



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

TESIS:

**“PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DE UN MERCADO DE ABASTOS
MINORISTA Y REHABILITACION DEL ESPACIO URBANO PARA
BENEFICIAR A LA POBLACION DEL DISTRITO DE HUACHO -2020”.**

PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO

PRESENTADO POR:

BACH. ARQ. ADRIAN FRANK NAZARIO VELASQUEZ

ASESOR:

Arq.: FLORENTINO AHMED ALBERSSI TISNADO

HUACHO – LIMA- PERÚ

2020

DEDICATORIA:

Mi proyecto de Tesis está dedicado a mi **Sr. Padre Delfín Nazario y Madre Sra. Enedina Velásquez** por el esfuerzo y dedicación e infinitas razones a lo largo de mi Desarrollo Educativo, e Inculcaron valores adecuados para ser un profesional de éxito.

Así mismo, a las personas que me brindaron su amistad y experiencia, que permitieron aprender de ellas para ser la persona que la sociedad necesita actualmente.

ADRIAN FRANK NAZARIO VELASQUEZ.

AGRADECIMIENTO:

Mi agradecimiento a la entidad Universidad Alas Peruanas, Facultad de Ingenierías y Arquitectura, Escuela Profesional de Arquitectura, obviamente a los Docentes, quienes nos formaron competentes y con capacidad de investigación, en bien de la sociedad y nuestro país.

A mi querido padre y madre, por el constante apoyo y motivación, me permitirá ser más sólido en mi personalidad y profesión.

De Igual forma a mi Asesor de Tesis, Arquitecto F. Ahmed Alberssi Tisnado, por su dedicación para concretar el trabajo de investigación.

No debo olvidarme, a usted señor lector, por utilizar este instrumento como consulta.

RESUMEN:

El propósito de la investigación es: En qué medida, la propuesta de un **Nuevo Mercado de Abastos y la Rehabilitación Urbana, permitiría un adecuado servicio de comercialización en beneficio de la población del distrito de Huacho - 2020.**

Los niveles de investigación aplicados al presente estudio son la investigación descriptiva, explicativa, por la relevancia de la problemática, así mismo se ha determinado variables respectivas, en el periodo 2020.

La problemática identificada, es la inadecuada sistema de comercialización y suministro de alimentos, también se identificó causas relevantes, en lo urbano = congestión , hacinamiento, e inseguridad, en lo arquitectónico, precariedad y obsolescencia de la infraestructura, y equipamiento, a esto se suma la falta de servicios básicos , y contaminación ambiental por la presencia de residuos sólidos expuestos a la intemperie , y la contaminación por la emisión de gases tóxicos, y sonara de los vehículos, como efecto se genera la insalubridad ,e inseguridad alimentaria , consecuentemente el incremento de las ETAs, y el incremento de la morbi-mortalidad de la población de Huacho y su área de influencia.

Frente a esta problemática se plantea una serie de intervenciones con una visión integradora de una cadena alimentaria en base a: *quien produce, quien consume, quien controla, quien manipula, = Seguridad Alimentaria*

El cual todos contribuyen, el mismo repercutirá en una buena salud de población vendedora y consumidora.

En consecuencia, se plantea implementar un proyecto urbano – arquitectónico denominado: **“MERCADO DE ABASTOS MINORISTA Y REHABILITACIÓN DEL ESPACIO**

URBANO PARA BENEFICIAR A LA POBLACIÓN DEL DISTRITO DE HUACHO, 2020”, permitiría un adecuado servicio de comercialización y abastecimiento.

Palabra clave: *Inocuidad, seguridad alimentaria*

ABSTRACT:

The purpose of the investigation is: To what extent, the proposal of a New Food Market and Urban Rehabilitation, would allow an adequate marketing service for the benefit of the population of the Huacho district - 2020.

The levels of research applied to this study are descriptive, explanatory research, due to the relevance of the problem, as well as the respective variables, in the period 2020. The identified problem is the inadequate marketing and food supply system, relevant causes were also identified, in the urban area = congestion, overcrowding, and insecurity, in architecture, precariousness and obsolescence of infrastructure, and equipment, to this is added the lack of basic services, and environmental pollution due to the presence of solid waste exposed to the elements, and pollution due to the emission of toxic gases, and the sound of vehicles, as an effect of unhealthiness and food insecurity, consequently the increase of the ETAs, and the increase in the morbidity and mortality of the Huacho population and its area of influence.

Faced with this problem, a series of interventions are proposed with an integrating vision of a food chain based on: who produces, who consumes, who controls, who manipulates, = Food Security Which all contribute, it will have an impact on the good health of the selling and consuming population. Consequently, it is proposed to implement an urban-architectural project called: "RETAIL SUPPLIES MARKET AND REHABILITATION OF URBAN SPACE TO BENEFIT THE POPULATION OF THE DISTRICT OF HUACHO, 2020", would allow an adequate marketing and supply service.

Keyword: Food safety, food safety

INDICE:

CARATULA.....	i
DEDICATORIA:	ii
AGRADECIMIENTO:.....	iii
RESUMEN:	iv
ABSTRACT:.....	vi
INDICE:.....	vii
LISTA DE TABLAS:.....	xiii
LISTA DE GRAFICOS:.....	xv
LISTA DE IMÁGENES:	xviii
LISTA DE FIGURAS:.....	xix
LISTA DE PLANOS:	xx
INTRODUCCION:	1
CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA:.....	5
1.1.- El Tema:	5
1.2.-El Problema.	6
1.2.1.-Descripción del Problema:	6
1.3.- Formulación Del Problema.....	10
1.3.1.-Problema General:	10
1.3.2.-Problemas Específicos:.....	10
1.4. Objetivos:.....	11
1.4.1. Objetivo General:.....	11
1.4.2. Objetivo Específico:	11
1.5.-Alcances:	11
1.6.-Limitaciones:	12
1.7.- Justificación:.....	12
1.7.1.- Por Pertinencia.....	12

1.7.2.-Por Necesidad.....	13
1.7.3.- Por Importancia	13
CAPITULO II: MARCO TEORICO:	15
2.1. Bases Teóricas	15
2.1.1- Teorías Generales Y Sustantivas de la Arquitectura y el Urbanismo.	15
2.2. Marco Conceptual.....	22
2.2.1 Definición De Mercado:	22
2.2.2. Componentes:	23
2.2.3. Organigrama General:.....	24
2.2.4. Tipología de Mercados de Abastos, Según su Función:	24
2.3. Marco Referencial:.....	27
2.3.1. Investigaciones Científicas compatibles con el Proyecto Arquitectónico:	27
2.3.2. Análisis Tipológico Compatibles con el Proyecto.....	32
CAPITULO III: METODOLOGIA.....	39
3.1.- Diseño de la Investigación.....	39
3.1.1.-Tipo de Investigación:	39
3.1.2.-Nivel de investigación	39
3.1.3.-Método de Investigación:	39
3.2.-Técnicas, instrumentos y fuentes de recolección de datos relevantes para el proyecto	40
3.2.1.-Técnicas:.....	40
3.2.2.-Instrumentos:	41
3.2.3.-Fuentes: Primarias / Secundarias.....	41
3.2.4.-Descripción de las Fases del Esquema Metodológico:.....	41
3.3.-Esquema Metodológico General de la Investigación:	41
CAPITULO IV: ANALISIS DEL ESTUDIO:	43
4.1.- Análisis del Estudio:.....	43
4.1.1.- Diagnóstico del Sistema de Comercialización y Abastecimiento	43
4.1.2.- Análisis de la Oferta:	47
4.1.2.1.- Análisis de Abastecimiento:	47
4.1.2.3.-Carcterísticas Oferta – Comerciante:	53

4.1.3.- Análisis de la Demanda:	54
.1.3.2.-Conclusiones:	67
4.1.4.-Determinacion del Tamaño del Proyecto:	69
CAPITULO V: ANALISIS URBANO:.....	76
5.1.-Análisis Urbano de la Zona de Estudio.	76
5.2.-Master Plan:.....	84
5.3.- Elección del Sitio:.....	85
5.4.- Características:.....	87
5.4.1. Factores de Medio Ambientales y Accesibilidad	87
5.4.2.- Factores Urbanos.	92
5.5.- Pre - existencias del lugar:.....	93
CAPITULO VI: ESTUDIO PROGRAMATICO:	95
6.1.- Estudio Antropométrico:	95
6.2. Estudio Ergonómico:	97
6.2.1.-Puestos de venta:	97
6.2.2. Servicios públicos:.....	104
6.2.3. Servicios públicos administrativos:	105
6.2.4.-Servicios generales internos – suministro y abastecimiento:	106
6.3.-Programación Arquitectónica:.....	107
6.3.1.-Programa de Necesidades:.....	107
6.3.2. Programa arquitectónico del mercado de abastos.....	110
6.3.3.-determinantes de diseño:	115
6.3.3.1.-El sitio:	115
6.3.3.2.-análisis del tráfico vehicular y flujo:.....	116
6.3.3.3.-la normatividad urbana y edificatoria:	117
6.3.4.-Condicionantes de diseño:.....	123
6.3.4.1.-Uso de suelos:	124
6.3.5.-Imagen objetivo:	126
6.3.6.-Cuadro de Ambientes:	128
6.3.7.- Organigrama De Funcionamiento:	130
6.3.7.1. Organigrama Espacio Funcional: Tercer Sótano.	130

6.3.7.2. Organigrama Espacio Funcional: Segundo Sótano.....	131
6.3.7.3. Organigrama Espacio Funcional: Primer Sótano.....	132
6.3.7.4. Organigrama Espacio Funcional: Primer Piso.....	133
6.3.7.5. Organigrama Espacio Funcional: Segundo Piso.....	134
6.3.7.6. Organigrama Espacio Funcional: Tercer Piso.....	135
6.3.7.7. Organigrama Espacio Funcional: Cuarto Piso.....	136
6.3.8. Fluxogramas:	137
CAPITULO VII: EL ANTEPROYECTO:.....	138
7.1. Premisas de diseño:.....	138
7.2. Partido arquitectónico:	140
7.3. Zonificación:	141
CAPITULO VIII: EL PROYECTO DE ARQUITECTURA.....	146
8.1.-Plano Ubicación y localización:	146
8.2. Planimetría General:	147
8.2.1 Plano topográfico:.....	147
8.2.2 Cortes topográficos:.....	147
8.2.2.1 Plano Corte Topográfico.....	147
8.2.3 Plano Perimétrico:.....	148
8.2.4 Plantas Generales:.....	149
8.2.4.1.-Plano de Planta General Sótano 3.....	149
8.2.4.2. Plano de Planta general sótano 2.....	150
8.2.4.3. Plano de Planta general sótano 1.....	151
8.2.4.4. Plano de Planta Primer Nivel.....	152
8.2.4.5. Plano de Planta Segundo Nivel.....	153
8.2.4.6. Plano de Planta Tercer nivel.....	154
8.2.4.7. Plano de. Planta Cuarta Nivel.....	155
8.2.4.8. Plano de Planta de Techo.....	156
8.2.5 Cortes:.....	157
8.2.5.1. Plano de Corte Transversal 1 -2.....	157
8.2.5.2. Plano de Corte Longitudinal 3.....	158
8.2.6 Elevaciones:	159

8.2.6.1.-Plano de Elevaciones Generales 1.	159
8.2.6.2.-Plano de Elevaciones generales 2.	160
8.2.7 Perspectiva:	161
8.3. Planimetría por Sectores:	163
8.3.1 Plano Zona Húmeda - Sector Publico.....	163
8.3.2. Plano Corte Zona Húmeda – Sector Público.	164
8.3.3. Plano Zona Seca - Sector Público.....	165
8.3.4. Plano Corte Zona - Seca público.	166
8.3.5. Plano Zona Semi húmeda – Sector Publico.....	167
8.3.6. Plano Corte Zona Semi húmeda – Sector Publico.....	168
8.4. Planimetría por Ambientes:	169
8.4.1. Plano Planta de Baño Públicos / Empleados.	169
8.4.2 Plano de Laboratorio y cuarto frío.....	172
8.5. Detalles constructivos:	175
8.5.1. Plano de Detalles Constructivos (Escalera, Pisos, Y Otros.).....	175
CAPITULO IX: ESPECIALIDADES.....	180
9.1. Premisas Ambientales:.....	180
9.2. Esquema estructural:	189
9.2.1.- Plano Cimentación General.....	189
9.2.2.- Plano de Losa General:	190
9.3. Esquema de Instalaciones Eléctricas:	192
9.3.1.- Plano de Red General de Iluminación. Sótano 1.....	192
9.3.2.- Plano de Red General de Iluminación. Sótano 2-3.....	193
9.3.3.- Plano de Red General de Iluminación. Primer Nivel	194
9.3.4.-Red General de Iluminación. Planta Típica.....	Error! Bookmark not defined.
9.3.5.-Plano de Red General de Iluminación. Planta Cuarto Nivel.	Error! Bookmark not defined.
defined.	
9.4.- Esquemas de Instalaciones Sanitarias.....	195
9.4.1.-Plano de Red General de Desagüe.....	195
9.4.2.- Plano de Red General de Agua Fría y Agua Contra Incendio.....	196
9.4.3. Plano de Red General de Agua Fría y Agua Contra Incendio.	203

9.5. Esquema de Instalaciones Mecánico Eléctricas:.....	204
9.5.1.-Plano de Ascensor y Escalera Mecánica.	204
9.6.- Esquema de Seguridad:	205
9.6.1.- Plano de Señalización.....	205
9.7. Esquema de Tratamiento de Residuos Sólidos:.....	210
9.7.1.- Plano de Tratamiento de Residuos Sólidos.	210
9.7.2.- Plano de acopio y salida de residuos sólidos.....	211
CAPITULO X: ESPECIFICACIONES TECNICAS Y PRESUPUESTO.....	213
10.1.- Memoria Descriptiva	213
10.1.1- Antecedentes:	213
10.1.2.- El Terreno:.....	218
10.1.3. Descripción del Proyecto:	219
10.1.4. Del Sistema Constructivo:	220
10.2.- Especificaciones Técnicas:	221
10.2.2. Ambientales:	225
10.2.2.1. Residuos solidos.....	225
10.3. Metrados:	226
10.3.1 Arquitectura:	226
10.4. Presupuesto:	227
10.4.1 Presupuesto General Global:	227
CAPITULO XI: EVALUACION ECONOMICO FINANCIERO DEL PROYECTO:	229
11.1. Análisis Económico del entorno de la Propuesta Arquitectónica:.....	229
11.1.1 Análisis de Mercado:	229
11.1.2 Planeamiento y Gestión del Proyecto:	229
11.2. Análisis Financiero;	229
11.2.1 Evaluación Financiera y Rentabilidad Social y Económica del Proyecto:	229
11.2.2 Costo del Proyecto:.....	230
11.2.3 Forma de Financiación y/o Apalancamiento del Proyecto:	230
FUENTES DE INFORMACIÓN:	231
BIBLIOGRAFÍA:	231
WEB – GRAFIA:	234

ANEXOS: ENCUESTAS 235**LISTA DE TABLAS:**

TABLA N°01: Nivel de Comercio.....	23
TABLA N°02: Beneficios sociales y acciones comerciales estratégicas.....	28
TABLA N°03: Beneficio culturales como valor agregado.....	28
TABLA N°04: Beneficios Urbanos y su integración con el entorno.....	29
TABLA N°05: Mejoramiento de los servicios internos.....	29
TABLA N°06: Rubros y/o Giros Comerciales Mercado Modelo- Mypes -	44
TABLA N°07: Definición de Actores Externos e Internos.....	46
TABLA N°08: Matriz de Actores – Calificación.....	46
TABLA N°09: Variables y Demanda	68
TABLA N°10: Población proyectada a 10 años del 2020 al 2030	70
TABLA N°11: Puestos Actuales 2019.....	71
TABLA N°12: Puestos Actuales 2019.....	71
TABLA N°13: Puestos Proyectados al 2030.....	72
TABLA N°14: Temperatura Promedio Anual.....	91
TABLA N°15: Programa de Necesidad del Mercado de Abastos Zona de Administración	107
TABLA N°16: Programa de Necesidad de Mercado de Abastos Zona Húmeda, Semihúmeda.....	107
TABLA N°17: Programa de Necesidad del Mercado Zona Comercial, Zona Servicio, Zona ..	108
TABLA N°18: Programa de Necesidades del Mercado de Abastos Zona de Almacenamiento, Mantenimiento.....	108
TABLA N°19: Programa de Necesidad del Mercado de Abastos Usuario - Comprador.....	109
TABLA N°20: Programación Arquitectónica de Mercado de Abastos.....	110
TABLA N°21: Síntesis Programática: Mercado Modelo - Huacho.....	114
TABLA N°22: Empresas de transporte que circulan por el Sector “Área Estudio”	117
TABLA N°23: <i>Anchos mínimos de los vanos en que se instalen puertas.</i>	119
TABLA N°24: Área mínima de puestos de venta.....	120
TABLA N°25: Servicios Sanitarios para Empleados.....	120
TABLA N°26: Servicios sanitarios para el público.....	120
TABLA N°27: Estacionamiento en Predio	121
TABLA N°28: Estacionamiento de Vehículo.....	121

TABLA N°29: Cámaras Frigoríficas /Frio.....	121
TABLA N°30: Dimensiones y características de puertas y mamparas.....	122
TABLA N°31: Calculo de Aforo por niveles y/o pisos, tiempo de Evacuación. (A)	207
TABLA N°32: Calculo de Aforo por niveles y/o pisos, tiempo de Evacuación. (B)	208
TABLA N° 33: Calculo de Aforo por niveles y/o pisos, tiempo de Evacuación. (C)	209
TABLA Nª34: Especificaciones Técnicas Resumida Acabados - Especialidad Arquitectura. .	224
TABLA N°35: Metrados Especiales de Arquitectura.....	226
TABLA N°36: Presupuesto General Global.....	227
TABLA N°37: Valores Unitarios Vigentes Presupuesto General Global.	227
TABLA N°38 : Presupuesto General Global.	230

LISTA DE GRAFICOS:

GRAFICO N°01: Organigrama Mercado Minorista.....	24
GRAFICO N°02: Esquema Metodológico.....	42
GRAFICO N°03: Mapa de Actores - Relación Directa Fuerzas entre	47
GRAFICO N°04: Abastecimiento de Carnes Rojas - 2019	48
GRAFICO N°05: Estado de Conservación del Mercado.	50
GRAFICO N°06: Instalaciones de Servicio Básico.....	51
GRAFICO N°07: Equipamiento de Mercados de Abastos - Huacho-Huaura.	52
GRAFICO N°08: Variables/ Encuestas.	54
GRAFICO N°09: Población distritos aledaños a Huacho - Periodo 2019.....	55
GRAFICO N°10: Distribución de la Población, Según lugar de Procedencia %.	56
GRAFICO N°11: Por Género.....	57
GRAFICO N°12: Por Edades.....	58
GRAFICO N°13: Nivel de Educación %.	59
GRAFICO N°14: Población Económicamente Activa en %.	59
GRAFICO N°15: Aportes para adquirir canasta familiar%.....	60
GRAFICO N°16: <i>Comportamiento del Consumidor %</i>	61
GRAFICO N°17: <i>Periodo de Compras %</i>	61
GRAFICO N°18: Días de Compra %.....	62
GRAFICO N°19: Integrantes en su Familia %.	63
GRAFICO N°20: Motivación para Comprar %.....	64
GRAFICO N°21: Productos Adquiridos en Porcentaje.	65
GRAFICO N°22: Necesidad de Mejoras del Mercado %.	66
GRAFICO N°23: Zona Húmeda, según incidencia (%) porcentaje.....	73
GRAFICO N°24: Zona Húmeda, número de puestos al 2030.	73
GRAFICO N°25: Zona Semihúmeda, según tendencia en (%) porcentaje.....	74
GRAFICO N°26: Zona Semihúmeda, número de periodos al 2030.	74
GRAFICO N°27: Zona Seca %, según tendencia al 2030.	75
GRAFICO N°28: Zona Seca, número puestos al 2030.	75

GRAFICO N°29: Trayectoria solar en el Área de Estudio.	90
GRAFICO N°30: Dirección de Vientos.	91
GRAFICO N°31: Análisis Antropométrico. PARAD.	95
GRAFICO N°32: Análisis Antropométrico.	96
GRAFICO N°33: Análisis Antropométrico.	96
GRAFICO N°34: Puestos de Pescado.	97
GRAFICO N°35: Puestos de Embutidos.	98
GRAFICO N°36: Puestos de Flores.	98
GRAFICO N°37: Puesto de Abarrotes.	99
GRAFICO N°38: Puesto Bazar	99
GRAFICO N°39: Puesto de Pollo	100
GRAFICO N°40: Puesto de Frutas	100
GRAFICO N°41: Puesto de Locería	101
GRAFICO N°42: Puesto de Ropa	101
GRAFICO N°43: Puesto de Estética.	102
GRAFICO N°44: Puesto de Sastrería.	102
GRAFICO N°45 : Puesto de Mercería	103
GRAFICO N°46 : Puesto de Perfumería.	103
GRAFICO N°47: Puesto de Comida.	104
GRAFICO N°48: Baños Públicos (Hombres - Mujeres)	104
GRAFICO N°49: Tópico.	105
GRAFICO N°50: Oficinas.	105
GRAFICO N°51: Cámara de Verduras.	106
GRAFICO N°52: Cámara para Alimentos Congelados.	106
GRAFICO N°53: Emplazamiento para propuesta del Mercado de Abastos.	115
GRAFICO N°54 : Imagen Objetivo Mercado de Abastos.	127
GRAFICO N°55: Matriz de Interrelación Ponderada.	137
GRAFICO N°56: Diagrama de Ponderación.	137
GRAFICO N°57: Idea Generatriz.	139
GRAFICO N°58: Isometría Mercado de Abasto de Huacho.	180
GRAFICO N°59: Paneles de Loza y Estructura Metálica.	181

GRAFICO N°60: Ventilación Cruzada - Natural.....	183
GRAFICO N°61: Asolamiento Trayectoria Solar	184
GRAFICO N°62: Trayectoria Solar en invierno - adelante junio - septiembre.....	185
GRAFICO N°63: Trayectoria Solar en verano - análisis diciembre - marzo.....	185
GRAFICO N°64: Trayectoria Solar en otoño - análisis marzo – junio.	186
GRAFICO N°65: Trayectoria Solar en primavera análisis septiembre - diciembre.	186
GRAFICO N°66: Localización y Ubicación.....	219
GRAFICO N°67: Distribución.....	220
GRAFICO N°68: Contenedores.....	225

LISTA DE IMÁGENES:

IMAGEN N°01: Calicatas Calle Adán Acebedo.	88
IMAGEN N°02: Mercado Central “Modelo” de Antes y Actual.	94
IMAGEN N°03: Ubicación y Localización terreno en estudio.	115
IMAGEN N°04: Plano de Zonificación Municipalidad de Huacho.	124
IMAGEN N°05: Propuesta Mercado de Abastos de Huacho.	141
IMAGEN N°06: Vista Panorámica Isométrica del Exterior.	161
IMAGEN N°07: Vista Panorámica del Interior.	161
IMAGEN N°08: Luminaria Fluorescentes Triple.	182
IMAGEN N°09: Vista Panorámica Exterior del Mercado de Abastos.	188
IMAGEN N°10: Antiguo Mercado de Abastos de Huacho - 1919.	213

LISTA DE FIGURAS:

FIGURA N°01: Análisis Tipológico: Mercado de Abastos N°01.....	32
FIGURA N°02: Análisis tipológico: Mercado de Abastos N°1.1.	33
FIGURA N°03: Análisis Tipológico: Mercado de Abastos N°2.....	34
FIGURA N°04: Análisis Tipológico; Mercados de Abastos N°2.1	35
FIGURA N°05: Análisis Tipológicos: Mercados de Abastos N°3.....	36
FIGURA N°06: Análisis Tipológicos: Mercado de Abastos N°3.1.	37
FIGURA N°07: Análisis Urbano Retrospectivo: Ciudad de Huacho N° 01.	76
FIGURA N°08: Análisis Urbano Retrospectivo: Ciudad de Huacho N° 02.	77
FIGURA N°09: Estructura Vial: Distrital, Provincial, Regional.	78
FIGURA N°10: Zonificación de la Ciudad Huacho 1013 - 2022.....	79
FIGURA N°11: Entorno Inmediato Mercado Modelo - Huacho.	80
FIGURA N°12: Entorno Inmediato – Inmuebles Mercado Modelo – Huacho (1).....	81
FIGURA N°13 : Entorno Inmediato – Inmuebles Mercado Modelo – Huacho (2).....	82
FIGURA N°14: Master Plan.....	84

LISTA DE PLANOS:

PLANO N°01: Localización del Terreno de Estudio.	86
PLANO N°02: Perimétrico Terreno Elegido.	87
PLANO N°03: Zonificación del Primer Piso.....	142
PLANO N°04: Zonificación del Segundo Piso.	143
PLANO N°05: Zonificación del Tercer Piso.	143
PLANO N°06: Zonificación del Cuarto Piso.....	144
PLANO N°07: Zonificación del Primer Sótano.	144
PLANO N°08: Zonificación del Segundo Sótano.	145
PLANO N°09: Zonificación del Tercer Sótano.....	145

INTRODUCCION:

El presente estudio de investigación se trata: En qué medida, la propuesta de un **Nuevo Mercado de Abastos y la Rehabilitación Urbana, permitiría un adecuado servicio de comercialización en beneficio de la población del distrito de Huacho - 2020.**

La insalubridad de los alimentos ha representado un problema de salud, en consecuencia.

En 1998, se implementa en el Perú un sistema de vigilancia epidemiológica para las ETAs. Pero la aplicación de reglamento de control de alimentos debidamente verificables, estaba limitado solo a supermercados y a las franquicias de alimentos, dejando sin cobertura a los centros de abastos (tanto municipales y privados) de áreas urbanas populosas.

EL canal de distribución de los alimentos en Lima Metropolitana, sigue cuatro vías principales: Mercado de Abastos (66.6%), bodegas (11.3%), Supermercados (10.3%) y ambulante (7.6%) (ESAN, 1999), siendo los primeros el principal lugar donde gran parte de la población urbana obtiene los alimentos que consumen. Pero en los centros de abastos de zona urbano - marginales se carece de infraestructura apropiada (locales vetustos, superficies de difícil sanitización, ausencia de control de temperatura, falta de equipos (congeladoras, deshumecedores, campanas extractoras) enseres (platos y vasos no descartables) así como servicios deficientes (energía eléctrica, disposición y recojo de basura) que son necesarias para comercialización de alimentos (FAO, Documentos RLAC/94/07-NUT-57,1994). (Barco Blanco, 2001, págs. 6,7).

Contexto, donde se ubica, el denominado “Mercado Central Modelo”, cuenta con inadecuada sistema de comercialización y suministro de alimentos , en lo urbano se observa (congestión , hacinamiento e inseguridad), respecto a la infraestructura, tiene una antigüedad de 104 años, (es precaria y obsoleta) de igual forma su equipamiento, el limitado servicios básicos, la presencia

de contaminación ambiental , por la presencia de residuos sólidos expuesto a la intemperie y la contaminación de gases tóxicos y sonora de los vehículos, esto trajo consigo la insalubridad, e inseguridad alimentaria , consecuentemente el incremento de las ETAs, y el incremento de la morbi – mortalidad de la población de la ciudad de Huacho , este centro de abastos constituye el principal de la ciudad de Huacho, beneficiarios directos 173,585 habitantes, y su área de influencia beneficiarios indirectos de las ciudades aledañas , Hualmay, Santa María, Carquin, Huaura; se ha convertido en una zona neurálgica de Huacho. Por su relevancia de la investigación, se aplica dos niveles de investigación Descriptiva y Explicativa. Frente a esta problemática se plantea una serie de intervenciones con una visión integradora de una cadena alimentaria en base a: quien produce, quien consume, quien controla, quien manipula, = Seguridad Alimentaria

El cual todos contribuyen, el mismo repercutirá en salud de población consumidora.

En consecuencia, se plantea implementar un proyecto urbano – arquitectónico denominado:

“MERCADO DE ABASTOS MINORISTA Y REHABILITACIÓN DEL ESPACIO URBANO PARA BENEFICIAR A LA POBLACIÓN DEL DISTRITO DE HUACHO - 2020”, permitiría un adecuado servicio de comercialización.

Palabra clave: *Inocuidad, seguridad alimentaria*

Para lograr que el hecho Urbano Arquitectónico se tangibilice, se desarrollara, lo siguiente:

Primer Capítulo:

Se desarrollará la identificación y formulación del problema, diagnóstico urbano actual, servicios de comercialización y abastecimiento de alimentos de primera necesidad, mediante el método inductivo y deductivo, se plantea alternativas de solución mediante objetivos, los cuales se justifican. Por otro lado, se delimita el área de estudio y sus alcances.

Segundo Capítulo:

Marco Teórico: Se realiza las Bases Teóricas, respecto Mercado de Abastos, Sistema de Comercialización, Abastecimiento y Seguridad Alimentaria, Renovación Urbana, por otro lado, se desarrollará el Marco Conceptual, en cual se define la tipología de mercado de Abastos Minoristas, renovación urbana y estudios inherentes al mismo. A si mismo se desarrollara un análisis arquitectónico y urbano de tipologías análogas, el cual se denomina Marco Referencial, el cual permitirá rescatar aspectos relevantes y positivos que permitan contribuir al proyecto.

Tercer Capítulo:

En esta parte se observará de manera práctica y precisa responder a las preguntas de investigación, concretar los propósitos fijados. Mediante instrumentos y herramientas, utilizados sistemáticamente y estratégicamente, para lograr el objetivo trazado.

Cuarto Capítulo:

Se desarrolla el Análisis del Estudio, en lo respecta, a la Oferta y la Demanda, así mismo se determinará el tamaño del proyecto.

Quinto Capítulo:

En esta parte se desarrolla el Análisis Urbano, del área en estudio, el mismo se realiza un análisis comparativo y evolutivo del proceso de urbanización, compatibilizado con los instrumentos técnicos que cuenta el distrito, PDU/PAT, al cual se denomina Plan Maestro, se realiza un análisis del terreno, para su emplazamiento.

Sexto Capítulo:

En esta parte, se realiza la identificación de necesidades, análisis antropométrico y ergonómico de la tipología a diseñar, así mismo se plantea la programación arquitectónica, compatibilizado con el RNE, Reglamento de Mercados de Abastos en el Perú. A si mismo se plantea Imagen Objetico compatibilizados con el Plan Maestro.

También se formulará fluxogramas y diagramas espacio - funcionales de la propuesta tipológica.

Séptimo Capítulo: El Anteproyecto

Se realiza el planteamiento de premisas de diseño para concepción o toma de partido urbano – arquitectónico, los mismo se desarrollará los criterios de zonificación.

Octavo Capítulo:

Se desarrolla el proyecto urbano - arquitectónico mediante la representación gráfica y/o planimetría y detalles arquitectónicos y constructivos.

Noveno Capítulo:

Se plantea propone premisas ambientales, y se desarrolla esquemas estructurales, e instalaciones eléctricas, sanitarias, de gas, mecánicas, y otros inherentes.

Decimo Capítulo:

Se desarrolla la memoria descriptiva, el presupuesto global, especificaciones técnicas de la especialidad de arquitectura y metrados globales.

Onceavo Capítulo:

Se desarrolla la evaluación económica y factibilidad del proyecto.

CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA:

1.1.- El Tema:

El presente estudio, está orientado al diagnóstico situacional del inadecuado sistema de comercialización y suministro de alimentos del “Mercado Central Modelo”, que está poniendo en peligro la salud de la población consumidora del distrito de Huacho y su área de influencia.

Los beneficiarios directos del consumo de alimentos de primera necesidad, es el distrito de Huacho con una población de 173,585 habitantes, y su área de influencia que lo conforman las ciudades aledañas el distrito de Hualmay, Santa María, Carquín, Huaura, quienes están expuestos a las enfermedades transmitidas por la ingesta de alimentos insalubres (ETAs).

Situación de este centro de abasto, se ha convertido en sinónimo de olvido y descuido, carece de infraestructura apropiada, espacios de los diferentes giros de negocios son obsoletos, sistema de ventilación e iluminación deficiente, sistema de abastecimiento sin el equipamiento, servicios básicos deficientes, residuos sólidos expuestos a la intemperie contaminando el ambiente y alimentos, en el exterior el incremento del comercio informal de diferente giro de negocio , generando el hacinamiento ,y congestión en conclusión la existencia de abandono de este sector.

Para dar una alternativa de solución a esta problemática se orienta desde dos perspectivas, urbana y arquitectónica.

Urbana: Mediante la rehabilitación del espacio urbano, que circunscribe al “Mercado Central Modelo” de Huacho. Se pretende procesos de rehabilitación futuras, no necesariamente retornar a lo anterior.

Arquitectónica: Mediante una nueva propuesta arquitectónica de un Mercado de Abastos Minorista. Lo conforman:

1. Área de Comercialización de productos

1.1.Zona Húmeda: Está orientado a productos perecibles, carnes blancas (pollo/pescado) rojas (vacuno, porcino, cabrito, ovino).

1.2.Zona Semihúmeda: Está orientado a productos semiperecibles, a lácteos, comida, bebidas y jugos

1.3.Zona Seca: Está a productos no perecibles (abarrotes) y ropas, estética entre otros.

2. Área de abastecimiento y despacho

3. Área Administración y Servicios Varios

4. Área de Servicios Complementarios

5. Área de Residuos Sólidos y Limpieza

1.2.-El Problema.

1.2.1.-Descripción del Problema:

Según, Guerra Cam, (2015),. Refiere que: desde la época prehispánica, Huacho ha sido punto importante de intercambio comercial entre pobladores de la costa y la sierra.

En 1551, durante el virreinato, se crearon las reducciones indígenas en el pueblo de San Bartolomé de Huacho, y es en esta época, en la que aparece el primer mercado, en forma de plaza techada con esteras, en la Plaza de San Quintín (hoy en día plazuela Domingo Mandamiento Sipán), lugar donde se comercializarían productos abundantes y de buena calidad. Según descripciones en escritos de Ernst W. Minddendort.Pag.2.

Más tarde, debido a la presencia del puerto, la población de Huacho iría en aumento y el Mercado de San Quintín ya no se daría abasto. Por esta razón, el 22 de noviembre de 1909, durante el gobierno de Augusto B. Leguía, se promulga la Ley N° 1176, en la que se confiere el presupuesto para la construcción de la nueva Plaza de Abastos. El 28 de julio de 1915, durante la gestión del

alcalde Adán Acevedo, se inaugura la Nueva Plaza de Abastos, convirtiéndose, hasta el día de hoy. (págs. 1-3).

El denominado:” Mercado Central Modelo” de Huacho se ha convertido en una zona neurálgica, debido a las actividades comerciales y abastecimiento en el desarrollo económico y social, donde confluyen los pobladores y visitantes.

En la actualidad alberga 180 comerciantes de diferente giro de negocio, e informales aproximadamente 115 comerciantes localizados en el exterior, los beneficiarios directos la población de Huacho, para el periodo 2019, es de 59.093, habitantes, y su área de influencia integrados por las ciudades aledañas, Hualmay, Santa María, Caleta de Carquín, con un aproximado de población beneficiaria de 73,774 habitantes consumidores al periodo 2019.

Las condiciones laborales para los comerciantes en el interior del mercado de abastos, no son las más favorables, no están adscritos a un seguro de salud del MINSA y/o ESSALUD, la situación de salud de los mismos no está determinadas, debido a no cuentan en su totalidad, con la revisión medicas periódicas y tampoco ostentan el certificado médico y/o carnet de Sanidad, en consecuencia, la higiene y salubridad de los comerciantes y consumidores está en peligro.

La actividad comercial es desarrollada por (hombres y mujeres), en muchos de los casos desempeñan como jefes de hogar, su principal fuente de ingreso oscila, según el giro negocio en un promedio de S/.350.00 a S/.900.00 Nuevos Soles aproximadamente, la informalidad se desarrolla en exterior del mercado, sus ingresos son menores, y las condiciones son precarias.

La no existencia de la logística de manejo de los productos alimenticios de primera necesidad, en manejo y manipulación son inadecuados, tampoco cuentan con conocimiento de manipulación de productos alimenticios, salubridad, menos de inocuidad.

La infraestructura física del mercado, data de 1915, a la fecha ha transcurrido 104, ciento cuatro años, el sistema constructivo de madera, cal, mortero de arena y piedras, cobertura de madera y planchas de calamina, el estado de conservación, según; Defensa Civil para el periodo 2013, informa, que la infraestructura es inhabitable y de alto riesgo, no obstante, a ello sigue funcionando a la fecha julio del 2019.

El mismo no define su arquitectura relevante, es un hecho arquitectónico temporal, en consecuencia, se frustró el de ostentar, como patrimonio cultural, según informe de fecha 27 de septiembre del 2007, Resolución Directoral Nacional N°1270 - INC, y corroborado con Resolución Directoral N° 413-2009-INC, deja sin efecto la declaración de Patrimonio Cultural, por no contar con elementos arquitectónicos sustentatorios para tal fin.

La ubicación del Centro de abastos, en el área urbana mayor de la ciudad de Huacho, el mismo muestra una imagen deprimente, donde prima el abandono y descuido de la infraestructura.

Sí, me refiero al aspecto ambiental, no ha sido manejado adecuadamente, se observa que los conductos están expuestos, en algunas partes, expidiendo olores fétidos, contaminando los alimentos y el mismo aire está contaminado, a esto suma los cúmulos de basura que están expuestas a la intemperie, pululando vectores y bichos, situación que atenta la salubridad y la inocuidad de los alimentos, y su manipulación.

La situación de precariedad física es evidente según se muestra las evidencias fotográficas, los servicios básicos, están funcionando parcialmente (agua, desagüe, energía eléctrica). El mercado ha sido concebido en una época donde la realidad era distinta a la actual, a ello ha contribuido a la falta de mantenimiento periódico, que llegue a esta situación lamentable, exponiendo la integridad física de los trabajadores – comerciantes y de los consumidores.

La inseguridad para los consumidores y comerciantes, es evidente, una por las malas condiciones de la infraestructura y otro por la delincuencia existente, generados por la caos y congestión de la informalidad, demasiada concentración de personas en fecha feriados, sábados domingos, llegando al hacinamiento urbano, donde los espacios públicos se ven obstaculizados por comercio informal, tránsito peatonal y vehicular (moto taxis, taxis, triciclos).

Una administración inexistente, deficiente se observa la pugna de la dirigencia, la tenencia legal de cada uno de los puestos, son pagados periódicamente, pero no se observa, las mejoras en la infraestructura y servicios, de parte de la administración, no existe el control y supervisión al respecto, a ello responde el abandono y precariedad del mercado. A esto se suma la poca coordinación con las instituciones involucradas en el desarrollo del mercado y la salubridad.

CONCLUSIÓN:

Se cuenta con una inadecuada infraestructura y limitados servicios de comercialización, y suministro, externamente la congestión, hacinamiento e inseguridad e internamente la precariedad de la infraestructura por la antigüedad del mismo (104 años), la falta de equipamiento, y una gestión adecuada, todo ello ha hecho que se incremente las ETAs, e inseguridad Alimentaria, consecuentemente el incremento de la morbi – mortalidad de la población de Huacho y su área de influencia. Luego de realizar diagnóstico y análisis sobre el mercado.

En el presente estudio se planea una serie de intervenciones con una *visión integradora de una cadena alimentaria en base a: quien produce, quien consume, quien controla, quien manipula, = Seguridad Alimentaria*. En cual todos contribuyen, el mismo repercutirá en el desarrollo de toda ciudad. En consecuencia, se plantea implementar un proyecto urbano – arquitectónico denominado: **MERCADO DE ABASTOS MINORITA Y REHABILITACIÓN DEL**

ESPACIO URBANO PARA BENEFICIAR A LA POBLACIÓN DEL DISTRITO DE HUACHO.

1.3.- FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.3.1.-Problema General:

PG. ¿En qué medida, un Mercado de Abastos Minorista y Rehabilitación del espacio Urbano, permitirá un adecuado servicio de comercialización en beneficio de la población del distrito Huacho y su área de influencia - 2020?

1.3.2.-Problemas Específicos:

PE.1. ¿En qué medida, la inadecuada distribución de las Zonas Húmedas, Semihúmeda, Zona - Seca, afecta a la seguridad alimentaria de la población del distrito de Huacho y su área de Influencia?

PE.2. ¿En qué medida, la inexistencia e insuficientes espacios de fiscalización, control sanitario, afectan a la seguridad alimentaria de la población del distrito de Huacho y su área de Influencia?

PE.3. ¿En qué medida, la inexistencia de espacios de almacenamiento de residuos sólidos, afectan a la seguridad alimentaria del distrito de Huacho y su área de Influencia?

PE.4. ¿En qué medida, el inadecuado uso de suelo urbano, afectan a la seguridad alimentaria del distrito de Huacho y su área de Influencia?

PE.5. ¿En qué medida, las inadecuadas capacidades de comercialización y técnicas, afectan a la seguridad alimentaria del distrito de Huacho y su área de Influencia?

PE.6. ¿En qué medida, la ineficiente administración y gestión, afectan a la seguridad alimentaria del distrito de Huacho y su área de Influencia?

1.4. OBJETIVOS:

1.4.1. Objetivo General:

Implementar un Mercado de Abastos Minorista y Rehabilitación del Espacio Urbano, permitiría un adecuado servicio de comercialización en benéfico de la población del distrito de Huacho y su área de influencia.

1.4.2. Objetivo Específico:

OE.1. Implementar, una adecuada distribución de las zonas húmeda, semi húmeda, zona seca, que permita coadyuvar la seguridad alimentaria.

OE.2. Dotar de espacios adecuados para el área de fiscalización de la calidad de alimentos y contar con personal idóneo que permita coadyuvar la seguridad alimentaria, y se preserve la salud.

OE.3. Implementar, adecuados espacios para el almacenamiento de residuos sólidos, a efectos de coadyuvar con medio ambiente sostenible, seguridad alimentaria y se preserve la salud.

OE.4. Implementar, la rehabilitación del espacio urbano, en forma integral y armoniosa, a efectos de que logre la unidad urbano –arquitectónica en el área de intervención.

OE.5. Dotar de espacios multifuncionales, para la capacitación de los comerciantes, permitiría un servicio de comercialización, con técnicas inocuas, a efecto de la seguridad alimentaria.

OE.6. Dotar los espacios para el área administrativa y logística, que permita coadyuvar en la operación y gestión, del mercado de abastos.

1.5.-ALCANCES:

Lo que pretende alcanzar el presente estudio:

- Rehabilitación del espacio urbano, mejorando la accesibilidad, y evacuación, por otro lado, prever parqueo interno y externo, implementar el mobiliario urbano, Así mismo prever la accesibilidad para el suministro de mercadería perecible y no perecible.

- Implementar Mercado de abastos, con objeto de mejoramiento el servicio de comercialización, orientados a desarrollar aspectos económicos, económicos, sociales y ambientales para el desarrollo.
- La comercialización está basada, como principio fundamental la seguridad alimentaria, la inocuidad en proceso de expendio de los productos alimenticios básicos.

1.6.-LIMITACIONES:

- Se encontró limitación en adquirir información directa de los usuarios del “Mercado Central Modelo”, de igual forma de parte la Municipalidad Provincial de Huaura – Huacho.
- Existe limitaciones urbanas, por la extensión del terreno, y ubicación, en el área urbana principal de Huacho.
- Concretar un centro de abastos, en cierta medida se tendrá algunas condicionantes y determinantes que restringirán la propuesta arquitectónica, pero con un análisis exhaustivo se pretende dar solución al problema urbano y arquitectónico.

1.7.- JUSTIFICACIÓN:

1.7.1.- Por Pertinencia

El presente estudio, está orientado al diagnóstico situacional, del “Mercado Central Modelo”, el mismo presenta, inadecuada infraestructura y limitados servicios de comercialización, y suministro, externamente la congestión, hacinamiento e inseguridad e internamente la precariedad de la infraestructura por la antigüedad del mismo (104 años), la falta de equipamiento, y una gestión adecuada, todo ello ha hecho que se incremente las ETAs, e inseguridad Alimentaria, consecuentemente el incremento de la morbi – mortalidad de la población de Huacho y su área de influencia.

En consecuencia, es oportuno la concreción de un Nuevo Mercado Minorista de Abastos, donde los usuarios directos e indirectos cuenten con espacios funcionales bien organizados, con diseños óptimos, y tecnología a efectos de preservar la salud del consumidor, expendedor y visitante.

1.7.2.-Por Necesidad

La necesidad de la investigación de esta problemática, es con el objeto de crear mejores condiciones, en la prestación de servicio de comercialización y abastecimiento, condiciones laborales aceptables, formalización de los mismos, se plantea una serie de intervenciones con una visión integradora de una cadena alimentaria en base: Quien Produce, Quien Consume, Quien Controla, Quien Manipula = Seguridad Alimentaria, en el cual todos debemos contribuir, el mismo repercutirá en el desarrollo del distrito de Huacho y su área de influencia.

Implementado una infraestructura contemporánea, equipada, sostenible y sustentable., permitiría que el personal de los diferentes giros de negocio, estén capacitados, para la manipulación de productos perecibles y no perecibles de primera necesidad, alimentos pre cosidos y otros, Según protocolos del reglamento sanitario.

Desde la planificación urbana, la renovación del espacio urbano del entorno inmediato será vital, por la accesibilidad. De los usuarios directos e indirectos y suministro de productos de primera necesidad.

1.7.3.- Por Importancia

El presente estudio, permitirá proteger a los consumidores de alimentos insalubres que se expende en el “Mercado Central Modelo” del distrito de Huacho y su área de influencia, con los medios planteados se podrá erradicar las enfermedades de transmisión alimentaria (ETAs). El mismo, repercutirá en el bienestar socio económico del distrito de Huacho y su área de influencia,

en al ámbito comercial ser más competitivo, mayores ingresos para los comerciantes y mejores condiciones laborales, ambos usuarios serian beneficiados económicamente.

La metodología de la investigación aplicada al presente estudio es Descriptiva y Explicativa; nos ha permitido analizar, evaluar diferentes componentes, fenómenos y conexiones existentes, además el análisis de la causa - efecto ha sido vital para un entendimiento de aspectos importantes que afecta a la comercialización, abastecimiento dentro y fuera del mercado.

Teniendo en consideración lo expuesto: concluyo que la implementación del Proyecto Urbano Arquitectónico, denominado: Mercado de Abastos y Rehabilitación del Espacio Urbano, permitirá el mejoramiento del servicio de comercialización en el distrito de Huacho, es necesaria y urgente, según los argumentos expuestos.

CAPITULO II: MARCO TEORICO:

2.1. BASES TEÓRICAS

2.1.1- Teorías Generales y Sustantivas de la Arquitectura y el Urbanismo.

ARQUITECTURA COMERCIAL

Según, Hernandez Azmitia,(2012). afirma: Al hablar de arquitectura comercial, es sinónimo de satisfacer sus necesidades del hombre:

La actividad de la caza no satisface sus necesidades a largo plazo, recurre a la agricultura. Al pasar el tiempo se hizo más difícil el trueque, lo que genero el recurrir a una medida más sencilla para comerciar los bienes. Esto dio paso a distintos monetarios que genero lo que hoy conocemos como dinero.

Se ha implementado el dinero, medio que facilita la compra y venta de bienes y servicios.

El proceso de compra y venta, se da origen desde los albores de la civilización, en espacios denominados mercados.

Los espacios o puestos provisionales indicaban cuando era el día del mercado, el cual se llevaba a cabo cuando los campesinos llevaban sus cosechas al pueblo.

El mercado es el conjunto de:

- 1) Compradores reales y potenciales que tienen determinada necesidad y/o deseo, dinero para satisfacerlo y voluntad para hacerlo, los cuales constituyen la demanda.
- 2) Vendedores se traduce los ofertantes, la oferta y la demanda son las principales fuerzas que mueven el mercado.

Características de los mercados y su entorno:

Las instalaciones en los mercados, no se limitan a la estructura del edificio, también se refieren a aspectos internos, tales como limpieza e higiene ,sensación de amplitud y altura, estado

general de los puestos de venta, iluminación ,distribución de puestos y pasillos, espacios abiertos, señalización, carga y descarga e incluso mejora en cuanto al acceso hacia el mercado; esto se refiere a los espacios de estacionamiento, iluminación exterior, jardines, zonas arboladas, acceso a los transporte público, a esto se suma las instalaciones sanitarias , instalaciones eléctricas, y mecánicas, entre otros. (págs. 1,8,9,20,21).

REHABILITACION URBANA Y REGENERACION URBANA

Según, **Iraegui Cuentas, Edorta (2015)**. Conceptos de Rehabilitación Urbana. El caso del PER del caso Viejo de Bilbao, hace referencia que:

Existe una categoría de términos con características superficialmente similares (**“regeneración urbana”, “rehabilitación urbana”, “renovación urbana”, “revitalización urbana”, entre otros**) y que en muchas ocasiones son utilizados de forma casi parecido ya que documentos y planes especializados, si perfectamente discernen las diferencias entre unos y otros, no suelen ser especialmente claros al aclarar cada uno de los términos, los cuales tienen asimismo repercusiones diferentes en el planeamiento.

La adecuada terminología de estos conceptos es convenir a comprender admisiblemente el contexto en el que se utilizan. Es por ello que se ve como precisado ahondar cada uno de estos términos con el indeterminado de saber de la manera más precisa supuesto las aportaciones de cada conocimiento. Debido a la relevancia que el conocimiento de “rehabilitación urbana” parece tener sobre los demás, siendo éste el gastado en la designación de planes y actuaciones como los Planes Especiales de Rehabilitación, en las Áreas de Rehabilitación total y de cascos Históricos, entre otros. El conocimiento de rehabilitación en los entornos urbanos nace en el decenio de 1950 en los Congresos Internacionales de obra Moderna, donde urbanistas europeos,

particularmente italianos, mortificarían el modelo imperante del progreso retén interminable, frío y menudencia respetuoso con la población preexistente (bermejo del Val, 2011, Conceptos de rehabilitación urbana. El acontecimiento del PER de Bilbao 11 p.6) y desde entonces se ha convertido en uno de los paradigmas imperantes adentro del planeamiento protección, especialmente en lo referente a actuaciones en cascos históricos. (Heath y Tiedell, 2013, p.1). (págs. 10,11).

SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL

Según, Wiggins, Collins, Wiggins, & Shaw (2009). , Respecto a **Sostenibilidad Ambiental** hace referencia que:

El término ‘medio ambiente’ es utilizado para describir nuestro entorno – tanto el medio ambiente físico natural, como el suelo, el agua, el clima, las plantas y los animales que podemos ver, como los lugares en los cuales vivimos, con sus dinámicas sociales, culturales, económicas y espirituales (normalmente conocidos como el medio ambiente humano). Este libro se enfoca en el medio ambiente físico natural – es decir, la forma en que éste es afectado por nuestras prácticas y estilos de vida, y las formas en que éste afecta nuestras vidas. Las personas dependen del medio ambiente natural para su supervivencia. Nuestro alimento, nuestras medicinas, nuestro refugio, combustibles y ropa, todos provienen de él. Por ejemplo, la cosecha de un agricultor depende de que tenga agua adecuada, luz del sol, suelo fértil, aire y suelo no contaminados, y una presencia equilibrada de insectos y macro organismos. Si siquiera uno de éstos hace falta, la cosecha está amenazada y el agricultor puede no tener suficiente alimento para alimentar a la familia, o para vender en el mercado. Las personas en las áreas urbanas también dependen del medio ambiente, pero quizás en una forma menos directa. Su alimento

puede provenir de forma indirecta mediante mercados y tiendas. Estas personas usualmente compran su combustible para cocinar, en lugar de recolectarlo. Los productos manufacturados dependen del medio ambiente para obtención de:

- materias primas, tales como madera o fibras de plantas
- energía – generalmente de combustibles fósiles como el aceite o diésel, para operar la maquinaria
- agua – las industrias con frecuencia usan mucha agua para sus procesos manufactureros
- transporte – por vía terrestre (por carretera o ferrocarril), o por vía marítima o fluvial, hasta llegar a los clientes.

Con frecuencia la interacción humana con el medio ambiente tiene un impacto negativo. A veces la gestión deficiente de uno de los recursos conduce a otros problemas ambientales. Por ejemplo, la sobreexplotación de los recursos forestales aumenta la deforestación, lo cual puede llevar a deslizamientos, inundaciones y erosión del suelo. Podría haber una pérdida de la biodiversidad o de la fertilidad del suelo si las tierras despejadas no se manejan adecuadamente. (Wiggins, Collins, Wiggins, & Shaw, 2009, pág. 7).

COMPETITIVIDAD:

Según, Nicole Roldan, (2011). La competitividad es la capacidad de una persona u organización para desarrollar ventajas competitivas con respecto a sus competidores y obtener así, una posición destacada en su entorno.

La competitividad generalmente se basa en una ventaja competitiva, esto es, una cierta habilidad, recursos, tecnología o atributos que hacen superior al que la posee. Se trata de un

concepto relativo en donde se compara el rendimiento de una persona u organización con respecto a otras.

No obstante, lo anterior, cabe mencionar también que no existe una definición única de competitividad existiendo varias interpretaciones y formas de medición que dependen del contexto en que se analice (empresarial, deporte, relaciones internacionales, etc.).

Tipos de competitividad:

Por otro lado, podríamos distinguir dos tipos de competitividad:

Competitividad interna: es la capacidad de una organización para lograr la mayor eficiencia posible de sus recursos y aumentar la **productividad de los factores (trabajadores, capital y tierra principalmente)**. La empresa trata de mejorar con respecto a sí misma.

Competitividad externa: es la capacidad de una organización de lograr ventajas competitivas en el contexto del mercado. Para ello se evalúan factores externos como la innovación, las situación de la industria (**5 fuerzas de Porter**), la estabilidad económica, etc. Las organizaciones deben luchar por mantener su competitividad presente y futura. Esto se estudia en gran medida en el entorno del marketing. (Nicole Roldan, 2011, págs. 1,2,3).

LA INOCUIDAD DE LOS ALIMENTOS Y EL COMERCIO INTERNACIONAL

Según, Tafur Garzón¹, MV, MSc, & PhD, (2009). respecto a la Inocuidad de los Alimentos y el Comercio Internacional refiere:

Todas las personas tienen derecho a que los alimentos que consumen sean inocuos. Es decir que no contengan agentes físicos, químicos o biológicos en niveles o de naturaleza tal, que pongan en peligro su salud.

En la medida que el comercio mundial de alimentos ha alcanzado un nivel sin precedentes, igualmente hemos asistido a la globalización de algunas enfermedades transmitidas por los alimentos o ETA. El incremento en los casos de enfermedades transmitidas por alimentos y de la contaminación química de diversos productos, han originado una gran preocupación en los consumidores, los productores y los organismos oficiales que velan por la inocuidad de los alimentos a nivel mundial.

Esta preocupación no solo se refiere a los alimentos procesados sobre los cuales la industria ha trabajado desde hace varios años, sino principalmente a la obtención de los alimentos frescos, ya que en el caso por ejemplo de la leche, la calidad en el origen determina en gran medida los problemas tecnológicos del procesamiento y la calidad del producto final obtenido. Infortunadamente esta es un área que no ha recibido la atención requerida por parte de los productores y las autoridades sanitarias responsables. Los brotes de ETA en los que intervienen agentes como *Escherichia coli*, *Salmonella* y los episodios contaminación química en los alimentos, ponen de manifiesto los problemas existentes en la inocuidad de los alimentos y aumentan la preocupación de que los modernos sistemas de producción, transformación y comercialización no ofrezcan garantías suficientes para la salud pública. (Tafur Garzón¹, MV, MSc, & PhD, 2009).

CONCLUSIONES:

1. La actividad de intercambio trueque se hace complicado su manejo, lo que genero recurrir a una medida más sencilla para comerciar los bienes, esto dio paso a distintos monetarios que genero lo que hoy conocemos como dinero.

En el presente el comercio sigue siendo una actividad económica entre pueblos, donde seguimos implementando el dinero, medio que facilita la compra y venta de bienes y servicios.

2. La “Rehabilitación Urbana”, es sinónimo de **planificación estratégica, con el objeto de rehabilitar áreas urbanas y/o arquitectónicas que tenga significancia por su valor histórico**, especialmente se ubican en los cascos monumentales.

3. La Competitividad, está basada en una ventaja competitiva, una **cierta habilidad, recursos, tecnología o atributos** que lo hacen superior al que la posee. Se trata de un concepto relativo en donde se compara el rendimiento de una persona u organización con respecto a otras.

La existencia dos tipos de competitividad:

Competitividad interna = Capacidad de organización para lograr mayor eficiencia posible de sus recursos y aumentar las productividades, (trabajadores, capital, y tierra principalmente.).

Competitividad externa = Capacidad de una organización de lograr ventajas competitivas en el contexto del mercado. Para ello se evalúan factores externos como la innovación.

4. La seguridad alimentaria es la situación en la que todas las personas, en todo momento, tienen **acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimenticias para desarrollar una vida saludable.**

5. Todas las personas tienen derecho a que los alimentos que consumen sean inocuos. Es decir que no contengan agentes físicos, químicos o biológicos en niveles o de naturaleza tal, que pongan en peligro su salud.

2.2. MARCO CONCEPTUAL

2.2.1 Definición de Mercado:

Según, Plazola Cisneros, (1999). Afirma que: Atendiendo a la definición del “Mercado”, refiere en la Enciclopedia de Arquitectura Plazola- Vol.7, lo siguiente:

Etimológicamente se deriva del latín *Mercatus*. Sitio destinado en ciertas poblaciones a la venta y compra de mercancías. “Lugar público donde concurren comerciantes y compradores que van a realizar alguna transacción comercial”. Contratación pública de mercancías en un determinado sitio determinado para tal efecto y en días señalados.

El mercado es un elemento primordial economía de cualquier país, ya que en el convergen elementos como la oferta y la demanda, puede ser de forma minorista y mayorista, permanente y móvil.

Su función principal es la de albergar transacciones comerciales, entre el comprador y el vendedor, principalmente de alimentos, ropa y enseres domésticos.

El edificio se debe diseñar para tales movimientos se desarrollan en un espacio cómodo, funcional y estético, cuya construcción se puede llevar a cabo utilizando técnicas contemporáneas adaptadas a los sistemas construcciones locales. (pág. 597).

MERCADO MINORISTA:

Según, Papadakis, Antal (2019). Enciclopedia de Economía, Mercado Minorista define:

“Cualquier mercado destinado específicamente a la realización de transacciones de valores de un tamaño relativamente pequeño y, por consiguiente, orientado al inversor individual. Contrasta

con el mercado mayorista destinado a las grandes operaciones entre inversores institucionales”. (págs. 1,2).

Según, Ministerio de la Producción (2017), Programa Nacional de Diversificación Productiva, Normativa de Mercado de Abastos, Art. 4. Clasificación de Mercados Abastos, define:

Mercado Minorista:

Establecimiento donde se desenvuelve actividades de compra y venta en menor cuantía de productos de primera necesidad y servicios, en forma directa.

Estas infraestructuras están ubicadas en los centros urbanos mayores de cada ciudad, los mismos cuentan un a posibilidad turística y servicios.

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

TABLA N°01: *Nivel de Comercio.*

CATEGORIA	DENOMINACION	NIVEL DE COMERCIO	POBLACION A LA QUE SIRVE	NUMERO DE PUESTOS
A	MERCADO CENTRAL	COMERCIO METROPOLITANO	300,000 - 1000,000	MAS DE 500
B	MERCADO ZONAL	COMERCIO ZONAL	30,000 - 500,000	150 – 499
C	MERCADO VECINAL	COMERCIO VECINAL	2,000 - 7,500	HASTA 149

Fuente: Ministerio de la Producción (2017), Programa Nacional de Diversificación Productiva, Normativa de Mercado de Abastos, Art. 4. Clasificación de Mercados Abastos.

2.2.2. Componentes:

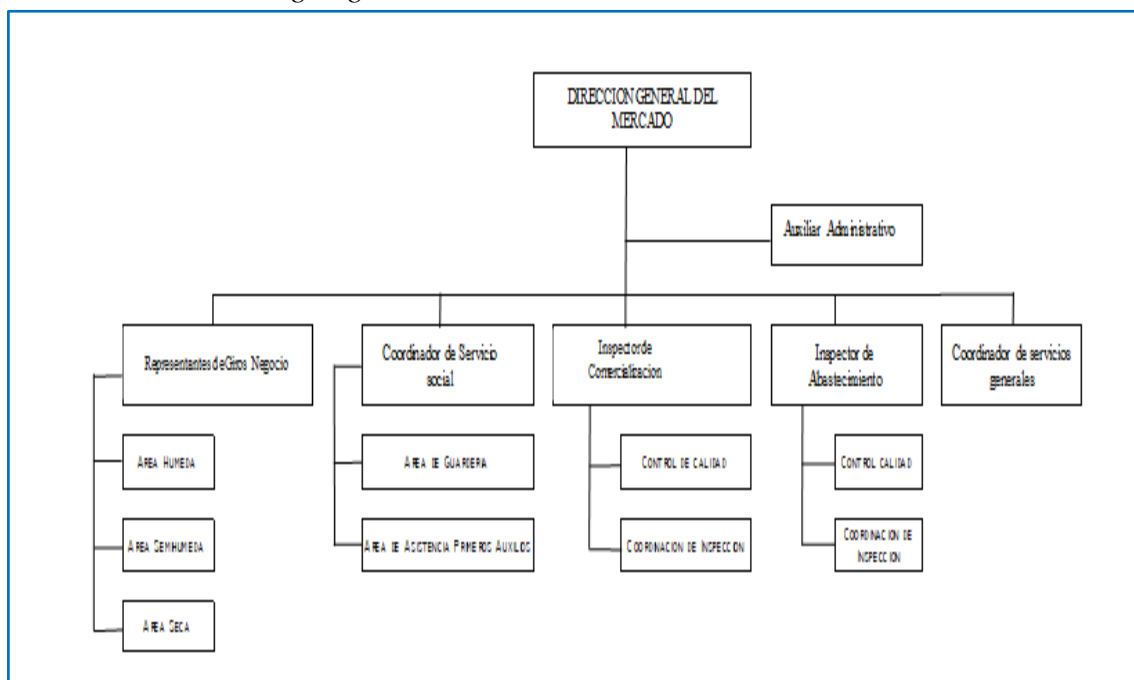
1. Zona Húmedo
2. Zona Semihúmeda
3. Zona Seca
4. Zona Administrativa

5. Zona de Servicios Complementarios

6. Zona de Servicios Generales.

2.2.3. ORGANIGRAMA GENERAL:

GRAFICO N°01: Organigrama Mercado Minorista



Fuente: Compatibilización Manual de Mercado de Abastos del Perú y Criterio Técnico.

2.2.4. Tipología de Mercados de Abastos, Según su Función:

Según, análisis realizado, a Tesis Mercado en el distrito de Carabayllo, de (Meza Palomino, Jesus Elman (2017)., se hace referencia lo siguiente:

- **Mercado Mayorista:**

Establecimiento de acopio de productos al mayor y venta en mismo, también distribuye en el ámbito nacional y local, así mismo se encarga de la suministrar a los mercados menores.

- **Mercado Minorista:**

Establecimiento de venta de productos de primera necesidad al por menor, de forma directo al consumidor.

- **Mercado Público:**

Establecimiento comunitario, administrado por una entidad (Municipalidad /Asociaciones de comerciantes) se expende productos de primera necesidad.

- **Mercado Privado:**

Establecimiento de compra y venta (Tiendas/Stand) Mega mercados /Supermercados, Administrados por el sector privado.

- **Mercado Ferial Cubierto:**

Establecimientos de funcionamiento permanente se expende productos de primera necesidad, comida y bebidas.

- **Mercado Ferial Descubierta:**

Espacios acondicionados temporalmente cubierto y/o abierto, ubicados en plazas y u otros espacios. (págs. 25-27).

SECTORIZACION EN UN MERCADO:

Zona Húmeda:

Está conformada por espacios para la venta de productos de primera necesidad y servicios. Se expenden productos húmedos con frecuencia se usa de agua, para su higiene y manipulación, los mismo deben contar mesas de trabajo, exhibidores, cámaras frigoríficas, dentro estos espacios están consideradas las carnes rojas (vacuno, porcino, ovino, cabrito), carnes blancas (pollo, pavos), (pescado y mariscos), comida y florería.

Zona Semihúmeda:

Está agrupado por espacios para la venta de productos de primera necesidad y servicios. Se venden lácteos, juguerías, pastelerías, los mismos cuenta con equipo de conservación.

Zona Seca:

Se reúne espacios para la venta y servicios. Se venden granos, harinas, envasados, enlatados, dentro lo que es servicios se tiene sala estética, barbería, sastrería, venta de ropa, cazado,

mensajería de plástico y losa. Los mismos cuentan con equipamiento y mobiliario concordante con el giro del negocio.

La sectorización del mercado minorista, está organizada espacialmente, por su funcionabilidad espacial, por el tipo de zonas existentes, los criterios de evacuación e ingreso a las instalaciones y seguridad.

Área de evacuación de residuos sólidos

La evacuación de residuos sólidos producto del proceso de operación de venta de productos húmedos, semi húmedos y secos, se contará con área de reciclaje y eliminación y evacuación, los mismo deben estar ubicados estratégicamente en las instalaciones a efecto de evitar contaminación en el interior del mercado.

Área de servicios sanitarios públicos

Los servicios higiénicos para hombres y mujeres, vendedores y compradores, deberán estar ubicados estratégicamente en los diferentes niveles de las instalaciones, el mismo deberá condicionada y determinada por el reglamento nacional de edificaciones.

• **Clasificación de Comerciantes**

Usuario Vendedores / Comerciantes:

Situación económica media/baja, adscrita a seguro social de salud, relativo.

Vendedores **Zona Húmeda:**

- Vendedores de Carne Vacuno
- Vendedores de Carne Porcino
- Vendedores de Carne Blancas (Pollo, Pavo)
- Vendedores de Carne Blancas (Pesado –Mariscos)

Vendedores **Zona Semihúmeda:**

- Vendedores de Comida /bebidas
- Vendedores de Jugos, refrescos
- Vendedor de Verduras y Frutas
- Vendedores de Lacteos /embutidos.

Vendedores Zona Seca

- Vendedores de Abarrotes diversos
- Vendedores de Mensajería y plásticos
- Vendedor de Ropa y calzado
- Vendedores de Locería, cerámica
- Prestadores de Servicio estética/peluquería
- Prestadores de Servicio Maquillaje
- Prestación de Costura /sastrería.

2.3. MARCO REFERENCIAL:

2.3.1. Investigaciones Científicas compatibles con el Proyecto Arquitectónico:

Según, Elguera Chumpitaz (2018). Estrategias de Formulación de los Mercados de Abastos y su Influencia en Sociedad y Cultura, refiere que:

Los mercados de abastos conviven con la venta directa minorista actual, mantiene su ventaja competitiva relativamente, por el frescor de sus productos, situación que tiene efecto social y cultural.

Los supermercados dotados de logística operacional, y fuente de crecimiento han modificado hábitos de consumo del consumidor privado, perdiendo se el beneficio de la conectividad y el aspecto cultural.

Estas instalaciones necesitan implementar nuevas estrategias que permita su desarrollo, a través de intervenciones urbano – arquitectónicas, en beneficio del usuario comprador.

En la investigación se plantean alternativas estratégicas, como son:

- Integración estratégica comerciante y vecino
- Integración con su entorno inmediato
- Implementación de nuevos servicios con valor agregado
- Mejoras de los servicios internos el diseño emocionala efectos de

Corregir los procesos de comercialización. Para mayor objetividad visualizar las Tablas 02, 03.04.05. (págs. 1-13).

TABLA N°02: *Beneficios sociales y acciones comerciales estratégicas.*

BENEFICIOS SOCIALES Y ACCIONES COMERCIALES ESTRATEGICAS	Integracion produccion y comercializacion
	Desarrollo de categorias comerciales según ubicación
	Horarios de atencion extendidos
	Patio de comidas gastronomico
	Servicio de entrega a domicilio y venta online

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

TABLA N°03: *Beneficio culturales como valor agregado.*

BENEFICIOS CULTURALES COMO VALOR AGREGADO	Actividades culturales en dias festivos y fines de semana
	Visitas de colegios
	Talleres nutricionales
	Capacitacion permanente a comerciantes
	Campañas de consumo de productos saludables

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

TABLA N°04: Beneficios Urbanos y su integración con el entorno.

BENEFICIOS URBANOS Y SU INTEGRACION CON EL ENTORNO	Integración del espacio urbano
	Integración con comercios del entorno y desarrollo de centro comercial abierto
	Tratamiento paisajístico y peatonalización perimetral
	Zona de juegos para niños
	Incremento de iluminación exterior

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

TABLA N°05: Mejoramiento de los servicios internos.

MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS INTERNOS	Rediseño de los espacios interiores, con la incorporación de atmósferas diferenciadas por rubro.
	Diseño de sectorización y circulaciones en zonas frías y calientes, organizando flujos.
	Aplicación de visual merchandising con la exhibición de productos
	Incorporación de sistemas tecnológicos en la operación logística interna
	Mejoras de iluminación de productos y música ambiental
	Regulación de zonas de carga y descarga de productos
	Desarrollo de imagen interna visual, comunicación y señalización

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

Según, Zavala Sanchez, (2013). **Intervenciones Contemporáneas en los Mercados Municipales Representativos Cataluña y Valencia, construido a finales del siglo XIX y principios del XX**, refiere que:

- **Los valores fundamentales de mercados: Por su valor histórico, documentos arquitectónico y significativo como lo siguiente:**

La cubierta: Elemento arquitectónico destaca por su material, forma y su utilidad.

Espacio Interior: Se distingue, resultado de las necesidades de la época en las que fueron construidos. Espacios amplios y diáfanos por razones de ventilación e iluminación.

Estructura vista: la utilización del hierro que determinaron su tipología.

Los Cerramientos: De tipo ornamental, no debe alterar la lectura del conjunto.

- **Condiciones que han definido las intervenciones:**

El Uso:

Mismo Uso: Nuevas Necesidades de aparcamiento, instalaciones, supermercado, y en algunos casos restaurante y zonas de aparcamiento.

Cambio de Uso: Zona Cultural, zona de ocio y comercio.

El entorno: Revitalización Urbana, formaron parte de planes de reforma y su valor más importante es el contemporáneo.

Los recursos: Inciden en la envergadura de la intervención.

Los niveles de protección y catalogación:

En los edificios sin protección, cuando los edificios ostentan un elemento arquitectónico significativo para su conservación o cuando son declarados BCIL, el cual conserva sus valores fundamentales y el arquitecto que elige la realización la intervención.

La declaración BCIN. Se conserva.

La protección de los mercados de finales del siglo XIX, no está específicamente presente en las diversas legislaciones sobre el patrimonio industrial, que es el coincide en época materiales y técnicas constructivas.

Arquitectos que intervienen y su formación: también constituyen parte de las condiciones que han definido las intervenciones, según el nivel de protección. (págs. 423-442).

CONCLUSIONES:

Existe la necesidad de revitalizar estos edificios debido a diversas circunstancias (arquitectónicas, problemas de uso, cambio de la actividad comercial, obsolescencia de instalaciones, deterioro de materiales y elementos constructivos.)

Es posible revitalizar y adaptarlos a las necesidades contemporáneas (inclusive cuando cambian de uso) sin que ello implique la pérdida de sus valores más importantes.

Para el presente estudio se ha recogido las experiencias del trabajo de investigación antes descrito.



2.3.2. Análisis Tipológico Compatibles con el Proyecto.

FIGURA N°01: Análisis Tipológico: Mercado de Abastos N°01.

Análisis Tipológico: MERCADO DE ABASTOS N° 01	
<u>Proyecto:</u> Mercado Central de Abu Dhabi	<u>Ubicación:</u> Abu Dhabi - United Arab Emirates - 2014
<u>Área construida:</u> 689416.0 m ²	<u>Arquitecto:</u> Arquitectos Foster y Partners
	<u>Función:</u> Organización lineal, concéntrica circulación: horizontal/vertical estática,
	<u>Espacio:</u> Espacios estáticos, semiciegos, con textura reticular en la fachada y el interior.
	<u>Contexto:</u> Integración urbana y sostenible por la utilización de la madera y áreas verdes centrales.
	<u>Sistema constructivo:</u> Sistema constructivo mixto, albañilería confinada y a porticado.
	<u>Geometrización:</u> La representación gráfica reticular, y lineal, modular
	<u>Paisaje:</u> El proyecto arquitectónico se integra al paisaje.

Fuente: Elaboración propia AFNV- 2020.

FIGURA N°02: Análisis tipológico: Mercado de Abastos N°1.1.

Análisis Tipológico: MERCADO DE ABASTOS N° 1.1	
<u>Proyecto:</u> Mercado Central de Abu Dhabi	<u>Ubicación:</u> Abu Dhabi - United Arab Emirates - 2014
<u>Área construida:</u> 689416.0 m2	<u>Arquitecto:</u> Arquitectos Foster y Partners
<p>Planta de distribución <u>primer piso</u></p> 	<p><u>Función:</u></p> <p>Organización lineal, concéntrica circulación: horizontal/vertical estática,</p>
 <p style="text-align: center;">Corte principal</p>	<p><u>Espacio:</u></p> <p>Espacios estáticos, semiciegos, con textura reticular en la fachada y el interior, de 10 pisos.</p>
	<p><u>Contexto:</u></p> <p>Integración urbana y sostenible por la utilización de la madera y áreas verdes centrales.</p>
	<p><u>Sistema constructivo:</u></p> <p>Sistema constructivo mixto, albañilería confinada y a porticado.</p>
	<p><u>Geometrización:</u></p> <p>La representación gráfica reticular, y lineal, modular</p>
	<p><u>Paisaje:</u></p> <p>El proyecto arquitectónico se integra al paisaje.</p>


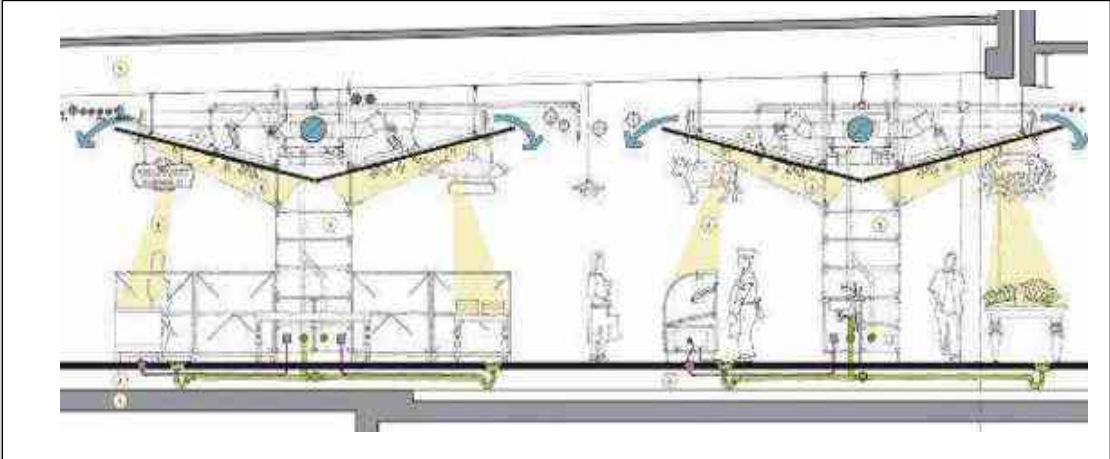
Fuente: Elaboración propia AFNV- 2020.

FIGURA N°03: Análisis Tipológico: Mercado de Abastos N°2.

Análisis Tipológico: MERCADO DE ABASTOS N° 2	
<u>Proyecto:</u> Boston Public Market	<u>Ubicación:</u> EE.UU. Boston
<u>Área construida:</u> 8534.00 m2	<u>Arquitecto:</u> Architerra
  	<u>Función:</u>
	Organización lineal, concéntrica circulación: horizontal/vertical estática regular.
	<u>Espacio:</u>
	Espacios estáticos, fachada flanqueada con ventanales en los diferentes pisos
	<u>Contexto:</u>
	Se integra a la morfología urbana, y al contexto inmediato con áreas verdes el mismo se equilibra la sostenibilidad.
	<u>Sistema constructivo:</u>
	Sistema constructivo a porticado, y metálica, tecnología de ultima generación. .
	<u>Geometrización:</u>
Es reticulada y ortogonal modulada, pero es sobria.	
<u>Paisaje:</u>	
El proyecto arquitectónico se integra al paisaje urbano y natural.	

Fuente: Elaboración propia AFNV- 2020.

FIGURA N°04: Análisis Tipológico; Mercados de Abastos N°2.1

Análisis Tipológico: MERCADO DE ABASTOS N° 2.1	
Proyecto: Boston Public Market	Ubicación: EE.UU. Boston
Área construida: 8534.00 m ²	Arquitecto: Architerra
	Función:
	Organización lineal, concéntrica circulación: horizontal/vertical estática regular.
	Espacio:
	Espacios modulados, se observa 9 pisos. Las características espaciales interiores en parte superior se observa un sistema de ventilación permanente en los pasillos
	Contexto:
	La volumetría se integra a la morfología urbana, el mismo es equilibrado con áreas verdes exteriores.
	

Fuente: Elaboración propia AFNV- 2020.

FIGURA N°05: Análisis Tipológicos: Mercados de Abastos N°3.

Análisis Tipológico: MERCADO DE ABASTOS N° 3	
<u>Proyecto:</u> Mercado del Rio	<u>Ubicación:</u> Medellín, Colombia
<u>Área construida:</u> 3,375.00 m²	<u>Arquitecto:</u> Luis Morales Vicaria
  	<u>Función:</u>
	Organización concéntrica, circulación: horizontal/vertical dinámica, mediante un gran vestíbulo interior.
	<u>Espacio:</u>
	Espacios dinámicos, gran cobertura, flanqueada de dos fachadas una metálica y vidriado y otra fachada de portones jerárquicos, con mampostería de labrillo caravista, de dos pisos
	<u>Contexto:</u>
	Se integra a la morfología urbana, y al contexto inmediato con áreas verdes.
	<u>Sistema constructivo:</u>
	Sistema constructivo a porticado, y metálica, tecnología de última generación.
<u>Geometrización:</u>	
Concéntrica, dinámica y modulada.	
<u>Paisaje:</u>	
El mercado se integra al paisaje urbano y natural.	

Fuente: Elaboración propia AFNV- 2020.

FIGURA N°06: Análisis Tipológicos: Mercado de Abastos N°3.1.

Análisis Tipológico: MERCADO DE ABASTOS N° 3.1	
Proyecto: Mercado del Rio	Ubicación: Medellín, Colombia
Área construida: 3,375.00 m ²	Arquitecto: Luis Morales Vicaria
  	Función:
	Organización concéntrica circulación: horizontal/vertical dinámica con dos escaleras.
	Espacio:
	En interior espacios dinámicos, mayor conectividad social, en las actividades comerciales de alimentos y bebidas.
	Contexto:
	Se integra a la morfología urbana, y al contexto inmediato con áreas verdes.
	Sistema constructivo:
	La cobertura con vigas de madera, climatización buena, ventilación cruzada, se observa frescor en el ambiente.
Mobiliario y equipo:	
De Madera y vidrio, equipo de refrigeración y conservación de última generación.	
Paisaje:	
Integración equilibrada, a lo urbano y natural.	

Fuente: Elaboración propia AFNV- 2020.

CONCLUSIONES:

1. **Urbano:** Los mercados analizados, son compatibles con el medio ambiente, y su integración con la morfología urbana y natural.
2. **Arquitectónico:** La referencia arquitectónica en estudio mantiene algunos elementos significativos de la zona, a efectos de mantener la identidad, como también la innovación tecnología actual vigente, en lo se refiere a acabados de los interiores y exteriores.
3. **Mobiliario de Equipo:** Respecto al mobiliario y equipo en cada mercado cuenta sus propias particularidades, en cuanto a tecnología e innovación se acentúa, permitiendo la competitividad del mercado.

CAPITULO III: METODOLOGIA

3.1.- Diseño de la Investigación

3.1.1.-Tipo de Investigación:

Según, Carrasco Diaz, (2017). afirma que:

Investigación Descriptiva: Debe responder a la pregunta ¿Cómo son?, ¿Cuántos están?, ¿Cuántos son?, ¿Quiénes son?, etc. Es decir,” nos dice y refiere sobre las características, cualidades internas y externas, propiedades y rasgos esenciales de los hechos y fenómenos de la realidad, en un momento y tiempo histórico concreto y determinado”. (págs. 41,42).

Investigación Explicativo o Casual: “Es la investigación que responde a la interrogante ¿Por qué?, es decir, con este estudio podemos conocer porque un hecho o fenómeno de la realidad tiene tales y cuales características, cualidades, propiedades, etc.

En este nivel se debe conocer las causas o factores que han dado origen la existencia y la naturaleza del hecho o fenómeno en estudio”. (pág. 42).

3.1.2.-Nivel de investigación

Según, Carrasco Diaz, (2017). afirma que: La concepción de la investigación científica, es un proceso de secuencia lógica, y concatenado, los niveles para la investigación aplicada, Descriptiva, se investigará rasgos esenciales de los hechos de la realidad, y Explicativa, se debe conocer las causas o factores que han dado origen la existencia y naturaleza del hecho o fenómeno en estudio. (págs. 41,42).

3.1.3.-Método de Investigación:

Análisis cuantitativo y cualitativo

La unidad de análisis, es la población potencial de usuarios compradores del distrito de Huacho,

está conformada por un total de 16,227. Familias, considerando que son cinco personas por familia se tiene una población de **81,135 habitantes**.

Para lograr el cálculo de la población muestra se aplicará la siguiente formula:

- Tamaño de Población: **81,135.00 habitantes.**
- Nivel de confianza: **95%**
- Margen de error: **5%**

FORMULA :

Ecuación Estadística:

n= Tamaño de muestra

z= Nivel de confianza deseado

p=Proporción de la población con la característica deseada (éxito).

q= Proporción de la población sin la característica deseada (fracaso).

e= Nivel de error dispuesto a cometer

N= Tamaño de la población.

$$n = \frac{z^2(p \cdot q)}{e^2 + \frac{z^2(p \cdot q)}{N}}$$

Tamaño Muestra: **383 hab.**

Fuente: Formula, Pagina de Asesoría Económica & Marketing – Copyright 2009.

Recuperado de: https://www.corporacionaem.com/tools/calc_muestras.php

3.2.-Técnicas, instrumentos y fuentes de recolección de datos relevantes para el proyecto.

3.2.1.-Técnicas:

Me permite acciones lógicas, mediante la ordenación, confrontación, estudio y resumen, generalización, conceptualización y proyección futura.

3.2.2.-Instrumentos:

Relación de hechos, anotaciones, cuestionario, formato de encuesta, formato de fichas documentales.

3.2.3.-Fuentes: Primarias / Secundarias

3.2.4.-Descripción de las Fases del Esquema Metodológico:

Primera Fase: Identifica y formula el problema, se realiza el diagnóstico situacional, el mismo se compatibiliza con el marco teórico específicamente con las bases teóricas, se plantean alternativas de solución mediante objetivos e hipótesis, los mismo se justificarán, e limitarán el área de estudio.

Segunda Fase:

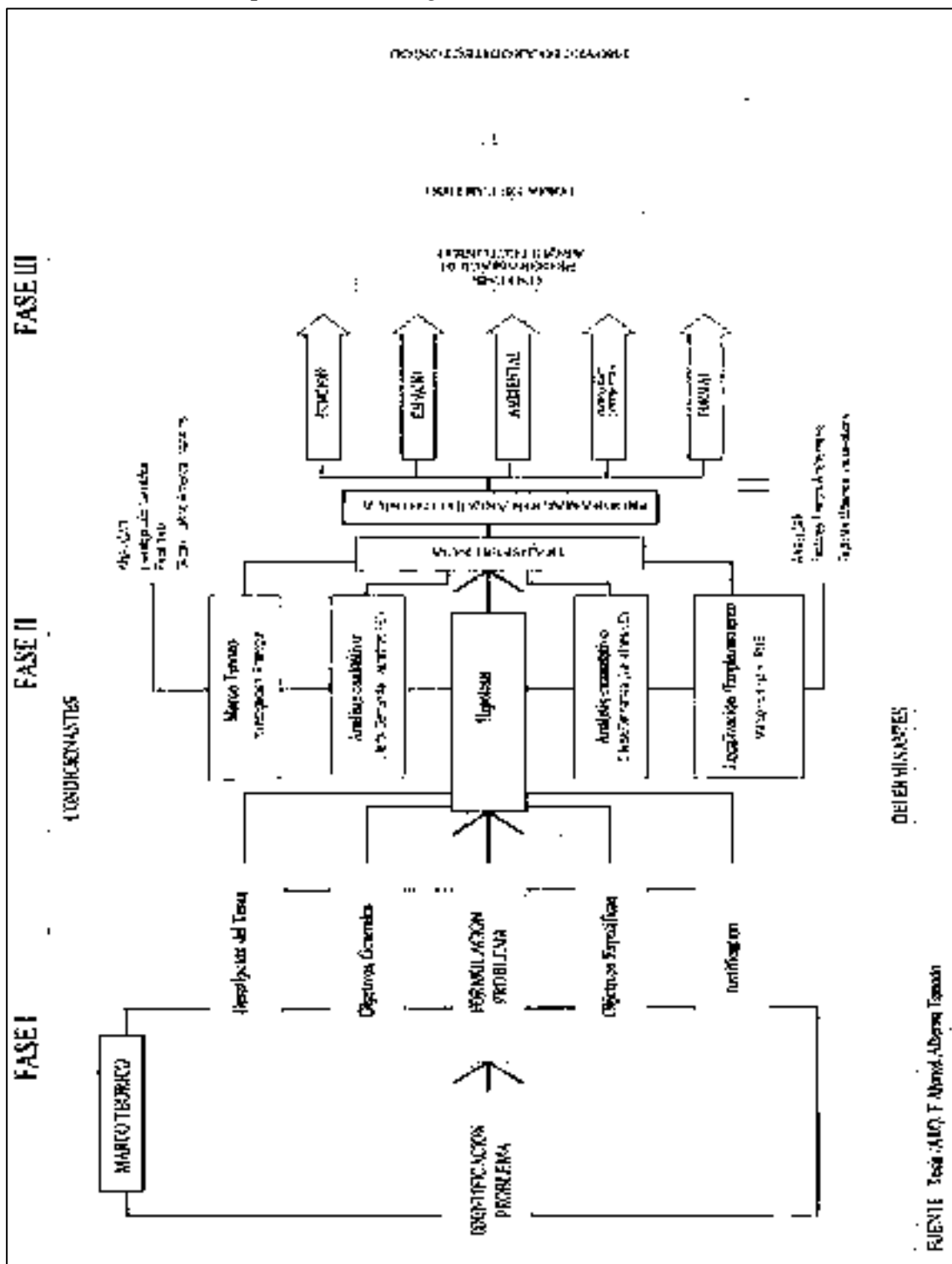
Estudio de la oferta y demanda, se determina el tamaño del proyecto, se plantea la localización del terreno para su futuro emplazamiento, según el RNE, y análisis de factores ambientales y urbanos, Se efectúa un análisis comparativo del repertorio nacional e internacional, se identifica las necesidades para la formulación de la programación arquitectónica.

Tercera Fase:

Concretar la idea generatriz, en base a la programación arquitectónica, los cuales se deberán sistematizar los espacios, mediante criterios de función, espacio, contexto, límites, paisaje, permitirá que se tangibilice en zonificación concreta, para posterior concretar el anteproyecto, y el Proyecto de la Especialidad de Arquitectura.

3.3.-Esquema Metodológico General de la Investigación:

GRAFICO N°02: Esquema Metodológico.



Fuente: Tesis Hotel Cinco Estrellas Arq. F. Ahmed Alberssi Tisnado.

CAPITULO IV: ANALISIS DEL ESTUDIO:

4.1.- Análisis del Estudio:

4.1.1.- Diagnóstico del Sistema de Comercialización y Abastecimiento

Según, Plan de Acondicionamiento Territorial (2013-2022) de La Municipalidad Provincial de Huaura, refiere:

En las últimas décadas la población de la provincia de Huaura pasó de 127 mil 933 habitantes en 1981 a 163 mil 174 habitantes en 1993 con un incremento de 35 mil 241 habitantes, para luego llegar a 197 mil 384 habitantes en el 2007, con un incremento de 34,210 habitantes. Este rápido crecimiento de la población se explica desde el punto de vista demográfico por las altas tasas de crecimiento de la población que se experimentó por estos años. La tasa de crecimiento de la población paso de 1.8% en el periodo intercensal 1981 – 1993 a un 2% en el periodo intercensal 1993 – 2007, debido a la disminución de la tasa de mortalidad infantil y al aumento de la tasa de fecundidad en la provincia.

Según las estimaciones realizadas para los años 2012 y 2022, la tendencia del crecimiento de la población será creciente. En efecto, la población de la provincia de Huaura paso de 197,384 habitantes en el 2007 a 213,188 habitantes en el 2012; alcanzando a 240,206 habitantes en el 2022. En concordancia con ello, en el periodo intercensal 2007 – 2012 la tasa de crecimiento fue de 0.6% para aumentar en más de tres veces a un 1.9% en el periodo intercensal 2012 – 2022. (Huaura, 2013 - 2022, págs. 45,46)..

Los actores Internos son los que están involucrados de manera directa en la comercialización y abastecimiento de los productos está constituido por los: Comerciantes mayoristas, minoristas y consumidores finales, Productores, Transportistas, acopiadores.

Los rubros y/o giros comerciales, están distribuidos sin ningún criterio técnico, a la fecha se cuenta 180 puestos, para mayor objetividad ver Tabla N°06.

TABLA N°06: Rubros y/o Giros Comerciales Mercado Modelo- Mypes - Municipalidades de Huaura al 2019.

RUBRO PRODUCTOS (Zona Humeda)	Puestos Actuales 2019	RUBRO PRODUCTOS (Semi Humeda)	Puestos Actuales 2019	RUBRO PRODUCTOS (Zona Seca)	Puestos Actuales 2019
CARNES, HUEVOS Y DERIVADOS		COMIDA		ABARROTES	
Carne Pollo	30	Comida	16	Abarrotes	15
Carne Vacuno	7	JUGOS Y DULCES		BODEGA	
Carne Porcino	5	jugos y Dulces	12	Bodega	15
Cane Ovino	2	EMBUIDOS		GASEOSAS Y GOLOSINAS	
PESCADOS		Embutidos	3	Gaseosas y Golosinas	12
Pescados y Mariscos	19	VERDURA Y HORTALIZAS		OTROS PRODUCTOS	
		Verduras	4	Bazar	8
		FRUTAS Y DERIVADOS		PLASTICOS	
		Frutas	4	Plasticos	7
		Flores	8	TIENDA DE ROPA	
				Tienda de Ropa	2
				SASTRERIA	1
				MERCERIA/PELUCERIA	5
TOTAL DE PUESTOS : 180 UNIDADES				ESTETICA/LOTERIA	5

Fuente: Elaboración Propia. – AFNV.

- En cuanto al abastecimiento de carnes rojas, se cuenta con un centro de faenado donde se benefician (ganado vacuno, porcino, ovino), el mismo se ubica en el extremo de parte Noreste del distrito de Hualmay, el cual suministra a cuatro mercados de abastos minoristas, el Centenario, de Santa María, y el Balcón de Huaura.
- Respecto a la producción avícola, se desarrolla por empresas o grupos económicos tales como, Redondos S.A.C., San Fernando, Chimú, F. Rocín, Rico Pollo, Avinca, y Otros.
- En relación al producto Hidrobiológicos, existe una negociación directa entre pescadores y comerciantes minoristas y mayoristas, que puede tener riesgos de negociación, en beneficio de una de las partes (inocuidad del producto).

- Suministro de Frutas y Verduras, a Lima Metropolitana es proveniente de las diferentes regiones del País, el mismo es distribuido al norte chico y sur chico de Lima, por medio de los mercados mayoristas de Lima y forma directa, son controladas por Ministerio de Agricultura – SENASA, Municipalidad provincial de Huaura, Ministerio de Salud.

Respecto a los abarrotes, el mercado se suministra de los distribuidores mayoristas que se ubican en Huacho, y otros provenientes de Lima. (DRPA, 2017).

La institución promotora o beneficiaria del proyecto en el contexto local.

Actores y Mapa de Actores.

Actores Externos del Sistema:

- Municipalidad Provincial de Huaura
- Ministerios de Agricultura – SENASA
- Ministerio de Salud – DIGESA
- Ministerio de la Producción
- Ministerio de Transportes y Comunicaciones
- Gobierno Regional de Lima
- Sindicato de Comerciantes Minoristas

Actores Internos del Sistema:

- Consumidor
- Comerciante Minorista
- Proveedor
- Productor Agrícola
- Productores Cárnicos

TABLA N° 07: Definición de Actores Externos e Internos.

COD.	NOMBRE /ACTORES	DESCRIPCION
A1	Municipalidad Provincial de Huara	Municipalidad Provincial de Huaura
A2	Consumidor	Todos los posibles consumidores
A3	Comerciantes Minoristas	Todos los comerciantes minoristas de diferentes giros ,según rubro
A4	Proveedor	Todos los posibles proveedores de productos de primera necesidad no perecibles y perecibles
A5	Productor Agrícola	Todos los productores de frutas y verduras
A6	Productores Carnicos	Todos los productores de carnes rojas, blancas, mariscos y pescados
A7	Ministerio de Agricultura - Senasa	Servicio Nacional de Sanidad Agraria - Senasa
A8	Sindicato de Comerciantes Minoristas	Directiva de Sindicato de Comerciantes minoristas
A9	Minsa- Digesa	Direccion General de Salud Ambiental
A10	Ministerio de la Produccion	Direccion General de Inspeccion y Control Sanitario
A11	Gobierno Regional	Direccion Regional de Salud - Diresa
A12	Ministerio de Transporte	Ministerio de Carreteras
A13	Naturaleza	Todos los fenomenos naturales posibles de alta destruccion posibles a ocurrir en Huacho

Fuente: Elaboración propia – AFNV.

TABLA N°08: Matriz de Actores – Calificación.

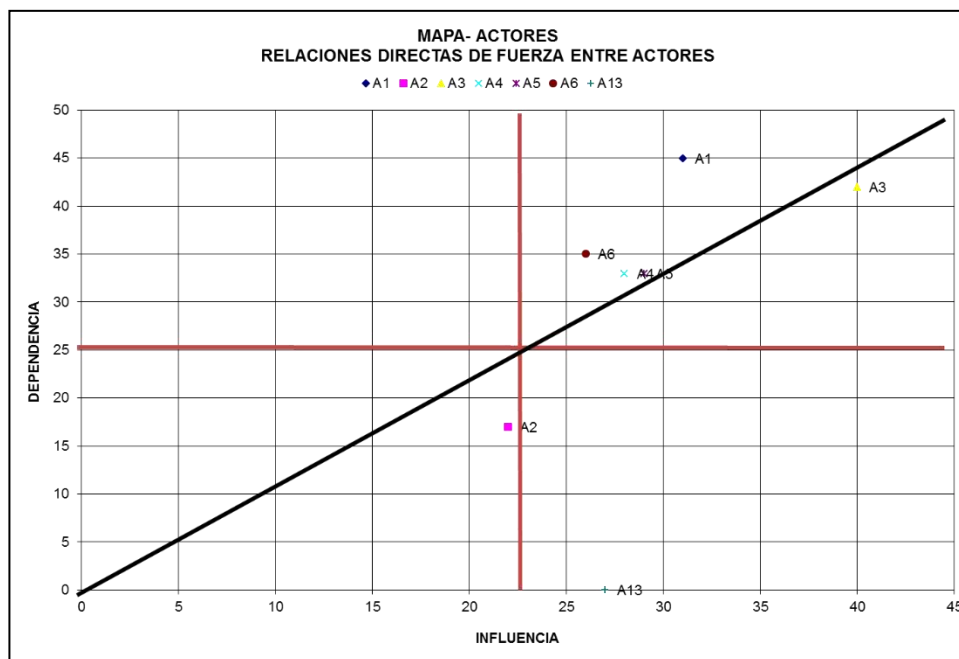
	ACTORES	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	TOTAL INFLUENCIA
A1	Municipalidad Provincial de Huaura	X	2	4	4	4	4	3	4	2	2	1	1	0	31
A2	Consumidor	4	X	4	1	1	1	3	0	3	3	1	1	0	22
A3	Comerciantes Minoristas	4	4	X	4	4	4	4	4	4	4	2	2	0	40
A4	Proveedor	4	0	4	X	1	1	4	4	4	3	1	2	0	28
A5	Productor Agrícola	4	0	4	1	X	1	4	4	3	2	3	0	0	30
A6	Productores Carnicos	4	0	4	1	1	X	4	4	3	1	2	2	0	26
A7	Ministerio de Agricultura - Senasa	4	1	4	4	4	4	X	4	4	1	2	1	0	33
A8	Sindicato de Comerciantes Minoristas	4	1	4	4	4	4	1	X	1	4	2	2	0	31
A9	Minsa- Digesa	4	3	4	4	4	4	3	1	X	3	2	2	0	34
A10	Ministerio de Produccion	4	1	4	4	4	4	3	1	3	X	4	2	0	34
A11	Gobierno Regional de Lima	3	1	3	3	3	3	3	1	3	3	X	2	0	28
A12	Ministerios de Transporte y Comunicaciones	2	0	3	3	3	3	2	1	3	3	3	X	0	26
A13	Naturaleza	4	4	0	0	0	2	2	1	2	4	4	4	X	27
TOTAL DEPENDENCIA		45	17	42	33	33	35	36	29	36	34	26	24	0	390

4 El actor A1 puede cuestionar la calidad de los productos al actor A3
3 El actor A7 puede cuestionar la misión del actor A1
2 El actor A2 puede cuestionar la calidad del producto al actor A4,A5,A6
1 El actor A1 puede cuestionar de manera limitada (durante algún tiempo o en algún caso en concreto) la operatividad del actor A3
0 El actor A13 no tiene ninguna influencia sobre el actor A8

RESUMEN	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13
INFLUENCIA	31	22	40	28	29	26	34	31	34	34	28	26	27
DEPENDENCIA	45	17	42	33	33	35	36	29	36	34	26	24	0

Fuente: Elaboración propia – AFNV.

GRAFICO N°03: Mapa de Actores - Relación Directa Fuerzas entre Actores.



Fuente: Elaboración Propia - AFNV.

4.1.2.- Análisis de la Oferta:

4.1.2.1.- Análisis de Abastecimiento:

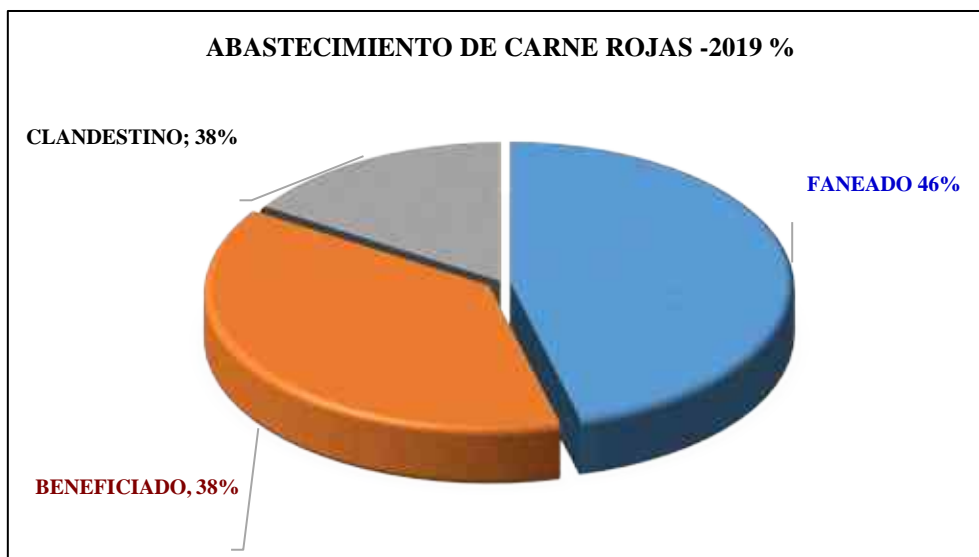
Los volúmenes de abastecimiento de productos de pan llevar se desarrollan por la misma región Lima, con productos que produce, se complementa con las regiones del norte (Áncash, San Martín, Loreto, Piura, Ucayali, Amazonas), estos productos son controlados y supervisados por el Ministerio de Agricultura – SENASA, y Municipalidad Provincial de Huaura, y Ministerio de Salud.

Respecto al Abastecimiento de Principales Productos:

Abastecimiento de carnes: Se desarrolla en tres modalidades, **primero modalidad beneficiado**, se procede a ejecutar **38%**, en un camal ganado (Vacuno, Ovino, Porcino). **Segunda modalidad faenada**, se procede a ejecutar **46%**, Estas dos modalidades son objeto de inspección

sanitaria de parte de Ministerio de Salud y Municipalidad Provincial de Huaura; **Tercera modalidad es la clandestina** que se desarrolla informalmente en un **38%**, el mismo ingresa al mercado.

GRAFICO N°04: *Abastecimiento de Carnes Rojas - 2019*



Fuente: Elaboración Propia – AFNV.

El consumo como indicador de bienestar

Según, Instituto Nacional de Estadística e Informática, INEI, (2009). El consumo como indicador de bienestar, refiere que:

Las decisiones de consumo de las personas están influenciadas por el estrato social al que pertenecen, las normas sociales dentro de ellas y sus relaciones con otros. Por otro lado, el consumo está afectado por varias restricciones como: bajos ingresos, no disponibilidad de infraestructura de bienes y servicios esenciales, falta de información, barreras sociales y el ambiente doméstico. Para aumentar las opciones del consumo, es importante contar con ingresos, porque proporcionan capacidad de compra, como es el caso de alimentos diversos en lugar de consumir sólo de sus propias cosechas, así como, para pagar transporte motorizado en

lugar de caminar, etc. Por ello, cuando el ingreso aumenta, también aumenta el consumo y, obviamente, cuando el ingreso se reduce, el consume también disminuye. (INEI, 2009, pág. 1)

Respecto al análisis realizado del diario del Instituto Nacional de Estadística e Informática, Consumo como Indicador de Bienestar. (INEI, 2009, págs. 1-43).

CONCLUSIONES:

1. El abastecimiento de alimentos de primera necesidad, se desarrolla por dos sistemas de comercialización mayoristas y minoristas, para el caso del “Mercado Central Modelo”, se desarrolla por la Central de mayoreo, mercado metropolitano, mercado sectorial.
2. En el análisis realizado de consumo per cápita de los principales alimentos se concentra en Lima Metropolitana dentro de estos se tiene: Carnes, Pescado y Mariscos, Productos Lácteos, Huevos, Aceites y Grasas, Frutas, Hortalizas, Menestra, Tubérculos, el cual se distribuye al mercado sectorial, Norte Chico, Sur Chico, la distribución está sujeta, a la cantidad de población, es determinante y condicionante los niveles de ingreso y los hábitos de consumo.
3. El proceso de abastecimiento, al mercado sectorial se desarrolla en unidades vehiculares pesadas, medianas, en el caso de pescado y pollo mediante cámaras frigoríficas, para el presente caso a mercado sectorial.

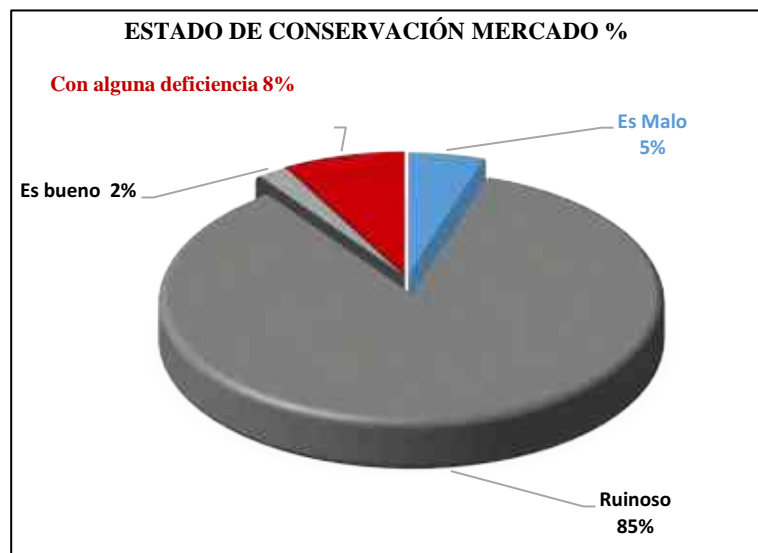
Física – Servicio de Comercialización:

Respecto a la infraestructura física de servicio de comercialización en la ciudad:

1.- Mercado de abastos “Modelo” y/o central, alberga a 180 comerciantes activos, al periodo 2019, data de 104 años de antigüedad, estado de conservación deficiente e inadecuada, insalubre e insegura, con mayor amplitud en la descripción de la problemática.

- Interrogante N°01:

GRAFICO N°5: *Estado de Conservación del Mercado.*

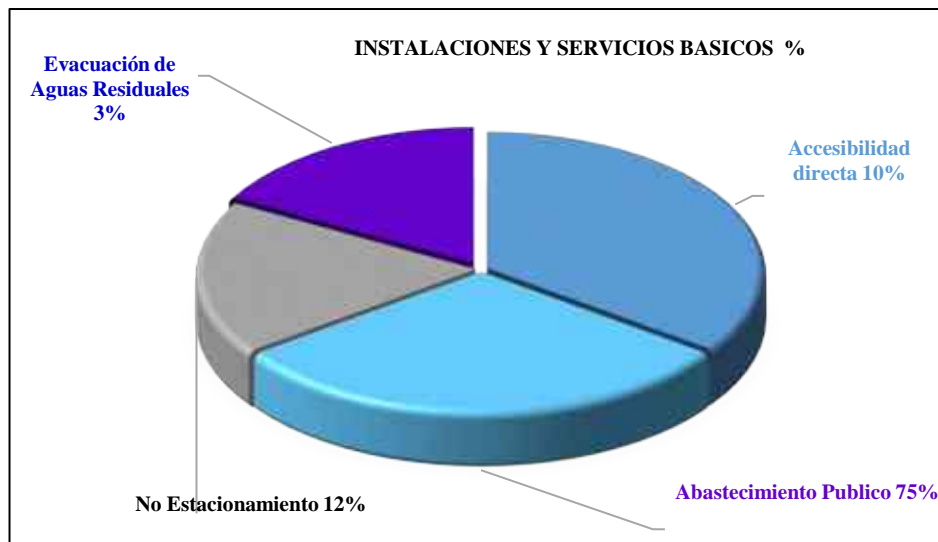


Fuente: Elaboración propia – AFNV.

Con la confiabilidad del 90% de Seguridad de las encuestas realizadas, se tiene como resultado: Que el **85%** considera que **Ruinoso**, opina que las condiciones físicas son precarias, deplorables e insalubres, en un **5%** considera **es Malo**, en un **2%** es **Bueno** y un **8% con alguna deficiencia**.

Análisis:

Como se puede observar, acerca de la conservación física del mercado “Modelo”, tiene una antigüedad de 104 años, alberga 180 comerciantes aproximadamente, la situación es inadecuada, ruinoso, precaria e insalubre, no brinda seguridad al consumidor, los entes responsables han descuidado respecto mantenimiento y su conservación, por otro lado, el edificio ya cumplió el ciclo de vida por uso y el tiempo.

Interrogante N°2:**GRAFICO N°6:** *Instalaciones de Servicio Básico.*

Fuente: Elaboración propia – AFNV.

Con la confiabilidad del 90% de Seguridad de las encuestas realizadas, se tiene como resultado: Que el 75% Abastecimiento Público, 3% Evacuación de aguas residuales, 10% Accesibilidad Directa, 12% No estacionamiento. Como se observa predominancia del abastecimiento público de agua.

Análisis:

Según, encuesta y visita “Insitu” al mercado “Modelo”, se observa, la falta de servicios básicos en un 100%, (Agua 75%, Evacuación de Aguas Residuales 3%), si bien es cierto cuenta, pero el servicio es limitado, el mismo no tuvo el mantenimiento periódico, por el uso y el tiempo, el cual está funcionando parcialmente.

2.- Mercado de abastos “Centenario”, alberga a 600 comerciantes en interior del mercado, 280 comerciantes en el exterior al periodo del 2019, data de 69 años de antigüedad, estado de conservación deficiente e inadecuada, insalubre e insegura.

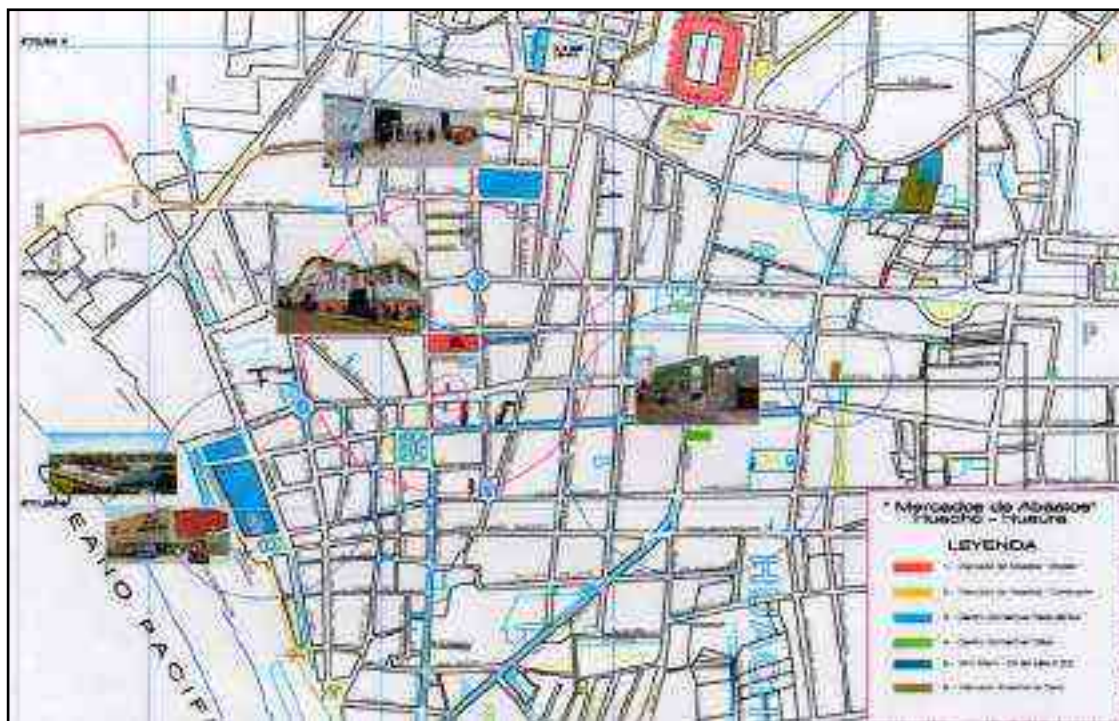
3.- Centro Comercial – Plaza del Sol, Tottus, dentro de sus giros comerciales, también comercializa productos de primera necesidad, establecimiento comercial de ultima data, el mismo está orientado al sector medio, medio alto de la población.

4.- La ciudad de Huacho cuenta con cuatro **establecimientos denominado Mini Market,** relativamente significativos, Tres se ubican en la avenida 28 de Julio, y uno en Avenida San Martin, estado de conservación son buenas, está orientado al sector medio, medio alto de la población.

5.- Mercado de abastos “Cano”, alberga a 300 comerciantes, data de 20 años de antigüedad, estado de conservación deficiente e inadecuada, insalubre e insegura.

Para mayor objetividad se adjunta plano de equipamiento de establecimientos comerciales de alimentos de primera necesidad.

GRAFICO N°07: *Equipamiento de Mercados de Abastos - Huacho-Huaura.*



Fuente: Elaboración Propia – AFNV - 2020

4.1.2.3.-Características Oferta – Comerciante:

En la actualidad el Mercado Central “Modelo” alberga 180 comerciantes activos de diferente giro de negocio en el interior, e informales aproximadamente 90 comerciantes localizados en el exterior, los beneficiarios directos la población de Huacho, para el periodo 2019, es de 59,093 habitantes, considerando el área de influencia integrados por las ciudades aledañas, Hualmay, Santa María, Caleta de Carquín, con un aproximado de población hace un total de 73,774 habitantes, consumidores.

Las condiciones laborales para los comerciantes en el interior del mercado de abastos, no son las más favorables, no están adscritos a un seguro de salud del MINSA - ESSALUD, las situaciones de salud de los mismos no están determinadas, debido a no cuentan en su totalidad, con la revisión medicas periódicas y tampoco ostentan el certificado médico y/o carnet de Sanidad, en consecuencia, la higiene y salubridad de los comerciantes y consumidores está en peligro.

La actividad comercial es desarrollada por (hombres y mujeres), en muchos de los casos desempeñan como jefes de hogar, sus principales fuentes de ingreso oscilan, según el giro negocio en un promedio de S/.350.00 a S/.900.00 Nuevos Soles aproximadamente, la informalidad se desarrolla en exterior del mercado, sus ingresos son menores, y las condiciones en las que se desarrollan son de pobreza y precariedad.

El nivel educativo de los comerciantes, en un 85% cuenta con educación básicos regular (primaria, secundaria) completa e incompleta, el 15% cuenta con educación superior y de mando medio completo e incompleto.

En el mercado no existe la logística de manejo de los productos alimenticios de primera necesidad, en manejo y manipulación son inadecuados, tampoco cuentan con conocimiento de

manipulación de productos alimenticios, salubridad, menos de inocuidad, donde se pone en riesgo la salud de los consumidores.

En la siguiente Tabla se llega a la conclusión de las entrevistas, mediante las encuestas a la población de Huacho.

GRAFICO N°8: Variables/ Encuestas.

VARIABLE - OFERTA			VARIABLE - OFERTA		
N°	Respuesta / Encuesta	%	N°	Respuesta / Encuesta	%
1	Estado de conservación del mercado "Modelo"		2	Instalaciones y Servicios	
	<i>Ruinoso</i>	85		<i>Abastecimiento Publico</i>	75
	<i>Es Malo</i>	5		<i>Accesibilidad</i>	10
	<i>Con alguna deficiencia</i>	8		<i>Evacuación de aguas residuales</i>	3
	<i>Es bueno</i>	2		<i>no estacionamiento</i>	12

Fuente: Elaboración Propia - AFNV.

La infraestructura física del mercado, data de 1915, a la fecha ha transcurrido 104, ciento cuatro años, el sistema constructivo de madera, cal, mortero de arena y piedras, cobertura de madera y planchas de calamina, el estado de conservación, según; Defensa Civil para el periodo 2013, informa, que la infraestructura es inhabitable y de alto riesgo, no obstante, a ello sigue funcionando a la fecha.

4.1.3.- Análisis de la Demanda:

Características de la Demanda Consumidor

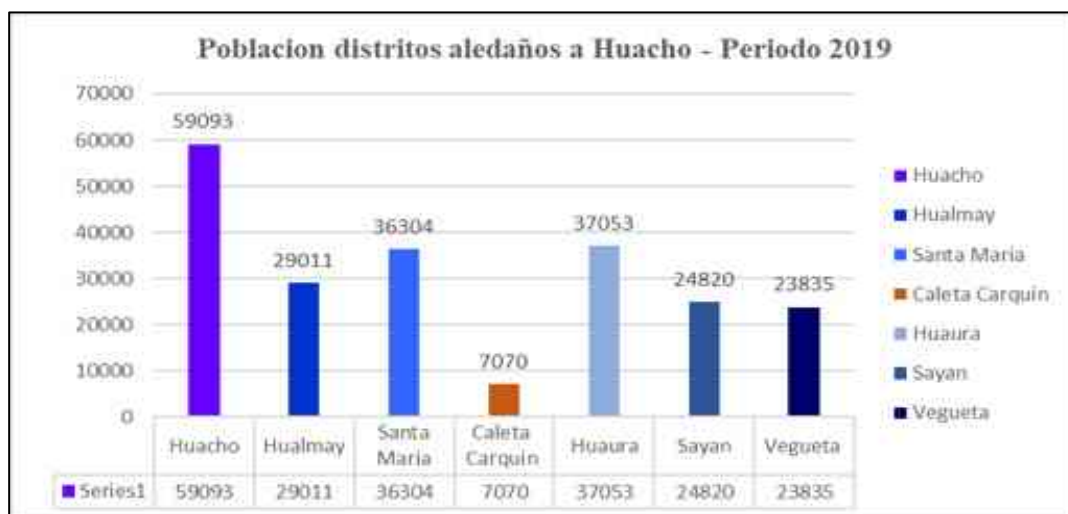
El área de estudio cuenta un área de estudio extenso:

1. Área de influencia directa: Se consideró la población residente en un radio de un 1Km. En referencia al mercado modelo, en otros términos, está determinado por el casco urbano de la ciudad de Huacho.

2. Área de influencia ciudades aledañas - Semidirecta: Esta considerado la población de las ciudades aledañas (**Hualmay, Caleta Carquin, Santa María**), se toma como referencia debido a que al distrito de Huacho confluyen de los diferentes distritos antes referidos, según encuesta realizada la existencia de porcentajes variables, según lugar de preferencia.

3. Área de influencia - indirecta: Esta considerado la población de los distritos más alejados, pero son colindantes dentro ellas están los distritos (**Huaura, Sayán, Vegueta**).

GRAFICO N°09: Población distritos aledaños a Huacho - Periodo 2019.



Fuente: Elaboración Propia –AFNV.

- Usuarios DIRECTOS: Casco Urbano, Población del área Urbano es = 59,093 habitantes, según encuesta se tiene, que el 55% es la que asiste al mercado modelo, el restante se distribuye a los otros mercados (Centenario, Plaza Vea, Ferias N°1,2), es = 32,501.00 habitantes.

- Usuarios SEMIDIRECTOS: Ciudades aledañas, Población del área Aledaña es = 23,520.00 habitantes, según encuesta se tiene, que el 35% corresponde a la ciudad de Hualmay, 30% corresponde a la ciudad de Santa María, 35% corresponde a Caleta Carquin, es la que asiste al mercado modelo, el restante se distribuye a los otros mercados (Centenario, Plaza Vea, Ferias N°1,2, sus propios mercados), es = 23,520.00 habitantes.

- **Usuarios INDIRECTOS:** Ciudades colindantes pero distantes, Población del área colindante distante es = 17,753.00 habitantes, según encuesta se tiene, que el **25%** corresponde a la ciudad de Huaura, **15%** corresponde a la ciudad de Sayán, **20%** corresponde a Vegueta, es la que asiste al mercado modelo, el restante se distribuye a los otros mercados (Centenario, Plaza Vea, Ferias N°1,2, sus propios mercados), es = 17,753.00 habitantes.

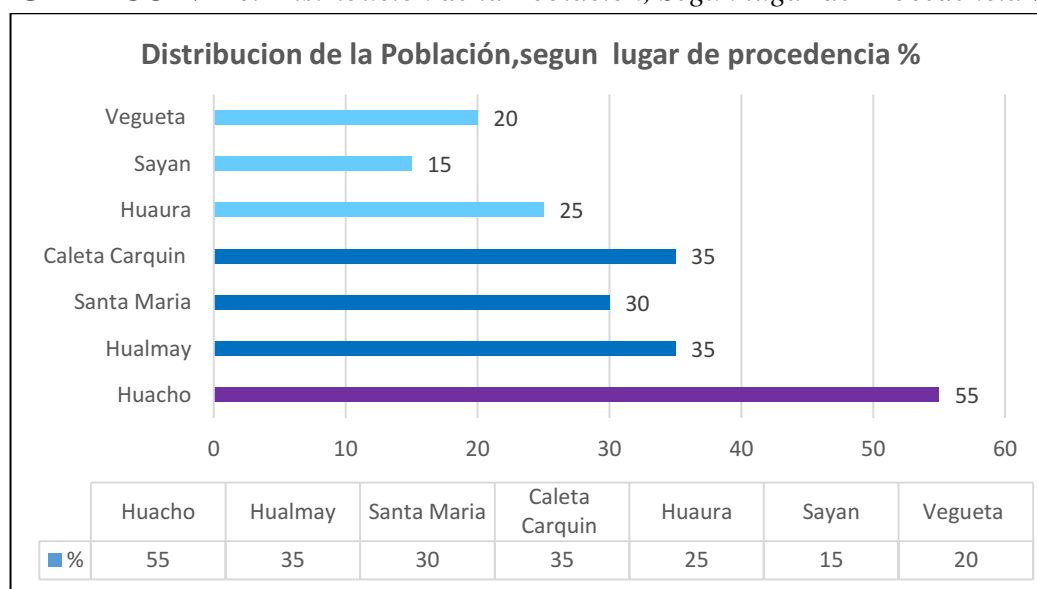
Los mismos hacen un total de la población, según el lugar de procedencia es = **73,366.00**

habitantes. 4.1.3.1.-Análisis de Datos:

Distribución de la Población, según lugar de Procedencia

- **Interrogante N°03:**

GRAFICO N° 10: *Distribución de la Población, Según lugar de Procedencia %.*



Fuente: Elaboración Propia - AFNV.

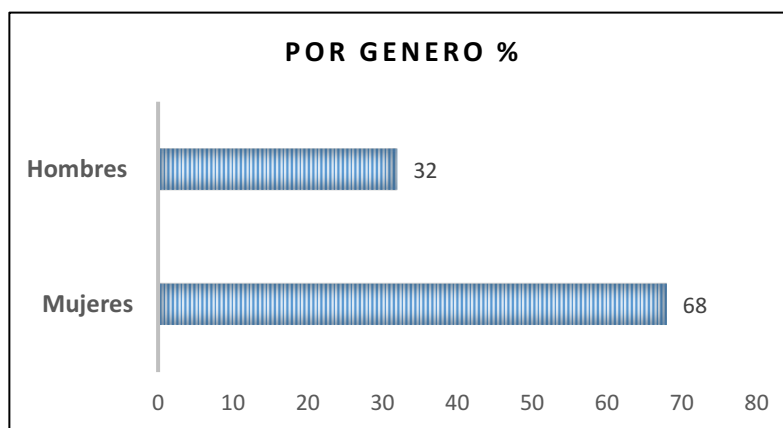
Distribución de la Población y Lugar de Procedencia, se observa, el 55% de consumidores son de ciudad de Huacho, el 35% de la ciudad de Hualmay, el 30% de la ciudad de Santa María, 35% del distrito de Caleta Carquin, el 25% de la ciudad de Huaura, y un 15% del distrito de Sayán el

mismo responde a la distancia de 35km. Con respecto a la ciudad de Huacho, y el 20% del distrito de Vegueta, el mismo responde a la distancia de 35km. Con respecto a la ciudad de Huacho.

Análisis: *El 55%, responde, consumidores habituales de 5 a más años, edad, género, hábitos de consumo, habitar cerca al área urbana, formación, ocupación, desplazamiento, productos demandados, frecuencia de compra y finalidad de mercado.*

- **Interrogante N°04:**

GRAFICO N°11: Por Género



Fuente: Elaboración Propia – AFNV.

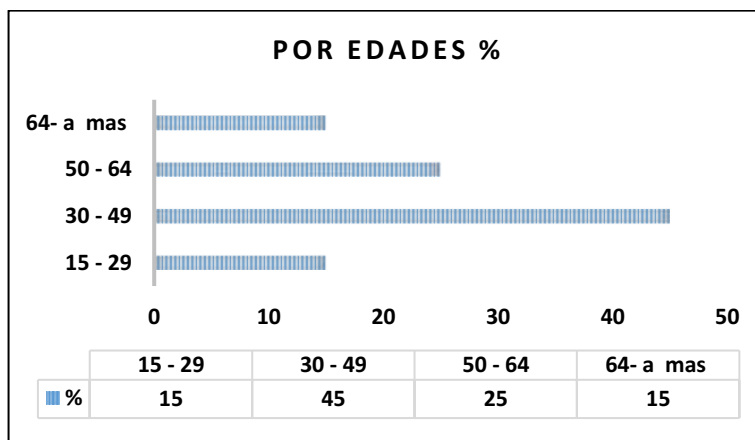
Con la confiabilidad del 90% de Seguridad de las encuestas realizadas, se tiene como resultado: Como se puede observar, los consumidores de acuerdo a género, son predominante las mujeres en un 68%, mientras los hombres se consideran en un 32%. Situación

Análisis:

El cliente de mercado se caracteriza porque es mayoritariamente mujer 68%, el mismo que son adultas.

- **Interrogante N°05:**

GRAFICO N° 12: Por Edades.



Fuente: Elaboración propia - AFNV.

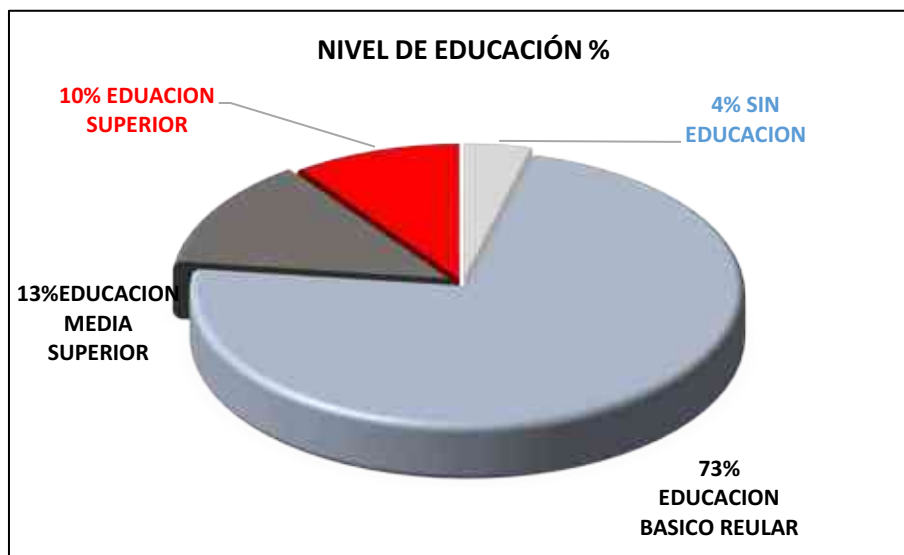
Con la confiabilidad del 90% de Seguridad de las encuestas realizadas, se tiene como resultado: Los consumidores según edades se agrupado en cuatro segmentos, 15 a 29 años, se tiene un % 15%, 30-49 años te tiene un 45%, 50-64 años se tiene 25%, y finalmente de 64 años a más se tiene 15%.

Análisis:

El cliente se caracteriza en cuantos años de edad de 30 a 49 años aproximadamente, en un porcentaje del 45%, entre mujeres y hombres, según las encuestas siempre predominan las mujeres.

- **Interrogante N°06:**

GRAFICO N°13: *Nivel de Educación %.*



Fuente: Elaboración propia -AFNV.

Con la confiabilidad del 90% de Seguridad de las encuestas realizadas, se tiene como resultado: Que el 73% cuenta con Educación Básico Regular (primaria, secundaria), 13% Educación Media Superior (Técnica, Universitaria), 10% Educación Superior, 4% Sin Nivel.

- **Interrogante N°07:**

GRAFICO N° 14: *Población Económicamente Activa en %.*



Fuente: Elaboración propia - AFNV.

Con la confiabilidad del 90% de Seguridad de las encuestas realizadas, se tiene como resultado: Que el 45% es PEA ocupada, 53% es No PEA, 2% es PEA desocupada. Se observa que la Población Económicamente Activa.

Análisis:

Según, el INEI, para el periodo 2017 la población económicamente activa ocupada es del 45%, la población económicamente activa desocupada es del 2% y la No PEA es del 53%, el nivel de ingreso económico de los consumidores, fluctúa en (S/. 850 a más).

- **Interrogante N°08:**

GRAFICO N° 15: Aportes para adquirir canasta familiar%.

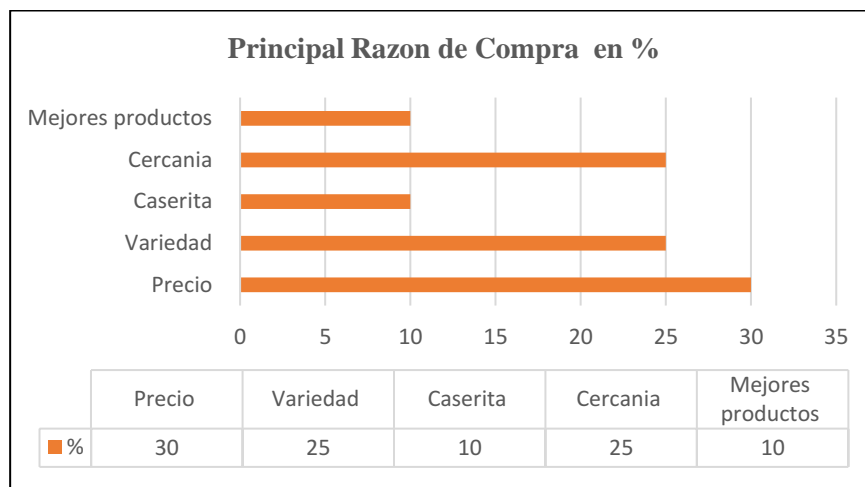


Fuente: Elaboración propia- AFNV.

Con la confiabilidad del 90% de Seguridad de las encuestas realizadas, se tiene como resultado: Que el 45% aporta el Papá, 25% aporta la Mamá, 20% Ambos, 10% y 10% Otros. Como se observa predomina el Papá como aportante principal, seguido de la Mamá, además como aportantes se desarrolla en un 20%, y otros.

- **Interrogante N°09:**

GRAFICO N°16: *Comportamiento del Consumidor %*

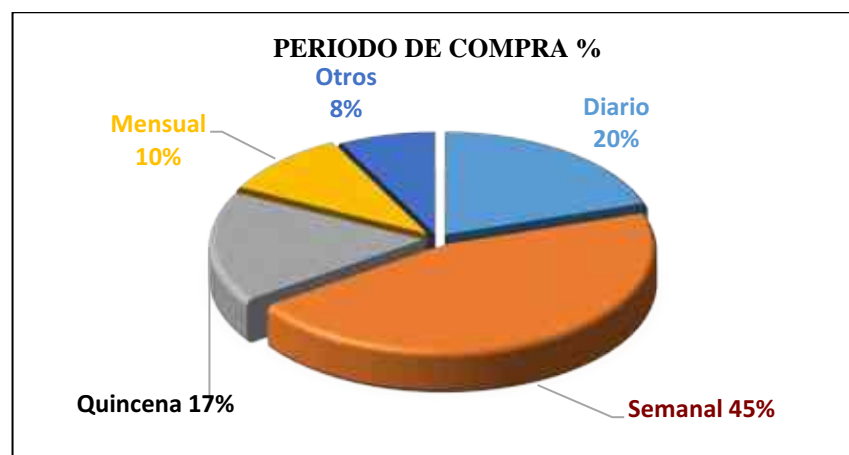


Fuente: Elaboración Propia – AFNV.

Principal razón de compras del consumidor, está condicionada por variables, tales como el Precio 30%, Variedad de productos en un 25%, y la confianza es determinante en algunos casos la caserita en un 10%, otro aspecto importante es la cercanía significa un 25%, y finalmente respecto a mejores productos en un 10%.

- **Interrogante N°10:**

GRAFICO N°17: *Periodo de Compras %.*

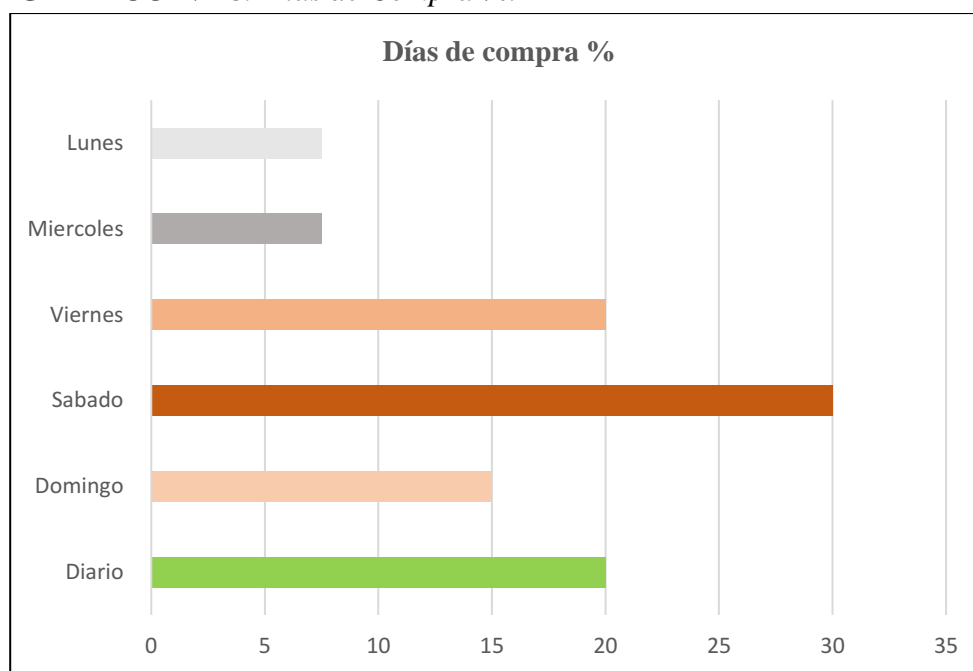


Fuente: Elaboración propia – AFNV.

Con la confiabilidad del 90% de Seguridad de las encuestas realizadas, se tiene como resultado: Que el 45% Semanal, el 17% Quincenal, el 20% es Diario, y 10% Mensual y Otros 8%. Como se observa las compras se realizan en diferentes periodos, según se sustrae es por las condiciones económicas del usuario.

- **Interrogante N°11:**

GRAFICO N°18: *Días de Compra %.*



Fuente: Elaboración propia – AFNV.

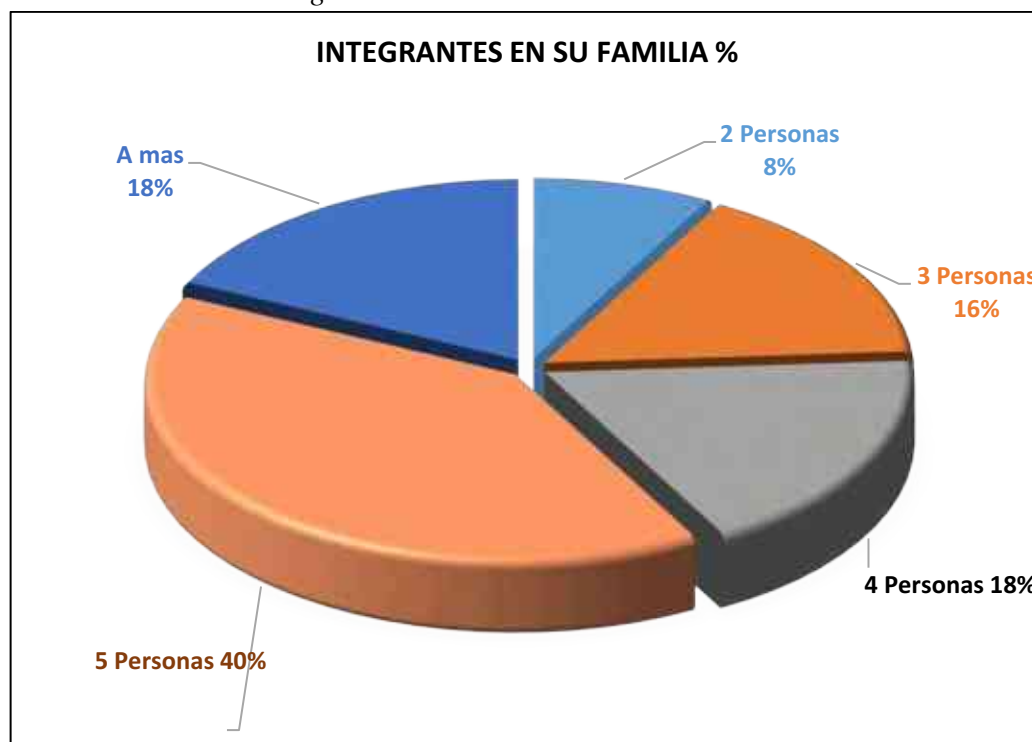
Con la confiabilidad del 90% de Seguridad de las encuestas realizadas, se tiene como resultado: Días de compra, según el grafico, so observa que el día de mayor frecuencia de compra es el día sábado 30%, seguido por los días viernes 20%, seguido por la frecuencia diaria 20%, y posteriormente los domingos y feriados 15%, los días miércoles y lunes la frecuencia es de 7.5%.

Análisis:

Los días sábados son los recomendables, por diferentes razones, fin de semana, día no laborable, la familia esta congregada en casa.

- **Interrogante N°12:**

GRAFICO N°19: *Integrantes en su Familia %.*



Fuente: Elaboración propia – AFNV.

Con la confiabilidad del 90% de Seguridad de las encuestas realizadas, se tiene como resultado: Que el 40% conforma 5 personas, el 18% conforma 4 personas, el 16% conforman 3 personas, 8% conforman 2 personas, y a más 18%. Como se observa el promedio de 5 personas son las que prevalecen integrantes de una familia.

Análisis:

Según las encuestas el promedio de integrantes de una familia es de cinco integrantes, el cual me permitirá tomar como una variable constante.

- **Interrogante N°13:**

-

GRAFICO N° 20: *Motivación para Comprar %.*



Fuente: Elaboración propia – AFNV.

Con la confiabilidad del 90% de Seguridad de las encuestas realizadas, se tiene como resultado: Que el 45% los precios, el 25% Servicios diversos, el 20% calidad, 10% otros. Como se observa predomina el precio de los productos de primera necesidad, en la motivación.

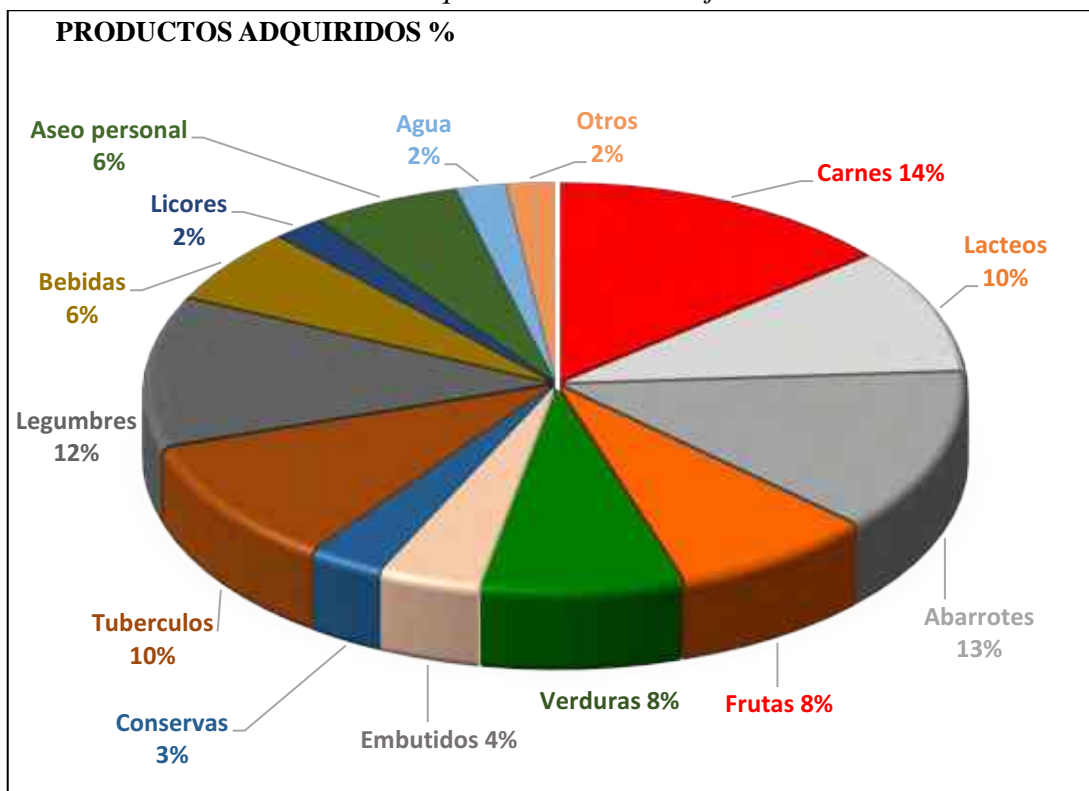
Análisis:

Se observa que el precio y la calidad del producto es determinante para la compra de productos.

PRODUCTOS DE MAYOR CONSUMO:

- Interrogante N°14:

GRAFICO N° 21: *Productos Adquiridos en Porcentaje.*



Fuente: Elaboración propia – AFNV.

Con la confiabilidad del 90% de Seguridad de las encuestas realizadas, se tiene como resultado: Que el 14% adquiridos en carnes (pollo, vacuno, porcino, ovino etc.), 12% legumbres, 10% lácteos, 10% tubérculos, 8% verduras, 8% frutas, 13% abarrotes, 6% bebidas, 6% aseo personal, 2% agua, 2% licores. Como se observa predomina adquiridos carnes y abarrotes con mayor predominancia.

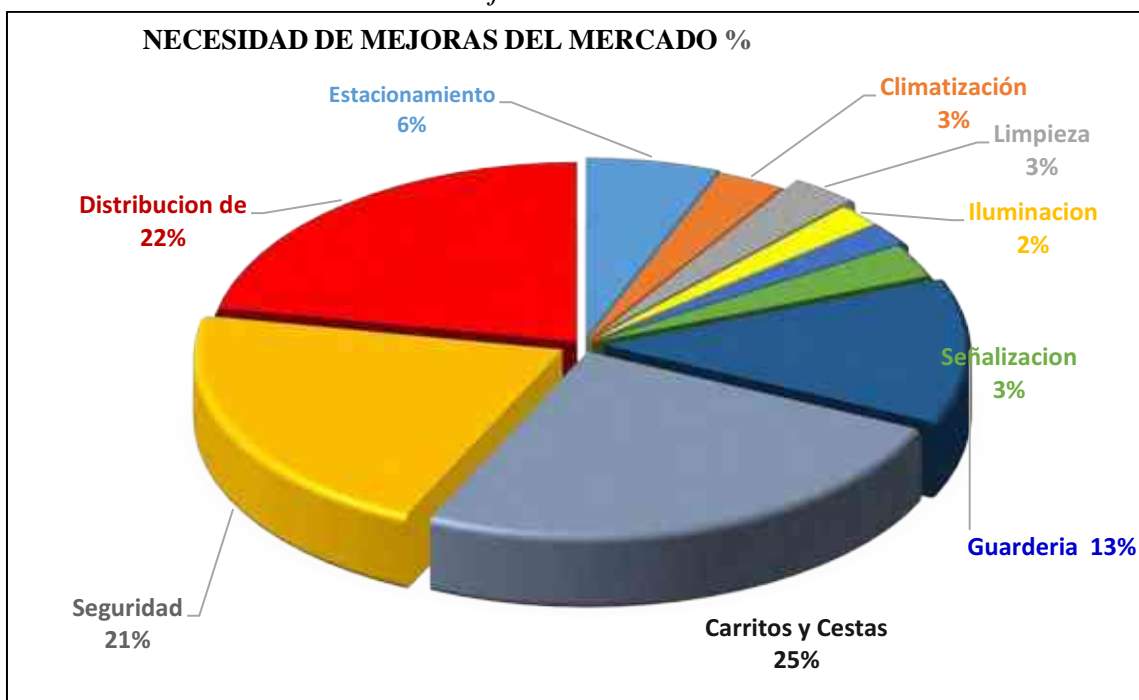
Análisis:

Los productos adquiridos están sujetos a determinantes, los hábitos y costumbres, condicionantes la salud del consumidor y edad.

MEJORAS NECESARIAS Y SERVICIOS DEMANDADOS

- Interrogante N°15:

GRAFICO N° 22: Necesidad de Mejoras del Mercado %.



Fuente: Elaboración propia. - AFNV.

Con la confiabilidad del 90% de Seguridad de las encuestas realizadas, se tiene como resultado: Que el 22% Distribución de Puestos, 25% Carritos y Cestas, 21% Seguridad, 13% Guardería, 3% Señalización, 6% Estacionamiento, 3% Climatización, 3% Limpieza, 2% Iluminación, 2% Horario atención.

Análisis:

Los aspectos predominantes del mercado de abastos “Modelo”, para la población encuestada, sugieren una mejor disposición de la distribución de los puestos de comercialización y una mejor zonificación (Zona Húmeda, Zona Semihúmeda, Zona Seca), por otro lado sugieren debe contar

con carritos y cestas para la adquisición de productos, se hace referencia también que debe mejorar la climatización, iluminación, señalización, debe contar con una guardería para los hijos de los comerciantes , y se prevea su integridad física; por otro lado se debe prever la seguridad de la integridad física de los comerciantes y consumidores , debido a la antigüedad del mercado.

.1.3.2.-Conclusiones:

Variables destacado en la continuidad de compra:

HI. - La formación del cliente es variable que destaca en la continuidad de compra en el Mercado Central Modelo.

Se observa la existencia de porciones de clientes particulares, con formación variable, lo cual destaca en la continuidad de compras.

III. - La proximidad al Mercado en la continuidad de compra.

La ubicación estratégica, y la equidistancia son variables importantes con respecto a una actividad comercial, se pretende atraer significativamente a los clientes, en el entorno inmediato.

IIII. - El estímulo de compra está definido por el valor y la calidad del bien o producto.

Los consumidores exigentes buscan mercados tradicionales de calidad de productos y precios asequibles, pero en el presente caso se desarrolla con cierta restricción.

En consecuencia, la variable dependiente en el análisis es la continuidad de compra en el mercado, y la variable independiente es el propósito de compra.

TABLA N°09: Variables y Demanda

VARIABLE - DEMANDA			VARIABLE - DEMANDA		
N°	Respuesta / Encuesta	%	N°	Respuesta / Encuesta	%
3	Lugar de Procedencia		11	Dias de compra	
	<i>Vegueta</i>	20		<i>Lunes</i>	7.5
	<i>Sayan</i>	15		<i>Miercoles</i>	7.5
	<i>Huaura</i>	25		<i>Viernes</i>	20
	<i>Caleta Carquin</i>	35		<i>Sabado</i>	30
	<i>Santa Maria</i>	30		<i>Domingo</i>	15
	<i>Hualmay</i>	35		<i>Diario</i>	20
	<i>Huacho</i>	55	12	Integrantes en su familia	
4	Por Genero			<i>2 personas</i>	8
	<i>Hombres</i>	32		<i>3 personas</i>	16
	<i>Mujeres</i>	68		<i>4 personas</i>	18
5	Por Edades			<i>5 personas</i>	40
	<i>64 - a mas</i>	15		<i>A mas</i>	18
	<i>50-64</i>	25	13	Motivación para comprar	
	<i>30-49</i>	45		<i>Precios</i>	15
	<i>15-29</i>	15		<i>Calidad</i>	20
6	Nivel de Educación			<i>Servicios diversos</i>	25
	<i>Educacion Basico Regular</i>	73		<i>Otros</i>	10
	<i>Educacion Media Superior</i>	13	14	Productos Adquiridos	
	<i>Educacion Superior</i>	10		<i>Carnes</i>	14
	<i>Sin Nivel</i>	4		<i>Legumbres</i>	12
7	Población Economica Activa PEA			<i>Lacteos</i>	10
	<i>PEA ocupada</i>	45		<i>Tuberculos</i>	10
	<i>PEA desocupada</i>	2		<i>Verduras</i>	8
	<i>No PEA</i>	53		<i>Frutas</i>	8
8	Aportes para adquirir canasta familiar			<i>Aborrotos</i>	13
	<i>Papá</i>	45		<i>Bebidas</i>	6
	<i>Mamá</i>	25		<i>Aseo personal</i>	6
	<i>Ambos</i>	20		<i>Licores</i>	2
	<i>Otros</i>	10		<i>Agua</i>	2
9	Principal razon de compra			<i>Otros</i>	2
	<i>Mejores productos</i>	10	15	Nesecidad de mejoras del mercado	
	<i>Cercania</i>	25		<i>Distribucion de puestos</i>	22
	<i>Caserita</i>	10		<i>Seguridad</i>	21
	<i>Variedad</i>	25		<i>Carritos y cestas</i>	25
	<i>Precio</i>	30		<i>Guarderia</i>	13
10	Periodo de Compra			<i>Señalización</i>	3
	<i>Semanal</i>	45		<i>Iluminación</i>	2
	<i>Diario</i>	20		<i>Limpieza</i>	3
	<i>Otros</i>	8		<i>Climatización</i>	3
	<i>Mensual</i>	10		<i>Estacionamiento</i>	6
	<i>Quincena</i>	17			

Fuente: Elaboración Propia-AFNV. – 2019.

4.1.4.-Determinacion del Tamaño del Proyecto:

Proyección de población /usuarios:

La proyección horizonte se establece en proyectos de inversión en nuestro país el cual se considera 10 años horizonte, para el proyecto que se pretende implementar. En cual se prevé mantenimiento y conservación del edificio.

Para proyecta la población: Se aplica el Crecimiento Anual Geométrico

$$\underline{CAG = 2 (CR - CA)}$$

$$N (CR + CA)$$

Análisis – Aplicación de fórmula:

CAG = Crecimiento Anual Geométrico

CR = Censo Reciente

CA = Censo Anterior

N = Número de años entre los Censos

Estimación de población para el año 2020/2030

$$P_n = ((CAG + 1)) P_1$$

Análisis – Aplicación de fórmula:

CAG = Crecimiento Anual Geométrico

P_n = Población Estimada

P₁ = Población Inicial

N = Años de Estimación

TABLA N°10: Población proyectada a 10 años del 2020 al 2030.

2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2029	2030
59093	59235	59375	59517	59659	59801	59943	60086	60229	60516	60661
29011	29117	29224	29331	29438	29546	29654	29763	29872	30096	30207
36304	37042	37794	38562	39346	40145	40961	41794	42643	44486	45420
7070	7139	7209	7279	7350	7422	7494	7567	7641	7826	7914
37053	37486	37923	38365	38813	39266	39724	40187	40656	41933	42533
24820	25004	25190	25377	25566	25756	25947	26140	26334	26910	27173
23835	24309	24792	25285	25787	26299	26822	27354	27898	29650	30468
168531	170019	171525	173054	174606	176180	177776	179397	181041	241417	244377

Fuente: Elaboración propia – AFNV (2020 – 2030).

Cantidad de usuarios:

El método empleado para determinar el número de usuarios, según encuesta realizada es el número de personas que conforma una familia es de cinco (5) personas, el mismo se subdividirá por el número de la población potencial al 2030, es como sigue:

Población referencial = **244,377 Habitantes**

100% Población potencial = **81,135 Habitantes**

N° familias = **16,227 Familias**

La adquisición de productos en mercado lo realiza una sola persona por cada Familia.

16,227 familias = **16,227 Usuarios**

16,227/7 días: **2,318 Personas que van por día al mercado.**

PUESTOS PROYECTADOS MERCADO SALUDABLE:

TABLA N°11: Puestos Actuales 2019.

RUBRO PRODUCTOS (Zona Humeda)	Puestos Actuales 2019	RUBRO PRODUCTOS (Semi Humeda)	Puestos Actuales 2019	RUBRO PRODUCTOS (Zona Seca)	Puestos Actuales 2019
CARNES, HUEVOS Y DERIVADOS		COMIDA		ABARROTES	
Carne Pollo	30	Comida	16	Abarrotes	15
Carne Vacuno	7	JUGOS Y DULCES		BODEGA	
Carne Porcino	5	jugos y Dulces	12	Bodega	15
Cane Ovino	2	EMBUTIDOS		GASEOSAS Y GOLOSINAS	
PESCADOS		Embutidos	3	Gaseosas y Golosinas	12
Pescados y Mariscos	19	VERDURA Y HORTALIZAS		OTROS PRODUCTOS	
		Verduras	4	Bazar	8
		FRUTAS Y DERIBADOS		PLASTICOS	
		Frutas	4	Plasticos	7
		Flores	8	TIENDA DE ROPA	
				Tienda de Ropa	2
				SASTRERIA	1
				MERCERIA/PELUCERIA	5
TOTAL DE PUESTOS : 180 UNIDADES				ESTETICA/LOCOMOCION	5

Fuente: Elaboración Propia – AFNV - 2019.

Proyección de puestos: Aplicación factor de crecimiento anual geométrico.

TABLA N°12: Puestos Actuales 2019.

PUESTOS ACTUALES 2019		
	Puestos	%
HUMEDO	63	35
SEMIHUMIDO	47	26
SECO	70	39
Total	180	100

Fuente: Elaboración propia – AFNV - 2019.

$$P_n = ((CAG + 1) n) P_a$$

Referencia: CAG = Crecimiento Anual Geométrico

P_n = Puestos Necesarios

P_a = Puestos Actuales

N = Años de Estimación

$$P_n(2030) = ((0.053527352 + 1) n) 180$$

$$P_n(2030) = ((1.053527352) 10) 180$$

$$P_n(2030) = (1.68445011)180$$

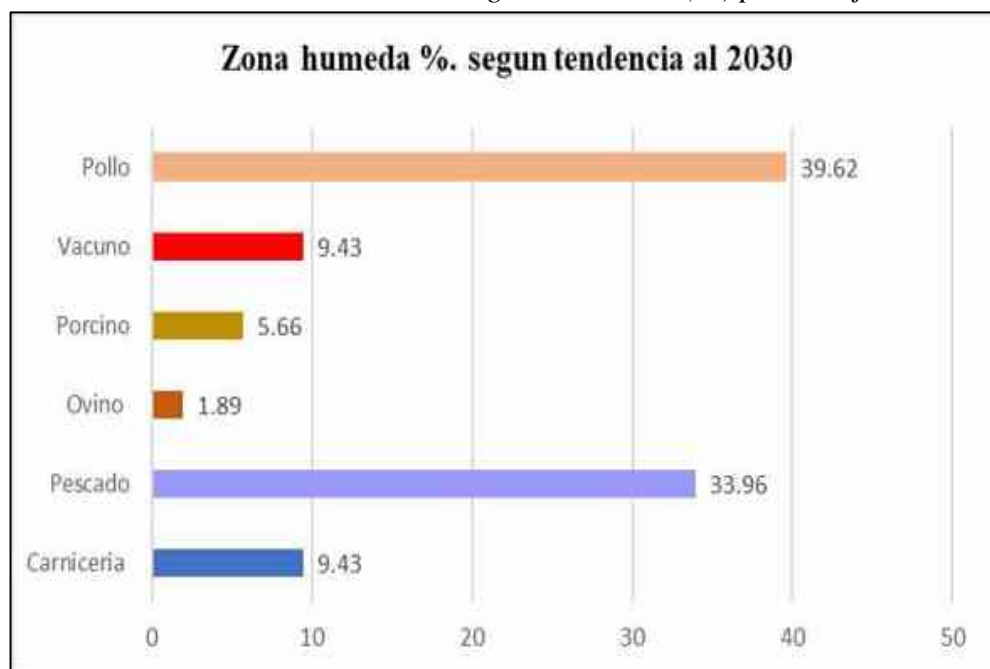
P_n(2030)	=	303
----------------------------	----------	------------

TABLA N° 13: *Puestos Proyectados al 2030.*

Puestos Proyectados 2030 Criterio Mercado Saludable		
HUMEDO	106	35
SEMIHUMIDO	79	26
SECO	118	39
Total	303	100

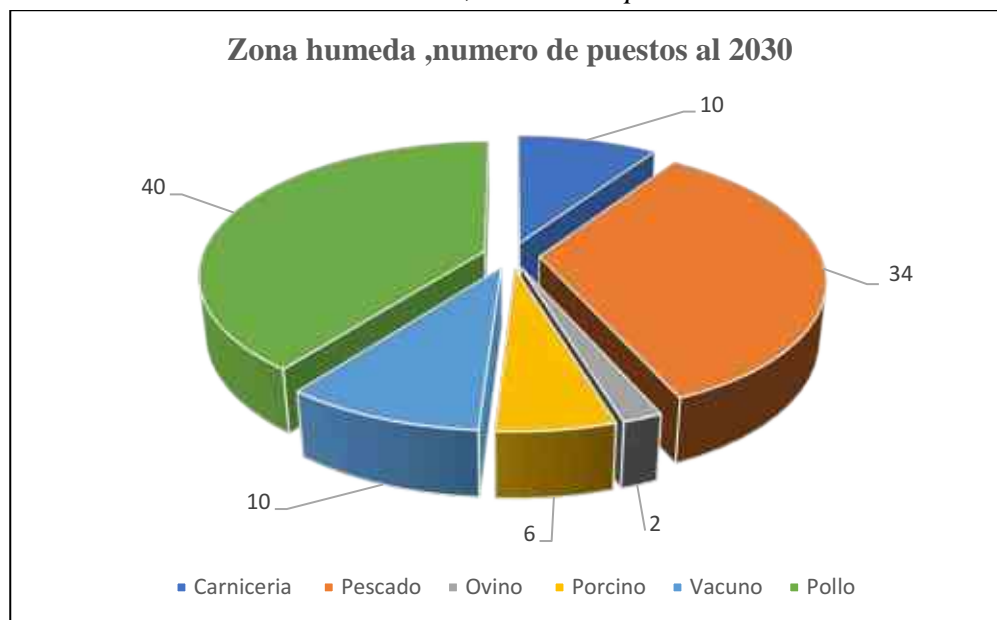
Fuente: Elaboración propia- AFNV. Proyección 2030

GRAFICO N° 23: Zona Húmeda, según incidencia (%) porcentaje.



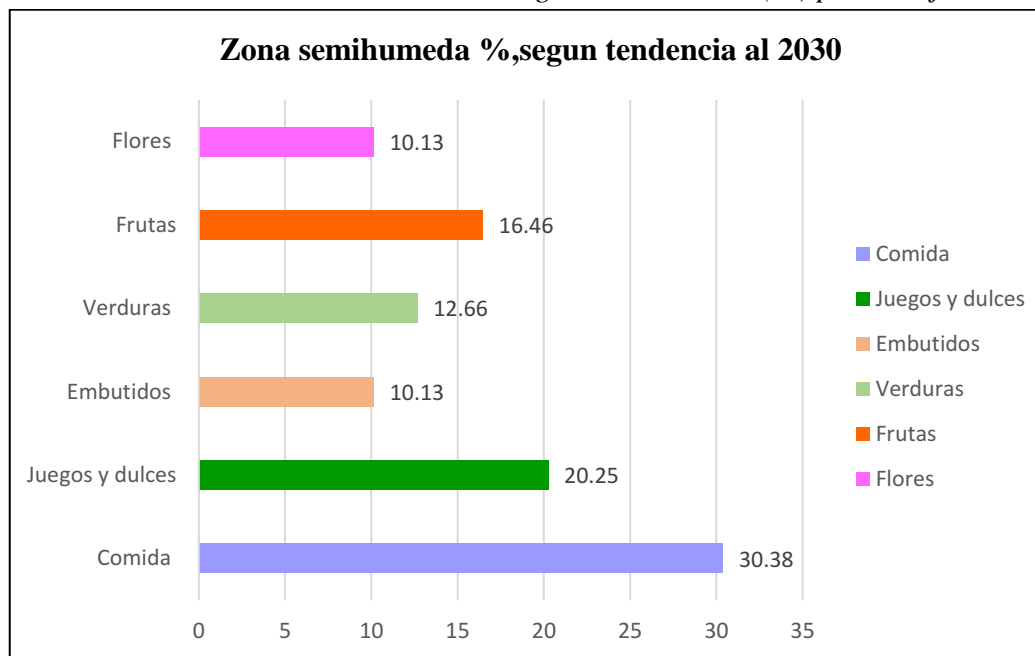
Fuente: Elaboración Propia AFNV. - 2020. Proyección 2030.

GRAFICO N° 24: Zona Húmeda, número de puestos al 2030.



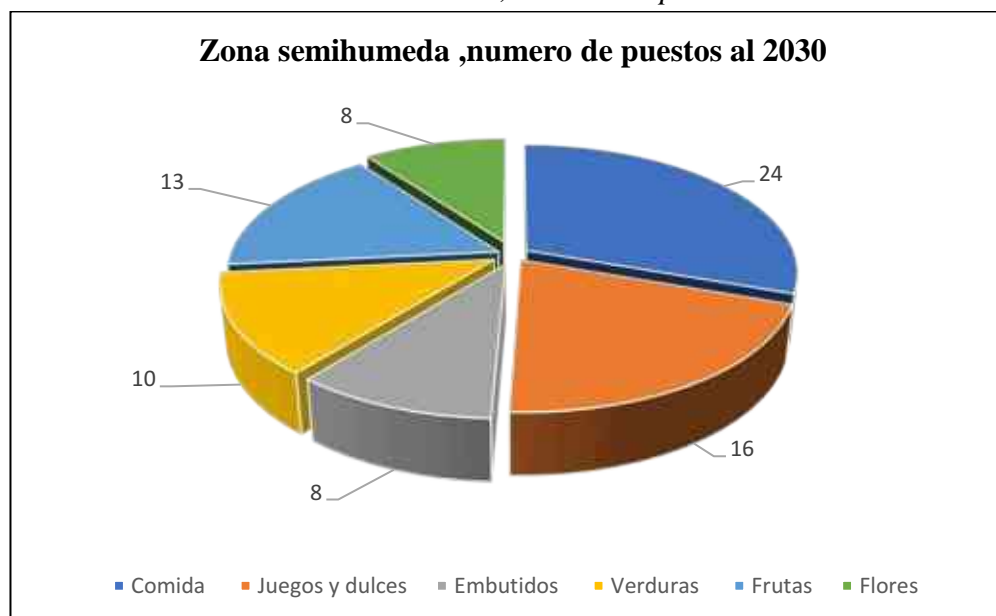
Fuente: Elaboración Propia AFNV. 2020. – Proyección 2030.

GRAFICO N°25: Zona Semihúmeda, según tendencia en (%) porcentaje.

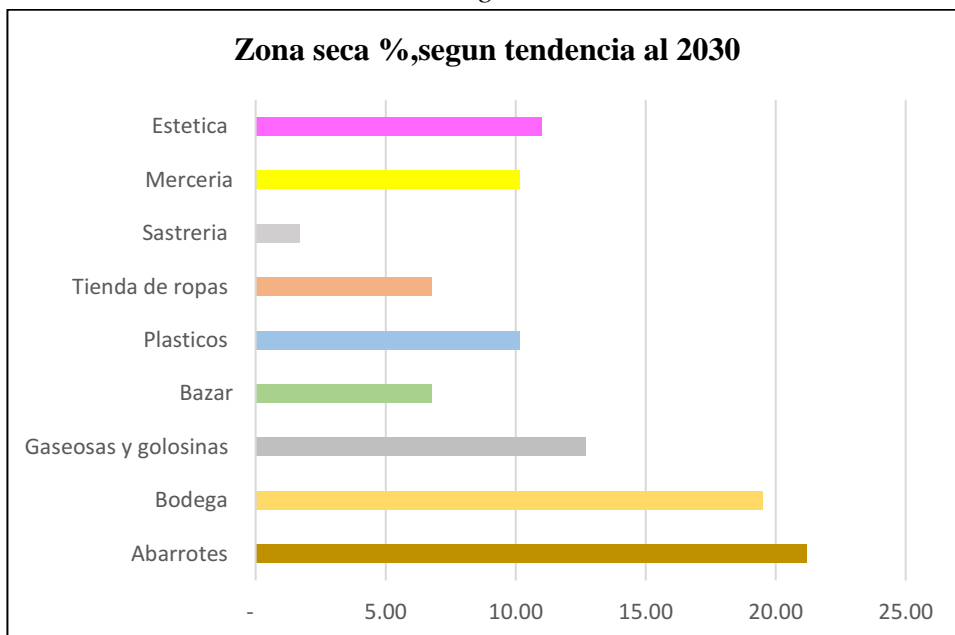


Fuente: Elaboración propia. AFNV-2020. Proyección 2030.

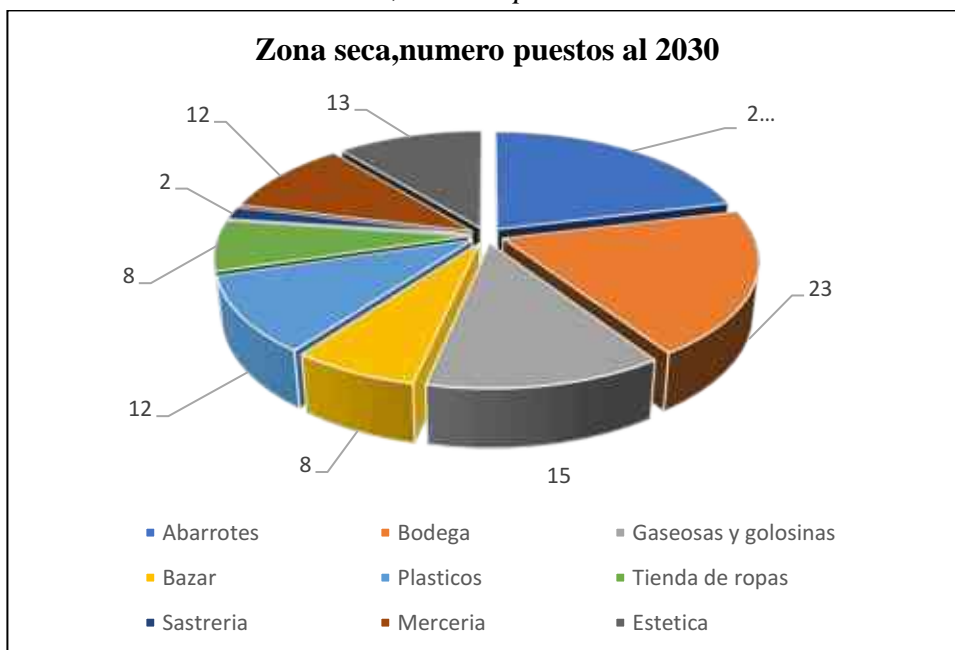
GRAFICO N° 26: Zona Semihúmeda, número de periodos al 2030.



Fuente: Elaboración propia. AFNV – 2020. Proyección – 2030.

GRAFICO N° 27: Zona Seca %, según tendencia al 2030.

Fuente: Elaboración propia. AFNV-2020. Proyección 2030.

GRAFICO N° 28: Zona Seca, número puestos al 2030.

Fuente: Elaboración propia. AFNV-2020. Proyección 2030.

CAPITULO V: ANALISIS URBANO:

5.1.-Análisis Urbano de la Zona de Estudio.

FIGURA N°07: Análisis Urbano Retrospectivo: Ciudad de Huacho N° 01.

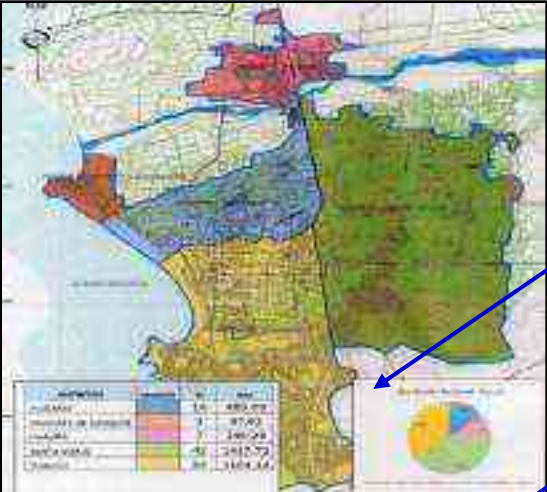



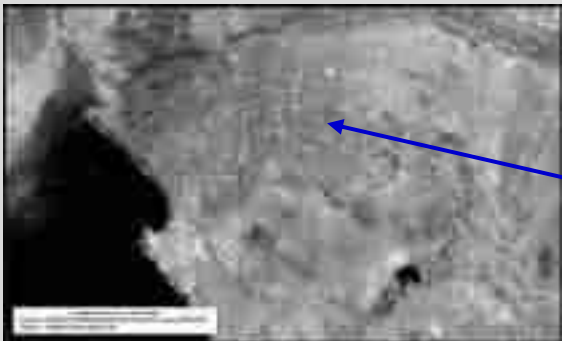


Análisis Urbano Retrospectivo: Ciudad de Huacho N° 1	
Plan de Desarrollo Urbano 2013-2022	Ubicación: Huacho- Lima
Coordenadas: 77°36'24" de longitud Oeste y 11°06'22" de latitud Sur al Norte de Lima	Frente al Océano Pacífico sobre la margen izquierda del río Huaura.
	Área de estudio: El área de estudio está conformada por el distrito de Huacho, y distritos aledaños de Hualmay, Santa María, y Caleta de Carquin.
	Distritos aledaños a Huacho Según Plan de Desarrollo Urbano 2013- 2022.
	Evolución Urbana La ciudad de Huacho, periodo 1932 morfología poligonal simétrica
	Proceso de expansión y asentamiento gradual, en la zona norte y sur.
	La ciudad de Huacho, periodo 1945 El proceso de urbanización es inicial en Santa María, y Hualmay se integra con la de Huacho, pero mantiene lo rural. Carquin es ocupada por gente que aboca a la actividad pesquera.
	

FIGURA N°08: Análisis Urbano Retrospectivo: Ciudad de Huacho N° 02.

Análisis Urbano Retrospectivo: Ciudad de Huacho N° 2	
Plan de Desarrollo Urbano 2013-2022	<u>Ubicación:</u> Huacho- Lima
  	<p>Ciudad de Huacho, periodo 1997:</p> <p>. El área del extremo izquierdo del río Huaura y los límites de la cuenca hidrográfica, la extensión del terreno agrícola es extenso, pero la migración ha ocupado el Cerro los negritos, el mismo al este ha sido objeto de invasión la zona arqueológica ahora denominada AA:HH: Fujimori, y ciudad Satélite.</p>
	<p>Ciudad de Huacho, periodo 2000</p> <p>Según Plan de Desarrollo Urbano 2013- 2022.</p>
	<p>Huacho está circunscrita por el Norte con grandes extensiones de terreno agrícola, por el Este con las zonas agrícolas y rústicas de Santa María, y Malecón roca, respecto al asentamiento en las zonas marginales está ocupada por estratos sociales de nivel económico bajo, el cual está en crecimiento.</p>
<p>Ciudad de Huacho, periodo 2019</p>	<p>Conclusión: Crecimiento urbano espontaneo e inorgánico, Plan Desarrollo Urbano no cumple sus objetivos.</p>

Fuente: Elaboración propia AFNV- 2020.

FIGURA N°09: Estructura Vial: Distrital, Provincial, Regional.

Estructura Vial: Distrital, Provincial, Regional	
Plan de Desarrollo Urbano 2013-2022	Ubicación: Huacho- Lima
 <p>Vía Colectora: Está constituida por la Av. Tupac Amaru, Av. San Martín, Av. José Olaya, Av. La Paz, Av. Cincuentenario, Av. 28 de Julio, Av. Coronel Baltazar, Av. Costanera Sur, Av., Peralvillo, cuenta con una Sección de 25 ml.</p> <p>Vía Locales: Está constituida por la Av. Bolognesi, Av. Ferrocarril, Av. Cincuentenario, Av. 9 de octubre, Av. Prolongación de Av. San Martín, cuenta con una Sección de 21 ml.</p>	Área de estudio:
	El área de estudio está conformada por el distrito de Huacho, y distritos aledaños de Hualmay, Santa María, y Caleta de Carquin
	Leyenda: Estructura vial
	<p>Vía Regional: Panamericana Norte, que atraviesa longitudinalmente toda la costa de la Región Lima e integra las provincias de Barranca, Huaura, Huaral, Lima y San Vicente de Cañete, y otros, cuenta con una Sección de 40.00ml.</p>
	<p>Vía Principal: Av. Cruz Blanca, Av. Universitaria, Av. /N, atraviesa longitudinalmente, el distrito de Huacho, Santa María, Hualmay, Huaura, los mismos articula las áreas urbanas señaladas, cuenta con una Sección de 30 ml.</p>
<p>Vía Peatonales: Está constituida por el color amarillo en plano vial del distrito de Huacho</p>	
<p>Conclusión: Estado de las vías, regular, en algunos casos deterioradas, sin mantenimiento. Respecto a la conectividad cumple su función.</p>	

Fuente: Elaboración propia AFNV- 2020.

FIGURA N°10: Zonificación de la Ciudad Huacho 1013 - 2022.

Zonificación de la ciudad Huacho – 2013 - 2022		
Plan de Desarrollo Urbano 2013-2022	Ubicación: Huacho- Lima	
 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p style="text-align: center;">ZONIFICACIÓN URBANA</p> <p style="text-align: center;"><u>Zona Residencial</u></p> <p>RDM Residencial densidad media</p> <p>CC Zona Comercial</p> <p>CCS Comercio Central</p> <p>CCSS Corredor comercial y de servicios</p> <p>ZI Zona Industrial</p> <p>IND Industria</p> <p><u>Zona de Equipamiento</u></p> <p>ED Educación</p> <p>S Salud</p> <p>R Recreación</p> <p><u>Zona de Programación especial</u></p> <p>PU Semirústica</p> <p>ZAR Arqueológica</p> <p>ZAI Monumental histórico</p> <p>ZPE Protección ecológica</p> <p><u>Zona de Usos Especiales</u></p> <p>OU Otros usos</p> </div>	Área de estudio:	
	El área de estudio está conformada por el distrito de Huacho, y distritos aledaños de Hualmay, Santa María, y Caleta de Carquin.	
	Legenda: Zonificación	
	La ubicación del mercado de abastos modelo, está circunscrita dentro una zona comercial central, según Plan Desarrollo Urbano.	
	El entorno inmediato ostenta como zona comercial central, para dar paso a la zonificación residencial de densidad media.	
Conclusión:		
El área en estudio ostenta una zonificación: COMERCIO CENTRAL , según Plan de Desarrollo Urbano .2013-2022.		

Fuente: Elaboración propia AFNV- 2020.

FIGURA N°11: Entorno Inmediato Mercado Modelo - Huacho.

Entorno Inmediato Mercado Modelo – Huacho	
Zonificación Especifica Mercado Modelo	<u>Ubicación:</u> Huacho- Lima
  	<p>Área de estudio:</p> <p>El área de estudio está circunscrita como sigue:</p> <ul style="list-style-type: none"> Zona de Comercio Central (CC). Zona de Residencia de Densidad Media (RDM). Zona de Educación (E). <p>Como se puede observar en la vista panorámica del plano de zonificación de la ciudad de Huacho, en el cual se ubica el Mercado Central Modelo, es una zona neurálgica, donde se desarrolla un flujo vehicular y peatonal de bastante frecuencia.</p> <p>En la imagen vista de Google earth, se observa la ubicación del Mercado Modelo, el mismo se ubica entre las inmediaciones más importantes de accesibilidad, la primera por la Avenida 28 de julio, y la paralela de Avenida San Martín, y perpendicularmente, con jirón la Merced, jirón Atahualpa. Son las vías por el cual se puede acceder hacia el mercado modelo, así mismo ya están definidas, según las evidencias fotográficas. La altura de la edificación del entorno inmediato mide 12 a 13 ml. de altura, ostentan entre 4 a 3 pisos, aproximadamente.</p>

Fuente: Elaboración propia AFNV- 2020.

FIGURA N°12: Entorno Inmediato – Inmuebles Mercado Modelo – Huacho (1).




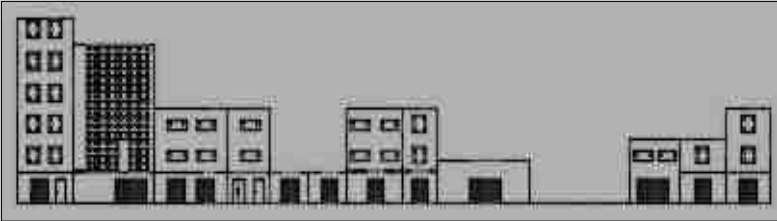
Entorno Inmediato – Inmuebles Mercado Modelo – Huacho	
Análisis del entorno inmediato	Ubicación: Huacho- Lima
Entono Inmediato: <u>Jirón La Merced</u>	
	Zonificación Comercio Central (CC)
	Edificaciones 2, 3, 4,5 pisos
Entono Inmediato: <u>Jirón Atahualpa</u>	
	Cobertura y/o Techos plano pendiente 2%
	Sistema constructivo albañilería confinada, y a porticado comercio
Fuente: Elaboración Propia – AFNV-2020.	

FIGURA N° 13 :Entorno Inmediato – Inmuebles Mercado Modelo – Huacho (2)

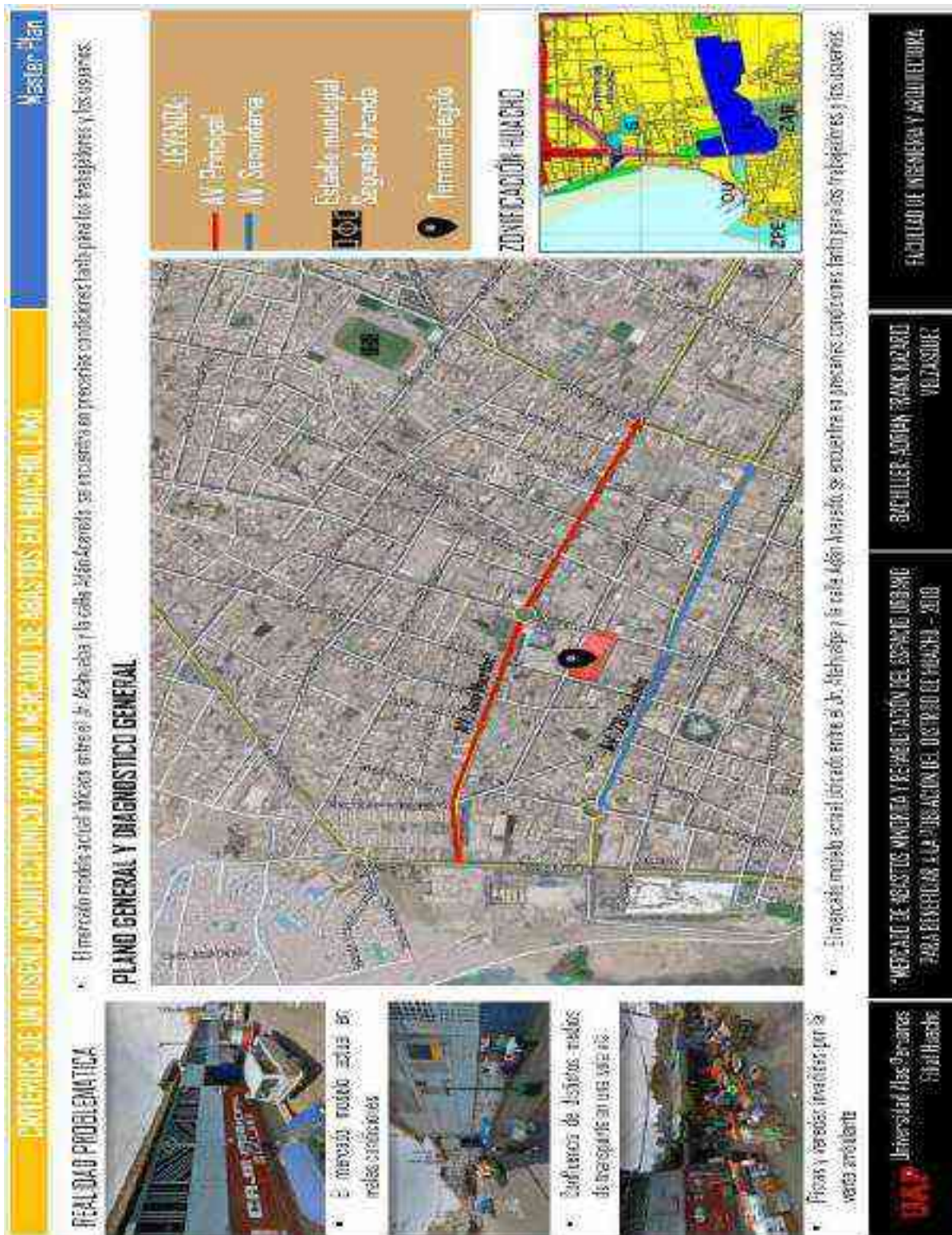
Entorno Inmediato Mercado Modelo – Huacho	
Análisis del entorno inmediato	<u>Ubicación:</u> Huacho- Lima
Entono Inmediato: <u>Calle Mercado Sur</u>	Zonificación Comercio Central (CC)
 	Edificaciones 2, 3, 4,5,6 pisos
Entono Inmediato: <u>Calle Adán Acevedo</u>	Cobertura y/o Techos plano pendiente 2%
 	Sistema constructivo albañilería confinada, y a porticado comercio
Fuente: Elaboración Propia – AFNV -2020.	

CONCLUSION:

1. El proceso de desarrollo urbano es espontaneo e inorgánico, contraviene el Plan de Desarrollo Urbano – PDU 2013-2020. – RNE.
2. Cuenta con una estructura vial producto también de la espontaneidad, se desarrolla un Eje de Desarrollo económico denominado Panamericana Norte (nueva) , y la otra vía adyacente se desarrolla la antigua Panamericana , las mismas se intersectan con las vías perpendiculares de avenida Túpac Amaru y/o 28 de Julio, Avenida San Martín, Avenida San Martín, Avenida Salaverry.
3. La accesibilidad al área de estudio se desarrolla por las vías que se intersectan con la avenida 28 de julio y Avenida San Martín.
4. La zonificación que ostenta el área de estudio es Comercio Central, según el Plan de Desarrollo Urbano 2013- 2022.
5. Respecto al uso de suelo se identifica Comercio Central (CC), respecto a la conformación espacial es reticulado y/o ortogonal.
6. Perfil urbano del entorno inmediato es variable oscila entre 2 a 6 piso promedio, y las otras edificaciones están proceso de consolidación, en consecuencia, la existencia de un crecimiento vertical de las edificaciones que cuenta dos pisos.
7. El sistema constructivo empleado es mixto, la existencia edificaciones de albañilería confinada y las edificaciones nuevas como tiendas comerciales es aporticada, como se desarrolla en Calle Adrián Acevedo.

5.2.-Master Plan:

FIGURA N° 14: Master Plan.



5.3.- Elección del Sitio:

Considerando las recomendaciones de las referencias estudiadas respecto al mercado de abastos, se ha tomado el terreno que en la actualidad donde se emplaza el Mercado Central “Modelo” de la ciudad de Huacho, el mismo tiene las siguientes características:

a) Ubicación y descripción del lugar de intervención

El emplazamiento del terreno en estudio, se localiza y ubica en el área urbana mayor de Huacho, las características urbanas consolidadas en un 98%, las edificaciones del entorno inmediato cuentan de tres a cuatro pisos, los cuales se pueden acceder por los mismos.

Colindancia y Linderación, Área, y Perímetro.

Por el lado Norte:

Colinda por medio con Jirón Adán Acevedo, en línea recta, tramo A-B, **mide 102.05ml.**

Por el lado Sur:

Colinda por medio con la Calle Mercado del Sur, en línea recta, tramo C-D, **mide 102.05ml.**

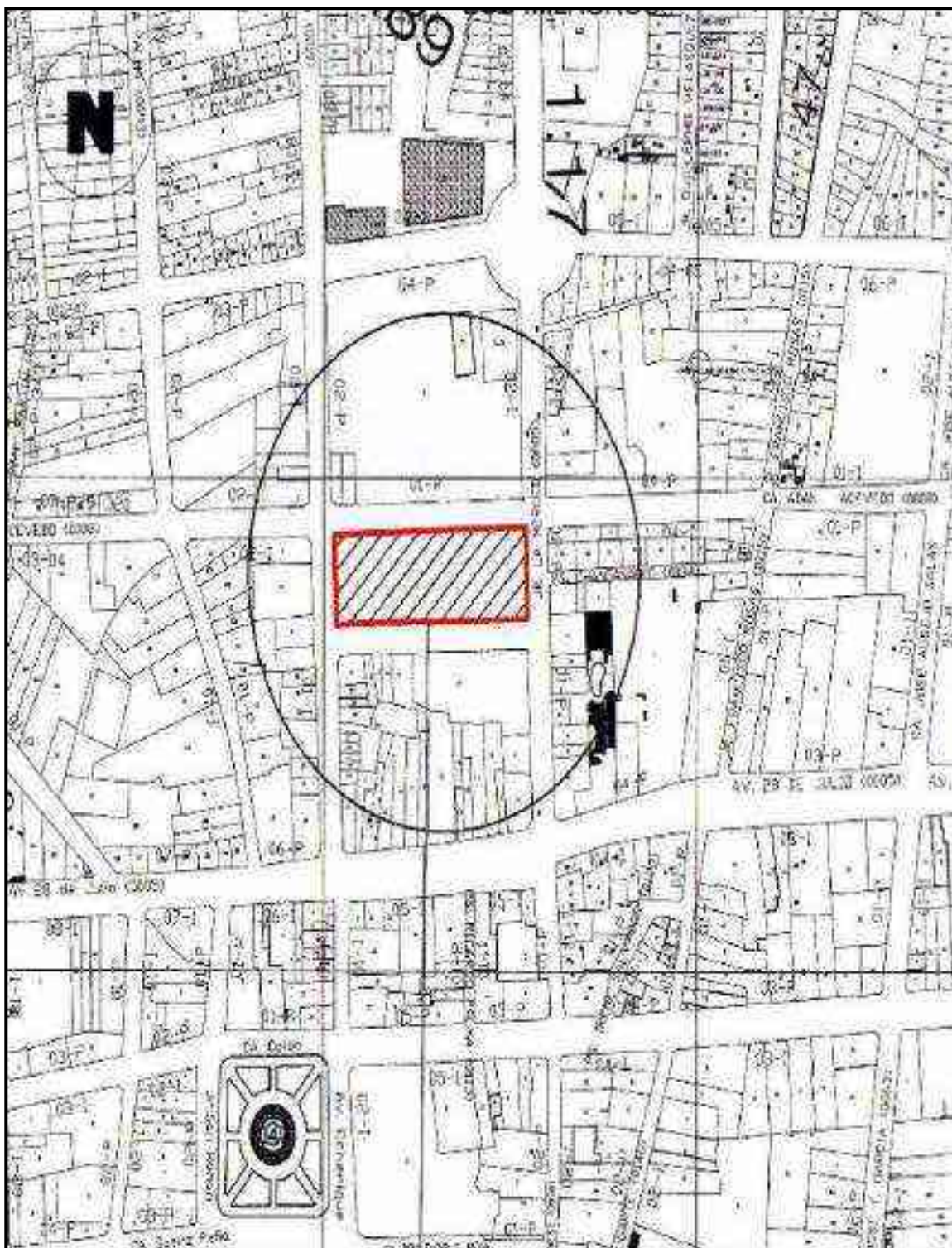
Por el lado Este:

Colinda por medio con el Jirón la Merced, en línea recta tramo B-C, **mide 30.50ml.**

Por el lado Oeste: Colinda por medio con el Jirón Atahualpa, en línea recta, tramo D-A, **mide 30.50ml.**

El polígono está circunscrito en un **PERÍMETRO** de **277.10ml.**

El terreno cuenta de una **EXTENSIÓN / ÁREA** de **3,772.50 m²**

PLANO N° 01: Localización del Terreno de Estudio.

Fuente: Elaboración propia AFNV- 2020.

PLANO N° 02: Perimétrico Terreno Elegido.



Fuente: Elaboración propia AFNV- 2020.

5.4.- Características:

El predio cuenta con una extensión de **3,722.50 m²** y es de forma ortogonal. Circunscrito en un perímetro de **277.10 m**.

5.4.1. Factores de Medio Ambientales y Accesibilidad

1. Forma del Terreno

El polígono es un terreno en forma regular.

2. Relieve y/o Topografía

El relieve y topografía del terreno cuenta con una pendiente de 3%, superficie relativamente plana.

3. Capacidad portante del suelo

Según, estudios realizados de mecánica de suelos en el jirón Adán Acevedo por la Municipalidad Provincial de Huacho, cuenta con una **capacidad portante de 2.5km/cm²**, lo

que hace que la resistencia del suelo está considerada dentro de márgenes permisibles para la construcción de edificaciones de envergadura.

Se muestra evidencia fotográfica de las **Calicatas (C-1)** realizadas por los ingenieros especialistas en mecánica de suelos, como se puede observar en la excavación el nivel de humedad, es baja.

IMAGEN N°01: *Calicatas Calle Adán Acebedo.*



Fuente: Municipalidad Provincial de Huacho – Estudio Mecánico de suelos, proyecto de transitabilidad, calle Adán Acevedo.

4. Napa freática

Respecto a la napa freática del área de estudio, el nivel de napa freática es variable, y según el estudio de mecánica de suelos, se observa que la humedad es baja a una profundidad de 2.50m.

Pero sin embargo por la envergadura del proyecto se prevé, el **Mejoramiento y tratamiento del suelo**, mediante sistema de drenes, con piedras de canto rodado, a efectos de lograr la continuidad de la circulación de aguas subterráneas existentes.

5. Accesibilidad y Viabilidad

La accesibilidad se desarrolla por cuatro frentes importante, los primeros se dan por el Jirón las Mercedes, y Jirón Atahualpa, perpendicularmente se tiene el jirón Adán Acevedo, y Jirón Mercado del Sur. Respecto a la viabilidad por los cuatro frentes se desarrolla la transitabilidad vehicular y peatonal, el mismo permite acceder al equipamiento de la ciudad de huacho.

6. Aspectos Paisajísticos Naturales

Respecto al paisaje natural, se puede observar que la zona ha sido transformada, no existe áreas verdes ni vegetación, pero en proyecto se pretende la sostenibilidad.

7. Asoleamiento

La incidencia solar se da por el frente de la Merced en horas de la mañana y culminando por el frente Atahualpa en horas de la tarde, es importante para prever en la zonificación que los productos perecibles se ubiquen en zonas con menor incidencia solar.

GRAFICO N°29: Trayectoria solar en el Área de Estudio.

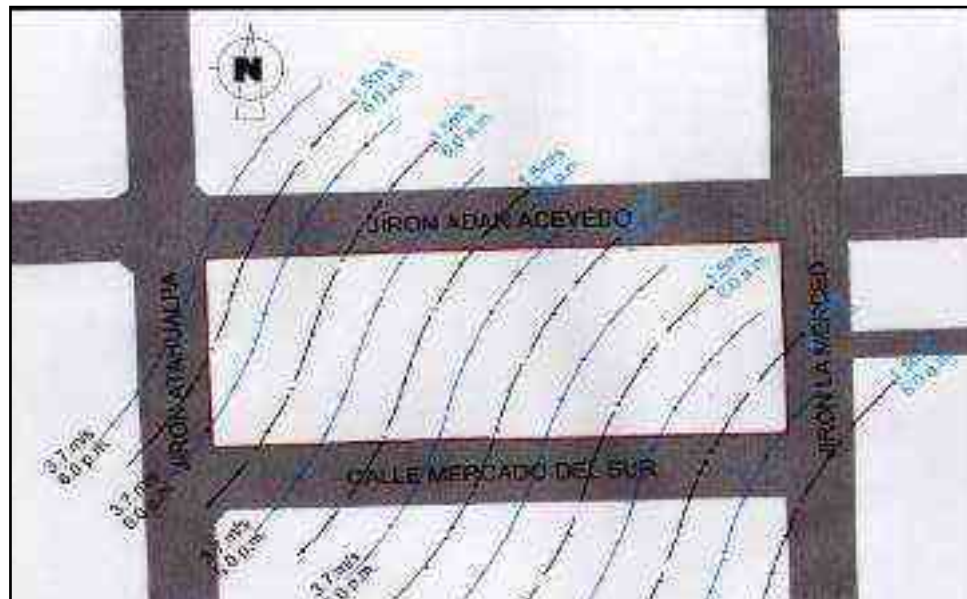


Fuente: Elaboración propia AFNV- 2020.

8. Vientos:

Los vientos predominantes se desarrollan en horas de mañana a partir de 6.00 am. Con una velocidad de 1.5 m/s, con dirección de Sur – Este, y los vientos en horas de tarde de 6.00 pm. Con una velocidad de 3.7 m/s. con dirección Nor – este.

GRAFICO N° 30: Dirección de Vientos.



Fuente: Elaboración propia AFNV- 2020.

9. Humedad y Temperatura

Las temperaturas son más altas en promedio en febrero, alrededor de 22.7 ° C. agosto tiene la temperatura promedio más baja del año. Es 16.5 ° C

TABLA N°14: Temperatura Promedio Anual.

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Temperatura medio (C)	21.9	22.7	22.2	23.5	23.9	21.8	16.8	16.5	16.7	17.3	16.7	20.1
Temperatura mín (C)	17.7	18.4	18	18.7	15.1	14.2	13.6	15.1	15.2	13.4	14.7	15.6
Temperatura máx (C)	26.1	27	26.4	28.1	31.1	31	28.1	16.9	20.5	21.1	22.7	24.8
Temperatura media (F)	71.4	72.9	72.0	74.3	75.0	71.2	62.2	61.9	62.1	63.1	62.1	68.2
Temperatura mín (F)	63.9	65.1	64.4	65.7	59.2	57.6	56.5	60.4	59.4	54.1	58.5	60.1
Temperatura máx (F)	79.0	80.6	79.3	82.6	88.0	88.2	82.6	62.4	68.9	70.0	72.9	76.6
Precipitación (mm)	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1

Fuente: Climate – Data Org,

5.4.2.- Factores Urbanos.

1) Situación Legal del Predio

La tenencia legal del predio y exclusividad corresponde a la Asociación de Comerciantes Minoristas del Mercado “Modelo”.

2) Valor Económico, Histórico, Artístico y/o Paisaje

Respecto al valor histórico del predio del Mercado “Modelo”, desde hace 1915, ha sido concebido el mercado de abastos debido a que la zona era próxima al área urbana inmediata y permanecido hasta la fecha 104 años, y sigue como tal, pero la infraestructura arquitectónica está obsoleta y deteriorada sin mayores elementos que serían importantes poner en evidencia.

3) Infraestructura de Servicios Básicos.

Respecto a las acometidas de Servicio de Agua Potable, y desagüe se encuentra a 4ml. cuatro metros del terreno en estudio, de igual forma los transformadores para el suministro de energía eléctrica, respecto al servicio de teléfono y otros es accesible. Respecto a los hidrantes, para la captación de agua para eventos de emergencia, cuenta con las matrices de Agua.

4) Uso de Suelo

Está determinada por dos ejes comerciales, Avenida 28 de Julio, Avenida San Martín, y una secundaria Avenida Grau, los mismos son articulados por vías locales y colectoras, el comercio es de nivel distrital, en proceso de consolidación, el mismo se muestra en líneas atrás

5) Sistema Vial

Está determinada por dos vías de desarrollo regional, Panamericana Norte antigua y la nueva, la primera hace uso como vía articuladora hacia la ciudad de Huacho, mediante las avenidas San Martín, Avenida Túpac Amaru, y alternamente por la avenida Espinar, las cuales se convierten en

vías colectoras, articulándose con vías locales, por lo tanto, la articulación vial en cierto modo es dinámica. A esto se complementa otras vías alternas de segundo orden, la Avenida Echenique, y Baltazar la Rosa, por lado Sur, y por lado este con Avenida Centenario, interceptándose con la antigua Panamericana. Para mayor objetividad se muestra en plano en líneas atrás.

6) Morfología de la Ciudad.

La morfología de la ciudad de Huacho es Horizontal, mediante damero, las edificaciones cuentan con dos pisos a cuatro pisos, excepcionalmente tres edificios de siete pisos en la avenida Grau, edificio Multifamiliar, y otros en área urbana mayor.

Para el proceso de implementación del proyecto del mercado, no será un factor determinante ni condicionante, el cual permitirá mayor flexibilidad en la concepción arquitectónica.

7) Equipamiento Urbano

Cuenta con el equipamiento necesario para desarrollar las actividades comerciales, y otros inherentes.

5.5.- Pre - existencias del lugar:

Actualmente en el terreno donde se emplaza el Mercado Central “Modelo” de Huacho, se construyó durante el año 1915. Desde su puesta en funcionamiento del mercado se expendió productos de primera necesidad, para ese entonces en un porcentaje considerable productos agrícolas y de pesca. Simultáneamente se realizaba la actividad de expendio de viandas de consumo diario.

Durante agosto del 2016 se procedió a la ordenanza municipal de Huaura para la clausura, debido a que no cumplía con los estándares mínimos de calidad y salubridad, sin embargo, desde la fecha hasta hoy, aun no se efectúa la clausura, y sigue funcionando con relativa normalidad.

Mientras que en los alrededores se ha venido desarrollando mercados privados pequeños e irregulares.

IMAGEN N°02: Mercado Central "Modelo" de Antes y Actual.



Imagen de Mercado "Modelo" – periodo 1915

(Antes - 1915)



Imagen de Mercado "Modelo" – periodo 2019

(Actual - 2019)

Respecto a la significancia, no tiene un valor histórico, según el Ministerio de Cultura, ha sido denegada, debido a que no reúne las características de una arquitectura significativa, ni urbano ni arquitectónico, en consecuencia, el futuro del mercado debe materia de una nueva edificación contemporánea, equipada con lo último de la tecnología, a efectos de contar con una infraestructura física que permita preservar la salud alimentaria de la población de Huacho y su área de influencia.

CAPITULO VI: ESTUDIO PROGRAMATICO:

6.1.- Estudio Antropométrico:

Para realizar el estudio antropométrico, se ha tomado los estándares de la medida del hombre latino, y la referencia de su estructura anatómica.

Las dimensiones del hombre latino son importantes en proceso de diseño arquitectónico, específicamente en lo que se refiere la circulación vertical, horizontal, y áreas de trabajo.

GRAFICO N° 31: Análisis Antropométrico.

REPRESENTACION GRAFICA	ACTIVIDAD	DIMENCIONES	SUBTOTAL
	A) CIRCULAR /INDIVIDUAL B) INDIVIDUAL FRONTAL Y DELADO	A) 0.50m. B) 0.75 + 0.50	A) 0.50 m. B)1.25
Fuente: Enciclopedia de Arquitectura Plazola - Volumen 7 , (p.607)			
Recuperado de : https://pdfslide.net/documents/plazola-volumen-7.html			

GRAFICO N° 32: Análisis Antropométrico.

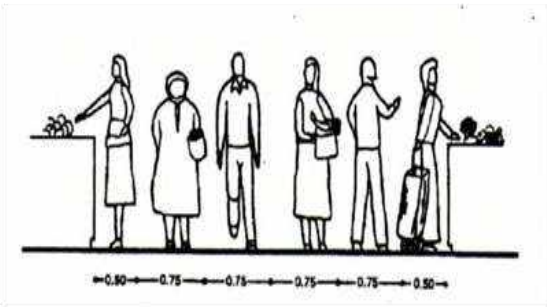
REPRESENTACION GRAFICA	ACTIVIDAD	DIMENCIONES	SUBTOTAL
	<p>A) CIRCULAR /GRUPAL EN AMBOS LADOS</p>	<p>A) 0.50+ 0.75+0.75+0.75+0.75 5+0.50</p>	<p>A) 4.00 m.</p>
<p>Fuente: Enciclopedia de Arquitectura Plazola - Volumen 7 , (p.607)</p>			
<p>Recuperado de :https://pdfslide.net/documents/plazola-volumen-7.html</p>			

GRAFICO N° 33: Análisis Antropométrico.

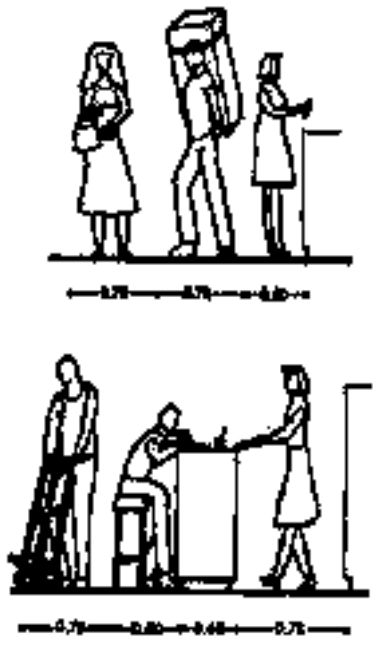
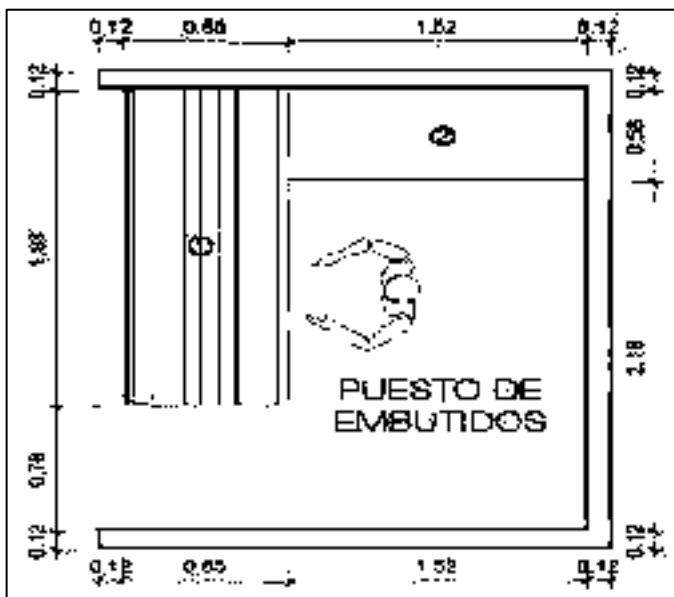
REPRESENTACION GRAFICA	ACTIVIDAD	DIMENCIONES	SUBTOTAL
	<p>A) CIRCULAR /FRONTAL /CON CARGA/DE LADO B) CON EQUIPO CARGA /COMENSAL/ATENCIÓN</p>	<p>A) 0.75+0.75+0.50 B) 0.75 + 0.50+0.45+0.75</p>	<p>A) 2.00 m. B) 2.45m.</p>
<p>Fuente: Enciclopedia de Arquitectura Plazola - Volumen 7 , (p.607)</p>			
<p>Recuperado de :https://pdfslide.net/documents/plazola-volumen-7.html</p>			

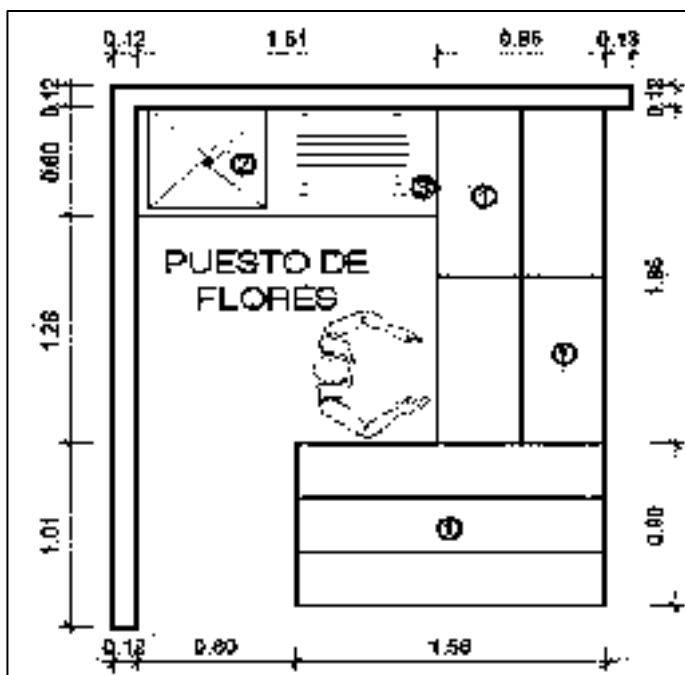
GRAFICO N°35: *Puestos de Embutidos*



MOBILIARIO Y/O EQUIPO	
CODIGO	DESCRIPCION
1	VITRINA EXHIBIDORA
2	MESADA

Fuente: Elaboración propia AFNV- 2020.

GRAFICO N° 36: *Puestos de Flores.*

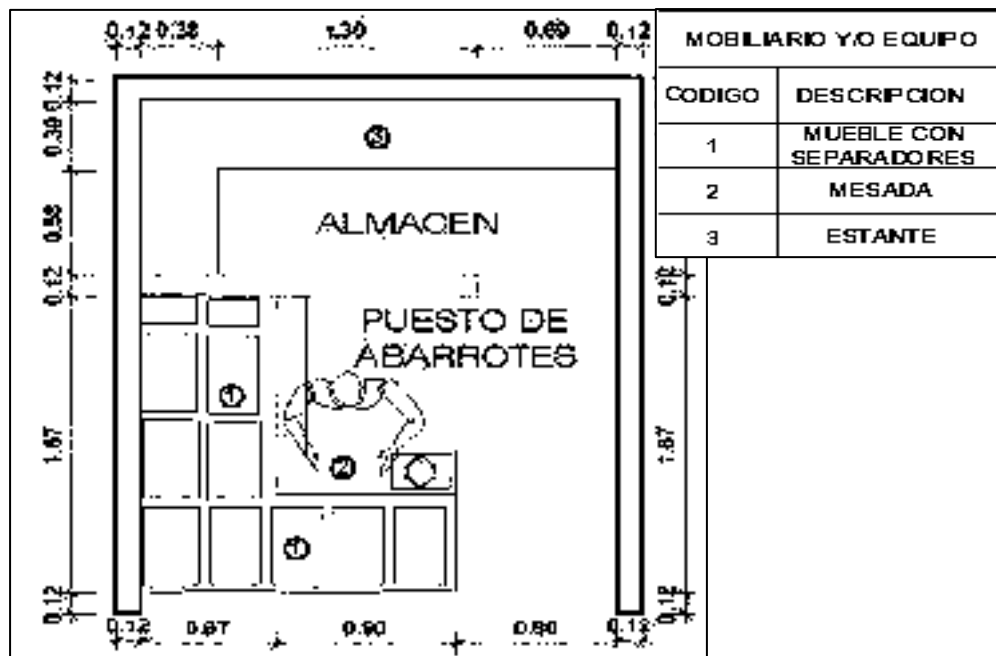


MOBILIARIO Y/O EQUIPO	
CODIGO	DESCRIPCION
1	ESTANTE PARA FLORES
2	LAVATORIO
3	MESADA

Fuente:
Elaboración propia AFNV- 2020.

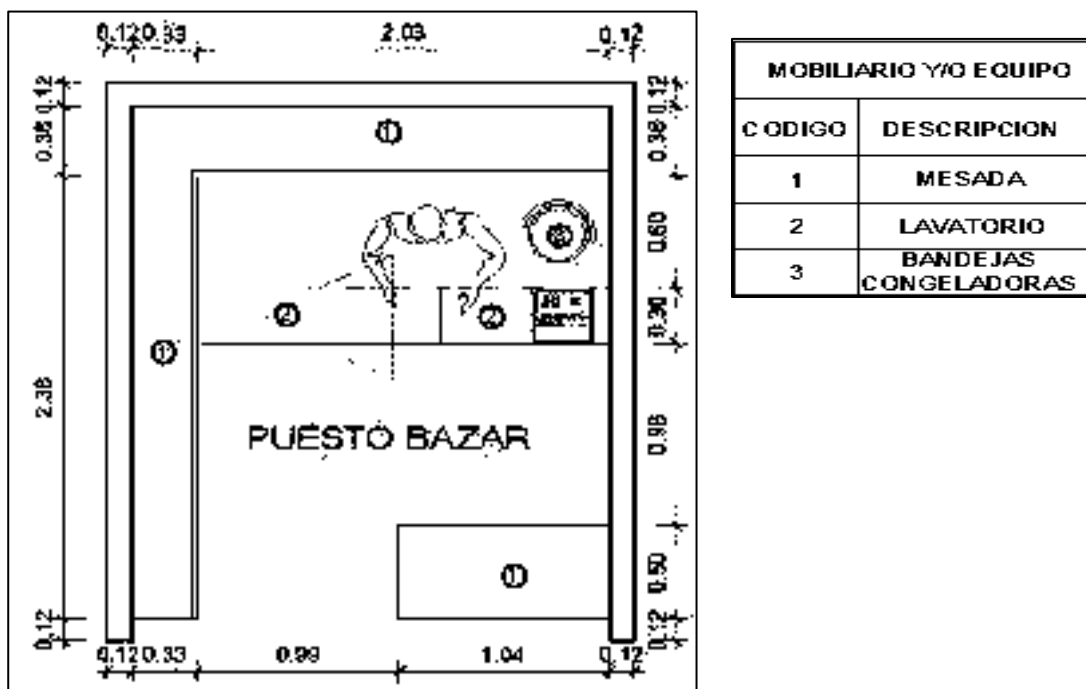
Fuente: Elaboración propia AFNV- 2020.

GRAFICO N° 37: *Puesto de Abarrotes.*



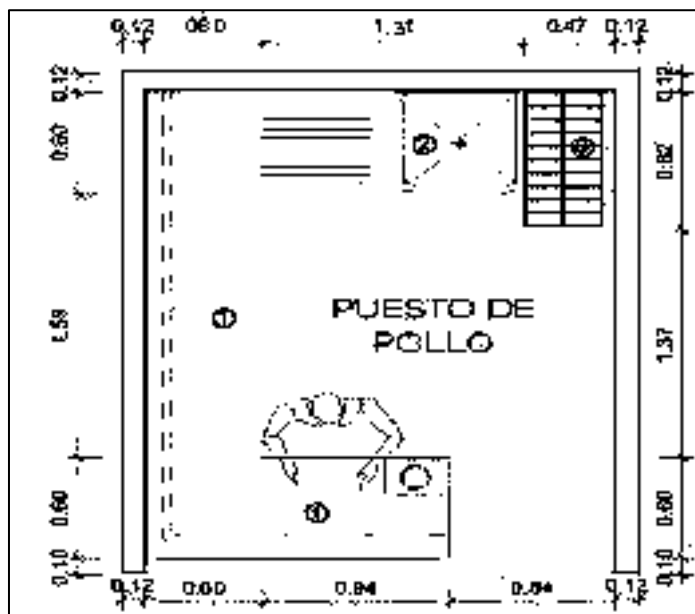
Fuente: Elaboración propia AFNV- 2020.

GRAFICO N° 38: *Puesto Bazar*



Fuente: Elaboración propia AFNV- 2020.

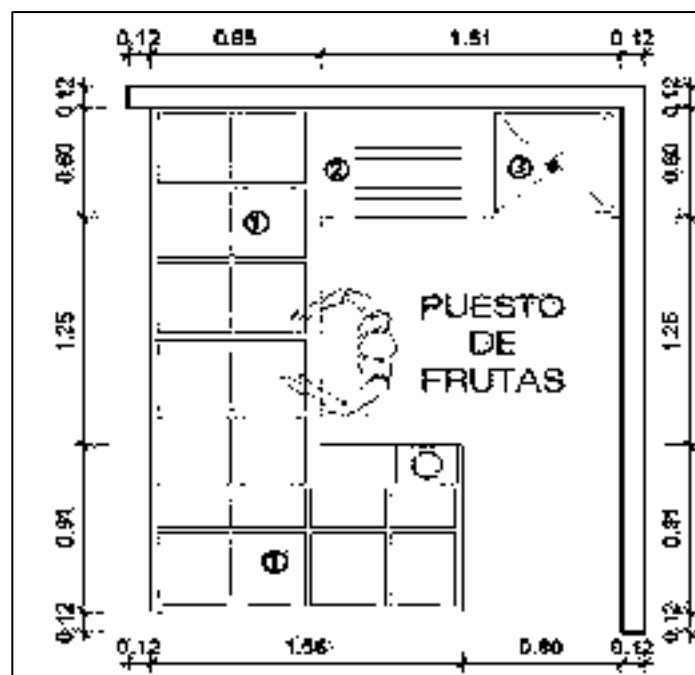
GRAFICO N° 39: *Puesto de Pollo*



MOBILIARIO Y/O EQUIPO	
CODIGO	DESCRIPCION
1	MESADA
2	LAVATORIO
3	BANDEJAS CONGELADORAS

Fuente: Elaboración propia AFNV- 2020.

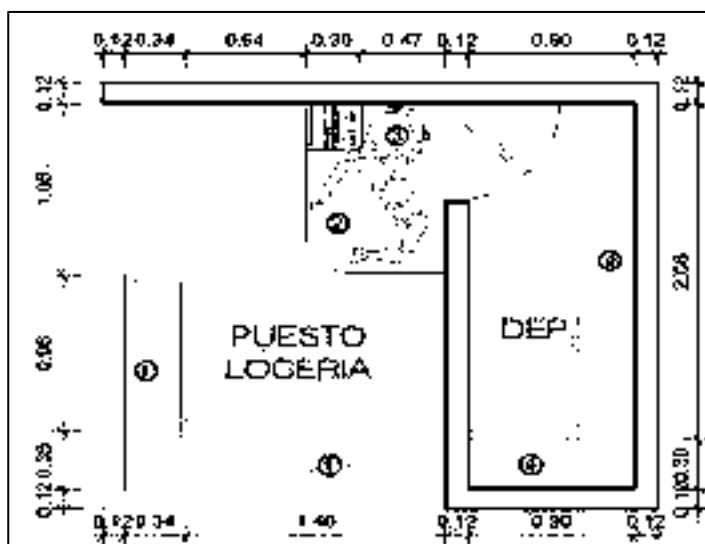
GRAFICO N° 40: *Puesto de Frutas*



MOBILIARIO Y/O EQUIPO	
CODIGO	DESCRIPCION
1	MUEBLE CON SEPARADORES
2	MESADA
3	ESTANTE

Fuente: Elaboración propia AFNV- 2020.

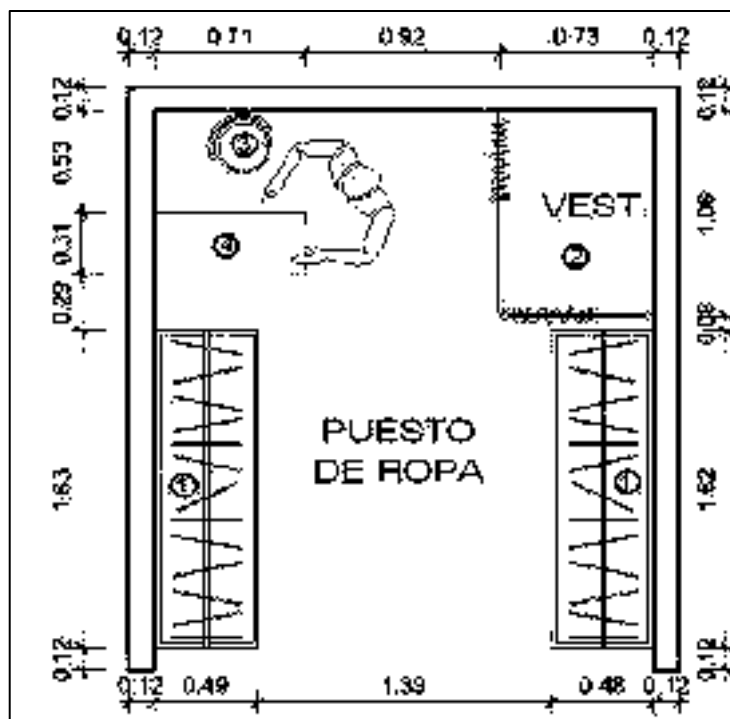
GRAFICO N°41: *Puesto de Locería*



MOBILIARIO Y/O EQUIPO	
CODIGO	DESCRIPCION
1	MOSTRADOR
2	BARRA DE ATENCIÓN
3	SILLA
4	ESTANTE

Fuente: Elaboración propia AFNV- 2020.

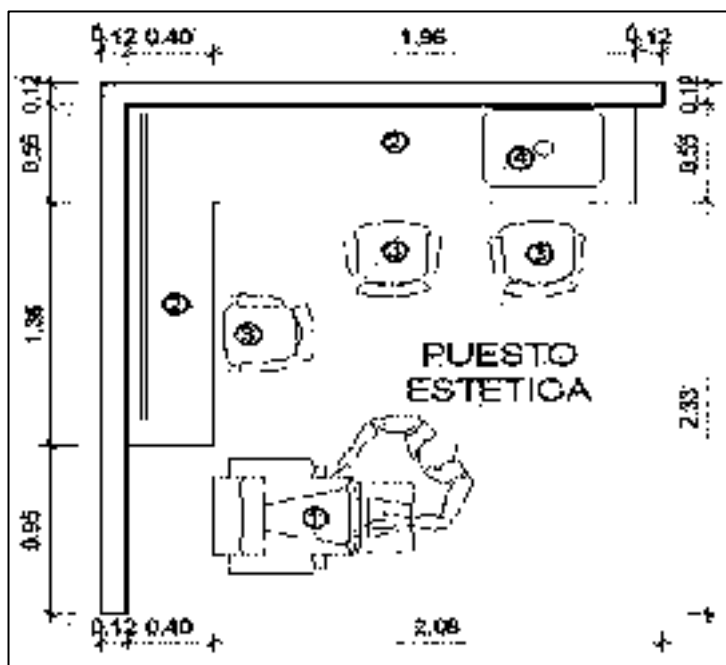
GRAFICO N° 42: *Puesto de Ropa*



MOBILIARIO Y/O EQUIPO	
CODIGO	DESCRIPCION
1	ESTANTE
2	CAMBIADOR
3	SILLA
4	MESA

Fuente: Elaboración propia AFNV- 2020.

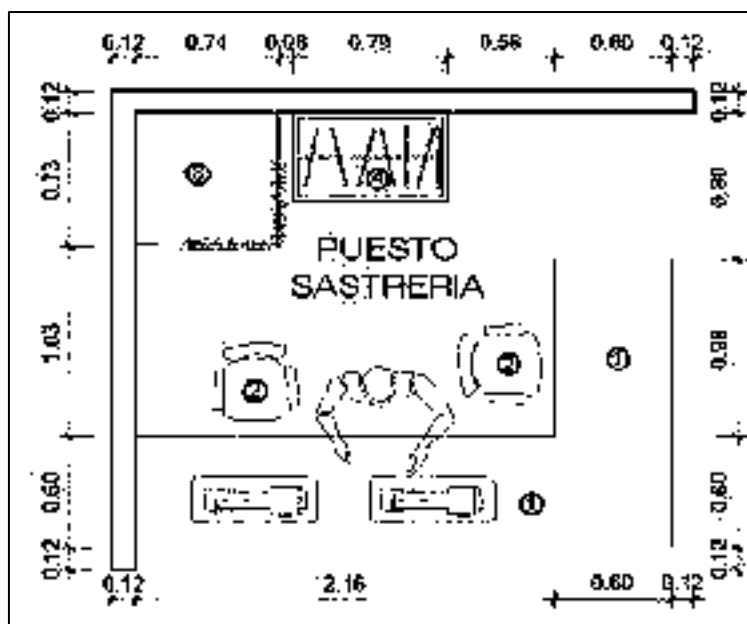
GRAFICO N° 43: *Puesto de Estética*



MOBILIARIO Y/O EQUIPO	
CODIGO	DESCRIPCION
1	SILLÓN PARA PEDICURA
2	MESADA
3	SILLA
4	LAVAMANOS

Fuente: Elaboración propia AFNV- 2020.

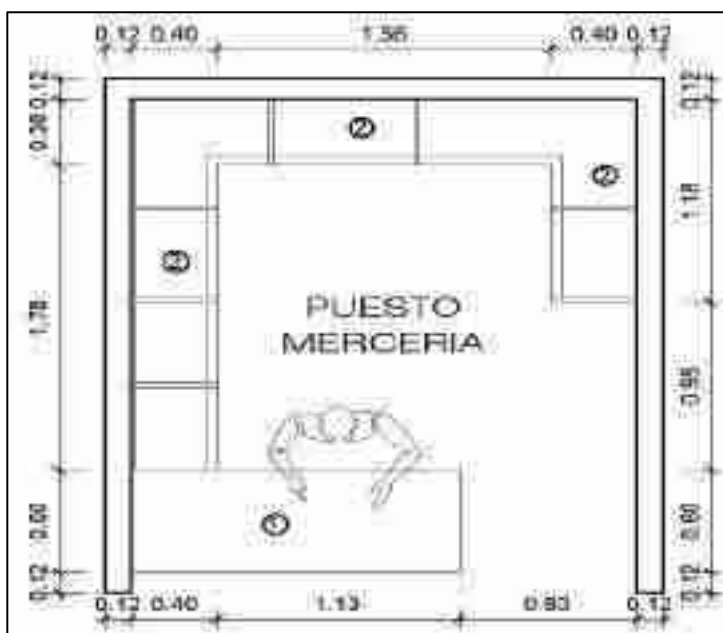
GRAFICO N °44: *Puesto de Sastrería.*



MOBILIARIO Y/O EQUIPO	
CODIGO	DESCRIPCION
1	MESADA
2	MOSTRADORES

Fuente: Elaboración propia AFNV- 2020.

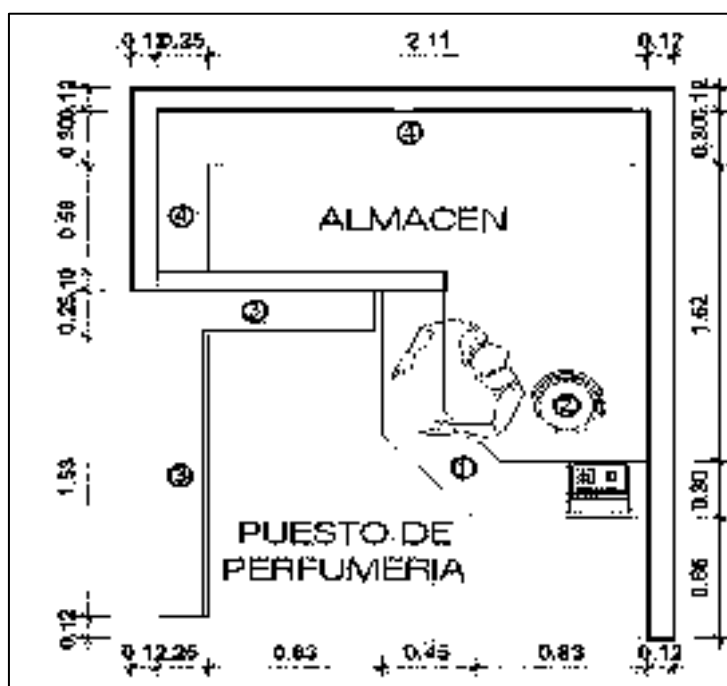
GRAFICO N°45 :Puesto de Mercería



MOBILIARIO Y/O EQUIPO	
CODIGO	DESCRIPCION
1	MESADA
2	MOSTRADORES

Fuente: Elaboración propia AFNV- 2020.

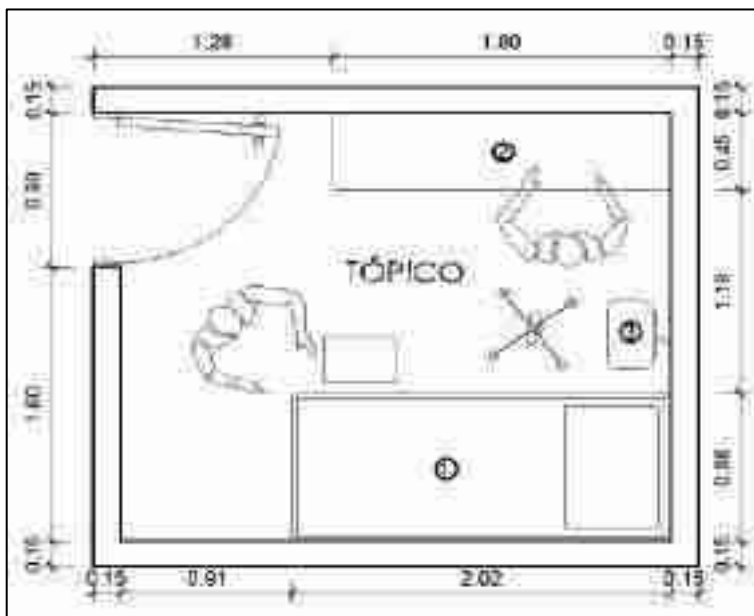
GRAFICO N° 46 : Puesto de Perfumería



MOBILIARIO Y/O EQUIPO	
CODIGO	DESCRIPCION
1	MESADA
2	SILLA
3	MOSTRADORES
4	ESTANTE

Fuente: Elaboración propia AFNV- 2020,

GRAFICO N°49: Tópico.

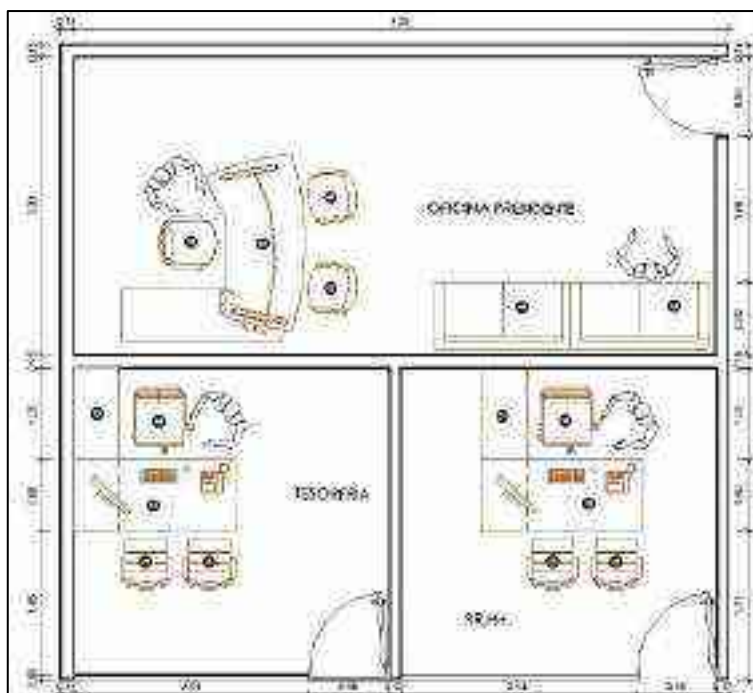


MOBILIARIO Y/O EQUIPO	
CODIGO	DESCRIPCION
1	CAMILLA
2	ESCRITORIO
3	SILLA

Fuente: Elaboración propia AFNV- 2020.

6.2.3. Servicios públicos administrativos:

GRAFICO N° 50: Oficinas.

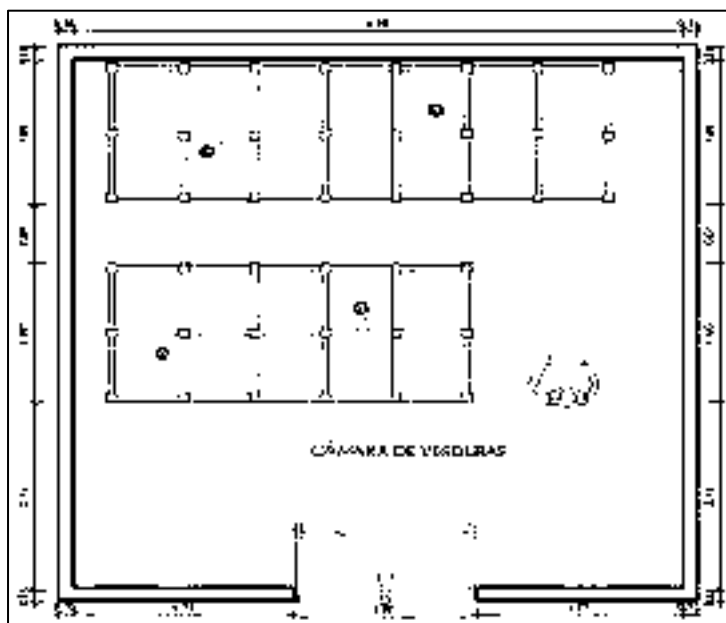


MOBILIARIO Y/O EQUIPO	
CODIGO	DESCRIPCION
1	ESCRITORIO DE VIDRIO
2	SILLA GIRATORIA
3	SOFA
4	ESCRITORIO
5	SILLA

Fuente: Elaboración propia AFNV- 2020.

6.2.4.-Servicios generales internos – suministro y abastecimiento:

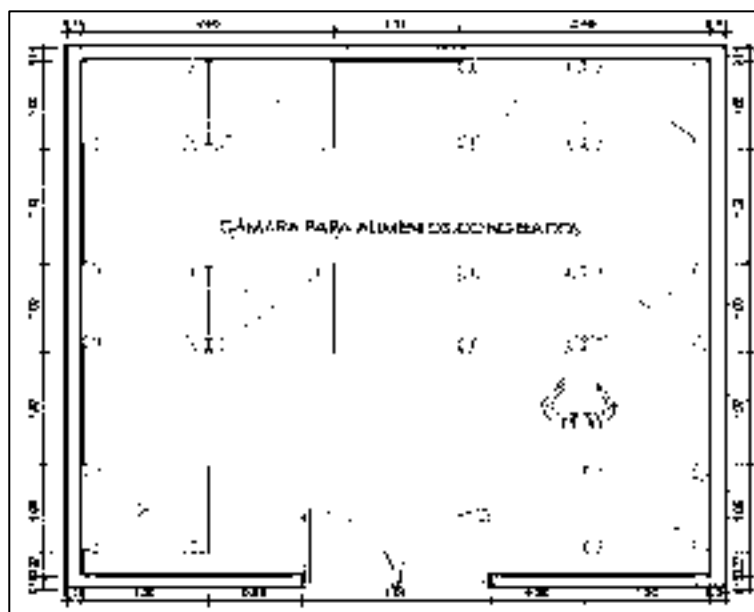
GRAFICO N° 51: *Cámara de Verduras.*



Fuente: Elaboración propia AFNV- 2020.

MOBILIARIO Y/O EQUIPO	
CODIGO	DESCRIPCION
1	MUEBLE CON SEPARADORES

GRAFICO N° 52: *Cámara para Alimentos Congelados.*



Fuente: Elaboración propia AFNV- 2020.

MOBILIARIO Y/O EQUIPO	
CODIGO	DESCRIPCION
1	FRIGORIFICOS

6.3.-PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA:

6.3.1.-Programa de Necesidades:

TABLA N°15: Programa de Necesidad del Mercado de Abastos Zona de Administración (Personal), Guardería.

1. PROGRAMA DE NECESIDADES DEL MERCADO DE ABASTOS			
USUARIO	NECESIDADES	ACTIVIDAD	ESPACIOS /AMBIENTES
ZONA DE ADMINISTRACION / GUARDERIA			
ZONA DE ADMINISTRACION - Personal Administrativo	Direccionamiento del Mercado	dirigir,administrar, organizar,planificar	Presidencia , Administracion
	Recepcion a los usuarios ,redacion ,elaboracion de	Recepcionar, redactar, asisitr, coayubar	Secretaria
	Reunirse, dialogar,capacitacion , exposicion	Reunir, capacitar, coordinar,exponer	Sala de uso Multiple
	Descansar, esperar, leer	Descansar, esperar, leer	Sala de espera
	Administracion , direccion , planificacion	dirigir,administrar, organizar,planificar	Administracion
	Analisis, inspeccion, revision, control	Analizar, inpeccion, revisar, controlar	Control y seguridad
	Analisis, inspeccion, revision, control	Controlar, revisar, evaluar	Control de calidad
GUARDERIA - Niños de los comerciantes	Descansar, esperar, leer	Descansar, esperar, leer	Sala de espera
	cuidado, mecerlo, jugar, y exploracion , descansar	Cuidar, mecer, jugar, y explorar , descansar	Cuna
	Exploracion, estudiar,leer,jugar, dialogar, exponer, estudiar	Explorar, estudiar,leer,jugar, dialogar, exponer, estudiar	Aula
	Jugar, explorar, correr, caminar,saltar,	Jugar, explorar, correr, caminar,saltar,	Zona de juegos
	Fisiologicas	Evacuar, miccionar,asear,lavar	Servicios higienicos de hombres y mujeres /normales-discapitados

Fuente: Elaboración propia AFNV- 2020.

TABLA N°16: Programa de Necesidad del Mercado de Abastos Zona Húmeda, Semihúmeda.

2. PROGRAMA DE NECESIDADES DEL MERCADO DE ABASTOS			
USUARIO	NECESIDADES	ACTIVIDAD	ESPACIOS /AMBIENTES
ZONA COMERCIAL			
ZONA HUMEDA - expendedores /vendedores /comerciantes	Exposición, intercambio, exhibición, trozado, pesado, empacado	Exponer, intercambiar, exhibir, trozar, pesar, seleccionar, empacar	Puestos de venta de carnes rojas (vacuno,ovino,porcino,cabrito)
	Exposición, intercambio, exhibición, trozado, pesado, empacado	Exponer, intercambiar, exhibir, trozar, pesar, seleccionar, empacar	Puestos de venta de carnes Blancas (pollo,gallina,pavo)
	Exposición, intercambio, exhibición, trozado, pesado, empacado	Exponer, intercambiar, exhibir, trozar, pesar, seleccionar, empacar	Puestos de venta de pescado y mariscos
ZONA SEMIHUMEDA - Expendedores/comerciantes /vendedores	Exposición, intercambio, exhibición, selección , empacado /arreglado	Exponer, intercambiar, exhibir, seleccionar , empacar/arreglar	Puestos de venta de Flores
	Exposición, intercambio, exhibición, selección , pesado,empacado	Exponer, intercambiar, exhibir, seleccionar , pesar,empacar	Puestos de venta de frutas/verduras/embutidos
	Selección, preparación, trozado, licuado, cocinado, servido, limpiado, lavado	Seleccionar, preparar, trozar, licuar, cocinar, servir, limpiar, lavar	Puestos de venta de jugos
	Lavado , selección, preparación, trozado, licuado, cocinado, frito, servido, limpiado.	Lavar , seleccionar, preparar, trozar, licuar, cocinar, freir, servir, limpiar	Puestos de venta de comida

Fuente: Elaboración propia AFNV- 2020.

TABLA N°17: Programa de Necesidad del Mercado Zona Comercial, Zona Servicio, Zona Almacenamiento.

3. PROGRAMA DE NECESIDADES DEL MERCADO DE ABASTOS			
USUARIO	NECESIDADES	ACTIVIDAD	ESPACIOS /AMBIENTES
ZONA COMERCIAL			
ZONA SECA - Expendedores/Vendedores/Co merciantes	Exposición, intercambio, exhibición, selección , empaçado ,medicion,costura	Exponer, intercambiar, exhibir, seleccionar , empaçar ,medir,coser	Puestos de venta de <u>bazar/ropa</u> <u>/sastreteria</u>
	Exposición, intercambio, exhibición, selección, pesado , empaçado	Exponer, intercambiar, exhibir, seleccionar, pesar , empaçado	Puestos de venta de <u>bodega/abarotes/golosinas</u> <u>/plasticos/loceria</u>
	Exposición, intercambio, exhibición, selección, empaçado	Exponer, intercambiar, exhibir, seleccionar, empaçado	Puestos de venta de <u>libreria</u>
	Fisiologicas	Evacuar, miccionar,asear,lavar	Servicios higienicos de hombres y mujeres /normales - discapacitados
ZONA SERVICIOS			
ZONA DE SERVICOS - Expendedores/personal de servicio	Auxiliar,evaluar,diagnosticar, intervenir, primeros auxilios,	Auxiliar,evaluar,diagnosticar, intervenir, primeros auxilios,	Topico/SS.HH.
	Observacion, informacion,dialogar	Observar, informar,atender,dialogar	Informes - atencion al usuario
	Observar, digitalizacion, operar,costrar,pagar	Observar, digitalizar, operar,costrar,pagar	Cajeros de Banco
ZONA ALMACENAMIENTO			
ZONA ALMACENAMIENTO - Expendedores/personal de servicio	Revision , control, regitro	Revisar, controlar, registrar	Caseta de control
	Acceso,operacion, maniobracion,estacionamiento,de scargar,cargar	Acceder,operar, maniobrar, aparcar,descargar,cargar	Patio de maniobras vehicular

Fuente: Elaboración propia AFNV- 2020.

TABLA N°18: Programa de Necesidades del Mercado de Abastos Zona de Almacenamiento, Mantenimiento.

4. PROGRAMA DE NECESIDADES DEL MERCADO DE ABASTOS			
USUARIO	NECESIDADES	ACTIVIDAD	ESPACIOS /AMBIENTES
ZONA ALMACENAMIENTO			
ZONA ALMACENAMIENTO - Personal de Servicio	Evaluación, revisión, recoger muestra, analizar	Evaluación, revisión, recoger muestra, analizar	Laboratorio Microbiologico /bromatologia/control de calidad
	Decargar,cargar, selecccionar , almacenar, conservar, refrigerar	Decargar,cargar, selecccionar , almacenar, conservar, refrigerar	Antecamaras/Camaras,depositos
ZONA MANTENIMIENTO			
ZONA MANTENIMIENTO - Personal de Servicio	Limpiar,lavar,barrer, depositar	Limpiar,lavar,barrer, depositar	Lavado de recipientes
	Depositar.guardar , ordenar	Depositar.guardar , ordenar	Oficina de decomisos,deposito
	Depositar.guardar , ordenar	Depositar.guardar , ordenar	Deposito de residuos solidos
	Seleccionar , lavar, limpiar	Seleccionar , lavar, limpiar	Area de selección /preparacion de frutas y verduras
	Seleccionar , trozar, ordenar	Seleccionar , trozar, ordenar	Area de selección/preparacion carnes rojas
	Seleccionar , lavar, limpiar, encajonar,refrigerar	Seleccionar , lavar, limpiar, encajonar,refrigerar	Area de selección/preparacion de pesacado y mariscos
	Suministro de agua	Suministrar de agua potable/ agua contra incendios	Cisterna de agua potable/contra incendios
	Suministro de energia electrica	Suministrar de energia electrica	Transformador electrico / table ros electricos

Fuente: Elaboración propia AFNV- 2020.

TABLA N°19: Programa de Necesidad del Mercado de Abastos Usuario - Comprador.

5. PROGRAMA DE NECESIDADES DEL MERCADO DE ABASTOS			
USUARIO	NECESIDADES	ACTIVIDAD	ESPACIOS /AMBIENTES
USUARIO COMPRADOR			
USUARIO .COMPRADOR -DEL AREA EFECTIVA E INFLUENCIA	Acceder (individual y/o con vehiculo) , Informarse,obtener dinero cajero , dirigirse a los diferentes puestos de venta , comprar, retirarse.	Acceder , Informar,obtener dinero cajero , adquirir/comprar, diferentes productos.	Puestos de Venta diversos
	Fisiologicas	Evacuar, miccionar,asear,lavar	Servicios higienicos de hombres y mujeres /normales - discapacitados
	Auxiliar,evaluar,diagnosticar, intervenir, primeros auxilios,	Auxiliar,evaluar,diagnosticar, intervenir, primeros auxilios,	Topico/SS.HH.
	Acceder con unidad vehicular, registrarse, estacionar	estacionar.y maniobrar , para ingresar y salir	Estacionamiento /parqueo vehicular
	Observar, digitalizacion, operar,costrar,pagar	Observar, digitalizar, operar,costrar,pagar	Cajeros de Banco
	Se dirige , solicita pedido , disgustacion	Solicitar bebidas, jugos , disgustar	Area de atencion en puesto de venta de <u>jugos</u>
	Se dirige , solicita pedido , disgustacion	Solicitar comidas, bebidas, jugos , disgustar	Area de atencion en puesto de venta de <u>comidas</u>

Fuente: Elaboración propia AFNV- 2020.

6.3.2. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO DEL MERCADO DE ABASTOS.

TABLA N° 20: Programación Arquitectónica de Mercado de Abastos.

1.- PROGRAMACION ARQUITECTONICA DE MERCADO DE ABASTOS							
ZONA	SECTOR	AMBIENTE	SUB - AMBIENTES	CANTIDAD	AREA PARCIAL	AREA FINAL	JUSTIFICACION
ADMINISTRATIVA	Privado	OFICINA PRESIDENTE	Oficina	1	24.23	24.23	RNE. III.1 ARQUITECTURA. NORMA A.080 OFICINAS
	Privado	ADMINISTRACION	Administracion	1	12.33	12.33	
	Semipublico	RR.HH	Recursos Humanos	1	12.41	12.41	
	Privado	SALA DE REUNIONES	Sala de Reuniones	1	16.67	16.67	
	Privado	OFICINA ADMINISTRATIVA	Oficinas Administrativas	1	80.31	80.31	
	Privado	CONTROL Y SEGURIDAD	Control y Seguridad	1	9.6	9.6	
	Privado	CONTROL DE CALIDAD	Control de Calidad	1	10.63	10.63	
					TOTAL PARCIAL	166.18	
GUARDERIA	Publico	RECEPCION Y ESPERA	Recepcion y Espera	1	36.62	36.62	RNE. III.1 ARQUITECTURA.RNE. NORMA A.040 EDUCACION
	Semipublica	CUNA		1	37.78	37.78	
	Semipublica	AULA 1		1	71.16	71.16	
	Semipublica	ZONA DE JUEGOS		1	55.75	55.75	
					TOTAL PARCIAL	201.31	

Fuente: Elaboración propia AFNV- 2020.

2.- PROGRAMACION ARQUITECTONICA DE MERCADO DE ABASTOS								
ZONA	SECTOR	AMBIENTE	SUBAMBIENTE	CANTIDAD	AREA PARCIAL	AREA FINAL	JUSTIFICACION	
LOCALES COMERCIALES	Humedo	PESCADOS Y MARISCO	Puesto de Venta	65	7.54	490.1	RNE. III.1 ARQUITECTURA.RNE. NORMA A.070 COMERCIO	
		OVINO	Puesto de Venta	2	7.46	14.92		
		CARNE VACUNO	Puesto de Venta	15	7.44	111.6		
		AVE (POLLO)	Puesto de Venta	46	7.53	346.38		
		CARNE PORCINO	Puesto de Venta	10	7.46	74.6		
	Semihumedo	FLORES	Puesto de Venta	8	7.5	60		
		EMBUTIDOS	Puesto de Venta	5	7.48	37.4		
		FRUTAS	Puesto de Venta	30	7.44	223.2		
		VERDURAS	Puesto de Venta	20	7.44	148.8		
		JUGOS Y DULCES	Puesto de Venta	8	7.42	59.36		
		COMIDA	Puesto de Venta	44	7.5	330		
								TOTAL PARCIAL

Fuente: Elaboración propia AFNV- 2020.

3.- PROGRAMACION ARQUITECTONICA DE MERCADO DE ABASTOS							
ZONA	SECTOR	AMBIENTE	SUBAMBIENTE	CANTIDAD	AREA PARCIAL	AREA FINAL	JUSTIFICACION
LOCALES COMERCIALES	Seca	BAZAR	Puesto de Venta	12	7.44	89.28	RNE. III.1 ARQUITECTURA.RNE. NORMA A.070 COMERCIO
		BODEGA	Puesto de Venta	26	7.8	202.8	
		ABARROTRES	Puesto de Venta	28	7.53	210.84	
		LOCERIA	Puesto de Venta	3	7.8	23.4	
		ROPA	Puesto de Venta	10	7.44	74.4	
		GOLOSINAS	Puesto de Venta	13	7.44	96.72	
		ESTETICA	Puesto de Venta	3	7.44	22.32	
		SASTRERIA	Puesto de Venta	1	7.8	7.8	
		MERCERIA	Puesto de Venta	4	7.44	29.76	
		PERFUMERIA	Puesto de Venta	2	7.8	15.6	
		PLASTICOS	Puesto de Venta	16	7.5	120	
		LIBRERÍA	Puesto de Venta	10	7.48	74.8	
					TOTAL PARCIAL	967.72	

Fuente: Elaboración propia AFNV- 2020.

4.- PROGRAMACION ARQUITECTONICA DE MERCADO DE ABASTOS							
ZONA	SECTOR	AMBIENTE	SUBAMBIENTE	CANTIDAD	AREA PARCIAL	AREA FINAL	JUSTIFICACION
LOCALES COMERCIALES	Seca	ESTETICA	Puesto de Venta	3	7.44	22.32	RNE. III.1 ARQUITECTURA.RNE. NORMA A.070 COMERCIO
		SASTRERIA	Puesto de Venta	1	7.8	7.8	
		MERCERIA	Puesto de Venta	4	7.44	29.76	
		PERFUMERIA	Puesto de Venta	2	7.8	15.6	
		PLASTICOS	Puesto de Venta	16	7.5	120	
		LIBRERÍA	Puesto de Venta	10	7.48	74.8	
		ZONA DE MESAS	Area de Mesas	1	221.89	221.89	
		STAND	Puesto de Venta	12	8.48	101.76	
					TOTAL PARCIAL	593.93	

Fuente: Elaboración propia AFNV- 2020.

5.- PROGRAMACION ARQUITECTONICA DE MERCADO DE ABASTOS							
ZONA	SECTOR	AMBIENTE	SUBAMBIENTE	CANTIDAD	AREA PARCIAL	AREA FINAL	JUSTIFICACION
SERVICIOS	Publico	SS.HH HOMBRES		19	16.99	322.81	RNE. III.1 ARQUITECTURA. NORMA A.120
	Publico	SS.HH MUJERES		19	10.38	197.22	
	Publico	SS.HH DISCAPACITADOS		19	4.4	83.6	
	Publico	TOPICO		1	7.47	7.47	RNE. III.1 ARQUITECTURA. NORMA A.050 SALUD
	Publico	INFORMES		7	8.6	60.2	RNE. III.1 ARQUITECTURA. NORMA A.080 OFICINAS
	Publico	ZONA DE CAJEROS		1	16.25	16.25	
						TOTAL PARCIAL	687.55
ALMACENAMIENTO	Privado	CONTROL Y REGISTRO		1	9.63	9.63	RNE. III.1 ARQUITECTURA.RNE. NORMA A.070 COMERCIO
	Privado	PATIO DE MANIOBRAS		1	399.45	399.45	
						TOTAL PARCIAL	409.08

Fuente: Elaboración propia AFNV- 2020.

6.- PROGRAMACION ARQUITECTONICA DE MERCADO DE ABASTOS							
ZONA	SECTOR	AMBIENTE	SUBAMBIENTE	CANTIDAD	AREA PARCIAL	AREA FINAL	JUSTIFICACION
MANTENIMIENTO	PRIVADO	CONTROL Y REGISTRO		1	9.53	9.53	RNE. III.1 ARQUITECTURA.RNE. NORMA A.070 COMERCIO
	PRIVADO	LAVADO DE RECIPIENTES		1	10.63	10.63	
	PRIVADO	OFICINA DE DECOMISO		1	13.77	13.77	
	PRIVADO	SELECCION DE RESIDUOS		1	60.41	60.41	
	PRIVADO	DEPOSITO DE PATOS MANUALES		1	21.08	21.08	
	PRIVADO	DEPOSITO GENERAL		1	54.05	54.05	
	PRIVADO	DEPOSITO DE RESIDUOS ORGANICOS		1	40.83	40.83	
	PRIVADO	DEPOSITO DE RESIDUOS INORGANICOS		1	25.69	25.69	
	PRIVADO	DEPOSITO DE LIMPIEZA		1	20.16	20.16	
	PRIVADO	LIMPIEZA Y PREPARACION DE FRUTAS Y VERDURAS		1	123	123	
						TOTAL PARCIAL	379.15

Fuente: Elaboración propia AFNV- 2020.

7.- PROGRAMACION ARQUITECTONICA DE MERCADO DE ABASTOS							
ZONA	SECTOR	AMBIENTE	SUBAMBIENTE	CANTIDAD	AREA PARCIAL	AREA FINAL	JUSTIFICACION
	PRIVADO	LIMPIEZA Y PREPARACION DE CARNES Y AVES		1	36.69	36.69	
	PRIVADO	LIMPIEZA Y PREPARACION DE PESCADOS Y MARISCO		1	83.14	83.14	
	PRIVADO	GRUPO ELECTROGENO		1	63.51	63.51	
	PRIVADO	DEPOSITO		1	11.98	11.98	
	PRIVADO	TABLERO ELECTRICO		1	20.48	20.48	
	PRIVADO	BOMBEO DE AGUAS NEGRES Y LLEGADA DE DESAGUE		1	29.48	29.48	
	PRIVADO	BOMBEO DE CISTERNA		1	53.37	53.37	
					TOTAL PARCIAL	298.65	
ESTACIONAMIENTO	SEMI PUBLICO	CONTROL Y REGISTRO	Control y Registro	2	9.53	19.06	
	SEMI PUBLICO	ESTACIONAMIENTO	Estacionamiento	168	12.5	2100	RNE. III.1
	PRIVADO		Discapitado	4	17.5	70	ARQUITECTURA.RNE. NORMA A.070
	PRIVADO		Carga y descarga	5	19.37	96.85	COMERCIO
	PRIVADO	DEPOSITO	Deposito	1	81.88	81.88	
					TOTAL PARCIAL	2367.79	
ZONA PUBLICA	PUBLICO	BULEVAR	Bulevar	1	344.13	344.13	RNE. III.1 ARQUITECTURA.RNE. NORMA A.010
						TOTAL PARCIAL	344.13

Fuente: Elaboración propia AFNV- 2020.

RESUMEN:

AREA PROGRAMADA ARQUITECTONICO		8,303.90
AREA DE PREVISION / MUROS Y CIRCULACION		13,325.46
	AREA COSTRUIDA TOTAL	21,629.36
AREA LIBRE 30%		1,131.75

Fuente: Elaboración propia AFNV- 2020.

TABLA N°21: Síntesis Programática: Mercado Modelo - Huacho.

SINTESIS PROGRAMATICA - MERCADO MODELO - HUACHO			
ZONA	Nro.	SUBZONA	AREA (m2)
ZONA DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	I	<i>PRESIDENCIA</i>	182.00
ZONA DE GUARDERIA	II	<i>GUARDERIA</i>	207.00
		<i>HUMEDA</i>	766.04
ZONA COMERCIAL	III	<i>SEMIHUMEDA</i>	574.68
		<i>SECA</i>	1320.01
ZONA SERVICIOS	IV	<i>SERVICIOS PUBLICOS BASICOS</i>	829.25
ZONA DE ALMACENAMIENTO	VI	<i>CONTROL/ PATIO MANIOBRAS</i>	987.79
ZONA DE MANTENIMIENTO	VII	<i>SERVICIOS GENERALES /OPERACIÓN /MANTENIMIENTO</i>	725.21
ZONA ESTACIONAMIENTO	VIII	<i>CONTROL / ESTACIONAMIENTO</i>	2367.79
ZONA PUBLICA	IX	<i>BOULEVAR</i>	344.13
		<i>SUBTOTAL</i>	8,303.90
		<i>AREA PREVISION /MUROS Y CIRCULACION</i>	13,325.46
		AREA TOTAL	21,629.36

Fuente: Elaboración propia AFNV- 2020.

6.3.3.-DETERMINANTES DE DISEÑO:

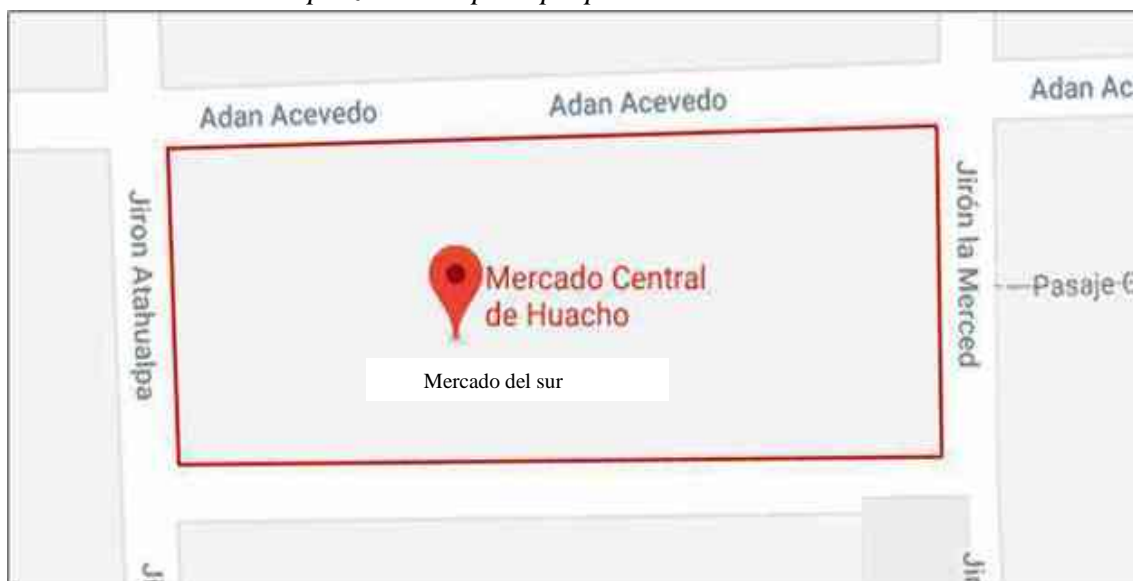
6.3.3.1.-El sitio:

IMAGEN N°03: *Ubicación y Localización terreno en estudio.*



Fuente: Google Earth – 2020.

GRAFICO N° 53: *Emplazamiento para propuesta del Mercado de Abastos.*

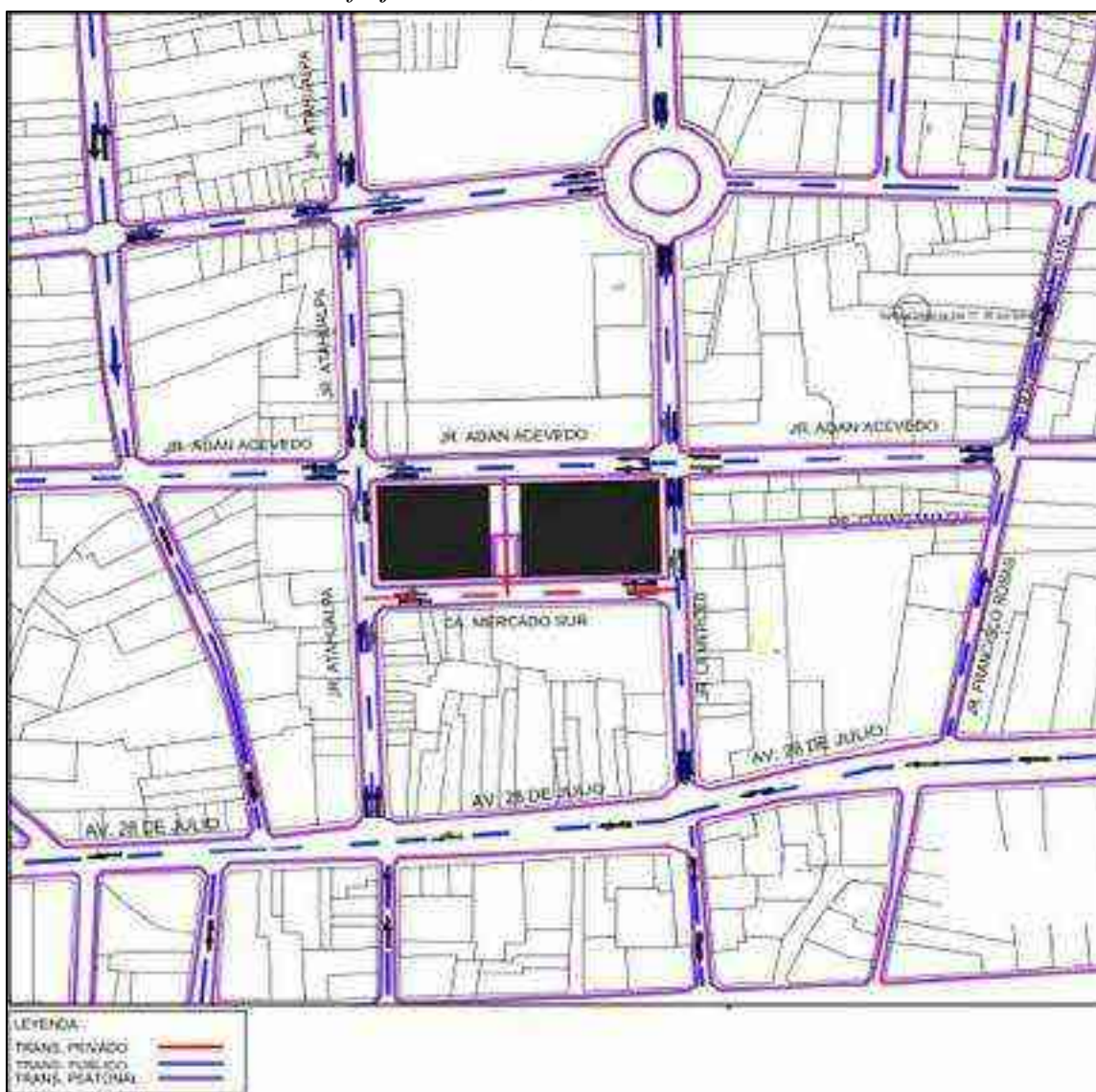


Fuente: Google Earth - 2020.

El terreno materia de estudio se ubica y localiza entre las inmediaciones de la calle Adán Acevedo 206, calle Atahualpa y la Merced, la topografía es distendida, se ubica en área urbana mayor y/o central de la ciudad de Huacho. Las vías que permiten la accesibilidad al terreno en estudio, es por la avenida 28 de Julio, eje principal hacia centro urbano de Huacho, el otro la avenida San Martín. El predio cuenta con una extensión 3,722.50 m². Cuenta con cuatro frentes.

6.3.3.2.-Análisis del tráfico vehicular y flujo:

FIGURA N° 15: Plano del flujo vehicular, área de estudio



Fuente: Elaboración Propia AFNV- 2020

TABLA N° 22: Empresas de transporte que circulan por el Sector “Área Estudio”

EMPRESAS DE TRANSPORTE QUE CIRCULAN POR EL SECTOR	
• Moto taxis	
Empresa 01 - Huacho	6050 Unid
Empresa 02 - Hualmay	2000 Und
• Autos Colectivos	
E.T y Turismo Huaura Qurido S.A.C	45 Unid
Empresa de transporte Carquin Querido S.A.C	43 Unid
Empresa de transporte Santa Rosalia S.A.C	10 Unid
Empresa de transporte Vegueta Turs S.A.C	14 Unid
Medio Mundo Express S.A.C	9 Unid
• Otros Vehiculos	
Se desarrollan en un % 5 , los particulares.	

Fuente: Elaboración Propia AFNV- 2020.

Se concluye: Que el área estudio tiene un **flujo relativamente moderado** con una frecuencia , en horas punta, en la mañana 8am. a 9.00am., al medio día 11am. a, 2 pm. en horas de la noche 6pm. a 7.30 pm. Las vías de mayor tráfico es la calle Atahualpa y jirón Las Mercedes.

El proyecto contempla las actividades de la población de Huacho, proveyendo las veredas, y la señalización respectiva, según lo establece el Reglamento Nacional de Edificaciones.

La frecuencia vehicular antes descrita, se desarrolla en su mayor parte por las empresas de transporte urbano descritas en la tabla antes descrita, que circundan por la periferia.

6.3.3.3.-LA NORMATIVIDAD URBANA Y EDIFICATORIA:

La normativa considera dos aspectos importantes adecuaciones y funcionabilidad.

- Ubicación de los mercados**

Está sujeta Plan de Desarrollo Urbano (PDU), distrital y provincial, los predios para esta tipología, es la accesibilidad, seguridad, salubridad de los usuarios.

La ubicación y emplazamiento deben estar autorizados por la entidad competente, en cuanto a la zonificación, y el aspecto vial.

El predio debe estar ubicado, donde no exista la presencia de contaminación sonora, olores, polvo, humo, presencia de vectores entre otros.

- **Zona circundante**

En un radio de 15mts. La entidad responsable preverá la presencia de aspectos negativos que contamine el medio ambiente, para la concreción de la infraestructura de mercado, Así mismo se prohibirá la presencia de venta ambulatoria en el entorno inmediato del mercado.

- **Exclusividad**

La concreción de un mercado, es de exclusividad para el expendio de productos perecibles y no perecibles, difiere de las otras tipologías existentes.

- **Impacto Ambiental**

Para la concreción de un proyecto mercado, se deberá contar con un estudio de Impacto Vial, a efectos de que el sistema vial sea equilibrado y con flujo adecuado.

- **Uso de suelo de la ubicación del Mercado de abastos.**

El suelo debe ser compatible con el uso, el mismo deberá contar con vías de accesibilidad importantes y otras de segundo orden.

Reglamento Nacional de Edificaciones (2019), Norma A.070 Comercio, Locales Comerciales Agrupados, Capítulo II, Condiciones de Habitabilidad y Funcionabilidad, Art.04, 5, 6, 8.

Refiere lo siguiente:

Art. 4.- Contar con estudios de Impacto Vial, Prevención Salida e Ingreso.

Art.5.- Contar Iluminación natural o artificial, garantice la visibilidad

Art.6.- Contar con ventilación natural o artificial. Mediante patios, y/o Cenital.

Art.8.- La altura libre mínima de piso terminado al cielo raso en las edificaciones comerciales es de 3.00m. (RNE, 2019, págs. 579 ,581).

Reglamento Nacional de Edificaciones (2019), Norma A.070 Comercio, Locales Comerciales Agrupados, Capítulo III, **Características de los Componentes**, Art.10, 11, 12,13, 17. refiere lo siguiente:

Art.10.- Contar con ingreso accesible para personas con discapacidad, y a partir de 1000m², techados, con ingresos diferenciados para público y para mercadería.

Art.11.- Las dimensiones de los vanos, deberán calcularse según el uso de los (p.p.581, 582), mostrados en Tabla N°22. (RNE, 2019, págs. 621,627).

TABLA N°23: *Anchos mínimos de los vanos en que se instalen puertas.*

Altura Mínima	2.10m.
Ingresos Principal	1.00m
Dependencias interiores	0.90m
Servicios Higiénicos	0.80m
Servicios higiénicos para discapacitados	0.90m

Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones (2019), Norma Técnica A.130.

Art.13.- El ancho mínimo de los pasajes es de 2.40m.los mismo que deben permanecer libres de objetos, mobiliario, mercaderías o cualquier obstáculo. Los pasajes principales deben tener un ancho de 3m.

Art.14.- El material de acabado de los pisos exteriores debe ser antideslizante impermeable, 1.5% pendiente.

Art.17.- Los puestos de comercialización se construirán de material no inflamable, las superficies que estén en contacto directo con el alimento deberán ser fáciles de limpiar y desinfectar.

TABLA N°24: Área mínima de puestos de venta.

Carnes, pescado y productos perecibles	6m2
Abarrotes, mercería y cocina	8m2
Otros productos	6m2

Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones. RNE.

Art.18.- El área de trabajo de alimentos, tendrá pisos de material no absorbente, resistentes, antideslizantes, no atacables por los productos empleados en su limpieza y de materiales que permitan su mantenimiento en adecuadas condiciones de higiene. (RNE, 2019, págs. 581-582).

Reglamento Nacional de Edificaciones (2019), Norma A.070 Comercio, Locales Comerciales Agrupados, Capítulo IV, Dotación de Servicios, Art. 22, 23. refiere lo siguiente:

Art.22.- Deben estar provistas de servicios sanitarios para empleados, considerando 10m2 por persona, adicionalmente se proveerán servicios sanitarios para el público en base al cálculo del número de ocupantes, conforme al artículo 7 de esta norma. Ver tabla N°24,25

TABLA N°25: Servicios Sanitarios para Empleados.

NUMERO DE EMPLEADOS	HOMBRES	MUJERES
De 1 a 5 empleados	1L, 1U,1I	
De 6 a 20 empleados	1L, 1U,1I	1L,1I
De 21 a 60 empleados	2L,2U,2I	2L,2I
De 61 a 150 empleados	3L,3U,3I	3L,3I

Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones. RNE.

TABLA N°26: Servicios sanitarios para el público.

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

Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones. RNE.

Las edificaciones comerciales deberán tener estacionamientos dentro del predio sobre el

que se edifica. El número mínimo de estacionamientos será el siguiente:

TABLA N° 27: Estacionamiento en Predio

Para personal	1 estacionamiento cada 20 personas
Para Publico	1 estacionamiento cada 20 personas

Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones. RNE

Deberá proveerse un mínimo de espacios para estacionamientos de vehículos de carga de acuerdo al análisis de las necesidades del establecimiento. En caso de no contarse con dicho análisis se empleará. Ver Tabla N°27.

TABLA N° 28: Estacionamiento de Vehículo.

De 1 a 500m2 de Área techada	1 estacionamiento
De 500 a 1,500 M2 de área techada	2 estacionamiento
De 1,500 a 3,000 m2de área techada	3 estacionamiento
Más de 3,000 m2 de área techada	4 estacionamiento

Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones. RNE.

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

Se proveerá cámaras frigoríficas para carnes y pescados:

TABLA N°29: Cámaras Frigoríficas /Frio.

DIMENSION	VOLUMEN MINIMO
Cámaras frigoríficos de pescados	0.06m3 por m2 de área de venta
Cámara fría para productos diversos	0.03m3 por m2de área de venta

Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones. RNE.

Se proveerá un ambiente para basura que destinará un área mínima de 0.03m3 por m2 de área de venta, con un área mínima de 6m2. Así también, se contará con un área para lavado de recipientes de basura, estacionamiento de vehículo recolector de basura, etc. (RNE, 2019, págs. 581-582)

Reglamento Nacional de Edificaciones (2019), Norma A.120 Accesibilidad para personas con discapacidad, y de las personas adultos mayores, Capítulo I, Art. 22, 23. refiere lo siguiente:

Art.4.- Se deberán crear ambientes y rutas accesibles que permitan el desplazamiento y la atención de las personas con discapacidad, en las mismas condiciones que el público en general.

Artículos estudiados y aplicados en el proyecto del mercado.

Art.5.- En las áreas de acceso a las edificaciones.

Art.6.- En los ingresos y circulaciones de uso público.

Art.7.- Todas las edificaciones de uso público o privadas de uso público, deberán ser accesibles en todos sus niveles para personas con discapacidad.

Art.8.- Las dimensiones y características de puertas y mamparas.

Art.9.- Las condiciones de diseño de rampas. Ver tabla N°29

Art.10.- El mobiliario de las zonas de atención. (RNE, 2019, págs. 611,612).

TABLA N°30: Dimensiones y características de puertas y mamparas.

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

Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones. RNE

Reglamento Nacional de Edificaciones (2019), Norma A.130. Recursos de Seguridad,

Capítulo Sistema de Evacuación Art. 22, 23. refiere lo siguiente:

Art.2.- El presente capítulo desarrollará todos los conceptos y cálculos necesarios para asegurar un adecuado sistema de evacuación dependiendo del tipo y uso de la edificación. Estos

son requisitos mínimos que deberán ser aplicados a las edificaciones, **Artículos estudiados y aplicados en el proyecto del mercado.**

Art.3.- Todas las edificaciones tienen una determinada cantidad de personas en función al uso, la cantidad y forma de mobiliario y/o el área de uso disponible para personas.

Art.4.- Sin importar el tipo de metodología utilizado para calcular la cantidad de personas en todas las áreas de una edificación, para efectos de cálculo de cantidad de personas debe utilizarse la sumatoria de todas las personas (evacuantes). Cuando exista una misma área que tenga distintos usos deberá utilizarse para efectos de cálculo, siempre el de mayor densidad de ocupación. (RNE, 2019, págs. 621,622).

Reglamento Sanitario de Funcionamiento de Mercados de Abasto(2003), Título II Mercados de Abastos. Art.(s): 7,8,9,10,11,12.

Se realizó un análisis de los artículos del Reglamento Sanitario, para su aplicación en proyecto, es como sigue:

Art.7°.- Ubicación lugares autorizados por la municipalidad de su jurisdicción.

Art.8°.- Zonas circundantes – mantener la sostenibilidad

Art.9°.- Exclusividad en el uso - mercado

Art.10°.- Estructura física – solidez y segura

Art.11°.- Iluminación Natural y artificial – permita visibilidad óptima

Art.12°.- Ventilación cruzada, mantener ambiente fresco. (DIGESA, 2003, págs. 246,762,763).



6.3.4.-Condicionantes de diseño:

6.3.4.1.-Uso de suelos:

La zona donde se encuentra el mercado de Huacho se identifica como zonificación de uso comercial, según Plan de Desarrollo Urbano – PDU.

IMAGEN N°04: Plano de Zonificación Municipalidad de Huacho.



ZONIFICACION	LEYENDA
COMERCIO ESPECIALIZADO	
COMERCIO CENTRAL - ZONAL	

Fuente: Elaboración Propia/Municipalidad Provincial de Huaura.

- **Condicionantes Térmicos**

Se deberá utilizar la vegetación con cierta discreción, debido a que la zona del área estudio esta consolidada, entonces cabe la oportunidad de que la configuración espacial del edificio permita el ingreso del viento local, a efectos de mantener fresco en el interior de la edificación, y se logre condiciones térmicas adecuadas.

La morfología urbana es determinante para que haya un buen corriente de aire, además la altura de las edificaciones es variable de 2 a 6 pisos, lo cual asegura una ventilación adecuada.

Las plazas y espacios abiertos han de estar ventilados en verano y protegidos en los meses más fríos mediante elementos de protección.

- **Escala Urbana**

La escala urbana es importante, el mismo deberá considerarse las medidas del hombre latino, y tomar en consideración la morfología urbana, para un diseño arquitectónico adecuado.

- **Ocupación del Espacio Público**

Se deberá establecer un equilibrio urbano entre espacios dedicados a la funcionalidad y espacios de estancia.

Se deberá prever espacios de sociabilización y conectividad en el espacio a diseñar, así mismo fortalecer el espacio peatonal.

- **Paisaje Urbano**

Se deberá fomentar la diversidad de usos en planta baja y alta, proyectar frentes edificados alineados a vial con una longitud máxima en planta, jugar con la distribución del arbolado como elemento paisajístico de gran interés, usar pavimentos atractivos, proyectar con el color.

- **Percepción de Seguridad**

Se deberá utilizar elementos de protección como la topografía, los elementos vegetales o constructivos. Promover la diversidad para conseguir la masa crítica suficiente. Diseñar que la accesibilidad sea visible e identificable por el común usuario.

- **Confort Acústico**

La utilización de elementos que amortigüen los ruidos, se deberá preverse cámaras y/o filtros para contrarrestar dicho fenómeno, darle prioridad al peatón que, a las unidades vehiculares, la circulación vertical debe ser la más adecuada y con elementos amortiguadores de ruido.

- **Calidad Del Aire**

Se tendrá que restringir la frecuencia vehicular a efectos de mejorar la calidad de aire, aumentar áreas destinados para el usuario y peatón.

Se deberá prever que el emplazamiento de los espacios a diseñar se oriente en dirección de las corrientes de aire de la zona, a efectos CO2.

- **Ergonomía al Diseño Urbano**

Se deberá estudiar el entorno y sus características (climatológicas, geográficas, de uso, durabilidad...) antes de seleccionar los elementos que constituyen el Espacio Público y utilizar sistemas de ordenación contrastados.

6.3.5.-Imagen objetivo:

La implementación de un proyecto urbano – arquitectónico orientado a la actividad comercial, deberá ser sustentable en consecuencia deberá estar equipada y amueblada interno y externamente.

- **Líneas de Acción Externa:**

1. Las calzadas deberán estar asfaltadas y señalizadas
2. Las veredas deberán ser replanteadas, según Reglamento Nacional de Edificaciones.

Deberá contar con los Martillos, la señalización respectiva.

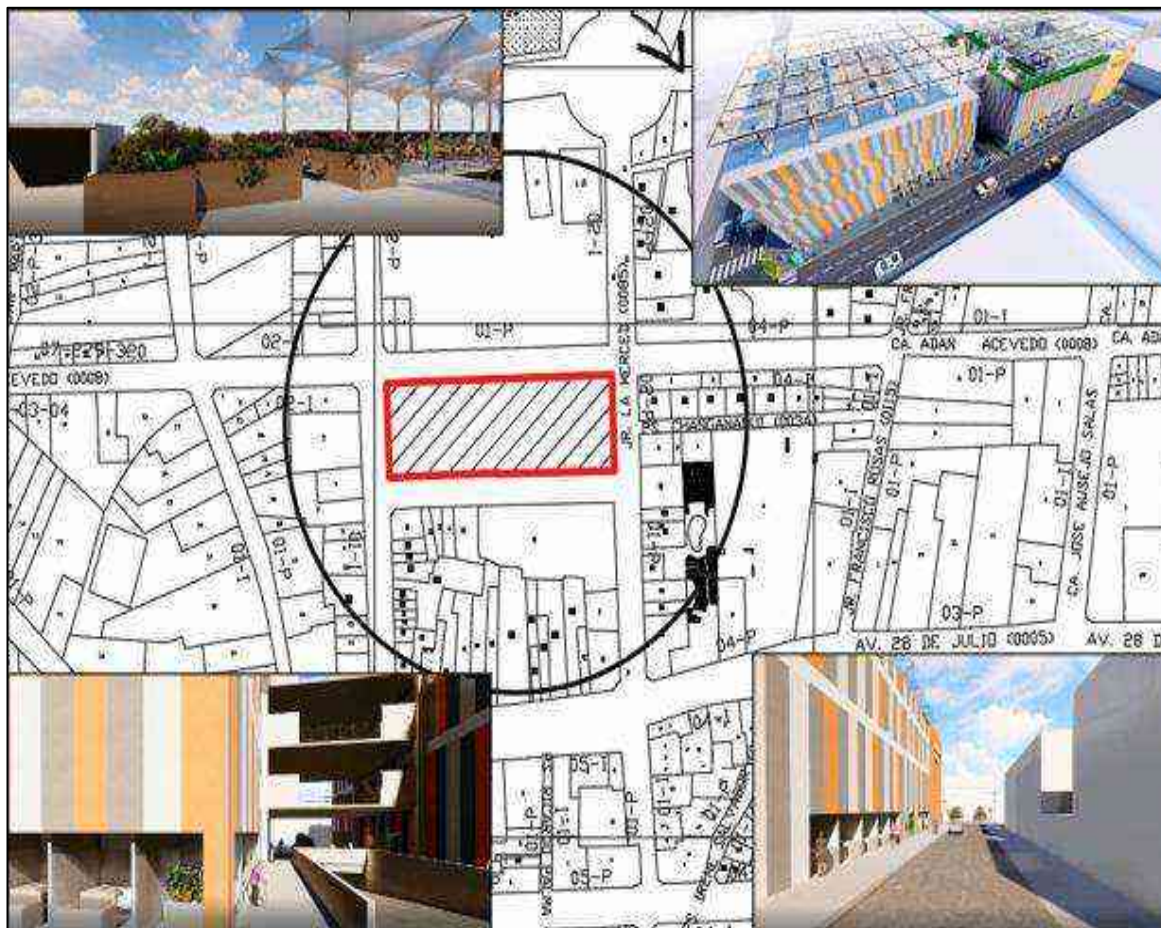
3. El área urbana deberá contar con el mobiliario urbano (hidrantes, bancas, luminarias).
4. Privilegiar la movilidad no motorizada
5. Rehabilitación de área urbano – espacio publico
6. Sugerir las fachadas del entorno inmediato, a efectos de compatibilizar con el proyecto nuevo del mercado de abastos.

- **Líneas de Acción Interna:**

- Proyecto integral e integración al entorno inmediato
- Accesibilidad fluida, peatonal, y vehicular, sin barreras arquitectónicas
- Fácil evacuación del interior hacia el exterior y viceversa por e aforo que operara el mercado de abastos.
- Las zonas de comercio y las otras zonas complementarias deberán operar y funcionar de forma óptima.

Para mayor objetividad observar el grafico N°54 Imagen Objetivo Mercado de Abastos.:

GRAFICO N° 54 : *Imagen Objetivo Mercado de Abastos.*



Fuente: Elaboración propia.

6.3.6.-Cuadro de Ambientes:

ZONA	AMBIENTE	ZONA	AMBIENTE
ADMINISTRATIVA	OFICINA PRESIDENTE	LOCALES COMERCIALES	BAZAR
	ADMINISTRACION		BODEGA
	RR.HH		ABARROTES
	SALA DE REUNIONES		LO CERIA
	OFICINA ADMINISTRATIVA		ROPA
	CONTROL Y SEGURIDAD		GOLOSINAS
CONTROL DE CALIDAD	ESTETICA		
GUARDERIA	RECEPCION Y ESPERA		SASTRERIA
	CUNA		MERCERIA
	AULA 1		PERFUMERIA
	ZONA DE JUEGOS		PLASTICOS
LOCALES COMERCIALES	PESCADOS Y MARISCO		ZONA DE MESAS
	OVINO	STAND	
	CARNE VACUNO/CARNICERIA	LIBRERÍA	
	AVE (POLLO)	SERVICIOS	SS.HH HOMBRES
	CARNE PORCINO		SS.HH MUJERES
	FLORES		SS.HH DISCAPACITADOS
	EMBUUIDOS		TOPICO
	FRUTAS		INFORMES
	VERDURAS		ZONA DE CAJEROS
	JUGOS Y DULCES	ALMA CENA MIENTO	CONTROL Y REGISTRO
COMIDA	PATIO DE MANIOBRAS		

Fuente: Elaboración propia AFNV- 2020.

ZONA	AMBIENTE	ZONA	AMBIENTE
ALMA CENAMIENTO	ESTACIONAMIENTO PARA FURGONETAS	MANTENIMIENTO	CONTROL Y REGISTRO
	AREA DE MUESTRAS		LAVADO DE RECIPIENTES
	CONROL DE CALIDAD		OFICINA DE DECOMISO
	ANTECAMARA		SELECCION DE RESIDUOS
	CAMARA DE VERDURAS		DEPOSITO DE PATOS MANUALES
	CAMARA DE FRUTAS		DEPOSITO GENERAL
	DEPOSITO DE PRODUCTOS SECOS		DEPOSITO DE RESIDUOS ORGANICOS
	CAMARA DE LACTEOS		DEPOSITO DE RESIDUOS INORGANICOS
	CAMARA DE AVES (POLLOS)		DEPOSITO DE LIMPIEZA
	CAMARA DE CARNES		LIMPIEZA Y PREPARACION DE FRUTAS Y VERDURAS
	CAMARA DE PESCADOS Y MARISCOS		LIMPIEZA Y PREPARACION DE CARNES Y AVES
	LABORATORIO DE BROMATOLOGIA		LIMPIEZA Y PREPARACION DE PESCADOS Y MARISCOS

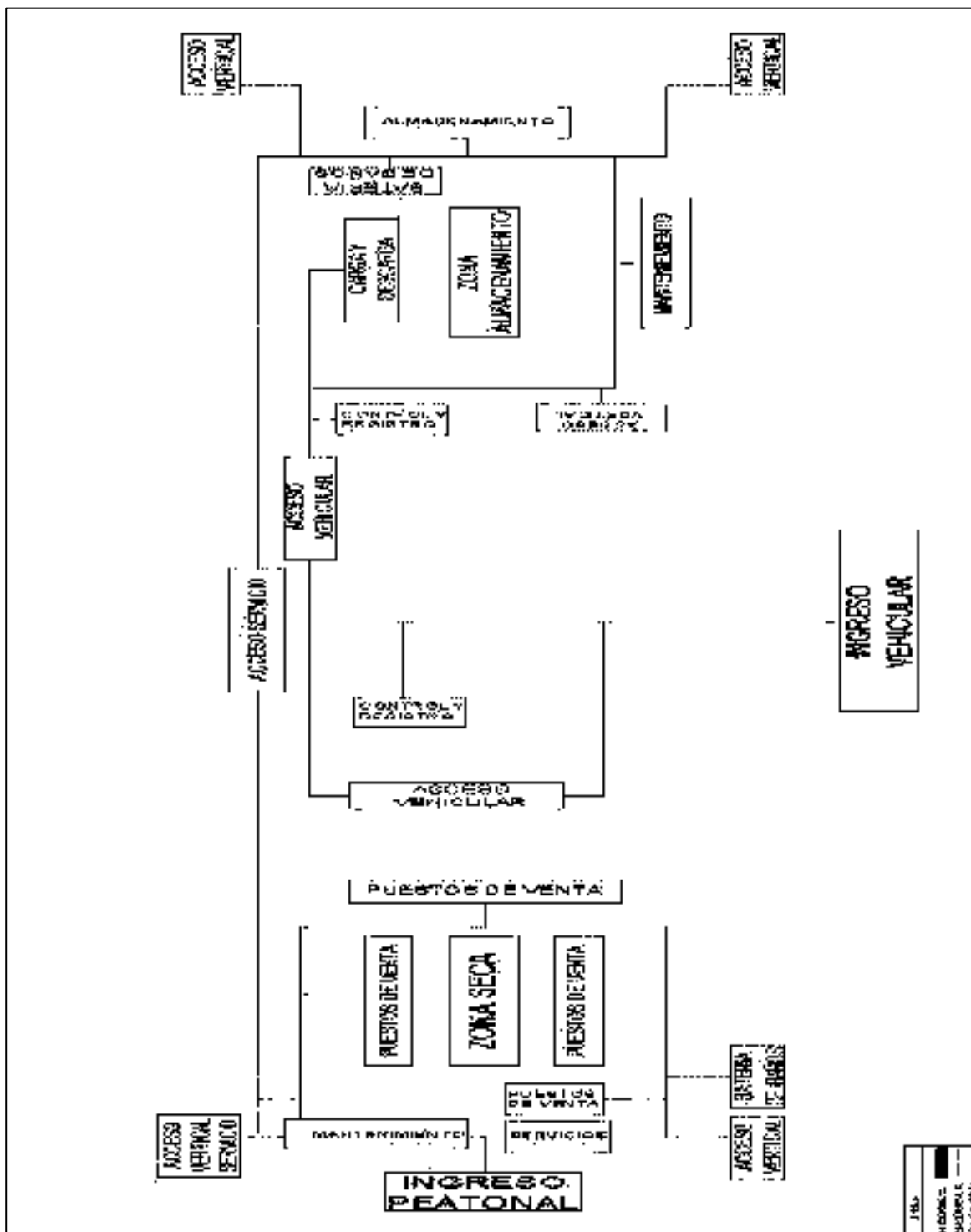
Fuente: Elaboración propia AFNV- 2020.

ZONA	AMBIENTE	ZONA	AMBIENTE
MANTENIMIENTO	GRUPO ELECTROGENO	ESTACIONAMIENTO	CONTROL Y REGISTRO
	DEPOSITO		ESTACIONAMIENTO
	TABLERO ELECTRICO		
	BOMBEO DE AGUAS NEGRES Y LLEGADA DE DESAGUE		

Fuente: Elaboración propia AFNV- 2020.

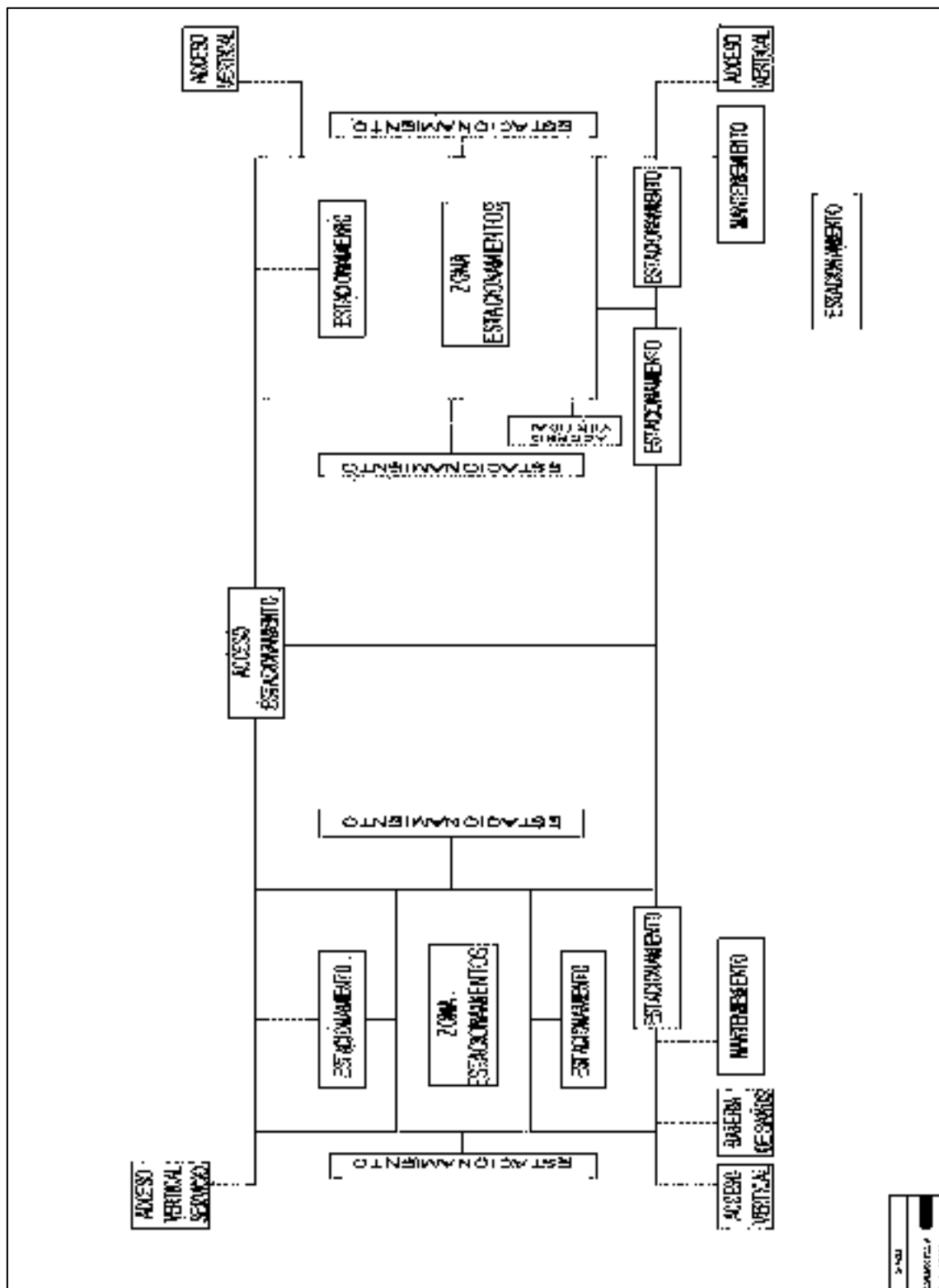
6.3.7.- ORGANIGRAMA DE FUNCIONAMIENTO:

6.3.7.1. Organigrama Espacio Funcional: Tercer Sótano.



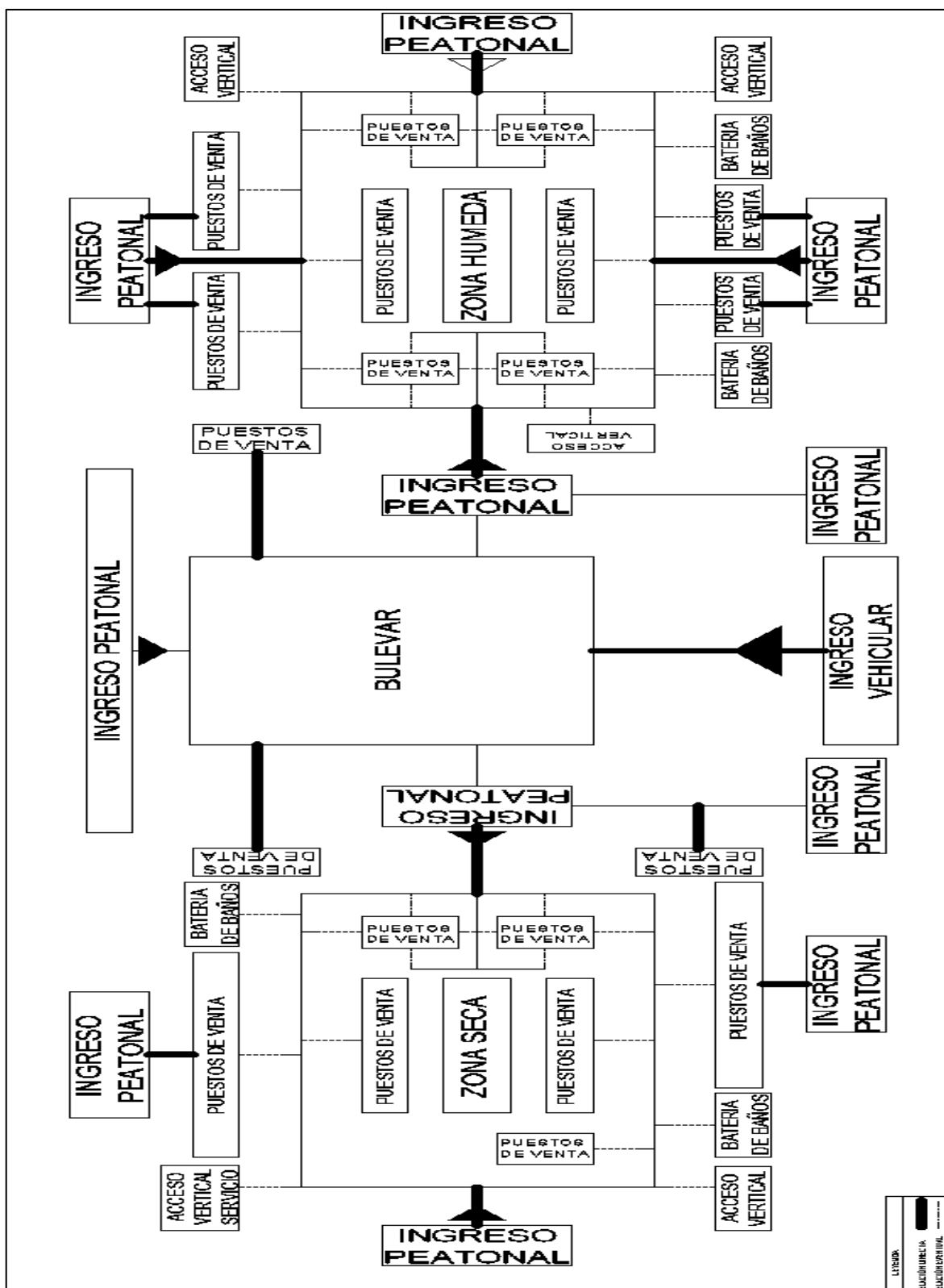
Fuente: Elaboración Propia AFNV- Anteproyecto Mercado Abastos -2020.

6.3.7.2. Organigrama Espacio Funcional: Segundo Sótano.



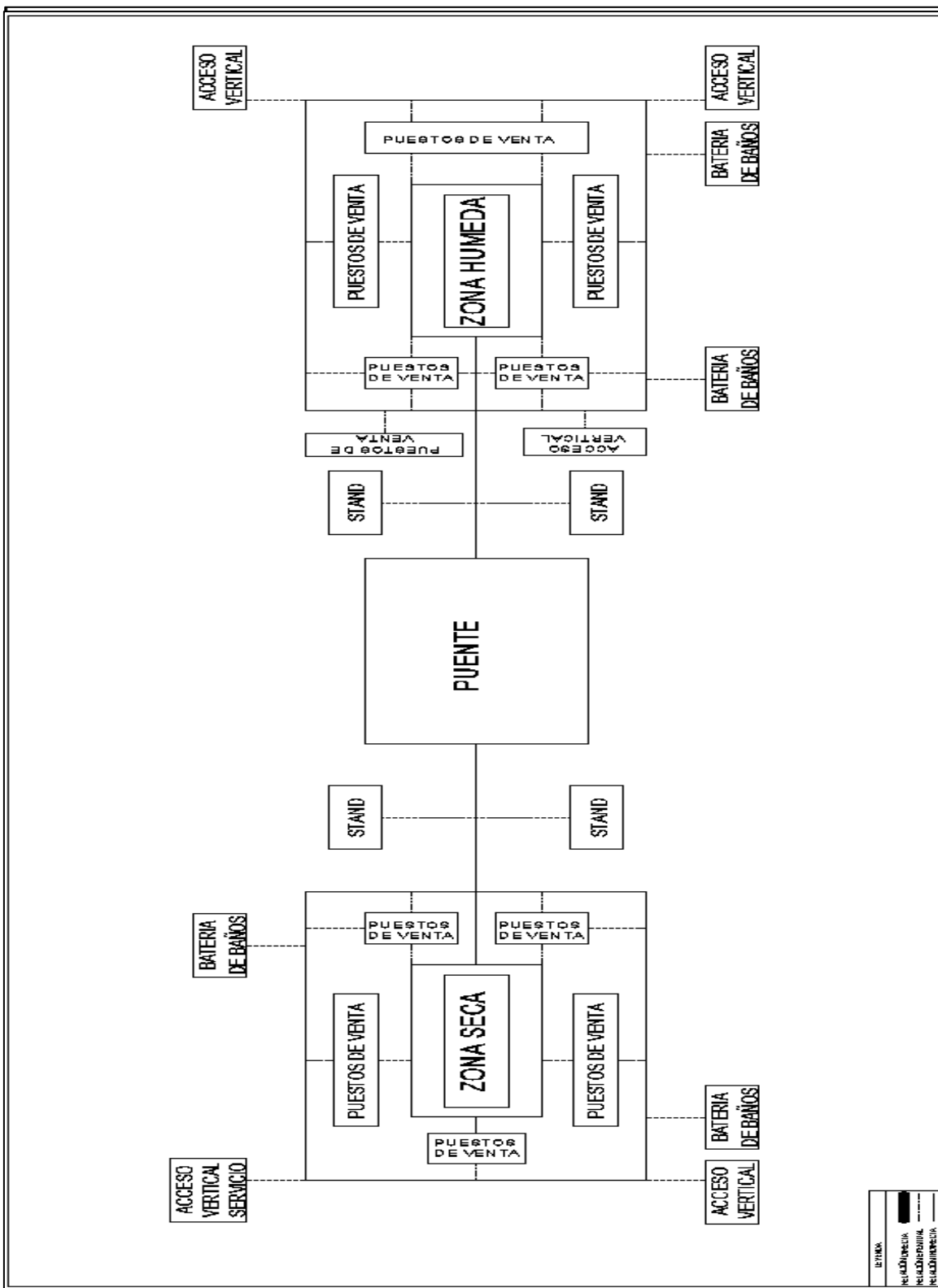
Fuente: Elaboración Propia AFNV- Anteproyecto Mercado Abastos -2020.

6.3.7.4. Organigrama Espacio Funcional: Primer Piso.



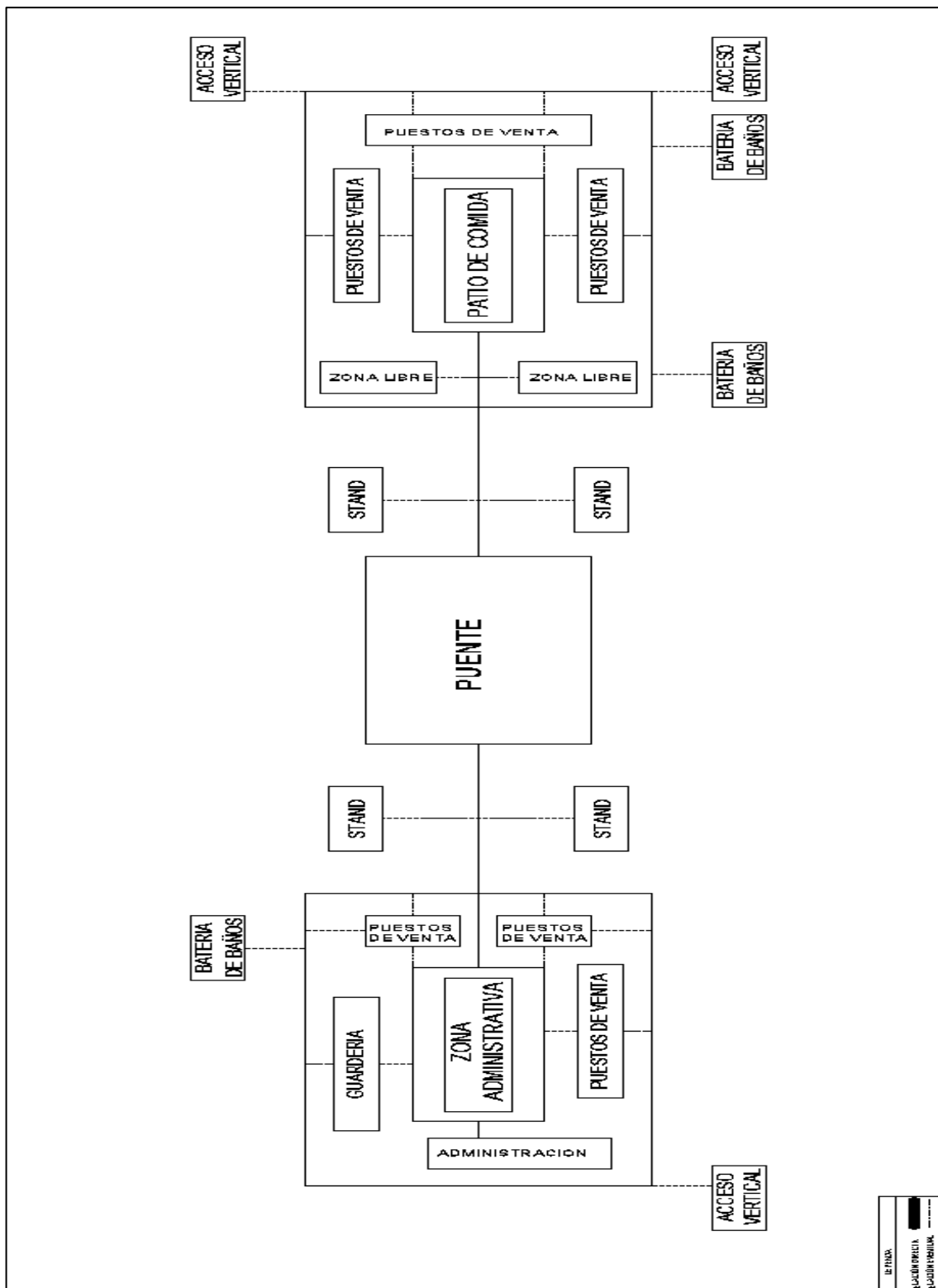
Fuente: Elaboración Propia AFNV- Anteproyecto Mercado Abastos -2020.

6.3.7.5. Organigrama Espacio Funcional: Segundo Piso.



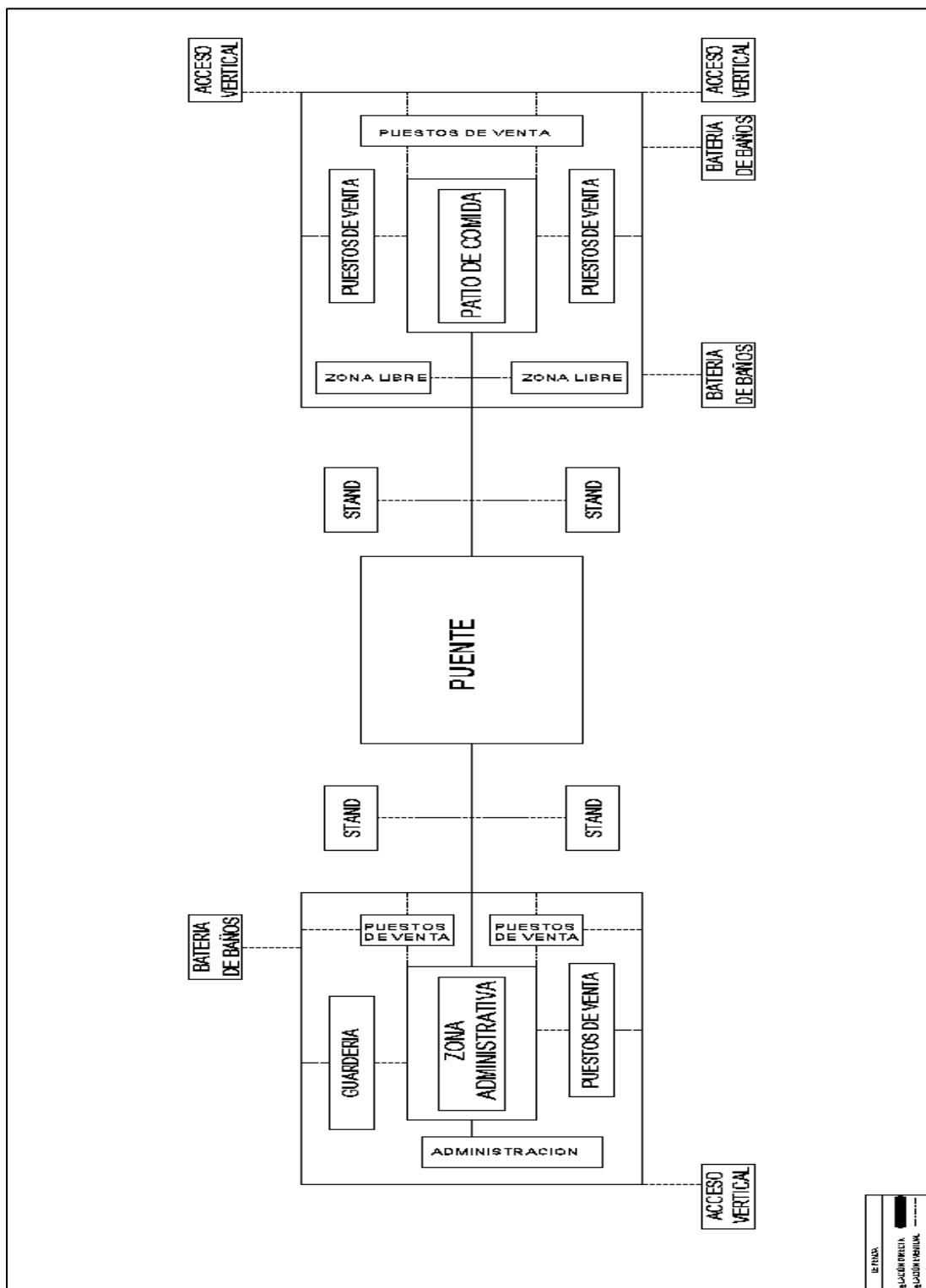
Fuente: Elaboración Propia AFNV- Anteproyecto Mercado Abastos -2020.

6.3.7.6. Organigrama Espacio Funcional: Tercer Piso.



Fuente: Elaboración Propia AFNV- Anteproyecto Mercado Abastos -2020.

6.3.7.7. Organigrama Espacio Funcional: Cuarto Piso.



Fuente: Elaboración Propia AFNV- Anteproyecto Mercado Abastos -2020

6.3.8. FLUXOGRAMAS:

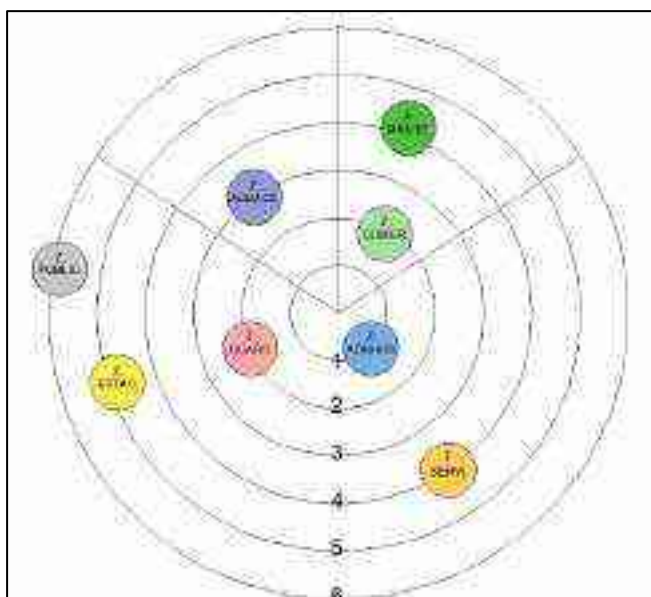
GRAFICO N° 55: *Matriz de Interrelación Ponderada.*



FLUXOGRAMA DE RELACION	
RELACIONES	
IMEDIATA	1
MEDIATA	2

Fuente: Elaboración Propia AFNV- Anteproyecto Mercado Abastos -2020.

GRAFICO N° 56: *Diagrama de Ponderación.*



RANGO	ZONAS
R1	ADMINISTRACION
R2	GUARDERIA
R2	LOCALES COMERCIALES
R4	SERVICIOS
R3	ALMACENAMIENTO
R4	MANTENIMIENTO
R5	ESTACIONAMIENTO
R6	ZONA PUBLICA

Fuente: Elaboración Propia AFNV- Anteproyecto Mercado Abastos -2020.

CAPITULO VII: EL ANTEPROYECTO:

7.1. Premisas de diseño:

EL concepto del proyecto “Mercado de Abastos para ciudad de Huacho”

Se basa en lo siguiente:

Situación que me permite inspirarme, metafóricamente en el diseño del mercado de abastos.

Geométricamente se rescata, los criterios de accesibilidad, la modulación ortogonal de los espacios internos y externos de la ciudad de Caral.

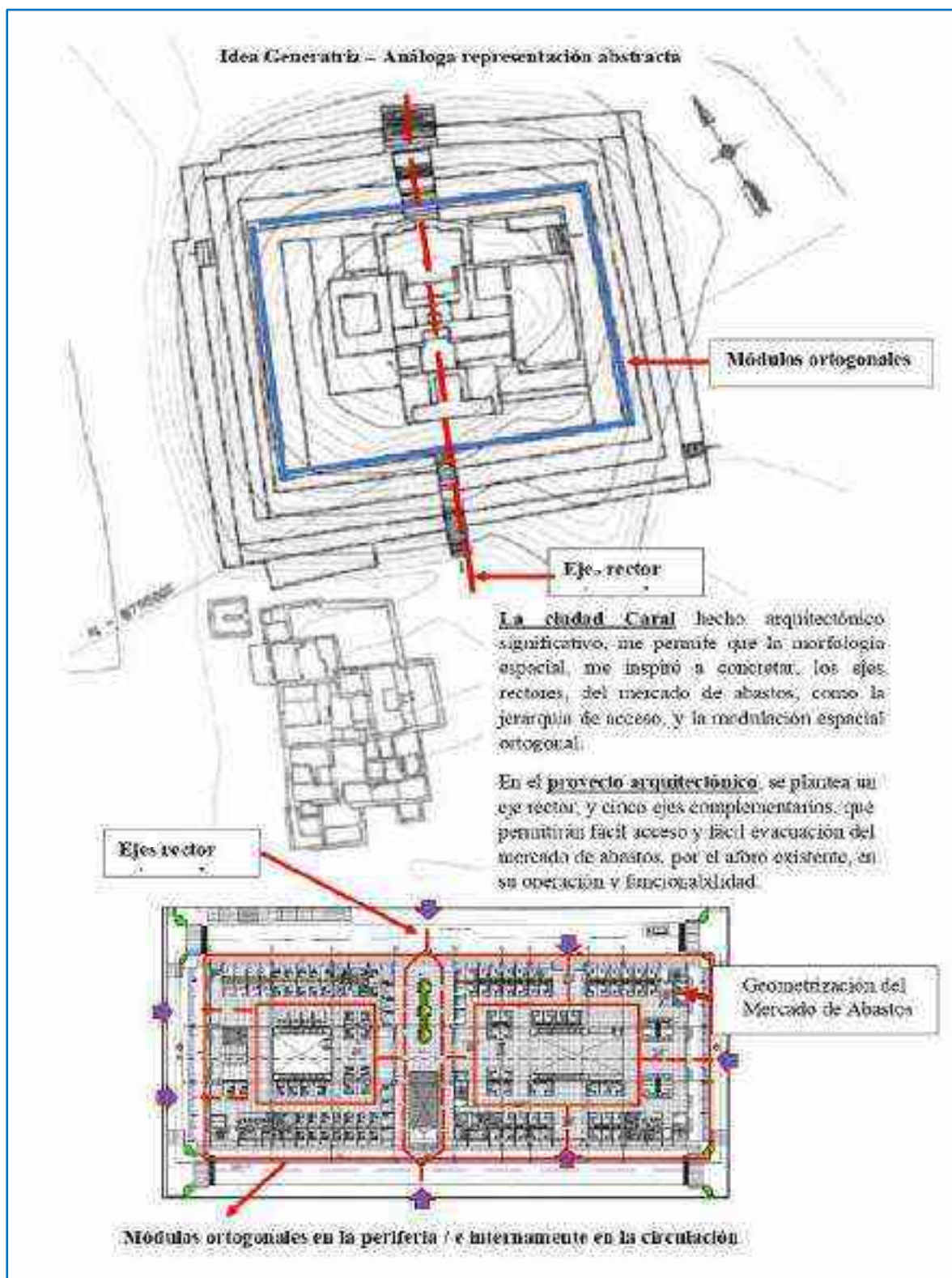
Otro aspecto importante de la ciudad de Caral, que se desarrolla actividades de intercambio de productos de pan llevar entre otros, los denominado “Trueques”, a ello se observa explanadas de espacios públicos.

Finalmente se ha tratado de rescatar análogamente aspectos espaciales urbanos y arquitectónicos, los cuales se traducen la actual propuesta del “Mercado de Abastos para la Ciudad de Huacho.

La existencia de un aspecto arquitectónico y urbano que destacar:

“UNIÓN ELEMENTOS EN UN MISMO TIEMPO Y ESPACIO PARA CREAR UN FUTURO SIN PERDER SU PASADO.”

GRAFICO N° 57: Idea Generatriz.



Fuente: Elaboración Propia AFNV- 2020.

7.2. Partido arquitectónico:

El hecho urbano – arquitectónico está concebido bajo la idea generatriz de la ciudad de Caral, con una visión integradora de una cadena alimentaria en base a: **Quien Produce, Quien Consume, Quien Controla, Quien Manipula, = Seguridad Alimentaria**, en cual todos contribuyen, el mismo repercutirá en la salud de la población de la ciudad de Hacho.

- La organización espacio - funcional, se distribuye a través de acceso jerárquico por la calle Adán Acevedo, calle Atahualpa, jirón La Merced a los vestíbulos interiores, denominado nodos que se distribuyen de forma equidistante que dan a los puestos de venta, horizontalmente y verticalmente, mediante las escaleras estáticas y mecánicas. El objetivo fundamental es una arquitectura **eficiente**, que permita **coherencia y adaptabilidad** a los diferentes usos y funciones relacionadas con la comercialización y abastecimiento.

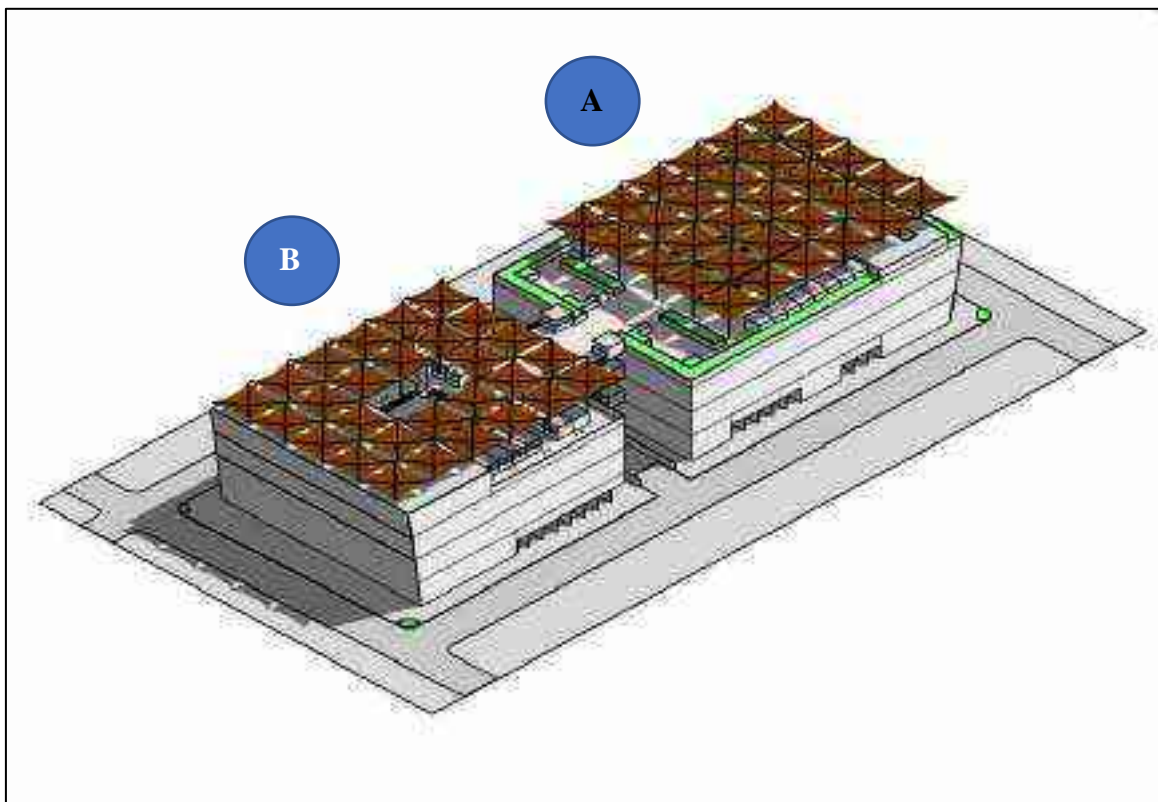
- La **intención de nivel urbano**, del mercado es que **interactúe con el entorno inmediato** y se consolide urbanísticamente de forma sostenible.

- Las **intenciones formales** es **tendencia horizontal**, el diseño espacial es ortogonal estático **semiciego en la mampostería y dinámico**.

- La **intención tecnológica**, se plantea un sistema constructivo mixto, a porticado, metálica, permitirá una adecuada distribución de cargas y esfuerzos, permitiendo la seguridad de la integridad física del usuario del mercado de abastos. La cobertura está implantada con paneles de lona, y soporte de estructura metálica.

1.-. Como se puede observar en la aproximación isometría del mercado de abastos propuesto, se muestra estático y dinámico de una volumetría ortogonal, su división volumétrica sutil lo hace equilibrada, en extremo derecho se ubica la **Zona Húmeda y Semi húmeda (A)**, y en extremo Izquierdo se ubica la **Zona Seca (B)**.

IMAGEN N° 05: *Propuesta Mercado de Abastos de Huacho.*



Fuente: Elaboración propia – AFNV.

7.3. Zonificación:

La Zonificación para la propuesta toma criterios para el ordenamiento de las zonas jerarquizadas por el tipo de desarrollo de los comercios con los que cuenta. El proyecto del mercado de abastos se divide en las siguientes zonas:

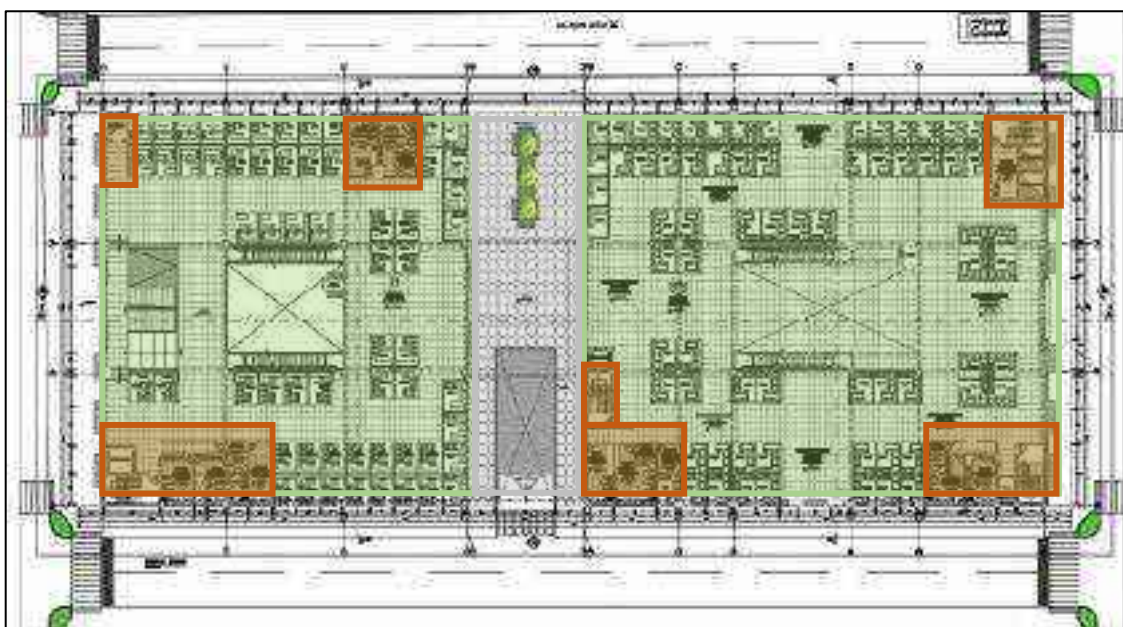
- **Zona Administrativa:** En la parte administrativa se contará con las oficinas en donde se supervisará el funcionamiento adecuado del mercado.
- **Zona de Guardería:** Se dispondrá de una zona para el cuidado de niños pequeños, su uso estará a disposición de los trabajadores del mercado.
- **Zona Comercial:** En esta zona se tendrán los puestos de venta con la exhibición de sus productos para poder ser comprados, al igual cómo en aquellos puestos en los que se brindarán ciertos servicios.
-

- **Zona de Servicios:** En cada piso se contará con los servicios necesarios para los usuarios, distribuidos de tal forma que sean accesibles.
- **Zona de Almacenamiento:** Se tendrán espacios que albergarán los alimentos que se venderán, estos se localizarán cerca de la zona de desembarque para fácil acceso de los proveedores.
- **Zona de Mantenimiento:** Las áreas necesarias para mantener la limpieza y orden del mercado.
- **Zona de Estacionamiento:** Se consideran los espacios de los cajones para los vehículos y la zona para el desplazamiento de las personas.
- **Zona de Pública:** Zona donde se podrá realizar actividades de recreación pasiva.

Ubicación de la Zonas en propuesta del Mercado de Abastos:

PRIMER PISO:

PLANO N°03: *Zonificación del Primer Piso.*

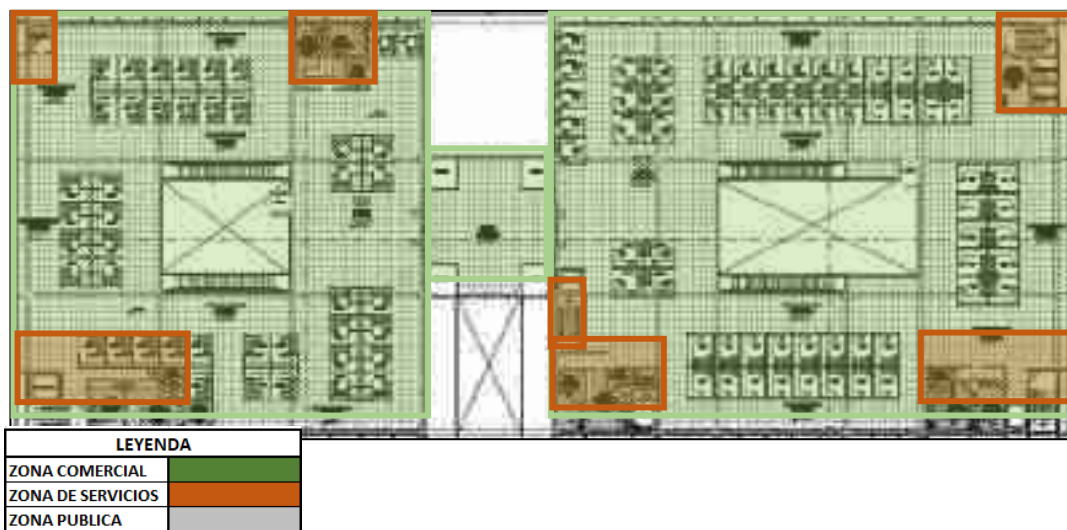


LEYENDA	
ZONA COMERCIAL	
ZONA DE SERVICIOS	
ZONA PUBLICA	

Fuente: Elaboración propia AFNV-2020.

SEGUNDO PISO:

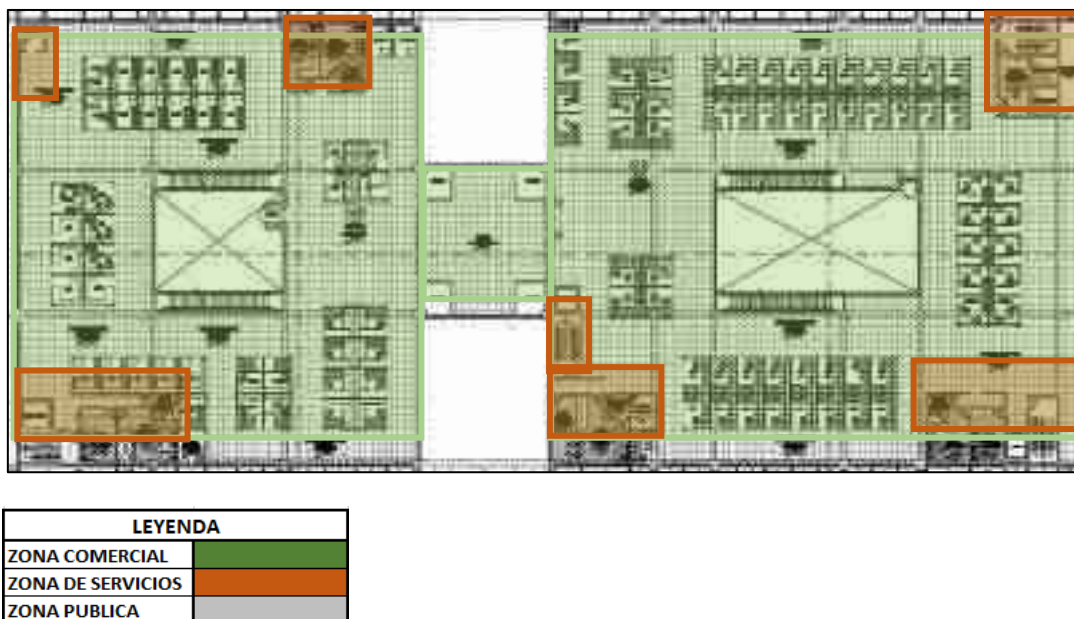
PLANO N°04: Zonificación del Segundo Piso.



Fuente: Elaboración propia AFNV-2020.

TERCER PISO:

PLANO N°05: Zonificación del Tercer Piso.



Fuente: Elaboración propia AFNV-2020.

CUARTO PISO:

PLANO N°06: Zonificación del Cuarto Piso.

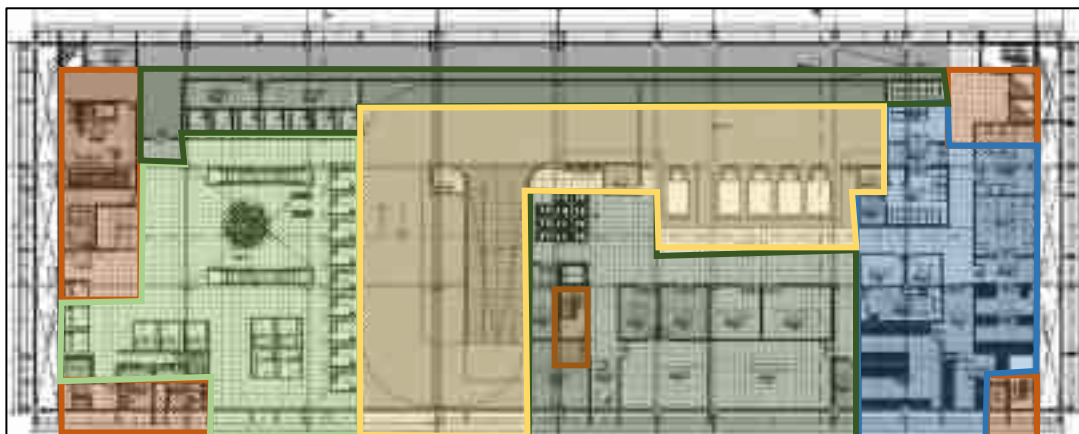


LEYENDA	
ZONA COMERCIAL	
ZONA DE SERVICIOS	
ZONA PUBLICA	
ZONA ADMINISTRATIVA	
ZONA DE GUARDERIA	

Fuente: Elaboración propia AFNV-2020.

PRIMER SOTANO:

PLANO N°07: Zonificación del Primer Sótano.

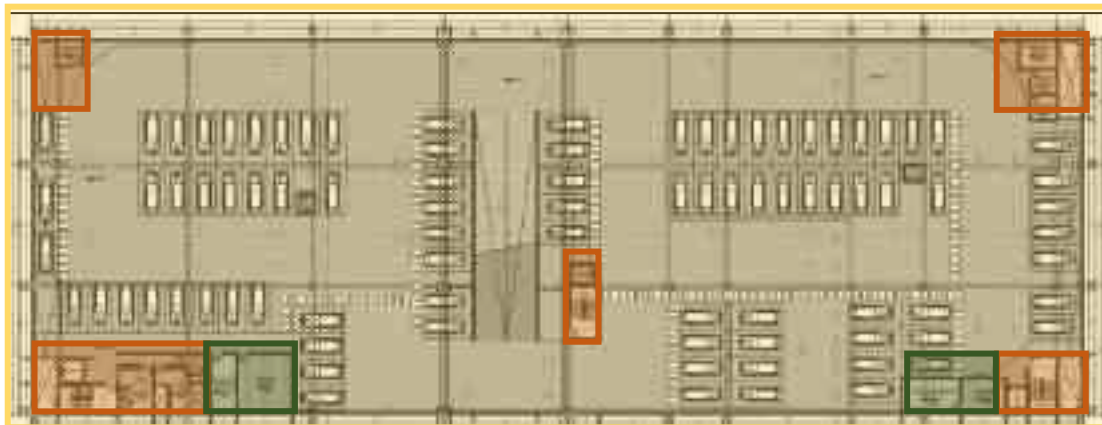


LEYENDA	
ZONA COMERCIAL	
ZONA DE SERVICIOS	
ZONA DE ALMACENAMIENTO	
ZONA DE MANTENIMIENTO	
ZONA DE ESTACIONAMIENTO	

Fuente: Elaboración propia AFNV-2020.

SEGUNDO SOTANO:

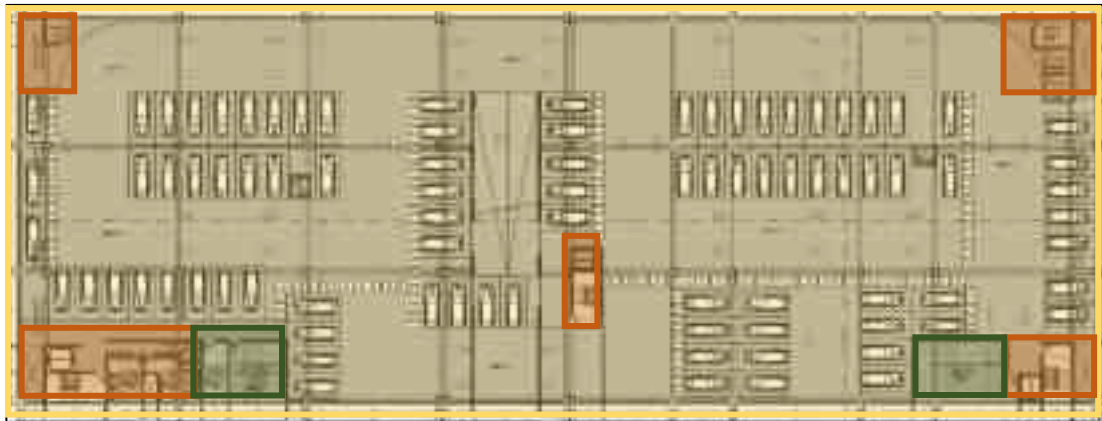
PLANO N°08: *Zonificación del Segundo Sótano.*



Fuente: Elaboración propia AFNV-2020

TERCER SOTANO:

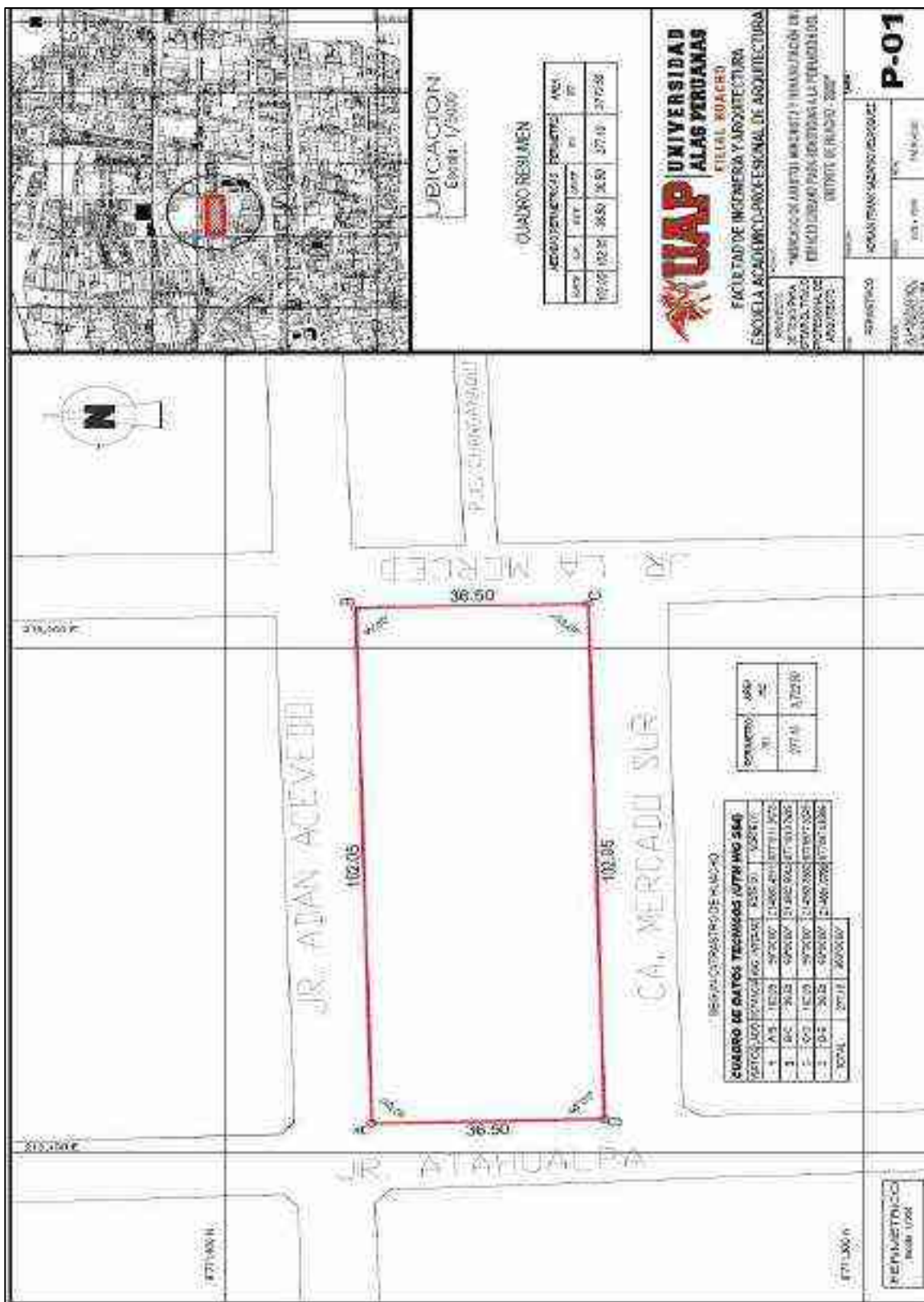
PLANO N°09: *Zonificación del Tercer Sótano.*



LEYENDA	
ZONA DE SERVICIOS	
ZONA DE ESTACIONAMIENTO	
ZONA DE MANTENIMIENTO	

Fuente: Elaboración propia AFNV-2020.

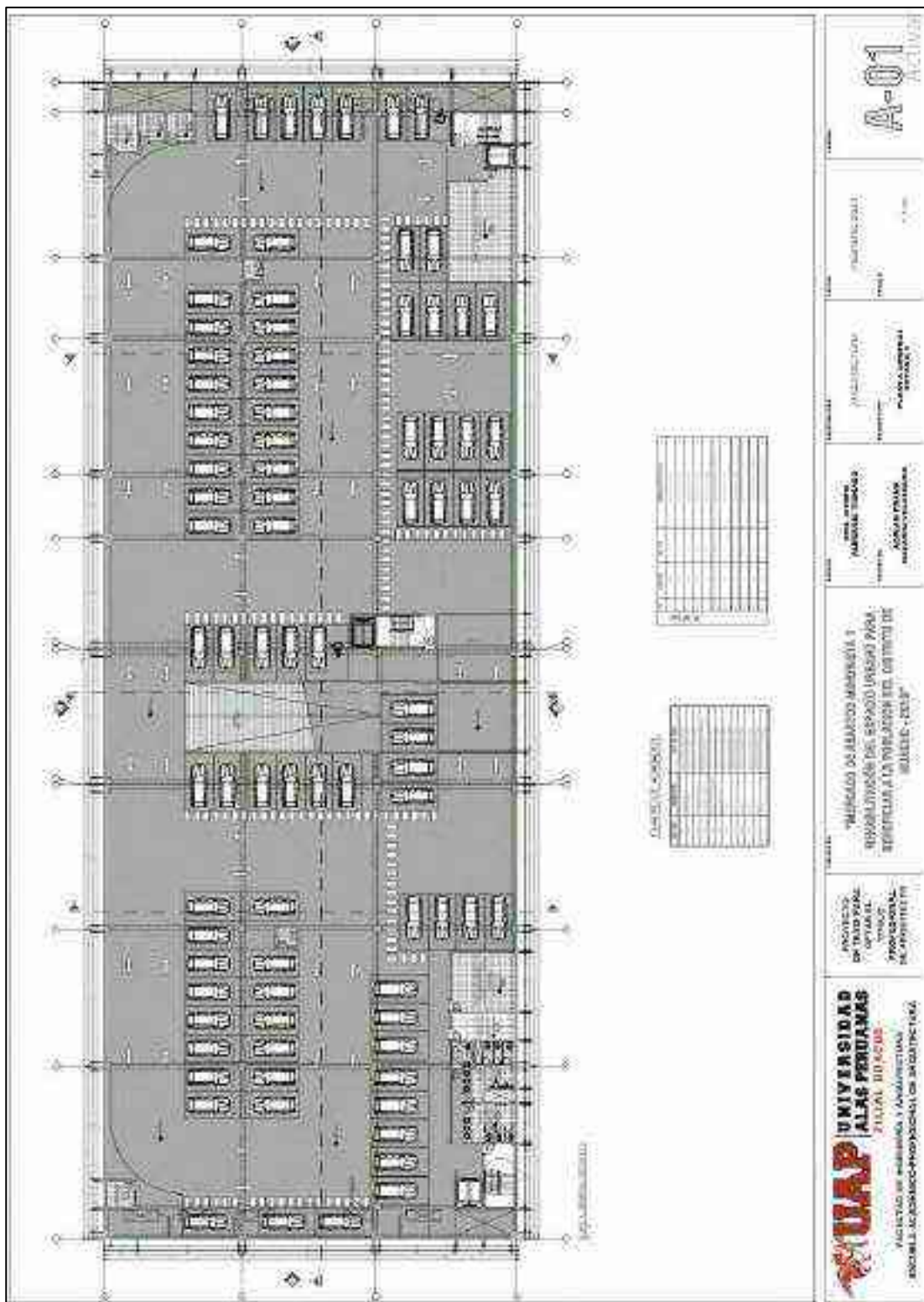
8.2.3 Plano Perimétrico:



Fuente: Elaboración propia AFNV-2020.

8.2.4 Plantas Generales:

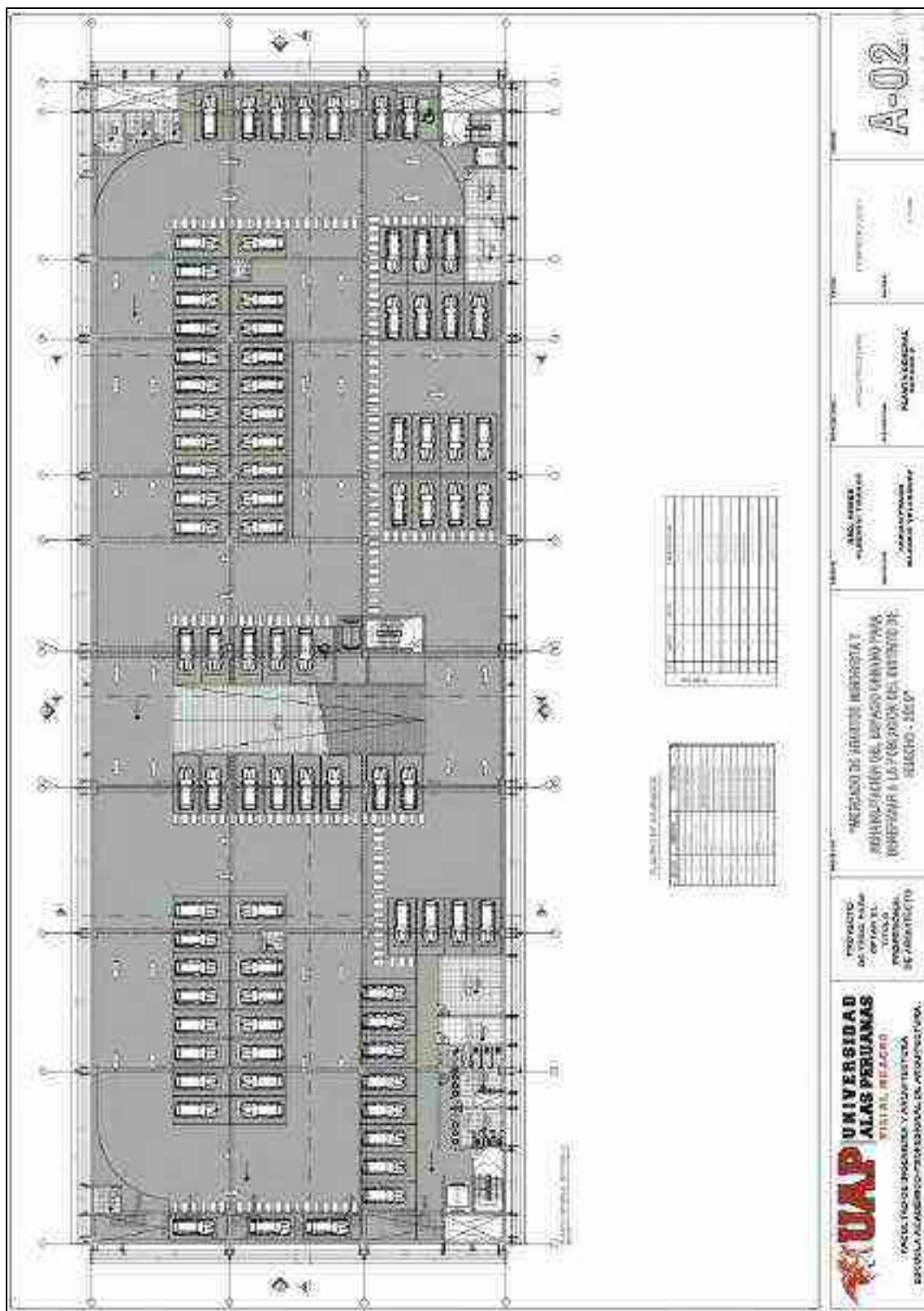
8.2.4.1.-Plano de Planta General Sótano 3.



Elaboración propia AFNV-2020.

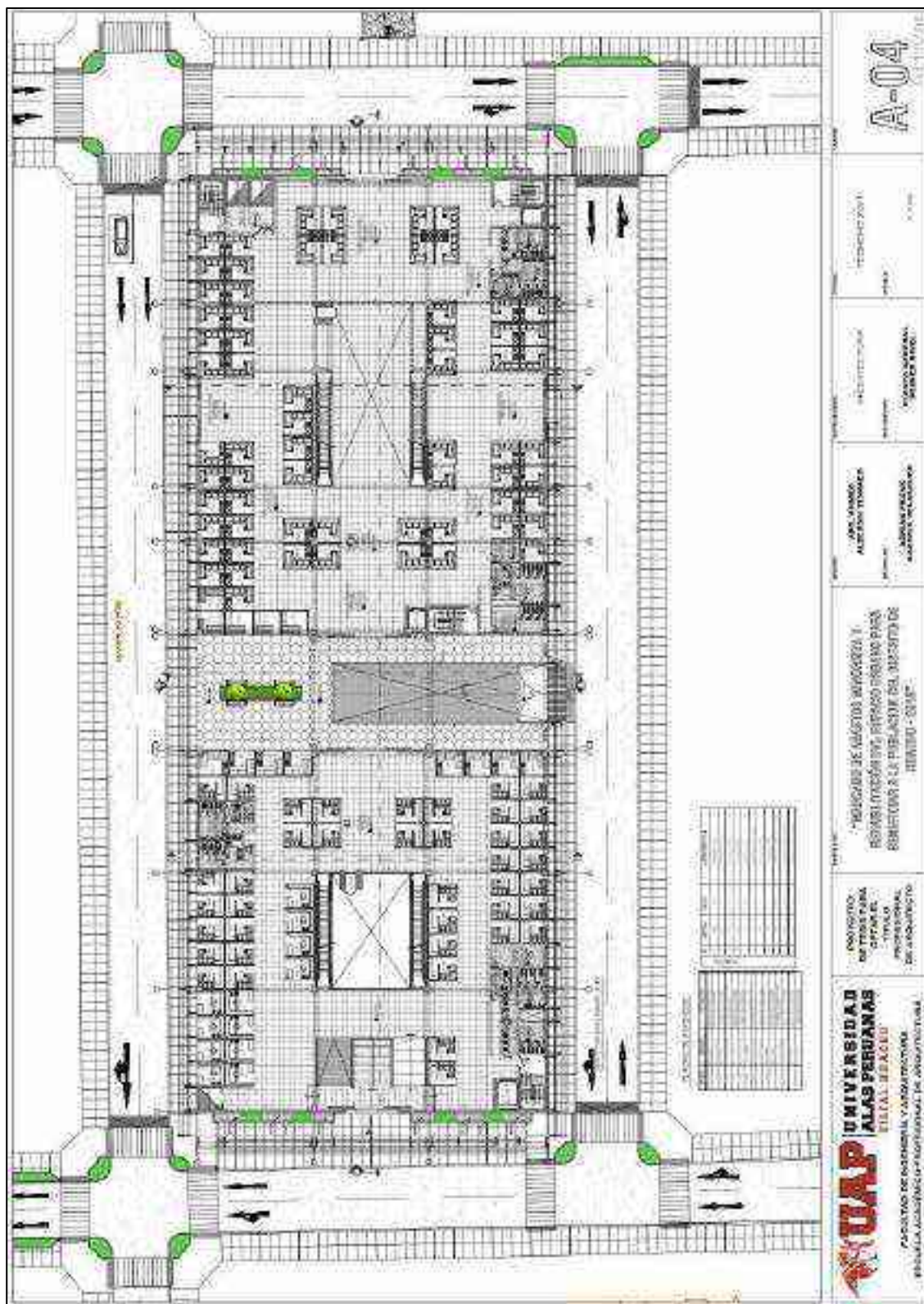
Fuente:

8.2.4.2. Plano de Planta general sótano 2.



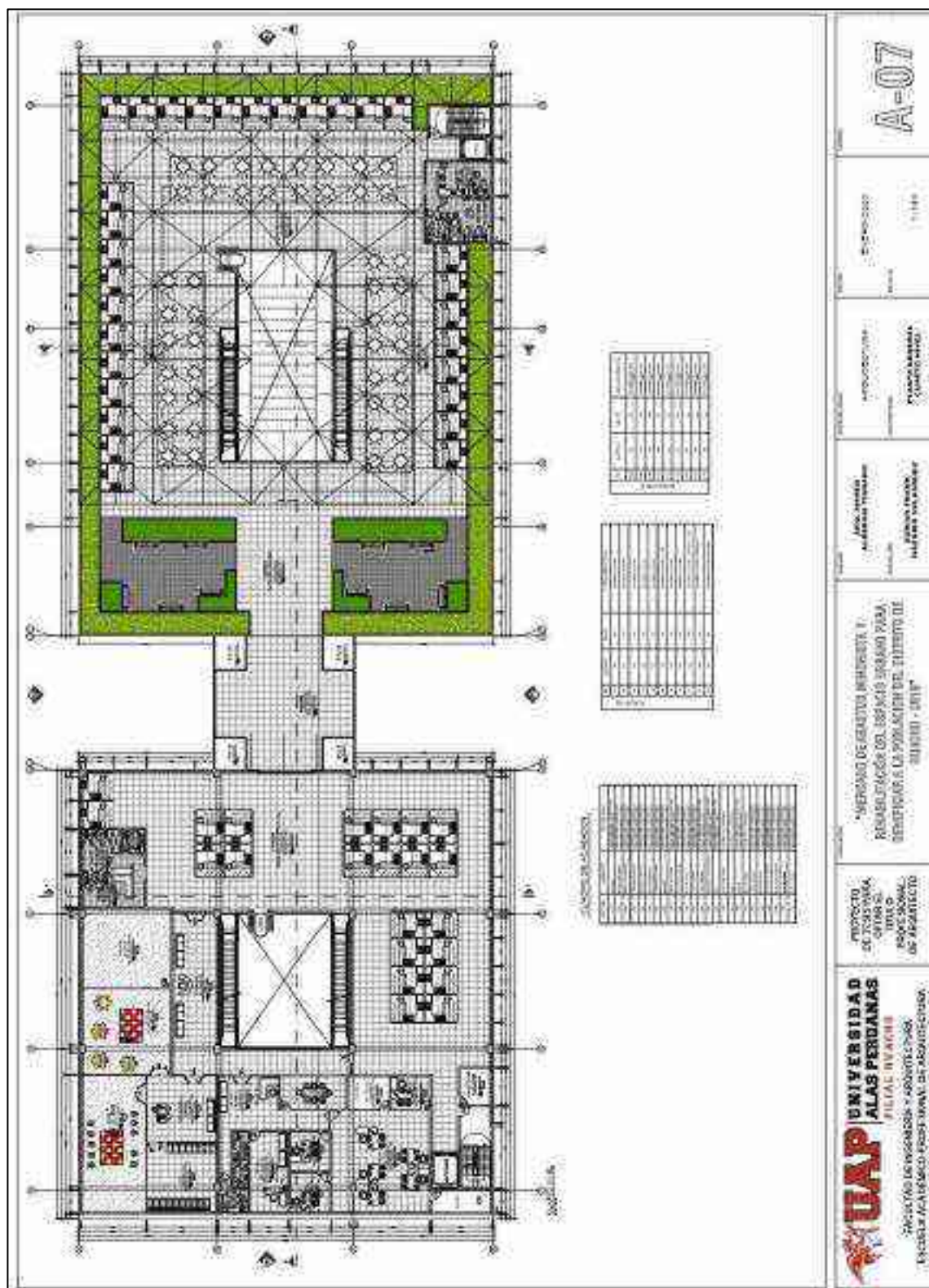
Fuente: Elaboración propia AFNV-2020.

8.2.4.4. Plano de Planta Primer Nivel.



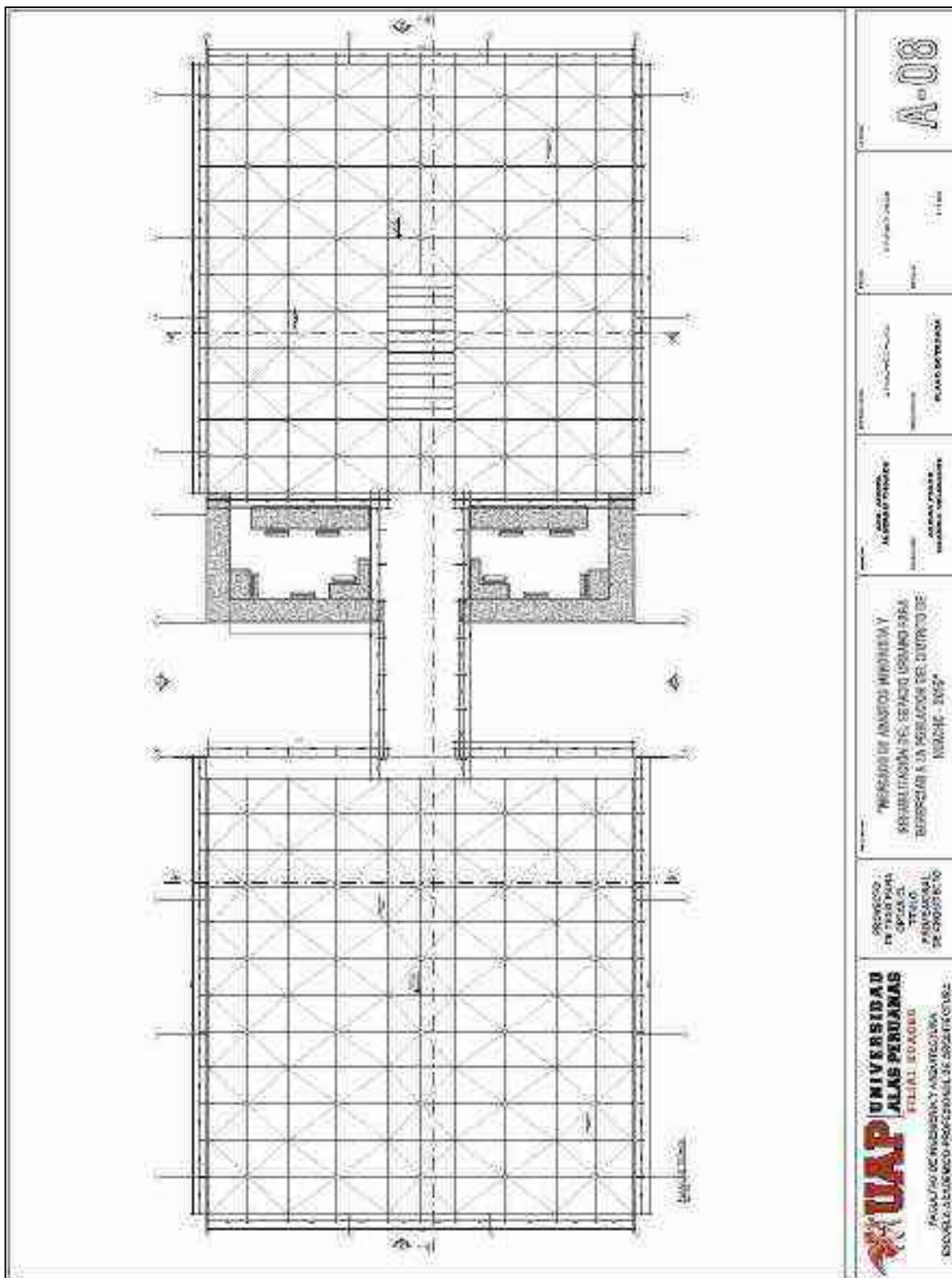
Fuente: Elaboración propia AFNV-2020.

8.2.4.7. Plano de Planta Cuarta Nivel.



Fuente: Elaboración propia AFNV-2020.

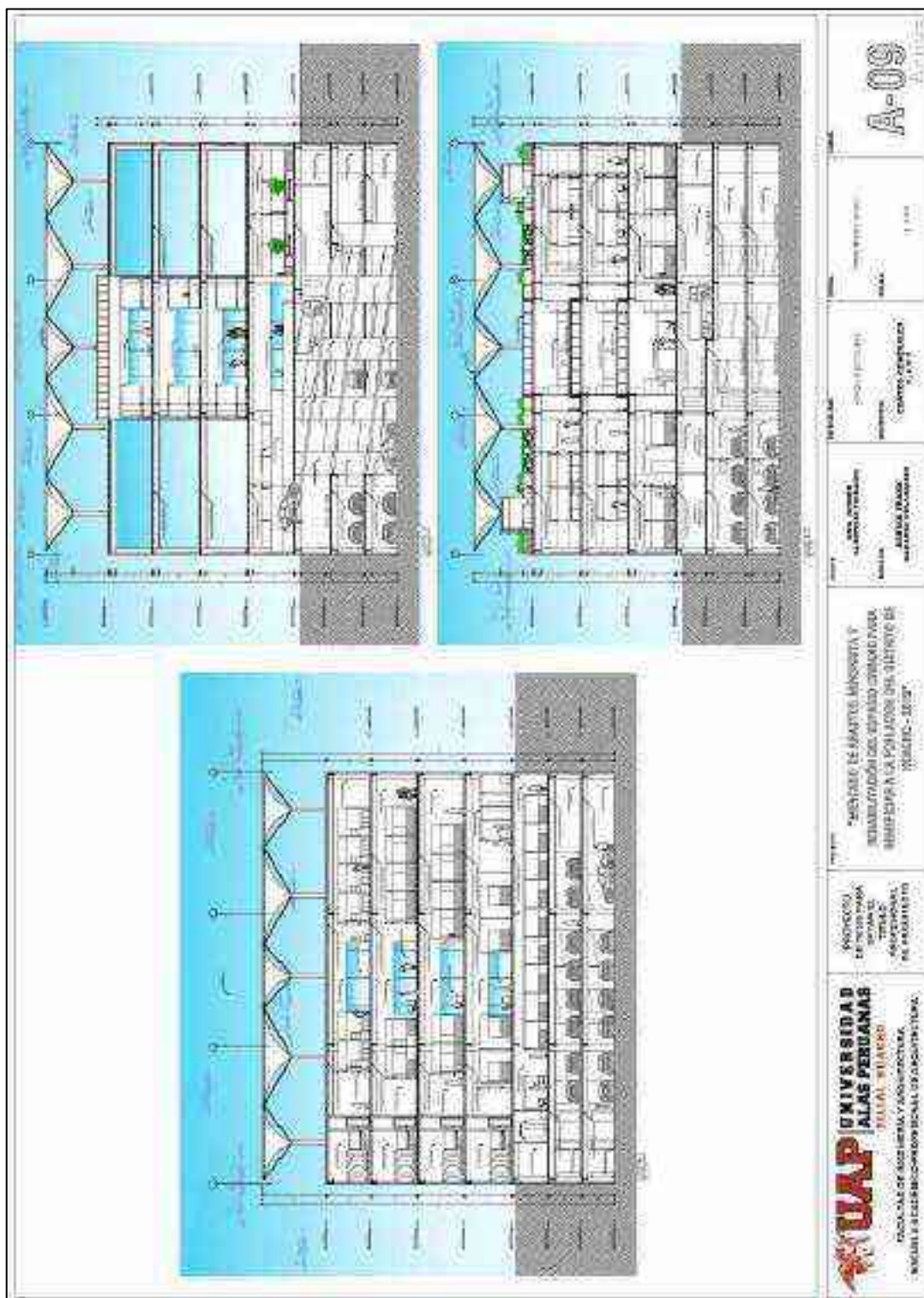
8.2.4.8. Plano de Planta de Techo.



Fuente: Elaboración propia AFNV-2020.

8.2.5 Cortes:

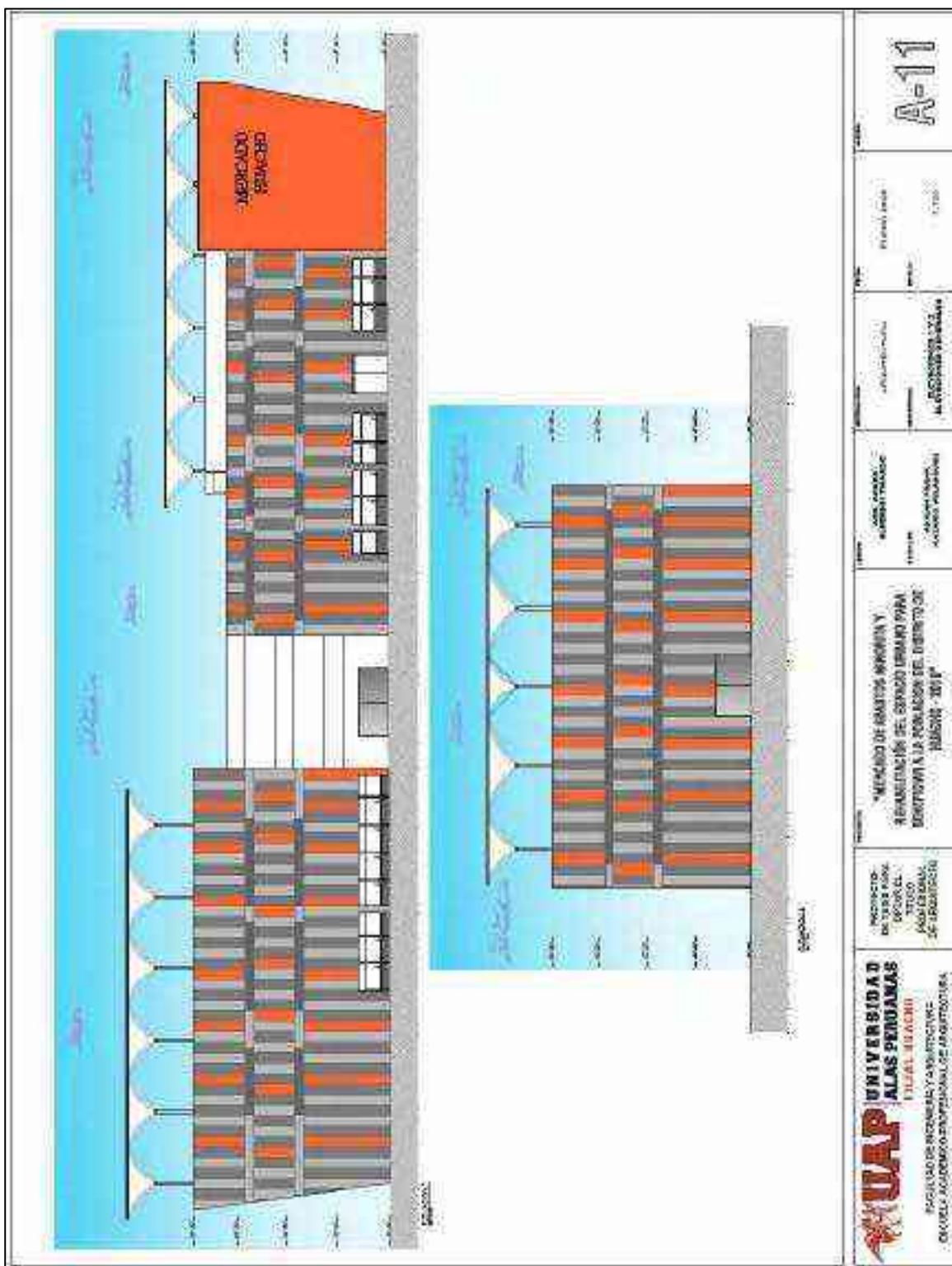
8.2.5.1. Plano de Corte Transversal 1 -2.



Fuente: Elaboración propia AFNV-2020.

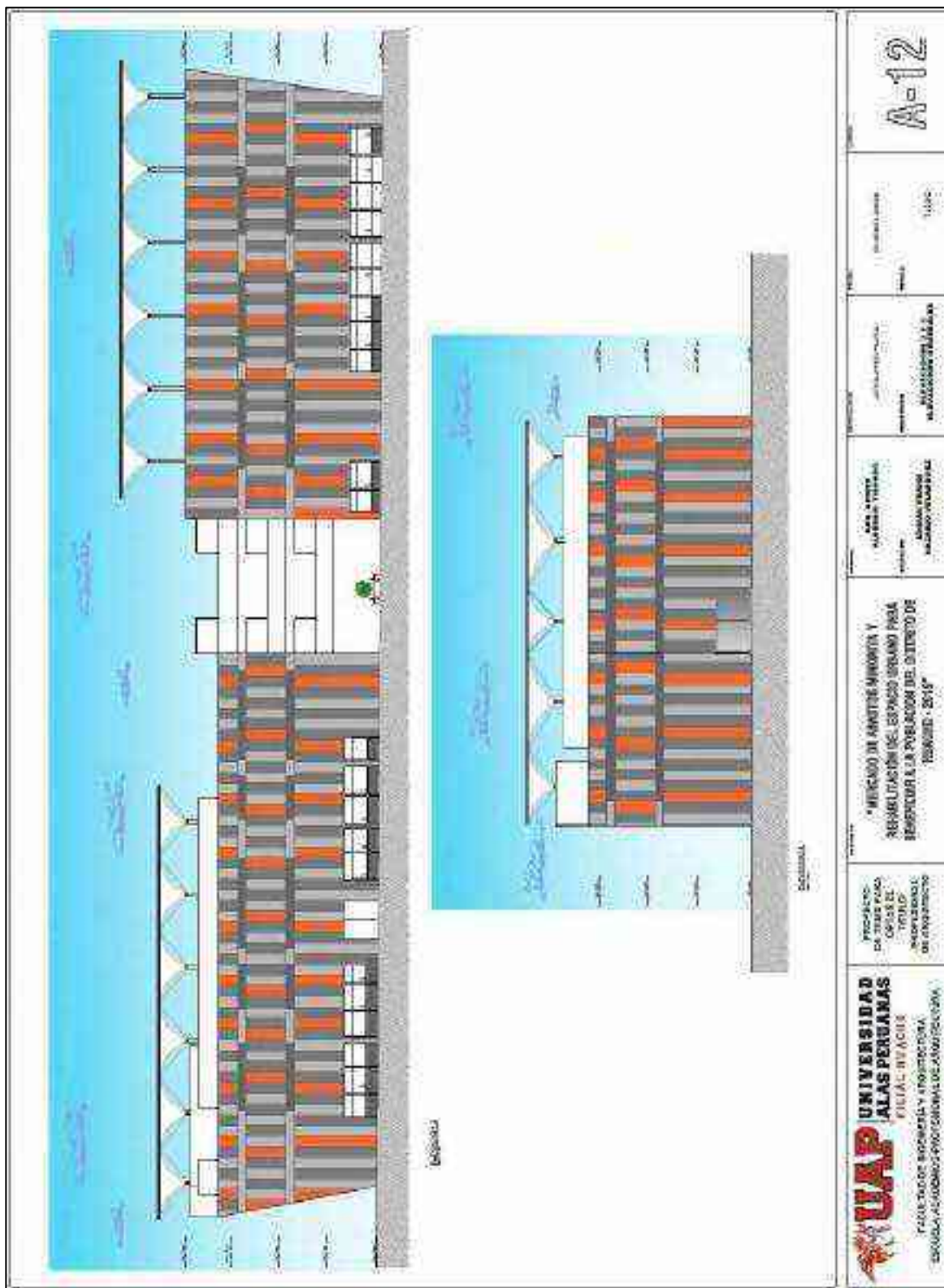
8.2.6 Elevaciones:

8.2.6.1.-Plano de Elevaciones Generales 1.



Fuente: Elaboración propia AFNV-2020.

8.2.6.2.-Plano de Elevaciones generales 2.



Fuente: Elaboración propia AFNV-2020.

8.2.7 Perspectiva:

IMAGEN N°06 *Vista Panorámica Isométrica del Exterior.*



Fuente: Elaboración propia AFNV-2020.

IMAGEN N°07: *Vista Panorámica del Interior.*



Fuente: Elaboración propia AFNV-2020.

IMAGEN N°08: *Vista Accesibilidad hacia el área de Abastecimiento y Parqueo vehicular.*



Fuente: Elaboración propia AFNV-2020.

La Accesibilidad hacia el área de Abastecimiento se ha previsto elementos de seguridad peatonal, por otro lado, el suministro de alimentos perecibles y no perecibles se desarrollarán en horarios de la noche.

La ubicación del acceso vehicular en la parte central del conjunto arquitectónico responde:

Que la Vía y/o jr. Mercado Sur, es la más accesible e inmediata y de fácil evacuación.

Se ha previsto la señalización y elementos de seguridad para los usuarios hacia mercado y su alrededor.

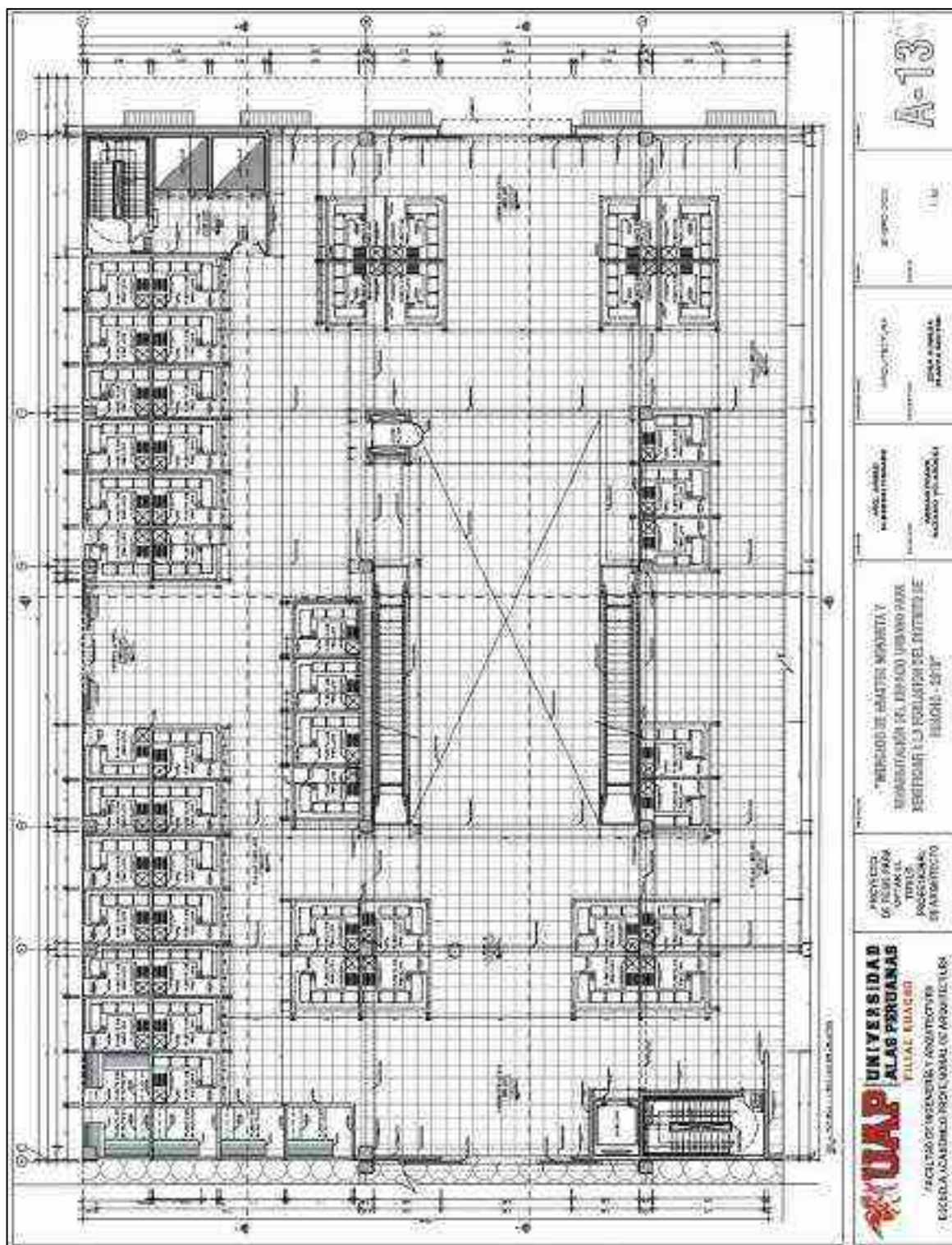
El suministro de mercadería perecible y no perecible se desarrollará en horas de la noche, el mismo no afectará a la transitabilidad vehicular y peatonal de los usuarios hacia el mercado.

La Accesibilidad principal hacia el mercado se desarrolla por dos frentes principales, calle Atahualpa y calle Las Mercedes, en forma secundaria por el jr. Adán Acevedo y Mercado Sur.

Por lo tanto: La fluidez y flujo en la transitabilidad vehicular y peatonal esta asegura.

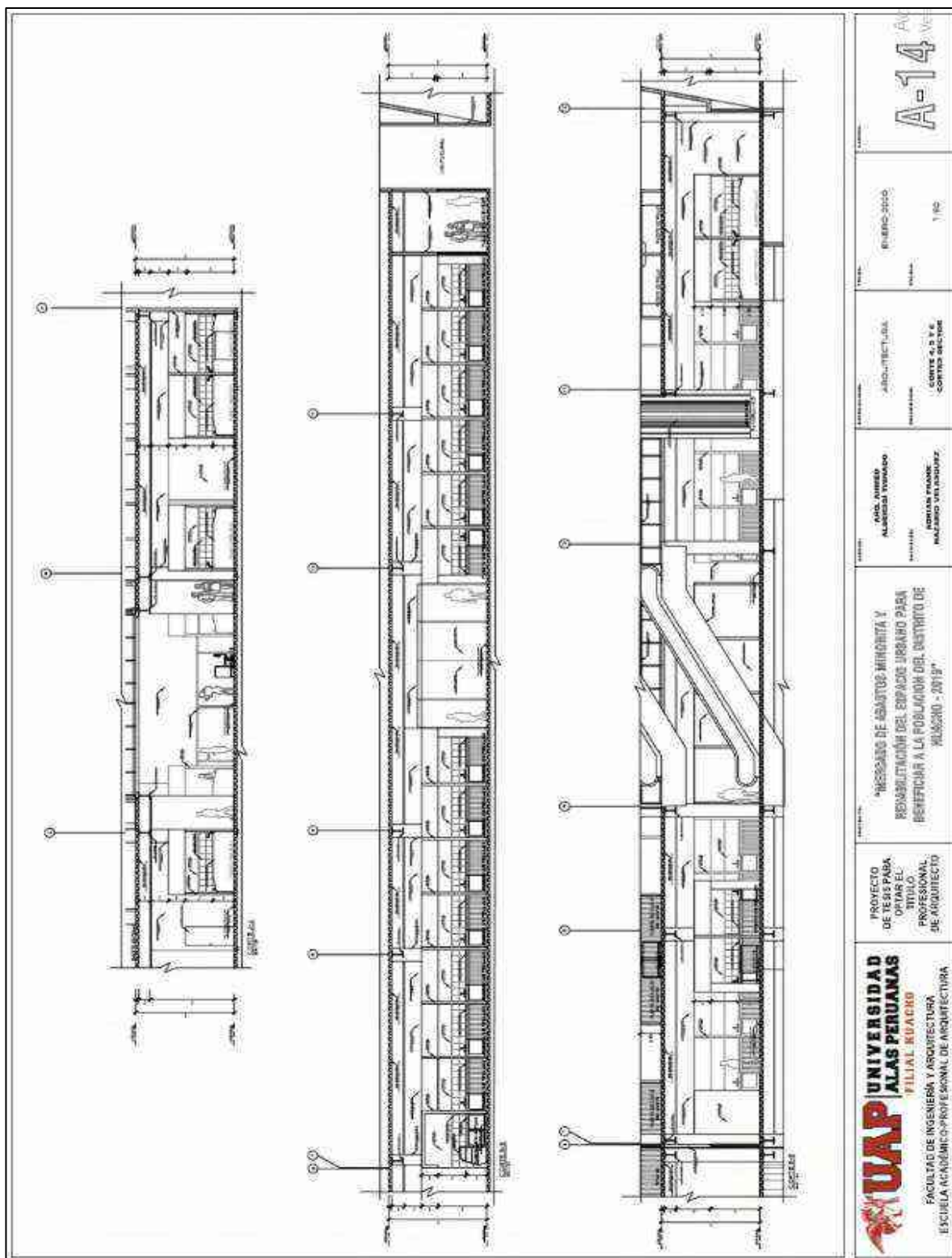
8.3. Planimetría por Sectores:

8.3.1 Plano Zona Húmeda - Sector Publico.



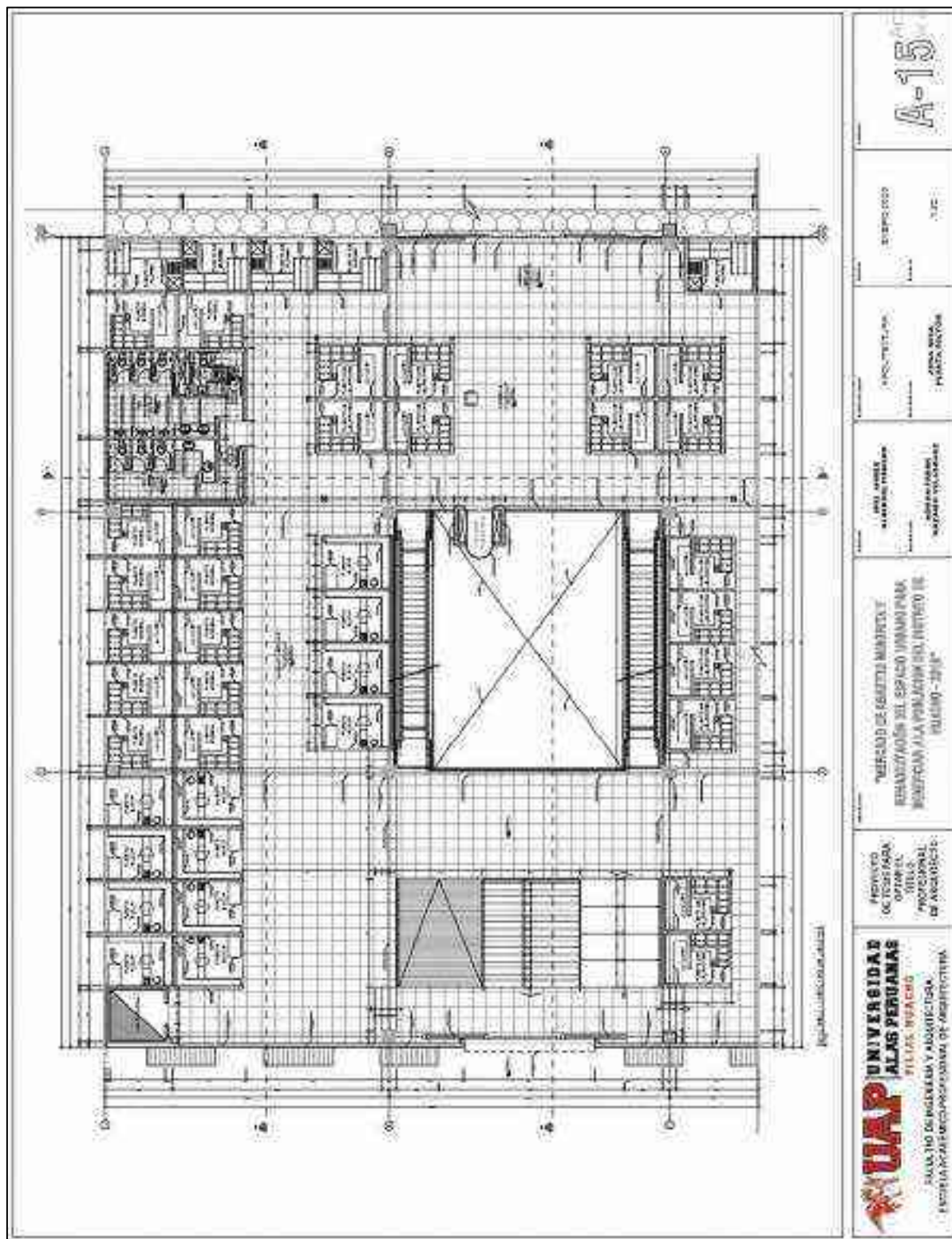
Fuente: Elaboración propia AFNV-2020.

8.3.2. Plano Corte Zona Húmeda – Sector Público.



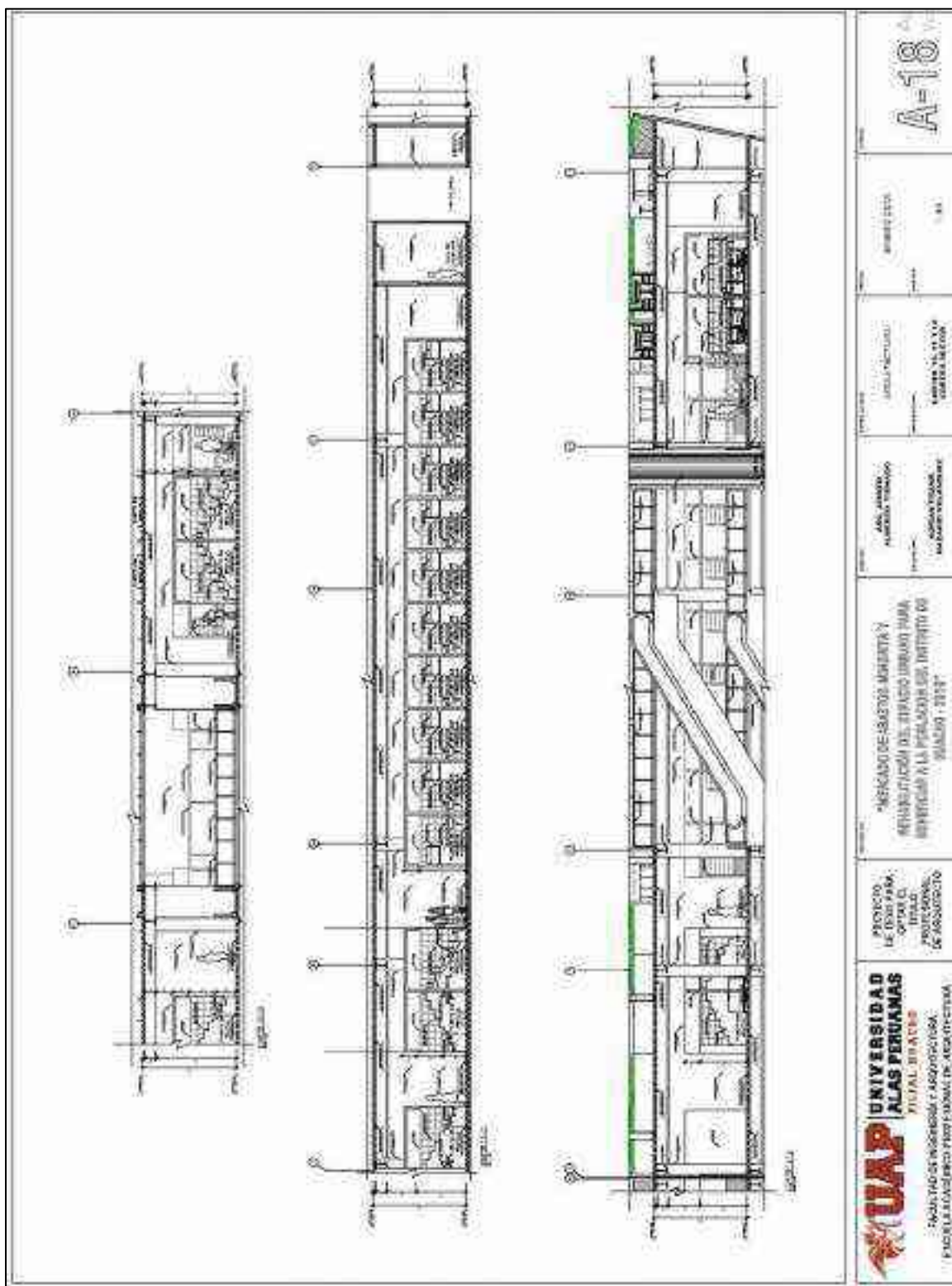
Fuente: Elaboración propia AFNV-2020.

8.3.3. Plano Zona Seca - Sector Público.



Fuente: Elaboración propia AFNV-2020

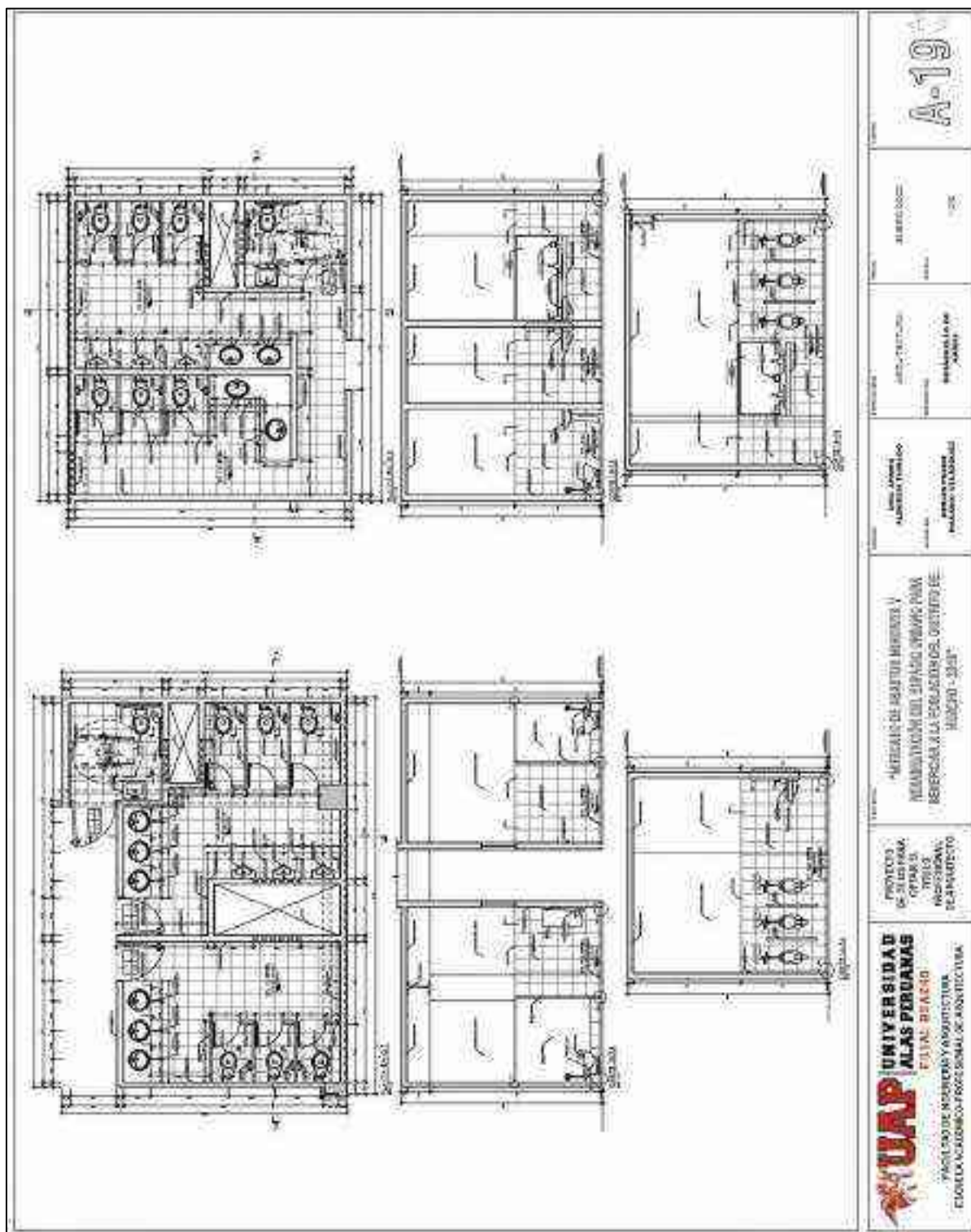
8.3.6. Plano Corte Zona Semi húmeda – Sector Publico.



Fuente: Elaboración propia AFNV-2020.


8.4. Planimetría por Ambientes:

8.4.1. Plano Planta de Baño Públicos / Empleados.



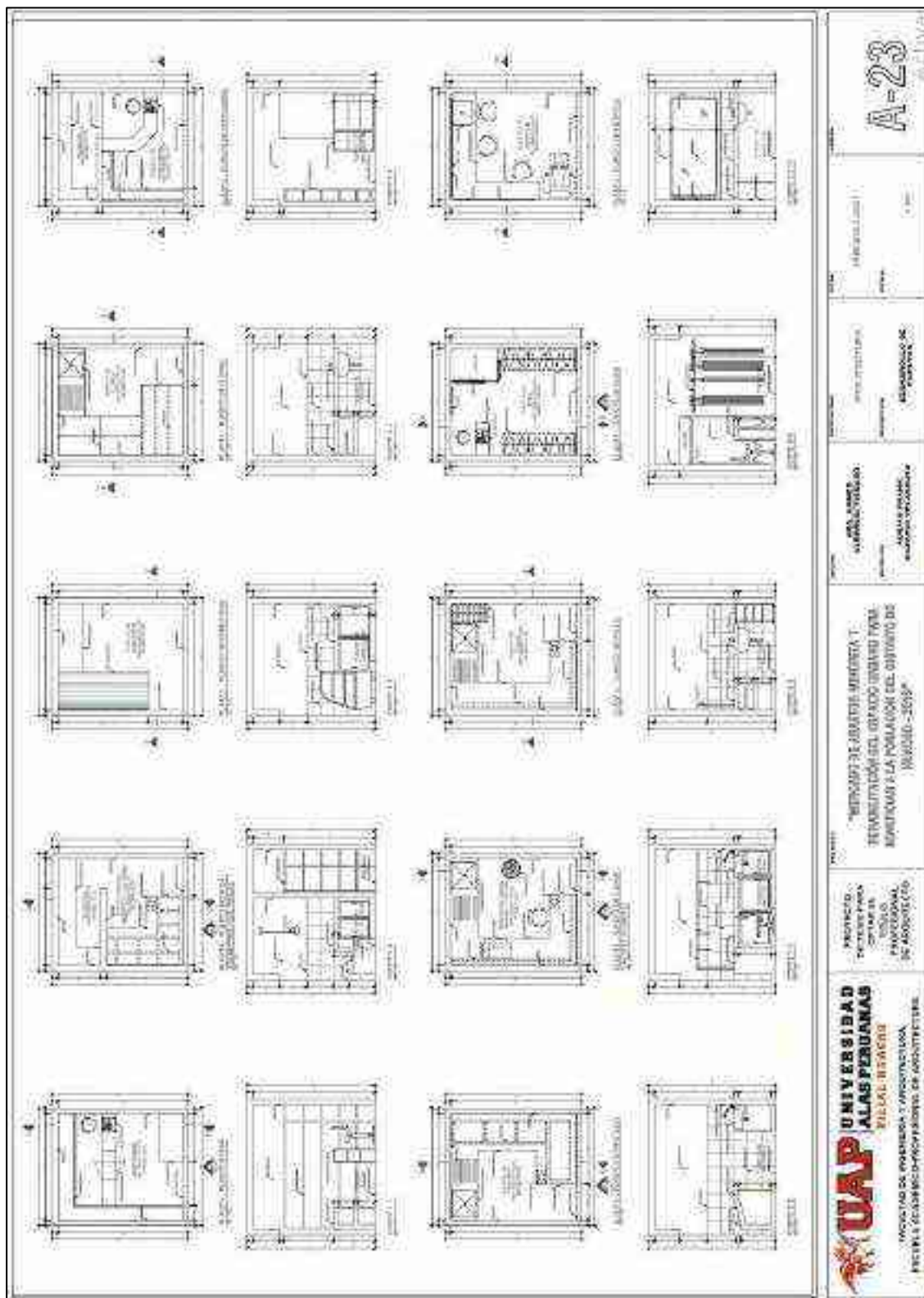
Fuente: Elaboración propia AFNV-2020.

The image contains several architectural drawings for a bridge deck repair project. On the left, there are three plan views of the bridge deck, labeled 'SECCIONES TRANSVERSALES' (Transverse Sections). In the center, there are two cross-sections of the bridge deck, labeled 'SECCIONES LONGITUDINALES' (Longitudinal Sections). On the right, there are two more cross-sections, labeled 'SECCIONES LONGITUDINALES' and 'SECCIONES TRANSVERSALES'. Below these, there are two detailed views of the repair area, labeled 'DETALLE DE LA ZONA DE REPARACIÓN' (Detail of the Repair Area) and 'DETALLE DE LA ZONA DE DRENAJE' (Detail of the Drainage Area). The drawings show the reinforcement structure, including steel bars and concrete, and the drainage system, including a drainage channel and a grate.

 <p>UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS VELLA, BOYA CASO FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</p>	<p>PROYECTO DE TRABAJO ESPECIAL PARA EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO</p>	<p>TÍTULO: "REPARACIÓN DE MANTOS ARMADOS Y REPARACIÓN DEL REPAZO UNIFORME PARA REPARAR LA PAVIMENTACIÓN DEL PUENTE DE BARRIO - 5078"</p>	<p>ÁREA: OBRAS DE REPARACIÓN Y RECONSTRUCCIÓN SUBÁREA: OBRAS DE REPARACIÓN Y RECONSTRUCCIÓN</p>	<p>FECHA DE ELABORACIÓN: 2020 AUTOR: ALFONSO RAMÍREZ</p>	<p>FECHA: 2020 TÍTULO: A-21</p>	<p>FECHA: 2020 TÍTULO: A-21</p>
--	--	--	---	--	-------------------------------------	-------------------------------------

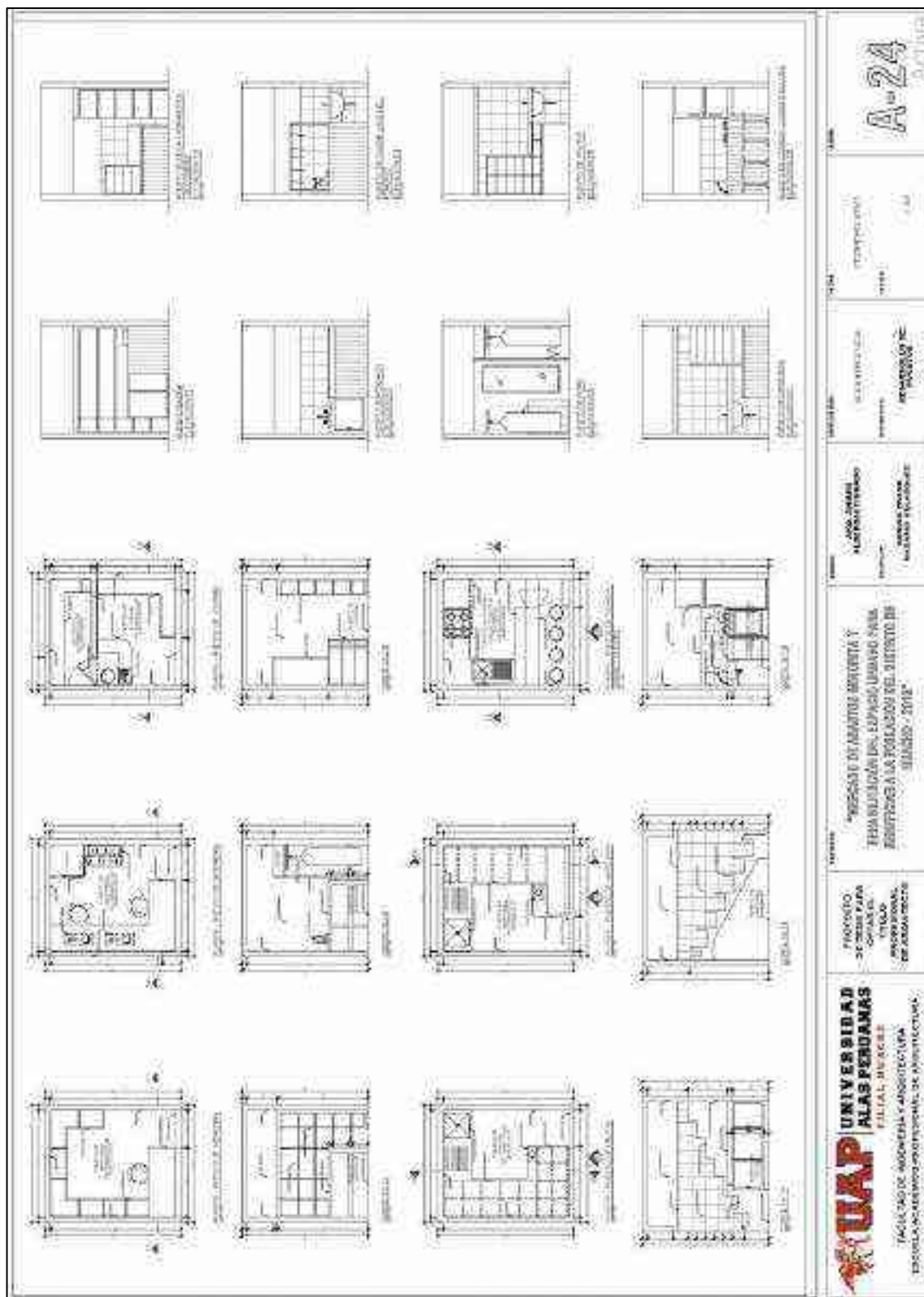
Fuente: Elaboración propia AFNV-2020.

8.4.3 Plano Desarrollo de Puestos.



Fuente: Elaboración propia AFNV-2020.

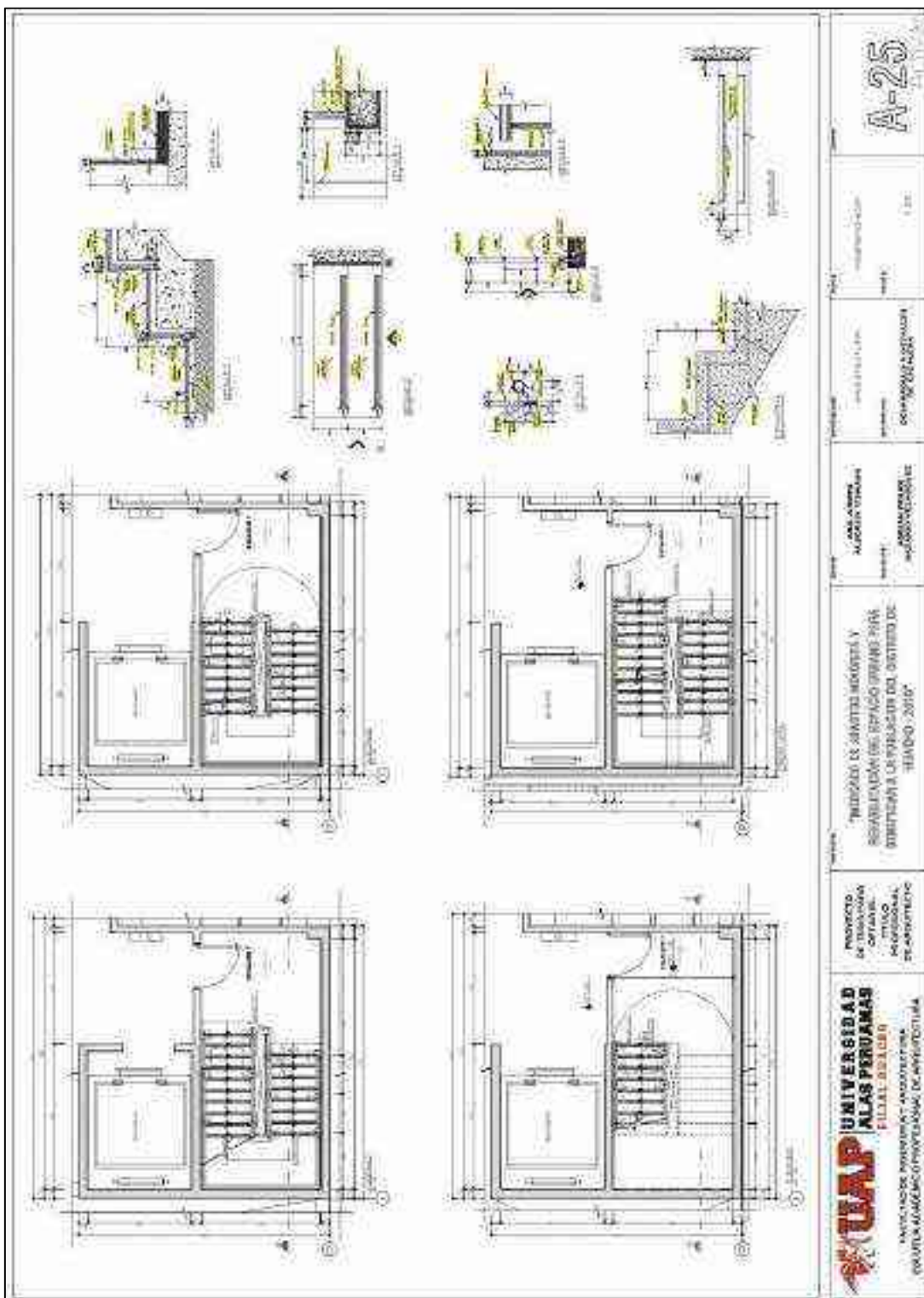
8.4.4 Plano Desarrollo de Puestos.



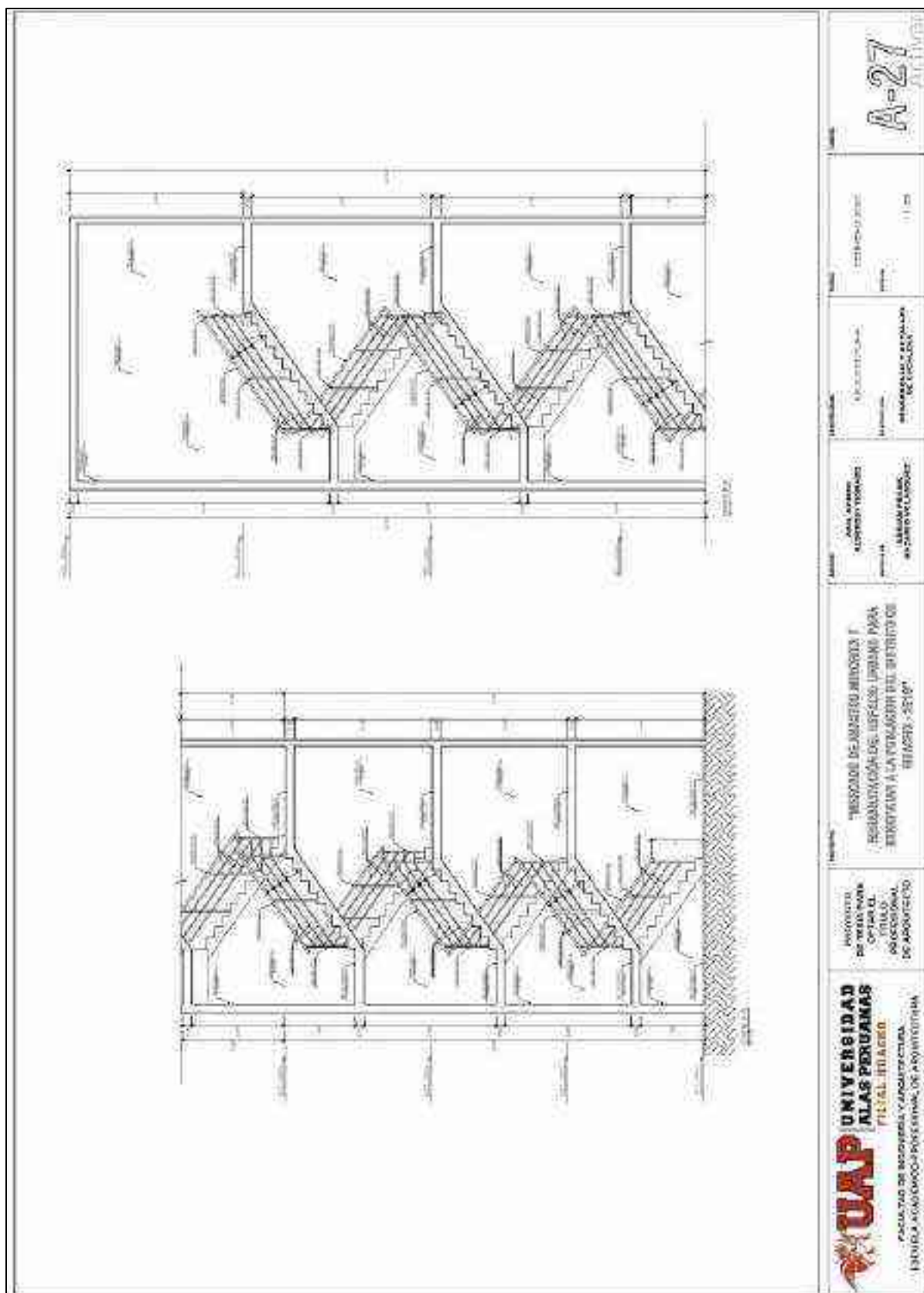
Fuente: Elaboración propia AFNV-2020.

8.5. Detalles constructivos:

8.5.1. Plano de Detalles Constructivos (Escalera, Pisos, Y Otros.



Fuente: Elaboración propia AFNV-2020.



UAP UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS
 FISCAL - ITO AERO
 FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
 ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE OBRAS PARA
 OBRAS DE
 OBRAS DE
 DE ACERQUE

REVISADO DE ANTEPROYECTO MINORERES Y
 RECONSTRUCCIÓN DE LOS PISOS, LINDERO PARA
 SERVIR A LA VEREDAS DEL DISTRITO DE
 ICHU - 2017

AREA GENERAL
 ALUMBRADO
 REVISADO POR
 INGENIERO

REVISADO POR
 INGENIERO DE
 DE PROYECTO

FECHA DE ELABORACION
 11/03/2017

A-27

Fuente: Elaboración propia AFNV-2020.

The image displays a series of architectural drawings, specifically details of a concrete structure. The drawings are arranged in a grid-like fashion, showing various cross-sections and elevations of structural elements. Each drawing is labeled with a 'DETALLE' number, ranging from 1 to 28. The details include:

- DETALLE 1:** A grid of reinforcement bars (rebar) for a slab.
- DETALLE 2:** A column section showing reinforcement and a top slab.
- DETALLE 3:** A column section showing reinforcement and a top slab.
- DETALLE 4:** A column section showing reinforcement and a top slab.
- DETALLE 5:** A column section showing reinforcement and a top slab.
- DETALLE 6:** A column section showing reinforcement and a top slab.
- DETALLE 7:** A column section showing reinforcement and a top slab.
- DETALLE 8:** A column section showing reinforcement and a top slab.
- DETALLE 9:** A column section showing reinforcement and a top slab.
- DETALLE 10:** A column section showing reinforcement and a top slab.
- DETALLE 11:** A column section showing reinforcement and a top slab.
- DETALLE 12:** A column section showing reinforcement and a top slab.
- DETALLE 13:** A column section showing reinforcement and a top slab.
- DETALLE 14:** A column section showing reinforcement and a top slab.
- DETALLE 15:** A column section showing reinforcement and a top slab.
- DETALLE 16:** A column section showing reinforcement and a top slab.
- DETALLE 17:** A column section showing reinforcement and a top slab.
- DETALLE 18:** A column section showing reinforcement and a top slab.
- DETALLE 19:** A column section showing reinforcement and a top slab.
- DETALLE 20:** A column section showing reinforcement and a top slab.
- DETALLE 21:** A column section showing reinforcement and a top slab.
- DETALLE 22:** A column section showing reinforcement and a top slab.
- DETALLE 23:** A column section showing reinforcement and a top slab.
- DETALLE 24:** A column section showing reinforcement and a top slab.
- DETALLE 25:** A column section showing reinforcement and a top slab.
- DETALLE 26:** A column section showing reinforcement and a top slab.
- DETALLE 27:** A column section showing reinforcement and a top slab.
- DETALLE 28:** A column section showing reinforcement and a top slab.

The drawings are technical and detailed, showing the placement of reinforcement bars, concrete layers, and other structural components. The labels 'DETALLE 1' through 'DETALLE 28' are placed near each drawing.

Fuente: Elaboración propia AFNV-2020.

UAP UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

PROYECTO DE OBRAS PARA LA RECONSTRUCCION DEL ESPACIO URBANO PARA BENEFICIAR LA POBLACION DEL DISTRITO DE BARRIO SAN JUAN DE LOS RIOS

INTEGRACION DE PAVIMENTO IMPERMEABLE Y RECONSTRUCCION DEL ESPACIO URBANO PARA BENEFICIAR LA POBLACION DEL DISTRITO DE BARRIO SAN JUAN DE LOS RIOS

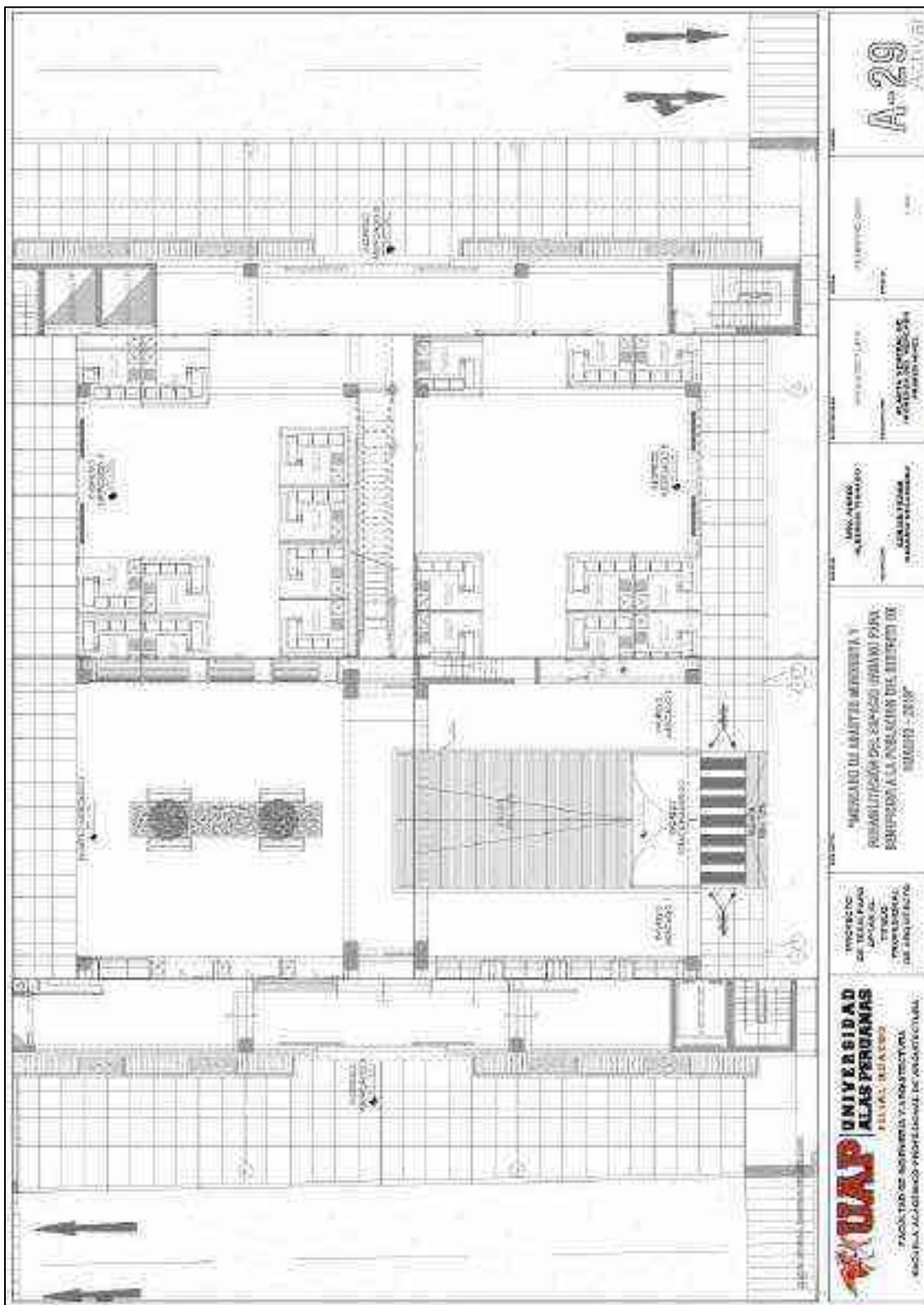
ALAS PERUANAS UNIVERSIDAD

DETALLES ESTRUCTURALES

NUMERO 2822

A-28

8.5.2. Plano de Detalles Ingresos.



Fuente: Elaboración propia AFNV-2020.

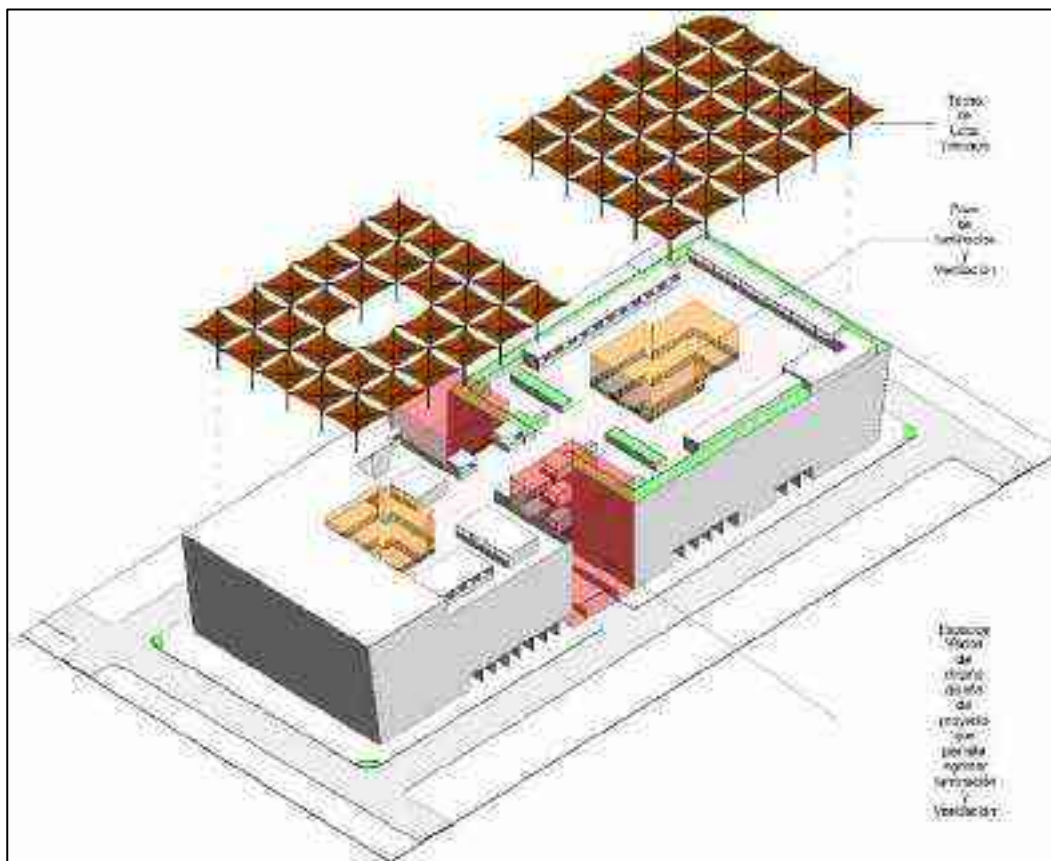
CAPITULO IX: ESPECIALIDADES

9.1. Premisas Ambientales:

- **Iluminación:**

- a. **Iluminación Natural**

GRAFICO N°58: *Isometría Mercado de Abasto de Huacho.*



Fuente: Elaboración propia AFNV-2020.

El proyecto cuenta con Pozos de iluminación con las dimensiones necesarias que se extienden desde el primer nivel hasta la azotea permitiendo así el ingreso de la iluminación natural por todos sus ambientes en cada nivel.

Asimismo, cuenta con espacios vacíos (espacios virtuales), que se entienden por todos los niveles del proyecto, del propio diseño del proyecto que complementa a los pozos de iluminación

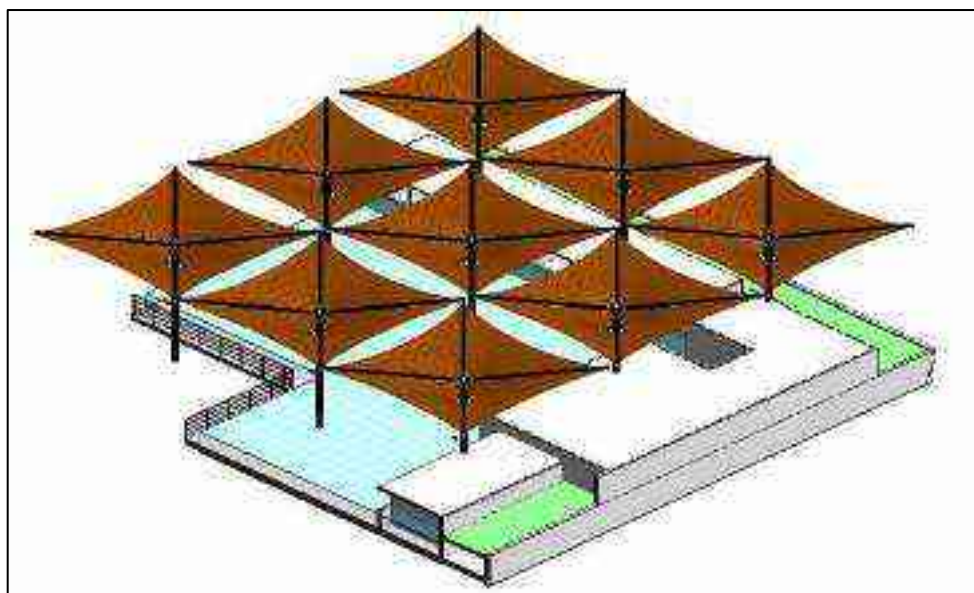
otorgando el ingreso de la iluminación y ventilación.

Este aspecto es de vital importancia ya que en todos los niveles del proyecto lo que resalta son los diversos módulos de venta de distintos productos que para lo cual no necesitan mucha iluminación artificial salvo en respectivas horas de la noche.

Asimismo, en la azotea donde se encuentra el área del Patio de comidas y la administración, están cubiertos por estructuras modulares con lona tensada los cuales se adaptan a cualquier estructura.

Estas estructuras metálicas son una solución para proteger espacios de manera permanente ante la excesiva exposición de las personas ante la iluminación y radiación solar pues otorga un confort térmico ya que mantiene a temperaturas adecuadas los ambientes que protege.

GRAFICO N° 59: *Paneles de Loza y Estructura Metálica.*



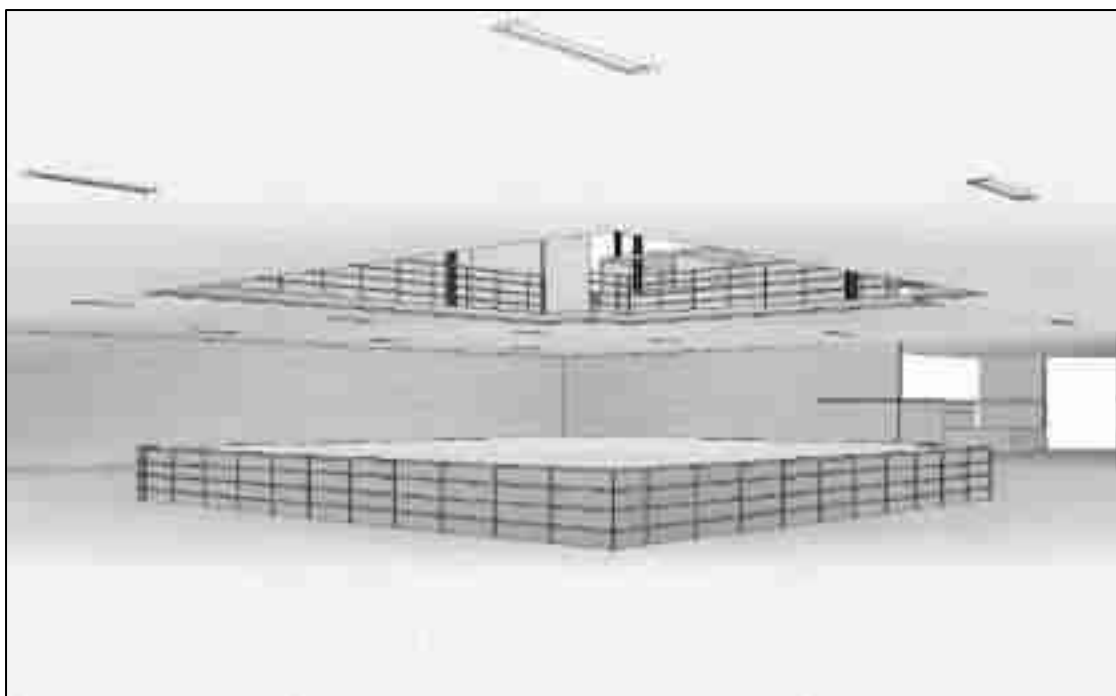
Fuente: Elaboración propia AFNV-2020.

Las lonas tensadas se utilizan cada vez con más frecuencia como solución a la protección solar, gracias a su singularidad, elegancia y a las infinitas posibilidades que ofrece a nivel de diseño bidimensional y tridimensional gracias a presentar una doble curvatura.

b. Iluminación Artificial:

Cada nivel cuenta con los respectivos aparatos de iluminación artificial (Focos LED, Lámparas Fluorescentes, etc.), distribuidos según el diseño siempre respetando las normativas del CNE (Código Nacional de Electricidad).

IMAGEN N°08: *Luminaria Fluorescentes Triple.*



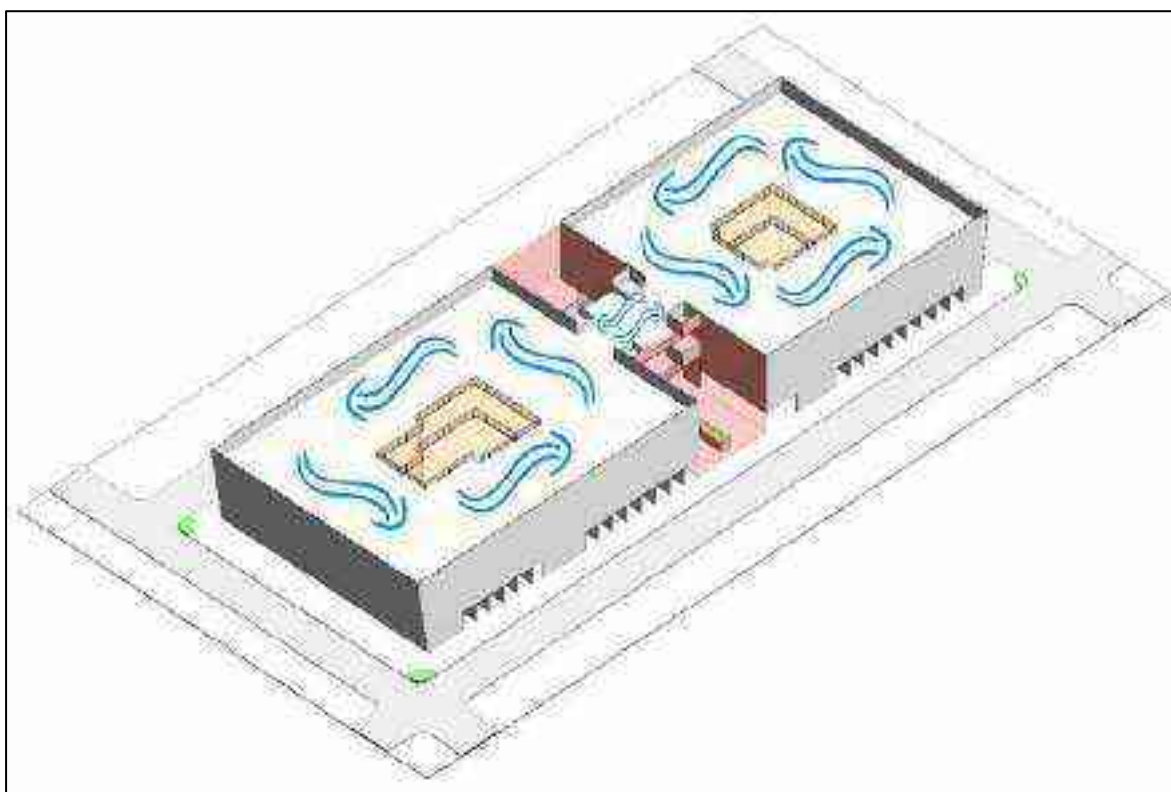
Fuente: Elaboración propia AFNV-2020.

C.- Ventilación:

La escasez de estructuras macizas en el interior del proyecto es ideal pues permite la circulación de aire por todo el nivel lo cual es retroalimentado por los pozos de iluminación y los espacios vacíos del proyecto.

Asimismo, el proyecto cuenta con los vanos necesarios para lo que es la ventilación de los núcleos sanitarios.

GRAFICO N° 60: *Ventilación Cruzada - Natural.*



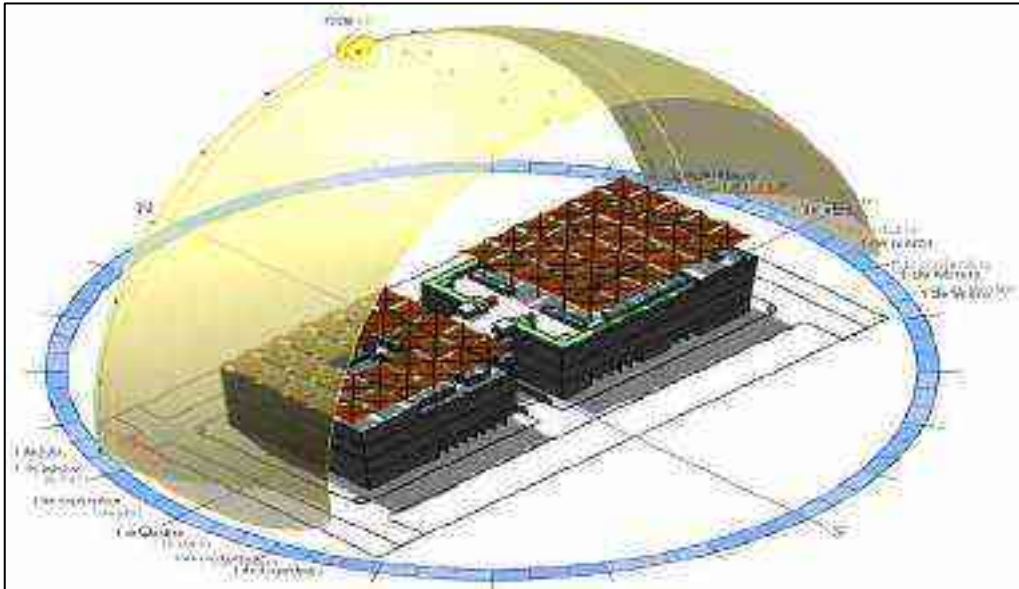
Fuente: Elaboración propia AFNV-2020.

c. Asoleamiento

El recorrido solar es de Este a Oeste, la incidencia solar se da por el frente de la Merced en horas de la mañana y culminando por el frente Atahualpa en horas de la tarde, es importante para

prever en la zonificación que los productos perecibles se ubiquen en zonas con menor incidencia solar.

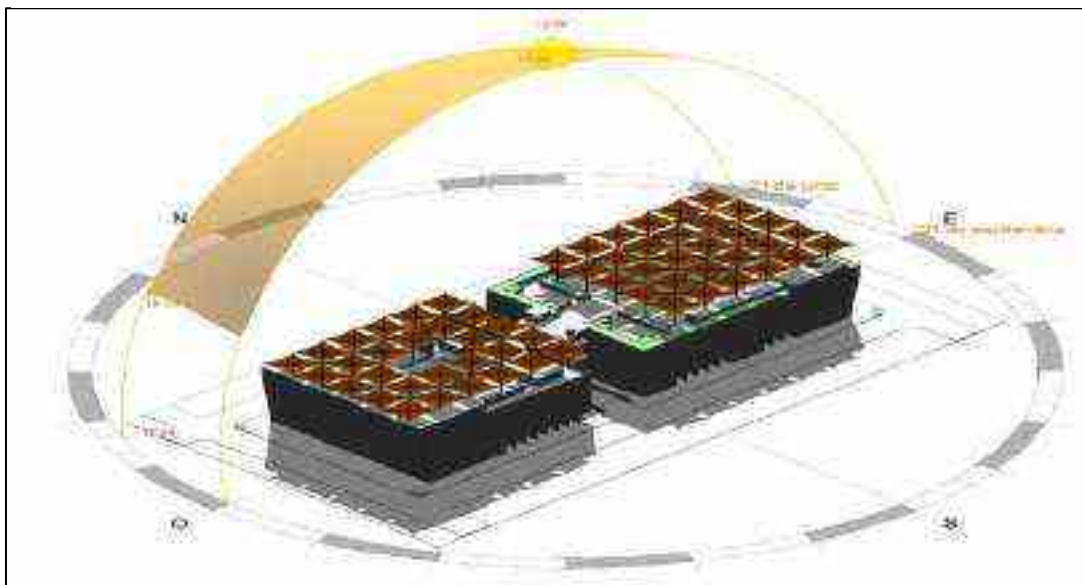
GRAFICO N° 61: *Asolamiento Trayectoria Solar*



Fuente: Elaboración propia AFNV-2020.

Análisis solar durante los meses junio – septiembre (invierno) donde apreciamos el recorrido solar desde las 10:00 hasta las 16:00 en donde podemos deducir que el proyecto tiene iluminación natural directa durante gran parte del día.

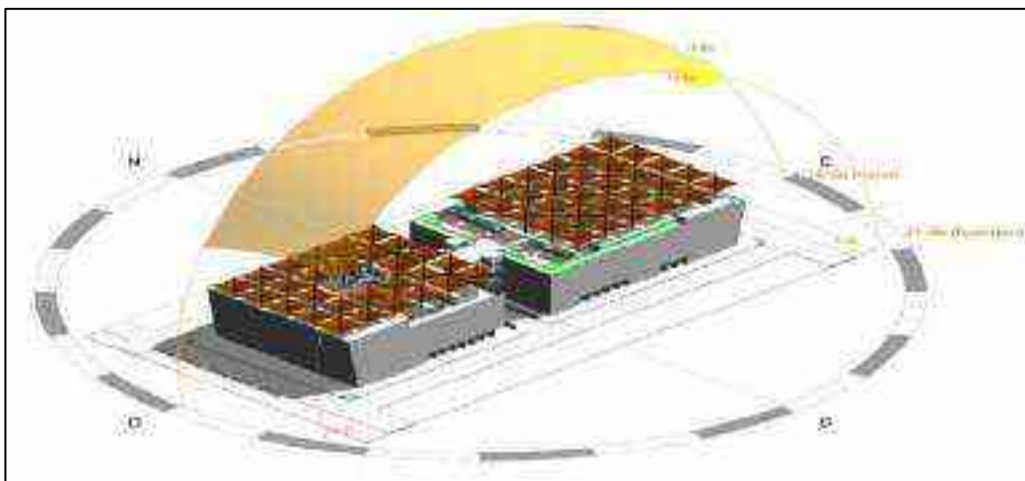
GRAFICO N°62: *Trayectoria Solar en invierno - adelante junio - septiembre.*



Fuente: Elaboración propia AFNV-2020.

Análisis solar durante los meses diciembre – marzo (verano) donde apreciamos el recorrido solar desde las 10:00 hasta las 16:00 en donde podemos observar que el proyecto tiene iluminación natural directa durante gran parte del día.

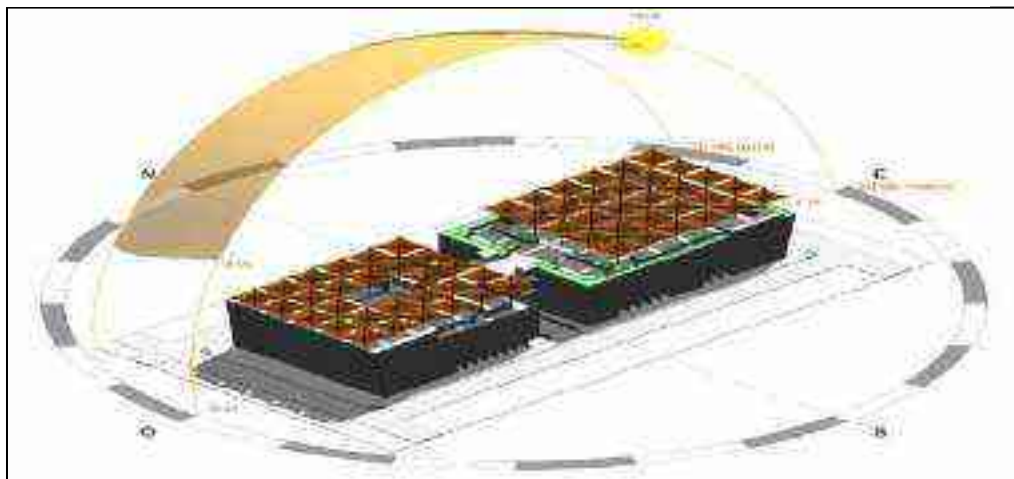
GRAFICO N° 63: *Trayectoria Solar en verano - análisis diciembre - marzo.*



Fuente: Elaboración propia AFNV-2020.

Análisis solar durante los meses marzo – junio (otoño) donde apreciamos el recorrido solar desde las 10:00 hasta las 16:00 en donde podemos observar que el proyecto tiene iluminación natural directa durante gran parte del día.

GRAFICO N° 64: *Trayectoria Solar en otoño - análisis marzo – junio.*

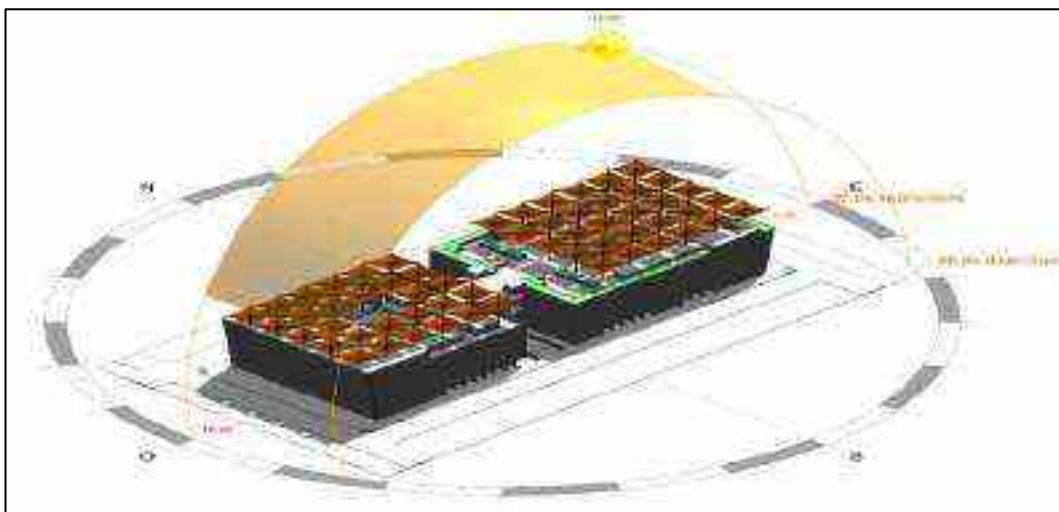


Fuente:

Elaboración propia AFNV-2020.

Análisis solar durante los meses septiembre – diciembre (primavera) donde apreciamos el recorrido solar desde las 10:00 hasta las 16:00 en donde podemos observar que el proyecto tiene iluminación natural directa durante gran parte del día.

GRAFICO N°65: *Trayectoria Solar en primavera análisis septiembre - diciembre.*



Fuente: Elaboración propia AFNV-2020.

D.-Acabados – Arquitectura

En los muros de la fachada se empleó un revestimiento de microcemento. El microcemento, actualmente es uno de los materiales decorativos de tendencia mundial por su gran acabado, textura y versatilidad se ha capacitado para convertirse en uno de los materiales preferidos por los decoradores, ya que se ajusta perfectamente a las necesidades de cada proyecto.

Se trata de un revestimiento compuesto por una base cemento de altas prestaciones, mezclada con polímeros, fibras, aireadores, áridos ultra finos, y acelerantes. Todo ello combinado con pigmentos de colores. Es ideal para cubrir superficies, entre otras, de hormigón, cemento, azulejos, baldosas, yeso, plástico, gres, mármol, y un largo etc.

Por otra parte, tiene la enorme ventaja de ser resistente al agua y a las altas temperaturas. Permite economizar sirve de base, el revestimiento se incrementa en 2 a 3 mm.

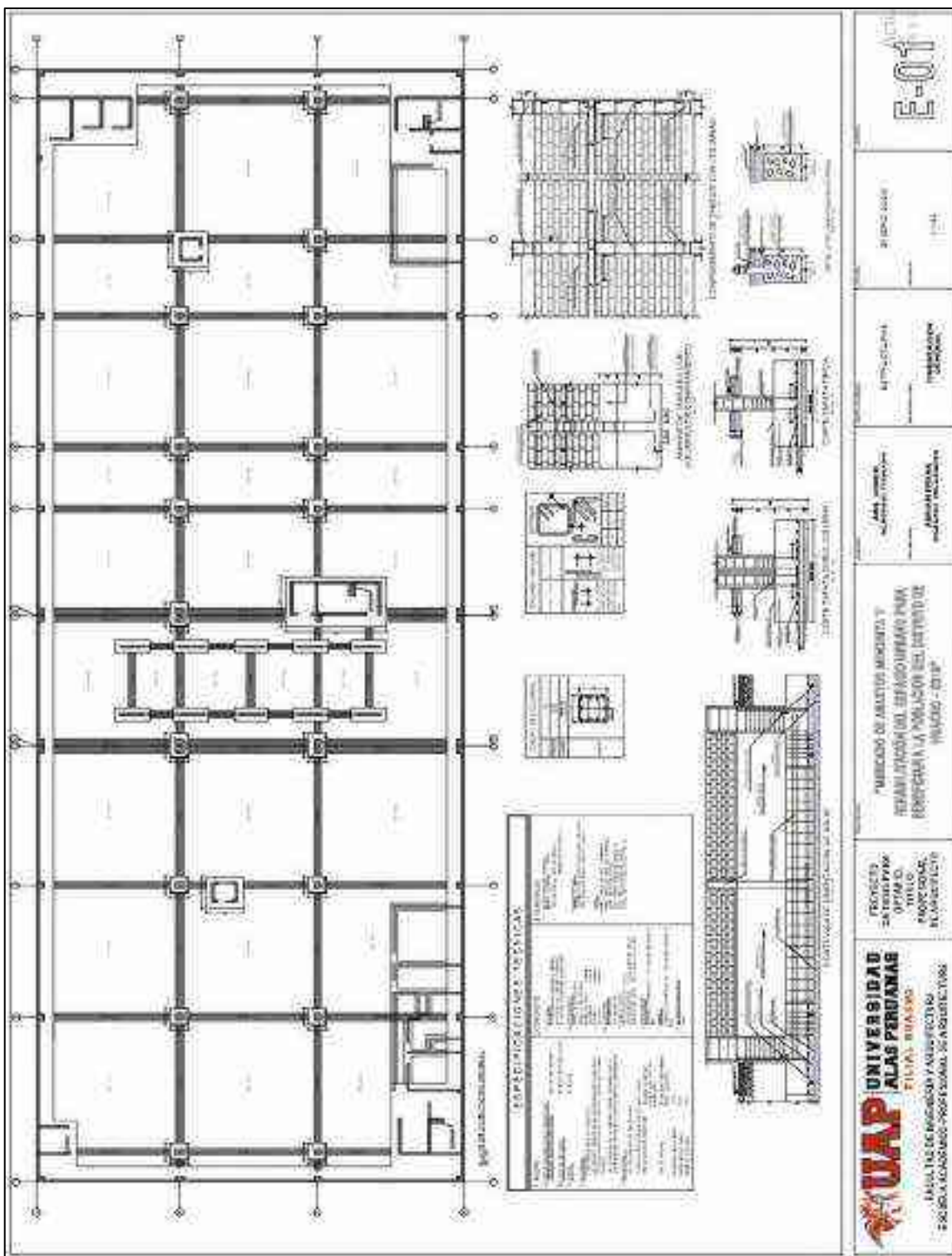
IMAGEN N°09: *Vista Panorámica Exterior del Mercado de Abastos.*



Fuente: Elaboración propia AFNV-2020.

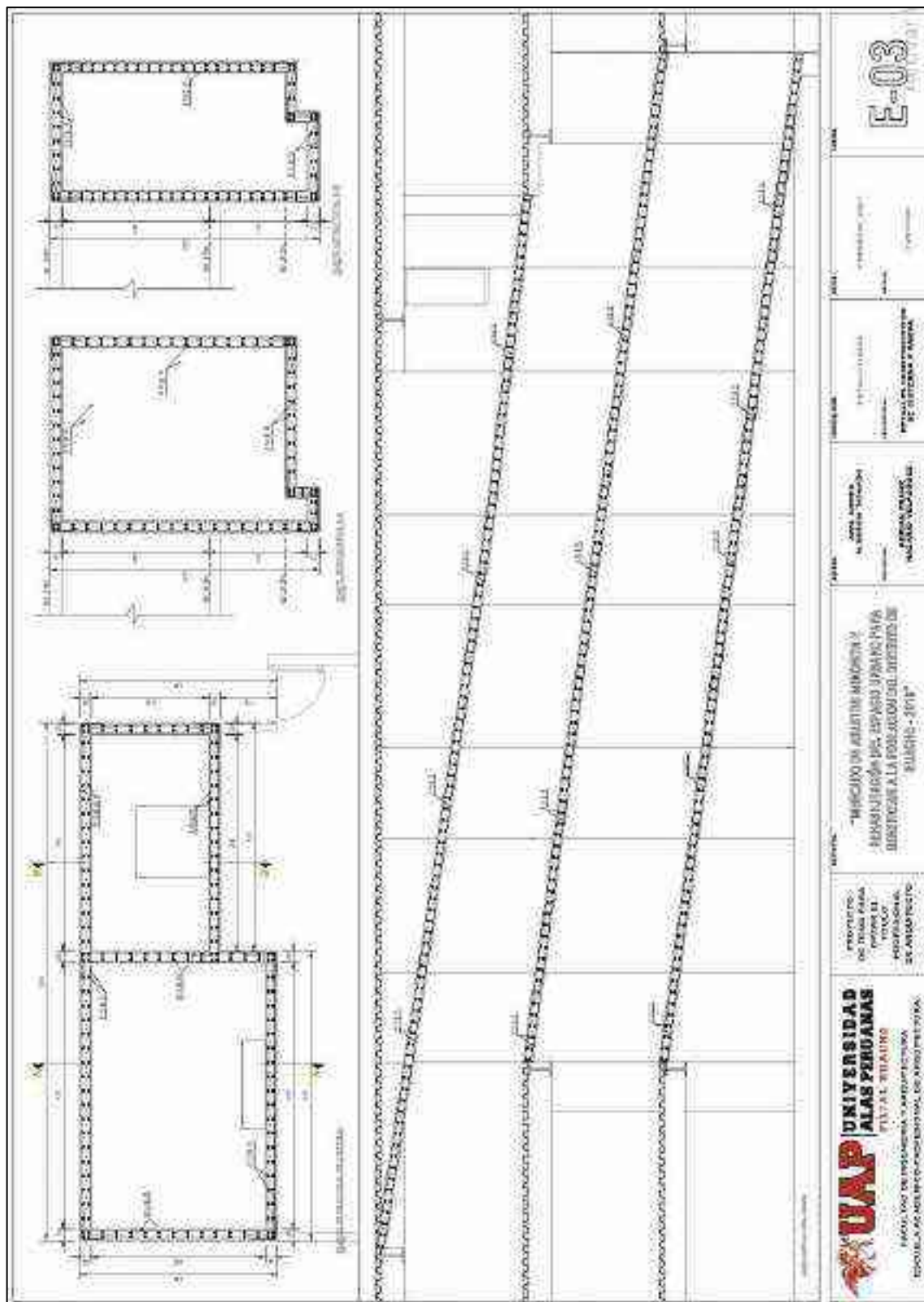
9.2. Esquema estructural:

9.2.1.- Plano Cimentación General.



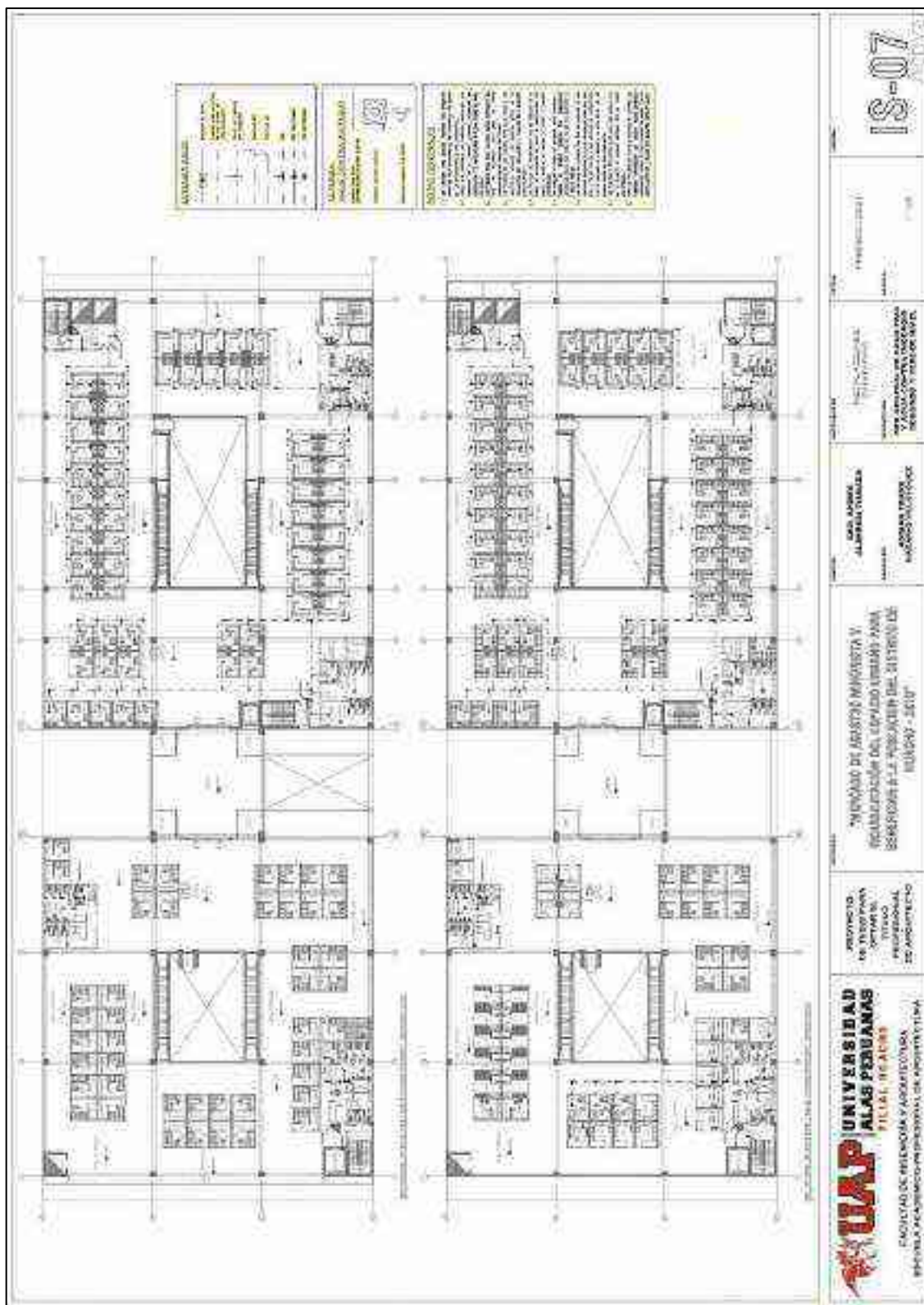
Fuente: Elaboración propia AFNV-2020.

9.2.3.- Plano Estructura Rampa y Cisternas:



Fuente: Elaboración propia AFNV-2020.

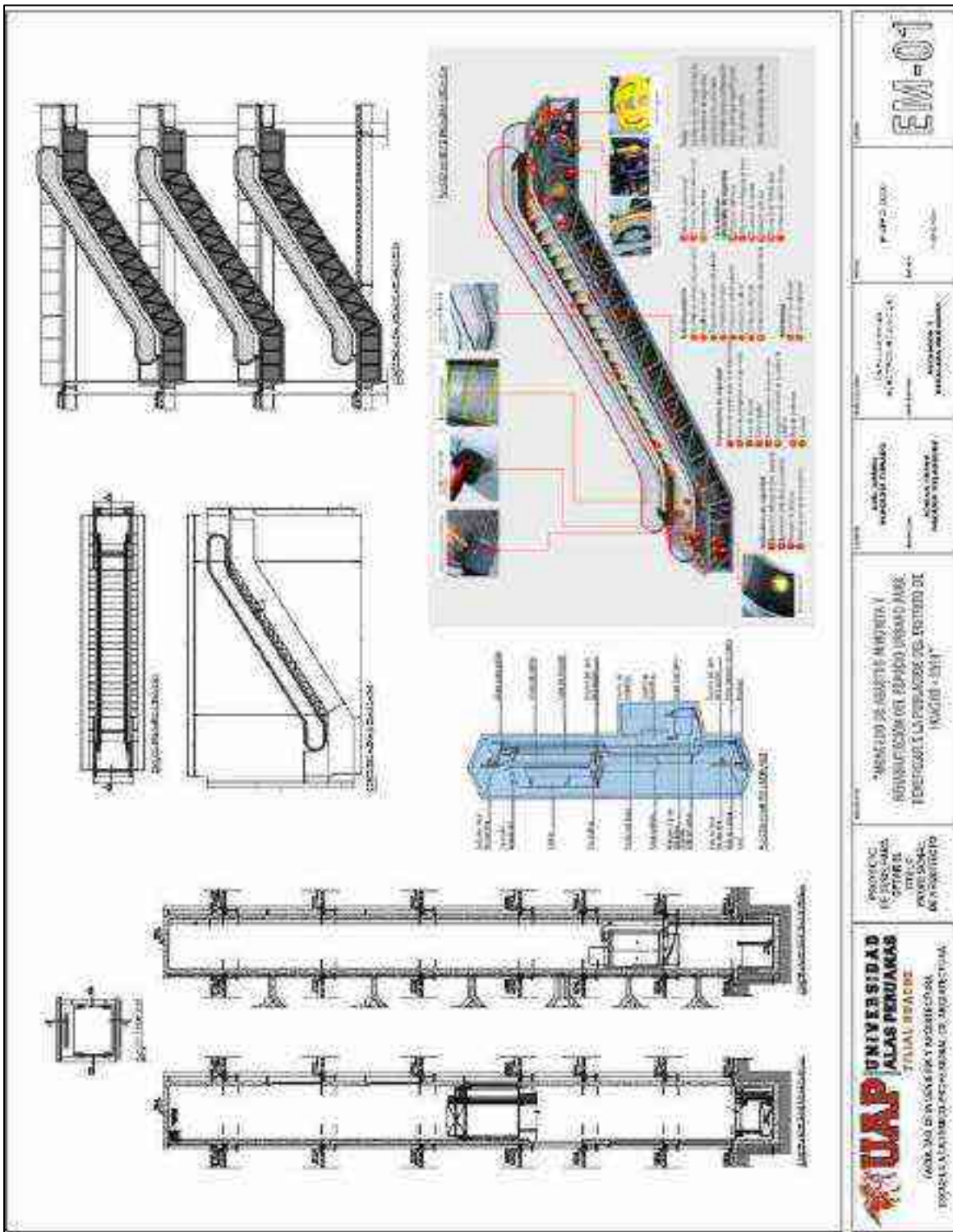
9.4.7.- Plano de Red General de Agua 2-3 Nivel.



Fuente: Elaboración propia AFNV-2020.

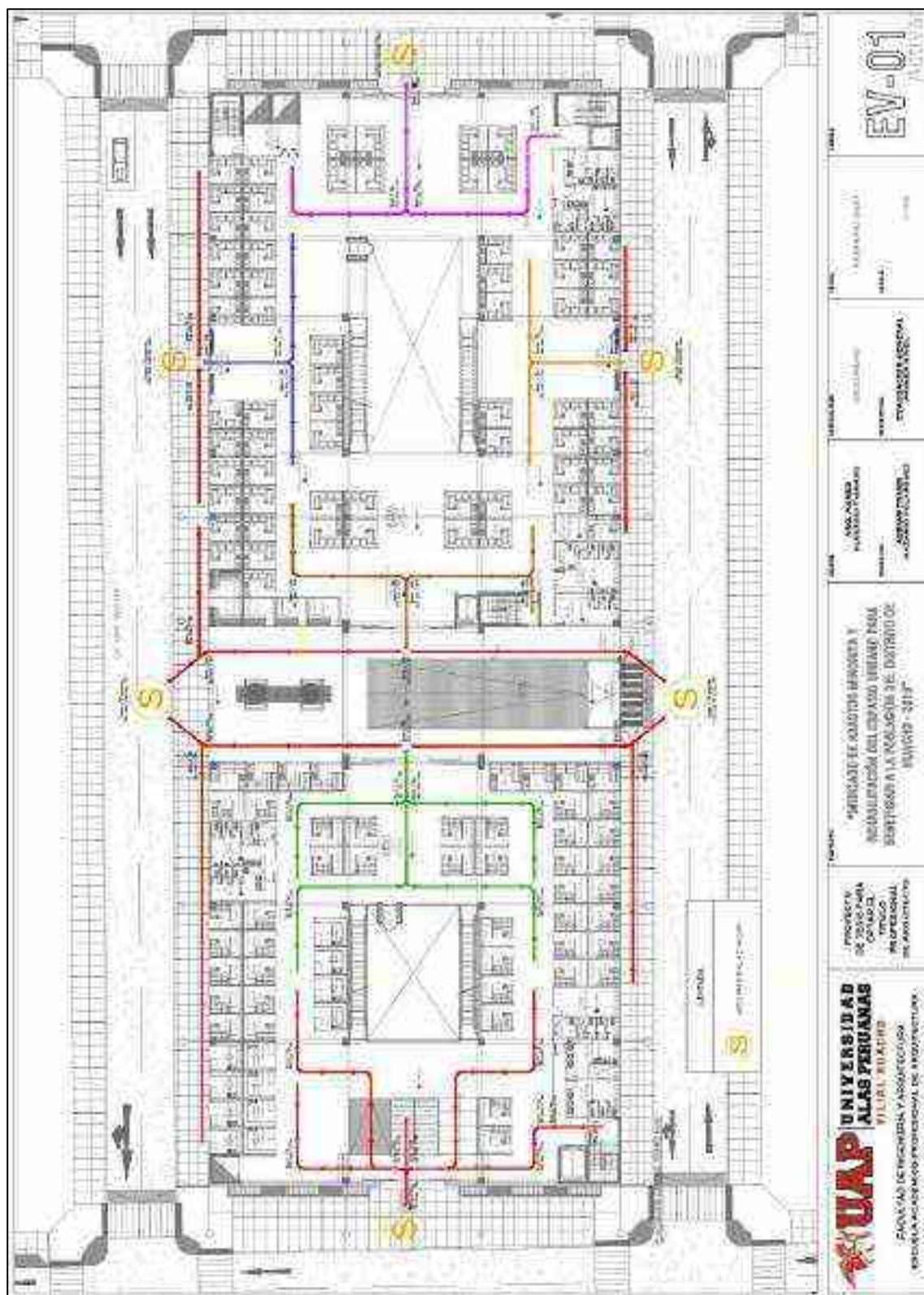
9.5. Esquema de Instalaciones Mecánico Eléctricas:

9.5.1.-Plano de Ascensor y Escalera Mecánica.



Fuente: Elaboración propia AFNV-2020.

9.6.2.-Plano de Evacuación.



Fuente: Elaboración propia AFNV-2020.

TABLA N°31: *Calculo de Aforo por niveles y/o pisos, tiempo de Evacuación. (A)*

Descripcion por Nivel /Piso (01)	Nro.personas	Recorrido horizontal /m	Recorrido vertical /m
CUARTO PISO	840.00	58.00	12.60
		Leyenda	
Tdh = 58m/2m/seg. = 29seg		Te= Tiempo de Evacuacion	
Tdv = 12.60 m/0.75m/seg= 16.8Seg		Td= Tiempo de desplazamiento	
Ts.=840 x1 = 210seg.		Ts= Tiempo de Salida	
TE= 29Seg.+16.8Seg.=45.8Seg.			
Descripcion por Nivel /Piso (02)	Nro.personas	Recorrido horizontal /m	Recorrido vertical /m
TERCER NIVEL	1,570.00	50.00	8.40
		Leyenda	
Tdh = 50m/2m/seg. = 25seg		Te= Tiempo de Evacuacion	
Tdv = 8.40 m/0.75m/seg= 11.2Seg.		Td= Tiempo de desplazamiento	
Ts.=1570 x1 =392.5seg.		Ts= Tiempo de Salida	
TE= 25Seg.+11.2Seg.=36.20Seg.			
Descripcion por Nivel /Piso (03)	Nro.personas	Recorrido horizontal /m	Recorrido vertical /m
SEGUNDO NIVEL	1,536.00	50.00	4.20
		Leyenda	
Tdh = 50m/2m/seg. = 25seg		Te= Tiempo de Evacuacion	
Tdv = 4.20 m/0.75m/seg= 5.6Seg.		Td= Tiempo de desplazamiento	
Ts.=1536/4x1 =384seg.		Ts= Tiempo de Salida	
TE= 25Seg.+5.6Seg.=30.60Seg.			

Fuente: Elaboración propia AFNV-2020.

TABLA N° 32: Calculo de Aforo por niveles y/o pisos, tiempo de Evacuación. (B)

Descripcion por Nivel /Piso (04)	Nro.personas	Recorrido horizontal /m	Recorrido vertical /m
PRIMER PISO	1,510.00	25.20	
		Leyenda	
Tdh = 25.20m/2m/seg. = 12.6seg		Te= Tiempo de Evacuacion	
		Td= Tiempo de desplazamiento	
Ts.=1510/6x1 = 251.6seg.		Ts= Tiempo de Salida	
TE= 12.6Seg.+251.6Seg.=264.26Seg.			
Descripcion por Nivel /Piso (05)	Nro.personas	Recorrido horizontal /m	Recorrido vertical /m
PRIMER SOTANO	141.00	35.17	3.20
		Leyenda	
Tdh = 35.17/2m/seg. = 17.58seg		Te= Tiempo de Evacuacion	
Tdv = 3.20 m/0.75m/seg= 4.26Seg.		Td= Tiempo de desplazamiento	
Ts.=141/4X1 =35.255seg.		Ts= Tiempo de Salida	
TE= 17.58Seg.+4.26Seg.=21.84Seg.			
Descripcion por Nivel /Piso (06)	Nro.personas	Recorrido horizontal /m	Recorrido vertical /m
SEGUNDO SOTANO	141.00	33.00	6.10
		Leyenda	
Tdh = 33m/2m/seg. = 16.5seg		Te= Tiempo de Evacuacion	
Tdv = 6.10 m/0.75m/seg= 8.13Seg.		Td= Tiempo de desplazamiento	
Ts.=141/4X1 =35.25seg.		Ts= Tiempo de Salida	
TE= 16.5seg.+8.13Seg.=24.63Seg.			

Fuente: Elaboración propia AFNV-2020.

TABLA N° 33: *Calculo de Aforo por niveles y/o pisos, tiempo de Evacuación. (C)*

Descripcion por Nivel /Piso (07)	Nro.personas	Recorrido horizontal /m	Recorrido vertical /m
TERCER SOTANO	147.00	33.00	9.20
		Leyenda	
Tdh = 33m/2m/seg. = 16.5seg		Te= Tiempo de Evacuacion	
Tdv = 9.20 m/0.75m/seg= 12.26Seg.		Td= Tiempo de desplazamiento	
Ts.=147/4x1 = 35.85seg.		Ts= Tiempo de Salida	
TE= 16.5Seg.+6.90Seg.=28.76Seg.			

Fuente: Elaboración propia AFNV-2020.

Realizado el cálculo de aforo y tiempo de evacuación por niveles y/o piso se tiene el siguiente resultado:

AFORO:

1. PRIMER PISO = 1,510 Personas
 2. SEGUNDO PISO = 1,536 Personas
 3. TERCER PISO = 1,570 Personas
 4. CUARTO PISO = 840 Personas
 5. PRIMER SOTANO = 141 Personas
 6. SEGUNDO SOTANO = 141 Personas
 7. TERCER SOTANO = 174 Personas
- TOTAL DE AFORO: 5,885 PERSONAS**

TIEMPO DE EVACUACION: SEGÚN NFPA –: CONSIDERACIONES:

- 200cm. de la luz de puerta equivale a 4 personas por segundo, es decir 50cm./pers.
- 600cm. de la luz de la puerta equivale a 6 personas por segundo, es decir 100cm/pers.
- Distancia promedio de recorrido horizontal a calcular por cada nivel
- Distancia promedio de recorrido vertical a calcular de acuerdo al número de piso.
- Velocidad de emplazamiento horizontal :2m/seg.
- Velocidad de desplazamiento vertical promedio es de 0.75m/seg.

Según, Formula: **Te= Td +Ts**. Aplicado a los diferentes pisos, según tablas mostradas en líneas arriba.

9.7.3.- Ruta de eliminación de residuos sólidos.



Fuente: Elaboración propia AFNV-2020.

CAPITULO X: ESPECIFICACIONES TECNICAS Y PRESUPUESTO

10.1- Memoria Descriptiva

10.1.1- Antecedentes:

El origen del mercado viene desde la época primitiva, cuando el hombre vio que podía obtener aquellas cosas que no producía. Una forma de intercambio era el trueque, con el correr del tiempo se dio paso a la economía.

La ciudad de Huacho, desde sus inicios fue y es un centro de intercambios comerciales de la población de la costa y parte de la sierra, el punto de encuentro “mercado Central Modelo”. Para mayor objetividad se puede observar imagen N°12.

IMAGEN N ° 10: *Antiguo Mercado de Abastos de Huacho - 1919.*



Fuente: Julio Solórzano. Blog spot.

- **Ubicación:**

Se ubica entre las inmediaciones del Jr. Adán Acevedo, Jr. La Merced, Calle Sur, Jr. Atahualpa de la ciudad de Huacho. Jurisdicción de la Provincia de Huaura, Departamento de Lima.

Objeto del Proyecto:

El objeto del proyecto se subdivide en dos intervenciones:

La primera está orientado a la rehabilitación urbana del entorno inmediato y **la segunda es la implementación de un Nuevo Mercado de abastos**, la que estará implementado con **tecnología de punta en lo que se refiere a equipamiento, y mobiliario**, para la actividad comercial de venta. Los mismos deberán estar condicionados y determinados por parámetros del Reglamento Nacional de Edificaciones y mercado vigentes en nuestro País.

Descripción del Proyecto:

Se ha proyectado la construcción de una Edificación Comercial que contará con 4 niveles o pisos, y tres sótanos.

Del Predio:**Linderos y Colindantes:**

Por El Frente Entrando (Este): Colinda con el Jr. La Merced, de un solo tramo en línea recta mide 36.50 metros lineales.

Por La Derecha Entrando (Norte): Colinda con Ca. Mercado Sur, de un solo tramo, en línea recta, mide 102.05 metros lineales.

Por La Izquierda Entrando (Sur): Colinda con el Jr. Adán Acevedo, de un solo tramo, en línea recta mide en línea recta, 102.05 metros lineales.

Por El Fondo (Oeste): Colinda con el Jr. Atahualpa, de un solo tramo, en línea recta, mide 36.50 metros lineales.

Cuadro de Construcción:**Zonificación: CZ (Comercio Zonal)**

❖ Área total del Terreno	: 3,722.50 m ²
❖ Área a Construir	: 21,679.56 m ²
❖ Área Libre	: 1,462.78 m ²
❖ Primer Sótano	: 3,533.57 m ²
❖ Segundo Sótano	: 3,533.57 m ²
❖ Tercer Sótano	: 3,677.10 m ²
❖ Primer Piso	: 3,020.04 m ²
❖ Segundo Piso	: 3,073.11 m ²
❖ Tercer Piso	: 3,140.85 m ²
❖ Cuarto Piso	: 1,681.12 m ²

- **Descripción Del Proyecto:**

Tercer Sótano:

Cuenta con accesibilidad, peatonal mediante (3 escaleras) y acceso vehicular, para dar en espacio de distribución principal vehicular, cuenta en el extremo derecho (46 estacionamientos vehiculares), y en extremo izquierdo (36 estacionamientos vehiculares), el sótano cuenta con servicios higiénicos de hombres , mujeres y discapacitados, también se ubican los cuartos para tableros eléctricos , también se ubica cuarto de bombas de aguas negras, y llegada de desagüe general , cuarto de bombas y cisterna.

Segundo Sótano:

Cuenta con accesibilidad, peatonal mediante (3 escaleras) y acceso vehicular, para dar en espacio de distribución principal vehicular, cuenta en el extremo derecho (46 estacionamientos vehiculares), y en extremo izquierdo (36 estacionamientos vehiculares), el sótano cuenta con servicios higiénicos de hombres, mujeres y discapacitados y cuarto de tableros eléctricos.

Primer Sótano:

Cuenta con accesibilidad, peatonal mediante (3 escaleras) y acceso vehicular, control y registro, para dar en espacio de distribución principal vehicular, cuenta con parqueo vehicular de servicios y/o Suministro de alimentos, la existencia de un área carga y descarga, se encuentran los depósitos de lácteos , harinas y granos , almacenes, cámaras frigoríficas (carnes rojas, carnes blancas) , laboratorio bromatológico, área de lavado y clasificado de frutas y verduras , área de trozados y selección de carnes rojas , área de trozado y selección de pescado y mariscos, área de carritos de traslado de mercadería, oficina de decomisos, depósito de decomisos, servicios higiénicos para personal de servicios hombres y mujeres y discapacitados, y finalmente área de depósitos de residuos sólidos y contenedores de basura.

En este nivel se da inicio de espacios de comercialización puestos de platicos, y librerías.

Primer Piso:

Este nivel cuenta con cuatro accesos peatonales hacia mercado, uno por jirón Mercedes, calle Atahualpa, por la calle Adán Acebedo, calle Sur, el cual da acceso al(boulevard del mercado), los mismos acezan a los vestíbulos, ello permite distribuir a las zonas húmedas (pescado y mariscos, floristas), Semihúmeda (embutidos y lácteos), seca (bazares, bodegas), y a si mismo se ubica estratégicamente la accesibilidad vertical escaleras estacionarias , mecánicas ,ascensor y

montacargas , también se ubica estratégicamente los servicios higiénicos de hombres , mujeres y discapacitados, como también el tablero general eléctrico.

Segundo Piso:

A este nivel se accede por las escaleras estacionarias, mecánicas, ascensor, y montacargas, los mismos dan al vestíbulo de distribución en los dos extremos y la parte central, dando lugar a la zona húmeda (puestos de venta de carnes rojas, y blanca), zona Semihúmeda (puestos de venta de bodegas, lácteos, jugos), y stands diversos también están implementados los servicios higiénicos de hombres, mujeres y discapacitados, en cada nivel se ubica cuarto de control eléctrico.

Tercer Piso:

A este nivel se accede por las escaleras estacionarias, mecánicas, ascensor, y montacargas, los mismos dan al vestíbulo de distribución en los dos extremos y la parte central, dando lugar a la zona húmeda (puestos de venta de carnes de porcino), Zona Semihúmeda (puestos de verduras, y frutas), zona seca (puestos de venta de bodegas, lácteos, mercería), (puestos de servicios de estética, barbería, y sastrería), también están implementados los servicios higiénicos de hombres, mujeres y discapacitados, en cada nivel se ubica cuarto de control eléctrico.

Cuarto Piso:

A este nivel se accede por las escaleras estacionarias, mecánicas, ascensor, y montacargas, los mismos dan al vestíbulo de distribución en los dos extremos y la parte central, por el cual se accede a la administración, y por otro extremo a la guardería, Tópico, así mismo se distribuye a la zona Semihúmeda (puestos de comida y patio de comidas, jugos y dulces) e informes, también están

implementados los servicios higiénicos de hombres, mujeres y discapacitados, en cada nivel se ubica cuarto de control eléctrico.

10.1.2.- El Terreno:

El predio cuenta con una extensión **de 3, 722.50 m²** y circunscrito en un perímetro **de 277.10 ml.**

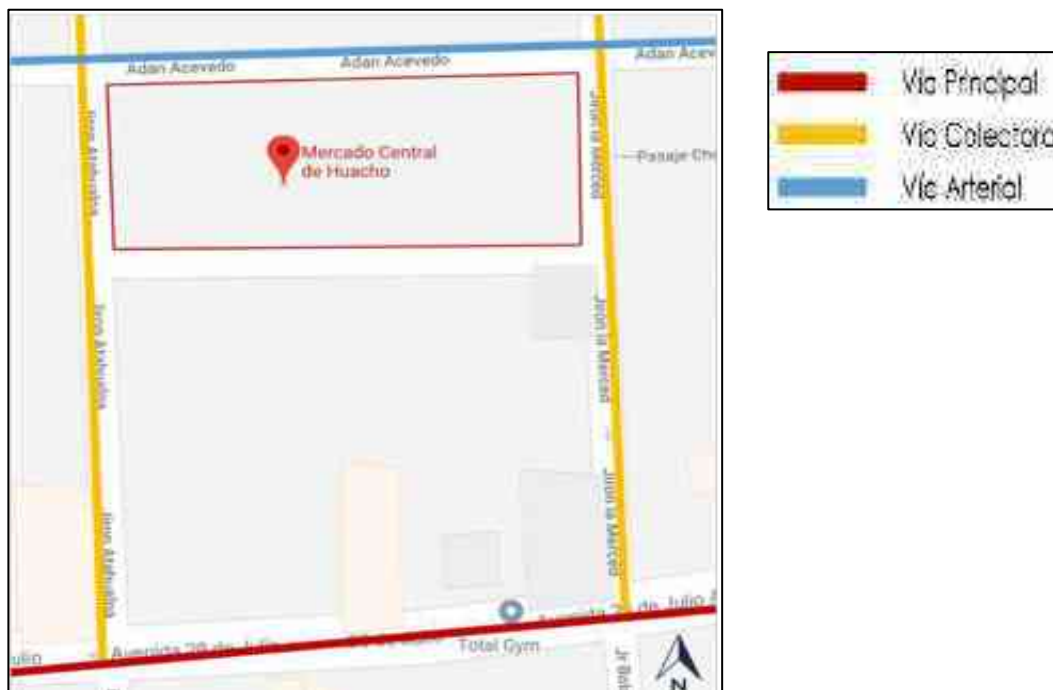
Localización y Ubicación:

Se Localiza y se ubica entre las inmediaciones del Jr. Adán Acevedo, Jr. La Merced, Calle Sur, Jr. Atahualpa de la ciudad de Huacho. Jurisdicción de la Provincia de Huaura, Departamento de Lima.

Accesibilidad

El mercado se ubica entre las inmediaciones de la Avenida 28 de Julio y Avenida San Martín, los cuales se acezan perpendicularmente por Jirón Atahualpa. Jirón la Merced, y Jirón Adán Acevedo y Calle mercado Sur.

GRAFICO N° 66: Localización y Ubicación.



Fuente: Google maps.

10.1.3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El proyecto **consiste** en la organización adecuada de los puestos de ventas, teniendo amplios espacios semipúblicos y pasillos para recorrido para las actividades que se requieren e ingresos cómodos para los usuarios.

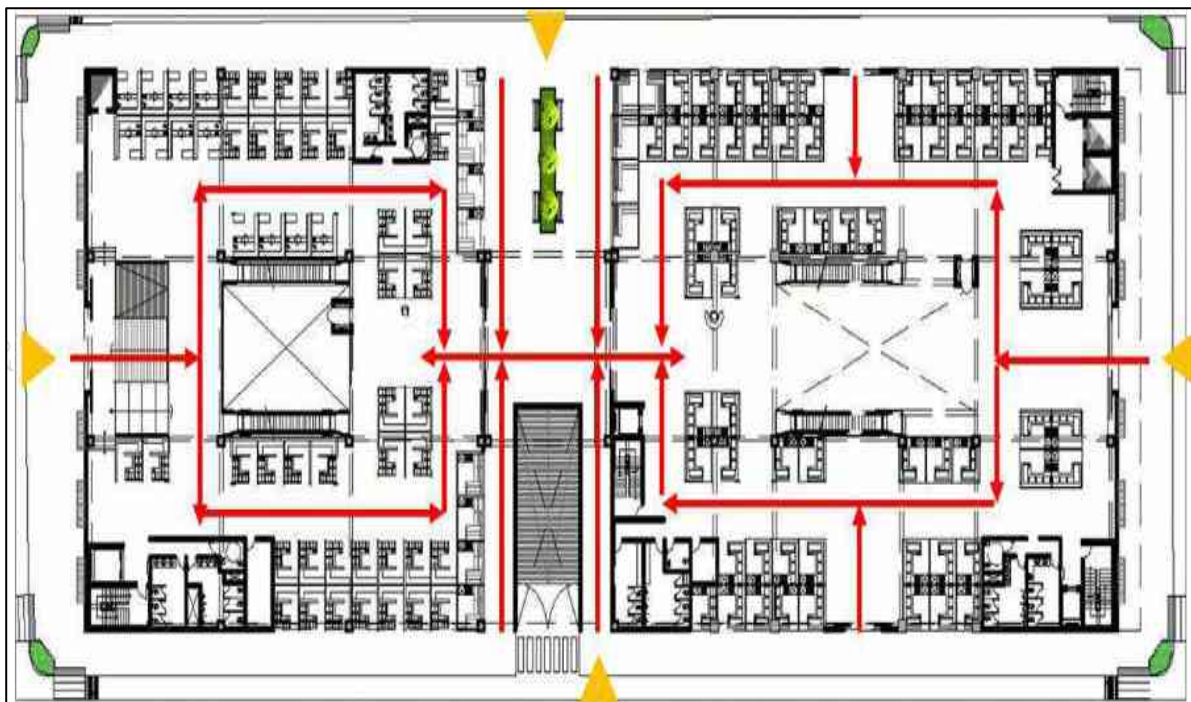
Contará con tres sótanos, con un ingreso y salida, teniendo en el primer sótano las zonas para desembarque de mercadería y en los siguientes sótanos estacionamientos para el público usuario.

Distribución de los Accesos

Los accesos peatonales serán amplios logrando la lectura de los usuarios como los ingresos principales al mercado. Se busca también que los accesos y pasillos sean lo adecuadamente amplios para que los usuarios puedan sentir la comodidad y seguridad en sus desplazamientos. El

proyecto cuenta con cuatro (4) entradas principales y dos (2) entradas laterales, también tendrá un ingreso vehicular por medio de una rampa.

GRAFICO N° 67: *Distribución.*



Fuente: Elaboración propia AFNV-2020.

10.1.4. DEL SISTEMA CONSTRUCTIVO:

Se utilizó, Normas de Diseño y Bases de Calculo

Mercado de Abastos de Huacho

SISTEMA APORTICADO

- Capacidad Portante del suelo, 2.5km/cm2.
- Se prevé juntas de dilatación cada 20m a 25m.
- La utilización de placas de concreto armado en las intersecciones estructurales y luces considerables.
- La utilización de estructura metálica en la cobertura con lona en último piso.

- a) **Cargas Verticales:** Considerada carga muerta (muros, techos, escaleras, acabados).
- b) **Cargas Horizontales:** Cargas producidas por los movimientos sísmicos, se prevé juntas de dilatación.

10.2.- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE ARQUITECTURA

Definición

A. CONCEPTO

Conjunto de directrices acoplable de las partidas de la obra, para el estudio en la especialidad de Arquitectura “Acabados”, con el objeto de asegurar la calidad conveniente de los materiales empleados en la construcción y los métodos constructivos acoplables.

B. OBJETIVO

El objetivo de las Especificaciones Técnicas Generales, es el reducir la probable oposición que pueda generar en la administración del contrato de construcción, el propósito es respaldar la más alta calidad de la obra.

C. ALCANCE

Este documento es aplicable y forma parte del Expediente Técnico para la construcción el Nuevo Mercado Modelo de Huacho. Para la elaboración de las Especificaciones Técnicas Generales se han considerado todas las partidas que figuran en los presupuestos de obra.

Las normativas vigilaran los diversos aspectos de la obra son:

- Procedimiento de control de calidad
- Protección y preservación del medio ambiente
- Seguridad laboral
- Aspectos socio – cultural

- Aspectos de seguridad vial

D. JERARQUIA DE DOCUMENTOS TECNICOS

En caso de existir diferencias entre documentos del proyecto, los planos tienen la primacía sobre las Especificaciones Técnicas, los mitrados son referenciales y complementarios.

E. RESPECTO DE LOS MATERIALES DE CONSTRUCCION

Deben ser proveídos por el contratista, los mismos son responsables de la selección de proveedores y fuentes de abastecimiento, teniendo en consideración que todos los materiales deben cumplir con las exigencias de calidad establecidas y adecuados al objeto se les destina, además deben estar aprobadas por la supervisión.

F. PROTOTIPO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS ESPECIALIDAD DE ARQUITECTURA

Se muestra las características que cuenta una especificación técnica de la Especialidad de Arquitectura “Acabados”. En primer lugar se debe describir los procedimientos constructivos de la partida, también se describirá los materiales a utilizar en la partida, describir el modo de ejecución de la partida, también se describe el control y/o supervisión del mismo, aceptación de la partida ejecutada, por otro lado se hace referencia de MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERIA, la unidad de medida es m², y la forma de pago de igual por m² en nuevos soles. Para mayor objetividad se muestra el ejemplo y síntesis de las Especificaciones Técnicas de la Especialidad de Arquitectura.

01.02 ARQUITECTURA

01.02.01 MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERIA

01.02.01.01 MURO DE SOGA LADRILLO KING-KONG DE ARCILLA DE 18 HUECOS **Descripción**

La albañilería de los muros de soga en las edificaciones será construida con ladrillos King Kong de 18 huecos.

Materiales a utilizar en la partida

Ladrillos King Kong de 18 huecos Mortero Herramientas manuales

Modo de Ejecución de la Partida

No se asentará más de 1.30 m de altura de muro en una jornada de trabajo. Las juntas de construcción entre jornadas de trabajos estarán limpias de partículas sueltas y serán previamente humedecidas.

Controles

CONTROLES TÉCNICOS: El Supervisor de Obra verificará que el maestro de Obra cumpla con la dosificación de mortero 1:5 1 bolsa de cemento por 5 pies cúbicos de arena fina según lo especificado en los planos y poder obtener un buen resultado durante el proceso constructivo de Obra. **CONTROLES DE EJECUCIÓN:** El Supervisor de Obra durante el proceso de ejecución de los trabajos verificará, el estricto cumplimiento del expediente técnico aprobado, esta partida debe tener las características indicadas en los planos.

Aceptación de los Trabajos

BASADOS EN EL CONTROL TÉCNICO: Antes de la ejecución de esta partida el supervisor aprobará y autorizará el inicio de los trabajos, verificando que exista concordancia con lo establecido en el proyecto. **BASADOS EN LA EJECUCIÓN:** El Supervisor otorgará la conformidad a los trabajos realizados y su aceptación; esto es requisito indispensable y obligatorio para solicitar el pago correspondiente.

Unidad de Medición

Se medirá esta partida por unidad de **metro cuadrado (m²)**.

Forma de Pago

El muro de sogá King - Kong 18 huecos, se medirán por unidad de **metro cuadrado (m2)**.

TABLA Nª 34: Especificaciones Técnicas Resumida Acabados - Especialidad Arquitectura.

ACABADOS		ESPECIFICACIONES TECNICAS RESUMIDA ACABADOS -ESPECILIDAD ARQUITECTURA																			
		AMBIENTES POR ZONAS		Administracion	Guarderia	Puesto de Carnes Rojas (Vacuno, Porcino, Ovino, Cabrito)	Puesto de Carnes Blancas (Pollo/Pavo/Gallina)	Puesto de Carnes Blancas (Pescado/ Mariscos)	Puesto de comidas	Puestos de Jugos / Bebidas	Puestos de Verduras	Puestos de Frutas	Puesto de Bazar	Puesto de Bodega	Puesto de Golosinas	Puesto de Perfumeria	Puesto de Librería	Puesto de Estética /Peluquería	Servicios higienicos Hombres y mujeres	Almacenamiento	Mantenimiento
		Adm.	Guard.	Locales Comerciales										servicios	Serv.Complementarios						
Muros y Tabiques de Albañilería	Muro Cabeza	X	X															X	X	X	
	Muros Soga	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Revoque y Enlucidos	Tarrajeo Primario y Enlucidos	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Rvestimiento de viga,columna,	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Vestudura de Derrames	X	X															X	X	X	
Tarrajeo	Columnas	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Vigas	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Cielo Raso	Fibra de vidrio	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Pisos y Pavimentos	Contrapiso de porcelanato	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Cemento pulido bruñado																				X
	Sardinel pulido																				X
Contrazocalos	Contrazocalo Porcelanato			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X
	Porcelanato	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Cubierta	Lona de 0.05"	X	X																		
	Porcelanato de alto transito			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Carpintería de Madera	Madera Caoba/Espingo/Melanine			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Carpintería Metálica y Herrería	Perfiles de aluminio y Separadores			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Cerrajería	Cromadas / aluminizadas	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Vidrios / Cristales	Cristal templado/ Vidrio	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Pinturas	Sellado Latex, Mateado, Barniz , anticorrosivo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Fuente : Elaboracion Propia - Compatibilizado con Costos y Presupuesto Volumen I,Ing.Genaro Delgado Contreras - Cuarta Edicion

10.2.2. Ambientales:

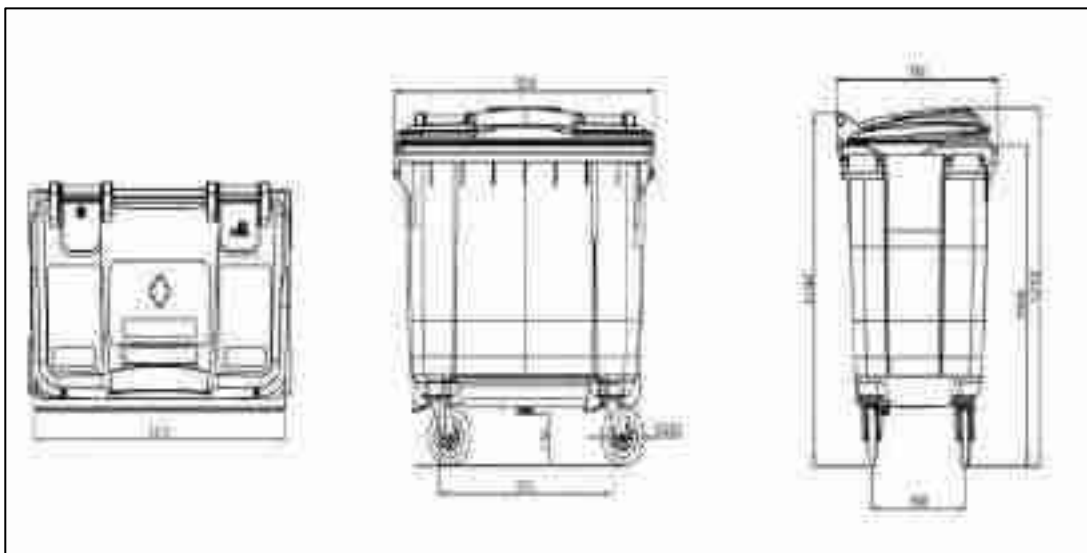
10.2.2.1. Residuos solidos

Descripción:

Se emplearán contenedores para los tipos de residuos:

- Plásticos
- Papel y cartón
- Vidrios
- Orgánicos
- Metales
- Objetos peligrosos
- No aprovechables

GRAFICO N° 68: *Contenedores.*



Fuente: Elaboración propia AFNV-2020.

10.3. Metrados:

10.3.1 Arquitectura:

TABLA N°35: *Metrados Especiales de Arquitectura.*

PLANILLA DE METRADOS			
Proyecto:	MERCADO DE ABASTOS MINORISTA Y REHABILITACIÓN DEL ESPACIO URBANO PARA BENEFICIAR A LA POBLACIÓN DEL DISTRITO DE HUACHO-2020		
Ítems	Descripción	Unid.	P. Parcial
1	ARQUITECTURA		
1.01	TABIQUERIA		
01.01.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABIQUERIA DE DRY	M2	1,170.28
1.02	CIELORRASOS		
01.02.01	FALSO CIELORASO CON BALDOSAS FIBRA DE VIBRIO INC. ELEMENTOS DE SUSPECION	M2	19,867.50
1.03	PISOS Y VEREDAS		
01.03.01	CONCRETO EN REANE DE PISO F'C=140 KG/CM2	M2	19,867.50
1.04	ZOCALOS Y CONTRAZOCALOS		
01.04.01	ZOCALOS		
01.04.01.01	ZOCALO CERAMICO	M2	1,133.18
01.04.02	CONTRAZOCALOS		
01.04.02.01	CONTRAZOCALOS CERAMICO H=0.10CM	ML	1,170.28
1.05	CARPINTERIA DE MADERA		
01.05.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA CONTRAPLACADA, E=45.0 MM CON MDF 4MM LAMINADO INC. MARCO E INSTALACION	M2	327.62
1.06	CARPINTERIA METALICA		
01.06.01	VENTANA DE ALUMINIO CON LAMINA DE SEGURIDAD 6MM, CONPERFILES DE ALUMINIO, SISTEMA CORREDIZO	M2	8.25
01.06.02	VENATANA CON MARCO DE ALUMINIO, 1.15x0.30M (SS)	M2	1.04
1.07	PINTURA		
01.07.01	PINTURA OLEO MATE EN MUROS EXTERIOES	M2	277.05
01.07.02	PINTURA OLEO MATE EN MUROS INTERIOES	M2	1,170.28
1.08	SEÑALEICA INDICATIVA		
01.08.01	SUMINISTRO E INTALACION DE SEÑAL INDICATIVA IN. INSTALACION Y ACCESORIOS	UND	27

Fuente: Elaboración propia AFNV-2020.

10.4. Presupuesto:

10.4.1 Presupuesto General Global:

TABLA N°36: *Presupuesto General Global.*

Descripcion por Nivel /Piso	m2	Costo global c/u	Costo Parcial S/.
Primer Sótano	3,533.57	1,397.30	4,937,457.36
Segundo Sótano	3,533.57	1,397.30	4,937,457.36
Tercer Sótano	3,677.10	1,397.30	5,138,011.83
Primer Piso	3,020.04	1,397.30	4,219,901.89
Segundo Piso	3,073.11	1,397.30	4,294,056.60
Tercer Piso	3,140.85	1,397.30	4,388,709.71
Cuarto Piso	1,681.12	1,397.30	2,349,028.98
Costo Directo			30,264,623.73
Gastos General 12%			3,631,754.85
		Subtotal	33,896,378.58
IGV 18%			6,101,348.14
Total			39,997,726.72

TABLA N° 37: *Valores Unitarios Vigentes Presupuesto General Global.*

VALORES UNITARIOS - VIGENTE (01 -31 DICIEMBRE DEL 2019)						
MUROS Y COLUMNAS	PISOS	TECHOS	PUERTAS Y VENTANAS	BAÑO	REVESTIMIENTO	INSTALACIONES ELECTRICAS Y SANITARIAS
329.05	95.26	309.98	146	53.14	167.8	296.07
Conclusion : Los valores unitarios mostrados estan vigentes , emanados por Miniterio de Vivienda y Comunicaciones, tomando como referencia estos valores se tiene un costo por m2 es = S/.1397.30						
Son : Mil Trecientos Noventa y Siete y 00/100 Nuevos Soles.						

Fuente: Elaboración propia AFNV-2020.

Se Concluye: Para el presupuesto global del proyecto, se ha tomado como referencia los valores unitarios, vigentes al 2019, emanadas por el Ministerio de Vivienda y Comunicaciones, según muestra líneas atrás, en consecuencia, el Costo Total del Mercado es como sigue:

Son: S/. 39,997,726.72 (Treinta y nueve millones y novecientos noventa y siete mil y setecientos veintiséis y 72/100 Nuevos Soles), en área construida de 21,659.36 m², su equivalente en dólares es ascendente a: \$. 11,049,095.78 Dólares Americanos.

En lo que se refiere a **Equipamiento**, se deberá considerar un **25%**, adicional al presupuesto global.

CAPITULO XI: EVALUACION ECONOMICO FINANCIERO DEL PROYECTO:

11.1. Análisis Económico del entorno de la Propuesta Arquitectónica:

11.1.1 Análisis de Mercado:

De acuerdo al análisis socio-económico del proyecto, actualmente el Distrito de Huacho cuenta con un incremento tendencial del comercio desde el 2013, lo cual se observado en la aparición de nuevas zonas comerciales que se van distribuyendo de en diferentes inmuebles del distrito.

Considerando que se cuenta con una infraestructura nueva, consecuentemente se tiene zonas húmedas, semihúmedas, y seca, con un potencial importante en cuanto a la oferta, consecuentemente una demanda satisfecha.

11.1.2 Planeamiento y Gestión del Proyecto:

El modelo de gestión del proyecto será de carácter privado, con la Asociación de Propietarios junto a una alta gerencia administrativa que formará la estructura organizacional, para los comerciantes sean representados por la mencionada administración.

Los beneficios para los comerciantes minorista son, con la tenencia legal del puesto de venta, y espacio de almacenamiento, guardería, y atención primaria de salud entre otros.

11.2. Análisis Financiero;

11.2.1 Evaluación Financiera y Rentabilidad Social y Económica del Proyecto:

La rentabilidad de la implementación del Mercado de Abastos, es importante debido a que se ubica en el centro urbano mayor de la ciudad de Huacho, los usuarios y/o población efectiva y su área de influencia está asegurada. Los mismos con una nueva infraestructura la competitividad permitirá la rentabilidad económica y social.

11.2.2 Costo del Proyecto:

TABLA N°38 : Presupuesto General Global.

PRESUPUESTO GENERAL GLOBAL			
Costo Directo			30,264,623.73
Gastos General 12%			3,631,754.85
		Subtotal	33,896,378.58
IGV 18%			6,101,348.14
		Total	39,997,726.72

Fuente: Elaboración propia AFNV-2020.

Son: \$. **11,049,095.78 **Dólares Americanos.** En un área construida de: **21,659.36m²****

11.2.3 Forma de Financiación y/o Apalancamiento del Proyecto:

El Fondo de Promoción a la Inversión Pública Regional y Local (Foniprel), es un fondo concursable, cuyo objetivo principal es cofinanciar Proyectos de inversión Pública (PIP) y Estudios de Reinversión Orientados a reducir las brechas en la provisión de los servicios e infraestructura básica, que tengan el mayor impacto posible en la reducción de la pobreza y la extrema en el País.

Para este proyecto del Mercado de Abastos para la ciudad de Huacho, se pretende contar con los Recursos del Fondo de Promoción a la Inversión Pública Regional y Local (Foniprel).

FUENTES DE INFORMACIÓN:

BIBLIOGRAFÍA:

- Barco Blanco, C. M. (2001). Aplicacion del sistema de analisis de riesgos de control de punto criticos (HACCP) sobre la evaluacion higienico sanitaria de cuatro centro de abastos de Lima - Metropolitana. Lima Metropolitana: UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/295478897_aplicacion_del_sistema_de_analisis_de_riesgos_y_control_de_puntos_criticos_haccp_sobre_la_evaluacion_higienico_sanitaria_de_cuatro_centros_de_abasto_de_lima_metropolitana
- Carrasco Diaz, S. (2017). Metodologia de Investigacion Cientifica. En S. Carrasco Diaz, Pautas Metodologicas para Diseñar y Elaborar el Proyecto de Investigacion (págs. 41-42). Lima: San Marcos Anibal Paredes Galvan. Obtenido de www.editorialsanmarcos.com
- Cuentas Iraegui, E. (2015). Conceptos de rehabilitación urbana el caso del PER del caso viejo de Bilbao. Obtenido de https://addi.ehu.es/bitstream/handle/10810/21229/TFG_IraeguiCuentas.pdf?sequence=1
- DIGESA, M. d. (2003). Reglamento Sanitario de Funcionamiento de Mercados de Abasto. Lima, Lima, Peru: Ministerio de Salud. Obtenido de <https://www.senasa.gob.pe/senasa/descargasarchivos/2016/03/RM-282-2003-MINSA-Funcionamiento-mercados-de-abasto.pdf>
- Elguera Chumpitazi, H. R. (2018). Estrategias de formulación de los mercados de abasto y su influencia en la soiedad y cultura. Peru. Obtenido de <http://www.patrimonioplazasdemercado.com/assets/mercados-de-abastos.pdf>
- Estrategias de Formulación de los Mercados de Abasto y su Influencia en la Sociedad y Cultura. (s.f.).
- Guerra Cam, A. (20 de agosto de 2015). Un Mercado Centenario y su futuro como supermercado. *Divagacion y Arquitectura.*, 1,2,3. Obtenido de : <http://divagarquitectura.blogspot.com/2015/08/un-mercado-centenario-y-su-futuro-como.html>

- Hernandez Azmitia, F. (2012). *Arquitectura Comercial*. (F. d. Universidad del Istmo, Ed.) Facultad de Arquitectura y Diseño, Programa de Posgrado, 1,8,9,20,21. Recuperado el 05, mayo, 2020 de 2020, de <https://docplayer.es/5026314-Arquitectura-comercial-ma-fernanda-hernandez-azmitia.html>
- Huaura, M. P. (2013 - 2022). *Plan de Acondicionamiento Territorial*. Huaura - Huacho - Lima: Municipalidad provincial de Huaura. Obtenido de http://www.munihuacho.gob.pe/portal/documentos/pad_pud/pad/pat_parte2.pdf
- INEI, I. N. (2009). *Consumo como Indicador de Bienestar*. Lima-Peru: INEI. Obtenido de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1028/cap01.pdf
- Iraegui Cuentas, E. (2015). *Conceptos de Rehabilitación Urbana. el Caso del PER del casco Viejo de Bilbao*. Bilbao -España. Obtenido de https://addi.ehu.es/bitstream/handle/10810/21229/TFG_IraeguiCuentas.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Meza Palomino, J. E. (2017). *Mercado Modelo en el Distrito de Carabayllo*. Universidad Ricardo Palma, Lima - Peru. Obtenido de http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/URP/1449/TESIS_MERCADO%20MODELO%20EN%20EL%20DISTRITO%20DE%20CARABAYLLO.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Ministerio de Salud y Proteccion Social. (2013). *Ministerio de Salud y Proteccion Social (2013)Calidad e Inocuidad de Alimentos*. Obtenido de Ministerio de Salud y Proteccion Social (2013)Calidad e Inocuidad de Alimentos: <https://www.minsalud.gov.co/salud/Documents/general-temp-jd/LA%20INOCUIDAD%20DE%20ALIMENTOS%20Y%20SU%20IMPORTANCIA%20EN%20LA%20CADENA%20AGROALIMENTARIA.pdf>
- Molina Sotomayor, H. (2001). *Aplicacion del sistema de analisis de riesgos de control de puntos criticos(HACCP) sobre la Evaluacion Higienico Saniraria de cuatro centros de Abastos*. Lima. Recuperado el 2020, de http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/3591/Barco_bc.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

- Nicole Roldan, P. (14 de 07 de 2011). *Competitividad*. Obtenido de <https://economipedia.com/librerias>:
<https://economipedia.com/definiciones/competitividad.html>
- Papadakis, A. (septiembre de 2019). Enciclopedia de Economía. (A. Papadakis, Editor, & Papadakis, Antal) Obtenido de Economía 48.com:
<http://www.economia48.com/spa/d/mercado-minorista/mercado-minorista.htm>
- Plazola Cisneros, A. (1999). Enciclopedia de Arquitectura Plazola- Vol.7 (Vol. vol.7). Plazola Editores y Noriega Editores. Obtenido de <https://pdfslide.net/documents/plazola-volumen-7.html>
- Produccion, M. d. (2017). Programa Nacional de Diversificacion Productiva - Normativa de Mercado de Abastos. Programa Nacional de Diversificacion Productiva - Normativa de Mercado de Abastos. Lima , Lima- Peru: Ministerio de la Produccion . Obtenido de <http://cdlima.org.pe/wp-content/uploads/2017/12/PROPUESTA-NORMA-MERCADOS-ABASTOS.pdf>
- RNE, M. d.-R. (6 de JUNIO de 2019). A.070 Comercio , Locales Comerciales Agrupadas. Reglamento Nacional de Edificaciones, 621-627. LIMA, PERU, LIMA: Ministerio de Vivienda. Obtenido de <https://www.inagep.com/contenidos/reglamento-nacional-de-edificaciones-actualizado-al-2019>
- Roldan, P. N. (2018). Competitividad. *Economipedia*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/competitividad.html>
- Salazar , L., & Muñoz, G. (2019). Seguridad Alimentaria en America Latina y el Caribe. 1-2. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/335452382_Seguridad_ALIMENTARIA_EN
- Salazar , L., & Muñoz, G. (2019). Seguridad Alimentaria en America Latina y el Caribe. (D. Pérez, Ed.) *Informe Tecnico* , 5-6. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/335452382_Seguridad_ALIMENTARIA_EN
- Salud, M. d. (2003). Normas Sanitaria de Funcionamiento de Mercados de Abasto. Lima ; Macro.
- Tafur Garzón1, M., MV, MSc, & PhD. (julio de 2009). La Inocuidad de los Alimentos y el Comercia Internacional. *Revista Colombiana Ciencia Pecuaria*. Obtenido de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-06902009000300009

- Torrejon, A. (2019). Arquitectura sostenible. Tesis de grado, Universidad Alas Peruanas, Facultad de arquitectura, Lima.
- Torrejon, A. (2019). *PBI mundial*. Buenos Aires: Cuzcano.
- Vivienda, M. d. (2016). A-130 , Requisitos de Seguridad . *Requistos de Seguridad* . Obtenido de <https://www.google.com/search?q=reglamento+nacional+de+edificaciones&oq=reglamento+&aqs=chrome.1.69i57j69i59j0l6.5070j1j8&sourceid=chrome&ie=UTF-8>
- Wiggins, S., Collins, J., Wiggins, M., & Shaw. (2009). Sostenibilidad Ambiental. (G. v. Juliana Morillo Horne, Trad.) *Sostenibilidad Ambiental, como responder frente a cambios en el medio ambiente y en el Clima*, 7. Obtenido de https://learn.tearfund.org/~media/files/tilz/publications/roots/spanish/environmental_sustainability/roots_13_s_complete_book.pdf?la=es-es
- Zavala Sanchez, M. D. (2013). Intervenciones Contemporáneas en los Mercados Municipalidad de Cataluña y Valencia, construidos a finales del siglo XIX y principios del XX. Cataluña. Obtenido de <https://upcommons.upc.edu/handle/2117/95255>

WEB – GRAFIA:

- https://www.researchgate.net/publication/295478897_aplicacion_del_sistema_de_analisis_de_riesgos_y_control_de_puntos_criticos_haccp_sobre_la_evaluacion_higienico_sanitaria_de_cuatro_centros_de_abasto_de_lima_metropolitana.
- www.editorialsanmarcos.com
- <https://www.senasa.gob.pe/senasa/descargasarchivos/2016/03/RM-282-2003-MINSA-Funcionamiento-mercados-de-abasto.pdf>.
- <http://www.patrimonioplazasdemercado.com/assets/mercados-de-abastos.pdf>.
- <http://divagarquitectura.blogspot.com/2015/08/un-mercado-centenario-y-su-futuro-como.html>
- <https://docplayer.es/5026314-Arquitectura-comercial-ma-fernanda-hernandez-azmitia.htm>
- http://www.munihuacho.gob.pe/portal/documentos/pad_pud/pad/pat_parte2.pdf
- https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1028/cap01.pdf

ANEXOS: Encuestas

**MERCADO DE ABASTOS MINORISTA Y REHABILITACIÓN DEL ESPACIO
URBANO PARA BENEFICIAR A LA POBLACIÓN DEL DISTRITO DE
HUACHO-2020**

ENCUESTA AL CLIENTE:

SEXO: F () M () EDAD

¿Cuál es el nivel académico de la persona?

- e) Nivel Primario ()
 f) Nivel Secundario ()
 g) Nivel Superior instituto y/o técnico ()
 h) Nivel Superior universitario ()
 i) Ninguno ()

Marque a alternativa que considere la respuesta, solo una, o indique según su criterio en caso la pregunta lo sugiera.

- 1) ¿Conoce usted el "Mercado central de Huacho"?
- a) Si ()
 b) No ()
- 2) ¿Que le gustaría que se ubicara en reemplazo del mercado central de Huacho?
- a) Un mercado moderno e innovador
 b) Centro comercial
 c) Parque
 d) Supermercado
- 3) ¿Por qué?
- a) Innovador
 b) Seguridad
 c) Salubridad
 d) Infraestructura
- 4) ¿En qué mercado compra usted?
-

- 5) ¿Con qué frecuencia va al mercado?
- a) Una o dos veces por semana
 b) Dos o tres veces por semana
 c) Una vez al mes
 d) Todos los días
- 6) ¿Que días va al mercado?
- a) Lunes
 b) Martes
 c) Miércoles
 d) Jueves
 e) Viernes
 f) Sábado
 g) Domingo
- Si en caso se construyera un nuevo mercado, donde se encuentra al actual mercado central de Huacho: con mejor infraestructura y salubridad.
- 7) ¿Qué nuevos servicios le gustaría que tenga este Nuevo Mercado?
- a) Guarderías
 b) Espacios amplios
 c) Patio de comida
 d) Estacionamiento
 e) Almacenes
 f) Ninguna de las anteriores
- 8) ¿Cuántas horas se demora en el mercado para sus compras?
- a) 30 min - 40 min
 b) 1 hora - 2hrs.
 c) 2 horas - 3hrs.
 d) 4 horas a más.
- 9) ¿Cuáles son los productos de compra con más frecuencia?
- a) Frutas y verduras
 b) Lácteos, yogurt
 c) Carnes, pollo y pescados
 d) Ropa y zapatos
 e) Abarrotes
 f) Otros, etc.
- 10) ¿Cuáles son los productos que compra con menos frecuencia?
- a) Frutas y verduras
 b) Carnes, pollo y pescados
 c) Ropa y zapatos

- b) 7:00 pm – 8:30 am.
c) Otros horarios.
- 12) ¿Cuál es el horario en el día con mayor venta?
a) 8:00 am – 10:00 am
b) 10:00 am – 12:00 pm
c) 2:00 pm – 4:00 pm
d) 4:00 pm – 7:00 pm
- 13) ¿Cuál es el horario en el día con mayor venta?
a) 8:00 am – 10:00 am
b) 10:00 am – 12:00 pm
c) 2:00 pm – 4:00 pm
d) 4:00 pm – 7:00 pm
- c) Zona Semihúmeda
d) Administración
- 14) ¿Qué cantidad de clientes recibe al día?
a) 10-20 personas
b) 20-30 personas
c) 30-40 personas
d) 40-50 personas
- 15) ¿Cuál es el área aproximada de su puesto?
a) 2.00m²
b) 3.00m²
c) 4.00m²
d) 6.00m²
- 16) ¿Qué áreas del mercado considera que tiene más problemas?
a) Zona seca
b) Zona húmeda

**MERCADO DE ABASTOS MINORISTA Y REHABILITACIÓN DEL ESPACIO
URBANO PARA BENEFICIAR A LA POBLACIÓN DEL DISTRITO DE
HUACHO-2020**

ENCUESTA AL CLIENTE:

SEXO: F () M () EDAD

¿Cuál es el nivel académico de la persona?

- e) Nivel Primario ()
f) Nivel Secundario ()
g) Nivel Superior instituto y/o técnica ()
h) Nivel Superior universitario ()
i) Ninguno ()

Marque a alternativa que considere la respuesta, solo una, o indique según su criterio en caso la pregunta lo sugiera.

- 1) ¿Cómo notó al "Mercado central de Huacho"?
- a) Sí ()
b) No ()
- 2) ¿Que le gustara que se ubicara en reemplazo del mercado central de Huacho?
- a) Un mercado moderno e innovador
b) Centro comercial
c) Parque
d) Supermercado
- 3) ¿Por qué?
- a) Innovador
b) Seguridad
c) Salubridad
d) Infraestructura
- 4) ¿En qué mercado compra usted?
-
.....
- 5) ¿Con qué frecuencia va al mercado?
- a) Una o dos veces por semana
b) Dos o tres veces por semana
c) Una vez al mes
d) Todos los días
- 6) ¿Qué día va al mercado?
- a) Lunes
b) Martes
c) Miércoles
d) Jueves
e) Viernes
f) Sábado
g) Domingo

Si en caso se construyera un nuevo mercado, donde se encuentra el actual mercado central de Huacho, con mejor infraestructura y salubridad.

- 7) ¿Qué tipos de servicios le gustaría que tenga este Nuevo Mercado?
- a) Guardería
b) Espacios amplios
c) Pabellón de comida
d) Estacionamiento
e) Almacén
f) Ninguno de los anteriores
- 8) ¿Cuántas horas se demora en el mercado para sus compras?
- a) 30 min. - 40 min.
b) 1 hora - 2hrs.
c) 2 horas - 3hrs.
d) 4 horas a más.
- 9) ¿Cuáles son los productos de compra con más frecuencia?
- a) Frutas y verduras
b) Lácteos, yogurt
c) Carnes, pollo y pescados
d) Ropa y zapatos
e) Abacrotas,
f) Otros, etc.
- 10) ¿Cuáles son los productos que compra con menos frecuencia?
- a) Frutas y verduras
b) Carnes, pollo y pescados
c) Ropa y zapatos

- d) Abstractas
e) Otros, etc.
- 11) ¿Considera adecuada la idea de realizar un mercado más moderno y con otro enfoque?
a) Sí ()
b) No ()
- 12) ¿A qué hora va al mercado?
a) 8:00 am - 10:00 am
b) 10:00 am - 12:00 pm
c) 2:00 pm - 4:00 pm
d) 4:00 pm - 7:00 pm
- 13) ¿Va acompañada o solo al mercado?
a) Solo
b) Acompañada - 1 persona
c) Acompañada - 2 personas
d) Acompañada con hijos menores
- 14) ¿Por qué prefiere al mercado central de Iznate y no otro mercado?
a) Variedad de productos
b) Ubicación
c) Seguridad
d) Precios bajos
- 15) ¿Cuáles son los problemas que usted encuentra en el mercado central?
a) Mala infraestructura
b) Inseguridad
c) Insalubridad
d) Mala organización
e) Descuido
- 16) ¿Hace su transporte público o particular?
a) Público cambi
b) Público colectivo
c) Particular
d) Caminando