



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

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

“Diseño de Mercado Gastronómico - Pesquero para la ciudad de Barranca - Lima, 2022”

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

Arquitecto

**AUTOR:**

Huamán Arrunátegui, Dennis André (ORCID: 0000-0002-1821-2605)

Méndez Trejo, Belen Jazmin (ORCID: 0000-0003-2887-9128)

**ASESOR:**

Mg. Arq. Guzmán Shigetomi, Evelin Elena (ORCID: 0000-0002-4948-5155)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Arquitectura

LIMA – PERÚ

2022

## DEDICATORIA

Esta tesis va dedicada a Dios por su apoyo espiritual y fortaleza incondicional en cada momento de mi vida, a mis padres Rosario del Carmen Arrunátegui Fonseca y Dennis Robertson Huamán Fernández quienes vienen depositando su entera confianza en cada reto que se me presenta en la vida, sin dudar ni un solo momento de mis capacidades; a mi pareja quien en cada paso que doy está constantemente dándome su apoyo y a toda mi familia que con sus palabras de motivación siempre estuvieron alentándome a perseverar.

*Dennis André Huamán Arrunátegui*

Esta tesis va dedicada a Dios y todos mis seres queridos, especialmente mis padres, Jorge Luis Méndez Cornelio y Beatriz Lucía Trejo Guerrero, porque siempre confiaron en mí y me apoyaron incondicionalmente en cada objetivo que me proponía a realizar a lo largo de toda la carrera universitaria.

*Belen Jazmín Méndez Trejo*

## AGRADECIMIENTOS

Queremos agradecer a Dios por brindarnos salud, vida y felicidad para poder realizar este proyecto de investigación, a nuestras familias por el apoyo que nos dedican en todo momento, tanto moral como económicamente, a nuestros padres por motivarnos cada día a ser mejores y a cumplir con nuestros objetivos y sueños.

También agradecer profundamente a nuestra asesora, Mg. Arq. Guzmán Shigetomi, Evelin Elena, por su paciencia en las clases y ayuda en este proyecto de investigación, por sus consejos y conocimientos brindados hacia nuestra persona.

*Dennis André Huamán Arrunátegui*

*Belen Jazmín Méndez Trejo*

## ÍNDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIA .....	i
AGRADECIMIENTOS .....	ii
RESUMEN .....	x
ABSTRACT .....	xi
I. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1 Planteamiento del Problema .....	1
1.2 Objetivos del Proyecto.....	11
1.2.1 Objetivo General .....	11
1.2.2 Objetivos específicos.....	11
II. MARCO ANÁLOGO.....	11
2.1 Estudio de Casos Urbano-Arquitectónicos similares .....	11
2.1.1 Cuadro síntesis de los casos estudiados .....	11
2.1.2 Matriz comparativa de aportes de casos.....	12
III. MARCO NORMATIVO.....	14
3.1. Síntesis de leyes, normas y reglamentos aplicados en el proyecto urbano arquitectónico.....	14
IV. FACTORES DE DISEÑO .....	15
4.1 Contexto.....	15
4.1.1 Lugar .....	15
4.1.2 Condiciones Bioclimáticas.....	16
4.2 Programación Arquitectónica .....	22
4.2.1 Aspectos cualitativos .....	22
4.2.1 Aspectos cuantitativos .....	23
4.3 Análisis del Terreno.....	26
4.3.1 Elección del Terreno .....	26

4.3.2 Ubicación del Terreno .....	30
4.3.3 Topografía del Terreno .....	31
4.3.4 Morfología del Terreno.....	34
4.3.5 Estructura Urbana.....	37
4.3.6 Vialidad y Accesibilidad.....	38
4.3.7 Relación con el Entorno.....	39
4.3.8 Parámetros Urbanísticos y Edificatorios .....	40
V. PROPUESTA DEL PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO.....	41
5.1. Conceptualización del Concepto Urbano Arquitectónico .....	41
5.1.1 Ideograma Conceptual.....	41
5.1.2 Criterios de Diseño .....	42
5.1.1 Partido Arquitectónico.....	51
5.2. Esquema de Zonificación .....	53
5.3. Planos Arquitectónicos del Proyecto (Ver ANEXO de planos) .....	57
5.3.1 Plano de Ubicación y Localización .....	57
5.3.2 Plano Perimétrico .....	57
5.3.3 Plano Topográfico - Explanación .....	57
5.3.4 Plano General.....	57
5.3.5 Plano de Distribución de Sectores y Niveles .....	57
5.3.6 Plano de Elevación por Sectores .....	57
5.3.7 Plano de Cortes por Sectores.....	57
5.3.8 Planos de Seguridad .....	57
5.3.8.1 Plano de Señalética.....	57
5.3.8.1 Plano de Evacuación.....	57
5.4. Memoria Descriptiva de Arquitectura (Ver ANEXO de memoria descriptiva)...	57
5.5. Planos de Especialidades del Proyecto (Ver ANEXO de planos) .....	57
5.5.1 Planos Básicos de Estructuras .....	57
5.5.1.1 Planos de Cimentación.....	57
5.5.1.2 Planos de Estructuras de Losas y Techos .....	57

5.5.2 Planos Básicos de Instalaciones Sanitarias.....	57
5.5.2.1 Planos de Distribución de redes de agua potable y contra incendios por niveles .....	57
5.5.1.2 Planos de Distribución de redes de desagüe y pluvial por niveles .....	57
5.5.3 Planos Básicos de Instalaciones Electromecánicas .....	57
5.5.3.1 Planos de Distribución de redes de instalaciones eléctricas (alumbrado y tomacorriente).....	57
5.5.3.2 Planos de Sistemas Electromecánicos (de ser el caso) .....	57
5.6. Información Complementaria (Ver ANEXO de 3D).....	57
5.6.1 Animación Virtual (recorrido y 3Ds del proyecto) .....	57
VI. CONCLUSIONES.....	58
VII. RECOMENDACIONES.....	58
REFERENCIAS.....	59

**ÍNDICE DE TABLAS**

<b>Tabla 1</b> .....	6
<b>Tabla 2</b> .....	12
<b>Tabla 3</b> .....	14
<b>Tabla 4</b> .....	21
<b>Tabla 5</b> .....	22
<b>Tabla 6</b> .....	23
<b>Tabla 7</b> .....	26
<b>Tabla 8</b> .....	27
<b>Tabla 9</b> .....	28
<b>Tabla 10</b> .....	29
<b>Tabla 11</b> .....	34
<b>Tabla 12</b> .....	35
<b>Tabla 13</b> .....	36
<b>Tabla 14</b> .....	40
<b>Tabla 15</b> .....	43
<b>Tabla 16</b> .....	44
<b>Tabla 17</b> .....	44
<b>Tabla 18</b> .....	45
<b>Tabla 19</b> .....	45
<b>Tabla 20</b> .....	46

**ÍNDICE DE IMÁGENES**

<b>Imagen 1</b> .....	5
<b>Imagen 2</b> .....	5
<b>Imagen 3</b> .....	7
<b>Imagen 4</b> .....	8
<b>Imagen 5</b> .....	9
<b>Imagen 6</b> .....	10
<b>Imagen 7</b> .....	15
<b>Imagen 8</b> .....	15
<b>Imagen 9</b> .....	30
<b>Imagen 10</b> .....	31
<b>Imagen 11</b> .....	32
<b>Imagen 12</b> .....	32
<b>Imagen 13</b> .....	33
<b>Imagen 14</b> .....	33
<b>Imagen 15</b> .....	34
<b>Imagen 16</b> .....	35
<b>Imagen 17</b> .....	36
<b>Imagen 18</b> .....	37
<b>Imagen 19</b> .....	37
<b>Imagen 20</b> .....	38
<b>Imagen 21</b> .....	38
<b>Imagen 22</b> .....	39
<b>Imagen 23</b> .....	39
<b>Imagen 24</b> .....	40
<b>Imagen 25</b> .....	41
<b>Imagen 26</b> .....	42
<b>Imagen 27</b> .....	46
<b>Imagen 28</b> .....	47
<b>Imagen 29</b> .....	48

<b>Imagen 30</b> .....	48
<b>Imagen 31</b> .....	49
<b>Imagen 32</b> .....	50
<b>Imagen 33</b> .....	50
<b>Imagen 34</b> .....	51
<b>Imagen 35</b> .....	51
<b>Imagen 36</b> .....	52
<b>Imagen 37</b> .....	52
<b>Imagen 38</b> .....	53
<b>Imagen 39</b> .....	54
<b>Imagen 40</b> .....	55
<b>Imagen 41</b> .....	56

**ÍNDICE DE GRÁFICOS**

<b>Gráfico 1</b> .....	2
<b>Gráfico 2</b> .....	3
<b>Gráfico 3</b> .....	4
<b>Gráfico 4</b> .....	4
<b>Gráfico 5</b> .....	16
<b>Gráfico 6</b> .....	17
<b>Gráfico 7</b> .....	18
<b>Gráfico 8</b> .....	19
<b>Gráfico 9</b> .....	20
<b>Gráfico 10</b> .....	20
<b>Gráfico 11</b> .....	21

## RESUMEN

Los mercados han sido parte fundamental en el desarrollo de las ciudades, representando espacios de afluencia pública y de intercambio de productos; llegando a representar hoy en día una figura primordial de tradición cultural. No obstante, esta imagen se encuentra en peligro, donde estos equipamientos no logran cumplir las necesidades que solicitan los clientes.

Debido a estas condiciones, se desarrolla el presente proyecto “Diseño de Mercado Gastronómico - Pesquero para la ciudad de Barranca - Lima, 2022. Este proyecto busca dar respuesta a la problemática existente, creando un nuevo modelo de mercado de abastos, combinando los conceptos de mercado tradicional con centros comerciales. Además, ofreciendo un modelo nuevo de comercialización.

Los resultados obtenidos del análisis de características físicas, espaciales y funcionales permitieron definir espacios clave, transformando el mercado tradicional no solo de comercialización, sino también en un espacio de reunión y compartir, logrando de esta manera una evolución en los mercados de abastos.

**Palabras Clave:** Mercado, Abastos, Comercio, Gastronómico, Pesca

## **ABSTRACT**

Markets have been a fundamental part in the development of cities, representing spaces for public affluence and product exchange; coming to represent today a primordial figure of cultural tradition. However, this image is in danger, where these facilities fail to meet the needs requested by customers.

Due to these conditions, the present project "Gastronomic - Fishing Market Design for the city of Barranca - Lima, 2022" is developed. This project seeks to respond to the existing problem, creating a new food market model, combining the concepts of traditional market with shopping malls. In addition, offering a new marketing model.

The results obtained from the analysis of physical, spatial and functional characteristics made it possible to define key spaces, transforming the traditional market not only for marketing, but also into a meeting and sharing space, thus achieving an evolution in the supply markets.

**Keywords:** Market, Supplies, Commerce, Gastronomy, Fishing

## **I. INTRODUCCIÓN**

### **1.1 Planteamiento del Problema**

Desde los inicios, los centros de comercio han sido una parte fundamental en el desarrollo de una ciudad, logrando representar espacios de influencia pública y a su vez, de intercambio de productos de primera necesidad. Además, de servir como conexión entre la zona rural, siendo en su mayoría, productoras del grupo primario, con áreas urbanas consumidoras del producto ofrecido. (Alburquerque Lloréns, Aghón, & Cortés, 2001).

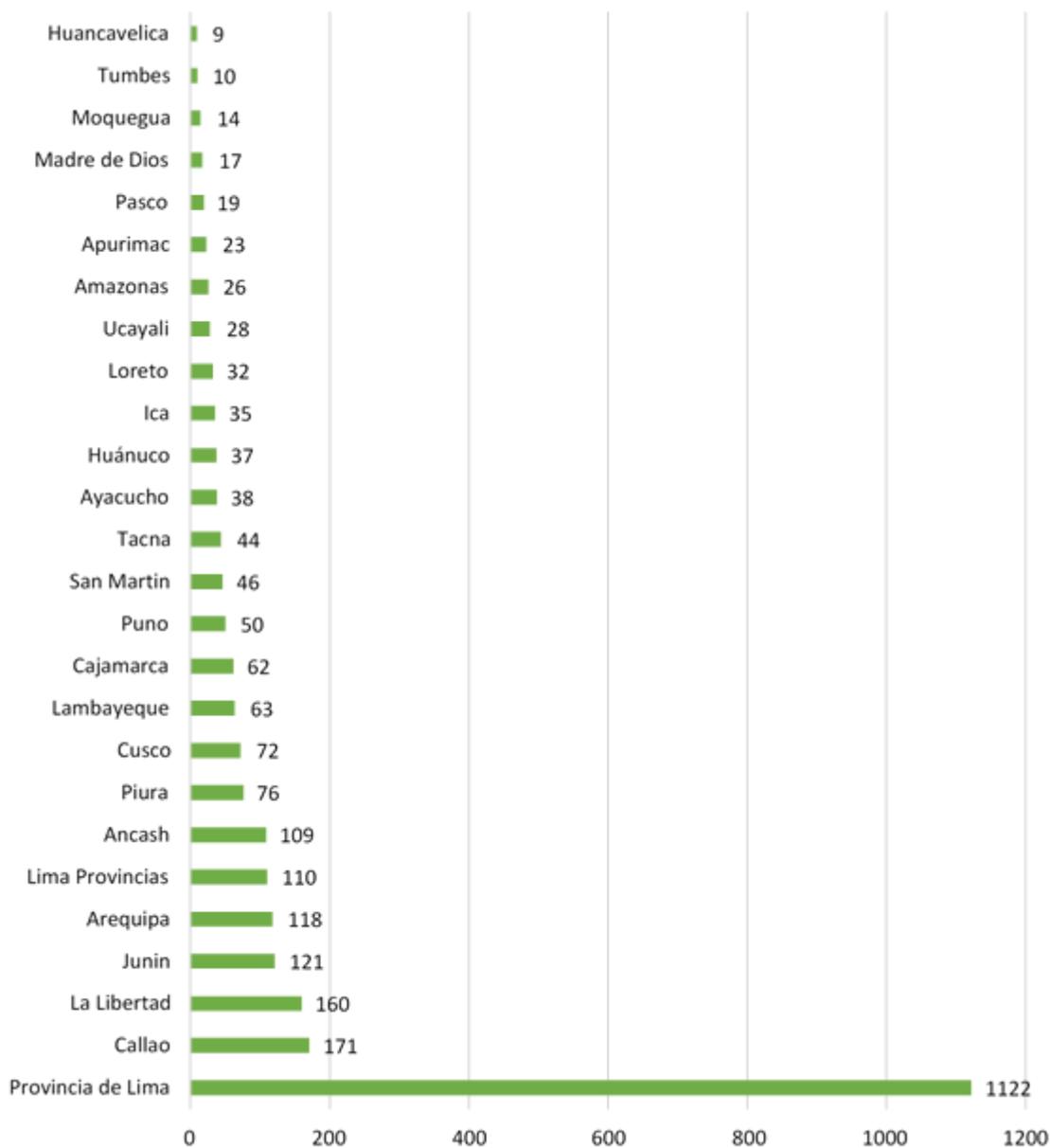
(Meza Palomino, 2017). Nos menciona que, globalmente; en la actualidad los mercados llegan a representar una figura primordial de cultura tradicional, no obstante, se encuentra en peligro, en un escenario donde los mercados tradicionales no logran cumplir la misma misión que años atrás; debido a la carencia de interés e inversión de capital por parte del estado y su gobierno, en búsqueda de una reestructuración para dichos equipamientos; y principalmente al crecimiento de los actuales supermercados, que sirven como nuevo arquetipo de comercialización, Como respuesta a esto, observamos que en países europeos, la estrategia de éxito de los mercados tradicionales, es la inserción de espacios comunes, convirtiéndolos en puntos turísticos de las diferentes ciudades; por otro lado en Latinoamérica observamos que un gran porcentaje de los mercados tradicionales ya no son concurridos, algunos incluso viéndose imposibilitados de seguir funcionando.

Actualmente en nuestro país, se resalta lo fundamental que viene a ser el suministro de productos de todo tipo hacia los consumidores, ayudando a reforzar el vínculo social existente entre los vendedores, los clientes y los demás usuarios; además de contribuir con el progreso económico del Perú.

Por otro lado, el INEI (Instituto Nacional de Estadística e Informática), no muestra el incremento anual que se presenta respecto a cantidad de supermercados, hipermercados y/o tiendas especializadas, no influye de manera significativa en la preferencia de la población de

acudir a los centros de abastos, esto se proyecta en la cantidad de mercados de abastos que existen a lo largo de todo el Perú.

**Gráfico 1**  
*Mercados de Abastos Registrados, según Departamento*



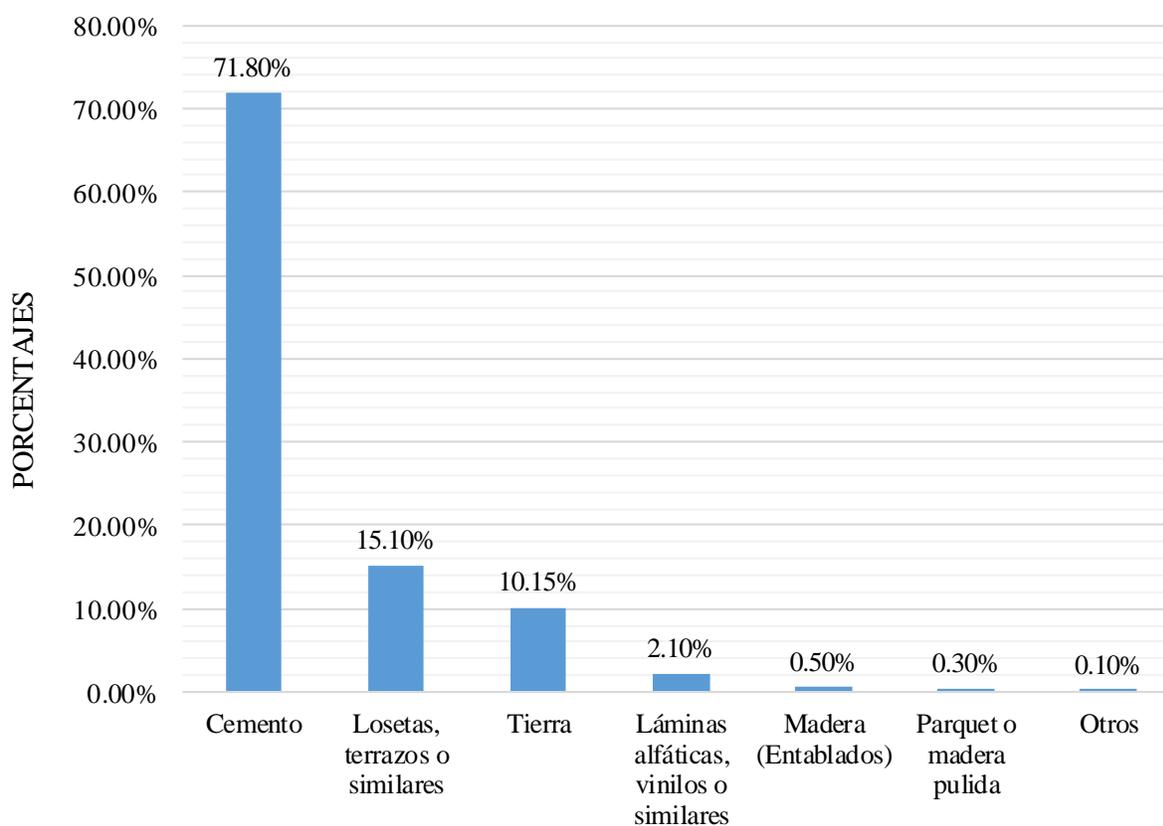
Fuente: Elaborado por Méndez Trejo, B.J. y Huamán Arrunátegui, D.A. (2022) con base en los datos obtenidos del “Censo Nacional de Mercados de Abastos 2016”, (INEI, 2017).

No obstante, la globalización de los centros comerciales está provocando cambios importantes con el pasar de los años, siendo el más relevante su propuesta organizacional de producción y comercialización de productos, transformando sus instalaciones en espacios públicos y de reunión, implementando de esta manera nuevos hábitos de compra en la población; que a largo plazo dejará a los mercados de abastos como una opción menos óptima para adquirir producto.

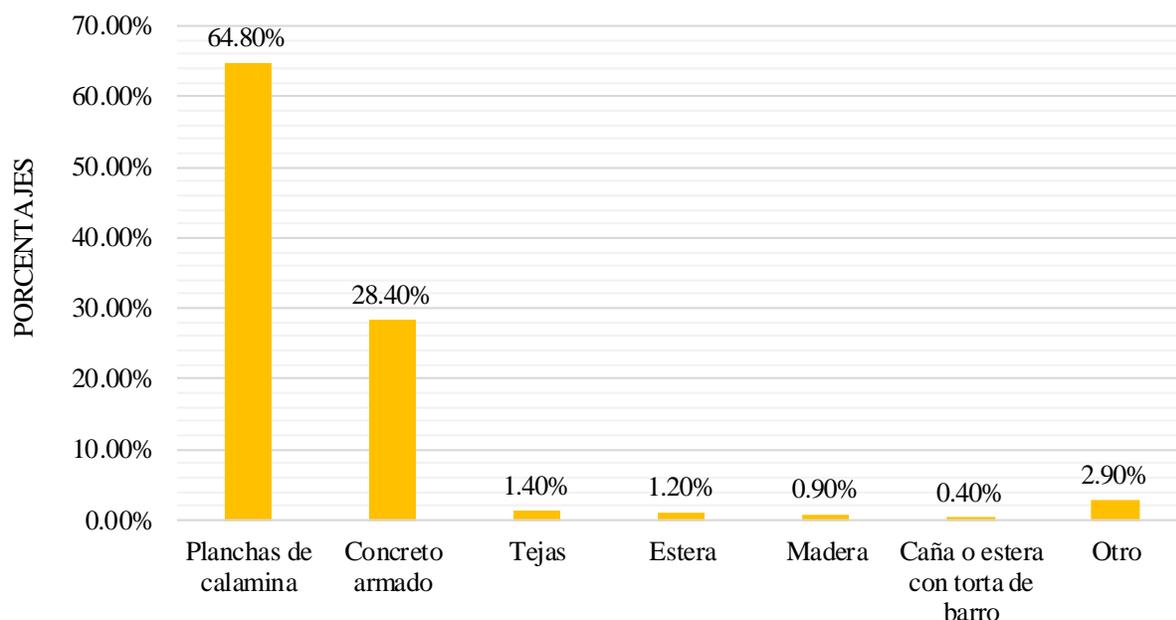
La situación actual de los centros de abastos, presenta constantemente una deficiencia en la inadecuada infraestructura que presentan, los cuales están constituidos en su gran mayoría por estructuras de concreto simple, techos de calamina con estructuras de madera.

### **Gráfico 2**

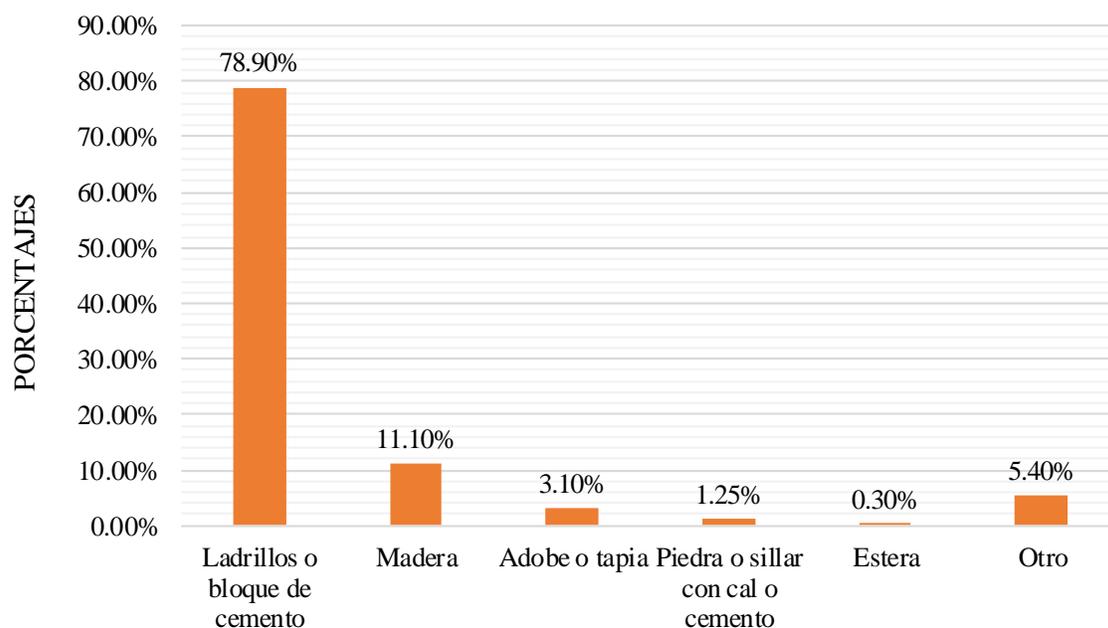
*Mercados de Abastos por tipo de material predominando en los pisos del local*



Fuente: Elaborado por Méndez Trejo, B.J. y Huamán Arrunátegui, D.A. (2022) con base en los datos obtenidos del “Censo Nacional de Mercados de Abastos 2016”, (INEI, 2017).

**Gráfico 4***Mercado de Abastos por tipo de material predominante en los techos del local*

Fuente: Elaborado por Méndez Trejo, B.J. y Huamán Arrunátegui, D.A. (2022) con base en los datos obtenidos del “Censo Nacional de Mercados de Abastos 2016”, (INEI, 2017).

**Gráfico 3***Mercados de Abastos por tipo de material predominante en las paredes del local*

Fuente: Elaborado por Méndez Trejo, B.J. y Huamán Arrunátegui, D.A. (2022) con base en los datos obtenidos del “Censo Nacional de Mercados de Abastos 2016”, (INEI, 2017).

A esto le podemos sumar: La poca o nula regulación espacial externa e interna, la polución generada en los productos comercializados, lo cual, no logra complacer la necesidad de los consumidores.

**Imagen 1**  
*Mercado de Abastos - La Victoria, Lima*



Fuente: Fotografía de (Rey & Huaitalla, 2020), Art. “Aglomeraciones en tiempos de COVID-19”.

De esta manera, se evidencia la diferente presentación que poseen los centros comerciales, contando con una infraestructura de primera calidad, correctamente iluminada, pasillos despejados y amplios para el libre tránsito de los consumidores, de este modo buscan la fidelización de los clientes, procurando su comodidad durante su estancia en el establecimiento.

**Imagen 2**  
*Supermercado Plaza Vea - Salaverry, Lima*



Fuente: Fotografía de (Sigral | PMP Holding, 2014).

De este modo, Barranca sirve como modelo para el emplazamiento de diferentes centros comerciales e hipermercados, con la aparición de Metro, Plaza Vea, Maxi Ahorro, entre otros; las dinámicas de compra de la población van cambiando, provocando la disminución de clientes en los múltiples centros de abastos que presenta.

El distrito de Barranca, se conforma por diversos mercados dirigidos al comercio de abastecimiento minoristas y de servicios; su principal exponente es el “Mercado Modelo – Polvos Azules”, ubicado en el Jr. Progreso S/N, esta edificación tiene la mayor concentración poblacional en lo que concierne a la compra - venta de productos para llevar; no obstante, dicho mercado no está en las condiciones adecuadas para atender a tantas personas debido a su precaria infraestructura e inadecuada distribución; incumpliendo las necesidades y demandas los usuarios.

**Tabla 1**  
*Directorio de Mercados de Abastos, según Provincia de Barranca*

NOMBRE DEL MERCADO	PUESTOS FIJOS	PUESTOS OCUPADOS	INSTALACIONES			AÑO DE INICIO	MATERIA PRINCIPAL
			ELECTRICA	AGUA	DESAGUE		
Mercado Sol Naciente	22	22	SI	SI	SI	2013	Ladrillo
Mercado Paradita los Pinos	42	42	SI	SI	SI	2008	Otro
Mercado Buena Vista	236	16	SI	SI	SI	2005	Ladrillo
Mercado Nueva Esperanza	7	7	SI	SI	SI	2004	Ladrillo
Mercado Señor de Mayo	55	55	SI	SI	SI	2001	Ladrillo
Mercado Alfonso Ugarte	39	39	SI	SI	SI	2000	Ladrillo
Mercado Señor de los Milagros	150	150	SI	SI	SI	1998	Adobe
Mercado Modelo	1800	1800	SI	SI	SI	1976	Ladrillo
Mercadillo	8	8	SI	SI	SI	2013	Ladrillo
Mercado Jesús de Belén	24	24	SI	SI	SI	2011	Ladrillo
Mercadillo Arequipa	50	45	SI	SI	SI	2000	Ladrillo
Mercado Señor de Cochabamba	26	26	SI	SI	SI	1998	Ladrillo
Mercado El Ángel	133	133	SI	SI	SI	1987	Ladrillo
Mercado Cesar Vallejo	35	35	SI	SI	SI	1986	Madera
Mercado Central Parte Baja	116	116	SI	NO	NO	1964	Ladrillo
Mercado Central de Barranca	82	82	SI	SI	SI	1936	Ladrillo

Fuente: Elaborado por Méndez Trejo, B.J. y Huamán Arrunátegui, D.A. (2022) con base en los datos obtenidos del “Censo Nacional de Mercados de Abastos 2016”, (INEI, 2017); adaptado del “Directorio Nacional de Mercados de Abastos 2016”, (INEI, 2017).

De igual manera, podemos mencionar que el “Mercado Modelo – Polvos Azules”, el cual actualmente presenta un estado de conservación crítico, cuenta con una infraestructura inadecuada para el uso comercial y sobre todo con una organización espacial insuficiente, ocasionando un desorden de circulación, en donde los consumidores no logran ubicar los productos de forma sencilla, facilitando la aglomeración de personas en un solo lugar, debido a la invasión de los corredores por parte de los comerciantes que sirven como parte del abastecimiento de los puestos. A sí mismo, la parte exterior del mercado también presenta problemas, como lo son los diferentes paraderos informales que existen, desde moto taxis, autos y combis que obstaculizan el libre tránsito vehicular y peatonal.

También se evidencia una de las más grandes deficiencias del Mercado Modelo, y es la falta de un determinado espacio de abastecimiento y comercialización de productos marinos, cuya actividad se desarrolla en una zona que no estaba diseñada ni destinada al comercio de ese tipo de productos, siendo puestos improvisados (con mobiliario hecho por los propios comerciantes) y estrechos, donde la aglomeración de personas era muy común.

### ***Imagen 3***

*Puestos improvisados para la venta de productos marinos - Mercado Modelo*



Fuente: Archivo municipal de la Provincia de Barranca, (Dziluma, 2019).

Además, dicha zona, no contaba con un correcto sistema de desagüe (sumideros, cajas de agua, tuberías correctamente dimensionadas, etc.), ni un sistema de agua potable (salidas de agua, como grifos, lavaderos, llaves de paso, etc.), forzando a los comerciantes al uso de métodos poco higiénicos para lograr desarrollar sus actividades, los cuales eran perjudiciales para los usuarios de puestos vecinos ajenos al comercio de productos similares.

Estos métodos implican el uso de agua almacenada en baldes o contenedores pequeños para la limpieza de los productos, exponiéndolos a la contaminación, también el verter el agua sucia utilizada en la limpieza del puesto (agua que llevaba consigo restos de los peces y mariscos como escamas, ojos, etc.), directamente a las tuberías de desagüe, provocando así constantes rupturas de tuberías y fugas de agua, provocando humedad y constantes inundaciones dentro de los diferentes puestos. De igual modo el establecimiento carecía de espacios de almacenamiento de insumos, provocando la aglomeración de mercadería en los mismos puestos de venta; por otro lado, se presentaba un alto grado de contaminación en consecuencia del deficiente manejo de residuos sólidos.

#### ***Imagen 4***

*Vista de un puesto de venta el cual presenta poca higiene en la exposición y venta de productos*



Fuente: Archivo municipal de la Provincia de Barranca, (Dziluma, 2019).

Es así que, en el año 2019, luego de innumerables quejas por parte de los comerciantes y en base a un nuevo régimen de salubridad, la directiva general del Mercado Modelo, decide desalojar a los comerciantes de la zona, cediéndola como un espacio de libre tránsito peatonal, de almacenamiento para los puestos vecinos y algunas partes como puestos individuales para la venta de artículos para el hogar; dejando de este modo al mercado de abastos sin la comercialización de productos marinos. No obstante, dicho acto ayudó al mejoramiento del sistema organizacional del Mercado Modelo, definiendo mejor las zonas de ventas de productos según categorías y también logrando un mejor dimensionamiento de los puestos nuevos.

### ***Imagen 5***

*Estado actual de la ex-zona de pescadores, Mercado Modelo - Barranca*



Fuente: Fotografía tomada por (Méndez Trejo & Huamán Arrunátegui, 2022).

Sin embargo, se hizo presente un mayor déficit en el sector comercial de los mercados de abastos, ya que el Mercado Modelo era el único que contaba con la venta de productos marinos y al ya no contar con dicho sector se originó un declive en la entrada de consumidores al equipamiento. Esto debido a la preferencia del consumidor de adquirir productos frescos directamente de los productores (en este caso los pescadores) a un precio cómodo.

En consecuencia, diferentes mercados en vistas de una oportunidad de acaparar dicha demanda de productos, improvisaron puestos para que los comerciantes puedan realizar la venta de sus productos, no obstante, se hizo presente el escenario ocurrido en el Mercado Central, donde la falta de una correcta infraestructura para dicho comercio perjudica tanto al comerciante como al consumidor. Conllevando así a una constante migración de los pescadores de un mercado de abasto a otro.

En la actualidad, los comerciantes han preferido ocupar calles y aceras peatonales como puestos de venta ambulatoria, en búsqueda de estar más cerca de la población, sin importar en ocasiones, la cercanía a zonas que pueden perjudicar las condiciones higiénicas en las que se exponen los productos, como son calles con tránsito pesado, cementerios e incluso zonas de venta farmacéutica, esto sumado a la forma poca ortodoxa de exhibición de los productos, siendo en su gran mayoría expuestos en baldes de hielo y/o agua, directamente sobre la acera peatonal o en otros casos carretillas.

### ***Imagen 6***

*Vista de un pescador ofreciendo sus productos en la vía pública - Jr. Gálvez*



Fuente: Fotografía tomada por (Méndez Trejo & Huamán Arrunátegui, 2022).

Es así, que dichas situaciones afectan no solo al ambiente comercial de Barranca, sino también a la población, ya que no cumplen con sus necesidades requeridas al momento de realizar las actividades de compra, venta y exhibición de sus productos marinos.

## **1.2 Objetivos del Proyecto**

### ***1.2.1 Objetivo General.***

Proponer el diseño de un Mercado Gastronómico - Pesquero para la ciudad de Barranca.

### ***1.2.2 Objetivos específicos.***

- Analizar las diversas normativas vigentes en la actualidad que nos ayuden con el diseño de un Mercado Gastronómico - Pesquero en la ciudad de Barranca.
- Identificar las diversas actividades realizadas durante el servicio de compra y venta de productos marinos para el correcto diseño de un Mercado Gastronómico - Pesquero en la ciudad de Barranca.
- Establecer condiciones funcionales, formales y tecnológicas necesarias para el diseño de un Mercado Gastronómico - Pesquero en la ciudad de Barranca.
- Determinar las cualidades espaciales necesarias para el diseño de un Mercado Gastronómico - Pesquero en la ciudad de Barranca.

## **II. MARCO ANÁLOGO**

### **2.1 Estudio de Casos Urbano-Arquitectónicos similares**

#### ***2.1.1 Cuadro síntesis de los casos estudiados***

Ver ANEXO 01.

En este anexo, se analizará de forma comparativa el contexto, clima, forma y función de las siguientes edificaciones: El “EDIFICIO "LONJA" DE PESCADORES”, el “MERCADO TIRSO DE MOLINA” y el “MERCADO N°01 SURQUILLO”; destacando sus principales arquetipos arquitectónicos, para la elaboración del proyecto en estudio.

### 2.1.2 Matriz comparativa de aportes de casos

**Tabla 2**  
*Matriz Comparativa de Aportes de Casos*

	CASO N° 01	CASO N° 02	CASO N° 03
<b>ANÁLISIS CONTEXTUAL</b>	<p><u>EDIFICIO "LONJA" DE PESCADORES</u></p> <p>Proyecto ubicado en la ciudad de Huelva – España, con un área neta de 10 116m<sup>2</sup>. Emplazada en una zona de CZ (comercio zonal), que conecta con: El Park Zafra (recreación pasiva) y el C. comercial "Aqualon"; su topografía tiene un porcentaje de inclinación leve, y tiene un acceso directo con la Av. Hispano América (vía arterial).</p>	<p><u>MERCADO TIRSO DE MOLINA</u></p> <p>Proyecto ubicado en la ciudad de Recoleta – Santiago de Chile, con un área neta de 14 200m<sup>2</sup>. Emplazada en una zona de CZ (comercio zonal), que conecta con: La Pérgola de las Flores y la Pérgola Santa María (florería); su topografía tiene una inclinación del 1.1%, y tiene accesos directos con: Ca. Artesanos (vía colectora), Av. Santa María (vía arterial) y Av. Artesanos (vía arterial).</p>	<p><u>MERCADO N°01 SURQUILLO</u></p> <p>Proyecto ubicado Surquillo – Lima, Perú, con un área neta de 4,300m<sup>2</sup>. Emplazada en una zona de CZ (comercio zonal); su topografía tiene un porcentaje de inclinación del 11%, y tiene 3 accesos directos con: Av. Paseo la Republica (vía arterial), Ca. Narciso la Colina (vía peatonal) y el Jr. Luis Varela y Orbegoso (vía arterial).</p>
<b>ANÁLISIS BIOCLIMÁTICO</b>	<p>El clima húmedo más la salinidad costera, obligo a la implementación de elementos estructurales anticorrosivos; y el aprovechamiento de las horas solares para destacar la imagen arquitectónica.</p> <p>Su forma arquitectónica rompe con los vientos fuertes.</p>	<p>El uso de fibrocemento agujereado en la cubierta, permite el ingreso de la luz natural y su arquitectura abierta da ventaja de una ventilación directa y fluida.</p> <p>La edificación consta con una resistencia a los fenómenos climáticos (temperaturas y vientos fuertes).</p>	<p>Tras realizar el análisis de estudio, se verifico, la resistencia contra los fenómenos climáticos. El diseño de espacios abiertos es para una ventilación fluida, además, la cúpula como cubierta ayuda a reducir la presión del viento y la luz ingresa de forma difusa o semi-directa.</p>

<p><b>ANÁLISIS FORMAL</b></p>	<p>Representación de la arquitectura industrial y características del racionalismo.</p> <p>Uso de una infraestructura metálica anticorrosiva, materiales de piedra y granito, y hormigón en cobertura y estructura.</p> <p>Juega con la volumetría, disminuyendo parte del área techada en el segundo nivel.</p> <p>Innovadora fachada, tras el uso de pantallas reflectantes como revestimiento exterior.</p>	<p>Uso de pilares estructurales y cubiertas metálicas con módulos de 6x6 m.</p> <p>Diseño de planta arquitectónica libre y flexible, para instalar locales de uno o dos niveles.</p> <p>Uso de estructuras metálicas y enchapes rústicos, además, de cubiertas de fibrocemento perforado.</p> <p>Guarda relación espacial con dos edificios importantes.</p>	<p>Forma asimétrica.</p> <p>Diseño de planta libre y funcional, pre dimensionando los locales con el área requerida.</p> <p>Instalación de estructuras metálicas, para el desarrollo de la cúpula.</p> <p>Conserva característica de la arquitectura limeña.</p> <p>Diseño exterior (fachada) simplista.</p>
<p><b>ANÁLISIS FUNCIONAL</b></p>	<p>Diseño de espacios abiertos y corredores estratégicos para el desplazamiento del personal.</p> <p>Uso del concepto horizontal - lineal; y diseño industrial.</p> <p>Infraestructura metálica expuesta (como parte del diseño industrial).</p> <p>Enfoque arquitectónico en la función y producción.</p>	<p>Diseño de un sótano destinado solo a los SS.HH.GG.</p> <p>Aplicación de la planta típica.</p> <p>Uso del "Manual de Accesibilidad universal", Normativa de Chile, semejanza con la Norma "A.120", Normativa de Perú.</p> <p>Sectorización por niveles, venta mayorista 1° piso; cafeterías, puestos de comida y restaurantes en el 2° piso.</p>	<p>Concepción de espacios abiertos.</p> <p>Infraestructura metálica, y desarrollo de una cúpula.</p> <p>Uso de materiales ligeros para el levantamiento de los puestos de venta.</p> <p>Amplios corredores para el desplazamiento de los usuarios.</p>

Fuente: Elaborado por Méndez Trejo, B.J. y Huamán Arrunátegui, D.A. (2022) con base en los datos obtenidos de (Ott, 2019), (ArchDaily Perú, 2011) y (Cruzado, Ramos, & Quispe, 2016).

### III. MARCO NORMATIVO

#### 3.1. Síntesis de leyes, normas y reglamentos aplicados en el proyecto urbano arquitectónico

**Tabla 3**  
*Síntesis de leyes, normas y reglamentos para aplicar al proyecto*

RNE	APLICACIÓN EN EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO
<b>Según Norma A.070</b> <b>Comercio</b> <b>(Condiciones de</b> <b>habilidad y</b> <b>funcionamiento)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En el proyecto se deberá contar con ventilación natural, (vanos a patios, zonas abiertas) o artificial. El área mínima de los vanos que abren es superior al 10% del área del ambiente que ventilan.</li> <li>• En el proyecto el número de personas se determinará en base al área de exposición de productos, 2.00 m<sup>2</sup> por persona.</li> <li>• La altura libre mínima del proyecto de piso terminado a cielo raso es de 3.00ml.</li> </ul>
<b>Según Norma A.070</b> <b>Comercio</b> <b>(Características de los</b> <b>componentes)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En el proyecto se cuenta con accesos libres para las personas con discapacidad.</li> <li>• Las puertas de acceso, anchos y alturas cumplirán con los requisitos mínimos establecidos.</li> <li>• En el proyecto se contará con los anchos mínimos de circulación que es de 2.40m.</li> <li>• Los pisos en el proyecto cumplirán lo establecido en cuanto a pendientes, antideslizamientos y permeabilidad.</li> <li>• Los puestos de venta y las superficies en el mercado serán de material anti inflamable de fácil limpieza y desinfección.</li> <li>• Los puestos cumplirán con las áreas mínimas según sus características.</li> </ul>
<b>Según Norma A.070</b> <b>Comercio (Dotación</b> <b>de servicios)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los Servicios higiénicos cumplirán con la dotación de acuerdo al aforo total.</li> <li>• En el proyecto se contará con servicios higiénicos para personas discapacitadas.</li> <li>• Los Estacionamientos cumplirán con la dotación de acuerdo al aforo total.</li> <li>• En la zona de servicio se contará con los depósitos y cámaras normativos para el total de puestos de venta.</li> <li>• El área destinada para el acopio de basura en el proyecto cumplirá con la logística necesaria.</li> </ul>

Fuente: Elaborado por Méndez Trejo, B.J. y Huamán Arrunátegui, D.A. (2022) con base en los datos obtenidos del (Reglamento Nacional de Edificaciones - RNE, 2021).

## IV. FACTORES DE DISEÑO

### 4.1 Contexto

#### 4.1.1 Lugar

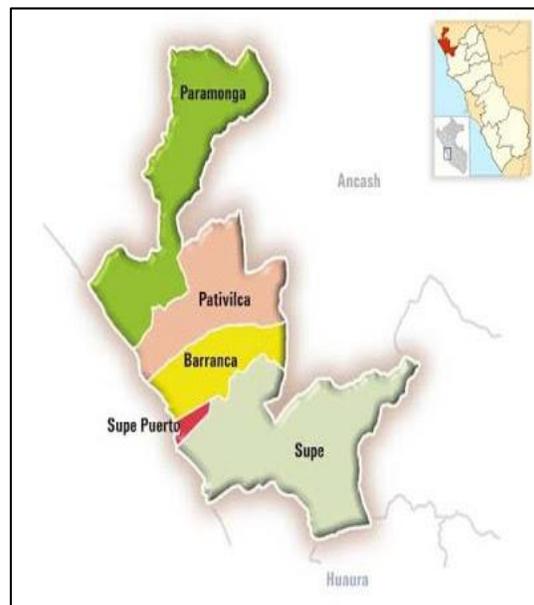
Barranca es una ciudad costera situada a 175 km. de Lima - Norte, a  $10^{\circ}45'14''$  de latitud Sur y  $77^{\circ}45'40''$  de longitud Oeste, ubicándose en la franja del centro noroccidental en la provincia de Barranca, cercano al valle de río Pativilca.

**Imagen 7**  
*Mapa Provincia de Barranca*



Fuente: Adaptado de (Localización de la provincia de Barranca en la región de Lima - Perú, 2007).

**Imagen 8**  
*Mapa Distrital de Barranca*



Fuente: Adaptado de (Oficina Técnica de Enlace (OTE) - Congreso de la República del Perú, 2014).

Consta de una Superficie total de 153.76 km<sup>2</sup>, en la cual residen un aproximado de 60 717 Hab. (Densidad: 394,88 hab/km<sup>2</sup>). Su Plaza mayor se ubica 10 m.s.n.m. sin embargo su altitud media es de 56 m.s.n.m.

### 4.1.2 Condiciones Bioclimáticas

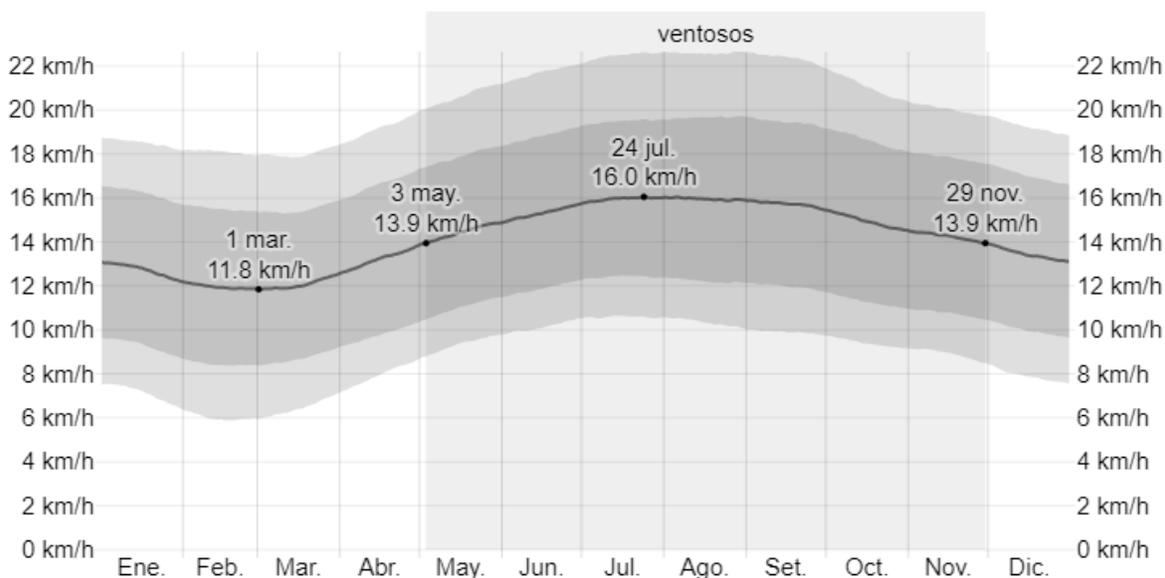
El asoleamiento, la humedad, la temperatura, los vientos, las precipitaciones pluviales pertenecen al entorno físico y geográfico del proyecto. La ajustada orientación determina el asoleamiento, los vientos abundantes y el panorama favorable para el proyecto.

#### 4.1.2.1 Vientos

Las mediciones muestran que el promedio de la velocidad del viento por hora en Barranca posee alteraciones estacionales durante el transcurso del año. Siendo la época con más viento del año un promedio de 6 meses, empezando el 3 de mayo y termina el 29 de noviembre con una velocidad media mayor a 13.9 km/h. Dentro de esta época, resalta Julio como el mes más ventoso, con vientos que alcanzan un promedio de velocidad de 16.0 km/h.

De igual manera, la temporada más calmada del año cuenta con una duración de 5 meses, partiendo del 29 noviembre y culminando el 3 de mayo. Dentro de esta época, tenemos que el mes más calmado del año es febrero, con vientos que alcanzan una velocidad media a 12.0 km/h.

**Gráfico 5**  
*Velocidad Promedio del Viento en Barranca*



Nota: El gráfico muestra el promedio de la velocidad media del viento por hora en Barranca.

Fuente: Weather Spark (Cedar Lake Ventures Inc., 2016).

#### 4.1.2.2 Asoleamiento

La incidencia solar de Barranca no difiere considerablemente durante el año, siendo solo una variación de 45 min. de 12 hrs. durante el año. En el 2021, el día más corto fue el 20 de junio, teniendo 11 h. 30 min. de luz natural; mientras el día más largo fue el 21 de diciembre, contando con 12 h. 45 min. de luz natural.

**Gráfico 6**  
*Horas de luz natural en Barranca*



Nota: El gráfico señala la cantidad de horas cuando el sol está visible.

Fuente: Weather Spark (Cedar Lake Ventures Inc., 2016).

**Tabla 4**  
*Mensual de Horas de Luz Natural Mensual*

Horas de	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.
Luz natural	12.7h	12.4h	12.1h	11.8h	11.6h	11.5h	11.6h	11.8h	12.1h	12.4h	12.6h	12.7h

Nota: La tabla muestra las horas promedio de luz natural mensual que presenta Barranca.

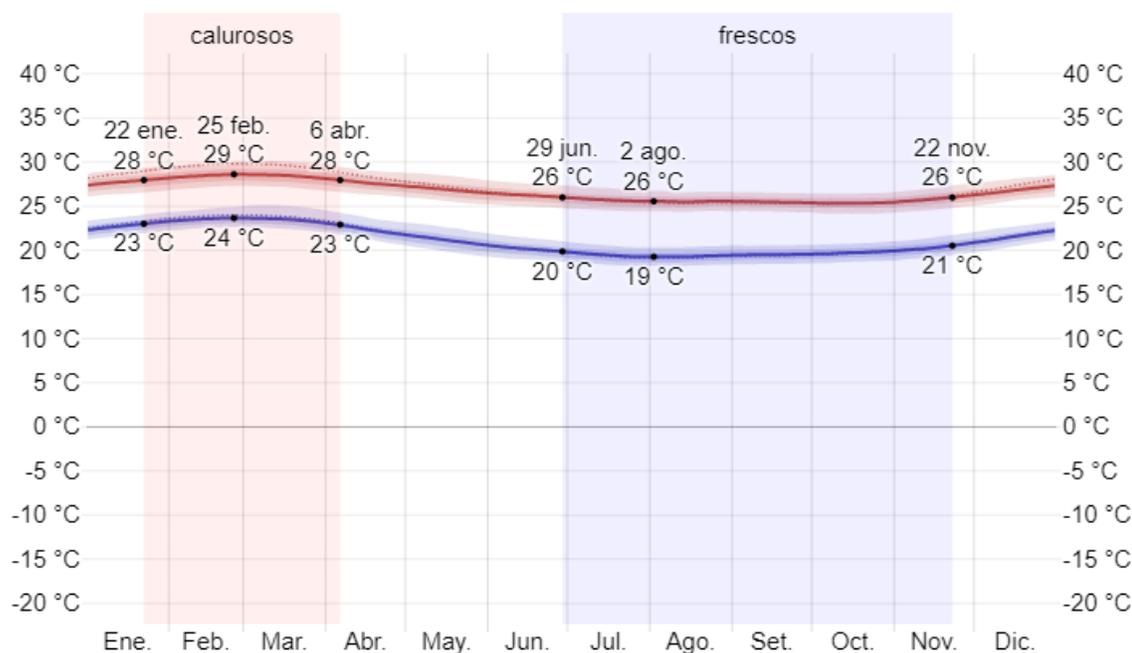
Fuente: Weather Spark (Cedar Lake Ventures Inc., 2016).

#### 4.1.2.3 Temperatura

Barranca posee una temperatura templada que dura 2 meses y medio, empezando el 22 de enero y culminando el 6 de abril, la máx. temperatura media diaria que posee es de más de 28°C. Siendo febrero su mes cálido del año, con una máxima temperatura media de 28°C y mín. de 24°C.

Por otro lado, su temporada fresca cuenta con una duración de casi 5 meses, empezando el 29 de junio y culminando el 22 de noviembre, contando con una máxima temperatura promedio diario de 26°C. Siendo agosto su mes más frío del año, con una temperatura mínima de 19°C y una máx. de 26°C.

**Gráfico 7**  
*Temperatura Máxima y Mínima media en Barranca*



Nota: En el gráfico se muestra la temperatura máx. (roja) y la temperatura mín. (azul) promedio diario. Las líneas punteadas representan temperaturas medias percibidas correspondientes.

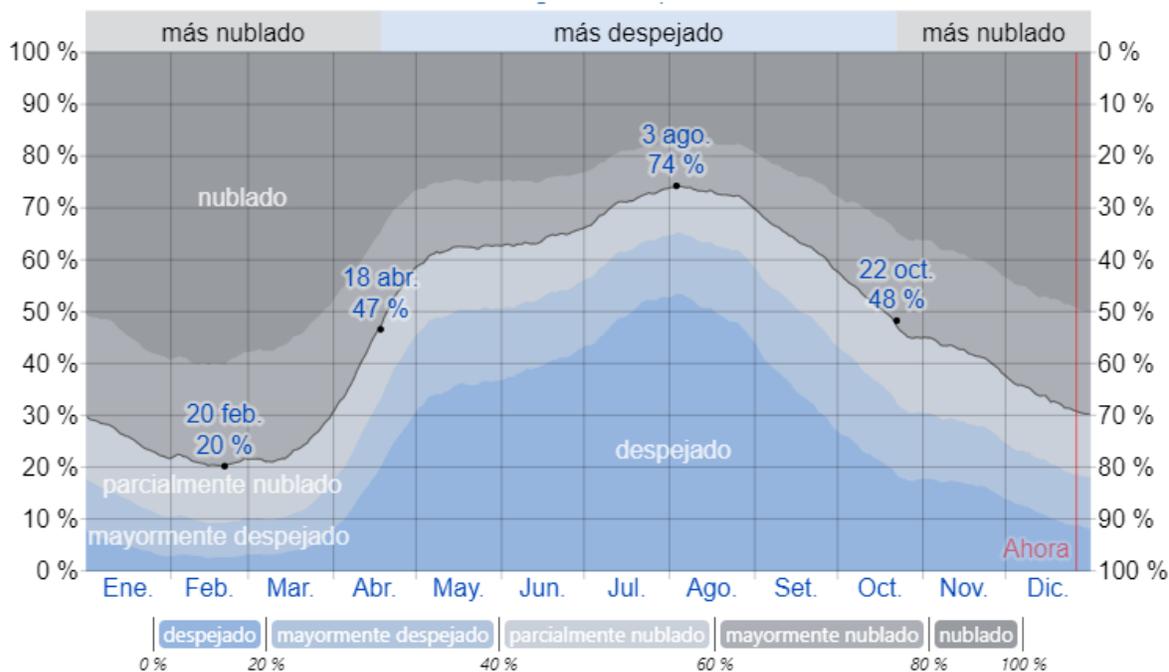
Fuente: Weather Spark (Cedar Lake Ventures Inc., 2016).

#### 4.1.2.4 Nubosidad

El porcentaje medio de cielo cubierto de nubes tiene una variación extrema a lo largo del año. Con la época del año dura más despejada durando 6 meses, partiendo el 18 de abril y culminando el 22 de octubre. Siendo el mes más despejado agosto, presentando una media de cielo despejado, mayormente despejado o parcialmente nublado el 73% del tiempo.

Por otro lado, la parte más nublada del año dura casi 6 meses, iniciando el 22 de octubre y terminando el 18 de abril. Teniendo como mes más nublado a febrero, con un promedio de cielo nublado o mayormente nublado del 79% del tiempo.

**Gráfico 8**  
*Categorías de Nubosidad en Barranca*



Nota: El gráfico muestra el porcentaje de tiempo pasado en cada banda de cobertura de nubes, categorizado según el porcentaje del cielo cubierto de nubes.

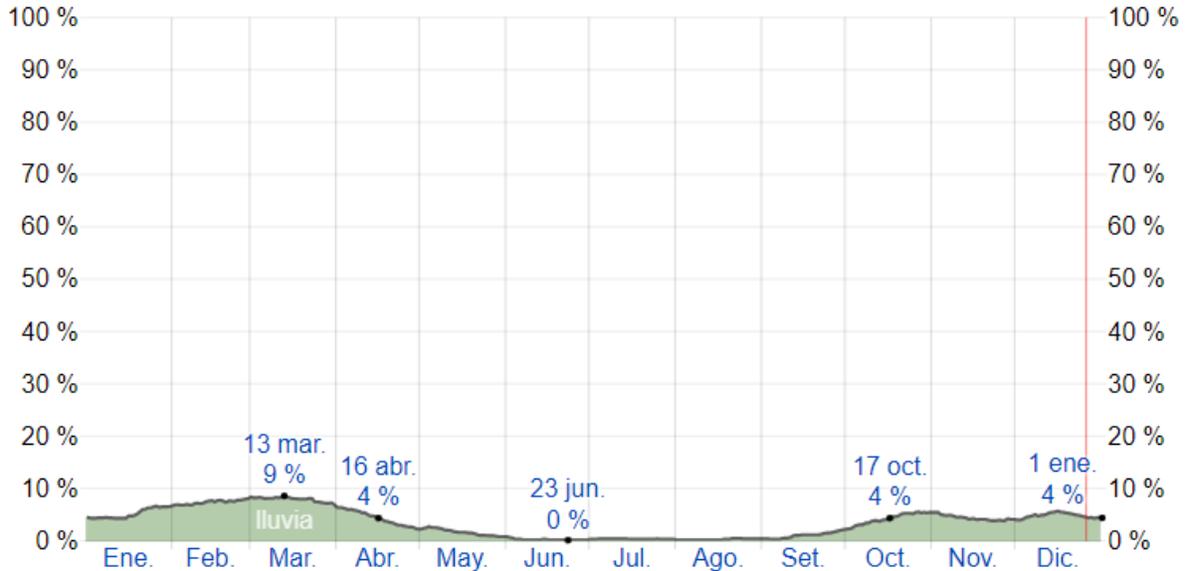
Fuente: Weather Spark (Cedar Lake Ventures Inc., 2016).

#### 4.1.2.5 Precipitación

En Barranca existe una secuencia de días mojados (con una precipitación líquida o de un equivalente líquido de más de 1mm.) que no varía considerablemente según la estación, con una variación que va de 0% a 9%, con un valor promedio de 3%.

Entre los días mojados, tenemos que el mes más lluvioso es marzo, con un promedio de 8mm. de lluvia. En base a esto contamos con un tipo general de precipitación el cual es simplemente lluvia, con expectativa máx. del 9%. También podemos decir que el mes con menor precipitaciones es agosto, con una media de 0mm. de lluvia.

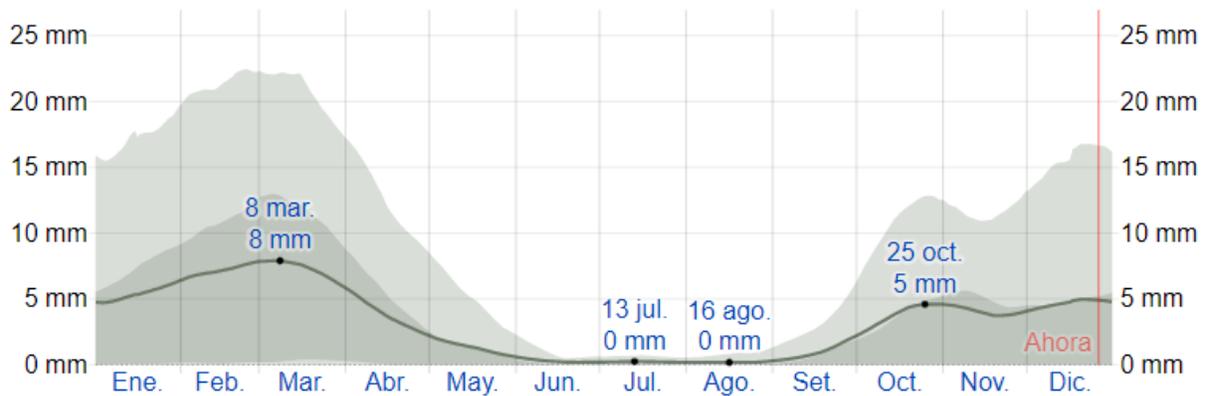
**Gráfico 9**  
*Probabilidad diaria de Precipitación en Barranca*



Nota: El gráfico muestra el porcentaje medio de días en los que se observan diferentes tipos de precipitación.

Fuente: Weather Spark (Cedar Lake Ventures Inc., 2016).

**Gráfico 10**  
*Promedio Mensual de Lluvia en Barranca*



Nota: El gráfico muestra la lluvia media acumulada en un lapso de 31 días, centrado en el día en cuestión.

Fuente: Weather Spark (Cedar Lake Ventures Inc., 2016).

**Tabla 4**  
Promedio en Milímetros de precipitación mensual en Barranca

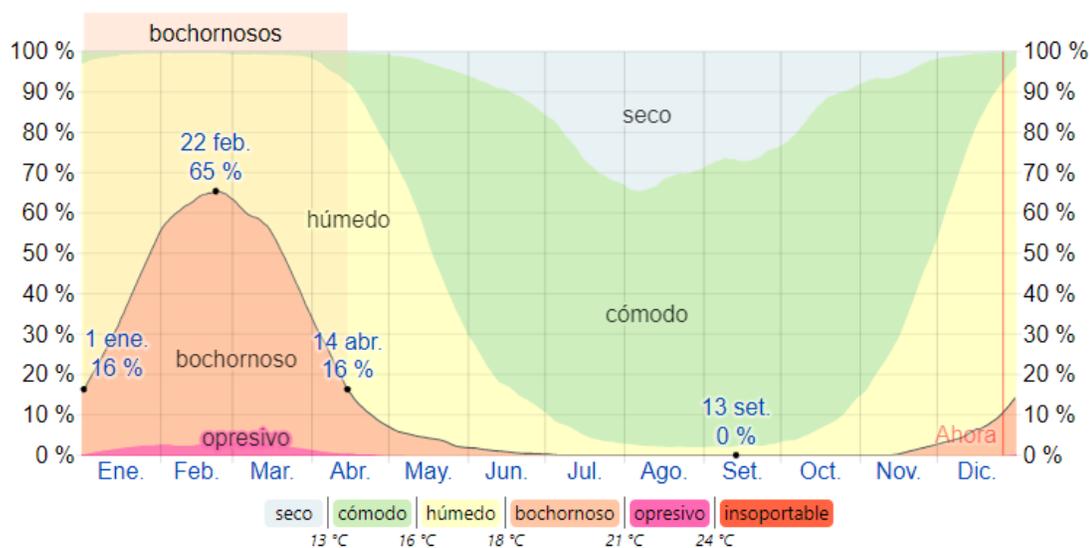
	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.
<b>Lluvia</b>	5.3	7.1m	7.6m	3.7m	1.3m	0.2m	0.2m	0.2m	0.8m	4.0m	3.9m	4.8m
	mm	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m

Fuente: Weather Spark (Cedar Lake Ventures Inc., 2016).

#### 4.1.2.6 Humedad

En Barranca la humedad recibida varía extremadamente. Teniendo el periodo más húmedo una duración de 3 meses, empezando el 1 de enero y culminando el 14 de abril, durante ese lapso el 16% del tiempo posee una escala de confort entre sofocante, angustioso e intolerante. Siendo uno de los meses con más días bochornosos febrero, con 17 días con un nivel bochornoso o peor. El día con menos humedad del año 2021, fue el 13 de septiembre, con 0% de condiciones húmedas.

**Gráfico 11**  
Índice de Comodidad de Humedad



Nota: El gráfico muestra el porcentaje de tiempo, pasado en varios niveles de comodidad de humedad; categorizado por el punto de rocío.

Fuente: Weather Spark (Cedar Lake Ventures Inc., 2016).

## 4.2 Programación Arquitectónica

### 4.2.1 Aspectos cualitativos

#### 4.2.1.1 Tipos de usuarios y necesidades

**Tabla 5**  
*Caracterización Y Necesidades Del Usuario*

CUADRO DE CARACTERÍSTICAS Y NECESIDADES DEL USUARIO			
Abastecimiento y servicios			
NECESIDAD	ACTIVIDAD	USUARIOS	ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS
Abastecer productos	Estacionar, carga y descarga	Personal distribuidor	Área de carga. Área de descarga.
Determinar estado del producto	Observar y analizar el estado de conservación	Personal	Área de control de calidad - Sanitario.
Dirigir, organizar	Maniobrar vehículos de carga y descarga	Personal distribuidor	Estacionamiento. Patio de maniobras.
Control de artículos	Pesar y contar	Personal	Área de pesaje. Área de empaquetado.
Mantener la temperatura	Almacenar y refrigerar	Personal	Almacén Cámara frigorífica.
	Circulación	Personal	Antecámara.
Conserva, preservar	Aglomerar	Personal	Almacén Temperatura Ambiente.
Acopiar residuos solidos	Almacenar desechos y desperdicios	Personal	Acopio de residuos sólidos.
Limpieza y aseo	Limpiar	Personal	Cuarto de limpieza.
Otorgar energía alterna para emergencias	Controlar equipos e instalaciones	Personal	Cuarto de máquinas.
Higiene personal	Realizar actividades fisiológicas e higiene	Personal y comerciantes	Vestidor + duchas para mujeres. Vestidor + duchas para varones.
Mantener la seguridad pública	Vigilar, resguardar y controlar	Personal, comerciantes y público	Puesto de control y vigilancia.
Comercializar productos	Vender	Comerciantes	Tiendas.
Ofrecer bienes o servicios	Vender	Comerciantes	Puesto de pescados. Puesto de mariscos.
	Cocinar y servir	Comerciantes	Restaurantes.
	Preparar y servir	Comerciantes	Juguerías. Bares.
Mantener al público	Socializar, descansar y comer	Público	Patio de comidas.
Saciar las necesidades fisiológicas	Realizar necesidades fisiológicas	Público	SS.HH.GG. mujeres.
		Discapacitados	SS.HH.GG. varones.

Organizar el flujo vehicular	Parquear o estacionar	Público y personal	Estacionamiento.
<b>Administración y logística</b>			
<b>NECESIDAD</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>USUARIOS</b>	<b>ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS</b>
Dar servicio público	Atender, esperar	Público y personal administrativo	Secretaría.
Ambiente para participar y opinar	Reunirse y conversar	Público y personal	Sala de reuniones.
Organizar e implementar estrategias	Dirigir, atender y conversar	Personal administrativo	Administración.
Guardar informes y archivos de valor	Archivar	Personal administrativo	Archivo.
Saciar las necesidades fisiológicas	Realizar necesidades fisiológicas	Personal administrativo	SS.HH. generales.
<b>Recreación y desplazamiento</b>			
<b>NECESIDAD</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>USUARIOS</b>	<b>ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS</b>
Recreación pasiva	Celebrar	Público	Corredores públicos. Bulevares.
	Contemplar	Público	Patio de espectadores.
	Reunirse	Público	
	Descansar	Público	Área de descanso .

Nota: El cuadro categoriza mediante tres zonas, las necesidades principales de cada usuario.

Fuente: Elaborado por Méndez Trejo, B.J. y Huamán Arrunátegui, D.A. (2022).

#### 4.2.1 Aspectos cuantitativos

##### 4.2.2.1 Cuadro de áreas

**Tabla 6**  
**Programación Arquitectónico**

<b>Programa Arquitectónico</b>											
Zonas	Sub Zona	Necesidad	Actividad	Usuario	Mobiliario	Ambiente arquitectónico	Cant.	Aforo	Área m2	Área Sub Zona m2	Área Zona
ÁREA DE ABASTECIMIENTO Y SERVICIOS	Área de Transporte	Abastecer productos	Estacionar, carga y descarga	Personal distribuidor	Camiones	Área de carga y descarga	4	8	40.00	240.00	1143.30
		Dirigir, organizar	Maniobrar vehículos de carga y descarga	Personal distribuidor	Camiones	Patio de maniobras	1	5	200.00		
	Área de Control	Control de los productos	Pesar y contar	Personal	Mesas, sillas, báscula industrial	Área de pesado	1	2	19.00	62.50	
						Área de empaquetado	1	3	28.50		
		Determinar estado del producto	Observar y analizar el estado de conservación	Personal	Variable	Área de control de	1	3	15.00		

	Área de Almacenes	Mantener la temperatura	Almacenar y refrigerar	Personal	Equipos para congelar	Cámara frigorífica.	3	9	360.00	684.00	
			Pase	Personal	Variable	Antecámara.	1	6	240.00		
		Mantener, proteger	Almacenar	Personal	Variable	Deposito.	1	30	84.00		
	Área de Limpieza	Recolectar residuos solidos	Almacenar desechos y desperdicios	Personal	Contenedores	Acopio de residuos sólidos.	1	3	30.00	38.40	
		Limpieza y aseo	Limpiar	Personal	Escobas, trapeadores, utensilios de limpieza	Cuarto de limpieza.	1	3	8.40		
	Área de Mantenimiento	Otorgar energía alterna para emergencias	Controlar equipos e instalaciones	Personal	Equipos	Cuarto de máquinas.	1	3	30.00	30.00	
	ÁREA DE ABASTECIMIENTO Y SERVICIOS	Servicios de Personal	Higiene personal	Realizar actividades fisiológicas e higiene	Personal y comerciantes	Aparatos sanitarios	Vestidor + duchas para mujeres.	1	4	40.00	88.40
						Aparatos sanitarios	Vestidor + duchas para varones.	1	4	40.00	
		Mantener la seguridad pública	Vigilar, resguardar y controlar	Personal, comerciantes y público	Mesas, sillas, cámaras de vigilancia	Puesto de control y vigilancia.	1	3	8.40		
Zonas	Sub Zona	Necesidad	Actividad	Usuario	Mobiliario	Ambiente arquitectónico	Cant.	Aforo	Área m2	Área Sub Zona m2	Área Zona
ÁREA DE VENTA Y COMERCIALIZACIÓN	Zona Húmeda	Ofrecer bienes o servicios	Vender	Comerciantes	Congeladora, mostrador macizo	Puesto de pescados.	100	100	600.00	1200.00	
					Congeladora, mostrador macizo	Puesto de mariscos.	100	100	600.00		
	Zona Seca	Comercializar productos	Vender	Comerciantes	Estantería mostrador	Tienda de conveniencia.	20	100	370.00	666.00	
						Tienda de abarrotes.	20	80	296.00		
	Zona de Comidas y Snack	Ofrecer bienes o servicios	Cocinar y servir	Comerciantes	Barra de atención, lavatorio, refrigeradora	Restaurantes.	10	100	930.00	1522.00	
			Preparar y servir	Comerciantes	Barra de atención, lavatorio, refrigeradora	Juguerías.	8	80	400.00		
		Mantener al público	Socializar, descansar y comer	Público	Mesas y sillas	Patio de comidas.	1	128	192.00		
	Servicios	Saciar las necesidades fisiológicas	Realizar necesidades fisiológicas	Público	Aparatos sanitarios	SS.HH.GG. mujeres.	1	5	50.00	100.00	
				Discapacitados	Aparatos sanitarios	SS.HH.GG. varones.	1	5	50.00		
	Zonas	Sub Zona	Necesidad	Actividad	Usuario	Mobiliario	Ambiente arquitectónico	Cant.	Aforo	Área m2	Área Sub Zona m2

ÁREA ADMINISTRATIVA	Zona Administrativa y de Archivos	Dar servicio público	Atender, esperar	Público y personal administrativo	Sillón, mesas, sillas, estantes y archivero	Secretaria.	1	2	19.00	127.50	127.50
		Ambiente para participar y opinar	Reunirse y conversar	Público y personal	Sillones y mesa de reuniones	Sala de reuniones.	1	7	21.00		
		Organizar e implementar estrategias	Dirigir, atender y conversar	Personal administrativo	Escritorio, silla, estantes	Administración.	1	3	28.50		
		Guardar informes y archivos de valor	Archivar	Personal administrativo	Archiveros	Archivo.	1	2	19.00		
		Saciar las necesidades fisiológicas	Realizar necesidades fisiológicas	Personal administrativo	Aparatos sanitarios	SS.HH. generales.	1	4	40.00		
Zonas	Sub Zona	Necesidad	Actividad	Usuario	Mobiliario	Ambiente arquitectónico	Cant.	Aforo	Área m2	Área Sub Zona m2	Área Zona
ÁREA DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	Zona recreativa	Recreación pasiva	Celebrar	Público	Stand, bancas, depósitos de basura	Corredores públicos	4	80	160.00	800.00	1632.00
			Bulevares.	1		80	160.00				
			Contemplar	Público	Bancas, depósitos de basura.	Patio de espectadores.	2	160	320.00		
			Reunirse	Público							
	Descansar	Público	Bancas, depósitos de basura, pérgolas	Área de descanso .	4	80	160.00				
	Estacionamiento	Organizar el flujo vehicular	Parquear o estacionar	Público y personal	Carros, bicicletas	Estacionamiento.	1	52	499.20	832.00	
									332.80		

Fuente: Elaborado por Méndez Trejo, B.J. y Huamán Arrunátegui, D.A. (2022).

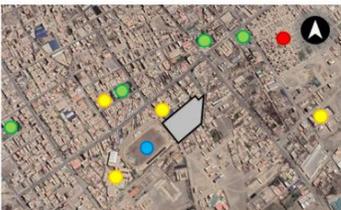
<b>Resumen de Programa Arquitectónico</b>	
<b>ZONA</b>	<b>TOTAL</b>
ÁREA DE ABASTECIMIENTO Y SERVICIOS	1143.30 m2.
ÁREA DE VENTA Y COMERCIALIZACIÓN	3488.00 m2.
ÁREA ADMINISTRATIVA	127.50 m2.
ÁREA DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	1632.00 m2.
<b>CUADRO DE RESUMEN</b>	
ÁREA CONSTRUIDA TOTAL	18,654.70 m2.
<b>% EN MUROS (15%)</b>	958.62 m2.
<b>% EN CIRCULACIÓN (15%)</b>	958.62 m2.
ÁREA LIBRE TOTAL (71.60%)	15,122.46 m2.
<b>TOTAL</b>	<b>35,694.40 m2.</b>

Fuente: Elaborado por Méndez Trejo, B.J. y Huamán Arrunátegui, D.A. (2022).

### 4.3 Análisis del Terreno

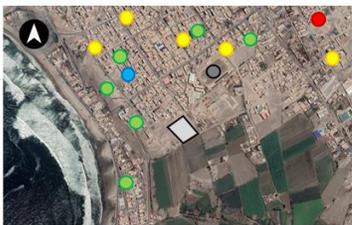
#### 4.3.1 Elección del Terreno

**Tabla 7**  
*Descripción de la Propuesta de Terreno 01*

PROPUESTA DE TERRENO 01	
<b>CARACTERÍSTICAS</b>	 <p>El terreno se encuentra ubicado en el cruce de Jr. Primavera con Ca. El Lino. Contando con 3 fachadas.</p> <p>Área: 8885.54 m<sup>2</sup> Perímetro: 412.20 ml.</p>
<b>SITUACIÓN ACTUAL</b>	 <p>Actualmente el terreno se encuentra desocupado, no cuenta con algún tipo de circulación (cerco perimétrico).</p> <p>Es usado para el desarrollo de ferias artesanales y/o de juegos mecánicos.</p>
<b>ACCESIBILIDAD</b>	 <p>Las conexiones principales del terreno se encuentran delimitadas por 2 vías, una vía local, Ca. El Lino (Línea Amarilla), es una vía de 2 carriles (ambos sentidos) y un ancho de 10.00 ml.</p> <p>La otra vía es una vía conectora, Jr. Primavera (Línea Naranja), es una vía de 2 carriles (ambos sentidos) con un ancho de 13.00 ml.</p>
<b>EQUIPAMIENTOS CERCANOS</b>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>● Estadio Municipal (1)</li> <li>● Colegios (4)</li> <li>● Parques (4)</li> <li>● Mercados (1)</li> </ul>
<b>ZONIFICACIÓN</b>	 <p>El terreno se encuentra en una zona de clasificación RDM 1 (Residencial de Densidad Media).</p>
<b>VENTAJAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El terreno tiene 3 frentes.</li> <li>- Área suficiente para el desarrollo del proyecto.</li> <li>- El terreno se encuentra desocupado.</li> <li>- Presenta vías secundarias que conectan directamente con la playa y el centro de la ciudad.</li> </ul>
<b>DESVENTAJAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Colindancia con un colegio.</li> <li>- La zonificación es de RDM.</li> <li>- Las zonas de ingreso están poco iluminadas.</li> <li>- Poco tránsito peatonal y/o vehicular.</li> <li>- Forma del terreno es irregular.</li> </ul>

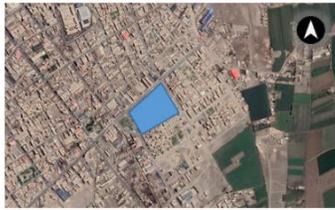
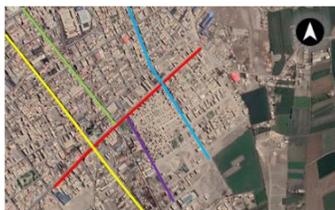
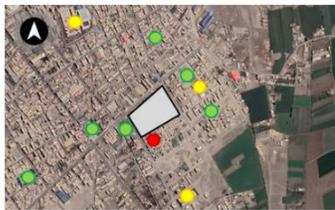
Fuente: Elaborado por Méndez Trejo, B.J. y Huamán Arrunátegui, D.A. (2022).

**Tabla 8**  
**Descripción de la Propuesta de Terreno 02**

PROPUESTA DE TERRENO 02		
<b>CARACTERÍSTICAS</b>		<p>El terreno se encuentra ubicado en el cruce de Jr. Manco Cápac, Ca. Agustín Dávila. y Prolongación de Ca. El Lino. Contando con 3 fachadas.</p> <p>Área: 9385.37 m<sup>2</sup> Perímetro: 390.74 ml.</p>
<b>SITUACIÓN ACTUAL</b>		<p>Actualmente el terreno se encuentra desocupado, cuenta con una parte circulada con una cerco de adobe, esta zona es utilizada como deposito provisional de autos.</p>
<b>ACCESIBILIDAD</b>	 Ca. Costanera — Av. Miramar —	<p>Las conexiones principales del terreno se encuentran delimitadas por 3 vías, dos vías locales, Prolg. Ca. El Lino (Línea Naranja), es una vía de 2 carriles (ambos sentidos) y un ancho de 10.00 ml. y Ca. Agustín Dávila (Línea Amarilla), es una vía de 2 carriles (ambos sentidos) y un ancho de 8.00 ml.</p> <p>Otra vía es una vía conectora, Jr. Manco Cápac (Línea Verde), es una vía de 2 carriles (ambos sentidos) con un ancho de 15.00 ml.</p>
<b>EQUIPAMIENTOS CERCANOS</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Estadio Municipal (1)</li> <li>● Colegios (5)</li> <li>● Parques (6)</li> <li>● Mercados (1)</li> <li>● Centro de Salud (1)</li> </ul>
<b>ZONIFICACIÓN</b>		<p>El terreno se encuentra en una zona de clasificación RDM 2 (Residencial de Densidad Media).</p>
<b>VENTAJAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El terreno tiene 3 frentes.</li> <li>- Área suficiente para el desarrollo del proyecto.</li> <li>- Presenta vías secundarias que conectan directamente con la playa y el centro de la ciudad.</li> </ul>	<b>DESVENTAJAS</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Terreno parcialmente ocupado.</li> <li>- La zonificación es de RDM.</li> <li>- Las zonas de ingreso están poco iluminadas.</li> <li>- Poco tránsito peatonal y/o vehicular.</li> <li>- Vías de acceso muy angostas.</li> <li>- Inseguridad ciudadana en la zona.</li> <li>- Lejanía con la zona urbana.</li> </ul>

Fuente: Elaborado por Méndez Trejo, B.J. y Huamán Arrunátegui, D.A. (2022).

**Tabla 9**  
**Descripción de la Propuesta de Terreno 03**

PROPUESTA DE TERRENO 03	
<b>CARACTERÍSTICAS</b>	 <p>El terreno se encuentra ubicado en el cruce de Av. Miramar, Av. Socabaya. y Ca. Ferrocarril. Contando con 3 fachadas.</p> <p>Área: 20 000.00 m<sup>2</sup> Perímetro: 612.48 ml.</p>
<b>SITUACIÓN ACTUAL</b>	 <p>El terreno es parte del actual mercado nuevo amanecer.</p> <p>Actualmente se encuentra ocupado de manera informal, debido a una mafia que trafica de manera indiscriminada los lotes destinados a servir como puestos de venta.</p>
<b>ACCESIBILIDAD</b>	 <p>Las conexiones principales del terreno se encuentran delimitadas por 3 vías, una vía arterial, Av. Socabaya (Linea Celeste), es una vía de 2 carriles (ambos sentidos) y un ancho de 15.00 ml.</p> <p>Las otra 2 vías conectoras, Av. Miramar (Linea Roja) es una vía de 2 carriles (ambos sentidos) y un ancho de 17.00 ml. y la otra, Ca. Ferrocarril (Linea Morada), es una vía de 2 carriles (ambos sentidos) y un ancho de 14.00 ml.</p> <p>Jr. José Gálvez  Jr. Lima </p>
<b>EQUIPAMIENTOS CERCANOS</b>	 <ul style="list-style-type: none"> <li> Colegios (3)</li> <li> Parques (6)</li> <li> Mercados (1)</li> </ul>
<b>ZONIFICACIÓN</b>	 <p>El terreno se encuentra en una zona de clasificación CZ (Comercio Zonal).</p>
<b>VENTAJAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El terreno tiene 3 frentes, con potencial a tener 4.</li> <li>- Zonificación correcta.</li> <li>- Área suficiente para el desarrollo del proyecto.</li> <li>- Presenta vías principales que conectan directamente con la playa y el centro de la ciudad.</li> <li>- Zona de alto tránsito peatonal y/o vehicular.</li> <li>- Vías de acceso amplias.</li> <li>- Oportunidad de consolidar el área ocupada.</li> <li>- Cercanía con el área urbana.</li> </ul>
<b>DESVENTAJAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Terreno ocupado, con edificaciones.</li> <li>- Inseguridad ciudadana presente en la zona, mayormente en la noche.</li> <li>- Iluminación pobre.</li> </ul>

Fuente: Elaborado por Méndez Trejo, B.J. y Huamán Arrunátegui, D.A. (2022).

#### 4.3.1.1 Cuadro comparativo de las propuestas de terreno

**Tabla 10**  
*Comparativa de Propuestas de Terreno*

<b>CUADRO COMPARATIVO DE TERRENOS</b>			
<b>TERRENOS</b>	<b>PROPUESTA DE TERRENO 01</b>	<b>PROPUESTA DE TERRENO 02</b>	<b>PROPUESTA DE TERRENO 03</b>
<b>CARACTERISTICAS</b>	4	3	5
<b>SITUACIÓN ACTUAL</b>	5	3	2
<b>ACCESIBILIDAD</b>	4	2	5
<b>EQUIPAMIENTOS CERCANOS</b>	2	4	4
<b>ZONIFICACIÓN</b>	3	3	5
<b>VENTAJAS</b>	4	3	5
<b>DESVENTAJAS</b>	- 3	- 4	- 2
<b>TOTAL</b>	<b>19</b>	<b>14</b>	<b>24</b>

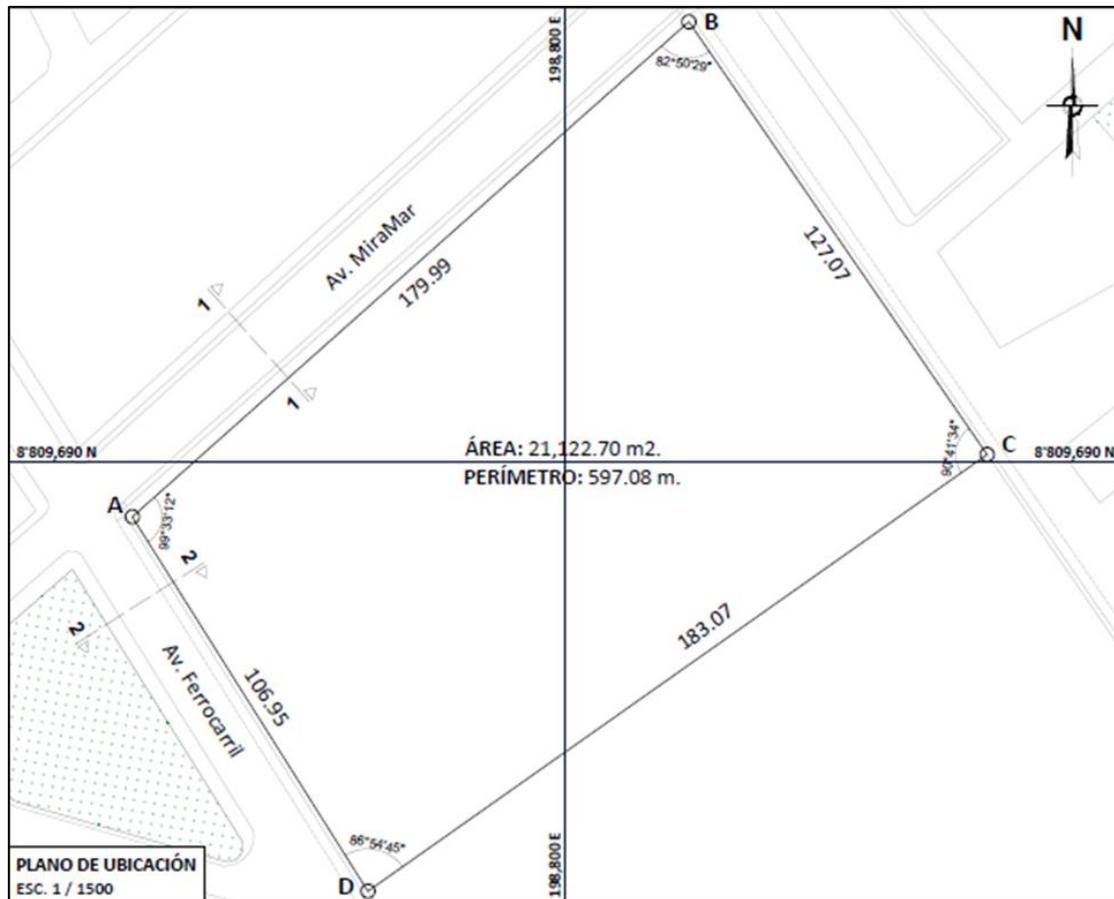
Fuente: Elaborado por Méndez Trejo, B.J. y Huamán Arrunátegui, D.A. (2022).

En base a los resultados de la comparación de los 3 terrenos propuestos para el proyecto (Tabla 10), se observa que el terreno más factible para realizar el proyecto es el Terreno 03. En base a eso, procederemos al análisis más profundo del terreno en cuestión.

### 4.3.2 Ubicación del Terreno

El terreno seleccionado para la elaboración del Mercado Gastronómico – Pesquero, se ubica en la zona Sur del distrito de Barranca - Lima. Concretamente entre la Av. Miramar, Av. Socabaya. y Ca. Ferrocarril; que viene a ser el actual Mercado Nuevo Amanecer.

**Imagen 9**  
*Plano de Ubicación del terreno seleccionado*



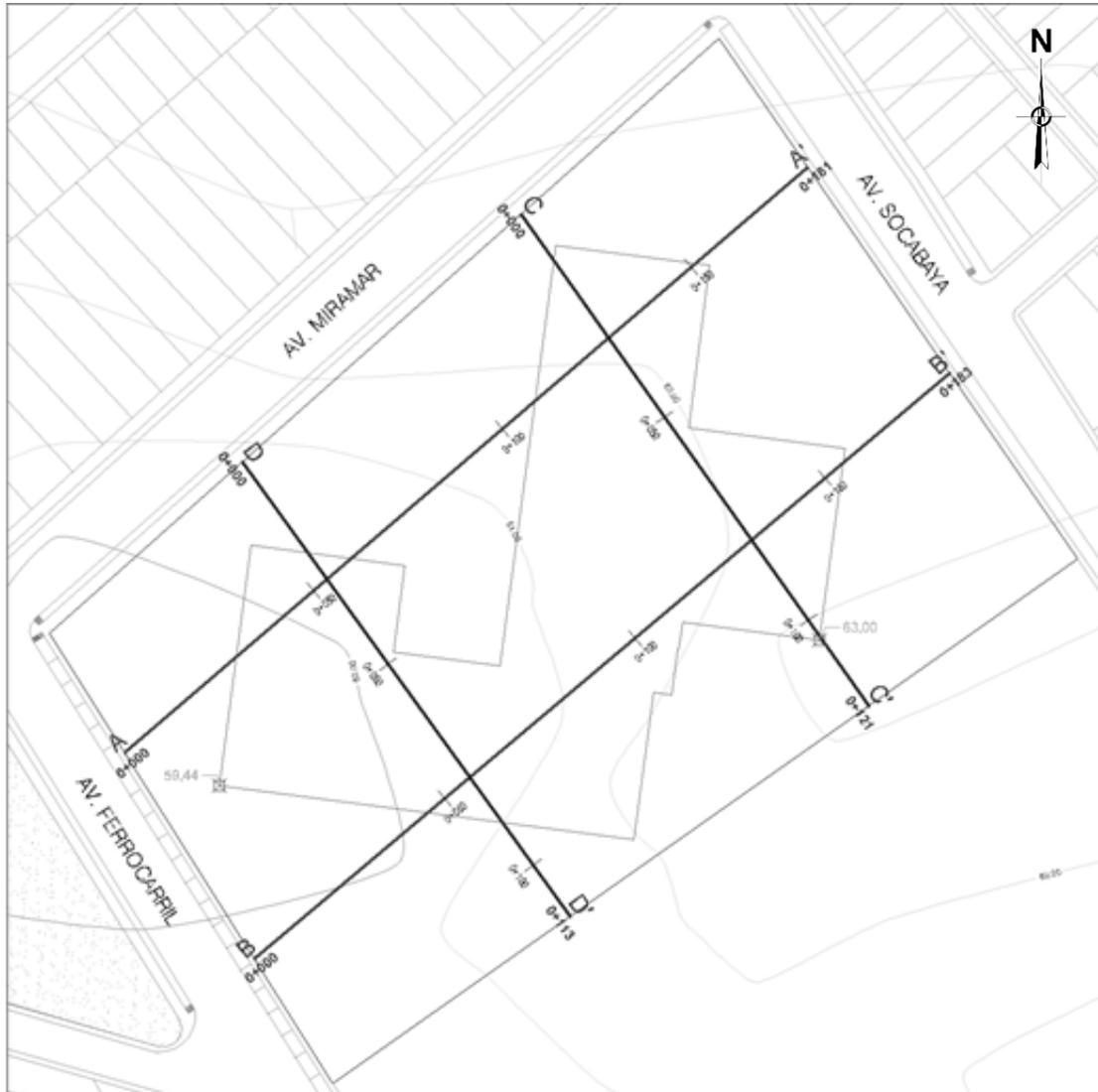
Fuente: Elaborado por Méndez Trejo, B.J. y Huamán Arrunátegui, D.A. (2022).

Para el desarrollo del proyecto, se procederá a sub dividir el área total de la Manzana en 2 áreas, esto debido a que el terreno en sí cuenta con una extensión demasiado amplia, ocupando solo la mitad del área total del terreno.

### 4.3.3 Topografía del Terreno

La superficie topográfica presente en el terreno seleccionado es considerada semiplano con pendientes entre 0 a 2%, y desniveles que se encuentran entre los 59 m.s.n.m. hasta los 63 m.s.n.m., dentro del terreno pasan 4 perfiles topográficos, los cuales son los siguientes:

**Imagen 10**  
Plano topográfico del terreno

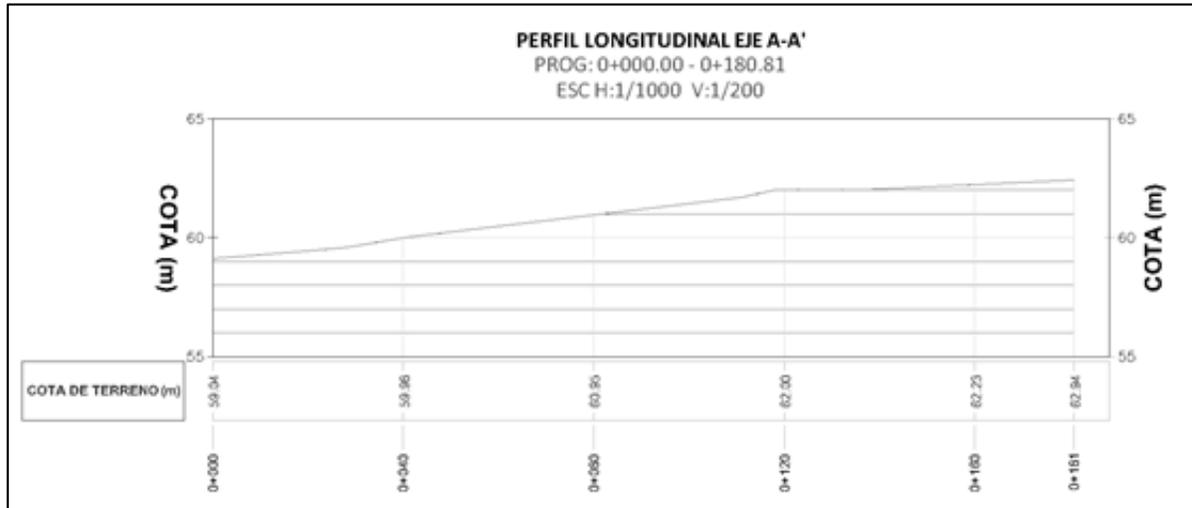


Fuente: Elaborado por Méndez Trejo, B.J. y Huamán Arrunátegui, D.A. (2022).

#### 4.3.3.1 Perfiles Topográficos:

- A. El perfil topográfico A – A’:** con una longitud de 180.81 m. tiene un desnivel que se encuentra entre el KM. 0+00 = 59.04 m.s.n.m. hasta el KM. 0+181 = 62.94 m.s.n.m.

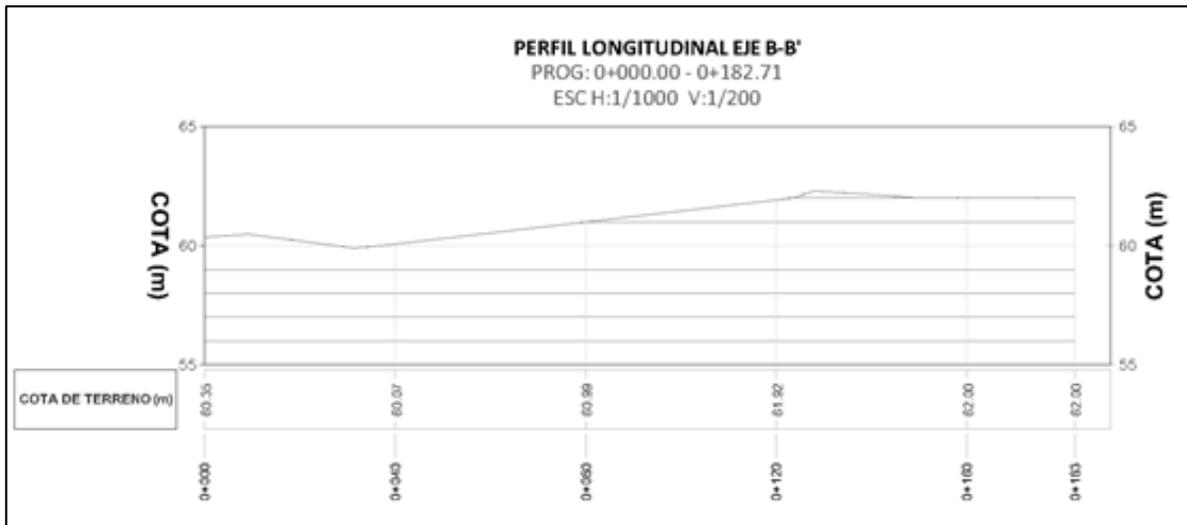
**Imagen 11**  
*Perfil Topográfico Longitudinal A-A’*



Fuente: Elaborado por Méndez Trejo, B.J. y Huamán Arrunátegui, D.A. (2022).

- B. El perfil topográfico B – B’:** con una longitud de 182.71 m. tiene un desnivel que se encuentra entre el KM. 0+00 = 60.35 m.s.n.m. hasta el KM. 0+183 = 62.00 m.s.n.m.

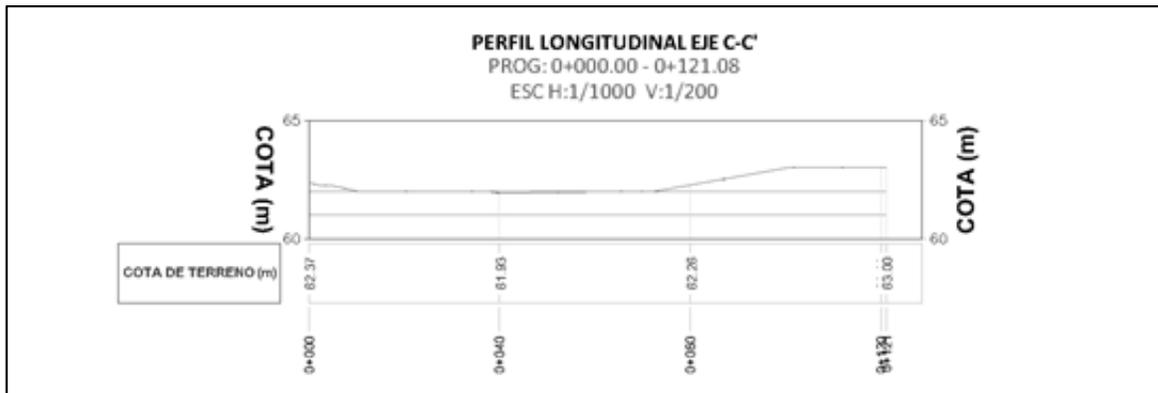
**Imagen 12**  
*Perfil Topográfico Longitudinal B-B’*



Fuente: Elaborado por Méndez Trejo, B.J. y Huamán Arrunátegui, D.A. (2022).

- C. El perfil topográfico C – C’:** con una longitud de 121.08 m. tiene un desnivel que se encuentra entre el KM. 0+00 = 62.37 m.s.n.m. hasta el KM. 0+121 = 63.00 m.s.n.m.

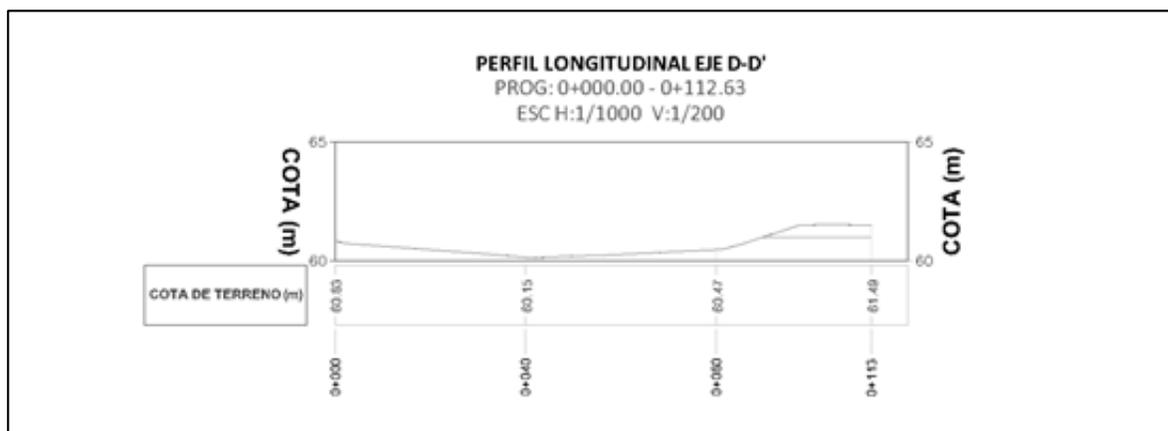
**Imagen 13**  
*Perfil Topográfico Longitudinal C-C’*



Fuente: Elaborado por Méndez Trejo, B.J. y Huamán Arrunátegui, D.A. (2022).

- D. El perfil topográfico D – D’:** con una longitud de 112.63 m. tiene un desnivel que se encuentra entre el KM. 0+00 = 60.83 m.s.n.m. hasta el km. 0+113 = 61.49 m.s.n.m.

**Imagen 14**  
*Perfil Topográfico Longitudinal D-D’*

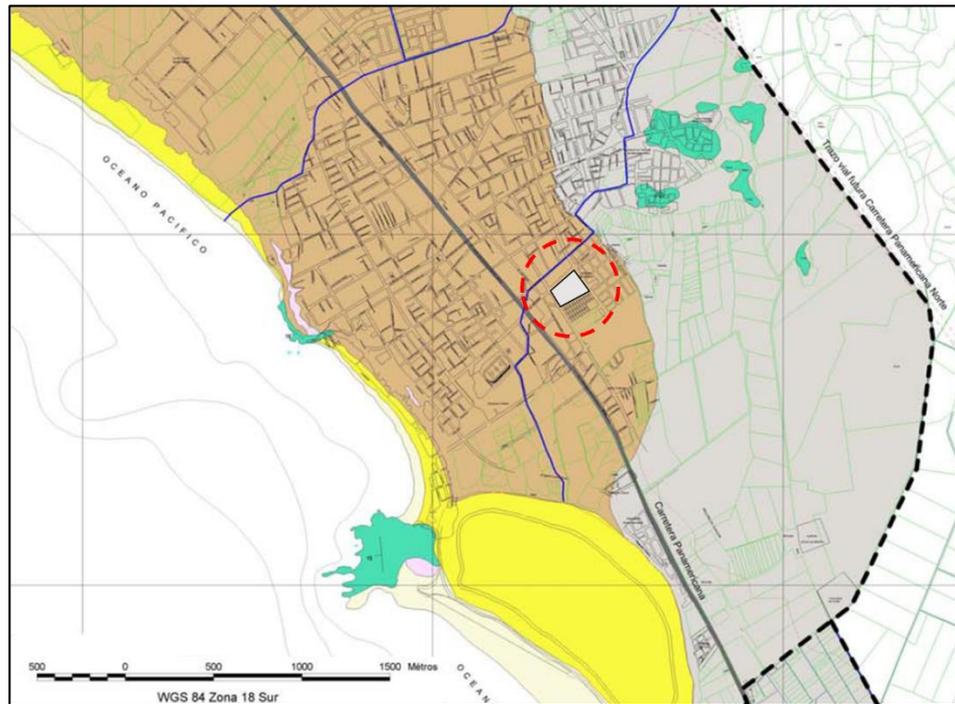


Fuente: Elaborado por Méndez Trejo, B.J. y Huamán Arrunátegui, D.A. (2022).

#### 4.3.4 Morfología del Terreno

Según INDECI, el terreno seleccionado para la elaboración del proyecto, está clasificado como un terreno “Depósito Aluvial” (Qp-al2).

**Imagen 15**  
*Mapa Geológico de Barranca*



Fuente: Adaptado del (Plan de Desarrollo Urbano (PDU) 2008-2018, 2022).

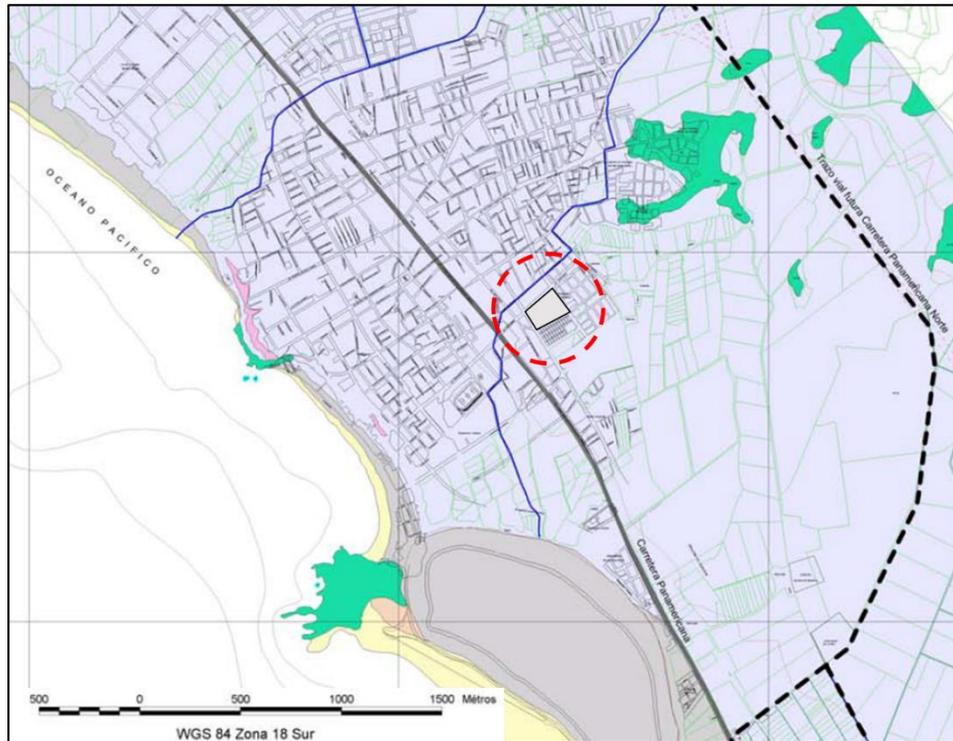
**Tabla 11**  
*Tipos de Unidades Geológicas*

LEYENDAS			
UNIDADES CRONOESTRATIGRÁFICAS		UNIDADES LITOESTRATIGRÁFICAS	
CENOZOICO	CUATERNARIO	HOLOCENO	Deposito Antropogénico <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #f080f0; border: 1px solid black;"></span> Qr-D
			Depósito Marino <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #ffff00; border: 1px solid black;"></span> Qr-m
			Depósito Fluvial <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #add8e6; border: 1px solid black;"></span> Qr-fl
			Depósito Aluvial <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #a0522d; border: 1px solid black;"></span> Qr-al
		PLEISTOCENO	Depósito Marino <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #ffff00; border: 1px solid black;"></span> Qp-m
			Depósito Eólico <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #ffff00; border: 1px solid black;"></span> Qp-e
			Depósito Coluvio Aluvial <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #d3d3d3; border: 1px solid black;"></span> Qp-coal
			Depósito Aluvial 2 <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #a0522d; border: 1px solid black;"></span> Qp-al2
MESOZOICO	CRETACIO	MEDIO	Formación Casma <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #008080; border: 1px solid black;"></span> Km-c

Fuente: Adaptado del (Plan de Desarrollo Urbano (PDU) 2008-2018, 2022).

INDECI también nos menciona que el terreno se encuentra en una zonificación de suelo y rocas de tipo SP2 –Arena Gravosa Pobrementemente Gradada.

**Imagen 16**  
*Mapa de tipo de suelo y roca de Barranca*



Fuente: Adaptado del (Plan de Desarrollo Urbano (PDU) 2008-2018, 2022).

**Tabla 12**  
*Tipos de Suelo y Roca*

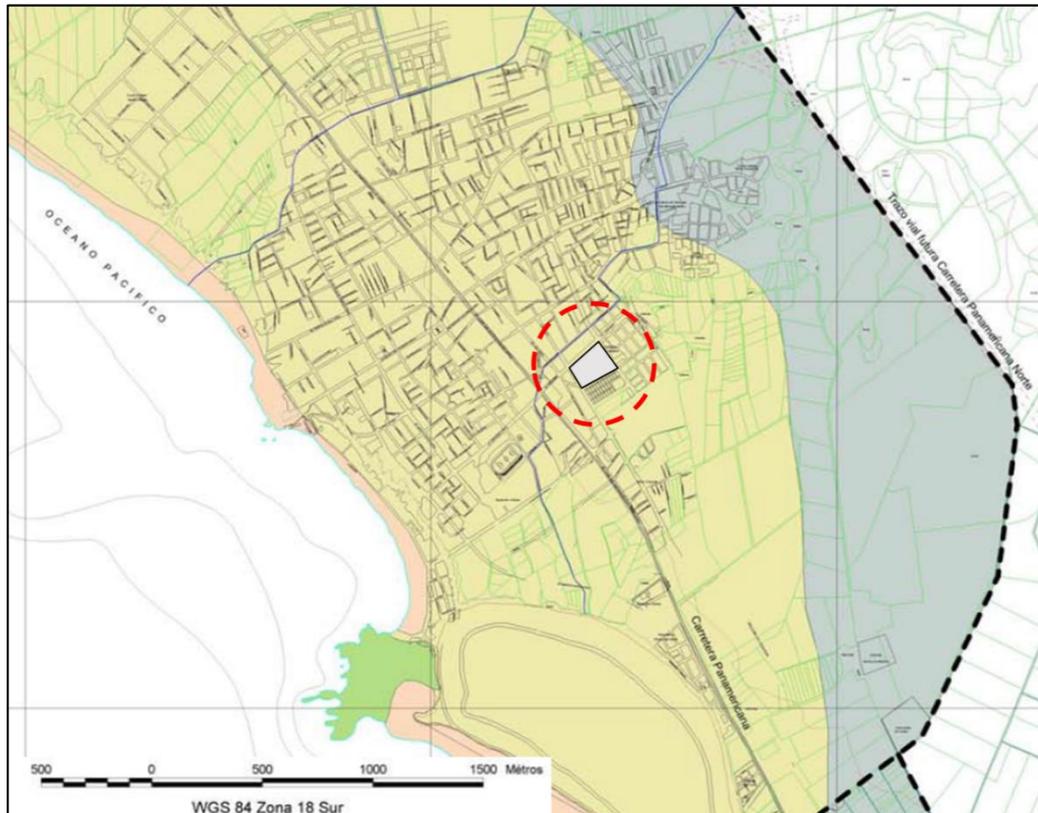
LEYENDA	
	R Roca
	RE Relleno
	SP1 Arena Fina Pobrementemente Gradada
	GP Grava Pobrementemente Gradada
	SM Arena Limosa
	SP-SM Arena Limosa Pobrementemente Gradada
	SP2 Arena Gravosa Pobrementemente Gradada

Nota: El terreno ubicado presenta un tipo de suelo y roca SP2.

Fuente: Adaptado del (Plan de Desarrollo Urbano (PDU) 2008-2018, 2022).

El estudio de INDECI nos brinda también que el terreno posee una capacidad portante de 1.0 – 1.5 Kg/Cm<sup>2</sup>.

**Imagen 17**  
*Mapa de Capacidad Portante de Barranca*



Fuente: Adaptado del (Plan de Desarrollo Urbano (PDU) 2008-2018, 2022).

**Tabla 13**  
*Capacidad Portante por Suelo*

LEYENDA	
	< 1.0 Kg/Cm <sup>2</sup>
	1.0 – 1.5 Kg/Cm <sup>2</sup>
	1.5 – 3.0 Kg/Cm <sup>2</sup>
	> 4.0 Kg/Cm <sup>2</sup>

Nota: La capacidad portante del suelo del terreno es de 1.0 – 1.5 Kg/cm<sup>2</sup>.

Fuente: Adaptado del (Plan de Desarrollo Urbano (PDU) 2008-2018, 2022).

### ***4.3.5 Estructura Urbana***

El terreno seleccionado está situado en la zona Sur-Este del casco urbano de Barranca, colindante a los equipamientos de comercio zonal y comercio vecinal, además de colindar con una plaza pública.

***Imagen 18***  
***Plazuela “Los Próceres”***



Fuente: Captura de imagen en (GoogleMaps, 2018).

***Imagen 19***  
***Vista de Negocios en la Zona***

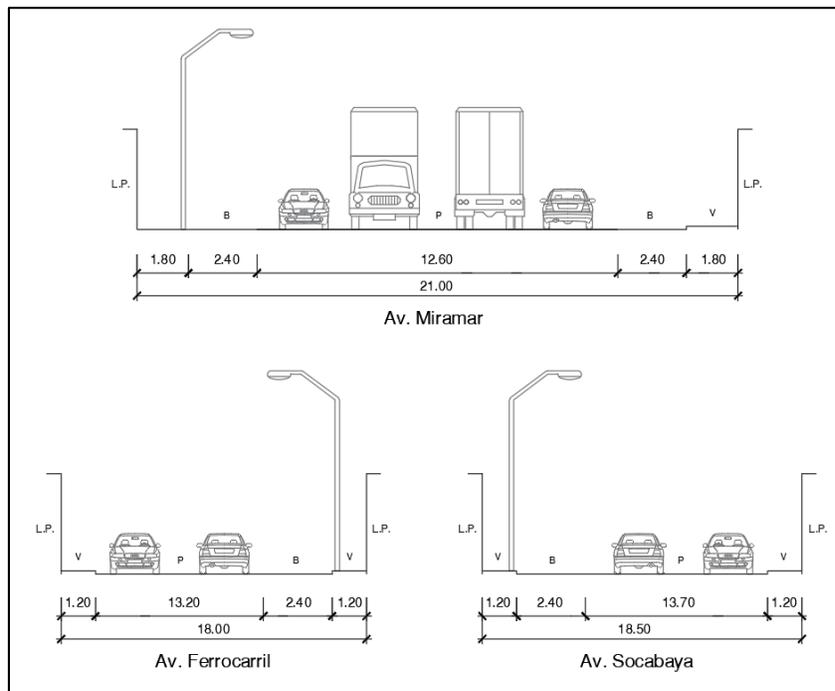


Fuente: Captura de imagen en (GoogleMaps, 2018).

### 4.3.6 Vialidad y Accesibilidad

El terreno se articula al centro urbano de la ciudad mediante 3 vías principales

**Imagen 20**  
*Secciones de Vía*



Fuente: Elaborado por Méndez Trejo, B.J. y Huamán Arrunátegui, D.A. (2022).

**Imagen 21**  
*Plano de Vías Principales*



Fuente: Elaborado por Méndez Trejo, B.J. y Huamán Arrunátegui, D.A. (2022).

#### ***4.3.7 Relación con el Entorno***

El terreno materia del proyecto, se emplaza dentro una planificación urbana, netamente la Sur-Este de la ciudad de Barranca donde el entorno inmediato es favorable para el desarrollo del equipamiento comercial, debido a su ubicación estratégica entre 2 vías principales, la Av. Miramar y la Av. Socabaya, las cuales conectan el terreno directamente con el resto de la ciudad.

#### ***Imagen 22***

*Vista de la Av. Miramar desde el Terreno*



Fuente: Captura de imagen en (GoogleMaps, 2018).

#### ***Imagen 23***

*Vista del cruce de Av. Miramar con Av. Socabaya*



Fuente: Captura de imagen en (GoogleMaps, 2018).



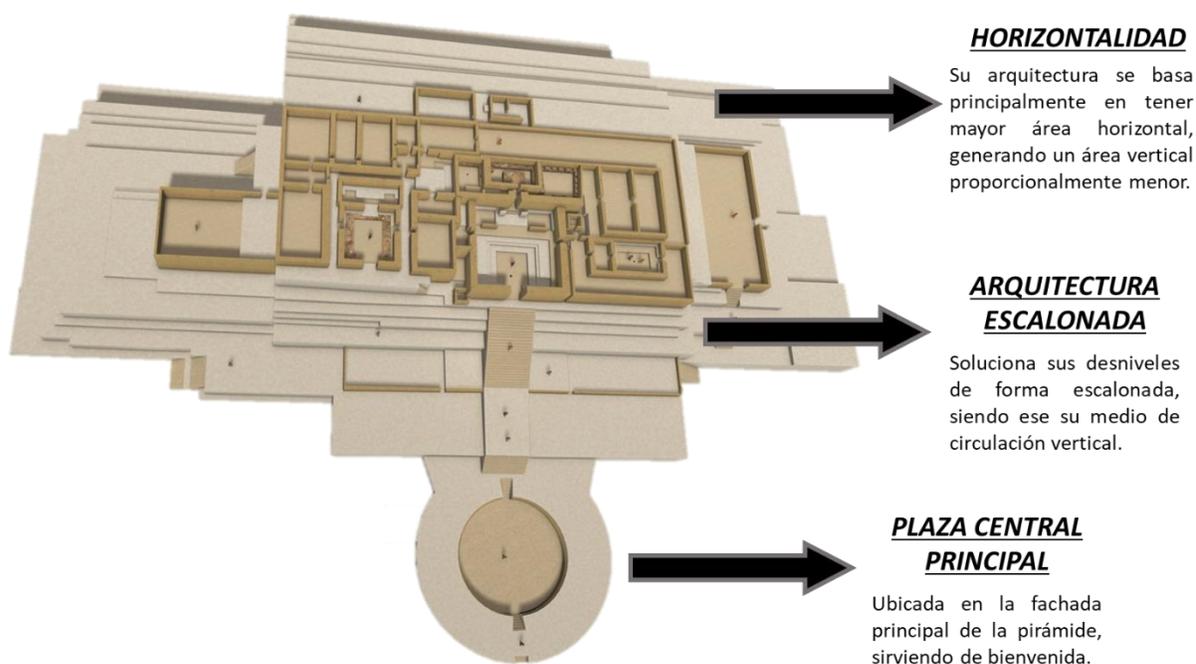
## V. PROPUESTA DEL PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO

### 5.1. Conceptualización del Concepto Urbano Arquitectónico

#### 5.1.1 Ideograma Conceptual

Nuestra idea conceptual se basa principalmente en la “Ciudadela Sagrada de Caral”, debido a su historia como la ciudad pesquera más antigua y representativa no solo de la provincia de Barranca sino también de todo Latinoamérica; tomando como inspiración sus conceptos básicos referentes a su arquitectura, como son: grandes plazas de reunión en sus ingresos, desniveles tratados con grandes escalones y su horizontalidad.

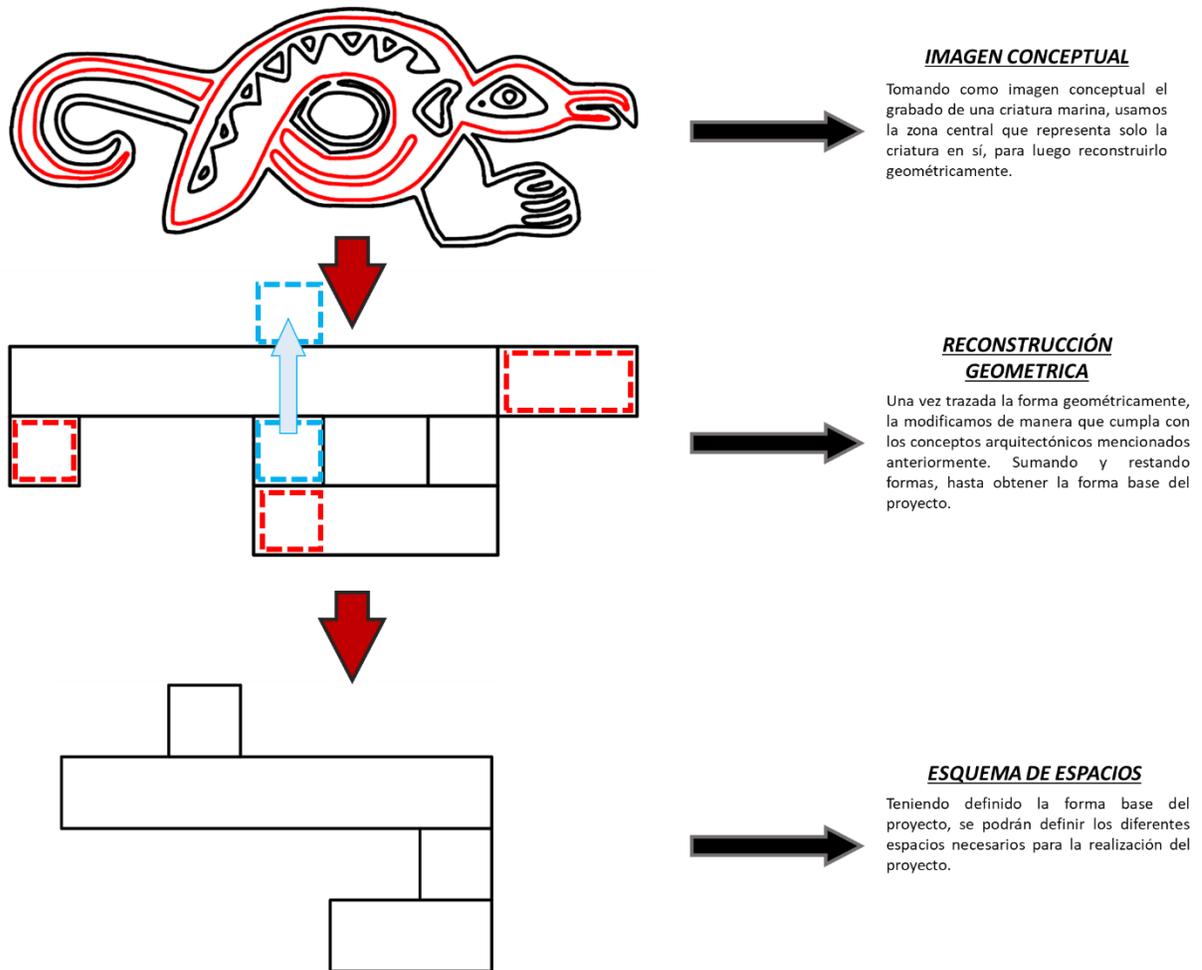
**Imagen 25**  
*Isometría de la Pirámide con Anfiteatro de la Ciudadela Caral*



Fuente: Elaborado por Méndez Trejo, B.J. y Huamán Arrunátegui, D.A. (2022) con base en los datos obtenidos de (Así eran los Altares del Fuego de la Ciudad Sagrada de Caral (Perú), 2018).

Siguiendo con estos conceptos y tomando como imagen conceptual un jeroglífico alusivo a un pez, planteamos nuestra composición volumétrica.

**Imagen 26**  
Gráficos Rectores - Forma Base del Proyecto



Fuente: Elaborado por Méndez Trejo, B.J. y Huamán Arrunátegui, D.A. (2022).

### 5.1.2 Criterios de Diseño

Basado en el análisis de los “CASOS ANÁLOGOS”, se optó por implementar los siguientes requerimientos normativos para el diseño y dimensionamiento en función al tema principal del proyecto arquitectónico. Tomando como punto de partida, los artículos del RNE (Reglamento Nacional de Edificaciones) del Perú.

**Tabla 15**  
**Criterios de Diseño para el Proyecto Arquitectónico**

<b>NORMATIVA APLICADA EN EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO</b>		
<b>RNE - NORMA TÉCNICA A. 070 “COMERCIO”</b>		
<b>Art.</b>	<b>Título</b>	<b>Descripción</b>
02	<b>Ámbito de aplicación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disposición: Mercado de abastos Mayorista – Minorista.</li> <li>• Sector: Ministerio de producción.</li> </ul>
03	<b>Alcance</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo: Local comercial agrupado.</li> <li>• Mercado de abastos – Mayorista.</li> </ul>
07	<b>Confort de ambientes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Iluminación natural, Confort acústico - Norma A.010 “Condiciones Generales de Diseño”.</li> <li>• Iluminación artificial - Norma EM.010 “Instalaciones Eléctricas Interiores”</li> <li>• Confort térmico - Norma EM.050 “Instalaciones de Climatización”</li> <li>• Ventilación – Puede ser cenital o mediante la implementación de vanos o zonas abiertos (área min. vanos: <math>\geq 10\%</math> de área del ambiente ventilado).</li> </ul>
08	<b>Calculo del N° Ocupantes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mercado de abastos Mayorista = 5.00 m<sup>2</sup>. x Persona.</li> </ul>
09	<b>Altura min. de Ambientes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Altura mínima de ambientes en comercio de bienes y servicios: 3.00 m. (desde el nivel de piso terminado hasta la parte inferior del cielo raso). Y 2.40 m. para ambientes de servicio (baños públicos, vestidores, cajas, depósitos, etc.).</li> </ul>
10	<b>Accesos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estas deben contar como mínimo con un ingreso accesible para personas de movilidad reducida o discapacidad.</li> <li>• Norma A.120 “Accesibilidad Universal en Edificaciones”.</li> <li>• Se recomienda que las rampas tengan un ancho de 1.50 m. y que los tramos no superen los 7.50 m. de longitud.</li> </ul>
11	<b>Vanos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Altura mínima: 2.10 m.</li> <li>• Ingreso principal: 1.00 m. - Ingresos interiores: 0.90 m.</li> <li>• SS.HH.: 0.80 m. - SS.HH. Discapacitados: 0.90 m.</li> </ul>
12	<b>Pasajes de circulación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pasajes princ. - Tiendas dentro de un local comercial – 3.00 m.</li> <li>• Pasajes sec. - Tiendas dentro de un local comercial – 2.40 m.</li> </ul>
14	<b>Área min. de ambientes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Local comercial – 6.00 m<sup>2</sup>. sin incluir SS.HH., con frente min. de 2.40 m.</li> <li>• Carnes, pescados, frutas y verduras, abarrotes y mercería - 4.00 m<sup>2</sup>.</li> <li>• Cocina y cafetería - 6.00 m<sup>2</sup>.</li> <li>• Entre otros productos - 5.00 m<sup>2</sup>.</li> </ul>
	<b>Retiros</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Retiro min. - 1.50 m. en caso que los puestos comerciales tengan una salida a la vía pública.</li> </ul>
15	<b>Escaleras</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escaleras de evacuación y salidas de emergencia – Norma A.130 “Requisitos de Seguridad”.</li> <li>• Debe contar con 2 escaleras de evacuación min.</li> </ul>

Fuente: Elaborado por Méndez Trejo, B.J. y Huamán Arrunátegui, D.A. (2022) con base en los datos obtenidos de la Norma Técnica A.070 “Comercio” del (Reglamento Nacional de Edificaciones - RNE, 2021).

**Art. 14.4.** La distribución de secciones en Mercado de Abastos es por tipo de producto. De acuerdo al tipo de actividad comercial, estos son:

**Tabla 16**  
*Dimensiones Mínimas de puestos en Mercado de Abastos*

Tipo de ambiente	Área mínima
Carne, pescado, productos perecibles, abarrotes, mercería.	4.00 m <sup>2</sup> .
Cocina.	6.00 m <sup>2</sup> .
Otros.	5.00 m <sup>2</sup> .

Fuente: Norma Técnica A.070 “Comercio” del (Reglamento Nacional de Edificaciones - RNE, 2021).

**Art. 16.6.** Edificaciones como mercado de abastos mayoristas - minoristas, serán equipados con SS.HH. para el personal, tomando en cuenta 10.00 m<sup>2</sup>. x persona. Según el siguiente cuadro:

**Tabla 17**  
*Servicios Sanitarios Empleados*

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 300 empleados adicionales.	1L, 1U, 1I	1L, 1I

Fuente: Norma Técnica A.070 “Comercio” del (Reglamento Nacional de Edificaciones - RNE, 2021).

Al mismo tiempo se debe disponer de SS.HH. para el público, basado en el cálculo del N° de ocupantes. Según el siguiente cuadro:

**Tabla 18**  
*Servicios Sanitarios Público*

Número de Empleados	Hombres	Mujeres
De 1 a 100 personas.	1L, 1U, 1I	1L, 1I
De 101 a 250 personas.	2L, 2U, 2I	2L, 2I
Por cada 500 personas adicionales.	1L, 1U, 1I	1L, 1I

Fuente: Norma Técnica A.070 “Comercio” del (Reglamento Nacional de Edificaciones - RNE, 2021).

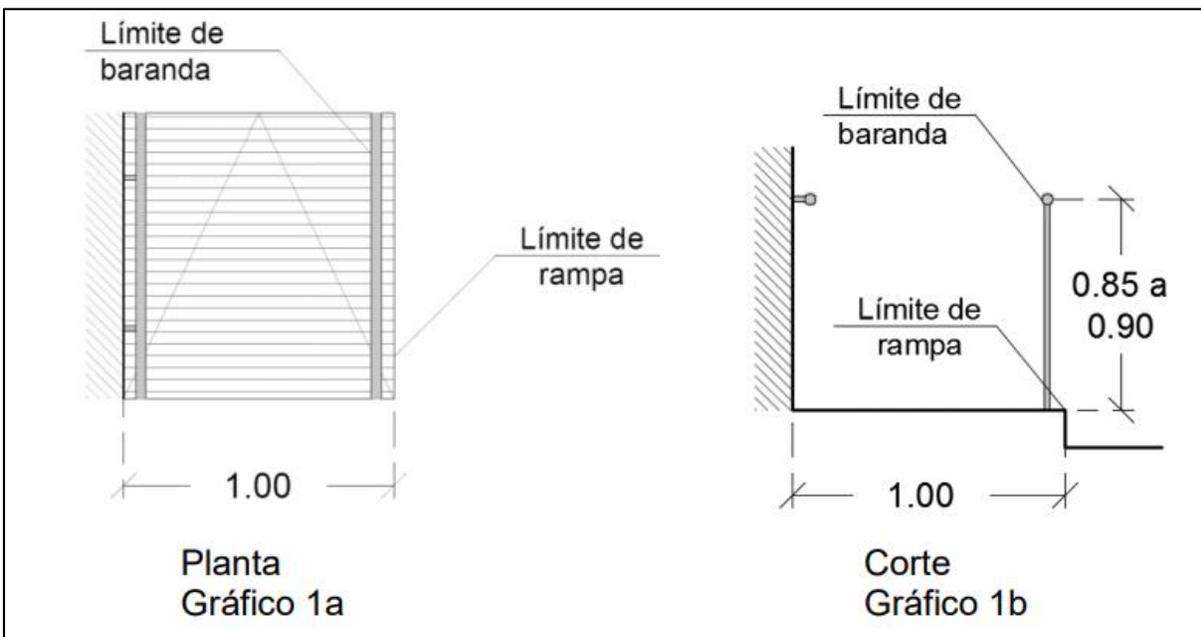
**Tabla 19**  
*Normativas aplicadas para la Accesibilidad Universal*

<b>NORMATIVA APLICADA EN EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO</b>		
<b>RNE - NORMA TÉCNICA A. 120 “ACCESIBILIDAD UNIVERSAL EN EDIFICACIONES”</b>		
<b>Art.</b>	<b>Título</b>	<b>Descripción</b>
04	<b>Ingresos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La edificación debe ser accesible desde la acera, o en caso haya presencia de desniveles, estas deben contar con rampas de acceso.</li> <li>• El ancho min. libre de las puertas princ. son de: 1.20 m. – 0.90 m.</li> <li>• Las puertas de doble hoja son de: 0.90 m. c/hoja.</li> </ul>
05	<b>Circulación en edificaciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los pasadizos con: 25.00 m. x 1.50 m., deben contar con un espacio de 1.50 m. x 1.50 m. para girar la silla de ruedas c/25.00m. de long.</li> </ul>
06	<b>Rampas y escaleras</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ancho mínimo de rampa: 1.00 m.</li> <li>• Rampas &gt; 3.00 m. de long. deben contar con barandas en los lados libres y pasamanos en bordes confinadas.</li> <li>• Ocupación de la baranda o pasamano: 15% del ancho de la rampa.</li> </ul>

Nota: Aplicación del artículo 04, 05 y 06, para generar ingresos cómodos y seguros para todos.

Fuente: Elaborado por Méndez Trejo, B.J. y Huamán Arrunátegui, D.A. (2022) con base en los datos obtenidos de la Norma Técnica A.120 “Accesibilidad Universal en Edificaciones” del (Reglamento Nacional de Edificaciones - RNE, 2021).

**Imagen 27**  
*Características de diseño en Rampas y Escaleras*



Fuente: Norma Técnica A.120 “Accesibilidad Universal en Edificaciones” del (Reglamento Nacional de Edificaciones - RNE, 2021).

**Art. 06.b.** Al haber diferencias de nivel, la rampa debe cumplir con una pendiente máx., de acuerdo al cuadro siguiente:

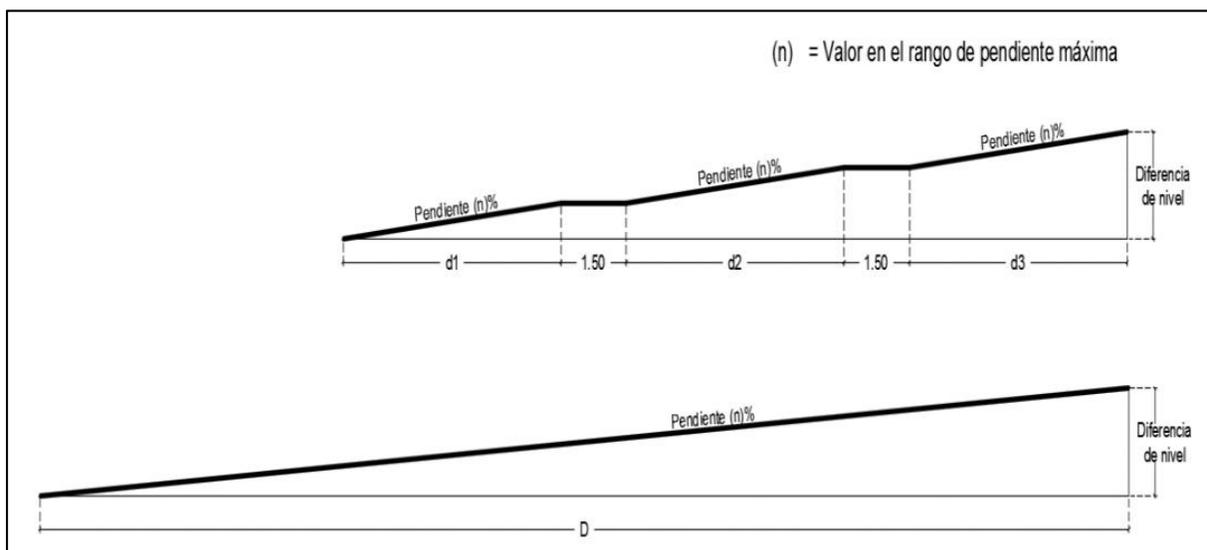
**Tabla 20**  
*Porcentaje para Pendientes en Rampas*

Desniveles	Pendiente Máx.
= 0.25 m.	12%
De 0.26 m. a 0.75 m.	10%
De 0.76 m. a 1.20 m.	8%
De 1.21 m. a 1.80 m.	6%
De 1.81 m. a 2.00 m.	4%
≥ 2.01 m.	2%

Fuente: Norma Técnica A.120 “Accesibilidad Universal en Edificaciones” del (Reglamento Nacional de Edificaciones - RNE, 2021).

Con relación al desnivel; una forma para reducir el tramo o longitud de la rampa, se puede tratar con tramos intercalados conectados a un descanso de longitud min. = 1.50 m. de manera continua, pudiendo ser aplicada según corresponda.

**Imagen 28**  
*Rampas con descanso para reducir la Longitud*



Fuente: Norma Técnica A.120 “Accesibilidad Universal en Edificaciones” del (Reglamento Nacional de Edificaciones - RNE, 2021).

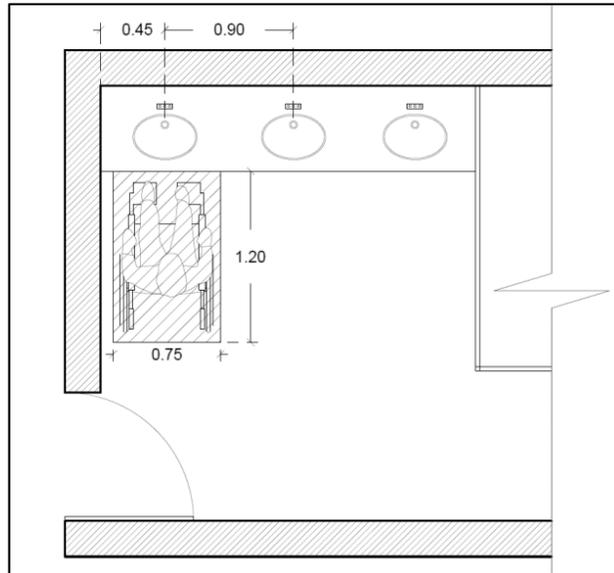
**Art. 08. Ascensores:** En edificaciones de uso comercial:

- Las dimensiones mínimas para la cabina del ascensor son de 1.20 m. de ancho por 1.40 m. de fondo; de este modo, de acuerdo a la dotación de ascensores requerida; una de ellas debe medir 1.50 m. de ancho por 1.40 m. de fondo mínimo.
- La puerta para la cabina del ascensor debe tener un ancho mínimo de: 0.80 m. para ascensores  $\leq 450$  kg. y 0.90 m. para ascensores  $> 450$  kg.; frente a los ascensores debe existir un espacio de 1.50 m. de diámetro para que las personas en silla de ruedas puedan girar y desplazarse.

**Art. 14. Lavatorio:** En edificaciones de uso comercial:

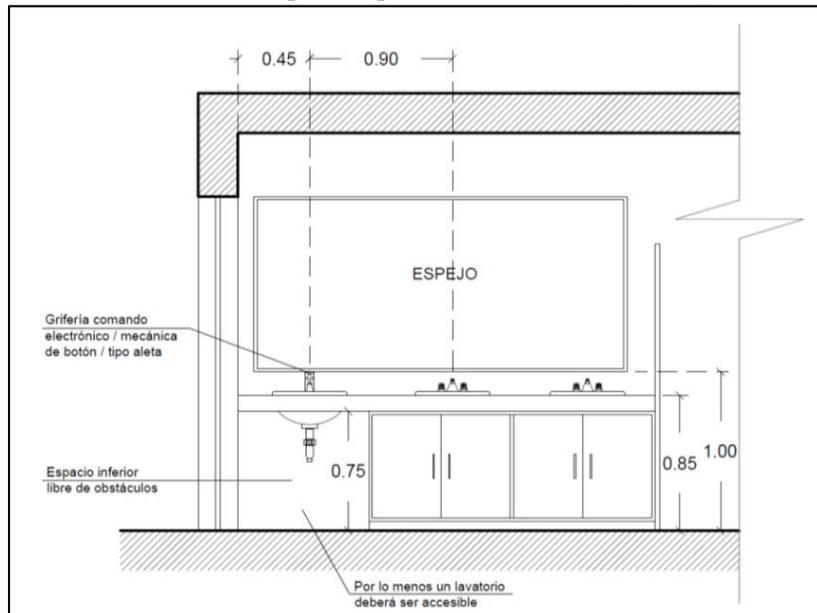
- Espacio libre frente al lavatorio: 0.75 m. x 1.20 m. (Imagen 29).
- Espacio contiguo entre lavatorios: 0.90 m. (Imagen 29 e Imagen 30).

**Imagen 30**  
**Distancia para Aparatos Sanitarios (planta)**



Fuente: Norma Técnica A.120 “Accesibilidad Universal en Edificaciones” del (Reglamento Nacional de Edificaciones - RNE, 2021).

**Imagen 29**  
**Distancia para Aparatos Sanitarios (corte)**



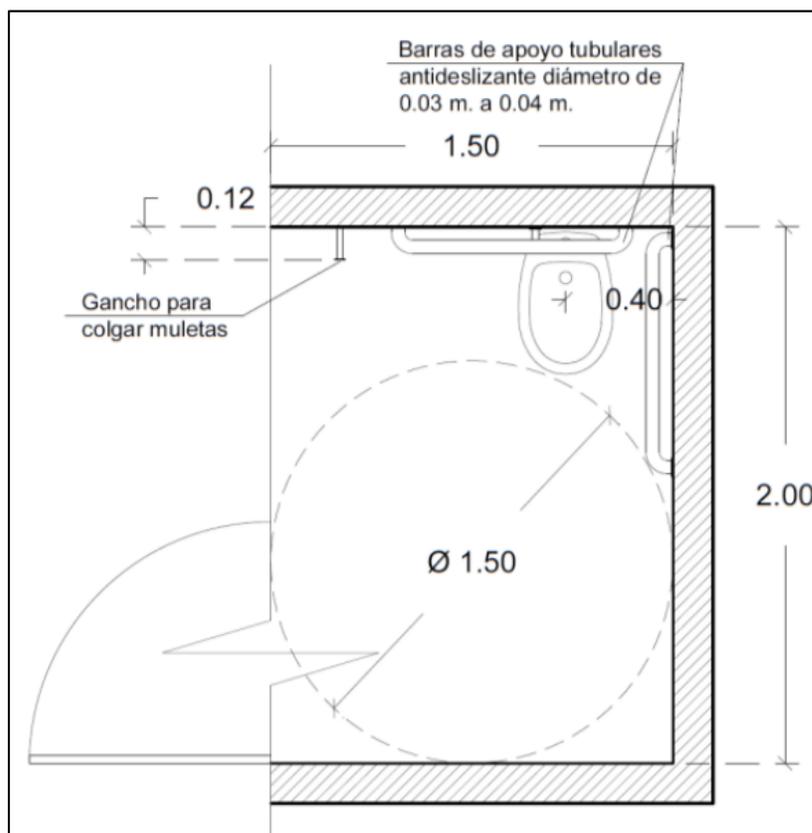
Fuente: Norma Técnica A.120 “Accesibilidad Universal en Edificaciones” del (Reglamento Nacional de Edificaciones - RNE, 2021).

**Art. 15. Inodoro:** En edificaciones de uso comercial:

- e) Dimensiones para cubículo de inodoro: 1.50 m. x 2.00 m. (Imagen 31).
- f) Al incluir un lavatorio en el cubículo de inodoro, se debe respetar el radio de giro: 1.50 m. de diámetro, sin incluir el radio de la puerta. (Imagen 32 e Imagen 33).
- g) Las barras de apoyo tubular se instalan en los muros contiguos al inodoro: Altura de 0.25 m. sobre el nivel de la tapa del asiento del inodoro. (Imagen 34).
- h) Al instalar el inodoro, su eje longitudinal debe estar a 0.40 m. del muro, junto a una barra recta de apoyo tubular antideslizante en el muro a un lado del inodoro.

**Imagen 31**

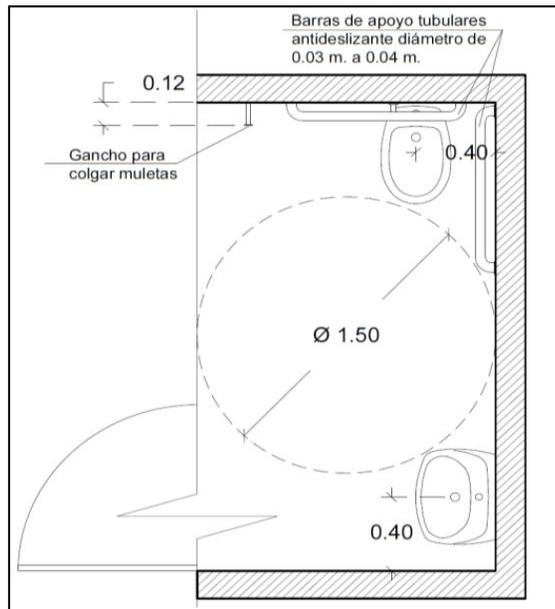
*Dimensión de Cubículo de Inodoro (abre puerta hacia afuera)*



Fuente: Norma Técnica A.120 “Accesibilidad Universal en Edificaciones” del (Reglamento Nacional de Edificaciones - RNE, 2021).

**Imagen 32**

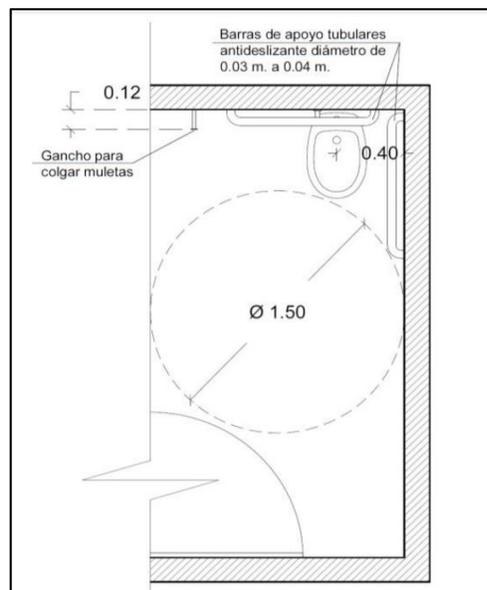
*Distribución de Inodoro + lavatorio (abre puerta hacia afuera)*



Fuente: Norma Técnica A.120 “Accesibilidad Universal en Edificaciones” del (Reglamento Nacional de Edificaciones - RNE, 2021).

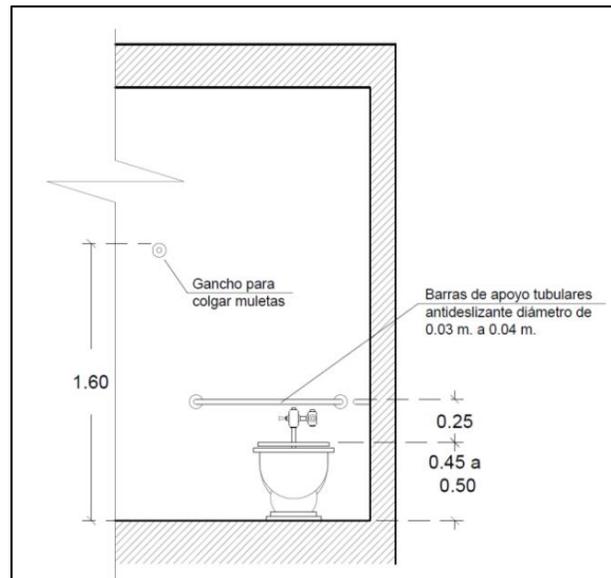
**Imagen 33**

*Radio de giro para el usuario (abre puerta hacia adentro)*



Fuente: Norma Técnica A.120 “Accesibilidad Universal en Edificaciones” del (Reglamento Nacional de Edificaciones - RNE, 2021).

**Imagen 34**  
*Altura de los aparatos sanitarios (corte)*

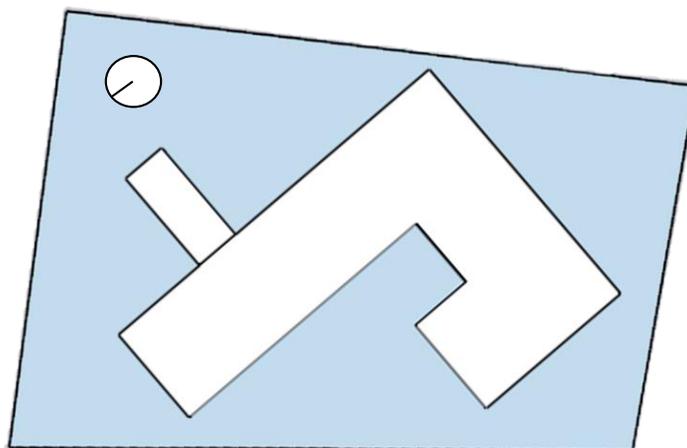


Fuente: Norma Técnica A.120 “Accesibilidad Universal en Edificaciones” del (Reglamento Nacional de Edificaciones - RNE, 2021).

### 5.1.1 Partido Arquitectónico

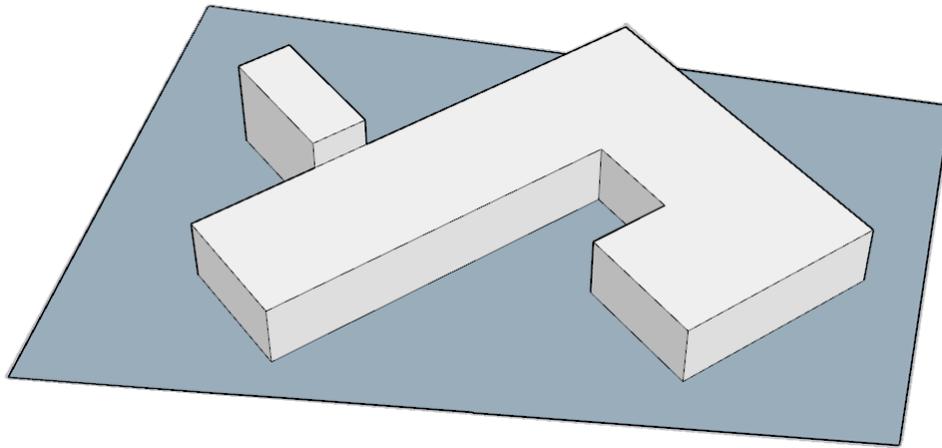
Se dimensionó correctamente la forma base del proyecto, teniendo en cuenta los criterios de diseño, normativa y diferentes espacios que lo conformaran. Además, se emplazó el proyecto en el terreno, de manera que aproveche los aspectos bioclimáticos de la zona en cuestión.

**Imagen 35**  
*Emplazamiento Arquitectónico del Proyecto*



Fuente: Elaborado por Méndez Trejo, B.J. y Huamán Arrunátegui, D.A. (2022).

**Imagen 36**  
*Representación Volumétrica del Proyecto*

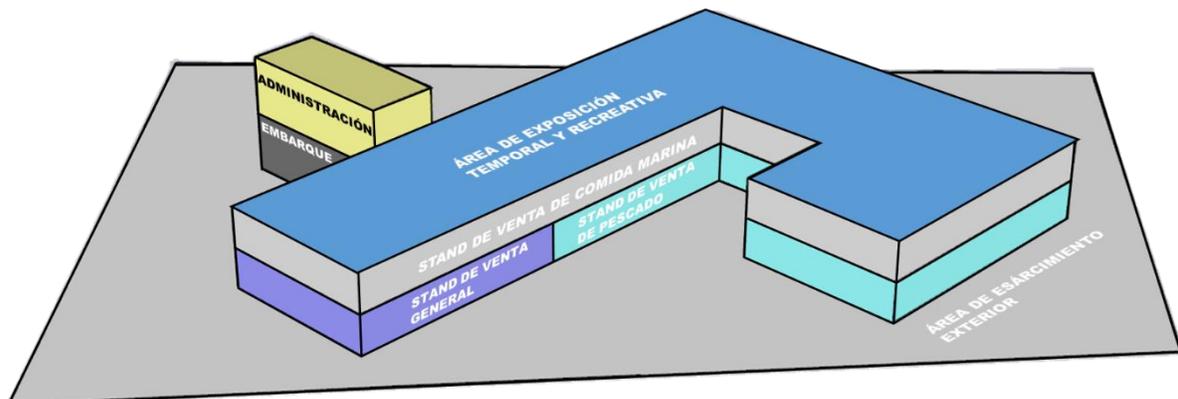


Fuente: Elaborado por Méndez Trejo, B.J. y Huamán Arrunátegui, D.A. (2022).

Continuando con el concepto e idea rectora, se definió que el proyecto tendría una altura máxima de 3 niveles, siendo el 3er nivel un espacio abierto de esparcimiento y exposición temporal, el 2do nivel la zona de venta de comida rápida y el 1er nivel la zona de venta de pescado y venta de productos en general; el área administrativa se encontrará ubicada en el 2 nivel sobre parte de la zona de servicios.

También, se contará con una plaza central, ubicada en la fachada principal del proyecto la cual dará la bienvenida a los clientes, no obstante, el proyecto estará rodeado de diferentes áreas de esparcimiento secundarias.

**Imagen 37**  
*Composición Arquitectónica del Proyecto*



Fuente: Elaborado por Méndez Trejo, B.J. y Huamán Arrunátegui, D.A. (2022).

## 5.2. Esquema de Zonificación

**Imagen 38**

*Esquema de Zonificación del Sótano del Proyecto*



Fuente: Elaborado por Méndez Trejo, B.J. y Huamán Arrunátegui, D.A. (2022).

El sótano cuenta con un área de estacionamiento con una capacidad de 72 automóviles de uso público, en las cuales cuentan con 3 exclusivos para personas que dispongan de algún tipo de discapacidad, además de 17 zonas de estacionamiento para uso privado, con 1 área de discapacitados.

También presenta el cuarto electrógeno, cuarto de bombas; además de contar con salidas de emergencia ubicadas estratégicamente para la evacuación moderada del edificio.

**Imagen 39**  
*Esquema de Zonificación del 1er Nivel del Proyecto*



Fuente: Elaborado por Méndez Trejo, B.J. y Huamán Arrunátegui, D.A. (2022).

El 1er nivel cuenta con las áreas comerciales principales, siendo la zona de venta de pescados y mariscos, la cual dispone de 98 stands; la zona de venta de abarrotes, disponiendo de 36 stands. Este nivel cuenta con 3 escaleras comunes y 3 escaleras mecánicas que sirven como circulación vertical.

Además, en la parte sur-este del proyecto también se encuentra la zona de almacenes, donde están ubicados tanto los almacenes temperados como los almacenes comunes.

**Imagen 40**  
**Esquema de Zonificación del 2do Nivel del Proyecto**



Fuente: Elaborado por Méndez Trejo, B.J. y Huamán Arrunátegui, D.A. (2022).

El 2do nivel cuenta con la zona gastronómica, la cual dispone de 41 stand de venta de comida distribuidos de forma estratégica para aprovechar el espacio y vista que presenta el proyecto, también cuenta con 2 patios de comida, los cuales evitan la aglomeración de personas en los propios stands de venta.

También, ubica la zona de carga y descarga, junto a su patio de maniobras y finalmente la zona de inspección sanitaria.

**Imagen 41**  
**Esquema de Zonificación del 3er Nivel del Proyecto**



Fuente: Elaborado por Méndez Trejo, B.J. y Huamán Arrunátegui, D.A. (2022).

El 3er nivel cuenta con la zona de exposición temporal, contando con una capacidad para 52 stands de venta; también se encuentra ubicado la zona administrativa.

### **5.3. Planos Arquitectónicos del Proyecto (Ver ANEXO de planos)**

#### ***5.3.1 Plano de Ubicación y Localización***

#### ***5.3.2 Plano Perimétrico***

#### ***5.3.3 Plano Topográfico - Explanación***

#### ***5.3.4 Plano General***

#### ***5.3.5 Plano de Distribución de Sectores y Niveles***

#### ***5.3.6 Plano de Elevación por Sectores***

#### ***5.3.7 Plano de Cortes por Sectores***

#### ***5.3.8 Planos de Seguridad***

##### ***5.3.8.1 Plano de Señalética***

##### ***5.3.8.1 Plano de Evacuación***

### **5.4. Memoria Descriptiva de Arquitectura (Ver ANEXO de memoria descriptiva)**

### **5.5. Planos de Especialidades del Proyecto (Ver ANEXO de planos)**

#### ***5.5.1 Planos Básicos de Estructuras***

##### ***5.5.1.1 Planos de Cimentación***

##### ***5.5.1.2 Planos de Estructuras 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 incendios por niveles**

##### ***5.5.1.2 Planos de Distribución de redes de desagüe y pluvial por niveles***

#### ***5.5.3 Planos Básicos de Instalaciones Electromecánicas***

**5.5.3.1 Planos de Distribución de redes de instalaciones eléctricas (alumbrado y tomacorriente)**

##### ***5.5.3.2 Planos de Sistemas Electromecánicos (de ser el caso)***

### **5.6. Información Complementaria (Ver ANEXO de 3D)**

#### ***5.6.1 Animación Virtual (recorrido y 3Ds del proyecto)***

## **VI. CONCLUSIONES**

En base al presente trabajo de investigación se concluye que la propuesta de un Mercado Gastronómico Pesquero en el distrito de Barranca logrará contribuir de manera directa con la alta demanda existente respecto de un equipamiento comercial, no solo en el distrito, sino en la provincia de Barranca.

Dentro de nuestro proyecto arquitectónico, se estableció un nuevo modelo comercial de Mercados de Abastos, el cual combina el exitoso sistema comercial actual que poseen tanto los grandes y medianos centros comerciales, con el sistema tradicional de ventas de un mercado, teniendo presente las condiciones espaciales, funcionales y tecnológicas necesarias para el correcto desempeño de sus usuarios.

El presente proyecto contribuirá también, de igual modo con la planificación urbano-espacial de la ciudad, ya que se encuentra en una zona de expansión urbana, permitiendo establecer nuevos parámetros urbanísticos que ayuden a plantear una correcta y ordenada expansión

## **VII. RECOMENDACIONES**

Una de las recomendaciones principales, es que nuestra propuesta arquitectónica sea utilizada como referente para otras investigaciones y diseños de establecimientos comerciales de igual índole y rango poblacional, ya que nuestra propuesta urbano arquitectónica presenta un nuevo modelo de Mercado de Abastos, respondiendo a las actuales exigencias presentes en la provincia de Barranca, además de seguir con las normas específicas den RNE, en base a edificaciones comerciales.

Se recomienda también, que los futuros proyectos de similar tipo cumplan con las exigencias de los usuarios utilizando los nuevos sistemas comerciales y avances tecnológicos del que dispongan, para su correcta operatividad y atención a la población.

## REFERENCIAS

- Again, E. (2007). Localización de la provincia de Barranca en la region de Lima - Perú. *Provincia de Barranca*. Consultado el 10 de marzo de 2022. [https://es.wikipedia.org/wiki/Provincia\\_de\\_Barranca](https://es.wikipedia.org/wiki/Provincia_de_Barranca)
- Albuquerque Lloréns, F., Aghón, G., & Cortés, P. (2001). *Desarrollo económico local y descentralización en América Latina : Análisis comparativo*. CEPAL/GTZ.
- ArchDaily Perú. (25 de agosto de 2011). *Mercado Tirso de Molina / Iglesias Prat Arquitectos*. Archdaily. Consultado el 28 de febrero de 2022. <https://www.archdaily.pe/pe/02-104707/mercado-tirso-de-molina-iglesias-prat-arquitectos>
- Cedar Lake Ventures Inc. (31 de diciembre de 2016). *El clima y el tiempo promedio en todo el año en Barranca*. Weatherspark. Consultado el 22 de marzo de 2022. <https://es.weatherspark.com/y/20481/Clima-promedio-en-Barranca-Per%C3%BA-durante-todo-el-a%C3%B1o>
- Cruzado, G., Ramos, D., & Quispe, E. (31 de marzo de 2016). *Mercado N° 1 Surquillo*. Issuu. Consultado el 28 de febrero de 2022. <https://issuu.com/estefaniequispesalas/docs/book>
- Dziluma, L. (2019). Mercado Modelo de Barranca, sector pescadores. *Mercado Modelo de Barranca*. Barranca, Lima, Perú. GoogleMaps. Consultado el 24 de febrero de 2022. [https://www.google.com/maps/place/10%C2%B044'58.6%22S+77%C2%B045'47.5%22W/@-10.7497911,-77.7631785,3a,75y,90t/data=!3m8!1e2!3m6!1sAF1QipOOsiPpMfFHywecxnpMKbmfSs1JwLC\\_9gHfysx!2e10!3e12!6shttps:%2F%2Flh5.googleusercontent.com%2Fp%2F AF1QipOOsiPpMfFHywecxnpM](https://www.google.com/maps/place/10%C2%B044'58.6%22S+77%C2%B045'47.5%22W/@-10.7497911,-77.7631785,3a,75y,90t/data=!3m8!1e2!3m6!1sAF1QipOOsiPpMfFHywecxnpMKbmfSs1JwLC_9gHfysx!2e10!3e12!6shttps:%2F%2Flh5.googleusercontent.com%2Fp%2F AF1QipOOsiPpMfFHywecxnpM)
- Forssmann, A. (16 de octubre de 2018). *Así eran los Altares del Fuego de la Ciudad Sagrada de Caral (Perú)*. (National Geographic). Historia National Geographic. Consultado el

22 de marzo de 2022. [https://historia.nationalgeographic.com.es/a/asi-eran-altares-fuego-ciudad-sagrada-caral-peru\\_13310](https://historia.nationalgeographic.com.es/a/asi-eran-altares-fuego-ciudad-sagrada-caral-peru_13310)

GoogleMaps. (Noviembre de 2018). *Av. Miramar*. GoogleMaps. Consultado el 24 de marzo de 2022. <https://www.google.com.pe/maps/@-10.7558364,-77.7549177,212m/data=!3m1!1e3?hl=es>

Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI. (Julio de 2017). *CENSO NACIONAL DE MERCADO DE ABASTOS 2016*. (G. Álvarez Moren, Ed.). INEI. Consultado el 17 de enero de 2022. [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1448/libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1448/libro.pdf)

Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI. (Agosto de 2017). *DIRECTORIO NACIONAL DE MERCADOS DE ABASTOS 2016*. (R. Guzmán Bejar, & R. Uriarte Sánchez, Edits.). INEI. Consultado el 10 de febrero de 2022. [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1447/libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1447/libro.pdf)

Méndez Trejo, B., & Huamán Arrunátegui, D. (2022). *Estado actual de la ex-zona de pescadores, Mercado Modelo - Barranca*. Barranca, Lima, Perú.

Méndez Trejo, B., & Huamán Arrunátegui, D. (2022). *Vista de un pescador afreciendo sus productos en la vía pública - Jr. Gálvez*. Barranca, Lima, Perú.

Meza Palomino, J. E. (Noviembre de 2017). *Mercado Modelo en el Distrito de Carabayllo*. Repositorio Institucional URP. Consultado el 22 de diciembre de 2021. [https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/1449/TESIS\\_MERCADO%20MODELO%20EN%20EL%20DISTRITO%20DE%20CARABAYLLO.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/1449/TESIS_MERCADO%20MODELO%20EN%20EL%20DISTRITO%20DE%20CARABAYLLO.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento - Dirección Nacional de Urbanismo - y la Municipalidad Provincial de Barranca. (24 de febrero de 2022). *Plan de Desarrollo Urbano (PDU) 2008-2018*. Gobierno del Perú. Consultado el 22 de marzo de 2022. [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2853114/PDU\\_2008-2018.pdf?v=1645717129](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2853114/PDU_2008-2018.pdf?v=1645717129)

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. (2021). Reglamento Nacional de Edificaciones - RNE. En *Modificación de la Norma Técnica A.070 "COMERCIO" del Reglamento Nacional de Edificaciones* (págs. 3-14). El Peruano. Consultado el 7 de marzo de 2022. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2366602/41%20A.070%20COMERCIO%20-%20RM%20N%C2%B0061-2021-VIVIENDA.pdf?v=1636059406>

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. (2021). Reglamento Nacional de Edificaciones - RNE. En *Modificación de la Norma Técnica A.120 "ACCESIBILIDAD UNIVERSAL EN EDIFICACIONES" del Reglamento Nacional de Edificaciones* (págs. 3-16). El Peruano. Consultado el 24 de marzo de 2022. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2366634/46%20A.120%20ACCESIBILIDAD%20UNIVERSAL%20EN%20EDIFICACIONES%20-%20RM%20N%C2%B00072-2019-VIVIENDA.pdf?v=1636059861>

Oficina Técnica de Enlace (OTE) - Congreso de la República del Perú. (Julio de 2014). *Lima Provincias*. Congreso de la República. Consultado el 23 de marzo de 2022. <https://www.congreso.gob.pe/Docs/Otamdegrl/files/revista/er-julio-2014.pdf>

Ott, C. (10 de mayo de 2019). *Edificio de Lonja de Pescados / José Alvarez Checa*. Archdaily. Consultado el 27 de febrero de 2022. <https://www.archdaily.pe/pe/916795/edificio-de-lonja-de-pescados-jose-alvarez-checa>

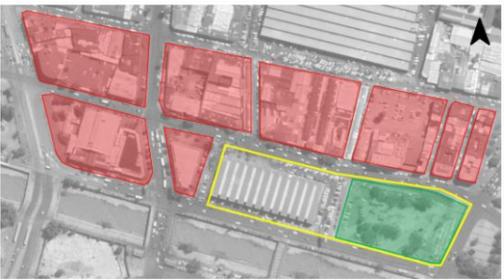
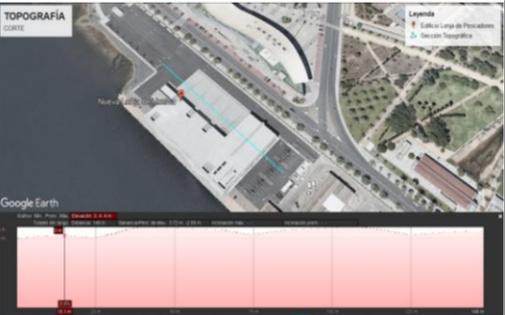
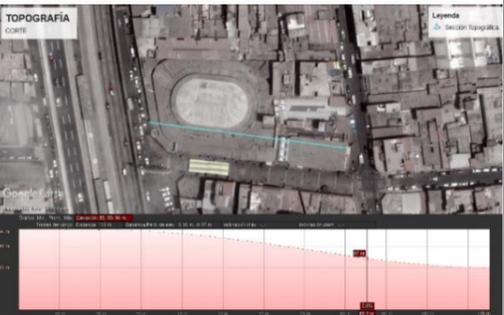
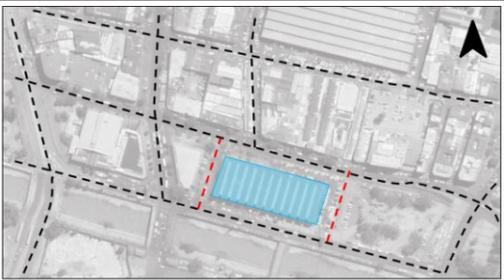
Rey, J., & Huaitalla, S. (2020). Aglomeraciones en tiempos de COVID-19. *Agglomeraciones en tiempos de COVID-19*. Grupo El Comercio. Consultado el 28 de enero de 2022.

<https://gestion.pe/blog/evidencia-para-la-gestion/2020/06/aglomeraciones-en-tiempos-de-covid-19.html/>

Signal PMP Holding. (2014). 2440 PLAZA VEA SALAVERY. 2440 PLAZA VEA SALAVERY. Empresa Signal PMP Holding, Lima, Jesús María, Perú.  
<http://www.signal.com.pe/proyecto/plaza-vea-salavery/>

ANEXO 01

CUADRO DE SÍNTESIS DE CASOS ESTUDIADOS

CASO N°01: EDIFICIO "LONJA" DE PESCADORES			CASO N°02: MERCADO TIRSO DE MOLINA			CASO N°03: MERCADO N°01 SURQUILLO				
 <p>Fuente: <a href="http://www.archdaily.pe">www.archdaily.pe</a></p>			 <p>Fuente: <a href="http://www.archdaily.pe">www.archdaily.pe</a></p>			 <p>Fuente: <a href="http://elcomercio.pe">elcomercio.pe</a></p>				
<b>Proyectistas:</b>			<b>Proyectistas:</b>			<b>Proyectista:</b>				
Arq. José Álvarez Checa e Ing. Sertesa Aurelio Vazquez.			Oficina de arquitectura, Iglesias Prat Arquitectos.			Arq. Alfredo Dammert.				
<b>Ubicación Geográfica:</b>			<b>Ubicación Geográfica:</b>			<b>Ubicación Geográfica:</b>				
Ciudad de Huelva - España.			Recoleta, Santiago - Chile.			Surquillo, Lima - Perú.				
<b>Año de Construcción:</b>			<b>Año de Construcción:</b>			<b>Año de Construcción:</b>				
Inicio: Julio del 2016. Final: Agosto del 2018.			Inicio: 2010. Final: 2011.			Inicio: 1937. Final: 1939, inauguración.				
<b>Superficie Urbanización:</b>			<b>Superficie Urbanización:</b>			<b>Superficie Terreno:</b>				
<b>A.C.</b>	6,380 m2.	<b>Área (m2):</b> 10 116 m2.	<b>A.C.</b>	8,200 m2.	<b>Área (m2):</b> 14 200 m2.	<b>A.C.</b>	3,924 m2.	<b>Área (m2):</b> 4,300 m2.		
<b>A.L.</b>	3,736 m2.	<b>Área (ha):</b> 1.01 ha.	<b>A.L.</b>	6,000 m2.	<b>Área (ha):</b> 1.42 ha.	<b>A.L.</b>	524 m2.	<b>Área (ha):</b> 0.43 ha.		
ANÁLISIS DEL ENTORNO			ANÁLISIS DEL ENTORNO			ANÁLISIS DEL ENTORNO				
 <p>Fuente: Google Earth Pro</p>			 <p>Fuente: Google Earth Pro</p>			 <p>Fuente: Google Earth Pro</p>				
<b>EMPLAZAMIENTO</b>			<b>EMPLAZAMIENTO</b>			<b>EMPLAZAMIENTO</b>				
Con una altura de dos pisos, este proyecto se ubica en una zona comercial y de recreación activa. Conecta con: El Park Zafra (rec. pasiva) y el C. comercial "Aqualon". <b>Zona de Comercio Zonal (CZ)</b>			Altura de dos pisos, este proyecto se ubica en una zona de comercio centralizado y recreación activa. Localizada en la esquina entre la Av. Santa María y la Ca. Artesanos. <b>Zona de Comercio Zonal (CZ)</b>			Edificación de tres pisos, ubicado en una zona central destinada al comercio de productos de primera necesidad. Se localiza entre la Av. Paseo de la República y la Ca. Narciso de la Colina. <b>Zona de Comercio Zonal (CZ)</b>				
Comercio	Educación	Recreación	Otros Usos	Proyecto	Comercio	Proyecto	Recreación	Comercio	Viv. Comercial	Proyecto
MORFOLOGÍA DEL TERRENO			MORFOLOGÍA DEL TERRENO			MORFOLOGÍA DEL TERRENO				
 <p>Fuente: Google Earth Pro</p>			 <p>Fuente: Google Earth Pro</p>			 <p>Fuente: Google Earth Pro</p>				
La topografía del terreno es irregular; esta se encuentra a 4 m.s.n.m. y tiene una inclinación leve; variando la altura de 4 a 3m. consecutivamente. El terreno cuenta con una forma ortogonal - irregular.			La topografía del terreno es semiuniforme; esta se encuentra a 560 m.s.n.m. y tiene una inclinación promedio del 1.1%; reduciendo la altura unos 2m. - dirección este. El terreno tiene forma cuadrícula.			La topografía del terreno es irregular; esta se encuentra a 95 m.s.n.m. y tiene una inclinación máxima del 11%; disminuyendo la altura 10m. El terreno tiene forma de una "L" deforme.				
ANÁLISIS VIAL			ANÁLISIS VIAL			ANÁLISIS VIAL				
 <p>Fuente: Google Earth Pro</p>			 <p>Fuente: Google Earth Pro</p>			 <p>Fuente: Google Earth Pro</p>				
<b>Este:</b> Av. Hispano América (vía arterial), a unos 5m. del acceso principal (sentido bidireccional). Esta vía esta conectada a la Ca. Jose Manuel Carrion (vía colectora) y la Av. Nte (vía arterial). <b>Flujo vehicular MEDIO</b> , ya que cuenta con un carril bidireccional directo y un patio de maniobras en el ingreso.			<b>Este-Oeste:</b> Ca. Artesanos (vía colectora) - unidireccional, <b>Sur:</b> Av. Santa María (vía arterial) - unidireccional y <b>Norte:</b> Av. Artesanos (vía arterial) - unidireccional. <b>Flujo vehicular MEDIO</b> , ya que cuenta con 2 vías arteriales de 3 carriles c/u unidireccionales - directos, reduciendo así, el congestionamiento vehicular y peatonal.			<b>Oeste:</b> Av. Paseo la Republica (vía art.) - unidireccional, <b>Sur:</b> Ca. Narciso la Colina (trans. peatonal), <b>Este:</b> Jr. Luis Varela y Orbegoso (vía art.) - unidireccional. <b>Flujo vehicular ALTO</b> , causando congestionamiento vehicular y dificultad para el desplazamiento peatonal.				
Vía Colectora	Vía Arterial	Proyecto	Vía Colectora	Vía Arterial	Proyecto	Vía Expresa	Vía Colectora	Vía Arterial	Trans. Peatonal	Proyecto



Fuente: [www.archdaily.pe](http://www.archdaily.pe)

**RELACIÓN CON EL ENTORNO**

Su ubicación entre la valla del puerto y el cantil del muelle, da ha aparentar ser un objeto de **fuerte presencia**. Esto lleva a la modulación del espacio, con una altura constante; con el fin de dotar una **HORIZONTALIDAD LÍMITE**.



Fuente: [www.archdaily.pe](http://www.archdaily.pe)

**RELACIÓN CON EL ENTORNO**

Redeada de locales comerciales, este proyecto busca **integrarse** en la ciudad y su **entorno arquitectónico**. Tiene dos pisos; lo cual, no rompe con la altura límite de menos o igual a 3 pisos, con excepción de las entidades públicas.



Fuente: Google Earth Pro

**RELACIÓN CON EL ENTORNO**

Hito arquitectónico, por ser una edificación con características del **"estilo buque"** y expresividad estructural. Al ser una zona de **CZ (comercio zonal)**, las edificaciones a su alrededor varían en estatura, siendo los pequeños comercios de dos pisos y los comercios hoteleros superiores a 6 pisos.

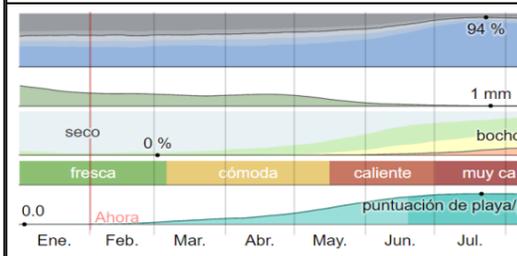
**ANÁLISIS BIOCLIMÁTICO**

Los veranos son calidos y aridos (despejados); y el invierno es frio y ventoso (nublado). La temperatura generalmente varía de 7°C a 31°C.

**CLIMA**

Raras veces baja a menos de 3°C o sube a más de 35°C.

**Tiempo por mes en Huelva**



Fuente: [es.weatherspark.com](http://es.weatherspark.com)

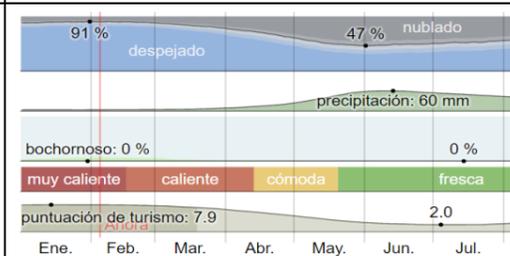
**ANÁLISIS BIOCLIMÁTICO**

Los veranos son calurosos, aridos y despejados; el invierno es frio y parcialmente nublado. La temperatura generalmente varía de 3°C a 30°C.

**CLIMA**

Raras veces baja a menos de -1°C o sube a más de 33°C.

**Tiempo por mes en Recoleta**



Fuente: [es.weatherspark.com](http://es.weatherspark.com)

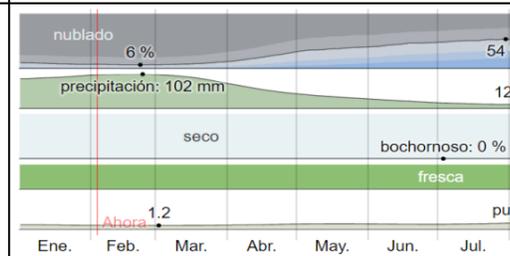
**ANÁLISIS BIOCLIMÁTICO**

Los veranos son cortos, frescos y nublados; y el invierno es frio, seco y nublado. La temperatura generalmente varía de 2°C a 15°C.

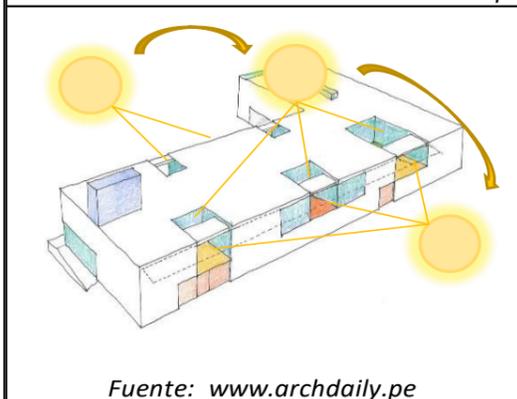
**CLIMA**

Raras veces baja a menos de -1°C o sube a más de 18°C.

**Tiempo por mes en Surquillo**



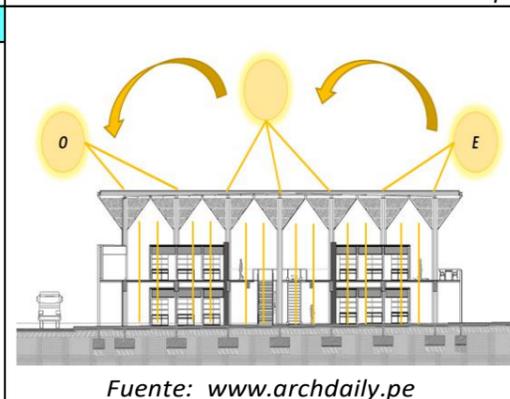
Fuente: [es.weatherspark.com](http://es.weatherspark.com)



Fuente: [www.archdaily.pe](http://www.archdaily.pe)

**ASOLEAMIENTO**

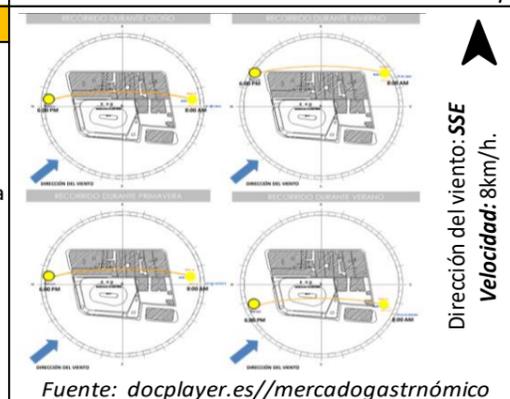
La iluminación natural se produce a través de los espacios abiertos del segundo nivel, otorgando un efecto cortante en el interior, y dando una sensación de elegancia a los corredores y áreas de exposición.



Fuente: [www.archdaily.pe](http://www.archdaily.pe)

**ASOLEAMIENTO**

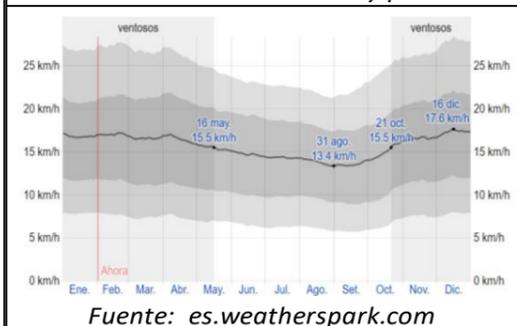
Este mercado tiene módulos de cubierta traslúcida, conformado por una estructura piramidal invertida. Generando iluminación natural y un juego de luces y sombras en el interior.



Fuente: [docplayer.es/mercadogastrnomico](http://docplayer.es/mercadogastrnomico)

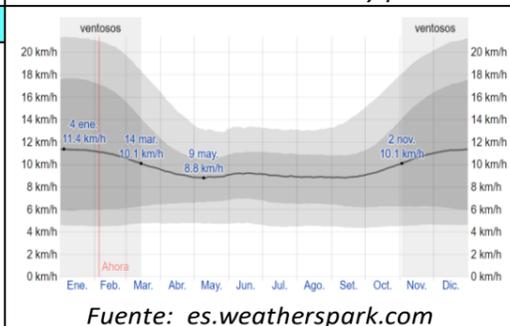
**ASOLEAMIENTO**

El mercado, tiene una gran altura y ambientes abiertos en el primer piso, lo cual, facilita a que la luz se filtre de forma difusa. No obstante, los dos pisos restantes, no permite el ingreso de la luz, porque son ambientes cerrados.



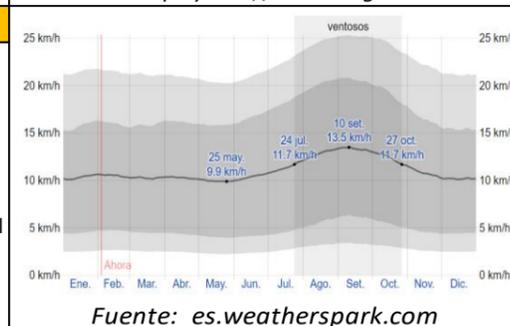
Fuente: [es.weatherspark.com](http://es.weatherspark.com)

Del 21 oct. al 16 may.	V= 15.5 km/h.
Mes de diciembre	V= 17.3 km/h.
Mes de septiembre	V= 13.6 km/h.



Fuente: [es.weatherspark.com](http://es.weatherspark.com)

Del 02 nov. al 14 mar.	V= 10.1 km/h.
Mes de enero	V= 11.3 km/h.
Del 14 mar. al 02 nov.	V= 8.9 km/h.

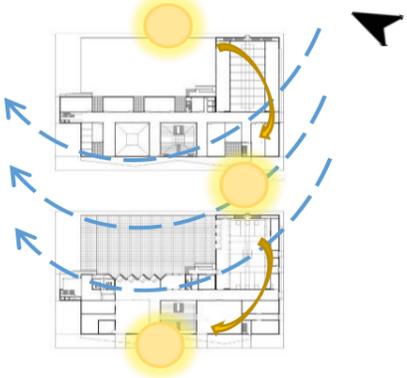
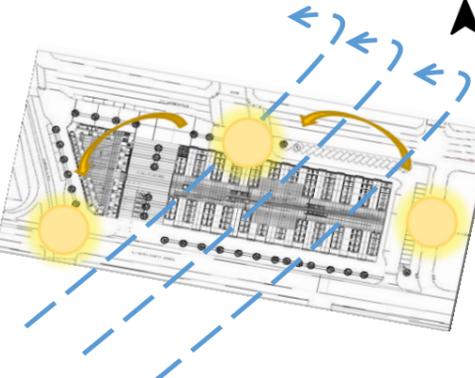
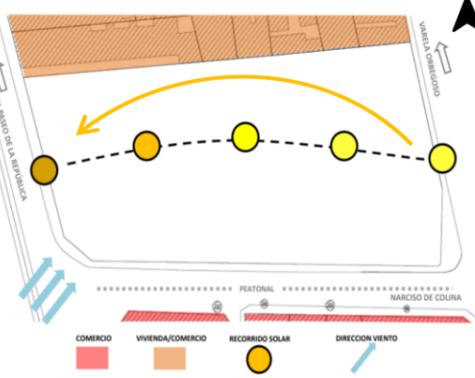
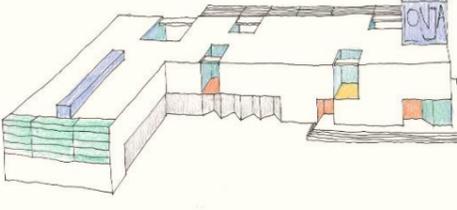
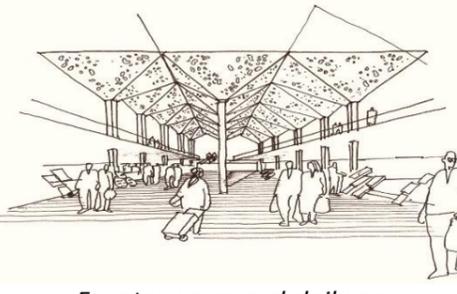
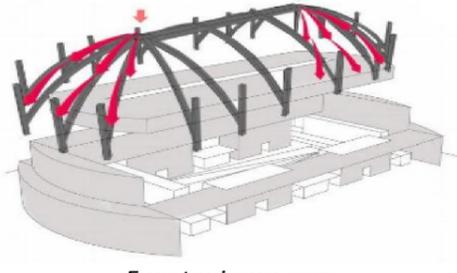
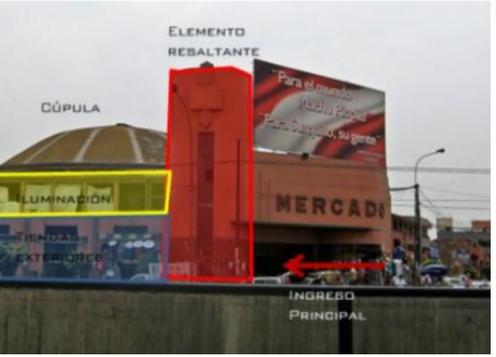
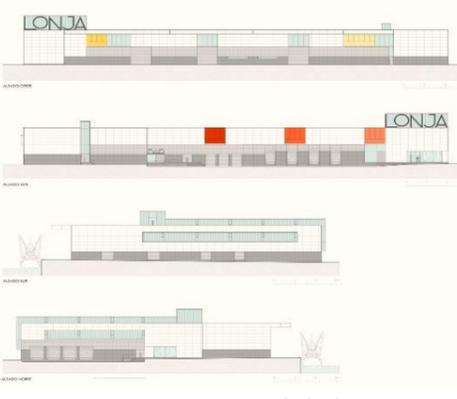
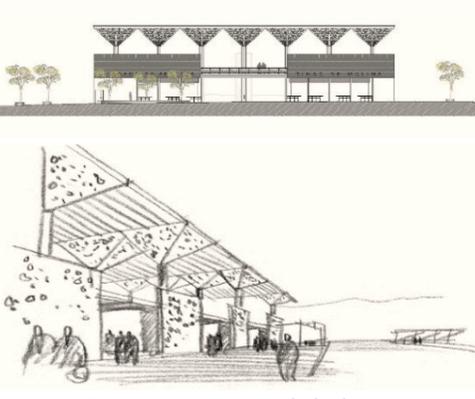
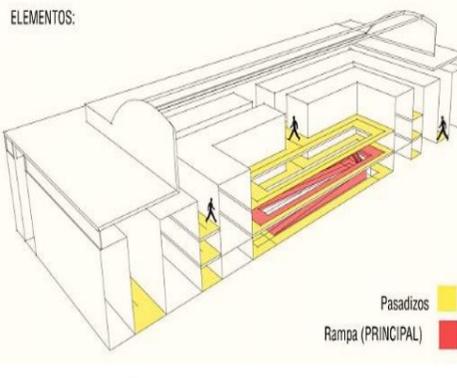


Fuente: [es.weatherspark.com](http://es.weatherspark.com)

Del 24 jul. al 27 oct.	V= 11.7 km/h.
Mes de mayo	V= 10.0 km/h.
Mes de septiembre	V= 13.3 km/h.

**VIENTOS**

La dirección del viento predominante: SSE (Sur-Sureste). Durante el año, el viento tiende a variar; durante 3.1 meses entre el 24 jul. al 27 oct. el viento tiene una V= 11.7 km/h. Mientras que el mes mas ventoso es en septiembre y el mas calmado es el mes de mayo.

 <p>Fuente: <a href="http://www.archdaily.pe">www.archdaily.pe</a></p>	<p><b>ORIENTACIÓN</b></p> <p>La luz es el gran protagonista del edificio; en sus variantes: refleja, directa, translúcida, blanca o de color según la posición del sol. Esta en constante mutación junto con los cambios atmosféricos, produciendo distintas visiones, por el efecto reflectante de la fachada.</p>	 <p>Fuente: <a href="http://www.archdaily.pe">www.archdaily.pe</a></p>	<p><b>ORIENTACIÓN</b></p> <p>La arquitectura y su cubierta translúcida, permite, que la luz filtre naturalmente dentro y fuera del mercado. Así mismo, el concepto abierto, produce una ventilación fluida, en especial, en el 2° piso, que esta dedicado al sector gastronómico.</p>	 <p>Fuente: <a href="http://docplayer.es/mercadogastrnomico">docplayer.es/mercadogastrnomico</a></p>	<p><b>ORIENTACIÓN</b></p> <p>La iluminación en la edificación queda en segundo plano. Ya que esta se filtra de forma semidirecta o difusa a través de los ventanales a lo alto de los muros.</p> <p><b>Viento:</b> SSE (Sur-Sureste). <b>Sol:</b> Este - Oeste.</p>
<p><b>ANÁLISIS FORMAL</b></p>		<p><b>ANÁLISIS FORMAL</b></p>		<p><b>ANÁLISIS FORMAL</b></p>	
 <p>Fuente: <a href="http://www.archdaily.pe">www.archdaily.pe</a></p> <p><b>Concepto:</b> Horizontalidad - lineal. Visión indirecta del entorno</p>	<p><b>CONCEPTUALIDAD</b></p> <p>La modulación del espacio constante en su altura, unifica, dotando al modelo una fuerte horizontalidad; hecho primordial en el paisaje del estuario del río Odriel, donde el paisaje y el horizonte se confunden en una mismo.</p>	 <p>Fuente: <a href="http://www.archdaily.pe">www.archdaily.pe</a></p> <p><b>Concepto:</b> Estructura Piramidal - Orgánico. Orden y jerarquía en el entorno</p>	<p><b>CONCEPTUALIDAD</b></p> <p>El estilo de planta formal - horizontal; busca conceptualizar la idea de una zona boscosa. Dando la sensación de pasar a través de árboles artificiales simétricos de gran follaje.</p>	 <p>Fuente: <a href="http://issuu.com">issuu.com</a></p> <p><b>Concepto:</b> Arquitectura híbrida y de transición. Estilo "BUQUE" - Lenguaje Racionalista</p>	<p><b>CONCEPTUALIDAD</b></p> <p>La expresión arquitectónica refleja expresión en los elementos estructurales y un lenguaje racionalista acorde al estilo.</p> <p><b>Afiliación Cultural:</b> Comtemporánea - ArtDeco</p>
<p><b>PRINCIPIOS FORMALES</b></p>	<p><b>PRINCIPIOS FORMALES</b></p>	<p><b>PRINCIPIOS FORMALES</b></p>	<p><b>PRINCIPIOS FORMALES</b></p>	<p><b>PRINCIPIOS FORMALES</b></p>	<p><b>PRINCIPIOS FORMALES</b></p>
 <p>Fuente: <a href="http://www.archdaily.pe">www.archdaily.pe</a></p>	<p>El proyecto busca conectar la ría con la ciudad de manera natural y lógica, entendiendo y conociendo su historia, planteando soluciones razonables que hagan que la ciudad de Huelva y la ría se vean como una.</p>	 <p>Fuente: <a href="http://www.archdaily.pe">www.archdaily.pe</a></p>	<p>Sobre una trama de altos pilares, como árboles artificiales; los módulos de la cubierta son de 6 x 6 m. las cuales, definen una planta libre y flexible para la instalación de locales de 2 niveles.</p>	 <p>Fuente: <a href="http://www.google.com/imágenes">www.google.com/imágenes</a></p>	<p>Rescata algunas características de la arquitectura limeña del S.XX: Predomina la función sobre la forma, se reduce la ornamentación, es asimétrico, uso de ventanales de forma horizontal.</p>
 <p>Fuente: <a href="http://www.archdaily.pe">www.archdaily.pe</a></p>	<p><b>CARACTERISTICA DE LA FORMA</b></p> <p>El edificio en forma de "L", se desarrolla con una arquitectura límite y concibe un edificio industrial en aspecto y función. Su escala y potencia se minimiza mediante el efecto reflectante de la fachada.</p>	 <p>Fuente: <a href="http://www.archdaily.pe">www.archdaily.pe</a></p>	<p><b>CARACTERISTICA DE LA FORMA</b></p> <p>La volumetría busca asociarse con la Pérgola de las Flores (edificio ubicado en la esquina entre la Av. Artesanos y la Av. La Paz) y la Pérgola Santa María; formando unidad entre los 3 edificios. La simpleza en su forma, fue pensada para intensificar su uso como ícono arquitectónico de la ciudad.</p>	 <p>Fuente: <a href="http://issuu.com">issuu.com</a></p>	<p><b>CARACTERISTICA DE LA FORMA</b></p> <p>Volumetría Horizontal, elementos verticales de gran tamaño que demarcan el ingreso; conformado por 5 cuerpos, con diferentes criterios espaciales, constructivos y funcionales. El sistema constructivo de la zona periférica es a base de muros portantes.</p>

	<p><b>MATERIALES</b></p> <p>Cimentación mediante la hincada de pilotes prefabricados de hormigón a una profundidad de 30 m. Diseño de pilares metálicos, y muros de hormigón. Un lucenario central y dos laterales (de vidrio templado); y zócalos de piezas de granito escafilado.</p> <p><i>Fuente: www.archdaily.pe</i></p>		<p><b>MATERIALES</b></p> <p>Obra gruesa de hormigón armado y estructura metálica. Enchapes de ladrillo rústico, cubiertas con paneles de fibrocemento perforado y revestimiento de concreto para las columnas.</p>		<p><b>MATERIALES</b></p> <p>A corde al estilo de la época, los materiales utilizados para su construcción son: Uso de muros portantes y concreto armado; vidrio laminado para la fachada y ladrillos King Kong para las divisiones en el interior. El triplay y la calamina era utilizada mas en los puestos comerciales.</p> <p><i>Fuente: issuu.com</i></p>
--	--	--	--	--	---

<p><b>ANÁLISIS FUNCIONAL</b></p>		<p><b>ANÁLISIS FUNCIONAL</b></p>		<p><b>ANÁLISIS FUNCIONAL</b></p>	
<p><i>Fuente: www.archdaily.pe</i></p>	<p><b>ZONIFICACIÓN</b></p> <p>El primer nivel, consta del área del compra, venta, almacenamiento frigorífico, área de exposiciones y distribución de productos marinos. Mientras que el segundo nivel plantea el área administrativa, oficinas para reuniones, así como, los registros de producción.</p>	<p><i>Fuente: www.archdaily.pe</i></p>	<p><b>ZONIFICACIÓN</b></p> <p>El edificio dispone de rampas y escaleras que conectan los 2 niveles. En el 1° nivel, se ubican los puestos de venta y tiendas exteriores, el 2° nivel tiene cafeterías, y puestos gastronómicos. Y en el subsuelo, se ubican los servicios higiénicos y recintos de apoyo.</p>	<p><i>Fuente: www.archdaily.pe</i></p>	<p><b>ZONIFICACIÓN</b></p> <p>En el 1° piso se ubican las áreas de pescado, carne, fruta, abarrotes, juguería, verdura y pollo. En el 2° y 3° piso se ubican los restaurantes y algunos locales comerciales. La distribución cumple una función radial, el cual, tiene como núcleo las escaleras que dan acceso a los demás pisos.</p>

**CUADRO DE SÍNTESIS DE CASOS ESTUDIADOS**

CASO N°01: EDIFICIO "LONJA" DE PESCADORES		CASO N°02: MERCADO TIRSO DE MOLINA		CASO N°03: MERCADO N°01 SURQUILLO	
ANÁLISIS DEL ENTORNO		ANÁLISIS DEL ENTORNO		ANÁLISIS DEL ENTORNO	
<p><b>Conclusiones</b></p> <p>El proyecto se establece naturalmente, sin afectar su forma y volumetría horizontal; no obstante, pese a ser semejante en tamaño con su entorno, esta resalta sobre las demás; por su vistosa y sencilla cubierta, que tiene un efecto reflectante (brillante) mayor de acuerdo a las posición del sol.</p>	<p><b>Aportes</b></p> <p>Relación y armonía con su entorno.</p> <p>Edificaciones del tipo comercio - abastecimiento emplazado en una zona de CZ (comercio zonal).</p> <p>Altura edificatoria no superior a dos niveles.</p> <p>Posee, una vía principal del tipo ARTERIAL.</p>	<p><b>Conclusiones</b></p> <p>Su ubicación estratégica, fue planteada para formar parte central de un todo; manteniendo su forma con leves variaciones estéticas en la cubierta estructural.</p>	<p><b>Aportes</b></p> <p>Respeto de la altura edificatoria en la zona; no mayor a dos niveles.</p> <p>Zona de comercio de abastos y gastronómico CZ (comercio zonal).</p> <p>Tiene dos vías principales de tipo ARTERIAL, y dos vías secundarias de tipo COLECTORA.</p>	<p><b>Conclusiones</b></p> <p>El edificio, esta ubicado en un área de comercio centralizado y ambulatorio; pero con irregularidades en las alturas edificatorias. Esta no guarda relación con el estilo arquitectónico presente en el entorno.</p>	<p><b>Aportes</b></p> <p>Comercio centralizado, emplazado en una zona de CZ (comercio zonal).</p> <p>Tiene tres calles principales, dos de acceso directo con vías arteriales, y una de acceso semidirecto con una vía peatonal..</p> <p>Su atractivo visual se debe por ser la única edificación con una cubierta de cúpula.</p>
ANÁLISIS BIOCLIMÁTICO		ANÁLISIS BIOCLIMÁTICO		ANÁLISIS BIOCLIMÁTICO	
<p><b>Conclusiones</b></p> <p>La zona tiene un clima calmado y soleado, por ser área costera. Salvo en fechas específicas, la temperatura disminuye levemente, pero los vientos pueden aumentar de manera abrupta.</p>	<p><b>Aportes</b></p> <p>Elementos estructurales anticorrosivos, para evitar su desgaste debido a la salinidad y los vientos de la zona.</p> <p>Aprovechamiento de las horas solares en la imagen arquitectónica.</p> <p>Arquitectura que rompe con los vientos fuertes.</p>	<p><b>Conclusiones</b></p> <p>El clima tiene un cambio de temperatura radical; en esas temporadas de invierno baja a menos de -1°C y en verano aumentan a más de 33°C. Debido a este fenómeno, es considerada una ciudad ventosa no solo en épocas frías, sino también en las cálidas.</p>	<p><b>Aportes</b></p> <p>Uso de fibrocemento agujereado en las cubiertas, que permite el ingreso de la luz natural.</p> <p>Arquitectura abierta; teniendo como ventaja una ventilación directa y fluida.</p> <p>Edificación con resistencia a los fenómenos climáticos.</p>	<p><b>Conclusiones</b></p> <p>La zona es Árida subtropical, y tiende a cambiar su temperatura a no menos de -1°C en invierno y no mayor a 18°C en verano. Siendo gran parte del año muy ventosa con excepción del verano.</p>	<p><b>Aportes</b></p> <p>Resistencia contra los fenómenos climáticos.</p> <p>Diseño de espacios abiertos para una ventilación fluida.</p> <p>La cúpula como cubierta ayuda a reducir la presión del viento.</p> <p>Iluminación natural difusa o semidirecta.</p>

ANÁLISIS FORMAL		ANÁLISIS FORMAL		ANÁLISIS FORMAL	
Conclusiones	Aportes	Conclusiones	Aportes	Conclusiones	Aportes
<p>El concepto horizontal - lineal, facilita la creación y la distribución de ambientes amplios. Al ser un cuerpo en forma de "L", este no es estático; porque juega deformando la simetría y con el uso de doble altura. La fachada es su principal característica, por su acabado y el efecto espejo que este emite.</p>	<p>Representación de la arquitectura industrial y características del racionalismo.</p> <p>Uso de una infraestructura metálica anticorrosiva, materiales de piedra y granito, y hormigón en cobertura y estructura.</p> <p>Juega con la volumetría, disminuyendo parte del área techada en el segundo nivel.</p> <p>Innovadora fachada, tras el uso de pantallas reflectantes como revestimiento exterior.</p>	<p>El concepto y diseño arquitectónico, tiene como objetivo mezclarse y formar parte de un todo con los edificios de la Pérgola de las Flores. Empleando una simetría horizontal, para tener orden y jerarquía con los alrededores. Además, se toma como referencia los materiales usados en los edificios respectivamente.</p>	<p>Uso de pilares estructurales y cubiertas metálicas con módulos de 6x6 m.</p> <p>Diseño de planta arquitectónica libre y flexible, para instalar locales de uno o dos niveles.</p> <p>Uso de estructuras metálicas y enchapes rústicos, además, de cubiertas de fibrocemento perforado.</p> <p>Guarda relación espacial con dos edificios importantes.</p>	<p>Obra de la época limeña del S.XX; centrada en la función arquitectónica. Su diseño simple, tiene como objetivo, predimensionar las áreas destinadas al comercio y los corredores por donde se desplazaran los clientes.</p>	<p>Forma asimétrica.</p> <p>Diseño de planta libre y funcional, predimensionando los locales con el área requerida.</p> <p>Instalación de estructuras metálicas, para el desarrollo de la cúpula.</p> <p>Conserva características de la arquitectura limeña.</p> <p>Diseño exterior (fachada) simplista.</p>
ANÁLISIS FUNCIONAL		ANÁLISIS FUNCIONAL		ANÁLISIS FUNCIONAL	
Conclusiones	Aportes	Conclusiones	Aportes	Conclusiones	Aportes
<p>La distribución y ambientes van de la mano con el desplazamiento laboral y el embarque y desembarque de productos marinos. Generando corredores para los trabajadores, depósitos y frigoríficos. El interiorismo está inspirado en la arquitectura industrial, dejando expuesta parte de la infraestructura metálica.</p>	<p>Diseño de espacios abiertos y corredores estratégicos para el desplazamiento del personal.</p> <p>Uso del concepto horizontal - lineal; y diseño industrial.</p> <p>Infraestructura metálica expuesta (como parte del diseño industrial).</p> <p>Enfoque arquitectónico en la función y producción.</p>	<p>Los locales están divididos por amplios pasillos, y tienen dos frentes de venta. El 1° piso tiene un acceso directo y el 2° piso un acceso céntrico (escaleras). La distribución entre los dos niveles son similares, pero su función cambia, siendo uno de venta mayorista y el otro de servicios para la preparación de alimentos.</p>	<p>Diseño de un zócano destinado solo a los SS.HH.GG.</p> <p>Aplicación de la planta típica.</p> <p>Uso del "Manual de Accesibilidad universal", Normativa de Chile, semejanza con la Norma "A.120", Normativa de Perú.</p> <p>Sectorización por niveles, venta mayorista 1° piso; cafeterías, puestos de comida y restaurantes en el 2° piso.</p>	<p>El diseño de ambientes va de la mano con el ámbito funcional; para ello, la distribución de los ambientes se divide en tres niveles, en el primer piso encontramos toda el área de venta de abastos, carnes y productos marinos. Mientras que en el segundo y tercer piso se emplazan los restaurantes, incluso la vía peatonal al lado del mercado, es un boulevard gastronómico.</p>	<p>Concepción de espacios abiertos.</p> <p>Infraestructura metálica, y desarrollo de una cúpula.</p> <p>Uso de materiales ligeros para el levantamiento de los puestos de venta.</p> <p>Amplios corredores para el desplazamiento de los usuarios.</p>

Fuente: Elaborado por Méndez Trejo, B.J. y Huamán Arrunátegui, D.A. (2022) - Recopilación y análisis arquitectónico.