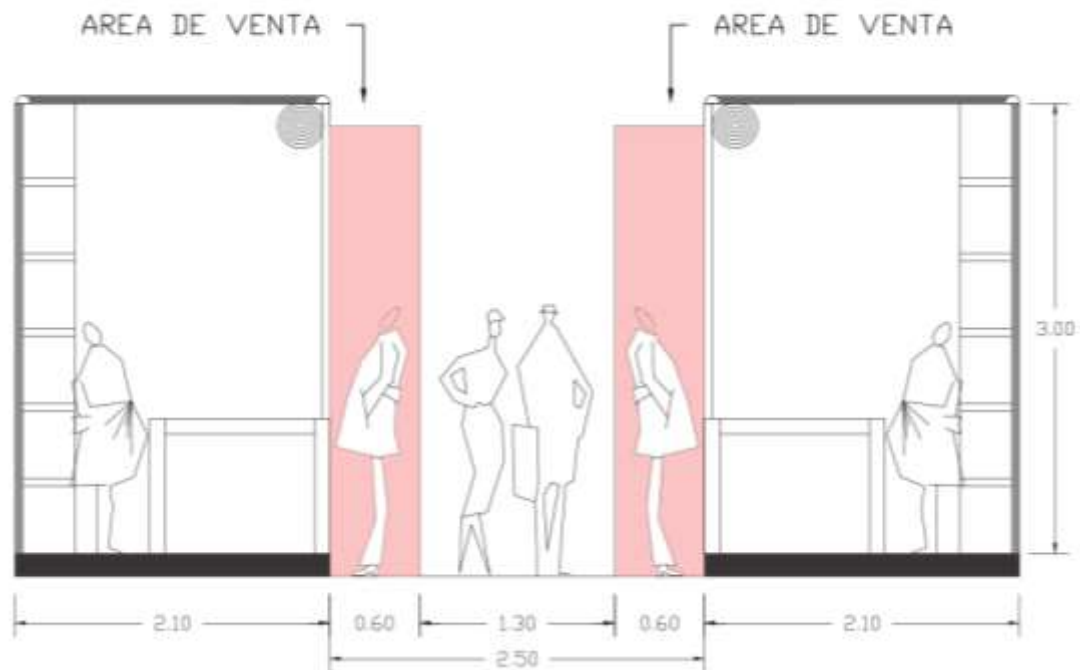


Figura 63: Corte del Giro de Confitería / Elaboración propia

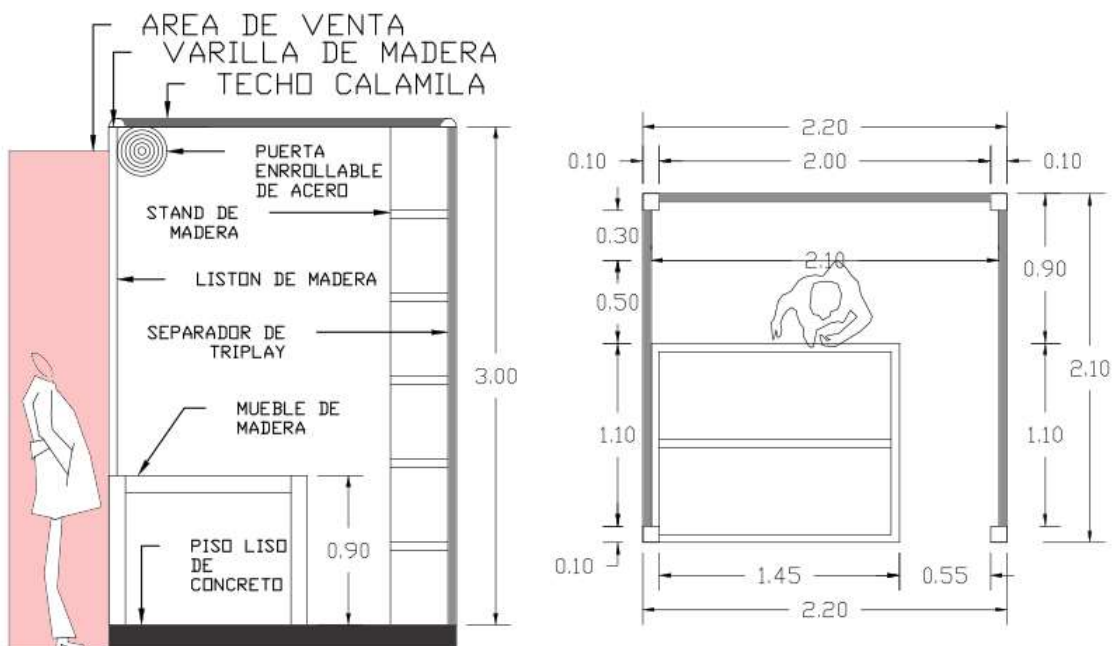


Figura 64: Corte Detallado del Puesto de Confitería y Planta / Elaboración propia

Asociación de Propietarios Centro Comercial 24 junio

El mercado se formó en el año de 1971 y está ubicado en Villa el Salvador.

Según las fichas técnicas realizadas se recogieron los siguientes datos:

Con un total de 762 puestos fijos y no ubicados por alguna zonificación. Varios comerciantes han tomado dos o más puestos para extender su negocio. El área de los módulos de ventas según los giros que ofrecen, son: abarrotes (6.89 m²), verduras (9.20 m²), frutas (4 m²), carnes (6.51 m²), ropa y joyería (6 m²), comida y jugos (10.20 m²), confitería (7.13 m²) y cuidado personal (8.75 m²), todos con una altura de 3 metros. De los mencionados el giro que no cumple con la norma A. 0.70 capítulo III artículo 17 es el de frutas. Los materiales predominantes en estos puestos son: concreto y metal en las puertas enrolladoras (abarrotes, frutas, confitería, cuidado personal, ropa y joyería), madera con acero en las puertas (verduras), concreto enchapado de mayólica (carne, comida y jugos).

No cuenta con espacio público, áreas de descanso ni guardería.

Hacen uso de 2 núcleos de baños. El primero, está en la entrada del mercado que tiene a su disposición en el área de mujeres: 8 inodoros y 3 lavatorios. El de los hombres, 7 inodoros, 3 urinarios y 3 lavatorios. En el segundo que se encuentra en la zona de estacionamientos que está en la parte final del mercado, cuenta con 6 inodoros y 2 lavatorios, en los servicios higiénicos femeninos y en el masculino 5 inodoros, 2 urinarios y 2 lavatorios. La sumatoria de todos estos servicios si llega abastecer al mercado, según la norma A. 0.70 artículo 23.

El área de carga y descarga se encuentra en la parte final del mercado y está unida a los estacionamientos para los vehículos particulares. Estos últimos cumplen con la A. 0.70 capítulo IV artículo 30 de abastecer a todo el mercado. Sin embargo, no cuenta con señalización.

El equipamiento en su interior solo tiene vías peatonales las cuales cumplen en tener mayor amplitud del mínimo que es 2.40 m que brinda la norma A. 0.70 capítulo III art. 13, ya que su vía más angosta que posee el mercado es de 2.65 m. En los cortes mostrados posteriormente se muestran el ancho de cada vía que se tiene en el mercado según su giro.

Cuenta con 3 accesos principales de un ancho de 10 metros, y 18 puertas posteriores de 2.65 m que llegan a cumplir con lo mínimo que se dice en la norma A. 0.70 artículo 11.

La siguiente Figura 65 y Tabla 2 es de la zonificación del mercado, donde se puede notar claramente que no existe una zonificación adecuada, lo cual puede causar un desorden interior en el mercado. También, las vías peatonales tienen diferentes medidas que no corresponden de acuerdo al tipo de venta que ofrecen. Por otro lado, si posee un espacio destinado a estacionamiento e ingreso independiente para los vehículos.

	ABARROTÉS
	COMIDA Y JUGOS
	CARNES
	VERDURAS
	FRUTAS
	ROPA
	CUIDADO PERSONAL
	CONFITERIA
	SS.HH.

Tabla 3: Zonas de Mercado / Elaboración propia



Figura 65: Zonificación M. 24 de Junio / Elaboración propia

Las Figuras 66, 67 y 68 se puede observar el plano, un corte simple y otro detallado del giro de frutas. Donde se detalla las dimensiones de la zona de venta y las medidas de los mobiliarios que posee. También se anexo una foto referencial del puesto tomado como puesto común.



Figura 66: Imagen del Puesto de Frutas / Elaboración propia

PUESTO DE FRUTAS

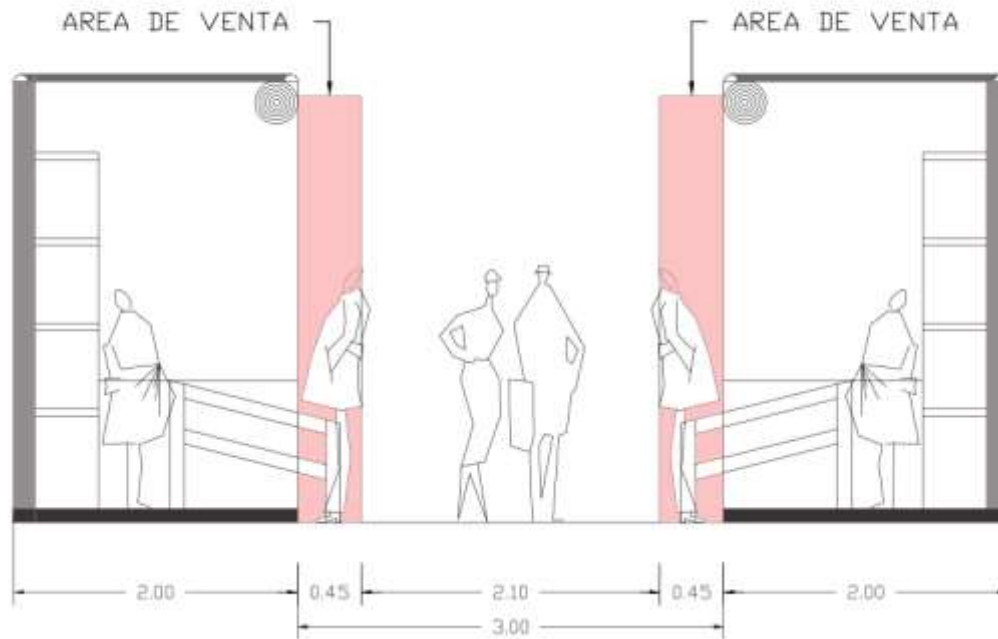


Figura 67: Corte del Giro de Frutas / Elaboración propia

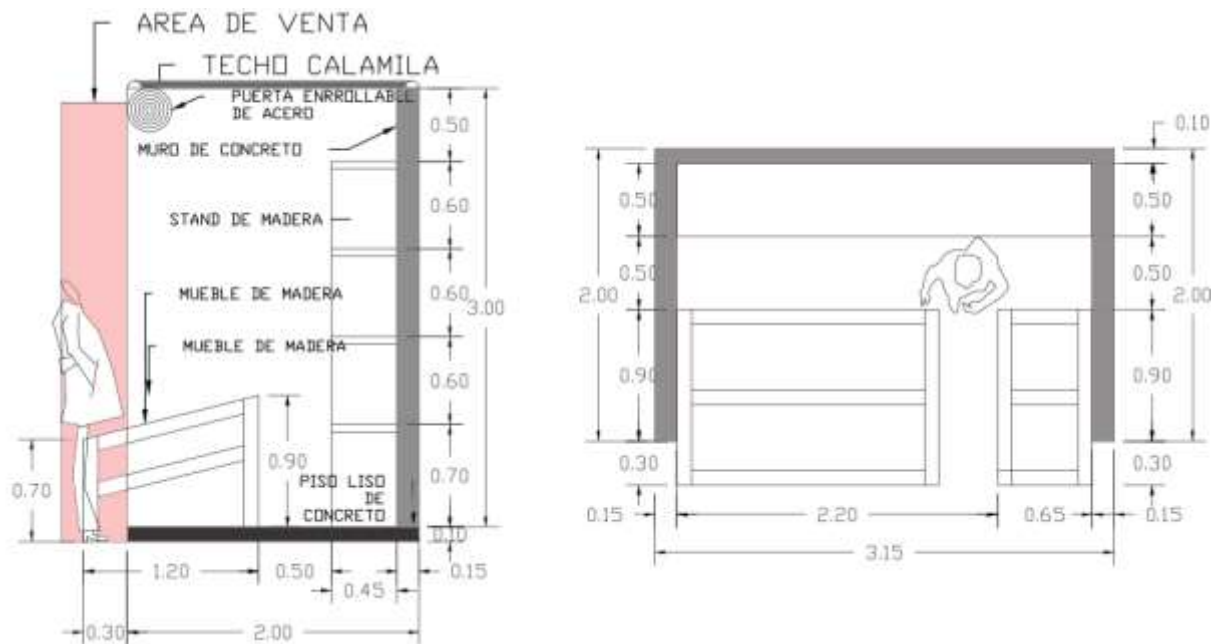


Figura 68: Corte Detallado de Puesto de Frutas / Elaboración propia

En las siguientes Figuras 69, 70 y 71 se muestra la planta, corte general y otro detallado del giro de ropa y joyería. Con el detalle del mobiliario, material y medidas. Además, se colocó una foto del mercado mostrando un puesto como ejemplo de este giro.



Figura 69: Imagen del Puesto de Ropa / Elaboración propia

PUESTO DE ROPA Y JOYERIA

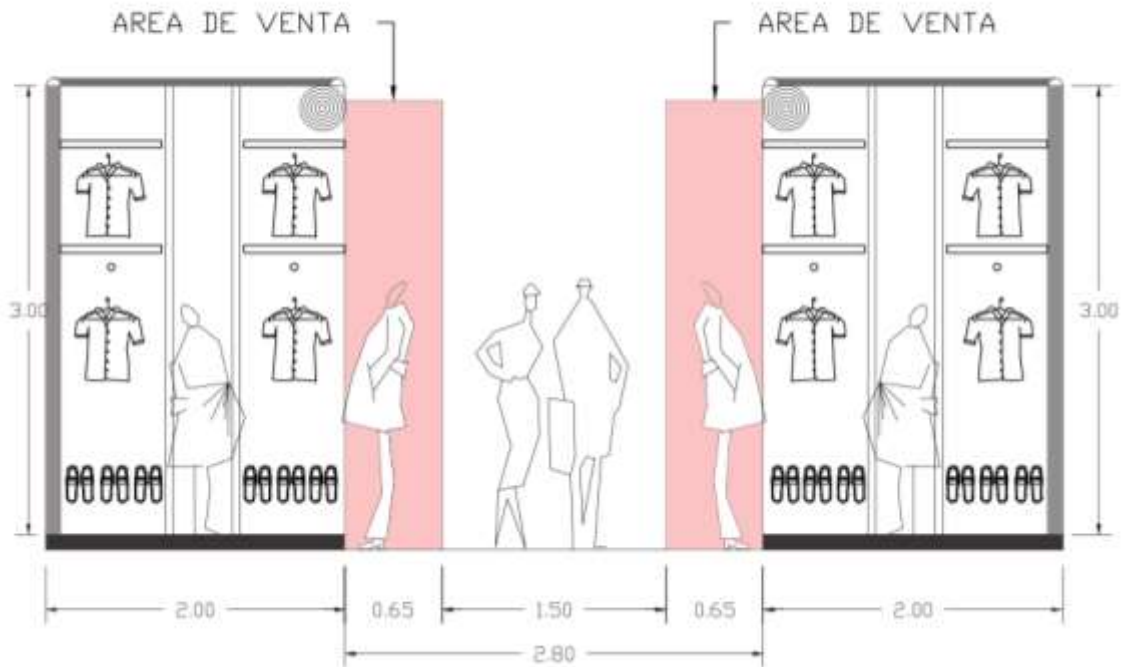


Figura 70: Corte del Puesto de Ropa y Joyería / Elaboración propia

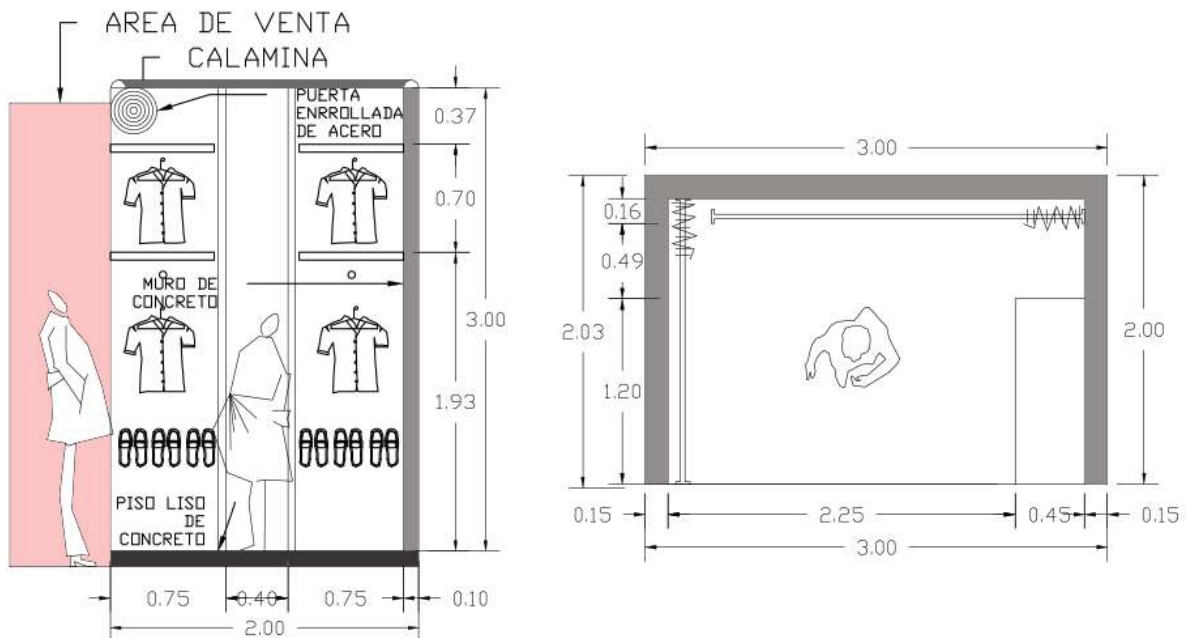


Figura 71: Corte Detallado y Planta del Puesto de Ropa y Joyería / Elaboración propia

En lo siguiente, se observa las Figuras 72, 73, 74 y 75 con el material del piso, tipo de separador entre cada puesto de venta, los mobiliarios con medidas que posee. Es importante decir que los mobiliarios que se muestran en la foto son prefabricados. Tienen un cerramiento del puesto con una puerta de acero enrollable.



Figura 72: Imagen de Cuidado Personal / Elaboración propia



Figura 73: Imagen de Cuidado Personal / Elaboración propia

PUESTO DE CUIDADO PERSONAL

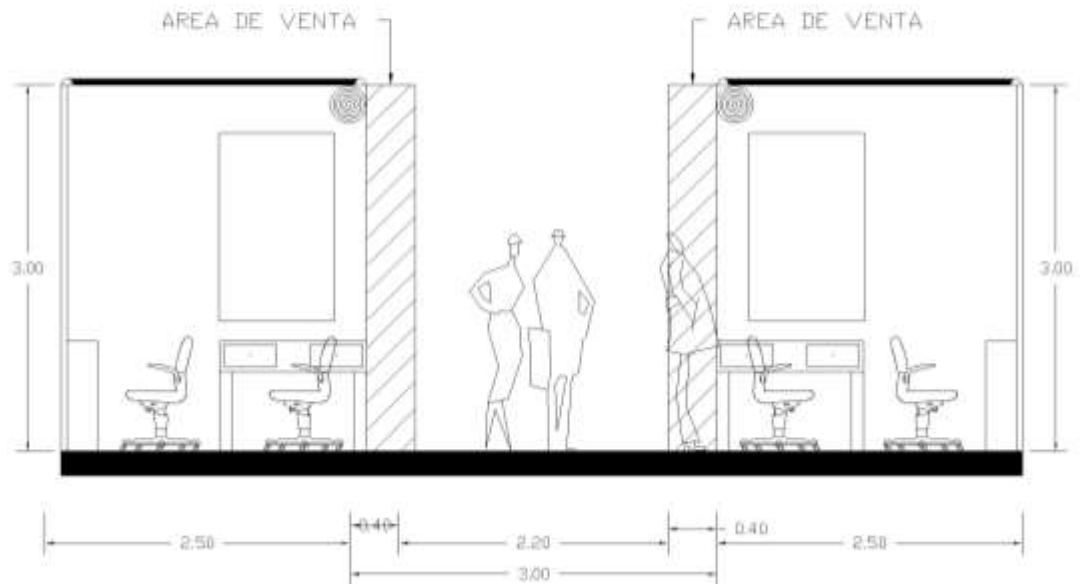


Figura 74: Corte de Giro de Cuidado Personal / Elaboración propia

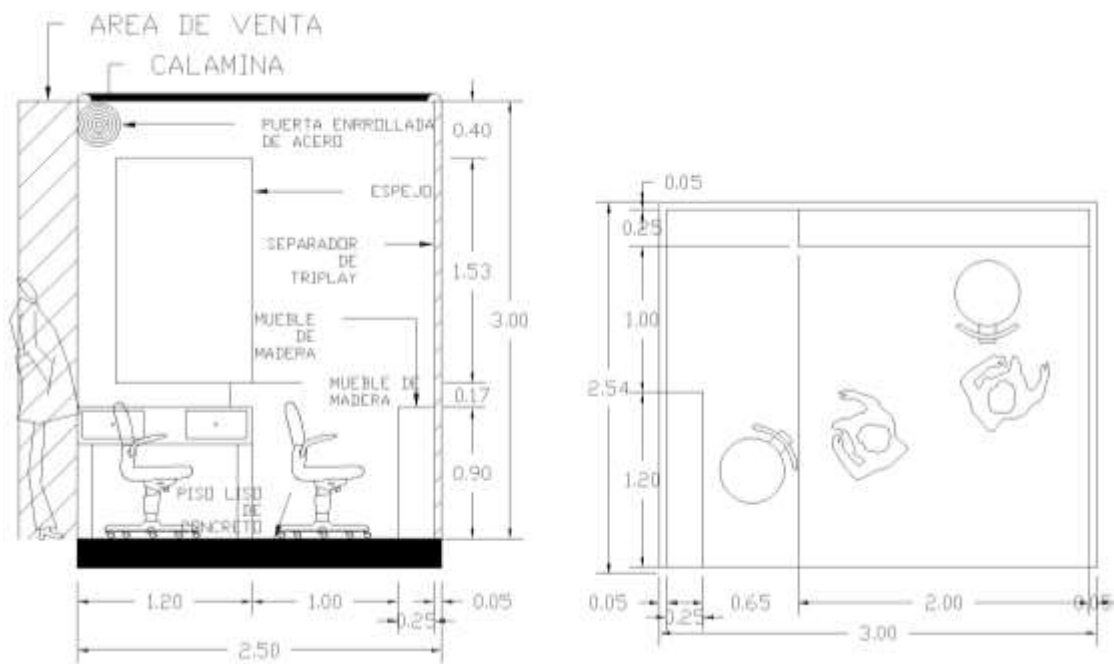


Figura 75: Corte Detallado de Cuidado Personal y Planta / Elaboración propia

Las Figuras 76, 77 y 78 detallan al giro de comida y jugos. A través de su plano, un corte simple y un corte detallado. También se muestra una foto referencial de lo que se encuentra en el puesto en la realidad



Figura 76: Imagen de Puesto de Comidas / Elaboración propia

PUESTOS DE COMIDA

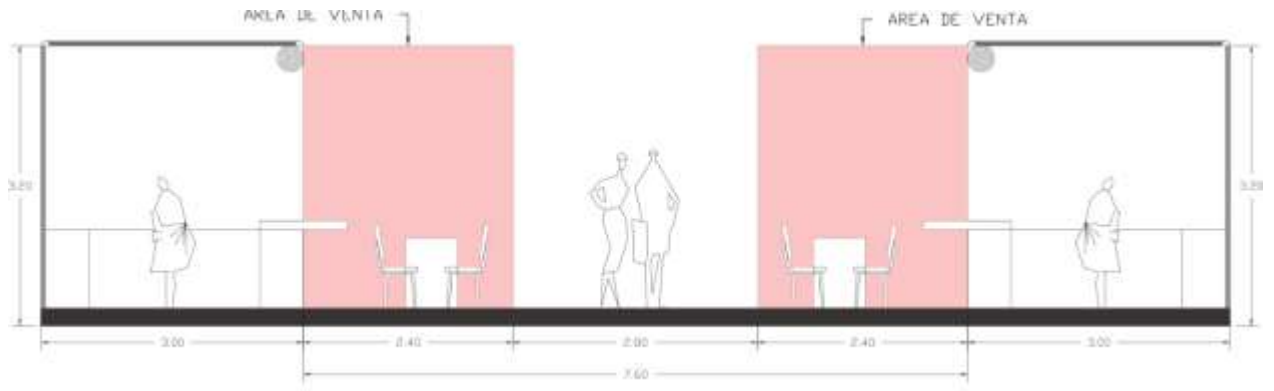


Figura 77: Corte de Giro de Comida / Elaboración propia

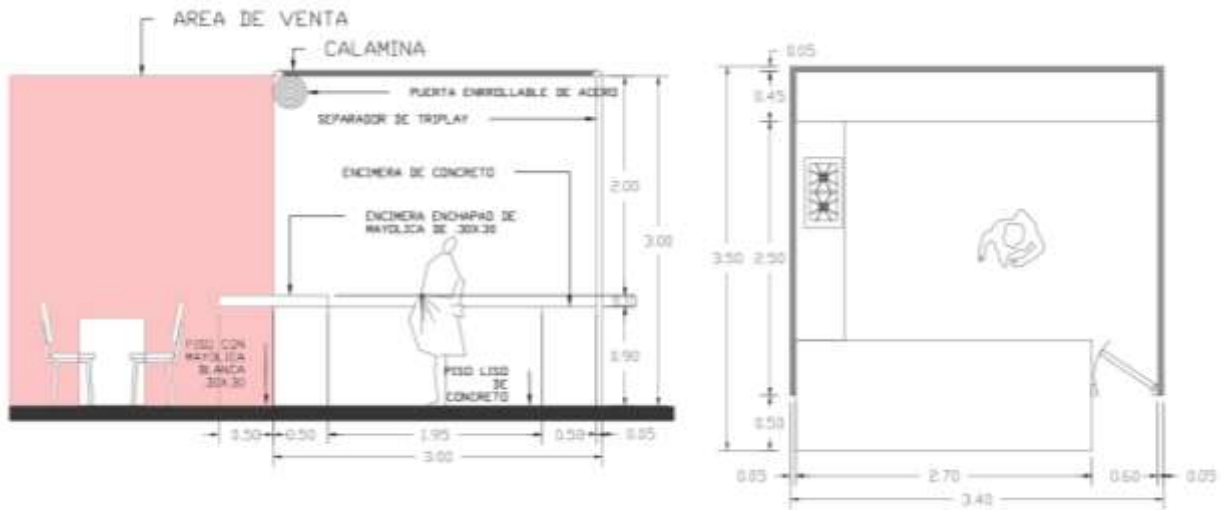


Figura 78: Corte Detallado y Planta del Puesto de Ropa y Joyería / Elaboración propia

Se muestra en las siguientes Figuras 79, 80, 81 y 82 son los cortes detallados con sus respectivas plantas de un puesto de verduras y abarrotes. Donde observa la zona de venta para los clientes, los mobiliarios con medidas y material. Además, no posee un cerramiento, lo que usan los comerciantes es una malla que cubren toda su mercadería.



Figura 79: Imagen del Puesto de Abarrotes / Elaboración propia



Figura 80: Imagen de Puesto de Verduras / Elaboración propia

PUESTO DE VERDURAS

PUESTO DE ABARROTES

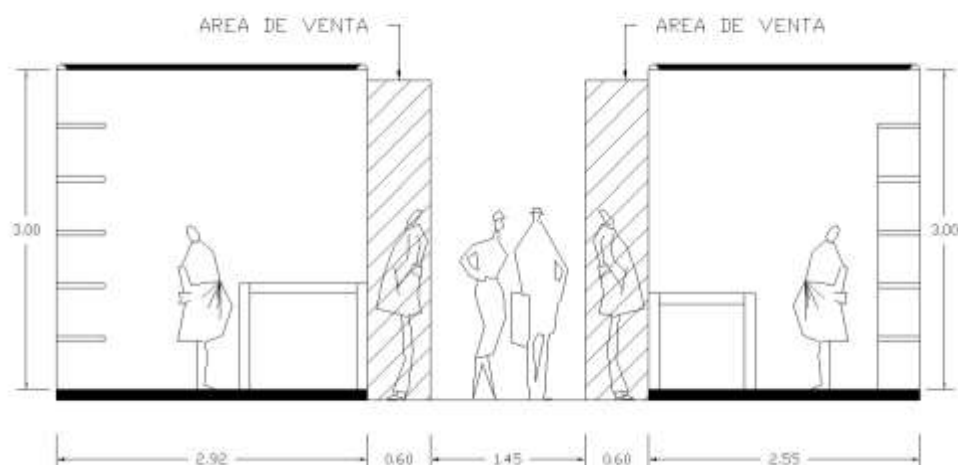


Figura 81: Corte de Giro Mixto Verduras y Abarrotés / Elaboración propia

PUESTO DE VERDURAS

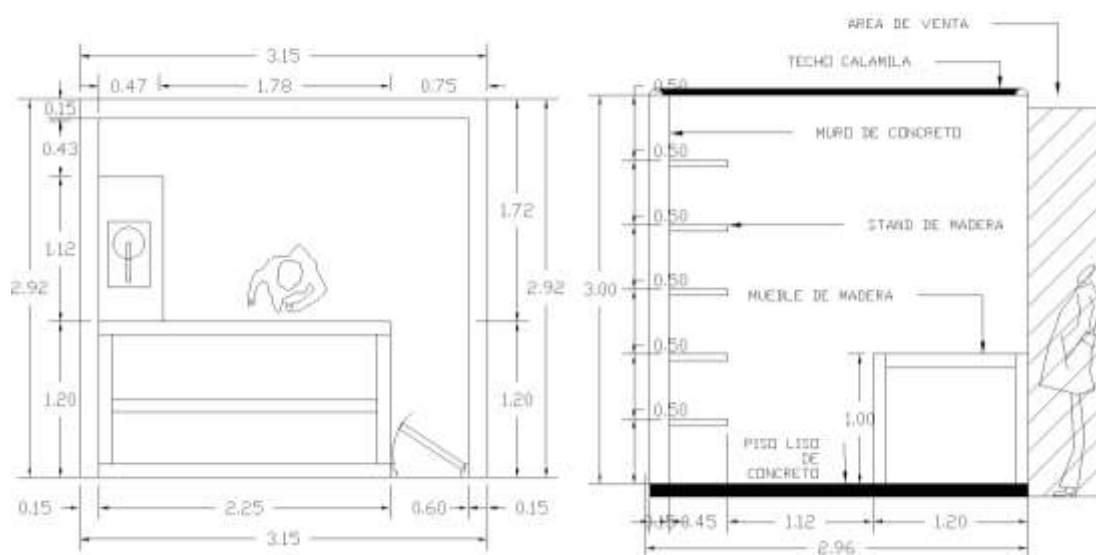


Figura 82: Corte Detallado y Planta del P. Verdura / Elaboración propia

Las Figuras 83, 84 y 85 detallan lo que posee un giro de carnes con sus medidas con su mobiliario respectivo. Tienen separaciones entre puestos a muros de concreto. No poseen algún mobiliario que cierre completamente el puesto, solo usan una puerta de 0.60 cm que la utilizan para entrar o salir del módulo.



Figura 83: Imagen de los Puestos de Carnes / Elaboración propia

PUESTO DE CARNES

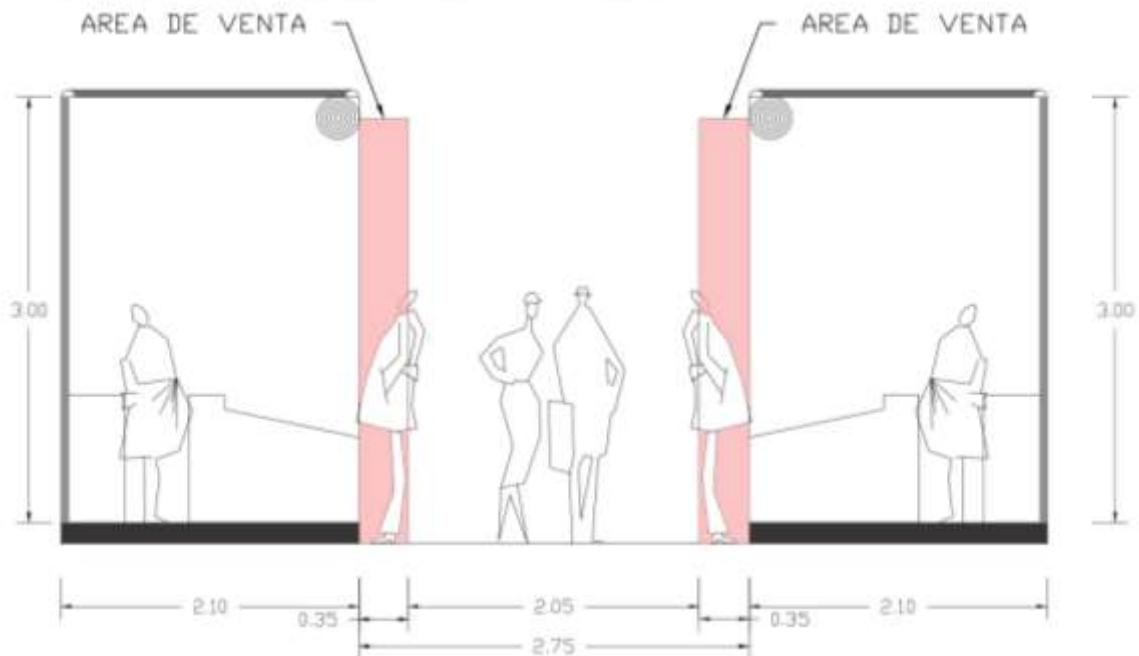


Figura 84: Corte del Giro de Carnes / Elaboración propia

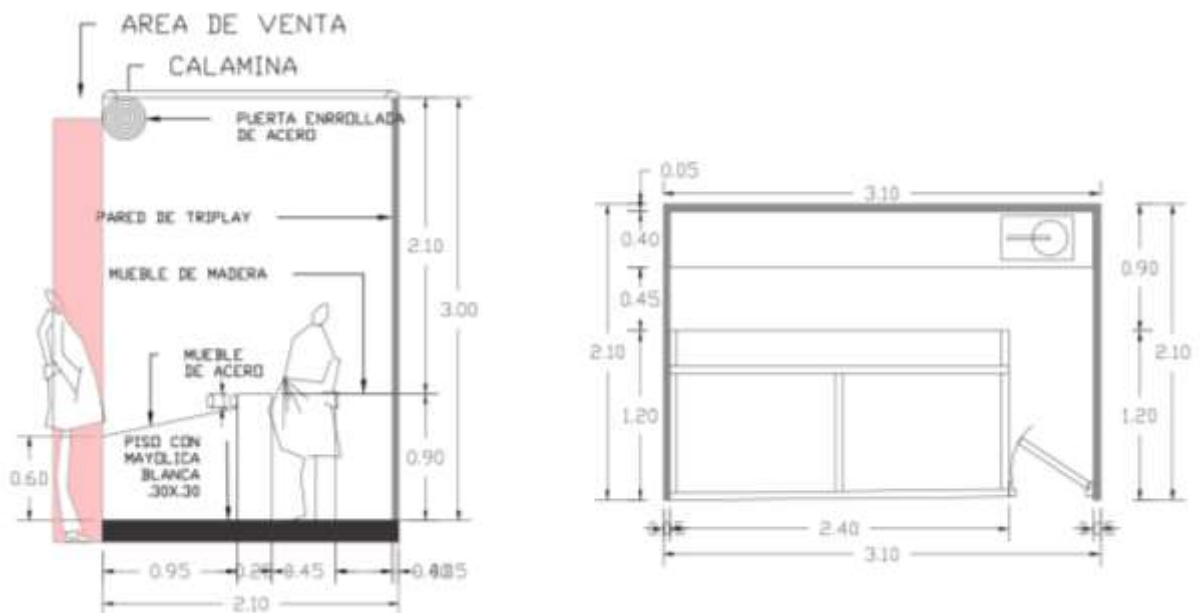


Figura 85: Corte Detallado y planta del Puesto de Carnes / Elaboración propia

Mercado Virgen de Cocharcas. –

Creado en el año 1984 en el distrito de Villa el Salvador.

Según las fichas técnicas realizadas se recogieron los siguientes datos:

El total de puestos fijo que tiene son 96. No cuentan con zonificación de giros. Los puestos en su mayoría tienen un área de 13.48 m² (abarrotes, verduras, frutas, confitería, ropa y joyería), las excepciones son las siguientes: 14.32 m² (carnes), 26.95 m² (comida y jugos) y 15.68 m² (cuidado personal). Todas estas áreas cumplen con la norma A. 0.70 capítulo III artículo 17. Los materiales del que están hecho estos son de concreto con puertas enrollables de metal. Aunque la zona de carnes tienen un enchapado de mayólica.

Tiene un espacio libre que debería ser usado como espacio público o de descanso, debido a que no cuentan con estas áreas, pero en la actualidad es usado por algunos comerciantes informales.

En los servicios higiénicos solo se encuentra una batería que se encuentra al final de mercado. En el servicio de mujeres solo se tiene 3 inodoros y el de hombres 2 inodoros, 1 urinario; y solo se tiene 1 lavatorio exterior a estos que se comparte tanto para ambos géneros. El total de estos mobiliarios no cumple con lo que se pide en la norma A.0.70 comercio artículo 23.

La vía peatonal más delgada es la que mide 3.08 m que sobrepasa lo mínimo que se pide en la norma A. 0.70 artículo 13. Por otro lado, no tienen zona de carga y descarga por lo cual los abastecedores entregan sus pedidos afuera del mercado. Tampoco cuentan con un área destinada al estacionamiento de vehículos particulares.

Sus 2 accesos principales cuentan con la medida correcta de 3 metros que según la norma A. 0.70 artículo 11 lo mínimo debería ser 1 m. Las dependencias interiores que son 3, también obedecen a la misma norma, ya que miden 2.20 m y lo mínimo

que piden es ser de 0.90 m. No tienen accesos de carga pesada ni de vehículo privado, porque el mercado es exclusivamente peatonal.

Esta Figura 86 muestra la zonificación desorganizada que tiene el Mercado Cocharcas. Como se observa tiene una zona de espacio público, pero esta no es utilizada para esto, sino para puestos informales que ofrece el mercado.

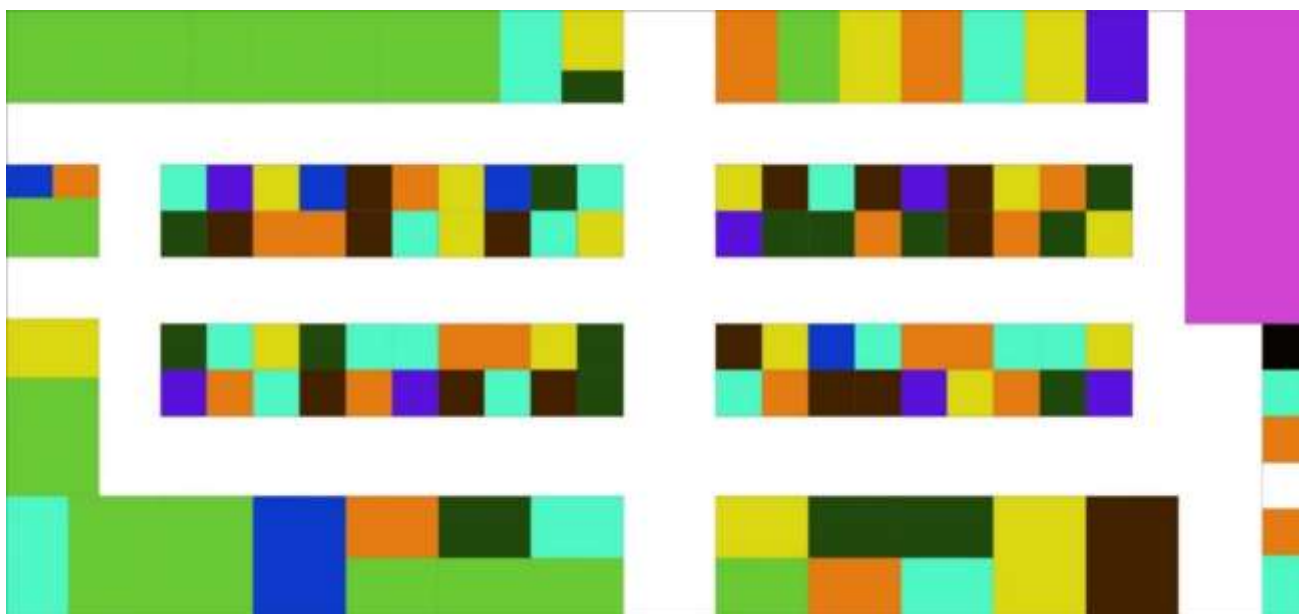


Figura 86: Zonas del Mercado Cocharcas / Elaboración propia





SS.HH.

Debido a que no cuentan con una zonificación organizada, no se pudo realizar algún corte donde en ambos extremos sea el mismo giro. En las siguientes Figuras 87, 88, 89 y 90 se muestra el plano y cortes del giro de cuidado persona (lado izquierdo) y el giro de verduras (lado derecho). Se detalla completamente lo que posee en el interior de cada puesto (mobiliario, piso, tipo de cerramiento, etc.)



Figura 87: Imagen de Cuidado Personal / Elaboración propia



Figura 88: Imagen de Verduras / Elaboración propia

PUESTO DE CUIDADO PERSONAL

PUESTO DE VERDURAS

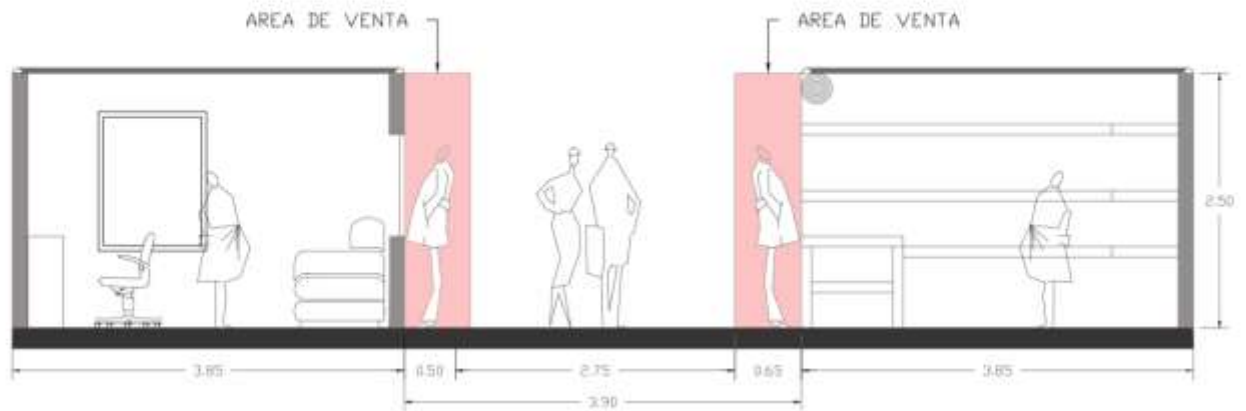


Figura 89: Corte Mixto de Cuidado Personal y Puesto de Verduras / Elaboración propia



Figura 90: Corte detallado de Cuidado Personal y Puesto de Verduras / Elaboración propia

En las siguientes Figuras 91, 92, 93 y 94 se presenta el corte de los giros de abarrotes y el de carne. Completamente detallados de acuerdo a lo que se encuentra en la realidad y para prueba de esto se anexa una foto de cada tipo de giro.



Figura 91: Imagen de Puesto de Abarrotes / Elaboración propia



Figura 92: Imagen de puesto de Carnes / Elaboración propia

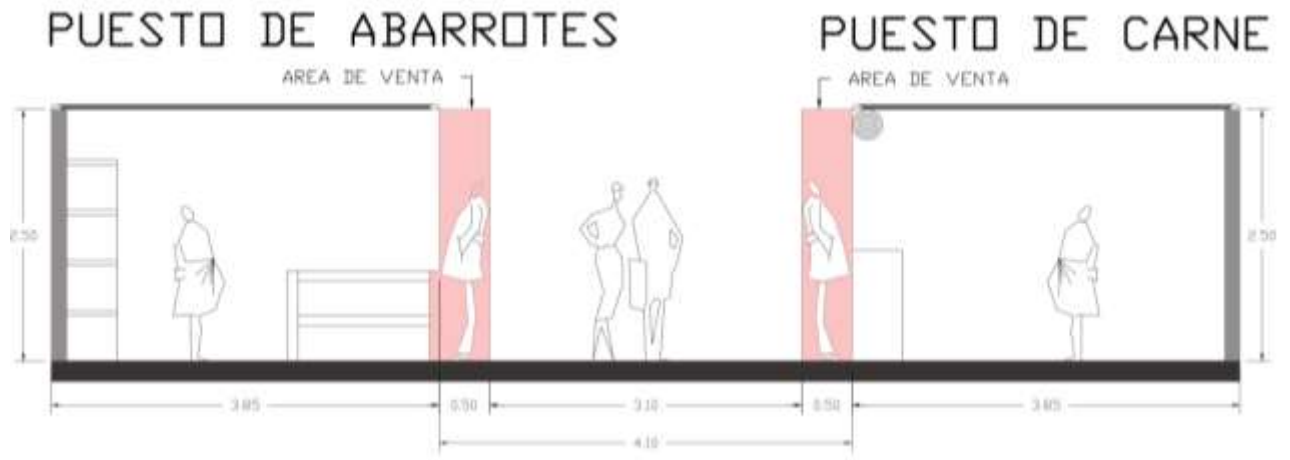


Figura 93: Corte Mixto Puestos de Abarrottes y Carnes / Elaboración propia



Figura 94: Corte Detallado y Planta de P. Abarrottes y Carnes / Elaboración propia

Las Figuras 95, 96, 97 y 98 muestran el corte detallado con su respectiva planta del giro de comidas y jugos. Los detalles se muestran en un corte aparte. La forma en la que se cierra el puesto es a través de puertas pequeñas de madera que son solo colocadas.



Figura 95: Puestos de Comida y Jugos / Elaboración propia



Figura 96: Corte del Giro de Comida y Jugos / Elaboración propia

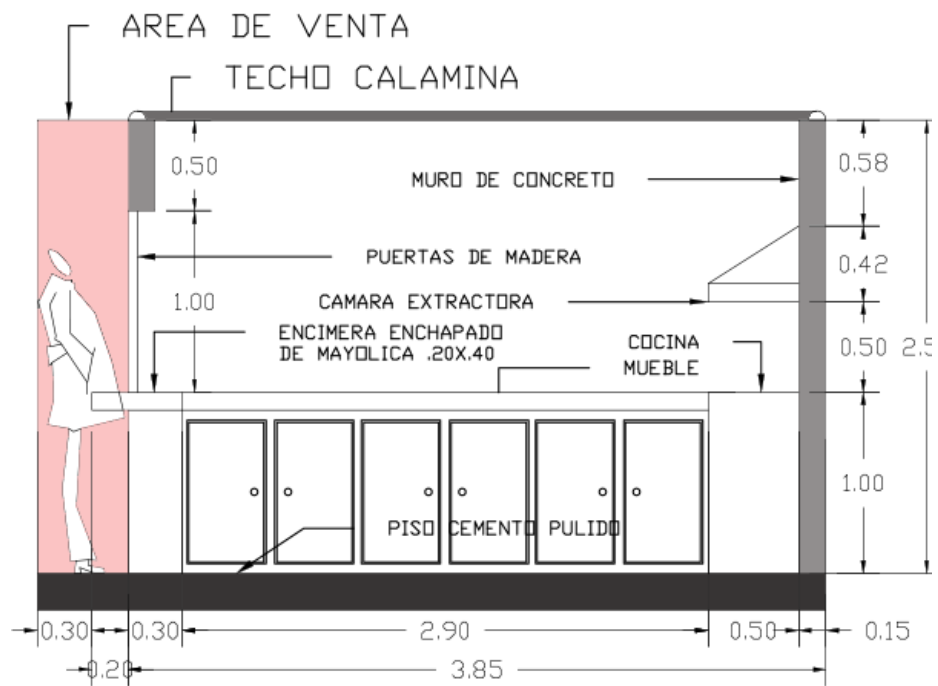


Figura 97: Corte Detallado del P de Comidas y Jugos / Elaboración propia

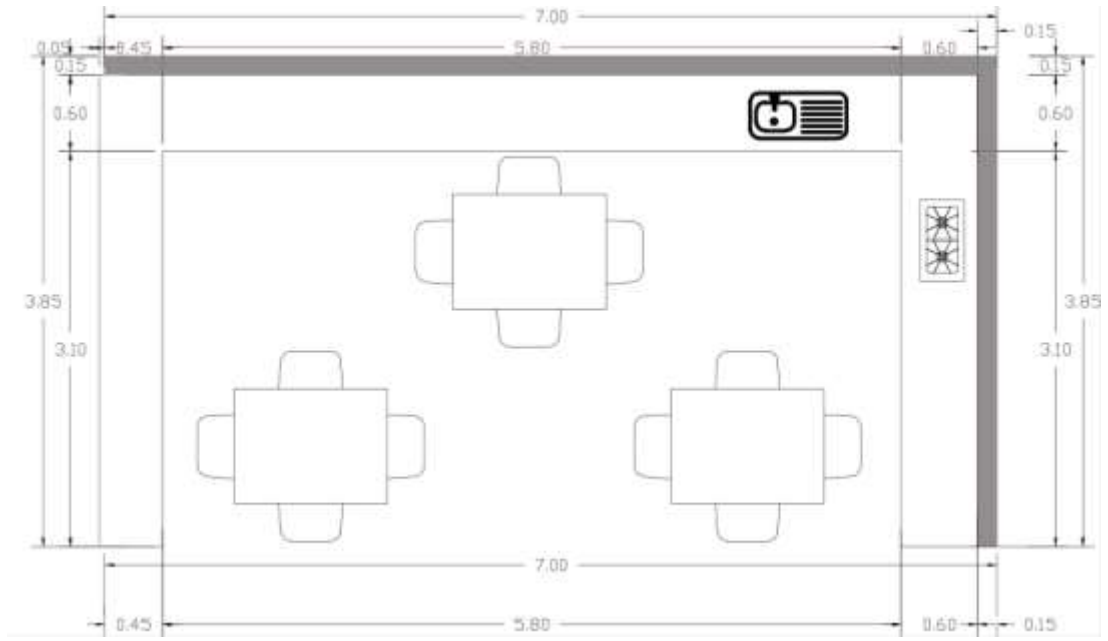


Figura 98: Planta del P. Comidas / Elaboración propia

Las Figuras 99, 100 y 101 siguientes son de un corte simple de un puesto de frutas (lado derecho) y un puesto de comida y jugos (lado izquierdo). Por otro lado, los cortes detallados de cada giro.



Figura 99: Puesto de Frutas / Elaboración propia



Figura 100: Corte Mixto de Comidas y Jugo y Frutas / Elaboración propia

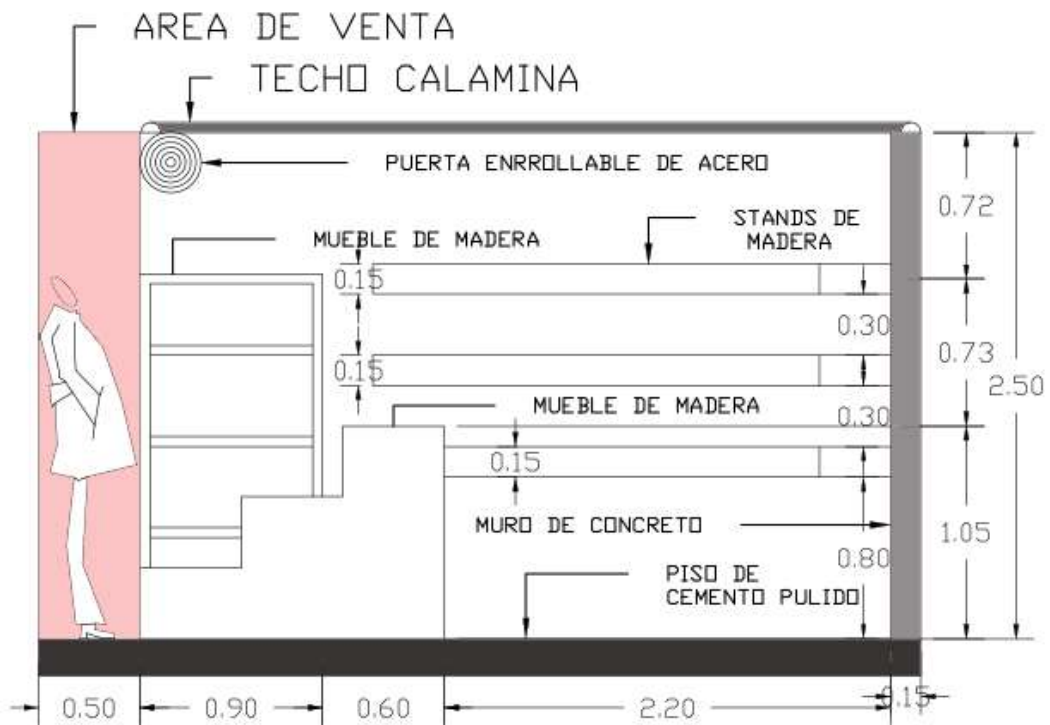


Figura 101: Corte Detallado del Frutas / Elaboración propia

Aquí en las Figuras 102, 103, 104, 105 y 106 se muestra en el corte simple de los puestos comunes de confitería y ropa y joyería. Muy aparte los cortes detallados de los mobiliarios con medidas y el tipo de cerramiento que poseen.



Figura 102: Imagen de Puesto de Confitería / Elaboración propia



Figura 103: Imagen de Puesto de Ropa / Elaboración propia

PUESTO DE ROPA Y JOYERIA

PUESTO DE CONFITERIA

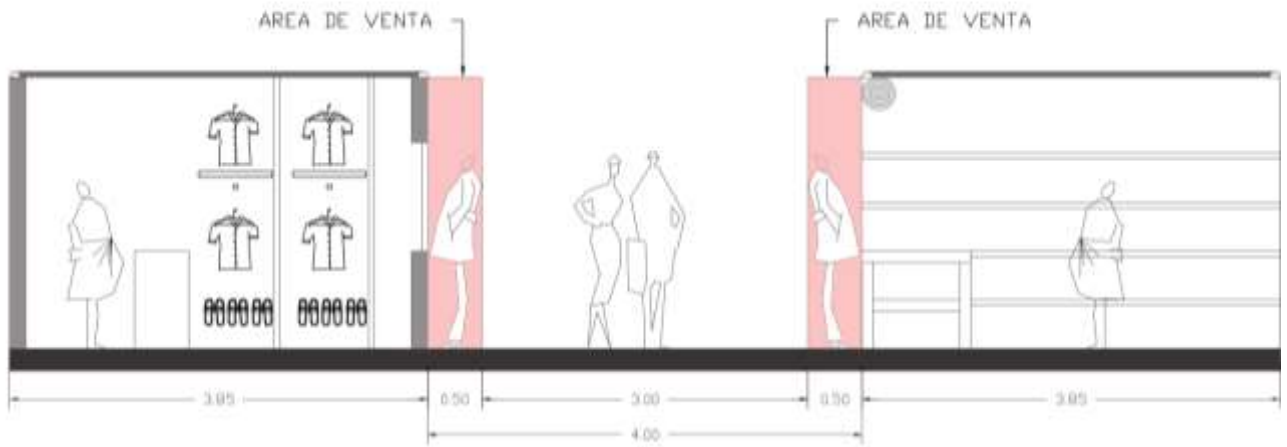


Figura 104: Corte Mixto del P. Ropa y Joyería con Confitería / Elaboración propia

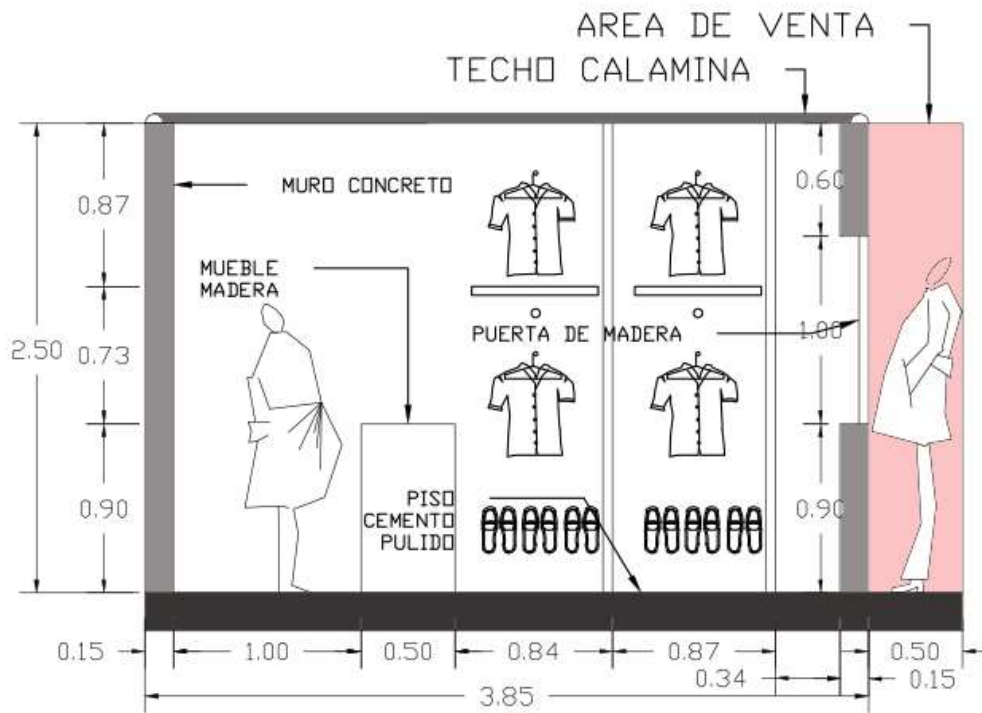


Figura 105: Corte Detallado del P. Confitería / Elaboración propia

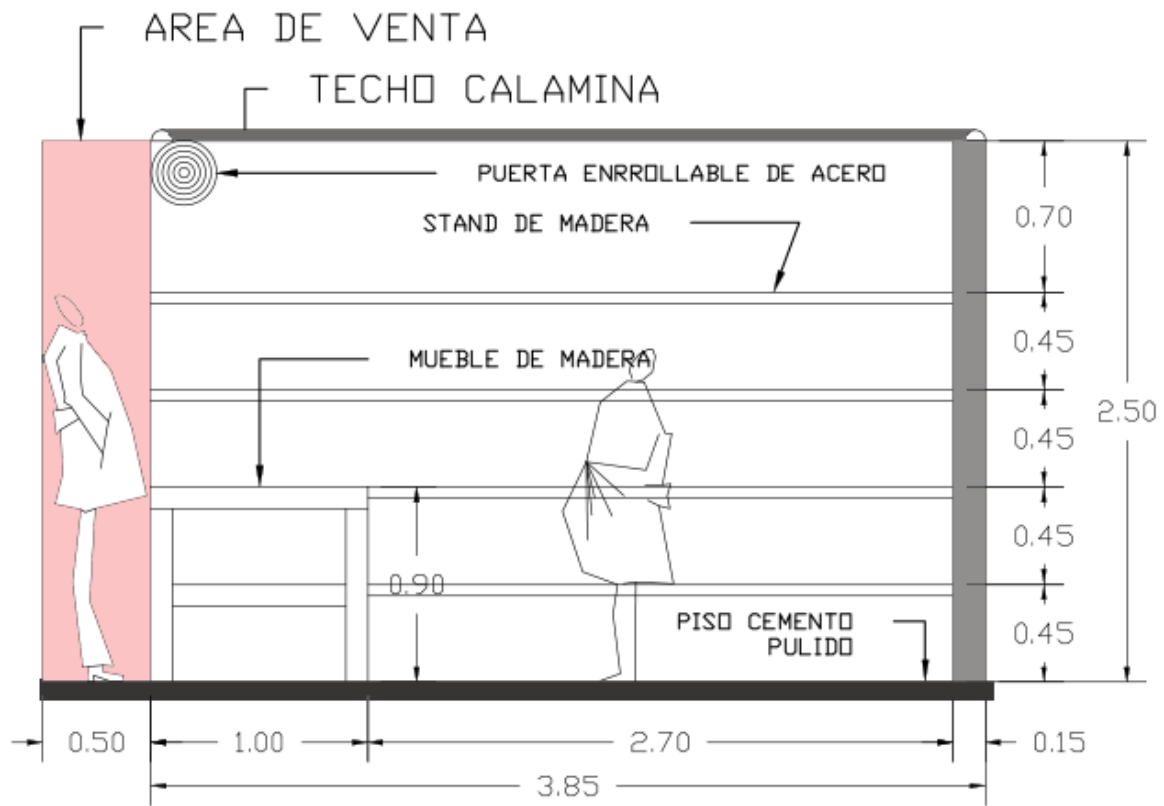


Figura 106: Corte Detallado del P. Confitería / Elaboración propia

Mercado 12 de Mayo. –

El mercado se encuentra ubicado en la Av. Micaela Bastidas Mz. L Lt. 1; fue fundado en el año 1995 en el distrito de Villa el Salvador.

De acuerdo a las fichas de inspección realizadas, se recogieron los siguientes datos

El mercado no cuenta con una zonificación definida; tiene un total de 108 puestos dentro del mercado. Los puestos de verduras y frutas tienen un área aproximada de 7.8 m², los puestos de abarrotes, confitería y cuidado personal, comparten las mismas áreas, que es de 5.75 m², los puestos de carnes, pescados y productos perecibles tienen un área de 6.27 m², los de ropa y joyería tiene el área de 4.20 m² y los puestos de comidas y jugos cuentan con el área de 6.75 m². Teniendo en cuenta estas dimensiones, se puede decir que de acuerdo con la norma A. 0.70 capítulo III artículo 17 los siguientes puestos; verduras, frutas, carnes, pescados y productos perecibles; sí cumplen con dicha norma, de acuerdo de las áreas ya mencionadas, mientras que los otros no logran tener las medidas necesarias para cumplir las medidas.

No cuenta con un espacio público o un espacio de descanso donde los visitantes y transeúntes puedan realizar diferentes actividades de interacción social. No cuentan con una guardería dentro del mercado, pero si existen muchos comerciantes que acuden a trabajar con sus hijos, y no tienen un espacio de recreación o de cuidado.

Cuentan con 5 batería de baños, donde los servicios de mujeres cuentan con 5 inodoros y 5 lavamanos cada uno, mientras que los de varones cuentan con 4 inodoros, 2 urinarios y 4 lavamanos cada uno, en total cuentan con 20 inodoros y 20 lavamanos en los servicios higiénico de mujeres y 20 inodoros, 20 lavamanos y 10 urinarios en los servicios higiénicos de varones. De acuerdo con la norma A.0.70 comercio artículo 23, si se cumple la cantidad de servicios higiénicos que pide la municipalidad.

No cuentan con un área destinada para el de carga y descarga, esta actividad es realiza en los exteriores del mercado, usualmente cerca a las puertas secundarias;

tampoco tienen estacionamientos destinados para los propietarios o socios del mercado, ni para los visitantes y compradores. De acuerdo a la norma A 0.70 capítulo III art. 13 es necesaria un área de carga y descarga y de estacionamientos.

El ingreso principal tiene 3 ml de ancho mientras, los 5 ingresos secundarios tienen un ancho de 2.50 ml, de acuerdo a la norma A 0.70 capítulo III art. 11 se cumple con las medidas necesarias. Las medidas de los pasajes están entre 1.50 ml y 2.00 ml.

En la siguiente Figura 107 se mostrará la zonificación del mercado, como ya se mencionó no se desarrolló una zonificación adecuada:

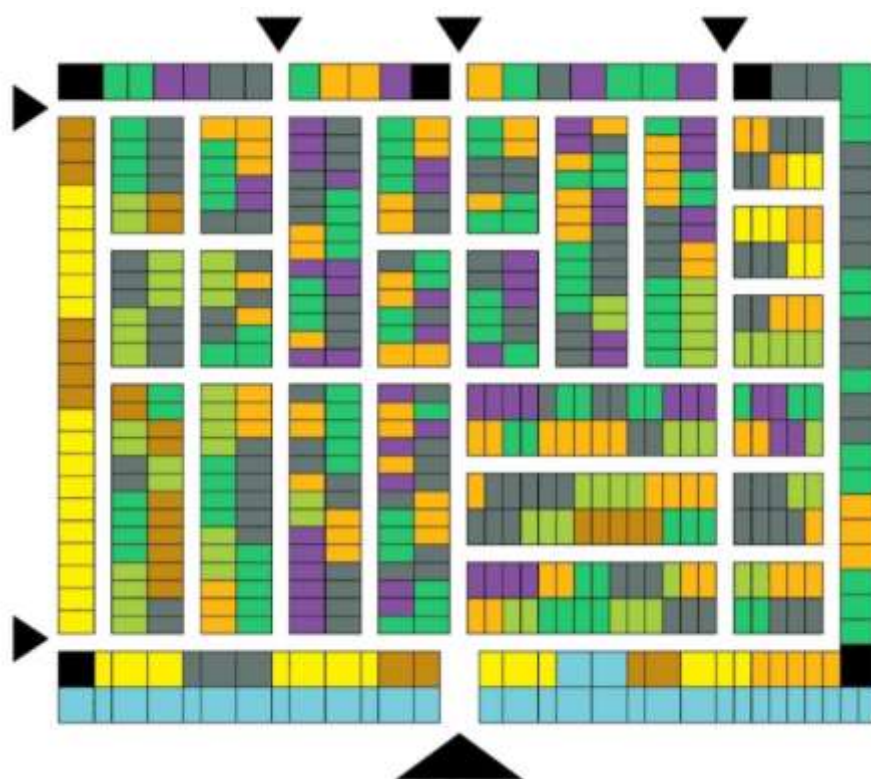


Figura 107: Zonas del Mercado 12 de Mayo / Elaboración propia

	ABARROTOS
	COMIDA Y JUGOS
	CARNES
	VERDURAS
	FRUTAS
	ROPA
	CUIDADO PERSONAL
	CONFITERIA
	SS.HH.

Tabla 5: Zonas de Mercado / Elaboración propia

En las Figuras 108, 109, 110 y 111 corte se muestra los puestos mixtos (verduras y frutas), también la longitud de los espacios de circulación y cómo funciona con el área de venta. Y se muestran los cortes detallados con cada tipo de material. Además de la altura que tiene este mercado.



Figura 108: Imagen de Puesto de Frutas / Elaboración propia

PUESTOS DE VERDURAS Y FRUTAS

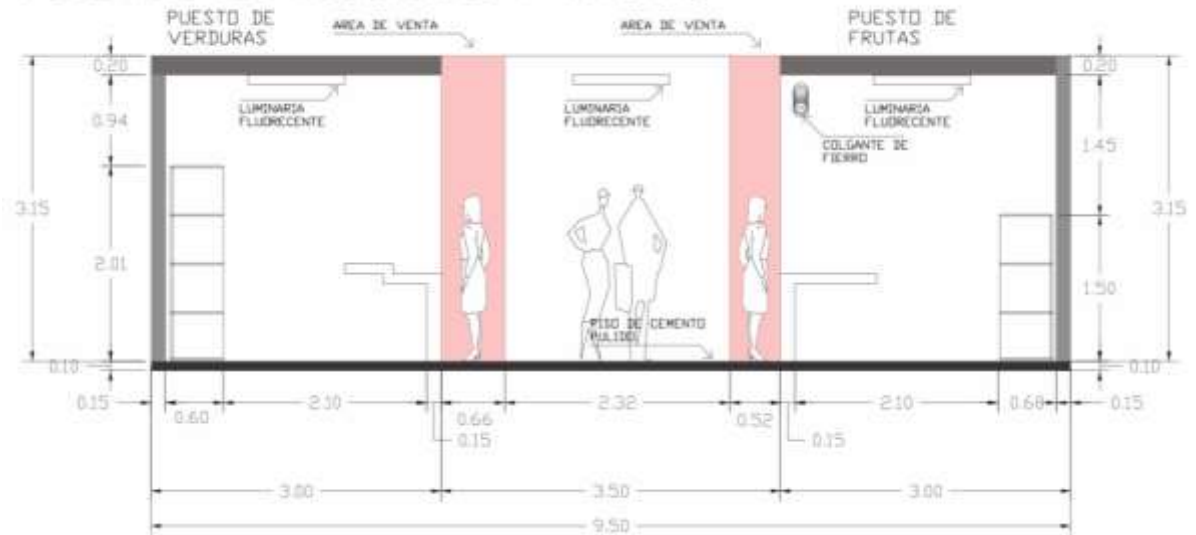


Figura 109: Corte Mixto de P. Verduras y Frutas / Elaboración propia

PUESTO DE VERDURAS

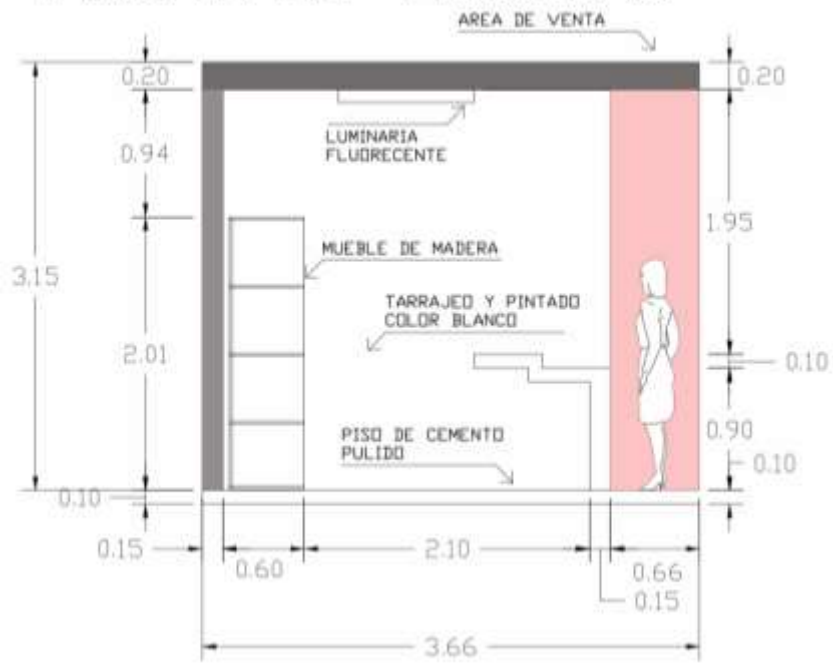


Figura 110: Corte Detallado del P. de Verduras / Elaboración propia

PUESTO DE FRUTAS

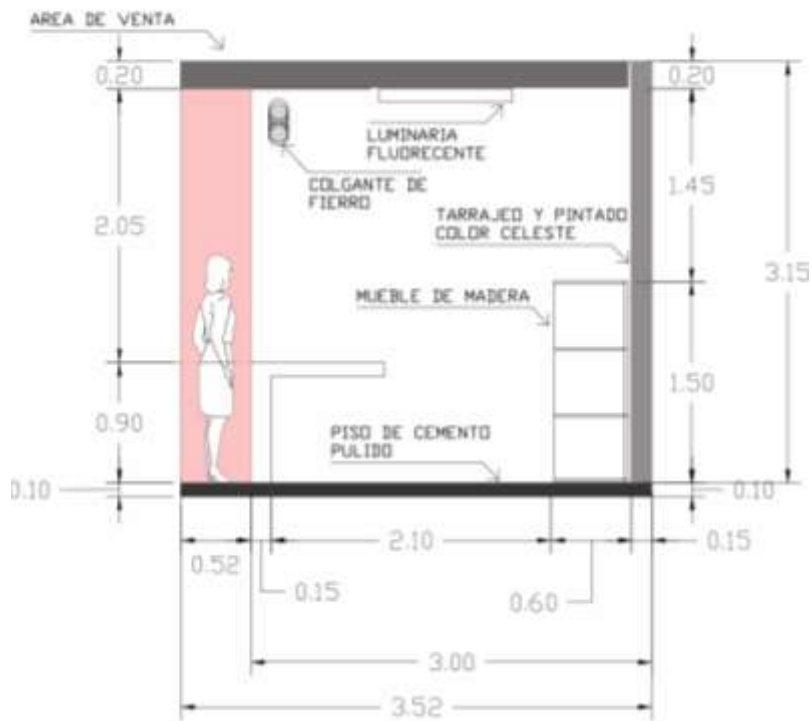


Figura 111: Corte Detallado de P. Frutas /Elaboración propia

En las Figuras 112, 113, 114 y 115 se mostrarán los cortes de los puestos de abarrotes y de confitería. Aparte de los cortes detallados por separado de cada uno de estos:



Figura 112: Imagen de Puesto de Abarrotes / Elaboración propia

PUESTOS DE ABARROTES Y CONFITERIA

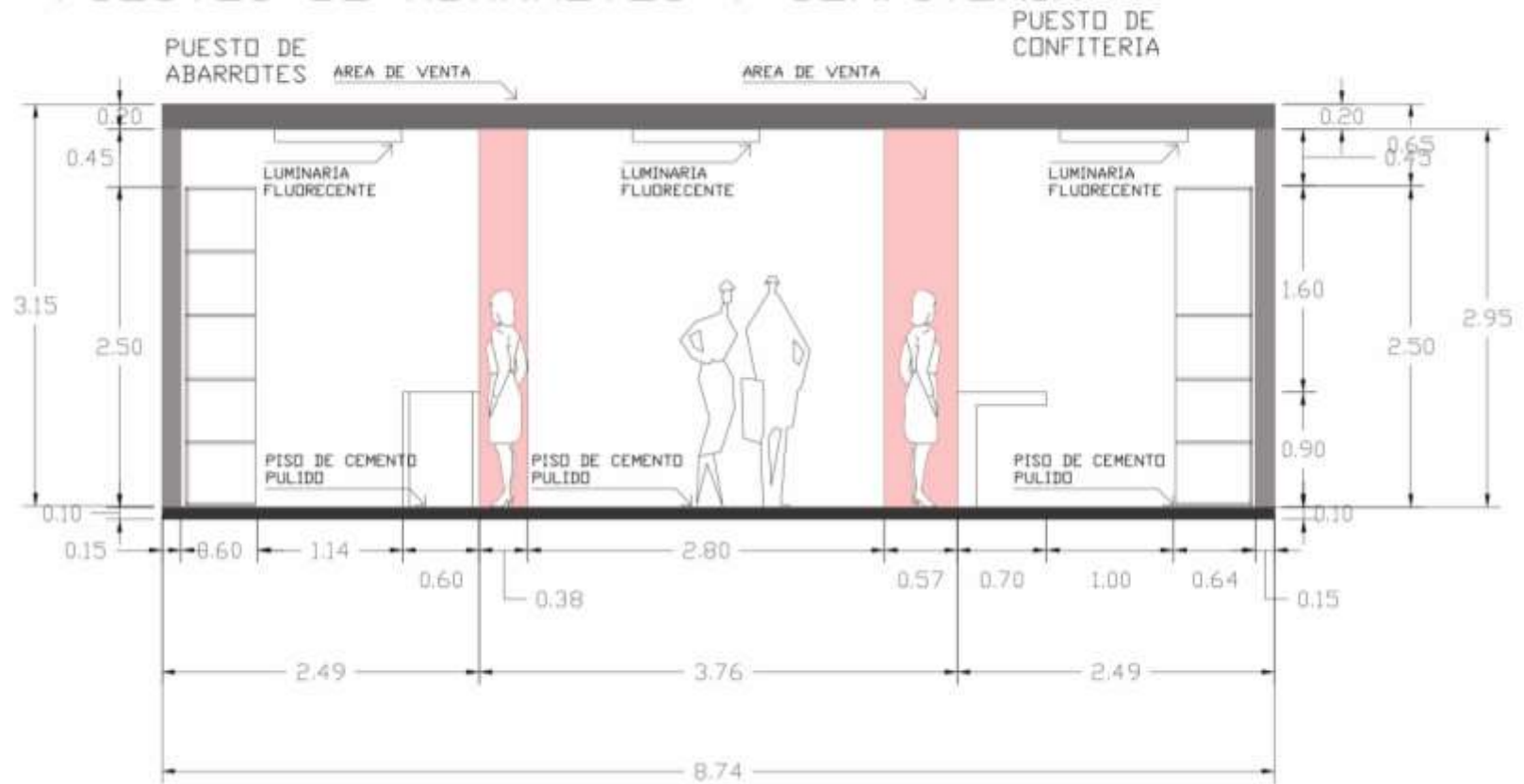


Figura 113: Corte Mixto de los Puestos de Abarroses y Confitería / Elaboración propia

PUESTO DE ABARROTES

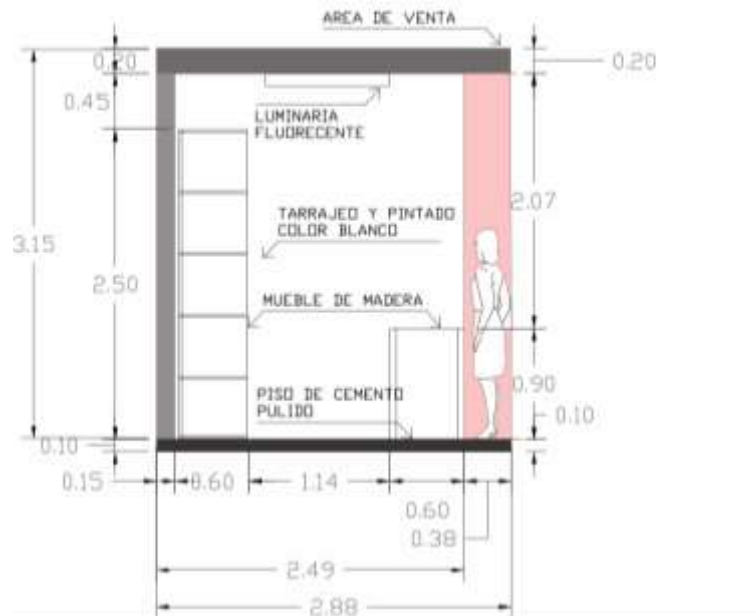


Figura 114: Corte Detallado de P. Abarrotos / Elaboración propia

PUESTO DE CONFITERIA

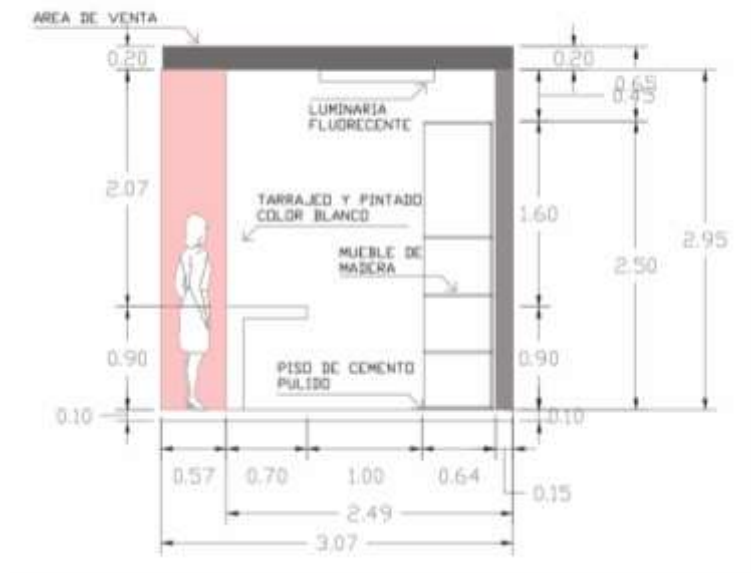


Figura 115: Corte Detallado de Puesto de Confitería / Elaboración propia

En la siguiente Figuras 116, 117 y 118 se mostrarán los cortes de los puestos de ropa y joyería junto con los puestos de frutas. Aparte de los cortes detallados por separado de cada uno de estos:



Figura 116: Imagen de Puesto de Ropa / Elaboración propia

PUESTOS DE ROPA Y JOYERIA-FRUTAS

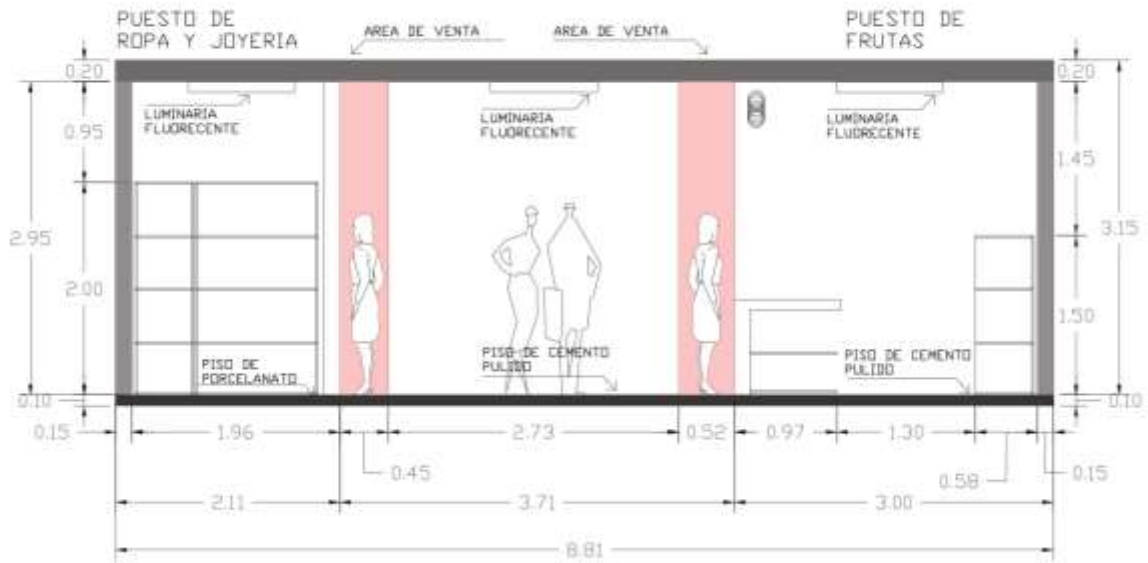


Figura 117: Corte Detallado de P. Ropa y Joyería y Frutas / Elaboración propia

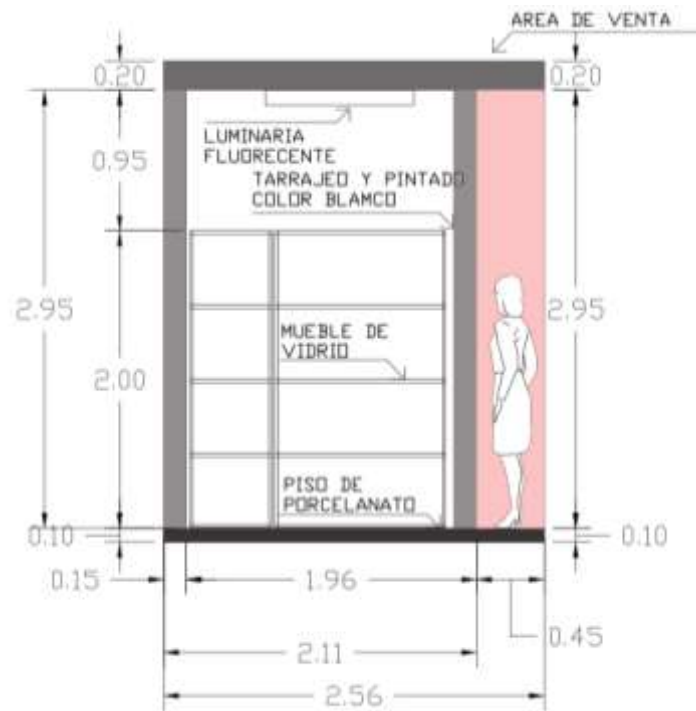


Figura 118: Corte detallado de Puesto de Ropa / Elaboración propia

En este mercado se presentan puestos que atienden hacia el exterior, y uno de ellos es que existe una botica:



Figura 119: Imagen del Mercado 12 de Mayo / Elaboración propia

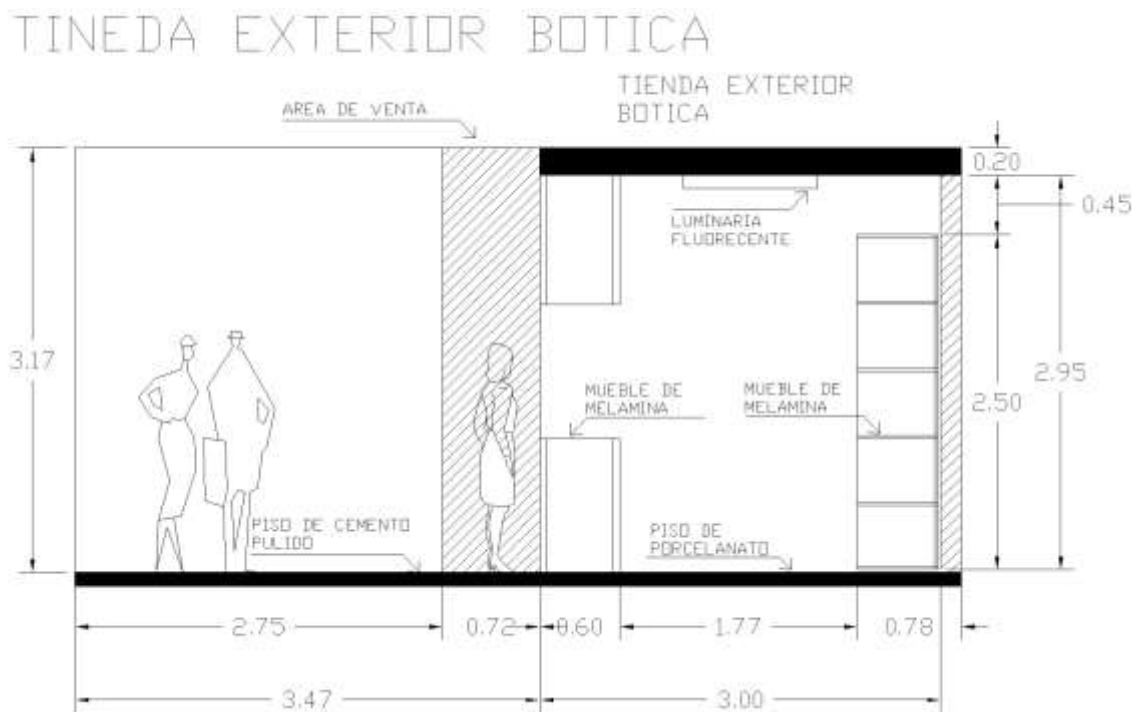


Figura 120: Corte Detallado del P. Exterior (Botica) / Elaboración propia

Los puestos de comidas y jugos tienen la misma medida de ya que se realiza las acciones parecidas, junto con el cuidado personal; se presenta un corte simple y luego por separado se detallan cada uno de ellos tal y como se muestra en las Figuras 121, 122 y 123.

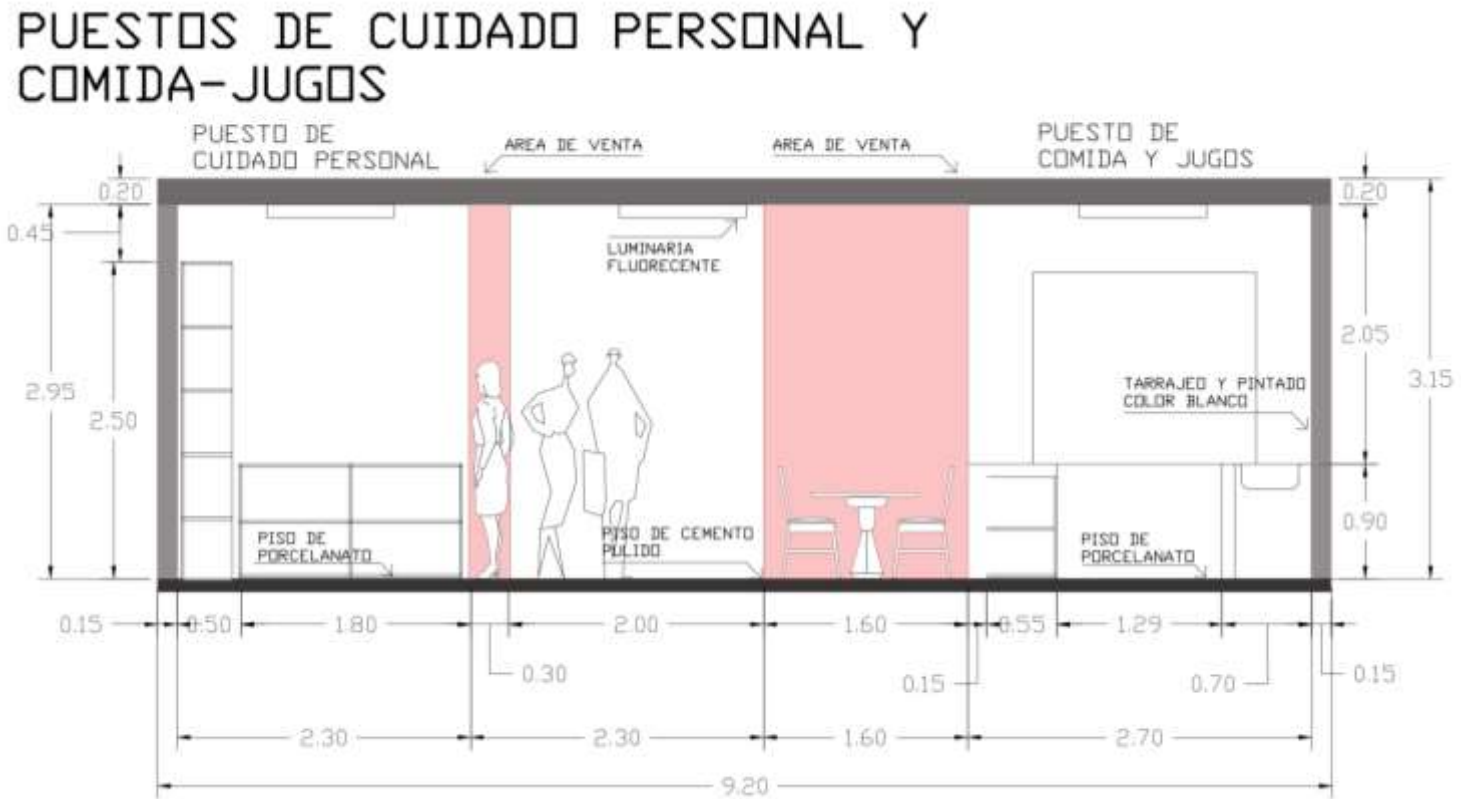


Figura 121: Corte Mixto de Cuidado Personal y Comida-Jugos / Elaboración propia

PUESTO DE CUIDADO PERSONAL

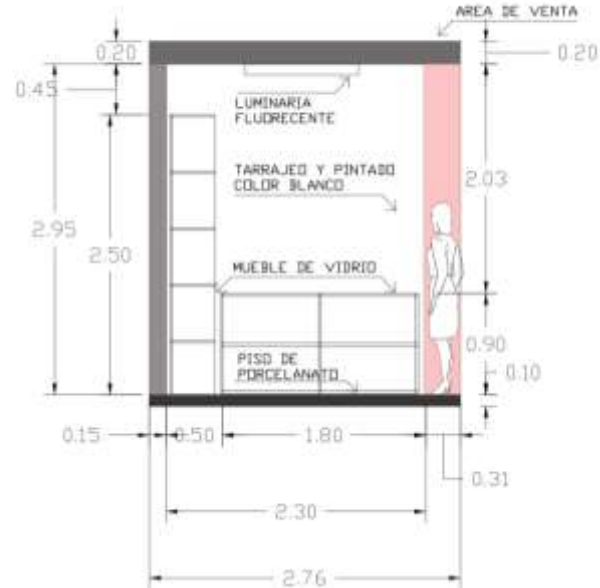


Figura 122: Corte detallado de Cuidado Personal / Elaboración propia.

PUESTO DE COMIDA Y JUGOS

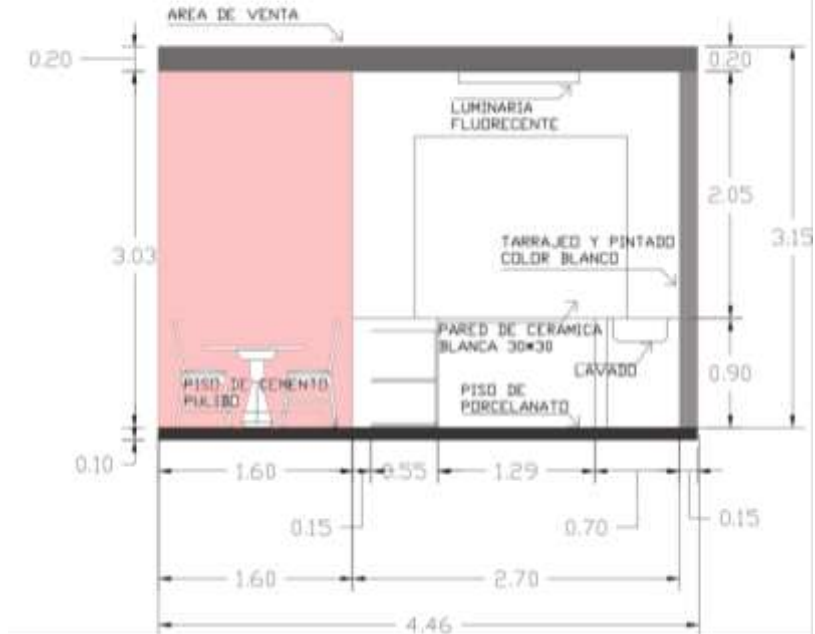


Figura 123: Corte Detallado de Comida y Jugos / Elaboración propia

Mercado Cooperativa El Sol. –

El mercado fue fundado en año 1978, se encuentra en las Av. Revolución y El Sol S/N en el distrito de Villa el Salvador.

De acuerdo a las fichas realizadas en el mercado el sol, se obtiene los siguientes conceptos:

El material constructivo del mercado es del ladrillo y bloques de concreto, su techo es de calamina. Cuenta con 300 puestos, de los cuales todos se encuentran en funcionamiento, además se debe mencionar que este mercado cuenta con una zonificación y sectorización de giros.

Las áreas de los puestos de abarrotes, carnes, pescados y productos perecibles son de 6 m², el área de los puestos de cuidado personal es de 4.73 m², de los puestos de confitería y productos escolares es de 5 m², los puestos de frutas, comidas y jugos tienen un área de 8 m² y los puestos de verduras tienen el área de 6.5 m²; de acuerdo a lo que se menciona en la norma A 0.70 capítulo III art. 17 solo los puestos de verduras, carnes, pescados, productos perecibles , ropa y joyería son aquellos que si cumplen con las áreas mínimas requeridas según el reglamento. Se debe mencionar que algunos puestos han sido subdivididos, así como también algunos han sido unidos y funcionan como uno solo de acuerdo al giro donde están ubicados. Los pisos de giros son de cemento pulido, y cerámica, pero algunos cuentan solo con falso piso.

No cuentan con un espacio público ni guardería, pero si tienen un espacio libre que no está adecuadamente utilizado, y puede ser aprovechado como un área de esparcimiento, recreación y socialización. Cada batería de servicios higiénicos de varón tiene 3 inodoros, 2 inodoros y 3 lavamanos; y las de mujeres tienen 2 inodoro y 2 lavamanos; cuentan con 4 baterías de baños en todo el mercado. De acuerdo a la norma A 0.70 capítulo III art. 23 si se cumple con lo mencionado en dicha norma.

Cuentan con área de carga y descarga de 200 m², de acuerdo con la norma A 0.70 capítulo III art. 13 si cumple con la norma. También cuentan con estacionamiento

donde los propietarios y compradores pueden estacionar sus autos, pueden entrar 50 autos, lo mencionado en la norma A 0.70 capítulo IV art. 30 si cumplen con los estacionamientos requeridos.

El acceso principal tiene un ancho de 6 m, y los accesos secundarios tienen 3 m de ancho, además cuentan con 6 puertas secundarias, acorde con la norma A 0.70 capítulo III art. 11 si se cumple con esta normativa.

En las siguientes Figuras 124, 125, 126 y 127 se muestra un corte simple de los pesos de abarrotes y de carnes (pollo, pescado, carne). Y después otros donde se muestra de manera detallada:



Figura 124: Imagen de P. Carnes / Elaboración propia

PUESTOS DE ABARROTES Y CARNES

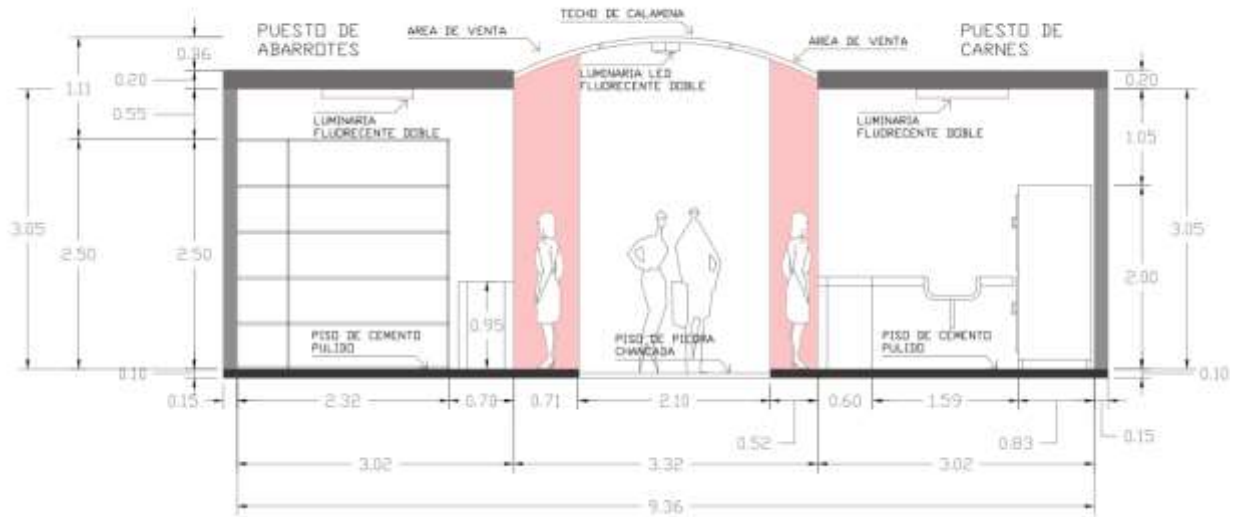


Figura 125: Corte Mixto de Abarrotes y Carnes / Elaboración propia

PUESTO DE CARNES

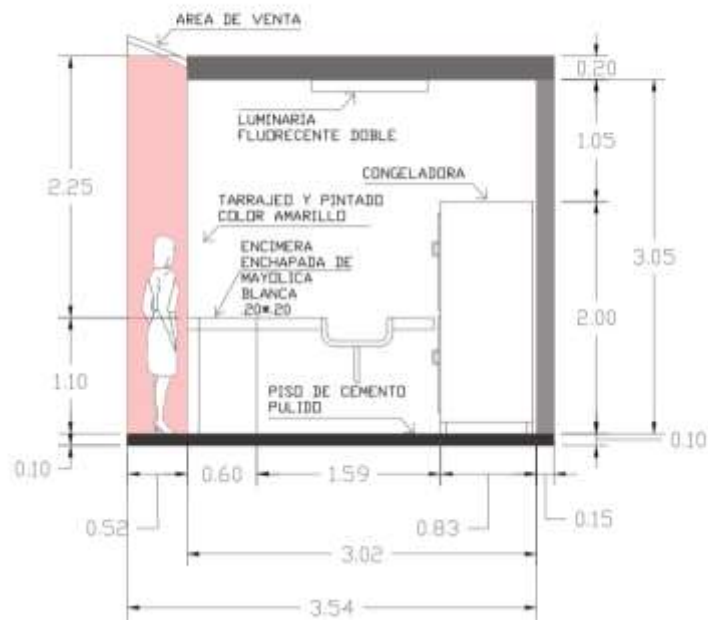


Figura 126: Corte Detallado de P. Carnes / Elaboración propia

PUESTO DE ABARROTES

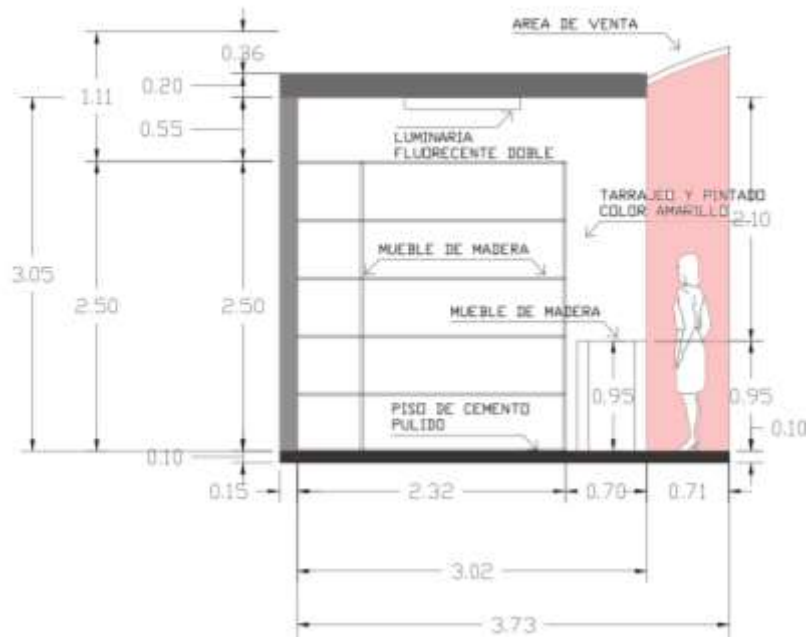


Figura 127: Corte Detallado de P. Abarrotes / Elaboración propia

Se presentan los puestos de verduras junto con los de frutas en las siguientes Figuras 128, 129, 130 y 131 de manera detallada y otra con circulación:



Figura 128: Imagen de Puesto de Frutas / Elaboración propia

PUESTOS DE VERDURAS Y FRUTAS

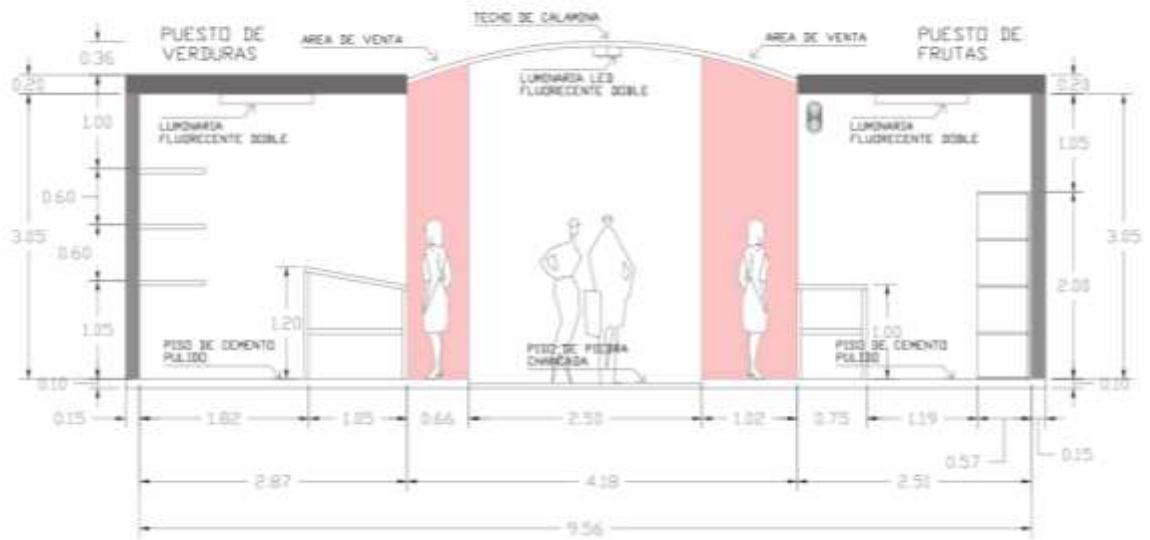


Figura 129: Corte Mixto de P. Verduras y Frutas / Elaboración propia

PUESTO DE VERDURAS

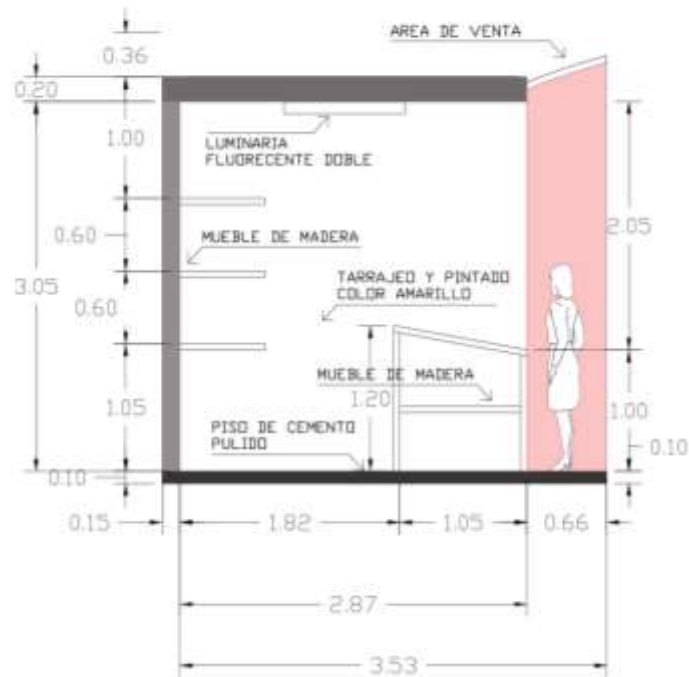


Figura 130: Corte Detallado de P. Verduras / Elaboración propia

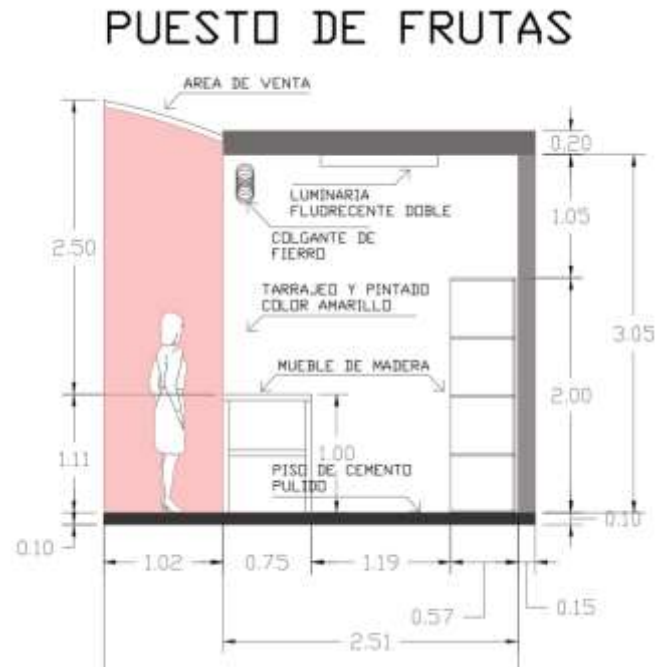


Figura 131: Corte Detallado de P. Frutas / Elaboración propia

En la siguientes Figuras 132, 133, 134, 135 y 136 sección se mostrará el corte de los puestos de abarrotes y verduras de manera detallada.



Figura 132: Imagen de Puesto de Verduras / Elaboración propia

PUESTOS DE ABARROTOS Y VERDURAS

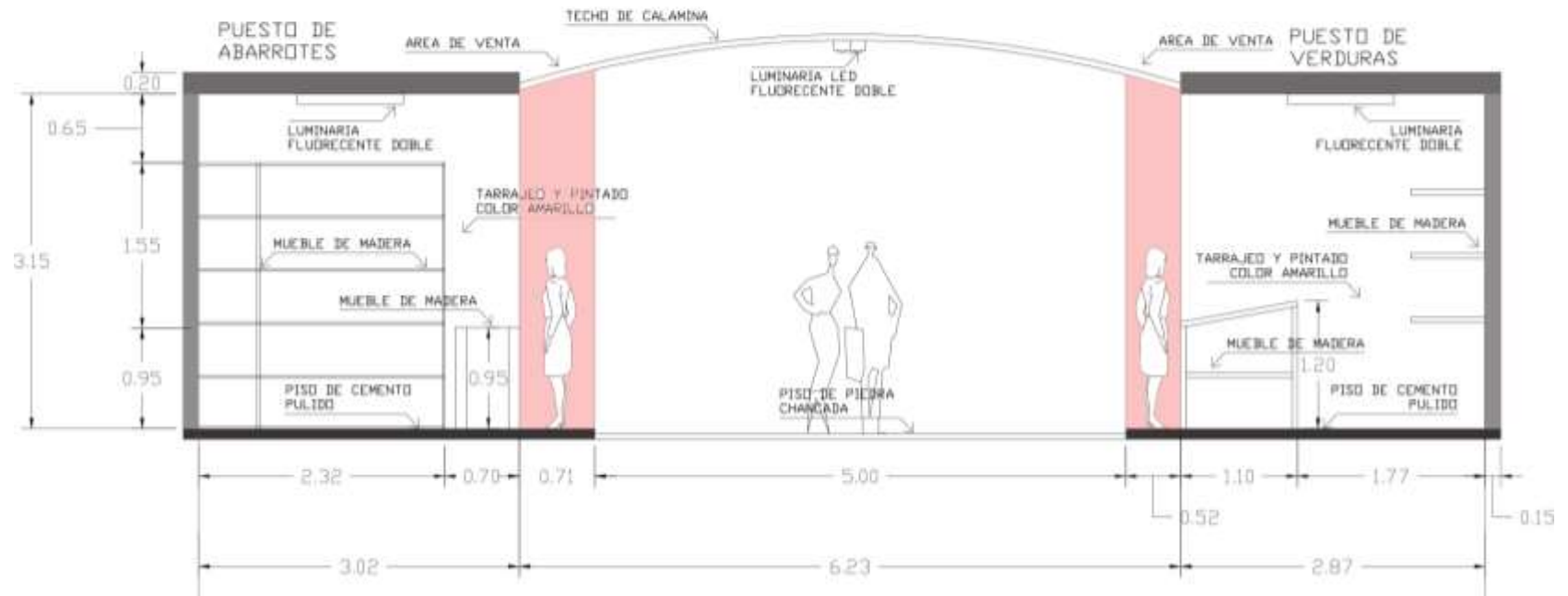


Figura 133: Corte Mixto de Puesto de Abarrotos y Verduras / Elaboración propia

PUESTOS DE ROPA/JOYERIA Y COMIDA/JUGOS

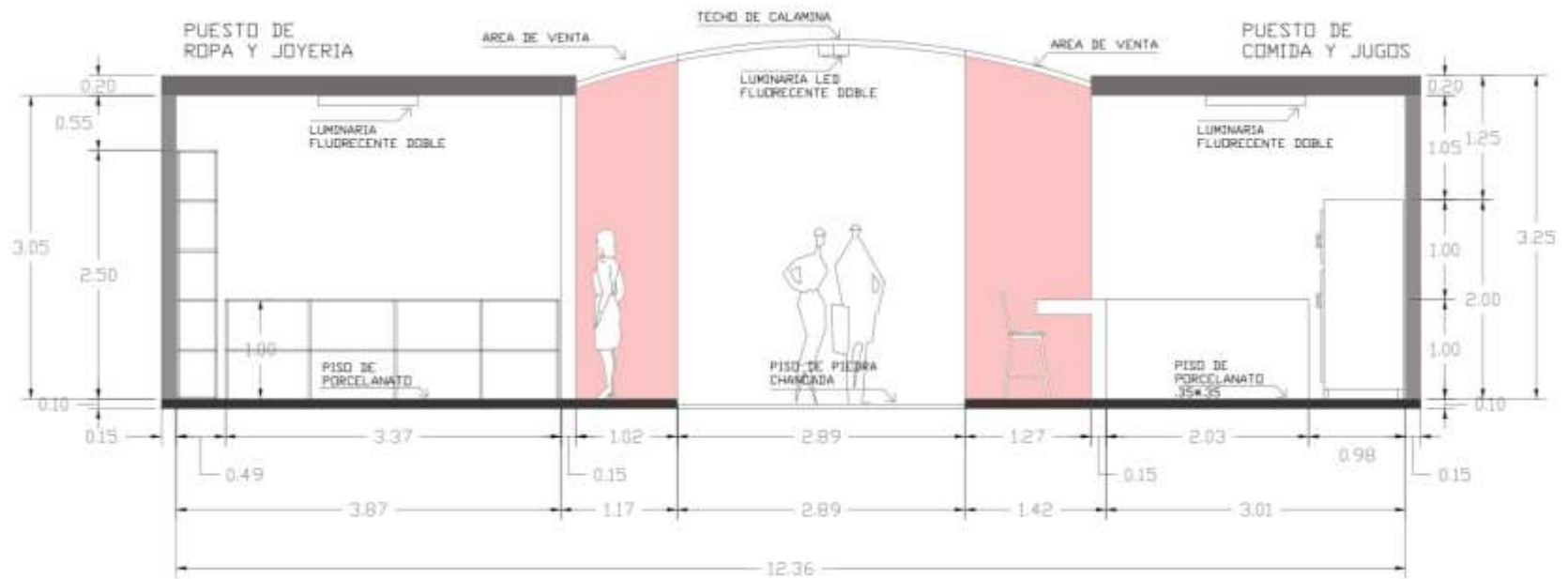


Figura 134: Corte Mixto del Puesto de Ropa y Joyería- Jugos / Elaboración propia

PUESTO DE ROPA Y JOYERIA

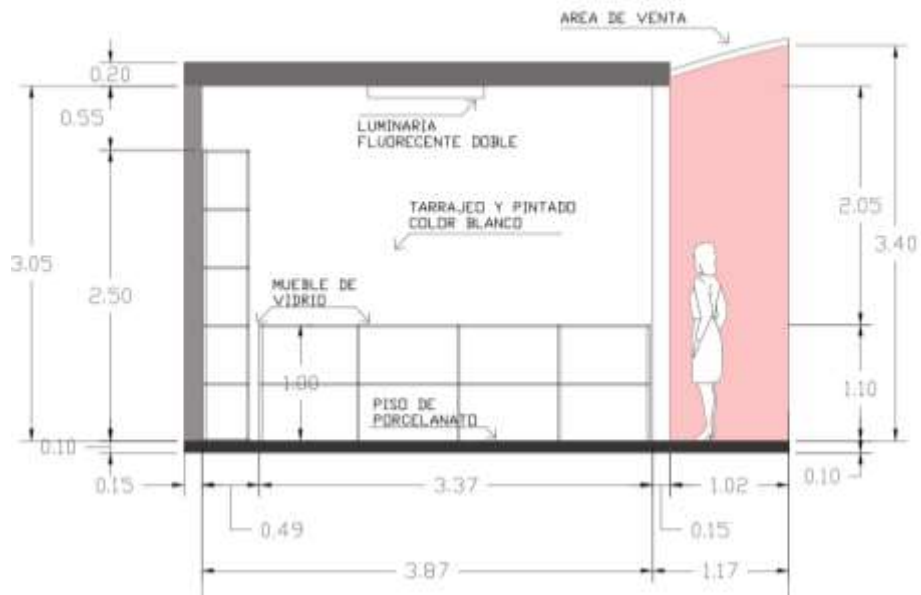


Figura 135: Corte Detallado de Ropa y Joyería / Elaboración propia

PUESTO DE COMIDA Y JUGOS

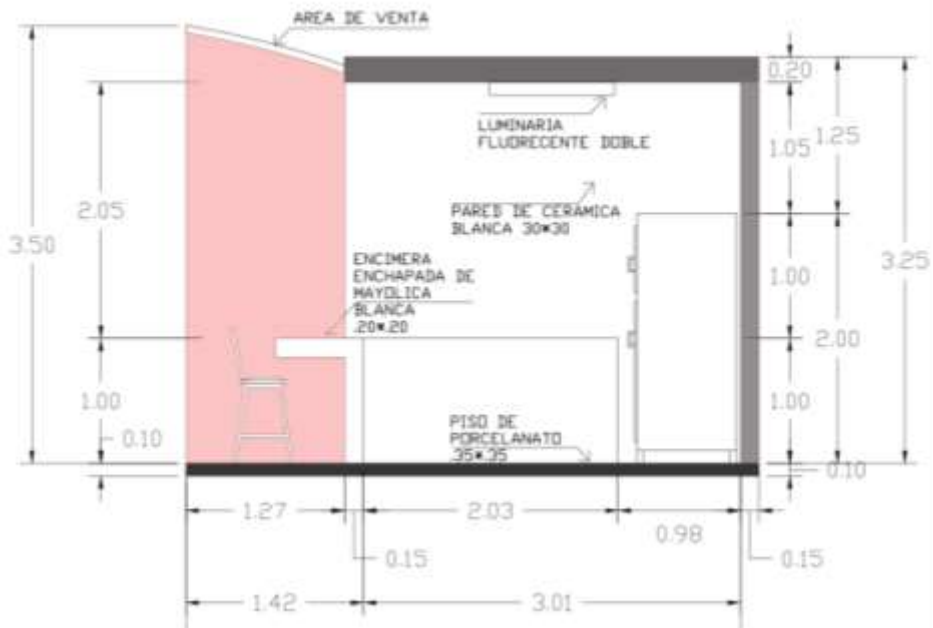


Figura 136: Corte Detallado de Puesto de Comida y Jugos / Elaboración propia

En el mercado El Sol se encuentran puestos de cuidado personal y confitería, se presentarán los cortes de esos puestos en las Figuras 137, 138, 139 y 140.



Figura 137: Imagen de Puestos / Elaboración propia

PUESTOS DE CONFITERIA Y CUIDADO PERSONAL

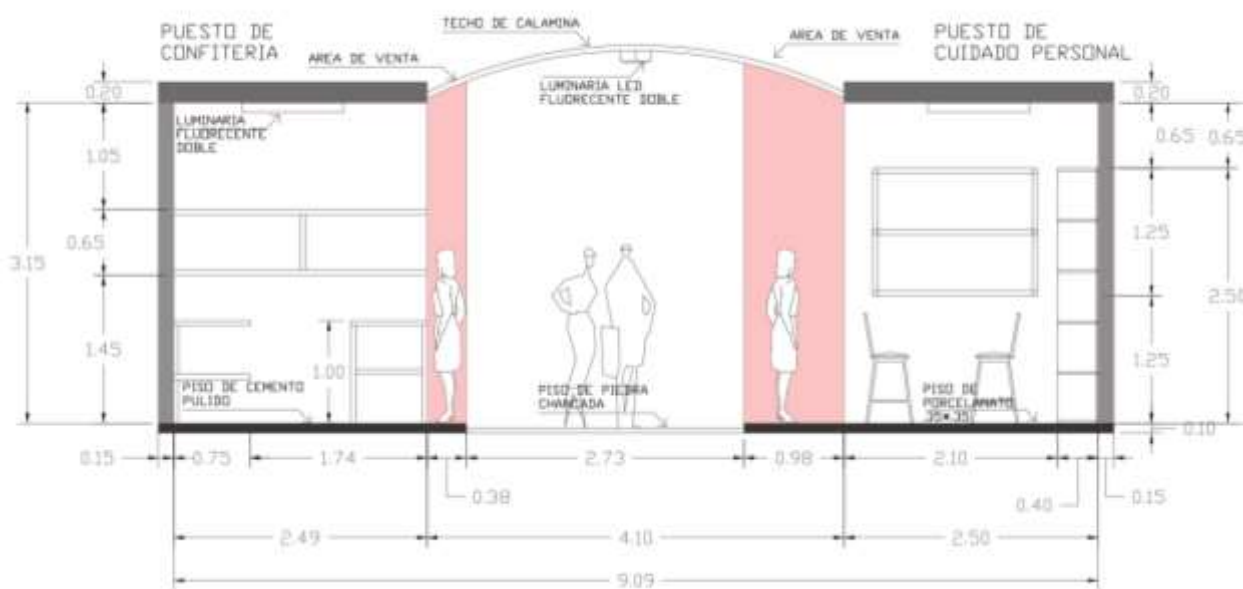


Figura 138: Corte Mixto de P. Confitería y Cuidado Personal / Elaboración propia

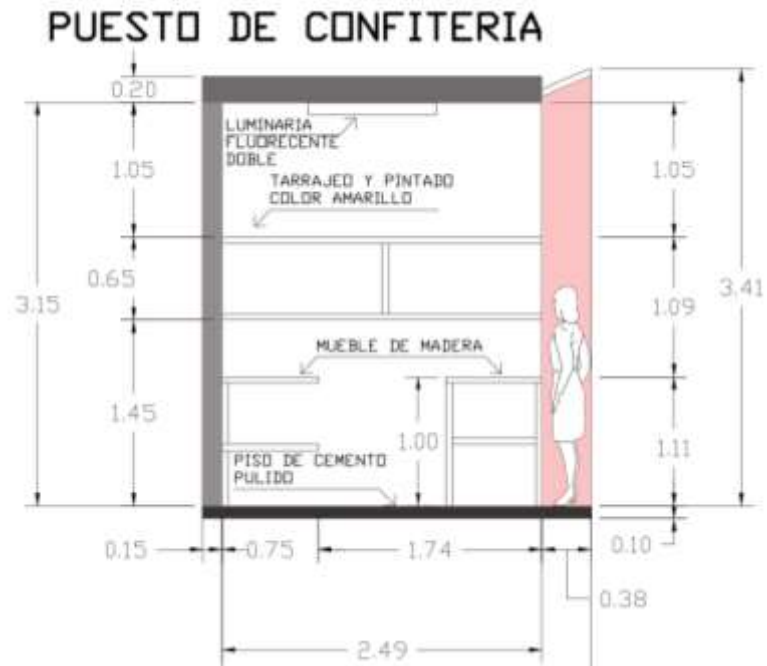


Figura 139: Corte Detallado de P. Confitería / Elaboración propia

PUESTO DE CUIDADO PERSONAL

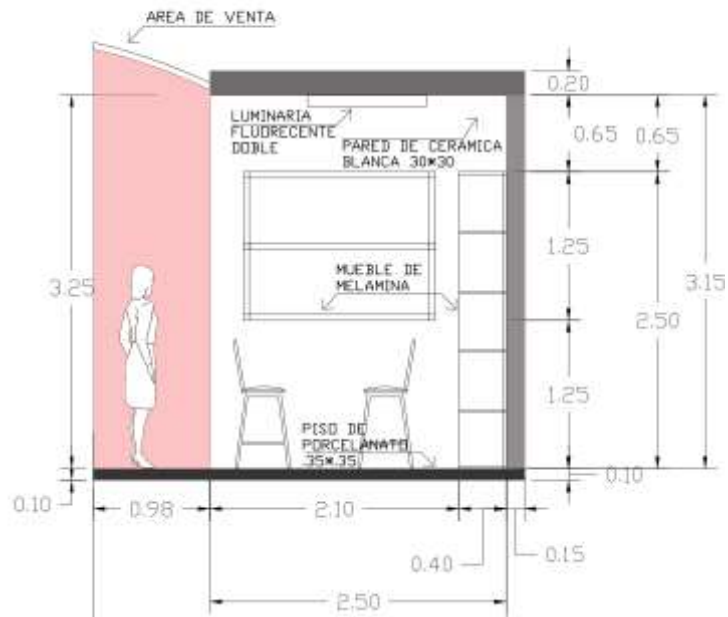


Figura 140: Corte Detallado de P. Cuidado Personal / Elaboración propia

Mercado Cooperativa de Servicios Especiales Modelo.–

El Mercado Cooperativa Modelo se encuentra en la Av. Arriba Perú Secor 2, grupo 22 Mz. ZC Lt. 01, cuenta con 50 puestos y todos están funcionando, fue fundado en 1971, este mercado en la actualidad se encuentra formalizado.

De acuerdo a las fichas realizadas en el mercado el sol, se obtiene los siguientes conceptos:

El mercado no tiene una zonificación planeada y los puestos están dispersos; las dimensiones de los puestos son las siguientes; los puestos de abarrotes, comidas y jugos tienen el área de 7.08 m², los puestos de verduras, ropa y joyería es de 8.10 m², y las áreas de los puestos de frutas, carnes y pollo es de 6.48 m². De acuerdo a la norma A 0.70 capítulo III art. 17 los puestos que si cumplen con esta norma son los siguientes; verduras, frutas, carnes, pescados, pollos, ropa y joyería. Se debe mencionar que la mayoría de los puestos de ropa tienen el doble de área. Todos tienen la altura de 3.45 m el techo de los puestos es de material noble, mientras que de los pasillos del mercado es de calamina.

No cuentan con espacios complementarios, así como un área de descanso, guardería o espacios libres. Solo cuenta con dos baterías de baños en dos extremos del mercado, y cada servicio higiénico de varones tiene 2 inodoros y 1 lavamanos, y el de mujeres cuenta con 2 inodoros y 2 lavamanos. Y se debe mencionar que la norma A 0.70 capítulo IV art. 23 no cumple ya que no abastece a la cantidad de personas que hay diariamente en ese mercado.

No cuenta con un área de carga y descarga dentro de del mercado, ya que esto se desarrolla en las puestas 6 y 2, y conforme a la norma A 0.70 capítulo III art. 13 no cumple con lo que se debe establecer. Las vías peatonales interiores tienen la medida de 2.25 m y se cumple con la norma. Cuenta con estacionamiento en el interior del mercado para los visitantes y propietarios del mercado, el ingreso del estacionamiento es de 6.25 m y alberga a 50 vehículos. Y se cumple con la norma A 0.70 capítulo IV art. 30.

El acceso principal tiene una medida de 3.85 ml esa medida se cumple con la norma A 0.70 capítulo III art. 30. Los accesos peatonales tienen una medida de 2 ml y cuenta con 6 accesos y se debe mencionar que la se obedece la norma A 0.70 capítulo II art. 11.

Se presenta en la siguiente Figura 141 la zonificación, además los distintos ingresos que tiene dicho mercado:

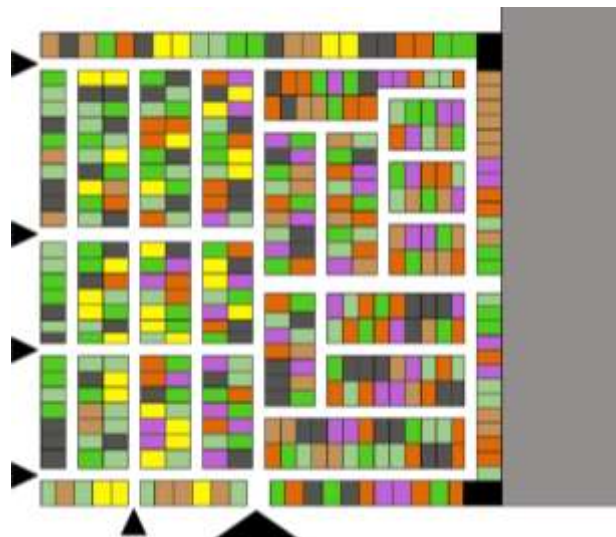
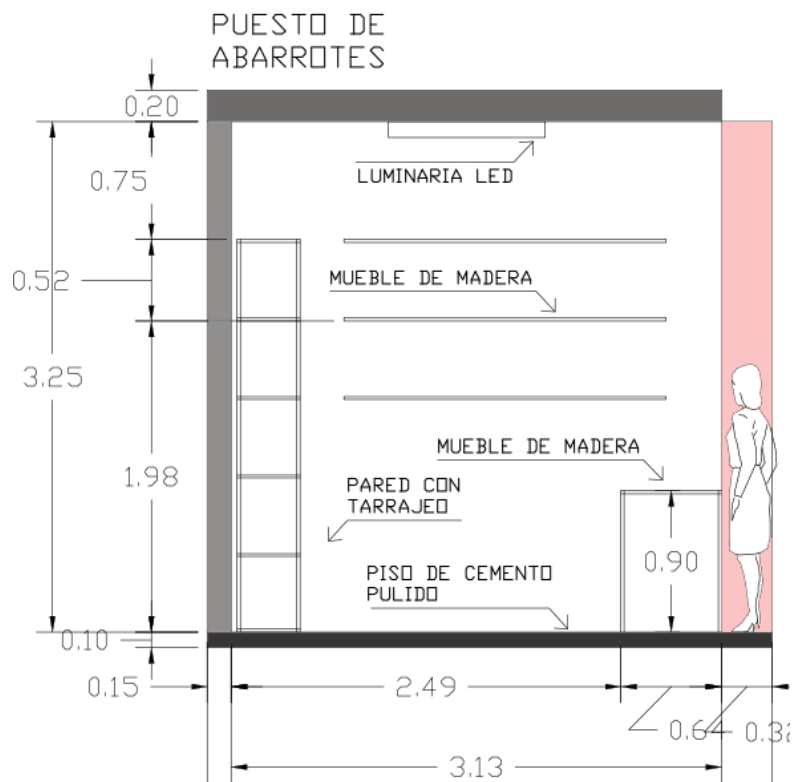
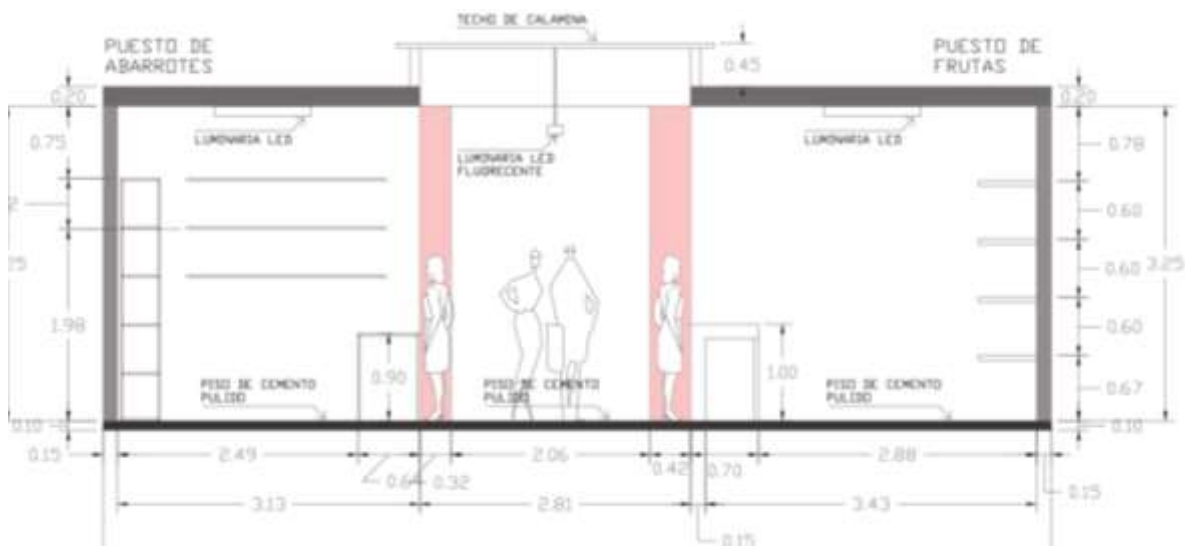


Figura 141: Zonificación de Mercado Cooperativa Modelo / Elaboración propia



Tabla 6: Zonas de Mercado / Elaboración propia

Se presentará unas Figuras 142, 143 y 144 donde se represente como es el puesto de frutas; para que así se adecue el corte realizado.



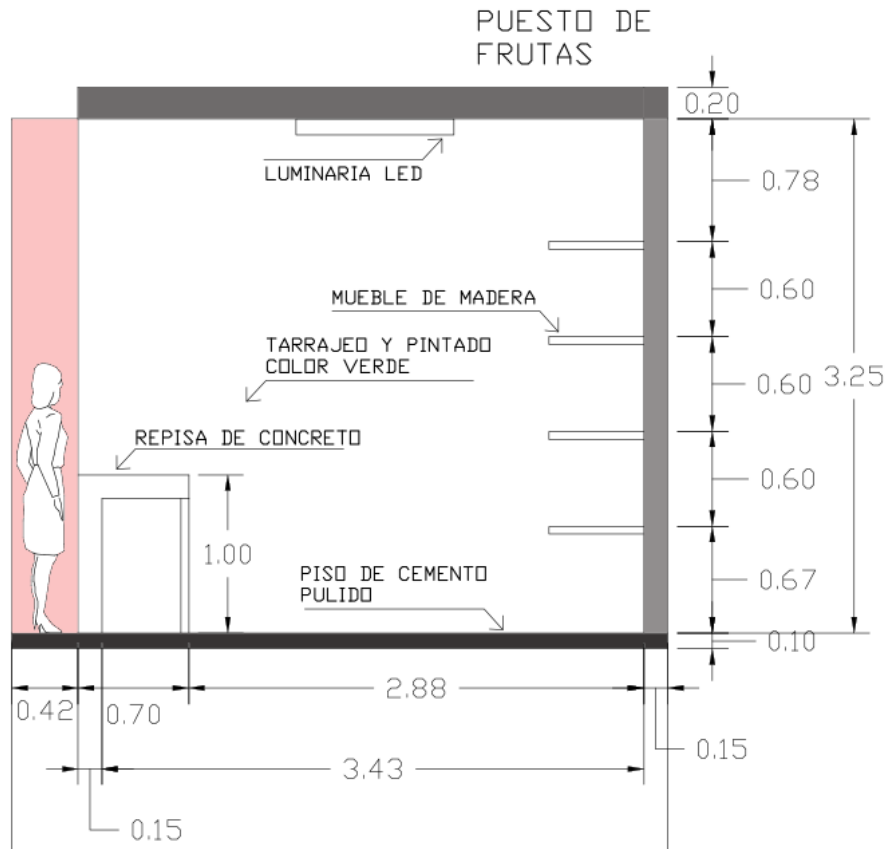


Figura 144: Corte Detallado de P. Frutas / Elaboración propia

Se mostrarán las Figuras 145, 146 y 147 en los siguientes cortes como son los puestos de verduras y frutas además de mostrar un corte detallado donde se muestra el tipo de material que se usa para los diferentes mobiliarios que se usa en esos puestos.

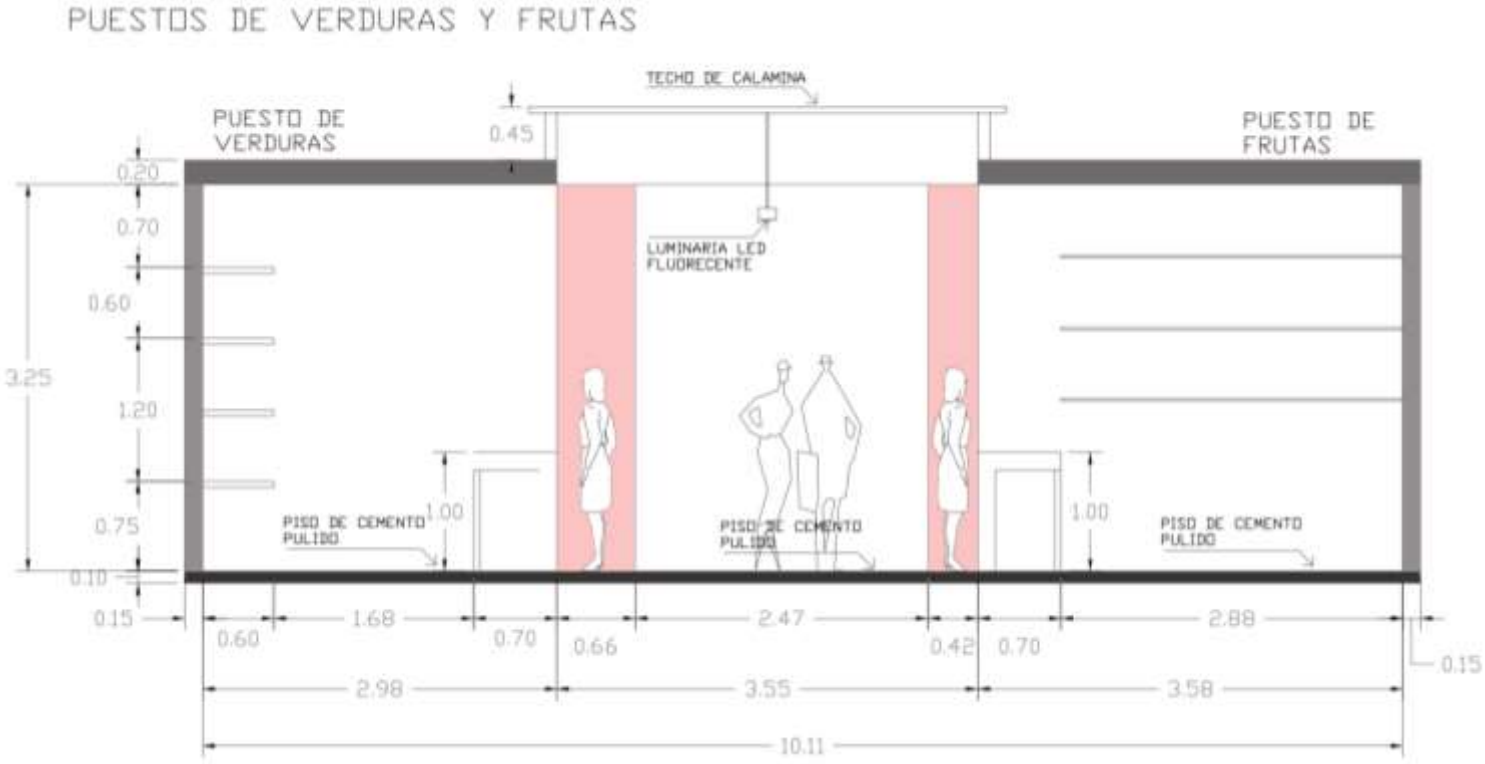


Figura 145: Corte Básico de P. de Verduras y Frutas / Elaboración propia



Figura 146: Imagen de P. Frutas / Elaboración propia

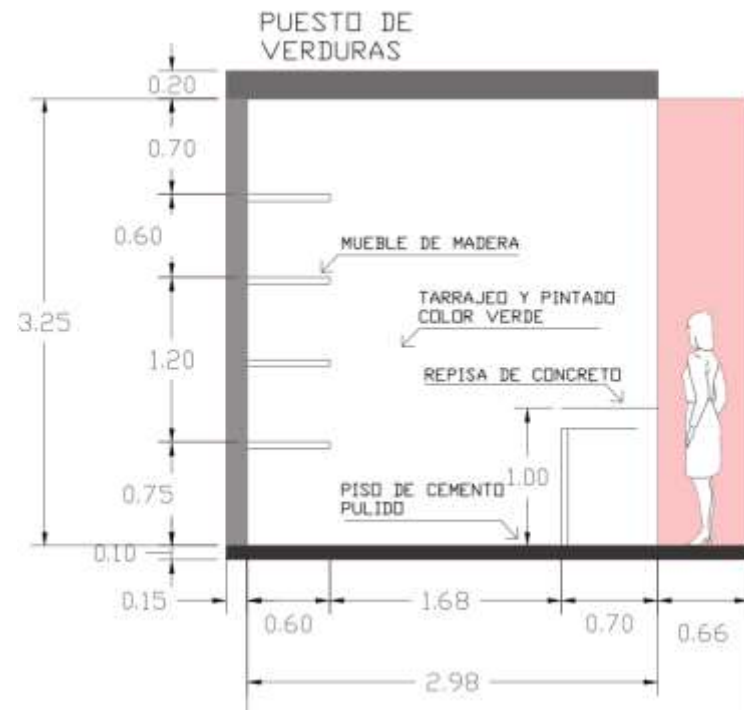


Figura 147: Corte Detallado de P. de Frutas / Elaboración propia

En las siguientes Figuras 148, 149 y 150 se tomaron los puestos de carnes y verduras, ya que en dicho mercado si existían cercanía en ellos:



Figura 148: Imagen de Puesto de Carnes / Elaboración propia

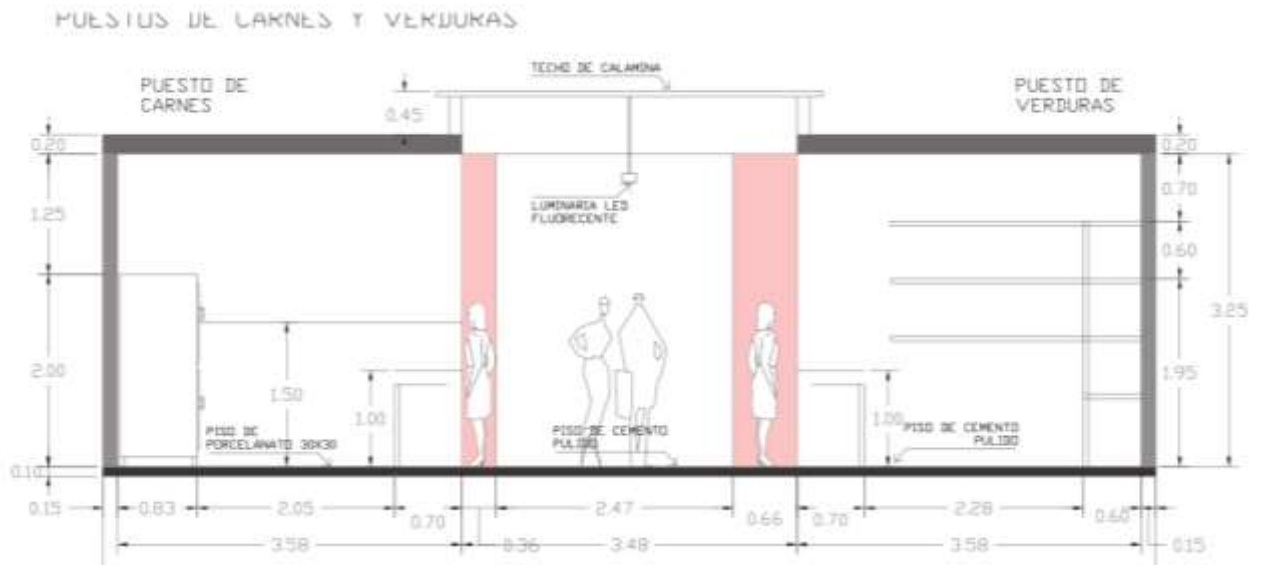


Figura 149: Corte Básico de P. Carnes y Verduras / Elaboración propia

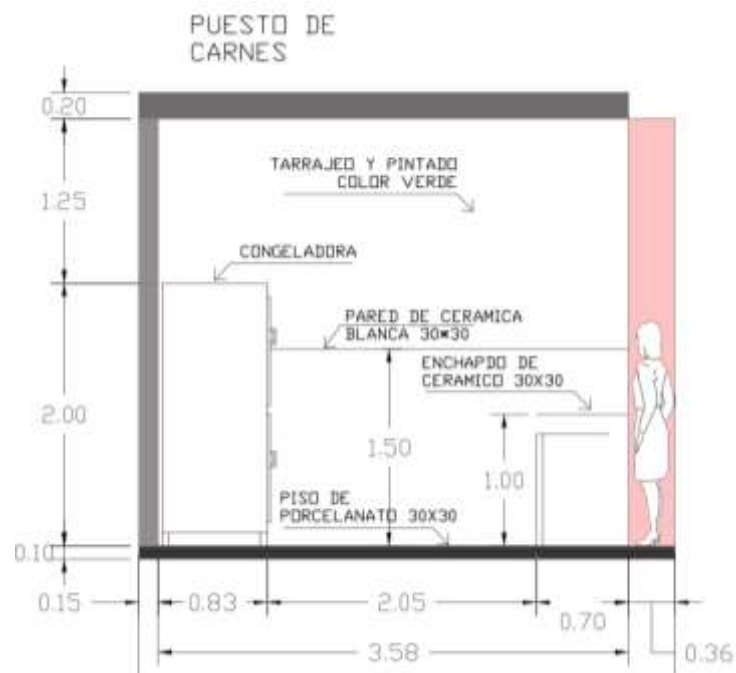


Figura 150: Corte Detallado de P. Carnes / Elaboración propia

En este corte se mostrarán los puestos de jugos, junto con los de joyería y ropa, en las Figuras 151, 152 y 153.



Figura 151: Imagen de Puesto de Jugos y Comida / Elaboración propia

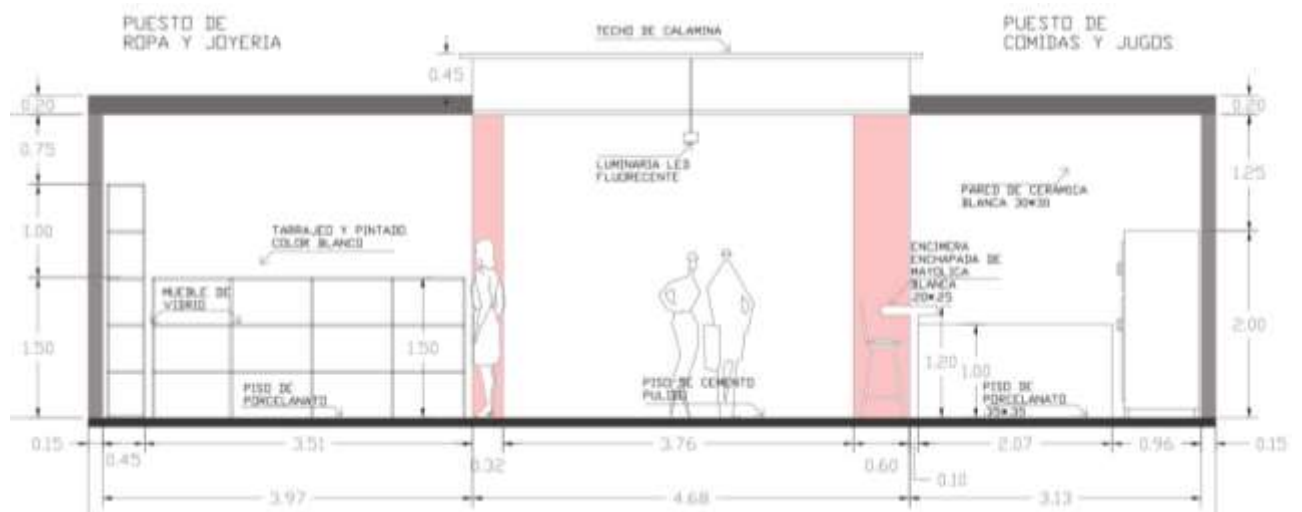


Figura 152: Corte de P. Jugos - Ropa y Joyería / Elaboración propia

PUESTO DE ROPA Y JOYERIA

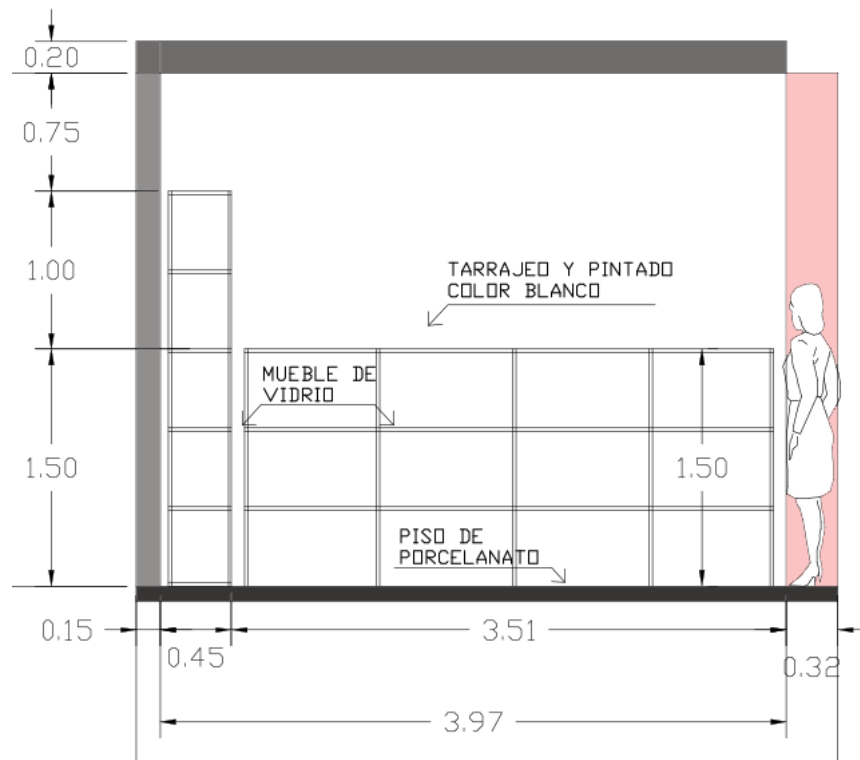


Figura 153: Corte Detallado de Puesto de Ropa y Joyería / Elaboración propia

4.2 Lineamientos o criterios de intervención.

Según lo analizado para considerar lo expuesto en los objetivos. Los siguientes criterios fueron obtenidos a través de las necesidades que se observaron los casos analizados y de acuerdo a las categorías y sub-categorías que se han mencionado anteriormente, se debe tomar en cuenta los siguientes criterios:

- Antropometría:

La antropometría es importante para diseñar los espacios de un mercado en este caso en específico, ya que así los comerciantes y compradores saldrían favorecidos, y se generaría mayor comodidad para un mejor desplazamiento. Los puestos y muebles de las áreas de venta, o de todo el mercado, deberían ser correctamente diseñados para los que lo usaran.

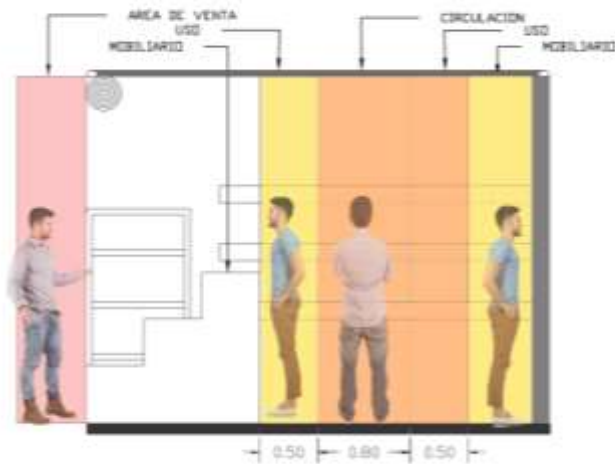
Así como muestra en las imágenes se usó medidas de acuerdo a las medidas estándares del cuerpo humano de una persona promedio en el Perú. Se utilizó medidas tanto como de perfil como de frente para saber qué espacio ocuparía una persona en circulación y los usos correspondientes. Estas medidas varían de acuerdo al uso que se da en los diferentes puestos de ventas, ya que no todos realizan las mismas acciones o no todos utilizan el mismo mobiliario. Estos mobiliarios son referenciales, según lo que se encontró en la realidad en cada giro y se tomó aquellos con mejor funcionalidad. Estos ya tenían una medida predeterminada según el tipo de giro.

En estos giros se realiza la actividad de compra-venta y es por eso que se decide hacer el uso de la Unidad de Espacio Funcional, ya que con esto nos daría como resultado las dimensiones adecuadas para que cada usuario pueda realizar su labor sin alguna incomodidad. Estas medidas pueden variar de acuerdo a la zona estudiada, ya que no en todos los lugares del mundo las dimensiones antropométricas estándares son iguales a las usadas en esta investigación.

Según lo observado en los casos, por puesto solo llegan a atender 1 o 2 personas como máximo y de acuerdo a esto es que se tomó referencia para saber cuántas personas deberían tomar en cuenta para tomar medidas de los nuevos puestos. Es

por esto, que en las siguientes Figuras 154, 155, 156, 157, 158 y 159 algunos puestos tienen en la circulación 2 personas y otros solo se observa 1.

PUESTOS DE FRUTAS



PUESTOS DE VERDURAS

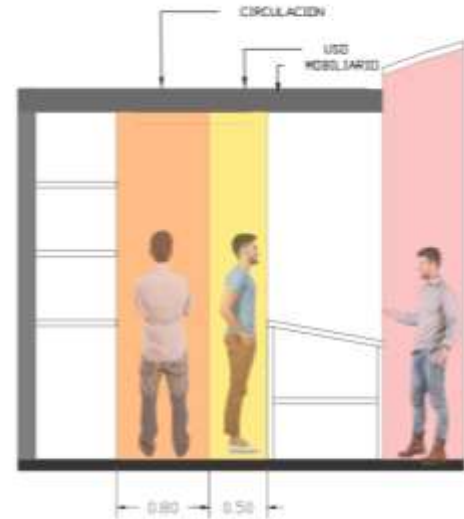
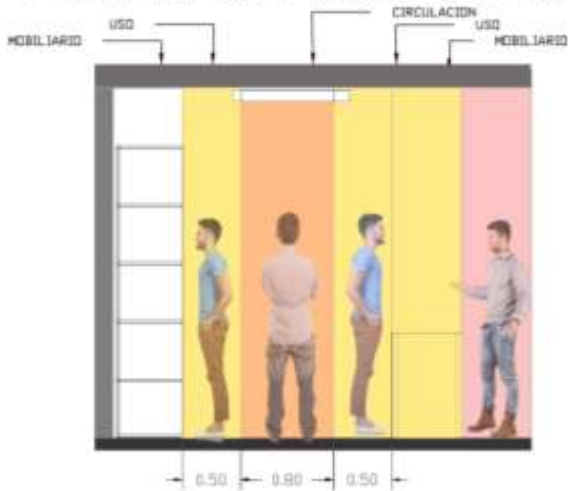


Figura 154: Lineamiento Antropometría 1 / Elaboración propia

PUESTO DE ABARROTES



PUESTO DE CONFITERIA

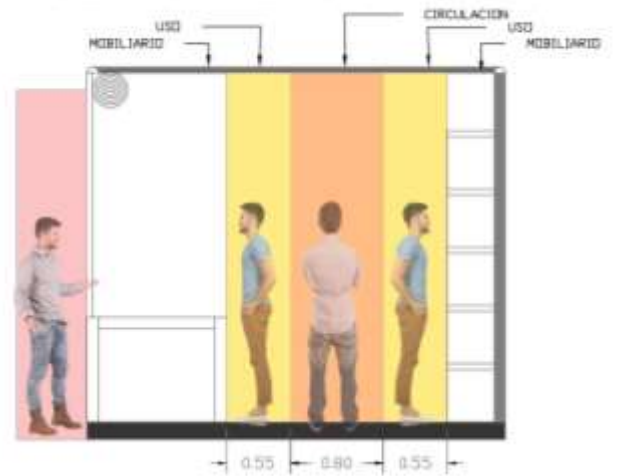


Figura 155: Lineamiento Antropometría 2 / Elaboración propia

PUESTOS DE ROPA Y JOYERIA-FRUTAS

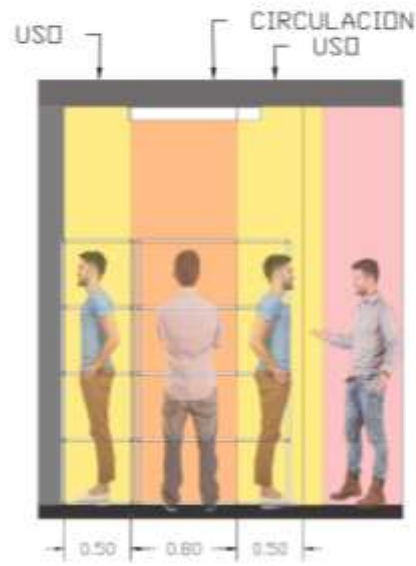


Figura 156: Lineamiento Antropometría 3 / Elaboración propia

PUESTO DE CONFITERERIA

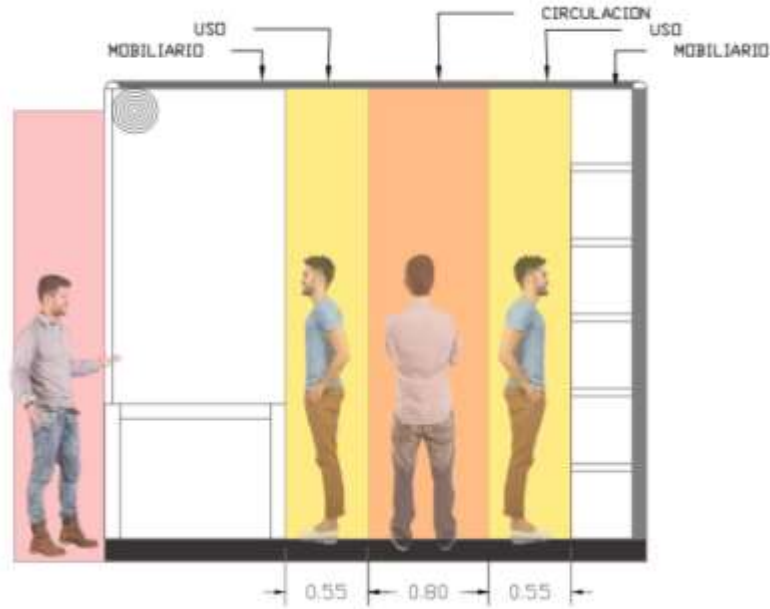


Figura 157: Lineamiento Antropometría 4 / Elaboración propia

PUESTOS DE COMIDA Y JUGOS

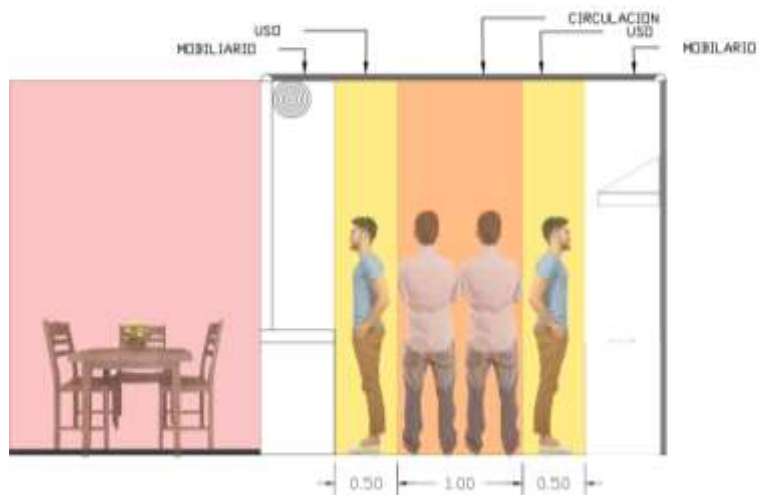


Figura 158: Lineamiento Antropometría 5 / Elaboración propia

PUESTO DE CARNES

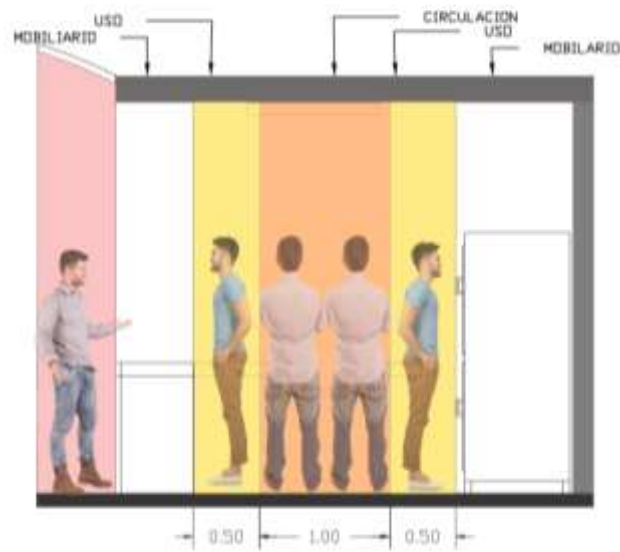


Figura 159: Lineamientos Antropometría 6 / Elaboración propia

- Dimensiones de puestos:

Las dimensiones de los puestos deben plantearse de acuerdo a la función que se van a realizar dentro de ellos, o a los diferentes tipos de giros que se establecen en los mercados, porque en la zona de carnes, pollos, pescados, se necesitan ciertos artefactos para mantener en buenas condiciones la carne, mientras que en los de abarrotes se necesitan diferentes accesorios.

Las dimensiones obtenidas, como se menciona en el punto anterior fueron realizadas a través de la Unidad de Espacio Funcional que es obtenida mediante la antropometría del cuerpo humano. Para obtener estos resultados se utilizaron 3 factores a analizar, que fueron: mobiliario, el uso y la circulación, que sumando todos estos nos da las dimensiones adecuadas por cada giro, según su funcionamiento interno de cada uno.

En las siguientes imágenes también se puede observar el detallado del material que se utiliza en los puestos, que varían según techo (calamina, concreto), según muro (triplay, concreto), según piso (pulido, enchapado de mayólica). También, se puede observar el espacio indicado de cada mobiliario, estas medidas fueron obtenidas de acuerdo al producto que iba a ser uso de este mueble. Por ejemplo, un estante para poner una papaya no va a ser del mismo tamaño que uno para poner una botella con agua. Es por esto, que se debe de analizar cuidadosamente cada detalle de estos puestos de venta, para poder crear un espacio que haga que los compradores se sientan cómodos de poder trabajar allí, ya que ellos están allí todo el día y es por esto que debemos realizar un ambiente amigable.

La zona de venta también fue ampliada, debido a que en los casos analizados el espacio para el área de venta es muy angosto y no llega a satisfacer las necesidades del comprador. Esta medida también se tomó referencial de acuerdo a la escala adecuada según medidas estándares peruanas. Tal y como se muestra en las Figuras 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166 y 167 .

PUESTOS DE FRUTAS



Figura 160: Dimensiones de Puestos-Frutas / Elaboración propia

PUESTO DE CARNES

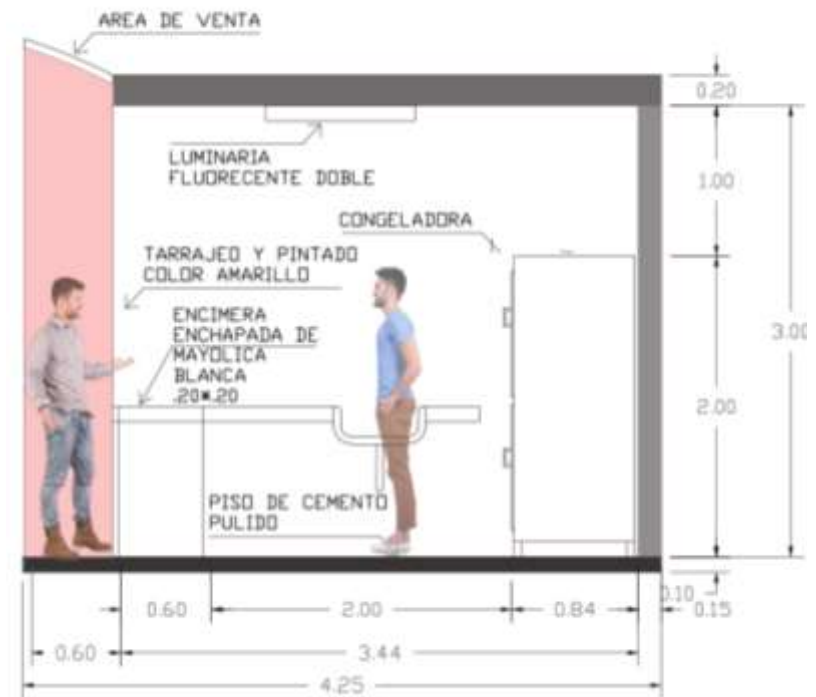


Figura 161: Dimensiones de Puestos-Carnes / Elaboración propia

PUESTOS DE VERDURAS

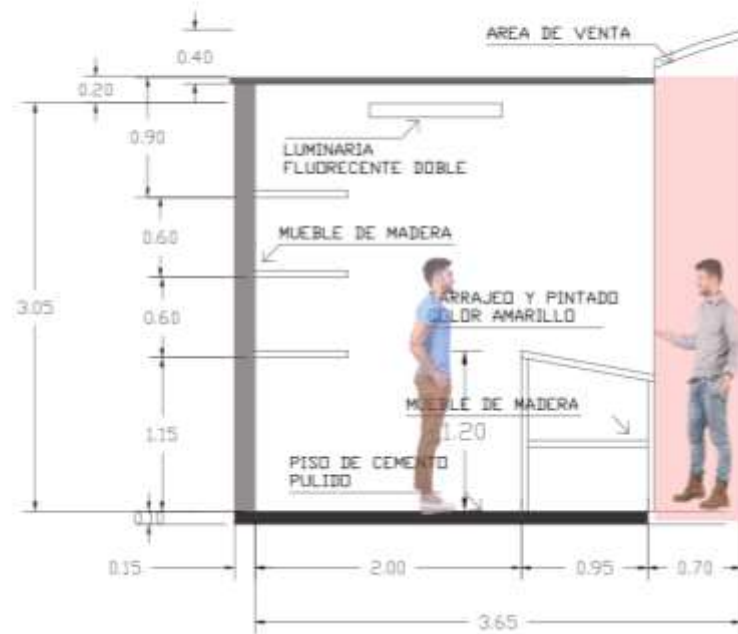


Figura 162: Dimensiones de Puestos-Verduras / Elaboración propia

PUESTO DE ABARROTES

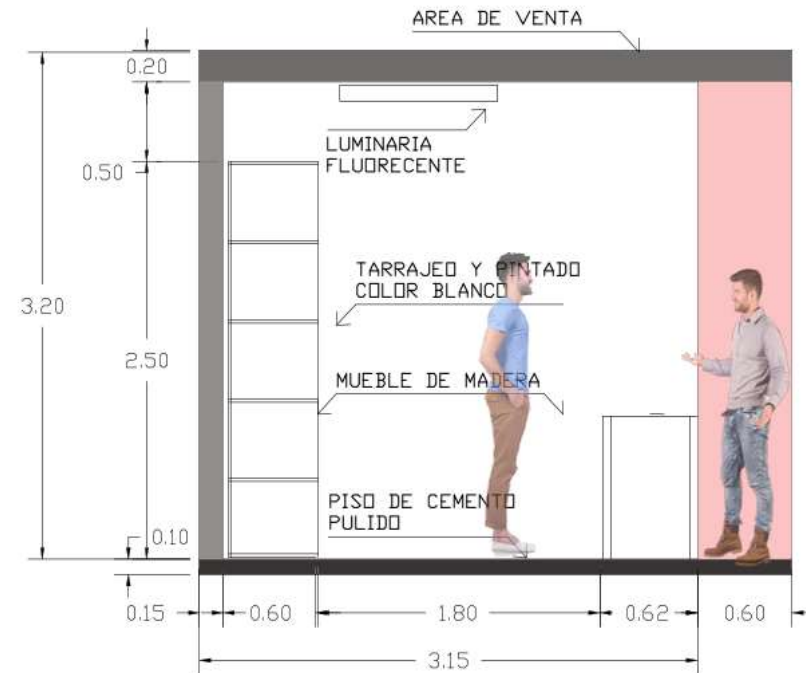


Figura 163: Dimensiones de Puestos-Abarrotes / Elaboración propia

PUESTO DE CONFITERIA PUESTOS DE CUIDADO PERSONAL

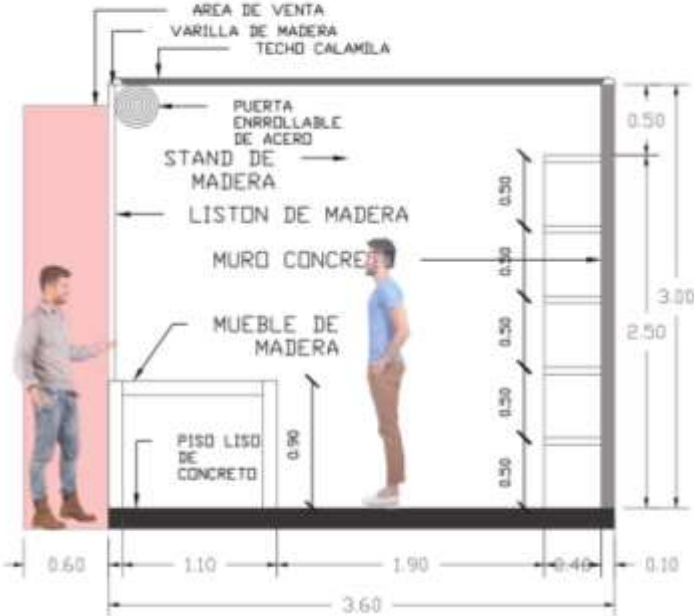


Figura 164: Dimensiones de Puestos-Confitería / Elaboración propia

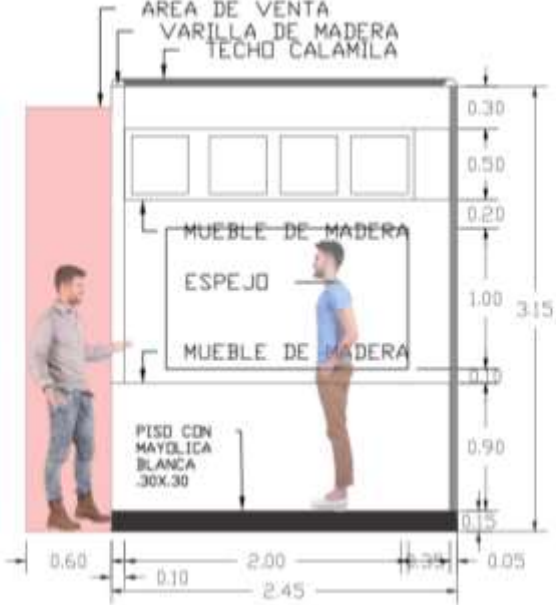


Figura 165: Dimensiones de Puestos-Cuidado Personal / Elaboración propia

PUESTOS DE ROPA Y JOYERIA-FRUTAS

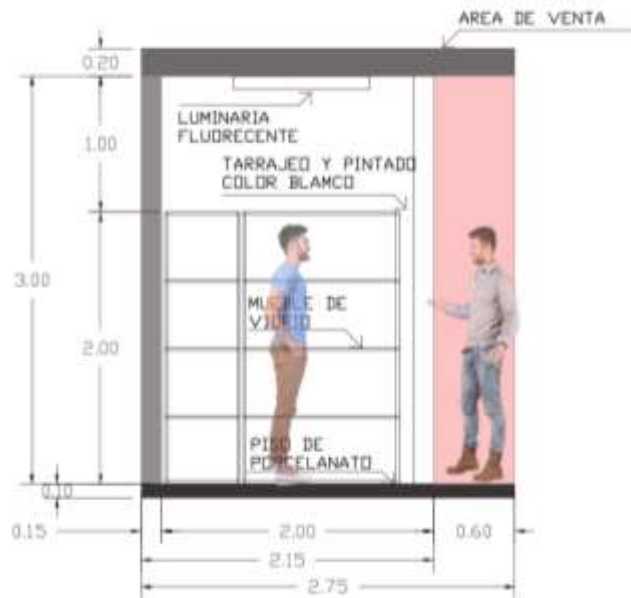


Figura 166: Dimensiones de Puestos-Ropa y Joyería / Elaboración propia

PUESTOS DE COMIDA Y JUGOS

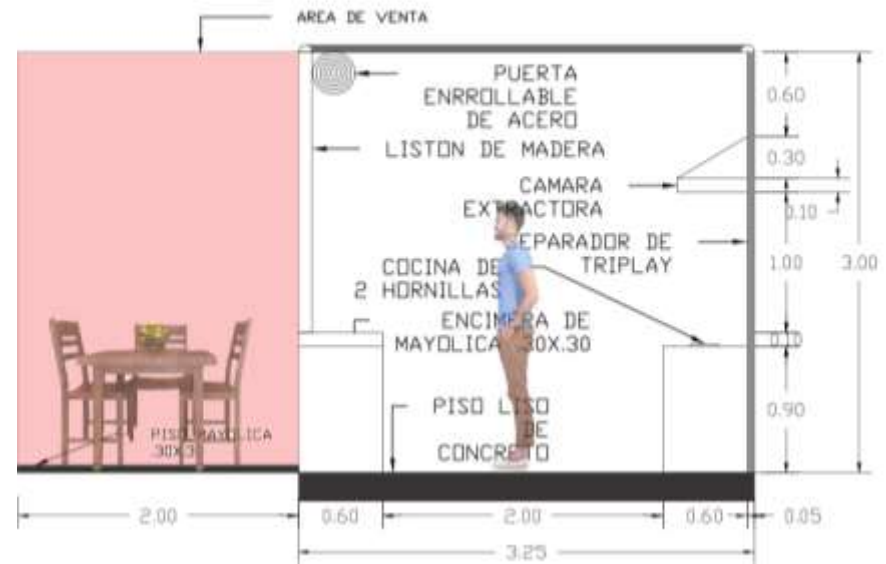


Figura 167: Dimensiones de Puestos-Comida y Jugos / Elaboración propia

- Áreas libres:

Considerar áreas libres o de esparcimiento dentro de un espacio comercial son importantes, ya que sirven como punto de encuentro, como áreas de socialización e intercambio cultural. Además de que se consideran a los padres de familia con sus hijos, o los niños que son hijos de los comerciantes, para que puedan tener un área de convivencia.

El criterio de tomar en cuenta de tener áreas libres en un mercado es porque un área libre es presencial para el ser humano, ya que en estos lugares uno se puede desarrollar libremente como persona. En la arquitectura es muy importante tomar en cuenta en primer lugar al ser humano y es que un área libre que contenga parques, jardines, etc. No solo ayuda el medio ambiente a purificarse cada día más, sino que una persona necesita en su vida un espacio donde poder relajarse, descansar y socializar. Sobre todo, si un mercado quiere funcionar como un punto de encuentro y volverse un espacio público que integre a la población como sociedad.

Las áreas libres no son solo jardines grandes, también pueden ser plazuelas con piletas, lagos artificiales con puentes, juegos infantiles recreativos, etc. Las dimensiones de estos espacios deben ser de acuerdo al aforo de cada mercado para que todos puedan hacer uso de este espacio. Todos estos ayudan a satisfacer lo antes mencionado sobre qué es lo que una persona necesita.

En este caso, será utilizado como ejemplo el Mercado Cocharcas, ya que se tiene un área destinada para área libre, aunque no le dan el uso adecuado, debido a que prefirieron utilizar esa área para aumentar la cantidad de puestos informales, debería ser un área libre que pueda ser usada como una zona de descanso. La cual se muestra en la siguiente Figura 168, mostrando un parque con árboles y bancas urbanas:

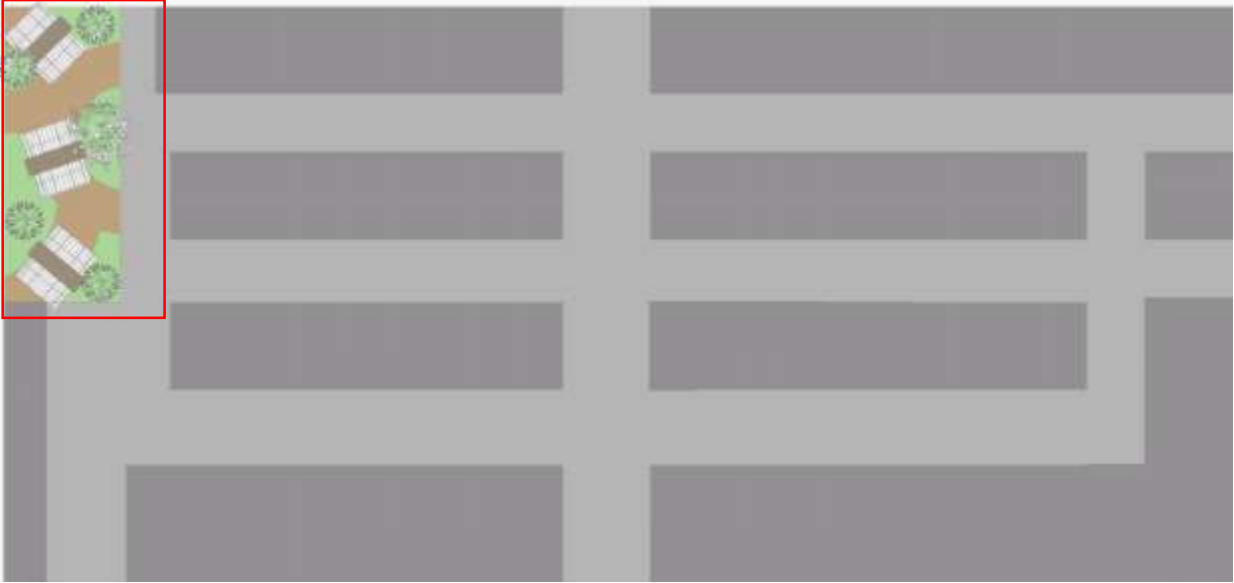


Figura 168: Lineamientos Áreas Libres / Elaboración propia

- Zonificación:

Con una adecuada zonificación, la relación entre los puestos es más sencilla, además de que las dimensiones de vías variarían de acuerdo a los giros donde pertenezcan. Asimismo, esto ayudaría a que todos los puestos de venta permanezcan en una zona en específico y no de manera dispersa. Se conserva y se toma de ejemplo la zonificación del mercado Unicachi, debido a su correcta organización. Al igual que este mercado, otros de los casos estudiados que tienen una muy buena zonificación es Plaza Villa sur, donde sus giros se encuentran perfectamente agrupados, que hace que el comprador, que es uno de los usuarios analizados, realice sus compras con toda tranquilidad, que pueda encontrar todos los giros que quiera.

Tal y como se muestra en la siguiente imagen, el Mercado Unicachi Sur es un comercio muy bien zonificado. Esto ayuda a tener una buena organización interna y también gracias al orden de cada bloque de puestos, ya que solo están divididos en cuadrículas perfectas. La buena zonificación que tiene este mercado, da a entender que en cierta parte si fue planificado y se pensó para ese fin.

En esta imagen también se puede observar la zonificación por colores, que son: plomo (abarrotes), verde (comidas y jugos), morado (carnes ya aves), verde oscuro (abarrotes) anaranjado (frutas), amarillo (ropa), azul (cuidado personal), mostaza (confitería) y negro (servicios higiénicos). También se observa, que el giro que ocupa más el mercado es el de los abarrotes y es por este motivo que se le considera un mercado de abastos. Los servicios higiénicos se encuentran al principio y salida del mercado, ambas baterías ubicadas a los extremos y una batería mayor en el centro. En esta zonificación en la Figura 168 no se observa el área de estacionamientos ni de carga y descarga, debido a que el mercado no posee un espacio donde realizar esta labor.



Figura 169: Lineamientos Zonificación / Elaboración propia

	ABARROTOS
	COMIDA Y JUGOS
	CARNES
	VERDURAS
	FRUTAS
	ROPA
	CUIDADO PERSONAL
	CONFITERIA
	SS.HH.

Tabla 7: Lineamientos Zonificación / Elaboración propia

- Flujos diferenciados:

Los flujos pueden ser usados de manera adecuada y personalizada, ya que así no existiría dificultades para el peatón ni para el vehículo; además existen artículos de transporte para que se pueden usar en vías peatonales sin afectar en su totalidad a los usuarios. Se tomará de referencia la planta del Mercado Asociación_de Propietarios Centro Comercial 24 junio, puesto que tiene calles diferenciadas (peatón y vehículo) que crean flujos con fluidez.

La diferenciación de flujos es muy importante, debido a que así ocurren menos accidentes, ya que no ocurriría un cruce entre estos. El criterio de tomar en cuenta este alineamiento, fue gracias a que observando la problemática que sufre en la actualidad el mercado Unicachi Sur, debido a que este comercio existe una sola vía por donde transitan, peatones, camiones, taxis, carretillas, moto taxis, etc. Lo cual crea un caos interno que hace que en ciertas ocasiones pueda suceder algún accidente, como ya ha ocurrido y uno como persona no puede caminar con tranquilidad por estas vías. Por este motivo es que se propone como lineamiento establecer flujos diferenciados para que de esta manera se logre una fluidez y que no se mezcles los unos con los otros de manera que desorganice el mercado.

Tal y como se muestra en la siguiente Figura 170, que está indicando el circuito azul, se refiere a el flujo peatonal donde se puede observar que le pertenece a toda la parte interna del mercado y separado de este flujo, se encuentra el circuito rojo que hace referencia al flujo vehicular, ya sea de carros particulares y vehículos pesados o semi pesados. Como se aprecia estos diferentes flujos no llegan a cruzarse nunca debido a sus ubicaciones de estos y hace que el mercado tenga una mejor funcionalidad y es así como en verdad deberían ser los flujos internos de un mercado de Villa el Salvador:



Figura 170: Lineamientos Flujos Diferenciado / Elaboración propia

4.3 Propuesta de Intervención en uno de los casos de estudio.

Mercado Mayorista Unicachi Sur:

- Antropometría:

En el Mercado Mayorista Unicachi Sur, está diseñado y pensado para que se realice una compra mayor, por ese motivo no se pensó ni priorizó al usuario ya que los autos, camiones de carga, transitan por donde debería ser exclusivo al peatón, y solo se ve la prioridad en algunos giros, como en el de tubérculos, a continuación, se presentará los cortes de todos los giros que se encuentran en el mercado, tales como los de abarrotes, carnes, verduras, frutas, cuidado personal, confitería.

Se colocará como está en la actualidad el mercado, marcando que es lo que se cambiaría, resaltando que es lo que está mal en el mercado.

En los cortes presentados se puede apreciar lo que se podría cambiar en el giro de abarrotes, de acuerdo a la antropometría, en la Figuras 171 y 172.

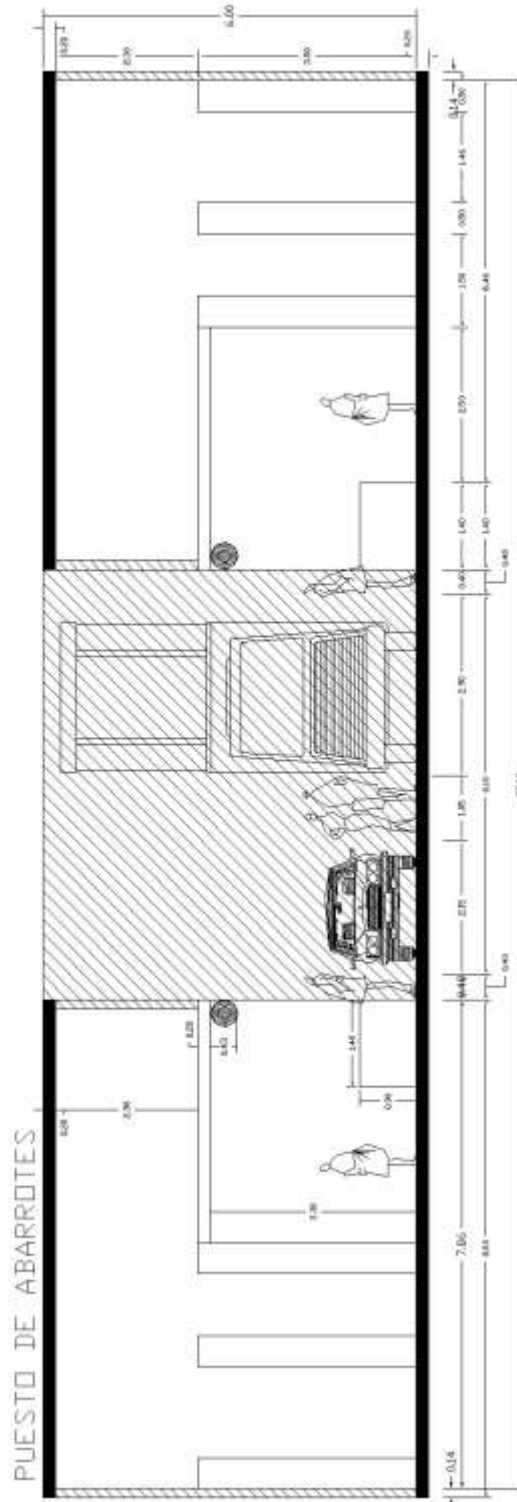


Figura 171: Corte de Abarrotés (Actualidad) / Elaboración propia

En las Figuras 173 y 174 se mostrará la propuesta del giro de carnes atreves de cortes básicos y detallados:

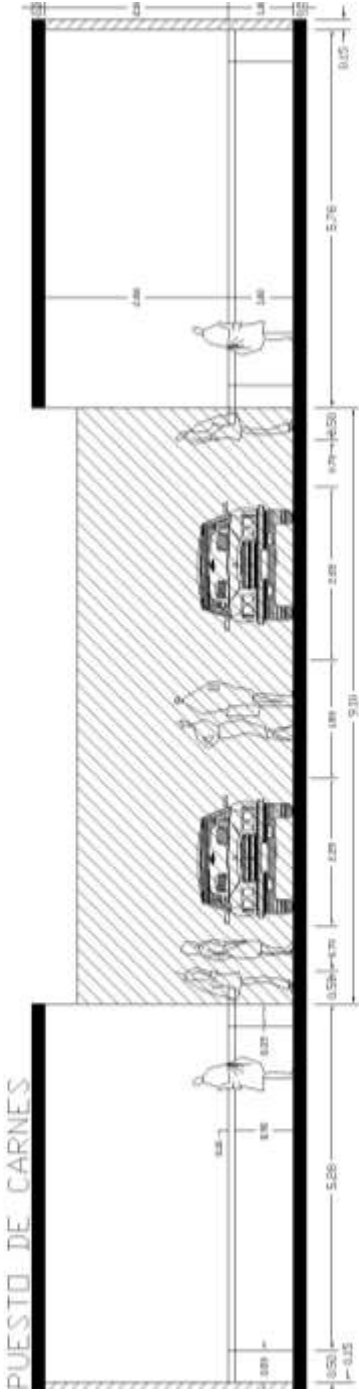


Figura 173: Corte de Puestos de Carne (Actualidad) / Elaboración propia

PUESTO DE CARNES

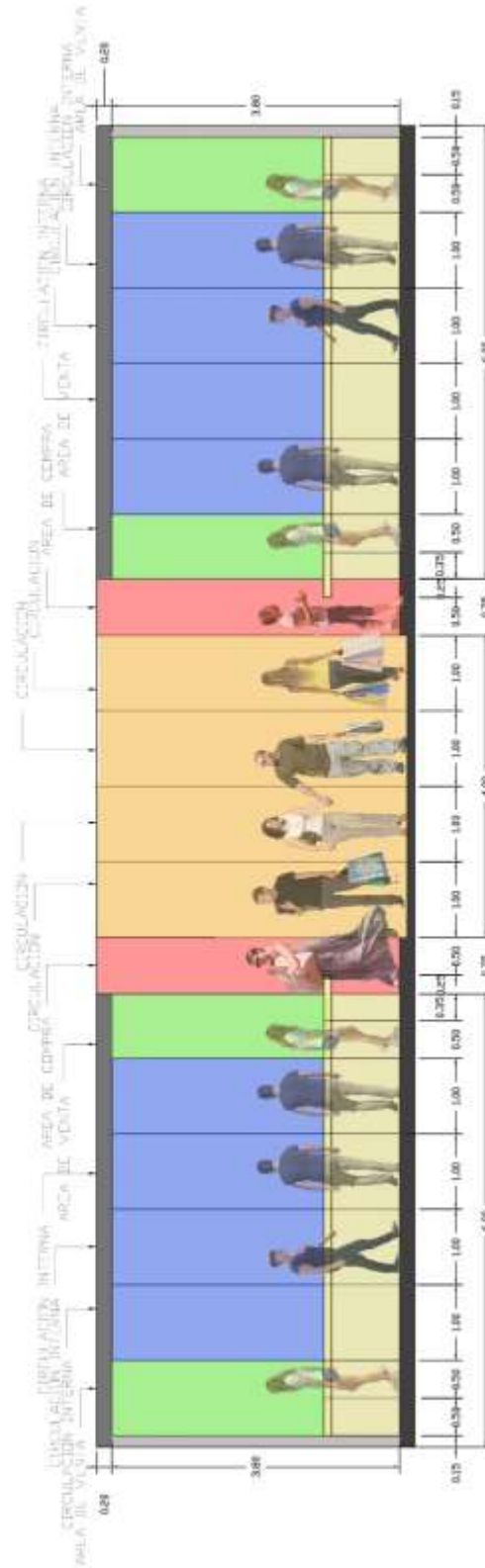


Figura 174: Corte del Giro de Carnes (Propuesta) / Elaboración propia

En la primera Figura 175 se mostrará cómo se desarrolla en la actualidad el puesto de verduras y tubérculos. Y el área sombreada es la que se propondrá la mejora en la Figura 176.

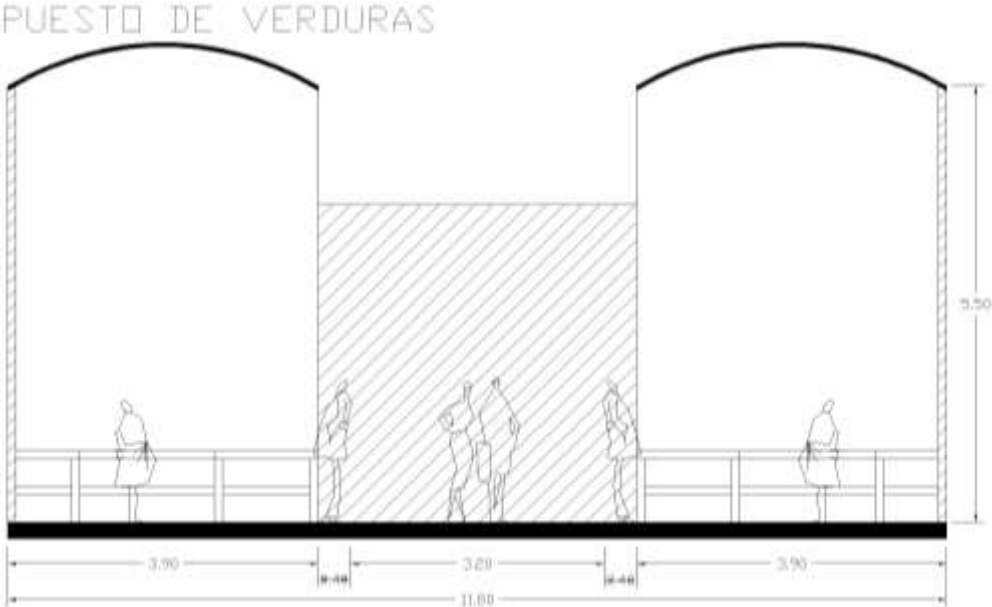


Figura 175: Giro de Verduras (Actualidad) / Elaboración propia

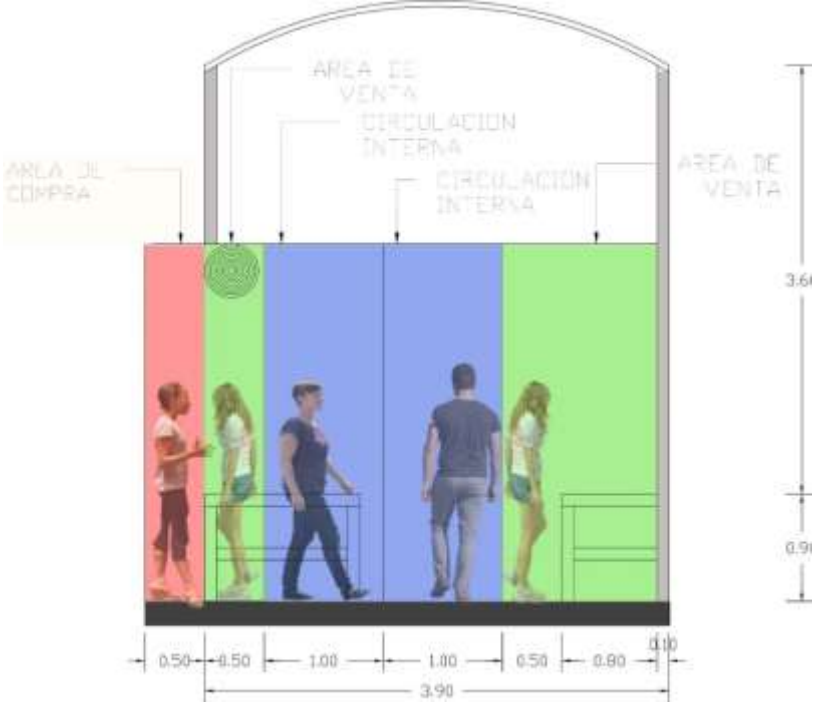


Figura 176: Puesto de Verduras (Propuesta) / Elaboración propia

PUESTO DE CONFITERIA

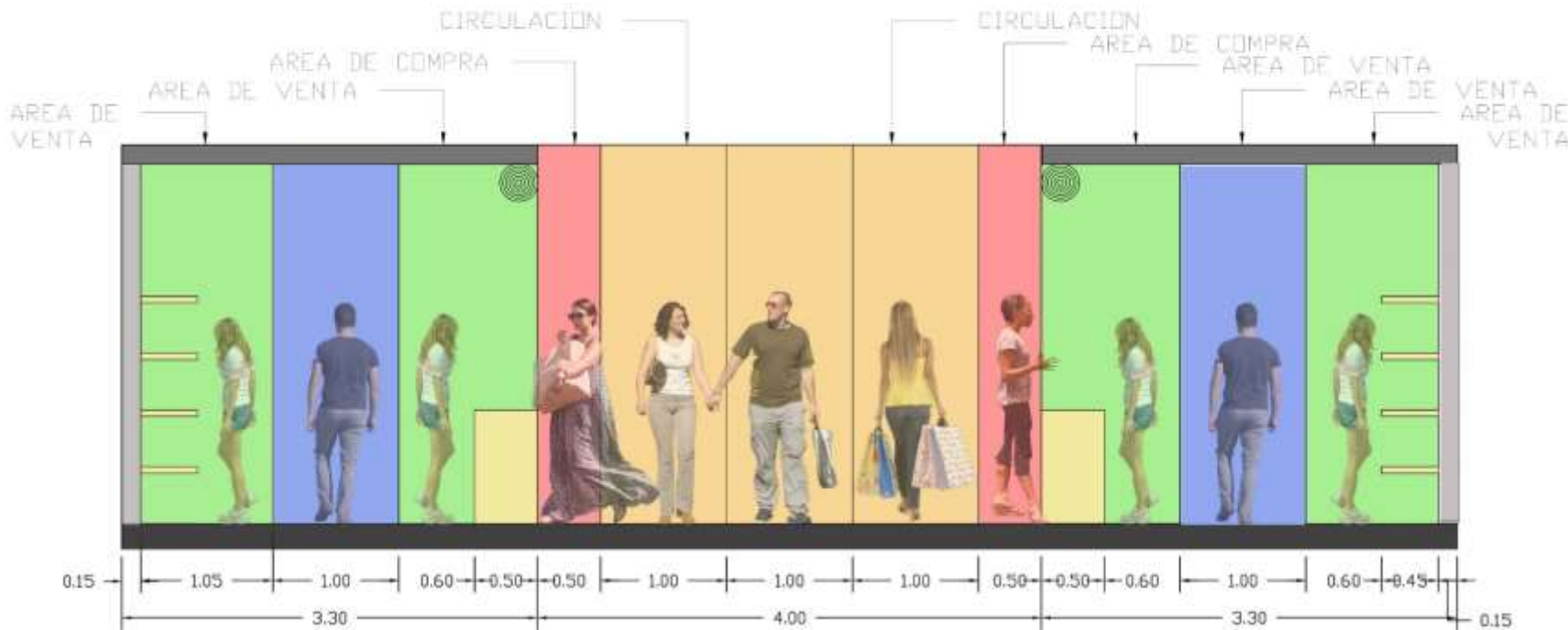


Figura 178: Circulación Giro de Confitería (Propuesta) / Elaboración propia

En las siguientes Figuras 179 y 180, son cortes se presentará el área de comida; es el único giro en el cual se plantea implementar material en su totalidad. El área sombreada es la que se cambiará.

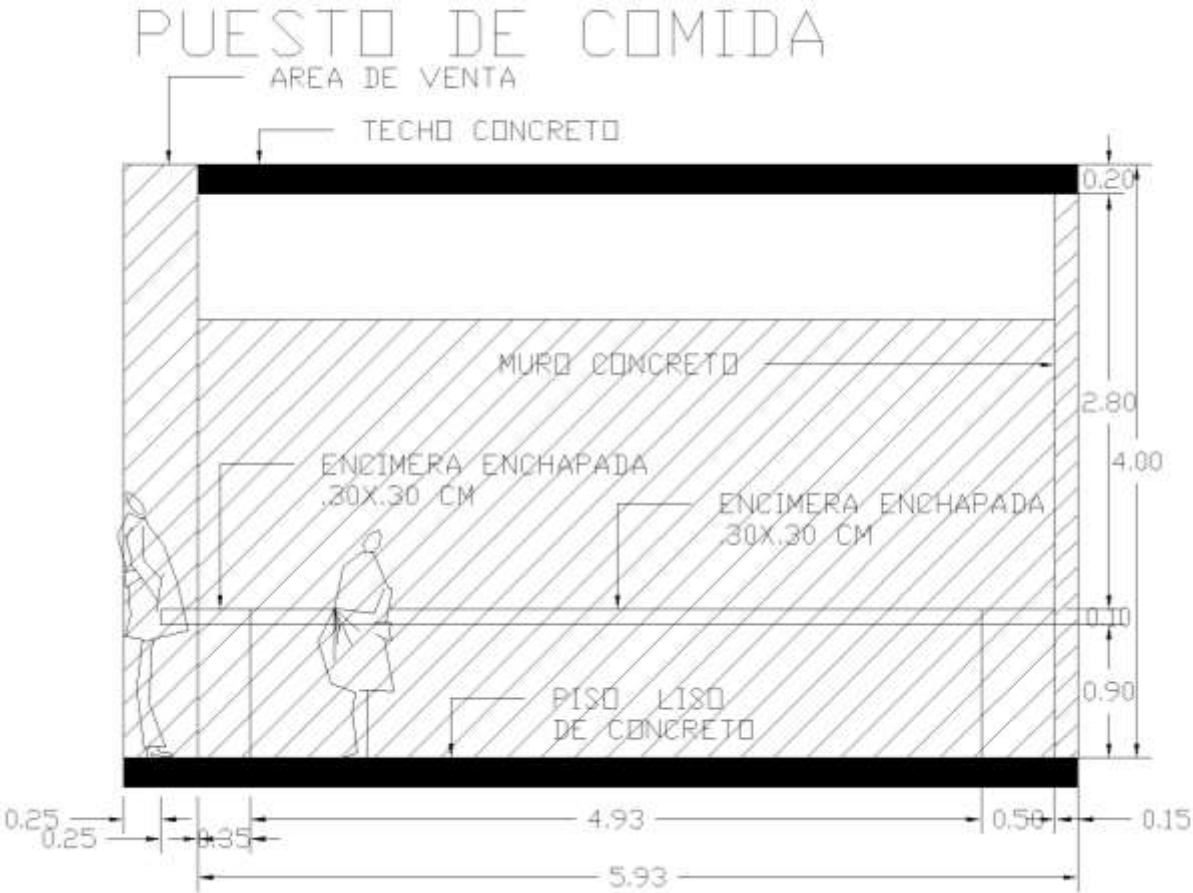


Figura 179: Puesto de Comida (Actualidad) / Elaboración propia

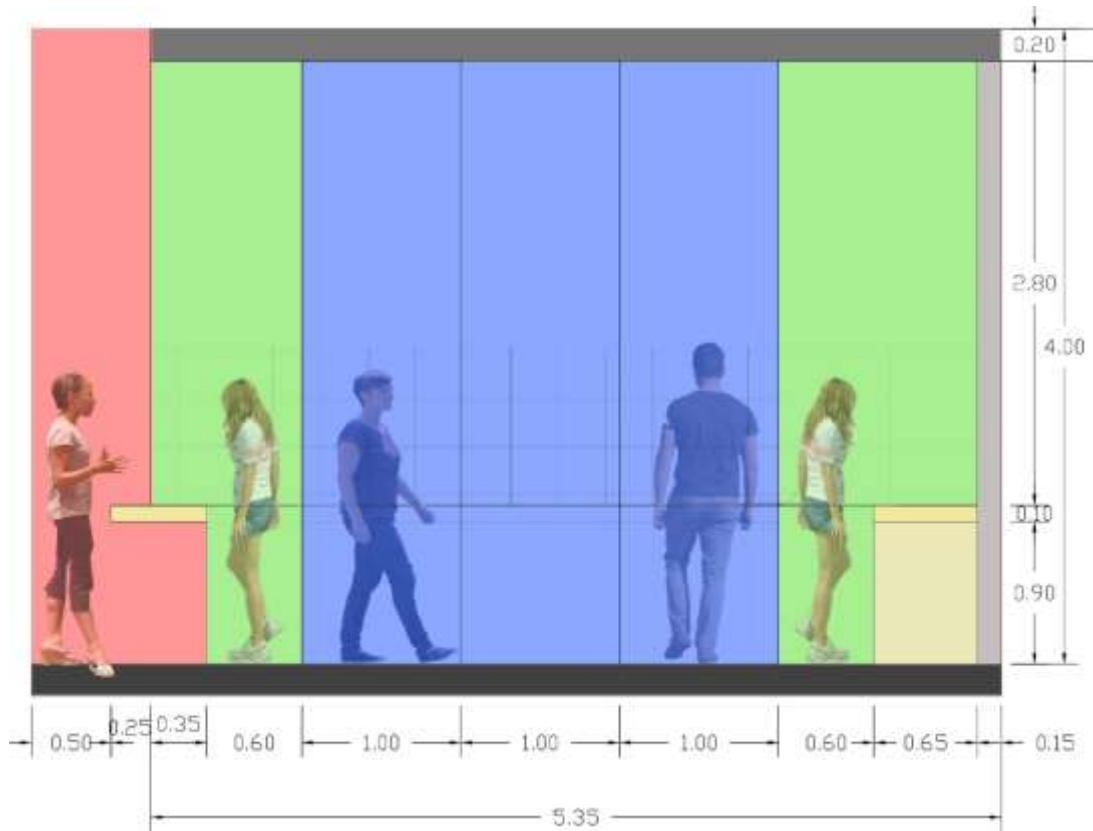


Figura 180: Puesto de Comida (Propuesta) / Elaboración propia

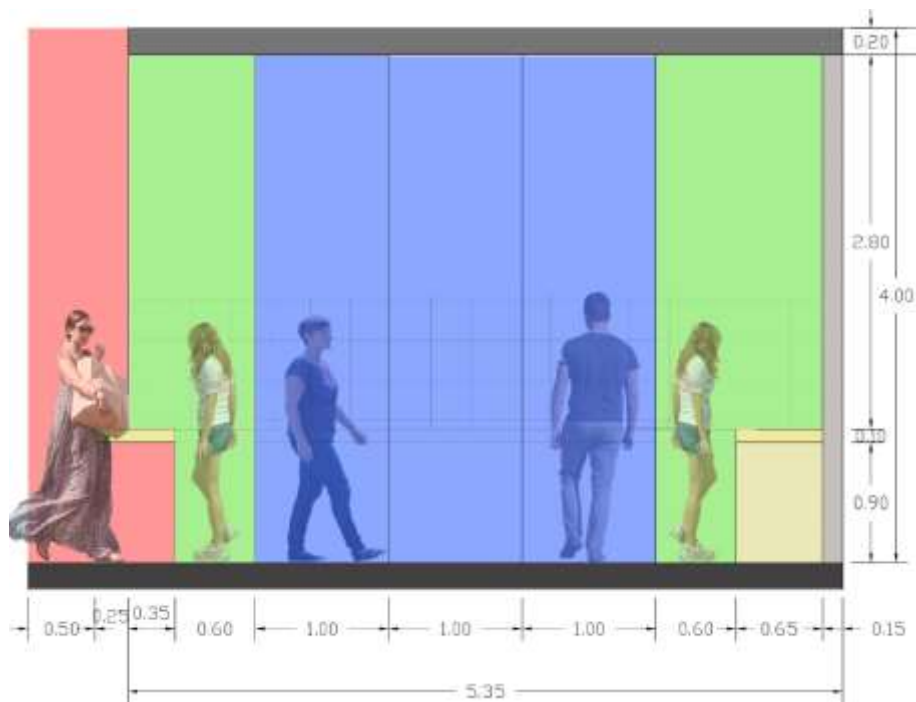


Figura 181: Puesto de Comida (Propuesta) / Elaboración propia.

- Dimensiones de Puestos:

Se mostrará la propuesta del tipo de puesto que existen en el mercado Unicachi Sur. Con el cambio de material, aumentar mobiliario, y dimensiones de puestos. Tal y como se muestra en las Figuras 181, 182, 183, 184, 185 y 186.

PUESTOS DE ABARROTÉS:

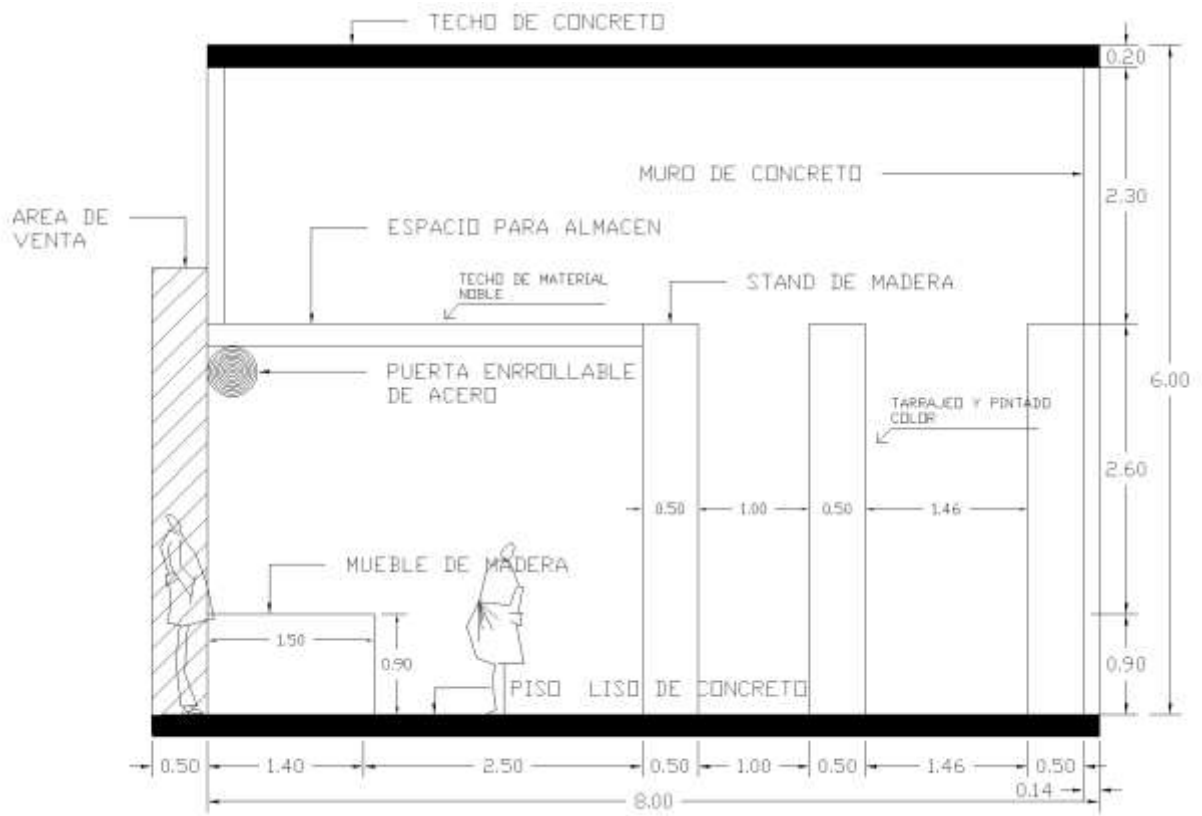


Figura 182: Puesto de Abarrote (-Propuesta) / Elaboración propia

PUESTO DE CARNES:

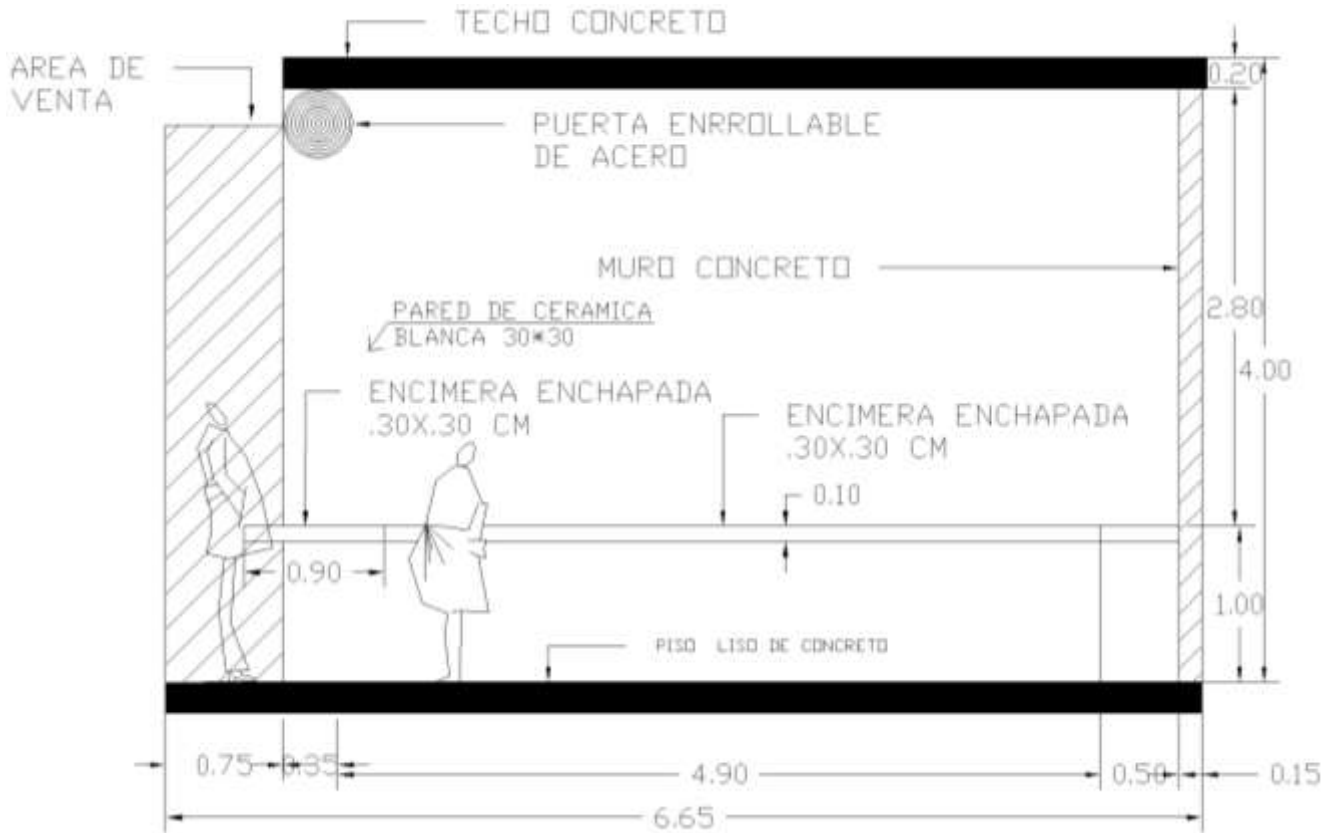


Figura 183: Puesto de Carnes-Propuesta / Elaboración propia

PUESTO DE VERDURAS:

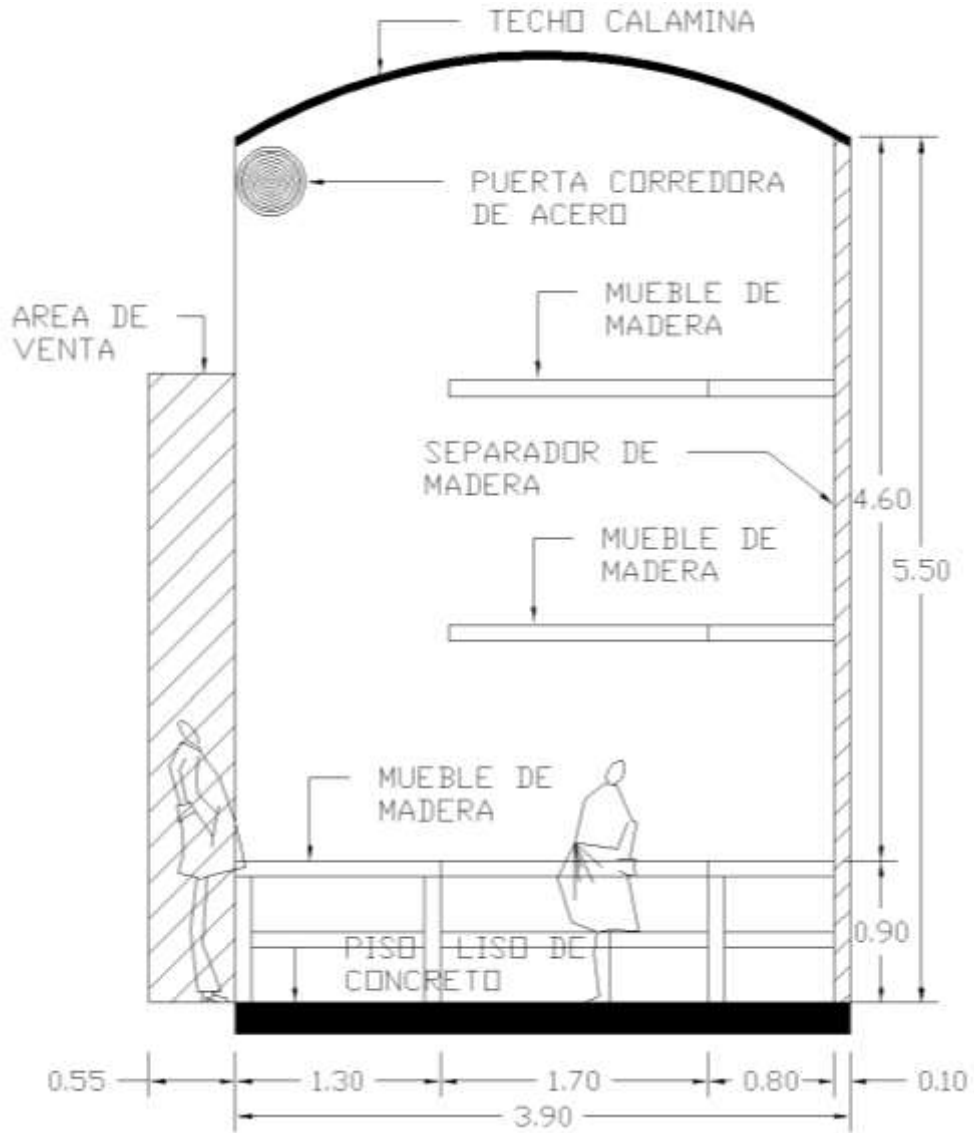


Figura 184: Puesto de Verduras-Propuesta / Elaboración propia

PUESTO DE FRUTAS:

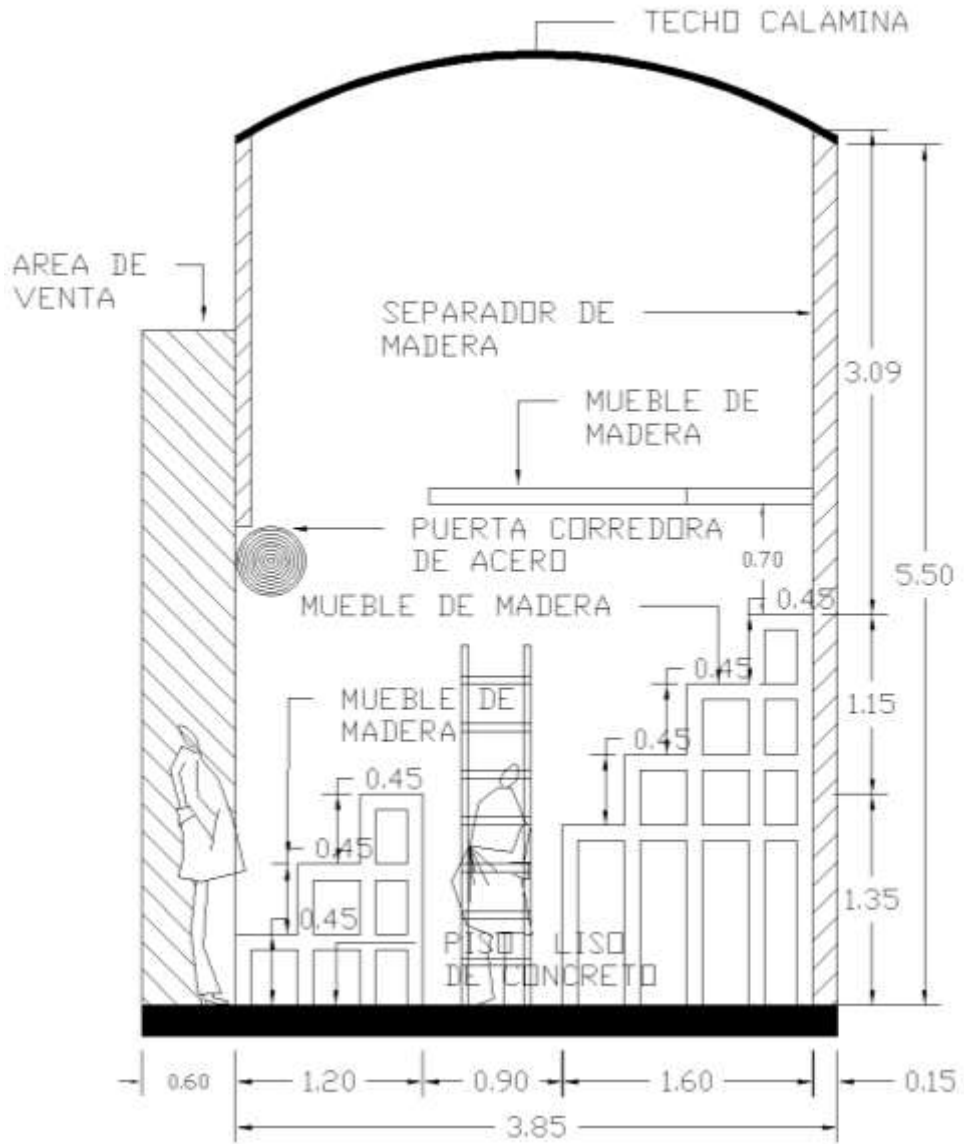


Figura 185: Puesto de Frutas-Propuesta / Elaboración propia

PUESTO DE CONFITERÍA:

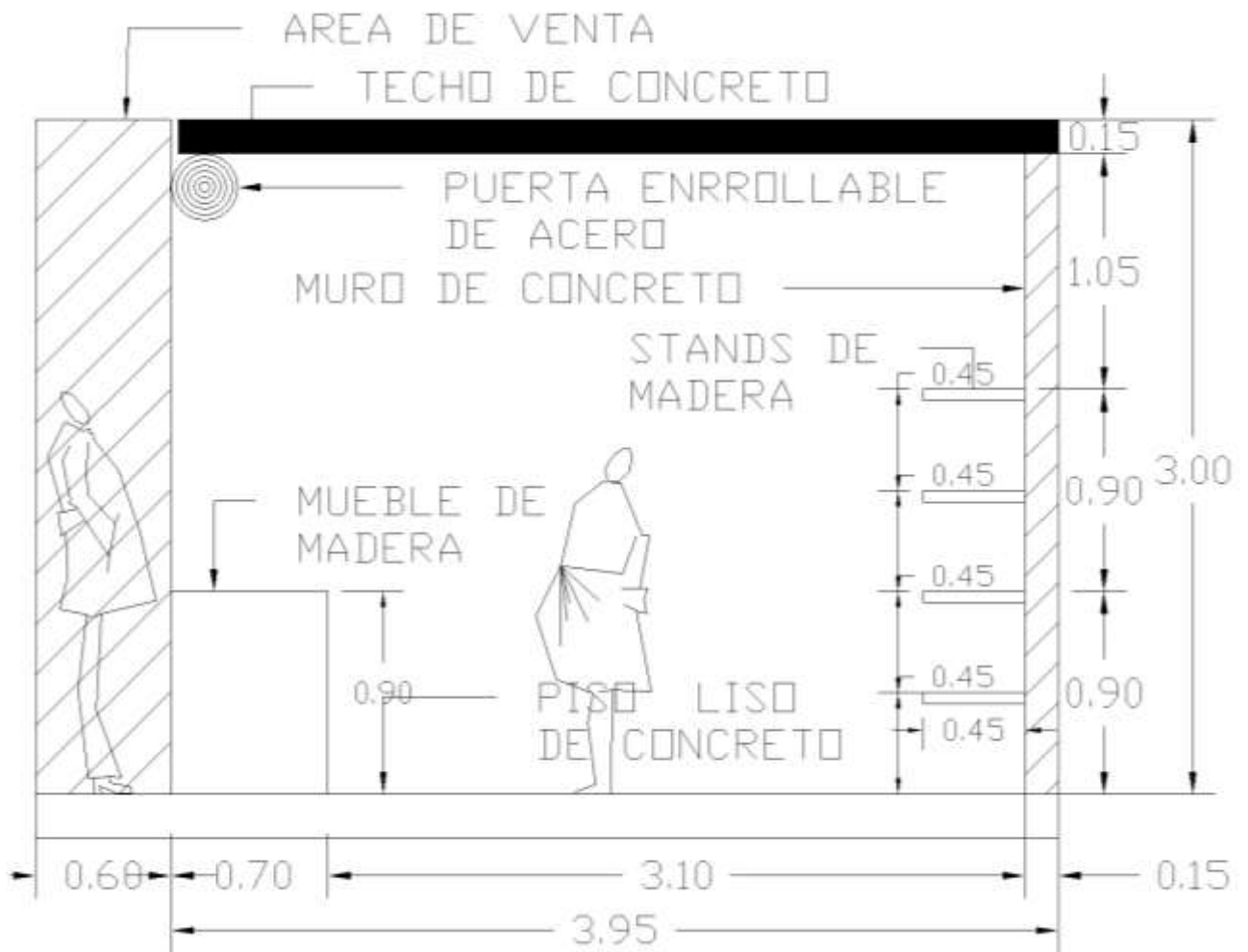


Figura 186: Puesto de Confitería-Propuesta / Elaboración propia

- **Áreas Libres:**

El mercado Unicachi Sur, contaba con un espacio libre, en el cual había juegos recreativos para niños, pero fue sustituido por puestos para los comerciantes. La propuesta es plantear un espacio libre central en el cual sirva a los usuarios.

Se presentará un 3D del área libre.

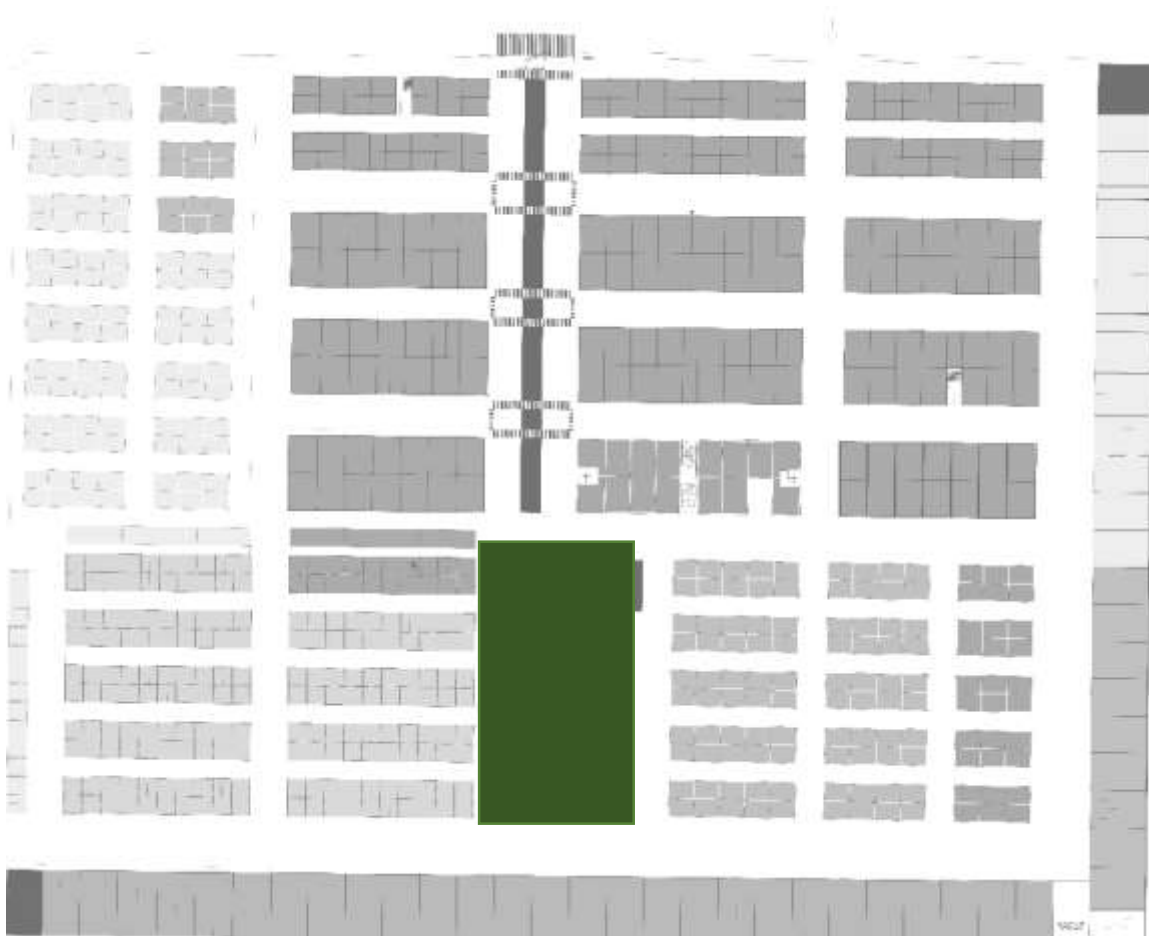


Figura 188: Área Libre-Propuesta / Elaboración propia



Figura 189: 3D de Espacio Libre Interior / Elaboración propia



Figura 190: 3D de Espacio Libre Interior / Elaboración propia



Figura 191:3D de Espacio Libre Interior / Elaboración propia



Figura 192:3D de Espacio Libre Interior / Elaboración propia

- Zonificación:

La zonificación de los giros de puestos del mercado Unicachi Sur se mantendrá; solo se agregará el espacio libre, que ha se ha mencionado. Tal como se muestra en la Figura 189.



Figura 193: Zonificación del M.U.S.-Propuesta / Elaboración propia

●	ABARROTÉS
●	COMIDA Y JUGOS
●	ÁREA LIBRE
●	CARNES
●	VERDURAS
●	FRUTAS
●	ROPA
●	CUIDADO PERSONAL
●	CONFITERIA
●	SS.HH.

Tabla 8: Zonificación Propuesta / Elaboración propia

- Flujos Diferenciados:

En el mercado Unicachi Sur se diferenciará los flujos entre peatón y vehículos, ya que en la actualidad se presenta de manera mixta, y se presentan accidentes; y diferenciarlo sería de manera adecuada. Tal y como se muestra en la Figura 190.

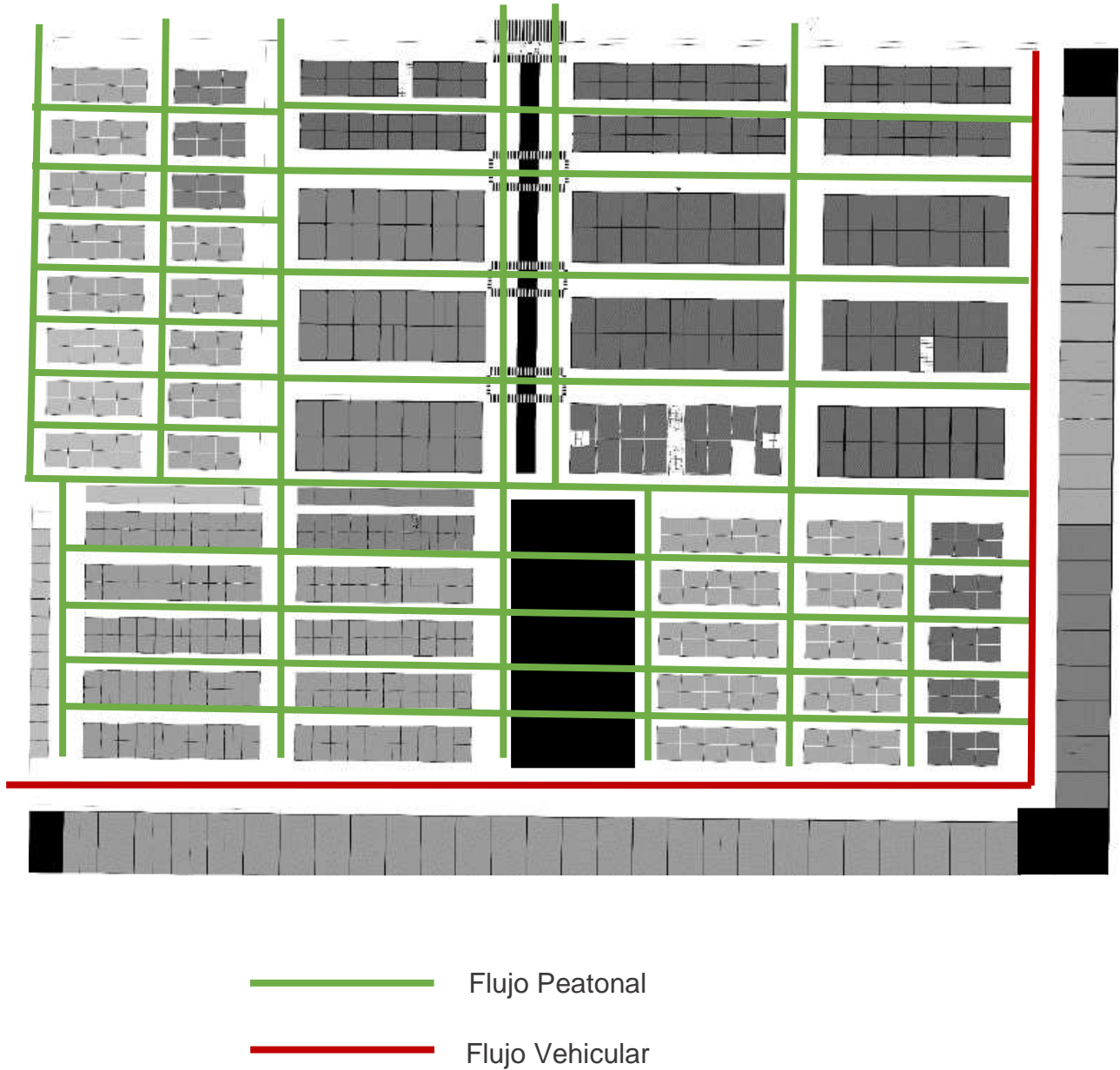


Figura 194: Propuesta de Flujos / Elaboración propia

5. RESULTADOS

- En función del objetivo general se resuelve que la realidad que se presenta en los casos analizados con relación al usuario según este estudio es que en su mayoría no tienen prioridad al usuario, debido a que no se ha realizado un análisis previo de escala y antropometría, para brindar comodidad y orden dentro del comercio. Otro punto importante es la incorporación de un área libre que es escasa en los mercados estudiados, debido a que, no planteados en el diseño, pero si cuentan con ello, no le dan el uso adecuado. La zonificación de estos no es la correcta en su mayoría, puesto que se encuentran giros desagrupados que generan desorden dentro de los comercios. Los flujos internos son exclusivos y diferenciados para peatones y vehículos, excepto en el caso principal de estudio que vendría a ser el Mercado Unicachi Sur. Se ha podido establecer criterios y lineamientos de mejora en base a las necesidades del usuario, que vendrían a ser: adecuada antropometría, dimensión de puestos, áreas libres (espacios servidores), zonificación, flujos, entre otros. Estos criterios ayudaron a plantear una propuesta rediseñada o mejorada, con un enfoque de prioridad al peatón, con espacios establecidos para ellos, ambientes conforme a la antropometría humana, zonas de productos diferenciadas, entre otros. Según como se define en la primera categoría Arquitectura orientada al usuario y también en la segunda categoría Mercados y componentes de la arquitectura.
- En función del segundo objetivo específico se encuentra que de acuerdo a los seis mercados analizados, se tiene como resultado que en la actualidad no están diseñados adecuados a la escala y antropometría debido que, para que existan una comodidad para el usuario al realizar sus funciones, los mercados que acatan las dimensiones de la mayoría de sus puestos según las áreas mínimas que brinda la norma A.0.70 Comercio capítulo III, artículo 17 son el Mercado Asociación de Propietarios Centro Comercial 24 de Junio, el Mercado Cocharcas, el Mercado 12 de Mayo y el Mercado Cooperativa de Servicios Especiales Modelo. Los únicos Mercados que poseen un espacio libre para el

uso recreativo de los usuarios que asisten al comercio son el Mercado Cocharcas, Mercado el Sol y el Mercado Cooperativa de Servicios Especiales Modelo. Los cuales poseen una zona destinada para un espacio servidor, pero que no le dan el uso adecuado. Debido a que estos espacios son utilizados por puestos informales. Los mercados Plaza Villa Sur y El Sol cumplen con la adecuada Zonificación de los giros, lo cual se podría diferenciar entre los otros casos estudiados con el orden en su interior que poseen. Los flujos de los casos estudiados son diferenciados para peatones y vehículos. Al interior de los mercados solo se presenciaba circuitos peatonales que no se interrumpen con los flujos vehiculares. Esto brinda una mayor seguridad a los transeúntes que asisten a los diferentes mercados. Según como se define en las sub categorías dimensiones y escalas; flujos peatonales y vehiculares; comodidad y ordenación; y arquitectura antropométrica.

- El función al tercer objetivo, se resuelve que de acuerdo a los seis casos analizados, obtuvimos como respuesta que los criterios de mejora podrían ser para un mercado minorista y también para uno mayorista; estos serían los siguientes; la antropometría adecuada, es muy importante porque lo debemos de tomar en cuenta para los módulos o puestos de venta para así tener una buena atención y despacho al cliente; también se debe contar en los flujos del mercado; en los ingresos, jerarquizando al principal, por el mayor ingreso de personas. Los espacios libres; esto beneficiaría a los usuarios porque se tendrían espacios de descanso donde se podría socializar, además de generar interacción social. La zonificación, es importante que las zonas estén diferenciadas, ya que así se generaría comodidad al transeúnte, además que cada tipo de puesto tiene distintas medidas, por los productos que se venden y las actividades que se realizan. Diferenciación de flujos, si se tienen los flujos mixtos, en el horario de atención al público, puede generar incomodidad e incluso accidentes, por ello se deberían diferenciar los flujos para que se pueda tener un desplazamiento peatonal adecuado. Según como se define en las sub categorías arquitectura antropométrica; espacio Publico y accesibilidad; dimensiones y escalas; y flujos peatonales y vehiculares.

- En función al tercer objetivo específico, se encontró que, según lo obtenido, se tiene como respuesta que los criterios de mejora mencionados, se podrían aplicar en el Mercado Mayorista Unicachi Sur, porque se haya una problemática que podría ser resulta si se toma como base lo definido en los lineamientos, estos fueron obtenidos gracias al análisis que se realizó en los casos. Ayudaría a la propuesta de mejora del Mercado Unicachi Sur y serviría para una satisfacción y beneficio de los usuarios, ya que sería rediseñado, replanteado o modificado, de tal manera que la prioridad sea hacia ellos; se crearía un diseño humanizado para su comodidad; además al reestructurarlo con un enfoque al usuario podría ser base o punto de partida para que otros mercados que en la actualidad no están siendo funcionales para el peatón. El resultado obtenido según lo analizado, se creó nuevas dimensiones de los puestos, remodelando y aumentando mobiliarios indispensables para el Mercado Unicachi, donde se tomó de referencia los casos estudiados, ya que algunos de ellos se encontraban más completos funcionalmente. También se eliminó vías mixtas que generaban desorden en los flujos peatonales y vehiculares. Se permaneció la zonificación que ya posee el Mercado Unicachi Sur y se plantearon nuevas zonas como de carga y descarga y espacios servidores con uso de jardines y plazas centrales. Según como se define en las siguientes sub categorías: arquitectura antropométrica, dimensiones y escalas, flujos peatonales y vehiculares y comodidad y ordenación.

6. DISCUSION

- Idelfonso (2018) en su tesis "*Diseño arquitectónico de Mercado Modelo usando técnicas de arquitectura solar pasiva – Chimbote*". Analizo diversos mercados de Chimbote y planteo una nueva propuesta que cumplan con un funcionamiento adecuado a través de un confort agradable en cada ambiente relacionado con los flujos de calles apropiadas a la antropometría, dimensiones de puestos (analizados antropométricamente) y organización de los puestos con una zonificación interior. En nuestro resultado principal se menciona que para la humanización de un mercado se debe de tomar en cuenta diversos criterios que también fueron tomados en cuenta por el autor mencionado Idelfonso en su tesis. Según lo que se define en las siguientes categorías arquitectura antropométrica; dimensiones y escalas; y comodidad y ordenación.
- De la misma manera que en el primer resultado que es independizar las vías peatonales y vehiculares, Rosas Morillo, E. R. (2018) en su tesis "*Propuesta arquitectónica del Mercado Mayorista Santo Domingo de los Tsáchilas*" decidió por resolver el problema de flujos a través de la exclusividad de flujos peatonales y vehiculares. Regalado (2019) en su tesis "*Centro de abastecimiento mayorista de Azogues*" tenía como objetivo generar espacios libres y propuso generar un plaza central y espacios libres debido a la falta de espacios libres y de interacción en su mercado analizado, de igual manera en nuestro trabajo de investigación se plantea generar dichos espacios.
- Moya Romo, G. F. (2016) en su tesis "Diseño del espacio interior de los módulos de venta de la Asociación 9 de Octubre del Mercado Mayorista de la confección de la ciudad de Ambato y su incidencia en la satisfacción del cliente al momento de adquirir el producto el producto en el año 2016" debido al desorden interior de su mercado investigado, se enfocó en el diseño de nuevos módulos de venta, donde se generaba una respuesta al problema que tenían los clientes y compradores. Nuestro tercer resultado se puede relacionar a lo que obtuvo Moya en su tesis, ya que nosotros también sugerimos medidas en los módulos de ventas para que en el interior del mercado se puedan realizar las

actividades correspondientes con comodidad, aún perjudicar al comprador. Esto le da resultado a su objetivo de generar espacios más antropométricos y de mejor escala interior.

- Puente (2015) en su tesis "*Hábitat y entorno del mercado Mayorista de Quito*" de acuerdo a su problemática diseña vías con escalas antropométricas y destinadas para el usuario y vehículo cada una funcionando de manera independiente su objetivo era proponer soluciones que ayuden a establecer una mejor arquitectura para el usuario. En nuestro caso no se da ya que el Mercado Mayorista Unicachi Sur tiene el uso de vías mixtas y esto genera incomodidades a los transeúntes a través de accidentes vehiculares que se podrían presenciar.

7. CONCLUSION

- De acuerdo a los resultados obtenidos, se tiene como conclusión que en la actualidad los mercados analizados de Villa el Salvador necesitan reordenarse, priorizando al usuario, generando espacios destinados donde ellos puedan sentirse cómodos. Así como también en el Mercado Mayorista Unicachi Sur se concluyó que su zonificación es la adecuada, pero su enfoque de funcionamiento no es pensado para el peatón. De acuerdo a lo visto en las fichas de inspección, entrevistas, entre otros de los distintos casos y el mercado a analizar, se plantearon criterios de mejora para un mercado que tenga su enfoque principal en el usuario, con un diseño establecido para ellos. Y así con dichos criterios se propuso un plan de mejora para el Mercado Mayorista Unicachi Sur donde se reenfocó en el transeúnte, ya que en su actualidad no es así.
- De los casos analizados se puede concluir que la mayoría de los mercados en Villa el Salvador son funcionales para los clientes y vendedores, debido a que cuentan con el espacio adecuado en los módulos de venta para que sean beneficiosos para ambos, y las vías peatonales presentan una medida adecuada para su uso además de lo que se pide como mínimo de acuerdo a la norma que se emplea en las fichas de inspección. Sin embargo, los abastecedores podrían generar algún tipo de incomodidad al no tener un área donde realizar su función. Porque no todos los mercados cuentan con un estacionamiento derivado para ellos donde se puedan realizar sus funciones sin necesidad de perjudicar a los peatones.
- Conforme a los criterios que se han establecido, se tiene como conclusión, que dichos lineamientos pueden ser empleados tanto para un mercado mayorista, como para un mercado minorista; porque son lineamientos necesarios para que un centro de comercio, en el cual exista un nivel de flujo peatonal entre mediano y alto; esté priorizado y/o diseñado exclusivamente para el usuario, generándole importancia y comodidad, mediante una correcta antropometría, zonificación,

espacios servidores (áreas de socialización e infección cultural), espacios libres (utilizados también como puntos de encuentro), entre otros.

- Los criterios que se tomaron en cuenta, como ya se mencionó se puede aplicar en un mercado mayorista; por ese hecho sí podrían ser establecidos para el Mercado Mayorista Unicachi Sur, porque se reestablecería un mercado mejorado para los peatones, sin necesidad de cambiar drásticamente la zonificación, debido a que está bien sectorizada en base a los giros que se emplean en el mercado. Se añadiría un espacio libre que además de ser útil para los niños, podría ser útil como espacio de descanso o punto central del mercado; entre otras cosas. Además, las dimensiones de puestos y flujos variarían, pero no de manera radical. Todos los criterios de mejora que se plantean para el Mercado Mayorista Unicachi Sur si pueden ser aplicados.

8. RECOMENDACIONES

- Los datos obtenidos son de la realidad que se presenta en los mercados de Villa el Salvador. Esta información puede cambiar en cada distrito, según el estatus social, económico y político.
- Se recomienda tomar mayor importancia a la escala y antropometría en las normas brindadas por el Reglamento Nacional de Edificaciones. Debido a que, en la norma A. 0.70 Comercio capítulo III art. 13 se da áreas estandarizadas muy generales por tipos giros. Esto debería cambiar, puesto que las funciones que se realizan en los distintos giros son diferentes y al ser uno muy diferente al otro no tendría por qué tener medidas iguales entre ellos.
- Se recomienda realizar una ficha técnica para el análisis de casos. Esta ficha debe estar relacionada con lo que se pretende saber en la investigación y siempre debe estar apoyada o justificada por algún autor, normas, teorías, etc.
- Los criterios deben estar ligados a las categorías y sub categorías.
- Presentar el plan de mejora a los dirigentes encargados del Mercado Unicachi Sur para que se pueda llevar a cabo lo que se propone en esta investigación

9. REFERENCIAS

Abril, V. (2008). Técnicas e instrumentos de la investigación. *Recuperado de http://s3.amazonaws.com/academia.edu/documents/41375407/Tecnicas_e_Instrumentos_Material_de_clases_1.pdf*. [Consulta: 28 de octubre del 2019]

Acosta Hernández, F. R. (2019). *Diseño arquitectónico del Mercado Mayorista del cantón Pelileo* (Bachelor's thesis, Quito: UCE). Recuperado de <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/17834> [Consulta: 03 de Noviembre del 2019]

Álvarez, H. B. C. La experiencia del confort: aspectos físicos, emocionales y conceptuales. *El espacio interior y el usuario*, 73. [Consulta: 10 de octubre del 2019]

Andrade, E., Orellana, N., Mesa, J., & Felmer, P. (2015). Configuración Espacial y Sociedad. Comparación Socio-Espacial entre Feria Libre Tristán Matta y Mercado Tirso de Molina. *Blucher Design Proceedings*, 2(3), 481-485[Consulta: 11 de noviembre del 2019]

Ávila, M. G. (2002). Aspectos éticos de la investigación cualitativa. *Revista Iberoamericana de educación*, 29, 85-104. [Consulta: 23 octubre del 2019]

Bernard, P. (1982). *La construcción por componentes compatibles*. Reverte. https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=ztLm7BAwYJwC&oi=fnd&pg=PA1&dq=componentes+de+la+arquitectura+mercados&ots=21rrNOfX5a&sig=pu_bRXQAswK0cJC4EapNmZjgBE0#v=onepage&q=componentes%20de%20la%20arquitectura%20mercados&f=false[Consulta: 2 de octubre del 2019]

Bravo Valarezo, L. D. (2019). *Propuesta arquitectónica de un mercado en la parroquia Punzara del cantón Loja* (Doctoral dissertation, LOJA/UIDE/2019). <file:///C:/Users/Gustavo/Downloads/T-UIDE-0776.pdf> [Consulta: 10 de noviembre del 2019]

Bojórquez, Y. (2006). Accesibilidad total: una experiencia incluyente desde la arquitectura. *Sinéctica, Revista Electrónica de Educación*, (29), 43-50. <https://www.redalyc.org/pdf/998/99815739007.pdf> [Consulta: 17 de octubre del 2019]

Castillo Niño, Z. A. (2017). Anteproyecto de arquitectura Eco-Tech del mercado mayorista de Táriba en el estado Táchira. <https://repositorio.unet.edu.ve:8443/jspui/handle/123456789/449> [Consulta: 12 de noviembre del 2019]

Capel, H. (1975). La definición de lo urbano. *Estudios geográficos*, 138(139), 265-301. <http://www.sistemamid.com/panel/uploads/biblioteca/7097/7128/7129/83465.pdf> [Consulta: 26 de noviembre del 2019]

Caro, L. (2019). 7 técnicas e instrumentos para la recolección de datos. <http://148.202.167.116:8080/xmlui/handle/123456789/2801> [Consulta: 23 de octubre del 2019]

Catino, F. L. (2017). Arquitectura psicología espacio e individuo. *AUS* [Consulta: 3 de noviembre del 2019]

Chávez Jauch, C. G. (2016). *Plaza mayorista de abasto* (Bachelor's thesis, PUCE). <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/9506/Volumen%20I.pdf?sequence=1&isAllowed=y> [Consulta: 12 de Octubre 2019]

Ching, F. D., & Castán, S. (1998). *Arquitectura: forma, espacio y orden*. Gustavo Gili. http://arquitectura.uct.cl/wpcontent/uploads/2016/06/Programa_Curso_Morfologia_Fisica_Arquitectura.pdf [Consulta: 05 de diciembre del 2019]

Costa, Francisco (2017). INEI (Instituto Nacional de Estadística e Informática). Censos 2017. https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1539/libro.pdf [Consulta: 13 de setiembre del 2019]

Crisologo, I., & STHEFANNY, C. (2018). Diseño arquitectónico de mercado modelo usando técnicas de arquitectura solar pasiva-Chimbote. Recuperado de: http://www.repositorio.usanpedro.edu.pe/bitstream/handle/USANPEDRO/8392/Tesis_57486.pdf?sequence=1&isAllowed=y [Consulta: 3 de noviembre del 2019]

De la Rosa, E. (2012). Introducción a la teoría de la arquitectura. [Consulta: 13 de setiembre del 2019]

De la Idea, Nacimiento (2010). definiciones de los enfoques cuantitativo y cualitativo, sus similitudes y diferencias [Consulta: 23 de octubre del 2019]

Días, Hector (2016) Censo Nacional de mercado de Abastos 2016. *Resultado a nivel nacional*.

https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1448/libro.pdf [Consulta: 12 de Octubre 2019]

Elizalde, A. (2016). Desarrollo a escala humana: conceptos y experiencias. *Interações (Campo Grande)*, 1(1). <file:///C:/Users/ARANBRELY/Downloads/614-1397-1-PB.pdf> [Consulta: 15 de diciembre del 2019]

Esteban, A. R. (2017). Ciudades asépticas: La privatización del espacio urbano. *Polisemia*, 13(24), 27-39. [Consulta: 13 de noviembre del 2019]

Fernández-Llebrez Muñoz, J. (2013). La dimensión humana de la arquitectura. Aprendiendo del Team 10. *Arquitectura y Urbanismo*, 34(1), 64-72. [Consulta: 03 de noviembre del 2019]

Galindo Botton, A. (2015). Propuesta arquitectónica del mercado mayorista basado en un sistema de manejo residuales como eficiencia energética en la ciudad de Trujillo. [Consulta: 01 de octubre del 2019]

Geraldo, A. P., Lady, C. O., Carolina, E. S., Correa, J. G., & González, C. (2016). Variables antropométricas y su relación con la fuerza-prensión de mano, para el uso ergonómico de herramientas manuales en un grupo de trabajadores del sector de la construcción en bogotá. *Revista De Ingeniería, Matemáticas y Ciencias De La Información* [Consulta: 05 de diciembre del 2019]

García-Doménech, S. (2015). Espacio público y comercio en la ciudad contemporánea. *Dearq. Revista de Arquitectura*, (17), 26-39. <https://revistas.uniandes.edu.co/doi/pdf/10.18389/dearq17.2015.02> [Consulta: 05 de octubre del 2019]

Gómez, G. R., Flores, J. G., & Jiménez, E. G. (1999). Metodología de la investigación cualitativa. [Consulta: 28 de noviembre del 2019]

Guàrdia Bassols, M., & Oyón Bañales, J. L. (2007). Los mercados públicos en la ciudad contemporánea: el caso de Barcelona. *Biblio 3W. Revista bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales*, 12(744), 1-11.
https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/18808/165_guardia.pdf?sequence=1&isAllowed=y [Consulta: 19 de octubre del 2019]

Henaó Quintero, L. A. (2015). La permeabilidad de las formas arquitectónicas: los Mercados Municipales de Ciutat Vella y del Eixample de Barcelona. In *VII Seminario Internacional de Investigación en Urbanismo, Barcelona-Montevideo, junio 2015*. Departament d'Urbanisme i Ordenació del Territori. Universitat Politècnica de Catalunya. Esquivel-Cuevas, M., [Consulta: 14 de setiembre del 2019]

Hernández-Mercado, O. A., & Garnica-Monroy, R. (2013). Modelo de Accesibilidad Peatonal (MAP). Índice de Accesibilidad Peatonal a Escala Barrial. *Revista Bitácora Urbano Territorial*, 23(2), 21-30. [Consulta: 19 de octubre del 2019]

López, I. P. (2015). Hacia una arquitectura y un urbanismo infraestructural. *Urbano*, 26-37. [Consulta: 13 de noviembre 2019]

Marino, R., & Antonio, F. M. *Equipamiento Mercado Barranquillita* (Bachelor's thesis, Facultad de Arquitectura y Diseño). <file:///C:/Users/Gustavo/Downloads/tesis342.pdf> [Consulta: 13 de octubre del 2019]

Malinarich, S., & Angélica, L. (2018). Nuevo mercado de abastos y vivienda taller en el centro comercial Moshoqueque de Chiclayo. Recuperado de: <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/624068> [Consulta: 16 de setiembre del 2019]

Max-Neef, M. A., Elizalde, A., & Hopenhayn, M. (2006). *Desarrollo a escala humana: conceptos, aplicaciones y algunas reflexiones* (Vol. 66). Icaria Editorial. [Consulta: 05 de noviembre del 2019]

Mora Bermeo, A. E., & Chiquito Ávila, C. I. (2017). *Proyecto arquitectónico paisajístico del mercado municipal y su entorno inmediato integrando arquitectura sostenible en el cantón Montalvo* (Bachelor's thesis, Guayaquil: ULVR, 2017.). <file:///C:/Users/Gustavo/Downloads/T-ULVR-2324.pdf> [Consulta: 07 de noviembre del 2019]

Morán, F., Arguello, Y., & Sánchez, V. (2010). *Tipos de investigacion*. ESPAÑA. [Consulta: 25 de setiembre del 2019]

Moya Romo, G. F. (2016). *Diseño del espacio interior de los módulos de venta de la Asociación 9 de Octubre del Mercado Mayorista de la confección de la ciudad de Ambato y su incidencia en la satisfacción del cliente al momento de adquirir el producto el producto en el año 2016* (Bachelor's thesis). [Consulta: 05 de noviembre del 2019]

Pareja Sime, J. C. (2017, May 19). Mercado Municipal de Abastos. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC), Lima, Perú. Retrieved from <http://repositorioacademico.upc.edu.pe/upc/handle/10757/622450> [Consulta: 05 de diciembre del 2019]

Patiño Borja, A. (2019). Diseño arquitectónico del mercado mayorista para el Cantón Ibarra. Trabajo de titulación previo a la obtención del Título de Arquitecto. Carrera de Arquitectura. Quito: UCE. 67 pag. [Consulta: 30 de setiembre del 2019]

Pesántez Moyano, M. P. (2012). *Confort térmico en el área social de una vivienda unifamiliar en Cuenca-Ecuador* (Bachelor's thesis). [Consulta: 28 de Octubre 2019]

Perrault, C. (1761). *Compendio de los diez libros de arquitectura de Vitruvio*. En la imprenta de D. Gabriel Ramirez, impresor de la Academia. [Consulta: 27 de noviembre del 2019]

Popa Oroxom, W. E. (2012). Mercado Central de Mayoreo de Verduras en la Ciudad de Quetzatenango (Tesis de pregrado). Universidad de San Carlos de Guatemala. [Consulta: 18 de setiembre del 2019]

Puente (2015). Hábitat y entorno del mercado Mayorista de Quito (Bachelor's thesis, Quito: UCE). [Consulta: 28 de Octubre 2019]

Ramírez, J. A. (2003). *Edificios-cuerpo: cuerpo humano y arquitectura: analogías, metáforas, derivaciones* (Vol. 2). Siruela. Chaurand, R. Á., León, L. R. P., & Muñoz, E. L. G. (2007). *Dimensiones antropométricas de población latinoamericana*. Universidad de Guadalajara, CUAAD. [Consulta: 24 de Octubre 2019]

Regalado, S., & Alonso, R. (2019). *Centro de abastecimiento mayorista de Azogues* (Bachelor's thesis, Universidad del Azuay). [Consulta: 13 de noviembre del 2019]

Ripol, J. C., & Cerdeño, V. J. M. (2010). El hexágono benigno de los mercados mayoristas. Señas de identidad y diferencias en el ámbito internacional. *Distribución y consumo*, 20(110), 36-74. [Consulta: 05 de noviembre del 2019]

Rivarola Cores, A. (2015). Nuevo Mercado para el distrito de Magdalena del Mar. file:///C:/Users/Gustavo/Downloads/Ariana%20Rivarola_Documento%20Cybertesis.pdf [Consulta: 13 de diciembre del 2019]

Robles Córdova, R. C. (2015). *Propuesta de mejoramiento de áreas verdes urbanas de la ciudad de Zamora* (Bachelor's thesis, Zamora). [Consulta: 07 de noviembre del 2019]

Rosas Morillo, E. R. (2018). *Propuesta arquitectónica del Mercado Mayorista Santo Domingo de los Tsáchilas* (Bachelor's thesis, Quito: UCE) [Consulta: 28 de Octubre 2019]

Sánchez, A. M. M. (2018). Pike Place Market, un mercado de mercados en Seattle, la ciudad de la lluvia. *Distribución y Consumo*, 5, 78. [Consulta: 05 de diciembre del 2019]

Silva, F., & Birney, S. (2018). Uso de los principios de la integración paisajística como base de la organización espacial en el diseño del nuevo mercado mayorista de Trujillo (Tesis parcial). [Consulta: 30 de Octubre 2019]

Venturi, R., Scully, V., Arechavaleta, A. A., & de Felipe Alonso, E. (1972). *Complejidad y contradicción en la arquitectura*. Barcelona: Gustavo Gili. http://arquitectura.uct.cl/wpcontent/uploads/2016/06/Programa_Curso_Taller_Diseño_I.pdf [Consulta: 28 de Octubre 2019]

Talavera, R., Soria, J. A., & Valenzuela, L. M. (2014). La calidad peatonal como método para evaluar entornos de movilidad urbana. *Documents d'anàlisi geogràfica*, 60(1), 161-187. [Consulta: 14 de noviembre del 2019]

Yana Yana, A., Cruz, S., & Arquimidez, M. (2017). Propuesta arquitectónica del mercado mayorista de productos agrícolas-Juliaca. [Consulta: 16 de setiembre de 2019]

10. ANEXOS

Anexo 1: Matriz de categorización de datos

La antropometría y la escala humana como estrategia de humanización de la arquitectura, el caso del Mercado Unicachi Sur-Villa el Salvador 2019						
Ambiente temático	Pregunta general	Preguntas específicas	Objetivo general	Objetivos específicos	Categorías	Sub – Categorías
Mercados Mayoristas	¿Cuál es la realidad de los mercados de Villa el Salvador en relación al usuario y la escala humana, y cuáles son los criterios o lineamientos de intervención que se puede desarrollar para permitir una mejora analizando uno de estos mercados?	¿Cómo son los mercados de Villa el Salvador en función al usuario?	Analizar los mercados del distrito de Villa el Salvador, para desarrollar criterios de mejora y que sean tomados como base para poder realizar un plan de mejora para el Mercado Unicachi Sur.	Analizar los mercados de Villa el Salvador en función del usuario tomando	Arquitectura en función de las personas	Humanización de la arquitectura.
		¿Cuáles son los criterios de mejora para establecer en un mercado?		Identificar los criterios de mejora para establecer en un mercado que se		Arquitectura antropométrica.
		¿Cómo estos criterios se podrían aplicar al caso de estudio del		Exponer un plan de mejora a través de estos criterios que se	Mercados y componentes de la arquitectura.	Comodidad y ordenación.
						Espacio público y accesibilidad.
						Flujos peatonales y vehiculares.

Tabla 9: Matriz de Categorización de Datos / Elaboración propia

Anexo 2: Análisis de entrevistas.

PREGUNTAS	RESPUESTAS	IMPORTANCIA	NUMERO DE SUB-CATEGORÍA	SUB-CATEGORÍAS
<p>¿Cree usted que el mercado Unicachi Sur está adecuado para las personas?</p>	<p>Yo creo que no, porque acá entran todo tipo de vehículos, y nosotros venimos a comprar sin saber que nos puede ocurrir un accidente; las mamás con bebés en coches y personas mayores son las que se corren más peligro, los pasajes son tan grandes que entran los carros.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Medidas inadecuadas a un desplazamiento humano. • Peligro de accidentes para adultos y niños. 	<ul style="list-style-type: none"> • Primera categoría (sub-categoría "b"). 	<ul style="list-style-type: none"> • Arquitectura antropométrica.

	<p>No, las mismas personas entran a comprar con sus carros o motos y se meten hasta las puertas de los puestos, a un abuelito ya lo han atropellado y siguen ingresando los camiones y todo. Esperan que sea más grave para no permitir el ingreso de carros en horas que las personas vienen a comprar.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Arquitectura sin enfoque a las personas. • No salvaguardan la vida de las personas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Primera categoría (sub-categoría “a”). 	<ul style="list-style-type: none"> • Humanización de la arquitectura.
<p>¿Se siente cómodo al venir a comprar al mercado Unicachi Sur?</p>	<p>Todos los productos que venden están por zonas, no tengo problemas con el orden de los puestos. Pero si no me siento muy cómoda el venir a comprar porque cuando dejan sus productos los carros me incomodan mucho, deberían</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Zonificación del mercado adecuada. • Incomodidad por vehículos dentro del mercado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Primera categoría (sub-categoría “c”). • Primera categoría (sub-categoría “b”). 	<ul style="list-style-type: none"> • Comodidad y Ordenación. • Arquitectura antropométrica.

	<p>tener un horario para que tengan acceso al mercado.</p>			
	<p>La verdad es que no, yo vengo con mis hijos y me da miedo que se vayan lejos y un camión los choque, hay varias mamás que vienen con hijos, incluso con bebés y los carros no nos dan la importancia que merecemos, es un mercado debería ser para las personas. Después los puestos o las zonas si están bien hechas, en</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ingreso a las zonas con facilidad. • Desagrado en el desplazamiento dentro del mercado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Primera categoría (sub-categoría "c"). • Primera categoría (sub-categoría "a"). 	<ul style="list-style-type: none"> • Comodidad y Ordenación. • Humanización de la arquitectura.

	eso el mercado si ha preocupado.			
¿Cree que las medidas con las que cuenta el mercado son adecuadas a las personas?	No completamente, las medidas que tienen las puertas del mercado, son tan amplias para los carros; pero no han pensado en nosotros porque al ingresar tenemos un espacio tan pequeño que nos vemos en la obligación de transitar por donde pasan los carros.	<ul style="list-style-type: none"> • Medidas innecesariamente amplias. • Ingresos mixtos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Primera categoría (sub-categoría "b"). 	<ul style="list-style-type: none"> • Arquitectura antropométrica.

	<p>En algunos lugares como donde venden verduras, está bien porque solamente pasamos las personas, pero donde hay abarrotes se tiene que tener mucho cuidado, parece que se hizo para los carros.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Medidas cómodas adecuadas en zonas exclusiva. • Flujos mixtos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Primera categoría (sub-categoría “b”). • Primera categoría (sub-categoría “c”). 	<ul style="list-style-type: none"> • Arquitectura antropométrica. • Comodidad y Ordenación.
<p>¿Considera usted que es necesario para el mercado tener un espacio público, o algún tipo de equipamiento exclusivo para las personas?</p>	<p>Anteriormente tenía un espacio público, pero por temas de lucro, lo destruyeron y pusieron más puestos, ahí es donde están los de verduras; y creo que, si tienen un espacio para los niños o para los adultos mayores que a veces acompañan a sus hijos, sería importante. Porque a veces viene mi hijo y quiere jugar, y eso pueden ponerlo en peligro</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Espacios libres (y/o áreas verdes). • Desplazamiento peligroso para las personas (principalmente niños). 	<ul style="list-style-type: none"> • Segunda categoría (sub-categoría “c”). • Segunda categoría (sub-categoría “a”). 	<ul style="list-style-type: none"> • Flujos peatonales y vehiculares. • Espacio Público y accesibilidad.

	<p>porque pasan los carros y pueden lastimarlo.</p>			
	<p>Sí debería tener un espacio que sea solo para las personas, como un parque o una pequeña plaza donde no haya comercio, ni el ingreso de vendedores ambulantes. Sería una buena idea que adecuen este mercado para ese tipo de cosas. O antes de ingresar al mercado podrían ambientar ese espacio para las personas,</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Espacios libres de comercialización y solo aprovechar las áreas libres. 	<ul style="list-style-type: none"> • Segunda categoría (sub-categoría "a"). 	<ul style="list-style-type: none"> • Espacio Público y accesibilidad.

	<p>porque ahora está descuidado y lleno de arena.</p>			
<p>¿Usted considera que el mercado está adecuado a las dimensiones que tienen las personas que acuden a comprar?</p>	<p>Para ser un mercado mayorista creo que tiene la altura adecuada, y muchos puestos, hay mucha variedad, pero los pasajes son muy grandes, nosotros no ocupamos mucho espacio, a mi parecer, el espacio lo ocupan los autos, cuando solo deberíamos ingresar las personas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Medidas inadecuadas al cuerpo humano. • Flujo mixto entre vehículos y personas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Segunda categoría (sub-categoría “b”). • Segunda categoría (sub-categoría “c”). 	<ul style="list-style-type: none"> • Dimensiones y escalas. • Flujos peatonales y vehiculares.

	<p>En algunas zonas sí, como la de verduras, donde venden pollo también, peor en otras como la de abarrotes, no porque ahí hay más peligro, las personas se exponen más.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Medidas adecuadas en algunas zonas del mercado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Segunda categoría (sub-categoría "b"). 	<ul style="list-style-type: none"> • Dimensiones y escalas.
<p>¿Según sus visitas a este mercado, considera que se debe priorizar al peatón para un mejor desplazamiento?</p>	<p>Deberían anular, o que solo se considere el ingreso de carros hasta las 9am, porque deben priorizar a las personas, y sean vendedores o compradores, y que solo el traslado de mercadería sea por carretas, cuando acá las carretas son escasas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ingreso de autos todo el día. 	<ul style="list-style-type: none"> • Segunda categoría (sub-categoría "c"). 	<ul style="list-style-type: none"> • Flujos Peatonales y Vehiculares.

	<p>La forma en la que cambiamos de zonas es completamente incomodo, porque tenemos que cruzar pistas prácticamente, y muchas veces pudo haber sucedido un accidente; las medidas deben ser solo para las personas, para el cuerpo humano.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Medidas exageradas para el peatón. • Flujos combinados que genera desorden. 	<ul style="list-style-type: none"> • Segunda categoría (sub-categoría “c”). • Segunda categoría (sub-categoría “b”). 	<ul style="list-style-type: none"> • Flujos Peatonales y Vehiculares. • Dimensiones y escalas.
--	---	--	--	--

Tabla 10: Análisis de entrevista / Elaboración Propia

Anexo 3: Análisis de categorías y preguntas

ENTREVISTA A LOS USUARIOS DEL MERCADO	CATEGORÍA 1			CATEGORÍA 2		
	Arquitectura orientada al usuario			Mercados y componentes de la arquitectura		
	Humanización de la arquitectura	Arquitectura antropométrica	Comodidad y orientación	Espacio público y accesibilidad	Dimensiones y escalas	Flujos peatonales y vehiculares
¿Cree usted que el mercado Unicachi Sur está adecuado para las personas?						
¿Se siente cómodo al venir a comprar al mercado Unicachi Sur?						

<p>¿Cree que las medidas con las que cuenta el mercado son adecuadas a las personas?</p>						
<p>¿Considera usted que es necesario para el mercado tener un espacio público, o algún tipo de equipamiento exclusivo para las personas?</p>						

<p>¿Usted considera que el mercado está adecuado a las dimensiones que tienen las personas que acuden a comprar?</p>						
<p>¿Según sus visitas a este mercado, considera que se debe priorizar al peatón para un mejor desplazamiento?</p>						

Tabla 11: Análisis de categorías y preguntas / Elaboración Propia

Anexo 4: Instrumentos de recolección de datos

FICHAS DE INSPECCION TECNICA MERCADOS

Nombre del Mercado: _____

Ubicación: _____ Distrito: _____

		ALTO	LARGO	ANCHO	RNE Y OTRAS NORMAS VIGENTES. REFERENTES		OBSERVACIONES
ITEM	VERIFICACIÓN						
I. PUESTOS							
A) AREAS							
1. PUESTO DE ABARROTES							
1	AREA DE VENTA				NORMA A.070 CAP III ART. 47	8 m2	
2	AREA DE COMPRA				No especifica	No especifica	
2. PUESTO DE VERDURAS							
3	AREA DE VENTA				NORMA A.070 CAP III ART. 47	6m2	
4	AREA DE COMPRA				No especifica	No especifica	
3. PUESTO DE FRUTAS							
5	AREA DE VENTA				NORMA A.070 CAP III ART. 47	6m2	
6	AREA DE COMPRA				No especifica	No especifica	
4. PUESTO DE CARNES							
7	AREA DE VENTA				NORMA A.070 CAP III ART. 47	6m2	
8	AREA DE COMPRA				No especifica	No especifica	
5. PUESTO DE ROPA Y JOYERIA							
9	AREA DE VENTA				NORMA A.070 CAP III ART. 47 (6m2)	6m2	
10	AREA DE COMPRA				No especifica	No especifica	
6. PUESTO DE COMIDA Y JUGOS							
11	AREA DE VENTA				NORMA A.070 CAP III ART. 47 (8m2)	8m2	
12	AREA DE COMPRA				No especifica	No especifica	
7. PUESTO DE CONFITERIA							
13	AREA DE VENTA				NORMA A.070 CAP III ART. 47 (6m2)	6m2	
14	AREA DE COMPRA				No especifica	No especifica	
8. PUESTO DE CUIDADO PERSONAL							
15	AREA DE VENTA				NORMA A.070 CAP III ART. 47 (6m2)	6m2	
16	AREA DE COMPRA				No especifica	No especifica	

Tabla 12: Instrumento de Recolección de Datos / Elaboración propia

		RNE Y OTRAS NORMAS VIGENTES. REFERENTES		SUGERENCIAS
ITEM	VERIFICACIÓN			
II. ESPACIOS				
SERVICIOS COMPLEMENTARIOS, USOS Y ACCESOS				
1.SERVICIOS COMPLEMENTARIOS				
17	ESPACIO PUBLICO	No especifica	No especifica	
18	AREA DE DESCANSO	No especifica	No especifica	
19	GUARDERIA	No especifica	No especifica	
20	S.S.H.H.	NORMA A.0.70 CAP. IV ART. 23	1-100 pers. = H: 1L/1U/1I-M: 1L/1I 101-205 pers. = H:2L/2U/2I- M:2L/2I Por c/250 pers.= H: 1L/1U/1I-M: 1L/1I	
2. ANALISIS DE FLUJOS				
21	AREA DE CARGA Y DESCARGA	No especifica	No especifica	
22	VIAS PEATONALES	NORMA A.0.70 CAP III ART. 13	MIN = 2.40 m Pasajes principales = 3.00 m	
23	VIAS VEHICULARES	No especifica	No especifica	
24	AREA DE CARGA Y DESCARGA	NORMA A.0.70 CAP. IV ART. 30	1 est. Cada 10 pers. Según rango de atencion: Lima = 0.9	
3. ACCESOS				
25	ACCESO PRINCIPAL	NORMA A.0.70 CAP III ART. 11	Ingreso principal= 1.00 m / Dependencias	
26	ACCESO CARGA PESADA	No especifica	No especifica	
27	ACCESO VEHICULO LIVIANO	No especifica	No especifica	
28	ACCESO PEATONAL	NORMA A.0.70 CAP III ART. 11	Ingreso principal= 1.00 m / Dependencias	

Tabla 13: Instrumento de Recolección de Datos 2 / Elaboración propia

		ALTO	LARGO	ANCHO	RNE Y OTRAS NORMAS VIGENTES. REFERENTES	SUGERENCIAS
ITEM	VERIFICACIÓN					
III. MOBILIARIO						
SEGÚN TIPO GIRO ESTADO DE CONSERVACION						
1. ABARROTES						
29	PARED				NORMA G.010 ART.5 NORMA G.020 NORMA A 0.10. A.070. NEUFERT	Según: dimensiones del ambiente / antropometría/ el uso
30	PISO					
31	PUERTA					
32	MUEBLES					
2. VERDURAS						
33	PARED				NORMA G.010 ART.5 NORMA G.020 NORMA A 0.10. A.070. NEUFERT	Según: dimensiones del ambiente / antropometría/ el uso
34	PISO					
35	PUERTA					
36	MUEBLES					
3. FRUTAS						
37	PARED				NORMA G.010 ART.5 NORMA G.020 NORMA A 0.10. A.070. NEUFERT	Según: dimensiones del ambiente / antropometría/ el uso
38	PISO					
39	PUERTA					
40	MUEBLES					
4. CARNES						
41	PARED				NORMA G.010 ART.5 NORMA G.020 NORMA A 0.10. A.070. NEUFERT	Según: dimensiones del ambiente / antropometría/ el uso
42	PISO					
43	PUERTA					
44	MUEBLES					
5. ROPA Y JOYERIA						
45	PARED				NORMA G.010 ART.5 NORMA G.020 NORMA A 0.10. A.070. NEUFERT	Según: dimensiones del ambiente / antropometría/ el uso
46	PISO					
47	PUERTA					
48	MUEBLES					
6. COMIDA Y JUGOS						
49	PARED				NORMA G.010 ART.5 NORMA G.020 NORMA A 0.10. A.070. NEUFERT	Según: dimensiones del ambiente / antropometría/ el uso
50	PISO					
51	PUERTA					
52	MUEBLES					
7. CONFITERIA						
53	PARED				NORMA G.010 ART.5 NORMA G.020 NORMA A 0.10. A.070. NEUFERT	Según: dimensiones del ambiente / antropometría/ el uso
54	PISO					
55	PUERTA					
56	MUEBLES					
8. CUIDADO PERSONAL						
57	PARED				NORMA G.010 ART.5 NORMA G.020 NORMA A 0.10. A.070. NEUFERT	Según: dimensiones del ambiente / antropometría/ el uso
58	PISO					
59	PUERTA					
60	MUEBLES					

Tabla 14: Instrumento de Recolección de Datos 3 / Elaboración propia

Anexo 5: Instrumentos de recolección de datos

VALIDACION DE FICHAS DE INSPECCION TECNICA MERCADOS

ITEM	VERIFICACION	ALTO	LARGO	ANCHO	NRE Y OTSAS NORMAS VIGENTES REFERENTES	PERTINENCIA/EMBAACA		CLARIDAD		SUGERENCIAS
						SI	NO	SI	NO	
1. PUESTOS										
A) AREAS										
1. PUESTO DE ARARROTES										
1	AREA DE VENTA				NORMA A.070 CAP II ART. 47 8 m ²	X	X	X		
2	AREA DE COMPRA				No especifica No especifica	X	X	X		
2. PUESTO DE VERDURAS										
3	AREA DE VENTA				NORMA A.070 CAP II ART. 47 8m ²	X	X	X		
4	AREA DE COMPRA				No especifica No especifica	X	X	X		
3. PUESTO DE FRUTAS										
5	AREA DE VENTA				NORMA A.070 CAP II ART. 47 8m ²	X	X	✓		
6	AREA DE COMPRA				No especifica No especifica	X	X	X		
4. PUESTO DE CARNET										
7	AREA DE VENTA				NORMA A.070 CAP II ART. 47 8m ²	X	X	X		
8	AREA DE COMPRA				No especifica No especifica	X	X	X		
5. PUESTO DE ROPA Y JOYERIA										
9	AREA DE VENTA				NORMA A.070 CAP II ART. 47 (8m ²) 8m ²	X	X	X		
10	AREA DE COMPRA				No especifica No especifica	X	X	X		
6. PUESTO DE COMIDA Y JUGOS										
11	AREA DE VENTA				NORMA A.070 CAP II ART. 47 (8m ²) 8m ²	X	X	X		
12	AREA DE COMPRA				No especifica No especifica	X	X	X		
7. PUESTO DE CONFITERIA										
13	AREA DE VENTA				NORMA A.070 CAP II ART. 47 (8m ²) 8m ²	X	X	X		
14	AREA DE COMPRA				No especifica No especifica	X	X	X		
8. PUESTO DE CUIDADO PERSONAL										
15	AREA DE VENTA				NORMA A.070 CAP II ART. 47 (8m ²) 8m ²	X	X	X		
16	AREA DE COMPRA				No especifica No especifica	X	X	X		



Tabla 15: Validación de Ficha de Inspección Técnica 1 / Elaboración Propia

ITEM	DESCRIPCIÓN	NORMAS Y OTRAS NORMAS VIGENTES REFERENTES		PERTINENCIA/RELEVANCIA		CANTIDAD		SUGERENCIAS
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
E. ESPACIOS								
SERVICIOS COMPLEMENTARIOS, USOS Y ACCESOS								
1. SERVICIOS COMPLEMENTARIOS								
1	ESPACIO PÚBLICO	No específica	No específica	X	X	X		
2	ÁREA DE DESCANSO	No específica	No específica	X	X	X		
3	GUARDERÍA	No específica	No específica	X	X	X		
205	S.H.K.	NORMA A.S.70 CAP. IV ART. 33	1-100 pers. + H: 0,7(0,7)M: 0,7(0,7) 100-200 pers. + H: 0,7(0,7)M: 0,7(0,7) Por >250 pers. + H: 0,7(0,7)M: 0,7(0,7)	X	X	X		
2. ANÁLISIS DE FLUJOS								
21	ÁREA DE CARGA Y DESCARGA	No específica	No específica	X	X	X		
22	VÍAS PEATONALES	NORMA A.S.70 CAP. IV ART. 33	MÍN. + 2,40 m Pasajes principales + 3,00 m	X	X	X		
23	VÍAS VEHICULARES	No específica	No específica	X	X	X		
24	ÁREA DE CARGA Y DESCARGA	NORMA A.S.70 CAP. IV ART. 30	1 mt. Calle 00 pers. Según rango de estación: Lima + 0,9	X	X	X		
3. ACCESOS								
25	ACCESO PRINCIPAL	NORMA A.S.70 CAP. IV ART. 11	Ingreso principal= 1,00 m / Dependencias interiores= 0,90 m	X	X	X		
26	ACCESO CARGA PESADA	No específica	No específica	X	X	X		
27	ACCESO VEHICULO LIVIANO	No específica	No específica	X	X	X		
28	ACCESO PEATONAL	NORMA A.S.70 CAP. IV ART. 11	Ingreso principal= 1,00 m / Dependencias interiores= 0,90 m	X	X	X		



Tabla 16: Validación de Ficha de Inspección Técnica 2 / Elaboración Propia

CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	ALTO	LARGO	ANCHO	NORMAS Y OTRAS NORMAS VIGENTES, REFERENTES	PERTINENCIA		RELEVANCIA		CANTIDAD		SUGERENCIAS
						SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	
EL MOBILIARIO												
SEGÚN TIPO DE ESTADO DE CONSERVACION												
1. ABARROTES												
21	PARED				NORMA G.020	Según	X		X			
31	PISO				ART. 5 NORMA G.020 NORMA A	Según dimensiones del ambiente / antropométrica/ el uso	X		X			
11	PUERTA				0.20 A.070		X		X			
12	MUEBLES				NEUPERT		X		X			
2. VERDURAS												
13	PARED				NORMA G.020	Según	X		X			
34	PISO				ART. 5 NORMA G.020 NORMA A	Según dimensiones del ambiente / antropométrica/ el uso	X		X			
21	PUERTA				0.20 A.070		X		X			
14	MUEBLES				NEUPERT		X		X			
3. FRUTAS												
17	PARED				NORMA G.020	Según	X		X			
36	PISO				ART. 5 NORMA G.020 NORMA A	Según dimensiones del ambiente / antropométrica/ el uso	X		X			
18	PUERTA				0.20 A.070		X		X			
40	MUEBLES				NEUPERT		X		X			
4. CARNES												
41	PARED				NORMA G.020	Según	X		X			
42	PISO				ART. 5 NORMA G.020 NORMA A	Según dimensiones del ambiente / antropométrica/ el uso	X		X			
43	PUERTA				0.20 A.070		X		X			
44	MUEBLES				NEUPERT		X		X			
5. ROPA Y ZOFERA												
45	PARED				NORMA G.020	Según	X		X			
46	PISO				ART. 5 NORMA G.020 NORMA A	Según dimensiones del ambiente / antropométrica/ el uso	X		X			
47	PUERTA				0.20 A.070		X		X			
48	MUEBLES				NEUPERT		X		X			
6. COMIDA Y JUGOS												
49	PARED				NORMA G.020	Según	X		X			
50	PISO				ART. 5 NORMA G.020 NORMA A	Según dimensiones del ambiente / antropométrica/ el uso	X		X			
51	PUERTA				0.20 A.070		X		X			
52	MUEBLES				NEUPERT		X		X			
7. COCINERA												
53	PARED				NORMA G.020	Según	X		X			
54	PISO				ART. 5 NORMA G.020 NORMA A	Según dimensiones del ambiente / antropométrica/ el uso	X		X			
55	PUERTA				0.20 A.070		X		X			
56	MUEBLES				NEUPERT		X		X			
8. CARGADO PERSONAL												
57	PARED				NORMA G.020	Según	X		X			
58	PISO				ART. 5 NORMA G.020 NORMA A	Según dimensiones del ambiente / antropométrica/ el uso	X		X			
59	PUERTA				0.20 A.070		X		X			
60	MUEBLES				NEUPERT		X		X			



Tabla 17: Validación de Ficha de Inspección Técnica 3 / Elaboración Propia

OBSERVACIONES (Precisar si hay suficiencia):

Fecha de Inspección Aprobable

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Aplicable

Aplicable después de corregir

No aplicable

APELLIDOS Y NOMBRES DEL VALIDADOR: CAP: [Firma]

APELLIDOS Y NOMBRES DEL VALIDADOR: CAP: [Firma]

ESPECIALIDAD DEL VALIDADOR: Arquitectura, Arte y Urbanismo

ESPECIALIDAD DEL VALIDADOR: Lección Politécnica Ingeniería

Pertinencia: el ítem corresponde al concepto teórico formulado.

Relevancia: El ítem apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

04 de 02 de 2020

[Firma]

Firma del Experto Informante

[Firma]

Firma del Experto Informante

Tabla 18: Validación de Inspección Técnica / Elaboración Propia

Anexo 6: Porcentaje de Turnitin.

Figura 195: Porcentaje de Turnitin / Elaboración propia

The screenshot displays a Turnitin report interface. The main document content is as follows:

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

Análisis de la antropometría y escala humana de los mercados de Villa el Salvador, el caso del Mercado Mayorista Unicachi Sur, 2020

"Mercado de tercera generación para el distrito de Villa El Salvador - Sector II"

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO

AUTORES:
ARIAS QUISPE, Rosmery del Rosario (ORCID: 0000-0002-3148-0081)

ASESORES:
ING. VIRGEL POLO, JORGE LUIS (ORCID: 0000-0002-0861-0419)
ING. VIVIANA APARCANA, BERRO TUVY (ORCID: 0000-0003-3100-1041)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:
ARQUITECTURA

LIMA - PERÚ
(2020)

The right-hand side of the interface shows a sidebar with a red header "Resumen de coincidencias" and a large "5%" similarity score. Below this, a list of matches is shown:

Rank	Source	Similarity
1	reportorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1 %
2	scorum.com.pe Fuente de Internet	<1 %
3	academ.com Fuente de Internet	<1 %
4	www.munivies.gov.pe Fuente de Internet	<1 %
5	www.munivies.edu Fuente de Internet	<1 %
6	Entregado a Universidad... Trabajo del estudiante	<1 %
7	hull.harple.net Fuente de Internet	<1 %

At the bottom of the interface, the footer indicates: "Página: 1 de 234 - Número de palabras: 28652", "Ver sólo texto del informe", "Alta resolución: Activado", and a search icon.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL ARQUITECTURA

MEMORIA DESCRIPTIVA

**“Mercado de tercera generación para el distrito de Villa El Salvador –
Sector III”**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO

AUTOR:

ARIAS QUISPE, Rosmery del Rosario (ORCID: 0000-0002-3148-8091)

ASESORES:

ARQ. VERGEL POLO, JORGE LUIS (ORCID: 0000-0002-0881-5410)

ARQ. VARGAS APARCANA, SERGIO IVÁN (ORCID: 0000-0002-3100-1941)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

ARQUITECTURA

LIMA – PERÚ

(2020)

PÁGINA DE JURADO

.Presidente

Secretario

Vocal

DEDICATORIA

Este proyecto de investigación lo dedico a mis padres, María y Pablo por estar siempre allí cuando más los necesito. A mis abuelitos Juan Pablo y Benigna que partieron a un mundo mejor en la realización de esta tesis, pero siempre estarán en mi corazón y a mis seres queridos por todo su apoyo y comprensión.

AGRADECIMIENTO

Gracias a Dios por permitir tener la compañía de mi familia y seres queridos. Agradezco a mi familia por haberme apoyado en todo momento e impulsarme a seguir en las peores situaciones y por permitirme llegar hasta donde esto

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo, Arias Quispe Rosmery del Rosario, estudiante de la Escuela de Arquitectura Pregrado de la Universidad César Vallejo, Sede Lima Norte; identificado con DNI 72164866 el presente trabajo de bachiller con el título: **“Análisis de la antropometría y escala humana de los mercados de Villa el Salvador, el caso del Mercado Mayorista Unicachi Sur, 2020” - “Mercado de tercera generación para el distrito de Villa El Salvador – Sector III”**

Declaro lo siguiente:

- Nombro todas las citas y fuentes utilizadas en este presente trabajo, citando correctamente las fuentes utilizadas, conforme con las normas de los trabajos académicos.
- No se empleó ninguna fuente diferente de las mencionadas en este trabajo de investigación.
- Se afirma que este presente trabajo no fue presentado de manera parcial o completo para adquirir otro grado profesional.
- Estamos enterados de que nuestro trabajo será verificado de manera electrónica para la indagación de plagios.
- Si se haya algún tipo de material intelectual sin conocimiento de su autor, nos haremos responsables de las sanciones que se determinarían.

Lima, 29 de septiembre del 2020

Arias Quispe, Rosmery del Rosario

72164866

INDICE

RESUMEN	13
ABSTRACT	14
CAPÍTULO I:	II
INTRODUCCION	15
2.1. ANTECEDENTES	16
2.1.1. Concepción de la Propuesta Urbano Arquitectónica	16
2.2. OBJETIVOS DE LA PROPUESTA URBANO ARQUITECTÓNICA	16
2.2.1. Objetivo General	16
2.2.2. Objetivos específicos.....	16
2.3. ASPECTOS GENERALES	16
2.3.1. Ubicación.....	16
2.3.2. Características del Área de Estudio.....	17
2.3.3. Estudio de casos análogos.....	17
2.3.4. Leyes, Normas y Reglamentos aplicables en la Propuesta Urbano Arquitectónica.....	24
2.3.5. Esquema de Procedimientos Administrativos aplicables.	25
2.4. PROGRAMA URBANO ARQUITECTÓNICO	27
2.4.1. Definición de los usuarios	27
2.4.2. Descripción de Necesidades Arquitectónicas	28
2.4.3. Cuadro de Ambientes y Áreas.....	43
2.5. CONCEPTUALIZACIÓN DEL OBJETO URBANO ARQUITECTÓNICO	53
2.5.1. Esquema conceptual	53
2.5.2. Idea rectora y partido arquitectónico.....	60
2.6. MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO	60
2.6.1. Arquitectura	60
2.6.2. Estructuras	60
2.6.3. Instalaciones Eléctricas	60
2.6.4. Instalaciones Sanitarias.....	60
2.6.5. Seguridad.....	61
CAPITULO III: ANTEPROYECTO	61
3.1. PLANTEAMIENTO INTEGRAL	61
3.1.1. Plano de ubicación y localización	61
3.1.2. Plano perimétrico – topográfico	61

3.1.3. Plan Maestro	61
3.1.4. Plot Plan	61
3.2. ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO	61
3.2.1. Planos de distribución por sectores y niveles.	61
3.2.2. Planos de techos.	61
3.2.3. Plano de cortes.....	61
3.2.4. Plano de elevaciones.....	61
3.2.5. Vistas 3D - Esquemas tridimensionales.....	61
4.1. PROYECTO ARQUITECTÓNICO	62
4.1.1. Planos de distribución del sector por niveles.....	62
4.1.2. Plano de cortes.....	62
4.1.3. Plano de elevaciones.....	62
4.1.4. Planos de detalles arquitectónicos	62
4.1.5. Plano de detalles constructivos	62
4.2. INGENIERÍA DEL PROYECTO	62
4.2.1. Planos de Diseño Estructural.....	62
4.2.2. Esquema General de Instalaciones Sanitarias.....	62
4.2.3. Esquema General de Instalaciones Eléctricas	62
4.3. PLANOS DE SEGURIDAD	62
4.3.1. Planos de señalética	62
4.3.2. Planos de evacuación	62
4.4. INFORMACION COMPLEMENTARIA	62
4.4.1. Animación virtual	62
CAPITULO V: CONCLUSIONES	63
CAPITULO VI: RECOMENDACIONES	64
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	65
ANEXOS	65

INDICE DE FIGURAS

Figura N° 1. Ubicación del predio	17
Figura N° 2. Plantas Mercado San Antón	18
Figura N° 3: Mercado San Antón	19
Figura N° 4. Planta 1 Mercado Estación Báltica	20
Figura N° 5: Planta 2 Mercado Estación Báltica	20
Figura N° 6: Planta 3 Mercado Estación Báltica	21
Figura N° 7: Mercado Estación Báltica	22
Figura N° 8. Planta Mercado Sal José	22
Figura N° 9. Mercado Sal José	23
Figura N° 10: Porcentaje Mujeres y Varones	27
Figura N° 11. Número de habitantes	27
Figura N° 12: Ciclo funcional Personal Administrativo	37
Figura N° 13: Ciclo funcional Personal Servicio pesado	37
Figura N° 13: Ciclo funcional Personal de Servicio ligero	37
Figura N° 14: Ciclo funcional Personal de vigilancia	38
Figura N° 15: Ciclo funcional Comerciantes	39
Figura N° 16: Ciclo funcional Personal Gimnasio	39
Figura N° 17: Ciclo funcional Personal Restaurantes	40
Figura N° 18: Ciclo funcional Personal Guarderia	40
Figura N° 19: Ciclo funcional Visitantes Gimnasio	41
Figura N° 20: Ciclo funcional Visitantes Restaurantes	41
Figura N° 21: Ciclo funcional Visitantes Bancos	42
Figura N° 23: Cisterna	86

INDICE DE LAMINAS

Lamina N° 1. Esquema organizacional	55
Lamina N° 2. Accesibilidad y flujos	57
Lamina N° 3. Conceptualización	59

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Leyes de acuerdo a zonificación	25
Tabla 2. Personal de Administración	28
Tabla 3. Personal de Guarderia	29
Tabla 4. Personal de Servicio pesado	30
Tabla 5. Personal de Servicio ligero	31
Tabla 6. Personal de Vigilancia	32
Tabla 7. Personal del Gimnasio	33
Tabla 8. Personal del Mercado	33
Tabla 9. Personal del Banco	34
Tabla 10. Personal de Restaurantes	35
Tabla 11. Visitantes	36
Tabla 12. Programación Arquitectónica	43
Tabla 13. Cuadro de valores unitarios	71
Tabla 14. Valor referencial del 1er piso	72
Tabla 15. Valor referencial del 2do piso	72
Tabla 16. Dotaciones	85
Tabla 17. Volumen de la Cisterna	86

RESUMEN

En la presente tesis se realizará un proyecto arquitectónico el cual está orientado a una tipología de equipamiento comercial, que tendrá como magnitud zonal; con la finalidad de revertir la manera eficiente la calidad de servicios brindados y comercio que se generan en la actualidad de la zona estudiada.

Este proyecto está planteado para el distrito de Villa el Salvador, el cual tratará de un mercado de tercera generación y brindará servicios polivalentes que ayudarán a las personas a socializar entre sí.

Entre las zonas que comprende el comercio, tenemos a la zona del mercado, donde se realizara el servicio de compra y venta de productos minoristas. También tenemos a la zona de Comida y bebidas, la cual los compone los restaurantes de servicio rápido y los bares, estos a su vez tienen un patio y terrazas disponibles para los comensales. Además, en el primer nivel se cuenta con un área para locales bancarios esto con el fin de facilitar a los visitantes la compra o adquirir un servicio de este comercio. Así mismo, se tiene un gimnasio para el uso deportivo de los clientes. Por otro lado, entrando a un área más privada se obtiene la zona administrativa del mercado y los servicios generales de este. Por parte de las zonas recreativas, se ha planteado plazas centrales, fuentes de agua y áreas verdes.

ABSTRACT

In the present thesis an architectural project will be carried out which is oriented to a typology of commercial equipment, which will have as a zonal magnitude; in order to efficiently reverse the quality of services provided and trade that are currently generated in the area studied.

This project is planned for the district of Villa el Salvador, which will deal with a third generation market and will provide multipurpose services that will help people to socialize with each other.

Among the areas that trade includes, we have the market area, where the purchase and sale of retail products will be carried out. We also have the Food and Beverages area, which is made up of quick-service restaurants and bars, these in turn have a patio and terraces available for diners. In addition, on the first level there is an area for banking premises, in order to make it easier for visitors to buy or acquire a service from this trade. Likewise, there is a gym for the sports use of clients. On the other hand, entering a more private area you get the administrative area of the market and its general services. On the part of the recreational areas, central squares, water fountains and green areas have been proposed.

CAPÍTULO I:

INTRODUCCION

La zona estudiada es el distrito de Villa el Salvador que está ubicado al sur de la ciudad de Lima. Debido al aumento constante de la población y al desarrollo que realiza esta zona en el ámbito comercial, hace que los mercados que existen en la actualidad no sean suficientes para toda la población que habita en estos lugares. Además, el uso que le dan a estos tipos de comercios solo son utilizados por la población en el día, lo cual no beneficia al desarrollo comercial del distrito, es por esto que se debe de actualizar y/o modernizar al tipo de servicios que se brindan en la tipología de un mercado elevándolo a uno de tercera generación. Se ha tomado en cuenta los criterios arquitectónicos desarrollados en la parte de investigación de esta tesis, como los flujos diferenciados entre peatones y vehículos, implementación de áreas recreativas y verdes, consideraciones de espacios servidores al usuario, como una guardería y una correcta zonificación.

La presente investigación se enfocará en lo que es el análisis del Sector III de Villa el Salvador, es aquí donde se hará el desarrollo del estudio de la propuesta arquitectónica a un nivel de proyecto, teniendo como fin un aporte para evolucionar la tipología de funcionamiento de los mercados que se tienen en este distrito y así lograr un desarrollo de la comunidad.

CAPITULO II

2.1. ANTECEDENTES

2.1.1. Concepción de la Propuesta Urbano Arquitectónica

La concepción de la propuesta urbana estará orientada al desarrollo del Mercado de Tercera generación que se ubicara en el distrito de Villa el Salvador, el cual busca generar una nueva tipología en mercados del lugar en estudio, esto debido a que en un previo estudio de diferentes mercados que posee el distrito se obtuvieron resultados negativos referente a lo arquitectónico, los cuales resaltaron los siguientes puntos: mala zonificación, flujos vehiculares y peatonales sin diferenciación, falta de áreas verdes y falta de espacios servidores. Además, se pretende dar un uso más extendido con respecto a este tipo de equipamiento, debido a que en la actualidad los horarios de atención de estos mercados son de 10 horas al día y es por esto que con esta nueva propuesta se dará un uso mayor en tiempo el cual beneficiaría el comercio del distrito.

2.2. OBJETIVOS DE LA PROPUESTA URBANO ARQUITECTÓNICA

2.2.1. Objetivo General

-Desarrollar un Mercado de tercera generación que resuelva las necesidades del usuario a partir de la creación de una nueva tipología en mercados del distrito de Villa el Salvador.

2.2.2. Objetivos específicos

- Proyectar el Mercado con ambientes y/o zonas que hagan que este funcione con un horario amplificado y de manera contemporánea.
- Diseñar diversos espacios en el proyecto con tal que genere una vinculación entre la ciudad y el objeto arquitectónico.
- Implementar espacios que satisfagan al público en estudio, tales como áreas verdes y espacios servidores.

2.3. ASPECTOS GENERALES

2.3.1. Ubicación

El equipamiento está localizado en la zona sur del distrito de Villa el Salvador, en el Sector III Grupo 30 Manzana A Lote 1. Este terreno se encuentra entre dos vías de mucha importancia las cuales son, la Avenida

Mariano Pastor Sevilla (también conocida como “la C” y la Avenida Talara.

Figura N° 1.Ubicación del predio



Fuente: Elaboración propia

2.3.2. Características del Área de Estudio

La ubicación del predio estudiado es principalmente llana, ya que solo posee un desnivel de 1 a 3 metros por distintas zonas del terreno.

Cuenta con un área total de 21034.27 m². Además, este colinda por el Norte con la Iglesia Cristiana Movimiento Misionero Mundial y losas deportivas, por el Sur con la Avenida Talara, por el Este con un predio destinado a Juegos infantiles y por el Oeste con la Avenida Pastor Sevilla. Obteniéndose así dos visuales para el proyecto arquitectónico que nos ayudarán a que la llegada y acogida de la población sea de fácil acceso.

El terreno estudiado no contiene ninguna edificación en la actualidad, solo cuenta con muros perimétricos que delimitan el predio. El predio tiene una zonificación de Otros Usos y la Municipalidad de Villa el Salvador no tiene en sí parámetros urbanísticos especificados para dicha zona hasta la actualidad.

2.3.3. Estudio de casos análogos

Mercado San Antón

El Mercado San Antón está ubicado en España, Madrid en el barrio de Chueca que fue inaugurado en el año 1945 con un total de 7 354 metros cuadrados que se distribuye en 3 plantas arquitectónicas. Las cuales están distribuidas de la siguiente manera, en la primera planta encontramos la zona de venta de productos de primera necesidad que está compuesta por 14 puestos. En la segunda planta: se encuentra la zona de degustación en sus distintos 11 puestos y actividades culturales. Por último, en la tercera planta: se ubica un restaurante con una terraza.

Figura N° 2. Plantas Mercado San Antón



Fuente: Elaboración propia

Con respecto a sus estructuras, este fue construido con pilares de hormigón, esto debido a que los proyectistas quisieron abaratar los costes de construcción por un contexto urbano, ya que en la Segunda Guerra Mundial se obtuvieron escasez de recursos y se quería renovar su imagen. Es por esto que en el 2008 se remodeló el mercado.

El comercio es de tipo de tercera generación el cual está orientado al público local y turista con unos horarios ampliados de 10 a 22 horas al día. Este mercado ha tenido diferentes modificaciones gracias a su demolición, la cual ayudo a realizar una construcción con implementación de espacios con nuevas actividades como las zonas de degustación, un supermercado y un restaurante con terraza.

Figura N° 3: Mercado San Antón



Fuente: Mercado San Anton

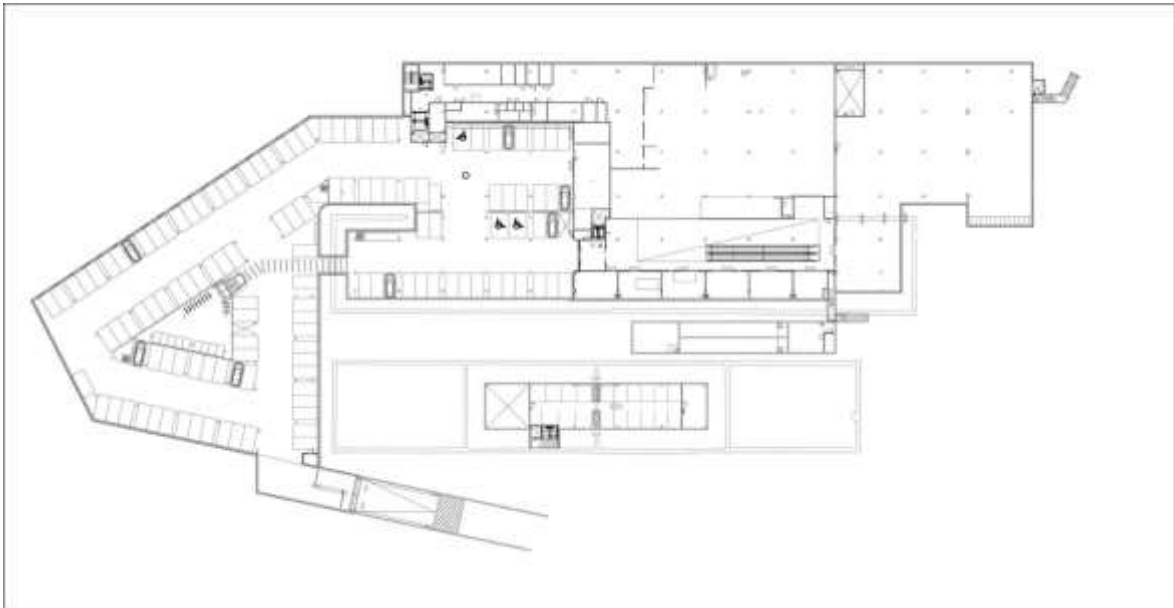
Mercado Estación Báltica

Este comercio está ubicado al norte de Tallin en el distrito de Kakamaja con un total de área construida de 25000 m², inaugurado en el año 2017. Teniendo como objetivo principal de diseño tuvieron los proyectistas crear un mercado diverso y contemporáneo y sin olvidar preservar la importancia histórica que tenía el mercado.

El interior del mercado se distribuye en tres plantas. En el primer piso se distribuyen los diferentes giros orientado a lo que anteriormente se tenía el mercado, como: los productos de segunda mano, antigüedades y ropa; aumentándose los giros de diseños, artesanía, artículos del hogar, un restaurante y cervecería (ambos con terraza). Se han colocado kioscos que fueron diseñados para pequeños emprendimientos. También, en la parte

frontal se encuentra una zona para el uso del mercado al aire libre. Se encuentran diferentes plazas entrelazadas y terrazas que le dan uso a diferentes cafeterías y restaurantes.

Figura N° 4.Planta 1 Mercado Estación Báltica



Fuente: MiAS Arquitectes

Figura N° 5: Planta 2 Mercado Estación Báltica



Fuente: MiAS Arquitectes

Figura N° 6: Planta 3 Mercado Estación Báltica



Fuente: MiAS Arquitectes

De acuerdo a su estructura se tiene que poseer techos altos de vigas de madera y una amplia luz natural.

Figura N° 7: Mercado Estación Báltica



Fuente: MiAS Arquitectes

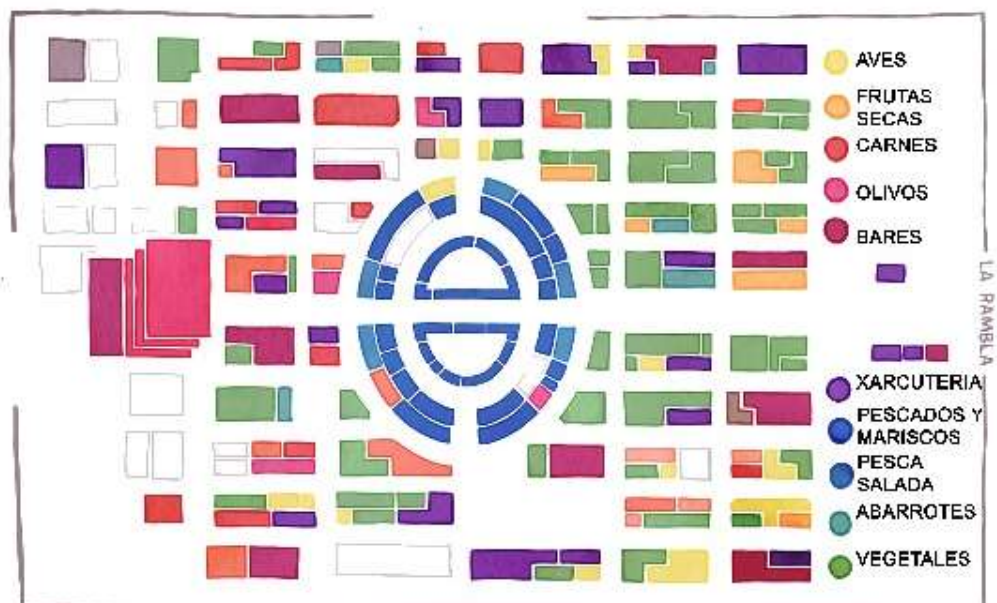
Mercado San José (La Boqueria)

El Mercado San José, más conocido como “La Boqueria” está ubicado en Barcelona, Madrid, tuvo una construcción que duró en culminarse en 74 años, la cual empezó en 1840 y termino en 1914. Tiene una superficie total de 6 089 m² y una comercial de 2 583 m².

Está compuesto por un total de 21 puestos de Xarcuteria, 31 de pescados y mariscos, 4 de pesca salada, 5 de abarrotes, 53 de frutas y vegetales, 15 de aves, 5 de frutos secos, 21 de carnes, 6 de olivos y 8 de bares. Además, el equipamiento alberga en su interior lo que son las oficinas y cajeros bancarios lo cual aporta una gran importancia para el público asistente.

El mercado tiene un horario de atención ampliado que es de 12 horas al día.

Figura N° 8. Planta Mercado Sal José



Fuente: Elaboración propia

El mercado se caracteriza por su plaza porticada por columnas jónicas. Además, en su acceso principal se encuentra un arco modernista del año 1913 el cual lo realizó el Arquitecto A. de Falguera, este arco descansa sobre dos bases cubiertas de trecadís.

Figura N° 9. Mercado San José



Fuente: Abc

2.3.4. Leyes, Normas y Reglamentos aplicables en la Propuesta Urbano Arquitectónica.

CAPITULO II

En el Reglamento Nacional de edificaciones, según el artículo 5 los equipamientos comerciales deberán de contener ventilación artificial o natural y de ser como la segunda opción se tendrá que tomar en cuenta usar ventanas que estén disponibles directamente a zonas sin techar. La otra opción podría ser también diseñar una ventilación a través de los techos. (2006)

Según el artículo 7 del Reglamento Nacional de Edificaciones, detallado en la sección de anexos, nos habla de la cantidad de personas por metro cuadrado que corresponde según el área de exposición de productos. (2006) Este Mercado de Tercera generación, siguiendo la reglamentación se obedecerá según lo indicado en la tabla (anexos): Gimnasios (4.5 m² por persona), Mercados Minoristas (2.00 m² por persona) Restaurante- área de mesas (1.5m² por persona), Bares (1.00 m² por persona) y Tiendas (5.00m² por persona).

Por otra parte, en el artículo 8 del RNE (Reglamento Nacional de Edificaciones), nos exige que la altura mínima a utilizar en un comercio será de 3.00m. (2006)

CAPITULO III

Artículo 9 según la RNE las personas discapacitadas deben de contar con una entrada personalizada mínima al comercio y si cuanta con un mayor de 1000 m2 de área techada se deben de generar ingresos para el ingreso de los productos del comercio y otro para el ingreso del público asistente. (2006)
Según el artículo 10 del Reglamento Nacional de Edificaciones, menciona que las medidas de las puertas serán en función del uso y para quien o quienes serán. (2006)

Además, deberá cumplir con los requisitos mencionados a más detalle en los anexos.

Según el artículo 12 del Reglamento Nacional de Edificaciones, la longitud de los corredores estará en función de: la distancia de la salida más cercana, el aforo del equipamiento y el área de las tiendas que se recorre en él. Los corredores principales como mínimo deberán tener una longitud de 3.00m y los secundarios de 2.40m como mínimo. (2006)

Los artículos 15 y 16 del Reglamento Nacional de Edificaciones, se detallan en los anexos. (2006)

CAPITULO IV

Los artículos 22, 23, 24, 25, 26 Y 27 del Reglamento Nacional de Edificaciones, se detallan en los anexos.

2.3.5. Esquema de Procedimientos Administrativos aplicables.

Este proyecto se desarrollará de acuerdo a las normas técnicas brindadas por la municipalidad Metropolitana de Lima. El cual nos brinda las siguientes leyes de acuerdo a la zonificación, el nivel de servicio y con qué tipo residencial es compatible, tal y como se muestra en el siguiente cuadro:

Tabla 1. Leyes de acuerdo a zonificación

ZONIFICACION	NIVEL DE SERVICIO	LOTE MINIMO	ALTURA DE EDIFICACION	RESIDENCIAL COMPATIBLE
--------------	-------------------	-------------	-----------------------	------------------------

Zona Comercio Metropolitano (CM)	De 300 000 a 1 000 000 habitantes (hab)	Existente/ Según proyecto	10 pisos	RDA
Zona Comercio Zonal (CZ)	De 300 000 a 500 000 (hab)	Existente/ Según proyecto	7 pisos	RDA / RDM
Zona Comercio Vecinal (CV)	De 2 500 a 7 500 (hab)	Existente/ Según proyecto	4 pisos	RDM

Fuente: Elaboración propia

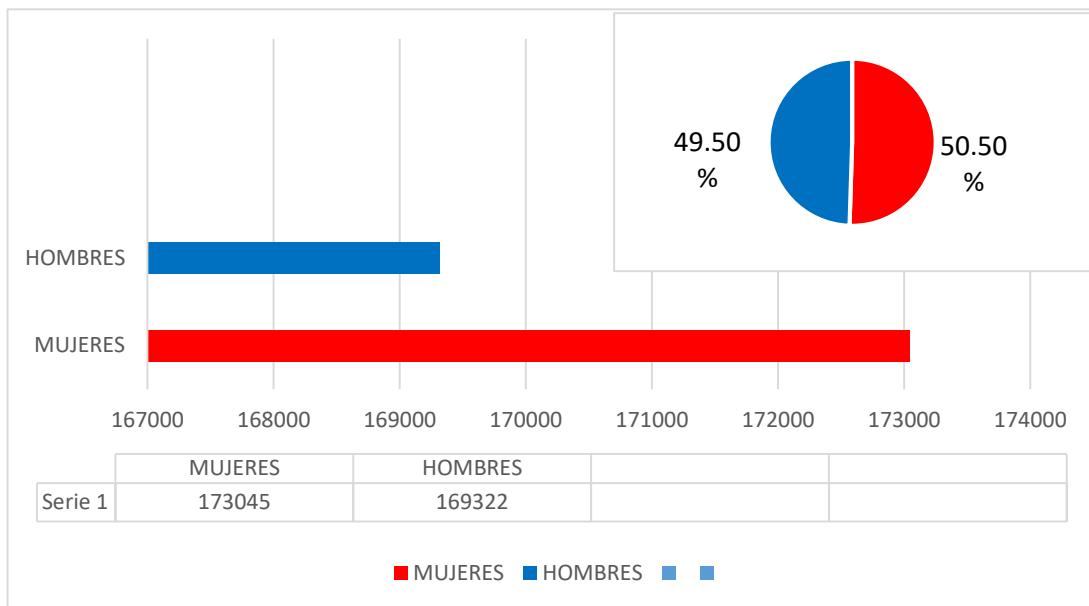
Por otra parte, según la Ordenanza N° 394 – MVES para solicitar la licencia de edificación – MODALIDAD C: aprobación de proyecto con evaluación previa por la comisión técnica, destinada para las edificaciones de mercados que cuenten como máximo de 15 000 m² de área techada, ya que el proyecto cuenta con un área techada total de 11 796.61 m². (Municipalidad de Villa El Salvador, 2018)

- 1.- Derecho a trámite (2.81 UIT)
- 2.-Formulario Único de Edificación (FUE)
- 3.- Si el administrado no es el propietario del predio, se debe de presentar una copia simple de acreditación que cuenta con el derecho a edificar.
- 4.- Declaración Jurada de los profesionales que están interviniendo en el proyecto.
- 5.- Certificado de Factibilidad de Servicios.
- 6.- Póliza CAR
- 7.- Copia Simple de la Certificación Ambiental, aprobada por la entidad competente.
- 8.- Estudio de Mecánica de Suelos.
- 9.- Estudio de impacto vial

2.4. PROGRAMA URBANO ARQUITECTÓNICO

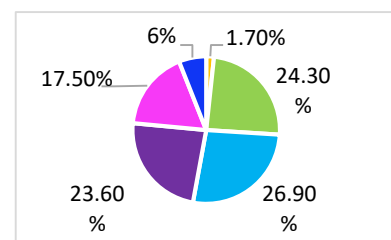
2.4.1. Definición de los usuarios

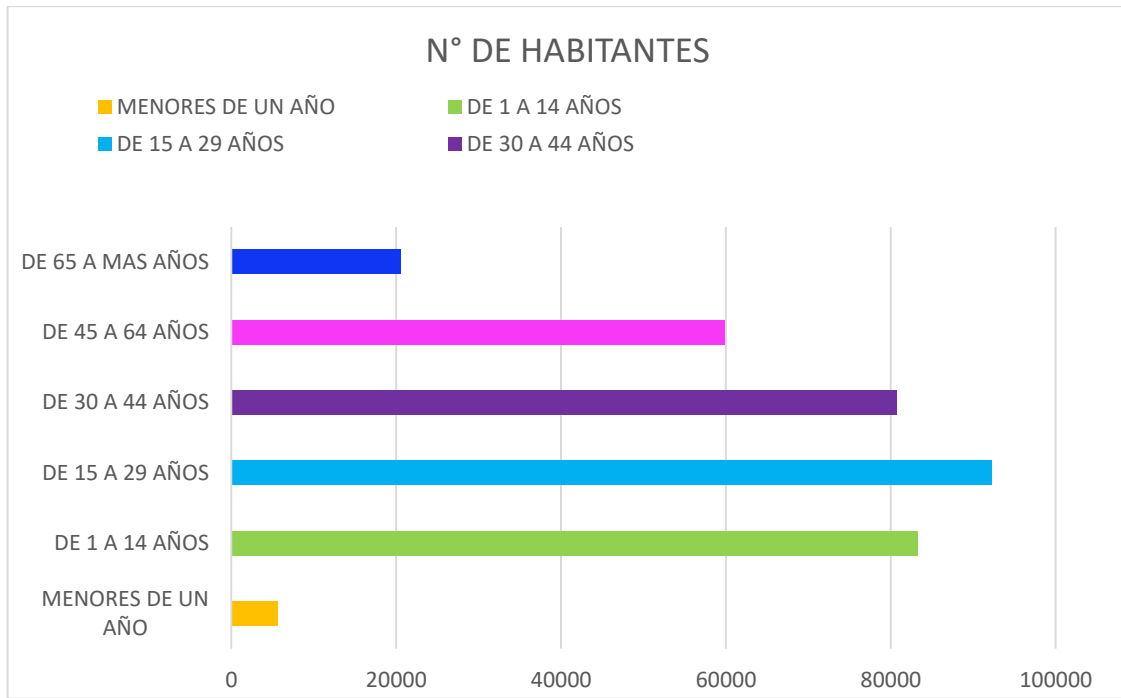
Figura N° 10: Porcentaje Mujeres y Varones



Fuente:Elaboración propia

Figura N° 11. Número de habitantes





Fuente: Elaboración propia

2.4.2. Descripción de Necesidades Arquitectónicas Usuarios Permanentes

Tabla 2. Personal de Administración

USUARIOS PERMANENTES	NECESIDAD	ACTIVIDAD	AMBIENTE	SUB AMBIENTE
PERSONAL DE ADMINISTRACION (MERCADO)	INGRESAR	ACCEDER	HALL	ESTAR DEL PERSONAL
		REGISTRARSE	RECEPCION	RECEPCION
	TRABAJAR	REALIZAR OPERACIONES ADMINISTRATIVAS DEL EQUIPAMIENTO	RECEPCION	SALA DE ESPERA
				SALA DE ATENCION
			OFICINA DEL DIRECTOR	OFICINA
			SS.HH.	
			ADMINISTRACION	OFICINA
	ARCHIVO			
	FISIOLOGICAS	ASEARSE	SS.HH. PARA LOS TRABAJADORES	SS.HH. MUJERES
	ALIMENTARSE	COMER	KITCHENETE	SS.HH. HOMBRES
	KITCHENETE			
	REUNIRSE	REUNIONES	SALA DE REUNIONES	SALA DE REUNIONES

Fuente: Elaboración propia

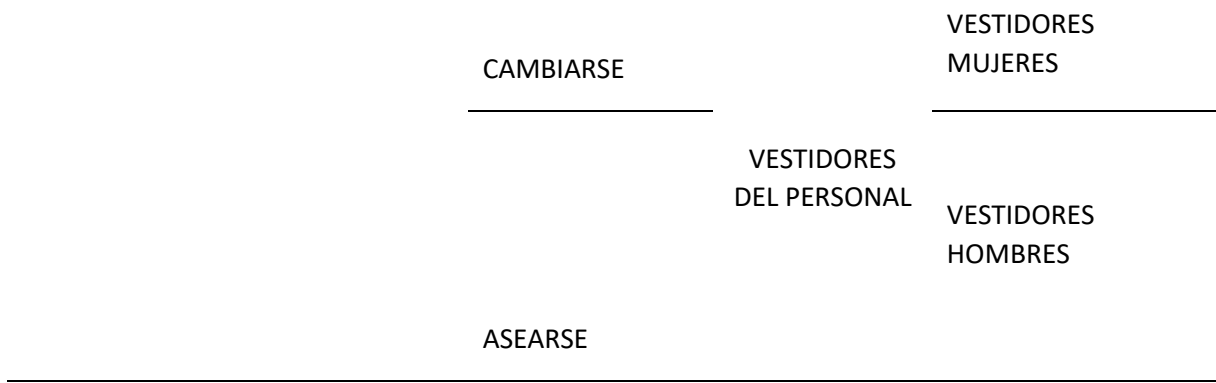
USUARIOS PERMANENTES	NECESIDAD	ACTIVIDAD	AMBIENTE	SUB AMBIENTE
PERSONAL (GUARDERIA)	INGRESAR	REGISTRARSE	RECEPCION	RECEPCION
				SALA DE ESPERA
	TRABAJAR	ENSEÑAR	ZONA EDUCATIVA	SALON DE JUEGOS
				AULAS
				SALA DE CUNAS
			OFICINA ADMINISTRATIVA	
			OFICINA	
	FISIOLOGICAS	ASEARSE		SS.HH. MUJERES
			SS.HH. HOMBRES	

Tabla 3. Personal de Guardería

Fuente: Elaboración propia

Tabla 4. Personal de Servicio pesado

USUARIOS PERMANENTES	NECESIDAD	ACTIVIDAD	AMBIENTE	SUB AMBIENTE
	INGRESAR	ACCEDER	HALL	ESTAR DEL PERSONAL
		REGISTRARSE	RECEPCION	RECEPCION
				CUARTO DE TABLEROS
				GRUPO ELECTROGENO
PERSONAL DE SERVICIO PESADO (MANTENIMIENTO)	TRABAJAR	MANTENIMIENTO	AREAS DE TRABAJO	AREA DE MAQUINAS Y CISTERNA
				SUBESTACION ELECTRICA
	ALIMENTARSE	COMER	COMEDOR	COCINA
				AREA DE MESAS
	FISIOLOGICAS	ASEARSE	SS.HH. PARA LOS TRABAJADORES	SS.HH. MUJERES <hr/> SS.HH. HOMBRES



Fuente: Elaboración propia

Tabla 5. Personal de Servicio ligero

USUARIOS PERMANENTES	NECESIDAD	ACTIVIDAD	AMBIENTE	SUB AMBIENTE
	INGRESAR	ACCEDER	HALL	ESTAR DEL PERSONAL
		REGISTRARSE	RECEPCION	RECEPCION
				PASILLOS
				PLAZAS
				TERRAZAS
				SS.HH.
PERSONAL DE SERVICIO LIGERO (LIMPIEZA)	TRABAJAR	LIMPIEZA	AREAS DE TRABAJO	AUDITORIO
				EMISORIA RADIAL
				AREA ADMINISTRATIVA
				COCINA
				COMEDOR

			CUARTO DE BASURA	CUARTO DE BASURA Y RESIDUOS
			CUARTO DE LIMPIEZA	CUARTO DE LIMPIEZA
ALIMENTARSE	COMER	COMEDOR		COCINA
				AREA DE MESAS
	ASEARSE	SS.HH. PARA LOS TRABAJADORES		SS.HH. MUJERES
FISIOLOGICAS				SS.HH. HOMBRES
	CAMBIARSE			VESTIDORES MUJERES
		VESTIDORES DEL PERSONAL		VESTIDORES HOMBRES
	ASEARSE			

Fuente: Elaboración propia

Tabla 6. Personal de Vigilancia

USUARIOS PERMANENTES	NECESIDAD	ACTIVIDAD	AMBIENTE	SUB AMBIENTE
	INGRESAR	ACCEDER	HALL	ESTAR DEL PERSONAL
		REGISTRARSE	RECEPCION	RECEPCION
	TRABAJAR	SEGURIDAD DEL MERCADO	AREAS DE TRABAJO	OFICINA DE VIGILANCIA
PERSONAL DE VIGILANCIA				SALA DE CAPACITACION
	ALIMENTARSE	COMER	COMEDOR	COCINA
				AREA DE MESAS
	FISIOLOGICAS	ASEARSE		SS.HH. MUJERES
			SS.HH. PARA LOS TRABAJADORES	SS.HH. HOMBRES

CAMBIARSE	VESTIDORES DEL PERSONAL	VESTIDORES MUJERES
ASEARSE		VESTIDORES HOMBRES

Fuente: Elaboración propia

Tabla 7. Personal del Gimnasio

USUARIOS PERMANENTES	NECESIDAD	ACTIVIDAD	AMBIENTE	SUB AMBIENTE
PERSONAL (GIMNASIO)	INGRESAR	REGISTRARSE	RECEPCION	RECEPCION
	TRABAJAR	ENSEÑAR	GIMNASIO	AREA DE MAQUINAS SALON DE BAILE
	ALIMENTARSE	COMER	COMEDOR	COCINA AREA DE MESAS
	FISIOLOGICAS	ASEARSE	SS.HH. PARA LOS TRABAJADORES	SS.HH. MUJERES
				SS.HH. HOMBRES
	FISIOLOGICAS	CAMBIARSE	VESTIDORES DEL PERSONAL	VESTIDORES MUJERES
				VESTIDORES HOMBRES
	ASEARSE			VESTIDORES HOMBRES

Fuente: Elaboración propia

Tabla 8. Personal del Mercado

USUARIOS PERMANENTES	NECESIDAD	ACTIVIDAD	AMBIENTE	SUB AMBIENTE
COMERCIANTES DEL MERCADO	INGRESAR	ACCEDER	HALL	ESTAR DEL PERSONAL
		REGISTRARSE	RECEPCION	RECEPCION
	TRABAJAR	VENDER	ZONA HUMEDA	AVES PESCADO CARNES Y MENUDECIAS

			EMBUTIDOS
			VERDURAS
	ZONA SEMIHUMEDA		TUBERCULOS
			PASTELERIA
			FLORERIA
			ABARROTES
	ZONA SECA		MERCERIA
			LIBRERÍA
			VAJILLA
			PRODUCTOS ELECTRODOMESTICOS
			ZAPATERIA
		ZONA VARIADA	JOYERIA
			ROPA
			CALZADO
			CONFITERIA Y PIÑATERIA
ALIMENTARSE	COMER	COMEDOR	COCINA
			AREA DE MESAS
	ASEARSE	SS.HH. PARA LOS TRABAJADORES	SS.HH. MUJERES
FISIOLOGICAS			SS.HH. HOMBRES
	CAMBIARSE	VESTIDORES DEL PERSONAL	VESTIDORES MUJERES
	ASEARSE		VESTIDORES HOMBRES

Fuente: Elaboración propia

Tabla 9. Personal del Banco

USUARIOS PERMANENTES	NECESIDAD	ACTIVIDAD	AMBIENTE	SUB AMBIENTE
PERSONAL (LOCAL BANCARIO)	INGRESAR	REGISTRARSE	RECEPCION	RECEPCION
	TRABAJAR	ESPERAR	SALA DE ESPERA	SALA DE ESPERA

		REALIZAR OPERACIONES ADMINISTRATIVAS DEL BANCO	AREA DE SERVICIO	CAJEROS
				ATENCION AL CLIENTE
				ARCHIVO
			ADMINISTRACION	BOVEDA
				AREA DE EMBOZO
FISIOLOGICAS	ASEARSE		SS.HH. PARA LOS TRABAJADORES	SS.HH. MUJERES
				SS.HH. HOMBRES

Fuente: Elaboración propia

Tabla 10. Personal de Restaurantes

USUARIOS PERMANENTES	NECESIDAD	ACTIVIDAD	AMBIENTE	SUB AMBIENTE
	INGRESAR	REGISTRARSE	RECEPCION	RECEPCION
				TERRAZAS
		ATENDER	AREA DE SERVICIO	PATIO DE COMIDA
	TRABAJAR			AREA DE ATENCION
		PREPARACION DE ALIMENTOS	COCINA	COCINA
PERSONAL (RESTAURANTES Y BARES)	ALIMENTARSE	COMER	COMEDOR	COCINA
				AREA DE MESAS
		ASEARSE	SS.HH. PARA LOS TRABAJADORES	SS.HH. MUJERES
				SS.HH. HOMBRES
	FISIOLOGICAS	CAMBIARSE	VESTIDORES DEL PERSONAL	VESTIDORES MUJERES
		ASEARSE		VESTIDORES HOMBRES

Fuente: Elaboración propia

Usuarios Temporales

Tabla 11. Visitantes

USUARIOS TEMPORALES	NECESIDAD	ACTIVIDAD	AMBIENTE	SUB AMBIENTE	
VISITANTES (GIMNASIO)	INGRESAR	REGISTRARSE	RECEPCION	RECEPCION	
	REALIZAR EJERCICIOS FISICOS	EJERSITARSE	GIMNASIO	AREA DE MAQUINAS	
				SALON DE BAILE	
	FISIOLOGICAS	ASEARSE	SS.HH.	SS.HH. MUJERES	
				SS.HH. HOMBRES	
		CAMBIARSE	VESTIDORES DEL PERSONAL	VESTIDORES MUJERES	
				VESTIDORES HOMBRES	
	INGRESAR	REGISTRARSE	RECEPCION	RECEPCION	
	VISITANTES (RESTAURANTES Y BARES)	COMER	ALIMENTARSE	AREA DE SERVICIO	TERRAZAS
					PATIO DE COMIDA
PLAZAS					
AREA DE ATENCION					
FISIOLOGICAS		ASEARSE	SS.HH.	SS.HH. MUJERES	
	SS.HH. HOMBRES				
INGRESAR	REGISTRARSE	RECEPCION	RECEPCION		
VISITANTES (LOCAL BANCARIO)	REALIZAR TRAMITES BANCARIOS	ESPERAR	SALA DE ESPERA	SALA DE ESPERA	
		SOLICITAR INFORMACION	AREA DE SERVICIO	CAJEROS	
				ATENCION AL CLIENTE	

Fuente: Elaboración propia

Ciclo Funcional del usuario permanente

Figura N° 12: Ciclo funcional Personal Administrativo



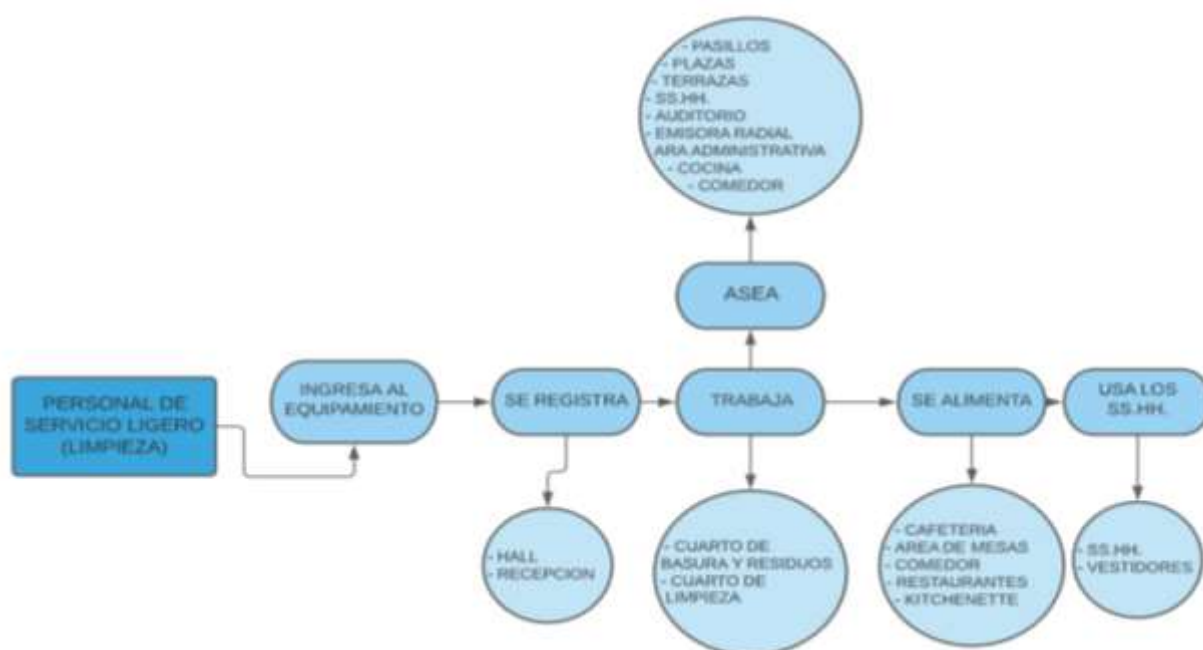
Fuente: Elaboración propia

Figura N° 13: Ciclo funcional Personal Servicio pesado



Fuente: Elaboración propia

Figura N° 13: Ciclo funcional Personal de Servicio ligero



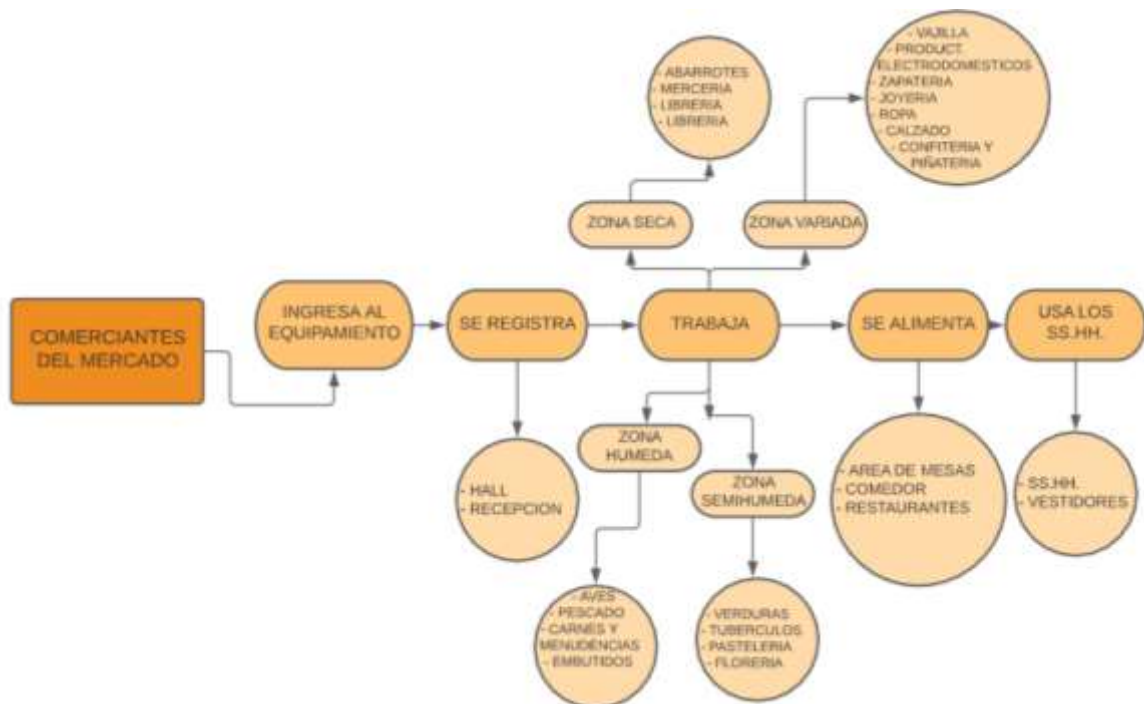
Fuente: Elaboración propia

Figura N° 14: Ciclo funcional Personal de vigilancia



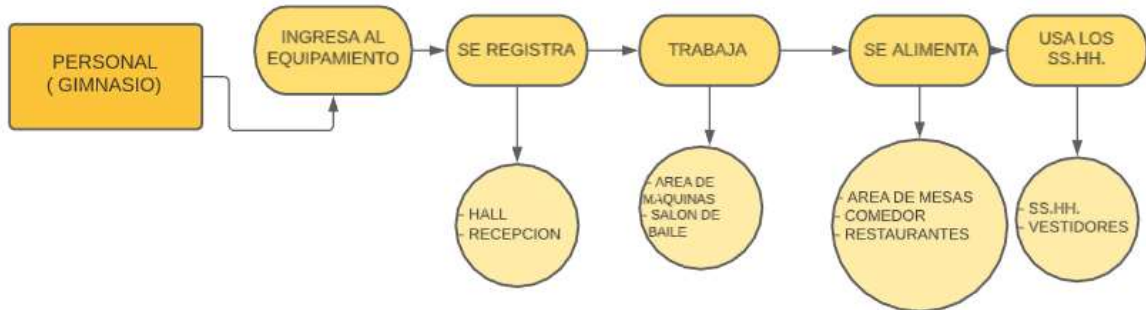
Fuente: Elaboración propia

Figura N° 15: Ciclo funcional Comerciantes



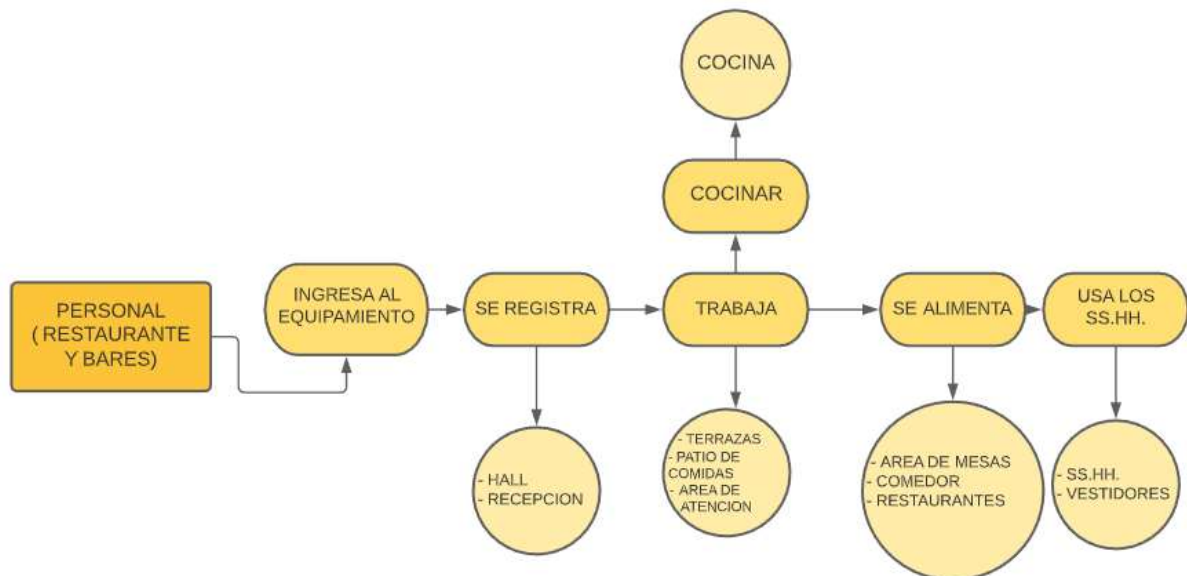
Fuente: Elaboración propia

Figura N° 16: Ciclo funcional Personal Gimnasio



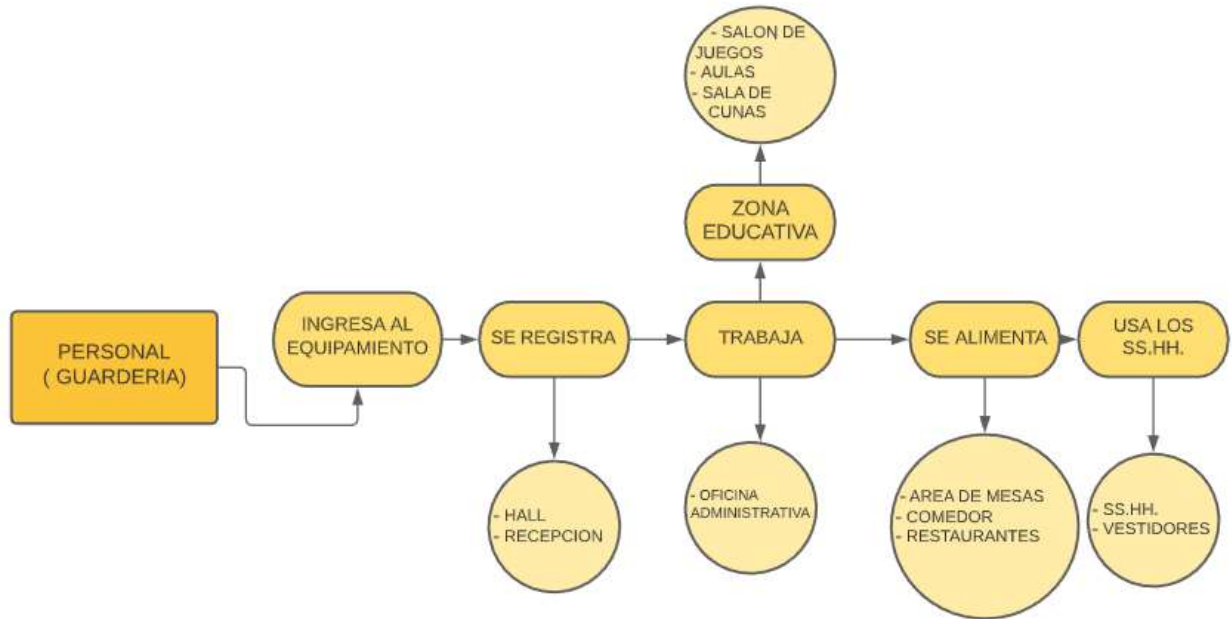
Fuente: Elaboración propia

Figura N° 17: Ciclo funcional Personal Restaurantes



Fuente: Elaboración propia

Figura N° 18: Ciclo funcional Personal Guardería



Fuente: Elaboración propia

Ciclo Funcional del usuario Temporal

Figura N° 19: Ciclo funcional Visitantes Gimnasio



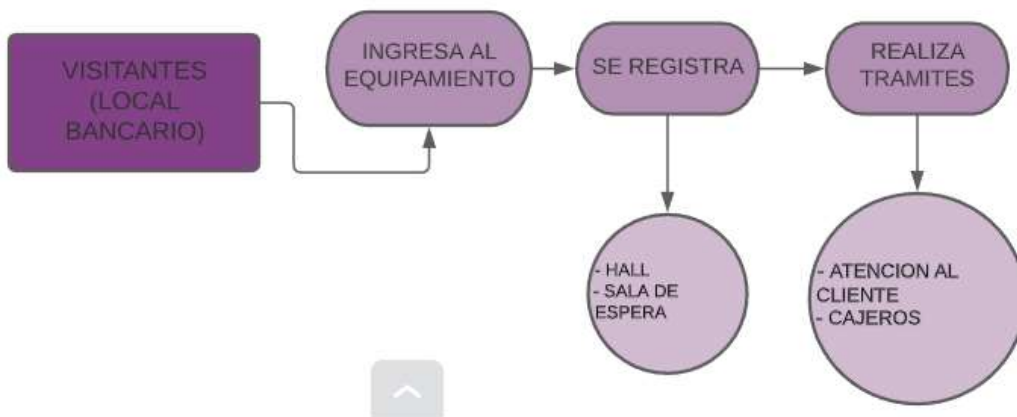
Fuente: Elaboración propia

Figura N° 20: Ciclo funcional Visitantes Restaurantes



Fuente: Elaboración propia

Figura N° 21: Ciclo funcional Visitantes Bancos



Fuente: Elaboración propia

2.4.3. Cuadro de Ambientes y Áreas

Tabla 12. Programación Arquitectónica

PROGRAMACION ARQUITECTONICA								
ZONA	SUB ZONA	AMBIENTE	AREA	CAPACIDAD	CANTIDAD	INDICE DE OCUPACION	TOTAL PARCIAL	TOTAL
Z. INGRESO	RE CEPCION	HALL PRINCIPAL	210.00	150	1	1.40 m2 / persona	210.00	210.00
	SERVICIOS HIGIENICOS	SS.HH. MUJERES	6.00	2	1	3.00 m2 / persona	6.00	15.00
		SS.HH. HOMBRE	6.00	2	1	3.00 m2 / persona	6.00	
		SS.HH. DISCAPACITADOS	3.00	1	1	3.00 m2 / persona	3.00	
Z. ADMINISTRATIVA	ATENCION	RECEPCION	6.00	1	1	6.00 m2 / persona	6.00	112.40
		SALA DE ESPERA	7.50	5	1	1.50 m2 / persona	7.50	
	OFICINAS ADMINISTRATIVAS	OFICINA DEL DIRECTOR	15.60	3	1	5.20 m2 / persona	15.60	
		SS.HH. DEL DIRECTOR	3.00	1	1	3.00 m2 / persona	3.00	

		OFICINA ADMINISTRATIVA	12.60	3	3	4.20 m2 / persona	37.80	
	AREAS COMUNES	SALA DE REUNIONES	27.00	10	1	2.70 m2 / persona	27.00	
		KITCHENETTE	2.00	2	1	-	2.00	
		ARCHIVO	3.00	2	1	-	3.00	
		CUARTO DE LIMPIEZA	1.50	1	1	-	1.50	
		DEPOSITO	3.00	1	1	-	3.00	
		SS.HH.	3.00	1	2	3.00 m2 / persona	6.00	
Z. PUESTOS	ZONA HUMEDA	AVES	15.00	5	6	3.00 m2 / persona	90.00	1,395.00
		PESCADOS	12.00	4	4	3.00 m2 / persona	48.00	
		CARNES Y MENUENCIAS	12.00	4	6	3.00 m2 / persona	72.00	
		EMBUTIDOS	9.00	3	4	3.00 m2 / persona	36.00	

ZONA SEMI HUMEDA	VERDURAS	12.00	4	9	3.00 m2 / persona	108.00
	TUBERCULOS	9.00	4	8	3.00 m2 / persona	72.00
	FRUTAS	6.00	3	11	3.00 m2 / persona	66.00
ZONA SECA	ABARROTOS	16.00	4	8	4 m2 / persona	128.00
	MERCERIA	8.00	2	8	4 m2 / persona	64.00
	LIBRERÍA	6.00	2	6	3.00 m2 / persona	36.00
	VAJILLA	9.00	3	8	3.00 m2 / persona	72.00
	PRODUCTOS ELECTRODOMESTICOS	12.00	4	7	3.00 m2 / persona	84.00
	ARTICULOS DEL HOGAR	9.00	3	7	3.00 m2 / persona	63.00
	JOYERIA	12.00	4	8	3.00 m2 / persona	96.00
	ROPA	12.00	4	6	3.00 m2 / persona	72.00

		CALZADO	12.00	4	6	3.00 m2 / persona	72.00	
		JUGUETERIA	12.00	4	6	3.00 m2 / persona	72.00	
		USOS VARIOS	12.00	4	6	3.00 m2 / persona	72.00	
		CONFITERIA Y PIÑATERIA	12.00	4	6	3.00 m2 / persona	72.00	
Z. COMERCIAL	GIMNASIO	RECEPCION	6.00	1	1	6.00 m2 / persona	6.00	1,750.70
		AREA DE MAQUINAS	161.00	35	1	4.6 m2 / persona	161.00	
		SALON DE BAILE	54.00	20	2	2.70 m2 / persona	108.00	
		SS.HH. + VESTIDORES DE MUJERES	24.00	6	1	-	24.00	
		SS.HH. + VESTIDORES DE HOMBRES	24.00	6	1	-	24.00	
		OFICINA ADMINISTRATIVA	12.60	3	2	4.20 m2 / persona	25.20	
	RESTAURANTES	AREA DE SERVICIO - COCINA	60.00	6	11	10 m2 / persona	660.00	

	PLAZA	22.50	15	1	1.50 m2 / persona	22.50
	PATIO DE COMIDAS	375.00	250	1	1.50 m2 / persona	375.00
BARES	AREA DE SERVICIO	18.00	3	4	6.00 m2 / persona	72.00
	TERRAZA	45.00	30	2	1.50 m2 / persona	90.00
	PISTA DE BAILE	30.00	20	1	1.50 m2 / persona	30.00
LOCALES BANCARIOS	RECEPCION	6.00	1	3	6.00 m2 / persona	18.00
	CAJEROS	2.00	1	3	-	6.00
	SALA DE ESPERA	7.50	5	3	1.50 m2 / persona	22.50
	AREA DE ATENCION AL CLIENTE	15.00	10	3	1.50 m2 / persona	45.00
	AREA DE EMBOZO	9.00	3	3	3.00 m2 / persona	27.00
	KITCHENETTE	2.00	2	3	-	6.00

		BOVEDA	4.00	2	3	2.00 m2 / persona	12.00	
		ARCHIVO	1.50	2	3	-	4.50	
		SS.HH. MUJERES	3.00	1	2	3.00 m2 / persona	6.00	
		SS.HH. HOMBRES	3.00	1	2	3.00 m2 / persona	6.00	
Z. DE SERVICIO AL USUARIO	TOPICO	RECEPCION	6.00	1	1	6.00 m2 / persona	6.00	565.70
		AREA DE ATENCION	1.50	1	1	1.5 m2 / persona	1.50	
		CLOSET DE REMEDIOS	1.50	1	1	-	1.50	
		SS.HH. MUJERES	3.00	1	1	3.00 m2 / persona	3.00	
		SS.HH. HOMBRES	3.00	1	1	3.00 m2 / persona	3.00	
	USOS MULTIPLES	AUDITORIO	15.00	15	1	1.00 m2 / persona	15.00	
		EMISORA RADIAL	4.50	3	1	1.5 m2 / persona	4.50	

GUARDERIA	RECEPCION	6.00	1	1	6.00 m2 / persona	6.00
	SALA DE ESPERA	7.50	5	1	1.50 m2 / persona	7.50
	SS.HH. NIÑAS	4.00	2	1	-	4.00
	SS.HH. NIÑOS	4.00	2	1	-	4.00
	SS.HH. MUJERES	3.00	1	1	3.00 m2 / persona	3.00
	SS.HH. HOMBRES	3.00	1	1	3.00 m2 / persona	3.00
	SALON DE JUEGOS	30.00	6	1	5 m2 / persona	30.00
	SALA DE CUNAS	20.00	10	3	2.00 m2 / persona	60.00
	AULAS	20.00	10	2	2.00 m2 / persona	40.00
	OFICINA ADMINISTRATIVA	8.40	2	1	4.20 m2 / persona	8.40
	OFICINA ASISTENTE SOCIAL	12.60	3	1	4.20 m2 / persona	12.60

Z. DE SERVICIO	SERVICIOS HIGIENICOS	SS.HH. MUJERES	9.00	3	3	3.00 m2 / persona	27.00	558.65
		SS.HH. HOMBRES	9.00	3	3	3.00 m2 / persona	27.00	
	SERVICIO	ESTAR DEL PERSONAL	37.50	25	1	1.50 m2 / persona	37.50	
		COCINA DE SERVICIO	30.00	4	1	7.5 m2 / persona	30.00	
		AREA DE MESAS	140.00	70	1	2.00 m2 / persona	140.00	
		SS.HH. + VESTIDORES DE MUJERES	18.00	4	1	-	18.00	
		SS.HH. + VESTIDORES DE HOMBRES	18.00	4	1	-	18.00	
	GUARDIANIA	OFICINA DE VIGILANCIA	4.20	1	1	4.20 m2 / persona	4.20	
		SS.HH. DE VIGILANCIA	3.00	1	1	3.00 m2 / persona	3.00	
		CAMARA DE PRODUCTOS FRIOS	-	1	1	-	32.54	
		CAMARA FRIORIFICA	-	1	1	-	42.71	

		DEPOSITO DE MERCADERIA	50.00	1	1	-	50.00
		OFICINA DE CONTROL DE CALIDAD	4.20	1	1	4.20 m2 / persona	4.20
		SALA DE CAPACITACION	10.00	5	1	2.00 m2 / persona	10.00
	LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO	DEPOSITO GENERAL	9.00	3	2	-	18.00
		CUARTO DE LIMPIEZA	4.00	3	2	2.00 m2 / persona	8.00
		CUARTO DE BASURA Y RESIDUOS	6.00	3	2	3.00 m2 / persona	12.00
		AREA DE MAQUINAS Y CISTERNA	60.00	1	1	-	60.00
		GRUPO ELECTROGENO	5.50	1	1	-	5.50
		SUBESTACION ELECTRICA	5.50	1	1	-	5.50
		CUARTO DE TABLEROS	5.50	1	1	-	5.50

TOTAL DE AREA TECHADA	4,607.45
30% DE CIRCULACION + MUROS	1,382.24
TOTAL DE AREA CONSTRUIDA	5,989.69

ESTACIONAMIENTOS	ESTACIONAMIENTO	12.00	1	33	12 m2 / persona	396.00	549.00
	ESTACIONAMIENTO DISCAPACITADOS	15.00	2	1	15 m2 / persona	15.00	
	PATIO DE MANIOBRAS	20.00	3	2	10 m2 / pesona	40.00	
	AREA DE CARGA Y DESCARGA	49.00	3	2	24.5 m2 / persona	98.00	

Fuente: Elaboración propia

2.5. CONCEPTUALIZACIÓN DEL OBJETO URBANO ARQUITECTÓNICO

2.5.1. Esquema conceptual

Se ha realizado un análisis del distrito de acuerdo con los puntos estudiados, tomando en cuenta las necesidades de la población y así poder realizar la propuesta de un Mercado de Tercera generación, el cual tiene como finalidad evolucionar la tipología de diseño de los mercados minoristas en el distrito de Villa el Salvador.

ZONA DE INGRESO

En esta zona es donde se realizará la distribución a los diferentes espacios que contiene el Mercado de tercera generación.

ZONA ADMINISTRATIVA

La zona administrativa tiene como función realizar la logística y manejo interno del Mercado, y a la misma vez brindar información al público asistente. Está compuesta por la oficina del director, secretaria, oficina administrativa, sala de reuniones, entre otros.

ZONA DE PUESTOS

En esta zona se realizará el servicio de compra y venta de productos minoristas, compuesto por un total de 17 giros, que nos da 148 puestos y estos zonificados correctamente clasificándolos en: zona seca, zona semi húmeda y zona húmeda.

ZONA COMERCIAL

La zona comercial brinda diferentes servicios a la población que hará que el proyecto tenga un funcionamiento total, es decir ofrecer servicios 12 horas al día. Compuesta por un gimnasio con un área grande de máquinas y 3 salones de baile. También te tiene a los Restaurantes de comida rápida y junto a los bares que poseen un área de mesas interior y exterior con terrazas. Por último, se tiene a los locales bancarios, que en este caso son

3 que estarán situados en el primer nivel para así obtener un rápido y fácil acceso.

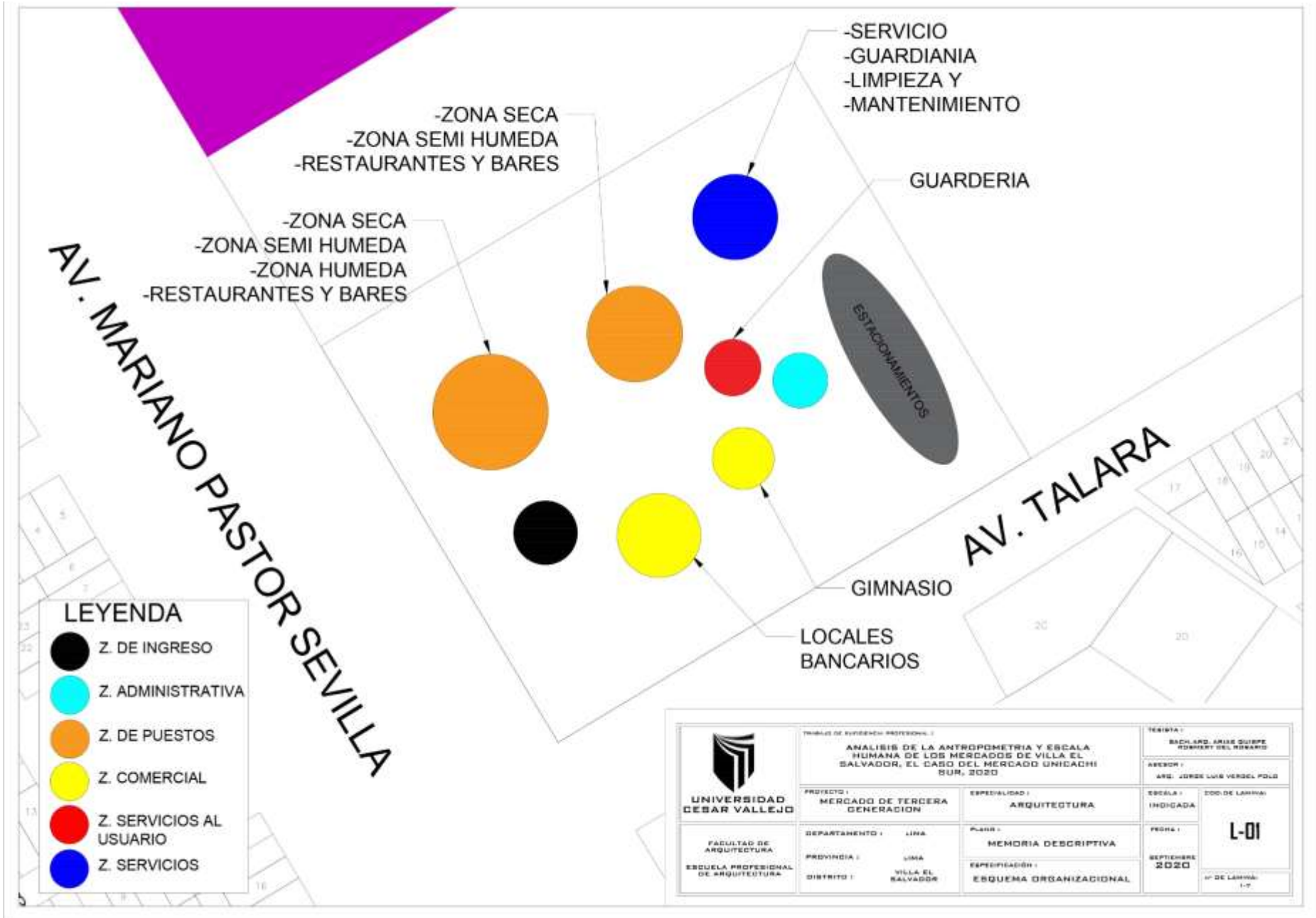
ZONA DE SERVICIO AL USUARIO

En esta zona de servicio al usuario se obtiene a la Guardería que es un área indispensable para los vendedores del mercado y trabajadores de todo este comercio el cual brindará apoyo de cuidado y enseñanza a los niños. Asimismo, se tiene al tópico para cualquier emergencia que ocurriera en el comercio. Finalmente, se tiene a los usos múltiples que lo compone una emisora radial para cualquier comunicado que quiera emitir el mercado y el auditorio para las reuniones de este componente.

ZONA DE SERVICIO

La zona de servicio está a cargo del mantenimiento y limpieza de las zonas mencionadas anteriormente, esta comprende espacios como el deposito general, cuarto de basura, cuarto de limpieza, área de máquinas, subestación eléctrica y cuarto de tableros. Por otro lado, se tiene a lo que el área de guardianía, donde se encuentra la oficina, oficina de control de calidad y sala de capacitación. Finalmente, el área de servicio del personal, como la sala de estar, cocina y mesas.

Lamina N° 1. Esquema organizacional



ACCESIBILIDAD Y ESTRUCTURA DE FLUJOS

El diseño del proyecto está diseñado mediante una accesibilidad de los usuarios permanentes y temporales a través de flujos entre los espacios públicos y recorridos dentro del equipamiento. A su vez estos circuitos serán debidamente diferenciados (peatonales y vehiculares) para que no haya interrupciones u ocurran accidentes.

ACCESIBILIDAD PEATONAL

Debido a la ubicación del predio elegido y a la rotación de 45° del proyecto da un mayor alcance del ingreso peatonal, es por ello que estos ingresos se realizaran por las avenidas Talara y Mariano Pastor Sevilla. La segunda avenida mencionada se le implementará paraderos de buses que beneficiará la circulación peatonal.

ACCESIBILIDAD VEHICULAR

El ingreso vehicular de los asistentes al proyecto se dará directamente por la avenida Talara y el ingreso vehicular de abastecedores se realizará por la avenida Mariano Pastor Sevilla.

Por otro lado, los flujos que tiene el equipamiento son los siguientes:

Flujo de vendedores

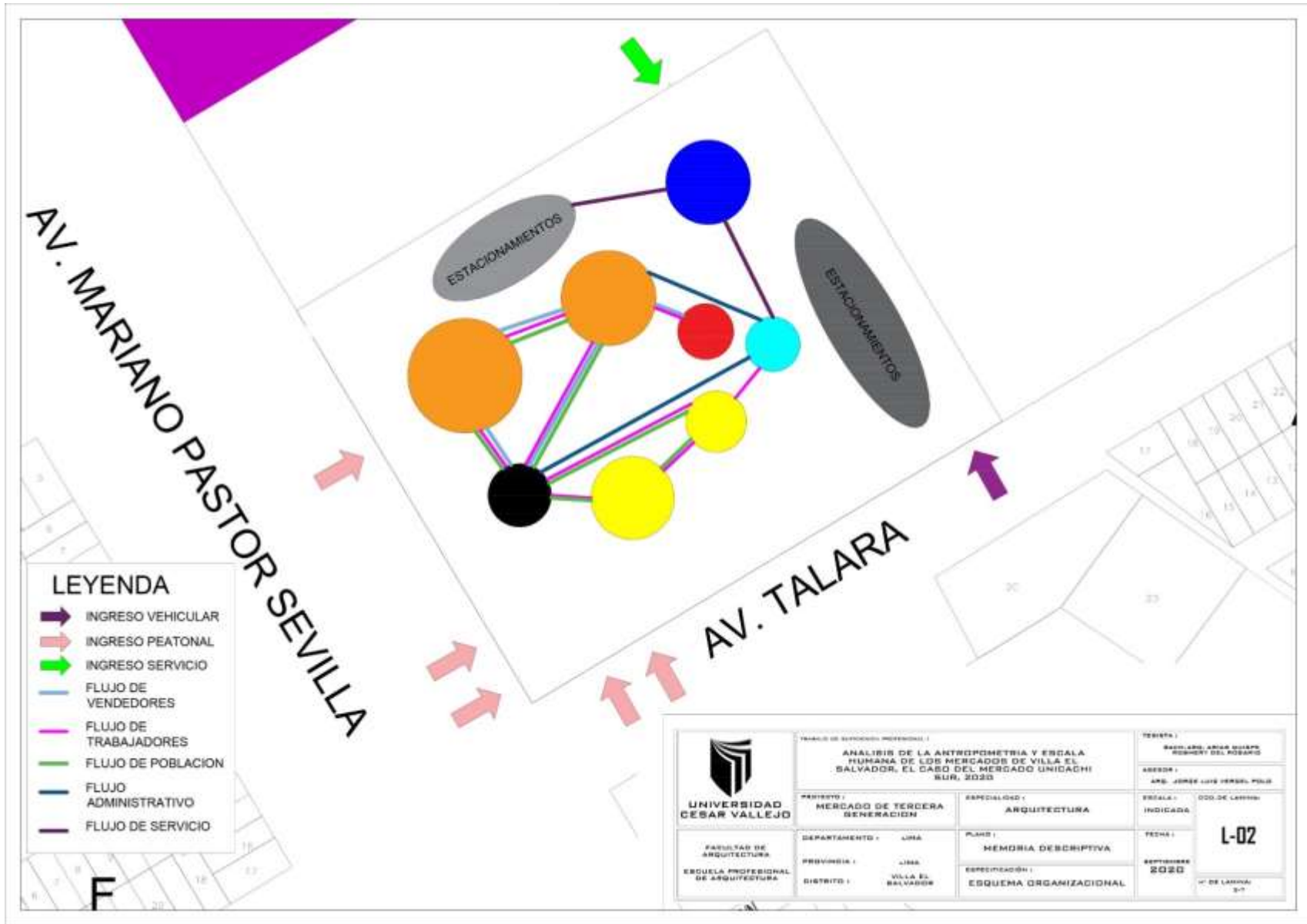
Flujo de trabajadores

Flujo de la población asistente

Flujo administrativo

Flujo de Servicio

Lamina N° 2. Accesibilidad y flujos



Conceptualización de la propuesta

La conceptualización del proyecto arquitectónico se encaminó a un desarrollo del Mercado de Tercera generación con la tipología de mercados ya realizada en el distrito de Villa el Salvador. El cual busca modernizar y cambiar el sistema en los comercios de este distrito a través de sus diferentes usos amplificados que ofrece este nuevo tipo de comercio.

Concepto Trama urbana de Villa el salvador

El desarrollo del concepto fue realizado para respetar el diseño de la trama realizada en Villa el Salvador. De acuerdo a esta trama representa espacios centrales de recreación pública y formas octogonales que hacen que el distrito sea más fácil el flujo entre zonas. Es así que para que el proyecto tenga una mayor relación entre este y el distrito, se decidió seguir usando este diseño de entramado.

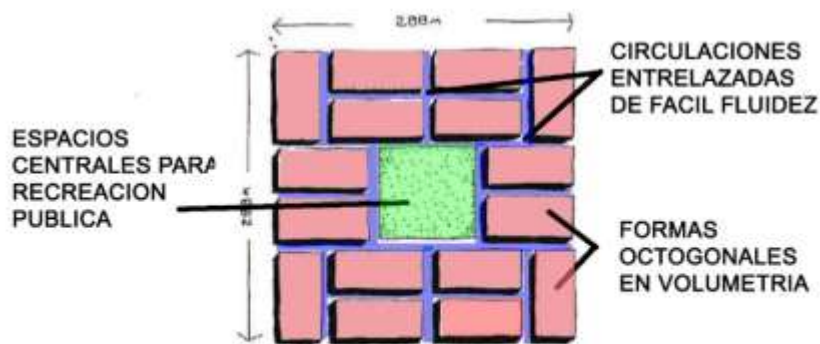
CONCEPTUALIZACION

TRAMA URBANA DE VILLA EL SALVADOR



SE ELIGIO COMO CONCEPTO LA TRAMA DE VILLA EL SALVADOR, DEBIDO A QUE ESTA ES UNA DE LAS CARACTERISTICAS PRINCIPALES DEL DISEÑO URBANO DEL DISTRITO Y SE DECIDIO SEGUIR CON LA FORMA PARA QUE TENER UNA RELACION ENTRE EL DISTRITO Y EL PROYECTO.

CARACTERISTICAS



<p>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</p>	<p>TITULO DE INGENIERIA PROFESIONAL </p> <p>ANALISIS DE LA ANTROPOMETRIA Y ESCALA HUMANA DE LOS MERCADOS DE VILLA EL SALVADOR, EL CASO DEL MERCADO UNIDACHI SUR, 2020</p>		<p>TESISTA </p> <p>ING. ARIAS GUSMÁN RICARDO DEL ROSARIO</p>	
	<p>PROYECTO </p> <p>MERCADO DE TERCERA GENERACION</p>	<p>ESPECIALIDAD </p> <p>ARQUITECTURA</p>	<p>ARETOR </p> <p>ARG. JORGE LUIS VERBEL POLO</p>	<p>ESCALA </p> <p>INDICADA</p>
<p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</p>	<p>DEPARTAMENTO </p> <p>LIMA</p>	<p>PLANO </p> <p>MEMORIA DESCRIPTIVA</p>	<p>FECHA </p> <p>SEPTIEMBRE 2020</p>	<p>N° DE LAMINA </p> <p>3-1</p>
<p>PROVINCIA </p> <p>VILLA EL SALVADOR</p>	<p>DISTRITO </p> <p>VILLA EL SALVADOR</p>	<p>ESPECIFICACION </p> <p>CONCEPTUALIZACION</p>		

2.5.2. Idea rectora y partido arquitectónico

La idea rectora de este proyecto tiene como base la trama urbana del distrito de Villa el Salvador, la cual el diseño de esta es muy característico del distrito debido a que Villa el Salvador tuvo una planificación previa antes de su urbanización el cual hacia que esta trama cree una fluidez de acuerdo a los flujos entre calles y manzanas obteniendo así un mejor enfoque de ubicación para los pobladores. También se obtiene una homogeneidad entre el manzaneo y agrupación de sectores. De igual manera en la trama emplean un centro donde realizan actividades recreacionales. Es por esto que se ha tomado este tipo de características para el equipamiento arquitectónico y también tomándose en cuenta la forma de la trama con respecto a sus formas ortogonales para que así la trama general del distrito no se pierda con el nuevo proyecto.

2.6. MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO

2.6.1. Arquitectura

Ver en anexos

2.6.2. Estructuras

Ver en anexos

2.6.3. Instalaciones Eléctricas

Ver en anexos

2.6.4. Instalaciones Sanitarias

Ver en anexos

2.6.5. Seguridad

CAPITULO III: ANTEPROYECTO

3.1. PLANTEAMIENTO INTEGRAL

3.1.1. Plano de ubicación y localización

Ver Lamina PI - 01

3.1.2. Plano perimétrico – topográfico

Ver Lamina PI - 02

3.1.3. Plan Maestro

Ver Lamina PI – 03

3.1.4. Plot Plan

Ver Lamina PI – 04

3.2. ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO

3.2.1. Planos de distribución por sectores y niveles.

Ver Lamina A-01, A-02, A-03

3.2.2. Planos de techos.

Ver Lamina A-04

3.2.3. Plano de cortes

Ver Lamina A-05

3.2.4. Plano de elevaciones

Ver Lamina A-06

3.2.5. Vistas 3D - Esquemas tridimensionales

Ver Lamina A-07

CAPÍTULO IV: PROYECTO

4.1. PROYECTO ARQUITECTÓNICO

4.1.1. Planos de distribución del sector por niveles

Ver Lamina A-01, A-02, A-03

4.1.2. Plano de cortes

Ver Lamina A-04

4.1.3. Plano de elevaciones

Ver Lamina A-05

4.1.4. Planos de detalles arquitectónicos

Ver Lamina DA-01 a la DA-17

4.1.5. Plano de detalles constructivos

Ver Lamina DC-01

4.2. INGENIERÍA DEL PROYECTO

4.2.1. Planos de Diseño Estructural

Ver Lamina E-01

4.2.2. Esquema General de Instalaciones Sanitarias

Ver Lamina IS-01 a la IS-06

4.2.3. Esquema General de Instalaciones Eléctricas

Ver Lamina IE-01 a la IE-06

4.3. PLANOS DE SEGURIDAD

4.3.1. Planos de señalética

Ver Lamina EST-01 a la EST-03

4.3.2. Planos de evacuación

Ver Lamina EST-04 a la EST-06

4.4. INFORMACION COMPLEMENTARIA

4.4.1. Animación virtual

Ver Lamina L-01 y L-02

CAPITULO V: CONCLUSIONES

Se llega a concluir de forma general que la propuesta presentada, el Mercado de Tercera Generación, tiene como fin brindar a la población un espacio de tipología distinta en comercios a diferencia de lo que se brinda en la zona de estudio (Villa el Salvador), enfocándose en mercados minoristas. Esto debido a que se han implementado zonas no comunes de encontrar en un comercio como este. Las cuales serían: espacios recreativos, áreas verdes, zonas de servicio, zonas bancarias, restaurantes de comida rápida, etc. Con esto se quiso lograr proyectar un lugar donde las personas puedan interactuar unos con los otros y que el comercio tenga una actividad permanente en todo el día y en la noche.

El proyecto diseñado con nuevas funciones arquitectónicas ayudará a que el equipamiento tenga un uso constante, debido a que contiene espacios como los restaurantes de comida rápida que trabajan tanto de día como de noche, de igual manera son los bares. Por otro lado, se tiene a los servicios bancarios, que mayor mente se les da un uso en la mañana y tarde. Con todo esto, se quiere conseguir el uso del proyecto con un horario amplificado.

La relación del objeto arquitectónico y la ciudad se llegó a dar debido a que el equipamiento es creado para satisfacer las necesidades de la población, estas han sido obtenidas e implementadas de acuerdo a una previa investigación y visita a campo. Lo cual hizo que esta nueva tipología en mercados esté hecha según lo que necesite la población estudiada.

La implementación de áreas verdes y espacios servidores en el equipamiento ayuda a que las personas tengan un motivo más del porqué asistir al comercio, ya que no solo visitarían el lugar para realizar compras, sino que también ayudarían a tener comodidad y bienestar emocional.

CAPITULO VI: RECOMENDACIONES

Se debe de tomar en cuenta la tipología de mercado presentada en este proyecto de investigación en futuras proyecciones sobre equipamientos similares debido a que sería un buen punto de partida para empezar a obtener comercios contemporáneos de tercera generación en el distrito de Villa el Salvador.

Se recomienda dar un uso de día y noche a este tipo de equipamientos porque las personas que acuden al comercio en la actualidad solo lo hacen en el día y esto genera una menor ganancia a los comerciantes, lo cual se puede invertir a través de la creación de espacios y/o zonas que hagan que los pobladores estén dispuestos a acudir en cualquier momento al mercado.

Los espacios servidores y áreas verdes deben de ser implementadas en cualquier tipo de equipamiento que se genere en el distrito, esto debido a que son puntos esenciales de gran necesidad por parte de la población.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Guàrdia Bassols, M., & Oyón Bañales, J. L. (2007). Los mercados públicos en la ciudad contemporánea: el caso de Barcelona. *Biblio 3W. Revista bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales*, 12(744), 1-11.

Henche, B. G. (2017). Los mercados de abastos y su comercialización como producto de turismo de experiencias. El caso de Madrid. *Cuadernos de Turismo*, (39), 167-189.

Medina, X., & Álvarez, M. (2009). El lugar por donde pasa la vida... Los mercados y las demandas urbanas contemporáneas: Barcelona y Buenos Aires. *Estudios del hombre*, 24, 183-201.

PERUANO, E. (2006). Reglamento Nacional de Edificaciones. *Ministerio de vivienda, construcción y saneamiento*.

RNE, M. (2016). Reglamento Nacional de edificaciones. *Lima, Perú: Ministerio de Vivienda*.

Salinas Arreortúa, L. (2016). Transformación de mercados municipales de Madrid: De espacio de consumo a espacio de esparcimiento. *Revista invi*, 31(86), 179-201.

ANEXOS

REGLAMENTACIÓN

CAPITULO II

Artículo 4.- Las edificaciones comerciales deberán contar con iluminación natural o artificial, que garantice la clara visibilidad de los productos que se expenden, sin alterar sus condiciones naturales.

Artículo 5.- Las edificaciones comerciales deberán contar con ventilación natural o artificial. La ventilación natural podrá ser cenital o mediante vanos a patios o zonas abiertas. El área mínima de los vanos que abren deberá ser superior al 10% del área del ambiente que ventilan.

Artículo 6.- Las edificaciones comerciales deberán contar con sistemas de

detección y extinción de incendios, así como condiciones de seguridad de acuerdo con lo establecido en la Norma A-130: Requisitos de Seguridad.

Artículo 7.- El número de personas de una edificación comercial se determinará de acuerdo con la siguiente tabla, en base al área de exposición de productos y/o con acceso al público:

Uso	Área
<i>Tienda independiente</i>	5.00 m2 por persona
<i>Sala de Juegos, Casinos</i>	2.00 m2 por persona
<i>Gimnasios</i>	4.50 m2 por persona
<i>Galería comercial</i>	2.00 m2 por persona
<i>Tienda por departamentos</i>	3.00 m2 por persona
<i>Locales con asientos fijos</i>	Número de Asientos
<i>Mercados Mayoristas</i>	5.00 m2 por persona
<i>Supermercado</i>	2.50 m2 por persona
<i>Mercados minoristas</i>	2.00 m2 por persona
<i>Restaurantes (áreas de mesas)</i>	1.50 m2 por persona
<i>Discotecas</i>	1.00 m2 por persona
<i>Patios de Comida (área de mesas)</i>	1.50 m2 por persona
<i>Bares</i>	1.00 m2 por persona
<i>Tiendas</i>	5.00 m2 por persona
<i>Áreas de servicio (cocina)</i>	10.00 m2 por persona

CAPITULO III

Artículo 9.- Los accesos a las edificaciones comerciales deberán contar con al menos un ingreso accesible para personas con discapacidad, y a partir de 1,000 m2 techados, con ingresos diferenciados para público y para mercadería.

Artículo 10.- Las dimensiones de los vanos para la instalación de puertas de

acceso, comunicación y salida deberán calcularse según el uso de los ambientes a los que dan acceso y al tipo de usuario que las empleará, cumpliendo los siguientes requisitos:

	Medidas
<i>Altura mínima</i>	2.10 m
<i>Anchos mínimos de puertas:</i>	
<i>Ingreso principal</i>	1.00 m
<i>Dependencias interiores</i>	0.90 m
<i>Servicios higiénicos</i>	0.80 m
<i>Servicios higiénicos para discapacitados</i>	0.90 m

Cuando las puertas de salida, sean requeridas como puertas de evacuación deberán cumplir con lo establecido en la Norma A.130

Artículo 12.- El ancho de los pasajes de circulación de público dependerá de la longitud del pasaje desde la salida más cercana, el número de personas en la edificación, y la profundidad de las tiendas o puestos a los que se accede desde el pasaje. El ancho mínimo de los pasajes será de 2.40 m. los mismos que deben permanecer libres de objetos, mobiliario, mercadería o cualquier obstáculo. Los pasajes principales deberán tener un ancho mínimo de 3.00 m. Los pasajes de circulación pública deben estar intercomunicados entre sí mediante circulaciones verticales, escaleras y/o ascensores.

Artículo 15.- Los locales comerciales tendrán un área mínima de 6.00 m². sin incluir depósitos ni servicios higiénicos, con un frente mínimo de 2.40 m y un ancho de puerta de 1.20 m. y una altura mínima de 3.00 m.

Artículo 16.- Los puestos de comercialización en los mercados se construirán de material no inflamable, las superficies que estén en contacto directo con el alimento deberán ser fáciles de limpiar y desinfectar. El diseño de las instalaciones será apropiado para la exhibición y la comercialización de alimentos en forma inocua; considerará una zona de depósito para almacenar mercadería ligera; requerirá de instalaciones eléctricas y sanitarias en caso que

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

Tipo de giro	Área
<i>Carnes, Pescado y productos perecibles</i>	6 m ²
<i>Abarrotes, mercería y cocina</i>	8 m ²
<i>Otros productos</i>	6m ²

CAPITULO IV

Artículo 22.- Las edificaciones para mercados estarán provistas de servicios sanitarios para empleados, según lo que se establece a continuación, considerando 10 m² por persona:

Número de empleados	Hombres	Mujeres
<i>De 1 a 5 empleados</i>	1L, 1u, 1l	
<i>De 6 a 20 empleados</i>	1L, 1u, 1l	1L, 1l
<i>De 21 a 60 empleados</i>	2L, 2u, 2l	2L, 2l
<i>De 61 a 150 empleados</i>	3L, 3u, 3l	3L, 3l
<i>Por cada 100 empleados adicionales</i>	1L, 1u, 1l	1L, 1l

Adicionalmente a los servicios sanitarios para los empleados se proveerán servicios sanitarios para el público en base al cálculo del número de ocupantes según el artículo 7 de esta norma, según lo siguiente:

Número de Personas	Hombres	Mujeres
<i>De 1 a 100 personas (público)</i>	1L, 1u, 1l	1L, 1l
<i>De 101 a 250 personas (público)</i>	2L, 2u, 2l	2L, 2l

Por cada 250 empleados adicionales	1L, 1u, 1I	1L, 1I
------------------------------------	------------	--------

Artículo 23.- Los servicios higiénicos para personas con discapacidad serán obligatorios a partir de la exigencia de contar con tres artefactos por servicio, siendo uno de ellos accesibles a personas con discapacidad. En caso se proponga servicios separados exclusivos para personas con discapacidad sin diferenciación de sexo, este deberá ser adicional al número de aparatos exigible según las tablas indicadas en los artículos precedentes.

Artículo 24.- Las edificaciones comerciales deberán tener estacionamientos dentro del predio sobre el que se edifica. El número mínimo de estacionamientos será el siguiente:

Uso	N° de estacionamientos
<i>Para personal</i>	1 est. Cada 10 personas
<i>Para público</i>	1 est. Cada 10 personas

Artículo 25.- En las edificaciones comerciales donde se haya establecido ingresos diferenciados para personas y para mercadería, la entrega y recepción de esta deberá efectuarse dentro del lote, para lo cual deberá existir un patio de maniobras para vehículos de carga acorde con las demandas de recepción de mercadería. Deberá proveerse un mínimo de espacios para estacionamiento de vehículos de carga de acuerdo al análisis de las necesidades del establecimiento. En caso de no contarse con dicho análisis se empleará la siguiente tabla:

Área techada	N° de estacionamientos
<i>De 1 a 500 m2 de área techada</i>	1 estacionamiento
<i>De 501 a 1 500 m2 de área techada</i>	2 estacionamientos
<i>De 1 500 a 3000 m2 de área techada</i>	3 estacionamientos
<i>Más de 3 000 m2 de área techada</i>	4 estacionamientos

Artículo 26.- En los mercados minoristas y supermercados se considerará espacios para depósito de mercadería, cuya área será como mínimo el 25% del área de venta, entendida como la suma de las áreas de los puestos de venta, las áreas para la exposición de los productos y las áreas que ocupan las circulaciones abiertas al público. Se proveerá de cámaras frigoríficas para Carnes y Pescados. La dimensión de la Cámara frigorífica de Carnes permitirá un volumen de 0.02 m³ por m² de área de venta. La dimensión de la Cámara frigorífica de Pescado permitirá un volumen mínimo de 0.06 m³ por m² de área de venta: La dimensión de la cámara fría de para productos diversos con una capacidad de 0.03 m³ por m² de área de venta.

Artículo 27.- Se proveerá un ambiente para basura de un área mínima de 0.03 m² por m² de área de venta, con un área mínima de 6 m². Adicionalmente se deberá prever un área para lavado de recipientes de basura, estacionamiento de vehículo recolector de basura, etc. Los mercados mayoristas y minoristas deberán contar con un laboratorio de control de calidad de los alimentos.

MEMORIA DESCRIPTIVA ARQUITECTURA

PROYECTO: Mercado de Tercera Generación

UBICACIÓN Sector III Grupo 30 Manzana A Lote 1, distrito de Villa el Salvador, provincia de Lima, departamento de Lima, Perú.

ALUMNA: Arias Quispe, Rosmery

FECHA: Noviembre-2020

1.0 GENERALIDADES

La finalidad de esta Memoria descriptiva es presentar el sector seleccionado del proyecto arquitectónico del Mercado de Tercera generación.

2.0 OBJETIVOS

Describir el proyecto arquitectónico para poder realizarlo de manera eficiente el siguiente equipamiento comercial que está compuesto de 3 niveles.

3.0 AREA CONSTRUIDA:

El equipamiento comercial está compuesto por un total de área construida de 15138.20 m².

4.0 LINDEROS

POR EL NORTE: 36.25 ml

POR EL SUR: 36.25 ml

POR EL ESTE: 54.40 ml

POR EL OESTE: 54.40 ml

5.0 PERIMETRO

El perímetro del equipamiento es de 181.30 ml.

7.0 ANCHO DE VIA

La dimensión de la Av. Mariano Pastor Sevilla es de 75.00 ml.

La dimensión de la Av. Talara es de 26.30 ml.

8.0 CALCULO DEL VALOR REFERENCIAL

Tabla 13. Cuadro de valores unitarios

PARTIDAS	Categoría	1er Piso	2do Piso	3er piso
Muros y columnas	C	232.53	232.53	232.53
Techos	A	318.21	318.21	318.21
Pisos	D	97.79	97.79	97.79
Puertas y ventanas	C	96.87	96.87	96.87
Revestimiento	C	172.26	172.26	172.26
Baños	C	54.55	54.55	54.55
Instalaciones eléctricas y sanitarias	C	139.99	139.99	139.99
Valor por m2		1112.20		

Fuente: Elaboración propia

Valor Referencial para el proyecto del 1er piso

Tabla 14. Valor referencial del 1er piso

Nivel	Área	Valor(m2)	Total
1er Piso	1886.95 m2	1,112.20	2,098,665.79
		Costo Directo	2,098,665.79
		25% IGV + Utilidad	524,666.45
		TOTAL V.R.	2,623,332.24

Fuente: Elaboración propia

Valor Referencial para el proyecto del 2do piso

Tabla 15. Valor referencial del 2do piso

Nivel	Área	Valor(m2)	Total
1er Piso	1882.12 m2	1,112.20	2,093,293.86
		Costo Directo	2,093,293.86
		25% IGV + Utilidad	523,323.47
		TOTAL V.R.	2,616,617.33

Fuente: Elaboración propia

Tabla 16. Valor referencial del 3er piso

Nivel	Área	Valor(m2)	Total
--------------	-------------	------------------	--------------

1er Piso	1369.13 m2	1,112.20	1,522,746.39
		Costo	1,522,746.39
		Directo	
25% IGV + Utilidad			380,686.60
TOTAL V.R.			1,903,432.98

Fuente: Elaboración propia

Costo total de la edificación: 7,143,382.55 millones de soles

9.0 DESCRIPCION DE LA ARQUITECTURA

En el Mercado de tercera generación se podrá encontrar en el primer piso el área de puestos de la zona húmeda, al exterior puestos de la zona seca, un tópicico y una batería de baños para mujeres, varones y discapacitados. En el segundo nivel, encontraremos lo que es la zona de puestos del área seca con su batería de baños (mujeres, varones y discapacitados). Por ultimo en el tercer nivel, se encontrará el área de restaurantes con un patio de comidas, dos terrazas, una zona de juegos infantiles y una batería de baños.

MEMORIA DESCRIPTIVA ESTRUCTURAS

PROYECTO: Mercado de Tercera Generación

UBICACIÓN Sector III Grupo 30 Manzana A Lote 1, distrito de Villa el Salvador, provincia de Lima, departamento de Lima, Perú.

ALUMNA: Arias Quispe, Rosmery

FECHA: Noviembre-2020

1.0 GENERALIDADES

La finalidad de esta Memoria descriptiva estructural es presentar el sector seleccionado del proyecto arquitectónico del Mercado de Tercera generación.

2.0 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La estructura propuesta se ajusta a las normas descritas en el Reglamento Nacional de Edificaciones, en cuanto a características y calidad de los materiales El Proyecto contempla la construcción de un Comercio de 03 pisos, se ha propuesto un sistema estructural principalmente mediante columnas, vigas y losas de concreto armado. Se consideró para los cálculos que se presentan, que la profundidad mínima para la platea de cimentación se encuentra por debajo del nivel del piso. Dada la naturaleza del terreno a cimentar y las magnitudes posibles de las cargas transmitidas se recomienda utilizar una cimentación en base a una platea de cimentación, para esto se consideró.

3.0 REGLAMENTOS Y NORMAS

Se tomaron como base del Reglamento Nacional de Edificaciones:

E.020 Cargas

E.030 Diseño sismorresistente

E.050 Suelos y cimentaciones

E.060 Concreto armado

E.070 Albañilería

PARÁMETRO SÍSMICO (SEGUN NORMA E-030)

Sistema estructural sismo-resistente: A porticado

Coefficiente sísmico

De zona Z (g) = 0,45

De uso U = 1,00

De suelo $S = 1,1$ $T_p = 1,0$ seg.

De amplificación Sísmica $C = 2,50$

De reducción $R = 6$

Espectro

sísmico: $S_a = (Z*U*S*C/R)g = 0,20$ g

Desplazamiento en último nivel: Mínimo a tener en cuenta 6 cm.

Junta de Separación Sísmica 5 cm

5.0 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Los materiales usados deberán tener como mínimo las siguientes características:

CONCRETO:

- Resistencia a la compresión, $f'_c = 210$ kg/cm²
- Modulo de elasticidad, $E = 217370$ kg/m²
- Módulo de Poisson, $\nu = 0.20$

ACERO:

- Resistencia a la fluencia del acero grado 60, $f_y = 4200$ kg/cm²

ALBAÑILERIA:

Ladrillos clase IV, tipo King Kong de arcilla

Resistencia a la compresión $f'_m = 65$ kg/cm²

Resistencia al corte $f'_v = 8.1$ kg/cm²

Módulo de elasticidad, $E_m = 500f'_m = 325000$ kg/cm²

Módulo de corte, $G_m = 0.4E_m = 13000$ kg/cm²

Módulo de Poisson, $\nu = 0.25$

RECUBRIMIENTOS

Zapatas	: 7.50 cm.
Columnas	: 4.00 cm.
Columnetas	: 2.50 cm
Vigas	: 2.50 cm.
Losas aligeradas	: 2.50 cm.
Escaleras	: 2.50 cm.

PLAZOS MÍNIMOS PARA EL DESENCOFRADO

Columnas y frisos	01 día
Fondo de losas aligeradas	10 días
Fondo de escaleras	14 días
Fondo de vigas	21 días

MEMORIA DESCRIPTIVA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS

PROYECTO: Mercado de Tercera Generación

UBICACIÓN Sector III Grupo 30 Manzana A Lote 1, distrito de Villa el Salvador, provincia de Lima, departamento de Lima, Perú.

ALUMNA: Arias Quispe, Rosmery

FECHA: Noviembre-2020

1.0 GENERALIDADES

La finalidad de esta Memoria descriptiva eléctrica es presentar el sector seleccionado del proyecto arquitectónico del Mercado de Tercera generación.

1.2. ALCANCES

El diseño de las instalaciones eléctricas comprende:

Sistema de Distribución de la Energía Eléctrica normal en baja tensión

1.3. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA

Suministro Eléctrico

El suministro eléctrico será proporcionado en baja tensión por la Empresa Concesionaria a la tensión de 220 V., sistema monofásico, 60 Hz., mediante una caja de pase por la cual se distribuirá el alimentador eléctrico hacia el tablero general ubicado en el cuarto de tableros.

Distribución de Energía Eléctrica. En cada piso se colocará un tablero general de distribución monofásico, en el que se instalarán interruptores termo magnético, que protegerán los circuitos derivados, para alumbrado, tomacorrientes, cocina eléctrica, lavadora y secadora y calentador de agua.

1.4.- BASES DE CÁLCULO:

Para el dimensionamiento de los equipos y materiales especificados en el

presente Proyecto, se ha considerado lo siguiente:

a) Caída máxima de tensión de Alimentadores Generales	:	1 %
b) Tensión Nominal de Distribución	:	220 V,
30, 60 Hz		
c) Capacidad de Cortocircuito para interruptores de Tableros Generales Principales	:	6 KA
d) Capacidad de Cortocircuito para alumbrado y tomacorrientes	:	
5.2 KA		
e) Capacidad de cortocircuito para cargas especiales como Ascensores, electro bombas	:	4.85
KA		
f) Factor de Potencia ($\text{Cos } \infty$)	:	
0.9		
g) Demanda Máxima total Normal	:	
14.86 Kw.		

1.5.- PLANOS:

Alumbrado, Tomacorrientes, Especificaciones Técnicas y detalles de montaje.

1.6.- SÍMBOLOS

Reglamento Nacional de Electricidad Tomo I y Normas Generales del Código Nacional de Electricidad actualmente aceptada.

1.7.- PRUEBAS:

Antes de la colocación de las cargas, artefactos de alumbrado, tomacorrientes y demás equipos se efectuarán las pruebas de resistencia de aislamiento en

toda la instalación.

- Para circuitos de conductores de secciones hasta 4 mm². de sección:
1'000,000 Ohmios.

- Para circuitos de conductores de secciones mayores a 4 mm² de acuerdo a las siguiente tabla:

Los valores aceptables de aislamiento efectuados con un megómetro de 500 V., serán los siguientes:

_ 21 a 50 A. inclusive	: 250,000 Ohmios.
_ 51 a 100 A inclusive	: 100,000 Ohmios.
_ 101 a 200 A. inclusive	: 50,000 Ohmios.
_ 201 a 400 A. inclusive	: 25,000 Ohmios.
_ 401 a 800 A. inclusive	: 5,000 Ohmios

- Los valores indicados se determinarán con todos los subtableros de distribución, tableros principales, portafusiles, interruptores y dispositivos de seguridad

- Cuando estén conectados los portafusiles artefactos y utensilios, la resistencia mínima para los circuitos derivados que dan abastecimiento a estos aparatos deberán ser por lo menos la mitad de los valores indicados anteriormente.

1.8. CÓDIGOS Y REGLAMENTOS

Para todo lo indicado en los planos y/o especificaciones son válidas las prescripciones del Código Nacional de Electricidad Tomos I y V y el Reglamento General de Construcciones.

2.0 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

ELECTRODUCTOS RÍGIDOS DE PVC

TUBERÍA:

Todas las tuberías para instalaciones interiores, empotradas serán de cloruro de polivinilo PVC, rígido tipo liviano y pesado según el Standard Americano,

3m., de largo, con campana en un extremo.

ACCESORIOS PARA ELECTRO DUCTOS P.V.C.

Coplas Plásticas:

La unión entre tubos se realizará en general por medio de la campana a presión propia de cada tubo, pero en la unión de tramos de tubos sin campanas se usarán coplas plásticas a presión con una campana a cada lado para cada tramo de tubo por unir. Es absolutamente prohibido fabricar campanas en obra.

Conexiones a caja

Para unir las tuberías de PVC, con las cajas metálicas galvanizadas livianas o pesadas, se utilizará dos piezas de PVC

Una copla de PVC, original de fábrica en donde se embutirá la tubería que se conectará a la caja.

Una conexión a caja que instalara en el K.O. de la caja de fierro galvanizado y se enchufara en el otro extremo de la copla del ítem a).

Curvas

No se permitirá las curvas hechas en obra. Se utilizarán curvas de fábrica de radio Standard, de plástico.

Pegamento

En todas las uniones a presión se usará pegamento a base de PVC., para garantizar la hermeticidad de la misma.

CONDUCTORES:

Todos los conductores a emplearse serán cableados, de cobre electrolítico de 99.9% de conductibilidad, con aislamiento termoplástico tipo NH80, para distribución y para alimentadores, serán cableados en todas las secciones; serán adecuados para 600 V.

Para la línea de tierra del sistema de alimentadores se podrá emplear conductores desnudos y cableados.

El calibre mínimo será de 2.5 mm².

Todo el alambrado para sistemas de comunicaciones y controles será ejecutado por cada equipador.

Instalación de Conductores:

Los conductores correspondientes a los circuitos secundarios solo serán instalados en los conductos, después de haberse terminado el enlucido de las paredes y cielo raso. No se pasará ningún conductor por las tuberías y ductos antes que las juntas no hayan sido Herméticamente ajustadas y todo el tramo haya sido asegurado en su lugar.

A todos los conductores se les dejara extremos suficientemente largos para efectuar las conexiones como comodidad.

Los conductores serán continuos de caja a caja, no permitiéndose empalmes que queden dentro de las tuberías.

Todos los empalmes se ejecutarán en las cajas y serán eléctrica y mecánicamente seguros, protegiéndose con cinta aislante de P.V.C.

Antes de proceder al alambrado, se limpiarán y secaran los tubos y se barnizaran las cajas.

Para facilitar el pase de los conductores se empleará talco en polvo o parafina, no debiéndose emplear grasas o aceites.

CAJAS:

Cajas de Derivación y de Paso en Vivienda

Todas las cajas de derivación o de paso serán de Fo.Go. del tipo pesado, fabricadas con plancha de 1 mm., de espesor mínimo, con tapa ciega asegurada mediante tornillos autorroscantes.

Cajas para Interruptores y Tomacorrientes:

Serán del tipo liviano, de fierro galvanizado, fabricado por estampado, las orejas para la fijación de los accesorios estarán mecánicamente aseguradas a las mismas o mejor aún serán de una sola pieza. Con el cuerpo de la caja.

Cajas para salida de Techo y Traquetees:

Serán octogonales livianas de 100 Mm. Θ 40 Mm. para salidas en techo y traquetees.

Las características de estas cajas serán similares a lo especificado en Cajas de Derivación y de paso.

Cajas para Salida de Fuerza:

Las tuberías alimentadoras a las salidas de fuerza rematarán en caja metálica de Fo.Go., de 100 x 55 mm.

INTERRUPTORES, TOMACORRIENTES Y PLACAS:

Se instalarán todos los interruptores y tomacorrientes que se indican en los planos, los que serán del tipo para empotrar con placas de aluminio anodinado y dados similares al Ticino serie Magic.

Interruptor Unipolar	: 10 A. 220 V.
Interruptor Bipolar	: 10 A. 220 V.
Interruptor de Conmutación	: 10 A. 220 V.

Interruptores Unipolares:

Los interruptores de pared serán de la mejor calidad del tipo balancín de operación

silenciosa, de contactos plateados unipolares para 10^a. 220 V.

Tomacorrientes:

Los tomacorrientes serán de la mejor calidad similares a la serie Magic de Ticino de 10 A. 220V. del tipo universal doble con toma de tierra donde se indique.

Placas:

Serán de aluminio anodizado color natural provistas de perforaciones para dar paso a los dados que en cada salida se indiquen.

POSICIÓN DE LAS SALIDAS:

La ubicación de las salidas sobre los pisos terminados será como se indica a continuación:

Tableros de Distribución	: 1.80 msnpt.
Braquetes	: 2.10 msnpt.
Interruptor de Luz.	: 1.20 msnpt.
Tomacorriente de pared	: 0.40 msnpt.
Tomacorriente alto	: 1.10 msnpt.
Teléfono interno y externo	: 0.40 msnpt.
TV- Cable	: 0.40 msnpt.

SISTEMA DE TELÉFONOS E INTERCOMUNICADORES:

Conductos:

Todas las tuberías, tanto de acometidas y redes exteriores y montantes serán de PVC. Pesado liviano, y pesado con un diámetro mínimo de 20 Mm. Ø

Salidas:

Para las salidas de pared se usarán cajas metálicas rectangulares tipo pesadas de 100 x 55 x 40 mm.

Placas: Serán de aluminio anodinado color natural con salidas para teléfonos.

MEMORIA DESCRIPTIVA DE INSTALACIONES SANITARIAS

1.0 GENERALIDADES

La finalidad de esta Memoria descriptiva de agua y desagüe es presentar y describir el sector seleccionado del proyecto de Instalaciones Sanitarias del Mercado de Tercera generación.

2.0 OBJETIVOS

Describir el proyecto de Instalaciones Sanitarias para poder realizarlo de manera eficiente el siguiente equipamiento comercial que está compuesto de 3 niveles.

3.0 AREA CONSTRUIDA:

El equipamiento comercial está compuesto por un total de área construida de 15138.20 m².

4.0 PARAMETROS DE DISEÑO

Tipo de Aparatos Sanitarios

Dotaciones

Según el Reglamento Nacional de Edificaciones se han tomado en cuenta las siguientes dotaciones:

Tabla 16. Dotaciones

USO	AREA UTIL	DOTACION		SUB TOTAL
MERCADO	1117.35	6	L/D*M2	6704.1
	280.4	15	L/D*M2	4206
RESTAURANTES	465	40	L/M2	18600
BARES	72	50	L/M2	3600
TOTAL				33110.1

Fuente: Elaboración propia

Almacenamiento Agua Fría:

El almacenamiento de agua se llevará a cabo en una cisterna que será diseñado con las siguientes características:

Tabla 17. Volumen de la Cisterna

V(CISTERNA)=	$3/4 * D.D.$	
V(CISTERNA)=	24832.58	Lts.
V(AGUA CONTRA INCENDIOS)=	25000.00	Lts.
V(CIST. +ACI)=	49832.58	Lts.
V(CISTERNA)=	50	m ³

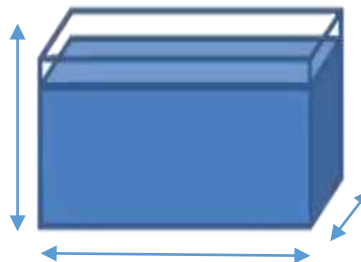
Fuente: Elaboración propia

Figura N° 23: Cisterna

0.20 DE BRECHA DE
AIRE

H= 3.30

h= 3.10



A= 2.80

L= 5.60

Fuente: Elaboración propia

Almacenamiento de Aguas Negras:

El almacenamiento de aguas negras se llevará a cabo en un tanque que será diseñado con las siguientes características de acuerdo al Reglamento Nacional de Edificaciones:

$1/24$ Dotación diaria < Volumen de Cámara de Bombeo < $1/4$ Dotación diaria
(RNE IS-01 6.3 a)

DESCRIPCION DEL SISTEMA DE DESAGUE

5.0 DESAGÜE

Los desagües descargarán a los colectores de 6" ubicadas en el primer piso tal como se indica en el plano IS-04.

Los desagües del rebose de la cisterna conectadas al colector que está en el suelo del primer piso.

Todos los ramales de desagüe se complementan con un sistema de ventilación que permite mantener la presión atmosférica y eliminar los gases dentro del sistema.

6.0 DESAGÜE PLUVIAL

Como previsión se han dejado sumideros de 2 pulgadas en el techo y la azotea para la evacuación de aguas pluviales.

7.0 RELACION DE PLANOS

La presente Memoria Descriptiva se complementa con planos, los cuales son los siguientes:

IS – 01, IS – 02, IS - 03 Red de Agua Fría

IS – 04, IS – 05, IS - 06 Red de Desagüe

8.0 ESPECIFICACIONES TECNICAS DE LAS INSTALACIONES SANITARIAS

Tuberías y Accesorios para las Instalaciones de Agua Fría:

En general se deberá tener en consideración lo siguiente para la selección de los materiales a instalarse.

- Las tuberías y accesorios de instalación, a ubicarse en la zona de cisterna, deberán ser de fierro galvanizado de 150 lbs/pulg² de presión de trabajo.
- Las tuberías y accesorios de instalación a empotrarse en piso, paredes y montantes en ductos, serán de plástico PVC, Clase 10, de 150 lbs/pulg² de presión de trabajo.
- Las tuberías y accesorios, deberán ser fabricados según Normas ISO 4422.
- Las válvulas de interrupción que se instalen en los servicios higiénicos, así como en los lavaderos y servicios de cocheras, serán del tipo bola (1/4 de vuelta) del tipo pesado y las válvulas de interrupción que se instalen en tuberías a la vista, serán del tipo compuerta de cuerpo de bronce para una presión de trabajo de 150 lbs/pulg².
- Las tuberías Check o de retención serán de bronce para uniones roscadas en general o bridados contra golpe de ariete a la salida de los equipos de bombeo, para una presión de trabajo de 150 lbs/pulg².
- A la salida de los equipos de bombeo, se instalarán las conexiones flexibles con extremos bridados de diámetro indicados en planos.
- Las válvulas flotadoras serán del tipo con boya de bronce o similar con eje de accionamiento de seguridad extra pesada, para una presión de trabajo de 125 psi, accionamiento frontal para la V. principal y de accionamiento lateral para la válvula secundaria o de seguridad similares a las válvulas marca Kecley.
- Las redes de agua fría deberán satisfacer los siguientes requisitos:
 - a) Las líneas de entrada, los alimentadores y ramales irán empotradas en los falsos pisos muros y ductos salvo indicaciones expresa en planos o más adelante en éstas especificaciones.
 - b) Cualquier válvula que tenga que colocarse en pared deberá ser alojada en nicho de mampostería, con marco y tapa de madera y colocada entre uniones

universales.

c) Las tuberías que fueran colocadas colgadas de techos se instalarán en colgadores y soportes normales apropiados y se fijarán con pernos disparados con pistola, separadas con distancias apropiadas según R.N.E, debiendo el contratista verificar sus condiciones de dilatación y de asísmica.

d) Se pondrán tapones roscados en todas las salidas de agua fría, debiendo éstos ser colocados inmediatamente después de colocada la salida permanecerán puestas hasta el momento de instalarse los aparatos.

e) Antes de cubrirse las tuberías empotradas deberán ser debidamente probadas para evitar problemas posteriores.

f) Las uniones se ejecutarán con pegamento para tuberías plástico PVC especial y en las de fierro galvanizado, se colocarán cinta teflón con formador de empaquetadura, para luego realizar el ajuste necesario.

g) Todas las tuberías y accesorios de fierro galvanizado, deberán ser debidamente protegidas con 2 manos de pintura anticorrosiva y acabados con colores que identifiquen el sistema.

- Pruebas:

El sistema en su conjunto será aprobado bajo las Normas del R.N.E, vigentes a la fecha.

Durante el montaje se supervisará entre otros, lo siguiente:

Inspección visual y verificación del correcto ensamblaje, anclaje y conexionado de los diferentes componentes.

Verificación de los datos de placa.

Verificación de que no haya daños en las válvulas, partes y accesorios.

Verificación de los mandos y controles.

- Garantía:

El suministrador garantizará todos los equipos contra defectos de fabricación por un período no menor de dos años (2) años contados a partir de la puesta en marcha.

Ante cualquier anomalía será de su entera responsabilidad y costo la reparación o reemplazo del equipo defectuoso al más breve plazo.

- Repuestos:

La cantidad de las piezas de repuesto será determinada por el fabricante de los materiales y equipos, previstos para cubrir un período de utilización de 5 años.

En la oferta deberá listarse tanto las piezas de repuesto recomendadas, así como las herramientas especiales que requieran.

- Datos Técnicos Garantizados:

La presente especificación no es limitativa. El fabricante entregará un suministro completo en perfecto estado y ejecutará sus prestaciones de manera que den plena satisfacción al Propietario durante el período de operación previsto.

- Planos de Obra:

Durante la ejecución de los trabajos, el Instalador deberá elaborar planos con los esquemas constructivos de la obra y del montaje de los equipos en concordancia con lo establecido en la presente especificación y las recomendaciones de los fabricantes.

Previa a la fabricación e instalación, el instalador hará entrega de 03 juegos de copias de planos de obra para la aprobación de la Supervisión.

Una vez completados los trabajos de montaje, el Instalador deberá preparar los planos de replanteo de la red ("as-built") para ser entregados al Propietario.

Las piezas y/o detalles constructivos no indicados en planos o especificaciones del proyecto, deberán ejecutarse de acuerdo a las técnicas de buena ejecución y en conformidad con las recomendaciones de las Normas citadas.

Tuberías y Accesorios para Instalaciones de Desagüe

- Las tuberías de desagües instaladas soportadas en los ductos, o en la azotea, serán de PVC clase CP de unión de espiga y campana, simple presión.
- Las tuberías y accesorios deberán ser fabricados, según Normas ISO 3633.
- Las tuberías de desagües, instalados empotrados en piso o pared, serán de PVC-SAL, con accesorios del mismo material, de unión de simple presión. Así como las tuberías de ventilación.
- Los sombreros de ventilación serán de plástico PVC rígidos de diseño apropiado tal que no permitan la entrada casual de materias extrañas.
- Las tomas de aire serán piezas de fierro con rejillas de bronce fundido.
- Los registros serán de bronce acabado, de marca conocida y se colocarán en las cabezas de los tubos o conexiones y serán con tapa roscada hermética e irán al ras de los pisos acabados cuando la instalación sea empotrada; y de tipo de "Dado" cuando la instalación sea a la vista.
- Las cajas serán de concreto vaciado de las dimensiones indicadas en los planos con marco y tapa de concreto. El interior de la caja deberá ser de superficie lisa (tarrajeo pulido con mortero 1:3) y tendrá en su fondo en forma de media caña con pendiente hacia el exterior.
- Los sistemas de desagües en general, deberán satisfacer los siguientes requisitos:
 - a) Previo a la instalación, las tuberías y piezas deberán inspeccionarse debidamente, no permitiéndose ninguna con defectos de fabricación, rajaduras, etc.
 - b) La gradiente de las tuberías de desagüe principal, se indica en los planos, la gradiente de los ramales y derivaciones serán de 1% como mínimo y de 1.5% con 3" ϕ e inferiores, donde las estructuras lo permitan.
 - c) Todo colector de bajada o ventilados se prolongarán como terminal de ventilación sin disminución de su diámetro.
 - d) Todos los extremos de tuberías verticales que terminen en el techo llevarán sombreros de ventilación y se prolongarán 0,50 m. sobre el nivel del mismo.

- e) Todos los extremos de tuberías verticales que terminen en los muros deberán tener rejillas de ventilación y se instalarán enrasadas en el plomo de los muros.
- f) Las uniones se ejecutarán con pegamento para tuberías de P.V.C

PLAN DE SEGURIDAD

1.0 INTRODUCCIÓN

El plan de contingencias y emergencias es el desarrollo de medidas preventivas, que tienden a minimizar los riesgos que atentan y que puedan producirse contra la vida, la salud de las personas, el patrimonio personal o institucional, así como su medio ambiente. Procura mantener preparada a toda persona para saber cómo actuar en casos de eventualidades, ya sean estas de origen natural o inducido, con procedimientos técnicos tácticos y de capacitación permanente, en las acciones a desarrollarse para cada una de las eventualidades o contingencias que se presenten de manera abrupta.

La explosión social y la aparición del pandillaje, la delincuencia común, las drogas, el terrorismo y los eventos naturales, son cultivo para una cultura de prevención, que se plasma en los planes de contingencias.

Es indispensable la denominación de un plan, es decir otorgarle un nombre específico; para este caso lo denominaremos “PLAN DE SEGURIDAD EN EDIFICACIONES DEL MERCADO DE TERCERA GENERACION”. De tal forma que pueda ser identificado y recordado por todo el personal, administrativo, servicios y usuarios del local en su totalidad.

EL MERCADO DE TERCERA GENERACION, con la finalidad de dar cumplimiento a las disposiciones establecidas por la Ley del Sistema Nacional de Defensa Civil N° 19338, sus modificatorias y el Nuevo Reglamento de Inspecciones Técnicas de Seguridad en Edificaciones , aprobado según Decreto Supremo N° 058-2014-PCM; ha elaborado para sus instalaciones un PLAN DE SEGURIDAD Y/O EVACUACION, el mismo que servirá para hacer frente a situaciones de emergencia, con lo que se obtendrá salvaguardar la integridad física y salud de las persona s(huéspedes, personal administrativo, visitantes y de servicio).

Este Plan de Seguridad está preparado para la prevención y actuación del personal en caso de ocurrencia de eventos que por su naturaleza y magnitud

pueden ocasionar daños a la integridad física, al patrimonio y al medio ambiente, este plan no solo contempla fenómenos como lluvias, sismos, sino también desastres inducidos por la mano del hombre como incendios, accidentes de trabajo, para los que establecerá un Plan de Contingencia, donde se describirá las acciones a tomar en cada caso.

Se incluye un Plan de Evacuación, que indica cómo hacer el abandono de la edificación en un tiempo prudencial y efectivo, donde todo el personal tiene que desplazarse a la parte externa del local ubicándose en las zonas seguras previamente establecidas. Para llevar a cabo este Plan, se cuenta con una organización cuyos integrantes están ampliamente capacitados y entrenados, con responsabilidades y funciones específicas para actuar correctamente en caso de ocurrencia de una emergencia; para ello también se cuenta con medios de comunicación adecuados.

Por tal razón el EL MERCADO DE TERCERA GENERACION ha decidido elaborar el siguiente Plan de Evacuación con el que se fortalecerán las capacidades del personal para enfrentar cualquier evento de multi-amenaza; con esta herramienta el personal del Hostal, conocerá las vulnerabilidades existentes y las amenazas que se puedan dar en el transcurso del servicio, así como las capacidades y recursos con los que se cuenta para enfrentar los eventos y poder salvar vidas.

2.0 SITUACIÓN ACTUAL

El Mercado de tercera generación se encontrará ubicado en el Sector III Grupo 30 Manzana A Lote 1, distrito de Villa el Salvador, provincia de Lima, departamento de Lima, Perú. Se encuentra localizada sobre un área de terreno plana con un área construida de 15138.20 m².

El comercio desde el Primer piso, se encuentran en la parte exterior del comercio 13 puestos de venta. Continuando con la distribución, se obtiene 2 entradas hacia el comercio y 2 escaleras de evacuación. En el interior se puede observar una batería de baños para mujeres, varones y discapacitados, un tópico, 26 puestos de venta de zona húmeda y una escalera que nos dirige

hacia el segundo piso donde encontramos 39 puestos de venta lo que es la zona de puestos del área seca con su batería de baños (mujeres, varones y discapacitados). Por último, en el tercer nivel, se encontrará el área de restaurantes que en total hay 9 y 2 bares con un patio de comidas, dos terrazas, una zona de juegos infantiles y una batería de baños.

Tiene instalado equipos contra incendios (extintores), detector de humos y rociadores en cada nivel para prevención de amagos de incendios. Se han instalado equipos especialmente para prevenir cualquier estado de emergencia y pánico. Cada nivel cuenta con escaleras para evacuación en caso de emergencias debidamente señalizadas.

Así mismo, cuenta con personal capacitado permanente para atención oportuna y rápida, Directorio de emergencia y señalización de acuerdo a lo normado por Defensa Civil.

3.0 OBJETIVO GENERAL

El presente plan procura elevar el nivel adecuado de seguridad de control, supervisión y la ejecución de ejercicios necesarios para una constante seguridad en las instalaciones del Mercado, facilitando y proponiendo los mejores recursos humanos y logísticos, en lo llamado a los peligros, vulnerabilidad y los riesgos ante los hechos producidos por eventos naturales (sismos), eventos inducidos (incendios) o antrópicos (terrorismo, pandillaje, delincuencia, conmoción civil etc.)

Así mismo procurando establecer una cultura de prevención, con la capacitación y entrenamiento permanente en las medidas de seguridad dentro y fuera de las instalaciones del Hostal, con la participación de todo el personal administrativo, de servicios, de seguridad y la participación activa de todo el personal y usuarios.

4.0 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Definir responsabilidades al personal de manera que puedan responder de acuerdo al evento que se presente.
 - Brindar un servicio seguro y confortable
- El objetivo fundamental de este Plan, es asegurar la integridad física de los ocupantes del edificio ante una situación de emergencia, así como salvaguardar sus bienes y propiedades, para lo cual se seguirán las siguientes directrices:
- Se realizarán todas las acciones necesarias para disminuir al mínimo el riesgo de incendio.
 - Se dispondrá de los elementos y equipos necesarios para alertar a los ocupantes de la ocurrencia de una emergencia.
 - Se realizarán inspecciones y una adecuada mantención a todos los equipos e instalaciones del edificio, especialmente aquellos relacionados con la protección contra incendios.
 - Se mantendrán Vías de Evacuación suficientes, expeditas y libres de obstrucciones.
 - Se dispondrá de la señalización necesaria para las Vías de Evacuación, Salidas de Emergencias y equipos contra incendios.
 - Se contará con una Organización de Emergencia de carácter permanente.
 - Se tomarán las medidas necesarias para facilitar la labor de Bomberos.
 - Evaluar, analizar y prevenir los riesgos en nuestro establecimiento.
 - Evitar o mitigar las lesiones que las emergencias puedan ocasionar a nuestro personal administrativo, huéspedes y terceros.
 - Evitar o minimizar el impacto de los siniestros sobre la salud y el medio ambiente.
 - Reducir o minimizar las pérdidas económicas y daños que puedan ocasionar a nuestra infraestructura.
 - Capacitar permanentemente a todo nuestro personal en prevención de

riesgos y entrenamientos en acciones de respuestas ante situaciones de emergencias.

- Contar con los procedimientos a seguir durante las operaciones de respuestas a la contingencia.

5.0 MISIÓN Y VISION

La misión del plan tiene por finalidad proteger la vida, salud de los Administradores, trabajadores en general y público en general, así como las instalaciones del Comercio, estableciendo el estado de confianza y seguridad que cada uno de los miembros debe conocer de su institución protegiéndose y desempeñando su rol participativo en el desarrollo de los planes de emergencia y contingencia establecidos por el Hostal. Tiende a dictar normas y procedimientos de seguridad para el eficiente funcionamiento de seguridad integral y que deberán ser cumplidos por todos, así como el público visitante, dictándoles a estos últimos la metodología de conducta a seguir ante la ocurrencia de cualquier evento que interrumpa el normal desenvolvimiento de las actividades del Hostal.

La Visión es hacer una estadía confortable a los visitantes con buen servicio.

6.0 FINALIDAD

El Plan del Mercado de Tercera generación tiene por finalidad establecer los procedimientos internos a seguirse por parte de todo el personal componente del Mercado, teniendo las siguientes consideraciones.

- Velar por la seguridad física y psicológica del personal, administrativo y de servicio, así como del público asistente y proveedores que concurren al local.
- Resguardar en todo momento el patrimonio, instalaciones, material, equipos y mobiliario del local.
- Prevenir, detectar, eliminar administrar en forma eficiente los hechos

actos que puedan comprometer la seguridad interna y externa en el ámbito de la atención médica.

- Elaboración de croquis y flujograma de evacuación
- Organización, capacitación y conformación de brigadas operativas.
- Identificación de las zonas de peligro y seguridad del Mercado.

BASE LEGAL

Constitución Política del Perú.

Decreto Legislativo N° 735 – Ley del Sistema de Defensa Civil

Plan Nacional de Defensa Civil

D.S. N° 005-88 SEMD – Reglamento Sistema Nacional de Defensa Civil

D.S. N° 058-2014-PCM

Reglamento Nacional de Edificaciones

Reglamento Nacional de Construcciones

Código Nacional Eléctrico.

Ley N° 28976, Ley Marco de Licencia de Funcionamiento

Ley 29664- SINAGERD

D.S. N° 066-2007-PCM, pub. en "El Peruano" el 05.08.07 (Art. 10°, 23°, 24°, 25°, 26°, 27°, 40°, 41°).

D.S. N° 032-2002-EM, D.S. N° 054-99-EM.

D.S. N° 027-94-EM; D.S. N° 045-2001-EM y sus modificatorias.

7.0 ALCANCES Y APLICACIÓN DEL PLAN

El presente Plan de Contingencia de Seguridad se aplica principalmente para casos de:

- Sismos y terremotos.
- Fallas eléctricas (apagones, electrocutamientos e incendios).

- Incendio dentro y fuera del local.
- Fenómenos naturales adversos (lluvias intensas).
- Tumultos (dentro y fuera del local).

8.0 PLAN DE SEGURIDAD

Áreas de circulación/evacuación (salida)

Salidas y pasadizos (medios de circulación)

El local cuenta con una salida que se encuentran ubicada por la puerta principal de ingreso-salida que da a la calle, sin obstáculos que dificulten la evacuación, ofreciendo la seguridad necesaria contra cualquier eventualidad.

Otros criterios

De igual forma el local cuenta con un botiquín de primeros auxilios, con productos y medicamentos básicos.

Zona de seguridad interna y externa

El local cuenta con zona de seguridad interna ubicados en las columnas, las mismas que se encuentren con señalización.

Señalización de seguridad

Las señalizaciones de zona de seguridad, rutas de evacuación y señales direccionales de salida del local son adecuadas y existiendo las siguientes señales: direccional de salida, zona segura en caso de sismo, botiquín,

extintores y riesgo eléctrico.

Capacitación del personal

Todo el personal que labora en el local se encuentra en constante capacitación para casos de emergencias (lucha contra incendio, evacuación y primeros auxilios), asimismo conoce el manejo y uso del extintor existente en el local.

Medio de extinción

El local cuenta con un extintor para casos de emergencia, se encuentra ubicado e instalado en un lugar adecuado del local, el mismo que cuenta con señalización de su ubicación física, y cuenta con tarjeta de control e inspección de mantenimiento anual.