

UNIVERSIDAD NACIONAL “JORGE BASADRE GROHMANN”- TACNA

Facultad de Ingeniería Civil, Arquitectura y Geotecnia

Escuela Profesional de Arquitectura

TESIS

“DISEÑO ARQUITECTÓNICO CENTRO COMERCIAL TIPO MALL,

POTENCIADOR DEL SECTOR COMERCIO

PARA LA PROVINCIA DE ILO”

TOMO I

Presentado por:

BACH. PERCY JOEL CALLE BENITES

Para optar el Título Profesional de

ARQUITECTO

2 0 1 7

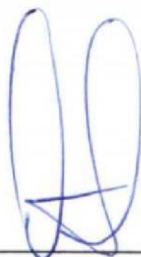
JURADOS



ARQ. INÉS DEL CARMEN JIMÉNEZ GARCÍA
Presidente



ARQ. JORGE LUIS ESPINOZA MOLINA
Secretario



MAG. WILFREDO CARLOS VICENTE AGUILAR
Miembro



ARQ. JUANA BEATRIZ VARGAS BERNUY
Directora de Tesis

AGRADECIMIENTO

A Dios por ser el gran maestro de todo, guía para poder ir por el mejor de los caminos. A todos mis docentes, en ellos encontré las palabras y los instrumentos para formarme, por compartir sus enseñanzas con todos. A mis padres y mi hermano, por estar a mi lado cada día de mi vida. A cada una de las personas que me impulso en esta labor. Muchas fueron las personas que forman directa o indirectamente y aun sin saberlo brindaron un grano de arena para esto, a todos ellos muchas gracias.

DEDICATORIA

A Dios por guiarme, apoyarme y estar siempre a mi lado; por ser testigo de las barreras que pase en la vida para poder llegar hasta el día de hoy. De manera especial a mis padres por su apoyo incondicional y su amor; ellos son el principal cimiento para la construcción de mi vida profesional. A los que estuvieron conmigo y a los que no, porque cada persona fue importante para aprender y sentar en mí, las bases de deseo de superación.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

AGRADECIMIENTO

DEDICATORIA

ÍNDICE DE FIGURAS

ÍNDICE DE TABLAS

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN 1

CAPÍTULO I: GENERALIDADES 2

1.1. MARCO SITUACIONAL 2

1.2. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO 4

1.3. PLANTEAMIENTO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA 5

1.3.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 5

1.3.1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA GENERAL 5

1.3.1.2 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA ESPECÍFICO 6

1.3.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA 8

1.4. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN 9

1.4.1. JUSTIFICACIÓN 9

1.4.2. IMPORTANCIA 10

1.5. OBJETIVOS 10

1.5.1.OBJETIVO GENERAL	10
1.5.2.OBJETIVOS ESPECÍFICOS	11
1.6. FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS	11
1.7. VARIABLES E INDICADORES	12
1.7.1.VARIABLE INDEPENDIENTE	12
1.7.2.VARIABLE DEPENDIENTE	12
1.8. METODOLOGÍA E INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN	13
1.8.1 TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	13
1.8.2 ÁMBITO DE ESTUDIO	14
1.8.3 POBLACIÓN Y MUESTRA	16
1.8.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN	18
1.9 ESQUEMA METODOLÓGICO	19
<u>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO</u>	20
2.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO	20
2.2. ANTECEDENTES HISTÓRICOS	23
2.2.1.HISTORIA DE LOS CENTROS COMERCIALES EN AMERICA LATINA	23
2.2.2.EVOLUCIÓN DE LOS CENTROS COMERCIALES EN EL PERÚ	25
2.3. BASES TEÓRICAS	28

2.3.1. BASES TEÓRICAS VARIABLE INDEPENDIENTE “CENTRO COMERCIAL TIPO MALL”	28
2.3.1.1. FUNDAMENTACIÓN Y ALCANCES DE LOS CENTROS COMERCIALES	28
2.3.1.2. TIPOS DE CENTROS COMERCIALES POR CONFIGURACIONES BÁSICAS DE DISEÑO	30
2.3.1.3. CLASIFICACIÓN DE LOS CENTROS COMERCIALES	31
2.3.1.4. DESCRIPCIÓN DE CENTROS COMERCIALES: DISEÑO, INFRAESTRUCTURA Y DISTRIBUCIÓN	32
2.3.2. BASES TEÓRICAS VARIABLE DEPENDIENTE “SECTOR COMERCIO Y SERVICIOS”	33
2.3.2.1. ESTRATEGIAS DE COMERCIO Y DE SERVICIO	33
2.3.2.2. LA NUEVA SOCIEDAD Y SUS ESTILOS DE VIDA	38
2.4. DEFINICIONES	40
<u>CAPÍTULO III: MARCO CONTEXTUAL</u>	45
3.1. ANÁLISIS DE CASOS SIMILARES	45
3.1.1. EXPERIENCIAS CONFIABLES EN EL MUNDO	45
3.1.1.1. GALAXAY MALL (CHINA)	45
3.1.2. EXPERIENCIAS CONFIABLES EN PERÚ	49
3.1.2.1. REAL PLAZA (CHICLAYO)	50

3.1.3. EXPERIENCIAS CONFIABLES EN EL DEPARTAMENTO DE MOQUEGUA	55
3.1.3.1.REAL PLAZA MOQUEGUA	55
3.2. ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE (CENTRO COMERCIAL TIPO MALL)	59
3.2.1.ANÁLISIS VARIABLE INDEPENDIENTE DEL LUGAR (CENTRO COMERCIAL TIPO MALL)	59
3.2.1.1.SITUACIÓN ACTUAL DEL COMERCIO URBANO DE ILO	59
3.2.1.2.CATEGORIZACIÓN Y NIVELES DE COMERCIO	61
3.2.1.2.1.NIVELES DE COMERCIO EN ILO	62
3.2.1.3.INFRAESTRUCTURA EXISTENTE	65
3.2.2.DIAGNÓSTICO VARIABLE DEPENDIENTE (CENTRO COMERCIAL TIPO MALL)	71
3.3. ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO DE LA VARIABLE DEPENDIENTE (SECTOR COMERCIO Y SERVICIOS)	72
3.3.1. ANÁLISIS VARIABLE DEPENDIENTE DEL LUGAR (SECTOR COMERCIO Y SERVICIO)	72
3.3.1.1. PRINCIPALES PROBLEMAS DE COMERCIALIZACIÓN EN ILO	72

3.3.1.2. SISTEMA DE ABASTECIMIENTO Y	
COMERCIALIZACIÓN DE LA PROVINCIA DE ILO	74
3.3.1.3.COMERCIO INFORMAL	75
3.3.1.4.COMERCIALIZACIÓN DESDE EL SECTOR	
PRIVADO	76
3.3.2.DIAGNÓSTICO VARIABLE DEPENDIENTE (CENTRO	
COMERCIAL TIPO MALL)	80
3.4. ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO DEL ÁMBITO GENERAL DE	
ESTUDIO	81
3.4.1.ANÁLISIS DEL ÁMBITO GENERAL DE ESTUDIO	81
3.4.1.1.ASPECTO SOCIO DEMOGRÁFICO	81
3.4.1.1.1.POBLACIÓN TOTAL	81
3.4.1.1.2.DENSIDAD POBLACIONAL	83
3.4.1.1.3.PLOBLACIÓN PROYECTADA AL 2021	84
3.4.1.1.4.ESTRATOS SOCIOECONÓMICOS	85
3.4.1.2.ASPECTO ECONÓMICO PRODUCTIVO	86
3.4.1.2.1.POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA	86
3.4.1.2.2.PRODUCTO BRUTO INTERNO	88
3.4.1.2.3.ACTIVIDADES COMERCIALES Y DE	
SERVICIO	89
3.4.1.3.ASPECTO FÍSICO ESPACIAL	90

3.4.1.3.1.PROCESO DE OCUPACIÓN DEL TERRITORIO	90
3.4.1.3.2.ESTRUCTURA URBANA ACTUAL	94
3.4.1.4. ASPECTO FÍSICO BIÓTICO	96
3.4.1.4.1.CARACTERIZACIÓN DEL MEDIO NATURAL	96
3.4.1.4.2.FLORA	97
3.4.1.4.3.FAUNA	98
3.4.1.5.PERFIL DEL USUARIO	100
3.4.1.5.1.TRATAMIENTO DE ENCUESTA	100
3.4.1.5.2.CARACTERÍSTICAS DEL CLIENTE	102
3.4.1.5.3.CARACTERÍSTICAS DEL COMERCIANTE	109
3.4.2.DIAGNÓSTICO DEL ÁMBITO GENERAL DE ESTUDIO	117
3.5. ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO DEL ÁMBITO ESPECÍFICO	118
3.5.1.ASPECTO FÍSICO ESPACIAL	118
3.5.1.1.UBICACIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO	118
3.5.1.2.TOPOGRAFÍA	120
3.5.1.3.USO DE SUELO	121
3.5.1.4.EXPEDIENTE URBANO	122
3.5.1.4.1.PERFIL URBANO	122
3.5.1.4.2.ESTADO DE CONSERVACIÓN	123

3.5.1.4.3.MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN	
PREDOMINANTE	123
3.5.2.VIALIDAD	124
3.5.2.1.INFRAESTRUCTURA VIAL	124
3.5.2.2.TRANSPORTE	127
3.5.3.INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS	129
3.5.3.1.AGUA	129
3.5.3.2.DESAGUE	131
3.5.3.3.ENERGÍA ELÉCTRICA	133
3.5.3.4.LIMPIEZA PÚBLICA	135
3.5.4.CARACTERÍSTICAS FÍSICO NATURLES	136
3.5.4.1.CLIMA	136
3.5.4.1.1. VELOCIDAD Y DIRECCIÓN DEL VIENTO	136
3.5.4.1.2. TEMPERATURA.	136
3.5.4.1.3. HUMEDAD RELATIVA.	137
3.5.4.1.4. RADIACIÓN SOLAR.	138
3.5.4.1.5. PRECIPITACIÓN PLUVIAL	139
3.5.5. DIAGNÓSTICO DEL ÁMBITO ESPECÍFICO	140
3.6. REFERENCIAS NORMATIVAS	141
3.6.1. REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES	141
3.6.1.1. COMERCIO A.070	141

3.6.1.2. ACCESIBILIDAD PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD Y PERSONAS ADULTAS MAYORES	
A.120	148
3.6.1.3. REQUISITOS DE SEGURIDAD A.130	151
3.6.2. CÓDIGO DE SEGURIDAD DE VIDA HUMANA – NFPA	154
3.6.2.1. OCUPACIÓN MERCANTIL CLASE A	154
3.6.3. OTRAS REFERENCIAS NORMATIVAS REVISADAS	158
<u>CAPÍTULO IV: PROPUESTA</u>	159
4.1. CONSIDERACIONES PARA LA PROPUESTA URBANO – ARQUITECTÓNICA	159
4.1.1. PREMISAS Y DETERMINACIÓN DEL LUGAR DE PROPUESTA	160
4.1.2. PROPUESTA URBANA – ARQUITECTÓNICA	162
4.2. CONSIDERACIONES PARA LA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA	163
4.2.1. CONDICIONANTES	163
4.2.2. DETERMINANTES	164
4.2.3. PREMISAS	166
4.3. PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA	170
4.3.1. ANALISIS FUNCIONAL	170
4.3.2. PROGRAMACIÓN CUALITATIVA	177

4.3.3.PROGRAMACIÓN CUANTITATIVA	178
4.3.3.1.PROGRAMACIÓN POR ZONA	178
4.3.3.2.CUADRO FINAL DE ÁREAS	188
4.3.3.3.DEFINICIÓN DE AMBIENTES Y AFOROS POR PISO	189
4.3.3.4.CÁLCULO DE COMPONENTES DE SEGURIDAD	193
4.4. CONCEPTO ARQUITECTÓNICO	200
4.5. PARTIDO ARQUITECTÓNICO	202
4.7. ZONIFICACIÓN	204
4.7.1.CARACTERIZACIÓN DE LA ZONIFICACIÓN.	204
4.7.2.ESQUEMA DE ZONIFICACIÓN	206
4.8. SISTEMATIZACIÓN	207
4.8.1.SISTEMA ACTIVIDADES	207
4.8.2.SISTEMA ESPACIAL	208
4.8.3.SISTEMA DE MOVIMIENTOS Y ARTICULACIÓN	209
4.8.4.SISTEMA FORMAL	210
4.9. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	211
CONCLUSIONES	220
RECOMENDACIONES	216
BIBLIOGRAFÍA	222
ANEXOS	225

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Vista panorámica de la ciudad de Ilo	2
Figura 2: Aspectos situacionales del comercio en la ciudad de Ilo	3
Figura 3: Ubicación de la Provincia De Ilo	4
Figura 4: Identificación del Área de estudio	5
Figura 5: Estructura y tipo de comercio en Ilo	7
Figura 6: Sectorización de la ciudad de Ilo	15
Figura 7: Delimitación del Ámbito de estudio	16
Figura 8: Vista panorámica de Pampa Inalámbrica	16
Figura 9: Esquema metodológico de investigación	19
Figura 10: Planimetría General Centro comercial Tipo Mall para la ciudad de Cajamarca	21
Figura 11: Principales características Centro Comercial Tipo Mall para la ciudad de Cajamarca	21
Figura 12: Vistas del proyecto Centro Comercial Tipo Mall para la ciudad de Cajamarca	22
Figura 13: Principales características Centro Comercial Tipo Mall para la Provincia de Tacna	22

Figura 14: Vistas del proyecto Centro Comercial Tipo Mall para la Provincia de Tacna	23
Figura 15: Centro Comercial Iguatemi - Brasil	24
Figura 16: Proyectos de Centros Comerciales en Perú 2015 - 2016	27
Figura 17: Fundamentos y alcances de un centro comercial	29
Figura 18: Configuraciones básicas de diseño de un Centro comercial	30
Figura 19: Estrategias comerciales y de servicio	34
Figura 20: Centro Comercial + Actividad física	35
Figura 21: Centro Comercial + Área de Juegos	35
Figura 22: Centro Comercial + Creatividad y cultura	36
Figura 23: Centro Comercial + Nuevas tecnologías	37
Figura 24: Centro Comercial + Gastronomía	37
Figura 25: Centro Comercial + Networking	38
Figura 26: Tipos de estilo de vida	39
Figura 27: Vista frontal Galaxy Mall	45
Figura 28: Ubicación Galaxy Mall	46
Figura 29: Vista panorámica Galaxy Mall	47
Figura 30: Zonificación Galaxy Mall	48
Figura 31: Zonificación Galaxy Mall	49
Figura 32: Vista exterior Centro Comercial Real Plaza - Chiclayo	50
Figura 33: Ubicación Centro Comercial Real Plaza - Chiclayo	51

Figura 34: Zonificación Centro Comercial Real Plaza - Chiclayo	52
Figura 35: Elevaciones Centro Comercial Real Plaza - Chiclayo	55
Figura 36: Ubicación Centro Comercial Real Plaza - Moquegua	56
Figura 37: Vista aérea Centro Comercial Real Plaza - Moquegua	57
Figura 38: Vistas exteriores Centro Comercial Real Plaza - Moquegua	58
Figura 39: Imagen de comercio ambulatorio en Ilo	59
Figura 40: Ubicación de las principales zonas comerciales de Ilo	60
Figura 41: Comercio en casco central de Ilo	63
Figura 42: Comercio vecinal – Feria Alto Ilo	64
Figura 43: Infraestructura principal de comercio en Ilo	65
Figura 44: Problemas de comercialización en Ilo	73
Figura 45: Dinámica del sistema de abastecimiento y comercialización de Ilo	74
Figura 46: Comercio informal – Feria de Nuevo Ilo	75
Figura 47: FODA Variable dependiente del lugar	80
Figura 48: Población de Ilo	83
Figura 49: Primer asentamiento de la ciudad de Ilo	90
Figura 50: Plataforma Alta – Pampa Inalámbrica	91
Figura 51: Evolución de la ciudad de Ilo	93
Figura 52: Estructura urbana de Ilo	94
Figura 53: Vista aérea de Ilo	95

Figura 54: Flora de Ilo	97
Figura 55: Fauna de Ilo	99
Figura 56: Gráfico en porcentajes para resultados de encuesta	102
Figura 57: Parentesco con el jefe del hogar	103
Figura 58: Frecuencia de asistencia a un centro comercial	104
Figura 59: Tiempo de permanencia en un centro comercial	105
Figura 60: Causa de asistencia a un centro comercial	106
Figura 61: Porcentaje de tiempo dedicado a la actividad comercial	110
Figura 62: Tiempo dedicado a la actividad comercial	110
Figura 63: Porcentaje de lugar de abastecimiento de productos	111
Figura 64: Lugar de abastecimiento de productos	111
Figura 65: Porcentaje de frecuencia de abastecimiento de productos	112
Figura 66: Frecuencia de abastecimiento de productos	112
Figura 67: Porcentaje de características de servicio que ofrecen los comerciantes	113
Figura 68: Características de servicio que ofrecen los comerciantes	113
Figura 69: Porcentaje de Tipo de clientes	114
Figura 70: Tipo de clientes	114
Figura 71: Porcentaje de condiciones necesarias para el desempeño del comercio	115
Figura 72: Condiciones necesarias para el desempeño del comercio	115

Figura 73: Porcentaje de aprobación de un nuevo centro comercial	116
Figura 74: Aprobación de un nuevo centro comercial	116
Figura 75: FODA Ámbito general de estudio	117
Figura 76: Ubicación y Localización del terreno	119
Figura 77: Topografía zona de estudio	120
Figura 78: Sección topográfica longitudinal	120
Figura 79: Vistas del predio actual	120
Figura 80: Uso de suelo de la zona de estudio	121
Figura 81: Perfil Urbano 01 Avenida Panamericana	122
Figura 82: Perfil Urbano 02 Avenida Panamericana	122
Figura 83: Perfil Urbano 03 Avenida Panamericana	122
Figura 84: Perfil Urbano 04 Avenida Panamericana	123
Figura 85: Accesibilidad a la ciudad de Ilo	124
Figura 86: Categorización de vías de la zona de estudio	125
Figura 87: Carretera Panamericana Sur	125
Figura 88: Imágenes de vías aledañas a la zona de estudio	126
Figura 89: Sistema vial de la zona de estudio	126
Figura 90: Transporte público en la ciudad de Ilo	127
Figura 91: Principales rutas de transporte urbano al sector de estudio	128
Figura 92: Servicio de agua potable en el terreno	130
Figura 93: Servicio de desagüe en el terreno	132

Figura 94: Servicio de energía eléctrica en el terreno	134
Figura 95: Sector de propuesta urbano arquitectónica	159
Figura 96: Delimitación de propuesta urbano arquitectónica	160
Figura 97: Premisas de lugar propuesta urbano arquitectónica	161
Figura 98: Entorno Urbano de la propuesta urbano arquitectónica	161
Figura 99: Propuesta urbano arquitectónica	162
Figura 100: Organigrama general del Centro comercial	170
Figura 101: Organigrama Zona A – 1º nivel	171
Figura 102: Organigrama Zona A - Sótano	171
Figura 103: Organigrama Zona A – 2º, 3º y 4º nivel	172
Figura 104: Organigrama Zona B – Sótano	172
Figura 105: Organigrama Zona B – 1º nivel	173
Figura 106: Organigrama Zona B – 2º nivel	173
Figura 107: Organigrama Zona B – 3º nivel	173
Figura 108: Organigrama Zona B – 4º nivel	174
Figura 109: Organigrama Zona C – 1º nivel	174
Figura 110: Organigrama Zona C – 2º nivel	174
Figura 111: Organigrama Zona D – Sotano	175
Figura 112: Organigrama Zona D – 1º nivel	175
Figura 113: Organigrama Zona E – 1º nivel	176
Figura 114: Organigrama Zona E – 2º nivel	176

Figura 115: Idea Principal Concepto Arquitectónico	200
Figura 116: Protagonismo centro comercial	201
Figura 117: Concepto arquitectónico	201
Figura 118: Partido arquitectónico	202
Figura 119: Estructuración	203
Figura 120: Esquema de Zonificación	206
Figura 121: Sistema de actividades	207
Figura 122: Sistema espacial	208
Figura 123: Sistema de movimientos y articulación	209
Figura 124: Sistema Formal	210

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Muestra para investigación	17
Tabla 2: Técnicas e instrumentos de Investigación	18
Tabla 3: Centros comerciales consolidados en Perú al 2015	26
Tabla 4: Clasificación de centros comerciales	31
Tabla 5: Datos generales Galaxy Mall	46
Tabla 6: Datos Generales Centro Comercial Real Plaza - Chiclayo	51
Tabla 7: Datos generales Centro Comercial Real Plaza - Moquegua	56
Tabla 8: Zonas comerciales de Ilo	61
Tabla 9: Áreas de influencia comercial por zonas	62
Tabla 10: Datos generales Mercado Mariscal Nieto	66
Tabla 11: Datos generales Mercado Alto Ilo	67
Tabla 12: Datos generales Mercado Miramar	68
Tabla 13: Datos generales Mercado Nuevo Ilo	69
Tabla 14: Datos generales Mercado Nueva Victoria	70
Tabla 15: FODA Variable dependiente del lugar	71
Tabla 16: Rubros de Feria popular de Ilo	76
Tabla 17: Población Perú, Moquegua e Ilo 2007	82
Tabla 18: Población proyectada de Ilo al 2021	84

Tabla 19: Estratos sociales en Ilo	85
Tabla 20: Población económicamente activa de Ilo	87
Tabla 21: Actividades económicas de Ilo	88
Tabla 22: Niveles de terrazas de Ilo	95
Tabla 23: Muestra de personas para Encuesta	101
Tabla 24: Tabla para resultados de Encuesta	102
Tabla 25: Parentesco con el jefe del hogar	103
Tabla 26: Frecuencia de asistencia a un centro comercial	104
Tabla 27: Tiempo de permanencia en un centro comercial	105
Tabla 28: Causa de asistencia a un centro comercial	106
Tabla 29: Preferencias de servicios de un centro comercial	107
Tabla 30: Demanda de productos en un centro comercial	108
Tabla 31: Rubro comercial al que el comerciante se dedica	109
Tabla 32: Datos técnicos del terreno	118
Tabla 33: Linderos del terreno	118
Tabla 34: Velocidad del viento	136
Tabla 35: Temperatura anual de Ilo	137
Tabla 36: Humedad relativa de Ilo	138
Tabla 37: Radiación solar de Ilo	138
Tabla 38: Precipitación anual de Ilo	139
Tabla 39: FODA Diagnóstico del Ámbito Específico	140

Tabla 40: Aforo por áreas de ventas	142
Tabla 41: Dotación de SSHH general en un Centro comercial	143
Tabla 42: Dotación de SSHH para el personal en un Supermercado	144
Tabla 43: Dotación de SSHH Público en un Supermercado	145
Tabla 44: Dotación de SSHH del personal en un Restaurante	145
Tabla 45: Dotación de SSHH Público en un Restaurante	146
Tabla 46: Dotación de SSHH empleados en locales bancarios	147
Tabla 47: Dotación de SSHH empleados en un cine	147
Tabla 48: Dotación de SSHH público en un cine	148
Tabla 49: Pendientes en rampas de acceso	149
Tabla 50: Requisitos mínimos de seguridad en un centro comercial	151
Tabla 51: Pasillos de seguridad	152
Tabla 52: Requerimientos de salidas de evacuación	152
Tabla 53: Ancho libre de componentes de evacuación	153
Tabla 54: Programación cualitativa	177
Tabla 55: Programación Zona A – Sector 1	178
Tabla 56: Programación Zona A – Sector 2	178
Tabla 57: Programación Zona A – Sector 3	179
Tabla 58: Programación Zona A – Sector 3	179
Tabla 59: Programación Zona B – Sector 1	180
Tabla 60: Programación Zona B – Sector 2	180

Tabla 61: Programación Zona B – Sector 3	181
Tabla 62: Cuadro de áreas Zona B	181
Tabla 63: Programación Zona C – Sector 1	182
Tabla 64: Programación Zona C – Sector 2	182
Tabla 65: Programación Zona C – Sector 3	182
Tabla 66: Programación Zona C – Sector 4	183
Tabla 67: Cuadro de áreas Zona C	183
Tabla 68: Programación Zona D – Sector 1	184
Tabla 69: Programación Zona D – Sector 2	184
Tabla 70: Programación Zona D – Sector 3	185
Tabla 71: Programación Zona D – Sector 4	185
Tabla 72: Cuadro de áreas Zona D	185
Tabla 73: Programación Zona E – Sector 1	186
Tabla 74: Programación Zona E – Sector 2	186
Tabla 75: Programación Zona E – Sector 3	186
Tabla 76: Programación Zona E – Sector 4	186
Tabla 77: Cuadro de áreas Zona E	187
Tabla 78: Cuadro resumen de áreas por zona	187
Tabla 79: Área final por zona	188
Tabla 80: Cuadro de áreas general	188
Tabla 81: Definición de ambientes y aforos por piso	189

Tabla 82: Cuadro resumen de aforos	192
Tabla 83: Cálculo puertas de evacuación Zona A y B	192
Tabla 84: Puertas de evacuación Zona A y B	193
Tabla 85: Cálculo puertas de evacuación Zona C	193
Tabla 86: Puertas de evacuación Zona C	194
Tabla 87: Cálculo puertas de evacuación Zona D	194
Tabla 88: Puertas de evacuación Zona D	195
Tabla 89: Cálculo puertas de evacuación Zona E	196
Tabla 90: Puertas de evacuación Zona E	196
Tabla 91: Cálculo de Pasaje de evacuación Zona C	197
Tabla 92: Pasaje de evacuación Zona C	197
Tabla 93: Calculo escalera de evacuación Zona A y B	198
Tabla 94: Escalera de evacuación Zona A y B	198
Tabla 95: Calculo escalera de evacuación Zona E	199
Tabla 96: Escalera de evacuación Zona E	199

RESUMEN

El principal objetivo de la presente tesis es diseñar un Centro Comercial Tipo Mall, que contribuya en potenciar el sector comercio de la Provincia de Ilo, esto surge tras observar la carencia de la adecuada infraestructura comercial en la ciudad, teniendo en cuenta que la creación de este centro comercial traería un impacto positivo en los ámbitos administrativo económico y social. El estudio previamente realizado, se basó en el análisis teórico y contextual, el cual fue influyente en la concepción del proyecto arquitectónico. Todo ello aborda un enfoque actual de las nuevas características que involucran un Centro comercial, sumado a la necesidad de potencializar el sector comercial y su desarrollo integral.

El resultado final de esta investigación, además de conocer la realidad en cuanto a la carencia de adecuados equipamientos comerciales, fue el de contribuir a un esfuerzo de reflexión sobre políticas de intervención para el desarrollo de la ciudad. Se considera asimismo que la propuesta metodológica desarrollada para la investigación es útil para nuevos estudios. Por lo que la Hipótesis planteada es de carácter positivo.

ABSTRACT

The main objective of this thesis is to design a Shopping Center, which contributes to boost the commerce sector of the Province of Ilo, this arises after observing the lack of adequate commercial infrastructure in the city, taking into account that the creation of this shopping center would have a positive impact in the economic and social administrative areas. The previous study was based on the theoretical and contextual analysis, which was influential in the conception of the architectural project. All this addresses a current approach to the new features that involve a Shopping Center, coupled with the need to boost the commercial sector and its integral development.

The final result of this research, besides knowing the reality in terms of the lack of adequate commercial equipment, was to contribute to an effort of reflection on intervention policies for the development of the city. It is also considered that the methodological proposal developed for the research is useful for new studies. So the Hypothesis raised is positive.

INTRODUCCIÓN

Actualmente en la provincia de Ilo, departamento de Moquegua, los centros comerciales presentan pocas alternativas para las acciones cotidianas, el desplazamiento, poca innovación en lugares de esparcimiento para la población, el consumo y la generación de nuevas prácticas sociales y culturales. A ello se suma que los centros comerciales que se encuentran en su contexto local no cuentan con una infraestructura adecuada que soporte este gran movimiento comercial y de servicios.

El Centro comercial Tipo Mall, para la Provincia de Ilo, busca potenciar el desarrollo del sector comercial en la ciudad, convirtiéndose en un espacio de compra e interacción social, la idea del proyecto estuvo inspirada por la demanda de infraestructura comercial en la Provincia, como en la consolidación de un nuevo mercado llamado sector Retail; debido a esta necesidad, determinamos el objetivo de esta tesis, el cual es dar una alternativa moderna de solución en la ciudad de Ilo. La estructura dada en este Proyecto de Tesis consta de cinco capítulos los cuales de manera consecutiva caracterizan los siguientes puntos: Generalidades, Marco Teórico, Marco contextual, Propuesta y Anexos.

CAPÍTULO I: GENERALIDADES

1.1. MARCO SITUACIONAL

Desde la década de 1940, el crecimiento de la población provincial de la ciudad de Ilo, obedece a las transformaciones de la base económica-productiva de la provincia. La población económicamente activa se concentró principalmente en el sector terciario de comercio y servicios, asociado a un incremento notable de la ocupación informal y el subempleo. Producto de todo ello se crearon alternativas de expansión y densificación ordenada, todo ello en razón de poseer una ubicación estratégica con respecto a la costa sur del Perú, contando con ejes viales consolidados y que presentan una buena conexión a la ruta comercial más privilegiada del Perú y a su vez goza de un flujo de comercio marítimo, que ayudan al desarrollo de su economía.

Figura 1: Vista panorámica de la ciudad de Ilo (Fuente: MPI)



El nivel de crecimiento del sector comercial genera de manera significativa la producción de la ciudad, pero así como han crecido en su número, también han crecido los problemas que afrontan. Un aspecto que las caracteriza es su baja productividad y competitividad. Igualmente se caracterizan por su alta concentración en actividades de comercio y servicios, que actualmente no posee una adecuada planificación e infraestructura que soporte este movimiento comercial, provocando desorden vehicular y peatonal, además de inseguridad que con los años se han ido incrementándose. En el aspecto social, ha tenido avances en su desarrollo a nivel general, y su población se incrementa significativamente cada año. Por lo que se deben mejorar e incrementar los rubros económicos para satisfacer las necesidades actuales que exige la población y así fomentar su desarrollo.

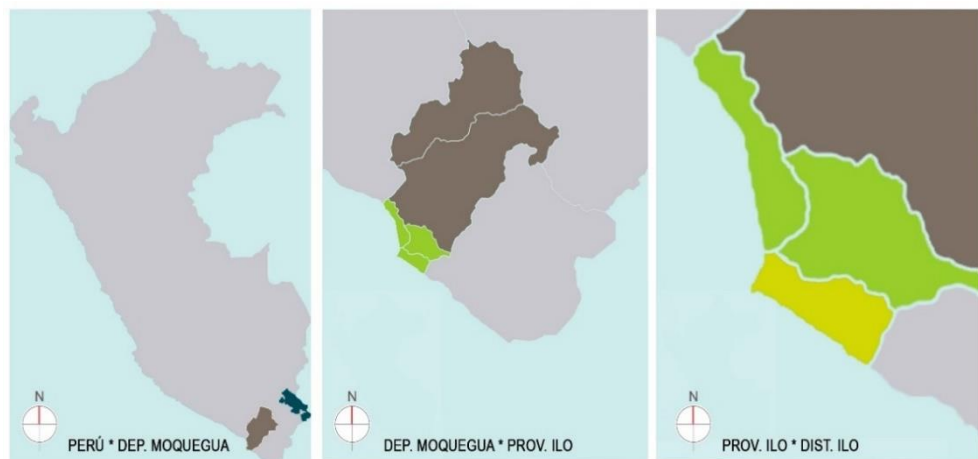
Figura 2: Aspectos situacionales del comercio en la ciudad de Ilo (Fuente: Elaboración propia)



1.2. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

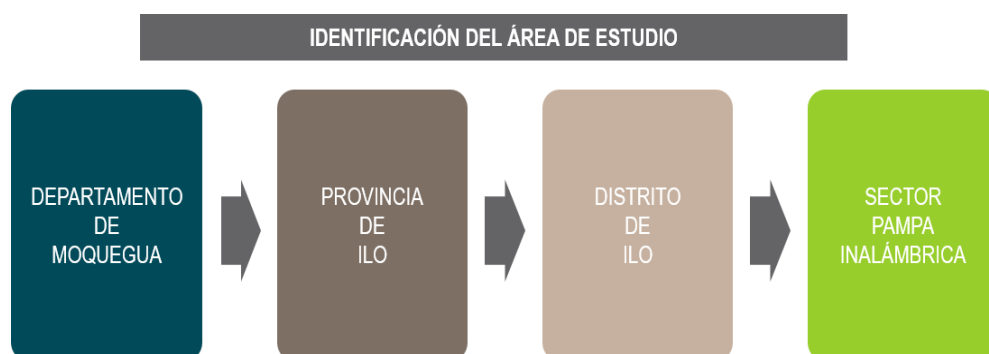
La investigación se enmarca dentro de la ciudad de Ilo, en el departamento de Moquegua. Aquí son reconocibles 6 grandes sectores urbanos organizados alrededor de los sistemas de centros y ejes que estructuran la ciudad, este corresponde con la actual zona dominante de expansión y desarrollo adecuado de la ciudad, según el Plan de Desarrollo Urbano de Ilo y el Planeamiento Integral de Pampa Inalámbrica, realizado por el municipio de la ciudad.

Figura 3: Ubicación de la provincia de Ilo (Fuente: Elaboración propia)



El proyecto que se propone es un establecimiento público, a fin de potencializar la actividad económica, mejorar la imagen urbana sin modificar sus actividades sociales y fortalecer su integración social.

Figura 4: Identificación del área de estudio (Fuente: Elaboración propia)



El proyecto del centro comercial que se propone, es un establecimiento que presta servicios comerciales y de servicio, a toda la población de su área de influencia.

1.3. PLANTEAMIENTO Y FORMULACION DEL PROBLEMA

1.3.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.3.1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA GENERAL

Con el pasar del tiempo, el fenómeno de la globalización ha tenido efectos en cada rincón del planeta, por lo que fue indispensable generar la formación de bloques económicos para aprovechar las economías de gran escala, siendo los

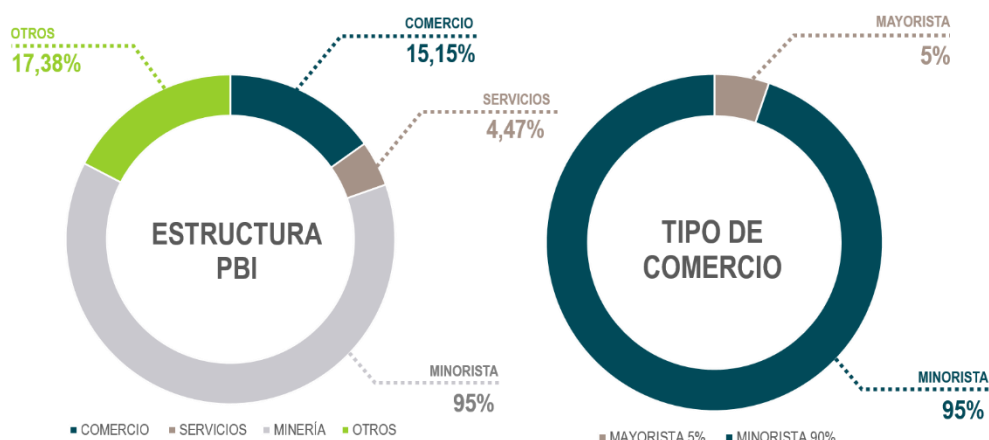
centros comerciales los que presentaron las condiciones favorables para su desarrollo. En nuestro país los centros comerciales de gran escala se encuentran centralizados, la presencia de las infraestructuras comerciales en nuestras provincias no se consolidan con la capacidad de satisfacer los requerimientos y deseos del consumidor actual, de limitado crecimiento ya que no se encuentran al alcance de las posibilidades económicas de estos grandes centros comerciales, ni tienen suficiente calidad para realizar las funciones requeridas, y contar con fuerza competitiva frente a las ofertas de la competencia.

1.3.1.2 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA ESPECÍFICO

En la provincia de Ilo, departamento de Moquegua, los centros comerciales presentan pocas alternativas para las acciones cotidianas, el desplazamiento, poca innovación en lugares de esparcimiento para la población, el consumo y la generación de nuevas prácticas sociales y culturales. A ello se suma que los centros comerciales que se encuentran en su contexto local no cuentan con una

infraestructura adecuada que soporte este gran movimiento comercial y de servicios, el Sistema de abastecimiento y comercialización de la ciudad de Ilo (SIAC, 2011) nos muestra que se compone por el 95% de comercio minorista y 5% de comercio mayorista.

Figura 5: Estructura y Tipo de Comercio en Ilo (Fuente: MPI)



Por un lado, el comercio minorista se desarrolla de manera desordenada, ya que se realiza en distintos puntos de las calles de la ciudad generando conflictos de superposición de usos de la vía pública con el transporte urbano público y privado; Y por otro lado, el comercio mayorista, solo se da a través de un comercio vecinal que solo abastece las necesidades básicas de la población.

El problema por el cual se necesita un proyecto como el centro comercial es por el dinamismo de las actividades económicas realizadas en Ilo, que generan un limitado desarrollo de su potencial comercial porque no tienen la implementación de una infraestructura comercial que respalde la demanda de la población de Ilo y que sea proporcional a los espacios arquitectónico, que sirva como punto de partida para una reorganización de su sector comercial, que no responden a las exigencias actuales y futuras.

1.3.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿De qué manera el diseño de un Centro Comercial Tipo Mall, contribuirá o potencializará al sector comercio y servicios de la provincia de Ilo?

1.4. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN

1.4.1. JUSTIFICACIÓN

Se plantea un Centro Comercial Tipo Mall por el inadecuado desarrollo del sector comercial del contexto local. Para potencializar el sector comercial y de servicios de la provincia de Ilo se exigen espacios arquitectónicos que cumplan las necesidades de los nuevos usuarios, con infraestructura acorde para el soporte de este gran movimiento comercial, de características innovadoras, que brinde servicios de calidad para su población y lo más importante, generar una integración social. Un Centro Comercial Tipo Mall, potenciará y ordenará los roles comerciales de la ciudad de Ilo, por ser uno de los puertos principales del sur; debiéndose proponer soluciones arquitectónicas que se emplacen en las zonas indicadas en los planes urbanos vigentes de la ciudad.

1.4.2. IMPORTANCIA

Este proyecto arquitectónico tiene la finalidad de reducir los desequilibrios de la cobertura del sector comercio y servicios en la provincia de Ilo, a través del diseño de una infraestructura comercial especializada de mayor envergadura, como una nueva oferta comercial innovadora para la población de Ilo. Así mismo también contribuirá en el desarrollo urbano y social, puesto que generará un núcleo de integración para los pobladores de Ilo, permitiendo que se desarrollen actividades comerciales, de ocio y de entretenimiento en espacios de calidad que tengan relación con su entorno.

1.5. OBJETIVOS

1.5.1. OBJETIVO GENERAL

“Elaborar el diseño arquitectónico de un Centro Comercial Tipo Mall, para potenciar el sector de comercio de la provincia de Ilo”

1.5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Elaborar un análisis y diagnóstico del entorno urbano existente, identificando las características que influirán en la propuesta arquitectónica del Centro Comercial Tipo Mall
- Diseñar una propuesta arquitectónica acorde con la demanda actual de consumidores, canalizando sus necesidades dentro de una infraestructura moderna donde desarrollar las actividades comerciales de la ciudad y a su vez espacios de esparcimiento para su interrelación.
- Contribuir a través de una infraestructura comercial con la consolidación del sector comercio y servicio en la ciudad de Ilo, que potencialice su etapa de crecimiento y desarrollo actual, tanto para el poblador del lugar como para el turista extranjero y nacional.

1.6. FORMULACION DE HIPÓTESIS

“El diseño arquitectónico de un Centro Comercial Tipo Mall, contribuirá en potenciar el sector comercio de la provincia de Ilo.”

1.7. VARIABLES E INDICADORES

1.7.1. VARIABLE INDEPENDIENTE

- Centro Comercial Tipo Mall

1.7.1.1. INDICADORES DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE

- Entorno urbano
- Características socioeconómicas
- Calidad del servicio
- Oferta de servicios

1.7.2. VARIABLE DEPENDIENTE

- Sector Comercio

1.7.2.1. INDICADORES DE LA VARIABLE DEPENDIENTE

- Competitividad económica
- Impacto ambiental
- Cohesión social
- Crecimiento comercial

1.8. METODOLOGÍA E INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

1.8.1 TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

1.8.1.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Por las características del tema de investigación, y el hecho de que sea esta una Tesis Proyectual, se espera mantener siempre un vínculo entre la propuesta teórica y práctica; de esta forma, el tipo de investigación a emplearse será de carácter: **APLICATIVO**

1.8.1.2 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El diseño es de carácter: **NO EXPERIMENTAL – TRANSVERSAL – CAUSAL**, los cuales se desarrollan en los siguientes puntos:

- Descriptivo – Explicativo (Análisis, diagnóstico del lugar y tema de estudio. Comparación entre la realidad de sus diferentes aspectos, definiendo nuevos conceptos para la satisfacción y cumplimiento de una nueva propuesta)

- Interpretativo y correlacional (análisis y vínculo de información)
- Proyectual (desarrollo de propuesta).

Así mismo, se manipularán distintas etapas de investigación a fin de que se obtenga la información gráfica que acompañará en todo momento al estudio y propuesta.

1.8.2 ÁMBITO DE ESTUDIO

Nuestro ámbito de estudio se encuentra ubicado al este del casco central de Ilo, en el área de expansión natural denominada Pampa Inalámbrica. Sobre esta área se ha planeado la principal expansión residencial de Ilo, así como la reubicación y mejor desarrollo de una serie de infraestructuras y equipamientos complementarios, donde resalta el sector comercio y servicios. El Plan de Desarrollo Urbano de Ilo vigente, y al Planeamiento Integral de Pampa Inalámbrica del 2012, cuenta actualmente con una ubicación estratégica de habilitación comercial, resaltando que la ubicación del terreno es óptima, tanto como las condiciones físicas, condiciones climáticas y contexto urbano.

Figura 6: Sectorización de la ciudad de Ilo (Fuente: MPI)

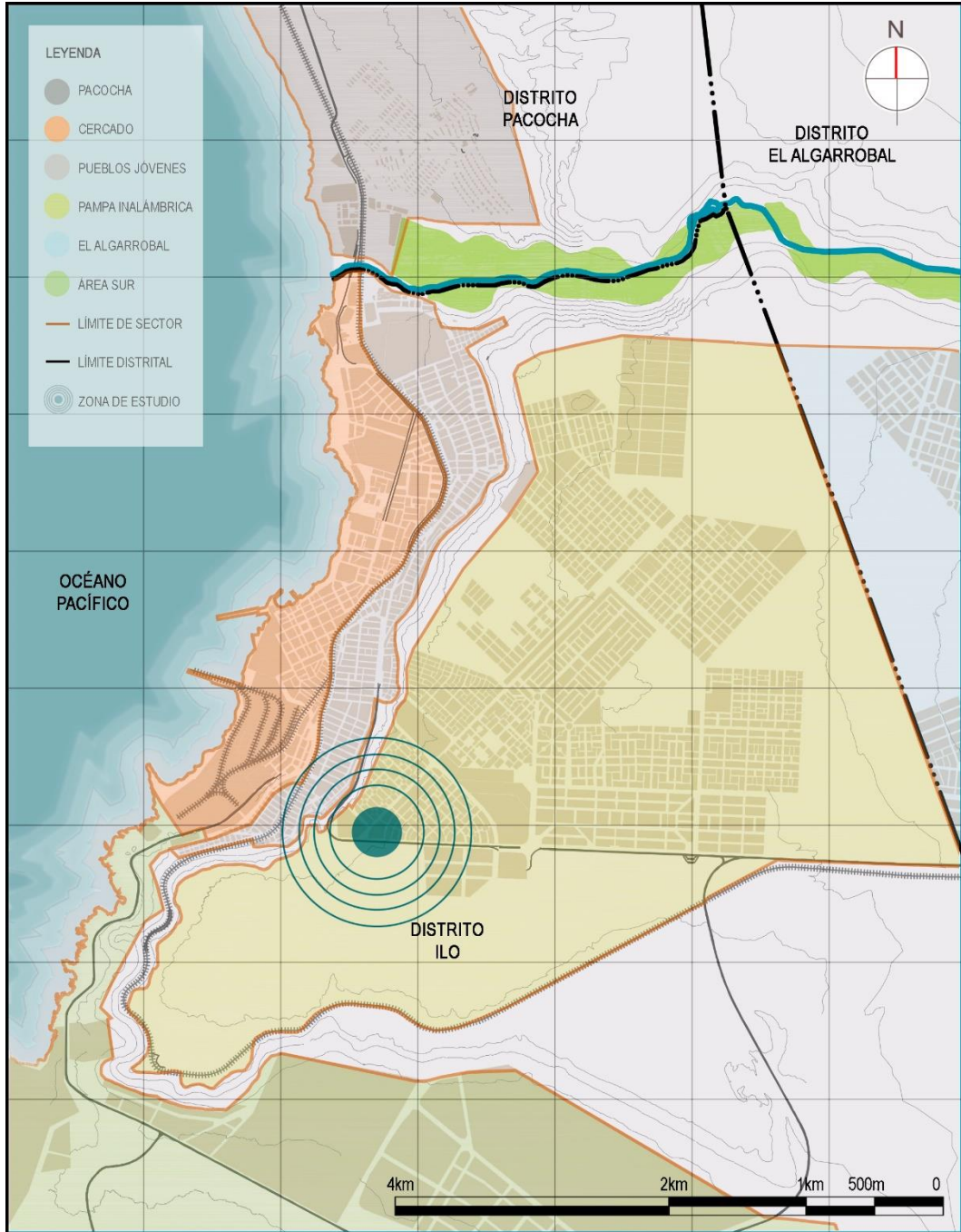


Figura 7: Delimitación del ámbito de estudio (Fuente: Elaboración propia)

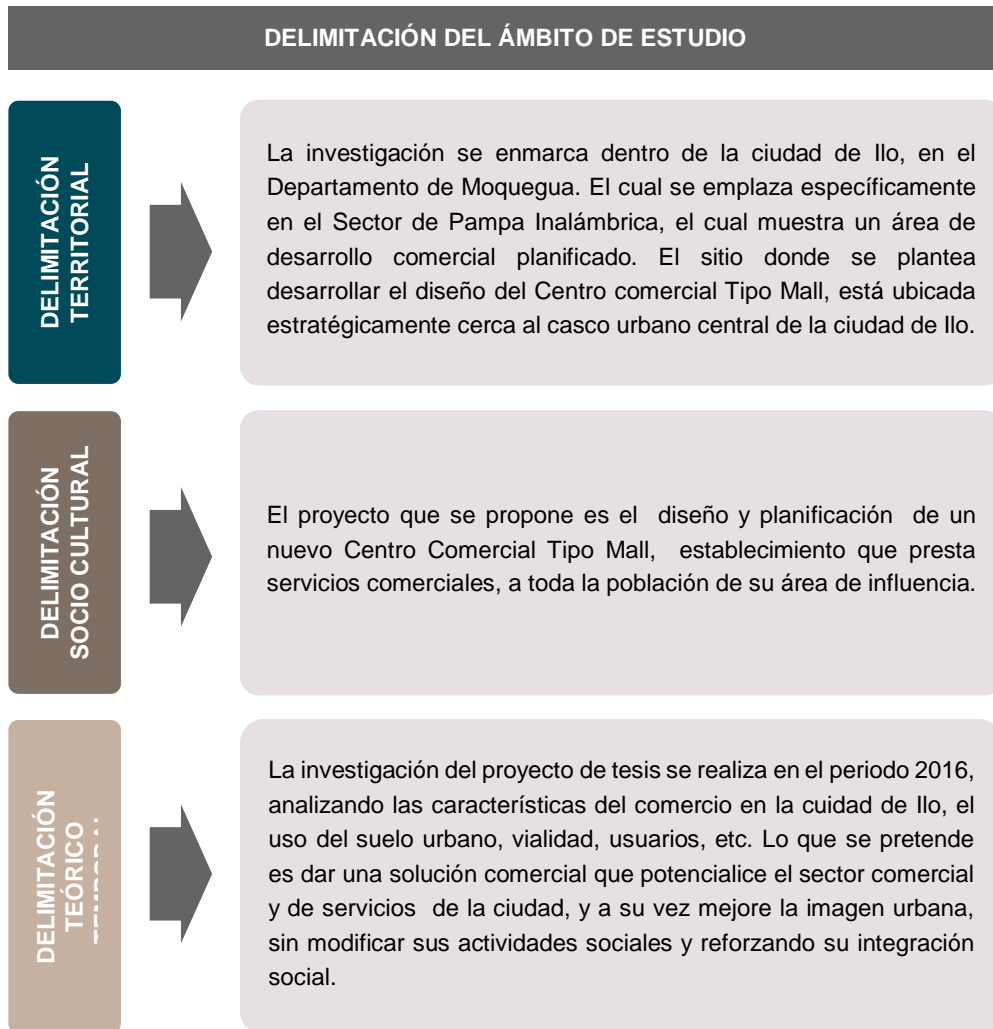


Figura 8: Vista panorámica de Pampa Inalámbrica (Fuente: Elaboración propia)



1.8.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

Para establecer un diagnóstico de nuestro usuario, se recabará información a fin de ver las preferencias con respecto a la moderna oferta comercial que se va a desarrollar. Se requiere un procedimiento de muestreo; para calcular el tamaño de nuestra muestra se utiliza la siguiente formula:

$$n = \frac{N\sigma^2Z^2}{(N-1)e^2 + \sigma^2Z^2}$$

Donde

n = Tamaño de muestra Z = Valor nivel de confianza
N = Tamaño de población e = Valor margen de error
 σ = Desviación estándar (0.5)

El margen de error y el nivel de confianza son determinados por criterio entre los valores estándar, a fin de que se puede desenvolver de manera óptima para efectos del estudio. Entre los datos determinados tenemos:

Tabla 1: Muestra para investigación (Fuente: Elaboración propia)

MARGEN DE ERROR	TAMAÑO DE POBLACIÓN	NIVEL DE CONFIANZA
5,5 % (e = 0.055)	N = 63 780	90 % (Z = 1.65)

APLICANDO FORMULA, RESULTADO DE MUESTRA n = 223

Entonces según lo analizado se toma como muestra referente de 223 personas, esto nos servirá para identificar los factores que influyen en la oferta de servicios de un centro comercial.

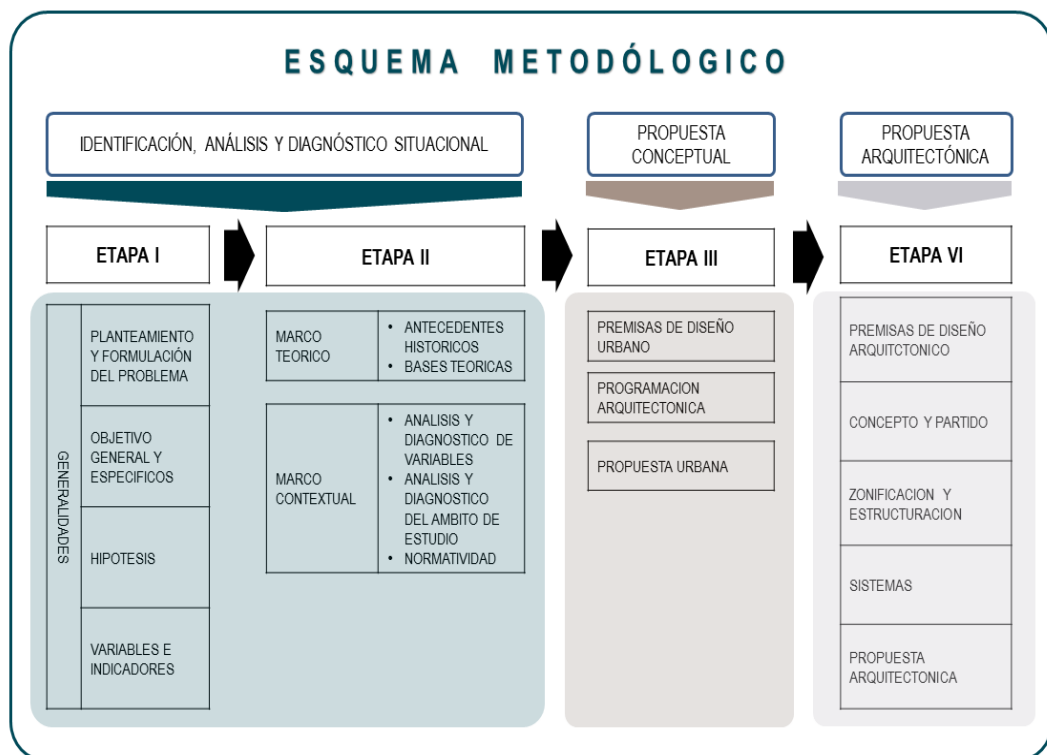
1.8.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

Tabla 2: Técnicas e instrumentos de Investigación (Fuente: Elaboración propia)

VARIABLES	INDICADORES	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
CENTRO COMERCIAL TIPO MALL (VI)	<ul style="list-style-type: none"> • Entorno urbano • Características socioeconómicas • Calidad del servicio • Oferta de servicios 	<ul style="list-style-type: none"> • Levantamiento fotográfico • Planos catastrales • Planes y leyes vigentes • Reglamentos • Proceso metodológico para el diseño arquitectónico
SECTOR COMERCIO (VD)	<ul style="list-style-type: none"> • Competitividad económica • Impacto ambiental • Cohesión social • Crecimiento comercial 	<ul style="list-style-type: none"> • Visita de campo • Recopilación de información • Encuestas y entrevistas • Análisis de información • Procesamiento de gráficos estadísticos

1.9 ESQUEMA METODOLÓGICO

Figura 9: Esquema metodológico de investigación (Fuente: Elaboración Propia)



CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO

Como resultado del análisis de estudio se tomaron como referencia dos tesis de referencia basada en los factores críticos de la propuesta que se asemejan a los objetivos planteados, que definen la buena intervención de los centros comerciales y las variables que los diferencian.

A) CENTRO COMERCIAL TIPO MALL PARA LA CIUDAD DE CAJAMARCA

Tesis elaborada en el año 2012, por los Bach. Roland Quiroz y Julio Ramírez, de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Privada Antenor Orrego en la ciudad de Trujillo.

Figura 10: Planimetría General Centro comercial Tipo Mall para la ciudad de Cajamarca (Fuente: Tesis UPAO)



Figura 11: Principales características Centro Comercial Tipo Mall para la ciudad de Cajamarca (Fuente: Tesis UPAO)

CENTRO COMERCIAL TIPO MALL PARA LA CIUDAD DE CAJAMARCA

PRINCIPALES CARACTERISTICAS

- Este proyecto se aborda por el enfoque actual de las inversiones económicas y por el crecimiento mismo de la capacidad adquisitiva, sumado a la necesidad de esta ciudad por contar con este tipo de equipamiento
- Tiene una ubicación estratégica cerca al centro de la ciudad.
- Cuenta con vías de acceso adecuadas tanto vehiculares como peatonales. La propuesta es atractiva y moderna, y tiene un alta afluencia de publico
- Se han tomado los aspectos de seguridad como prioridad en el diseño
- Busca el moderado crecimiento del sector comercial de la Ciudad
- Una de los aspectos positivos es la poca competitividad de los centros comerciales
- Saturación de los sectores comerciales tradicionales de la ciudad.
- Cuenta con áreas de expansión.
- Interacción de espacios internos
- Busca espacios de esparcimiento para cada tipo de usuario, de acuerdo a sus características.

Figura 12: Vistas del proyecto Centro Comercial Tipo Mall para la ciudad de Cajamarca (Fuente: Tesis UPAO)



B) CENTRO COMERCIAL PARA LA PROVINCIA DE TACNA

Tesis elaborada en el 2015, por el Bach. Milagros Alcalá, de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Privada de Tacna.

Figura 13: Principales características Centro Comercial Tipo Mall para la provincia de Tacna (Fuente: Tesis UPT)

CENTRO COMERCIAL TIPO MALL PARA LA PROVINCIA DE TACNA

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

- El objetivo principal es ofrecer lugares de ocio, entretenimiento, recreación y comercio a través de un servicio y equipamiento que ofrezca calidad y seguridad.
- La zona de estudio es de uso comercial, con colindantes de uso residencial e industrial de propiedad privada, por lo que el proyecto considera estos aspectos de manera que la propuesta rompa con el perfil y se convierta en un hito arquitectónico para la zona.
- Se emplea muros cortina, cubiertas y parasoles que tienen buen control sobre el sol e iluminación y el empleo de materiales traslucidos y térmicos.
- Por su envergadura se convertirá en el nuevo hito del distrito lo que se refuerza formalmente con volúmenes de tipo bloque, rompiendo así con el perfil urbano actual.

Figura 14: Vistas del proyecto Centro Comercial Tipo Mall para la Provincia de Tacna (Fuente: Tesis UPT)



2.2. ANTECEDENTES HISTÓRICOS

2.2.1. HISTORIA DE LOS CENTROS COMERCIALES EN AMÉRICA LATINA

En América Latina, los grandes centros comerciales aparecieron por primera vez a mediados de los años 60. En 1966 se inauguró en la metrópolis brasileña de Sao Paulo el centro comercial “Iguatemi” como primer centro de su tipo en el sub-continente. En los años siguientes nacieron otros centros, por ejemplo en México y Argentina, pero no se podía observar una difusión tan fuerte como en Estados Unidos y Canadá o en Europa. Aun la gran metrópolis de Sao Paulo en 1980 solamente tres grandes del estrato alto como clientes.

Figura 15: Centro Comercial Iguatemi - Brasil (Fuente: Foro Malls of America)



Veinte años después de la introducción de los grandes centros comerciales en América Latina (1966) y diez años después de su introducción en Bogotá (1976) funcionaron en 1986 en la capital colombiana solamente 3 centros comerciales y recreaciones, en 1997 ya fueron catorce.

Hay tres aspectos adicionales que favorecieron la expansión de los centros comerciales y recreacionales. En primer lugar hay que mencionar el desencadenado crecimiento urbano de las ciudades. Otro factor que influyó de manera positiva en la expansión de los centros comerciales y recreacionales es el respaldo que estos proyectos recibieron por parte de las personas, que se fueron adecuando a esta nueva forma de compra, uniendo la necesidad con el entretenimiento y el ocio.

Los centros comerciales que se crean artificialmente “centros” o “plazas” y que sirven como focos sociales y culturales coinciden con el interés de la política. Esta transformación tiene motivos económicos, como horarios de trabajo más flexibles, pero también motivos sociales como por ejemplo un cambio en el comportamiento de los sexos.

2.2.2. EVOLUCIÓN DE LOS CENTROS COMERCIALES EN EL PERÚ

Según la Otto Regalado (2011), la primera generación de centros comerciales en Perú, apareció en Lima en los años 60, con la apertura de Risso y Todos en San Isidro. La segunda generación, ya más modernos fueron Higuiereta (1976), Plaza San Miguel (1976), Arenales (1979) y Camino Real (1980); los epígonos de este segundo grupo fueron Plaza Camacho y Molicentro y, en cierta medida, Caminos del Inca y El Polo, imitadores del “modelo Camino Real”. Pero el impulso a esta nueva ola se produce con la construcción del Jockey Plaza en 1997, con Plaza San Miguel que llegó a tener un movimiento

comercial impresionante y Mega Plaza, que abre la trocha en las zonas emergentes.

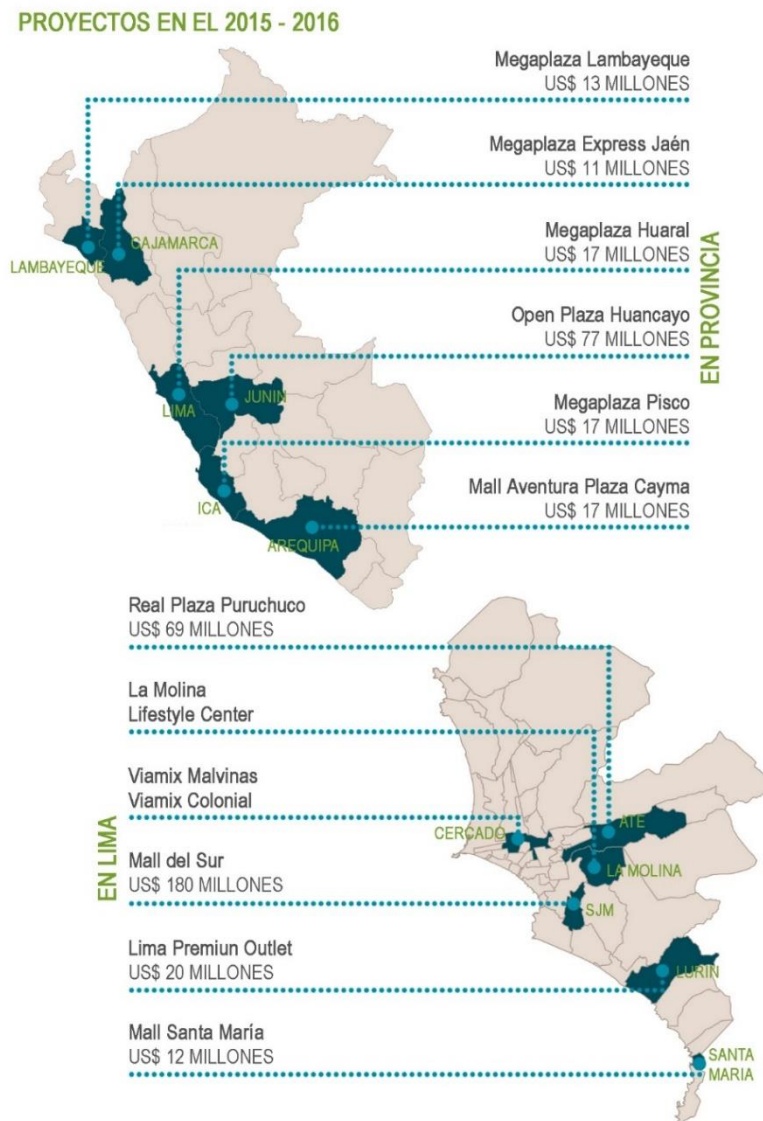
Tabla 3: Centros comerciales consolidados en Perú al 2015 (Fuente: ACCEP)

CENTROS COMERCIALES CONSOLIDADOS EN PERÚ AL 2015

	OPERADOR	EN LIMA	EN PROVINCIA	TOTAL
ACCEP	Administradora Jockey Plaza Shopping Center	1	-	1
	Cencosud Shopping Center	2	1	3
	Centenario Retail SAC	1	4	5
	Corporación RW SAC	1	-	1
	Inmuebles Panamericana	3	7	10
	Inversiones Castelar	1	-	1
	Mall Aventura Plaza	2	3	5
	Open Plaza	4	6	10
	Parque Arauco	5	3	8
	Plaza San Miguel	1	-	1
	Real Plaza	8	12	20
	Urbanova	7	-	7
	Viva GyM	1	-	1
	Penta Realty Group	2	1	3
	OTROS	Centro Comercial Caminos del Inca	1	-
El Polo		1	-	1
Inretail		1	2	3
PERU (FUENTE ACCEP)		42	39	81

Se determinó que las zonas de Lima Norte, Lima Este, Lima Sur y Lima Moderna mostraban índices atractivos para la penetración comercial. Los inversionistas por otro lado se vieron obligados nuevamente a buscar otras plazas de desarrollo y enfocaron sus inversiones en provincias.

Figura 16: Proyectos de centros comerciales en Perú 2015 - 2016 (Fuente: ACCEP)



2.3. BASES TEÓRICAS

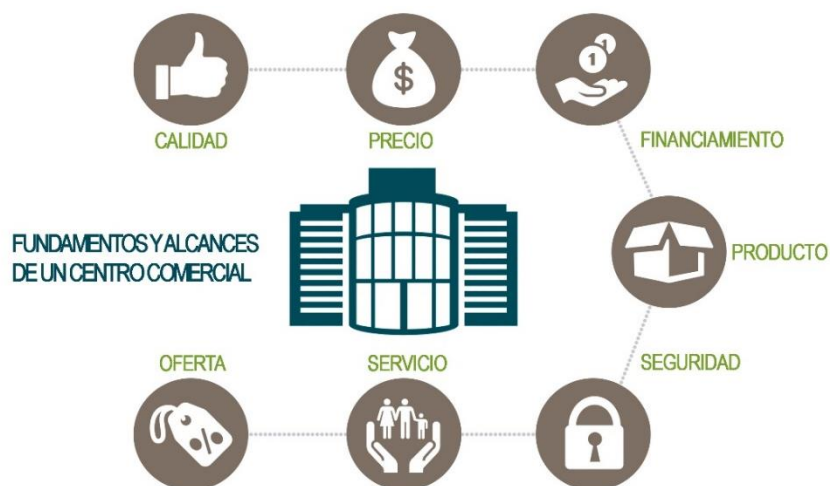
2.3.1. BASES TEÓRICAS VARIABLE INDEPENDIENTE “CENTRO COMERCIAL TIPO MALL”

2.3.1.1. FUNDAMENTACIÓN Y ALCANCES DE LOS CENTROS COMERCIALES

Diccionario de contabilidad y finanzas (2002: 35) no dice que es un edificio o conjunto de ellos en los que se reúnen gran número de comercios minoristas, supermercados o grandes almacenes y que cuenta además con otros servicios auxiliares como prensa, restauración u ocio, que se crean con el fin de fomentar las ventas al ofrecer una gran variedad de productos en un área relativamente reducida y facilitar las compras a los consumidores, evitándoles que realicen grandes desplazamientos. Por lo general de gran tamaño, que alberga locales y oficinas comerciales, cuyo fin es aglutinarlos en un ambiente determinado, para así reducir espacio. En ello radica la diferencia fundamental que posee con los mercados ya que

estos últimos no se sitúan en un sitio techado. A su vez se diferencian de los hipermercados o tiendas por departamentos, porque el centro comercial está pensado como un espacio público con distintas tiendas, además de incluir lugares de esparcimiento y diversión, como cines o ferias de comida dentro del recinto.

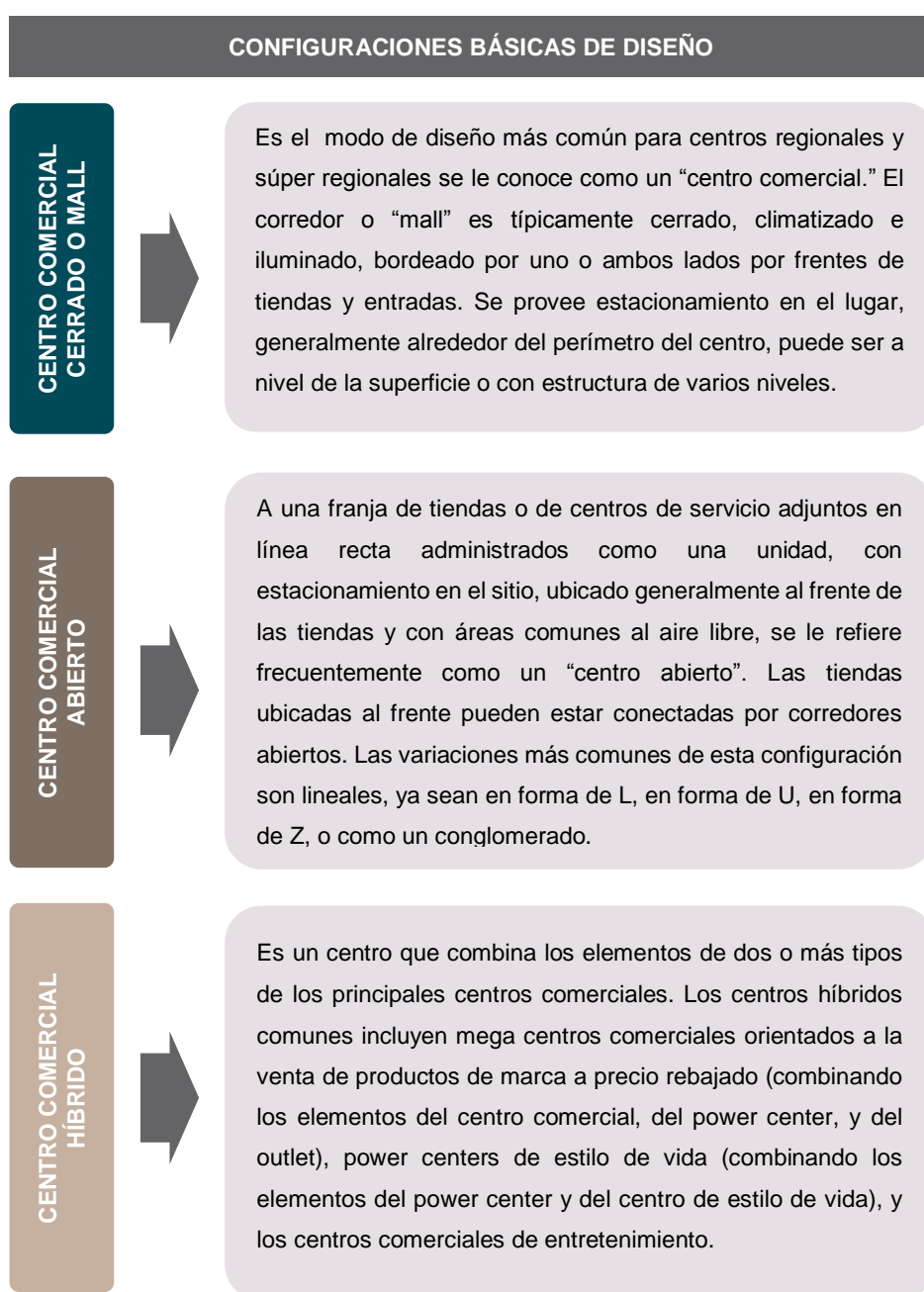
Figura 17: Fundamentos y alcances de un centro comercial (Fuente: Elaboración propia)



Los centros comerciales además de tener una entidad comercial o económica, cumple con las mismas funciones que el antiguo concepto que la de pueblo: lugar de encuentro, manifestaciones de los intereses de las personas hacia los otros vecinos, que al final de la jornada en un fin de semana han pasado por allí, que es como la calle mayor que va a la plaza mayor en los pueblos.

2.3.1.2 TIPOS DE CENTROS COMERCIALES POR CONFIGURACIONES BÁSICAS DE DISEÑO

Figura 18: Configuraciones básicas de diseño de un centro comercial (Fuente: ACCEP)



2.3.1.3. CLASIFICACIÓN DE LOS CENTROS COMERCIALES

Según la International Council of Shopping Centers (ICSC),
la clasificación de los centros comerciales es la siguiente:

Tabla 4: Clasificación de centros comerciales (Fuente: ICSC)

CLASIFICACIÓN DE CENTROS COMERCIALES				
TIPO	DESCRIPCIÓN	ÁREA	Nº DE ANCLAS	% DE ANCLAS
Super Regional Center	Mercancías en general, gran % de ropa y variedad de servicios. Combinación de tiendas anclas departamentales de gran escala, de modas, y de descuento.	+ 75 mil m ²	3+	50-70%
Regional Center	Mercancías en general, gran % de ropa y variedad de servicios. Combinación de tiendas anclas departamentales de gran escala, de modas, y de descuento.	37 mil – 75 mil m ²	2+	50-70%
Community Center	Ofrece una gama más amplia de ropa y otros productos, entre las tiendas ancla más comunes se encuentran supermercados, farmacias y tiendas de descuento	12 mil – 37 mil m ²	2+	40-60%
Neighborhood Center	Provee productos y servicios de conveniencia para las necesidades básicas, se encuentran anclados por un supermercado.	2.8 mil – 12 mil m ²	1+	30-50%
Power Center	Categoría dominante de anclaje, incluyendo tiendas departamentales descuento, pequeños locales independientes no conectadas.	23 mil – 55 mil m ²	3+	70-90%
Lifestyle	Ubicados cerca de vecindarios residenciales de clase alta que abastece las necesidades de comercio e interés de estilo de vida de los clientes en su área de negocio	14 mil – 46 mil m ²	0 a 2	0-50%

2.3.1.4. DESCRIPCIÓN DE CENTROS COMERCIALES: DISEÑO, INFRAESTRUCTURA Y DISTRIBUCIÓN

Otto Regalado (2009) menciona que en el Perú estos centros realizan fundamentalmente actividades comerciales en los distritos donde se ubican, por lo que son diseñados para convertirse en el centro de la ciudad. En los últimos años, el surgimiento y expansión de estos responde a los indicadores favorables de la estabilidad económica (como el incremento del poder adquisitivo de los peruanos) y política del país. Por ello buscan un adecuado diseño arquitectónico que permita maximizar el uso del espacio, facilitar un creciente y fluido tránsito de usuarios a la mayoría de las tiendas y la mejor presentación del tenant mix. Este diseño busca brindar al visitante mayores servicios y entretenimientos, como restaurantes, cines, discotecas, tiendas especializadas y otras alternativas.

Otro de los aspectos importantes es que el diseño sitúa a las tiendas por departamento en los extremos opuestos del conglomerado, a fin de que los visitantes transiten de un

extremo a otro, pasando necesariamente por los otros negocios. Asimismo, la distribución de los locales no permite ubicar a dos de ellos ofreciendo el mismo producto o servicio uno al lado del otro. Asimismo, la normatividad de construcción y edificación (RNE) exige que todo conglomerado de tiendas comerciales deba disponer de amplios pasillos, salidas de emergencia, cumplir con las especificaciones de dimensiones mínimas por personas, servicios higiénicos y estacionamientos.

2.3.2. BASES TEÓRICAS VARIABLE DEPENDIENTE “SECTOR COMERCIO Y SERVICIOS”

2.3.2.1. ESTRATEGIAS DE COMERCIO Y DE SERVICIO

Según el Blog de Ecosistema Urbano (2010), una manera de reinventar nuevas funciones sociales en un gran espacio cubierto, es mediante la identificación de diferentes temáticas y actividades, que teniendo conexión con el lugar, generan una nueva identidad, vinculada a nuevas necesidades o deseos. Establecer nuevas

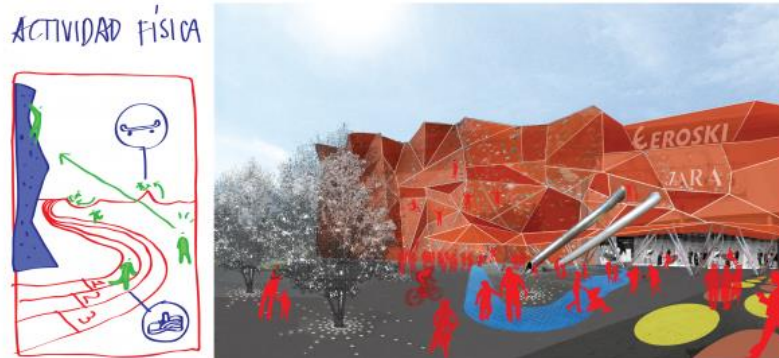
relaciones entre el espacio y el deporte, el juego, la cultura, la tecnología, la gastronomía, el networking o cualquier otra actividad urbana, puede conectar con los ciudadanos que, cansados de experimentar un edificio monofuncional, se sienten atraídos por experiencias urbanas cada vez más complejas.

Figura 19: Estrategias comerciales y de servicio (Fuente: Blog ecosistema urbano - 2010)



Estrategia A: Centro Comercial + Actividad Física

Figura 20: Centro Comercial + Actividad física (Fuente: Blog E. urbano - 2010)



- El deporte, la actividad física y el ocio como nuevo motor de reactivación del centro comercial.
- Actividades complementarias a los usos existentes, que pueden atraer a nuevos usuarios y tener un mayor radio de acción.

Estrategia B: Centro Comercial + Área de Juegos

Figura 21: Centro Comercial + Área de Juegos (Fuente: Blog E. urbano - 2010)



- Programas asociados a los niños/adolescentes/adultos.
- Edificio como lugar a experimentar y descubrir.
- Promover espacios públicos como lugar lúdico.

Estrategia C: Centro Comercial + Creatividad y Cultura

Figura 22: Centro Comercial + Creatividad y cultura (Fuente: Blog E. urbano - 2010)



- Nuevos programas asociados a la creatividad como complemento a las actividades comunes de un centro comercial.
- Espacio vacío frente al edificio transformado como nueva plaza urbana.

Estrategia D: Centro Comercial + Nuevas Tecnologías

Figura 23: Centro Comercial + Nuevas tecnologías (Fuente: Blog E. urbano - 2010)



- Generar nuevas posibilidades de uso.
- Fomentar conexiones centro-usuarios y entre usuarios.
- Posibilitar nuevos modos de comunicación e información.

Estrategia E: Centro Comercial + Gastronomía

Figura 24: Centro Comercial + Gastronomía (Fuente: Blog E. urbano - 2010)



- Gastronomía como catalizador de encuentro intercultural.
- Actividades conectadas con la gastronomía: clases, encuentros, restaurantes, tiendas especializadas, etc.

Estrategia F: Centro Comercial + Networking

Figura 25: Centro Comercial + Networking (Fuente: Blog E. urbano - 2010)



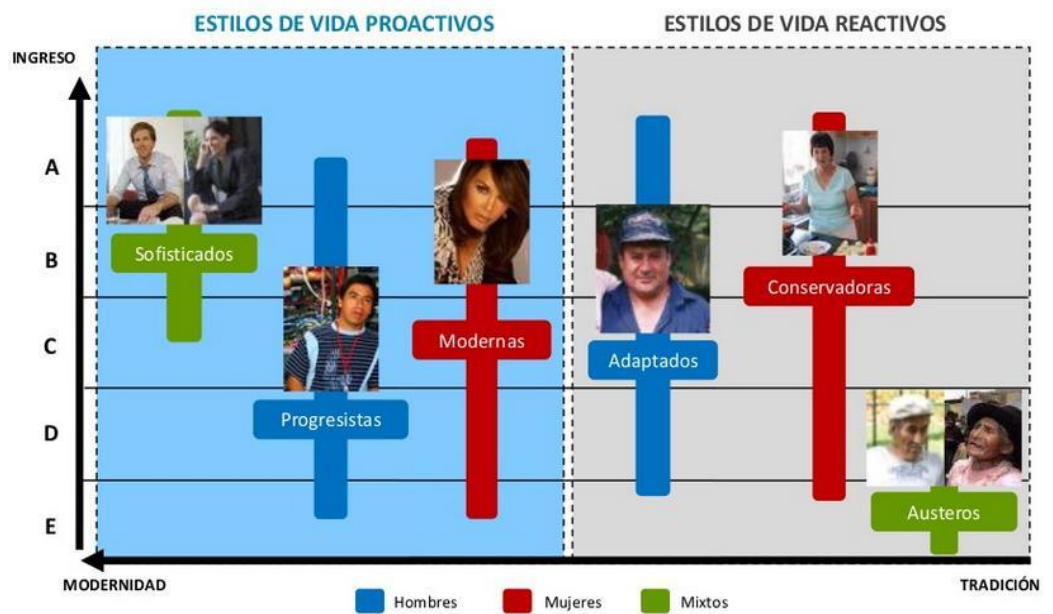
- Espacio de oportunidad para nuevas iniciativas, emprendedores, espacios compartidos.
- Nuevos modelos de gestión para acomodar usos y necesidades del entorno urbano, conectando con lo existente para potenciarlo.

2.3.2.2. LA NUEVA SOCIEDAD Y SUS ESTILOS DE VIDA

Para entender a la sociedad de manera social y cultural es necesario ahondar en los estilos de vida en los que se clasifican, Rolando Arellano define los estilos de vida de la siguiente manera, Conceptualmente, las clasificaciones socioeconómicas en América Latina responden a un criterio social, cultural y económico. Sin embargo, un

problema fundamental de las personas, un nivel socioeconómico alto implica necesariamente mucho dinero y un nivel bajo muy poco. Más aún, los criterios de educación, ocupación o tipo de vivienda, muchas veces se usan solo para inferir el nivel económico, sirviendo por tanto solamente como indicadores de poder económico.

Figura 26: Tipos de estilo de vida (Estilos de vida en el Perú – Rolandorellano)



2.4. DEFINICIONES

a) Mall

- Diccionario de contabilidad y finanzas (2002: 36) Es la construcción que consta de uno o varios edificios, por lo general de gran tamaño, que albergan locales y oficinas comerciales aglutinados en un espacio determinado concentrando mayor cantidad de clientes potenciales dentro del recinto. Un Mall está pensado como un espacio público con distintas tiendas; además, incluye lugares de ocio, esparcimiento y diversión, como cines o ferias de comidas dentro del recinto. Aunque esté en manos privadas, por lo general los locales comerciales se alquilan y se venden de forma independiente, por lo que existen varios dueños de dichos locales, que deben pagar servicios de mantenimiento al constructor o a la entidad administradora del Mall.

b) Tienda Ancla

- Consejo Internacional de Centros Comerciales (CICC, 2002) Son una de las características de los centros comerciales, tanto de un centro regional, como de un centro suprarregional. El centro regional tiene

típicamente dos tiendas anclas, mientras que un centro comercial suprarregional puede tener tres o más, en cualquier caso disponen entre el 50% al 70% del área comercial total de un centro comercial.

- Asociación de Centros Comerciales y de Entretenimiento del Perú (ACCEP, 2011) Es por lo general una tienda, almacén o supermercado de gran superficie, cuya presencia atrae más tráfico al centro comercial. La primera característica de un almacén ANCLA es el gran tamaño de sus locaciones (grandes superficies). Su segunda característica es amplia cobertura dentro del consumidor, es decir, que sus productos son adquiridos por un grupo objetivo muy amplio.

c) Comercio

- Diccionario de Economía y Finanzas (2001:40) El intercambio de bienes y servicios ya sea realizado directamente, bajo la forma de trueque, o indirectamente, por medio del dinero. La tendencia a cambiar bienes diferentes responde a un criterio de maximización de utilidad que se desarrolla en los seres humanos desde sus más tempranos orígenes. El comercio, puede decirse, es la expresión más o menos consolidada y estable de esta tendencia natural al intercambio.

d) Retail

- Sashka Krtolica (2008:10) Retail es el término inglés para comercio al por menor o al detalle. Dicho así suena fácil, pero es un poco más completo y conciso que esa breve explicación. Engloba el sector de negocios que va desde supermercados, pasando por tiendas de marca, grandes superficies, centros comerciales, hasta sucursales bancarias y en algunos casos restaurantes (ej. Comida rápida). Está muy relacionado con las cadenas de tiendas, franquicias, centrales de compras y hasta hay quien considera que el comercio online podría ir en el mismo saco, aunque yo prefiero llamarlo el e-Retail.

e) Marketing

- Jerome McCarthy y William Perrault (1997), Lo define con tres ideas fundamentales: 1) la satisfacción del cliente (de al cliente lo que necesita), 2) el esfuerzo global de la organización (todos los directivos trabajan en equipo) y 3) el beneficio como objetivo satisfacer a los clientes para que continúen votando con su dinero por la supervivencia y éxito de la empresa.

f) Retail Marketing o Retailing

- Diccionario de Economía y Finanzas (2001:35), Es el marketing en la tienda, y no sólo se trata de tener la tienda limpia, con buena presencia y con los productos más accesibles, sino que se trata de crear estrategias a largo plazo y a corto plazo para conseguir que los clientes se muestren satisfechos y lograr una fidelización del cliente. Se busca crear una buena experiencia de compra para que el cliente se muestre satisfecho, y todo esto dentro del local, por lo que es una estrategia de pequeñas y medianas tiendas principalmente, aunque adaptada a más negocios.

g) Tenant Mix

- Luis E. Leyton Johns (2008:48) Es la mezcla ideal de comercios, que funcionarán u operarán en un centro comercial determinado, tomando en cuenta las necesidades reales y expectativas del consumidor variables aplicadas a la conceptualización del Mall de forma cuantitativa (superficie dedicada a cada uno de los sectores) y cualitativa (superficie dedicada a las anclas, cadenas, franquicias y comercios locales), estableciendo precios inmobiliarios y formas de

cobro; lo que en consecuencia, mejora la rentabilidad del negocio tanto para los propietarios del inmueble como para los comerciantes que operan en dichas instalaciones.

h) Bench Marking

- Rodríguez de Rivera (2008:14) Método para ayudar en la planificación y desarrollo de productos, servicios o sistemas que sistematiza la medición/evaluación de los niveles de las prestaciones técnicas o de calidad alcanzados en la firma propia en comparación con los resultados de los mejores competidores - en referencia a determinadas magnitudes que deben definirse como las más relevantes.

i) Usuario y Experiencia del Usuario

- Diccionario de Economía y Finanzas (2001:14), Usuario es la persona que hace uso de algo en este caso los compradores que acuden a lugares de transacciones comerciales porque disponen de oferta y necesitan hacer uso de sus servicios.

CAPÍTULO III: MARCO CONTEXTUAL

3.1. ANÁLISIS DE CASOS SIMILARES

En referencia al proyecto arquitectónico, se ha realizado el estudio previo de algunos centros comerciales, a nivel mundial, nacional y local, con características físico-territoriales similares, con la finalidad de establecer criterios funcionales y formales más idóneos en la elaboración de la propuesta arquitectónica final.

3.1.1. EXPERIENCIAS CONFIABLES EN EL MUNDO

3.1.1.1. GALAXAY MALL (CHINA)

Figura 27: Vista frontal Galaxy Mall (Fuente: Blog Archdaily - Perú)



UBICACIÓN

Figura 28: Ubicación Galaxy Mall (Fuente: Elaboración propia)



Tabla 5: Datos generales Galaxy Mall (Fuente: Elaboración propia)

DATOS ESPECÍFICOS

UBICACIÓN:	TAIJIN - CHINA
AÑO DE CONSTRUCCIÓN:	2012
ÁREA DE TERRENO	213 324 m ²
ÁREA CONSTRUIDA	360 000 m ²

Ubicado en Tianjin, en China. Se inauguró en octubre de 2012, con 360 000 m² de área de construcción total y un área de terreno de 213 324 m², el Galaxy Mall se encuentra entre los primeros cinco mayores complejos comerciales en China, y ya tiene más del 80% arrendado.

Más que un diseño de edificio, el Complejo Comercial Tianjin Le Yuan es un lugar para vivir. Un lugar donde la naturaleza y la cultura, la moda y el entretenimiento, la interacción social y la contemplación están en armonía.

Figura 29: Vista panorámica Galaxy Mall (Fuente: Blog Archdaily - Perú)



EMPLAZAMIENTO

El núcleo de este concepto es la creencia de que el complejo comercial se debe abrir para abrazar las actividades culturales y los servicios naturales con el flujo peatonal del paseo marítimo que une el gran edificio de los

Pueblos y el Zhong Hua Opera House. Galardonado después de ganar un concurso de diseño patrocinado por el gobierno internacional en el año 2009, el equipo de Tvsdesign concibió un complejo comercial ubicado en el extremo norte de la zona cultural en torno a un lago central grande. El complejo abre a las actividades culturales y el flujo peatonal del paseo marítimo que une el magnífico Gran Teatro y la Opera House en el este y los museos, galerías de arte y una biblioteca en el sur. El lago central se extiende en el sitio de venta al por menor como la fuente de agua fluye por una cascada espectacular.

Figura 30: Zonificación Galaxy Mall (Fuente: Blog Archdaily - Perú)



ASPECTO FORMAL

El centro comercial cuenta con cinco pisos llegando a una altura de 30 metros sobre el suelo y un solo nivel en subsuelo vinculado a los terminales adyacentes del metro y un estacionamiento subterráneo. Creando un concepto para el interior del centro comercial Galaxy, organizado en torno a cuatro experiencias de compra únicas con el Sol, la Luna, la Tierra y las Estrella. Este edificio de cristal facetado es el icono escultural del complejo comercial, creando un edificio de borde complementario a los edificios al otro lado del lago, manteniendo el protagonismo visual y la importancia de la Ópera.

Figura 31: Zonificación Galaxy Mall (Fuente: Blog Archdaily - Perú)



3.1.2. EXPERIENCIAS CONFIABLES EN PERÚ

3.1.2.1. REAL PLAZA (CHICLAYO)

Figura 32: Vista exterior Centro Comercial Real Plaza - Chiclayo (Fuente: Blog Argandina – Anuario 5)



UBICACIÓN

El proyecto se desarrolla sobre un terreno ubicado en la Av. Bolognesi (antes Cervantes), ex fábrica PERULAC. El Centro Comercial Chiclayo, es un proyecto que contempla en su máxima expansión 2 tiendas por departamentos, un hipermercado, multicines, gimnasio, galería comercial y un patio de comidas, así como todos los servicios complementarios a un proyecto de estas características.

Figura 33: Ubicación Centro Comercial Real Plaza - Chiclayo (Fuente: Elaboración propia)



Tabla 6: Datos Generales Centro Comercial Real Plaza - Chiclayo (Fuente: Elaboración propia)

DATOS ESPECÍFICOS	
UBICACIÓN:	CHICLAYO, LAMBAYEQUE - PERU
AÑO DE CONSTRUCCIÓN:	2005
ÁREA DE TERRENO	63 112,29 m ²
ÁREA CONSTRUIDA	17 092,79 m ²

EMPLAZAMIENTO

Consta de un eje central a modo de calle interior al cual se podrá acceder desde los atrios exteriores los que están directamente vinculados con los accesos vehiculares y peatonales, este eje recorre el total de galería comercial llegando a la plaza principal (patio de comidas) en las que se distribuyen locales, restaurantes, ingreso a cines y el área de mesas. Esta plaza tiene un acceso directo desde el área de estacionamientos. La tienda por departamentos tiene frente hacia la Av. Francisco. Bolognesi, frente en el que se ubica su ingreso principal, también cuenta con un acceso directo desde la galería comercial.

Figura 34: Zonificación Centro Comercial Real Plaza - Chiclayo (Fuente: Blog Argandina – Anuario 5)



El área de carga y descarga se ubica al lado este del terreno, área que por su ubicación es restringida al público en general, en esta área se distribuyen los patios de maniobras, áreas de servicio, cuartos de máquinas y de basura, dentro de las área de servicios se ha considerado un comedor de empleados y sus respectivos servicios higiénicos. Los servicios higiénicos para el público se ubican cercanos a la Plaza principal en dos núcleos ubicados estratégicamente, satisfaciendo los requerimientos normativos, además se cuenta con servicios especiales para personas discapacitadas.

En lo referente a los ingresos el centro comercial contará con accesos desde sus cuatros frentes, en esta primera etapa se implementaran 3; una desde la Av. Bolognesi, la que permitirá el acceso y salida vehicular y peatonal al centro comercial, la segunda en la calle Cáceres que también será acceso y salida mixta, y la tercera considerada principalmente de salida ubicada hacia la calle Arenales. Es importante indicar que el proyecto está proponiendo paraderos de transporte público en puntos

específicos con el fin de evitar congestionamiento. El proyecto no solamente cumple con las normas establecidas en el RNC y la normativa municipal, sino también cumple con los estándares internacionales.

ASPECTO FORMAL

Por sus características, el centro comercial, es lo que se denomina un centro comercial abierto, por ello se previó que las áreas comunes sean cubiertas con una estructura tensionada, la que permite general sol y sombra, permitiendo un mejor confort en los espacios.

Estas estructuras se elaboran con telas de alta resistencia, que además permiten el paso de la luz natural, la geometría de las estructuras permiten una rápida evacuación pluvial hacia áreas libres y con instalaciones previstas para tal fin. El proyecto ha contemplado diferentes puntos de drenaje para todas sus coberturas.

Figura 35: Elevaciones Centro Comercial Real Plaza - Chiclayo (Fuente: Blog Argandina – Anuario 5)



3.1.3. EXPERIENCIAS CONFIABLES EN EL DEPARTAMENTO DE MOQUEGUA

3.1.3.1. REAL PLAZA MOQUEGUA

UBICACIÓN

Real Plaza Moquegua, que se encuentra ubicado en Boulevard Simón Bolívar S/N Sub Lote 1 Lote 13 Cercado, Dist. de Moquegua, Provincia Mariscal Nieto.

Figura 36: Ubicación Centro Comercial Real Plaza - Moquegua (Fuente: Elaboración propia)



Tabla 7: Datos generales Centro Comercial Real Plaza - Moquegua (Fuente: Elaboración propia)

DATOS ESPECÍFICOS	
UBICACIÓN:	MARISCAL NIETO, MOQUEGUA - PERU
AÑO DE CONSTRUCCIÓN:	2013
ÁREA DE TERRENO	28 000 m ²
ÁREA CONSTRUIDA	12 650 m ²

EMPLAZAMIENTO

Real Plaza es considerado un equipamiento comercial importante dentro de la Ciudad de Moquegua ya que es un hito destacado dentro de ella y sirve como punto de reconocimiento para los ciudadanos y turistas. Dicha construcción se emplaza en un terreno de gran tamaño, con una estructura y forma imponentes, lo cual destaca dentro del entorno en el que se encuentra. Está ubicado en una zona estratégica abarcando el terreno de calle a calle y siendo de fácil acceso para sus clientes.

Figura 37: Vista aérea Centro Comercial Real Plaza Moquegua (Fuente: Sitio web Real Plaza)



ASPECTO FORMAL

Este centro comercial cuenta con un nivel, donde encontramos a Hipermercado Plaza Vea, Promart

Homecenter, Cinestar Multicines, Coney Park y un patio de comidas. Al poseer espacios de entretenimiento se ha convertido en un punto muy concurrido para los ciudadanos y turistas ya que ofrece espacios de recreación y de ocio. En cuanto a infraestructura posee un sistema constructivo mixto, ya que posee columnas de concreto y muros de material prefabricado, con techos altos y cielo raso, en este caso se refiere al sistema Drywall, utilizada en la actualidad por su características básica y razón por el cuál es utilizada en la actualidad y es de mantener la calidad dela construcción reduciendo tiempo y costos.

Figura 38: Vistas exteriores Centro Comercial Real Plaza - Moquegua (Fuente: Elaboración propia)



3.2. ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE (CENTRO COMERCIAL TIPO MALL)

Se ha realizado un análisis sobre el desarrollo dentro de la ciudad de Ilo para identificar las principales características de estos, que influyan en el proceso de diseño del centro comercial.

3.2.1. ANÁLISIS VARIABLE INDEPENDIENTE DEL LUGAR (CENTRO COMERCIAL TIPO MALL)

3.2.1.1. SITUACIÓN ACTUAL DEL COMERCIO URBANO DE ILO

Dentro de la estructura urbana de la provincia de Ilo, están distribuidos 10 zonas de comercialización con diferentes características de infraestructura, tamaño y modalidades de venta

Figura 39: Imagen de comercio ambulatorio en Ilo (Fuente: Elaboración propia)



Figura 40: Ubicación de las principales zonas comerciales de Ilo (Fuente: Elaboración propia)

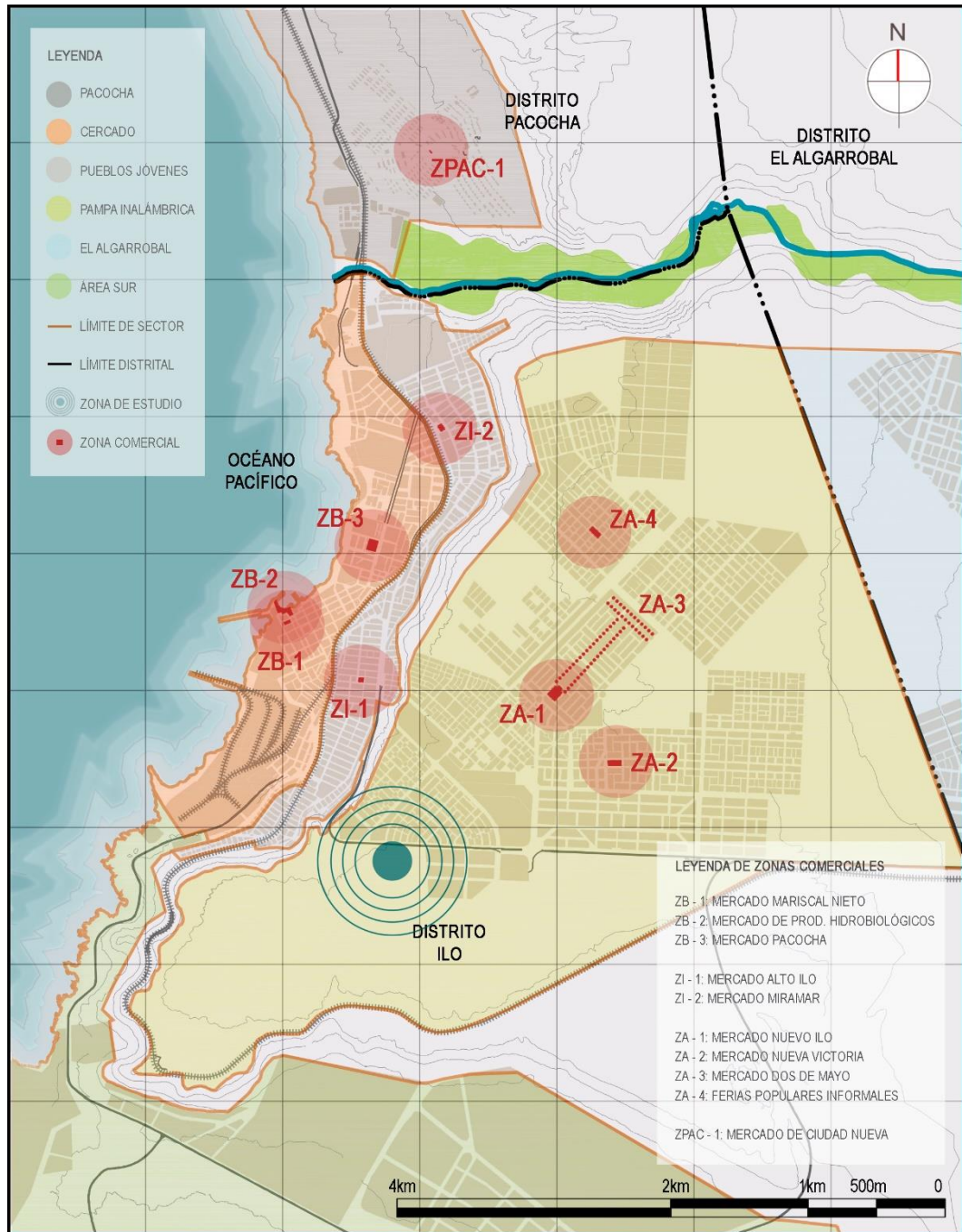


Tabla 8: Zonas comerciales de Ilo (Fuente: Elaboración propia)

ZONAS COMERCIALES	
ZONA BAJA (ZB)	El Mercado de Mariscal Nieto (ZB-1); el Mercado de Productos Hidrobiológicos, el Mercado denominado Varadero (ZB-2) y el Mercado Pacocha (ZB-3) que es el Mercado más grande y que tiene mayor cantidad de problemas a resolver.
ZONA INTERMEDIA (ZI)	Mercados de Alto Ilo (ZI-1) El Mercado de Miramar (ZI-2) y la feria que se desarrolla en torno al mercado de Miramar.
ZONA ALTA (ZA)	Mercados de Nuevo Ilo (ZA-1), Puestos de Venta en Nueva Victoria (ZA-2), Puestos de Venta de la asociación Dos de Mayo (ZA-3) y la Zona de Ferias Populares (ZA-4) que es un área importante en tamaño, que se asienta sobre las vías urbanas.
ZONA PACOCHA (ZPAC)	Puestos de venta en Ciudad Nueva, y en la Zona del Distrito del Algarrobal no se cuenta con Espacios de mercados.

3.2.1.2. CATEGORIZACIÓN Y NIVELES DE COMERCIO

Si consideramos el comercio en forma general, es decir, considerando la actividad pública y privada podemos distinguir categorías de comercio de acuerdo a su ubicación y localización de estos espacios, dentro de la zona urbana de la provincia. Por otro lado analizaremos los niveles únicamente de los mercados y respectiva área de influencia. Ilo está claramente marcado por su topografía,

la cual define naturalmente sus áreas de influencia, así tenemos en el distrito de Ilo:

Tabla 9: Áreas de influencia comercial por zonas (Fuente: Elaboración propia)

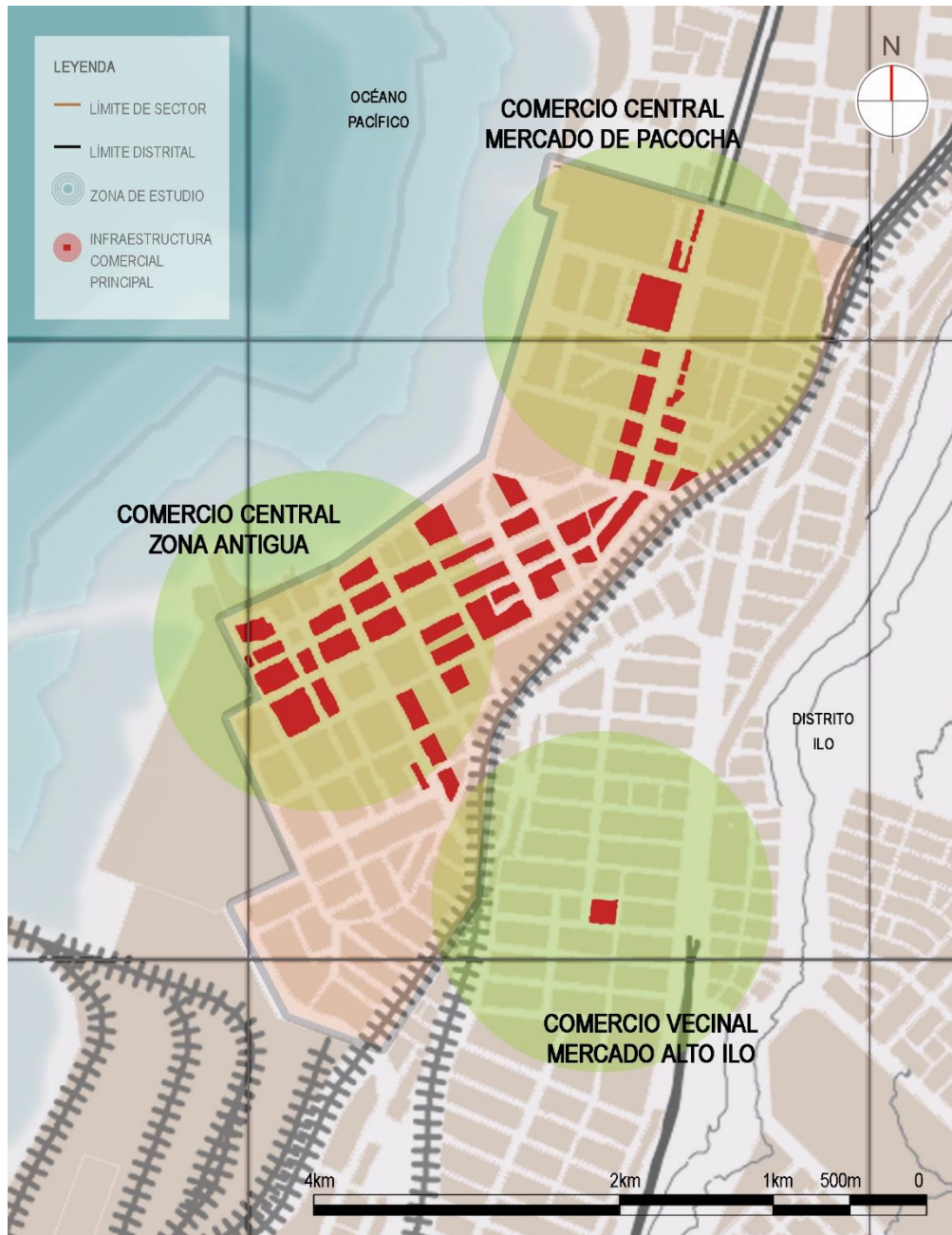
ÁREAS DE INFLUENCIA	
ZONA 1	La zona baja, conformada por el centro urbano de la ciudad.
ZONA 2	La zona intermedia; conformada básicamente por el distrito de Ilo en donde encontramos las zonas de Alto Ilo y Miramar.
ZONA 3	La zona alta, conformado por todos los asentamientos de la Pampa Inalámbrica
ZONA 4	La zona conformada por el distrito de Pacocha
ZONA 5	La zona conformada por el distrito del Algarrobal

3.2.1.2.1. NIVELES DE COMERCIO EN ILO

A) Comercio Central:

Se localiza en dos sectores de la ciudad: en el casco urbano antiguo y alrededor del Mercado Pacocha, especialmente en la Av. Lino Urquieta. En la zona del casco antiguo se localiza el comercio minorista, los servicios y los principales locales institucionales, financieros y los servicios relacionados con el puerto, coexistiendo con el uso residencial.

Figura 41: Comercio en casco central de Ilo (Fuente: Elaboración propia)



B) Comercio Vecinal:

Se trata de los pequeños mercados y bodegas las cuales se encuentran concentradas alrededor de estos mercados, además de algunas ferias semanales que se instalan en puntos específicos, generando conflictos de superposición de usos de la vía pública con el transporte urbano. Así tenemos los Mercados de Alto Ilo, Miramar, Ciudad Nueva, Punto de venta en la zona denominada Dos de Mayo, Parte de la Feria de Alto Ilo, que aún se ubica en un terreno privado de la misma zona.

Figura 42: Comercio Vecinal – Feria Alto Ilo (Fuente: Elaboración propia)



C) Comercio Local:

Conformado por las pequeñas bodegas, tiendas y bazares, que se encuentran dispersos en toda la ciudad, ubicados principalmente en las avenidas de cada sector.

3.2.1.3. INFRAESTRUCTURA EXISTENTE

Se tomarán como ejemplo las principales infraestructuras de comercio en Ilo, a fin de identificar sus principales problemas, las cuales pueden influir en el proceso de diseño de nuestro Proyecto de Centro Comercial Tipo Mall.

Figura 43: Infraestructura principal de comercio en Ilo (Fuente: Elaboración propia)

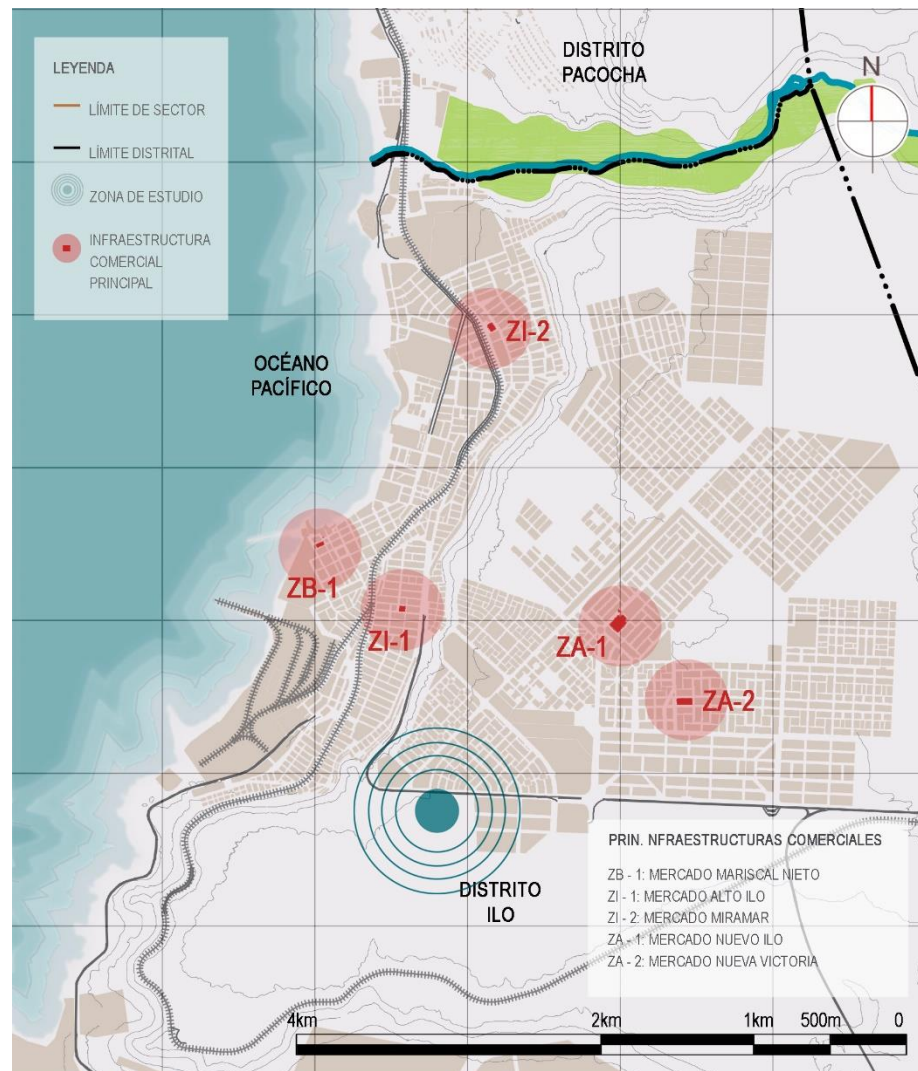


Tabla 10: Datos generales Mercado Mariscal Nieto (Fuente: Elaboración propia)

MERCADO MARISCAL NIETO	
	
ÁREA:	1 272 m ²
PERÍMETRO:	144 m
DESCRIPCIÓN DEL TERRENO:	
<ul style="list-style-type: none"> • El terreno es de forma regular, no solo está destinado a mercado de abastos, la infraestructura existente además alberga otras actividades de gestión en los niveles superiores de la infraestructura, dentro del primer nivel se encuentra equipamiento para puestos de venta de carnes, verduras, abarrotes, comidas, etc., edificado con material noble, cuenta con infraestructura de agua, desagüe y luz. • La circulación interna del mercado se encuentra obstruida y reducida para el tránsito peatonal, constituyendo en un peligro constante, en caso que se susciten evacuaciones, u otras emergencias. • No existe unidad en lo que se refiere a la disposición de los puestos en el interior del mercado. • No existe depósitos generales, cámaras para la conservación de alimentos disponiendo los vendedores de carne de congeladores y cortadores de carne en sus puestos reduciendo las áreas de venta y circulación. 	

Tabla 11: Datos generales Mercado Alto Ilo (Fuente: Elaboración propia)

MERCADO ALTO ILO	
	
ÁREA:	1 280 m ²
PERÍMETRO:	148 m
DESCRIPCIÓN DEL TERRENO:	
<ul style="list-style-type: none"> • El mercado de Alto Ilo, por las características de su terreno en pendiente, ha sido diseñada mediante la formación de plataformas en desniveles, y un segundo nivel en el lado oeste de la edificación, en ellas se distribuyen y se desarrollan todas las actividades comerciales del mercado. • El mercado se encuentra sub utilizado existiendo un 60% de puestos desocupados. • El mercado presenta buen estado de conservación por el mantenimiento reciente sin embargo, este solo se limita a sus acabados. • Presenta serias deficiencias en sus instalaciones eléctricas, lo que pone en serio riesgo a sus usuarios. • Los comerciantes no disponen de los servicios necesarios cámara frigorífica, depósitos, para el almacenaje y conservación de los alimentos. • Debido a su bajo funcionamiento no existe un control municipal, en el funcionamiento del mercado y el cumplimiento de las normas sanitarias. 	


Tabla 12: Datos generales Mercado Miramar (Fuente: Elaboración propia)

MERCADO MIRAMAR	
	
ÁREA:	2 233,75 m ²
PERÍMETRO:	244 m
DESCRIPCIÓN DEL TERRENO:	
<ul style="list-style-type: none"> • De acuerdo a lo observado lo circunda cuatro vías con trazo ortogonal, y una zona para parqueo, se encuentra sub utilizado existiendo un 60% de puestos desocupados. • Presenta serias deficiencias en sus instalaciones eléctricas, instalaciones clandestinas, lo que pone en serio riesgo a sus usuarios. • Los ambientes para cámara frigorífica, no están equipados y se mantienen cerrados, al igual que los depósitos generales. • Las baterías de baños se encuentran en condiciones deficientes de funcionamiento y mantenimiento, presentando en su interior, cilindros para el almacenamiento de agua, con sanitarios y accesorios malogrados, y sin servicio regular de agua. • Debido a su bajo funcionamiento no existe un control municipal, y de SENASA en el funcionamiento del mercado y el cumplimiento de las normas sanitarias para la comercialización de alimentos. 	

Tabla 13: Datos generales Mercado Nuevo Ilo (Fuente: Elaboración propia)

MERCADO NUEVO ILO	
	
ÁREA:	3 856,96 m ²
PERÍMETRO:	254,30 m
DESCRIPCIÓN DEL TERRENO:	
<ul style="list-style-type: none"> • El terreno es de administración privada presenta forma regular, no existe una infraestructura consolidada dentro del predio, observándose diferentes métodos constructivos, destacándose la precariedad de los mismos, dentro de las diferentes actividades de comercio que se observan en el terreno se destacan la presencia de abarrotes, verduras, carnes, ferreterías, vestimenta, comidas, entre muchos otros. • El mercado no cuenta con condiciones necesarias para el expendio de productos alimenticios. • No existe depósitos generales, cámaras para la conservación de alimentos. 	

Tabla 14: Datos generales Mercado Nueva Victoria (Fuente: Elaboración propia)

MERCADO NUEVA VICTORIA	
	
ÁREA:	5 055,60 m ²
PERÍMETRO:	305,23 m
DESCRIPCIÓN DEL TERRENO:	
<ul style="list-style-type: none"> • El mercado de Nueva Victoria es de ámbito privado, actualmente está en proceso de construcción de su centro comercial, el cual concentra diferentes rubros de sus asociados. Esta suscrito en un terreno de forma regular. • El espacio donde funciona el mercado Nueva Victoria tiene un carácter provisional toda ves su infraestructura comercial está en proceso de construcción, que a primera vista se puede apreciar que prestara un mejor servicio. • Sin embargo por tener un carácter privado no se puede tener un análisis preciso de la tendencia o giro comercial que den los asociados. 	

3.2.2. DIAGNÓSTICO VARIABLE DEPENDIENTE (CENTRO COMERCIAL TIPO MALL)

Tabla 15: FODA Variable dependiente del lugar (Fuente: Elaboración propia)



3.3. ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO DE LA VARIABLE DEPENDIENTE (SECTOR COMERCIO Y SERVICIOS)

En este punto del análisis de Variable Dependiente dentro del ámbito de estudio, se ha realizado el estudio y comportamiento del sector comercio y servicios, a fin de determinar la calidad de servicio brindada, los principales problemas de comercialización y el impacto que ocasiona dentro de la ciudad de Ilo.

3.3.1. ANÁLISIS VARIABLE DEPENDIENTE DEL LUGAR (SECTOR COMERCIO Y SERVICIO)

3.3.1.1. PRINCIPALES PROBLEMAS DE COMERCIALIZACIÓN EN ILO

El mayor problema que tienen los vendedores para comercializar sus productos y/o brindar sus servicios, es que el área en donde realizan sus actividades no cuentan las condiciones adecuadas para su desarrollo, haciendo referencia a que el espacio para ellos es reducido y/o existen superposiciones en el uso del suelo.

El segundo problema más frecuente o común es la competencia desleal según entrevistas a pobladores locales, pues el comerciante formal paga impuestos, y permanece en su lugar de venta, sin embargo, el informal sale a vender en las veredas e imposibilita que el comprador ingrese al mercado. Otro de los problemas que mencionan los comerciantes, está relacionado a las deficientes instalaciones de agua y luz.

Figura 44: Problemas de comercialización en Ilo (Fuente: Elaboración propia)



SUPERPOSICIÓN DE VÍAS

Las ferias y algunas galerías comerciales hacen uso de veredas y pistas para el manejo de sus negocios, el cual interrumpe la circulación de vehículos y peatones.



CONDICIONES INADECUADAS DE SERVICIO Y COMERCIO

Instalaciones eléctricas y sanitarias deficientes, en algunas galerías comerciales no cuentan con depósitos generando desorden dentro de los establecimientos.



CONTAMINACIÓN

La falta de organización y el informalismo, al terminar su jornada labor provoca que las calles se llenen de basura, siendo perjudicial en la salud de las viviendas aledañas a ellos.

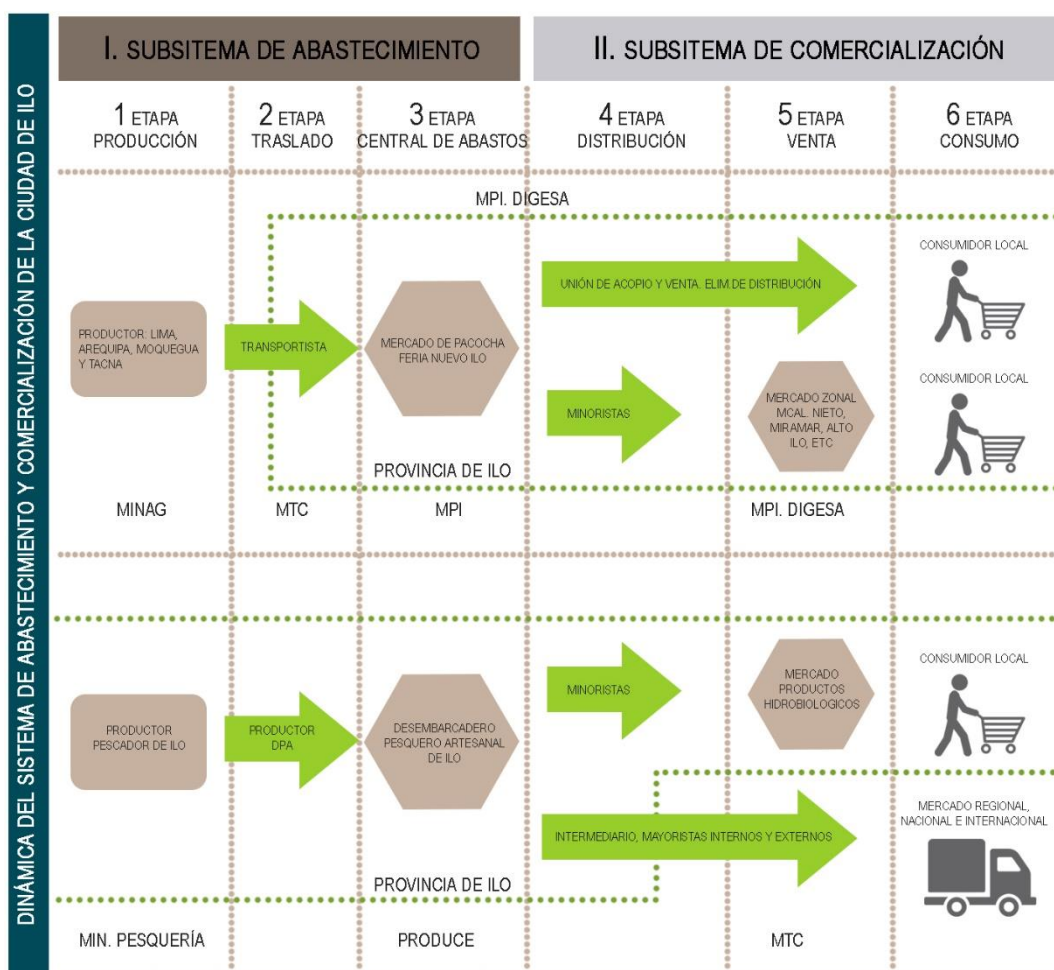


INSEGURIDAD

Los locales que no cuentan con una adecuada planificación presentan deficiencias en cuanto la seguridad del establecimiento, poniendo en riesgo la vida de los comerciantes y consumidores.

3.3.1.2. SISTEMA DE ABASTECIMIENTO Y COMERCIALIZACIÓN DE LA PROVINCIA DE ILO

Figura 45: Dinámica del sistema de abastecimiento y comercialización de Ilo (Fuente: SIAC)



3.3.1.3. COMERCIO INFORMAL

La feria de Nuevo Ilo está asentada en un terreno plano, del sector denominado Nuevo Ilo en la Pampa Inalámbrica, asentándose un día por semana (lunes). Según el Plan Director, el área que ocupa esta feria, es residencial de densidad media y alrededor de un área destinada a equipamiento, como consecuencia, se puede ver la superposición del suelo con actividades de comercio, diversos equipamientos (áreas deportivas, educación, áreas verdes, comercio, servicios comunales y áreas reservadas) y viviendas.

Figura 46: Comercio Informal – Feria de Nuevo Ilo (Fuente: SIAC)



En esta zona, las viviendas están en proceso de consolidación, las manzanas están dispuestas en forma reticular, cuentan con servicios básicos, la mayoría de viviendas son de un piso, las calles, ortogonales, en su mayoría, presentan pistas pavimentadas y otros servicios como transporte público; en cambio las áreas destinadas a equipamientos carecen de veredas con excepción de la plaza principal (plaza de la bandera), los 2 centros educativos y el único local social.

De acuerdo a información recopilada de sistema de abastecimiento y comercialización de la ciudad de Ilo, en la feria Nuevo Ilo se han identificado 36 rubros de venta aproximadamente, entre los cuales se encuentran 1 416 módulos de venta en condiciones precarias

Tabla 16: Rubros de Feria popular de Ilo (Fuente: SIAC)

RUBROS DE FERIA POPULAR DE ILO		
Nº	RUBRO/PUESTOS	TOTAL
1	Artículos de Rehabilitación	1
2	Peluquería	1
3	Productos de Limpieza	1
4	Miel	1
5	Venta de Libros	2

6	Frazadas	2
7	Panadería	2
8	Venta de Animales	2
9	Plantas medicinales	3
10	Cosméticos y perfumería	4
11	Cereales y granos	4
12	Jugos y refrescos	5
13	Cubrecamas	6
14	Ferretería	6
15	Mayoristas-abarrotes	9
16	Venta de aceitunas	9
17	Huevos	10
18	Golosinas	10
19	Venta de videos, CD	11
20	Mueblería	13
21	Ropa de 2do uso	203
22	Plásticos	15
23	Tubérculos, chuño	16
24	Lácteos, quesos	18
25	Espicias	22
26	Vacíos	23
27	Pasamanería	28
28	Menajería	55
29	Venta de maletines, carteras	54
30	Venta de Comida	77
31	Artefactos	9
32	Venta de carne o pollo	83
33	Frutas	86
34	Venta de verduras	140
35	Abarrotes	156
36	Ropa	329
	TOTAL	1 416

3.3.1.1. COMERCIALIZACIÓN DESDE EL SECTOR PRIVADO

A) Los Centros de Abastos Privados en Ilo se pueden resumir en:

- **Mercados Privados de Abastos:**

- ✓ Centro de abastos de Nueva Victoria: Ubicado en el sector de la Pampa Inalámbrica, en la zona de Nueva Victoria.

- ✓ Centro de abastos de Nuevo Ilo: Ubicado en el sector de Nuevo Ilo

- ✓ Centro de abastos de Ciudad Nueva: Ubicado en el distrito de Pacocha, es uno de los pocos centros de venta de bienes de primera necesidad en este distrito, cuenta con puestos de verduras, comidas, etc. pero muchos de estos se dedican a otros rubros (internet, sastrería, etc.).

- **Tiendas de Autoservicios:** A diferencia de los supermercados, existen tiendas definidas como autoservicios debidos a la autoselección de productos que finalmente son cancelados en una caja.

- **Bodegas y/o Tiendas Tradicionales:** En la provincia de Ilo, se han registrado un total de 975 tiendas de abarrotes, 29 establecimientos de venta pan y pasteles

B) La provincia de Ilo, como mercado potencial tiene las siguientes características:

- Cuenta con factores positivo en cuanto a accesibilidad de abastecimiento y distribución interna de los bienes y/o servicios, productividad de la región per cápita, actividad de la PEA, nivel de ingresos e indicadores de instrucción
- Cuenta con importantes inversiones futuras que mejoran las perspectivas, no solo en este tipo de empresas, sino también el acceso de nuevos servicios.
- En el corto y/o mediano Plazo, **SI ES FACTIBLE LA INSTALACIÓN DE UN SUPERMERCADO** (no hipermercado), el mismo que ha de responder al tamaño de mercado de la provincia de Ilo, considerando que es una población pequeña.

3.3.2. DIAGNÓSTICO VARIABLE DEPENDIENTE (CENTRO COMERCIAL TIPO MALL)

Figura 47: FODA Variable dependiente del lugar (Fuente: Elaboración propia)



3.4. ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO DEL ÁMBITO GENERAL DE ESTUDIO

3.4.1. ANÁLISIS DEL ÁMBITO GENERAL DE ESTUDIO

3.4.1.1. ASPECTO SOCIO DEMOGRÁFICO

3.4.1.1.1. POBLACIÓN TOTAL

Según los resultados del XI Censo Nacional de Población y VI Vivienda del año 2007, Moquegua registra una población de 161 533 habitantes según INEI, lo que representa el 0,6% del total nacional, lo que lo ubica dentro de los cinco departamentos menos poblados del país.

llo, es la segunda provincia más poblada del departamento de Moquegua con una población estimada de 63 780 habitantes al año 2007 (INEI). Con su 63 780 habitantes en el año 2007 se ubicaba, tamaño, en el puesto 27 en el conjunto de las 39 provincias de la costa peruana.

Tabla 17: Población Perú, Moquegua e Ilo 2007 (Fuente: Censo INEI 2007)

MOQUEGUA Y PERÚ, SEGÚN SEXO, GRUPO DE EDAD Y ÁREA

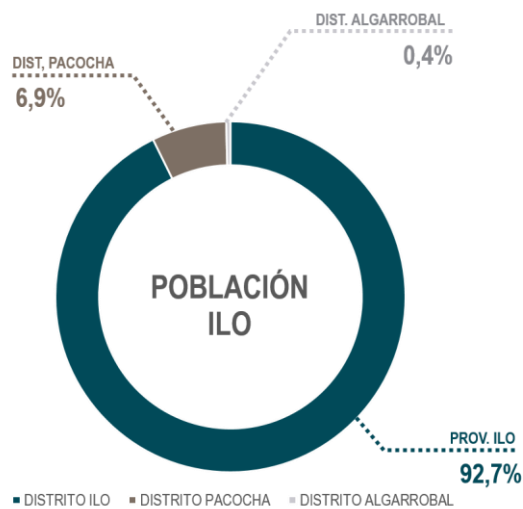
VARIABLES/ INDICADOR	PERÚ		MOQUEGUA		PROVINCIA DE ILO	
	Casos	%	Casos	%	Casos	%
Población	27 412 157	100	161 533	100	63 730	100
Hombres	13 622 640	49,7	82 887	51,3	32 332	50,7
Mujeres	13 789 517	50,3	78 646	48,7	31 448	49,3
Población por grandes grupos de edad	27 412 157	100	161 533	100	63 730	100
00-14	8 357 533	30,5	70 897	25,3	16 979	26,6
15-64	17 289 937	63,1	109 115	67,5	43 250	67,8
65 y más	1 764 687	6,4	11 521	7,1	3 551	5,6
Población por área de residencia	27 412 157	100	161 533	100	63 730	100
Urbana	20 810 288	75,9	136 696	84,6	63 068	98,9
Rural	6 601 869	24,1	24 837	15,4	712	1,1

Conforme pasaron los años en el periodo intercensal 1993 - 005 (12 años), la población de Ilo creció a una tasa anual de 1,5%, significativamente superior a la tasa anual que fue de 1,2%, siendo solo superada en esta característica por la Provincia de Vicus y Sechura en el Norte de nuestro país, lo cual reflejaba el incremento acelerado de la Provincia de Ilo.

3.4.1.1.2. DENSIDAD POBLACIONAL

La Provincia de Ilo cuenta con 3 distritos, de éstos, el más poblado es el Distrito de Ilo 92,7% (59 132 hab.), seguido de Pacocha 6,9% (4 401 hab.) y el Algarrobal 0,4% (247 hab.) como se muestra en el gráfico siguiente:

Figura 48: Población de Ilo (Fuente: Censo INEI 2007)



La población principalmente se concentra fundamentalmente en el área urbana de Ilo, conformada por el continuo urbano de los distritos de Ilo y Pacocha. Esta concentración involucra al 99,6% de la población provincial, con una densidad promedio de 25,3 habs/ha.

3.4.1.1.3. PLOBLACIÓN PROYECTADA AL 2021

Actualmente, Ilo mantiene su carácter de destino migratorio pues se calcula que la población bordea los 70 000 habitantes y se estima que para el año 2021 la cifra alcance los 79 000 habitantes.

Tabla 18: Población proyectada de Ilo al 2021 (Fuente: Censo INEI 2007)

AÑO/TASA	DISTRITOS			TOTAL PROVINCIA
	ILO	PACOCHA	EL ALGARROBAL	
	2.0%	-2.7%	2.9%	
2007	59 132	4 401	247	63 780
2008	60 183	4 281	253	64 717
2009	61 254	4 165	259	65 678
2010	62 344	4 053	266	66 663
2011	63 453	3 943	273	67 669
2012	54 582	3 836	280	68 698
2013	65 731	3 732	287	69 750
2014	66 900	3 631	295	70 826
2015	68 090	3 533	302	71 925
2016	69 320	3 437	310	73 049
2017	70 534	3 344	328	74 206
2018	71 789	3 253	326	75 368
2019	73 066	3 165	335	76 566
2020	74 366	3 080	344	77 790
2021	75 690	2 996	353	79 039

De su crecimiento dependerá la concreción de las diferentes oportunidades de inversión que se plantean en relación con Ilo, las cuales constituirán alternativas

para mejorar las condiciones de vida de la población, fundamentalmente en términos de empleo, así como también generarán expectativas de migración sobre Ilo para la población de la Macro Región Sur.

3.4.1.1.4. ESTRATOS SOCIOECONÓMICOS

De acuerdo al Diagnóstico de abastecimiento y comercialización (2011), la ciudad de Ilo cuenta con tres estratos socio económico, medio alto, medio bajo y bajo/pobre, los cuales se encuentran zonificados claramente:

Tabla 19: Estratos sociales en Ilo (Fuente: MPI)

ESTRATOS SOCIALES EN ILO	
SECTOR SE	CARACTERÍSTICAS
MEDIO ALTO	Ubicados alrededor del puerto y el litoral marino. Familias con más de 30 años de residencia en Ilo. Cuentan con servicios básicos de agua, desagüe y electricidad.
MEDIO BAJO	Ubicados en las laderas de los cerros circundantes de la ciudad y algunas zonas de la Pampa Inalámbrica. Cuenta con servicios de agua, desagüe y electricidad
BAJO POBRE	Ubicados en la periferia de Pampa Inalámbrica y del distrito del algarrobal, con una antigüedad no menor a 10 años, Pocos no cuentan con servicios básicos

3.4.1.2. ASPECTO ECONÓMICO PRODUCTIVO

3.4.1.2.1. POBLACION ECONÓMICAMENTE ACTIVA

Según el Plan de Desarrollo Urbano al 2010 (MPI) en esta estructura económica Las principales actividades económicas de la provincia son: Actividades primarias (extracción de cobre, extracción de recursos marinos, etc.) 12%, actividades secundarias 5%, actividades terciarias (Comercio 62% y Servicios 20%).

De acuerdo a los datos del censo INEI 2007, la principal actividad de la PEA ocupada en la provincia de Ilo es el comercio (18,1%), superior a Moquegua y Perú (13 y 16% respectivamente). transportes y comunicaciones representa el 10% de la PEA ocupada en Ilo, seguido de la pesca (8,3% de la PEA), que es superior al dato departamental (3,4%) y nacional (0,6%). Una actividad que es carente en la provincia de Ilo, es la agricultura, la cual significa el 1% de la PEA, muy inferior a Moquegua (19%) y a nivel nacional (23%).

Tabla 20: Población económicamente activa de Ilo (Fuente: SIAC)

POBLACIÓN ECONOMICAMENTE ACTIVA DE LA CIUDAD DE ILO				
VARIABLE/INDICADOR	MOQUEGUA		ILO	
	CASOS	%	CASOS	%
POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA	73 752		27 986	
TASA DE ACTIVIDAD DE LA PEA		59,7		58,3
Hombres		73,6		72,9
Mujeres		45,1		43,4
PEA OCUPADA	67 560	91,6	26 018	93
Hombres	42 776	91,7	16 382	92,6
Mujeres	24 784	91,4	9 636	93,5
PEA OCUPADA SEGÚN OCUPACION PRINCIPAL	67 560	100	26 018	100
Administración Pública	181	0,3	72	0,3
Docentes, Científicos e Intelectuales	7 513	11,1	2 761	10,6
Técnicos y Asimilados	4 764	7,1	2 405	9,2
Jefes y Empleados De Oficinas	3 893	5,8	1 718	6,6
Servicios Y Comercio	9 287	13,7	4 838	18,6
Agricultores Y Pescadores	8 270	12,2	1 721	6,6
Obreros Manufactura	5 231	7,7	2 490	11,3
Obreros Construcción	7 294	10,8	3 345	12,9
Ambulantes y Afines	17 755	26,3	5 129	19,7
Otros	794	1,2	278	1,1
Trabajo No Especificado	2 578	3,8	811	3,1

3.4.1.2.2. PRODUCTO BRUTO INTERNO

El proceso de desarrollo económico de la provincia de Ilo ha definido una estructura productiva basada en el desarrollo de la industria metalurgia, la industria pesquera, el comercio, los servicios y, en menor medida, en la agricultura

Tabla 21: Actividades económicas de Ilo (Fuente: SIAC)

ACTIVIDADES ECONÓMICAS	%
Minería y metalurgia	63,00
Comercio y servicios	11,15
Explotación de minas y canteras	6,89
Construcción civil	5,56
Pesca	5,21
Restaurantes y Hoteles	4,47
Servicios gubernamentales	2,49
Industria manufacturera	0,75
Agricultura	0,41
Alquiler de vivienda	0,06
TOTAL	100,00

3.4.1.2.3. ACTIVIDADES COMERCIALES Y DE SERVICIO

De acuerdo al Diagnóstico Económico de la provincia de Ilo (2012), las actividades económicas de la provincia, presentan potencialidades que deben ser evaluadas a fin de determinar cuáles presentan mejores condiciones que incidan en el desarrollo local entre ellas figuran el sector comercio y servicios, los cuales participan en la estructura económica provincial con 11,15% del PBI, y si a ello se le incorpora los servicios de restaurantes y hoteles que participan con el 4,47% del PBI provincial, podremos afirmar que después de la industria metalúrgica, éste sector es el segundo más importante en la estructura económica provincial, contribuyendo en total con el 15,62% del PBI provincial.

Según la información del Censo Económico (2014), el sector comercial y de servicios locales está conformado por 864 empresas, de las cuales el 95% son de comercio minorista y un 5% es de comercio

mayorista. Estos establecimientos están localizados de manera dispersa en todo el tejido urbano. Los servicios se encuentran concentrados en el centro de la ciudad.

3.4.1.3. ASPECTO FÍSICO ESPACIAL

3.4.1.3.1. PROCESO DE OCUPACIÓN DEL TERRITORIO

Figura 49: Primer asentamiento de la ciudad de Ilo (Fuente: MPI)



La ciudad está conformada por tres plataformas o terrazas escalonadas que limitan su integración espacial transversal este-oeste. Las dos primeras paralelas al mar, separadas por el desnivel natural y la línea de ferrocarril que discurre entre ambas; y la tercera separada de las anteriores por las laderas de la

meseta de la Pampa Inalámbrica. Longitudinalmente, las dos primeras terrazas se encuentran integradas por el sistema de malecones; sin embargo, la integración transversal, así como la integración visual y de flujos peatonales entre estos espacios es muy débil.

A partir de los años 90, la ciudad emprendió la ocupación de la Tercera terraza, la plataforma alta de la Pampa Inalámbrica, en los primeros años en forma regulada a través de los PROMUVIS y asociaciones de vivienda, y en los años más recientes presionada a través de invasiones.

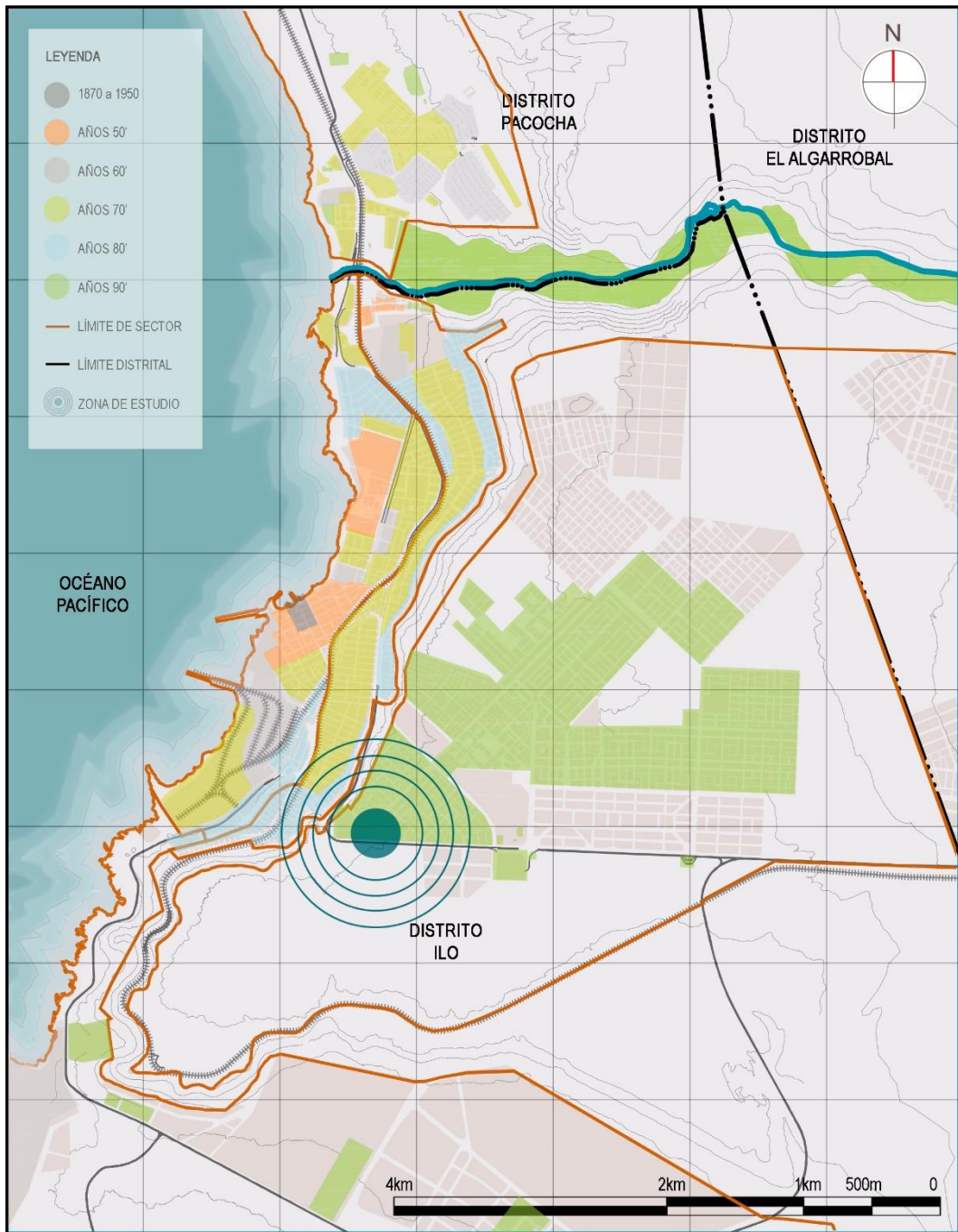
Figura 50: Plataforma Alta – Pampa Inalámbrica (Fuente: MPI)



Considerando que la Pampa Inalámbrica debe constituirse en un subcentro principal de la ciudad, se debe priorizar la consolidación de los servicios básicos, infraestructura y equipamiento previstos, regulando su desarrollo urbano a fin de evitar la expansión horizontal de la ciudad, lo cual permitirá elevar la calidad de vida de dicha población.

Asimismo, en algunas zonas no han logrado consolidarse requiriendo de una intervención urbanística que permita la mejora y revalorización del ámbito espacial con la dotación de mejores servicios.

Figura 51: Evolución de la ciudad de Ilo (Fuente: Elaboración propia)



3.4.1.3.2. ESTRUCTURA URBANA ACTUAL

La ciudad de Ilo se localiza en la costa del océano Pacífico, desde el nivel del mar hasta los 400 metros. En su extensión, ocupa dos áreas bien diferenciadas, desde una perspectiva topográfica: el litoral y las terrazas marinas.

Figura 52: Estructura urbana de Ilo (Fuente: Elaboración propia)

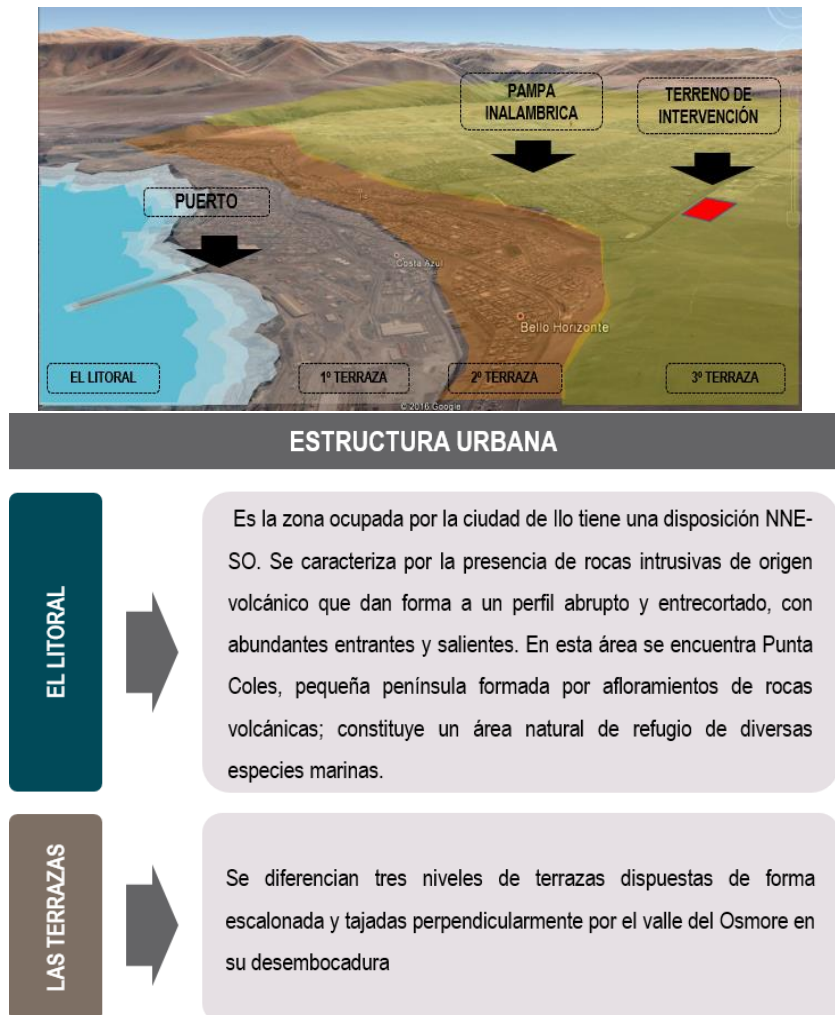


Tabla 22: Niveles de terrazas de Ilo (Fuente: Elaboración propia)

LA PRIMERA TERRAZA O ZONA BAJA (ZB)

Se extiende desde el nivel del mar hasta los 25 m., separada de la segunda por un antiguo acantilado de aproximadamente 4 metros

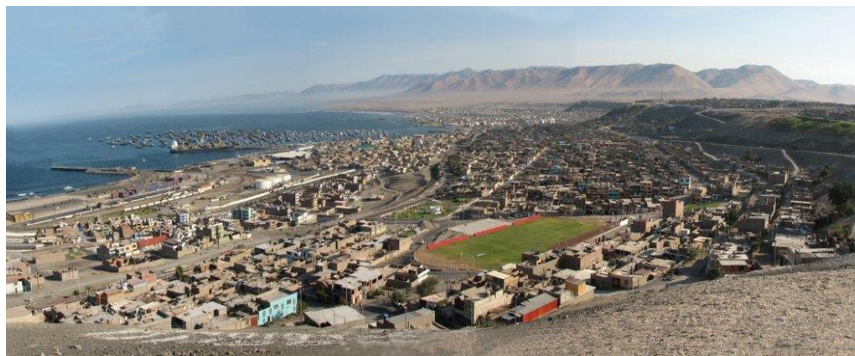
LA SEGUNDA TERRAZA O ZONA INTERMEDIA (ZI)

Se inicia al pie de la anterior y se extiende 8 km. entre la Quebrada Zaparo y el Alto Calienta Negros, desde los 25 hasta los 100 m.s.n.m; conforma una amplia planicie suavemente inclinada hacia el mar. La superficie de esta terraza está cubierta por depósitos recientes de arenas transportadas por el viento desde el Sur y, en las inmediaciones de quebradas, por detritus aluviales provenientes de éstas.

LA TERCERA TERRAZA (AZ)

Va desde los 100 m. hasta los 400 m.s.n.m aproximadamente. Su frente está constituido por un escarpe de 10 m. aproximadamente, que la separa de la segunda terraza; descansa sobre el flanco occidental del Macizo Costanero. Esta terraza es dividida en dos secciones por el río Osmore, la Pampa del Alto Mostazal al Norte y la Pampa Inalámbrica al Sur. Ambas constituyen superficies planas.

Figura 53: Vista aérea de Ilo (Fuente:MPI)



3.4.1.4. ASPECTO FÍSICO BIÓTICO

3.4.1.4.1. CARACTERIZACIÓN DEL MEDIO NATURAL

Por su ubicación, el territorio de la provincia de Ilo forma parte de las estribaciones del desierto de Atacama, lo cual condiciona sus características físico-naturales. Es atravesado en dirección noreste-suroeste por la cuenca baja del río Moquegua que, en el tramo de la provincia, toma el nombre de río Osmore. El territorio continental de la provincia tiene una extensión de 1 523,44 km², entre los 0 y 1 500 m.s.n.m., y el marino alcanza las 200 millas.

El relieve de la provincia de Ilo se articula en torno al eje de la cordillera costera, la que imprime características definidas al territorio. Se trata de una formación orográfica que se extiende desde Pisco hasta el norte de Chile y que discurre a poca distancia del litoral.

3.4.1.4.2. FLORA

La diversidad florística de la ciudad de Ilo está conformada por especies herbáceas vasculares, le siguen en importancia las formas arbustivas y las plantas trepadoras y los árboles. Entre los principales encontramos:

Figura 54: Flora de Ilo (Fuente: Elaboración propia)



3.4.1.4.3. FAUNA

La fauna de Ilo es variada, existen especies en toda la ciudad, las cuales se encuentran en los diferentes ecosistemas terrestres y acuáticos. Estas especies son muy importantes para la comunidad porque satisfacen diversas necesidades como alimentación, producción de cueros, producción de pieles, guano de Islas, artesanías y producción de fibras.

La biodiversidad está representada por peces como la corvina, la caballa, la anchoveta entre otros; mamíferos como los lobos marinos; aves como el alcatraz, el guanay; moluscos como el pulpo, el caracol, el choro; crustáceos como los cangrejos; equinodermos como la estrella de mar y el erizo; reptiles como la tingala y algas.

En 1992, la Dirección Regional de Pesquería de ILO, en un censo marino en dicho lugar, se calculó la población lobera en 2901 lobos finos (*Auttrophalus*

Australis) y 5713 lobos chuscos (*Otaria Byronia*) con un total de 8614 lobos.

Figura 55: Fauna de Ilo (Fuente: Elaboración propia)



La fauna marina tiene como base la riqueza planctónica, en un primer nivel integrado por algas y diatomeas, formando el inicio de la cadena trófica y da sustento a los invertebrados acuáticos y peces.

3.4.1.5. PERFIL DEL USUARIO

Se ha realizado el estudio y comportamiento entre los actores involucrados en la actividad comercial, a fin de determinar la calidad de servicio brindada, los principales problemas de comercialización y el impacto que ocasiona dentro de la Ciudad de Ilo. Para este análisis se ha recurrido al desarrollo de encuestas, tanto para el comerciante como al consumidor.

3.4.1.5.1. TRATAMIENTO DE ENCUESTA

Según la muestra obtenida en el análisis, la encuesta está dirigida y realizada a 235 personas, se identificaron como compradores 192 personas, por lo cual fueron 43 los comerciantes encuestados,

identificados entre hombres y mujeres de la siguiente manera:

Tabla 23: Muestra de personas para Encuesta (Fuente: Elaboración propia)

MUESTRA	SEXO DEL INFORMANTE		RECuento TOTAL	%
	HOMBRE	MUJER		
CLIENTE	67	119	186	79%
COMERCIANTE	26	11	37	21%
TOTAL	93	130	235	100%

El procesamiento de datos se realiza a través de tablas estadísticas que nos muestre porcentajes finales con los cuales podamos concluir en un diagnóstico, el tratamiento de la encuesta se da de la siguiente manera:

[REDACTED]
PREGUNTA A DE ENCUESTA

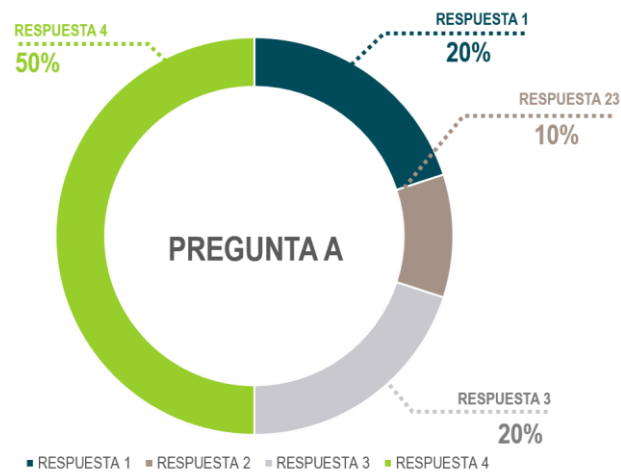
- Respuesta 1 Respuesta 3
 Respuesta 2 Respuesta 4

Luego se procede a reunir los datos mediante un conteo, el cual finaliza en una tabla estadística:

Tabla 24: Tabla para resultados de Encuesta (Fuente: Elaboración propia)

PREGUNTA A	
RESPUESTA 1	20
RESPUESTA 2	10
RESPUESTA 3	20
RESPUESTA 4	50

Figura 56: Grafico en porcentajes para resultados de encuesta (Fuente: Elaboración propia)



3.4.1.5.2. CARACTERÍSTICAS DEL CLIENTE

A) PARETESCO CON EL JEFE DEL HOGAR

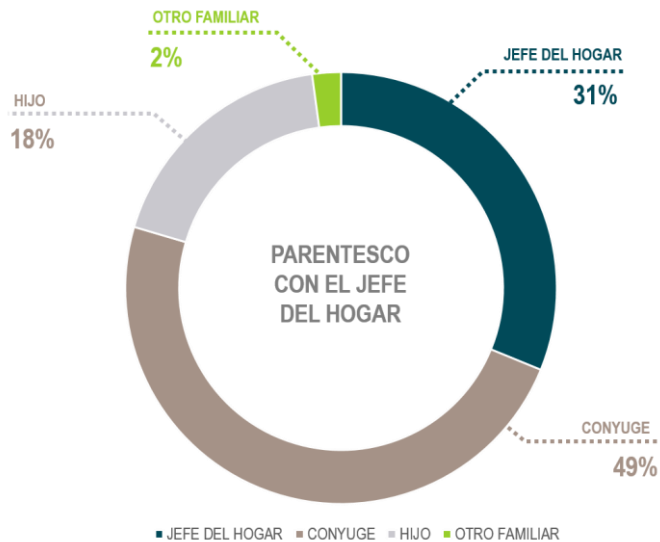
Generalmente las compras son realizadas por los cónyuges y jefes del hogar (31% y 49%

respectivamente), seguido por los hijos de los jefes del hogar (18%).

Tabla 25: Parentesco con el jefe del hogar (Fuente: Elaboración propia)

PARENTESCO CON EL JEFE DEL HOGAR	SEXO DEL INFORMANTE						
	HOMBRE		MUJER		TOTAL		
	CANT.	%	CANT.	%	CANT.	%	% TOTAL
JEFE DEL HOGAR	27	40%	31	26%	58	100%	31%
CÓNYUGE	22	33%	68	57%	90	100%	49%
HIJO	14	21%	20	17%	34	100%	18%
OTRO FAMILIAR	4	6%	0	0%	4	100%	2%
TOTAL	67	36%	119	64%	192	100%	100%

Figura 57: Parentesco con el jefe del hogar (Fuente: Elaboración propia)



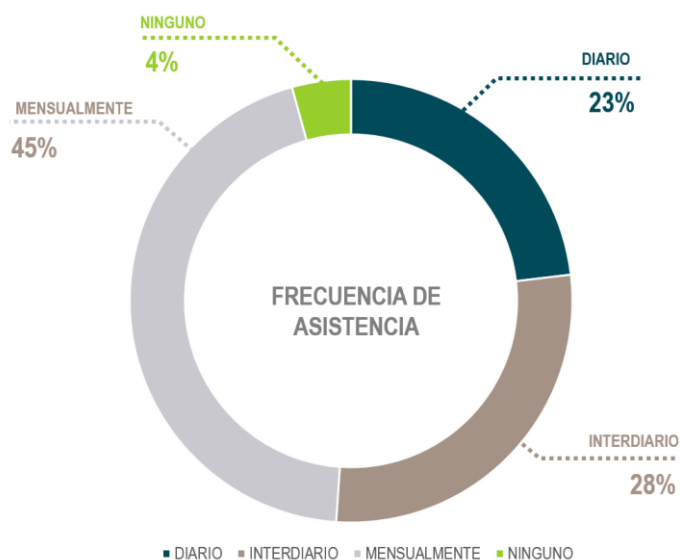
B) FRECUENCIA DE ASISTENCIA A UN ESTABLECIMIENTO COMERCIAL

Se pudo identificar que las personas asisten en un 45% mensualmente a un establecimiento comercial, mientras que asisten diaria e interdiariamente un 23 y 28% respectivamente, un 4% que no asiste a establecimientos comerciales.

Tabla 26: Frecuencia de asistencia a un centro comercial (Fuente: Elaboración propia)

SEXO	FRECUENCIA DE ASISTENCIA				TOTAL
	DIARIO	INTERDIARIO	MENSUALMENTE	NINGUNA	
HOMBRES	19	16	24	8	67
MUJERES	24	36	59	0	119
TOTAL	43	52	83	8	186
PORCENTAJE	23%	28%	45%	4%	100%

Figura 58: Frecuencia de asistencia a un Centro Comercial (Fuente: Elaboración propia)



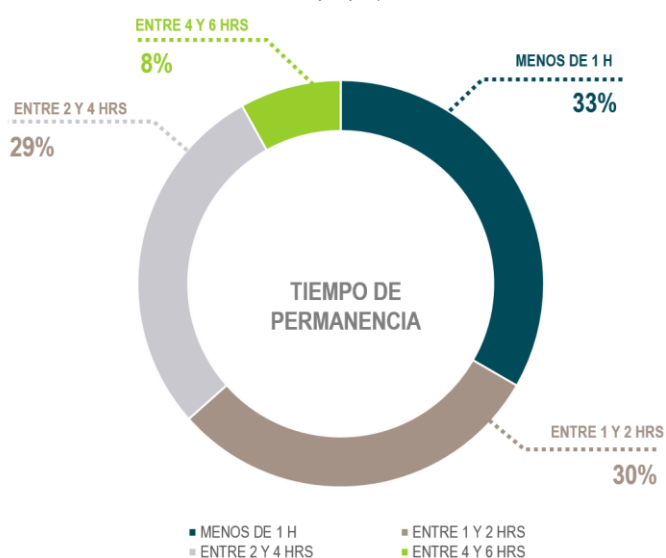
C) PERMANENCIA EN UN ESTABLECIMIENTO COMERCIAL

El tiempo de permanencia que pondera en el análisis es el menos de 1 hora (33%), pero cabe resaltar que es poca la diferencia entre el tiempo de permanencia de 1-2 horas y 2-4 horas (30% y 29%).

Tabla 27: Tiempo de permanencia en un centro comercial (Fuente: Elaboración propia)

SEXO	TIEMPO DE PERMANENCIA					TOTAL
	MENOS DE 1 HORA	ENTRE 1 Y 2 HORAS	ENTRE 2 Y 4 HORAS	ENTRE 4 Y 6 HORAS	MAS DE 6 HORAS	
HOMBRES	38	13	16	0	0	67
MUJERES	24	43	37	15	0	119
TOTAL	62	56	53	15	0	186
PORCENTAJE	33%	30%	29%	8%	0%	100%

Figura 59: Tiempo de permanencia en un centro comercial (Fuente: Elaboración propia)



D) CAUSAS DE ASISTENCIA A UN ESTABLECIMIENTO COMERCIAL

Principalmente es para realizar compras (36%) seguido como punto de reunión y servicios de lugares de distracción (26 y 21%), quedando por debajo la preferencia por innovación de productos (8%).

Tabla 28: Causa de asistencia a un centro comercial (Fuente: Elaboración propia)

SEXO	CAUSA DE ASISTENCIA A UN ESTABLECIMIENTO COMERCIAL					TOTAL
	HACER COMPRAS	DISTRACION	INNOVACION DE PRODUCTOS	REUNION CON PERSONAS	OTROS	
HOMBRES	25	12	2	24	4	67
MUJERES	41	27	15	25	11	119
TOTAL	66	39	17	49	15	186
%	36%	21%	9%	26%	8%	100%

Figura 60: Causa de asistencia a un centro comercial (Fuente: Elaboración propia)



E) CARACTERÍSTICAS DE UN CENTRO COMERCIAL

Los consumidores de las diferentes zonas de Ilo, también tienen preferencias al elegir un establecimiento comercial, resaltando como principales ítem la seguridad y calidad del servicio (24 y 26%). La ubicación, lugares de esparcimiento y precios son los que continúan en el análisis (15%, 14% y 12% respectivamente) dentro de los establecimientos comerciales analizados en la presente investigación.

Tabla 29: Preferencias de servicios de un centro comercial
(Fuente: Elaboración propia)

SEXO	PREFERENCIA DE SERVICIOS DE UN ESTABLECIMIENTO COMERCIAL							TOTAL
	SEGURIDAD	UBICACION	HORARIOS DE ATENCION	CALIDAD DE SERVICIO	ESPARCIMIENTO	PRECIOS	INFRAESTRUC.	
HOMBRES	13	7	2	23	15	2	5	67
MUJERES	31	21	3	26	11	20	7	119
TOTAL	44	28	5	49	26	22	12	186
PORCENTAJE	24%	15%	3%	26%	14%	12%	6%	100%

Si bien es cierto que la mayoría de consumidores busca productos de calidad y seguridad del servicio, también existe un porcentaje en promedio regular por

la ubicación y servicios adicionales que puedan existir dentro del centro comercial, la cual es una de las deficiencias.

F) DEMANDA DE PRODUCTOS Y/O SERVICIOS

Los alimentos como productos son los más demandados en la ciudad (33%), seguido del servicio de comida o restaurantes (17%). Entre otros productos y/o servicios demandados con mayor porcentaje se encuentran los electrodomésticos, ropa y calzado (10 y 13% respectivamente)

Tabla 30: Demanda de productos en un centro comercial
(Fuente: Elaboración propia)

PRODUCTOS Y/O SERVICIOS	%
ALIMENTOS	33
CINE	8
RESTAURANTES	17
JUEGOS	3
SUVENIRS	2
DECORACION	2
ELECTRODOMESTICOS	10
ROPA Y CALZADO	13
BANCOS	4
EVENTOS	8
TOTAL	100%

3.4.1.5.3. CARACTERÍSTICAS DEL COMERCIANTE

De las 235 personas encuestadas, 43 personas se dedican a una actividad comercial y/o servicios, entre las cuales se tomaron los siguientes aspectos:

A) RUBRO COMERCIAL AL QUE SE DEDICA:

El rubro con más demanda son los alimentos y comida (33% y 22% respectivamente), teniendo un porcentaje similar en los demás rubros mencionados en la tabla:

Tabla 31: Rubro comercial al que el comerciante se dedica (Fuente: Elaboración propia)

RUBRO COMERCIAL	Nº DE COMERCIANTES	%
ROPA	4	11%
ABARROTES EN GNRAL.	3	8%
ALIMENTOS	12	33%
SUVENIRS	3	8%
AGENCIA DE SERVICIOS	2	5%
COMIDA	8	22%
ELECTRODOMESTICOS	0	0
RECREACION	3	8%
DECORACION	2	5%
OTROS	0	0
TOTAL	37	100%

B) TIEMPO DEDICADO A LA ACTIVIDAD COMERCIAL

De las personas encuestadas, 17 personas tienen un periodo de 1 a 3 años realizando una actividad comercial y/o de servicio (39%), seguido de 13 personas que llevan menos de un año realizando dicha actividad (30%).

Figura 61: Porcentaje de tiempo dedicado a la actividad comercial (Fuente: Elaboración propia)

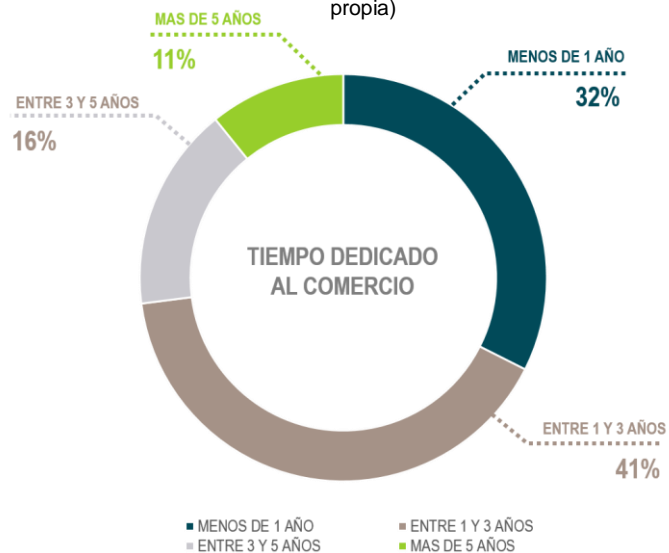
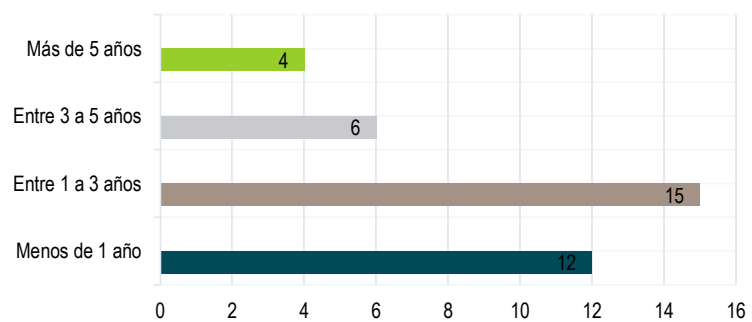


Figura 62: Tiempo dedicado a la actividad comercial (Fuente: Elaboración propia)



C) ABASTECIMIENTO DE PRODUCTOS

El sector urbano local y otros lugares fuera de la provincia son los principales puntos de abastecimiento, 19 utilizan el medio urbano (44%), mientras que 15 se abastecen fuera de la provincia (35%), quedando 9 personas (21%) quienes se abastecen del medio rural.

Figura 63: Porcentaje de lugar de abastecimiento de productos (Fuente: Elaboración propia)

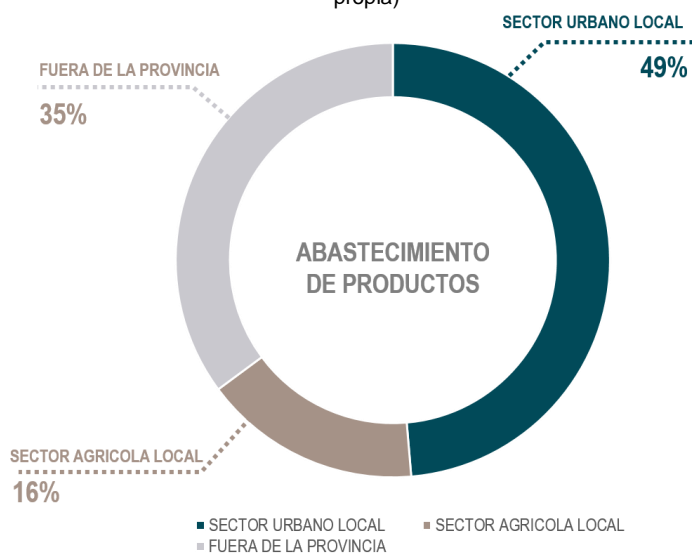
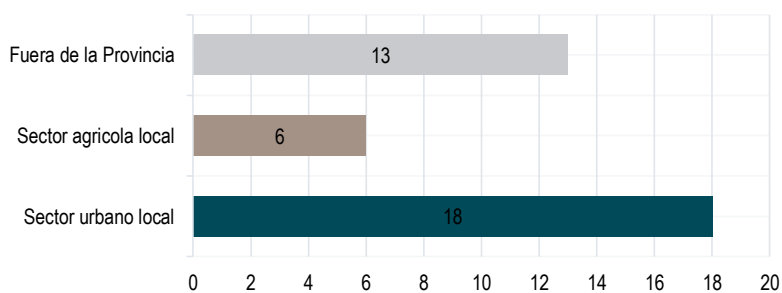


Figura 64: Lugar de abastecimiento de productos (Fuente: Elaboración propia)



D) FRECUENCIA DE ABASTECIMIENTO DE PRODUCTOS

Los productos se abastecen en un periodo interdiario (51%), por lo analizado también se observa que en menor cantidad la frecuencia de abastecimiento se realiza mensualmente o por temporada, que se dan en mayor parte por el rubro de electrodomésticos, ropa y calzado, entre otros.

Figura 65: Porcentaje de frecuencia de abastecimiento de productos (Fuente: Elaboración. propia)

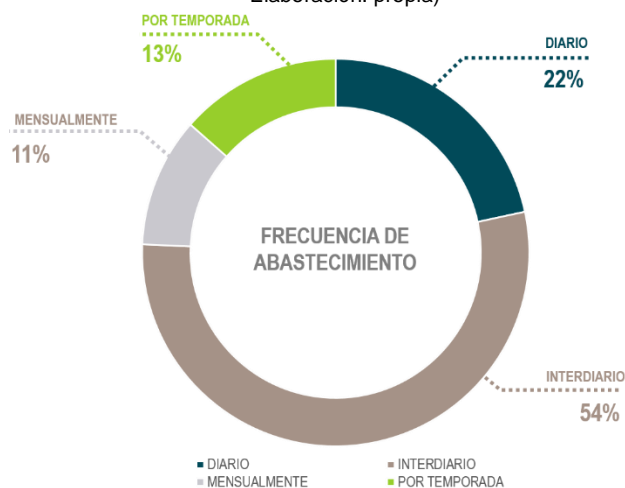
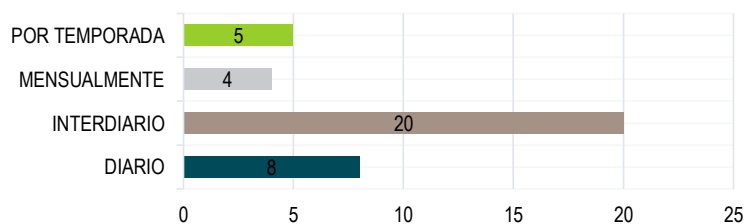


Figura 66: Frecuencia de abastecimiento de productos (Fuente: Elaboración propia)



E) CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO

El precio es uno de los aspectos principales que considera el comerciante al ofrecer sus productos y/o servicios, mostrando un 35% como resultado del análisis, mientras que la cantidad y calidad de los productos y/o servicios arrojan en ambos casos porcentajes iguales (10%)

Figura 67: Porcentaje de características de servicio que ofrecen los comerciantes (Fuente: Elaboración. propia)

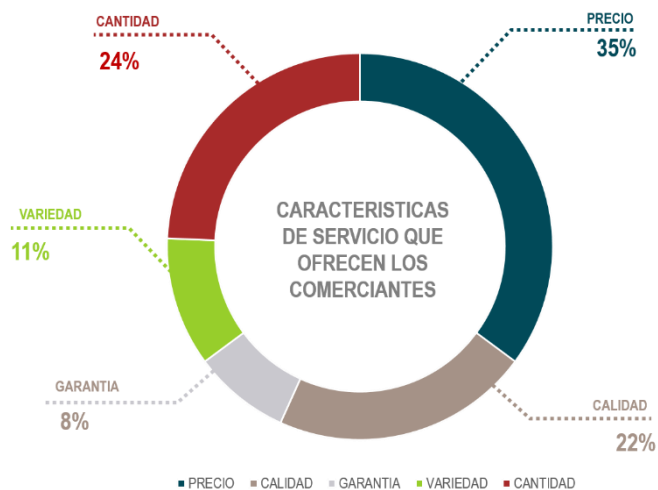
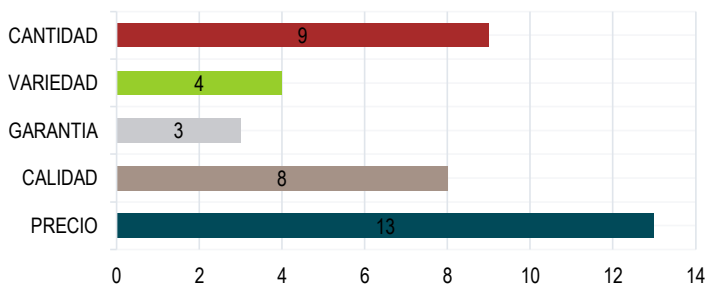


Figura 68: Características de servicio que ofrecen los comerciantes (Fuente: Elaboración propia)



F) TIPO DE CLIENTES

Amas de casa y población general son los clientes más recurrentes (23% y 28% respectivamente). Los jóvenes participan con un 21% mientras que los turistas están representados por un 19%, dejando un 9% reflejado por los profesionales que asisten a realizar una compra o recibir un servicio.

Figura 69: Porcentaje de Tipo de clientes (Fuente: Elaboración propia)

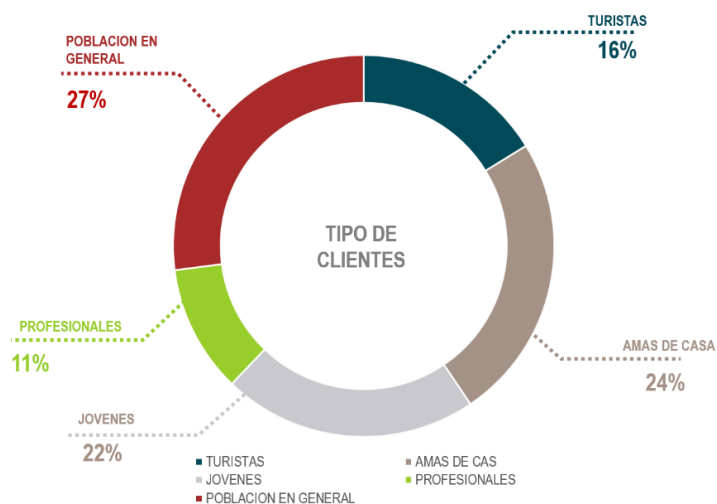


Figura 70: Tipo de clientes (Fuente: Elaboración propia)



G) CONDICIONES NECESARIAS PARA EL COMERCIO

La principal es una infraestructura adecuada para el desarrollo de sus actividades, claramente representado por un 35% del total de personas encuestadas, seguido de una buena ubicación del local, la cual está representada por un 26% del total. La calidad e higiene tiene un 23% mientras que la seguridad del local cuenta con un 16% del total.

Figura 71: Porcentaje de condiciones necesarias para el desempeño del comercio (Fuente Elaboración propia)

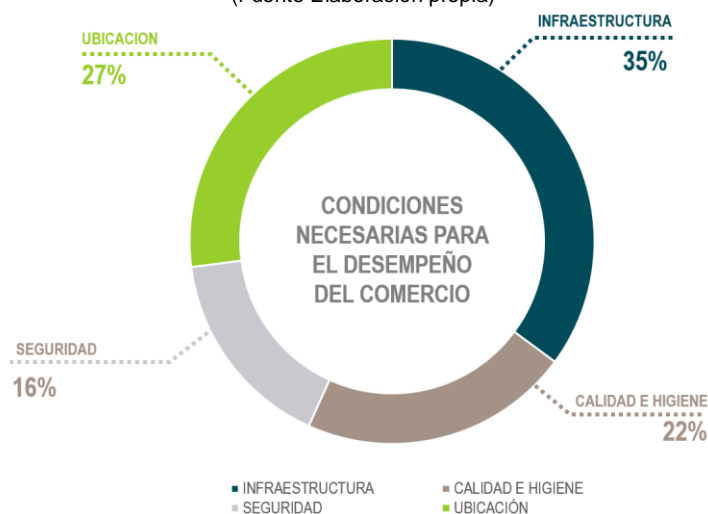
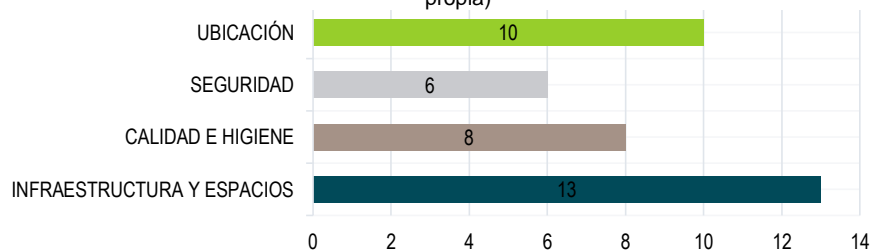


Figura 72: Condiciones necesarias para el desempeño del comercio (Fuente: Elaboración propia)



H) APROBACIÓN DE CREACIÓN DE NUEVO CENTRO COMERCIAL

Los resultados nos dieron que el 58% de ellos aprueban dicha infraestructura para el desarrollo de sus actividades, mientras que un 33% de la población se encuentra en desaprobación de la creación del mismo, mientras que un 9% no opino al respecto.

Figura 73: Porcentaje de aprobación de un nuevo centro comercial (Fuente: Elaboración propia)

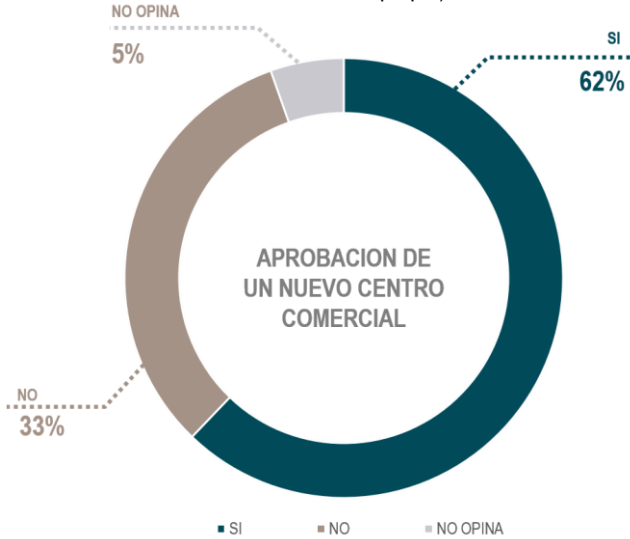
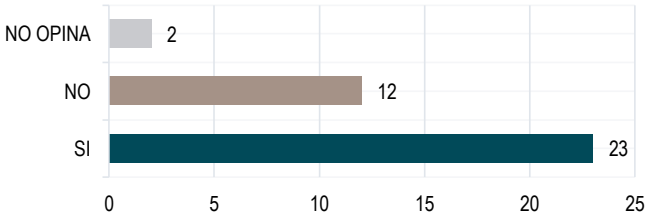


Figura 74: Aprobación de un nuevo centro comercial (Fuente: Elaboración propia)



3.4.2. DIAGNÓSTICO DEL ÁMBITO GENERAL DE ESTUDIO

Figura 75: FODA Ámbito general de estudio (Fuente: Elaboración propia)



3.5. ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO DEL ÁMBITO ESPECÍFICO

3.5.1. ASPECTO FÍSICO ESPACIAL

3.5.1.1. UBICACIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO

El terreno se encuentra ubicado junto a la Av. Panamericana, en el sector de Pampa Inalámbrica en el distrito y provincia de Ilo, en el departamento de Moquegua. Es en el sector de reserva urbana en donde se extienden las habilitaciones comerciales y de servicio de la provincia.

Tabla 32: Datos técnicos del terreno (Fuente: Elaboración propia)

DATOS TÉCNICOS	
Proyecto	Centro Comercial Ilo
Ubicación	Av. Panamericana – S/N
Provincia - Departamento	Ilo - Moquegua
Área del Terreno Proyectado	21 704,76 m ²
Perímetro	634,63 ml

Tabla 33: Linderos del terreno (Fuente: Elaboración propia)

LINDEROS		
Frente	211,85 ml	Colinda con la Av. Panamericana
Derecha	100,00 ml	Colinda con Vía proyecta 01
Izquierda	100,54 ml	Colinda con Vía proyecta 02
Fondo	222,24 ml	Colinda con Vía proyecta 03

Figura 76: Ubicación y localización del terreno (Fuente: Elaboración propia)



3.5.1.2. TOPOGRAFÍA

El terreno presenta una pendiente de 2 % con orientación de suroeste a noroeste. Se puede determinar que la pendiente es imperceptible a la vista, por ser poco pronunciada.

Figura 77: Topografía zona de estudio (Fuente: Elaboración propia)

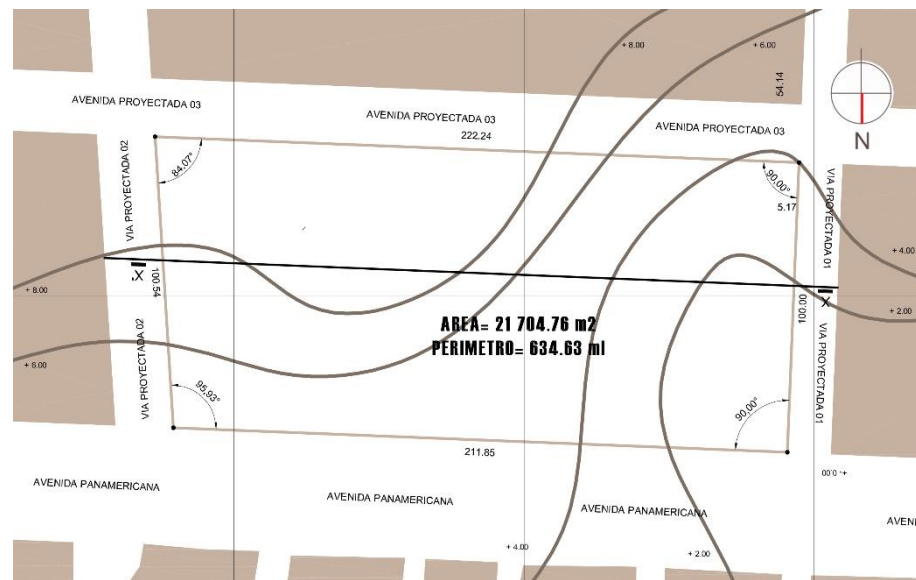


Figura 78: Sección topográfica longitudinal (Fuente: Elaboración propia)

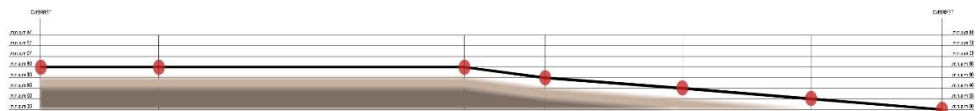


Figura 79: Vistas del predio actual (Fuente: Elaboración propia)



3.5.1.3. USO DE SUELO

El sector de **Pampa Inalámbrica** es el área ubicada al este de la ciudad, sobre esta área se ha planeado la principal expansión residencial de Ilo, así como la reubicación y mejor desarrollo de una serie de infraestructuras y equipamientos complementarios, como la zona industrial, el terminal terrestre, y el centro de acopio de productos alimenticios. Actualmente, se encuentra en proceso de consolidación, con deficiencias todavía de integración y articulación con el asentamiento principal.

Figura 80: Uso de suelo de la zona de estudio (Fuente: Elaboración propia)



3.5.1.4. EXPEDIENTE URBANO

3.5.1.4.1. PERFIL URBANO

Las edificaciones que se encuentran a lo largo de la carretera Panamericana en gran parte son de 3 niveles de altura, lo que nos determina una altura de edificación estándar en la zona.

Figura 81: Perfil urbano 01 Av. Panamericana (Fuente: Elaboración propia)



Figura 82: Perfil urbano 02 Av. Panamericana (Fuente: Elaboración propia)



Figura 83: Perfil urbano 03 Av. Panamericana (Fuente: Elaboración propia)



3.5.1.4.2. ESTADO DE CONSERVACIÓN

Se afirma que son edificaciones de material noble actuales, que no poseen más de 10 años de consolidación, se observa que en gran parte pertenecen a zonas urbanas residenciales y/o edificios multifamiliares

Figura 84: Perfil urbano 04 Av. Panamericana (Fuente: Elaboración propia)



3.5.1.4.3. MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN PREDOMINANTE

El terreno presenta en sus alrededores zonas residenciales y algunos establecimientos de comercio especializado, como la venta de autos. Se pudo determinar mediante el análisis que las viviendas construidas son en casi su totalidad de material noble.

3.5.2. VIALIDAD

3.5.2.1. INFRAESTRUCTURA VIAL

La red vial en la provincia es de 175,7 km., de los cuales el 80% se encuentra en condición de asfaltado y el 20% afirmada. El 78% corresponde a la red vial departamental, el 13% a la nacional y el 9% a la red vecinal. La red vial de la ciudad se organiza a través de una estructura de vías de distinta jerarquía y sección, y con distintos niveles de consolidación.

Figura 85: Accesibilidad a la ciudad de Ilo (Fuente: Elaboración propia)

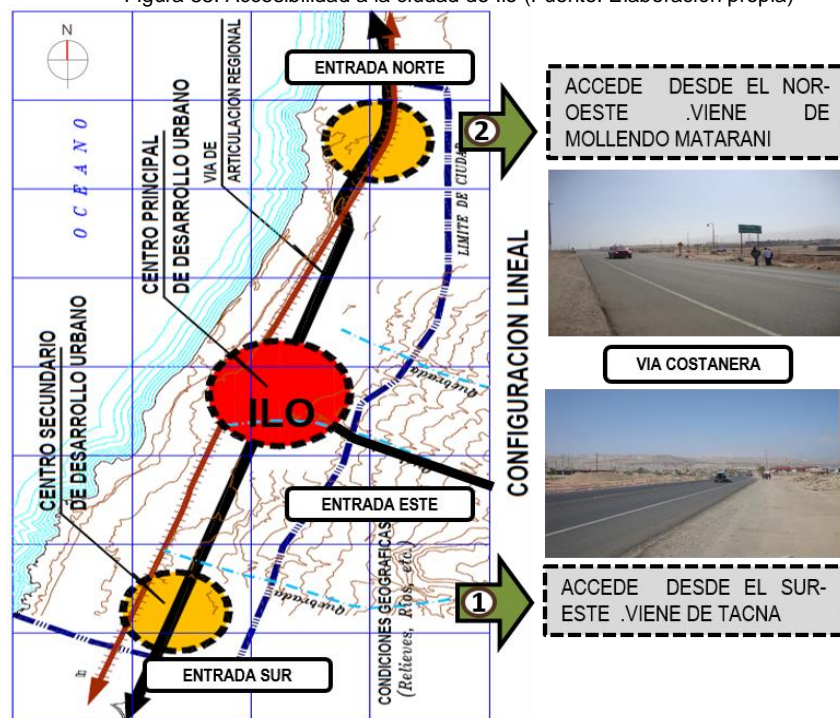


Figura 86: Categorización de vías de la zona de estudio (Fuente: Elaboración propia)



A) Red vial de articulación nacional: Carretera Panamericana Sur.

Esta vía está totalmente asfaltada y en buen estado, esta vía se articula por una variante en el este con la carretera Binacional y esta con la carretera Costanera.

Figura 87: Carretera Panamericana Sur (Fuente: Elaboración propia)



Figura 89: Sistema vial de la zona de estudio (Fuente: Elaboración propia)

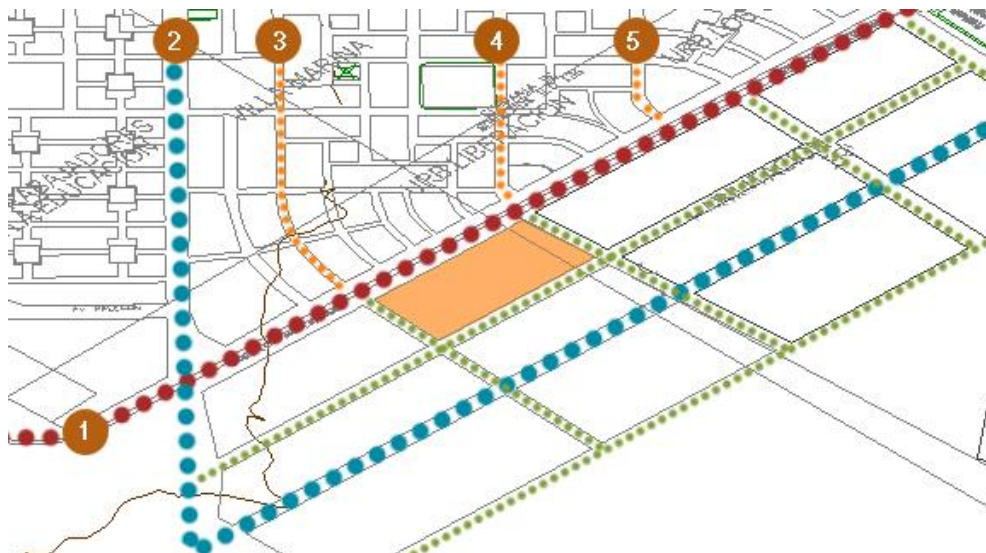


Figura 88: Imágenes de vías aledañas a la zona de estudio (Fuente: Elaboración propia)



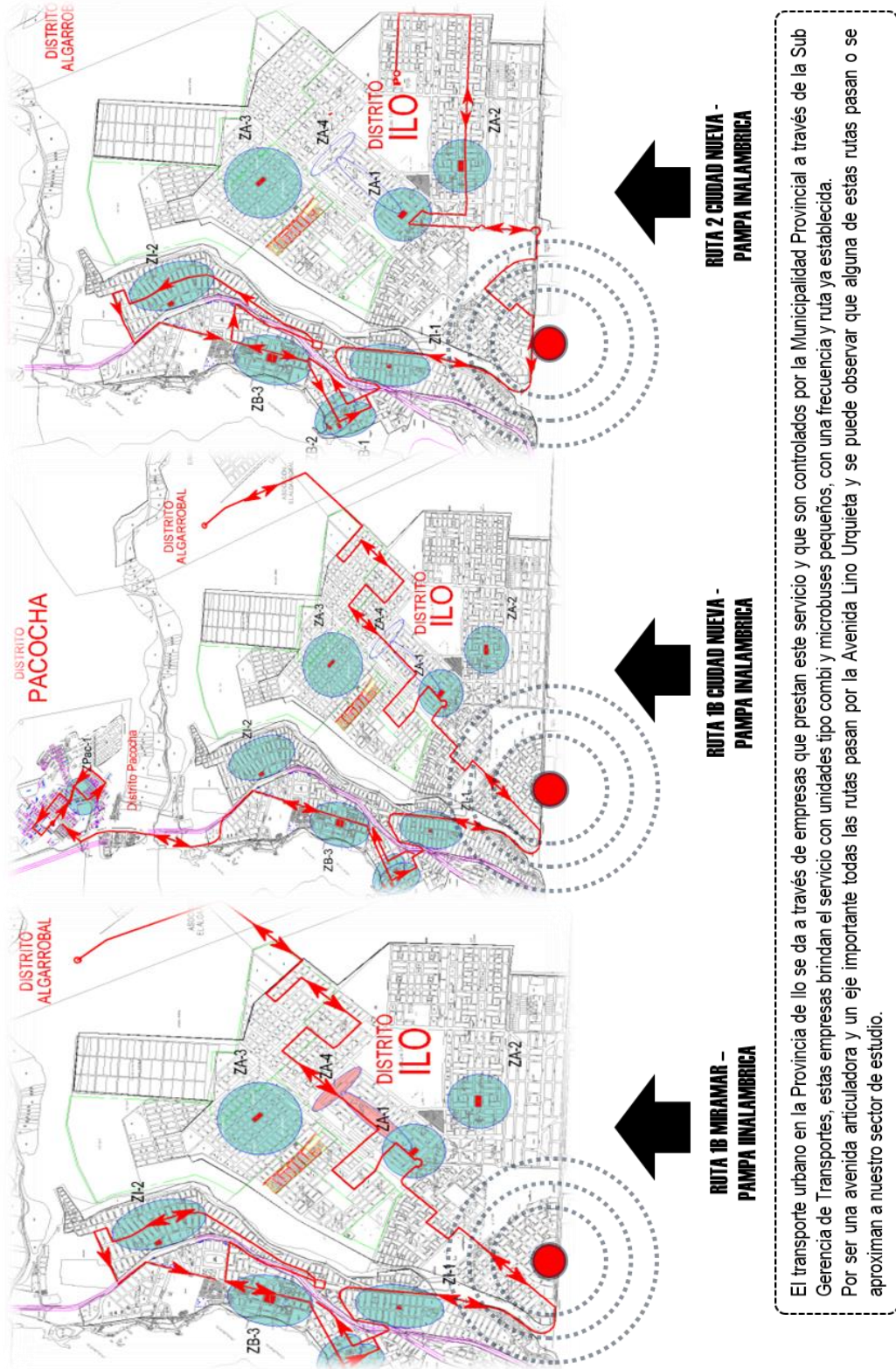
3.5.2.2. TRANSPORTE

El transporte terrestre en la ciudad de Ilo, se ha visto incrementado en los últimos años, generando una gran dinámica y cubriendo la mayor parte de las rutas el casco central de la ciudad. Sin embargo, existen rutas públicas que circulan por el área de estudio o tendrá que realizarse a través de un transporte especial o bajo la modalidad de taxi, en un tiempo aproximado de 10 minutos desde el centro urbano de Ilo.

Figura 90: Transporte público en la ciudad de Ilo (Fuente: Elaboración propia)



Figura 91: Principales rutas de transporte urbano al sector de estudio (Fuente: Elaboración propia)



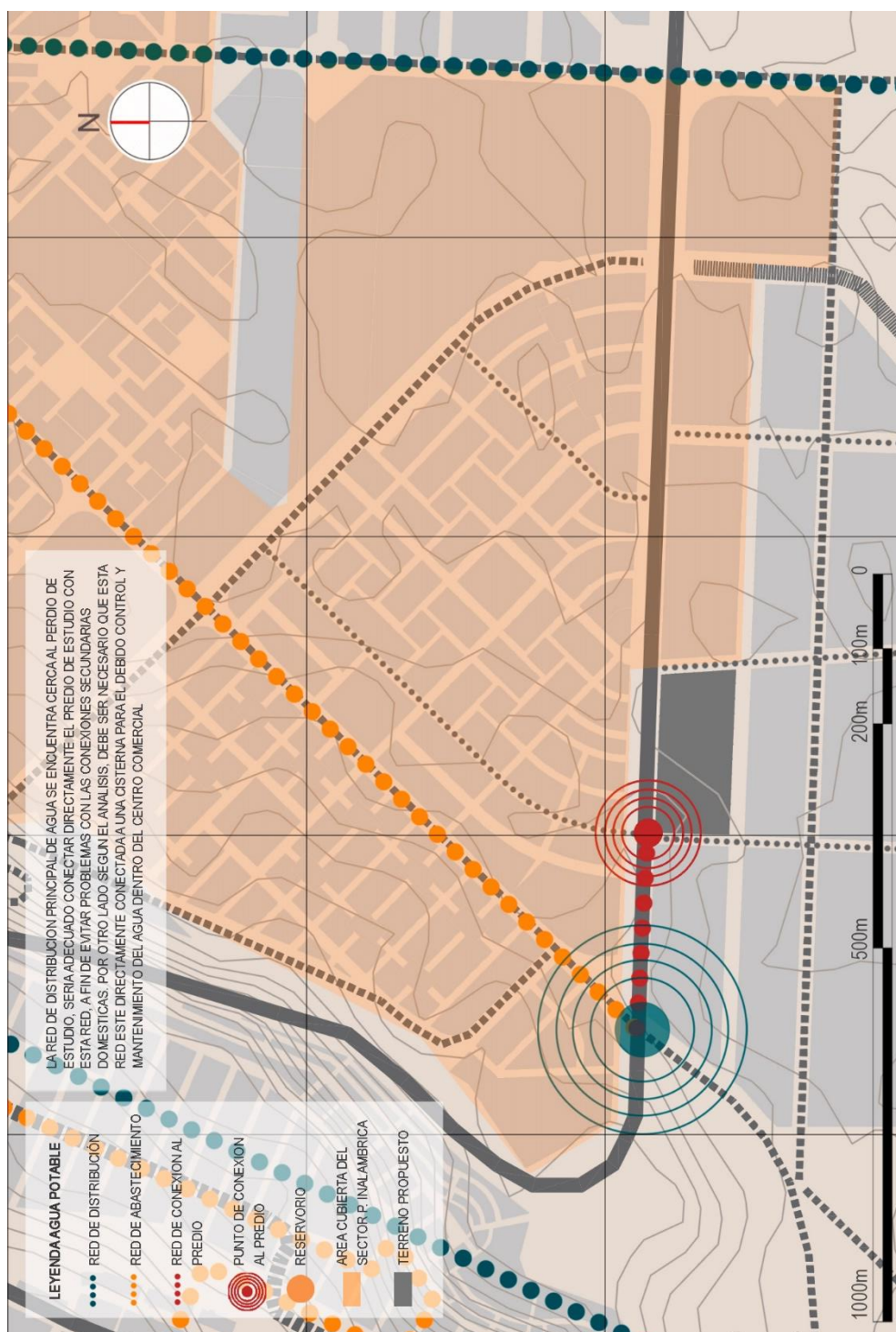
El transporte urbano en la Provincia de Ilo se da a través de empresas que prestan este servicio y que son controlados por la Municipalidad Provincial a través de la Sub Gerencia de Transportes, estas empresas brindan el servicio con unidades tipo combi y microbuses pequeños, con una frecuencia y ruta ya establecida. Por ser una avenida articuladora y un eje importante todas las rutas pasan por la Avenida Lino Urquieta y se puede observar que alguna de estas rutas pasan o se aproximan a nuestro sector de estudio.

3.5.3. INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS

3.5.3.1. AGUA

El sistema de abastecimiento de agua potable de la ciudad de Ilo, es administrado por la Empresa Prestadora de Servicios de Ilo – EPS ILO, en la actualidad existe un nivel de cobertura del 79,7%, mientras que el 20,3% de edificaciones existentes no tienen servicio de agua por conexión domiciliaria, abasteciéndose por sistemas alternativos. (piletas públicas, pozos o tanques cisterna). La EPS tiene autorización para captar 150 lps del río Locumba y 250 lps del río Osmore. Asimismo, cuenta con la Planta de tratamiento de Cata Catas y con la Planta de tratamiento de Pampa Inalámbrica (construida en 2004, con capacidad instalada de 60 lps), la cual es de tipo convencional. En la localidad de Ilo el sistema cuenta con ocho (08) reservorios de los cuales Pampa Inalámbrica, se abastece con un tanque elevado, y una cámara de bombeo con redes de impulsión y conducción que alimentan a zonas de servicio que cuentan con sistemas de control.

Figura 92: Servicio de agua potable en el terreno (Fuente: Elaboración propia)

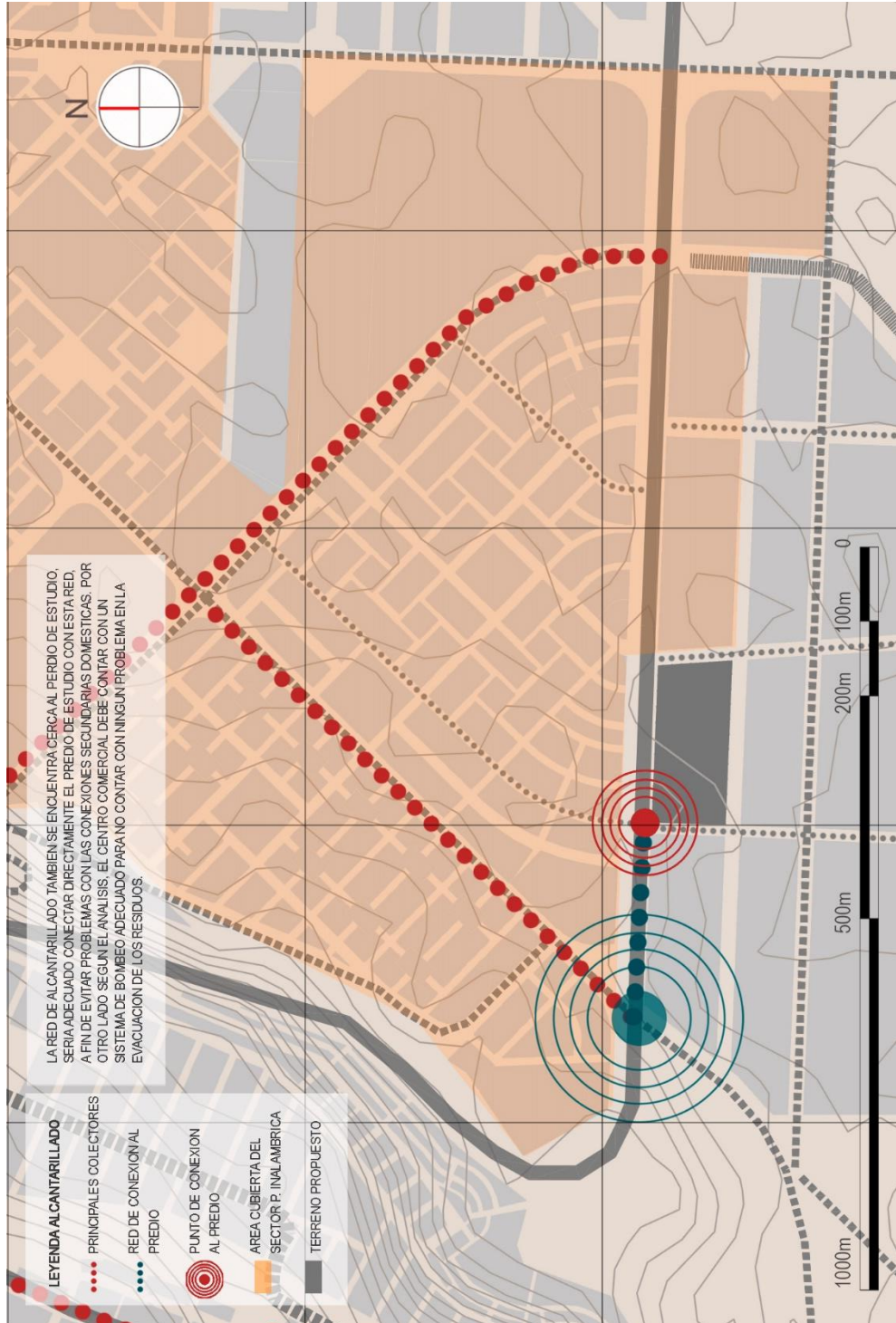


3.5.3.2. DESAGUE

Actualmente se estima que existen 11 755 conexiones domiciliarias de alcantarillado en la ciudad de Ilo. Esto significa que de las 18 631 viviendas existentes hay un nivel de cobertura de 63,1% y que el 36,9% de las viviendas no tienen servicio de alcantarillado.

Dicho déficit se ubica principalmente en sector de estudio, la Pampa Inalámbrica, que, presenta un déficit del 64,0%. En este caso, las viviendas sin conexiones de desagüe, sólo disponen de soluciones individuales como letrinas o pozos sépticos, las mismas que muchas veces conllevan efectos de contaminación ambiental.

Figura 93: Servicio de desagüe en el terreno (Fuente: Elaboración propia)

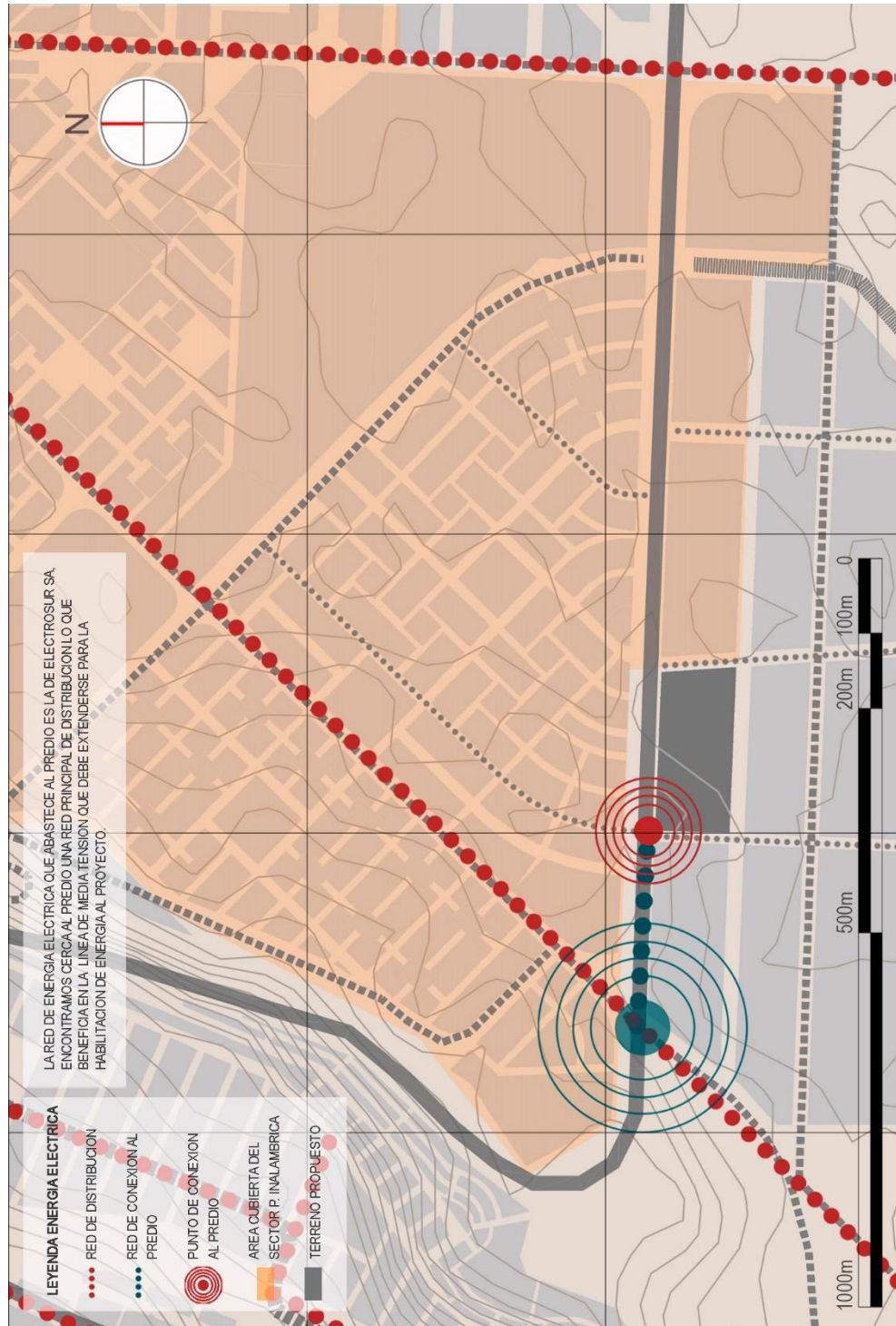


3.5.3.3. ENERGÍA ELÉCTRICA

La empresa ELECTROSUR S.A. es la institución encargada de administrar la energía eléctrica en la ciudad de Ilo, que la adquiere de la empresa generadora EGESUR S.A. La energía es recibida por la ciudad a través de una línea de transmisión de alta tensión de 10,5 Kw, se encuentra enlazada al Sistema Interconectado Sur del Perú, en el que participan diversas centrales generadoras, incluyendo la central térmica de ENERSUR en Ilo.

Actualmente, existe una cobertura del servicio de 94% y un déficit de 6%, que supone el consumo de 26 170 Mw. /h de los cuales, el 89% es para uso residencial, el 6,8% para uso comercial e industrial y el 4% destinado para el alumbrado público. El sector de estudio se encuentra aledaña a una red principal, lo que favorece en el planteamiento de nuestra propuesta

Figura 94: Servicio de energía eléctrica en el terreno (Fuente: Elaboración propia)



3.5.3.4. LIMPIEZA PUBLICA

La División de Saneamiento Ambiental se encarga del barrido y limpieza de las calles del centro urbano, parques y área comercial en forma diaria .La recolección de basura se realiza por las tardes de 2 p.m. a 10 p.m., en forma diaria en el centro de la ciudad; e interdiaria en zonas periféricas y en la Pampa Inalámbrica (lunes, martes y miércoles, lado norte; y martes, jueves y viernes, lado sur).

La ciudad de Ilo cuenta con un relleno sanitario que se encuentra ubicado en la zona de la carretera Costanera Sur, a la altura del km. 12 en la denominada Pampa de Palo. Cabe resaltar que el sector de Pampa Inalámbrica tiene el menor índice de contaminación atmosférica de la ciudad; y un área de potencial valor significativo como el próximo tercer malecón, sector en donde se ubica nuestro ámbito de estudio.

3.5.4. CARACTERÍSTICAS FÍSICO NATURLES

3.5.4.1. CLIMA

3.5.4.1.1. VELOCIDAD Y DIRECCIÓN DEL VIENTO

Los vientos siguen una dirección sur-sureste con una velocidad promedio de 2,77 m/seg., equivalente a 10 km/h., la cual equivale a una brisa débil, según la escala de Berufort para medir la fuerza del viento.

Tabla 34: Velocidad del viento (Fuente: Senamhi Ilo)

VELOCIDAD DEL VIENTO		
MÍNIMO	MÁXIMO	MEDIA
0,5 m/s	3,95 m/s	2,77 m/s

3.5.4.1.2. TEMPERATURA.

Los datos de temperatura fueron tomados de la Estación meteorológica Ilo, las temperaturas máximas oscilan entre los 28,8 – 19,4 °C. Siendo el mes de Febrero, el que registra un promedio mensual más alto, por estar en los meses de verano. Las Temperaturas mínimas oscilan entre 17,9–12,2°C; siendo el mes de Julio más frío, lo que nos indica un clima templado durante todo el año.

Tabla 35: Temperatura anual de Ilo (Fuente: Senamhi Ilo)

TEMPERATURA (°C)			
MES	MEDIA	MÍNIMA	MÁXIMA
ENERO	21,9	17,8	26,3
FEBRERO	22,3	17,9	28,8
MARZO	21,4	16,9	25,9
ABRIL	19,9	15,5	24,4
MAYO	18,3	14,3	22,3
JUNIO	16,9	13,3	20,6
JULIO	15,9	12,2	19,7
AGOSTO	15,9	12,5	19,4
SETIEMBRE	16,5	12,9	20,2
OCTUBRE	17,6	13,8	21,5
NOVIEMBRE	19,3	15,3	23,3
DICIEMBRE	20,7	16,3	25,1
ANUAL	18,9	14,9	23,1

3.5.4.1.3. HUMEDAD RELATIVA.

La humedad relativa promedio es 77,6 % y el promedio máximo y mínimo mensual es de 84,9 % y 71,4 % respectivamente. Esta Humedad es ocasionada por la intensa evaporación marina, que produce una nubosidad al interior del continente sin llegar a producir lluvias, conformando una masa de nubes de diversa altitud, especialmente entre los meses de mayo a noviembre.

Tabla 36: Humedad relativa de Ilo (Fuente: Senamhi Ilo)

HUMEDAD RELATIVA		
MÍNIMO	MÁXIMO	MEDIA
71,4%	84,9%	77,6%

3.5.4.1.4. RADIACIÓN SOLAR.

La radiación solar promedio es de 137 W/m². La radiación Solar máxima y mínima promedio mensual fue de 181 W/m² y 59 W/m² respectivamente. Por otro lado las horas de sol, en los meses de verano (diciembre-abril), son mayores, con un promedio de 240 horas de sol mensual, que equivalen a 8 horas de sol por día. Durante el invierno (mayo-noviembre) el promedio de horas de sol se reduce a 103 horas mensuales, equivalentes a 3,5 horas por día.

Tabla 37: Radiación solar de Ilo (Fuente: Senamhi Ilo)

RADIACIÓN SOLAR		
MÍNIMO	MÁXIMO	MEDIA
0,5 m/s	3,95 m/s	2,77 m/s

3.5.4.1.5. PRECIPITACIÓN PLUVIAL

Las precipitaciones en la zona de estudio tienen un régimen estacional de invierno; es decir que las lluvias son promovidas por la deposición de las nieblas de los meses más fríos, prolongándose inclusive hasta los primeros meses de la estación de primavera.

Tabla 38: Precipitación anual de Ilo (Fuente: Senamhi Ilo)

PRECIPITACIÓN TOTAL	
MES	(mm)
ENERO	0
FEBRERO	0
MARZO	0
ABRIL	0
MAYO	0
JUNIO	1
JULIO	0
AGOSTO	2
SETIEMBRE	2
OCTUBRE	0
NOVIEMBRE	0
DICIEMBRE	0
ANUAL	5

3.5.5. DIAGNÓSTICO DEL ÁMBITO ESPECÍFICO

Tabla 39: FODA Diagnóstico del Ámbito Específico (Fuente: Elaboración propia)



3.6. REFERENCIAS NORMATIVAS

3.6.1. REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES

3.6.1.1. COMERCIO A.070

La norma A.070 COMERCIO del Reglamento Nacional de Edificaciones determina al Centro comercial como un conjunto de locales comerciales que, integrados en un edificio o complejo de edificios, bajo un proyecto planificado y desarrollado con criterio de unidad, donde se realizan actividades diversas de consumo de bienes y servicios de forma empresarialmente independiente también cuenta con bienes y servicios comunes.

A) DETERMINACIÓN DE AFOROS

En el Artículo N° 08 del RNE, se menciona que el número de personas de una edificación comercial (AFORO) se determinará en base a la tabla precedente, de acuerdo al Área de Venta de cada establecimiento. El proyecto

propuesto cuenta con dos o más tipos de establecimientos, por lo que se calculará el número de ocupantes correspondiente a cada área según su uso. Cuando en una misma área se contemplen usos diferentes deberá considerarse el de mayor aforo, y para los casos de otros establecimientos, que no se encuentran en la lista, se aplicará el indicador de aquel que tenga un uso afín. Los establecimientos que están involucrados en el proyecto propuesto son los siguientes:

Tabla 40: Aforo por áreas de ventas (Fuente: RNE)

AFORO POR ÁREAS DE VENTAS

COMERCIO	AFORO
Tienda independiente en 1er piso	2,8 m ² /persona
Tienda independiente en 2do piso	5,6 m ² /persona
Restaurante, cafetería - cocina	9,3 m ² /persona
Restaurante - Área de mesas	1,5 m ² /persona
Comida rápida o al paso (Cocina)	5 m ² /persona
Comida rápida o al paso (Área de mesas)	1,5 m ² /persona
Locales bancarios o financieros	5 m ² /persona
Tienda por departamento	3,0 m ² /persona
Supermercado	2,5 m ² /persona
Locales con asiento fijo (Cine)	1 asiento/persona
Salas de juego	3,3 m ² /persona

B) DOTACIÓN DE SERVICIOS SANITARIOS

La dotación de aparatos sanitarios en el Centro Comercial se determina en base a la sumatoria del área de venta de los locales que empleen los servicios higiénicos colectivos.

Tabla 41: Dotación de SSHH general en un Centro comercial (Fuente: RNE)

DOTACIÓN DE SERVICIOS SANITARIOS GENERAL (CENTRO COMERCIAL)

NÚMERO DE PERSONAS	HOMBRES	MUJERES
Hasta 200 personas	2L, 2u, 2l	2L, 2l
De 201 a 500 personas	3L, 3u, 3l	3L, 3l
Por cada 300 personas adicionales	1L, 1u, 1l	1L, 1l

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.

TIENDA POR DEPARTAMENTOS Y SUPERMERCADO:

En los establecimientos a considerar dentro del proyecto del centro comercial, se encuentran las edificaciones Tiendas por departamentos y un Supermercado los que estarán provistas de servicios sanitarios independientes al Centro comercial, para empleados y público respectivamente, según lo que se establece a continuación:

Tabla 42: Dotación de SSHH para el personal en un Supermercado (Fuente: RNE)

DOTACIÓN DE SERVICIOS - EMPLEADOS (TIENDA POR DEPARTAMENTOS Y SUPERMERCADO)		
NÚMERO DE EMPLEADOS	HOMBRES	MUJERES
De 1 a 6 empleados	1L, 1u, 1l	
De 7 a 25 empleados	1L, 1u, 1l	1L, 1l
De 26 a 75 empleados	2L, 2u, 2l	2L, 2l
De 76 a 200 empleados	3L, 3u, 3l	3L, 3l
Por cada 100 empleados adicionales	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 N° 08 de esta norma, y lo establecido en el siguiente cuadro:

Tabla 43: Dotación de SSHH Público en un Supermercado (Fuente: RNE)

DOTACIÓN DE SERVICIOS - PÚBLICO (TIENDA POR DEP. Y SUPERMERCADO)

NÚMERO DE PERSONAS	HOMBRES	MUJERES
De 1 a 20 personas (público)	NO REQUIERE	
De 21 a 50 personas (público)	1L, 1u, 1I	
De 51 a 200 personas (público)	1L, 1u, 1I	1L, 1I
Por cada 100 personas adicionales	1L, 1u, 1I	1L, 1I

RESTAURANTE Y COMIDA RAPIDA:

Los locales de expendio de comidas y bebidas (Restaurante, cafetería), estarán provistos de servicios sanitarios para empleados, considerando 10 m2 por persona, según lo que se establece a continuación:

Tabla 44: Dotación de SSHH del personal en un Restaurante (Fuente: RNE)

DOTACIÓN DE SERVICIOS - EMPLEADOS (RESTAURANTE)

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

Adicionalmente 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 8° de esta norma, conforme lo siguiente:

Tabla 45: Dotación de SSHH Público en un Restaurante (Fuente: RNE)

DOTACIÓN DE SERVICIOS - PÚBLICO (RESTAURANTE, LOCALES DE EVENTOS)

NÚMERO DE PERSONAS	HOMBRES	MUJERES
De 1 a 16 personas (público)	NO REQUIERE	
De 17 a 50 personas (público)	1L, 1u, 1I	1L, 1I
De 51 a 200 personas (público)	2L, 2u, 2I	2L, 2I
Por cada 100 personas adicionales	1L, 1u, 1I	1L, 1I

En el caso de Locales de Comida Rápida o Comida al Paso, la dotación de servicios que requieran los locales al interior del Centro Comercial, podrá ubicarse en áreas comunes o en áreas propias de algunos de estos locales.

LOCALES BANCARIOS:

Los locales bancarios y financieros, estarán provistos de servicios sanitarios para empleados, según lo que se establece a continuación.

Tabla 46: Dotación de SSHH empleados en locales bancarios (Fuente: RNE)

DOTACIÓN DE SERVICIOS - EMPLEADOS (LOCALES BANCARIOS)

NÚMERO DE EMPLEADOS	HOMBRES	MUJERES
De 1 a 6 empleados	1L, 1u, 1l	
De 7 a 25 empleados	1L, 1u, 1l	1L, 1l
De 26 a 75 empleados	2L, 2u, 2l	2L, 2l
Por cada 50 empleados adicionales	1L, 1u, 1l	1L, 1l

CINE:

Las edificaciones para locales de espectáculos con asientos fijos, como en este caso son las salas de cine a considerar dentro del proyecto, estarán provistas de servicios sanitarios independientes, tanto como para empleados como para el público, según se establece a continuación:

Tabla 47: Dotación de SSHH empleados en un cine (Fuente: RNE)

DOTACIÓN DE SERVICIOS - EMPLEADOS (CINE)

NÚMERO DE EMPLEADOS	HOMBRES	MUJERES
De 1 a 6 empleados	1L, 1u, 1l	
De 7 a 25 empleados	1L, 1u, 1l	1L, 1l
Por cada 50 empleados adicionales	1L, 1u, 1l	1L, 1l

Adicionalmente se proveerá servicios sanitarios para el público en base al cálculo de número de ocupantes según el Art. N° 08 de esta norma, conforme lo siguiente:

Tabla 48: Dotación de SSHH público en un cine (Fuente: RNE)

DOTACIÓN DE SERVICIOS - PUBLICO (CINE)

NÚMERO DE PERSONAS	HOMBRES	MUJERES
De 1 a 100 personas (público)	1L, 1u, 1l	1L, 1l
Por cada 100 personas adicionales	1L, 1u, 1l	1L, 1l

3.6.1.2. ACCESIBILIDAD PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD Y PERSONAS ADULTAS MAYORES
A.120

A) ACCESOS Y CIRCULACIONES

- El ingreso a la edificación deberá ser accesible desde la acera correspondiente. En caso de existir diferencia de nivel, además de la escalera de acceso debe existir una rampa.
- El ingreso principal será accesible, entendiéndose como tal al utilizado por el público en general.

- Los pasadizos de ancho menor a 1,50 m. deberán contar con espacios de giro de una silla de ruedas de 1,50 m. x 1,50 m., cada 25 m. En pasadizos con longitudes menores debe existir un espacio de giro.

B) RAMPAS

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

Tabla 49: Pendientes en rampas de acceso (Fuente: RNE)

PENDIENTES MAXIMAS	
Diferencias de nivel de hasta 0,25 m.	12% de pendiente
Diferencias de nivel de 0,26 hasta 0,75 m.	10% de pendiente
Diferencias de nivel de 0,76 hasta 1,20 m.	8% de pendiente
Diferencias de nivel de 1,21 hasta 1,80 m.	6% de pendiente
Diferencias de nivel de 1,81 hasta 2,00 m.	4% de pendiente
Diferencias de nivel mayores	2% de pendiente

C)ASCENSORES

- Las dimensiones interiores mínimas de la cabina del ascensor en edificaciones de uso público o privadas de uso público, será de 1,20 m de ancho y 1,40 m de profundidad. Sin embargo deberá existir por lo menos uno, cuya cabina no mida menos de 1,50 m de ancho y 1,40 m de profundidad.
- Los pasamanos estarán a una altura de 80cm; tendrán una sección uniforme que permita una fácil y segura sujeción.
- Las botoneras se ubicarán en cualquiera de las caras laterales de la cabina, entre 0,90 m y 1,35 m de altura. Todas las indicaciones de las botoneras deberán tener su equivalente en Braille
- Las puertas de la cabina y del piso deben ser automáticas, y de un ancho mínimo de 0,90 m. con sensor de paso. Delante de las puertas deberá existir un espacio que permita el giro de una persona en silla de ruedas.
- En una de las jambas de la puerta deberá colocarse el número de piso en señal braille. Señales audibles deben ser ubicadas en los lugares de llamada.

3.6.1.3. REQUISITOS DE SEGURIDAD A.130

Las edificaciones de comercio deberán con los siguientes requisitos mínimos de seguridad

Tabla 50: Requisitos mínimos de seguridad en un centro comercial (Fuente: RNE)

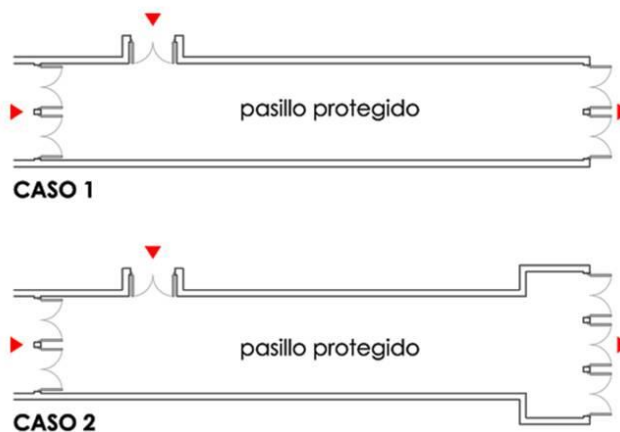
REQUISITOS MINIMOS DE SEGURIDAD CENTRO COMERCIAL

	Señalización e iluminación de emergencia	Extintores portátiles	Sistema de rociadores	Sistema contra incendios	Detección de alarma contra incendios
Centro comercial mayor de 1500 m²	OBLIGATORIO	OBLIGATORIO	OBLIGATORIO	OBLIGATORIO	OBLIGATORIO

A) CRITERIOS DE EVACUACIÓN

Las tiendas por departamentos, supermercado y cine no deberán aportar evacuantes al interior del centro comercial cuando no consideren un pasadizo protegido contra el fuego, de manera que colecte la evacuación desde la puerta de salida de la tienda al exterior del centro comercial, caso contrario deben ser autónomas en su capacidad de evacuación.

Tabla 51: Pasillos de seguridad (Fuente: RNE)



Deben tener como mínimo los siguientes requerimientos de evacuación:

Tabla 52: Requerimientos de salidas de evacuación (Fuente: RNE)

NÚMERO DE SALIDAS DE EVACUACION

Número de ocupantes mayores de 500 y no más de 1 000 personas	No menos de 3 salidas
Número de ocupantes mayor de 1 000 personas	No menos de 4 salidas

En el Centro Comercial no se podrán evacuar más de 50% del número de ocupantes por una misma salida. En centros comerciales bajo un mismo techo estructural la distancia máxima de recorrido es de 45 m. a una salida de evacuación o de la edificación cuando no se cuenta con un sistema de rociadores y de 60 m. cuando la edificación cuenta con rociadores.

B) CAPACIDAD DE MEDIOS DE EVACUACIÓN

Para calcular el número de personas que puede estar dentro de una edificación en cada piso y área de uso, se emplearan las tablas para determinar los aforos anteriormente mencionados, según cada tipo de establecimiento que se considera en el proyecto. Se debe calcular la máxima capacidad total de edificio sumando las cantidades obtenidas por cada piso, nivel o área. Para determinar el ancho libre de los componentes de evacuación, resulta de lo siguiente:

Tabla 53: Ancho libre de componentes de evacuación (Fuente: RNE)

ANCHO LIBRE DE COMPONENTES DE EVACUACIÓN

Puertas y rampas	Aforo de piso y/o ambiente x 0,005 m.
Pasajes de circulación	Aforo de piso y/o ambiente x 0,005 m.
Escaleras	Aforo de piso y/o ambiente x 0,008 m.

Para determinar el ancho requerido en las circulaciones verticales deberá tomarse el valor mayor obtenido de un piso, nivel o área. En puertas, rampas y escaleras el resultado debe ser redondeado hacia arriba en módulos de 0,60 m. En los pasajes de circulación y escaleras deben

contar con un ancho mínimo de 1,20 m. En ambientes de oficina los pasajes que aporten a una ruta de escape interior y reciba menos de 50 personas podrán tener un ancho de 0,90 m.

3.6.2. CÓDIGO DE SEGURIDAD DE VIDA HUMANA – NFPA – 101

Otra norma que involucra la seguridad en el diseño es el Código de seguridad de Vida Humana NFPA -101, que al ser una norma de carácter internacional, es muy utilizada en los parámetros de diseño de este tipo de equipamientos comerciales. La NFPA nos menciona que las ocupaciones mercantiles se deberán subclasificar en tres clases siendo la Clase A, la que se nos interesa en el proceso de diseño.

3.6.2.1. OCUPACIÓN MERCANTIL CLASE A

Todas las tiendas que tienen una superficie bruta acumulada de más de 30 000 pies² (2 800 m²) o que utilizan más de tres niveles para las ventas, excluyendo entrepisos

A)CAPACIDAD Y DISPOSICIÓN DE LOS MEDIOS DE EGRESO.

- En las tiendas Clase A las salidas de la planta baja deberán ser suficientes para la carga de ocupantes de la planta baja más la capacidad requerida para las escaleras y rampas que descarguen a través de la planta baja.
- Ningún camino de recorrido común deberá superar los 75 pies (23 m) Deberá permitirse utilizar un camino de recorrido común para los primeros 100 pies (30 m) en los edificios protegidos en su totalidad mediante un sistema de rociadores automáticos aprobado y supervisado
- Se deberán requerir pasillos que conduzcan hasta cada una de las salidas. La longitud acumulada de dichos pasillos deberá ser al menos igual al ancho requerido de la salida.
- Un pasillo requerido deberá tener, en ningún caso, un ancho libre menor que 36 pulg. (91 cm).
- En las tiendas Clase A al menos un pasillo con un ancho mínimo de 5 pies (1,5 m) deberá conducir directamente hacia una salida.

- Si el único medio de ingreso para los clientes es a través de un muro exterior del edificio, dos tercios del ancho de salida requerida deberá estar ubicado en dicho muro
- Al menos la mitad de las salidas requeridas deberán estar ubicadas de manera que se pueda llegar a ellas sin pasar a través de las cajas. En ningún caso las cajas o las barandas o barreras asociadas deberán obstruir las salidas, los pasillos requeridos o las zonas de aproximación a los mismos.

B) DESCARGA DE LAS SALIDAS

- Se deberá permitir que el 50 por ciento de las salidas descarguen a través del nivel de descarga de las salidas solamente cuando el edificio está protegido en su totalidad mediante un sistema de rociadores automáticos aprobado y la distancia de recorrido desde la terminación del cerramiento de la salida hasta una puerta exterior que abre hacia la calle no supere los 50 pies (15 m).

3.6.2.2. CENTROS COMERCIALES CUBIERTOS

El edificio que contiene centros comerciales cubiertos deberá ser tratado como un único edificio a los fines de calcular los medios de egreso y deberá estar sujeto a los requisitos para las ocupaciones correspondientes.

- El centro comercial cubierto deberá tener un ancho libre suficiente para acomodar los requisitos de egreso de acuerdo con lo establecido, pero en ningún caso su menor dimensión deberá ser menor que 20 pies (6,1 m).
- A cada lado del área de piso del centro comercial cubierto, éste deberá tener un acceso sin obstrucciones a las salidas de no menos de 10 pies (3 m) de ancho libre paralelo y adyacente al frente de los espacios para arrendar. Dicho acceso a las salidas deberá conducir a una salida que tenga un ancho mínimo de 66 pulg. (168 cm).
- El centro comercial cubierto y todos los edificios conectados con el mismo deberán estar protegidos en su totalidad mediante un sistema de rociadores automáticos. El sistema deberá estar instalado de manera tal que

cualquier parte del sistema que sirva a espacios para arrendar pueda ser puesto fuera de servicio sin afectar la operación de la parte del sistema que sirve al centro comercial cubierto.

- Los muros que separan a las tiendas entre sí deberán extenderse desde el piso hasta la parte inferior de la cubierta del techo, cubierta del piso superior o el techo cuando el techo esté construido de manera que limite la transferencia de humo.

3.6.3. OTRAS REFERENCIAS NORMATIVAS REVISADAS

- a) D.S N° 058-2007 Reglamento de Inspecciones Técnicas de Seguridad en Defensa Civil.
- b) Normas Técnicas Peruana NTP 350.043-1 Extintores.
- c) Normas Técnicas Peruana NTP 399.009 Colores patrones utilizados en señales y colores de seguridad.
- d) Normas Técnicas Peruana NTP 399.010 Colores y señales de seguridad.
- e) Código de seguridad de Vida Humana NFPA – 101

CAPÍTULO IV: PROPUESTA

4.1. CONSIDERACIONES PARA LA PROPUESTA URBANO – ARQUITECTÓNICA

El sector Pampa Inalámbrica, se estructura sobre la base de un uso adecuado de sus grandes ventajas competitivas, para desarrollar un centro de actividades comerciales e industrias livianas, en un punto neurálgico de comercio especializado correctamente planificado, permitiendo proyectar sus servicios más allá de las fronteras nacionales.

Figura 95: Sector de propuesta urbano arquitectónica (Fuente: Elaboración propia)



4.1.1. PREMISAS Y DETERMINACIÓN DEL LUGAR DE PROPUESTA

Figura 96: Delimitación de propuesta urbano arquitectónica (Fuente: Elaboración propia)

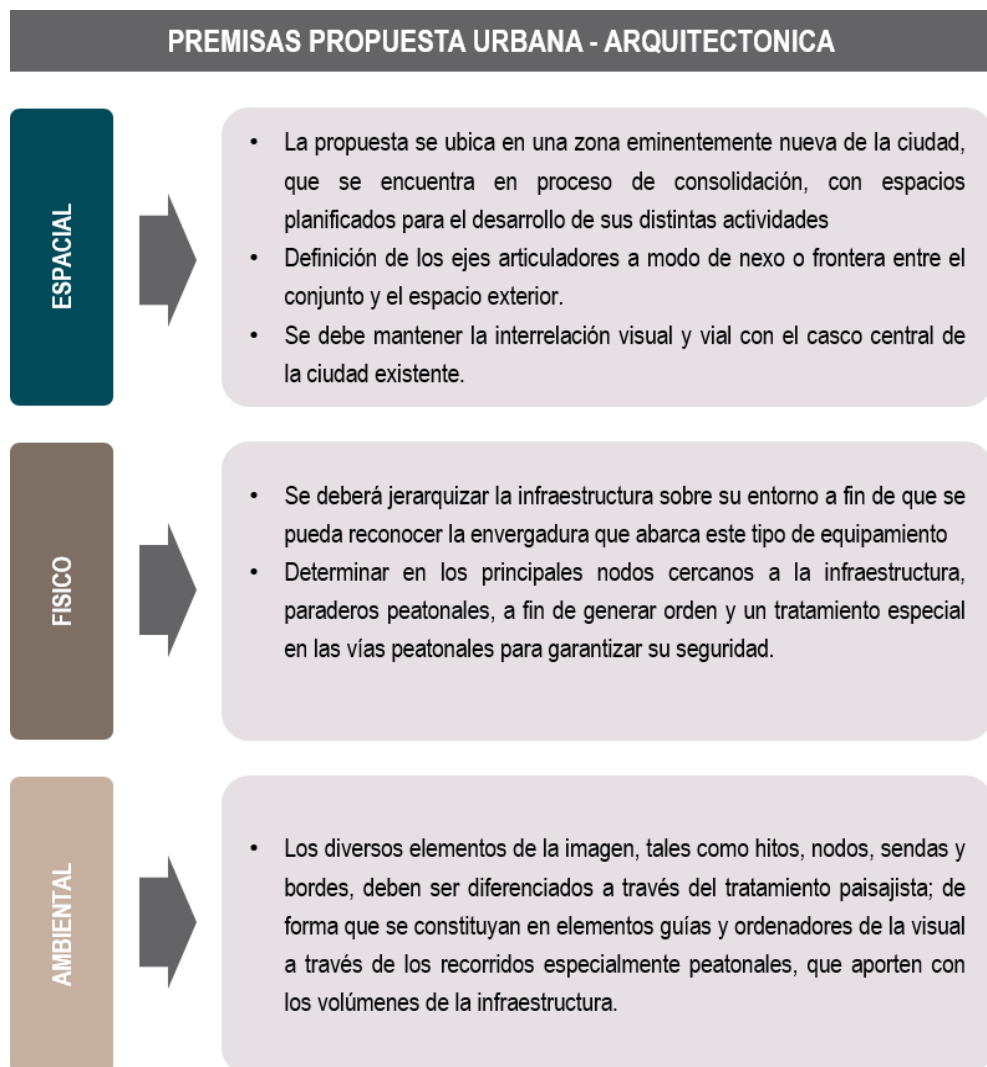


Figura 98: Entorno urbano de la propuesta urbano arquitectónica (Fuente: Elaboración propia)

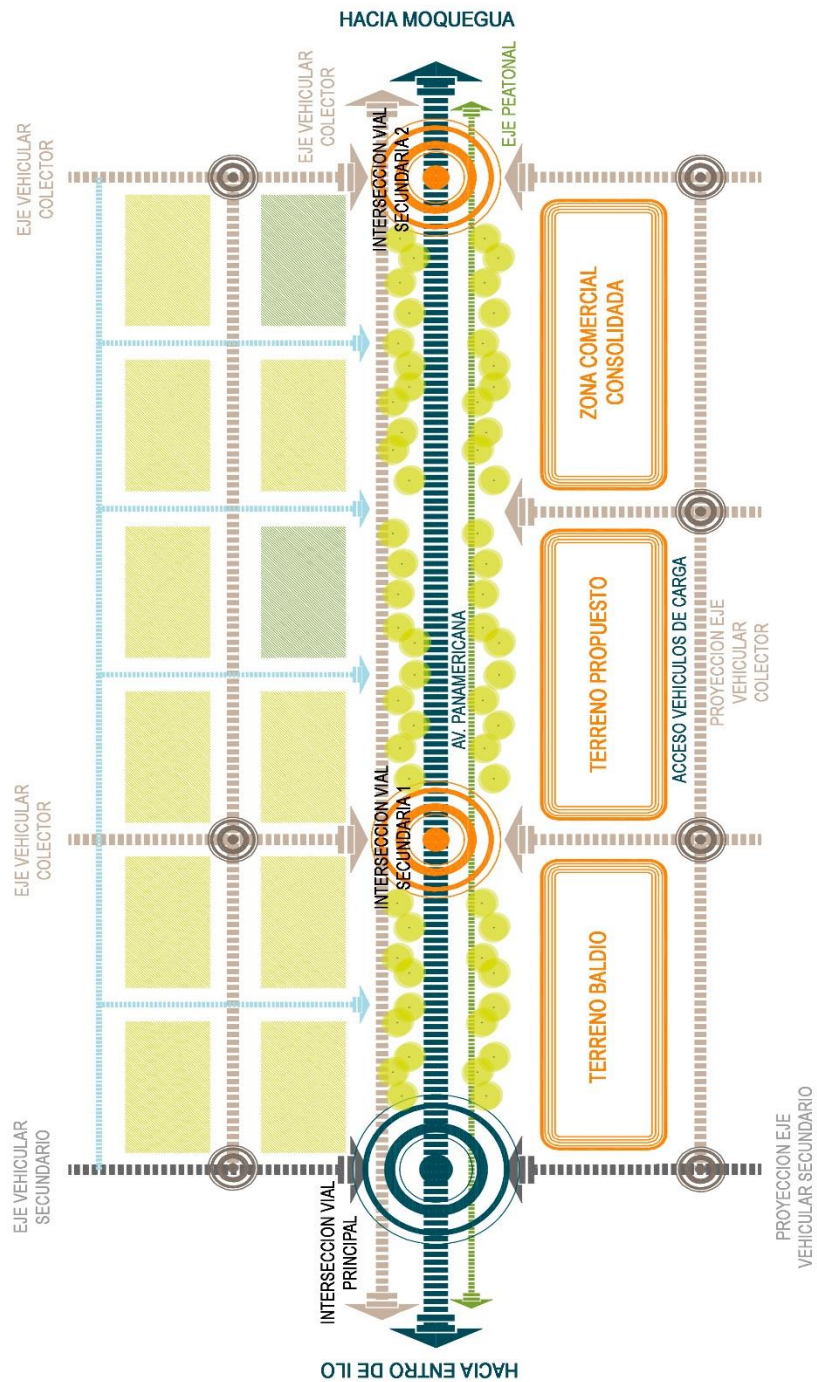


Figura 97: Premisas de lugar propuesta urbano arquitectónica (Fuente: Elaboración propia)

1. La Av. Panamericana, es la principal vía de conexión del proyecto del centro comercial con el entorno urbano, por lo que debe mostrar un tratamiento especial. A esta vía se unen dos vías secundarias y dos colectoras que colaboran para el acceso al centro comercial. Generando intersecciones que deben atenderse con mobiliario urbano que garantice la seguridad del tránsito peatonal
2. El pasaje N° 37 es una vía colectoras que intersecta a la Av. Panamericana, en una esquina de nuestro centro comercial, la que debe aprovecharse para generar espacios de transición peatonal y mobiliario urbano acorde a las necesidades del público que visite el centro comercial.
3. El acceso del este es importante para el proyecto, porque es la entrada a la provincia de Ilo, no solamente de la provincia aledaña de Mariscal Nieto (Moquegua), sino también del departamento de Tacna e internacionalmente con el vecino país de Brasil. Por lo que debe generarse una puerta de entrada que pueda servir para reforzar o reconocer, la zona comercial establecida en el lugar. Por esta entrada se determinó el acceso de camiones de carga, dato importante que influye en el diseño de las vías de tránsito pesado que se dirija al predio.
4. Con respecto a la altura de edificación y su relación con el entorno, las infraestructuras residenciales del lugar son en su mayoría de 3 niveles, lo que resulta beneficioso para el proyecto porque generará una jerarquía sobresaliente a las áreas residenciales. Por otro lado también se observan áreas verdes que se potenciarán y generarán mayor dinamismo.
5. Se genera un retiro espacial para la edificación y para darle un espacio importante de recepción al público que visite el centro comercial. A fin de brindar la mayor comodidad posible y no existan conflictos entre el tránsito público y vehicular.

4.1.2. PROPUESTA URBANO – ARQUITECTÓNICA

Figura 99: Propuesta urbano arquitectónica (Fuente: Elaboración propia)



4.2. CONSIDERACIONES PARA LA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

4.2.1. CONDICIONANTES

- La zonificación adoptada debe permitir una permanente relación funcional entre los diversos elementos conformantes del conjunto y el grado de interdependencia de las actividades que se realicen en éste, como en su entorno inmediato, generando su integración; el que dichos elementos participen de zonas o áreas comunes harán del conjunto una unidad arquitectónica.
- La vía principal Av. Panamericana deberá cumplir el rol de enlazar a la ciudad de Ilo con el servicio comercial que ofrece la zona, además de ser el eje ordenador de la propuesta urbana, lo cual es la característica más importante de esta vía por su categorización.
- La energía eléctrica se da por una extensión de la red general; es necesario insertar espacios para la una subestación y ambiente o espacios destinados a grupos electrógenos, en razón de los cortes de servicio que ocurren en el lugar.
- Igualmente como el de energía, el agua potable se da en una extensión de la red general, se exige para ello técnicas de

almacenamiento (Tanque cisterna, etc.) considerando la escasez del suministro en la ciudad, principalmente en época de verano.

- Esta propuesta. No pretende dar solución al sistema de desagüe de la zona, la solución demanda un análisis más profundo y una mayor cantidad de variables a considerar y evaluar. Que las únicamente necesarias para la solución del sistema de evacuación de aguas servidas del conjunto. Ante esto y considerando el volumen de aguas servidas producidas por el conjunto indican claramente un replanteo del sistema general de Desagüe de la zona se propone para el proyecto una red y/o sistema de evacuación individual que conecte directamente a la red general.

4.2.2. DETERMINANTES

- Una determinante de los centros comerciales es que los comerciantes administran sus negocios de forma independiente. Esto no es óbice para que la relación entre ellos sea la mejor posible. De esta forma se incrementará la satisfacción por estar

en un centro comercial y será más sencillo la integración de circulaciones para los visitantes.

- Elementos puntuales, a modo de hitos, definen los extremos de los ejes ordenadores del conjunto, así como el sentido de las circulaciones peatonales. Este caso se presenta en la intersección vial de la Av. Panamerica con el Psje. 37, el cual define el inicio del desplazamiento masivo de personas en nuestra área de intervención.
- El material y la tecnología constructiva a considerar en la propuesta serán elegidos a fin de lograr el acondicionamiento y aislamiento acústico que requieran los distintos espacios, a modo de mostrar sus ventajas y singularidad, para este caso se utilizaran el tipo de fachadas ventiladas para ahorrar gastos en Sistema de aire acondicionado.
- Por su envergadura, el proyecto deberá considerar en su desarrollo la posibilidad de ejecución por etapas, teniendo en cuenta la demanda proyectada, la habilitación del equipamiento de mayor importancia y más requerido tanto por los usuarios actuales como potenciales.

4.2.3. PREMISAS

- **EMPLAZAMIENTO:** La planta arquitectónica de conjunto resulta del trazo del eje rector tomando en cuenta la posición del elemento regente (plaza interior) para hacer funcional desde el punto de vista visual los servicios aledaños, esto a través de un corredor público interior. Lo que en el exterior se desenvuelve de la misma manera, conectando con la plaza interior y el corredor por dos ejes secundarios articuladores.
- **CONFORT CLIMÁTICO:** Se quiere conseguir un adecuado clima dentro del equipamiento, llo es un ciudad cálida, ubicada cerca al mar, del cual proviene del aire fresco.. El viento tiene que dar muchas vueltas, refrescando las fachadas y techos. Esto se consiguen a través de escapes del aire caliente a través de claraboyas ubicadas en el pasillo público y plaza interior central.
- **VEGETACION:** En la plaza exterior se desea contemplar las palmeras típicas de la ciudad, a fin de que con estos elementos se puedan crear sombra, barrera natural contra la contaminación visual, auditiva y ambiental.

- **ENTORNO URBANO:** El proyecto se convertirá en un foco de atención tanto por sus dimensiones como por la naturaleza de sus actividades. Por este motivo es necesario incorporar vegetación al diseño urbano para lograr una integración con su entorno y brindarle un ambiente natural y agradable a los agentes y usuarios. También integrar el diseño a la arquitectura del lugar.
- **ACCESIBILIDAD:** A través de una gran plaza exterior que sirva como amortiguamiento a la vía Binacional, que será nuestra vía principal de acceso, generando una vía paralela trasera para el tránsito de los vehículos de carga. El visitante debe encontrar un espacio de recibimiento agradable que en su recorrido muestre la escala de la infraestructura. A fin de invitar al peatón a conocer el interior de la infraestructura.
- **TIPOLOGÍA CONSTRUCTIVA:** En la ciudad de Ilo, no existe una corriente arquitectónica o un patrón a seguir, pero se encuentran características de requerimientos climáticos pero por los ejemplos analizados podemos referirnos a una tipología de

diseño de centros comerciales, los cuales incluyen muchas instalaciones modernas y son de gran escala.

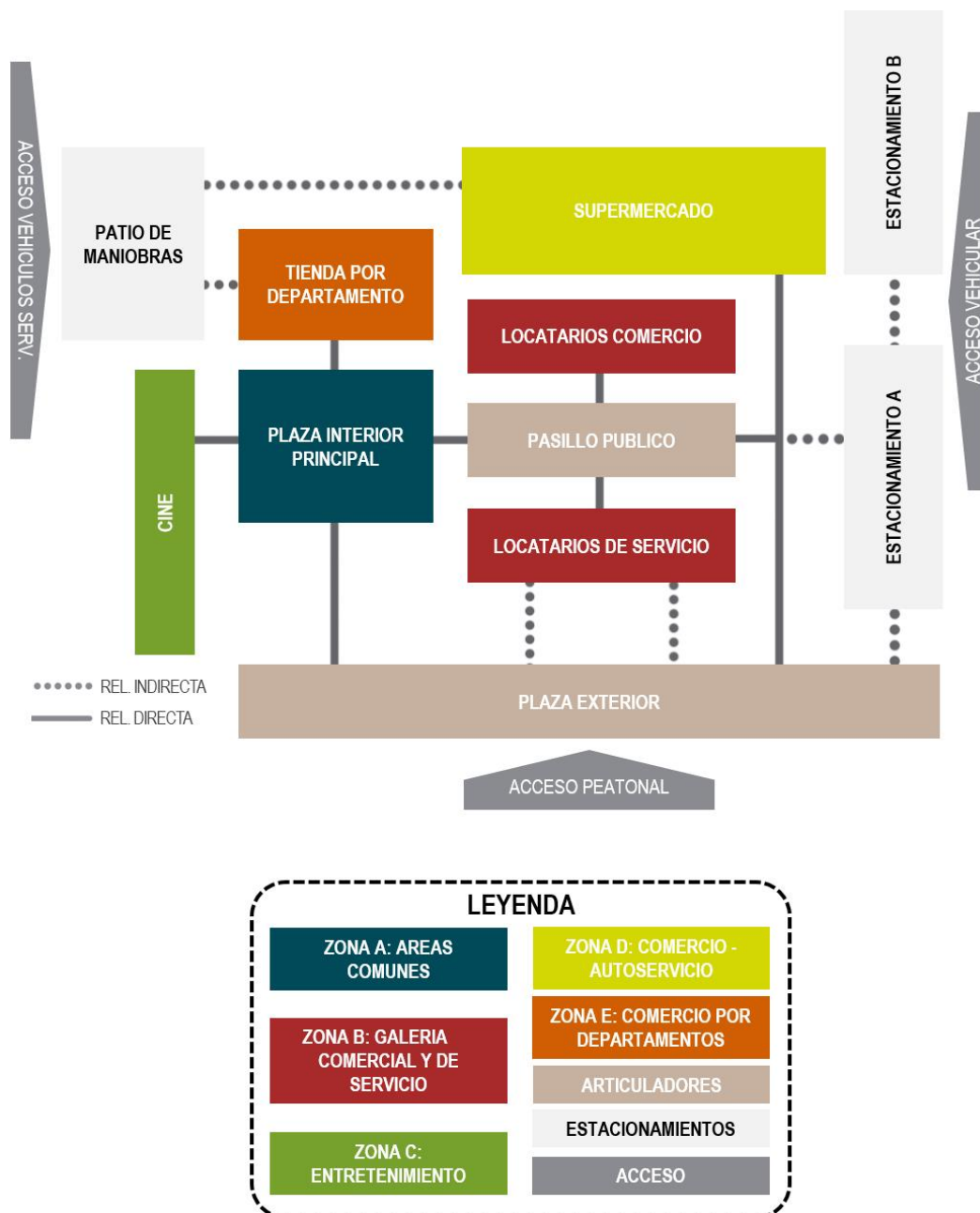
- **SERVICIOS BÁSICOS:** Se considerarán dentro del proyecto, ambientes especiales y específicos para el adecuado manejo de los servicios básicos, entre ellos están: Cisterna de agua potable, Cisterna de Agua contra incendios, Cuartos de máquinas y tableros, grupos electrógenos y sistema de aire acondicionado.
- **FACHADA:** Se utilizarán paneles de recubrimiento en la fachada, al fin de generar un sistema de fachada ventilada para la recirculación de aire, a su vez generar menos costos en implementación de instalaciones de aire acondicionado. También se incluirán grandes muros cortina a fin de también compartir la transparencia del interior y obtener visuales que sean agradables para el visitante.
- **ILUMINACIÓN:** Los colores puros tiene más y sus variantes tiene menos luminosidad, se optara por el uso de luminarias de halogenuro metálico, con cenefas en los pasillos para aportar a la decoración del centro comercial

- **TRANSPORTE Y ESTACIONAMIENTOS:** Con respecto a los accesos vehiculares del terreno estos se analizan a partir de una escala urbana, considerando el flujo de automóviles (autobús, taxis, etc.) en horas punta. Se pudo determinar a través del análisis que el transporte público y privado no generan ningún tipo de congestión en nuestra vía principal (Av. Panamericana). Se contará con un parqueo exterior e interior, de acuerdo al cálculo de aforo del centro comercial

4.3. PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA

4.3.1. ANÁLISIS FUNCIONAL

Figura 100: Organigrama general del centro comercial (Fuente: Elaboración propia)



ZONA A: ÁREAS COMUNES

Figura 102: Organigrama Zona A - Sótano (Fuente: Elaboración propia)

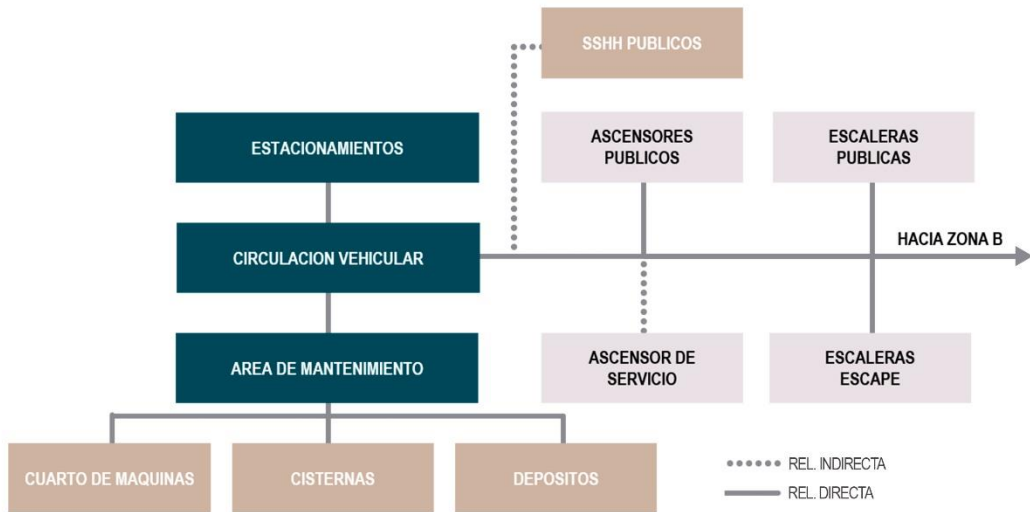


Figura 101: Organigrama Zona A – 1º nivel (Fuente: Elaboración propia)

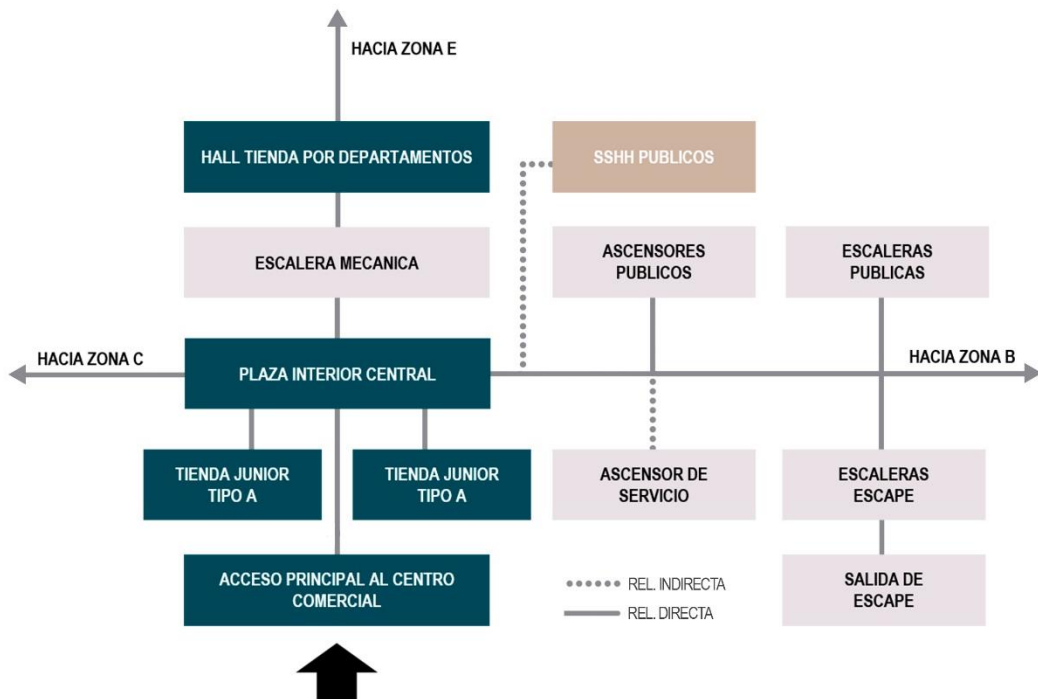
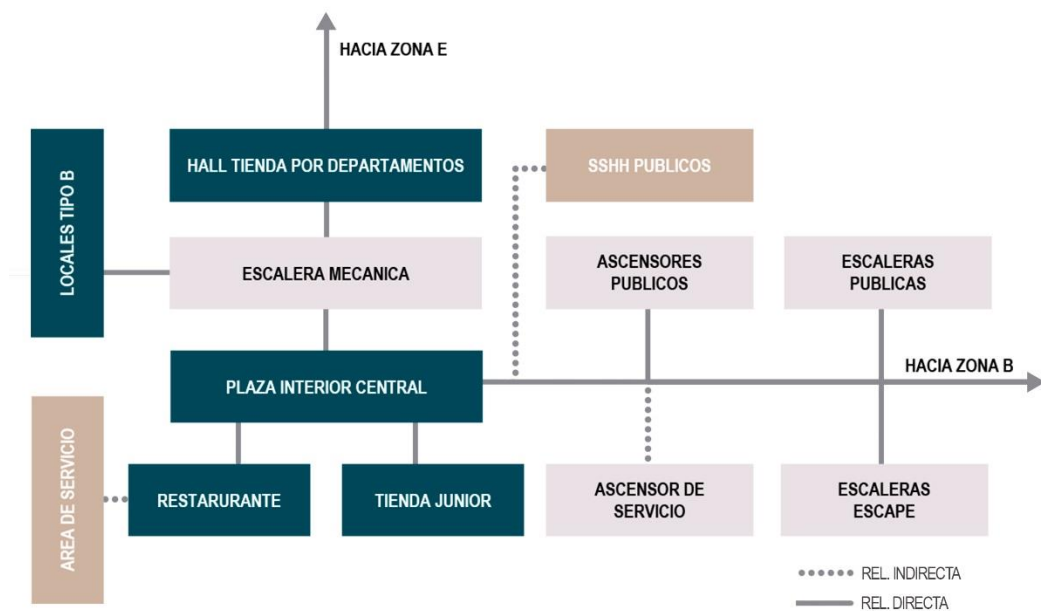


Figura 103: Organigrama Zona A – 2º, 3º y 4º nivel (Fuente: Elaboración propia)



ZONA B: GALERÍA COMERCIAL Y DE SERVICIOS

Figura 104: Organigrama Zona B – Sótano (Fuente: Elaboración propia)



Figura 105: Organigrama Zona B – 1º nivel (Fuente: Elaboración propia)

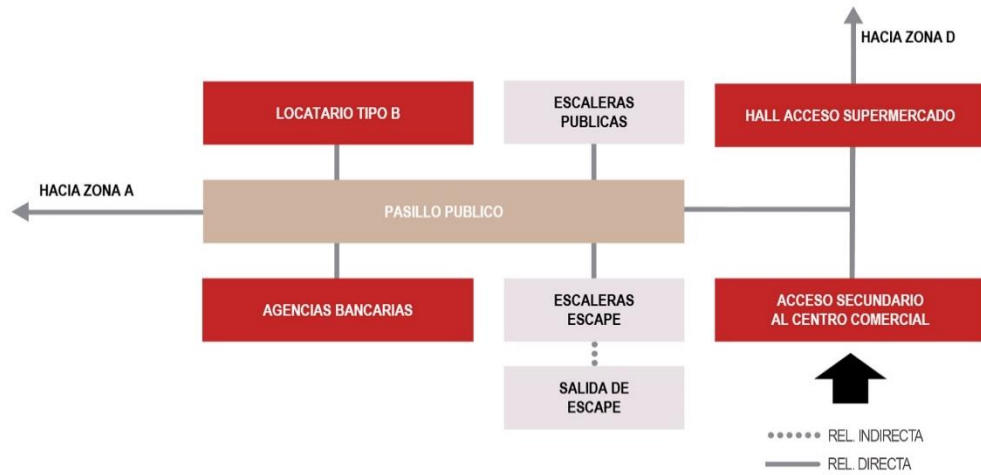


Figura 106: Organigrama Zona B – 2º nivel (Fuente: Elaboración propia)



Figura 107: Organigrama Zona B – 3º nivel (Fuente: Elaboración propia)



Figura 108: Organigrama Zona B – 4º nivel (Fuente: Elaboración propia)



ZONA C: ENTRETENIMIENTO

Figura 109: Organigrama Zona C – 1º nivel (Fuente: Elaboración propia)

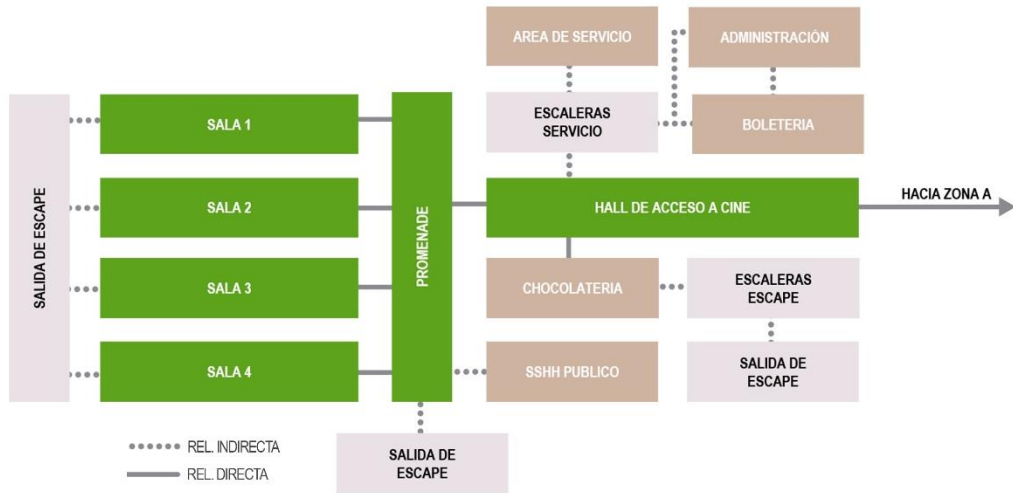
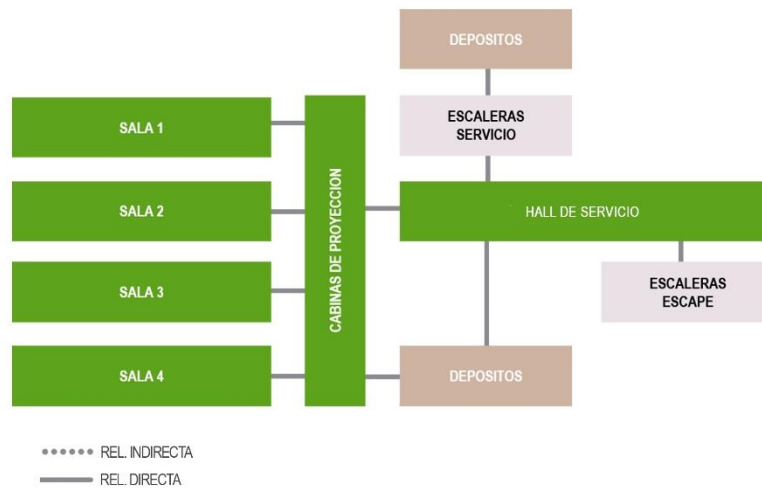


Figura 110: Organigrama Zona C – 2º nivel (Fuente: Elaboración propia)



ZONA D: COMERCIO - AUTOSERVICIO

Figura 111: Organigrama Zona D – Sótano (Fuente: Elaboración propia)

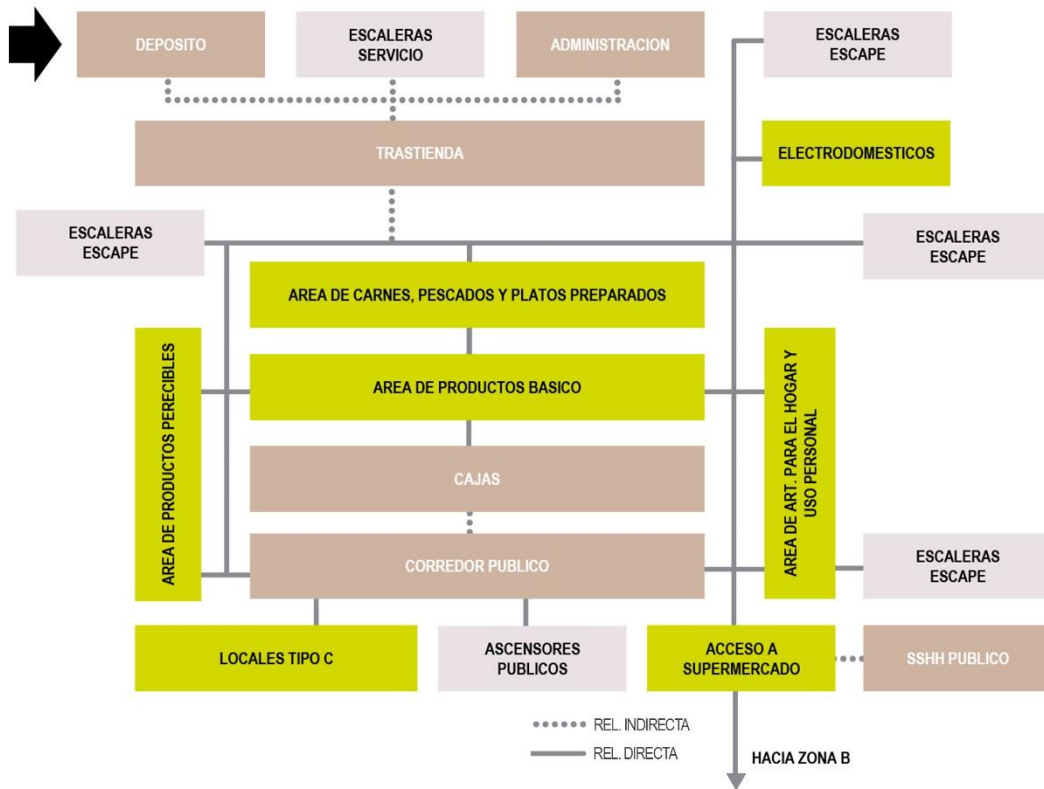
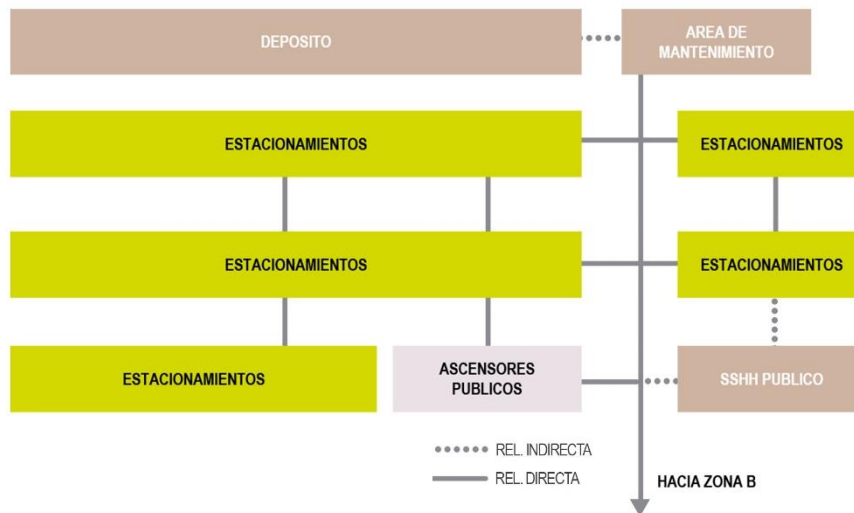


Figura 112: Organigrama Zona D – 1º nivel (Fuente: Elaboración propia)



ZONA E: COMERCIO POR DEPARTAMENTOS

Figura 113: Organigrama Zona E – 1º nivel (Fuente: Elaboración propia)

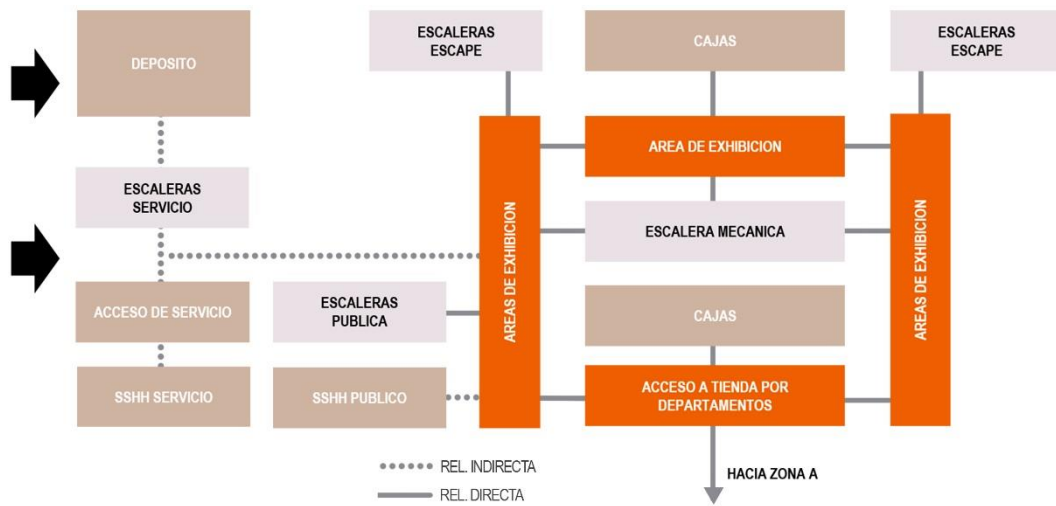
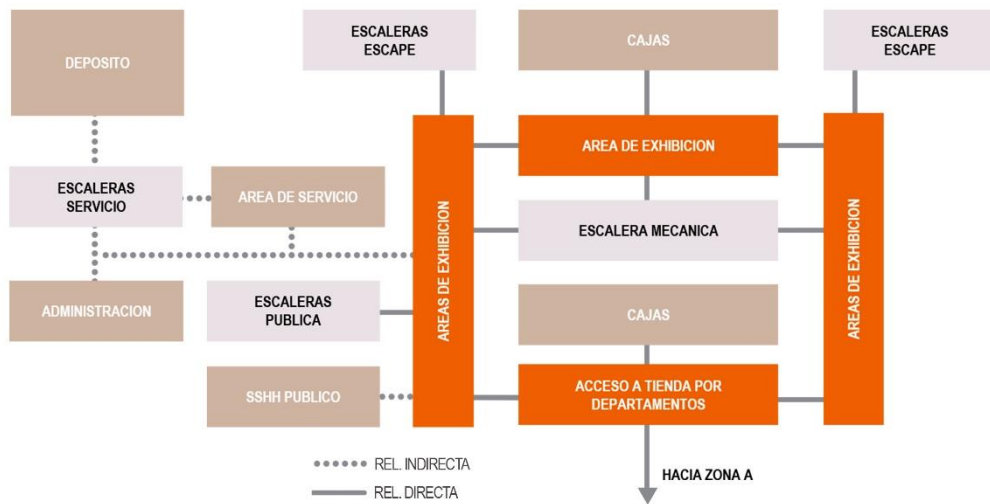


Figura 114: Organigrama Zona E – 2º nivel (Fuente: Elaboración propia)



4.3.2. PROGRAMACIÓN CUALITATIVA

La programación trata de involucrar todos los ambientes necesarios para satisfacer la Necesidad del consumidor, brindando espacios seguros para comprar, comer, divertirse y entretenerse.

Tabla 54: Programación cualitativa (Fuente: Elaboración propia)

ZONA	JUSTIFICACIÓN
ÁREAS COMUNES	Permite generar flujo y tráfico de los usuarios en busca de los productos deseados en las diferentes áreas de venta del centro
GALERÍA COMERCIAL Y DE SERVICIOS	El entretenimiento y ocio, genera la prolongación del tiempo en el centro comercial brindando un variado disfrute al interior o exterior, por medio de los espacios de reunión, y/o tiendas comerciales menores
ENTRETENIMIENTO	Genera espacios de esparcimiento para los visitantes, con el fin de no solo generar comercio si no también entretenimiento. El medio utilizado son salas de proyección audiovisual o cines, los cuales son de gran movimiento de personas
COMERCIO – AUTOSERVICIO	Zona principal y más concurrida por el consumidor, espacio principal de ventas de productos de primera necesidad.
COMERCIO POR DEPARTAMENTOS	Espacio amplio de ventas de ropa, el cuales genera aparte de ventas distracción y ocio para los visitantes

4.3.3. PROGRAMACIÓN CUANTITATIVA

4.3.3.1. PROGRAMACIÓN POR ZONA

ZONA A: ÁREAS COMUNES

Tabla 55: Programación Zona A – Sector 1(Fuente: Elaboración propia)

SECTOR	AMBIENTES	DIMENSIONES (m)		ÁREA PARCIAL (m ²)	Nº AMB.	ÁREA (m ²)	
		ANCHO	LARGO			SUBTO.	TOTAL
PLAZA INTERIOR	Hall de acceso	10	10	100	1	100	562
	Modulo venta	2	2	4	4	16	
	Plaza interior	20	20	400	1	400	
	Escalera mecánica	1,5	12	18	2	36	
	Ascensor publico	2	2,5	5	2	10	
CIRCULACION 30%						168,6	
ÁREA DEL SECTOR TOTAL						730,6	

Tabla 56: Programación Zona A – Sector 2(Fuente: Elaboración propia)

SECTOR	AMBIENTES	DIMENSIONES (m)		ÁREA PARCIAL (m ²)	Nº AMB.	ÁREA (m ²)	
		ANCHO	LARGO			SUBTO.	TOTAL
SERVICIOS	Tienda junior tipo A	8	15	120	5	600	1 692
	Locatarios tipo B	4	4	16	12	192	
	Restaurante	20	15	300	3	900	
CIRCULACION 30%						507,6	
ÁREA DEL SECTOR TOTAL						2 199,6	

Tabla 57: Programación Zona A – Sector 3 (Fuente: Elaboración propia)

SECTOR	AMBIENTES	DIMENSIONES (m)		ÁREA PARCIAL (m ²)	Nº AMB.	ÁREA (m ²)	
		ANCHO	LARGO			SUBTO.	TOTAL
COMPLEMENTARIO	Cuarto de máquinas	10	15	150	1	150	665
	Cisterna agua potable	7,5	10	75	1	75	
	Cisterna ACI	7,5	10	75	1	75	
	Cuarto de bombas	4	5	20	1	20	
	Deposito basura	5	10	50	1	50	
	Deposito instrumentos	5	10	50	1	50	
	SSHH publico varones	3	8	24	5	120	
	SSHH publico damas	3	8	24	5	120	
	Ascensor servicio	2	2,5	5	1	5	
CIRCULACION 30%						199,5	
ÁREA DEL SECTOR TOTAL						864,5	

En conclusión la Zona A: Áreas comunes, cuenta con 3 sectores diferentes los cuales nos arrojan el siguiente cuadro total de área para la zona en mención:

Tabla 58: Programación Zona A – Sector 3 (Fuente: Elaboración propia)

ZONA A: ÁREAS COMUNES (m²)	
SECTOR PLAZA INTERIOR	730,6
SECTOR SERVICIOS	2 199,6
SECTOR COMPLEMENTARIO	864,5
ÁREA TOTAL	3 794,7

ZONA B: GALERÍAS COMERCIALES Y DE SERVICIO

Tabla 59: Programación Zona B – Sector 1 (Fuente: Elaboración propia)

SECTOR	AMBIENTES	DIMENSIONES (m)		ÁREA PARCIAL (m ²)	Nº AMB.	ÁREA (m ²)	
		ANCHO	LARGO			SUBTO.	TOTAL
FINANCIERO	Administración	2	3	6	3	18	354
	Módulos de caja	10	10	100	3	300	
	ATM	2	3	6	3	18	
	Almacén	1,5	3	4,5	3	13,5	
	SSHH	1,5	1	1,5	3	4,5	
CIRCULACION 30%							106,2
ÁREA DEL SECTOR TOTAL							460,2

Tabla 60: Programación Zona B – Sector 2 (Fuente: Elaboración propia)

SECTOR	AMBIENTES	DIMENSIONES (m)		ÁREA PARCIAL (m ²)	Nº AMB.	ÁREA (m ²)	
		ANCHO	LARGO			SUBTO.	TOTAL
COMERCIO Y SERVICIOS	Locatarios tipo B	4	4	16	36	576	1 974
	Locatarios tipo D	8	10	80	6	480	
	Tienda junior tipo A	8	15	120	2	240	
	Módulos de venta	2	2	4	12	48	
	Modulo comida	7,5	4	30	6	180	
	Área de mesas	10	45	450	1	450	
CIRCULACION 30%							592,2
ÁREA DEL SECTOR TOTAL							2 566,2

Tabla 61: Programación Zona B – Sector 3 (Fuente: Elaboración propia)

SECTOR	AMBIENTES	DIMENSIONES (m)		ÁREA PARCIAL (m ²)	Nº AMB.	ÁREA (m ²)	
		ANCHO	LARGO			SUBTO.	TOTAL
ESPARC I.	Corredor publico	10	50	350	4	2 000	2 450
	Área de juegos	10	45	450	1	450	
CIRCULACION 30%							735
ÁREA DEL SECTOR TOTAL							3 185

En conclusión la Zona B: Galerías Comerciales y de Servicios, cuenta con 3 sectores diferentes los cuales en resumen nos arrojan el siguiente cuadro total de área para la zona en mención:

Tabla 62: Cuadro de áreas Zona B (Fuente: Elaboración propia)

ZONA B: GALERÍAS COMERCIALES Y DE SERVICIO (m²)	
SECTOR FINANCIERO	460,2
SECTOR COMERCIO Y SERVICIOS	2 566,2
SECTOR ESPARCIMIENTO	3 185
ÁREA TOTAL	6 211,4

ZONA C: ENTRETENIMIENTO

Tabla 63: Programación Zona C – Sector 1 (Fuente: Elaboración propia)

SECTOR	AMBIENTES	DIMENSIONES (m)		ÁREA PARCIAL (m ²)	Nº AMB.	ÁREA (m ²)	
		ANCHO	LARGO			SUBTO.	TOTAL
ADMINISTRACIÓN	Administración	2,5	4	10	1	10	40
	Secretaría	2,5	4	10	1	10	
	Boletería	2,5	4	10	1	10	
	CCTV	2,5	4	10	1	10	
CIRCULACION 30%							12
ÁREA DEL SECTOR TOTAL							42

Tabla 64: Programación Zona C – Sector 2 (Fuente: Elaboración propia)

SECTOR	AMBIENTES	DIMENSIONES (m)		ÁREA PARCIAL (m ²)	Nº AMB.	ÁREA (m ²)	
		ANCHO	LARGO			SUBTO.	TOTAL
PROMENADE	Área de espera	10	10	100	1	100	288
	Chocolatería	3,5	8	28	1	28	
	Promenade	4	40	160	1	160	
CIRCULACION 30%							86.4
ÁREA DEL SECTOR TOTAL							374,4

Tabla 65: Programación Zona C – Sector 3 (Fuente: Elaboración propia)

SECTOR	AMBIENTES	DIMENSIONES (m)		ÁREA PARCIAL (m ²)	Nº AMB.	ÁREA (m ²)	
		ANCHO	LARGO			SUBTO.	TOTAL
ES PA R CI.	Salas de cine	12,5	22,5	281,25	4	1125	1 125
CIRCULACION 30%							337,5
ÁREA DEL SECTOR TOTAL							1 462,5

Tabla 66: Programación Zona C – Sector 4 (Fuente: Elaboración propia)

SECTOR	AMBIENTES	DIMENSIONES (m)		ÁREA PARCIAL (m ²)	Nº AMB.	ÁREA (m ²)	
		ANCHO	LARGO			SUBTO.	TOTAL
COMPLEMENTARIO	Cabinas de proyección	4	40	160	1	160	915
	Depósitos	5	10	50	4	200	
	SSHH públicos	4	10	40	2	80	
	SSHH servicio	4	5	20	2	40	
	Cabinas de proyección	4	40	160	1	160	
	Salida de Emergencia	5,5	50	275	1	275	
CIRCULACION 30%							274,5
ÁREA DEL SECTOR TOTAL							1 189,5

En conclusión la Zona C: Entretenimiento, cuenta con 4 sectores diferentes:

Tabla 67: Cuadro de áreas Zona C (Fuente: Elaboración propia)

ZONA C: ENTRETENIMIENTO (m ²)	
SECTOR ADMINISTRACIÓN	42
SECTOR PROMENADE	374,4
SECTOR ESPARCIMIENTO	1 462,5
SECTOR COMPLEMENTARIO	1 189,5
ÁREA TOTAL	3 068,4

ZONA D: COMERCIO – AUTOSERVICIO

Tabla 68: Programación Zona D – Sector 1 (Fuente: Elaboración propia)

SECTOR	AMBIENTES	DIMENSIONES (m)		ÁREA PARCIAL (m ²)	Nº AMB.	ÁREA (m ²)	
		ANCHO	LARGO			SUBTO.	TOTAL
ADMINISTRACIÓN	Administración	2,5	4	10	1	10	60
	Pool de oficinas	2,5	4	10	1	10	
	RR.HH.	2,5	4	10	1	10	
	CCTV	2,5	4	10	1	10	
	Contabilidad	2,5	4	10	1	10	
	Sala de reuniones	2,5	4	10	1	10	
CIRCULACION 30%							18
ÁREA DEL SECTOR TOTAL							78

Tabla 69: Programación Zona D – Sector 2 (Fuente: Elaboración propia)

SECTOR	AMBIENTES	DIMENSIONES (m)		ÁREA PARCIAL (m ²)	Nº AMB.	ÁREA (m ²)	
		ANCHO	LARGO			SUBTO.	TOTAL
TRASTIENDA	Cámaras frigoríficas	4	5	20	6	120	910
	Laboratorios	3	5	15	4	60	
	Mantenimiento	2,5	3	7,5	1	7,5	
	Lavabo	2,5	3	7,5	1	7,5	
	Cuarto de limpieza	2,5	3	7,5	1	7,5	
	Cuarto de basura	2,5	3	7,5	1	7,5	
	Área de descarga	10	10	100	1	100	
	Almacén	10	30	300	2	600	
CIRCULACION 30%							273
ÁREA DEL SECTOR TOTAL							1 183

Tabla 70: Programación Zona D – Sector 3 (Fuente: Elaboración propia)

SECTOR	AMBIENTES	DIMENSIONES (m)		ÁREA PARCIAL (m ²)	Nº AMB.	ÁREA (m ²)	
		ANCHO	LARGO			SUBTO.	TOTAL
VENTA	Sala de venta	25	80	2000	1	2000	2 265
	Área de cajas	5	15	75	1	75	
	Locatarios tipo C	7,5	4	30	6	180	
	Ascensor publico	2	2,5	5	2	10	
CIRCULACION 30%							679,5
ÁREA DEL SECTOR TOTAL							2 944,5

Tabla 71: Programación Zona D – Sector 4 (Fuente: Elaboración propia)

SECTOR	AMBIENTES	DIMENSIONES (m)		ÁREA PARCIAL (m ²)	Nº AMB.	ÁREA (m ²)	
		ANCHO	LARGO			SUBTO.	TOTAL
COMPLEME N.	Comedor servicio	5	10	50	4	200	330
	SSHH públicos	4	10	40	2	80	
	SSHH servicio	5	5	25	2	50	
CIRCULACION 30%							99
ÁREA DEL SECTOR TOTAL							429

En conclusión la Zona D: Comercio-Autoservicio, cuenta con 4 sectores diferentes:

Tabla 72: Cuadro de áreas Zona D (Fuente: Elaboración propia)

ZONA D: COMERCIO - AUTOSERVICIO (m²)	
SECTOR ADMINISTRACION	78
SECTOR TRASTIENDA	1 183
SECTOR VENTA	2 944,5
SECTOR COMPLEMENTARIO	429
ÁREA TOTAL	4 634,5

ZONA E: COMERCIO POR DEPARTAMENTOS

Tabla 73: Programación Zona E – Sector 1 (Fuente: Elaboración propia)

SECTOR	AMBIENTES	DIMENSIONES (m)		ÁREA PARCIAL (m ²)	Nº AMB.	ÁREA (m ²)	
		ANCHO	LARGO			SUBTO.	TOTAL
ADMINISTRACIÓN	Administración	2,5	4	10	1	10	40
	Secretaría	2,5	4	10	1	10	
	CCTV	2,5	4	10	1	10	
	Tesorería	2,5	4	10	1	10	
CIRCULACION 30%							12
ÁREA DEL SECTOR TOTAL							52

Tabla 74: Programación Zona E – Sector 2 (Fuente: Elaboración propia)

SECTOR	AMBIENTES	DIMENSIONES (m)		ÁREA PARCIAL (m ²)	Nº AMB.	ÁREA (m ²)	
		ANCHO	LARGO			SUBTO.	TOTAL
VENTA	Área de exhibición	15	40	600	2	1200	1316
	Área de cajas	4	10	40	2	80	
	Escalera mecánica	1,5	12	18	2	36	
CIRCULACION 30%							394,8
ÁREA DEL SECTOR TOTAL							1 710,8

Tabla 75: Programación Zona E – Sector 3 (Fuente: Elaboración propia)

SECTOR	AMBIENTES	DIMENSIONES (m)		ÁREA PARCIAL (m ²)	Nº AMB.	ÁREA (m ²)	
		ANCHO	LARGO			SUBTO.	TOTAL
TRASTIENDA	Comedor servicio	5	8	40	1	40	490
	Almacén	15	15	225	2	450	
CIRCULACION 30%							135
AREA DEL SECTOR TOTAL							625

Tabla 78: Programación Zona E – Sector 4 (Fuente: Elaboración propia)

SECTOR	AMBIENTES	DIMENSIONES (m)		ÁREA PARCIAL (m ²)	Nº AMB.	ÁREA (m ²)	
		ANCHO	LARGO			SUBTO.	TOTAL
COMPLEMENT A.	SSH públicos	5	4	20	2	40	80
	SSH servicio	5	4	20	2	40	
CIRCULACION 30%							24
ÁREA DEL SECTOR TOTAL							104

En conclusión la Zona E: Comercio por departamentos, cuenta con 4 sectores diferentes los cuales en resumen nos arrojan el siguiente cuadro total de área para la zona en mención:

Tabla 81: Cuadro de áreas Zona E (Fuente: Elaboración propia)

ZONA E: COMERCIO POR DEPARTAMENTOS (m²)	
SECTOR ADMINISTRACION	52
SECTOR TRASTIENDA	1 710,8
SECTOR VENTA	625
SECTOR COMPLEMENTARIO	104
ÁREA TOTAL	2 491,8

4.3.3.2. CUADRO FINAL DE ÁREAS

Tabla 84: Cuadro resumen de áreas por zona (Fuente: Elaboración propia)

CUADRO RESUMEN DE ÁREAS POR ZONA

ZONA	ÁREA (m ²)	
	SUBTOTAL	TOTAL
ZONA A: ÁREAS COMUNES	3 794,7	20 200,8
ZONA B: GALERIAS COMERCIALES Y DE SERVICIO	6 211,4	
ZONA C: ENTRETENIMIENTO	3 068,4	
ZONA D: COMERCIO - AUTOSERVICIO	4 634,5	
ZONA E: COMERCIO POR DEPARTAMENTOS	2 491,8	

Tabla 87: Área final por zona (Fuente: Elaboración propia)

ÁREA FINAL POR ZONA (m²)

TOTAL - ÁREA DE ZONAS	20 017,8 m ²	28 947,13 m ²
ESTACIONAMIENTOS	8 929,3 m ²	

Tabla 90: Cuadro de áreas general (Fuente: Elaboración propia)

CUADRO DE ÁREAS GENERAL

ÁREAS	TOTAL (m ²)	PORCENTA JE
AREA TOTAL TECHADA	28 947,13 m ²	100%
AREA TERRENO	21,704,76 m ²	100%
AREA CONSTRUIDA	11 107,23 m ²	51.5%
AREA LIBRE	10 597,53 m ²	48.5%

4.3.3.3. DEFINICIÓN DE AMBIENTES Y AFOROS POR PISO

Tabla 93: Definición de ambientes y aforos por piso (Fuente: Elaboración propia)

NIVEL	ZONA	AMBIENTE	Nº AMB.	CANT.	UND.	INDICE (RNE)	AFORO		
							PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
PRIMER NIVEL	A	Hall de acceso	1	100	M2	1,5 m2	67	252	2 679
		Modulo venta	1	4	UND	1 pers/unid	4		
		Plaza interior	1	400	M2	3 m2/unid	133		
		Tienda junior tipo A	2	120	M2	5 m2/pers	48		
	B	Agencia bancaria	3	354	M2	5 m2/pers	212	251	
		Locatario tipo B	12	16	M2	5 m2/pers	38		
	C	Of. Administrativas	4	10	M2	10 m2/pers	4	1 003	
		Área de espera	1	100	M2	1,5 m2/unid	67		
		Promenade	1	160	M2	1,5 m2/unid	107		
		Sala de cine	4	205	UND	1 pers/asiento	820		
		Depósitos	1	50	M2	10 m2/pers	5		
	D	Of. Administrativas	6	10	M2	10 m2/pers	6	916	
		Almacén	1	300	M2	30 m2/pers	10		
		Cámaras F.	6	1	UND	1 pers/und	6		
		Laboratorios	4	1	UND	1 pers/und	4		
		Sala de venta	1	2 000	M2	2,5 pers/und	800		
Área de cajas		1	18	UND	1 pers/und	18			
Locatario tipo c		12	30	M2	5 m2/pers	72			
E	Of. Administrativas	4	10	M2	10 m2/pers	4	257		
	Almacén	1	150	M2	30 m2/pers	5			
	Área de exhibición	1	600	M2	2,5 pers/und	240			
	Área de cajas	1	8	UND	1 pers/und	8			

NIVEL	ZONA	AMBIENTE	Nº AMB .	CANT.	UND.	INDICE (RNE)	AFORO		
							PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
SEGUNDO NIVEL	A	Modulo venta	1	3	UND	1 pers/unid	3	152	604
		Tienda junior tipo A	1	120	M2	3,7 m2/pers	32		
		Locatarios tipo B	4	15	M2	3,7 m2/unid.	16		
		Restaurante	1	300	M2	3 m2/pers	100		
	B	Locatario tipo D	6	80	M2	5 m2/pers	96	188	
		Locatario tipo B	12	16	M2	5 m2/pers	38		
		Tienda junior tipo A	1	200	M2	3,7 m2/pers	54		
	C	Cabinas de proyección	1	160	M2	30 m2/pers	5	10	
		Depósitos	4	50	M2	10 m2/pers	5		
	E	Of. Administrativas	1	10	M2	10 m2/pers	1	254	
		Almacén	1	150	M2	30 m2/pers	5		
		Área de exhibición	1	600	M2	2,5 pers/und	240		
Área de cajas		1	8	UND	1 pers/und	8			
TERCER NIVEL	A	Modulo venta	1	3	UND	1 pers/unid	3	152	357
		Tienda junior tipo A	1	120	M2	3,7 m2/pers	32		
		Locatarios tipo B	4	15	M2	3,7 m2/unid.	16		
		Restaurante	1	300	M2	3 m2/pers	100		
	B	Área de juegos	1	450	M2	4 m2/pers	113	205	
		Locatario tipo b	12	16	M2	5 m2/pers	38		
		Tienda junior tipo a	1	200	M2	3,7 m2/pers	54		

NIVE L	ZON A	AMBIENTE	Nº. AMB	CANT	UND	INDICE (RNE)	AFORO		
							PARCIA L	SUBTOTA L	TOTA L
CUARTO NIVEL	A	Modulo venta	1	3	UND	1 pers/unid	3	152	476
		Tienda junior tipo a	1	120	M2	3,7 m2/pers	32		
		Locatarios tipo b	4	15	M2	3,7 m2/unid.	16		
		Restaurante	1	300	M2	3 m2/pers	100		
	B	Área de mesas	1	450	M2	1,5 m2/pers	300	324	
		Locatario comida rapida	6	30	M2	10 m2/pers	18		
		Of. Administrativas	6	10	M2	10 m2/pers	6		
SOTANO	A	Estacionamien to	1	9	UND	2 pers/unid	18	22	338
		Cuarto de bombas	1	1	UND	1 pers/am b.	1		
		Cuarto de maquinas	1	1	UND	1 pers/am b.	1		
		Deposito basura	1	1	UND	1 pers/am b.	1		
		Deposito instrumentos	1	1	UND	1 pers/am b.	1		
	B	Estacionamien to	1	48	UND	2 pers/unid	96	97	
		Control	1	1	UND	1 pers/und	1		
	D	Estacionamien to	1	104	UND	2 pers/unid	208	219	
		Almacén supermercado	1	300	M2	30 m2/pers	10		
		Cuarto de maquinas	1	1	UND	1 pers/am b.	1		

A) CARGA OCUPACIONAL DEL CENTRO COMERCIAL

Después de realizar el análisis de aforo por ambiente, zona y nivel, se presenta el cuadro resumen final, a fin de determinar la capacidad ocupacional del Centro comercial Tipo Mall, esto nos ayudará a determinar la cantidad de puertas y escaleras de evacuación, requeridas para garantizar la seguridad del proyecto.

Tabla 96: Cuadro resumen de aforos (Fuente: Elaboración propia)

CUADRO RESUMEN AFOROS		
NIVELES	1º NIVEL	2 679 pers.
	2º NIVEL	604 pers.
	3º NIVEL	357 pers.
	4º NIVEL	476 pers.
	SOTANO	338 pers.
TOTAL		4 454 Personas

4.3.3.4. CÁLCULO DE COMPONENTES DE SEGURIDAD

A) PUERTAS DE EVACUACIÓN

ZONA A Y B: ÁREAS COMUNES, GALERÍAS COMERCIALES Y DE SERVICIO

La zona A y B se encuentran integradas, determinando lo siguiente:

Tabla 99: Cálculo puertas de evacuación Zona A y B (Fuente: Elaboración propia)

AMBIENTE	AFORO	FACTOR	ANCHO LIBRE NECESARIO	MÓDULOS NECESARIOS (0.60 cm)
Primer piso	503	0,005	2,51 m.	5 módulos

Adicional a estas puertas de evacuación, contamos con 2 puertas integradas adicionales que colaboran con la evacuación del recinto:

Tabla 102: Puertas de evacuación Zona A y B (Fuente: Elaboración propia)

TIPO	AMBIENTE	CANT.	DIMENSIONES	CARACTERÍSTICA
Puerta Principal de Ingreso	Hall de Acceso	03 und.	2,00 m.	Vidrio Templado con lámina de seguridad
Puerta Secundaria de Ingreso	Hall de Acceso Secundario	01 und.	7,40 m.	Metálica
Puertas de Evacuación (*)	Salida de Escape	02 und.	1,80 m.	Metálica Cortafuego

(*) Resultado de Cálculo de Puertas

ZONA C: ENTRETENIMIENTO

En la zona C, la evacuación es diferenciada, determinando lo siguiente:

Tabla 105: Cálculo puertas de evacuación Zona C (Fuente: Elaboración propia)

AMBIENTE	AFORO	FACTOR	ANCHO LIBRE NECESARIO	MÓDULOS NECESARIOS (0.60 cm)
Promenade	174	0,005	0,87 m.	2 módulos
Sala 1	205	0,005	1,03 m.	2 módulos
Sala 2	205	0,005	1,03 m.	2 módulos
Sala 3	205	0,005	1,03 m.	2 módulos
Sala 4	205	0,005	1,03 m.	2 módulos
Salida de Emergencia Exterior de Salas	820	0,005	4,10 m.	7 módulos
Personal de Servicio	19	0,005	0,10 m.	2 módulos

En resumen con el análisis tenemos como resultado el siguiente cuadro con el número de puertas de evacuación necesarias para la zona:

Tabla 108: Puertas de evacuación Zona C (Fuente: Elaboración propia)

TIPO	AMBIENTE	CANT.	DIM.	CARACTERÍSTICA
Puertas de Evacuación (*)	Promenade	02 und.	1,80 m.	Metálica Cortafuego
Puertas de Evacuación (*)	Salas de Cines	04 und.	1,80 m.	Metálica Cortafuego
Puertas de Evacuación (*)	Salida de Escape	03 und.	1,80 m.	Metálica Cortafuego
Puertas de Evacuación (*)	Salida de Escape (Servicio)	01 und.	1,20 m.	Metálica Cortafuego

(*) Resultado de Cálculo de Puertas

ZONA D: COMERCIO - AUTOSERVICIO

La zona D, cuenta con gran afluencia de usuarios por lo que la evacuación es diferenciada, determinando lo siguiente:

Tabla 111: Cálculo puertas de evacuación Zona D (Fuente: Elaboración propia)

AMBIENTE	AFORO	FACTOR	ANCHO LIBRE NECESARIO	MÓDULOS NECESARIOS (0.60 cm)
Sala de ventas	890	0,005	4,45 m.	8 módulos
Trastienda	37	0,005	0,19 m.	1 módulos

En resumen con el análisis tenemos como resultado el siguiente cuadro con el número de puertas de evacuación necesarias para la zona:

Tabla 114: Puertas de evacuación Zona D (Fuente: Elaboración propia)

TIPO	AMBIENTE	CANT.	DIMENSIONES	CARACTERÍSTICA
Puertas de Evacuación (*)	Sala de Venta	04 und.	1,80 m.	Metálica Cortafuego
Puertas de Evacuación (*)	Trastienda	01 und.	1,20 m.	Metálica Cortafuego

(*) Resultado de Cálculo de Puertas

ZONA E: COMERCIO POR DEPARTAMENTOS

La zona E, está dividida por ambientes que cuentan con gran afluencia de usuarios por lo que la evacuación es diferenciada, determinando lo siguiente:

Tabla 117: Cálculo puertas de evacuación Zona E (Fuente: Elaboración propia)

AMBIENTE	AFORO	FACTOR	ANCHO LIBRE NECESARIO	MÓDULO NECESARIOS (0.60 cm)
Sala de ventas	496	0,005	2,48 m.	5 módulos
Trastienda	15	0,005	0,08 m.	1 módulos

En resumen con el análisis tenemos como resultado el siguiente cuadro con el número de puertas de evacuación necesarias para la zona:

Tabla 120: Puertas de evacuación Zona E (Fuente: Elaboración propia)

TIPO	AMBIENTE	CANT.	DIMENSIONES	CARACTERÍSTICA
Puertas de Evacuación (*)	Sala de Venta	02 und.	1,80 m.	Metálica Cortafuego
Puertas de Evacuación (*)	Trastienda	01 und.	1,20 m.	Metálica Cortafuego

(*) Resultado de Cálculo de Puertas

B) PASAJES DE EVACUACIÓN

ZONA C: ENTRETENIMIENTO

La zona C, está dividida por ambientes que cuentan con gran afluencia de usuarios por lo que la evacuación es diferenciada, determinando lo siguiente:

Tabla 123: Cálculo de Pasaje de evacuación Zona C

AMBIENTE	AFORO	FACTOR	ANCHO LIBRE NECESARIO	MÓDULOS NECESARIOS (0.60 cm)
Salida de Emergencia Exterior de Salas	820	0,005	4,10 m.	7 módulos

En resumen con el análisis tenemos como resultado el siguiente cuadro con el número de pasajes de evacuación necesarios para la zona:

Tabla 126: Pasaje de evacuación Zona C (Fuente: Elaboración propia)

TIPO	AMB.	CANT.	ANCHO	CARACTERÍSTICA
Pasaje de Evacuación (*)	Salida de Emergencia	01 und.	5,40 m.	Abierto

(*) Resultado de Cálculo de Pasajes

C) ESCALERAS DE EVACUACIÓN

ZONA A Y B: ÁREAS COMUNES, GALERIAS COMERCIALES Y DE SERVICIO

La zona A y B se encuentran integradas, por lo que el cálculo de escaleras de evacuación se debe realizar conjuntamente, a partir del piso superior con el aforo máximo, determinando lo siguiente:

Tabla 129: Calculo escalera de evacuación Zona A y B (Fuente: Elaboración propia)

AMBIENTE	AFORO	FACTOR	ANCHO LIBRE NECESARIO	MÓDULOS NECESARIOS (0.60 cm)
Cuarto Piso	476	0,008	3,80 m.	7 módulos

Adicional a estas puertas de evacuación, contamos con 2 escaleras integradas adicionales que colaboran con la evacuación del recinto:

Tabla 132: Escalera de evacuación Zona A y B (Fuente: Elaboración propia)

TIPO	AMB.	CANT.	ANCHO	CARACTERÍSTICA
Escalera integradas	Corredor público	02 und.	1,80 m.	Abierta
Escalera de Evacuación (*)	Salida de Escape	02 und.	1,80 m.	Escalera presurizada

(*) Resultado de Cálculo de Escaleras

ZONA E: COMERCIO POR DEPARTAMENTOS

La zona E, está dividida por ambientes que cuentan con gran afluencia de usuarios por lo que la evacuación es diferenciada, determinando lo siguiente:

Tabla 135: Calculo escalera de evacuación Zona E (Fuente: Elaboración propia)

AMBIENTE	AFORO	FACTOR	ANCHO LIBRE NECESARIO	MOD. NECESARIOS (0.60 cm)
Sala de ventas por piso	248	0,008	1,99 m.	3 módulos

En resumen con el análisis tenemos como resultado el siguiente cuadro con el número de puertas de evacuación necesarias para la zona:

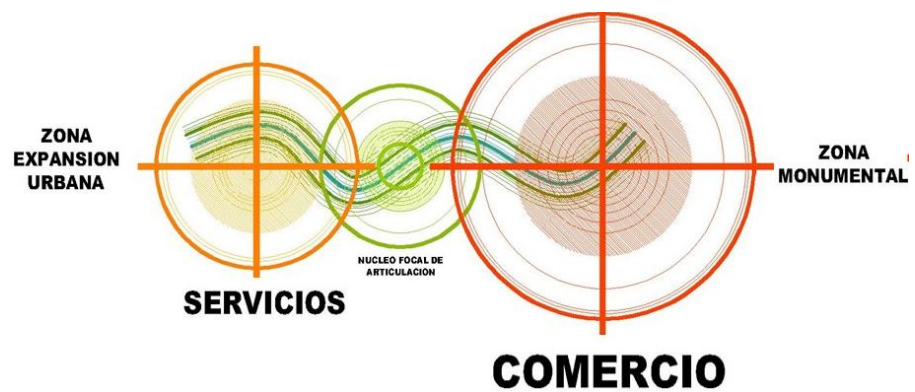
Tabla 138: Escalera de evacuación Zona E (Fuente: Elaboración propia)

TIPO	AMB.	CANT.	DIMENSIONES	CARACTERÍSTICA
Escalera de Evacuación (*)	Sala de Venta	02 und.	1,80 m.	Escalera presurizada

(*) Resultado de Cálculo de Escaleras

4.4. CONCEPTO ARQUITECTÓNICO

Figura 115: Idea Principal Concepto Arquitectónico (Fuente: Elaboración propia)



IDEA PRINCIPAL

El protagonismo del centro comercial como hito focal del sector comercial establecido, supone la fluidez dinámica de las actividades sectoriales, es así que se interpreta el hito focal como el epicentro principal de la articulación funcional del sector, partiendo de ella la derivación articulada de zonas, por ende, reconocimiento de zonas recíprocas y complementarias entre sí. Generando con la concurrencia de los pobladores y así, reforzando la Integración social de la ciudad.

Figura 116: Protagonismo Centro comercial (Fuente: Elaboración propia)



Organizará los espacios a través de un Espacio Generador Central el cual articulara las zonas y sub zonas de manera directa y clara, el punto uniéndose a un EJE LINEAL, darán orden y dirección para una organización agrupada de elementos y formas.

CONCEPTO ARQUITECTÓNICO

“HITO FOCAL DE REORGANIZACION COMERCIAL E INTEGRACION SOCIAL”

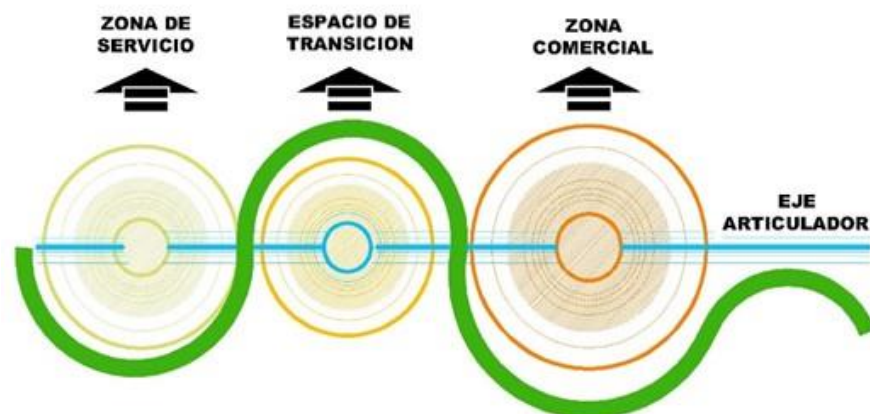
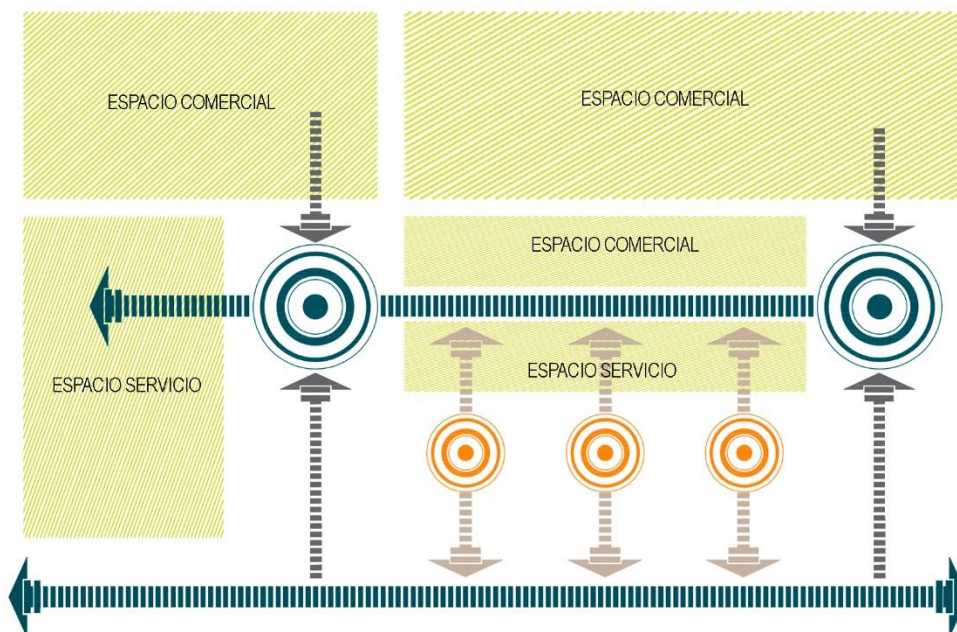


Figura 119: Concepto Arquitectónico (Fuente: Elaboración propia)

4.5. PARTIDO ARQUITECTÓNICO

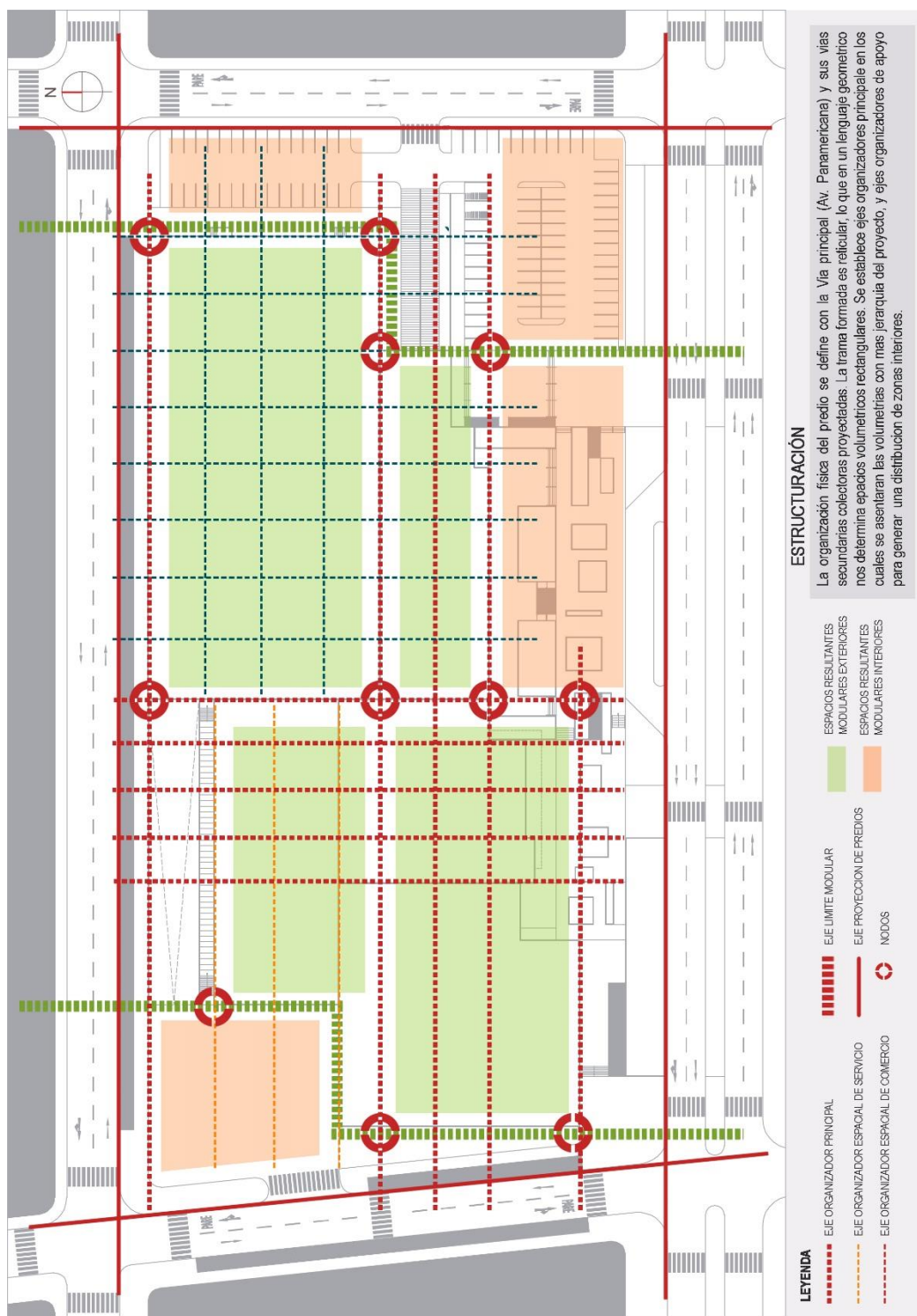
Figura 122: Partido Arquitectónico (Fuente: Elaboración propia)



Se adaptará a su entorno a fin de darle un carácter de serenidad y contraste, siguiendo el eje lineal que se denota en la zona de estudio, siendo así un aspecto de composición e integración que crearán nobleza y un lenguaje de respeto al entorno, siendo este aspecto el que provocará el significado del contraste entre lo moderno respetando siempre su entorno de manera que no afecte bruscamente su medio y buscando un proyecto con carácter bien definido, la principal característica es la pauta intermedia que hace a la integración de su entorno pues será el paso comercial de lo ya existente al nuevo crecimiento y desarrollo comercial de la ciudad y la zona.

4.6. ESTRUCTURACIÓN

Figura 125: Estructuración (Fuente: Elaboración propia)



4.7. ZONIFICACIÓN

Según el servicio que se brinda, los ambientes se agrupan dando lugar a las 7 zonas

4.7.1. CARACTERIZACIÓN DE LA ZONIFICACION.

El Centro Comercial Tipo Mall para la Provincia de Ilo, está organizado en 6 grandes Zonas, los que a su vez presentan 18 Sectores; estos están definidos por diversos ambientes, señalados en la programación, necesarios para el óptimo funcionamiento.

ZONA 1: *Recepción*

- S-1: Sector de Plaza Interior
- S-2: Sector Tiendas Junior y Restaurantes
- S-3: Servicios Complementarios

ZONA 2: *Locatarios menores y de servicio.*

- S-1: Sector Financiero
- S-2: Sector Comercial y de Servicios
- S-3: Sector Esparcimiento
- S-4: Sector Servicios Complementarios

ZONA 3: *Entretenimiento (Cine)*

- S-1: Sector Administrativo
- S-2: Sector Promenade
- S-3: Sector Esparcimiento
- S-4: Sector Servicios Complementarios

ZONA 4: *Comercial – Autoservicio (Supermercado)*

- S-1: Sector Administrativo
- S-2: Sector Trastienda
- S-3: Sector de ventas
- S-4: Sector de concesión
- S-5: Sector Servicios Complementarios

ZONA 5: *Tienda por departamentos*

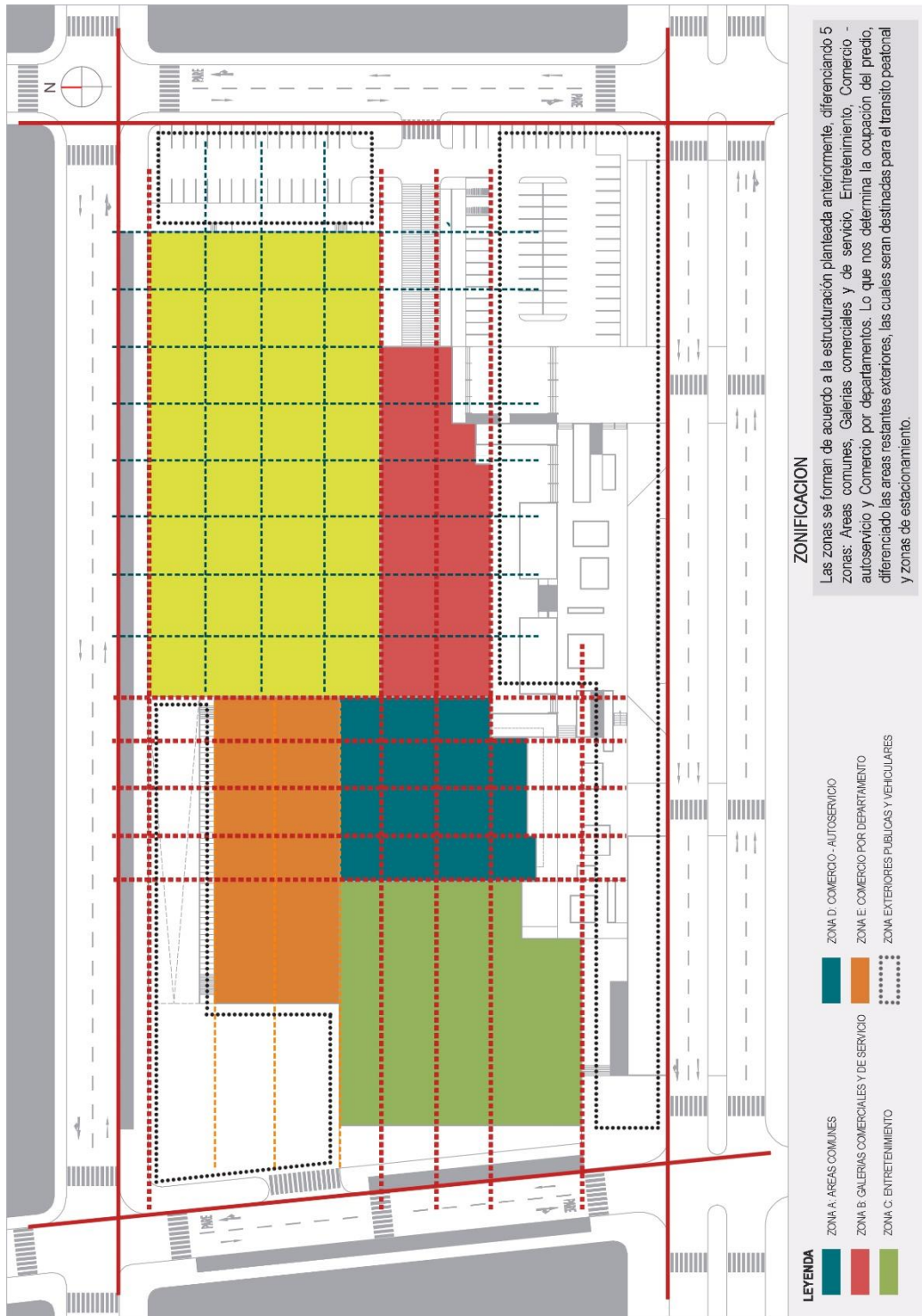
- S-1: Sector Administrativo
- S-2: Sector de Ventas
- S-3: Sector Trastienda
- S-4: Sector Servicios Complementarios

ZONA 6: *Exteriores*

- S-1: Sector Plaza exterior principal
- S-2: Sector Aparcamiento
- S-3: Sector Patio de Maniobras

4.7.2. ESQUEMA DE ZONIFICACIÓN

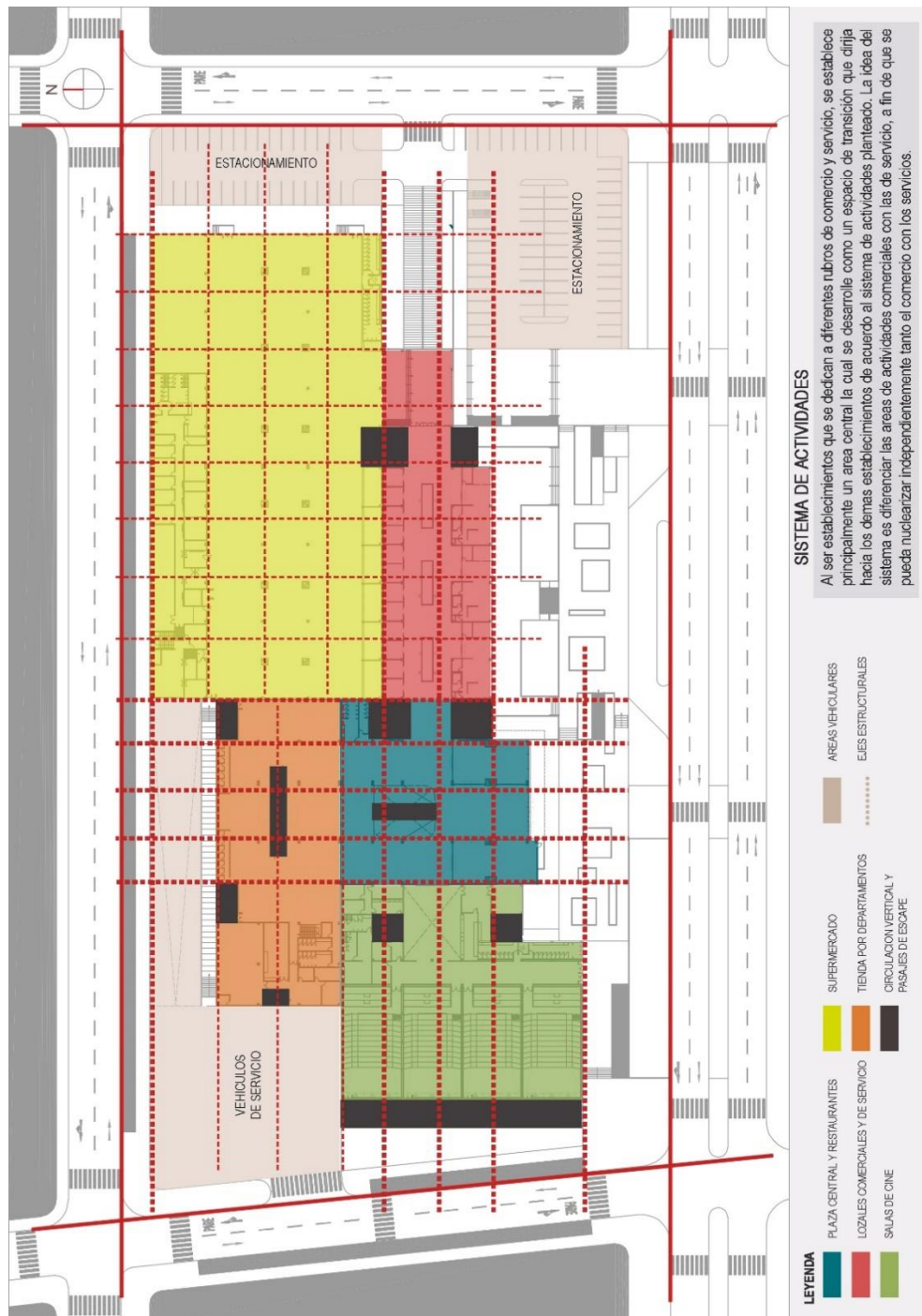
Figura 128: Esquema de Zonificación (Fuente: Elaboración propia)



4.8. SISTEMATIZACIÓN

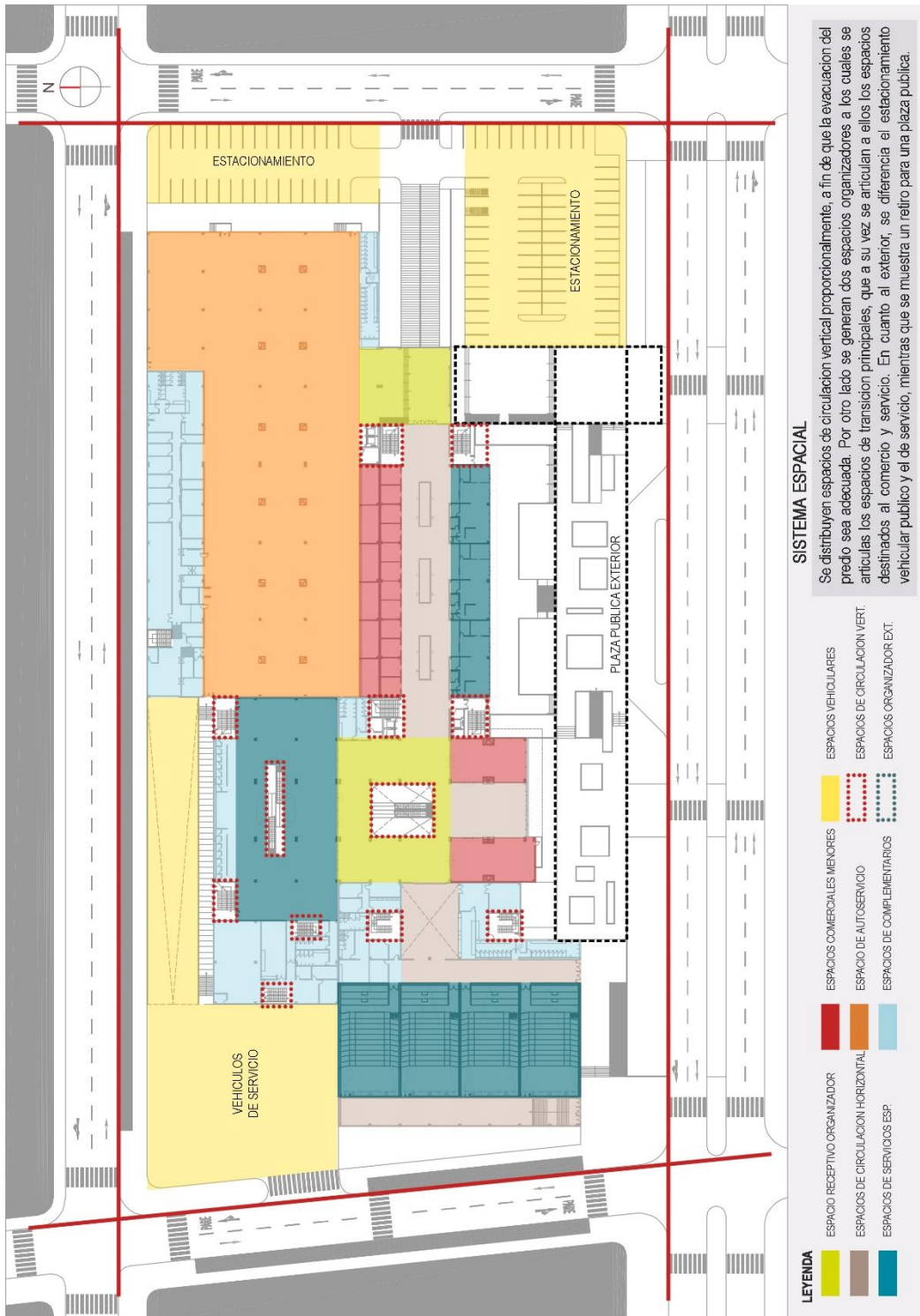
4.8.1. SISTEMA ACTIVIDADES

Figura 131: Sistema de actividades (Fuente: Elaboración propia)



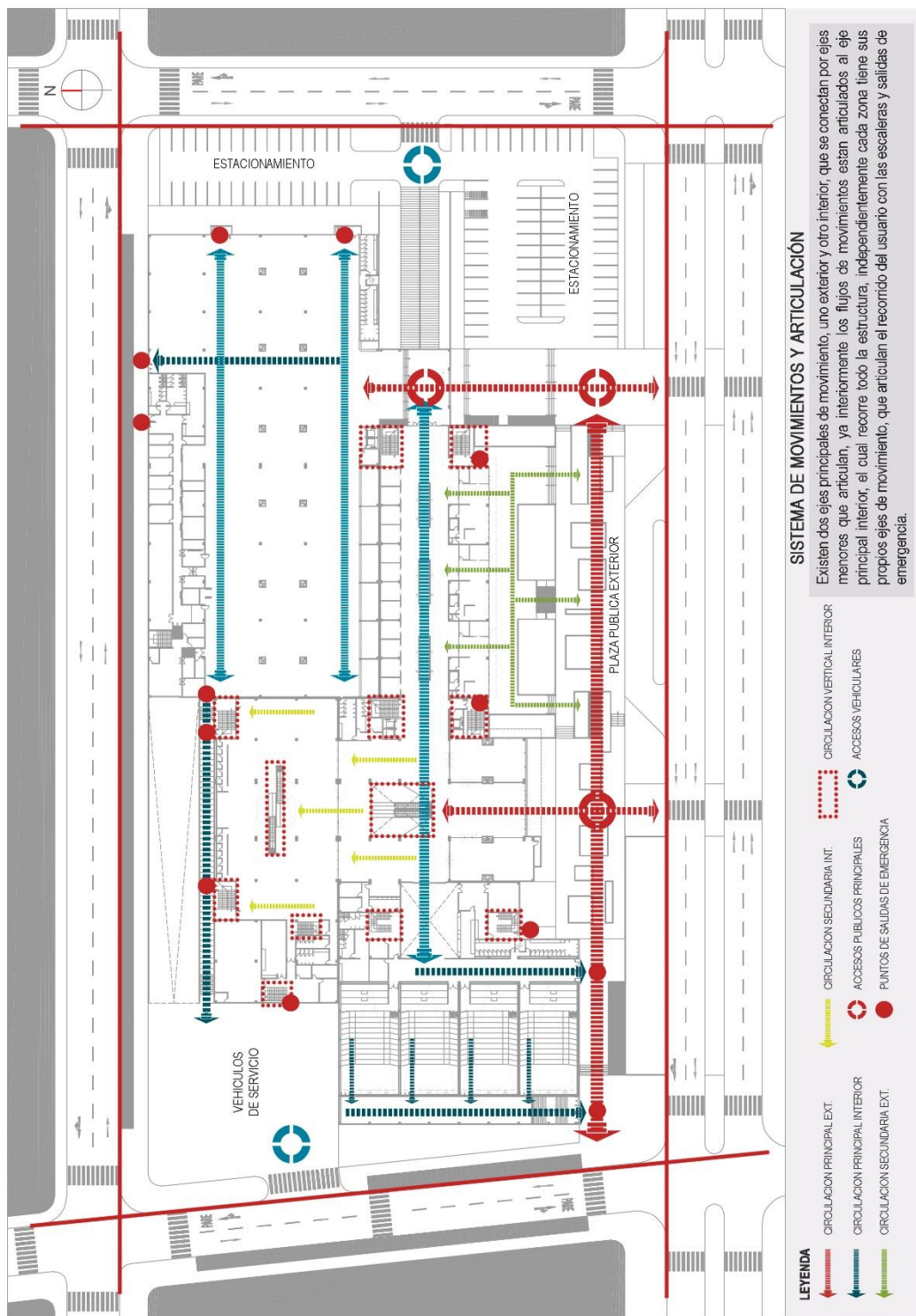
4.8.2. SISTEMA ESPACIAL

Figura 134: Sistema espacial (Fuente: Elaboración propia)



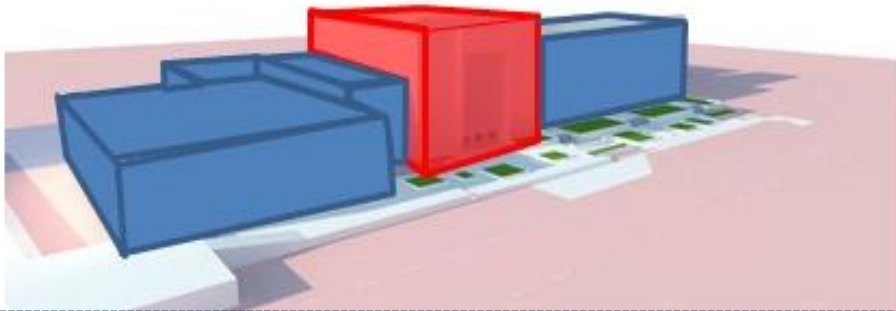
4.8.3. SISTEMA DE MOVIMIENTOS Y ARTICULACIÓN

Figura 135: Sistema de movimientos y articulación (Fuente: Elaboración propia)



4.8.4. SISTEMA FORMAL

Figura 137: Sistema Formal (Fuente: Elaboración propia)



El volumen se jerarquiza por con un bloque central predominante, el cual tiene un tratamiento diferente a los demás espacios o tiendas aledañas, se resalta que se busca una pureza en la configuración formal, por lo que los materiales a utilizar corresponden a elementos semiduros. El volumen se jerarquiza por con un bloque central predominante, el cual tiene un tratamiento diferente a los demás espacios o tiendas aledañas, se resalta que se busca una pureza en la configuración formal, por lo que los materiales a utilizar corresponden a elementos semiduros.

4.9. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

MEMORIA DESCRIPTIVA DE PROYECTO ARQUITECTONICO

A) PROYECTO

“CENTRO COMERCIAL TIPO MALL, POTENCIADOR DEL SECTOR COMERCIO PARA LA PROVINCIA DE ILO”

B) GENERALIDADES

Dentro del Planeamiento Integral Urbano de Pampa Inalámbrica en la provincia de Ilo, se determina el rol para este sector como el modelo de desarrollo adecuado de la ciudad de Ilo. Dentro de este modelo de desarrollo, existen zonas destinadas para el comercio zonal de la provincia, el área del proyecto se encuentra inmersa dentro de estas zonas. Dicha propuesta se enmarca en la necesidad de la provincia por potenciar su actividad comercial.

C) OBJETIVO

El objetivo principal es el diseño del proyecto de un Centro comercial Tipo Mall, a fin de potencializar el sector comercial y

de servicios de la Provincia de Ilo, y a su vez dotar de una infraestructura que también refuerce la integración social.

D) DATOS GENERALES

DATOS TÉCNICOS GENERALES

Proyecto	Centro Comercial Ilo
Ubicación	Av. Panamericana – S/N
Región	Moquegua
Área del Terreno Proyectoado	21 704,76 m ²
Área Construida	11 107,,23 m ²
Perímetro	634,63 ml

LINDEROS

Frente	211,85 ml	Colinda con la Av. Binacional
Derecha	100,00 ml	Colinda con Vía proyecta 02
Izquierda	100,54 ml	Colinda con Vía proyecta 02
Fondo	222,24 ml	Colinda con Vía proyecta 02

E) CUADRO DE ÁREAS

PISO/NIVEL	ÁREA TECHADA	TOTAL
Sótano	7 146,59 M2	7 146,59 M2
Primer piso	11 107,23 M2	11 107,23 M2
Segundo piso	5 168,57 M2	5 168,57 M2
Tercer piso	2 762,37 M2	2 762,37 M2
Cuarto piso	2 762,37 M2	2 762,37 M2
Azotea	-----	-----
	TOTALES	28 947,13 M2
	ÁREA DE TERRENO PROYECTADO	21 704,76 M2
	ÁREA LIBRE	10 597,53 M2

F) DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto se desarrolla principalmente en sótano, cuatro pisos y azotea

DISTRIBUCIÓN POR PISOS

SOTANO	1º NIVEL	2º NIVEL	3º NIVEL	4º NIVEL
- Control	- Hall de acceso	- Plaza Interior	- Plaza Interior	- Plaza Interior
- 180 Estacionamientos	- Plaza Interior	- 9 Módulos de Ventas	- 9 Módulos de Ventas	- 9 Módulos de Ventas
- SSHH públicos	- 5 Módulos de Ventas	- SSHH de Minusválidos	- SSHH de Minusválidos	- SSHH de Minusválidos
- Cuarto de Basura	- SSHH de Minusválidos	- SSHH públicos	- SSHH públicos	- SSHH públicos
- Depósito de Instrumentos	- SSHH públicos	- 2 Tiendas Junior	- 2 Tiendas Junior	- Administración General
- Cuarto de Maquinas	- 2 Tiendas Junior	- 16 Locatarios Tipo B	- 16 Locatarios Tipo B	- 4 Locatarios Tipo B
- Subestación Eléctrica General	- 3 Agencias Bancarias	- 6 Locatarios Tipo D	- Área de Juegos	- 6 Locatarios de Comida
- Cuarto de Tableros General	- 11 Locatarios Tipo B	- 1 Restaurante	- Área de Juegos	- (Patio de comidas)
- Cisterna de uso domestico	- Cines	- Tienda por departamento	- 1 Restaurante	- 1 Restaurante
- Cisterna ACI	- Supermercado			- 1 Tienda Junior
- Almacén de Supermercado	- Tienda por departamento			

ACCESIBILIDAD AL CENTRO COMERCIAL ILO

El ingreso principal del público es por la Av. Panamericana que da acceso inmediatamente a un atrio peatonal comercial que parte como corredor que reparte hacia el interior del Centro

comercial a través de dos accesos, el principal claramente identificado que conecta con una plaza interior, y el segundo acceso que se da a través de la zona de galerías comerciales que a su vez también es un acceso directo hacia el supermercado.

DESCRIPCION DEL PROYECTO

Sótano.- En el sótano encontramos 180 estacionamientos, y el área de cisternas y de máquinas, las cuales sirven para el abastecimiento de servicios del centro comercial. Se accede a través de una rampa exterior que se encuentra por la Av. Proyectada 01, y solamente es para vehículos no mayores de 3.00 m de altura. También encontramos en el sótano el depósito general del supermercado, junto con su cuarto de máquinas independiente al del centro comercial.

1° Piso.- Ingresando por el acceso principal encontramos, aledaño al hall de acceso 2 tiendas Junior, que se integran por una plaza central. En la cual encontramos una escalera mecánica de acceso a los niveles superiores, a esta plaza

también se conectan la zona de cines, tienda por departamentos y la galería comercial, esta última sirve como puente hacia la zona de supermercado.

Por el lado de los cines, al ingresar encontramos inmediatamente la zona de espera, la chocolatería y Promenade de acceso a las instalaciones del Multicine, en el área de servicio encontramos escalera de acceso al 2° piso, el cual nos lleva a los distintos ambientes de depósitos y al área de cabina de proyección, por otro lado también en el primer piso, encontramos el área administrativa que cuenta con las Oficinas de Tesorería, CTV, Boletería y Administración respectivamente. En el área pública se cuenta con un SSHH público y para discapacitados exclusivamente, asimismo por el Promenade se ingresa a las 4 salas de cines.

La evacuación de las salas de cines da directamente a la plaza exterior, tanto de Salas como del Promenade, ya que cada sala cuenta independientemente con su salida escape, y de la misma manera el Promenade.

Por el lado de la tienda por departamentos, por el lado de servicio el primer piso cuenta con los ambientes de administración, depósito general. Por el lado público, encontramos el área de ventas, cajas, vestidores y una escalera mecánica para acceder al segundo nivel. En la galería comercial encontramos 12 Locatarios tipo B, los cuales son dedicados al comercio minorista, y 3 agencias bancarias, las cuales tienen accesos independientes desde la plaza exterior y el corredor interior. Al otro lado del corredor encontramos el acceso secundario, el cual aparte de conectar el otro extremo de la galería con la plaza interior, también sirve de acceso al supermercado, en donde encontramos un amplia área de venta, con una trastienda en donde encontramos los laboratorios y cámaras respectivas que necesita este tipo de tienda ancla, por otro lado, también encontramos la zona de carga y descarga junto al área de administrativa y servicios complementarios a la tienda.

2° Piso.- Llega del 1° piso a través de la escalera mecánica, ascensores o caja de escaleras del centro comercial, en este nivel se encuentra el segundo nivel de la tienda por

departamentos, y la galería comercial, la cual muestra unos locatarios más amplios, ambos espacios conectados a la plaza interior, la cual cuenta con un restaurant aprovechando la visual de la fachada principal.

3° Piso.- Llega del 2° piso, en este nivel se encuentra el área de juegos, acompañado de la misma manera que en el segundo nivel por locatarios pequeños Tipo B, conectados también a la plaza central donde se desenvuelve también un Restaurante

4° Piso.- Llega del 3° piso, en este nivel encontramos el área de patio de comidas que cuenta con 6 locatarios de comida, ubicados en el corredor público de la galería,

Aledaño a este se encuentra el área de mesas, que posee un cerramiento semiprivado ya q se encuentra en la terraza del centro comercial, con una cobertura de estructura metálica y vidrio templado laminado para protección de la radiación solar. Cabe resaltar que es un ambiente que aprovecha toda la visual de la ciudad de Ilo puesto que se encuentra en una altura considerable con dirección hacia el norte, desde la cual se puede apreciar el desarrollo de la terraza de Ilo y el mar.

G) AFORO DEL CENTRO COMERCIAL

Después de realizar el análisis de aforo por ambiente, zona y nivel, se presenta el cuadro resumen final, a fin de determinar la capacidad ocupacional del Centro comercial Tipo Mall, esto nos ayudará a determinar la cantidad de puertas y escaleras de evacuación, requeridas para garantizar la seguridad del proyecto.

CUADRO RESUMEN AFOROS

NIVELES	1º NIVEL	2679 pers.
	2º NIVEL	604 pers.
	3º NIVEL	357 pers.
	4º NIVEL	476 pers.
	SOTANO	338 pers.
TOTAL		4 454 Personas

H) COSTO ESTIMADO

PARTIDA	DESCRIPCION	CAT.	VALOR m ²
MUROS Y COLUMNAS	Columnas, vigas y/o placas de concreto armado y/o metálicas.	B	300,75
TECHOS	Losa o aligerado de concreto armado con luces mayores de 6m. Con sobrecarga mayor a 300 kg/m ²	A	283,32

PISOS	Parquet de 1ra., lajas, cerámica nacional, loseta veneciana 40x40 cm, piso laminado.	D	87,07
PUERTAS Y VENTANAS	Aluminio o madera fina (caoba o similar), vidrio tratado polarizado (2), laminado o templado.	C	86,25
REVESTIMIENTOS	Mármol importado, madera fina (caoba o similar), baldosa acústica en techo o similar.	A	272,86
BAÑOS	Baños completos (7) nacionales con mayólica o cerámico nacional de color.	C	48,56
INSTALACIONES ELECTRICAS Y SANITARIAS	Aire acondicionado, iluminación especial, ventilación forzada, sist. hidroneumático, agua caliente y fría, intercomunicador alarmas, ascensor, sist. de bombeo de agua y desagüe (5), teléfono, gas natural.	A	265,71

VALOR UNITARIO	AREA TECHADA	PRESUPUESTO
1 344,52	28 947,13	S/. 38 919 995,25

I) FINANCIAMIENTO:

La fuente de financiamiento se da por la inversión privada a través de los inversionistas Nacionales y/o internacionales, y de las empresas que incentiven el desarrollo de proyectos comerciales.

CONCLUSIONES

- PRIMERO** Se desarrolló el CENTRO COMERCIAL TIPO MALL PARA LA CIUDAD DE ILO, la cual será una nueva oferta comercial, a través de un servicio y equipamiento que ofrezca calidad y seguridad, a fin de potencializar el sector comercial y de servicio de la Provincia de Ilo
- SEGUNDO** El proyecto arquitectónico se basa en una estructura espacial coherente, logrando desarrollar un funcionamiento óptimo de la zona comercial del sector Pampa Inalámbrica, aprovechando las características de flexibilidad asignados a los espacios arquitectónicos.
- TERCERO** El proyecto considera aspectos de manera que la propuesta rompa con el perfil y se convierta en un hito arquitectónico para la zona. Se han considerado de la misma forma criterios normativos y de confort.
- CUARTO** Integrar la propuesta a la imagen natural de la zona costera controlando el impacto visual del edificio en relación a su entorno, buscando una conexión con el paisaje, manejando principios ecológicos, tanto en la propuesta del sector y de las unidades arquitectónicas.

RECOMENDACIONES

1. Un factor de igual forma relevante para la sostenibilidad en el tiempo y el éxito en general de un centro comercial son las buenas relaciones que este mantenga con su entorno, por lo que se recomienda a las principales autoridades del gobierno local, considerar promover la inversión en el sector comercial, para propiciar el desarrollo económico y social de la Provincia de Ilo
2. Los diseños realizados para este proyecto, involucran lo más reciente en cuanto a tecnología se refiere, se recomiendan materiales y equipos de última generación sobre todo en cuanto a sistemas de comunicación y seguridad se tratan

BIBLIOGRAFÍA

- Arellano, R. (2005). Los estilos de vida en el Perú. Cómo somos y pensamos los peruanos del siglo XXI. Lima: Arellano Investigación de Marketing.
- Asociación de Centros Comerciales y de Entretenimiento del Perú (2015) “Los centros comerciales en el Perú: Oportunidades de Inversión” Lima. Perú
- Comité de desarrollo económico local – Ilo (2014) “Plan de desarrollo económico de la provincia de Ilo y de promoción de la competitividad de sus micro y pequeñas empresas 2013-2021”. Febrero del 2014, Ilo, Perú
- Cornejo, I. (2006) “El centro comercial: Un espacio simbólico urbano más allá del lugar común” UNIrevista Vol. 1 N° 3. Universidad Iberoamericana. Plantel Santa Fé México
- Galaxay Mall / tvsdesign" 11 feb 2013. ArchDaily Perú. <http://www.archdaily.pe/pe/02-235406/galaxay-mall-tvsdesign>
- Hernández, I., Hernández J. & Hernández R. (2013) “Los Centros comerciales: El nuevo paradigma de desarrollo y consumo de la sociedad moderna.” (p.42) Colombia

- Hernandez, C.(2013)“Imagen de los Centros Comerciales; su análisis urbano y económico” Universidad Autónoma del Estado de México. México
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (2010) “Mapa de pobreza Provincial y Distrital 2009”. Octubre del 2010, Lima, Perú
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (2007) “XI Censo Nacional de Población y VI Vivienda”. Ilo, Perú
- Latitud 19 / ARQMOV Workshop" 12 jul 2013. ArchDaily Perú. Oct 2016.
- Mall Aventura Plaza (2012) “Manual de Diseño de Locales”. Lima-Perú
- Martín, J. (2009) “Claves del éxito de los centros comerciales. Orientaciones y consejos para hacer más rentables sus negocios” MK Marketing+Ventas, N°250 (Pág.60). España
- Municipalidad Provincial De Ilo (2002) “Plan Acondicionamiento Territorial al 2010” Ilo, Perú.
- Municipalidad Provincial De Ilo, “Plan de Desarrollo Urbano al 2010” Ilo, Perú. Diciembre del 2002
- Municipalidad Provincial De Ilo, “Plan Director de la Ciudad de Ilo al 2010” Ilo, Perú. Diciembre del 2002

- Muñoz, K. & Sánchez, D. (2006) “Proyecto de Inversión para la Creación de un Centro Comercial en el Cantón Santa Elena para un segmento socio demográfico medio” (Tesis de Grado) Escuela Superior Politécnica del Litoral. Guayaquil – Ecuador.
- Otto, R. & César, F. (2009) “Factores Críticos de Éxito en los Centros Comerciales de Lima Metropolitana y el Callao”.(p.157-158) Universidad ESAN. Editorial Esan Ediciones, Lima Perú
- “Real Plaza Chiclayo” Arqandina – Anuario 05 Arquitectura Peruana de Hoy.
<http://www.arqandina.com/anuario/pages/anuario05/pages/01.htm>
- S.A.C., D. (2016). Principios básicos para el diseño, operación y puesta en valor de Centros Comerciales - Chinen Arquitectos.
- Saint Gobain ISOVER (2011) “Soluciones de Aislamiento en Centros Comerciales” Guadalajara - México.

ANEXOS

ANEXO 01: ENCUESTA 01

ANEXO 02: ENCUESTA 02