



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

Características arquitectónicas de un mercado modelo para el distrito de
Iquitos

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
Arquitecto

AUTORES:

Davila Carrion, Geraldine Yolanda (ORCID: 0000-0001-9379-509X)

Lopez Pozo, Giancarlo (ORCID: 0000-0003-2825-067X)

ASESOR:

MBA. Arq. Duharte Peredo, Juan Carlos (ORCID: 0000-0001-9311-5891)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Arquitectura

TARAPOTO - PERÚ

2021

Dedicatoria

A nuestros ángeles: Manuel Dávila, Yolanda Carrión y Carlos López que partieron de este mundo sin tener la dicha de ver a sus hijos culminar una importante etapa. A nuestros familiares, amigos y a todos aquellos que estuvieron incondicionalmente apoyándonos en este largo camino profesional que aún nos falta recorrer.

Agradecimiento

*A Dios todo poderoso, por ser nuestro guía
en este camino hacia nuestras metas, a
cada uno de los docentes, por brindarnos
sus conocimientos durante nuestra
formación profesional y a nuestros
familiares y amigos por su gran apoyo
incondicional.*

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento	iii
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	iv
ÍNDICE DE TABLAS.....	vii
ÍNDICE DE FIGURAS	viii
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
INTRODUCCIÓN.....	1
1.1.Planteamiento del Problema / Realidad Problemática.	1
1.2. Objetivo del Proyecto.....	3
1.2.1. Objetivo General	3
1.2.2. Objetivos Específicos.....	3
II. MARCO ANÁLOGO	5
2.1. Estudio de Casos Urbano-Arquitectónicos similares	5
2.1.1. Cuadro síntesis de los casos estudiados (Formato 01)	25
III. MARCO NORMATIVO - anexos.....	48
3.1. Síntesis de Leyes, Normas y Reglamentos Aplicados en el Proyecto Urbano Arquitectónico.	48
IV. FACTORES DE DISEÑO	49
4.1. CONTEXTO.....	49
4.1.1. Lugar.....	49
4.1.1.1. Historia.....	49
4.1.1.2. Población.....	52
4.1.1.3 Costumbres	55
4.1.1.4. Cultura.....	58
4.1.2. Condiciones bioclimáticas	59
4.2. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.....	61
4.2.1. Aspectos cualitativos.....	61
4.2.1.1. Tipos de usuarios y necesidades (Formato 03)	61

4.2.2. Aspectos cuantitativos	64
4.2.2.1. Cuadro de áreas (Formato 04)	64
4.3. ANALISIS DEL TERRENO.	76
4.3.1. Ubicación del terreno.....	76
4.3.2. Topografía del terreno	77
4.3.3. Morfología del terreno.....	78
4.3.4. Estructura urbana.....	79
4.3.5. Vialidad y Accesibilidad.	82
4.3.6. Relación con el entorno.	87
4.3.7. Parámetros Urbanísticos y edificatorios	90
V. PROPUESTA DEL PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO.....	92
5.1. CONCEPTUALIZACIÓN DEL OBJETO URBANO ARQUITECTÓNICO.....	92
DEL OBJETO URBANO ARQUITECTONICO.	92
5.1.1. Ideograma Conceptual	92
5.1.2. Criterios de diseño	93
5.1.3. Partido Arquitectónico.	97
5.2. ESQUEMA DE ZONIFICACIÓN.	99
5.3. PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEL PROYECTO.....	100
5.3.1. Plano de Ubicación y Localización (Norma GE. 0.20 Artículo 8).	100
5.3.2. Plano Perimétrico – Topográfico (Esc. Indicada).....	100
5.3.3. Plano General.	100
5.3.4. Planos de Distribución por Sectores y Niveles.	100
5.3.5. Plano de Elevaciones por Sectores y Niveles	100
5.3.6. Plano de Cortes por Sectores.	100
5.3.7. Planos de Detalles Arquitectónicos.....	100
5.3.8. Planos de Detalles Constructivos	100
5.3.9. Planos de Seguridad	100
5.3.9.1. Plano de señaléticas	100
5.3.9.2. Plano de evacuación.....	100
5.4. MEMORIA DESCRIPTIVA DE ARQUITECTURA	101

5.5. PLANOS DE ESPECIALIDADES DEL PROYECTO (SECTOR ELEGIDO)	110
5.5.1. PLANOS BÁSICOS DE ESTRUCTURAS.	110
5.5.1.1. Plano de Cimentación	110
5.5.1.2. Planos de estructura de losas y techos.	110
5.5.2. PLANOS BÁSICOS DE INSTALACIONES SANITARIAS.....	110
5.5.2.1. Planos de distribución de redes de agua potable y contra incendio por niveles.....	110
5.5.2.2. Planos de distribución de redes de desagüe y pluvial por niveles.	110
5.5.3. PLANOS BÁSICOS DE INSTALACIONES ELETROMECÁNICAS.	110
5.5.3.1. Planos de distribución de redes de instalaciones eléctricas (alumbrados y tomacorrientes).....	110
5.5.3.2. Planos de sistemas electromecánicos (de ser el caso).....	110
5.6. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA.	110
5.6.1. Animación virtual (Recorridos y 3D's del proyecto).....	110
VI. CONCLUSIONES	111
VII. RECOMENDACIONES	112
REFERENCIAS	113
ANEXOS	114

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Primer cuadro síntesis de análisis de “Mercado Modelo de Iquitos	25
Tabla 2: Segundo cuadro síntesis de análisis de “Diseño de un Mercado Minorista para Mejorar la Actividad Económica de la Asociación CONZAC en el Distrito de Los Olivos 2019”	36
Tabla 3: Matriz comparativa de aportes de casos (Formato 02)	47
Tabla 4: Leyes, Normas y Reglamentos.....	48
Tabla 5: Caracterización y necesidades de usuarios.	61
Tabla 6: Programa arquitectónico	64

ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1:</i> Emplazamiento.....	31
<i>Figura 2:</i> Morfología del terreno.....	31
<i>Figura 3:</i> Análisis Vial.....	32
<i>Figura 4:</i> Relación con el entorno.....	32
<i>Figura 5:</i> Ideograma conceptual	33
<i>Figura 6:</i> Características de la forma	33
<i>Figura 7:</i> Zonificación	34
<i>Figura 8:</i> Materialidad	34
<i>Figura 9:</i> Programa Arquitectónico	35
<i>Figura 10:</i> Emplazamiento.....	41
<i>Figura 11:</i> Morfología del terreno.....	41
<i>Figura 12:</i> Análisis Vial.....	42
<i>Figura 13:</i> Relación con el entorno.....	42
<i>Figura 14:</i> Ideograma conceptual	43
<i>Figura 15:</i> Principios Formales.....	43
<i>Figura 16:</i> Características de la forma	44
<i>Figura 17:</i> Zonificación	44
<i>Figura 18:</i> Zonificación	45
<i>Figura 19:</i> Flujograma	45
<i>Figura 20:</i> Programa Arquitectónico	46

RESUMEN

El distrito de Iquitos tiene una población económicamente activa; y gran parte de esta población nace en los mercados de esta ciudad. Sin embargo, muchos de estos mercados no cuentan con un espacio adecuado que brinde las necesidades básicas y de seguridad, tanto a sus proveedores como a sus clientes.

El estado de precariedad en el que se encuentran los centros de abastos es visible y lo podemos observar en la infraestructura de sus ambientes, sus servicios básicos, como del alumbrado eléctrico, a todo esto, se suma la insalubridad, la informalidad y el desorden que genera la falta de estacionamientos en el lugar.

Por este motivo, la investigación tiene como finalidad desarrollar una propuesta arquitectónica para un mercado modelo en el distrito de Iquitos, que cumpla con los requerimientos funcionales, brinde confort y sea consecuente con el contexto urbano, permitiendo el reordenamiento y revalorización de un espacio deteriorado. La propuesta planteada cuenta con tres criterios arquitectónicos: funcionales, formales y tecnológico constructivo.

Palabras clave: Centro de Abastos, Mercado tradicional, Iquitos.

ABSTRACT

The Iquitos district has an economically active population; and a large part of this population is born in the markets of this city. However, many of these markets do not have adequate space to provide basic and security needs, both to their suppliers and to their customers.

The precarious state in which the supply centers are located is visible and we can see it in the infrastructure of their environments, their basic services, such as electric lighting, to all this is added the unhealthiness, informality and disorder that it generates the lack of parking spaces on site.

For this reason, the research aims to develop an architectural proposal for a model market in the Iquitos district, which meets the functional requirements, provides comfort and is consistent with the urban context, allowing the reordering and revaluation of a deteriorated space. The proposed proposal has three architectural criteria; functional, formal and constructive technology.

Keywords: Food Center, Traditional Market, Iquitos.

INTRODUCCIÓN

1.1. Planteamiento del Problema / Realidad Problemática.

Con el pasar de los años, el Distrito de Iquitos ha tenido un sin fin de cambios muy notorios debido al aumento de comercios que circundan en ella.

La Asociación Civil ABITA *et al* (2011) indica que la ciudad de Iquitos últimamente ha venido desarrollándose como el principal articulador de comercios en toda la región Loreto, ya que conecta con diferentes lugares a su alrededor que lo abastecen con alimentos de primera necesidad, tales como frutas, verduras, fabricaciones y otros.

Asimismo, el Instituto Nacional de Estadística e Informática (2017), señala que solo el 1.28% de su población económicamente activa (PEA) se dedica a la venta mayorista y que el 21.62% a la venta minorista, siendo la actividad comercial minorista generadora de puestos de trabajo y la más resaltante e importante en el distrito.

Por otro lado, Sánchez (2016), indica que los mercados de abastos continúan siendo la primordial forma de abastecimiento de alimentos, bienes y servicios de los clientes a grado nacional.

En tal sentido, los mercados de Iquitos cumplen un papel fundamental en el impulso financiero de la metrópoli, también es una ventana de exposición de nuestra amplia diversidad e identidad cultural. Sin embargo, muchos de estos espacios se encuentran en estado de deterioro sin que sus autoridades se ocupen de dar un correcto equipamiento y mantenimiento estructural de sus áreas, sumado a este problema está la venta ambulatoria, el cual se ha visto acrecentado con el pasar de los tiempos. Y sigue expandiéndose, ocupando las vías juntas al terreno del mercado, dificultando la accesibilidad a la población. No podemos pasar por alto los estacionamientos improvisados debido al desorden fomentado por el comercio ambulatorio.

A continuación, mencionaremos la extensión de la problemática evidenciada:

- Actualmente existen cerca de 700 puestos, estos espacios improvisados con techos de plásticos y calaminas, con bases de madera o triplay se encuentran en las periferias de la casona, llegando a ocupar parte, o en su totalidad las veredas, pistas y aceras, interfiriendo el libre tránsito de peatones, vehículos y que a su vez deterioran el paisaje urbano.
- El servicio eléctrico solo se brinda a ciertas áreas situadas dentro de la casona, mientras tanto la informalidad no solo ha llegado a nivel de comercio, sino también en instalaciones básicas como la energía eléctrica.
- No existe una conexión adecuada de agua potable, los comerciantes se abastecen de agua por medio de una pileta.
- Las canaletas ubicadas en las vías del mercado están obstruidas debido a que los comerciantes dejan los residuos de sus ventas, lo cual impide la descarga de las aguas pluviales se desborden haciendo un sitio aún más insalubre.
- Se ha podido evidenciar la inexistencia de contenedores de residuos, ante esto los vendedores vierten sus desechos en la parte posterior de la casona, esta acción ha hecho que esta zona del mercado se convierta en un foco de infecciones de alto porcentaje, así mismo está invadido de roedores y gallinazos.
- No cuenta con servicios de guardería, control de seguridad, estacionamientos, áreas verdes, etc.
- Entre las Calles Celendín y Nanay se muestra una gran aglomeración de vehículos particulares y públicos ocasionado por la gran cantidad de comercio ambulatorio, provocando el acorte de la vía.
- No existe un tráfico fluido del peatón provocado por la aglomeración vehicular y el comercio ambulatorio.
- En la imagen de fecha 08 de mayo de 2020, nos muestra que las Calles Nanay y Celendín son usadas como basureros, haciendo más insalubre el mercado.

- En el interior del mercado se aprecia una atmósfera insalubre, por falta de punto de recolección de desechos.
- Necesidad de contar con un espacio para maniobra de carga y descarga de los productos, realizando dicha maniobra por la calle Nanay, generando congestión de las vías circundantes.
- Los comerciantes no cuentan con almacenes para el cuidado de sus productos.
- Congestionamiento vial alrededor del mercado, ocasionado por los puestos informales.
- Falta de intersección vial entre las vías: Av. La Marina y Ca. Samanez Ocampo, generada por el comercio ambulatorio y los puestos informales.
- Abundante presencia de perros y gatos, la cual ocasionan la acumulación de basura y las heces que dejan estos animales.
- Pérdida de los espacios públicos, como: veredas y vías importantes debido al comercio informal.

1.2. Objetivo del Proyecto

Plantear un diseño arquitectónico cómodo, funcional y equipado para un mercado modelo en la ciudad de Iquitos.

1.2.1. Objetivo General

Aportar mediante un diseño arquitectónico a la mejora de espacios en estado de deterioro con la finalidad de ordenar y crear óptimas condiciones donde se desarrollen actividades comerciales.


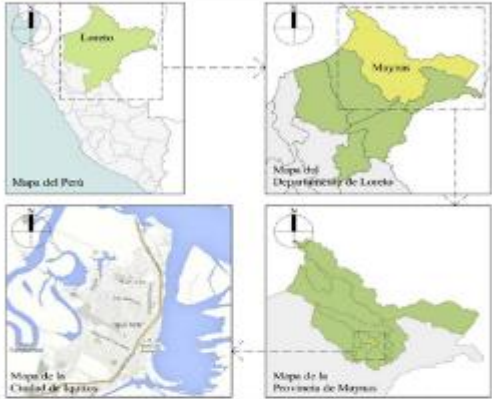

1.2.2. Objetivos Específicos

- Desarrollar un proyecto consistente que brinde solución a la problemática que presentan los mercados sectoriales.

- Considerar los factores climáticos para aprovecharlas adecuadamente al momento de proyectar la propuesta arquitectónica.
- Cumplir con los requerimientos citados en el reglamento para el desarrollo de actividades comerciales.
- Armonizar el entorno urbano con el diseño del proyecto.

II. MARCO ANÁLOGO

2.1. Estudio de Casos Urbano-Arquitectónicos similares

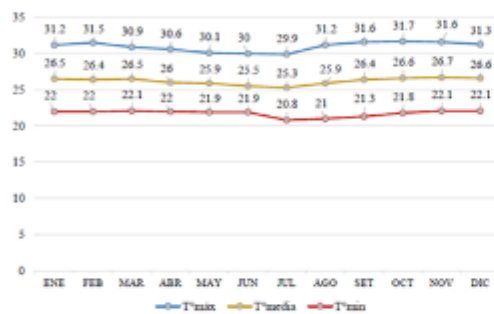
	MERCADO MODELO DE IQUITOS	FICHA N° 01
	AUTOR: BACH. NADIA CAROL BELLIDO ECHEVARRÍA TÍTULO: "MERCADO MODELO DE IQUITOS" AÑO: 2019	
ANÁLISIS CONTEXTUAL		
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		
<p>Políticamente, la ciudad de Iquitos se sitúa en la República del Perú, departamento de Loreto y provincia de Maynas constituyendo la capital administrativa departamental y provincial. Asimismo, comprende la suma de las áreas urbanas de los distritos de Iquitos, Punchana, Belén y San Juan Bautista.</p> <p>Geográficamente, se sitúa en la región Selva Baja u Omagua, en las coordenadas 3°43'46"S, 73°14'18"O y en una altitud de 106 msnm.</p>		
<i>Fuente: Elaboración propia en base a mapas de Google maps.</i>		
CARACTERÍSTICAS GEOGRÁFICAS:		
HIDROGRAFÍA:		
<p>Iquitos es una ciudad muy peculiar con una relación muy cercana a sus fuentes de agua. Además, el ciclo hidrológico tiene un papel importante en el desarrollo económico, social y cultural de la ciudad. La red hidrográfica de Iquitos está conformada por:</p>		
<p>Río Momón</p> <p>Río Nanay</p> <p>Laguna Moronacocha</p>		
<i>Fuente: Elaboración propia en base a mapas de Google maps.</i>		
ASESOR: ARQ. JUAN CARLOS DUHARTE PEREDO AUTORES: BACH. GERALDINE Y. DAVILA CARRION BACH. GIANCARLO LOPEZ POZO	ANÁLISIS DE CASO I	

ANÁLISIS CONTEXTUAL

CARACTERÍSTICAS GEOGRÁFICAS:

CLIMA:

Según la clasificación climática de Köppen, Iquitos posee un Clima Tropical Húmedo (Af), caracterizado por presentar abundantes precipitaciones y una elevada temperatura media.

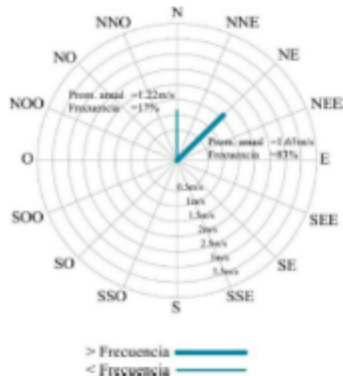


TEMPERATURA DE AIRE:

La temperatura media en Iquitos no presenta mucha variación a lo largo del año, siendo noviembre el mes más cálido con 26.7°C y julio el mes más frío con 25.3°C. Además, la temperatura media anual es de 26.2°C, superior al promedio del departamento de Loreto, que es 23.9°C.

PRECIPITACIONES:

La época de verano comprendida entre los meses de noviembre a mayo es cuando se registra un mayor índice de precipitaciones. La precipitación media anual es de 3036.6mm.



VIENTOS:

Según el informe realizado por el Gobierno Regional de Loreto (2004):

La velocidad media mensual registrada en la estación Iquitos es de 1.6 km/h, notándose que la velocidad media es uniforme a lo largo de todo el año, tipificándose como viento débil según la escala de "Beaufort"

ANÁLISIS CONTEXTUAL

UBICACIÓN DEL TERRENO



El edificio principal se sitúa entre las vías: Jr. Provincia Constitucional del Callao, Ca. Celendín, Ca. Nanay y Jr. Arequipa.

Figura 20. Ubicación del Mercado Modelo de Iquitos.
Fuente: Elaboración propia en base a mapas de Google maps.

ACCESIBILIDAD AL TERRENO

El medio de transporte más usado por los consumidores es el mototaxi, los cuales tienen la opción de llegar por la Av. La Marina para ingresar hasta la Ca. Nanay



Figura 22. Ubicación de los principales accesos viales al Mercado Modelo de Iquitos.
*La mayoría de paraderos son informales.
Fuente: Elaboración propia.

ANÁLISIS FUNCIONAL

PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA

Piso	Zona	Ambiente	Cant.	Area (m ²)
S Ó T A N O	Estacionamiento	Rampa de acceso a estacionamiento	1	151.40
		Control	1	2.79
		SS.HH. Control	1	1.52
		Estacionamiento de autos (28 unidades)	1	499.57
		Estacionamiento de motocicletas (221 unidades)	1	1 450.53
		Estacionamiento de mototaxis (14 unidades)	1	175.20
		Escaleras N° 1, 2, 3 y 4	4	11.70
		Ascensores N° 1 y 2	2	3.00
		Rampa N°1	1	84.60
		Mantenimiento	Cuarto de limpieza	1
Cuarto de impulsión	1		11.60	
P R I M E R P I S O	Área de ventas	Puestos de pescados y mariscos	36	6.72
		Puestos de carnes	12	6.72
		Puestos de aves	18	6.72
		Puestos de verduras y tubérculos	24	6.72
		Puestos de frutas	30	6.72
		Puestos de especias	5	6.72
		Puestos de embutidos y lácteos	6	6.72
		Puestos de abarrotos	25	8.49
		Puestos de herbolería	13	6.72
		Puestos de souvenirs	7	6.72
		SS.HH. públicos varones	2	17.56
		SS.HH públicos mujeres	2	17.45
		Ducto de mantenimiento	2	2.64
		Cuarto de basura	2	11.53
		Cuarto de limpieza	1	4.05
		Escaleras N° 1, 2, 3 y 4	4	13.65
		Ascensores N°1 y 2	2	3.00
		Rampas N° 1 y 2	2	84.60
		Biohuerto	1	102.82
		Tópico	1	13.47
Abastecimiento	Rampa de acceso de camiones	1	39.25	

ANÁLISIS FUNCIONAL

PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA

P R I M E R P I S O		Patio de maniobras	1	340.55
		Estacionamiento de camiones (4 unidades)	1	
		Andén de descarga	1	128.94
		Almacén de mercadería	1	31.90
		Cámara frigorífica de productos varios	1	8.12
		Cámara frigorífica de pescados y mariscos	1	7.08
		Cámara frigorífica de reses y aves	1	3.60
		Altas y bajas	1	46.00
		Cuarto general de limpieza	1	26.04
		Oficina de control	1	10.40
		Laboratorio de control de calidad	1	10.40
		SS.HH. y duchas de servicio varones	1	12.61
		SS.HH. y duchas de servicio mujeres	1	12.91
		Comedor de personal de servicio	1	16.64
		Lockers	1	10.97
		Esclusa	1	10.90
		Control de ingreso de servicio	1	17.73
		SS.HH. control	1	1.67
		Archivo	1	1.67
		Escalera N°5	1	8.64
		Escalera N°6	1	6.89
		Montacargas	1	5.29
		Mantenimiento		
		Acopio de basura	1	115.14
		Sub estación eléctrica	1	20.42
		Depósito de equipos de mantenimiento	1	18.67
		Grupo electrógeno y cuarto de tableros	1	15.83
		Cuarto de medidores	1	20.00
		Cuarto de baterías	1	7.44
	Cuarto de bombas	1	16.20	
	Cisternas (CACH y CACT)	1	22.14	
	Escalera N° 7	1	9.94	
	Agencia bancaria			
	Atención al público	1	21.04	
	Promotores	1	11.06	
	Asesoría de ventas y servicios bancarios	1	6.19	
	Oficina de gerencia	1	5.27	

ANÁLISIS FUNCIONAL

PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA

		Cuarto de conteo	1	6.95
		Bóveda	1	4.30
		Cajeros	1	10.74
		Abastecimiento de cajeros	1	4.95
		Comedor de servicio	1	6.70
		SS.HH. de personal (mixto)	1	2.30
		Cuarto de limpieza	1	2.85
S E G U N D O P I S O	Area de ventas	Puestos de jugos	8	10.70
		Puestos de comida	30	10.70
		Puestos de menaje, locería y plásticos	6	8.50
		Puestos de mochilas y hamacas	6	8.50
		Puestos de bazar y librería	6	8.50
		Puestos de golosinas	6	8.50
		Puestos de ropa	20	10.60
		Puestos de calzado	12	10.60
		Puestos de ferretería	4	10.60
		Peluquería	4	10.60
		Zapatería	1	6.72
		SS.HH. públicos varones	2	17.56
		SS.HH. públicos mujeres	2	17.45
		Ducto de mantenimiento	2	2.64
		Cuarto de basura	2	11.53
		Cuarto de limpieza	1	4.05
		Cuarto de limpieza	1	6.36
		Escaleras N° 1, 2, 3 y 4	4	13.65
		Ascensores N° 1 y 2	2	3.00
		Rampas N° 1 y 2	2	84.60
		Biohuerto	1	102.82
Abastecimiento	Almacén de mercadería	1	322.05	
	Escalera N° 5	1	6.78	
	Montacargas	1	5.29	
Mantenimiento	Acopio de basura	1	28.08	
	Central de abastecimiento de gas	1	20.42	
	Escalera N° 7	1	9.94	
Administración	Recepción y espera	1	12.00	

ANÁLISIS FUNCIONAL

PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA

S E G U N D O P I S O		Caja	1	6.16
		Espera	1	6.20
		SS.HH. mixto	1	3.92
		CCTV	1	8.12
		Pull de oficinas	1	40.70
	Sala de Usos	Sala de usos múltiples	1	95.83
	Múltiples	SS.HH. mujeres	1	3.60
		SS.HH. varones	1	3.78
		Depósito	1	10.55
	Guardería	Recepción y espera	1	14.14
		Lactario	1	10.90
		Kitchenette y lavandería	1	11.45
		SS.HH. mixto adultos	1	3.06
		SS.HH. niños	1	3.36
		SS.HH. niñas	1	3.36
		Cuarto de cunas	1	17.64
		Aula general	1	46.87
		Sala de juegos	1	90.82

Fuente: Elaboración propia

ANÁLISIS TECNOLÓGICO

ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN

El diseño tendrá prioridad por la iluminación natural mediante el uso de elementos que permitan el paso controlado de luz, sin llegar a la sobreexposición que puede resultar perjudicial para la conservación de los productos expuestos.



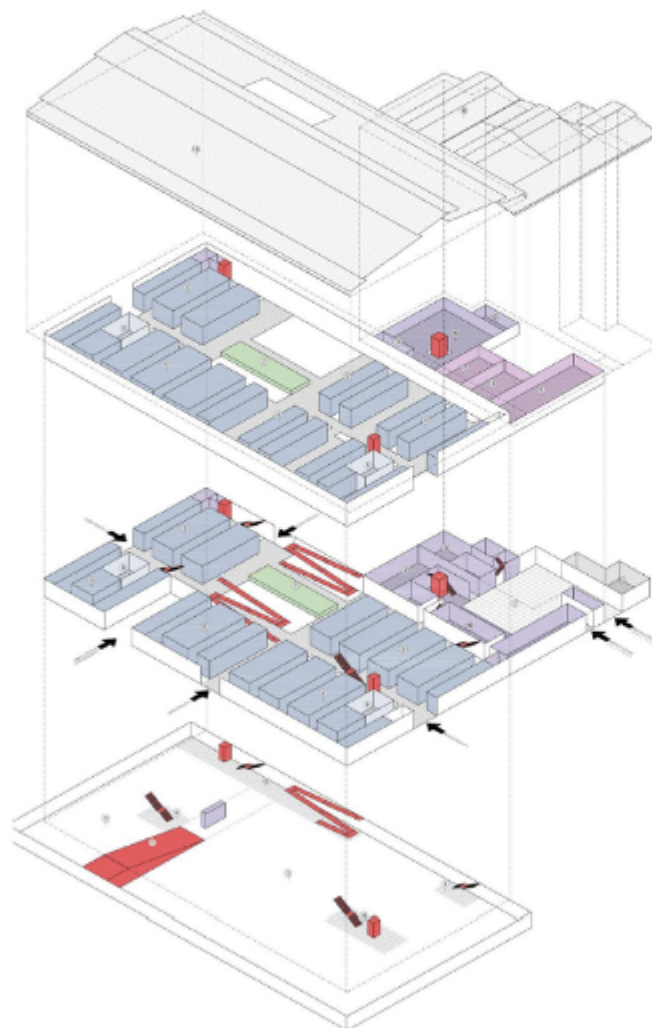
El tratamiento de los vientos, especialmente en Iquitos, es fundamental. Si se maneja una correcta disposición de elementos de direccionamiento, se logrará no solo disipar el calor logrando la aclimatación del edificio, sino también reducir la humedad con el movimiento del aire en los espacios interiores.

ASESOR: ARQ. JUAN CARLOS DUHARTE PEREDO
AUTORES: BACH. GERALDINE Y. DAVILA CARRION
BACH. GIANCARLO LOPEZ POZO

ANÁLISIS DE CASO I

ANÁLISIS FUNCIONAL

ZONIFICACIÓN GENERAL



1. Rampa de acceso vehicular.
2. Estacionamiento de autos.
3. Estacionamiento de motocicletas.
4. Hall de circulación vertical.
5. Puestos de ventas.
6. Baños públicos.
7. Estacionamiento de camiones.
8. Acopio de basura.
9. Cuartos eléctricos.
10. Abastecimiento de mercadería.
11. Agencia bancaria
12. Central de abastecimiento de gas.
13. Administración
14. Sala de usos múltiples.
15. Guardería.
16. Cobertura.

Figura 52. Zonificación general
Fuente: Elaboración propia

ANÁLISIS FORMAL.

PROPUESTA:



ASESOR. ARQ. JUAN CARLOS DUHARTE PEREDO
AUTORES: BACH. GERALDINE Y. DAVILA CARRION
BACH. GLANCARLO LOPEZ POZO

ANÁLISIS DE CASO I

ANÁLISIS FORMAL.

PROPUESTA:



ASESOR: ARQ. JUAN CARLOS DUHARTE PEREIRO
AUTORES: BACH. GERALDINE Y. DAVILA CARRION
BACH. GIANCARLO LOPEZ POZO

ANÁLISIS DE CASO I

ANÁLISIS CONTEXTUAL

UBICACIÓN GEOGRÁFICA:

Es uno de los ocho distritos que tiene Lima Norte, estando ubicada en la parte central de la Provincia de Lima (Municipalidad Distrital de los Olivos, 2016,

Áreas interdistritales de Lima Metropolitana



CARACTERÍSTICAS GEOGRÁFICAS:

CLIMA:

El clima en el distrito de los olivos según la Ordenanza N° 356-CDLO-Plan Distrital de Manejo y Gestión de Residuos Sólidos Los Olivos 2011-2013. (2011), "el clima en el Distrito es tropical, la temperatura promedio anual es de 18.5 a 19°C, en verano tiene un rango de 21 a 28°C y en invierno de 12 a 14°C. [...] tiene un precipitación promedio anual de 7mm" (p.8).

UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN DEL TERRENO

El mercado minorista se encuentra en el Sector 25, en la AV. Angélica Gamarra de León Velarde N° 860 y lote B del distrito de Los Olivos, siendo los propietarios la Asociación de Comerciales CONZAC.



AUTOR: BACH. KATHIRIN LUCERO, GARCÍA MALDONADO
TÍTULO: "DISEÑO DE UN MERCADO MINORISTA PARA MEJORAR LA ACTIVIDAD ECONÓMICA DE LA ASOCIACION CONZAC EN EL DISTRITO DE LOS OLIVOS, 2019"
 AÑO: 2019

ANÁLISIS CONTEXTUAL

TOPOGRAFÍA

El terreno ubicado en el sector 25, se encuentra con un desnivel total de 4 m de altura con una distancia de 185.71ml, desde la Av. Angélica Gamarra de León Velarde, hasta el fondo del terreno limitando por el noroeste, con el AA.HH Virgen de las Mercedes y al noreste, con el AA.HH Los Ángeles.



ACCESIBILIDAD

Se propondrá que el ingreso vehicular y la zona de servicio de carga y descarga se realicen por el lado izquierdo la Av. Angélica Gamarra de León Velarde, y para el acceso del público consumidor se realizara el ingreso principal de toda la Av. Angélica Gamarra de León Velarde y diseñar un ingreso hacia la calle Gorriones.



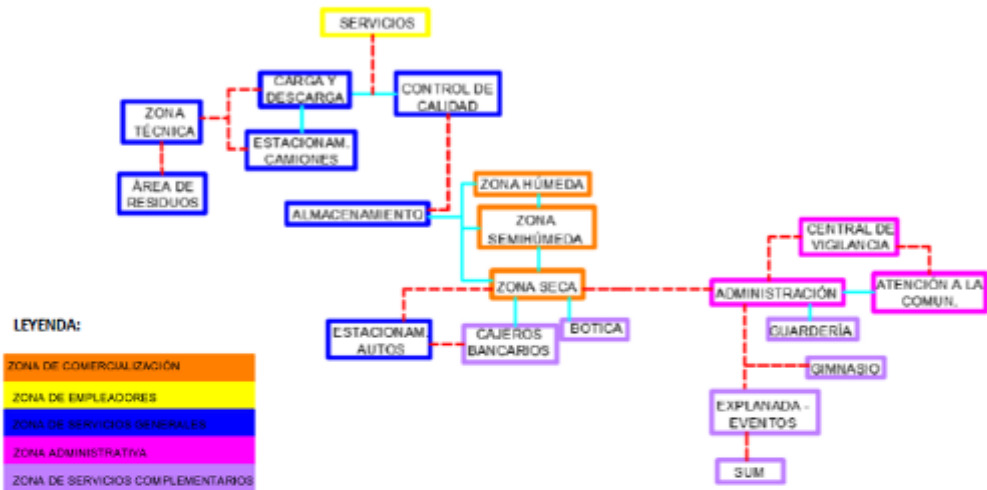
Fuente: Sistema de Informática para la Gestión de Riesgo de Desastre (2017)

ASESOR: ARQ. JUAN CARLOS DUHARTE PEREDO
 AUTORES: BACH. GERALDINE Y. DAVILA CARRION
 BACH. GIANCARLO LOPEZ POZO

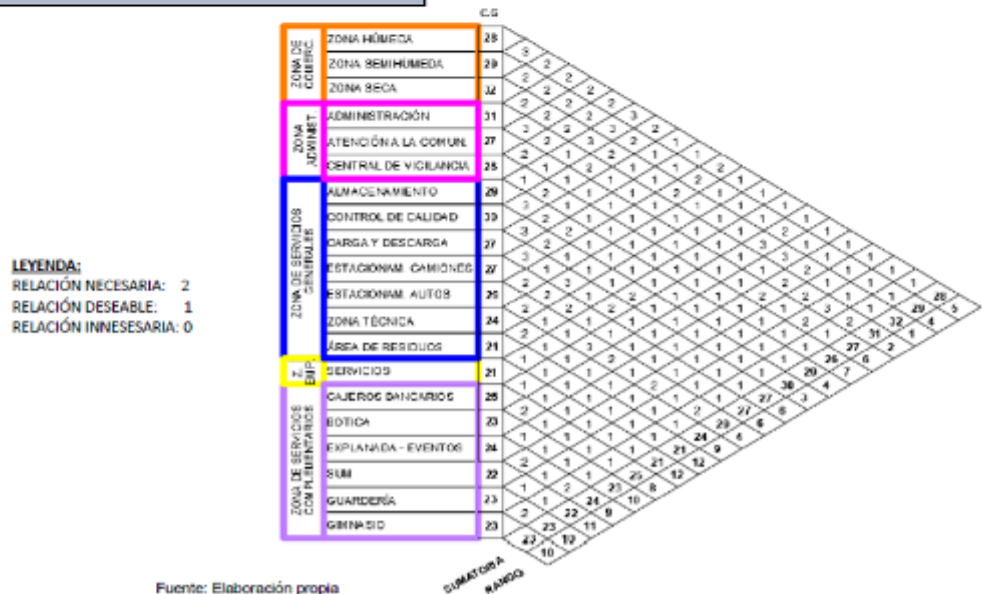
ANÁLISIS DE CASO II

ANÁLISIS FUNCIONAL

ORGANIGRAMA FUNCIONAL



MATRIZ DE RELACIONES



AUTOR: BACH. KATHERIN LUCERO, GARCÍA MALDONADO
 TÍTULO: "DISEÑO DE UN MERCADO MINORISTA PARA MEJORAR LA
 ACTIVIDAD ECONÓMICA DE LA ASOCIACION CONZAC EN EL DISTRITO
 DE LOS OLIVOS, 2019"
 AÑO: 2019

ANÁLISIS FUNCIONAL
PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO				
ZONA DE PUESTOS	NIVEL	M2	CANTIDAD	ÁREA
ZONA HÚMEDA				
PESCADO	1º	8.8	12	105.6
CARNES	1º	8.5	46	391
AVES	1º	8.5	47	399.5
PORCINO	1º	8.5	12	102
MENUDENCIA	1º	8.5	11	93.5
SUB TOTAL				1091.6
ZONA SEMIHÚMEDA				
VERDURAS	1º Y 2º	7	175	1211
TUBÉRCULOS	1º	7	78	546
FRUTAS	2º	7	80	560
FLORES	2º	10	2	20
COMIDA	3º	8.5	32	272
CEVICHERÍA	3º	8.5	20	170
CHICHARRONERÍA	4º	8.5	3	25.5
PATIO DE COMIDAS	3º Y 4º	220.5	2	441
HELADERÍA	1º	9.5	2	19
ESPECERÍAS	1º	8	67	536
EMBUTIDOS	1º	8	22	176
ALIMENTOS COCIDOS	2º	7	3	21
JUGUERÍA	3º	8	33	264
SUB TOTAL				4261.5
ZONA SECA				
ABARROTES	2º	9.5	122	1159
GOLOSINAS	3º	9	25	225
REPOSTERÍA	3º	10	1	10
PANADERÍA	3º	10	1	10
PRODUC. NATURALES	3º	8.5	3	25.5
PRODUC. ANDINOS	2º	8.3	4	33.2
GRANOS Y SEMILLAS	2º	8.3	23	190.9
GRANOS DE CAFÉ	3º	8	1	8
BAZAR	3º	7.5	96	720
OPTICA	1º	8	1	8
FERRETERÍA	3º	7.5	5	37.5
CARBÓN	3º	7.5	1	7.5
RENOVAC. DE CALZADO	3º	8	2	16
CALZADO	3º	8	3	24
SATRERÍA	3º	8	1	8
ART. DE LIMPIEZA	3º	7.5	5	37.5
DESCARTABLES	3º	8	25	200
CASA DE CAMBIO	1º	8	4	32
SERVICIO TÉCNICO	3º	8.5	8	68
ESTÉTICA	3º	9	15	135
SUB TOTAL				2955.1
SERVICIOS HIGIÉNICOS				
SS.HH HOMBRES Y MUJERES	1º, 2º Y 3º	180	3	540

ASESOR: ARQ. JUAN CARLOS DUHARTE PEREDO
 AUTORES: BACH. GERALDINE Y. DAVILA CARRION
 BACH. GIANCARLO LOPEZ POZO

ANÁLISIS DE CASO II

ANÁLISIS FUNCIONAL

PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO				
ZONA DE ALMACENAMIENTO				
AMBIENTES	NIVEL	M2	CANTIDAD	ÁREA
DEPÓSITO DE MERCADERÍA	1º Y 2º	161	2	322
ALMACENAMIENTO EN FRÍO	1º	51	1	51
CÁMARA FRIGORÍFICA	1º	126	1	126
SUB TOTAL				499
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO				
AMBIENTES	NIVEL	M2	CANTIDAD	ÁREA
ZONA DE CARGA Y DESCARGA				
PLATAFORMA DE DESCARGA	1º	82	1	82
PATIO DE MANIOBRAS	1º	531	1	531
MONTACARGA	1º, 2º Y 3º	46	3	138
DEPÓSITO DE JABAS	1º Y 2º	17	2	34
SUB TOTAL				785
ZONA DE ESTACIONAMIENTO				
ESTACIONAMIENTO-CAMIONES	1º	277	1	277
ESTACIONAMIENTO-RECOLECTOR	1º	58	1	58
ESTACIONAMIENTO-EMERGENCIA	1º	24	1	24
ESTACIONAMIENTO-PÚBLICO	1ºS, 2ºSY1º	15	560	8400
ESTACIONAMIENTO-DISCAP.	1º	19	11	209
CASETA DE GUARDIANÍA	1ºS Y 1º	7	2	14
DEPÓSITO	1ºSY2ºS	20	2	40
SUB TOTAL				9022
ZONA DE CONTROL DE CALIDAD				
OFICINA DE CONTROL	1º	16.5	1	16.5
ÁREA DE PESAJE	1º	25	1	25
LABORATORIO DE CONTROL	1º	35	1	35
SUB TOTAL				76.5
ZONA DE MÁQUINAS				
CUARTO DE MÁQUINAS	1º	29.8	1	29.8
CUARTO DE MANTENIMIENTO	1º	17.6	1	17.6
ÁREA DE CISTERNA	1ºS	242	1	242
CUARTO DE BOMBA	1ºS	24	1	24
CUARTO DE MEDIDORES	1º	14	1	14
GRUPO ELECTRÓGENO	1º	36	1	36
SUB TOTAL				363.4
ZONA DE RESIDUOS				
ÁREA DE ACOPIO TEMPORAL	1º	87	1	87
ÁREA DE LAVADO	1º	18.6	1	18.6
ÁREA DE RECICLAJE	1º	45	1	45
CUARTO DE BASURA	1º, 2º, 3º	21	1	21
SUB TOTAL				171.6
SERVICIOS HIGIÉNICOS				
SS.HH - VESTIDORES	1º	64	1	64

AUTOR: BACH. KATHERIN LUCERO, GARCÍA MALDONADO
 TÍTULO: "DISEÑO DE UN MERCADO MINORISTA PARA MEJORAR LA ACTIVIDAD ECONÓMICA DE LA ASOCIACION CONZAC EN EL DISTRITO DE LOS OLIVOS, 2019"
 AÑO: 2019

ANÁLISIS FUNCIONAL
PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO				
AMBIENTES	NIVEL	M2	CANTIDAD	ÁREA
ÁREA DE OCIO	1ºY2º	250	2	500
TERRAZA-MIRADOR	2ºY3º	168	2	336
EXPLANADA PARA EVENTOS	4º	520	1	520
BOTICA	1º	45	1	45
CAJEROS AUTOMÁTICOS	1º	75	1	75
GIMNASIO				
RECEPCIÓN	4º	15	1	15
ASESORAMIENTO NUTRICIONAL	4º	26	1	26
ÁREA ADMINISTRATIVA	4º	38	1	38
SALA DE MÁQUINAS	4º	85	1	85
SALA DE AERÓBICOS	4º	85	1	85
SALA DE SPINNING	4º	88	1	88
ÁREA DE PILARES	4º	88	1	88
CASILLEROS	4º	20	1	20
SS. HH CON VESTIDORES	4º	90	1	90
SUB TOTAL				535
GUARDERÍA				
RECEPCIÓN	4º	15	1	15
OF. ADMINISTRATIVA	4º	31	1	31
OF. DE ASISTENCIA SOCIAL	4º	17	1	17
TÓPICO	4º	17.5	1	17.5
SALA DE CUNAS -LACTANCIA	4º	34	1	34
COCINA+ÁREA DE MESAS	4º	59	1	59
AULA	4º	37	1	37
ÁREA DE JUEGOS	4º	67	1	67
SS. HH NIÑOS	4º	35	1	35
SUB TOTAL				312.5
SALA DE USOS MÚLTIPLES				
ÁREA DE SILLAS	4º	60	1	60
CAMERINO	4º	18	1	18
ESCENARIO	4º	29	1	29
DEPÓSITO	4º	10	1	10
SS. HH	4º	50	1	50
SUB TOTAL				167
BANCO				
VENTANILLA	1º	32	1	32
BÓVEDA	1º	10	1	10
SALA DE ESPERA	1º	10	1	10
OF. DE GERENTE	1º	28	1	28
OF. ADMINISTRATIVA	1º	25	1	25
SS. HH	1º	18	1	18
SUB TOTAL				123

ASESOR: ARQ. JUAN CARLOS DUJARTE PEREDO
 AUTORES: BACH. GERALDINE Y. DAVILA CARRION
 BACH. GIANCARLO LOPEZ POZO

ANÁLISIS DE CASO II

ANÁLISIS FUNCIONAL

PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO				
AMBIENTES	NIVEL	M2	CANTIDAD	ÁREA
RECEPCIÓN	4º	27	1	27
DIRECTORIO	4º	65	1	65
SALA DE REUNIONES	4º	34	1	34
ARCHIVO	4º	11	1	11
CABINA DE RADIO	4º	26	1	26
ATENCIÓN A LA COMUNIDAD	4º	15	1	15
ÁREA DE OFICINAS				
OF. DE CONTABILIDAD	4º	16	1	16
OF. ADMINISTRATIVA	4º	18	1	18
OF. DE TESORERÍA	4º	16	1	16
OF. DE GERENTE	4º	31	1	31
SUB TOTAL				81
GUARDIANÍA				
CENTRAL DE VIGILANCIA-CÁMARAS	4º	40	1	40
SERVICIOS HIGIÉNICOS				
SS. HH - VESTIDORES	4º	46	1	46

ANÁLISIS TECNOLÓGICO

Para los espacios públicos se emplearán 20 postes de 8 m de alto, donde se usarán sensores registrando el movimiento de las personas que transite por sus alrededores provocando soluciones programadas provocando que se enciendan los racimos anaranjados que se encuentran dentro de tubos acrílicos.

ANÁLISIS FORMAL

PROPUESTA DE ZONIFICACIÓN



2do ZÓTANO

El proyecto de mercado minorista consta de 02 sótanos de estacionamientos y 03 pisos destinados a atención al público y actividades complementarias, a continuación se procederán a describirlo por pisos:
Segundo sótano:
Se encuentra los siguientes ambientes: 282
Estacionamiento para persona pública y empleados, depósitos 12

1er ZÓTANO

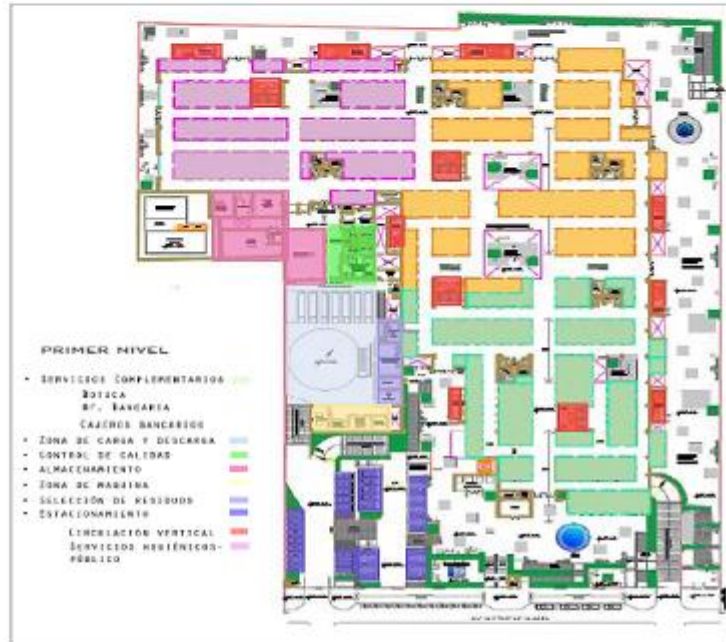
Primer sótano:
Se encuentra los siguientes ambientes:
292 Estacionamiento para persona pública y empleados, depósitos y caseta de vigilancia.



ANÁLISIS FORMAL

PROPUESTA DE ZONIFICACIÓN

1er NIVEL



2do NIVEL

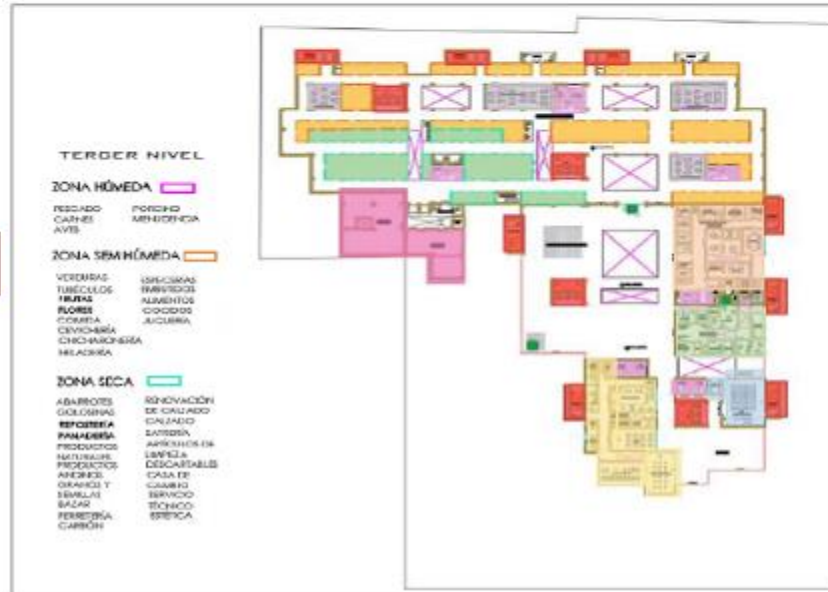


AUTOR: BACH. KATHERIN LUCERO, GARCÍA MALDONADO
 TÍTULO: "DISEÑO DE UN MERCADO MINORISTA PARA MEJORAR LA ACTIVIDAD ECONÓMICA DE LA ASOCIACION CONZAC EN EL DISTRITO DE LOS OLIVOS, 2019"
 AÑO: 2019

ANÁLISIS FORMAL

PROPUESTA DE ZONIFICACIÓN

3er NIVEL



VOLUMETRÍA VISTA EN PLANTA



ASESOR. ARQ. JUAN CARLOS DUHARTE PEREDO
 AUTORES: BACH. GERALDINE Y. DAVILA CARRION
 BACH. GLANCARLO LOPEZ POZO

ANÁLISIS DE CASO II

2.1.1. Cuadro síntesis de los casos estudiados (Formato 01)

Tabla 1: Primer cuadro síntesis de análisis de “Mercado Modelo de Iquitos

CASOS SÍNTESIS DE CASOS ESTUDIADOS			
Caso N°: 01		MERCADO MODELO DE IQUITOS	
Datos Generales			
Ubicación: Iquitos		Proyectista: BACH. Nadia Carol Bellido Echevarría	Año: 2019
Resumen:			
<p>La investigación del proyecto denominado “Mercado Modelo de Iquitos” se desarrolla ante la problemática causada por el desorden y deterioro en el que se encuentran sus espacios actuales, todo esto con la finalidad de reinventar el mercado tradicional, adecuándose a las necesidades y exigencias de la sociedad en su conjunto.</p>			
Análisis Contextual			Conclusiones
Emplazamiento		Morfología del Terreno	
<p>El 28 de julio del año 1975 se fundó el “Mercado 3 de octubre” o también llamado “Mercado Modelo de Iquitos”, con el propósito de albergar a todos los comerciantes minoristas que se abastecían de los productos que adquirían de los agricultores que llegaban a los puertos aledaños como: el Huequito, Productores y Masusa, todo esto bajo ciertas reglas de seguridad y sanidad.</p>	Ver figura 1	<p>Según la Zonificación Geotécnica el área se ubica en la ZONA I siendo calificada como habitable, se sitúa subjetivamente cerca al río Itaya y tiene una vista colinosa, llegando a medir una altura de 15m. durante la creciente máxima del río.</p>	Ver figura 2
			<p>Desde su concepción hace 45 años, el mercado se ubica en un punto ventajoso de la ciudad y los puertos más concurridos, generando a este el abastecimiento óptimo de los productos de la región, y por su morfología plana y habitable se considera un punto estratégico.</p>

Análisis Vial		Relación con el Entorno		Aportes
<p>Los peatones tienen acceso a los puestos de ventas por diferentes calles, desde Ca. Celendín, Av. La Marina, Av. Nanay y Ca. Arequipa. Así mismo los pobladores de comunidades aledañas a la ciudad ingresan por los puertos cercanos y atracaderos informales para continuar peatonalmente hacia el mercado.</p>	<p>Ver figura 3</p>	<p>Debido a su ubicación estratégica, por los bienes, servicios y productos que ofrece tiene una gran influencia con algunos sectores de los distritos que se encuentran alrededor de ella</p>	<p>Ver figura 4</p>	<p>El análisis nos determina la falta de infraestructura vial terrestre y acuático para acceder a este y al radio de influencia que tiene el mercado con respecto a los demás distritos de la ciudad.</p>

Tecnológico Constructivo

Tecnológico		Constructivo		Conclusiones
<p>Descripción:</p> <p>Al localizar el plan en una región con un clima tropical, se emplearán elementos para el abasto, implementación y saneamientos del agua en las superficies en las que sea viable.</p>	<p>Gráfico:</p> <p>No contiene imagen</p>	<p>Descripción:</p> <p>El plan se fundamenta en bosques de reparticiones regulares con ejes ortogonales, lo cual permite el proceso constructivo. La estructura se conforma por una platea de cimentación con geomallas de impermeabilidad a causa de la napa freática, así como en superficies puntuales, concreto armado, columnas, vigas, losas con placas colaborantes en los pisos y losas macizas.</p>	<p>Gráfico:</p> <p>No contiene imagen</p>	<p>Para disminuir los efectos de calor se deberá brindar a la construcción una mejor orientación, ya que Iquitos tiene un clima cálido.</p>

Análisis Formal			Conclusiones
Ideograma conceptual		Principios Formales	
<p>Por la forma poligonal del terreno en el que se ejecuta el proyecto, se extiende un área de 2 sectores en total:</p> <p>A: La estructura actual deberá ser demolida.</p> <p>B: El área total de la construcción se deberá unir con el área total de la reconstrucción.</p>	Ver figura 5	<p>El proyecto pretende cubrir 4 puntos muy importantes:</p> <p>1° Punto: Acatar todas las exigencias funcionales del centro de abasto.</p> <p>2° Punto: Ofrecer comodidad a los comerciantes y consumidores.</p> <p>3° Punto: Aportar con el medio ambiente.</p> <p>4° Punto: Contribuir con la comunidad</p>	No Contiene Imagen
			<p>Debido a las carencias del mercado, producto de la división de estos dos bloques surge la necesidad de dar solución a ello a través de la propuesta arquitectónica.</p>

Características de la forma		Materialidad		Aportes
<p>Volumétricamente el proyecto comprende 02 bloques:</p> <p>Bloque A: Es de manera regular y es donde se situarán los puestos de venta, además estará fraccionado por un sótano de estacionamientos.</p> <p>Bloque B: Es de manera escalonada e irregular donde se ubicarán las oficinas administrativas, guardería, salas de usos múltiples y por último el área de servicios.</p>	Ver figura 6	<p>Los bloques de distribución son de forma regular, con ejes de 90°, facilitando la construcción. La estructura se conforma por una platea de cimentación con geomallas de impermeabilidad a causa de la napa freática, así como en superficies puntuales, concreto armado, columnas, vigas, losas con placas colaborantes en los pisos y losas macizas.</p>	Ver figura 7	<p>La determinación de la forma responde a la necesidad de unir los dos sectores mediante dos bloques de manera perpendicular, no solo para aprovechar los factores climáticos, si no, porque la forma estructural y los componentes de diseño guardan relación</p>

Análisis funcional				Conclusiones
Zonificación		Organigramas		La venta de productos de primera necesidad será la principal actividad comercial, el cual estará destinado para el consumo humano, así mismo se brindará espacios cómodos y equipados que facilitarán su uso.
La propuesta de zonificación está dividida en 4 puntos: <ul style="list-style-type: none"> • Planta de sótano • Planta 1° piso • Planta 2° piso • Planta de cobertura 	Ver figura 8	No cuenta con estudio previo		
Flujograma		Programa Arquitectónico		Aportes
No cuenta con estudio previo		El estudio se realiza con el propósito de cubrir las necesidades y requerimientos de sus espacios.	Ver figura 9	El desarrollo del programa arquitectónico responde a las necesidades previamente analizadas.

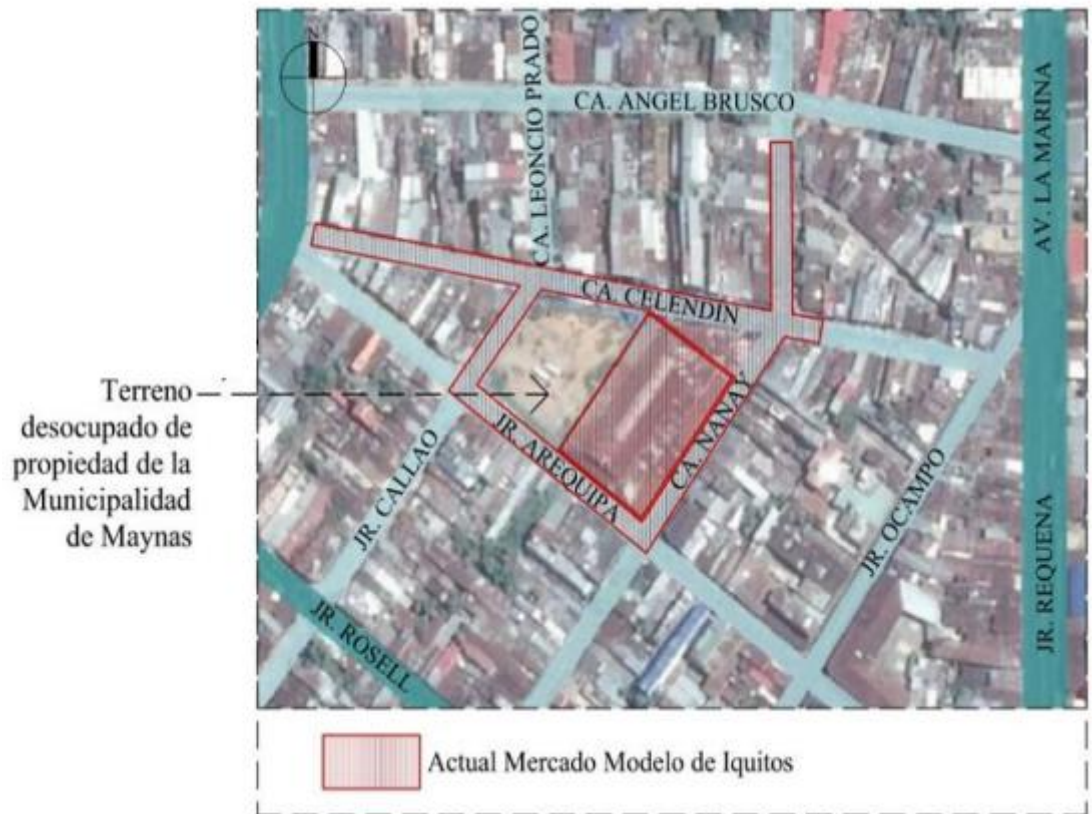


Figura 1: Emplazamiento

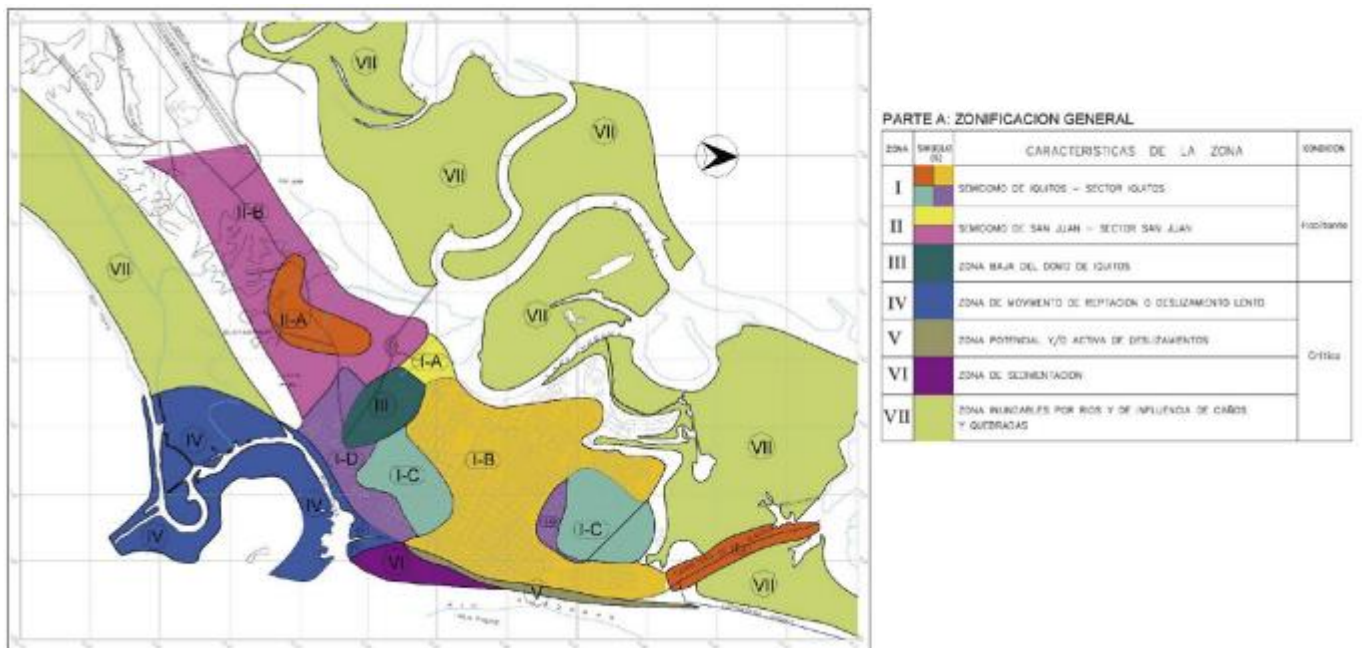


Figura 2: Morfología del terreno

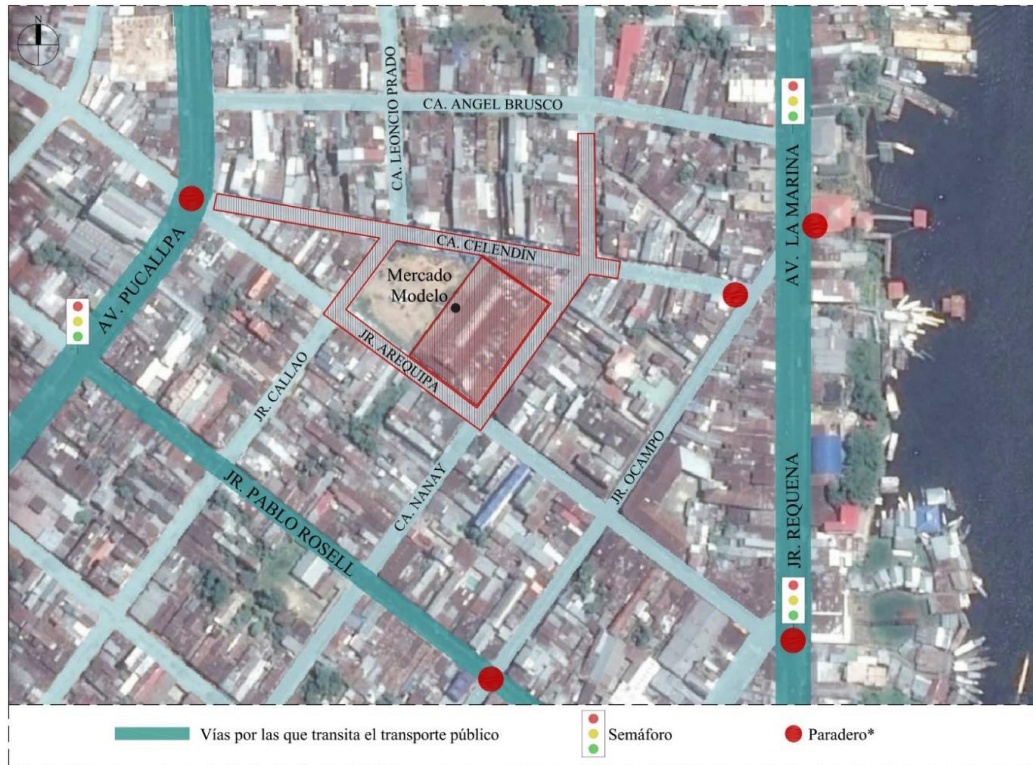


Figura 3: Análisis Vial

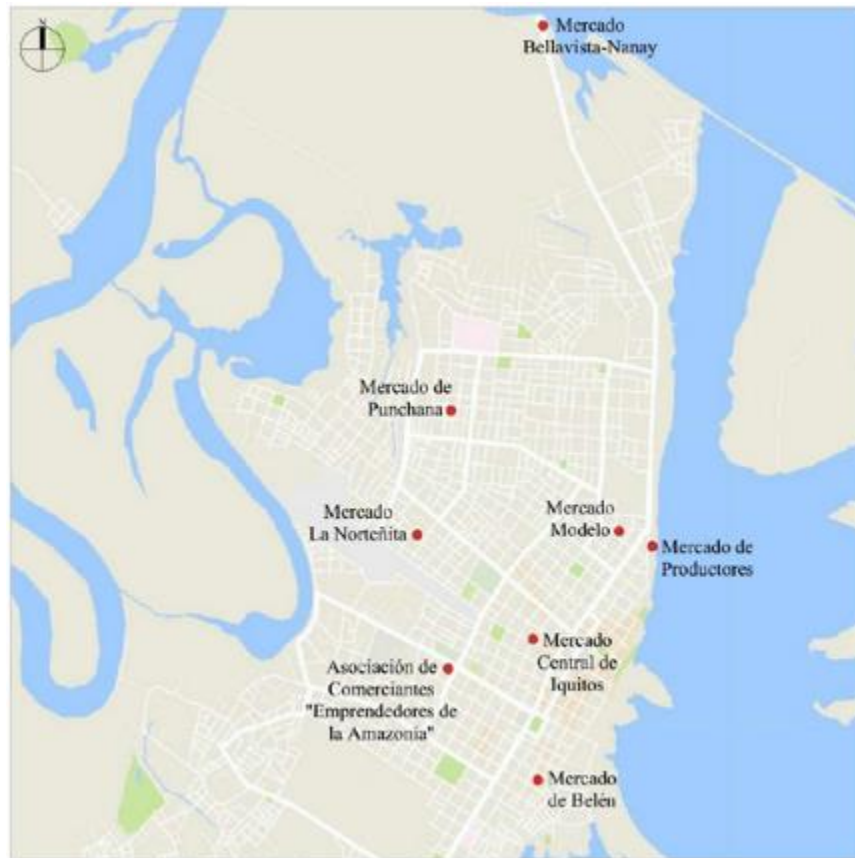


Figura 4: Relación con el entorno

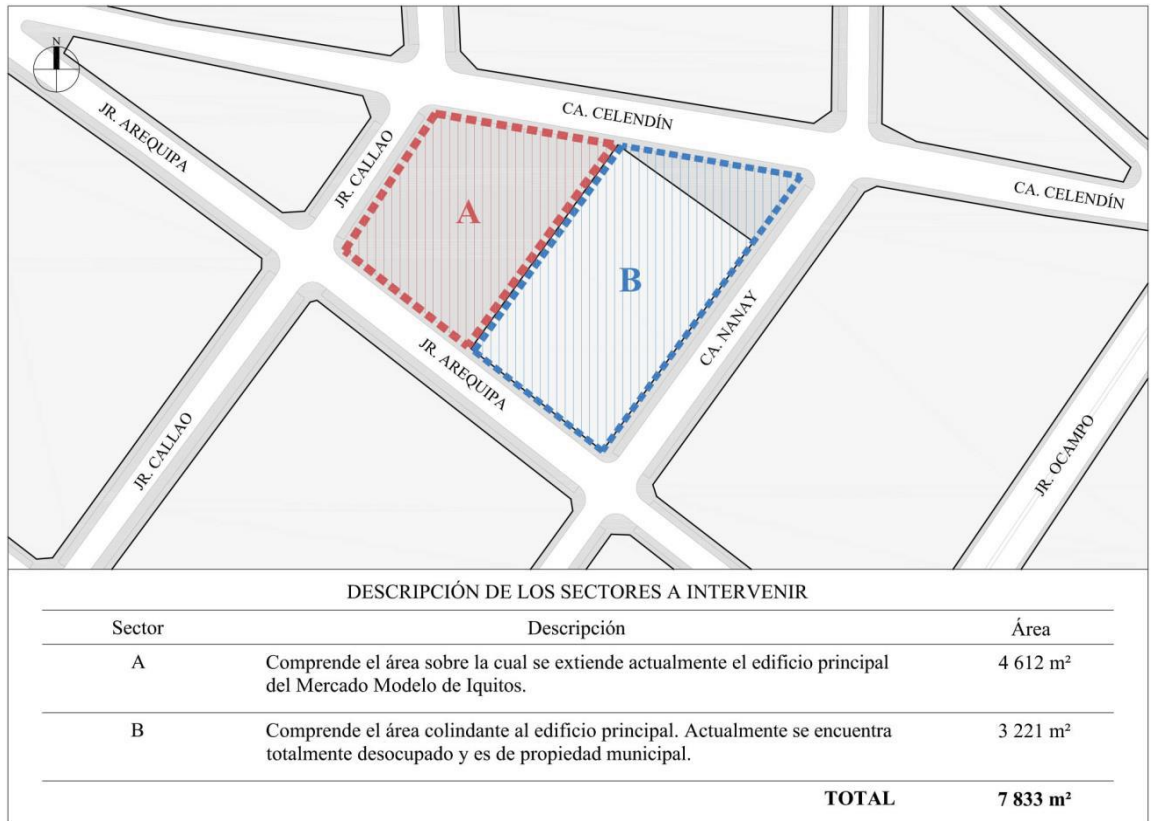


Figura 5: Ideograma conceptual



Materiales propuestos

Superficie	Ambiente	Acabado
Pisos	Áreas comunes	Microcemento
	Puestos	Cerámico
	Área de servicio	Cerámico
Mobiliario	Puestos	Perfiles y recubrimiento metálico
Paredes	Áreas comunes	Pintura látex
	Puestos	Cerámico
	Área de servicio	Cerámico
Puertas	Metálicas y de madera	
Muros	Albañilería	
Fachada	Plancha metálica perforada	

Figura 7: Zonificación

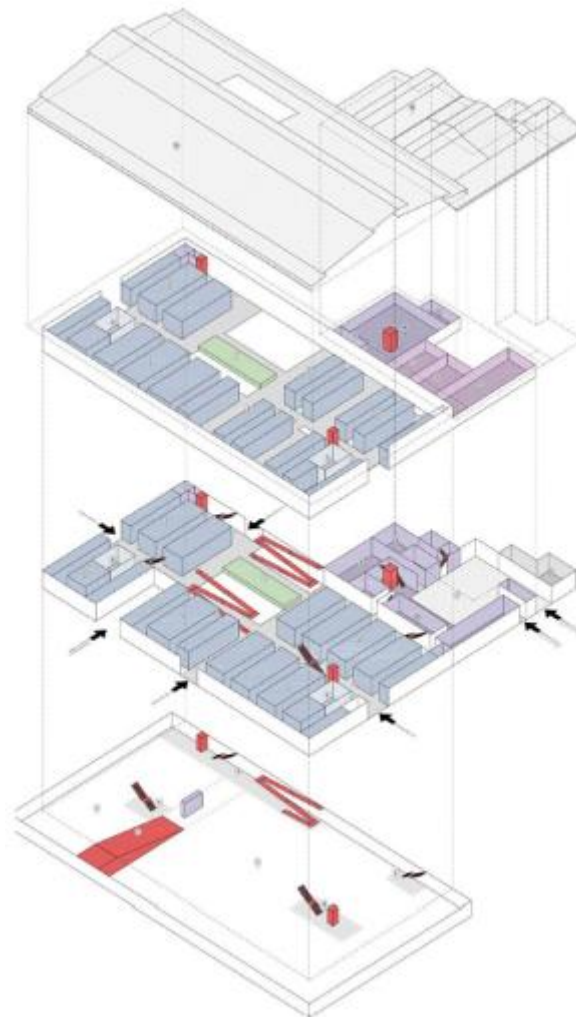


Figura 8: Materialidad

Piso	Zona	Ambiente	Cant.	Area (m ²)
S Ó T A N O	Estacionamiento	Rampa de acceso a estacionamiento	1	151.40
		Control	1	2.79
		SS.HH. Control	1	1.52
		Estacionamiento de autos (28 unidades)	1	499.57
		Estacionamiento de motocicletas (221 unidades)	1	1 450.53
		Estacionamiento de mototaxis (14 unidades)	1	175.20
		Escaleras N° 1, 2, 3 y 4	4	11.70
		Ascensores N° 1 y 2	2	3.00
		Rampa N°1	1	84.60
		Mantenimiento	Cuarto de limpieza	1
Cuarto de impulsión	1		11.60	
P R I M E R P I S O	Área de ventas	Puestos de pescados y mariscos	36	6.72
		Puestos de carnes	12	6.72
		Puestos de aves	18	6.72
		Puestos de verduras y tubérculos	24	6.72
		Puestos de frutas	30	6.72
		Puestos de especias	5	6.72
		Puestos de embutidos y lácteos	6	6.72
		Puestos de abarrotos	25	8.49
		Puestos de herbolería	13	6.72
		Puestos de souvenirs	7	6.72
		SS.HH. públicos varones	2	17.56
		SS.HH públicos mujeres	2	17.45
		Ducto de mantenimiento	2	2.64
		Cuarto de basura	2	11.53
		Cuarto de limpieza	1	4.05
		Escaleras N° 1, 2, 3 y 4	4	13.65
		Ascensores N°1 y 2	2	3.00
		Rampas N° 1 y 2	2	84.60
		Biohuerto	1	102.82
	Tópico	1	13.47	
Abastecimiento	Rampa de acceso de camiones	1	39.25	

Figura 9: Programa Arquitectónico

Tabla 2: Segundo cuadro síntesis de análisis de “Diseño de un Mercado Minorista para Mejorar la Actividad Económica de la Asociación CONZAC en el Distrito de Los Olivos 2019”

CASOS SÍNTESIS DE CASOS ESTUDIADOS			
Caso N°: 02		“DISEÑO DE UN MERCADO MINORISTA PARA MEJORAR LA ACTIVIDAD ECONÓMICA DE LA ASOCIACIÓN CONZAC EN EL DISTRITO DE LOS OLIVOS, 2019”	
Datos Generales			
Ubicación: Lima Norte		Proyectista: GARCIA MALDONADO, KATHERIN LUCERO	Año: 2019
Resumen:			
El proyecto está encaminado en el nuevo diseño de un mercado minorista CONZAC en el distrito de los Olivos, con el propósito de resolver varias deficiencias que se observan en su precaria infraestructura, el desorden provocado por la mala distribución de los puestos de ventas y la insalubridad evidenciada.			
Análisis Contextual			Conclusiones
Emplazamiento		Morfología del Terreno	
A través de alamedas y áreas de descanso se busca integrar a los pobladores de las Urbanizaciones y A.A.H.H. Para ejecutar el plan, se asignará los componentes urbanos de la zona 8, como: el equipamiento, viabilidad, accesibilidad, asolamiento y otros.	Ver figura 10	El área de trabajo propuesto es de forma irregular, tiene una superficie total de 24,885.51m ² . aunque el terreno de la Asociación Gran Mercado Zarumilla Caquetá “Conzac” está destinado al comercio también es factible para zona residencial ya que cuenta con una densidad media a alta favoreciendo su ejecución.	Ver figura 11
			La propuesta del mercado surge por la necesidad de integración al entorno, incluso con los mismos negocios a los alrededores.

Análisis Vial		Relación con el Entorno		Aportes
Actualmente tanto el acceso peatonal y de vehículos de carga y descarga se da por el lado izquierdo de la Av. Angélica Gamarra de León, por lo que se propone un nuevo diseño de ingreso peatonal por la calle Gorriones ya que esto facilitaría el flujo del tránsito y las aglomeraciones.	Ver figura 12	La construcción del nuevo mercado minorista CONZAC, busca mejorar la calidad de vida de toda la población en su conjunto, ya que se implementará la arborización de sus áreas, el equipamiento con mobiliarios urbanos y mejoría en sus estructuras.	Ver figura 13	El aporte de esta construcción será muy beneficioso para toda la población, tanto para los comerciantes como para el público consumidor. Se implementarán nuevos paraderos, se restaurará la pavimentación, se mejorará el diseño e infraestructura del mercado, todo esto con la intención de impulsar la economía del distrito.

Tecnológico Constructivo				
Tecnológico		Constructivo		Conclusiones
<p>Descripción:</p> <p>Para obtener un mejor control y seguridad se pretende implementar la zona con 20 postes de 8m las cuales contarán con sensores que detectarán el movimiento de las personas que circulen en el área y alrededores.</p>	<p>Gráfico:</p> <p>No contiene imagen</p>	<p>Descripción:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cobertura de Policarbonato translúcido. • Acero galvanizado. • Paneles de aislamiento térmico. 	<p>Gráfico:</p> <p>No contiene imagen</p>	<p>Para la construcción del proyecto del mercado minorista se pretende utilizar materiales innovadores que generen menor gasto de mantenimiento e impacto en el medio ambiente.</p>

Análisis Formal				Conclusiones
Ideograma conceptual		Principios Formales		La propuesta del autor se basa en las formas obtenidas en el área de proyección para definirlo con el perfil urbano de su entorno
Como concepto principal se tomó en cuenta la “Fragmentación”, ya que la propuesta presenta un juego de volúmenes en toda la edificación haciéndole más dinámico y vistoso.	Ver figura 14	La “Fragmentación” empleada como concepto en el diseño hace que se adapte de manera natural con el medio externo de manera dinámica y equilibrada.	Ver figura 15	
Características de la forma		Materialidad		Aportes
<ul style="list-style-type: none"> • La edificación presenta variados juegos de volúmenes. • También propone cubos que sobresalen en los frontis, volados y el efecto de un rompimiento en la volumetría en su conjunto. 	Ver figura 16	<ul style="list-style-type: none"> • Cobertura de Policarbonato translúcido. • Acero galvanizado. • Técnica de sellado e impermeabilización. 	No contiene imagen	Las plantas en la proyección son complejas por lo que no son de diseño común dándole un toque único y creativo.

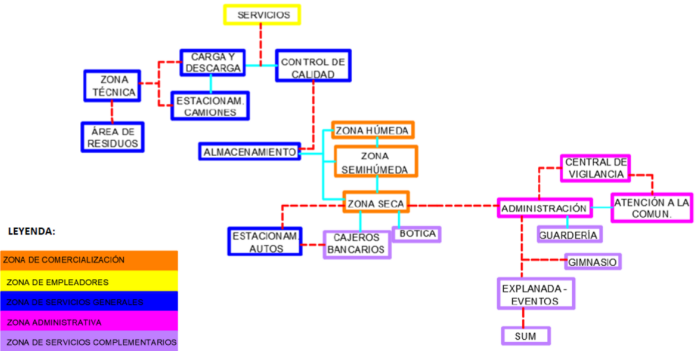
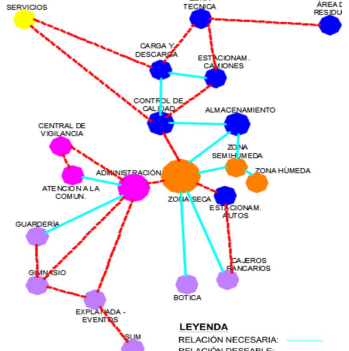
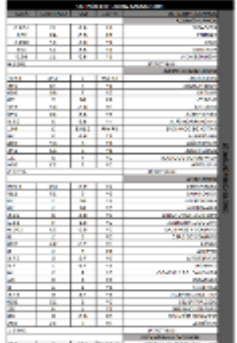
Análisis funcional		Conclusiones
<p align="center">Zonificación</p>	<p align="center">Organigramas</p>	
<p>La propuesta constituye de 03 pisos los cuales serán consignados para la atención al público y otras actividades, así mismo contará con 02 sótanos de estacionamiento. Ver Figura 17</p>	 <p align="center">Ver Figura 18</p>	<p>El mercado minorista será un modelo a seguir, ya que con su diseño será un referente de innovación y creatividad para futuras construcciones.</p>
<p align="center">Flujograma</p>	<p align="center">Programa Arquitectónico</p>	<p align="center">Aportes</p>
<p>Ver Figura 19</p> 	<p>Ver Figura 20</p> 	<p>La intención del proyecto es satisfacer las necesidades del público consumidor logrando una distribución eficiente en sus espacios comerciales y recreativos</p>



Figura 10: Emplazamiento

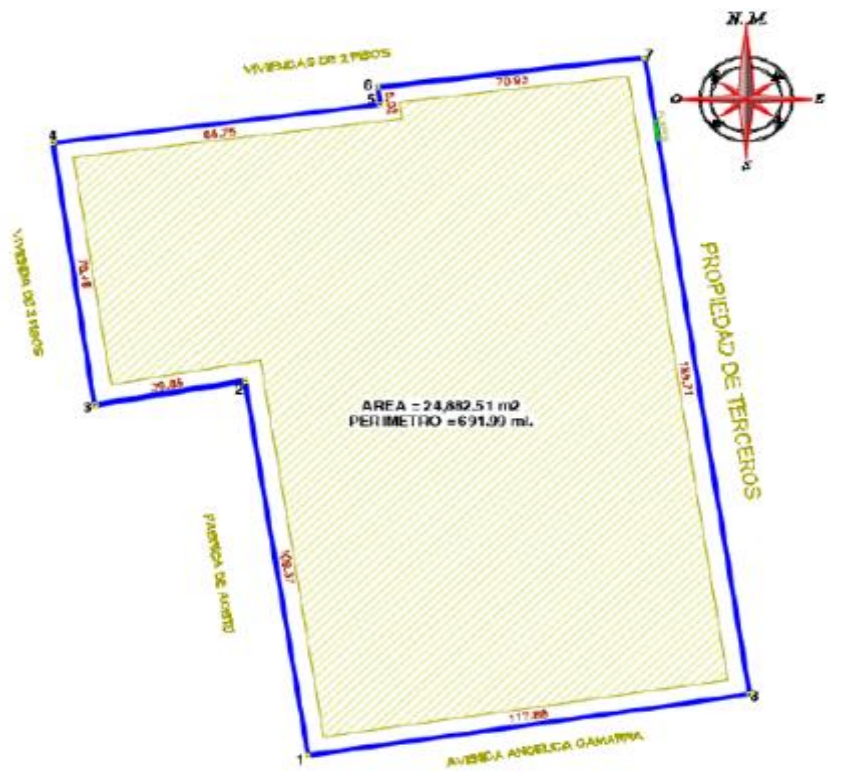


Figura 11: Morfología del terreno



Figura 12: Análisis Vial



Figura 13: Relación con el entorno



▪ REFERENTE (ENTORNO)



▪ REFERENTE (ASOCIACIÓN)

Figura 14: Ideograma conceptual



Figura 15: Principios Formales

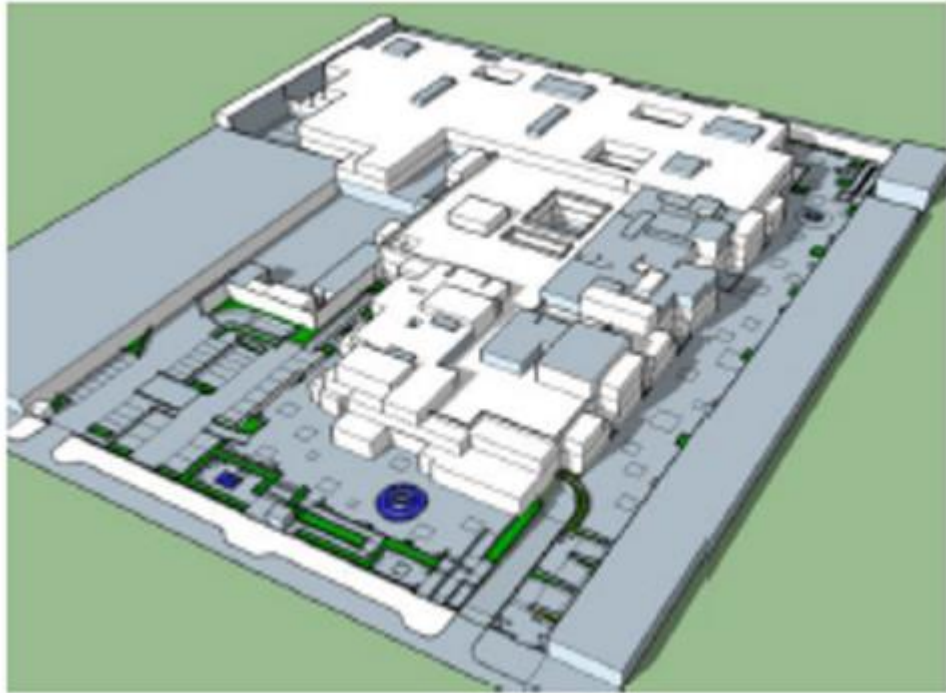


Figura 16: Características de la forma

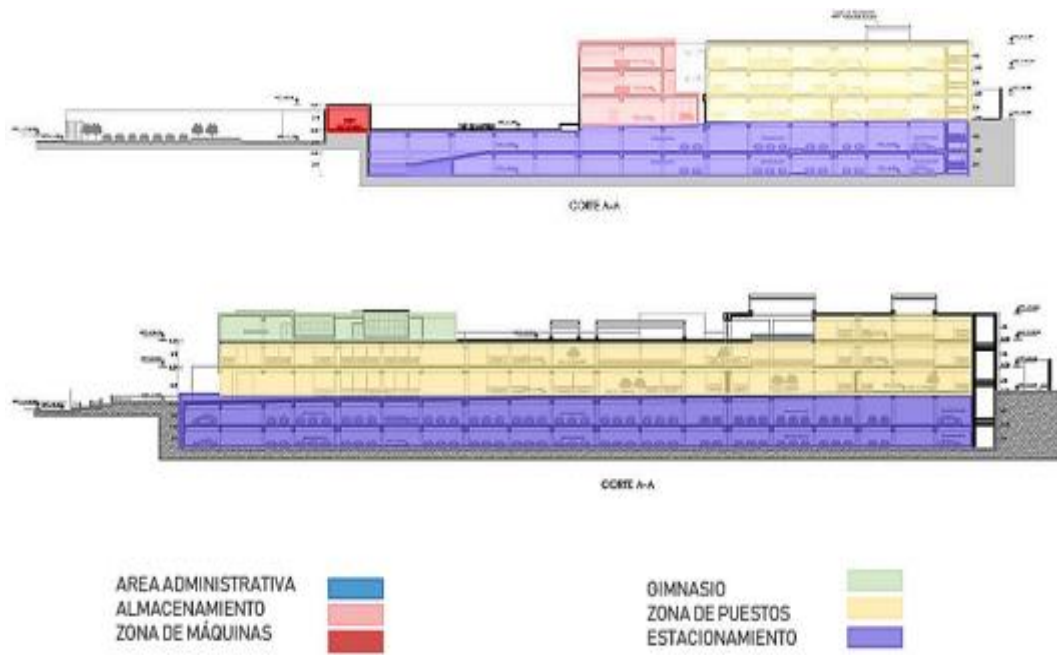


Figura 17: Zonificación

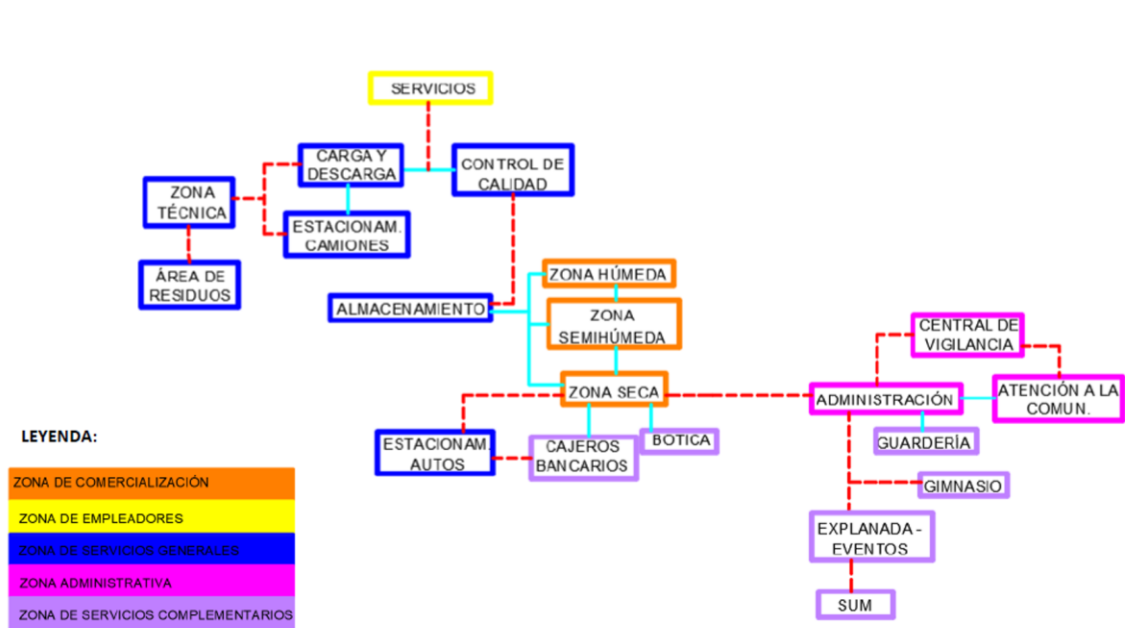


Figura 18: Zonificación

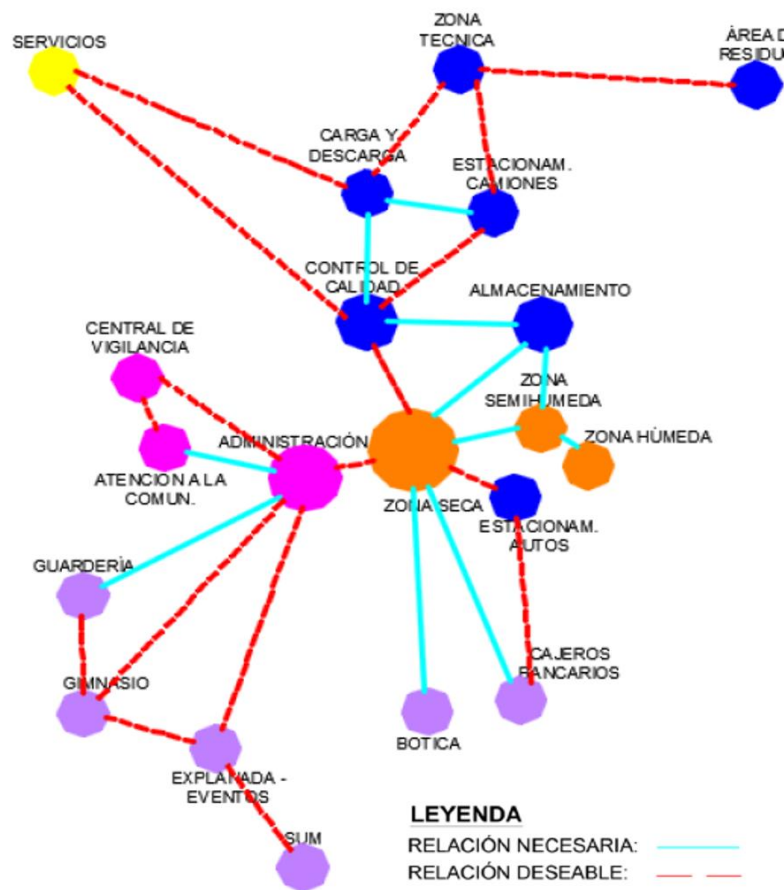


Figura 19: Flujoگرامa

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO						
ZONA DE COMERCIALIZACIÓN	ZONA DE PUESTOS	NIVEL	M2	CANTIDAD	ÁREA	
	ZONA HÚMEDA					
	PESCADO	1º	8.8	12	105.6	
	CARNES	1º	8.5	46	391	
	AVES	1º	8.5	47	399.5	
	PORCINO	1º	8.5	12	102	
	MENUDENCIA	1º	8.5	11	93.5	
	SUB TOTAL				1091.6	
	ZONA SEMIHÚMEDA					
	VERDURAS	1º Y 2º	7	173	1211	
	TUBÉRCULOS	1º	7	78	546	
	FRUTAS	2º	7	80	560	
	FLORES	2º	10	2	20	
	COMIDA	3º	8.5	32	272	
	CEVICHERÍA	3º	8.5	20	170	
	CHICHARRONERÍA	4º	8.5	3	25.5	
	PATIO DE COMIDAS	3º Y 4º	220.5	2	441	
	HELADERÍA	1º	9.5	2	19	
	ESPECERÍAS	1º	8	67	536	
	EMBUTIDOS	1º	8	22	176	
	ALIMENTOS COCIDOS	2º	7	3	21	
	JUGUERÍA	3º	8	33	264	
	SUB TOTAL				4261.5	
	ZONA SECA					
	ABARROTES	2º	9.5	122	1159	
	GOLOSINAS	3º	9	25	225	
REPOSTERÍA	3º	10	1	10		
PANADERÍA	3º	10	1	10		
PRODUC. NATURALES	3º	8.5	3	25.5		
PRODUC. ANDINOS	2º	8.3	4	33.2		
GRANOS Y SEMILLAS	2º	8.3	23	190.9		
GRANOS DE CAFÉ	3º	8	1	8		
BAZAR	3º	7.5	96	720		
OPTICA	1º	8	1	8		
FERRETERÍA	3º	7.5	5	37.5		
CARBÓN	3º	7.5	1	7.5		
RENOVAC. DE CALZADO	3º	8	2	16		
CALZADO	3º	8	3	24		
SATRERÍA	3º	8	1	8		
ART. DE LIMPIEZA	3º	7.5	5	37.5		
DESCARTABLES	3º	8	25	200		
CASA DE CAMBIO	1º	8	4	32		
SERVICIO TÉCNICO	3º	8.5	8	68		
ESTÉTICA	3º	9	15	135		
SUB TOTAL				2955.1		
SERVICIOS HIGIÉNICOS						
SS.HH HOMBRES Y MUJERES	1º, 2º Y 3º	180	3	540		

Figura 20: Programa Arquitectónico

2.1.2. Matriz comparativa de aportes de casos (Formato 02)

Tabla 3: Matriz comparativa de aportes de casos (Formato 02)

MATRIZ COMPARATIVA DE APORTES DE CASOS		
	Caso 1	Caso 2
Análisis Contextual	En el primer caso se observa muchos puntos a favor debido al emplazamiento del terreno uno de los más resaltantes es la cercanía a los principales puertos de donde se puede abastecer al mercado. Y varias vías de acceso a ella.	A diferencia del primer caso este busca la integración del mercado con el entorno, contando con una sola vía de acceso.
Análisis Tecnológico Constructivo	El punto de partida de esta propuesta es el aprovechamiento de la ubicación y los vientos predominantes para lograr el confort térmico necesario, en el proceso constructivo se menciona todos los materiales y el proceso de utilización de este.	En este caso, a nivel tecnológico solo menciona un tipo de tecnología a usarse y en el caso constructivo solo menciona la importancia de usar algunos materiales en construcción.
Análisis Formal	Para determinar la forma, este caso aprovecha el terreno, teniendo en cuenta las vías que lo rodean para el planteamiento óptimo de los ingresos. La determinación de la volumetría se da de acuerdo con el requerimiento de las necesidades.	Para este caso la autora parte de una idea rectora del perfil urbano del entorno, empleándolo para lograr una volumetría que se acople al entorno de manera armónica.
Análisis Funcional	Para este análisis la autora toma en cuenta la zonificación de acuerdo con la preponderancia de las vías alrededor sin tomar en cuenta un análisis organizacional de este.	La autora en cambio hace un análisis previo, para determinar el flujo y necesidades de los ambientes y al solo tener dos vías de acceso al mercado (una principal y otra secundaria) puede definir con mayor facilidad este análisis.

III. MARCO NORMATIVO - anexos

3.1. Síntesis de Leyes, Normas y Reglamentos Aplicados en el Proyecto Urbano Arquitectónico.

Tabla 4: Leyes, Normas y Reglamentos.

Leyes, Normas y Reglamentos	Aplicación
Reglamento Nacional de Edificaciones. Título III.1: Arquitectura Norma A.070 Comercio.	Nos ayudará en la elaboración de nuestro programa arquitectónico de acuerdo con el tipo de edificación comercial. (ver Anexo 01)
Reglamento Nacional de Edificaciones. Título III.1: Arquitectura, Norma A.080 Oficinas.	Punto de partida para el diseño de la parte administrativa del Mercado. (ver Anexo 02)
Reglamento Nacional de Edificaciones. Título III.1: Arquitectura, Norma A.120 Accesibilidad para personas con discapacidad.	Nos ayudará en la elaboración de un diseño inclusivo. (ver Anexo 03)
Reglamento Nacional de Edificaciones. Título III.1: Arquitectura, Norma 1.130 Requisitos de seguridad.	Punto importante para el diseño y seguridad que debemos implantar en el proyecto. (ver Anexo 04)
ORM 451- 2005/MINSA REGLAMENTO SANITARIO PARA EL FUNCIONAMIENTOS DE MERCADOS DE ABASTO.	Nos ayudará en el diseño a nivel sanitario del proyecto, para evitar contaminación y mejor manipulación de los productos a expender. (ver Anexo 05)
SEDESOL – Sistema Normativo de Equipamiento Urbano. Tomo III: Comercio y Abasto.	Nos servirá para el predimensionamiento del terreno. (ver Anexo 06)

Anexos

IV. FACTORES DE DISEÑO

4.1. CONTEXTO

4.1.1. Lugar

4.1.1.1. Historia

Era un pequeño poblado habitada por nativos de la tribu Iquitos; y tras la visita del Mariscal Ramón Castilla Marquesado en el año 1864, pasó a convertirse en la ciudad y capital del departamento de Loreto. El aumento de la demanda comercial con Brasil fue en el siglo XIX, pero solo a partir del año 1880 logró expandirse gracias a la fiebre del caucho (Iquitos-Perú, 2013).

Se pudieron observar 7 períodos durante la evolución histórica de Iquitos: En 1840 se dio el inicio, en 1864 la instalación naval, de 1869 a 1919 la explotación del caucho, de 1910 a 1940 el periodo de urbanización, 1940 a 1961 empieza a disminuir el creciente migratoria, de 1940 a 1961 la aceleración migratoria en la década de los '60 y por último en la década de los '70 el crecimiento poblacional (P.D.U, 2011-2021).

1. Los inicios

En la tesis del padre Avencio Villarejo nos dice que Iquitos fue fundada en el año 1757 por el padre Mauricio Coligari con el nombre San Pablo de los Napeanos, Por otro lado, Benjamín C, Dublé señala que en 1840 fue fundada por un ciudadano de nombre Lizardo Zevallos y que los habitantes eran nativos de la tribu Iquitos y descendientes de la misión Iquitos. Por otro lado, el 8 de junio de 1842 en la tesis del periodista Alfonso Navarro Cauper, nos dice que Iquitos fue fundado en categoría de pueblo mediante una Resolución Suprema. Años más tarde y tras formar parte de la comisión municipal, Alfonso Navarro Cauper desestimó su teoría sobre la fundación de Iquitos, señalando que fue fundada el 5 de enero de 1864 tras la llegada de buque y militares marinos enviados por el Mariscal Ramón Castilla Marquesado. De 1862 a 1890 durante el auge del caucho, no solo se incrementaba la población, también traía consigo muchas enfermedades. Con el auge del caucho, Iquitos pasó a convertirse en un

importante centro económico ya que su comercialización demandaba la realización de operaciones financieras y transacciones comerciales (P.D.U, 2011-2021).

2. Instalación de la factoría naval

A principios de la década de los '60 del siglo XIX, Iquitos fue designado como sede de la Comandancia General y Apostadero Naval de Loreto, por esta razón el 26 de febrero de 1864 arribaron los buques Pastaza y Próspero, los cuales fueron adquiridos por el estado para cubrir la ruta por el Amazonas. Seguidamente se incrementaron el número de flotas, convirtiendo al puerto Iquitos en uno de los más importantes del país, además de congregar diversidad de comercios, servicios gubernamentales como la comisaría de la Marina de Guerra, el Arsenal, la Comandancia General, la Factoría Naval, el Dique Flotante entre otros (P.D.U, 2011-2021).

3. La época del caucho

El radical cambio social y económico de Iquitos se da entre el año 1869 y 1919 a razón de la explotación del caucho. Este novedoso recurso natural revolucionó la industria de fabricación de llantas para vehículos, haciendo que esta actividad comercial se convirtiera en el principal eje económico del departamento y que anteriormente estaba centrado en la ciudad de Moyobamba, que hasta entonces era la capital del Departamento de Loreto. El 9 de diciembre del año 1897, el mandatario de la república Nicolás Fernández de Piérola aprueba una ley convirtiendo a Iquitos, como la nueva capital del departamento de Loreto. Esta jerarquía fue obtenida en pleno apogeo del caucho, además de haber incrementado su población habitacional, se incrementaron los comercios, como los servicios gubernamentales y administrativos. También las grandes construcciones empezaron a ganar espacios entre las pequeñas casas de palmeras que empezaron a desaparecer, e imponiéndose en el centro de la ciudad hermosas residencias, comercios y financieras al estilo europeo (P.D.U. 2011-2021).

4. El proceso de urbanización de Iquitos

Se dio inicio al proceso de urbanización ante la visible expansión de sus habitantes con obras de gran importancia como el alumbrado eléctrico particular que fue instalado en el año 1905, en ese mismo año el 28 de octubre se inauguró el ferrocarril urbano, el 7 de setiembre de 1907 mediante la Ley N° 499 se dispuso crear la telegrafía inalámbrica que conectaría de Lima a Iquitos siendo inaugurado el 16 de junio del 1912. El 3 de noviembre de 1911 durante la presidencia de Augusto B. Leguía se aprobó la Ley N° 1437 para la instalación de agua potable, pavimentación y canalización de la ciudad. Las obras realizadas lograron que Iquitos se encontraba en calidad de ciudad y se registraba al margen izquierdo del río Amazonas, exponiéndose como una ciudad comercial, administrativa y militar. La poca demanda del caucho peruano se dio porque la producción asiática ofertaba el producto a menor costo, además su cercanía a Europa representaba una gran desventaja para su traslado. En consecuencia, los patrones del caucho empezaron a buscar otras alternativas comerciales con la finalidad de suplir estas pérdidas. En 1919 el dinamismo cauchero se fue extinguiendo, pero debemos recalcar que, durante ese período, Iquitos cumplió un papel muy importante en el proceso inmigratorio tanto interno como externo (P.D.U. 2011-2021).

5. Disminución de flujo migratorio hacia Iquitos

Iquitos era considerado en ese entonces como la única ciudad del departamento de Loreto según el censo de 1940, ya que aún no se había realizado una jurisdicción interna y no fue hasta entonces en el año 1943. En el censo realizado en el año 1961, consignaba que Iquitos solo concentraba el 44% de la población en el departamento de Loreto. En 1943 el nuevo punto de atracción cambió con la inauguración de la carretera Lima – Pucallpa, haciendo que el flujo migratorio cambie de dirección, de esta manera se explica cómo paso de convocar una población de 58.3% en 1940 a una población de 44.4% en 1961 (P.D.U. 2011-2021).

6. La aceleración migracional en la década de '60

En los años '60 durante la presidencia de Fernando Belaunde Terry, Iquitos marcaba dos dinámicas por el cual destacaban en el sector comercial, una parte

por la expansión y la otra parte por el declive. El período de expansión tuvo un momento de apogeo cuando el 4 de setiembre de 1965 se promulgó la Ley 15600 donde se liberaba de impuestos a los departamentos de la selva por un lapso de 15 años y posteriormente el 06 de marzo de 1968 se promulgó la Ley 16900 que limitaba en un 50% las exoneraciones tributarias que se había promulgado en la anterior ley. En el transcurso del periodo de expansión comercial, hubo un acelerado flujo migratorio que provenía de las zonas rurales cercanas a la ciudad. Así mismo en 1961 se inauguró la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana centrando la atención de los migrantes. La afluencia migratoria trajo como resultado la carencia de alimentos producidos en el departamento, también se hizo visible la carencia de construcciones urbanas que cubran las necesidades fundamentales de los habitantes (P.D.U. 2011-2021).

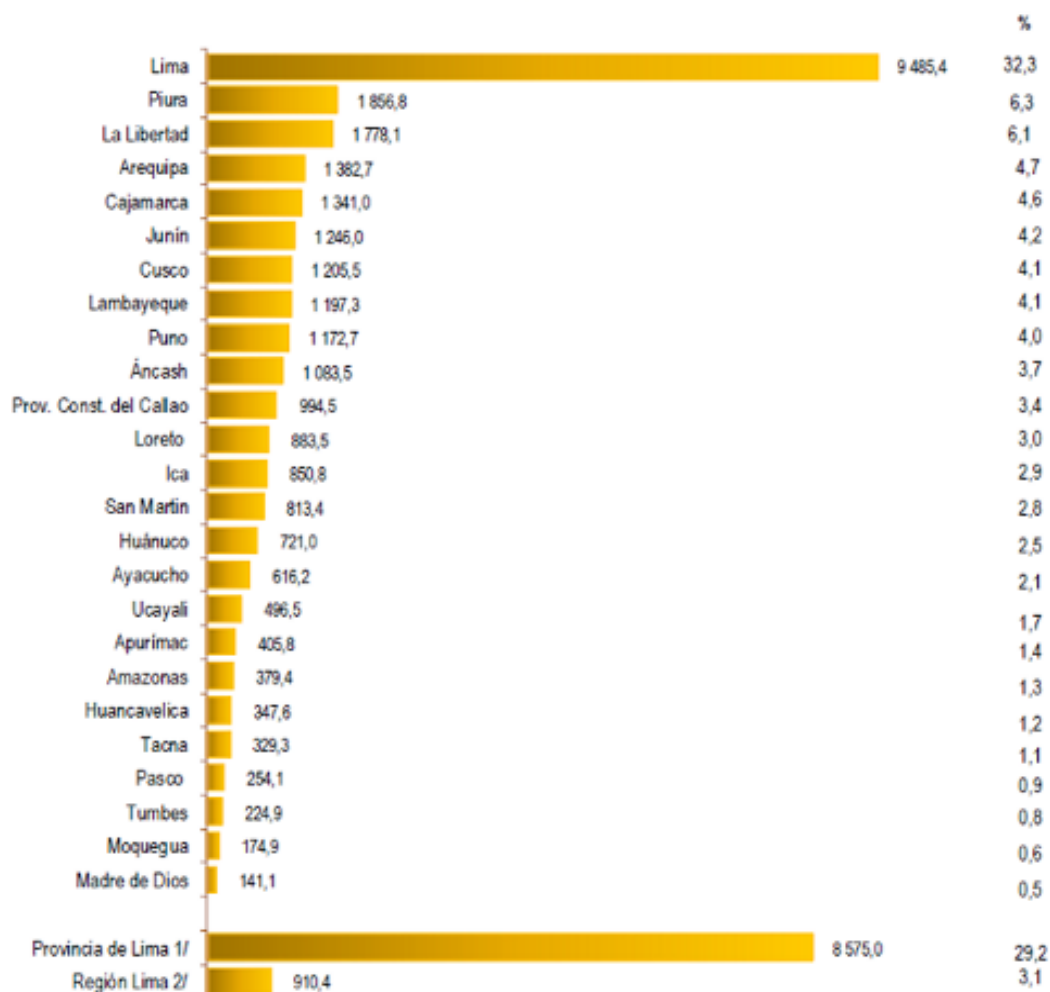
7. El crecimiento poblacional en la década del '70

Al estar estrechamente ligada al río Amazonas, Iquitos se fue forjando en su historia como un puerto fluvial, iniciando como base naval de la armada peruana y que en el año 1902 tras el financiamiento y concesión del Both y Co. se emplazó con fines comerciales el Muelle en el puerto de Iquitos, para cubrir las rutas entre Iquitos, Liverpool, Callao y Lima a través de los ríos Pichis, Ucayali y Pachitea. La desorganización del espacio físico trajo consigo la obsolescencia del área urbana, no pudiendo cumplir con las necesidades y demandas sociales que se incrementaron por su constante crecimiento. Es por esa razón, que en el Plan Director del año 1996 y su adecuación en el año 2004 las propuestas urbanas no fueron pertinentemente realizadas con lo que demandaba la ciudad, quedando solo en documentaciones y consultas (P.D.U. 2011-2021).

4.1.1.2. Población

Según registros censales, la extensión poblacional de Iquitos se dio de la siguiente manera: durante 21 años entre 1940 y 1961 hubo un aumento de 1,236 habitantes, en 11 años entre 1961 y 1972 de 4,769 habitantes, en 9 años entre 1972 y 1981 de 7,611 habitantes, durante 12 años entre 1981 y 1993 de 8,002 habitantes, en 14 años entre 1993 y 2007 de 96,203 habitantes, siendo este último el más significativo entre los anteriores períodos (P.D.U. 2011-2021).

PERÚ: POBLACIÓN CENSADA, SEGÚN DEPARTAMENTO, 2017
(Miles)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática – Censo Nacional 2017: XII de Población y VII de Vivienda

En el censo realizado en el 2017, se pudo notar que en 3 departamentos de la selva hubo un significativo cambio con respecto al volumen de sus habitantes con respecto a otros departamentos de nuestro país. Con respecto a Ucayali en el Censo realizado el 2007 se ubicaba en el puesto 18 con una cantidad de 432,159 habitantes, ocupando luego el puesto 17 con una cantidad de 496,459 habitantes, incrementándose un 14%. Por otro lado, Amazonas, del puesto 20 pasó a ocupar el puesto 19 tras obtener una cantidad de 379,384 habitantes, lo cual representaba el 0,9% de aumento. Todo lo contrario, con el departamento de Loreto, que en el Censo del 2007 contaba con una población 891,732 pasó a

tener una población de 883,510 en Censo del 2007, disminuyendo en 10 años la suma de 8,222 habitantes (Perú: Perfil Sociodemográfico Informe Nacional, 2018).

PERÚ: POBLACIÓN CENSADA, SEGÚN DEPARTAMENTO, 1940 - 2017

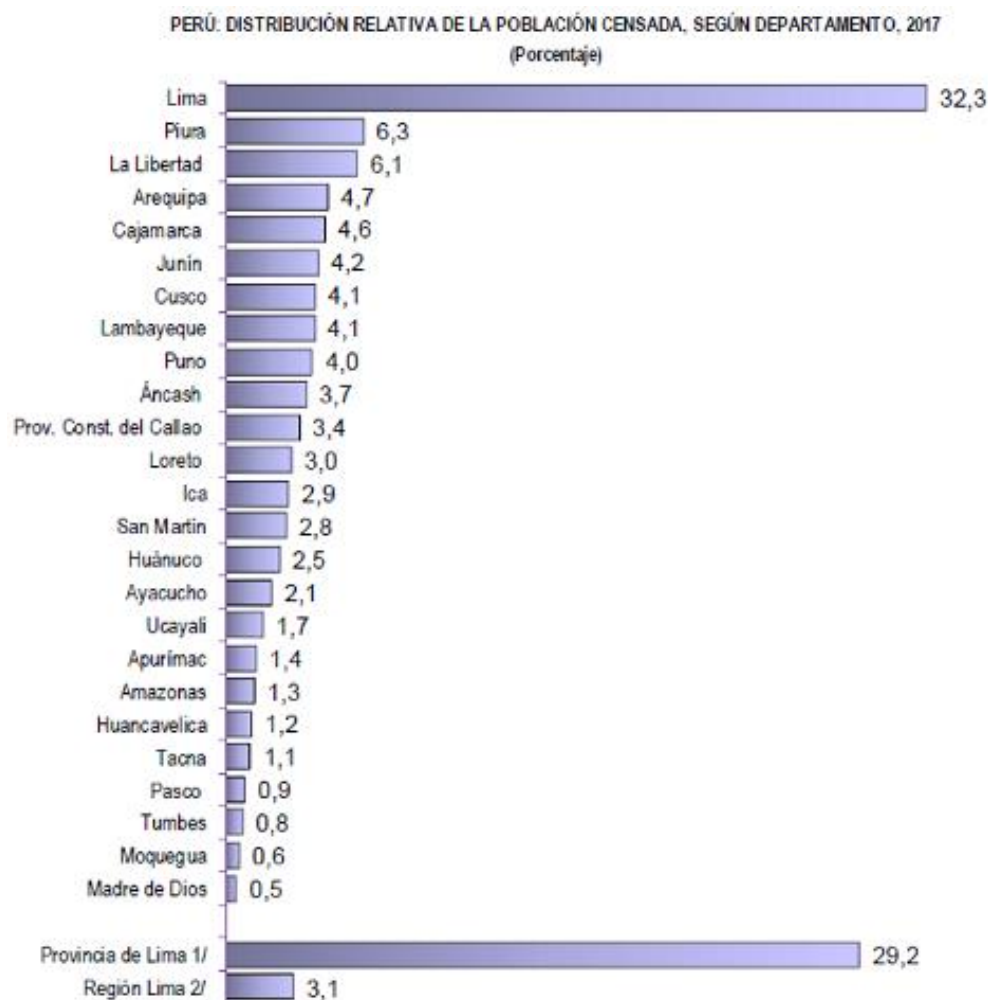
Departamento	1940	1961	1972	1981	1993	2007 a/	2017
Total	6 207 967	9 906 746	13 538 208	17 065 210	22 048 356	27 412 157	29 381 884
Amazonas	65 137	118 439	194 472	254 560	336 665	375 993	379 384
Áncash	424 975	582 598	726 215	826 399	955 023	1 063 459	1 083 519
Apurímac	258 094	288 223	308 613	323 346	381 997	404 190	405 759
Arequipa	263 077	388 881	529 566	706 580	916 806	1 152 303	1 382 730
Ayacucho	358 991	410 772	457 441	503 392	492 507	612 489	616 176
Cajamarca	494 412	746 938	919 161	1 026 444	1 259 808	1 387 809	1 341 012
Prov. Const. del Callao	82 287	213 540	321 231	443 413	639 729	876 877	994 494
Cusco	486 592	611 972	715 237	832 504	1 028 763	1 171 403	1 205 527
Huancavelica	244 595	302 817	331 629	346 797	385 182	454 797	347 639
Huánuco	234 024	328 919	414 468	477 650	654 489	762 223	721 047
Ica	140 898	265 930	357 247	433 897	565 686	711 932	850 765
Junín	338 802	521 210	696 641	852 238	1 035 841	1 225 474	1 246 038
La Libertad	383 252	582 243	783 728	982 074	1 270 261	1 617 050	1 778 080
Lambayeque	192 890	342 446	514 602	674 442	920 795	1 112 868	1 197 260
Lima	828 298	2 031 051	3 472 564	4 745 877	6 386 308	8 445 211	9 485 405
Loreto	152 457	272 933	375 007	482 829	687 282	891 732	883 510
Madre de Dios	4 950	14 890	21 304	33 007	67 008	109 555	141 070
Moquegua	34 152	51 614	74 470	101 610	128 747	161 533	174 863
Pasco	90 353	138 369	176 580	212 145	226 295	280 449	254 065
Piura	408 605	668 941	854 972	1 125 865	1 388 264	1 676 315	1 856 809
Puno	548 371	686 280	776 173	890 258	1 079 849	1 268 441	1 172 697
San Martín	94 843	161 763	224 427	319 751	552 387	728 808	813 381
Tacna	36 349	66 024	95 444	143 085	218 353	288 781	329 332
Tumbes	25 709	55 812	76 515	103 839	155 521	200 306	224 863
Ucayali	16 154	64 161	120 501	163 208	314 810	432 159	496 459
Provincia de Lima 1/	562 885	1 632 370	2 981 292	4 164 597	5 706 127	7 605 742	8 574 974
Región Lima 2/	265 413	398 681	491 272	581 280	680 181	839 469	910 431

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática – Censo Nacional 2017: XII de Población y VII de Vivienda.

Con excepción de Lima, los departamentos de nuestro país agrupan un 32,3% de su población y se clasifican en 3 grupos de acuerdo a su relativa participación con respecto al total nacional: de 4.5% a más una participación mayor, de 2,0% a 4,4% de mediana participación y por debajo de 2,0% de menor participación.

Son 12 los departamentos que tienen a una participación intermedia, y que detallaremos a continuación: Junín con un 4,2%, tanto para Lambayeque y

Cusco con un 4,1%, Puno con un 4,0%, Ancash con un 3,7%, la Provincia Constitucional del Callao con un 3,4%, la Región Lima con un 3,1%, Loreto con un 3,0%, Ica con un 2,9%, San Martín con un 2,8%, Huánuco con un 2,5% y por último Ayacucho con un 2,1% (Perú: Perfil Sociodemográfico Informe Nacional, 2018).



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática – Censo Nacional 2017: XII de Población y VII de Vivienda.

4.1.1.3 Costumbres

Se dice costumbre al hábito que se obtiene cuando se practica muy frecuentemente un acto. Así mismo las costumbres de una persona o país, son las inclinaciones y usos que conforman a un grupo por su carácter distintivo a la de otras. Cada una de estas actividades y prácticas y ocupaciones forman parte de la tradición de una sociedad y que mantienen una estrecha relación con su identidad cultural e historia (Elousa, 2012).

Las costumbres o tradiciones son lineamientos culturales que dejan como herencia los antepasados, estos lineamientos se difunden por medio de los amigos, familiares, el colegio e instituciones y medios de comunicación (Molho, 1950).

Dentro de las celebraciones más importantes en el departamento de Loreto tenemos la fiesta patronal de San Juan Bautista, la conmemoración del Corpus Christi, el Carnaval Amazónico y la Fundación de Iquitos como Puerto Fluvial.

Varias de las celebraciones populares en Loreto giran alrededor de la fe cristiana, su historia, su cultura y al flujo económico de la región, tal como sucede en otros departamentos.

Otras fiestas religiosas que forman parte del calendario festivo de Loreto son: el Festival Religioso de Santa Clara, el Festival de la Purísima y la Festividad de la Virgen de la Inmaculada Concepción (Lifeder.com/costumbres-tradiciones-loreto, s.f., párr. 1-3).

Fiesta de San Juan

Una de las celebraciones más importantes y conmemorativas de la selva peruana es la Fiesta Patronal de San Juan Bautista y se celebra cada 24 de junio de todos los años. El baño bendito es una de los rituales que practican los devotos de la zona, este ritual lo realizan un día antes de la fecha central donde se sumergen en los ríos de la localidad con la finalidad de ser bendecidos por el santo patrono San Juan Bautista dotándoles de salud y mucha felicidad.

Para la fecha central por la celebración de San Juan Bautista, la población se concentra en el distrito que lleva el mismo nombre, para disfrutar de todas las actividades programadas en ese día, iniciando con una misa de honor en homenaje al santo patrono, seguido de una procesión que va acompañada de músicos que tocan sus instrumentos al son de melodías regionales. Así mismo el

exquisito juane se hace presente en esta celebración, con la infaltable chica de jora, como de los tradicionales bailes, como las pandillas y el corte de la yunza.

Por otro lado, también se realizan grandes ferias donde los artesanos de la región exponen sus trabajos, hechos a base de madera, arcillas, semillas y otros materiales. Para dar mayor notoriedad a la celebración realizan concursos, donde participa la población con la decoración de las calles, comparsas y carros alegóricos (TurismoI.pe/festividades/fiesta-patronal-de-san-juan, s.f.).

Semana Turística de Iquitos

Como su propio nombre lo dice, esta celebración tiene una duración de una semana y se celebra desde el 21 hasta el 27 de junio. Dentro de esta semana se desarrollan diferentes actividades donde se expone y promociona los lugares más atractivos del distrito, así como su exquisita gastronomía, su variada artesanía y su amplia diversidad cultural. (Lifeder.com/costumbres-tradiciones-loreto, s.f.).

Corpus Christi

Esta celebración religiosa se desarrolla en el mes de mayo congregando a la población a la plaza de armas de la ciudad. Inicia sus actividades con una ceremonia litúrgica acompañada de deliciosas comidas de la región, seguido de misas y procesiones, para finalmente culminar con el festejo popular en medio de la alegría propia de toda celebración. (Lifeder.com/costumbres-tradiciones-loreto, s.f.).

Carnaval de Iquitos

En el período más caluroso de Iquitos, entre los meses de febrero y marzo se celebra el carnaval amazónico, con una duración de casi un mes. Según la mitología amazónica los demonios salen de sus escondites para mezclarse entre los pobladores, consumiendo bebidas típicas y se divierten al ritmo de las pegajosas melodías emitidas por el bombo y la quena. (Lifeder.com/costumbres-tradiciones-loreto, s.f.)

Fundación de Iquitos

Desde 1864, cada 5 de enero se celebra la fundación de Iquitos desde la llegada de los primeros buques de la armada peruana al puerto. Esta celebración está organizada por la Municipalidad Provincial de Maynas, e inicia con una serena dedicada la ciudad, seguido de una visita guiada hasta el buque B.A.P América, donde se puede apreciar un compendio de fotografías de Iquitos Antiguo. Dentro de su programa también realizan actividades artísticas, además de partidos de fútbol, vóley, entre otros entretenimientos.

También se puede apreciar distintas ferias donde se expone y vende productos artesanales, como pinturas, tallados, cerámicos, tejidos a mano, así mismo una variedad de productos gastronómicos, como de bebidas regionales. (turismo.pe/festividades/aniversario-de-fundacion-del-puerto-fluvial-de-iquitos-sobre-el-rio-amazonas, s.f.).

4.1.1.4. Cultura

Debido al boyante turismo, la cultura Iquiteña ha tenido diferentes variaciones, siendo influenciada por la de cultura asiática, latinoamericana, estadounidense pero principalmente de la cultura occidental – amazónica. Gran parte de su cultura se formó durante el auge del caucho debido a la llegada de muchos migrantes. Las características propias de la cultura Iquiteña se diferencian por música, dialecto, hábitos sociales, gastronomía, danzas y su lenguaje. Además de ser una ciudad racialmente diversa, producto de los habitantes amazónicos como de los migrantes de otros países.

Esta cultura contiene más recursos conservadores que liberales, además de una marcada presencia católica y un conjunto de agnósticos, tendencias bohemias, pretensiones ambientalista, informalismo y de libre expresión. Además, existe una vehemente disputa entre la cultura amazónica y la cultura urbana, ya que en sus inicios la ciudad poseía construcciones de estilo europeo. (es.wikipedia.org/wiki/Cultura_de_Iquitos, s.f.).

4.1.2. Condiciones bioclimáticas

Las condiciones meteorológicas en el distrito de Iquitos varían de cálido a lluvioso en temperaturas desde 25.6 a 27.2°C con una humedad de 78% a 96%, presentándose un régimen pluviométrico entre los meses de diciembre a mayo y teniendo una precipitación anual de 3,000mm. Por otro lado, entre junio y julio se presenta un brusco cambio de temperatura por lo es considerado como el Friaje de San Juan y tiene una duración de 2 a 4 días, llegando hasta una temperatura de 13°C, esto se debe a la incursión de masas frías y secas de vientos provenientes del Ártico. (Apuntes de arquitectura digital blogspot, s.f.).

a) Precipitación

Esta parte de la Amazonía tiene un promedio anual de 3,000 m.m. Así mismo entre diciembre y mayo las precipitaciones son mayores a 56%, lo que correspondería un porcentaje menor de 44% a los meses de junio a noviembre, por otro lado, el mes de marzo la precipitación máxima mensual tiene un promedio de un 655 m.m, siendo la precipitación máxima anual un total de 4,246 m.m. (Apuntes de arquitectura digital blogspot, s.f.).

b) Temperatura

En el área del proyecto la temperatura media mensual es relativa, en el mes de julio con 25.6°C y entre los meses de noviembre a enero con 27.2°C. Por otro lado, las temperaturas mayores pueden llegar hasta un 39.6% desde los meses de setiembre a marzo y las temperaturas menores un 19.8% en los meses de junio a agosto, en algunos casos extraordinarios la temperatura ha bajado a 13.6° C (apuntes de arquitectura digital blogspot, s.f.).

b) Humedad Relativa

Con un promedio de 84.4% se refleja la humedad media anual, modificándose en un 82.6% en el mes de setiembre y con un 86.2% en el mes de junio. En el mes de julio se registró la humedad máxima relativa con un 96%. Durante los meses de abril, mayo y junio los medios máximos llegan entre 85% y 86% y en los

meses de setiembre a octubre en los medios mínimos cuando existe menos lluvia puede llegar a un 78% (Apuntes de arquitectura digital blogspot, s.f.).

Temperatura (°C)													
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	PROM ANUAL
Máxima Absoluta	33.80	33.23	32.65	32.93	33.48	33.23	32.85	33.28	33.30	33.40	33.40	33.90	33.33
Media	28.08	27.28	27.00	27.05	27.08	27.03	26.09	26.33	26.73	27.33	27.68	28.10	27.14
Mínima Absoluta	21.98	20.90	21.65	21.38	20.70	20.50	19.78	20.23	20.48	21.35	22.00	21.55	21.04
Humedad Relativa (%)													
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	
Media Anual	72.7	75.55	76.78	76.4	74.53	75.23	75.98	74.1	75.0	74.6	73.98	72.3	74.72
Horas de Sol (horas)													
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	
	6.4	6.5	7.0	8.6	8.0	6.8	6.5	7.1	7.7	8.4	8.4	8.1	7.45
Precipitaciones (mm)													
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	
	51.6	130.3	103.7	109.5	64.26	38.18	42.87	19.4	77.3	85.0	114.2	29.3	72.21
Vientos (Km/h)													
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	
Orientación	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NE	NE	NO	N	N	NO
Velocidad (Km/h)	3.45	3.95	2.73	2.08	2.18	2.13	1.98	2.18	2.85	3.30	3.28	5.78	2.98

Fuente: apuntes de arquitectura digital blogspot.com

4.2. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

4.2.1. Aspectos cualitativos

4.2.1.1. Tipos de usuarios y necesidades (Formato 03)

Tabla 5: Caracterización y necesidades de usuarios.

Caracterización y Necesidades de Usuarios			
Necesidad	Actividad	Usuarios	Espacios Arquitectónicos
Compra y venta de productos	Comprar y vender	Comprador y vendedor	Puestos de ventas: Carnes, Pollo, Pescados, Mariscos, verduras, frutas, Abarrotes, condimentos. Embutidos y lácteos, plantas medicinales
			Puestos de carne del monte, frutas y verduras de estación, ventas de comida
			Puestos: golosinas, ropa, calzado, librería y bazar, ferretería, plásticos, artículos de limpieza
Necesidades fisiológicas	Cumplir con las necesidades funcionales	Comerciantes y población en general	Batería de servicios higiénicos para hombres, mujeres y discapacitados
Almacenar productos de aseo	Limpiar	Personal de asistencia	Área de limpieza
Almacena productos diversos	Almacenar	Comerciantes	Almacén de mercadería
Almacenar productos perecibles	Almacenar	Comerciantes	Cámara frigorífica de pescados, carnes y productos diversos
Carga y descarga de productos	Cargar y descargar productos	Personal, comerciantes	Área de carga y descarga

Estacionar	Estacionarse	Compradores y vendedores	Carros, Mototaxis
		Personal	Estacionamiento de motos
Controlar el ingreso y salida de vehículos	Cuidar y Vigilar	Personal de seguridad	Garita de Control
Llevar control de calidad de los productos alimenticios	Pesar y controlar la calidad de los productos	Personal	Área de control de calidad
Dar la bienvenida, informar, guiar.	Atender	Personal Administrativo	Recepción
Realizar coordinaciones	Reunirse		Sala de reuniones
Almacenar documentos	Archivar		Archivo
Ambientes para el desarrollo de actividades	Gestión de doc.		Secretaría
	Administrar		Departamento administrativo
	Realizar procesos contables		Departamento de contabilidad
	Realizar Cobros		Departamento de tesorería
	Brindar información	Departamento de atención a la comunidad	
Gerenciar	Departamento de Gerencia		
Salvaguardar la seguridad	Vigilar y cuidar	Personal de seguridad	Central de video vigilancia
Necesidades fisiológicas	Realizar Necesidades fisiológicas	Personal administrativo y público en general	Batería de SS. HH

Acopio de artículos de limpieza	Realizar limpieza	Personal de limpieza	Cuarto de limpieza
Otorgar servicio de agua	Almacenar agua	Personal de Servicio	Sistema de Bombeo y Cisterna
Otorgar servicio de energía eléctrica	Abastecer de Energía		Sub-Estación Eléctrica
Punto de acopio para recolección de desechos sólidos	Recolectar y almacenar		Área de residuos sólidos
Asearse y realizar necesidades fisiológicas	Realizarse aseo y necesidades fisiológicas		SS. HH con vestidores
Acopio de artículos de limpieza y desinfección	Realizar limpieza		Cuarto de limpieza
Ingreso	Acceder al establecimiento Comercial	Público en general	Explanada de ingreso

4.2.2. Aspectos cuantitativos

4.2.2.1. Cuadro de áreas (Formato 04)

Tabla 6: Programa arquitectónico

Zona	Sub Zona	Programa Arquitectónico					Cantidad	Aforo	Área	Área Sub Zona	Área Zona
		Necesidad	Actividad	Usuarios	Mobiliario	Ambientes Arquitectónicos					
ZONA DE INGRESO	Ingreso peatonal	Ingresar	Socializar	Público en general		Explanada	1		120	120	2m ²
ZONA DE COMERCIALIZACION	Zona Húmeda	Compra y venta de productos	Comprar y vender	Comprador y vendedor	Barra balanza, lavatorio, congelador, mesa de trabajo	Carnes	50		6.00	300.00	
					Barra, balanza, lavatorio, congelador mesa de trabajo	Pollo	50		6.00	300.00	
					Mesa fría, balanza, lavatorio, congelador, barra	Pescado	80		6.00	480.00	

ZONA DE COMERCIA LIZACION	Zona Húmeda	Compra y venta de productos	Comprar y vender	Comprad or y vendedor	Mostrador congelado, balanza, lavatorio, congelador, barra	Mariscos	8		6.00	48.00	1,152 m ²
					Mostrador, balanza, lavatorio, congelador, barra, mesa de trabajo	Carne del monte	4		6.00	24.00	
	Zona Semi Húmeda	Compra y venta de productos	Comprar y vender	Comprad or y vendedor	Mesa de concreto, banco y estante	Verduras	70		6.00	420.00	
					Mesa de concreto, banco y estante	Frutas	24		6.00	144.00	
					Mesa de concreto, banco y estante	Frutas de estación	9		6.00	54.00	

ZONA DE COMERCIA LIZACION	Zona Semi Húmeda	Compra y venta de productos	Comprar y vender	Comprador y vendedor	Barra, lavaplatos, cocina, mesa trabajo, mesas, sillas	Venta de pescados	15		8.00	120.00	1,178 m ²
					Mostrador, lavaplatos, cocina, mesa trabajo, mesas, sillas	Venta de jugos	10		8.00	80.00	
					Mostrador, lavaplatos, cocina, mesa trabajo, mesas, sillas	Venta de comida	40		8.00	320.00	
					Mostrador, lavaplatos, cocina, mesa trabajo, mesas, sillas	Venta de refrescos	5		8.00	40.00	
	Zona Seca	Compra y venta de productos	Comprar y vender	Comprador y vendedor	Mesa de concreto, banco y estante	Abarrotes	54		8.00	432.00	

ZONA DE COMERCIA LIZACION	Zona Seca	Compra y venta de productos	Comprar y vender	Comprad or y vendedor	Mesa de concreto, banco	Condimentos	4		6.00	24.00
					Mesa de concreto, banco y estante	Embutidos y lácteos	8		6.00	48.00
					Mesa de concreto, banco	Plantas medicinales	6		6.00	36.00
					Mesa, silla, estantería	Golosinas	20		6.00	120.00
					Mostrador, silla, estantes	Ropa	15		6.00	90.00
					Mostrador, silla, estantes	Calzado	5		6.00	30.00
					Mostrador, silla, estantes	Librería y bazar	8		6.00	48.00

ZONA DE COMERCIA LIZACION	Zona Seca	Compra y venta de productos	Comprar y vender	Comprador y vendedor	Mostrador, silla, estantes	Ferretería	8		6.00	48.00	1,002 m²
					Mostrador, silla, estantes	Plastiquería	10		6.00	60.00	
					Mostrador, silla, estantes	Artículos de Limpieza	11		6.00	66.00	
	Zona de Servicio	Necesidad es fisiológicas	Satisfacer necesidades fisiológicas	Comerciantes y público en general	Lavatorio, inodoro, urinario	SS.HH Varones	7		18.60	130.20	270.60 m²
					Lavatorio, inodoro	SS. HH Mujeres	7		17.40	120.80	
		Almacenar productos de limpieza	Almacenar	Personal de servicio	Estantes, lavatorio	Cuarto de limpieza	14		1.40	19.60	

ZONA DE ALMACENAMIENTO	Zona de Almacenaje	Almacenar productos mercadería seca	Almacenar	Comerciantes	Estantes	Depósito almacén de mercadería	3		97.70	293.10	388.25 m ²
		Generar hermetismo	Ingreso a cámara frigorífica	Comerciantes		Ante cámara	1		6.75	6.75	
		Almacenar carnes: (res, chanco, pollo)	Almacenar	Comerciantes	Estantes	Cámara Frigorífica Carnes	1		20.20	20.20	
		Almacenar pescados y mariscos	Almacenar	Comerciantes	Estantes	Cámara Frigorífica Pescados	1		38.00	38.00	
		Almacenar Productos Diversos	Almacenar carnes, pescados y mariscos	Comerciantes	Estantes	Cámara Frigorífica Prod. Div.	1		30.20	30.20	
ZONA DE SERVICIOS GENERALES	Zona de carga y descarga	Carga y descarga de productos	Cargar y descargar productos	Personal, comerciantes		Plataforma de carga	1		84.90	84.90	

ZONA DE SERVICIOS GENERALES	Zona de carga y descarga	Cargar y descarga productos	Cargar y descargar productos	Personal, comerciantes		Patio de maniobras	1		582.70	582.70	811.20 m²
		Estacionar	Estacionarse	Proveedores		Estacionamiento de camiones	4		35.90	143.60	
	Zona de estacionamiento	Estacionar	Estacionarse	Público en general		Estacionamiento de autos	5		10.90	54.50	381.85 m²
						Estacionamiento de motocicletas	98		2.10	205.80	
						Estacionamiento de mototaxis	12		6.50	78.00	
			Personas discapacitadas		Estacionamientos discapacitados	1		16.85	16.85		
		Controlar el ingreso y salida	Cuidar y vigilar	Personal de seguridad	Mesa, silla, SS. HH	Garita de control	3	1	8.90	26.70	

ZONA DE SERVICIOS GENERALES	Zona de control de calidad	Llevar control de calidad de los productos alimenticios	Pesar y controlar la calidad de productos	Personal	Mesa, sillas	Oficina de control	1	3	7.50	7.50	31.65 m²
					Mesas, sillas	Laboratorio	1	10	11.90	11.90	
					Mesas, sillas	Área de pesaje	1		12.25	12.25	
	Zona de máquinas	Dotar de agua	Almacenar agua	Personal de Servicio	Bombas	Sistema de Bombeo para Cisternas	1		58.85	58.85	128.65 m²
		Dotar de electricidad	Dotar de electricidad	Personal de Servicio	Generador, Tableros, transformador	Sub Estación Eléctrica	1		69.80	69.80	
	Zona de residuos	Punto de acopio y recolección de desechos	Recolectar y almacenar	Personal de Servicio	Contenedores	Área de acopio temporal	6		10.80	64.80	141.90 m²
					Lavadero	Área de lavado	1		7.50	7.50	
						Área de reciclaje	1		20.65	20.65	
					Contenedor	Cuarto de basura	1		48.93	48.95	

ZONA DE SERVICIOS GENERALES	Zona de Servicio	Asearse y realizar necesidades fisiológicas	Realizarse aseo y necesidades fisiológicas	Personal de Servicio	Lavatorio, inodoros, urinarios, lockers, duchas, vestidores	SS. HH + Vestidores	1		63.70	63.70	63.70 m²
ZONA ADMINISTRATIVA		Dar la bienvenida, informar, guiar, responder requerimientos	Atender	Personal Administrativo	Módulo de atención	Recepción	1		9.70	9.70	
		Ambiente de espera	Esperar		Sillas	Sala de Espera	1		9.70	9.70	
		Realizar coordinaciones	Reunirse		Mesas, sillas	Sala de reuniones	1		30.30	30.30	
		Almacenar documentos	Archivar		Archivadores	Archivo	2		12.00	24.00	

ZONA ADMINISTRATIVA	Ambientes para el desarrollo de actividades	Gestión de documentos	Personal Administrativo	Mesa, sillas	Secretaría	1		11.20	11.20	159.80 m²
		Administrar		Mesa, sillas, estantes	Of. Administrativa	1		10.40	10.40	
		Realizar procesos contables		Mesa, sillas, estantes	Of. Contabilidad	1		24.05	24.05	
		Realizar cobros		Mesa, sillas, estantes	Of. de Tesorería	1		10.95	10.95	
		Brindar información		Mesa, sillas, estantes	Of. De Atención a la Comunidad	1		10.65	10.65	
		Gerenciar		Personal Administrativo	Mesa, sillas, estantes	Of. Gerencia	1		18.85	
	Zona de seguridad	Salvaguardar la seguridad	Cuidar y vigilar	Personal de Seguridad	Mesas, sillas, estantes	Central de cámaras de vigilancia	1		90.35	90.35

ZONA ADMINIS TRATIVA	Zona de servicio	Almacenar productos de limpieza	Almacenar	Personal de servicio	Estantes, poza de lavado	Cuarto de limpieza	2		7.50	15.00	79.90 m²
		Necesidad es fisiológica s	Satisfacer necesidade s fisiológica s	Comerciant es y público en general	Lavatorio, inodoro, urinario	SS. HH	2		10.00	20.00	
		Estacionar	Estacionar se	Personal Administrat ivo		Estacionamiento de autos	2		10.90	21.80	
		Estacionar	Estacionar se	Personal Administrat ivo		Estacionamiento de motocicletas	11		2.10	23.10	

Programa Arquitectónico		
Zonas		Total
Zona de Ingreso		120.00 m ²
Zona de Comercialización		3,602.60 m ²
Zona de Almacenamiento		388.25 m ²
Zona de Servicios Generales		1.558.95 m ²
Zona Administrativa		300.05 m ²
Cuadro Resumen		
Área Total Construida		14,167.25 m ²
% de Circulación y Muros	30%	4,250.18 m ²
Área Total Libre	10%	969.00 m ²
Total		15,136.25 m²

4.3. ANALISIS DEL TERRENO.

4.3.1. Ubicación del terreno.

El área se encuentra ubicada en el sector Noreste a escasos minutos de la zona céntrica de la ciudad de Iquitos, cuenta con un área de manzana de 9156.26 m² (periférica que incluye martillos de esquina), con un área útil neta de 7311.38 m²; siendo su ubicación en:

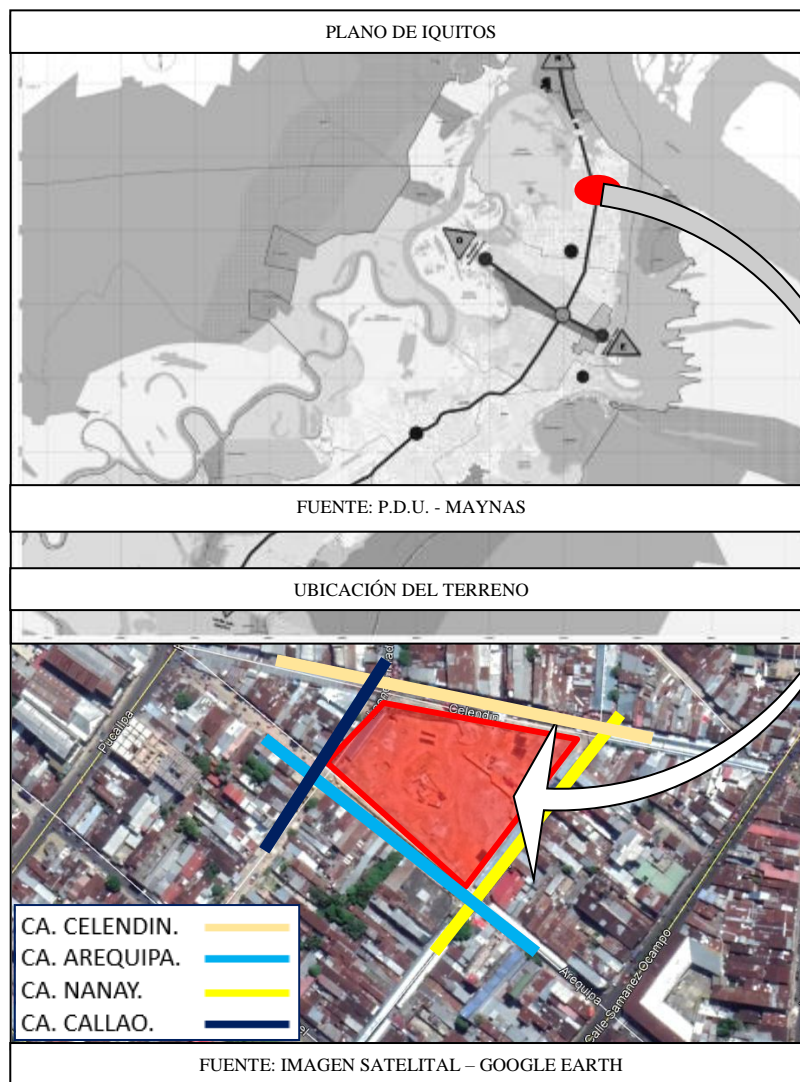
REGIÓN : Loreto

DEPARTAMENTO : Loreto

PROVINCIA : Maynas

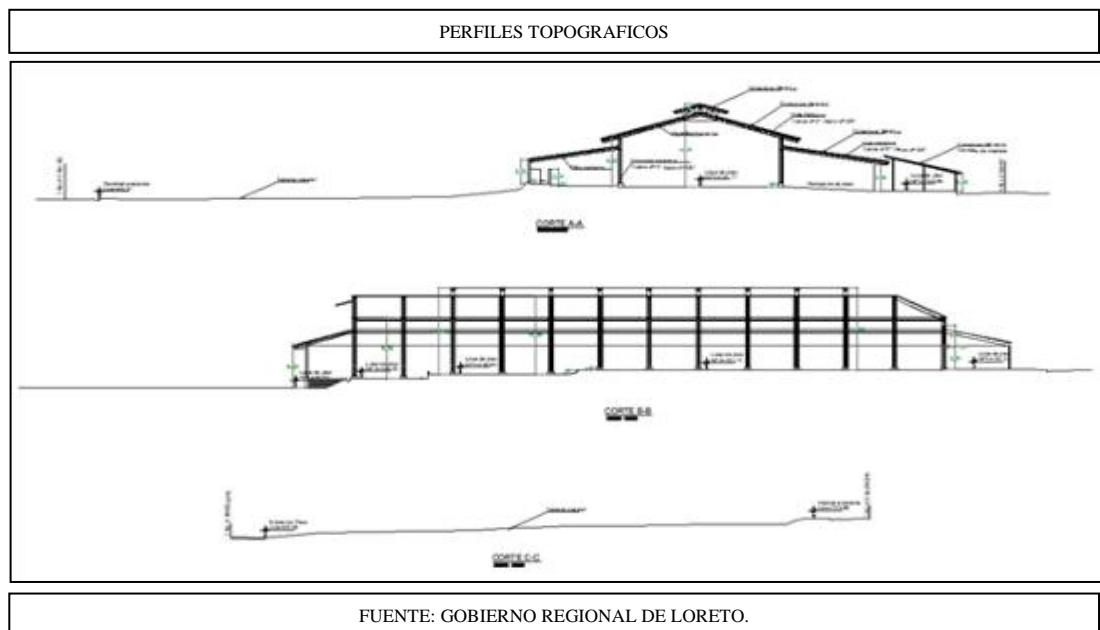
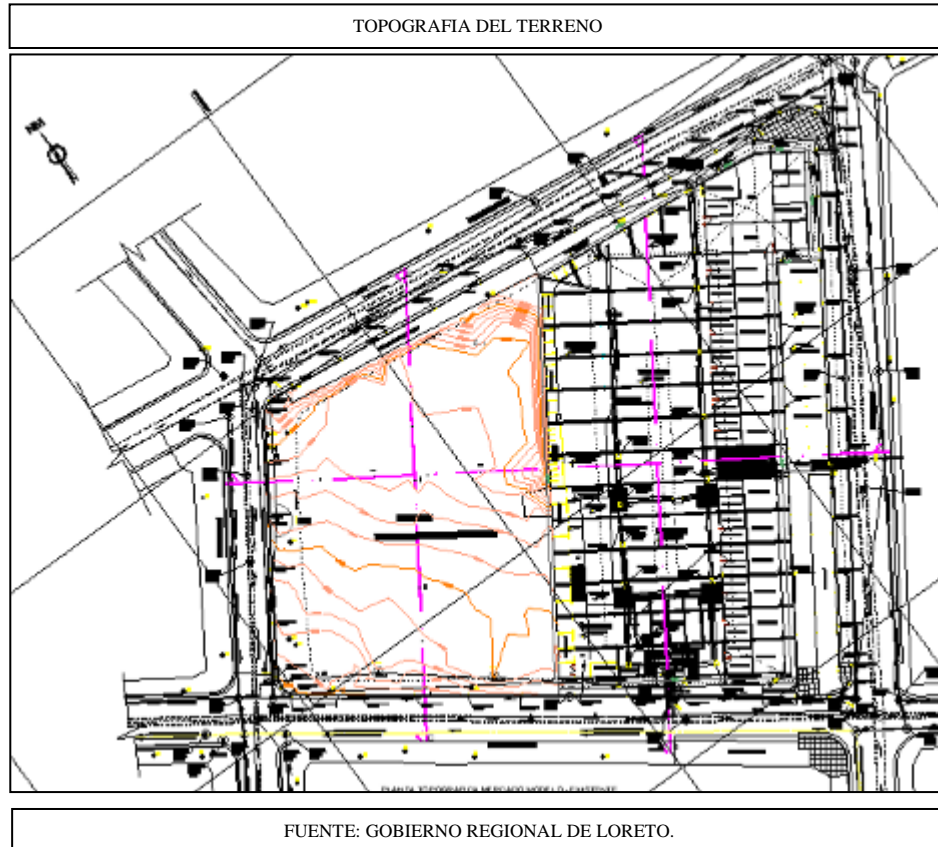
DISTRITO : Iquitos

Entre las CALLES : Nanay, Arequipa, Callao, Celendín



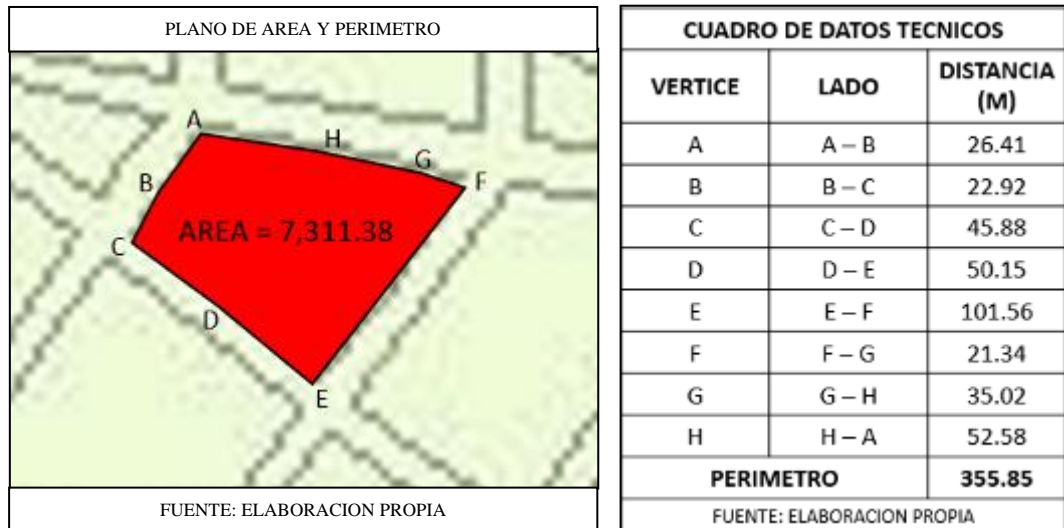
4.3.2. Topografía del terreno

La topografía es entre plana, semiondulada y ondulada, con un desnivel entre el vértice de intersección de las calles Celendín / Nanay con el vértice de intersección de las calles Callao / Arequipa de hasta 3.50 mts. Tomando como referencia más alta el primero.



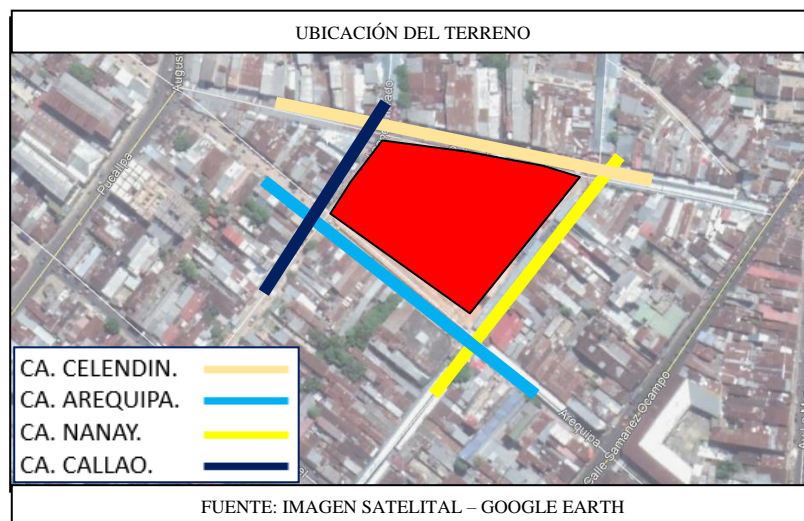
4.3.3. Morfología del terreno

El área de terreno de proyecto se tiene un perfil poligonal con un área de 7311.38 m² y una circunferencia de 355.85m.



Cuyos linderos son:

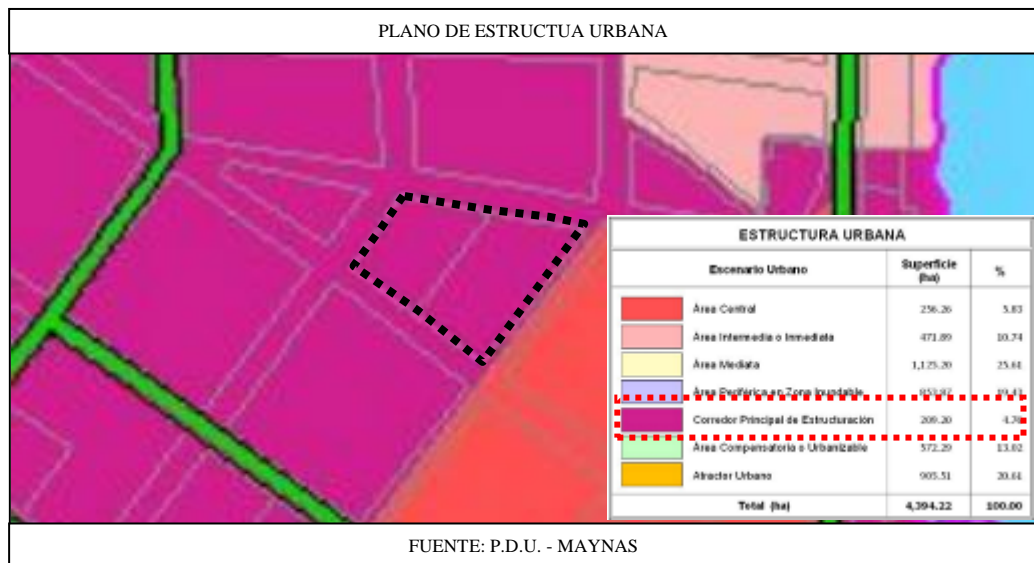
- Por el frente (Norte) : Ca. Celendín.
- Por el lado derecho (Sur - Este) : Ca. Nanay.
- Por el lado izquierdo (Nor - Oeste) : Ca. Callao.
- Por el lado posterior (Sur - Oeste) : Jr. Arequipa



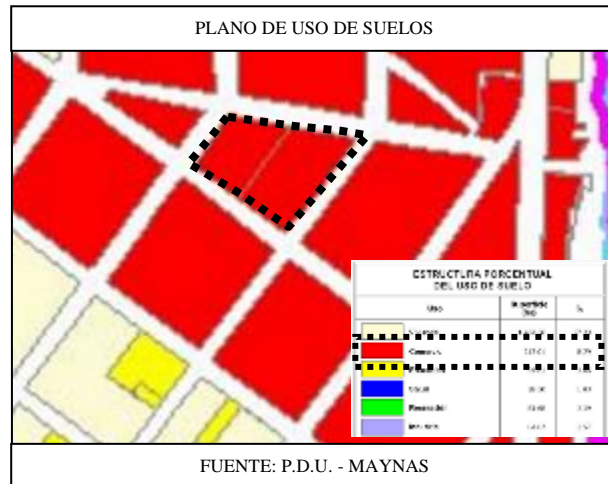
Respecto a la altura de edificación, cumple con los parámetros urbanísticos vigentes, dentro de las normas constructivas en materia de MERCADO DE ABASTOS estipulado en el PDU y el RNE.

4.3.4. Estructura urbana.

De acuerdo a la estructura urbana de la ciudad de Iquitos el terreno a trabajar está clasificado como Corredor Principal de Estructuración debido al desorden ambulatorio.



Así mismo el P.D.U. mediante el Plano de Uso de Suelos clasifica al terreno como una Zona Comercial

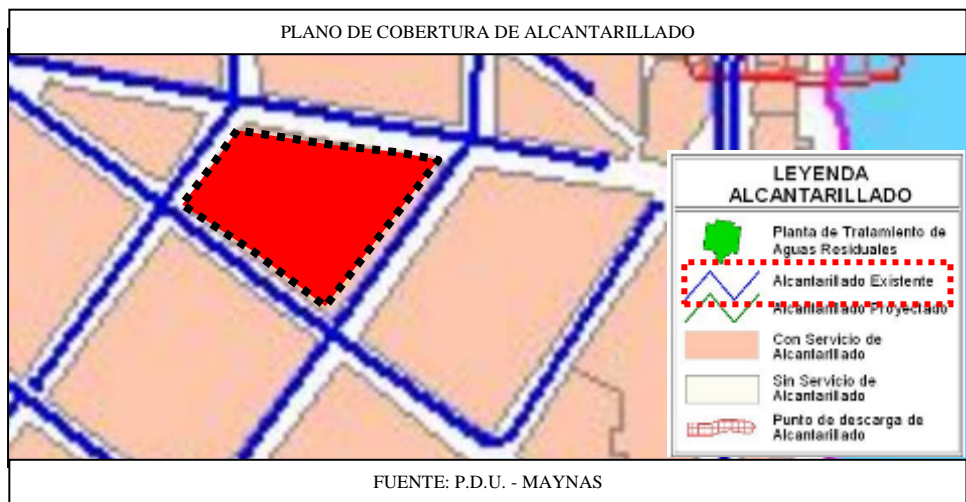
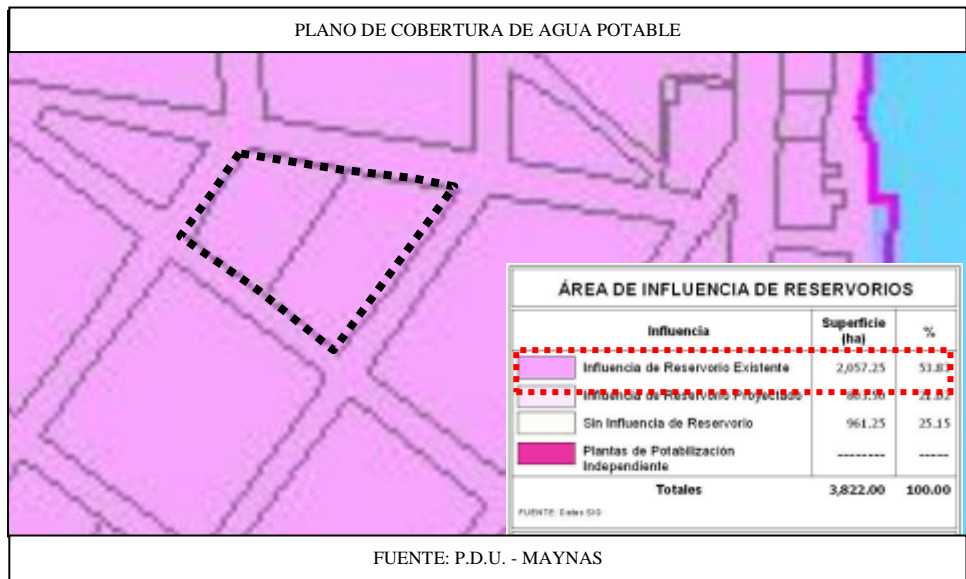


La ubicación del terreno cuenta con las siguientes zonas:

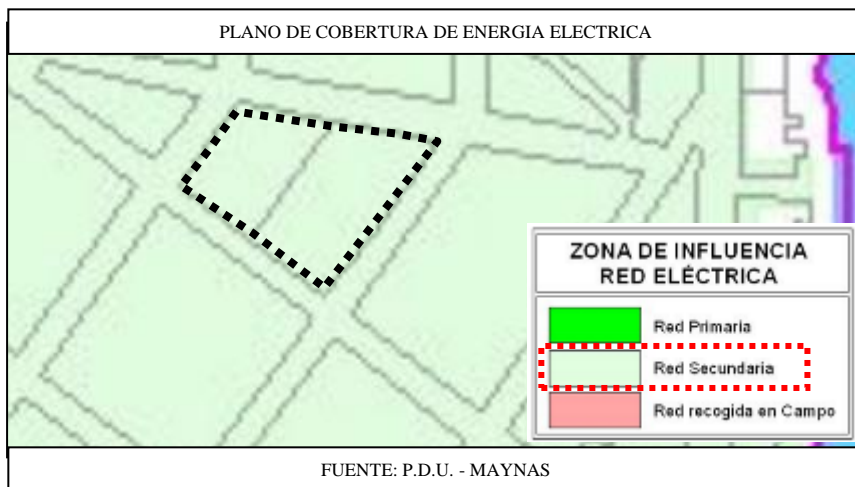


La zona del terreno está establecida a través de una trama ortogonal que consta de 08 manzanas alrededor del terreno enfocadas a fines comerciales en su mayoría.

El área proyectada cuenta con todos los servicios básicos, tanto de agua, como de desagüe, lo cual facilita la dotación de este servicio para la propuesta arquitectónico.



De igual manera cuenta con el abastecimiento de energía eléctrica.

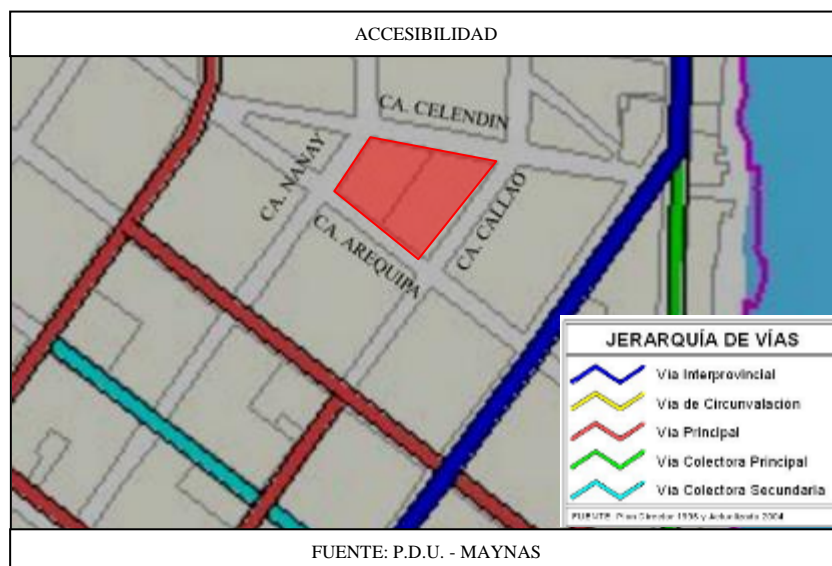


La zona del terreno también cuenta con recojo de residuos sólidos, pero tiene puntos críticos de acumulación de basura por el mal manejo de los puestos ambulatorios, la cual debe resolverse en la propuesta arquitectónica.



4.3.5. Vialidad y Accesibilidad.

El P.D.U. de la ciudad de Iquitos establece que para lograr acceder al terreno en la actualidad se da a través de las siguientes jerarquías viales:



En la parte de propuestas viales, el mismo P.D.U. cambia la jerarquía de la CA. AREQUIPA, convirtiéndola en una VIA COLECTORA PRINCIPAL:



Teniendo estas jerarquías viales se plantea una mejor inserción funcional en el medio urbano, respecto a la accesibilidad, articulación y ubicuidad; por la cual se ha destinado el acceso hacia la calle Arequipa del ingreso vehicular hacia la playa de estacionamientos.

Esta calle se encuentra a dos cuadras en dirección Este e inserta de manera directa hacia la ribera o borde urbano que conecta con la zona céntrica de distrito por avenida muy concurrida que lleva a los puertos de la bahía del río, de manera inmediata al puerto de productores, de Enapu, etc.

Las bocacalles de los cruces calles Celendín/Callao, Celendín/Nanay y Arequipa/ Nanay, depositan directamente hacia el mercado ingresos que permita urbanísticamente mayor movilización.

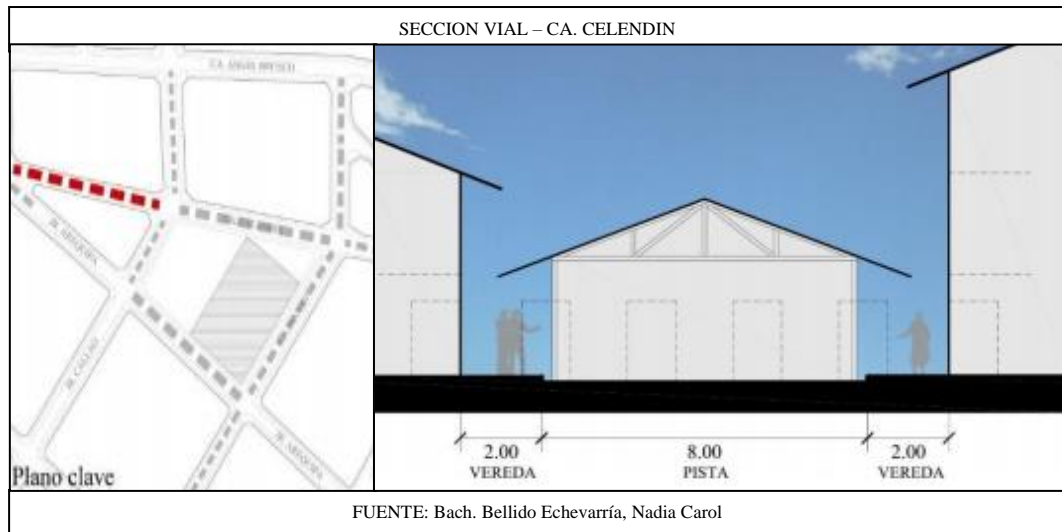
Actualmente en los alrededores del terreno se encuentran bastantes vendedores que pertenecen al sindicato FETRACOMAL, ellos se encuentran reconocidos por la municipalidad y pagan un impuesto por el área que ocupan.

Alrededor de 15000 puestos de venta se entienden por diferentes calles aledañas al mercado, dentro de ellas se encuentra las calles Nanay y Celendín, así como de los jirones Callao y Arequipa.

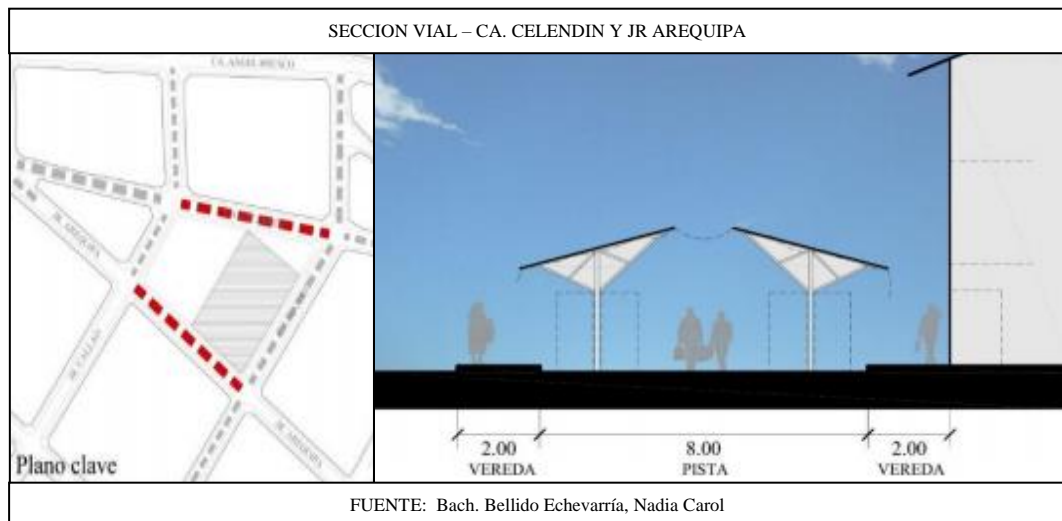


Las secciones de vías que corresponden al mercado ambulante son:

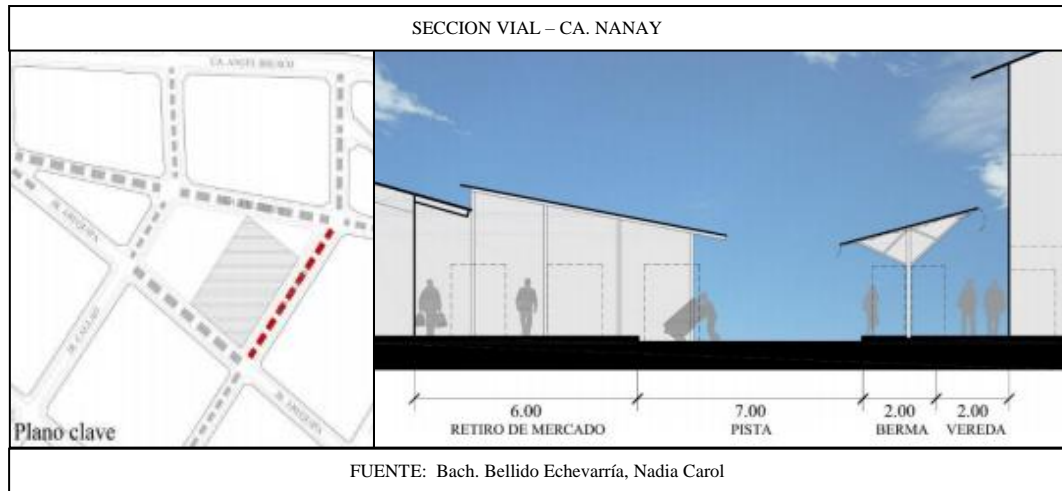
a. Sección 1. Se observa la ocupación total de la vía y corresponde a la sección vial de la calle Celendín.



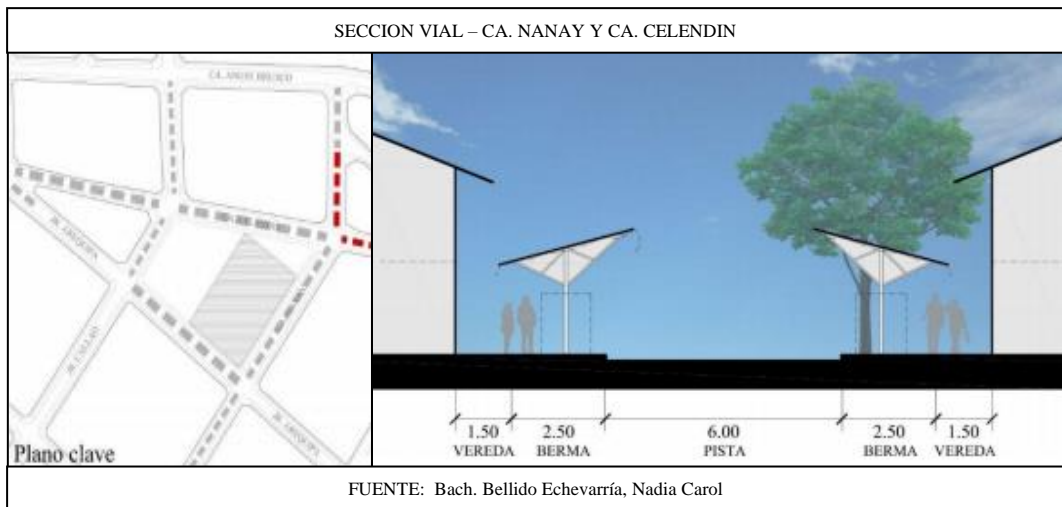
b. Sección 2. Se observa la ocupación total de la vía y corresponde a la sección vial de la calle Celendín y jirón Arequipa.



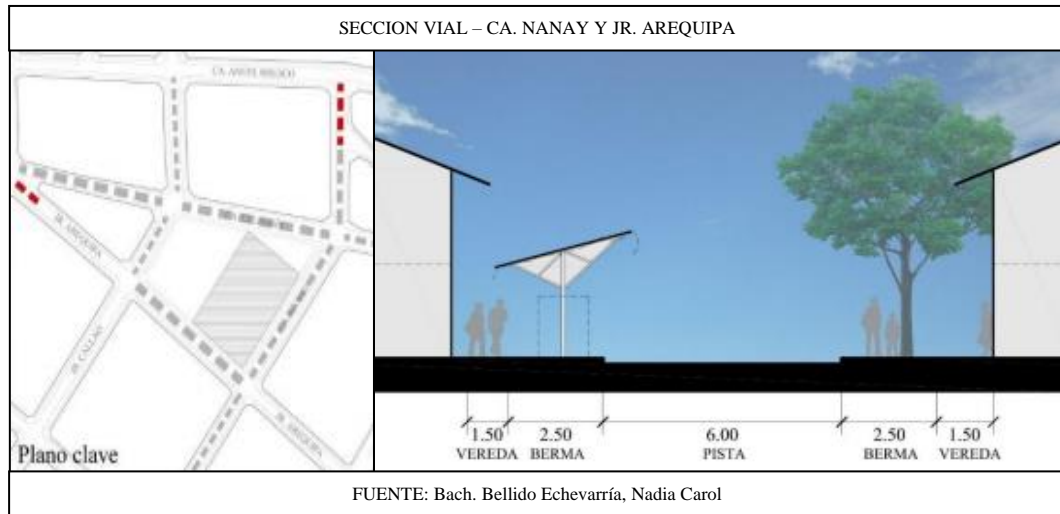
c. **Sección 3.** Se observa la ocupación parcial de la vía y corresponde a las vías de la calle Nanay.



d. **Sección 4.** La ocupación de la vía es parcial y corresponde a un sector específico de la calle Nanay y la calle Celendín.

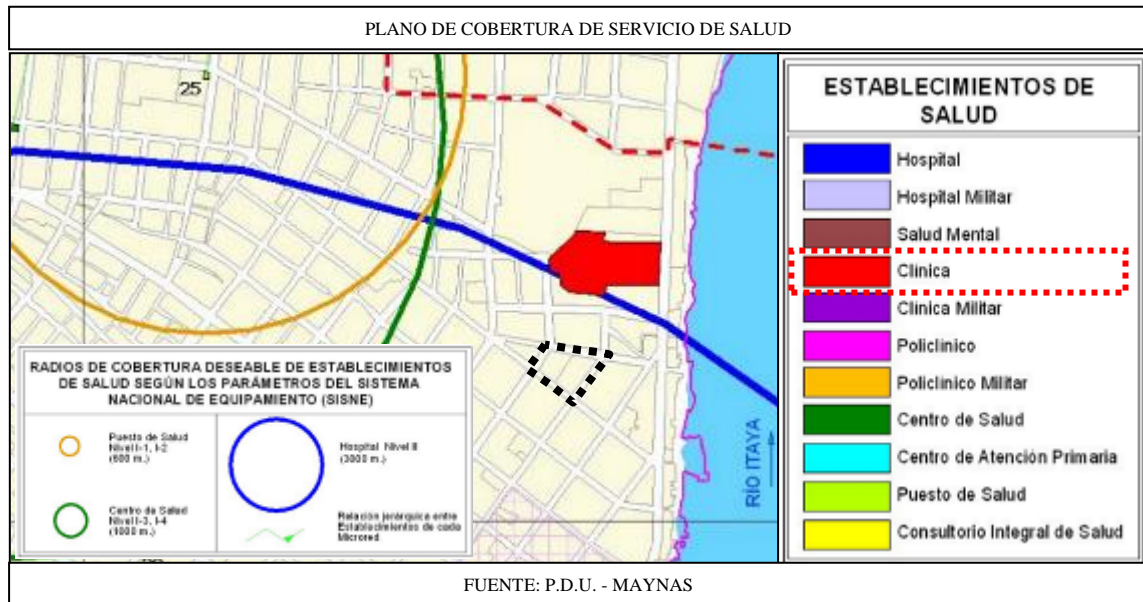


e. **Sección 5.** En esta parte del mercado se observa la escasa actividad comercial y corresponde a una parte de la calle Nanay y jirón Arequipa.

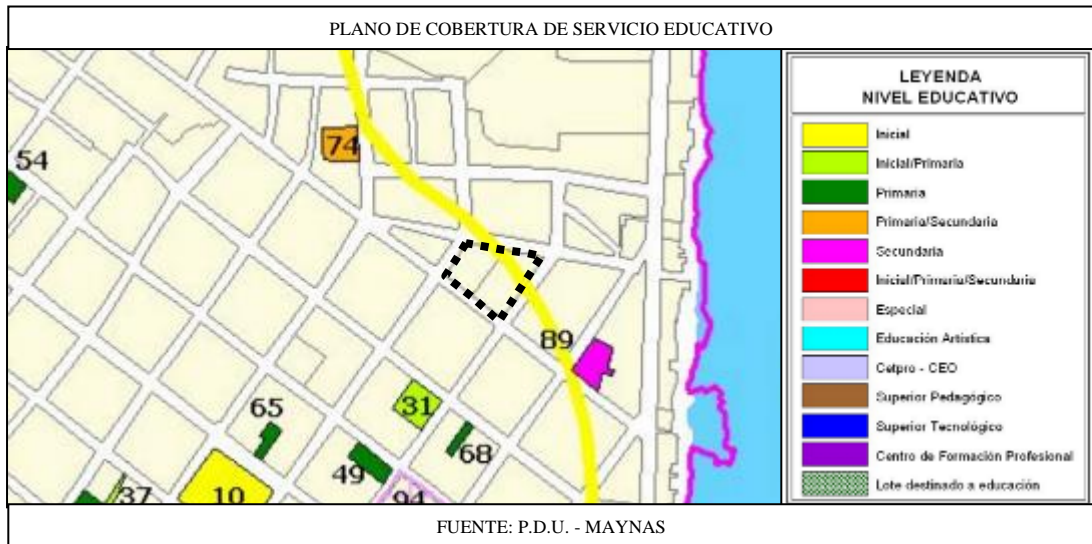


4.3.6. Relación con el entorno.

El P.D.U. de la ciudad de Iquitos nos demuestra que la zona del terreno se encuentra cubierto por el radio de influencia con respecto al servicio de salud, teniendo una clínica cercana al terreno para posibles emergencias.



De la misma manera para el servicio educativo el terreno se encuentra dentro del radio de influencia educativo, teniendo centros educativos cercanos pero lo suficientemente alejados para no congestionar tanto sonoramente como vial a los centros educativos.



El P.D.U. nos da a conocer que en la parte de propuesta de equipamiento urbano se tiene contemplado la creación de un mercado en el mismo terreno que se está tomando para elaborar el proyecto, así mismo da como propuesta un centro de recreación acuática.



En cuanto a las edificaciones de las manzanas colindantes al terreno no tienen un solo perfil urbano porque las edificaciones son de diferentes alturas, pero en su gran mayoría se dedican al comercio.



En el diseño arquitectónico se debe tomar en cuenta una serie de exigencias, por lo que este debería hacer un recorrido de forma espontánea, por consiguiente, la sucesión de compras va de acuerdo con la cantidad de puestos, por lo que deberá ser una lectura simple en el sector de comercialización de productos.

Así mismo, debe sentirse feliz y a gusto para transportarse de un lugar a otros sin ser interrumpido por la continuidad espacial, por tal motivo la utilización de espacios abiertos posibilita un traslado práctico y cómodo.

El segundo es el proveedor del servicio ofertante:

Para realizar las diferentes actividades comerciales, el vendedor debe colaborar y mantener el lugar de manera limpia y ordenada.

Por lo que debe contar con espacios equipados correctamente y así brindar un óptimo servicio al público consumidor.

Por consiguiente, se sugiere crear rutas alternas exclusivas para la descarga y traslado de los productos hasta los puestos de ventas y a la vez facilite el trabajo de los montacargas y el libre tránsito.

El tercer factor es el administrador y/o encargado del mantenimiento del local:

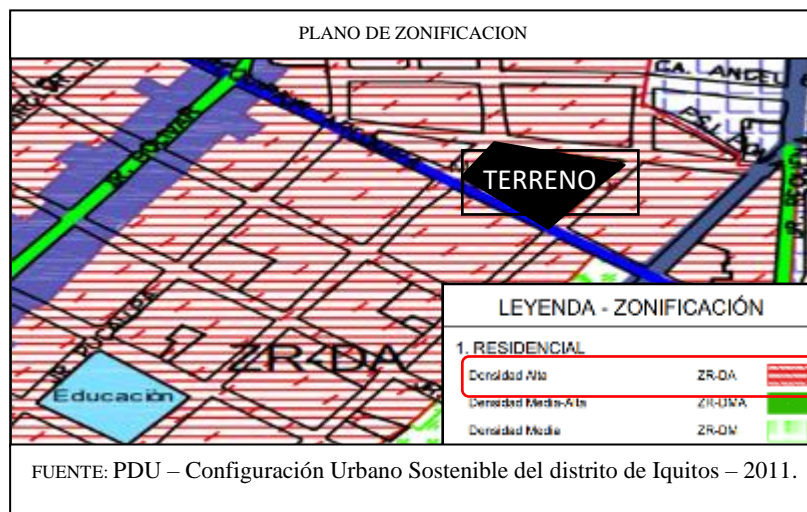
La función del personal encargado será la de suministrar todo lo necesario para que el comercio se realice de manera óptima y eficiente, dentro de las funciones también estará la de cuidar y preservar el orden y limpieza del lugar, debiendo clasificar los desechos y separarlos en orgánicos e inorgánicos.

Los comerciantes deberán tener facilidades para poder conservar y almacenar sus productos en depósitos adecuados y cámaras frigoríficas.

Por otro lado, el área administrativa deberá contar espacios adecuados para reuniones, gestiones y control.

4.3.7. Parámetros Urbanísticos y edificatorios

Se encuentra situado en un terreno calificado como Zona Residencial de Densidad Alta (SR-DA)



Según esta zonificación están establecidos los siguientes parámetros urbanísticos.

NORMAS DE HABILITACION Y EDIFICACION COMERCIAL								
TIPO DE COMERCIO	SIMBOLO	NIVEL DE SERVICIO	COEFICIENTE EDIFICACION	LOTE MINIMO	RETIRO	AREA LIBRE	ALTURA DE EDIFICACION	COMPATIBILIDAD DE USO
COMERCIO LOCAL	ZCL	2000 HAB.	Según habilitación urbana	Resultado de diseño	Según la ZR predominante	Según la ZR a la cual sirve	Según la ZR predominante	ZR-DB1, ZR-DB-E, ZR-DB-P, ZR-DB2
COMERCIO VECINAL	ZCV	2500 a 7500 HAB.	Según la ZR predominante hasta 2	Resultado de diseño	Según la ZR predominante	Según la ZR a la cual sirve	Según la ZR predominante	ZR-DB-P, ZR-DB2, ZR-DM, ZR-DMA
COMERCIO SECTORIAL	ZCS	10000 a 30000 HAB.	3.00	450.00 m2	3.00 m.	Según diseño no menor a 10%	Según la ZR predominante	ZR-DM, ZR-DMA
COMERCIO DISTRITAL	ZCD	10000 a 30000 HAB.	4.00	0.50 Ha.	6.00 m.	Según diseño no menor a 10%	6 pisos	ZR-DMA
COMERCIO METROPOLITANO	ZCM	300000 a más HAB.	6.00	1.00 Ha.	6.00 m.	Según diseño no menor a 10%	6 pisos y 20m.	ZR-DMA
COMERCIO ESPECIALIZADO	ZCE	300000 a más HAB.	4.00	450.00 m2.	6.00 m.	Según diseño no menor a 10%	6 pisos y 20m.	ZR-DMA
COMERCIO INDUSTRIAL	ZCIn	10000 a 30000 HAB.	4.00	300.00 m2.	6.00 m.	Según diseño no menor a 10%	6 pisos y 20m.	ZR-DMA

FUENTE:PDU – Configuración Urbano Sostenible del Distrito de Iquitos – 2011.

Dado estos parámetros urbanísticos, el proyecto establece el diseño de tal manera que cumpla con todo lo requerido para que así el proyecto pueda ser viable para su desarrollo de anteproyecto.

V. PROPUESTA DEL PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO.

5.1. CONCEPTUALIZACIÓN DEL OBJETO URBANO ARQUITECTÓNICO. DEL OBJETO URBANO ARQUITECTONICO.

5.1.1. Ideograma Conceptual

Desarrollar un equipamiento comercial surge por la necesidad de cubrir la demanda de un sector del distrito de Iquitos, para eso situamos nuestra propuesta arquitectónica en el mercado modelo 3 de octubre, ya que este presenta muchas deficiencias en cuanto a informalidad, usos de espacios públicos y congestión vial.



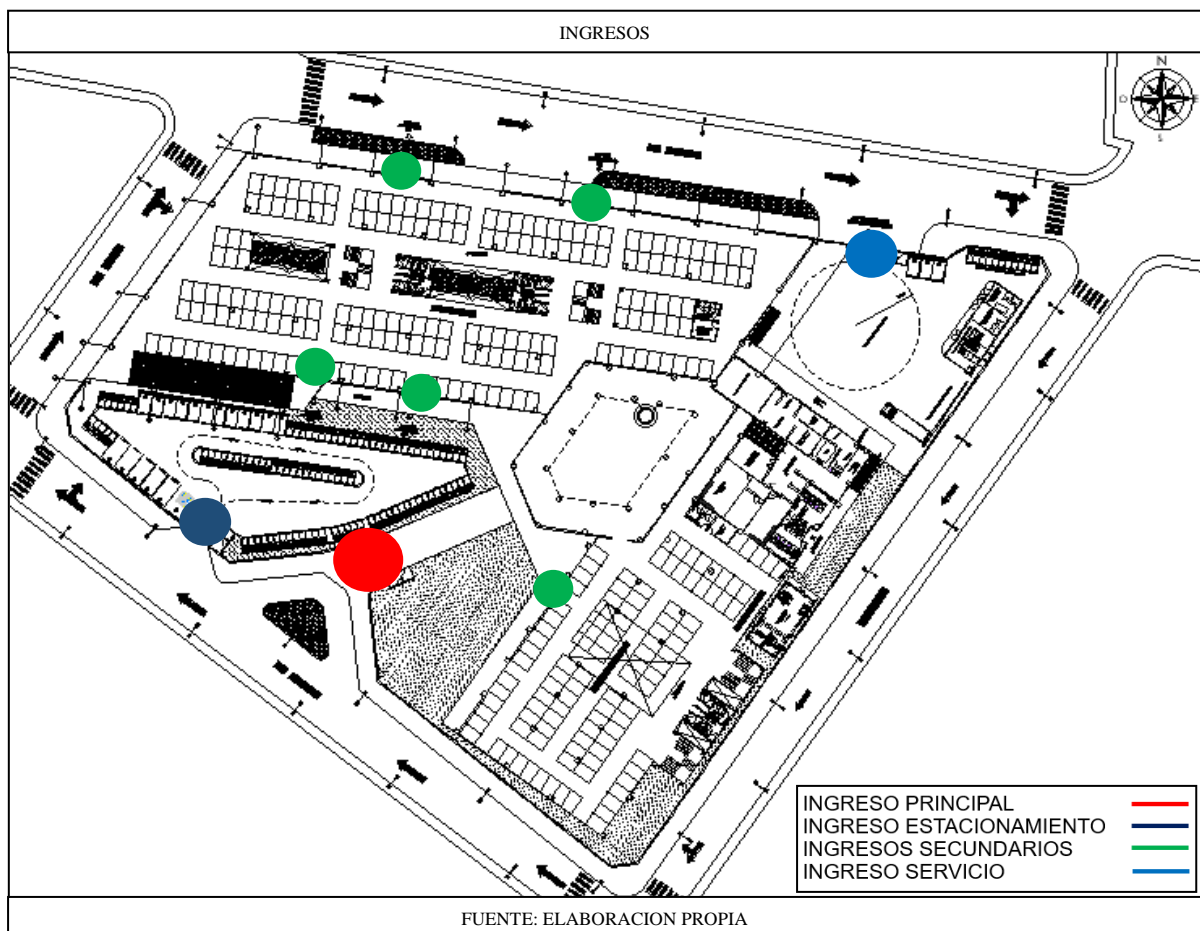
Las actividades comerciales en este sector urbano, con la nueva infraestructura, tendrán mejores oportunidades de elevar su categoría de prestación de servicio y mayor valor territorial.

5.1.2. Criterios de diseño

En la propuesta se tuvieron en cuenta tres criterios arquitectónicos: funcionales, formales y tecnológico constructivo.

Funcional

Para una mejor inserción de la propuesta dentro del contexto urbano, se tuvo como punto de partida la accesibilidad, se tomó en cuenta el acceso principal de vehículos y peatones (compradores) que sea por la calle Arequipa, por ser la vía colectora principal que nos permita un tránsito fluido.



Formal

Volumétricamente la propuesta se divide en tres unidades organizadas por un volumen jerarquizador central en el cual se sitúa la parte administrativa del mercado, de ahí salen los dos volúmenes laterales divididos en zonas de

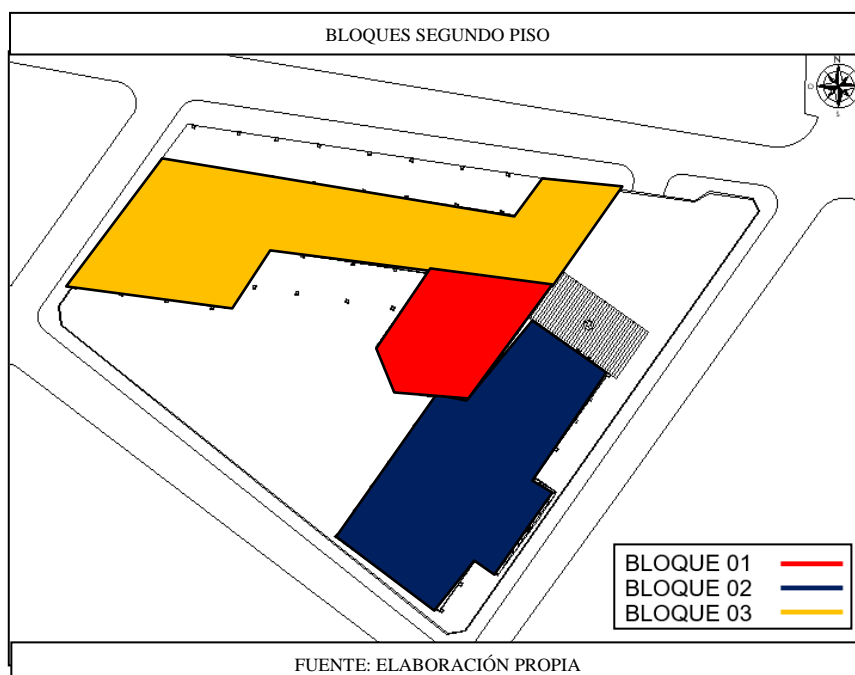
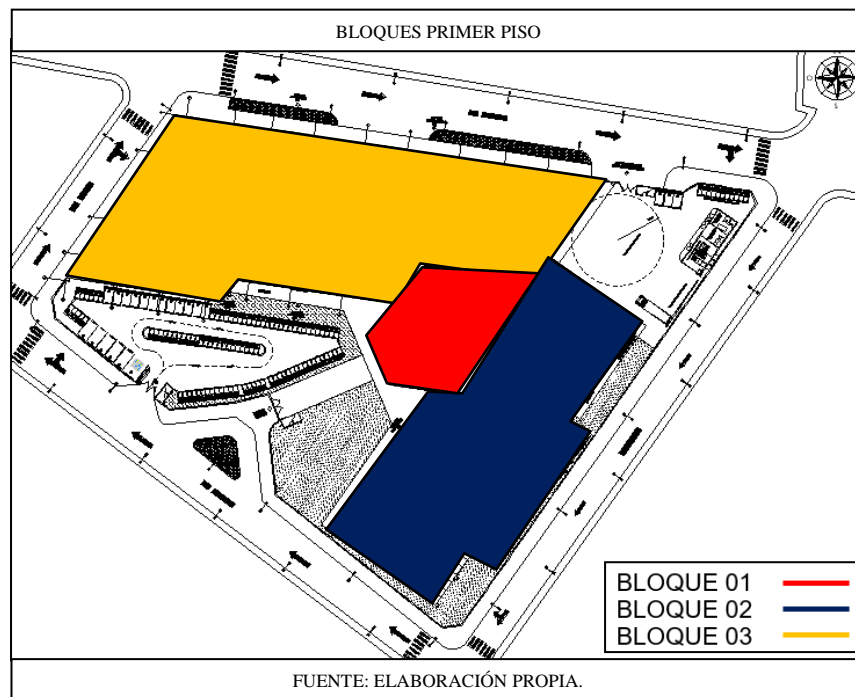
comercialización, almacenamiento, servicios generales y servicios complementarios. Para la propuesta de ubicación de los puestos tuvimos en cuenta el censo de mercados de abastos, donde nos sugiere que la región Loreto se divide en 09 giros comerciales.

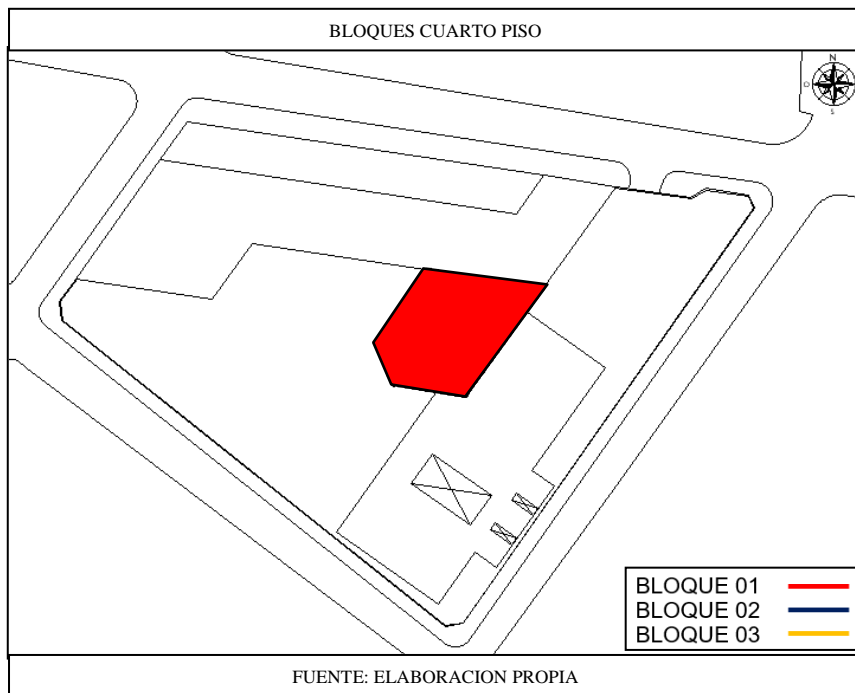
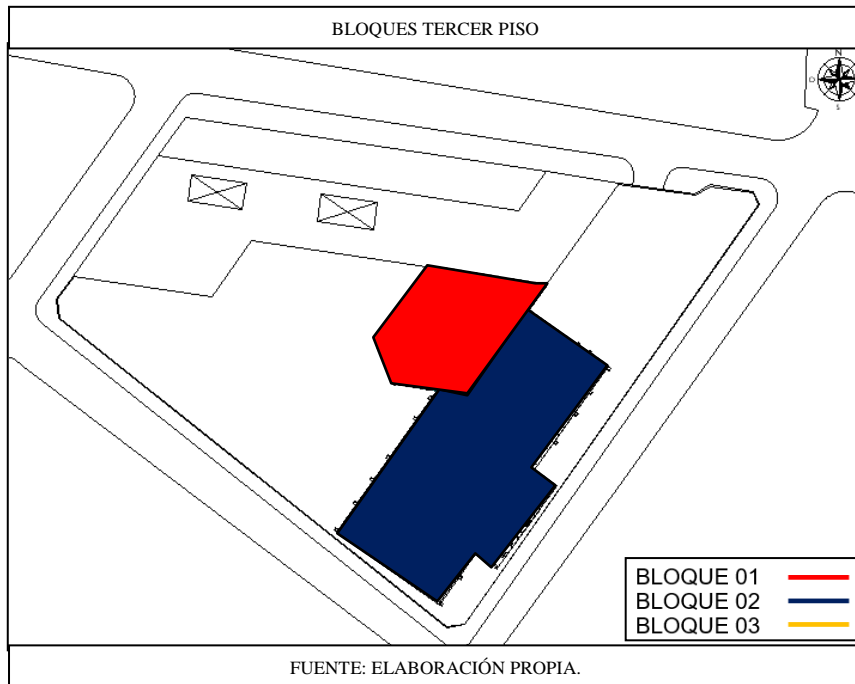
PERÚ: PUESTOS FIJOS EN FUNCIONAMIENTO POR RUBRO DE NEGOCIO, SEGÚN DEPARTAMENTO, 2016										
Departamento	Total puestos fijos en funcionamiento	Rubros Tradicionales								Rubros No tradicionales 1)
		Verduras	Frutas	Carnes (res, chanco, cordero, otro)	Ave (pollo, pato, otro)	Pescados y mariscos	Abarrotos	Expendio de comidas	Artículos de limpieza	
Total	273 733	35 294	20 999	17 068	16 249	10 807	36 862	31 945	5 375	99 224
Amazonas	2 414	356	215	175	79	115	462	177	47	788
Áncash	15 018	1 825	1 189	783	754	633	1 948	1 539	119	6 218
Apurímac	2 053	603	103	196	76	30	183	397	10	505
Arequipa	11 294	1 777	832	1 040	600	438	1 702	1 760	191	2 954
Ayacucho	4 702	706	169	280	146	65	389	433	33	2 481
Cajamarca	6 071	981	878	965	312	196	894	819	140	1 286
Callao 2/	13 614	1 314	669	409	825	480	1 724	1 648	312	6 180
Cusco	11 931	2 057	1 231	965	526	199	1 059	1 534	244	4 116
Huancavelica	829	89	23	77	15	25	63	121	14	412
Huánuco	4 643	404	266	192	160	103	413	779	33	2 293
Ica	7 047	822	495	1 090	619	233	1 787	618	180	1 203
Junín	7 864	1 263	575	841	329	250	801	1 421	169	2 219
La Libertad	17 705	2 366	1 585	931	1 256	724	3 460	1 954	255	5 175
Lambayeque	13 998	2 924	1 112	829	651	794	1 930	739	143	4 876
Lima	110 229	11 746	8 464	5 044	8 022	3 285	13 278	13 633	2 781	43 976
Loreto	2 988	429	188	313	291	513	313	405	62	494
Madre de Dios	1 997	159	57	82	30	32	81	263	49	1 244
Moquegua	1 452	189	58	116	51	32	327	164	96	419
Pasco	1 041	90	79	121	93	62	72	167	28	339
Piura	13 290	1 653	1 059	998	452	1 224	2 417	892	66	4 529
Puno	7 096	1 090	412	894	194	402	979	630	266	2 208
San Martín	6 271	663	364	365	189	163	999	812	62	2 634
Tacna	5 761	1 180	588	347	288	150	1 001	505	34	1 668
Tumbes	1 015	90	43	150	48	236	182	93	19	154
Ucayali	3 390	448	345	235	234	403	398	452	22	853
Provincia de Lima	98 221	9 349	6 694	4 237	7 195	2 707	11 466	12 559	2 510	41 504
Lima Provincias 3/	12 008	2 397	1 770	807	827	578	1 812	1 074	271	2 472

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática – Censo Nacional de Mercados de Abastos 2016.

Bajo esa premisa situamos en el primer nivel la zona húmeda en el bloque 01 ubicado entre las calles Celendín y Callao por ser uno de los bloques de mayor longitud y ser uno de los giros comerciales de mayor demanda y fácil acceso en esa ubicación, en el segundo nivel del mismo bloque ubicamos la zona seca por

ser el segundo giro comercial con mayor cantidad de puestos. El bloque 02 se divide en 03 niveles ubicado entre las calles Nanay y Arequipa, en el primer nivel situamos la zona semi húmeda que tiene relación directa con la zona húmeda, este al ser uno de los bloques de menor longitud ubicamos los giros comerciales de menor demanda. Por último, está el bloque 03 que es la parte del medio que consta de 04 niveles, en el primero y segundo funciona como espacio de distribución, el tercer piso es zona administrativa y el cuarto es zona de servicio.





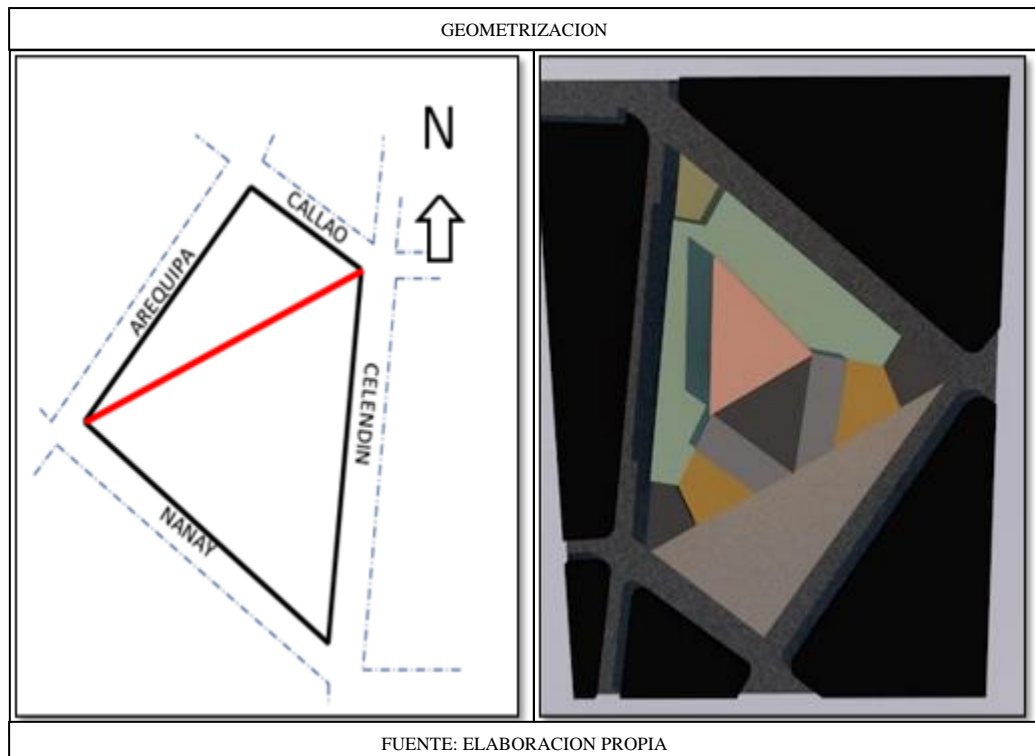
Tecnológico Constructivo

En el aspecto tecnológico se emplea perfiles de acero para poder cubrir las grandes luces presentes en la propuesta arquitectónica, fachadas ventiladas recubiertas en algunos casos con celosía metálicas y en otros casos recubierta con alucobond, para los cerramientos se emplea paredes metálicas aliuzinc con sistema termo acústico.

5.1.3. Partido Arquitectónico.

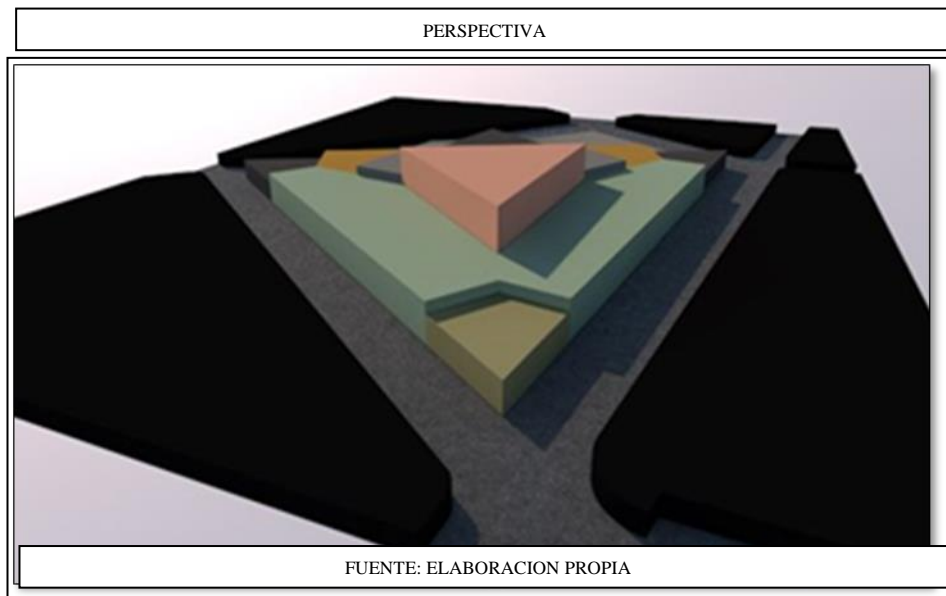
Teniendo en cuenta que la propuesta deberá cumplir con la función de comercio, y aprovechando su ubicación, así como también los aspectos naturales y los accesos vehiculares, la arquitectura se traza del siguiente modo:

El terreno por su forma geométrica trapezoidal se consideró aprovechar las formas geométricas de su interior, dando como resultado una “**GEOMETRIZACIÓN**” permitiendo así distribuir de manera óptima los ambientes, partir de un elemento jerárquico organizador.



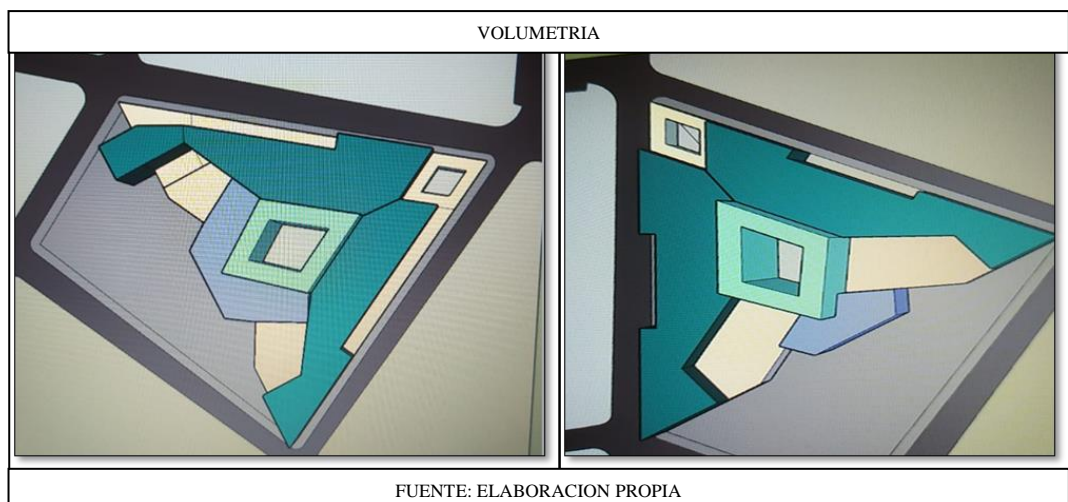
FASE DE FRAGMENTACIÓN

De la idea principal, se fueron proyectando líneas paralelas al triángulo principal obteniendo espacios y circulaciones internas, aprovechando por completo el terreno, siempre organizados por un elemento central.



La propuesta recoge un criterio radio céntrico lo que nos lleva a crear espacios panópticos, así que creamos con las mismas líneas de triángulos las circulaciones internas.

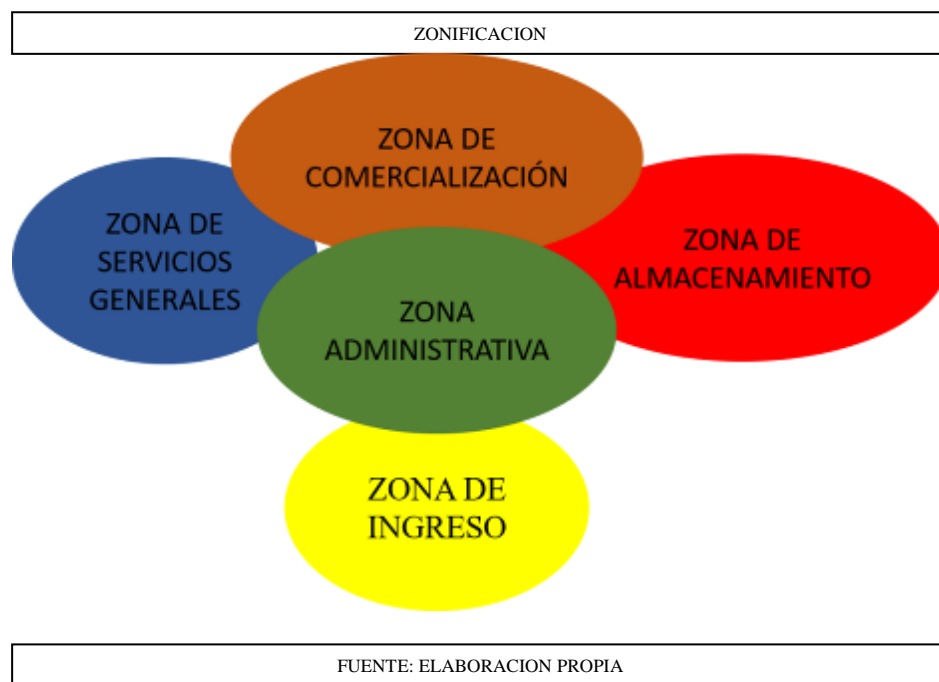
En esta segunda fase de fragmentación ya se ve un diseño con una composición con volúmenes que se integran y hacen de la propuesta aún más interesante debido a la inserción de volúmenes y sustracción de los mismos.



La propuesta tiene como propósito integrar espacialmente desde los exteriores hacia el interior del mercado, a través un volumen guía que está representado por el volumen central de mayor altura donde se ubica la administración a su vez este tiene un espacio vacío conductor de luminosidad y esta crea un imán sensorial en el usuario. El resultado estético de la propuesta se debe a los elementos que lo componen, estructural, funcional, volumétrico y de plasticidad.

5.2. ESQUEMA DE ZONIFICACION.

La propuesta arquitectónica está dividida de la siguiente manera:



Organizadas por un elemento organizador en este caso la administración, ya que está encargada de supervisar el correcto manejo del mercado en su totalidad.

5.3. PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEL PROYECTO.

5.3.1. Plano de Ubicación y Localización (Norma GE. 0.20 Artículo 8).

5.3.2. Plano Perimétrico – Topográfico (Esc. Indicada).

5.3.3. Plano General.

5.3.4. Planos de Distribución por Sectores y Niveles.

5.3.5. Plano de Elevaciones por Sectores y Niveles

5.3.6. Plano de Cortes por Sectores.

5.3.7. Planos de Detalles Arquitectónicos

5.3.8. Planos de Detalles Constructivos

5.3.9. Planos de Seguridad

5.3.9.1. Plano de señaléticas

5.3.9.2. Plano de evacuación

5.4. MEMORIA DESCRIPTIVA DE ARQUITECTURA

Antecedentes

Parte del desarrollo de Iquitos se debe al movimiento económico que generan los mercados, no solo cumplen la función de abastecer con alimentos a toda la población, también es generadora de puestos de trabajo. Así mismo, parte de su amplia diversidad cultural se ve reflejada en cada uno de sus espacios, a través de su gastronomía, tradición e identidad.

A este mercado se suma la venta ambulatoria, convirtiéndose en un verdadero problema y que con los años se va agudizando por la alta demanda de comerciantes y la falta de espacios para vender sus productos. Este comercio informal sigue expandiéndose a tal punto de ocupar las vías juntas al terreno del mercado, dificultando la accesibilidad a la población. A este desorden se suma los estacionamientos improvisados que obstaculizan el libre tránsito de vehículos y peatones.

En nuestra visita realizada al mercado, pudimos observar la dimensión del problema y la detallamos a continuación:

- Se pudo contabilizar un aproximado de 700 puestos ambulatorios, que se colocan fuera de la casona, llegando a ocupar las pistas y bermas.
- El servicio eléctrico solo se brinda a ciertas áreas situadas dentro de la casona.
- No existe una conexión adecuada de agua potable, los comerciantes se abastecen de agua por medio de una pileta.
- Las canaletas ubicadas en las vías del mercado están obstruidas debido a que los comerciantes dejan los residuos de sus ventas, lo cual impide la descarga de las aguas pluviales.
- Carecen de contenedores de basura, por esta razón los vendedores vierten sus residuos sólidos en la parte posterior de la casona, esta acción ha hecho que esta zona del mercado se convierta en un foco de infecciones de alto porcentaje

- Las conexiones eléctricas improvisadas representan un riesgo latente para toda la población.
- No cuenta con áreas de guardería, garitas de control, estacionamientos, áreas verdes, etc.
- Entre la Calle. Celendín y Nanay se muestra una gran aglomeración de vehículos particulares y públicos ocasionado por la gran cantidad de comercio ambulatorio, provocando el acorte de la vía.
- No existe un tráfico fluido del peatón provocado por la aglomeración vehicular y el comercio ambulatorio.
- En el interior del mercado se aprecia una atmósfera insalubre, por falta de punto de recolección de desechos.
- No existe un área de maniobra para carga y descarga de los productos, realizando dicha maniobra por la calle Nanay, generando congestionamiento de las vías circundantes.
- Los comerciantes no cuentan con almacenes para el cuidado de sus productos.
- Congestionamiento vial alrededor del mercado, ocasionado por los puestos informales.
- Falta de intersección vial entre las vías, Av. La Marina y Ca. Samanez Ocampo, generada por el comercio ambulatorio y los puestos informales.
- Abundante presencia de perros y gatos, la cual ocasionan la acumulación de basura y las heces que dejan estos animales.
- Pérdida de los espacios públicos como: veredas y vías importantes debido al comercio informal.

También tenemos los siguientes antecedentes con relación al mercado 03 de octubre:

- Con fecha 26 de noviembre de 2004, se registró el Proyecto de Inversión Pública (PIP) N° 13847 “Mejoramiento del Mercado Modelo 3 de octubre”.
- Con fecha 05 de enero de 2012, se registró el Proyecto de Inversión Pública (PIP) N° 201156 “Mejoramiento y Ampliación del Mercado Modelo 3 de Octubre – Distrito de Iquitos – Provincia de Maynas - Loreto”.
- Entre el 2011 y 2021 se realizaron 03 proyectos en el Plan de Desarrollo Urbano Sostenible de Iquitos (PDUSI), no llegando a ejecutarse ninguno de ellos.

Objetivos

- Establecer un proyecto arquitectónico para un nuevo mercado modelo en el distrito de Iquitos, donde se aproveche los factores climáticos propios del lugar, con espacios modernos, cómodos y ordenados que requiere el ámbito urbano.
- Utilizar el factor climático como soporte para aminorar el impacto ambiental producto del crecimiento poblacional.
- Cumplir con los requerimientos sobre actividades comerciales citados en el reglamento.
- Armonizar la ubicación del proyecto con el contorno urbano.

Ubicación

El área del proyecto se ubica en la zona Noreste a unos minutos del centro de Iquitos, cuenta con un área de manzana de 9156.26 m² (periférica que incluye

martillos de esquina), con un área útil neta de 7311.38 m²; siendo su ubicación en:

REGIÓN : Loreto

DEPARTAMENTO : Loreto

PROVINCIA : Maynas

DISTRITO : Iquitos

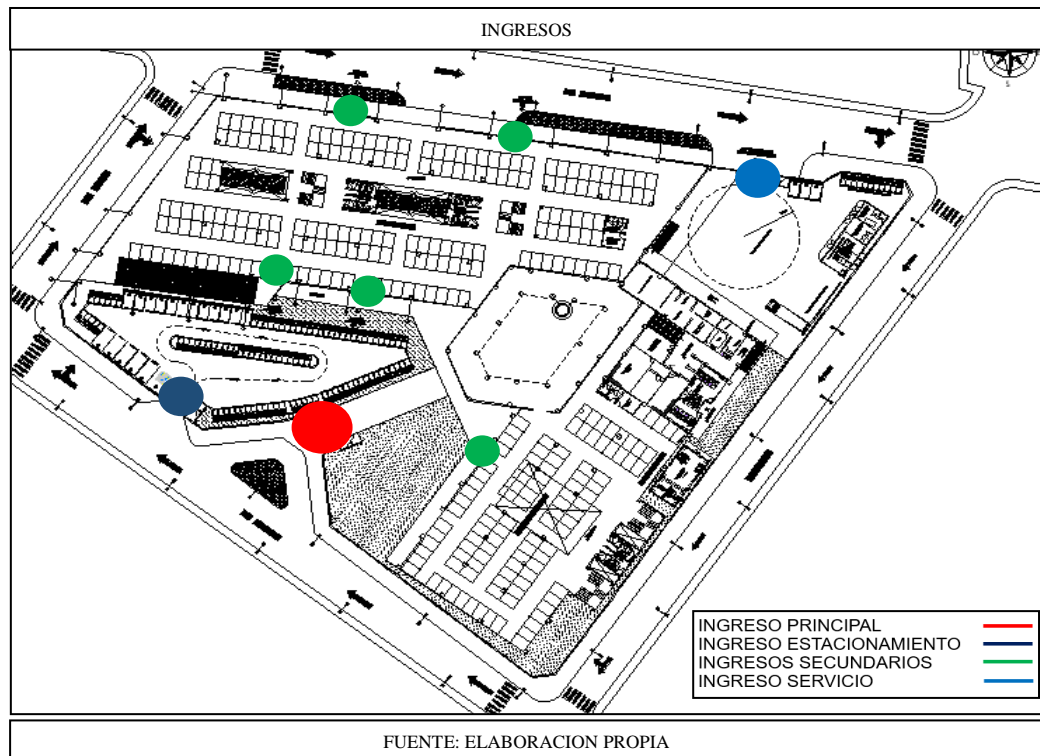
Entre las CALLES : Nanay, Arequipa, Callao, Celendín



Para la realización de la propuesta se tuvieron en cuenta tres criterios arquitectónicos: funcionales, formales y tecnológico constructivo.

Funcional

Para una mejor inserción de la propuesta dentro del contexto urbano, se tuvo como punto de partida la accesibilidad, se tomó en cuenta el acceso principal de vehículos y peatones (compradores) que sea por la calle Arequipa, por ser la vía colectora principal que nos permita un tránsito fluido.



Formal

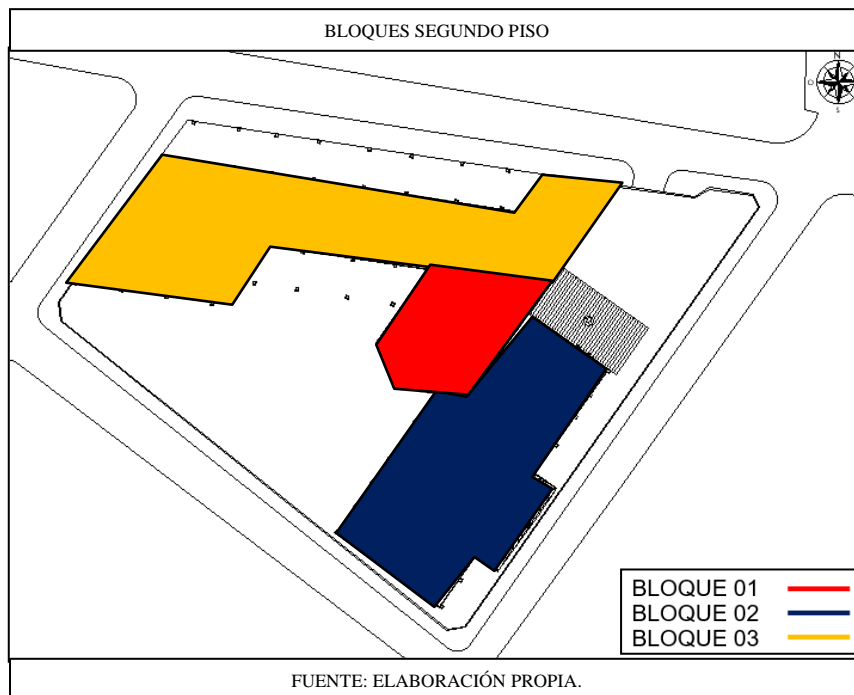
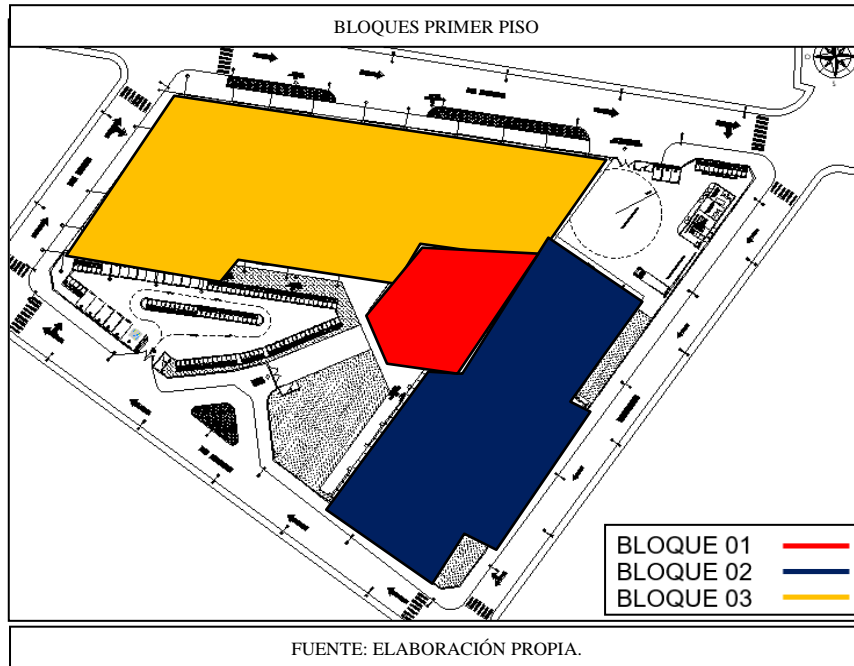
A nivel volumétrico, el proyecto se divide en 03 bloques, organizados por un volumen jerarquizador central en el cual se sitúa la parte administrativa del mercado, de ahí salen los dos volúmenes laterales divididos en zonas de comercialización, almacenamiento, servicios generales y servicios complementarios.

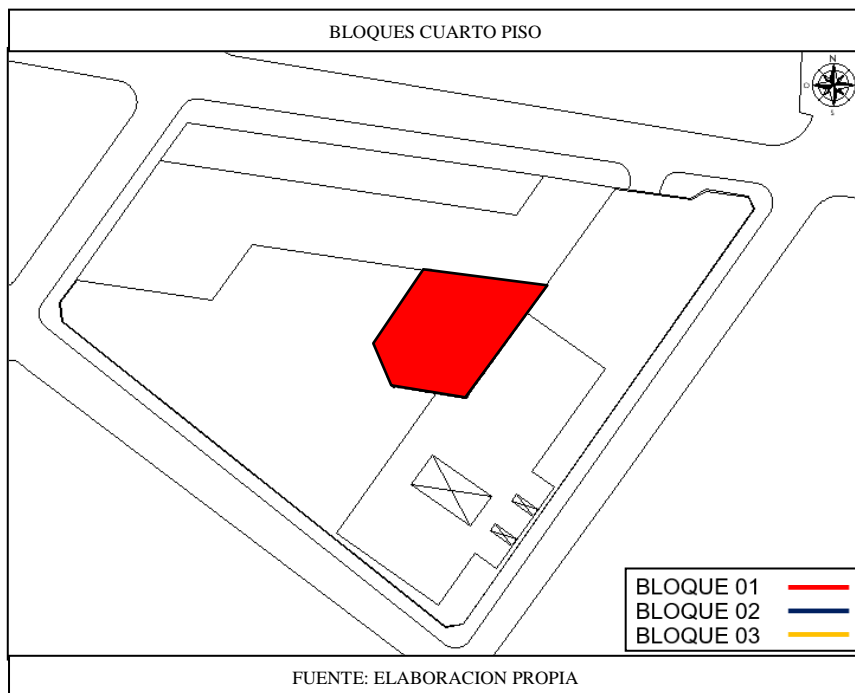
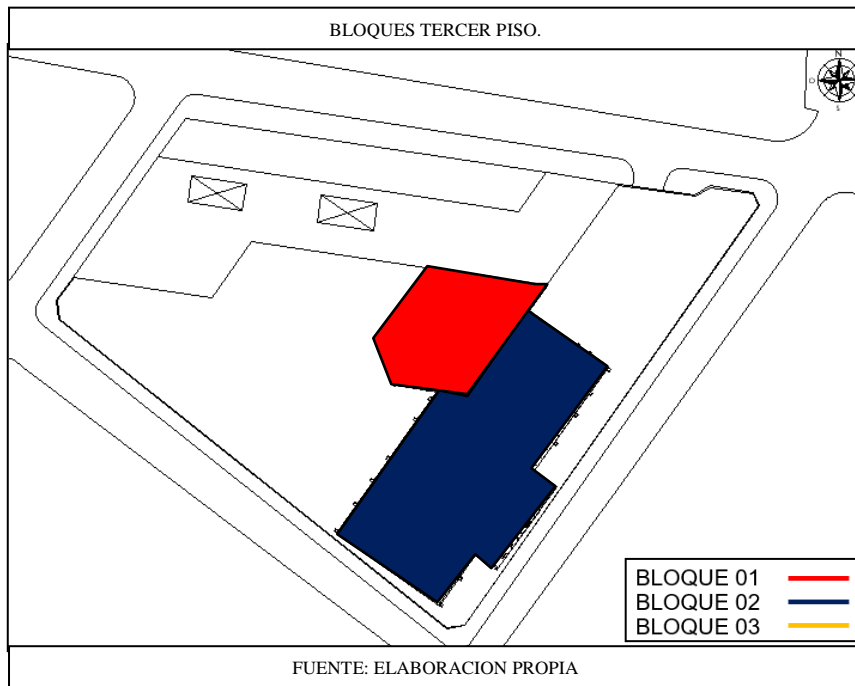
Para la propuesta de ubicación de los puestos tuvimos en cuenta el censo de mercados de abastos, donde nos sugiere que la región Loreto se divide en 09 giros comerciales.

Bajo esa premisa situamos en el primer nivel la zona húmeda en el bloque 01 ubicado entre las calles Celendín y Callao por ser uno de los bloques de mayor longitud y ser uno de los giros comerciales de mayor demanda y fácil acceso en esa ubicación, en el segundo nivel del mismo bloque ubicamos la zona seca por ser el segundo giro comercial con mayor cantidad de puestos.

El bloque 02 se divide en 03 niveles ubicado entre las calles Nanay y Arequipa, en el primer nivel situamos la zona semi húmeda que tiene relación directa con

la zona húmeda, este al ser uno de los bloques de menor longitud ubicamos los giros comerciales de menor demanda. Por último, está el bloque 03 que es la parte del medio que consta de 04 niveles, en el primero y segundo funciona como espacio de distribución, el tercer piso es zona administrativa y el cuarto es zona de servicio.





Tecnológico Constructivo

En el aspecto tecnológico se emplea perfiles de acero para poder cubrir las grandes luces presentes en la propuesta arquitectónica, fachadas ventiladas recubiertas en algunos casos con celosía metálicas y en otros casos recubierta con alucobond, para los cerramientos se empleó paredes metálicas aliuzinc con sistema termo acústico.

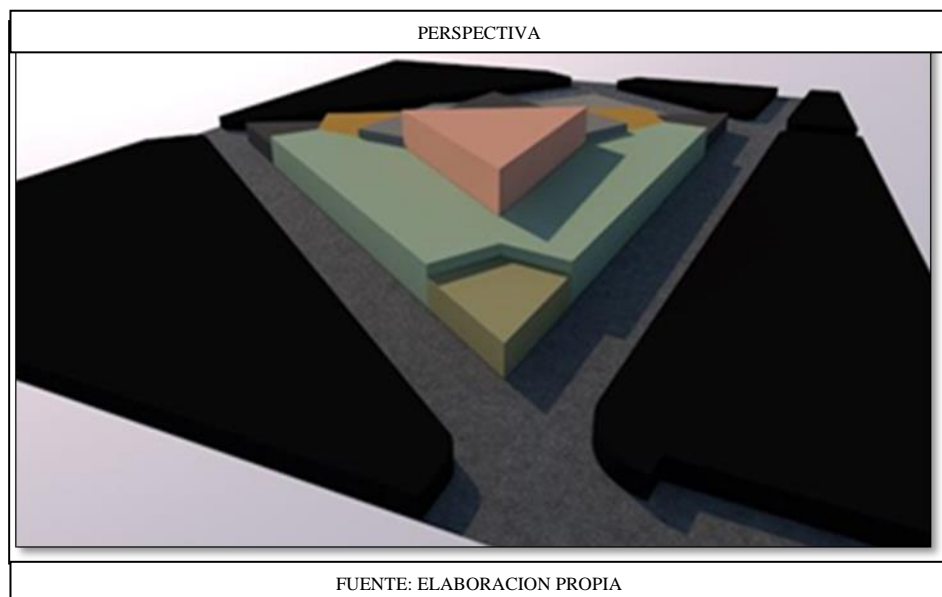
Descripción Arquitectónica

Teniendo en cuenta que el proyecto se desempeñará como comercio y aprovechando su ubicación, así como también los aspectos naturales y los accesos vehiculares, la arquitectura se traza del siguiente modo:

El terreno por su forma geométrica trapezoidal se consideró aprovechar las formas geométricas de su interior, dando como resultado una **“GEOMETRIZACIÓN”** permitiendo así distribuir de manera óptima los ambientes, partir de un elemento jerárquico organizador.

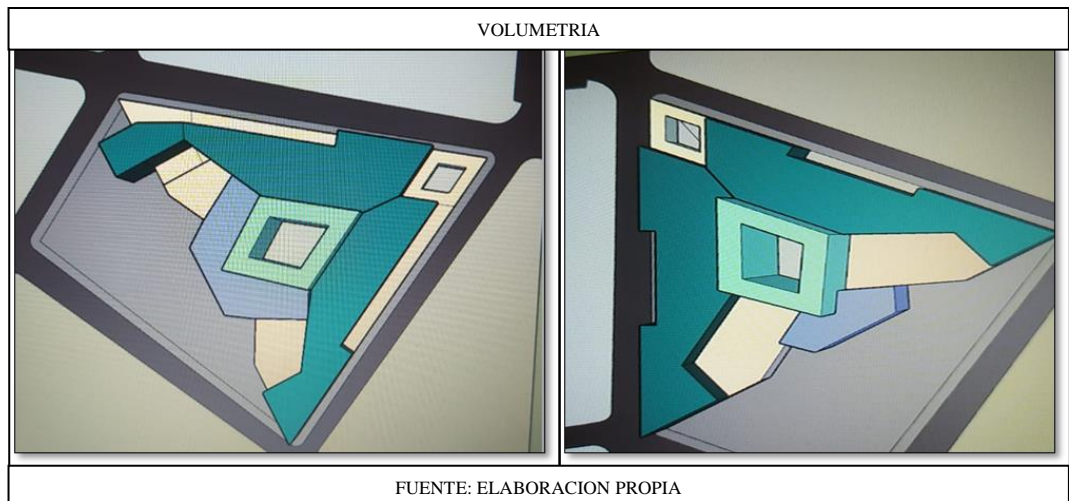
Fase de Fragmentación

De la idea principal, se fueron proyectando líneas paralelas al triangulo principal obteniendo espacios y circulaciones internas, aprovechando por completo el terreno, siempre organizados por un elemento central.



La propuesta recoge un criterio radio céntrico lo que nos lleva a crear espacios panópticos, así que creamos con las mismas líneas de triángulos las circulaciones internas.

En esta segunda fase de fragmentación ya se ve un diseño con una composición con volúmenes que se integran y hacen de la propuesta aún más interesante debido a la inserción de volúmenes y sustracción de los mismos.



La propuesta tiene como propósito integrar espacialmente desde los exteriores hacia el interior del mercado, a través un volumen guía que está representado por el volumen central de mayor altura donde se ubica la administración a su vez este tiene un espacio vacío conductor de luminosidad y esta crea un imán sensorial en el usuario. El resultado estético de la propuesta se debe a los elementos que lo componen, estructural, funcional, volumétrico y de plasticidad.

5.5. PLANOS DE ESPECIALIDADES DEL PROYECTO (SECTOR ELEGIDO).

5.5.1. PLANOS BÁSICOS DE ESTRUCTURAS.

5.5.1.1. Plano de Cimentación

5.5.1.2. Planos de estructura de losas y techos.

5.5.2. PLANOS BÁSICOS DE INSTALACIONES SANITARIAS.

5.5.2.1. Planos de distribución de redes de agua potable y contra incendio por niveles.

5.5.2.2. Planos de distribución de redes de desagüe y pluvial por niveles.

5.5.3. PLANOS BÁSICOS DE INSTALACIONES ELETROMECÁNICAS.

5.5.3.1. Planos de distribución de redes de instalaciones eléctricas (alumbrados y tomacorrientes).

5.5.3.2. Planos de sistemas electromecánicos (de ser el caso).

5.6. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA.

5.6.1. Animación virtual (Recorridos y 3D's del proyecto).

VI. CONCLUSIONES

El distrito de Iquitos pertenece a Loreto, uno de los departamentos más extensos el país, que en los últimos años ha percibido un incremento notorio en los comercios, dando paso a la informalidad y a la falta de espacios adecuados que cumplan con los requerimientos sobre actividades comerciales que exige el reglamento. Por tal motivo se creyó conveniente establecer un proyecto arquitectónico para un nuevo mercado modelo en la ciudad de Iquitos, donde se aproveche los factores climáticos propios del lugar, con espacios modernos, cómodos y ordenados que requiere el ámbito urbano, en ese sentido:

Primera: Se concluye que, mediante la propuesta arquitectónica se permitirá el reordenamiento, brindando valor a los espacios deteriorados y mejorando las condiciones de la actividad comercial en el mercado Modelo del distrito de Iquitos.

Segunda: Se concluye que, el proyecto arquitectónico es de vital importancia ya que daría inicio al mejoramiento de mercados sectoriales en la zona urbana de Iquitos cumpliendo con los requisitos sanitarios de limpieza y preservación de alimentos.

Tercera: Se concluye que, la propuesta arquitectónica brinda óptimos factores climáticos y medioambientales, proporcionando un mejor confort al interior de sus espacios, el aprovechamiento de la iluminación natural y ahorro de energía.

Cuarta: Se concluye que, al momento de la elaboración del proyecto se tuvo en cuenta todos los requerimientos sobre actividades comerciales citados en el reglamento.

VII. RECOMENDACIONES

Primera: Se recomienda que, se realicen más propuestas arquitectónicas de casos similares en distintos lugares de nuestro país, donde se mejoren los espacios y las condiciones de la actividad comercial.

Segunda: Se recomienda proponer, que mercados sectoriales del ámbito urbano del distrito de Iquitos, cumplan todos los requisitos y equipamientos adecuados.

Tercera: Se recomienda que, los proyectos arquitectónicos cuenten con las condiciones climáticas y medioambientales tanto en su diseño y construcción, con la finalidad de ahorrar y aprovechar los recursos disponibles y esta a su vez genere menos impacto al medio ambiente.

Cuarta: Se recomienda seguir con lo establecido con las normas y reglamentos respecto a proyectos arquitectónicos comerciales.

REFERENCIAS

Historia de Iquitos (s.f). Recuperado de: <http://www.iquitos-peru.com/iquitos/historia.html>.

Tomo I - Plan de Desarrollo Urbano Sostenible de Iquitos (2011- 2021).

Plan de Desarrollo Urbano Sostenible de Iquitos (2011- 2021, Mapas).

Perú: Perfil Sociodemográfico Informe Nacional, censo nacional 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas (2018). Recuperado de: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1539/libro.pdf.

Definición de Costumbre (s.f). Recuperado de: <https://es.wikipedia.org/wiki/Costumbre>.

Principales tradiciones de Loreto (s.f). Recuperado de: <https://www.lifeder.com/costumbres-tradiciones-loreto/>.

Fiesta de San Juan (s.f). Recuperado de: <https://turismo.i.pe/festividades/fiesta-patronal-de-san-juan.htm>.

Fundación de Iquitos (s.f). Recuperado de: <https://turismo.i.pe/festividades/aniversario-de-fundacion-del-puerto-fluvial-de-iquitos-sobre-el-rio-amazonas.htm>.

Cultura de Iquitos (s.f). Recuperado de: https://es.wikipedia.org/wiki/Cultura_de_Iquitos.

Arquitectura Digital (s.f). Recuperado de: apuntesarquitectura.blogspot.com.

Instituto Nacional de Estadística e Informática - Censo Nacional de Mercados de Abastos 2016 - Resultados a Nivel Nacional (2017).

Universidad Nacional Federico Villarreal, Facultad de arquitectura y Urbanismo, Tesis para optar el Título Profesional de Arquitecto, Bach. Bellido Echevarría, Nadia Carol (2019).

ANEXOS

Anexo 01.

Reglamento Nacional de Edificaciones del Título III.1: Arquitectura, Norma A.070. Comercio.

CAPITULO I ASPECTOS GENERALES

Artículo 1.- Se denomina edificación comercial a aquella destinada a desarrollar actividades cuya finalidad es la comercialización de bienes o servicios.

CAPITULO II CONDICIONES DE HABITABILIDAD Y FUNCIONALIDAD

Artículo 3.- Los proyectos de centros comerciales, complejos comerciales, mercados mayoristas, supermercados, mercados minoristas, estaciones de servicio y gasocentros deberán contar con un estudio de impacto vial que proponga una solución que resuelva el acceso y salida de vehículos sin afectar el funcionamiento de las vías desde las que se accede.

Artículo 5.- Las edificaciones comerciales deberán contar con ventilación natural o artificial. La ventilación natural podrá ser cenital o mediante vanos a patios o zonas abiertas.

El área mínima de los vanos que abren deberá ser superior al 10% del área del ambiente que ventilan.

Artículo 6.- Las edificaciones comerciales deberán contar con sistemas de detección y extinción de incendios, así como condiciones de seguridad de acuerdo con lo establecido en la Norma A-130: Requisitos de Seguridad.

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

Tienda independiente	5.0 m ² por persona
Salas de juegos, casinos	2.0 m ² por persona
Gimnasios	4.5 m ² por persona
Galería comercial	2.0 m ² por persona
Tienda por departamentos	3.0 m ² por persona
Locales con asientos fijos	Número de asientos
Mercados Mayoristas	5.0 m ² por persona
Supermercado	2.5 m ² por persona
Mercados Minorista	2.0 m ² por persona
Restaurantes (área de mesas)	1.5 m ² por persona
Discotecas	1.0 m ² por persona
Patios de comida (área de mesas)	1.5 m ² por persona
Bares	1,0 m ² por persona
Tiendas	5.0 m ² por persona
Áreas de servicio (cocinas)	10.0 m ² por persona

Los casos no expresamente mencionados considerarán el uso semejante.

En caso de edificaciones con dos o más tipologías se calculará el número de ocupantes correspondiente a cada área según su uso. Cuando en una misma área se contemplen usos diferentes deberá considerarse el número de ocupantes más exigente.

Artículo 8.- La altura libre mínima de piso terminado a cielo raso en las edificaciones comerciales será de 3.00 m.

CAPITULO III CARACTERISTICAS DE LOS COMPONENTES

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

Artículo 10.- Las dimensiones de los vanos para la instalación de puertas de acceso, comunicación y salida deberán calcularse según el uso de los ambientes a los que dan acceso y al tipo de usuario que las empleará, cumpliendo los siguientes requisitos:

- a) La altura mínima será de 2.10 m.
- b) Los anchos mínimos de los vanos en que instalarán puertas serán:

Ingreso principal	1.00 m
Dependencias interiores	0.90 m
Servicios higiénicos	0.80 m
Servicios higiénicos para discapacitados	0.90 m.

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

Artículo 11.- Cualquier puerta que provea acceso hacia la azotea, deberá disponer de mecanismos de apertura a presión, en el sentido de la evacuación.

Artículo 12.- El ancho de los pasajes de circulación de público dependerá de la longitud del pasaje desde la salida más cercana, el número de personas en la edificación, y la profundidad de las tiendas o puestos a los que se accede desde el pasaje.

El ancho mínimo de los pasajes será de 2.40 m. los mismos que deben permanecer libres de objetos, mobiliario, mercadería o cualquier obstáculo. Los pasajes principales deberán tener un ancho mínimo de 3.00 m.

Los pasajes de circulación pública deben estar intercomunicados entre si mediante circulaciones verticales, escaleras y/o ascensores.

Artículo 13.- El material de acabado de los pisos exteriores deberá ser antideslizante.

Los pisos en mercados, serán de material impermeable, antideslizante y liso, fáciles de limpiar y se les dará pendiente de por lo menos 1.5% hacia las canaletas sumideros de desagüe.

Artículo 14.- Las diferencias de nivel deberán contar adicionalmente a las escaleras con medios mecánicos o con rampas con una pendiente según lo establecido en la norma A.010.

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

Artículo 16.- Los puestos de comercialización en los mercados se construirán de material no inflamable, las superficies que estén en contacto directo con el alimento deberán ser fáciles de limpiar y desinfectar

El diseño de las instalaciones será apropiado para la exhibición y la comercialización de alimentos en forma inocua; considerará una zona de depósito para almacenar mercadería ligera; requerirá de instalaciones eléctricas y sanitarias en caso que lo exija la actividad comercial desarrollar.

La distribución de las secciones será por tipo de pro-

Carnes, pescado y productos perecibles	6 m ²
Abarrotes, mercería y cocina	8 m ²
Otros productos	6 m ²

Artículo 17.- El área de elaboración de alimentos, será con 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. Serán fáciles de limpiar y tendrán una inclinación suficiente hacia los sumideros que permita la evacuación de agua y otros líquidos.

Las paredes tendrán superficies lisas, no absorbentes y revestidas de material o pintura que permitan ser lavados sin deterioro. Los techos estarán contruidos de forma que no acumule polvo ni vapores de condensación, de fácil limpieza y siempre estarán en condiciones que eviten contaminación a los productos.

CAPITULO IV DOTACIÓN DE SERVICIOS

Artículo 19.- Los ambientes para servicios higiénicos deberán contar con sumideros de dimensiones suficientes como para permitir la evacuación de agua en caso de anegamientos accidentales.

La distancia entre los servicios higiénicos y el espacio más lejano donde pueda existir una persona, no puede ser mayor de 50 m. medidos horizontalmente, ni puede haber más de un piso entre ellos en sentido vertical.

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

Número de empleados	Hombres	Mujeres
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
Por cada 100 empleados adicionales	1L, 1u, 1I	1L, 1I

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

Número de personas	Hombres	Mujeres
De 0 a 50 personas (público)	No requiere	No requiere
De 51 a 100 personas (público)	1L, 1u, 1I	1L, 1I
De 101 a 250 personas (público)	2L, 2u, 2I	2L, 2I
De 251 a 500 personas (público)	3L, 3u, 3I	3L, 3I
Por cada 300 personas adicionales	1L, 1u, 1I	1L, 1I

L = lavatorio, u = urinario, I = Inodoro

Artículo 23.- Los servicios higiénicos para personas con discapacidad serán obligatorios a partir de la exigencia de contar con tres artefactos por servicio, siendo uno de ellos accesibles a personas con discapacidad

Artículo 24.- Las edificaciones comerciales deberán tener estacionamientos dentro del predio sobre el que se edifica.

El número mínimo de estacionamientos será el siguiente:

	Para personal	Para público
Tienda independiente	1 est. cada 6 pers	1 est. cada 10 pers
Tienda por departamentos	1 est. cada 5 pers	1 est cada 10 pers
Centro Comercial.-	1 est. cada 5 pers	1 est cada 10 pers
Complejo Comercial.-	1 est cada 10 pers	1 est cada 10 pers
Locales de asientos fijos	1 est. cada 15 asientos	
Mercados Mayoristas.-	1 est cada 10 pers	1 est cada 10 pers
Supermercado.-	1 est cada 10 pers	1 est cada 10 pers
Mercados Minorista.-	1 est cada 20 pers	1 est cada 20 pers
Restaurante	1 est cada 10 pers	1 est cada 10 pers

Deberá proveerse espacios de estacionamiento accesibles para los vehículos que transportan o son conducidos por personas con discapacidad, cuyas dimensiones mínimas serán de 3.80 m. de ancho x 5.00 m. de profundidad, a razón de 1 cada 50 estacionamientos requeridos.

Su ubicación será la más cercana al ingreso y salida de personas, debiendo existir una ruta accesible.

Artículo 25.- En las edificaciones comerciales donde se haya establecido ingresos diferenciados para personas y para mercadería, la entrega y recepción de esta deberá efectuarse dentro del lote, para lo cual deberá existir un patio de maniobras para vehículos de carga acorde con las demandas de recepción de mercadería.

Deberá proveerse un mínimo de espacios para estacionamiento de vehículos de carga de acuerdo al análisis de las necesidades del establecimiento. En caso de no contarse con dicho análisis se empleará la siguiente tabla:

De 1 a 500 m ² de área techada	1 estacionamiento
De 501 a 1,500 m ² de área techada	2 estacionamientos
De 1,500 a 3,000 m ² de área techada	3 estacionamientos
Más de 3,000 m ² de área techada	4 estacionamientos

Artículo 26.- En los mercados minoristas y supermercados se considerará espacios para depósito de mercadería, cuya área será como mínimo el 25% del área de venta, entendida como la suma de las áreas de los puestos de venta, las áreas para la exposición de los productos y las áreas que ocupan las circulaciones abiertas al público.

Se proveerá de cámaras frigoríficas para Carnes y Pescados. La dimensión de la Cámara frigorífica de Carnes permitirá un volumen de 0.02 m³ por m² de área de venta. La dimensión de la Cámara frigorífica de Pescado permitirá un volumen mínimo de 0.06 m³ por m² de área de venta: La dimensión de la cámara fría de para productos diversos con una capacidad de 0.03 m³ por m² de área de venta.

Artículo 27.- Se proveerá un ambiente para basura de un área mínima de 0.03 m² por m² de área de venta, con un área mínima de 6 m². Adicionalmente se deberá prever un área para lavado de recipientes de basura, estacionamiento de vehículo recolector de basura, etc.

Los mercados mayoristas y minoristas deberán contar con un laboratorio de control de calidad de los alimentos.

Anexo 02.

Reglamento Nacional de Edificaciones del Título III.1: Arquitectura, Norma A.080.
Oficinas

CAPITULO II CONDICIONES DE HABITABILIDAD Y FUNCIONALIDAD

Artículo 4.- Las edificaciones para oficinas deberán contar con iluminación natural o artificial, que garantice el desempeño de las actividades que se desarrollarán en ellas.

La iluminación artificial recomendable deberá alcanzar los siguientes niveles de iluminación en el plano de trabajo:

Áreas de trabajo en oficinas	250 luxes
Vestíbulos	150 luxes
Estacionamientos	30 luxes
Circulaciones	100 luxes
Ascensores	100 luxes
Servicios higiénicos	75 luxes

Artículo 6 - El número de ocupantes de una edificación de oficinas se calculará a razón de una persona cada 9.5 m².

Artículo 7.- La altura libre mínima de piso terminado a cielo raso en las edificaciones de oficinas será de 2.40 m.

Artículo 8.- Los proyectos de edificios corporativos o de oficinas independientes con mas de 5,000 m² de área útil deberán contar con un estudio de impacto vial que proponga una solución que resuelva el acceso y salida de vehículos.

Anexo 03.

Reglamento Nacional de Edificaciones del Título III.1: Arquitectura, Norma A.120. Accesibilidad para personas con discapacidad.

CAPITULO II CONDICIONES GENERALES

Artículo 9.- Las condiciones de diseño de rampas son las siguientes:

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

Diferencias de nivel de hasta 0.25 m.	12% de pendiente
Diferencias de nivel de 0.26 hasta 0.75 m.	10% de pendiente
Diferencias de nivel de 0.76 hasta 1.20 m.	8% de pendiente
Diferencias de nivel de 1.21 hasta 1.80 m.	6% de pendiente
Diferencias de nivel de 1.81 hasta 2.00 m.	4% de pendiente
Diferencias de nivel mayores	2% de pendiente

Las diferencias de nivel podrán sortearse empleando medios mecánicos

- b) Los descansos entre tramos de rampa consecutivos, y los espacios horizontales de llegada, tendrán una longitud mínima de 1.20m medida sobre el eje de la rampa.
c) En el caso de tramos paralelos, el descanso abarcará ambos tramos más el ojo o muro intermedio, y su profundidad mínima será de 1.20m.

Artículo 16.- Los estacionamientos de uso público deberán cumplir las siguientes condiciones:

- a) Se reservará espacios de estacionamiento para los vehículos que transportan o son conducidos por personas con discapacidad, en proporción a la cantidad total de espacios dentro del predio, de acuerdo con el siguiente cuadro:

NÚMERO TOTAL DE ESTACIONAMIENTOS	ESTACIONAMIENTOS ACCESIBLES REQUERIDOS
De 0 a 5 estacionamientos	ninguno
De 6 a 20 estacionamientos	01
De 21 a 50 estacionamientos	02
De 51 a 400 estacionamientos	02 por cada 50
Más de 400 estacionamientos	16 más 1 por cada 100 adicionales

- b) Los estacionamientos accesibles se ubicarán lo más cerca que sea posible a algún ingreso accesible a la edificación, de preferencia en el mismo nivel que éste; debiendo acondicionarse una ruta accesible entre dichos espacios e ingreso. De desarrollarse la ruta accesible al frente de espacios de estacionamiento, se deberá prever la colocación de topes para las llantas, con el fin de que los vehículos, al estacionarse, no invadan esa ruta.
c) Las dimensiones mínimas de los espacios de estacionamiento accesibles, serán de 3.80 m x 5.00 m.
d) Los espacios de estacionamiento accesibles estarán identificados mediante avisos individuales en el piso y, además, un aviso adicional soportado por poste o colgado, según sea el caso, que permita identificar, a distancia, la zona de estacionamientos accesibles.
e) Los obstáculos para impedir el paso de vehículos deberán estar separados por una distancia mínima de 90 cm. y tener una altura mínima de 80 cm. No podrán tener elementos salientes que representen riesgo para el peatón.

Anexo 04.

Reglamento Nacional de Edificaciones del Título III.1. Arquitectura, Norma A.130.
Requisitos de seguridad.

CAPITULO I

Artículo 4.- El cálculo del número de escaleras se hará según lo siguiente:

Calcular el número de ocupantes por piso y de toda la edificación en su condición de máxima ocupación.
Calcular el tiempo de evacuación de un piso hasta la escalera, a razón de 1.00 mt por segundo, tomado la media de la distancia entre la escalera y el punto más alejado del piso.
Calcular el número de módulos de escape, considerando que un módulo de escape es igual a 0.60 mts. (Ancho de la (s) escaleras / módulo de escape = Número de módulos de escape)
Calcular el tiempo de evacuación en la escalera considerando una velocidad de un paso de escalera por segundo y un descanso por segundo. En las escaleras de un solo tramo recto, se suma el largo del pasaje de retorno al inicio a razón de 1 mt por segundo.
Calcular el número de personas en las escaleras. Esto se hace dividiendo el número de ocupantes a partir del segundo piso entre el número de módulos de escape.
Calcular el tiempo de evacuación entre la parte más baja de la escalera y la salida al exterior a razón de 1 mt por segundo

Calcular el tiempo total de evacuación, en segundos, según la siguiente formula:

$$TTE = P + TH + D1 + D2 + (NP/NM)$$

En donde:

TTE = Tiempo total de evacuación

P = Número de peldaños totales de todos los pisos

TH = Número de metros en tramos horizontales (descansos)

D1 = Distancia del punto más alejado del piso a la escalera

D2 = Distancia del primer peldaño a la salida más próxima a la calle

NO = Número de ocupantes en el edificio, desde el segundo al último piso

NM = Número de módulos de las escaleras

El tiempo de evacuación de una edificación hasta el exterior o hasta una escalera o pasaje a prueba de humos deberá ser inferior a 3 minutos.

Artículo 5.- Las edificaciones, dependiendo del uso, deberán contar con un sistema de extinción de incendios, compuesto de:

- Extintores
- Gabinetes contra incendio para uso de los ocupantes
- Hidrantes para uso del Cuerpo General de Bomberos
- Rociadores automáticos
- Equipos especiales.

Los requerimientos de elementos del sistema se establecen en las normas para cada tipología y en las normas de saneamiento.

El agua que se emplee en el combate de un incendio deberá poder ser evacuada de manera natural hacia la vía pública.

Los extintores portátiles no sustituyen el sistema de agua contra incendios.

Los gabinetes contra incendio se ubicarán en pasajes de circulación de uso común.

Las edificaciones en donde exista concentración de público de mas de 1,000 personas deberá efectuarse un estudio de riesgo de incendio, el mismo que determinará la ubicación de los elementos del sistema de extinción de incendios.

Anexo 05.

ORM 451-2005/MINSA Reglamento sanitario para funcionamiento de mercados de abasto.

Capítulo II

De las Instalaciones Sanitarias

Artículo 13°.- Instalaciones sanitarias

Los mercados deberán cumplir con las siguientes condiciones sanitarias:

- a) Deberán asegurar la utilización de agua que sea potable, abastecida de manera continua y en cantidad suficiente de acuerdo a los requerimientos de limpieza del mercado y demás operaciones realizadas en el establecimiento.
- b) El almacenamiento del agua podrá hacerse en cisternas o tanques elevados ubicados en lugares no expuestos a filtraciones o contaminación, y manteniéndose en ellos su potabilidad, no debiendo contener ésta niveles menores a 0,5 ppm de cloro residual. Tendrán además una capacidad mínima de 100 litros por puesto que expendan alimentos perecederos, y por día; sus paredes deberán ser lisas en su interior, de material que impida filtraciones y estar provistos de tapas herméticas de protección.
- c) La instalación del agua en el interior del mercado contará con un grifo cada 50 puestos o cada 500 m² como contar con sumideros de mínimo 6 pulgadas de diámetro distribuidos por todos los pasadizos, y estarán cubiertos con rejillas metálicas desmontables a fin de evitar el ingreso de roedores e insectos al establecimiento. Contará también con trampas para sólidos con el fin de recuperarlos para su disposición; las cajas de registro con tapa se distribuirán cada 300 m² o por cada 50 puestos.
- d)

Anexo 06.

SEDESOL, Sistema Normativo de Equipamiento Urbano Tomo II: Comercio y Abasto



SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Comercio (SECOFI)

ELEMENTO: Mercado Público

1. LOCALIZACION Y DOTACION REGIONAL Y URBANA

JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO		REGIONAL	ESTATAL	INTERMEDIO	MEDIO	BASICO	CONCENTRACION RURAL
RANGO DE POBLACION		(+) DE 500,001 H.	100,001 A 500,000 H.	50,001 A 100,000 H.	10,001 A 50,000 H.	5,001 A 10,000 H.	2,500 A 5,000 H.
LOCALIZACION	LOCALIDADES RECEPTORAS	●	●	●	●	●	■ (1)
	LOCALIDADES DEPENDIENTES (2)						
	RADIO DE SERVICIO REGIONAL RECOMENDABLE (2)						
	RADIO DE SERVICIO URBANO RECOMENDABLE	750 METROS					
DOTACION	POBLACION USUARIA POTENCIAL	EL TOTAL DE LA POBLACION (100%)					
	UNIDAD BASICA DE SERVICIO (UBS)	LOCAL O PUESTO					
	CAPACIDAD DE DISEÑO POR UBS	121 HABITANTES POR LOCAL O PUESTO					
	TURNOS DE OPERACION (10 a 12 horas)	1	1	1	1	1	1
	CAPACIDAD DE SERVICIO POR UBS (habitantes)	121	121	121	121	121	121
	POBLACION BENEFICIADA POR UBS (habitantes)	121	121	121	121	121	121
	DIMENSIONAMIENTO	M2 CONSTRUIDOS POR UBS	18 (m2 construidos por cada local o puesto)				
M2 DE TERRENO POR UBS		30 (m2 de terreno por cada local o puesto)					
CAJONES DE ESTACIONAMIENTO POR UBS		0.2 CAJONES POR CADA LOCAL O PUESTO (1 cajón por cada 5 locales o puestos)					
DOSIFICACION	CANTIDAD DE UBS REQUERIDAS (locales o puestos)	4,132 A (+	826 A 4,132	413 A 826	83 A 413	41 A 83	21 A 41
	(3) MODULO TIPO RECOMENDABLE (UBS: local o puesto)	120	120	90	90	60	30
	CANTIDAD DE MODULOS RECOMENDABLE (4)	34 A (+)	7 A 34	5 A 9	1 A 5	1	1
	POBLACION ATENDIDA (habitantes por módulo)	14,520	14,520	10,890	10,890	7,260	3,630

OBSERVACIONES: ● ELEMENTO INDISPENSABLE ■ ELEMENTO CONDICIONADO

SECOFI- SECRETARIA DE COMERCIO Y FOMENTO INDUSTRIAL.

(1) Condicionado a la existencia de comerciantes al mercado interesados en ocupar las instalaciones (locales o puestos).

(2) El Mercado Público se considera como elemento de servicio local, por lo que no se indican localidades dependientes y radio de servicio regional; sin embargo, puede proporcionar servicio a las localidades periféricas dentro del área de influencia inmediata.

(3) La cantidad de locales o puestos de un mercado puede variar de acuerdo con la existencia de comerciantes al mercado dispuestos a ocupar las instalaciones.

(4) La cantidad de mercados puede variar en función de las necesidades comerciales de cada localidad.

SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Comercio (SECOFI)

ELEMENTO: Mercado Público

2.- UBICACION URBANA

JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO		REGIONAL	ESTATAL	INTERMEDIO	MEDIO	BASICO	CONCENTRACION RURAL
RANGO DE POBLACION		(+) DE 500,001 H.	100,001 A 500,000 H.	50,001 A 100,000 H.	10,001 A 50,000 H.	5,001 A 10,000 H.	2,500 A 5,000 H.
RESPECTO A USO DE SUELO	HABITACIONAL	●	●	●	●	●	●
	COMERCIO, OFICINAS Y SERVICIOS	●	●	●	●		
	INDUSTRIAL	▲	▲	▲	▲		
	NO URBANO (agrícola, pecuario, etc.)	▲	▲	▲	▲	▲	▲
EN NUCLEOS DE SERVICIO	CENTRO VECINAL	■	■	■	■	■	
	CENTRO DE BARRIO	●	●	●	●		
	SUBCENTRO URBANO	●	●				
	CENTRO URBANO	▲	▲	▲	▲	●	●
	CORREDOR URBANO	▲	▲	▲	●	●	
	LOCALIZACION ESPECIFICA	●	●	●	●	●	●
	FUERA DEL AREA URBANA	▲	▲	▲	▲	▲	▲
EN RELACION A VIALIDAD	CALLE O ANDADOR PEATONAL	▲	▲	▲	▲		
	CALLE LOCAL	■	■	■	■	■	■
	CALLE PRINCIPAL	●	●	●		●	●
	AV. SECUNDARIA	●	●	●	●		
	AV. PRINCIPAL	▲	▲	▲	▲		
	AUTOPISTA URBANA	▲	▲	▲			
	VALIDAD REGIONAL	▲	▲	▲	▲	▲	▲

OBSERVACIONES: ● RECOMENDABLE ■ CONDICIONADO ▲ NO RECOMENDABLE
SECOFI- SECRETARIA DE COMERCIO Y FOMENTO INDUSTRIAL



SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Comercio (SECOFI)

ELEMENTO: Mercado Público

3. SELECCION DEL PREDIO

JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO		REGIONAL	ESTATAL	INTERMEDIO	MEDIO	BASICO	CONCENTRACION RURAL
RANGO DE POBLACION		(+) DE 500,001 H.	100,001 A 500,000 H.	50,001 A 100,000 H.	10,001 A 50,000 H.	5,001 A 10,000 H.	2,500 A 5,000 H.
CARACTERISTICAS FISICAS	MODULO TIPO RECOMENDABLE (UBS local o puesto)	120	120	90	90	60	30
	M2 CONSTRUIDOS POR MODULO TIPO	2,160	2,160	1,620	1,620	1,080	540
	M2 DE TERRENO POR MODULO TIPO	3,600	3,600	2,700	2,700	1,800	900
	PROPORCION DEL PREDIO (ancho / largo)	1 : 1 A 1 : 3					
	FRENTE MINIMO RECOMENDABLE (metros)	50	50	40	40	35	35
	NUMERO DE FRENTE RECOMENDABLES	3 A 4	3 A 4	2 A 3	2 A 3	2 A 3	2 A 3
	PENDIENTES RECOMENDABLES (%)	2% AL 8% (positiva)					
	POSICION EN MANZANA	MANZANA COMPLETA		CABECERA O MEDIA MANZANA		CABECERA, ESQUINA O MEDIA MANZANA	
REQUERIMIENTOS DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS	AGUA POTABLE	●	●	●	●	●	●
	ALCANTARILLADO Y/O DRENAJE	●	●	●	●	●	●
	ENERGIA ELECTRICA	●	●	●	●	●	●
	ALUMBRADO PUBLICO	●	●	●	●	●	●
	TELEFONO	●	●	●	●	●	●
	PAVIMENTACION	●	●	●	●	●	●
	RECOLECCION DE BASURA	●	●	●	●	●	●
	TRANSPORTE PUBLICO	●	●	●	■	▲	▲

OBSERVACIONES: ● INDISPENSABLE ■ RECOMENDABLE ▲ NO NECESARIO
SECOFI= SECRETARIA DE COMERCIO Y FOMENTO INDUSTRIAL