

UNIVERSIDAD SAN PEDRO

FACULTAD DE INGENIERÍA

PROGRAMA DE ESTUDIOS DE ARQUITECTURA Y

URBANISMO



“Nuevo Mercado 21 de Abril, incorporando el espacio público como elemento integrador, Chimbote 2021”

Tesis para obtener el título profesional de arquitecto

Autor:

Desposorio Robles, José Humberto

ORCID: 0009-0009-4694-6081

Asesor:

Carrera Soria, Edwin Alejandro

ORCID: 0000-0002-1665-4258

Chimbote – Perú

2023

	Pág.
Índice general.....	i
Índice de tablas	ii
Índice de figuras.....	iii
Palabras clave	iv
Título.....	v
Resumen.....	vi
Abstract.....	vii
1. Introducción	1
2. Metodología.....	33
3. Resultados	36
4. Análisis y discusión	88
5. Conclusiones	92
6. Recomendaciones.....	94
7. Referencias bibliográficas.....	96
8. Anexos	100

Índice de tablas

	Pág.
Tabla 1 Puestos de venta sin organización con mayor porcentaje, según departamento, 2016.	17
Tabla 2 Presencia de ambulantes dentro y en los alrededores de sus instalaciones, mercados de abastos de Ancash, 2016.	17
Tabla 3 Mercados de abastos por tipo de material predominante en los techos del local, Ancash, 2016.	18
Tabla 4 Técnicas e instrumentos de Investigación	34
Tabla 5 Rango de edad de la población encuestada.	46
Tabla 6 Local de preferencia para hacer las compras.	50
Tabla 7 Tipo de puestos de mayor demanda.	52
Tabla 8 Tipo, perfil y requerimientos del usuario	54
Tabla 9 Matriz de Operacionalización de la variable principal de estudio.	100
Tabla 10 Programación arquitectónica	102

Índice de figuras

	Pág.
<i>Figura 1.</i> Plano de vialidad, edificios importantes de la Urb. 21 de abril, jerarquía y flujo vial	37
<i>Figura 2.</i> Ubicación, localización, accesos, zonificación	39
<i>Figura 3.</i> Perfil Urbano que rodea el mercado actual 21 de Abril – Chimbote	40
<i>Figura 4.</i> Plano de peligros naturales, Mapa de zonificación sísmica y geotécnica y plano peligros inducidos por la actividad humana.....	41
<i>Figura 5.</i> Imágenes del estado actual de las vías de acceso al mercado actual 21 de Abril – Chimbote.....	42
<i>Figura 6.</i> Dirección del sol y viento	43
<i>Figura 7.</i> Género de la población encuestada	45
<i>Figura 8.</i> Rango de edad de la población encuestada	46
<i>Figura 9.</i> Rango en que se encuentra la infraestructura del mercado 21 de Abril	47
<i>Figura 10.</i> Opinión sobre un nuevo diseño de Mercado 21 de Abril.....	48
<i>Figura 11.</i> Frecuencia de asistencia al Mercado 21 de Abril.....	48
<i>Figura 12.</i> Asistencia del usuario solo o acompañado.....	49
<i>Figura 13.</i> Local de preferencia para hacer las compras.....	49
<i>Figura 14.</i> Características de un mercado que prefiere el usuario	50
<i>Figura 15.</i> Productos para implementar en el mercado	51
<i>Figura 16.</i> Tipo de puestos de mayor demanda.....	52
<i>Figura 17.</i> Complemento para el diseño del nuevo mercado.....	53
<i>Figura 18.</i> Vistas del Mercado Tirso de Molina, Chile	56
<i>Figura 19.</i> Análisis formal del Mercado Tirso de Molina, Chile	57
<i>Figura 20.</i> Análisis formal de Mercado Cachan, Francia	58
<i>Figura 21.</i> Vistas del Mercado Cachan, Francia	59
<i>Figura 22.</i> Vistas del Mercado del Ninot, Barcelona.....	60
<i>Figura 23.</i> Análisis formal del Mercado del Ninot, Barcelona	61

<i>Figura 24.</i> Análisis espacial del Mercado Tirso de Molina, Chile	63
<i>Figura 25.</i> Análisis espacial del Mercado Cachan, Francia	64
<i>Figura 26.</i> Análisis espacial del Mercado del Ninot, Francia	65
<i>Figura 27.</i> Análisis funcional del Mercado Tirso de Molina	67
<i>Figura 28.</i> Análisis funcional del Mercado Cachan, Francia	68
<i>Figura 29.</i> Análisis funcional del Mercado del Ninot, Barcelona	69
<i>Figura 30.</i> Análisis funcional del Mercado del Ninot, Barcelona (2)	70
<i>Figura 31.</i> Concepto formal del proyecto Nuevo Mercado 21 de Abril, Chimbote	71
<i>Figura 32.</i> Lenguaje arquitectónico del proyecto Nuevo Mercado 21 de Abril, Chimbote	72
<i>Figura 33.</i> Materiales constructivos del proyecto Nuevo Mercado 21 de Abril, Chimbote	73
<i>Figura 34.</i> Eje conector e integrador del proyecto Nuevo Mercado 21 de Abril, Chimbote	74
<i>Figura 35.</i> Vista de la vía de transición, puestos temporales y salida vehicular del sótano del Nuevo Mercado 21 de Abril	74
<i>Figura 36.</i> Vista interior de los puestos de la zona húmeda del Nuevo Mercado 21 de Abril.	75
<i>Figura 37.</i> Vista interior del patio de comidas del Nuevo Mercado 21 de Abril.....	76
<i>Figura 38.</i> Relación espacial en corte del proyecto Nuevo Mercado 21 de Abril, Chimbote	77
<i>Figura 39.</i> Organigrama funcional para el desarrollo del proyecto Nuevo Mercado 21 de Abril, Chimbote	79
<i>Figura 40.</i> Matriz de relaciones funcionales para el desarrollo del proyecto Nuevo Mercado 21 de Abril, Chimbote.	80
<i>Figura 41.</i> Matriz de relaciones funcionales (2) para el desarrollo del proyecto Nuevo Mercado 21 de Abril, Chimbote	81
<i>Figura 42.</i> Zonificación del sótano del proyecto Nuevo Mercado 21 de Abril, Chimbote.....	82

<i>Figura 43. Zonificación del primer nivel del proyecto Nuevo Mercado 21 de Abril, Chimbote</i>	83
<i>Figura 44. Zonificación del segundo nivel del proyecto Nuevo Mercado 21 de Abril, Chimbote.....</i>	84
<i>Figura 45. Zonificación del tercer nivel del proyecto Nuevo Mercado 21 de Abril, Chimbote.....</i>	84
<i>Figura 46. Vista del Ingreso Principal del Nuevo Mercado 21 de Abril.....</i>	85
<i>Figura 47. (1) Vista de pasaje s/n (colindante con centro educativo) y (2) Vista de pasaje s/n (colindante con viviendas) del Nuevo Mercado 21 de Abril.....</i>	86
<i>Figura 48. Accesos y circulación del proyecto Nuevo Mercado 21 de Abril, Chimbote</i>	87

Palabras Clave

Tema	Mercado / Espacio Público
Especialidad	Diseño Arquitectónico

Keywords

Theme	Market / Public Space
Specialty	Architectural Design

Línea de Investigación

Línea de Investigación	Proyectos arquitectónicos
Área	Humanidades
Subárea	Arte
Disciplina	Diseño

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

El que suscribe, Vicerrector de Investigación de la Universidad San Pedro:

HACE CONSTAR

Que, de la revisión del trabajo titulado "**Nuevo Mercado 21 de Abril, incorporando el espacio público como elemento integrador, Chimbote 2021**" del (a) estudiante: **DESPOSORIO ROBLES JOSE HUMBERTO**, identificado(a) con Código N° **1113100222**, se ha verificado un porcentaje de similitud del **13%**, el cual se encuentra dentro del parámetro establecido por la Universidad San Pedro mediante resolución de Consejo Universitario N° 5037-2019-USP/CU para la obtención de grados y títulos académicos de pre y posgrado, así como proyectos de investigación anual Docente.

Se expide la presente constancia para los fines pertinentes.

Chimbote, 07 de diciembre de 2023

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN



Dr. JAVIER MARTÍNEZ CARRIÓN
VICERRECTOR



NOTA: Este documento carece de valor si no tiene adjunta el reporte del Software TURNITIN.

Resumen

El presente estudio tuvo como objetivo diseñar un nuevo mercado 21 de Abril, con el objetivo de brindar una mejor infraestructura y repotenciando la característica “pública” como edificio. Para este proyecto se debió analizar características que beneficien la relación y sentido de pertenencia del mercado con el entorno y el usuario. La metodología que se utilizó fue de tipo descriptivo con un diseño no experimental de corte transversal; para la recolección de datos se emplearon instrumentos de enfoque cuantitativo como el cuestionario, aplicado en el sector de la urb. 21 de Abril; asimismo se contó con instrumentos cualitativos como fichas de observación de campo, guías de entrevistas a especialistas.

Como resultado se obtuvo el proyecto arquitectónico del nuevo mercado 21 de Abril incorporando el espacio público como elemento integrador; donde la propuesta buscó el mejoramiento de la estética del lugar y solventar los requerimientos del mercado actual, tomando en cuenta el análisis de cada tipo de usuario y sus necesidades. En cuanto a su forma, se planteó un volumen irregular con el fin de atraer al usuario bajo la proyección de espacios que generen la interacción social bajo el concepto de edificio público se buscó que el nuevo mercado sea un aporte al crecimiento económico del sector.

Abstract

The investigation aimed to create a new market for April 21st that enhances the building's public characteristics and provides better infrastructure. To achieve this, the study focused on analyzing the characteristics that foster a sense of belonging between the market, its environment and the user. The methodology employed was descriptive, utilizing a non-experimental cross-sectional design. Data was collected through quantitative instruments such as questionnaires in the urban sector, as well as qualitative instruments such as field observation sheets and interview guides for specialists. The outcome of the investigation is the architectural project for the new 21 de Abril market, which integrates public space as an essential element. The proposal improves the aesthetics of the place while meeting the current market requirements by considering the needs of each user type. The design features an irregular volume to attract to user and create spaces that promote social interaction, reflecting the concept of a public building. The new market is expected to contribute to the economic growth of the sector.

1. Introducción

La presente investigación está enfocada en el diseño arquitectónico de un nuevo mercado incorporando el espacio público como elemento integrador en la ciudad de Chimbote; ciertamente los mercados tradicionales son parte importante del desarrollo económico y generadores de vida social en todo el mundo, aunque en la actualidad estos establecimientos reúnen varios conflictos para una población en crecimiento y en constante cambio, adaptándose a diversas situaciones sin una planificación adecuada; hoy en día están surgiendo establecimientos comerciales con espacios más amables para el consumidor siendo competencia muy fuerte para los mercados que aún no cuentan con una infraestructura integrada con sus actividades comerciales y la ciudad, afectando su economía o siendo reemplazados por otras edificaciones; por consiguiente es necesario el análisis de las investigaciones encontradas en relación al tema correspondiente, para posteriormente validar o diferir los resultados según sea el caso.

Según Alegria y Mio (2023), tuvo como objetivo crear un mercado que fomente el comercio y se relacione con los ciudadanos, a través de una metodología analógica y recopilación de datos que ayuden a determinar los aspectos que se requieren para el mejor desarrollo del proyecto. Como resultado, planteó un mercado bajo una trama regular e integral, tomando en cuenta la función de cada espacio y las reglamentaciones necesarias para su desarrollo, así también aplicó distintos criterios de acuerdo a su ubicación, forma, el adecuado emplazamiento de volúmenes, la organización en relación a su forma que eran necesarios para la identificación jerárquica de sus componentes, que se complementarían para el confort del edificio. De acuerdo con los autores, la selección de los materiales fue muy importantes para complementarse con las características climáticas de la ubicación del proyecto, haciendo uso también de distintos sistemas de ventilación natural y a través de tipos de celosías, vegetación y otras alternativas que se adecuaban a las condiciones del entorno, es así que su proyecto estaba proyectado a cubrir la alta demanda comercial de la zona bajo un concepto social en el que crean un espacio central que interactúa con el usuario y el mercado. De este modo el aporte de los autores fue proyectar un mercado como punto

de encuentro e interrelación dentro de la ciudad, por lo que la volumetría y las formas que lo componen deben percibirse e imponerse con un carácter distintivo en el sitio, para hacerse notar visualmente hacia el público, fomentando la identidad de un edificio para la comunidad.

Desde la posición de Chávez y Pizarro (2022), su propósito fue proyectar un mercado como punto social enfocado en la relación del espacio público para la fomentación del comercio y el turismo; bajo una metodología descriptiva para la señalización de casos análogos y obtener información de planteamientos ya desarrollados en cuanto a mercados, siendo luego explicativa y analítica utilizando los casos ya referidos relacionando los datos obtenidos con la situación actual del proyecto. Es así que la propuesta de un nuevo mercado se planteó desde su emplazamiento, vías principales y secundarias; vinculándolo a una forma regular y dividida a dos objetivos entre comercio y turismo conectando hacia un centro que vincule el exterior con el interior, teniendo en cuenta criterios de iluminación y ventilación en sus ambientes; además han agregado servicios a la programación para repotenciar la interacción con los usuarios, como talleres, servicios educativos e integrando una área orgánica de productos alimenticios; además plantearon un sistema continuo de cubiertas que permiten el confort del edificio. Por ello los autores diseñaron un mercado con visuales que ayudan a identificar las distintas actividades del interior, utilizando la espacialidad para generar distintas sensaciones en alturas y espacios dinámicos que le brinden al usuario fluidez en su recorrido e interacción social en el mercado.

De acuerdo con Mateo y Pérez (2022), en su investigación tuvieron como objetivo entender el vínculo de dos puntos de encuentro importantes para la ciudad de Chimbote, la plaza principal de la ciudad y el centro comercial, entre las formas de entretenimiento y la arquitectura que se desarrollan en estos centros: urbano y comercial. En cuanto a la metodología fue identificada en cuatro formas, la primera cualitativa con el fin de identificar distintos aspectos que ayuden a reunir información sobre las acciones y resultados que se generan en el comportamiento del usuario y la arquitectura que lo rodea; la segunda forma fue descriptiva para reconocer las particularidades de los usuarios en relación a sus experiencias; como tercera fue

explicativa estudiando los dos centros arquitectónico y urbano; y la cuarta fue correlacional para identificar las distinciones de un espacio de uso público y comercial. En este sentido los autores concluyeron que el centro comercial ha sido un punto comercial y social que está conformado bajo un centro de uso complementario y conector desarrollando visuales de comercios imponentes en su alrededor con productos de diversos tipos, además de comercios más pequeños, stands y mobiliarios de permanencia que se encuentran en una amplia circulación, brindándole interés a la trayectoria del usuario. Por otro lado, la plaza principal de la ciudad que por su ubicación y contexto genera altos niveles de concurrencia tiene elementos que sirven de protección, atracción y estadía temporal; siendo un espacio abierto existen factores climáticos y sonoros que afectan en cierto modo al propio entorno. Como aporte principal de los autores se considera el estudio de un centro integrado a las actividades del usuario considerando la interacción de este con el edificio de aspecto público y la relación con su entorno provocando el generar identidad del edificio o centro hacia la ciudad.

Considerando a Dongo y Espinoza (2022), en su tesis su objetivo principal fue establecer los principios de diseño que se fundamentan en una trama organizada para el proyecto de un mercado de abastos. La metodología que aplicaron fue descriptiva – no experimental, con la cual reunieron datos a través de formularios y encuestas para determinar las necesidades de los usuarios y analizaron criterios arquitectónicos de casos similares para proyectarlo en su diseño. Es así que los autores encontraron que la ubicación debe ser estratégica para abastecer al sector que lo necesita determinando la vulnerabilidad de la zona y densidad del lugar, considerando la topografía, el contexto del mercado y la vías que lo rodean; además fue importante conectar a los espacios públicos con los espacios generados en su interior; de acuerdo con su análisis, las zonas de cada puesto tenían distintos tipos de uso y características que les ayudaron al diseño en cuanto al flujo de trabajo, encontrando una organización regular y trabajando una forma simétrica y lineal que ayudaba a acondicionar los espacios del interior del mercado. Los autores aportan principalmente el estudio de distintos aspectos que han ayudado al desarrollo su proyecto, desde la elección del terreno ante la demanda que puede obtener; analizando además la organización del espacio bajo

una trama que funcionalmente les permite el funcionamiento de cada actividad y los criterios de cada una para su desarrollo.

En cuanto a Blas y Huarajare (2022), su objetivo fue crear un mercado con el propósito de ser un elemento unificador con el entorno urbano a fin de mejorar las actividades de los ciudadanos; desarrollando una metodología descriptiva para obtener información que ayude al desarrollo del proyecto por medio de encuestas, entrevistas y otros tipos de recolección de datos que fortalezcan los criterios para el diseño del mercado. Por ello, los resultados que se encontraron fueron que el terreno estaba ubicado dentro del centro urbano de la ciudad con posibilidades de mejorar el entorno mediante un nuevo diseño que implemente una vialidad integrada con el espacio público, identificando también dos tipos de usuario entre personal del mercado y el comprador, proveedor o usuario transitorio; es así que mediante la encuesta se toman los resultados para el reconocimiento de las necesidades de un nuevo mercado con espacios de interacción y añadir nuevos espacios de venta que permitan el buen funcionamiento del mercado. De esta manera plantean un concepto que vincule el desarrollo social con las actividades del edificio a través de una trama ordenada para facilitar la vialidad de los usuarios generando una planta libre en el primer nivel para ayudar a conectarse visualmente con el exterior y proponiendo materiales que se acoplen a su idea rectora, con un juego elevado de volúmenes logran distintas vistas con su entorno. Los autores plantean una nueva imagen dentro de un lugar céntrico en la ciudad con espacios que se incorporen a la zona como un aporte para la comunidad.

Según Caceda (2022), en su investigación tuvo como objetivo explorar cómo la implementación de tácticas del ámbito social puede condicionar el diseño arquitectónico de lugares comerciales y culturales; usando una metodología descriptiva, cualitativa y no experimental, para reunir información que ayude a definir el usuario e identificar la situación del área a proyectar usando los medios necesarios como fichas o fotografías; estudiando casos similares encuentra que el generar espacios que atraviesan el edificio puede darle al usuario un trayecto más libre y el uso de la planta libre y ambientes multifuncionales y ordenados. Además, estudió el terreno y sus condiciones climáticas, tanto vías y flujos que ayuden a definir los accesos del proyecto bajo un concepto de vinculación con la sociedad a través de

ambientes que lleven a un punto de intercambio social y cultural. Teniendo en cuenta que cada actividad influye en cada ambiente, desde restaurantes y puestos de comida, conllevan un ritmo de interacción para el usuario, con diversos tipos de flujo que determinan la frecuencia del uso del espacio. La autora desarrolla un área social protegida con una cubierta que brinda la sensación de público y privado al mismo tiempo la circulación del edificio lograr integrar visuales del exterior al edificio.

Con respecto a Bravo (2022), en su estudio tuvo como objetivo plantear un nuevo mercado enfocado en integrar el espacio público al edificio y vincularlo a las actividades diarias de la comunidad. En la investigación se señala una metodología analizando la situación actual del contexto del proyecto y casos análogos respecto a renovación arquitectónica de la tipología para obtener la información que se necesita identificar en cuanto a problemas y posibles soluciones. Por ello, identifica que las actividades del usuario son delimitantes en el uso del espacio e influyentes en su entorno, siendo importante la proyección del recorrido que el usuario tendría y debería relacionarse con la zona donde el mercado se encuentra ubicado respondiendo a una nueva perspectiva para el peatón a través de alternativas con el uso de vías peatonalizadas que se adapten a distintos tipos de flujo, integrando el edificio con su contexto; por otro lado, los espacios públicos del mercado deben brindar opciones a todo tipo de usuario sin perjudicar el uso de este, haciendo del espacio más flexible para no alterar el fin con el cual el mercado fue proyectado, creando espacios multifuncionales y espacios que conecten visualmente con el exterior modulados y organizados para su funcionamiento. El aporte de la autora es la identificación de los “espacios vacíos”, donde dentro de su diseño busca la posibilidad de enlazar estos espacios para darle una continuidad visual integrándolo con su contexto y dándole al usuario un recorrido más atractivo según las actividades que este realice (Bravo, 2022).

En cuanto a Cuba (2021), tuvo como objetivo de su estudio, establecer la forma en que la escala del usuario a nivel urbano se puede emplear en el proyecto de un centro de carácter público. Se ha identificado que la metodología aplicada fue descriptiva, no experimental, bajo tres períodos para la obtención de datos para el estudio de casos similares, el análisis de información relacionados al tema y el desarrollo del proyecto. En los resultados pudo encontrar que generar ambientes como patios o terrazas están

integrados con el entorno y forman un vínculo espacial continuo, también en los casos analizados la espacialidad de ambientes con gran altura se emplea en los accesos principales para una lectura más predominante, así también la aplicación de sistemas y materiales como la madera y el metal en la que permitan una buena iluminación y ventilación. La accesibilidad es otro punto que la autora analiza señalando el uso de rampas para conectar espacios en distintos niveles lo cual brinda diferentes perspectivas a los usuarios. Además, analiza las diferentes características que ayudaron al desarrollo de su proyecto desde el terreno, la influencia en cuanto a contexto, viabilidad, confort y seguridad para determinar la zonificación del proyecto, aplicó también un eje conector de los espacios público y privado. El autor propone espacios más flexibles y abiertos a los usuarios, siento un centro público intenta vincular las actividades urbanas con el interior del establecimiento para un recorrido espacial, funcional e integrador.

Teniendo en cuenta a Barrueta (2021), su objetivo de estudio fue la búsqueda de relaciones entre ambientes de interacción para aplicarlas en el diseño de un mercado. La metodología fue descriptiva siguiendo una referencia de tres puntos entre enfoque, alcance y diseño, lo cual le ayudó a reunir información y determinar las características positivas que se pueden aplicar en el diseño, también hace uso de instrumentos como fichas o encuestas que le ayudaron a procesar la información. Es así que obtuvo un resultado favorable ante la demanda positiva de un nuevo proyecto que brinde a los comerciantes formales, informales y ciudadanos, espacios adecuados y ambientados para las diversas ocupaciones; teniendo como visión la incorporación de espacios de interacción para los usuarios por medio de terrazas, áreas verdes y lugares de recreación. Considerando además las vías cercanas a los puestos comerciales para la comodidad y flexibilidad de movimiento del usuario; en la búsqueda por relacionar cada espacio del mercado, fue necesario diferenciar el uso de cada puesto y zona con sus distintos tipos de comercio como productos alimenticios, ropa u otros servicios; bajo el concepto de uso público, cada área desde puestos de comida o de servicio, necesitaron ser catalogados de acuerdo a la afluencia, tipo o características que ayuden a su planteamiento. El autor planteó en su proyecto la integración del espacio público al mercado, proponiendo espacios que se adecúen a las necesidades de los usuarios

con una proyección futura para el desarrollo de distintas actividades sociales y comerciales.

Según Blas (2021), en su investigación tuvo como objetivo principal, proyectar un mercado con un elemento unificador de áreas públicas. Empleó una metodología descriptiva – no experimental aplicando encuestas a los usuarios de una determinada zona y usuarios temporales, también utilizó entrevistas y análisis de información enlazado al proyecto, para el proceso de todo lo recopilado se usaron diversos programas que ayudaron al desarrollo del proyecto. En cuanto a sus resultados, consideró que la ubicación del proyecto era una zona céntrica con flujos que ayudaban a facilitar la llegada al mercado, además de estar abastecido de los servicios básicos; también identificó dos tipos de usuario para las consideraciones de las necesidades en el diseño, proyectó zonas comerciales a excepción del primer nivel donde plantea parte de servicio y complementario; desarrollando así una forma integral y conjuntamente equitativa para responder a una visión moderna y tradicional con espacios funcionales que logren conectarse a espacios de uso público, implementando además espacios de intercambio cultural que atraigan a los locales y extranjeros. El autor logra la comunicación de los espacios públicos a través del propio edificio.

Teniendo en cuenta a Ruiz (2020), su objetivo de estudio fue promover las tradiciones vinculadas al ámbito gastronómico a través del diseño de un mercado. En cuanto a su metodología. La autora analiza información recopilada acerca de accesibilidad, tipología y usuario para el proyecto. Considera los antecedentes del lugar, enfatizando las tradiciones gastronómicas y equipamientos que acompañan el proyecto. Es así que los puestos comerciales son analizados de acuerdo a su función, gracias al estudio del usuario se pudo obtener el flujo de trabajo de distintas áreas, además de su escala tomó en cuenta el diseño urbano desde jardines integrados al espacio público con áreas de estadia y los tipos de vegetación que se acoplen al lugar. La autora refiere que la imagen de los mercados juega un papel importante de acuerdo a la zona en la que se encuentran, ya que existen áreas con más afluencia o congestión que otras entre comercios, viviendas u otros y la jerarquía de demanda comercial debe ser analizada para su abastecimiento. Es así que cada tipo de comercio conlleva a diferentes flujos de trabajo, desde puestos de abarrotes a puestos de venta de carne, la

identificación de las características de los ambientes ayuda a optimizar el desarrollo de cada actividad.

Por otro lado, Díaz (2020), en su investigación su objetivo general fue establecer criterios arquitectónicos en base al espacio y su función para la proyección de un mercado con ambientes multifuncionales que permitan realizar y adaptarse a distintas acciones. Es así que desarrolló una metodología descriptiva – no experimental para identificar los aspectos de cada área utilizando como modelo el estudio de casos similares y recopilando información con encuestas y fichas de información de las actividades que se desarrollan en el mercado. Como resultado muestra las diferencias de cada zona o área desde el uso de espacios abiertos en zonas recreativas, para la zona comercial muestra que son lugares estáticos o dinámicos dependiendo del tipo de venta, en cuanto a algunas zonas complementarias como la guardería y comercios, el uso de techos inclinados beneficia a la acústica del lugar. De este modo parte desde un concepto de integración con su entorno, determinando así la forma del proyecto, colores que se complementen y materiales que se adapten al clima de la zona, acercando a una idea similar a la del contexto; además, considera el flujo del usuario que llega a los mercados tanto comerciantes, administrativos, de servicio y consumidores; estos requieren de espacios no estáticos que le brinden al usuario adaptarse rápidamente a un tipo de edificio como el mercado que está en constante actividad proyectando espacios multifuncionales que sean un punto de inflexión para el libre recorrido del usuario donde pueda comprar y recrearse, con espacios que le den al público distintas oportunidades de uso sin afectar sus alrededores. El autor brinda como aporte el conocimiento de los distintos usos que cada ambiente del mercado agregando espacios multifuncionales que a la vez interactúen con el edificio y las actividades de los usuarios.

Siguiendo a De la Cruz (2019), el objetivo de su estudio era el de desarrollar un nuevo mercado investigando las tendencias del equipamiento actual a fin de ser un centro que se adecúe a distintos usos. Para ello la metodología fue descriptiva desarrollándola a través de distintos tipos de recopilación de datos como encuestas aplicadas a un grupo de la zona a la que pertenece el mercado actual, siendo una fuente confiable ya que abastece una dimensión amplia a nivel distrital. La autora muestra en

sus resultados las distintas perspectivas del usuario hacia el mercado desde el contexto, vías que influyen en la accesibilidad del equipamiento y los antecedentes históricos dentro de su zona, generando identidad de un centro público de la comunidad. Según el estudio de sus casos se pudo identificar que los modelos de mercado empleaban una trama lineal y regular, es así que para los espacios resultantes contaban con flujos internos que los conectaban hacia espacios abiertos. Es así que para el ciudadano de a pie, la relación del mercado con la ciudad ha creado una identidad en la vida cotidiana donde los pobladores acuden a este tipo de establecimientos para la compra de diversos productos y donde comerciantes formales e informales aprovechan cada espacio para distintas actividades. Es importante determinar la cantidad y tipos de usuarios que influyen en las actividades externas e internas del equipamiento, de esa forma se integraría a los comerciantes con el edificio y la comunidad que lo rodea.

Chura y Figueroa (2019), realizaron un proyecto de investigación en la ciudad de Ilave (Puno), el objetivo principal fue desarrollar un proyecto arquitectónico de renovación del actual mercado central de abastos y mejorar las condiciones de venta y almacenamiento de los productos. La metodología aplicada fue descriptiva. La investigación concluye con una propuesta arquitectónica completamente moderna, donde resalta el fomento de tecnologías para generar energías renovables, a través de la materialidad y la doble piel; se tienen en cuenta también la forma del edificio, compuesto por una sucesión de cubiertas con inclinaciones de hasta el 40%, conceptualizando la forma de los cerros del altiplano, aportando así a la evacuación de las aguas pluviales; además, en sus intersecciones dejan unas aperturas que sirven para generar la ventilación cruzada; la volumetría se desmaterializa en algunas zonas para ser reemplazadas por traslúcidos que permitirán la iluminación al interior del volumen. Los autores exploran en el uso de formas orgánicas para generar impacto visual, que se mezclan con formas rectas para no perder la conexión con el resto de la ciudad; así, el volumen expresa movimiento y debe responder al confort al interior del edificio, ya sea en materialidad o por su geometría.

Así también, Montalbán (2019), el objetivo de su investigación fue la creación de un mercado dentro de un modelo de organización urbana. Desarrollando una metodología descriptiva a través del uso de distintos métodos de recolección de datos

respecto a la tipología y el entorno urbano. Los resultados obtenidos estaban considerados de acuerdo a su objetivo, en cuanto al contexto urbano planteó dos elementos integradores con el edificio conectando distintos puntos de alto tránsito, tomando en cuenta además que existen factores viales que forman parte de un buen ordenamiento territorial, donde es necesario el buen flujo de peatones y la carga y descarga de los productos que llegan diariamente a abastecer el establecimiento evitando la congestión peatonal y vehicular de los perimétricos de los mercados; clasifica los accesos privados y públicos que ayuden a la evacuación de los residuos generados e identificar la ubicación de estas vías con el fin de integrar los usos predominantes y de servicio con el contexto; emplea también el uso de plazas, terrazas y otras áreas complementarias a la recreación del usuario. Formalmente trabaja un juego de volúmenes de manera céntrica que se vinculan a sus colindantes visualmente; para su fachada planteó el uso de muro cortina y techos inclinados. El autor estudia las diversas características que se vinculan para obtener un espacio público e integrado, bajo un orden central y funcional que buscó beneficiar a cada área.

Con respecto a Conde (2018), tuvo como objetivo desarrollar un proyecto de un mercado; bajo una metodología de tipo inductivo, deductivo y de análisis de información que ayude al desarrollo del diseño arquitectónico, aplicando encuestas que ayuden a determinar las necesidades de los usuarios. El resultado de su proyecto nace desde la idea de desconcentrar núcleos referidos a la forma, dando la privacidad a las partes vecinas con usos no comerciales y generando visuales a las vías libres a través de materiales que puedan interactuar con el exterior. Por la condicionante y tradición del lugar la cubierta adopta la forma inclinada de los demás edificios de esa forma permite acoplarse a su ubicación; otro aspecto fue la climatización del edificio por medio de aberturas verticales que permitían ventilar el interior de la propuesta, además del uso de materiales acordes a la zona para la protección de las incidencias del clima. La autora brinda un aporte a su proyecto con un sistema de recolección de lluvia para su posterior reutilización en beneficio de diferentes áreas del edificio, además planea el uso de paneles solares, siendo así un edificio con ahorro energético para la comunidad.

Según Rivera (2018), el objetivo de su estudio fue la renovación de un mercado que

solvente las necesidades de los ciudadanos y genere identidad a través de un ambiente que se vincule con el proyecto y las actividades sociales que puedan ocurrir en este. La autora analiza casos similares y recopila información en cuanto a la ubicación del proyecto. Para su propuesta busca espacios que le den al usuario una nueva perspectiva en su recorrido y que la tipología de mercado pueda adquirir los aspectos positivos de los centros comerciales, sin perder la identidad. De esta manera plantea nuevos espacios de interacción como una plaza principal con ambientes contiguos, un anfiteatro multifuncional y espacios cubiertos que forman terrazas acompañados de vegetación a fin de cambiar la imagen urbana de la zona integrando los puestos del mercado según la demanda comercial y siguiendo las pautas normativas para cada ambiente. Con ello el aporte de este proyecto es beneficiar al usuario a interactuar en un espacio público considerando las tradiciones de cada zona y repotenciando el valor social de los mercados.

En cuanto a Miranda (2018), el objetivo principal de su estudio fue crear un proyecto de mercado destinado a atender la demanda de productos esenciales para la comunidad. La autora aplica distintos métodos de recopilación y procesamiento de datos como encuestas, estudios de casos similares, entre otros, para el desarrollo del mercado. Bajo criterios arquitectónicos obtuvo en su propuesta que los espacios que se planifique en el mercado deben ser considerados ante algo incremento de demanda poblacional o comercial; busca mejorar la imagen del equipamiento a través de un juego de alturas y materiales que ayuden con la espacialidad de cada área y un mejor funcionamiento. La investigación está enfocada en aumento de demanda comercial por lo que plantea la creación de espacios que albergues tanto a comerciantes formales e informales, por ello el análisis de los usuarios, sus características y/o actividades fue primordial para la programación.

De igual manera, Portalanza (2018), en su investigación busca analizar los problemas puntuales de la tipología de Mercado en la ciudad de Quito (Ecuador), y cómo estos son capaces de influir en la degeneración de un barrio, siendo un carácter importante respecto al perfil urbano que se maneja en el contexto. El objetivo principal fue entonces, regenerar el equipamiento comercial con el espacio público como puntos de encuentro humanos y seguros. El proyecto afronta dos problemáticas importantes,

ambas relacionadas con la inseguridad, la primera es que la tipología se rige a un horario establecido, lo cual significa que a partir de la hora en que el mercado deja de funcionar se produce una gran área muerta, en la segunda esta inseguridad se reforzada debido a la inexistencia de una relación física y visual entre la calle y el mercado. El resultado fue una propuesta arquitectónica con una variedad espacios públicos que se desarrollan desde el ingreso principal con una gran plaza receptiva, se continua con una plaza contemplativa en el vacío central del proyecto y algunas plazas menores repartidas entre los módulos de comercio; hacia el borde que colinda con las viviendas, se impone un boulevard que se estructura a partir de árboles nativos y mobiliarios. Además, para combatir la inseguridad generada en esta tipología, el autor tuvo como estrategia utilizar a los mismos usuarios como vigilantes naturales, desapareciendo la barrera física entre lo público y lo privado a través de la desmaterialización del muro en diferentes capas, que serán permeables física o visualmente; cada capa, según los elementos que la conformen, diferenciarán los niveles de privacidad y cercanía a la actividad, generando así espacios semipúblicos y semiprivados. Podemos rescatar como aporte a esta investigación, cómo el proyecto logra conectarse con el entorno a través de los espacios públicos, traducidos en sus plazas, que invitan a ingresar al mercado, y su boulevard, que consigue que las viviendas sientan que forman parte del nuevo diseño. Por otro lado, en el énfasis espacial, mediante la degradación de los límites físicos entre lo “público” y lo “privado” logramos exponer las actividades dentro y fuera del Mercado, beneficiando así la seguridad del entorno y colaborando a promover el encuentro ciudadano.

Chancafe (2017), elabora un proyecto de investigación, con el objetivo principal de lograr una revitalización en el espacio público y las infraestructuras de los mercados en Chiclayo. El tipo de investigación fue aplicada / pre experimental; y se concluyó con un proyecto arquitectónico que logra un mercado que se abre al espacio verde, buscando continuidad visual y espacial a través de plantas libres y terrazas que amplían las visuales del espacio; esto junto a un espacio público que integra la dinámica de los alrededores en un solo lugar, generando espacios para conciertos, comercio popular y la expresión artística libre. A nivel espacial el autor identifica dinámicas que favorecen la adecuada interacción entre mercados y espacios públicos; a través de la extensión

de coberturas, materialidad y dirección de visuales hacia el parque; por otro lado, la prolongación del parque hacia el mercado, mediante actividades y eventos temporales, patios verdes y espacios flexibles. El aporte de la autora en su proyecto fue la implementación de espacios que favorecen la interacción social integrados al entorno y favoreciendo la actividad urbana de la zona.

Es así que, Rivarola (2015), se enfocó al usuario como un elemento importante a la hora de elaborar una investigación para diseñar un proyecto de arquitectura que responda al concepto de “Mercados de Segunda Generación” interviniendo en un mercado tradicional actual, el Mercado Magdalena del Mar, Lima. La metodología aplicada fue descriptiva. La autora resalta que es importante tener en cuenta que el consumidor actual ha cambiado, se ha modernizado, hoy en día se preocupa por un establecimiento de proximidad, cómodo, con buena presentación e higiene; y exige un mejor servicio, con amplios horarios de atención, nuevos métodos de pago, entregas a domicilio, etc. El resultado de la investigación fue un diseño arquitectónico moderno que reúne las necesidades de un nuevo usuario; incorporando al programa, además de los puestos típicos del mercado, nuevos espacios como espacios de reunión a través de plazas internas y pasajes dinámicos, espacios de aprendizaje como talleres de cocina, espacios culturales incluyendo galerías de arte enfocados en exposiciones de gastronomía, espacios de información implementando módulos de atención, espacios complementarios como librerías gastronómicas, tiendas, guardería, tópicos; espacios gastronómicos a través de restaurantes, barras gourmet; espacios para el personal comerciante incorporando SSHH y vestuarios, espacios de servicios de control, depósitos, cámaras frigoríficas, estacionamientos y zonas de carga y descarga. Tal como lo indica la autora, para lograr el correcto proceso de intervención en un mercado, debemos tener en cuenta al usuario, traducido en el pensamiento del consumidor actual, las necesidades que presenta y las exigencias de nuestra época moderna.

Continuando con la investigación, se toma como referencia las bases teóricas que sirven de sustento para la definición conceptual de la variable de estudio “Mercado” del presente informe. En tal sentido, analizaremos los siguientes referentes:

Según Guardia y Oyón, en la Revista Bibliográfica De Geografía y Ciencias Sociales (2007), considera que los mercados son modelos influyentes dentro del desarrollo económico donde su organización arquitectónica está determinada por los usuarios y el espacio que lo rodea; además estos deben estar compenetrados con la forma, circulación y confort, donde cada espacio debe estar resuelto bajo una correcta iluminación y ventilación. Teniendo en cuenta que el mercado es un punto importante de abastecimiento para la sociedad; es importante tomar en cuenta los espacios de encuentro y comercio, ya en el mercado se encuentra un intercambio comercial y social en constante dinamismo, la viabilidad de estos espacios necesita estar integrados con el entorno y darle al usuario zonas atractivas en su visita.

En el libro Muerte y Vida de las Grandes Ciudades, la autora sostiene que los espacios abiertos, como plazas y jardines, se ven afectados por las propias características, donde muchas de ellas llegan a ser espacios abiertos vacíos que no generan ningún aporte a la sociedad, como muchas veces se plantea como una solución ecológica. El desuso y la fluencia negativa a muchos de estos espacios contradicen el hecho de “espacios para la comunidad”, por otro lado, parte de estas características como contexto o actividades complementarias ayudan a que estos espacios públicos no caigan en el abandono y deterioro (Jacos, 2011).

De acuerdo al artículo Percepciones y actitudes ambientales de los usuarios del Mercado Alianza en Torreón, México, los autores sostienen que el mercado es un lugar de diversas actividades donde el usuario obtiene distintas percepciones en su recorrido y que los espacios que este alberga pueden ser relacionados positiva y negativamente para el usuario que interactúa en él, la relación del espacio y usuario es fundamental para la definición o delimitación de este, y la función que cumplirá, es así que para el usuario las emociones o sensaciones que estos espacios le generen se van a ver reflejados en su uso (Blanco y de la Fuente, 2022).

Teniendo en cuenta a Palomares (2016), en el artículo de Arquitectura, materiales y mercados en Andalucía (s.XIX), determina que los mercados pueden estar compuestos de diversas formas, materiales o diferentes estilos arquitectónicos, donde

estos sean de beneficio para su organización y buen funcionamiento, tales como el uso del hierro, concreto, vidrio, entre otros; estos recintos públicos pueden estar adaptados en la búsqueda de ambientes con mejor confort, aplicando distintas tecnologías que solucionen los problemas en su diseño. Por otro lado, el conservar la identidad del mercado como un equipamiento destacable en su entorno y tradición sería un beneficio de autenticidad para el usuario y el lugar.

Como se expresa en el artículo Mercados municipales y tecnologías digitales: entre el e-comercio y nuevas formas de convivencia, los mercados están definidos por la actividad comercial y el intercambio social bajo espacios abiertos o cerrados, delimitados por normas que contribuyen al funcionamiento de estos; si bien los modelos de mercado se ven además en competencia con otras tipologías de comercio, estos no dejan de relacionarse con la comunidad por ser de carácter público en función a la muestra y compra de productos ofrecidos. Para eso, los puestos deben estar vinculados a la función que cumplirán, beneficiarse visualmente y estar cerca de espacios que potencien las ventas de cada zona según su ubicación (Robles, 2014).

El mercado como lugar de encuentro, refiere los mercados necesitan espacios que alberguen propuestas para las actividades comerciales y la interacción social de los usuarios; un juego de dimensión espacial y la organización de los ambientes proporciona diversas sensaciones formando relaciones internas y externas; así también, el tipo de organización que conecte con espacios exteriores o de uso común brinda a los ambientes relaciones visuales y de interacción con las actividades que se desarrollan dentro de los mercados; los patios o plazas integradas con el comercio y el usuario son elementos que llevan a los mercados a formar parte del emplazamiento urbano, relacionando al edificio con la ciudad a través de la dimensión espacial y continuidad visual (Ferrer, 2015).

Según García (2015), en el artículo Espacio público y comercio en la ciudad contemporánea, expresa que la complementación de los espacios públicos con el uso comercial sería en efecto la relación más usual del desarrollo en la sociedad, por esto necesita tener equilibrio en cuanto a su uso y entorno; ante la preocupación por

espacios que antes eran para la libre expresión del usuario fueron tornándose como un recorrido exclusivamente comercial dejando de lado la esencia de ser un espacio multifuncional, donde los espacios públicos se fortalecen por otros equipamientos incluyendo usos que no se pensaría resultará en beneficio de la sociedad. Por otro lado, los espacios de uso público deben tener fortalezas de interacción o desarrollo para la sociedad, incorporando espacios que le brinden al público alternativas de actividades culturales, comerciales y urbanas para su perseverancia.

Las características que resulten en beneficio del usuario para una estancia prolongada y disfrute del espacio público, además de las actividades generadas para este como una oportunidad de deseo por el usuario o resultante por las condiciones que este tipo de espacio albergaría, el cual está acompañado del propio contexto que da forma al espacio público alejándolo de ser solo un espacio de viabilidad. Gracias a esta búsqueda activa para los espacios públicos, distintas infraestructuras se pueden sumar a este aprovechamiento del espacio vinculándose a la trama urbana y dándole otro motivo de movilidad y permanencia al usuario (Serrano, 2019).

Como señala Trachana (2008), relaciona que el espacio público es parte indispensable de la ciudad y su desarrollo, que sirve de manifiesto para el usuario; en el camino la idea y forma del espacio público lleva referentes que se han ido adaptando a su tiempo y lugar según las necesidades de la sociedad, viéndose como espacios de encuentro, diálogo y manifestaciones culturales que forman parte de una comunidad.

Según Ramírez (2003), en su libro *Espacio público y reconstrucción de ciudadanía*, expresa que las actividades cotidianas urbanas del ciudadano muestran son autónomas ante el albergue de los espacios públicos, sin distinción de clases, encontrando todo tipo de usuarios con diversos intereses, Por otro lado, el incremento poblacional es un aspecto importante en el desarrollo del espacio público, acompañado por factores que marcan las características de estos espacios.

El presente proyecto de investigación se justifica frente a la necesidad de una mejor infraestructura y demanda de espacios de trabajo adecuados para el Mercado 21 de

abril de la ciudad de Chimbote, considerando que el departamento de Ancash se encuentra con un alto porcentaje de 52,3 % de puestos de venta sin organización a nivel nacional según INEI, como se muestra en la tabla 1.

Tabla 1

Puestos de venta sin organización con mayor porcentaje, según departamento, 2016.

Departamento	Porcentaje
Áncash	52,3
Madre de Dios	35,3
Ica	34,3

Fuente: Censo Nacional de Mercado de Abastos (INEI, 2016)

Además, se muestra un considerable porcentaje de ambulantes alrededor (60,6%) y dentro (37,6%) de los mercados en el departamento, según lo que se muestra en la tabla 2; lo cual provoca tugurización y desorden afectando la actividad propia del lugar, siendo el mercado una de las principales fuentes de desarrollo económico para la población.

Tabla 2

Presencia de ambulantes dentro y en los alrededores de sus instalaciones, mercados de abastos de Ancash, 2016.

Total de Mercados	109
Presencia de ambulantes	Porcentaje
Dentro del mercados	37,6
Alrededores de los mercados	60,6

Fuente: Censo Nacional de Mercado de Abastos (INEI, 2016)

En el 2009, debido al desalojo de los alrededores del Mercado “El Progreso”, uno de los principales mercados de abastos en la Ciudad de Chimbote, propició la creación de nuevos establecimientos comerciales en la ciudad, por consiguiente, se identifica que el comercio es una de las actividades en crecimiento con el 32.5% en este rubro, lo cual brinda oportunidades de empleo para la comunidad (PDU Chimbote y Nuevo Chimbote 2020-2030). Es así que el actual mercado 21 de Abril se encuentra posicionado entre los establecimientos de la actividad terciaria de la ciudad, que

también se ha visto afectado por el comercio informal, especialmente en sus alrededores invadiendo el libre paso del peatón.

En otro aspecto, se identifica que en Ancash el 14,7 % de mercados está conformado con cubiertas de esteras y el 47,7% de planchas de calamina, indicado en la tabla 3; en relación el mercado 21 de Abril se encuentra en una zona de peligro antrópico, en especial incendios urbanos que pueden expandirse fácilmente debido a presencia de materiales precarios.

Tabla 3

Mercados de abastos por tipo de material predominante en los techos del local, Ancash, 2016.

Material predominante en los techos	Porcentaje
Planchas de Calamina	47,7
Concreto armado	16,5
Estera	14,7
Tejas	4,6
Otro	16,5

Fuente: Censo Nacional de Mercado de Abastos (INEI, 2016)

En cuanto a la viabilidad de abastecimiento de los mercados en el departamento, el 89% no cuentan con un área destinada a la carga y descarga de sus productos, según INEI, provocando congestión vehicular, peligros de salubridad pública y física a los ciudadanos que se abastecen de estos establecimientos, lo cual no es ajeno al mercado 21 de Abril ya que su ubicación es cercana a uno de los puntos de congestión y sobrecarga de flujo vehicular diagnosticados por el PDU Chimbote y Nuevo Chimbote, siendo vulnerable a este aspecto.

De acuerdo a el Plan de Desarrollo Urbano de Chimbote y Nuevo Chimbote (2020-2030), la ciudad no cuenta con áreas de recreación, ni parques locales existentes o en proceso de funcionamiento que cumplan con la normativa mínima de ocupación. Además, el actual mercado 21 de Abril se encuentra en una de las áreas con mayor déficit cuantitativo de equipamientos para la recreación pasiva.

Por los estudios ya expuestos, se entiende que el planteamiento de los mercados debe contar con espacios que logren la integración social del entorno y la seguridad ciudadana, repotenciando los equipamientos del propio contexto. Así las relaciones

sociales pueden diversificarse y conlleven a tener mayor afluencia de usuarios, como también mayor participación social, flujo de transeúntes y mejor calidad de vida y relaciones interpersonales.

En tal sentido, es necesario dar respuesta por medio de una adecuada propuesta de diseño arquitectónico que mejore la calidad de espacio, salubridad y seguridad de los mercados como también repotenciar su carácter “público” como edificio.

El problema que busca responder el desarrollo de la presente investigación se centra en torno a la inadecuada infraestructura del Mercado 21 de Abril. Esto en cuanto a dicha infraestructura cuya precariedad en el diseño actual arraigada por la ausencia de una gestión organizacional logran que este equipamiento no se integre de manera adecuada al entorno físico y temporal. Así mismo, esto trajo consigo al comercio ambulatorio en las afueras del mercado, causando desorden con la invasión del espacio público como una atmosfera de incomodidad por la suciedad que se genera a falta de una conciencia de pulcritud que se hace costumbre entre los ciudadanos, quienes tampoco exigen mejora del actual mercado de abastos.

Se sabe que hoy en día el consumidor promedio ha tomado una postura de interés por su propia salud al conseguir sus productos de primera necesidad; esto desde la impresión que demuestra las condiciones de infraestructura del establecimiento, que le garantice y cumpla con los requisitos mínimos de salubridad. Por esta inexistencia de calidad de servicio al consumidor, muchos supermercados, centros comerciales y demás han reemplazado la concurrencia a los mercados tradicionales. Esta carencia de espacios especializados para el almacenaje de productos, además de una mala organización de los puestos de venta e ineficiente confort ambiental al interior del edificio, deben ser atendidos para mejorar la concurrencia y calidad en el mercado 21 de Abril. Cabe mencionar que recientemente uno de los mercados próximos a éste, fue deshabilitado para dar paso a una nueva construcción, teniendo comerciantes que quedaron despojados de sus puestos de trabajo, beneficiando al desempleo que afecta al sector económico de la ciudad.

Así mismo, la ausencia de espacios destinados para la eliminación de basuras y la falta de un programa de gestión de residuos sólidos, ha llevado a los vendedores y

trabajadores del mercado a acumular grandes pilas de basura al exterior de la calle, esto genera focos de contaminación que resultan en una degradación inminente de la imagen urbana del sector como también la aparición de diversas enfermedades infecciosas, respiratorias y visuales, razones por las que muchos consumidores dejan de concurrir al establecimiento a realizar sus compras y prefieren ir a los supermercados donde la limpieza y buena presentación de sus productos establecidos bajo un estándar de calidad, se ganan la confianza y expectativas del consumidor. Es importante también tener en cuenta que la mala ventilación dentro del establecimiento es consecuencia del cerramiento en gran porcentaje del edificio que no mantiene conexión visual a la calle y torna una inseguridad por parte de la población que actualmente se rige bajo protocolos para cuidar su vida, vista vulnerable ante la inmensurable adecuación de la proporción de abiertos y cerrados que conformarán el diseño del edificio.

La falta de relación del edificio con el entorno se muestra en el diseño actual que le da la espalda al entorno físico, generando muros ciegos en su perímetro; además de no contar con espacios públicos, evitando que haya personas alrededor capaces de brindar una vigilancia natural, por el simple hecho de estar presentes; esto, sumado al horario de atención limitado del establecimiento, donde a partir de cierta hora del día no existe más movimiento dentro o fuera del edificio, resultando un entorno vulnerable que conlleva hacia la inseguridad ciudadana, que evita que los visitantes decidan permanecer en el lugar o incluso transitar por él, propiciando un escenario de escasa socialización e interacción entre los usuarios de la zona.

Esto arrastra consigo el desinterés por parte de la comunidad y de las autoridades competentes, dejando al olvido y en deterioro notable la infraestructura del edificio como su repercusión en el entorno. Cosa que en la actualidad se considera como un edificio que atiende durante cortos periodos en el día con aglomeración de ambulantes y mototaxis en el frontis del establecimiento que además hace que se convierte en una zona oscura durante la noche e insegura para los ciudadanos, llena de residuos en las aceras y con limitadas opciones que no satisfacen a los deseos de la población. Todo

sumado a lo anterior mencionado permite definir que la falta de una correcta infraestructura para el Mercado 21 de abril, impide la afluencia e interacción entre los usuarios al no contar con áreas públicas o espacios que fomenten la convergencia pública; teniendo un diseño que no invita al ingreso del público, con una zonificación desestructurada de los espacios, además de una falta de confort ambiental que se percibe desde solo estar fuera del edificio.

Lo antes expuesto nos lleva a plantear la siguiente interrogante de investigación:

¿Cómo diseñar el Nuevo Mercado 21 de abril, incorporando el Espacio Público como elemento integrador, Chimbote 2021?

Se define “Mercado” al conjunto de compradores que tienen una necesidad y cuentan con el dinero y la voluntad para adquirirlo, además que este deseo o necesidad forma parte de la demanda del lugar; además de los vendedores que ofrecen los productos que satisfacen las necesidades de los compradores por medio de un trueque, que constituyen la oferta. En resumen, la demanda y la oferta son los ejes principales que mueven el mercado (RAE, 2014).

Para Neufert, el concepto de Mercado se confiere al grupo que lo conforma, en este caso, los comerciantes que albergan sus puestos de ventas de verduras, frutas y algún tipo de granos o frutos que sean de necesidad en el sector. Así también establece que este se debe ubicar en áreas abiertas y que crecen en corto tiempo llegando a atraer al mercado informal. Por lo mismo define que existen rangos de ubicación para diferenciar tipos de mercados:

Primer rango, Mercado Cantonal, se puede llegar caminando, debido a que su recorrido no excede al kilómetro de trayecto.

Segundo rango, Mercado Sectorial, se hace necesario el uso del transporte vehicular.

Tercer rango, Mercado Metropolitano, es necesario el uso del transporte, debido a que su recorrido es de mayor longitud.

La definición de “Mercado” deriva del latín “Mercatus” que significa en términos relativos a la economía, aquel lugar dedicado a la compra y venta de mercancías, bienes o servicios en una sociedad. Desde su origen a la actualidad, el concepto de mercado ha cambiado respecto a cómo se maneja hoy en día, antes se consideraba como un sitio de reunión e intercambio de diferentes bienes y servicios insitu entre compradores y vendedores, aunque se mantiene en algunos lugares aún. Mientras que en la actualidad gracias al manejo de las nuevas tecnologías se logró que el intercambio entre personas no sólo se dé físicamente en un sitio determinado ni que se vea necesario la exhibición del producto (Gordon, Rodriguez y Sartorius, 2007).

Para la RAE- DEJ Panhispánico (2020) un mercado es aquel establecimiento de carácter comercial-colectivo destinado a la venta minorista de alimentos y artículos de primera necesidad, que otorguen servicios públicos (RAE- DEJ Panhispánico, 2020).

Los mercados son centros de intercambio comercial que en el tiempo han surgido diferentes tipos, como locales con puestos permanentes o temporales, generalmente pueden estar formados por un tipo de compra en específico o especial derivado a un tipo de producto hasta de ventas en mayor o menor escala. La creación de este tipo de equipamiento debe considerar los tipos de comercio que se van a desarrollar y la vialidad de los productos que se venderán, así también su emplazamiento determinará la mejor ubicación de cada ambiente para el mercado. Por otro lado, la topografía del lugar forma parte de la influencia vial de su entorno para la ubicación de sus accesos y descargas que favorezcan el sistema vial de su zona. Además, es importante tener en cuenta una zona de proyección futura como parte del desarrollo del mercado. (La Plazola, 1990)

Teniendo en cuenta a García (2014), el concepto de mercado se denota más como el espacio, la situación o el contexto de intercambio, compra y venta de bienes, servicios o mercancías dependiendo de la demanda solicitada, ofreciendo productos que los consumidores estén buscando (García, 2014).

Puede ser conocido como una tienda de barrio, centro comercial, puestos de ventas de campesinos en una plaza, etc. Todo esto depende del tipo de mercancía que manejan, se hacen intercambios a nivel nacional o internacional, donde la relación de comprador vendedor es distinta ya que en una es necesario el contacto personal y en otros es impersonal o nunca se ven. En los mercados se refleja la demanda requerida por los consumidores, siendo útiles para obtener ganancias teniendo en cuenta lo que más buscan los compradores (Meza, 2017).

Los mercados de consumo son aquello donde se realizan transacciones de bienes y servicios adquiridos por las unidades finales de consumo (Meza, 2017), indica también, que los mercados se dividen en dos tipos según tipo de consumo:

Mercado de productos de consumo inmediato: donde hay gran frecuencia de compradores para adquirir productos que son generalmente consumidos al poco tiempo de comprarlos, por ejemplo, carnes, pescado, bebidas, frutas, verduras, etc. (Meza, 2017).

Mercado de productos de consumo duradero: donde los productos son usados a lo largo de distintos periodos de tiempo hasta que perezcan o se vuelvan anticuados, como el caso de televisores, mobiliario, vestuario, etc. (Meza, 2017).

Así mismo, Thompson (2015), nos dice que, para Kotler, un mercado es aquel que está compuesto por todos los consumidores potenciales que comparten una necesidad específica y que podrían estar dispuestos a participar en un trueque que los satisfaga. Este concepto se enfatiza en la prioridad de la cantidad receptiva que logrará establecerse en un mercado (Thompson, 2015).

Ahora bien, en el concepto de mercado viéndose desde el punto arquitectónico como un equipamiento de carácter público se considera como un conjunto que alberga una serie de espacios colectivos ideales para el intercambio causando una transformación en el sector. Estas plazas de mercado han influido en la transformación de las áreas urbanas, en el desarrollo de actividades comerciales e incrementa la

densificación en el entorno de este modo se crea como un epicentro de la actividad urbana (Baquero, 2011).

Según el Reglamento Nacional de Edificaciones Art.2 (2006) define como mercado de abastos a dicho local que se encuentra bajo una gestión centralizada a cargo de una entidad operadora, en donde se desarrollan actividades comerciales en su interior, siendo productos de consumo humano, como bienes y servicios complementarios que permiten mejorar su eficiencia sumado a su actividad primordial, pueden ser de carácter mayorista o minorista. Las actividades relacionadas con las que puede contar este equipamiento pueden traer ventajas para mayor concentración de público, haciendo que la afluencia de usuarios y los agentes comerciales logren que la infraestructura resulte ser competitiva. (Reglamento Nacional de Edificaciones Art.2, 2006)

Tal como indica el Reglamento Nacional de Edificaciones (2006), los mercados de abastos sean mayoristas o minoristas, públicos o privados, cumplen la función social de asegurar una correcta distribución de alimentos que abastezcan a toda la población. Es así que este equipamiento urbano tiene potencial económico, social, turístico y cultural ya que también muestra parte de la riqueza gastronómica tradicional del lugar, siendo motivo para que las autoridades competentes tomen esto en cuenta en la planificación urbana y territorial del mismo, viendo los niveles de consumo, las perspectivas de crecimiento o decrecimiento para así saber que tan productivo y eficiente es el equipamiento. (RNE Art.3, 2006) Además, menciona que según el tipo de comercio se clasifica en:

Mercado Mayorista, es aquel que está bajo la gestión de una empresa operadora, la cual negocia con agentes comerciantes mayoristas, concentrando mayor oferta de productos (RNE Art.3, 2006).

Mercado Minorista, aquel que está bajo la gestión centralizada y en ella se realizan actividades de venta de productos de consumo, perecibles como no, bienes y servicios complementarios de uso cotidiano al por menor. Tiene como ventaja a comparación

del mayorista en que el trato es directo y hay más proximidad, así también tiene potencial turístico y cultural según su ubicación (RNE Art.3, 2006).

Por otro lado, los mercados minoristas son conocidos como los de abastos, donde se venden directamente a los consumidores pequeñas cantidades, como por ejemplo los “supermarkets” (supermercados) que conforman grandes cadenas que mueven gran capital. En estos centros se acostumbra que el consumidor elija los productos que va a comprar (autoservicio), de este modo no existe empleado dependiente ni comerciante que venda independientemente (SEDESOL Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, Tomo III, Comercio y Abasto, 2015).

Otro concepto que también es importante definir dentro de la clasificación de mercados, SEDESOL Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, Tomo III, Comercio y Abasto (2015), nos dice que el Mercado Municipal, es aquel establecimiento destinado al igual que los anteriores a la compra, venta, permutación de géneros y mercancías en días indicados o de modo permanente. Comprende a consumidores y productores como base para establecer el precio del bien objeto de cambio. Un mercado municipal es un sitio donde concurren compradores y vendedores o comerciantes a realizar actividades de intercambio comercial con las mínimas condiciones requeridas para el desarrollo de éstas (SEDESOL Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, Tomo III, Comercio y Abasto, 2015).

Por otro lado, desde una perspectiva más hacia el contexto urbano, también es considerado como un sitio simbólico donde los productos están dispuestos de modo visible, expuestos ante los ojos del comprador, ofreciendo una gama de diversos colores, texturas y aromas penetrantes. Así como lugares para la observación de la actividad social, un espacio de reunión, conversación, circulación (Medina, 2014).

El mercado es un lugar donde se crean lazos y afinidades debido al encuentro y transacciones entre personas de distintos orígenes, propiciando el intercambio intercultural (Aime, 2002).

Por último, se manifiesta que el mercado es aquel recinto que mantiene viva la relación social a nivel local (Castellani, 2004).

La segunda variable a conceptualizar es el “Espacio Público”, teniendo en cuenta las definiciones de los siguientes expertos:

Según la RAE (2016), nos define que “espacio” es el área que ocupa un objeto o ser, siendo un terreno o extensión que tiene la capacidad de contener una materia. Mientras que el término “público” proviene del latín *publicus*, que reconoce todo lo notorio, manifiesto o visto por todos, además de ser perteneciente a toda la sociedad o que es común para esta. En resumen, el espacio público, es un sitio que está abierto y accesible para toda la sociedad (RAE, 2016).

Según Duarte (2011), en su trabajo “Espacio y volumen en la arquitectura”, nos dice que el espacio se organiza en tres niveles:

Tectónicos, que son aquellos que se definen por el ensamble de los elementos constructivos.

Estereotómicos, que surgen al interior o sustracción de la materia.

Interrelación, referido al espacio transicional, aquel que une al espacio interior y exterior (Duarte, 2011).

Así también De los Santos (2017), describe dos tipos de espacio según su forma:

Espacio cerrado, aquel espacio en donde las aberturas no tienen relación perspectiva con el exterior.

Espacio abierto, aquel que supera el 50% de porcentaje de abertura en su relación con el espacio circundante.

Espacio semiabierto, aquel espacio que comunica al espacio exterior con el interior y sirve como espacio de transición logrando un efecto en el usuario en su percepción espacial.

Espacio semipúblico, es aquel espacio que a diferencia del público tienen acceso restringido, con registro o permiso para transitar, en su mayoría tienen límites o cercos, rejas que incrementan su control y seguridad.

Por otro lado, se dice que el espacio público adquiere valor según la intensidad y calidad que logre establecer interrelaciones personales, con grupos y comportamientos aleatorios, creando una identidad, expresividad e integración simbólica de su cultura. Por eso resulta ser un espacio privilegiado para el desarrollo y expresión de la sociedad (Borja, 1998).

Así pues, se considera en la trama urbana como la zona abierta que invita al descanso, recreación e intercambio social, proporciona el movimiento de los usuarios, de manera colectiva y perteneciente al público, logrando adquirir valor simbólico e histórico que aportan a la identidad de una ciudad (Leal, 2017).

En los últimos tiempos el concepto moderno del espacio público se define desde la división entre la propiedad privada urbana y pública; reservándose como un área libre de construcciones a excepción de equipamientos que brinden servicio público para usos sociales que permiten la vida urbana, esparcimiento, actividades culturales y a veces comerciales, etc. Lo que define su naturaleza de este espacio es su uso como su estado jurídico, así como también se mide por la capacidad que tenga para acoger y albergar a varias personas (Segovia & Dascal, 2000).

El espacio público es aquel donde se muestra con más intensidad la crisis de la sociedad. Es uno de los ambientes en que una sociedad expresa y convergen ideas y pensamientos de aspecto social, político y cultural. Lo que ocurre es una preocupación por la seguridad para transitar o estar en la calle, como también la calidad del intercambio social en barrios o plazas (Segovia & Dascal, 2000).

La historia de una ciudad es la del espacio público que presenta. Este espacio es el principal dentro del urbanismo, la vida y cultura urbana, es un espacio físico, simbólico y político proporcionando sentido a la vida urbana. El progreso de una sociedad se

define por la calidad, la producción y accesibilidad de los espacios públicos (Borja, 2003).

Por otra parte, definen el espacio público como un escenario para la acción, ya que está pensado para que en su terreno ocurran ciertas acciones desarrolladas por los ciudadanos (Joseph, 1998).

Frente a la distinción de identidades a nivel mundial respecto al espacio de los flujos, el espacio está compuesto por la expresión de la identidad, de la vida, lo que se conoce y la organización de la vida en torno a este (Castells, 1998).

En América Latina se presentan pérdidas del espacio público, estos fenómenos determinan la segmentación que se da en las ciudades. En dicho sentido, la fragmentación urbana es el espacio público como formación de la alternancia urbana, por ello es necesario implementar nuevos principios urbanos que reactiven el tejido de una ciudad en la que vive el hombre (Carrión, 2000).

Como también vemos que a nivel de barrios surge otra teoría donde se manifiesta que una ciudad bien estructurada socialmente fortalece los lazos entre los pobladores, la cooperación, solidaridad y apoyo, mejorando la calidad de vida. En este marco el tejido social se da también cuando existe un espacio común, público en donde puedan desarrollar su cultura a su vez (Franco, 2019).

En cuanto a la relación entre espacio público y privado, ambos conceptos no son inmutables, la propiedad pública y los acontecimientos vinculan la idea de compartir un espacio común. De tal modo que un evento público se genera ante una muchedumbre presente en el momento en que ocurría (Thompson, 1981).

Se cuestiona en la actualidad la diferencia entre espacio público y privado, ya que, por ejemplo, la televisión se ve en un lugar privado, pero es de uso común, entonces el consumo individual es una actividad de uso colectivo (Wolton, 2000).

Así también, la filósofa y teórica alemana Arendt (2006) relaciona como sinónimos a lo común con lo público puesto que nos manifiesta que no tiene que ver con lo

privado o individual; este concepto aparece en la urbe donde participan en conjunto los ciudadanos (Arendt, 2006).

“El espacio colectivo de una ciudad puede ser definido como el sistema unitario de espacios y edificios en el territorio urbanizado que tienen una incidencia sobre la vida colectiva, que definen un uso común para amplios estratos de la población y que constituyen la sede y los lugares de su experiencia colectiva” (Cerasi, 1990, p. 87).

En otro sentido Koselleck (1995), dice que el espacio público moderno es una creación de la ilustración, como señala el principio rector será la inversión de la afirmación de Hobbes, “la verdad, y no la autoridad, hace la ley” (p.15).

Para Le Corbusier (1925), en sus reflexiones a lo largo de sus obras respecto al espacio público, manifiesta que los factores a considerar como principios en la formación del espacio público son el manejo del protagonista que hará uso de este espacio, las escalas, una programación y ubicación distinguida. Es así como articula estos conceptos en sus propuestas urbanas, pero donde principalmente el paisaje y las condicionantes del contexto son lo que figura como es el espacio público en una determinada ciudad.

Por ello es importante conocer los siguientes conceptos que suman a la definición del espacio público, donde nos dice:

El usuario, es aquel sujeto o ser que se mueve en una sociedad y que tiene el instinto de interrelacionarse con otras personas. En el espacio público, el usuario debe tener la posibilidad de encontrar espacios con adecuado confort tanto en ocasión invernal y calurosa. Si aumentan las actividades en los espacios públicos se mejora la vida de los usuarios y aumenta la concurrencia de estos, siempre que mantenga buenos estándares de calidad (Meza, 2017).

El Confort, es el conjunto de condiciones óptimas que debe tener un espacio público, de esta manera se permite abarcar su buen goce al máximo en el desarrollo de actividades o en un determinado momento. Está determinado por distintos factores: condicionantes térmicas y acústicas, escala urbana, ocupación territorial, paisaje

urbano, seguridad, calidad de ventilación, ergonomía, etc. Todos estos, están interrelacionados, siendo que si uno de ellos es alterado repercute en la variación de la calidad de los demás (Meza, 2017).

Condicionantes Térmicos, son aquellos que permiten logran óptimas condiciones térmicas en el espacio urbano, tratando aspectos bioclimáticos como la orientación, temperatura, radiación solar, humedad, viento y aspectos ambientales: vegetación, agua, entre otros. La calidad, cantidad y forma de uso de los espacios públicos urbanos son en mayor parte por sus condiciones climáticas (Meza, 2017).

Escala Urbana, es la relación entre la altura de las edificaciones, la proporción de las calles integrando los árboles, las aceras, plazas, jardines y corredores verdes, esta proporción debe establecerse en la forma y el tamaño de los espacios libres (Meza, 2017).

Ocupación del espacio público, esto depende de la actividad que se realizará en el espacio público. Esto debe lograr un equilibrio que garantice seguridad y confort, creando escenarios óptimos para el encuentro, regulación, intercambio y comunicación entre personas y actividades que forman la esencia del lugar. Para fijar parámetros en la ocupación de un espacio es importante distinguir entre los diferentes tipos de espacios. En la actualidad es uno de los sociales más importantes para considerar a la hora de diseñar la ciudad (Meza, 2017).

Paisaje Urbano, hay diversas formas de paisaje, de tipo comercial, histórico, arquitectónico, natural. Por ello, para generar confort una herramienta fundamental es el componente estético del paisaje, siendo el ideal perceptivo que se tiene del entorno dentro del área urbana. No sólo depende de su atractivo, sino que se puede crear ambientes confortables causando interés en el transeúnte, rompiendo la monotonía a través de puntos de atracción alternos e hitos a lo largo del paisaje urbano, estos hitos pueden ser edificios que dotan servicios a la sociedad, comerciales, culturales, mobiliario urbano, esculturas, etc., pero siempre guardando integración homogénea con el tejido urbano de contexto (Meza, 2017).

Percepción de Seguridad, se debe proyectar espacios visibles y transparentes en la ciudad, donde haya cohesión social y esto genere un entorno libre de amenazas, para esto existen elementos arquitectónicos que promueven una vigilancia natural entre pobladores. Los espacios de usos terciarios se deben evitar crear porque cuando cesa esta actividad quedan espacios desiertos, se debe diversificar el espacio para lograr flujos variables a lo largo del día (Meza, 2017).

Confort Acústico, el ruido es un fenómeno presente en todo entorno urbano plagado por vehículos que se han adueñado de gran parte del paisaje urbano. El nivel para conseguir confort acústico en cuanto al porcentaje de población expuesta a niveles sonoros determinados es a partir de más del 80% debe haber menor de 55 dbA (Meza, 2017).

Así mismo Meza (2017), considera dos aspectos importantes también que influyen en la consolidación del espacio público, como son:

Calidad del Aire, es uno de los puntos básicos para mantener el control del aire en la circulación, aumentando más superficies peatonales en lugar de aumentar el número de automóviles, para ello también se trata de plantear la inserción de árboles ya que captan el CO₂ y purifican el aire (Meza, 2017).

Ergonomía, en el diseño urbano se deben considerar las características del entorno en cuanto al clima, geografía, uso de suelos, durabilidad, entre otras antes de colocar elementos que van a componer el espacio público y así de esta manera usar sistemas ordenados de contraste, de bandas funcionales o similares (Meza, 2017).

Siendo esta una investigación de tipo descriptivo - no experimental, la hipótesis se encuentra IMPLICITA. De acuerdo a lo recabado se planteó el siguiente objetivo general: Diseñar el Nuevo Mercado 21 de Abril, incorporando el espacio público como elemento integrador, Chimbote 2021.

Así también, una serie de objetivos específicos los cuales son:

- Analizar el contexto para el diseño del Nuevo Mercado 21 de Abril,

- incorporando el espacio público como elemento integrador,
- Determinar el usuario para el diseño del Nuevo Mercado 21 de Abril, incorporando el espacio público como elemento integrador,
 - Determinar las características formales para el diseño del Nuevo Mercado 21 de Abril, incorporando el espacio público como elemento integrador,
 - Determinar las características espaciales para el diseño del Nuevo Mercado 21 de Abril, incorporando el espacio público como elemento integrador,
 - Determinar las características funcionales para el diseño del Nuevo Mercado 21 de Abril, incorporando el espacio público como elemento integrador y
 - Elaborar el diseño del Nuevo Mercado 21 de Abril, incorporando el espacio público como elemento integrador.

2. Metodología de trabajo

El método que se empleó en la presente investigación es de tipo descriptivo, puesto que se enfocó en obtener los resultados de bases y argumentos relacionados al impacto de la intervención en el espacio público con una propuesta arquitectónica para la mejora del ambiente y paisaje urbano del proyecto de un nuevo Mercado 21 de Abril. Asimismo, el diseño de investigación es no experimental de corte transversal, cuya esencia radicó en estudiar y recopilar datos referentes a los problemas existentes, en un momento único, sin recurrir a una modificación o manipulación de los mismos.

Con respecto a la población objetiva, se tomó en cuenta a los residentes del sector al que abarca la zona 21 de Abril de la ciudad de Chimbote para una propuesta de un sector específico de la ciudad siendo considerado como sector 3 dentro del Plano de Población por sectores establecido por el Plan de Desarrollo Urbano 2012-2022. Donde el sector 3 está conformado por la Urb. Veintiuno de Abril, Urb. El Carmen, P.J. El Progreso, P.J. Bolívar Alto, P.J. Ricardo Palma, P.J. Santa Cruz, P.J. La Unión, A.H. El Porvenir, A.H. Pensacola, A.H. Esperanza Baja, A.H. Cesar Vallejo, A.H. Primavera y el A.H. Primavera Alta. Constituido por 44140 habitantes según INEI (2017), entre los cuales tenemos a los usuarios conformados por hombres y mujeres (entre pobladores y comerciantes), dentro de los cuales consideraremos a los comerciantes como usuario principal y la población en general como usuario receptivo.

El muestreo es mixto, con la combinación de una muestra probabilística aleatoria simple y no probabilística dirigida. El tamaño de la muestra está constituido por 96 personas, calculado bajo la siguiente fórmula:

$$n = \frac{NZ^2 PQ}{(N - 1)E^2 + Z^2 PQ}$$
$$n = \frac{44140 (1.96)^2 (0.5)(0.5)}{(44140 - 1)(0.10)^2 + (1.96)^2(0.5)(0.5)}$$
$$n = \frac{42,392.056}{441.39 + 0.9604}$$

$$n = \frac{42,392.056}{442.3504}$$

$$n = 95.83 = 96 \text{ personas}$$

Dónde:

n = Tamaño de Muestra a ser estudiada.

Z = Nivel de confianza considerado (para 95% de confianza Z=1.96).

E = Error permitido (precisión) (E=0.10).

P= Proporción de unidades que poseen cierto atributo (P=0.50).

Q= Q=1-P (Q=0.50)

Obteniendo como resultado una muestra de 96 personas, respecto al total de habitantes del distrito de Chimbote.

Las técnicas e instrumentos que se emplearon permitieron un análisis cualitativo y cuantitativo que ayudaron en la obtención de resultados precisos y relevantes que complementaron al trabajo de investigación (Ver tabla 4).

Tabla 4

Técnicas e instrumentos de Investigación

Técnicas	Instrumentos
Entrevista	- Ficha de entrevista - Libreta de notas
Encuesta	-Cuestionario de Preguntas
Análisis y recolección de datos	- Ficha de análisis - Ficha de resumen - Registro fotográfico
Observación de campo	- Ficha de observación - Registro fotográfico

Fuente: Elaboración propia

La técnica utilizada para ayudar a definir los criterios obtenidos del análisis de los resultados, es la entrevista como recopilación documental por medio de fichas de entrevistas, las cuales contienen preguntas relacionadas a las dimensiones planteadas en la matriz de la operacionalización de la variable principal de estudio y son aplicadas a expertos para que puedan brindar sus distintos criterios referido al tema del proyecto en desarrollo para acercar distintas alternativas de solución a la problemática

encontrada en cuanto al diseño del mercado.

Siguiendo con la segunda técnica abordada, se plantea una encuesta aplicada a un sector de la población relacionado con el muestreo resultante previamente; esta técnica se desarrolla a través de un cuestionario de preguntas referidas a la selección de alternativas o respuestas rápidas para un procesamiento accesible en cuanto a sus resultados. Las preguntas formuladas se redactaron para encontrar las distintas necesidades del sector en relación al mercado y poder identificar los tipos y características del usuario; así también el cuestionario fue aplicado in situ al proyecto referente para corroborar las demandas de los encuestados.

Para la tercera técnica se trabajó el análisis y recolección de datos de los distintos casos análogos de la tipología de mercado obtenidas por medio de fichas de análisis, resumen y registros fotográficos para el procesamiento documental de la información en los resultados de la presente investigación. Lo cual ayuda a obtener datos relacionados con el contexto, usuario, forma, espacio y función para la mejora del diseño del mercado.

La cuarta técnica es la observación de campo para un acercamiento de la situación actual del proyecto y la comprobación de las necesidades de los usuarios obtenidos a través de un registro fotográfico, permitiendo reflejar los pros y contra del terreno, la edificación y sus distintos ambientes.

Por último, los datos recopilados durante la investigación fueron procesados utilizando los siguientes programas: Microsoft Word, cuya función informática ayudó al procesamiento de textos, Microsoft Excel, el cual permitió elaborar hojas de cálculo; además, se emplearon diversos análisis gráficos, tablas estadísticas y cuadros de barras; así como también programas como AutoCAD, Sketchup y V-ray ideales para elaborar el diseño de planos, cortes, elevaciones y el formato tridimensional del proyecto adicional al desarrollo de las vistas arquitectónicas.

3. Resultados

En este apartado del presente informe de investigación se detallan los resultados obtenidos de los instrumentos y técnicas empleados, incluyendo una serie de gráficos y tablas a modo interactivo que se lograron obtener para visualizar y comprender aspectos como el contexto urbano, el usuario, las características formales, espaciales y funcionales de la arquitectura de mercados. De este modo se desarrolló un orden correlativo de acuerdo a los objetivos específicos propuestos.

Inicialmente dentro de este capítulo se identificó el primer objetivo específico referido al análisis del contexto del terreno, para esto se tuvo en cuenta una serie de indicadores que implican: la localización, vialidad, zonificación, ubicación, perfil urbano, topografía y clima. También se consideró en estos datos el análisis del estado actual del proyecto, que en conjunto con las condicionantes ya mencionadas aportaron la información requerida para el nuevo y mejorado diseño del mercado.

En tal sentido, partimos de la localización del terreno, el cual se encuentra en el departamento de Ancash, provincia del Santa, distrito de Chimbote, en la Urb. 21 de Abril (en el Plan de Desarrollo Urbano Chimbote 2012-2022, incluida dentro del sector 3), en la manzana IV de la zona A, en el cual está actualmente asentado el Mercado 21 de Abril y el jardín Cruz de la Paz (que ocupa el lote 1A dentro de la misma manzana que abarca el mercado), que presenta una infraestructura en malas condiciones, que no logra un funcionamiento adecuado y cuyo diseño no interactúa ni se integra con el contexto urbano que lo rodea.

Así pues, su contexto inmediato contempla los principales equipamientos urbanos recreativos, educativos, de seguridad y comercio; teniendo en sus frentes a la comisaria y la plaza 21 de abril, al norte; el colegio Santa María Reyna, al este; con viviendas y comercio al sur y con edificios comerciales al oeste. Dicha ubicación además logra una buena accesibilidad debido a que se encuentra en la zona céntrica del sector 3 de Chimbote, logrando abarcar en su radio de influencia a las demás zonas aledañas y teniendo acceso a través de dos ejes importantes que conectan con la ciudad, la Av. José Balta y la Av. Aviación.

Otro aspecto principal en el análisis de contexto es la vialidad. En la provincia del Santa, todos los distritos se comunican a través de la vía arterial principal conocida como la Panamericana Norte. En Chimbote, esta vía conecta con ciudades del norte y sur, siendo en la red vial de la ciudad la Av. José Gálvez y la Av. Pardo la continuación de esta vía, a través de estas se ramifican una serie de vías principales que conectan con los sectores internos de la ciudad; entre ellas, dos de las principales son la Av. José Balta y la Av. Aviación, ambas transitan con la ubicación del mercado 21 de Abril. Así también, para llegar al mismo punto encontramos la Av. Aviación que intercepta con un corredor vial denominado Jr. Huáscar, que está conectado a ambas vías principales logrando un tránsito fluido. Así mismo la Av. José Balta es un corredor principal de flujo comercial que conecta directamente con la Av. José Gálvez a través del Jr. Alfonso Ugarte permitiendo acceso al centro comercial de la ciudad (Ver figura 1).



Figura 1. Plano de vialidad, edificios importantes de la Urb. 21 de abril, jerarquía y flujo vial. Fuente: Elaboración propia tomando base el plano lotizado y sectorizado de la MPS.

En relación a la zonificación asignada según el Plan de Desarrollo Urbano de Chimbote (2020-2030), el cual muestra el área ocupada por el mercado como zona de comercio vecinal; encontrando alrededor de este, equipamientos de salud como el

servicio de salud Santa Clara, otros usos como la iglesia San Francisco de Asís, la comisaría 21 de Abril, recreación como la Plaza 21 de Abril; los cuales se encuentran ubicados frente al Jr. Huáscar; en educación encontramos al colegio Santa María Reina y la cuna jardín Cruz de la Paz, colindantes hacia un pasaje s/n asfaltado con pista y veredas; en cuanto a zona residencial se pueden encontrar viviendas colindando hacia otro pasaje s/n por donde hay otro acceso al mercado y por el cual el tránsito es peatonal; por último se identifican comercios hacia la Av. José Balta; siendo así que se encuentran seis tipos de zonificación los que abarcan el contexto inmediato del mercado.

Cabe mencionar que el área que se manejó en la propuesta abarca el terreno donde está asentada la cuna jardín con el fin de mejorar la estética y seguridad de la zona, por lo cual el área total es de 5,356.80 m²; con un perímetro de 320.80 ml., considerando por el noreste cuenta con 108.00 ml (hacia Jr. Huáscar), por el sureste 51.40 ml (hacia Pasaje S/N), por el suroeste 108.00 ml (hacia Pasaje S/N) y por el noroeste 46.00 ml (hacia Av. José Basta). Es así que el acceso al mercado se da por 3 vías, dos principales que conectan con arterias de la ciudad siendo la Av. José Balta y la Av. Aviación que conectan con la Av. Pardo que es la continuidad de la Panamericana Norte, así mismo el Jr. Huáscar de doble carril dividida por una berma con jardines teniendo en frente a la plaza 21 de Abril que conecta a las dos avenidas principales. Además, se ubicó dos pasajes s/n, que son vías de flujo mayormente peatonal por donde a veces circulan mototaxis; estos sirven de acceso a las viviendas urbanas del sector; un pasaje posterior da hacia un conjunto de viviendas que por lo general se mantiene como una zona oscura y que predomina la inseguridad al no haber mucha actividad, como también otro pasaje dando frente a uno de los laterales del Colegio Santa María Reina y en el cual también se ubica en la esquina del terreno una cuna jardín Cruz de la Paz, la cual también se encuentra expuesta a riesgo de crímenes. De este modo, se ha identificado tres vías con mayor afluencia de tránsito y movimiento, y una vía que es más estática en cuanto a su uso (Ver figura 2).

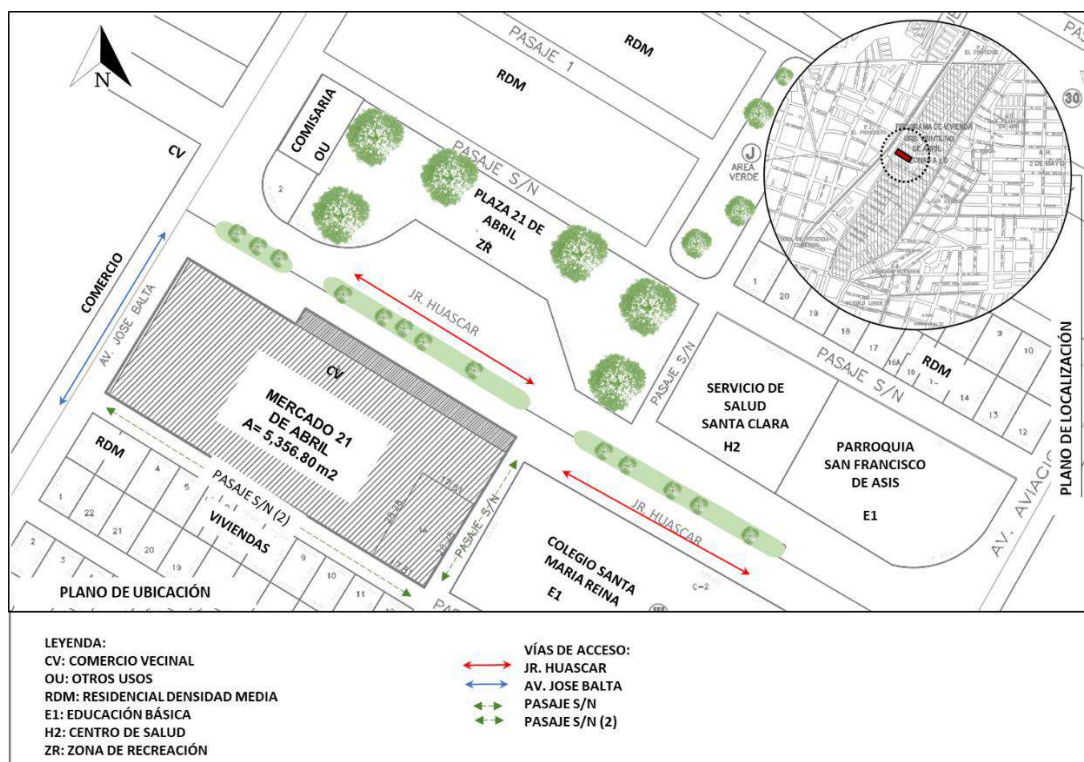


Figura 2. Ubicación, localización, accesos, zonificación. Fuente: Elaboración propia tomando base del plano catastral de COFOPRI- Chimbote.

Por otro lado, dentro del perfil urbano se encontró que el índice de altura que presentan las edificaciones contiguas en su contexto contempla una altura mínima de 4 pisos con azotea, siendo las más altas las que se ubican dando vista a la Av. José Balta vinculadas a un área comercial encontrando restaurantes, farmacias, vidriería, fotocopiadoras, cabinas de internet, gimnasio, entre otros; en cuanto al pasaje s/n en la parte posterior del mercado se encuentran edificaciones de 1 a 3 pisos de altura ocupadas por viviendas, siendo vía paralela del Jr. Huáscar; por la cual el perfil urbano del mercado puede ser mejor apreciado ya que tiene un espacio retirado por la berma ajardinada y permite un panorama más amplio desde la plaza 21 de abril dándole en el paisaje urbano un equilibrio visual (Ver figura 3).

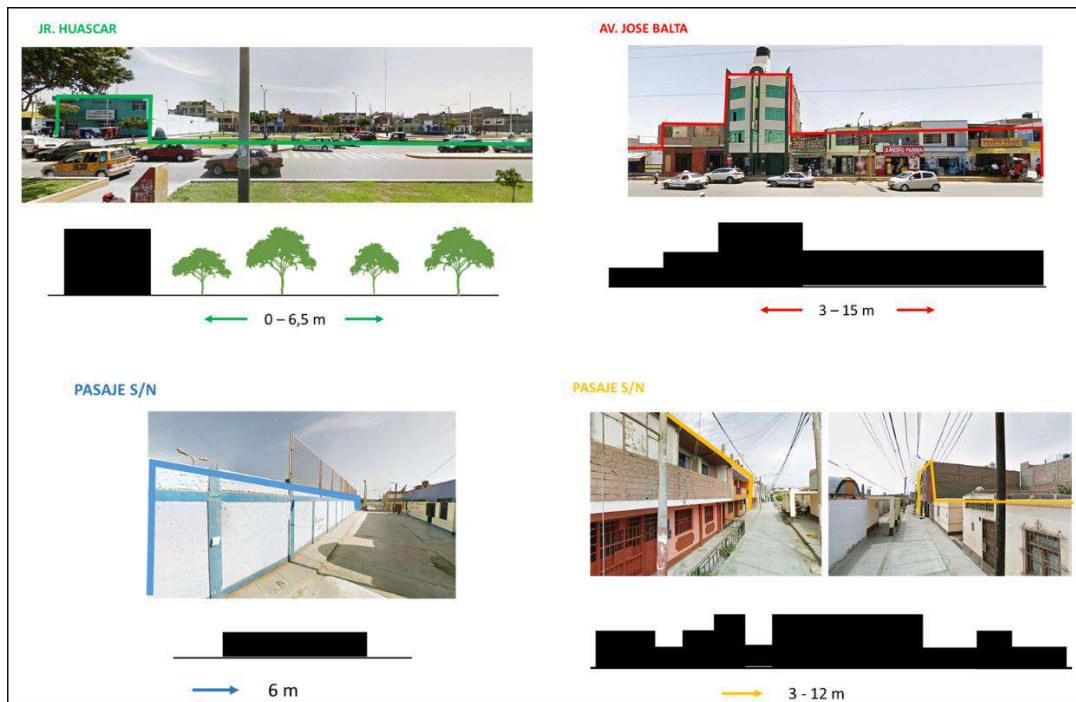


Figura 3. Perfil Urbano que rodea el mercado actual 21 de Abril – Chimbote.

Según el PDU de Chimbote y Nuevo Chimbote (2020-2030), el mercado actual se encuentra emplazado en un terreno de topografía plana; considerando la inexistencia de bases de cimientos construidos lo cual hace fácilmente removible el material presente con el que está construido el establecimiento. Por otro lado, el suelo del terreno está conformado principalmente de arena cubierta por una capa delgada donde se puede encontrar agua a poca profundidad, además se presenta la probabilidad de licuación de arena en caso de sismos por lo que en edificaciones de más de dos pisos es recomendable usarse pilotaje para su cimentación.

Así también, de acuerdo al plano de peligros naturales señalado en el Plan de Desarrollo Urbano, nos muestra que la zona donde se encuentra el mercado representa peligro de nivel alto, mas en el mapa de zonificación sísmica y geotecnica se encuentra en una zona de nivel medio relacionado a un tipo de suelo de capacidad portante de media. Por otro lado, según el plano de síntesis de peligros inducidos por la actividad humana, es que el área donde se encuentra el mercado actual enfrenta peligro de incendios urbanos por los materiales conformados en la zona y cercana a ella contaminación de suelo (Ver figura 4).

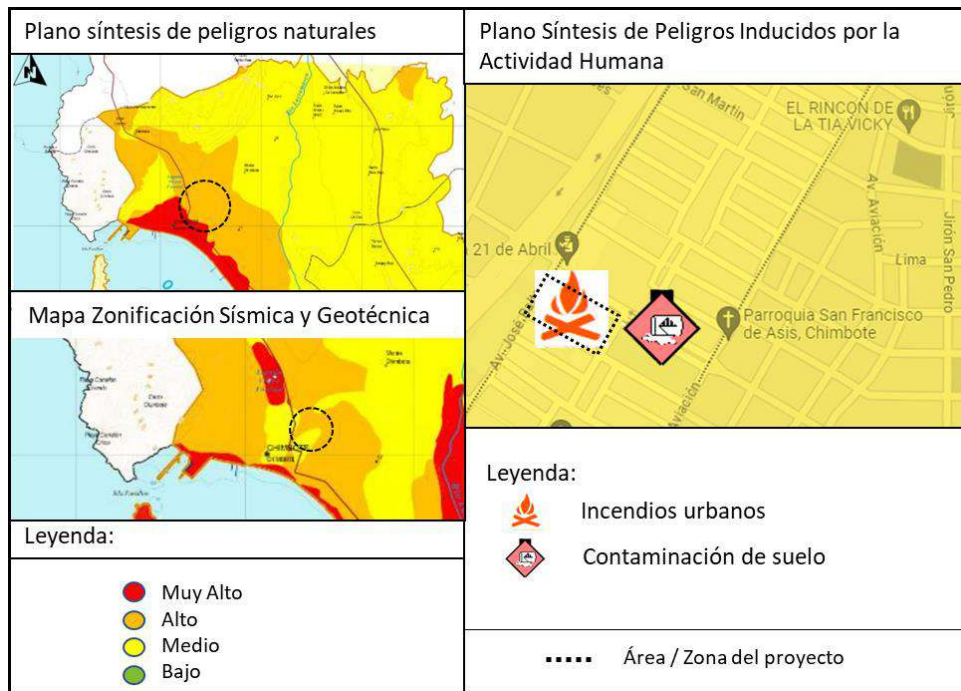


Figura 4. Plano de peligros naturales, Mapa de zonificación sísmica y geotécnica y plano peligros inducidos por la actividad humana. Fuente: Elaboración propia tomando base el PDU de Chimbote – Nuevo Chimbote.

En el estado actual de las vías, todas se muestran asfaltadas y en buen estado. Las avenidas José Balta y Aviación con el Jr. Huáscar y uno de los pasajes s/n con pistas y veredas, mientras que uno de los pasajes s/n ubicado frente de las viviendas se muestra como un pasaje pavimentado de concreto pulido. La aglomeración de mototaxis bloquea en cierto modo la esquina entre Jr. Huáscar y la Av. José Balta, además de bloquear en parte el acceso al ingreso del establecimiento actúa y obstruyendo la percepción visual de la arquitectura; por lo cual el diseño actual no brindaba una solución que permitiera lograr un flujo vial más limpio y ordenado; lo mismo que ocurre con el comercio ambulatorio concentrado, siendo un espacio concebido en sus inicios como explanada para resaltar la entrada principal viéndose afectado por la actividad informal que se genera diariamente. Por otro lado, la intersección entre una de las esquinas del mercado 21 de abril entre Jr. Huáscar y uno de estos pasajes s/n, que da frente al colegio Santa María Reina, se aglomera un cumulo de basura, lo cual conlleva a percibir un ambiente nada agradable para el ciudadano y que a su vez ocasiona más contaminación, esto da a entender que el recojo de los

residuos sólidos no cuenta con una adecuada gestión ni tampoco una conciencia de limpieza pública. En cuanto al abastecimiento del mercado actual 21 de Abril, se ha encontrado que este cuenta con sistema de agua potable y alcantarillado, ya que por su ubicación es parte del centro urbano de la ciudad; de igual modo la infraestructura cuenta con la prestación de servicios de energía eléctrica y alumbrado público (Ver figura 5).



Figura 5: Imágenes del estado actual de las vías de acceso al mercado actual 21 de Abril – Chimbote.

Por otra parte, el clima que se percibe en el lugar se considera templado siendo en verano caliente, bochornoso o parcialmente nublado subiendo a más de 27°C en algunas ocasiones, esto es estimado desde abril hasta setiembre; mientras que en invierno es la estación que perdura más durante el año donde se tiene un clima fresco, seco y ligeramente húmedo con temperaturas que varían de 15°C a 24°C , raras veces bajando a menos de 13°C . Además, el sentido en que se mueven los vientos proviene de sur a norte por lo cual es necesario tomar en cuenta los distintos puntos del entorno, es así que todas estas características como los accesos, el asoleamiento, los vientos, etc., ayudarán en lograr una buena ejecución del proyecto aprovechando la ventilación

natural y reduciendo cargas solares para el ahorro energético del edificio (Ver Figura 6).

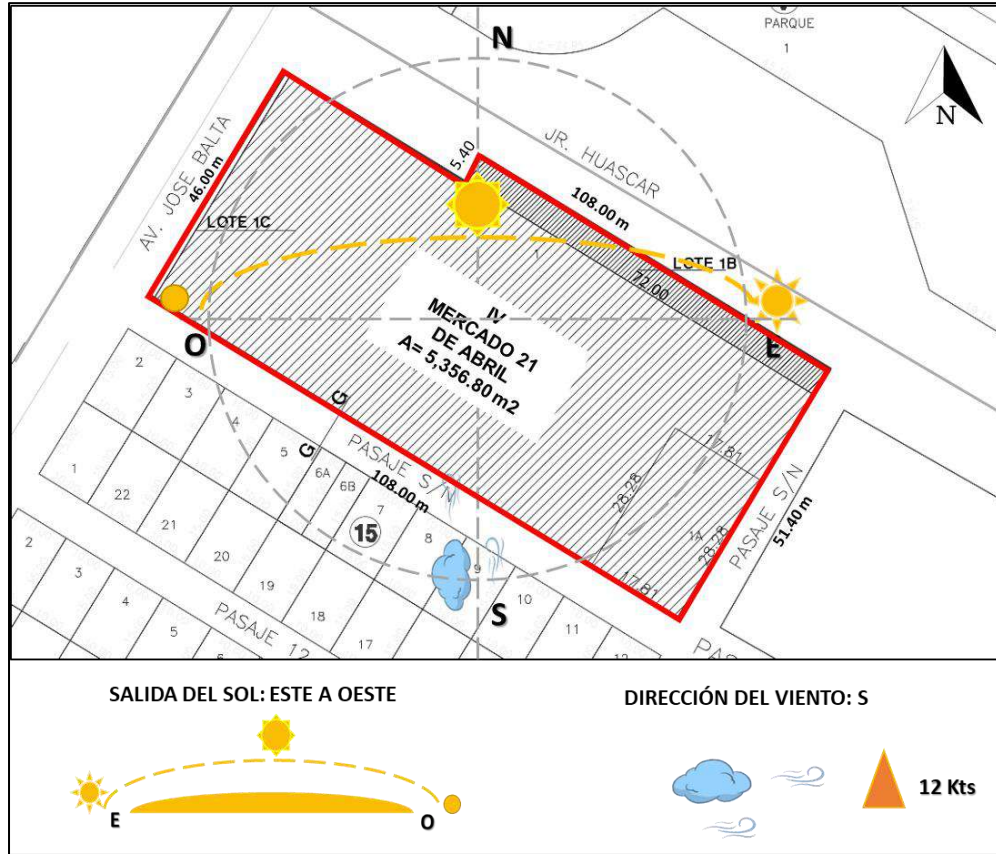


Figura 6: Dirección del sol y viento. Fuente: Elaboración propia tomando base del plano catastral de COFOPRI- Chimbote.

Para complementar el resultado con respecto al primer objetivo acerca del contexto urbano era necesario contrastar las opiniones y perspectivas de tres especialistas a través de una entrevista para la obtención de datos.

En ese sentido tenemos al experto N°1, Arquitecto Eduardo Iberico (comunicación personal, 18 de abril, 2021) quien expresó su punto de vista acerca de la relación del contexto con el proyecto arquitectónico, manifestando que es importante considerar que todo mercado marca el núcleo de un conglomerado urbano, siendo su ubicación el eje que determina el acceso comercial para las demás ramificaciones urbanas, es importante que la ubicación de un mercado considere la expansión del área urbano al cual estará destinado a abastecer. Además de siempre considerar aspectos del radio de

influencia en relación con otros equipamientos, que se ejecute integralmente y mejorar la dinámica del usuario en la actividad comercial.

Experto N° 2, Arquitecta Reny Aguirre (comunicación personal, 25 de abril, 2021) manifiesta la importancia de considerar dos aspectos que son primordiales: los contextuales y ambientales a la hora de empezar a diseñar estos espacios, definiendo correctamente los ingresos y salidas para evitar hacinamiento dentro de la edificación, así mismo recalca que la funcionalidad de los mercados vecinales se generan como áreas oscuras en el resto del día, ya que por lo general tienen una actividad a tempranas horas y esto genera zonas de inseguridad, por lo cual es una condición que se debe trabajar de modo táctico para un espacio urbano que interactúe y propicie la reunión social.

El experto N° 3, Arquitecto Mario Bojórquez (entrevista personal, 03 de mayo, 2021) considera que un mercado es uno de los equipamientos importantes dentro de una comunidad ya que abastecen a una población y es indispensable elaborar mejores propuestas que renueven el aspecto de la imagen urbana. Para lograr una buena organización en el diseño de estas infraestructuras es fundamental incluir el contexto y las condicionantes ambientales que repercuten para establecer su estructura. Un mercado debe incentivar el uso del espacio público ya que son lugares que activan el contexto urbano a través del encuentro y el intercambio.

Dentro de este orden en el desarrollo de resultados, se procedió a resolver el segundo objetivo específico, identificando al usuario y determinando sus requerimientos en base a información consecuente de la encuesta dirigida a la población perteneciente al sector de la urb. 21 de Abril. Dicha encuesta aplicada a través de un cuestionario logró recopilar los datos necesarios a una muestra conformada por 96 personas, entre los que incluimos tanto al usuario comerciante (vendedores) y al público en general conformando el sector 3 de Chimbote de acuerdo al PDU, bajo distintos enfoques y perspectivas que contribuyen a esta investigación.

Para comenzar, la primera interrogante está referida al género de los encuestados, del cual el resultado es el siguiente:

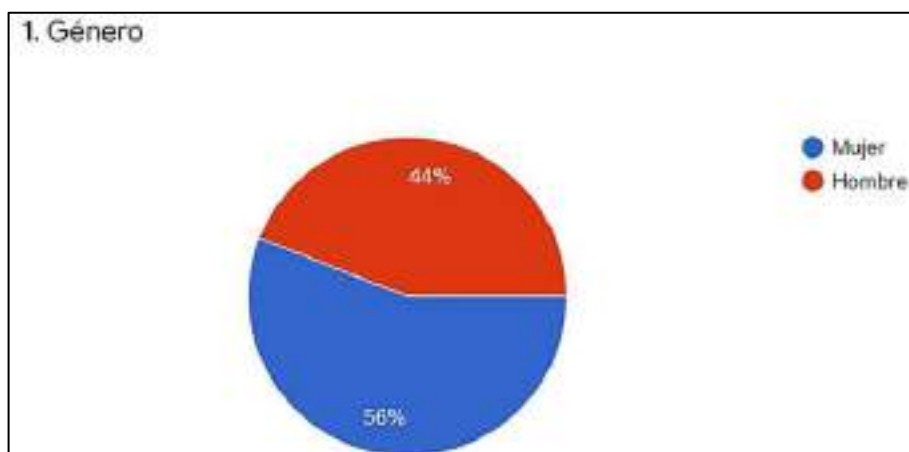


Figura 7. Género de la población encuestada. Fuente: Elaboración propia 2021.

Como se puede observar en la *Figura 7*, la mayor parte de los encuestados pertenece al género femenino, siendo un 56%; mientras que la otra parte corresponde al género masculino el cual abarca un 44%. Teniendo como característica de los usuarios que acuden al Mercado dentro del Sector 3 de la ciudad de Chimbote en la Urb. 21 de abril que la mayor parte de la población destacada según el tipo de género resulta ser la femenina, como complemento a esta información recolectada, según una publicación en un diario peruano, las mujeres son las que controlan el 65% de las compras dentro de los hogares, debido a que son las que manejan el menú en la mayoría de las familias peruanas y por ende su asistencia a los mercados suele convertirse en uno de sus lugares favoritos de interrelación social, por tal motivo se estableció tener un mayor número de encuestados de este género para poder establecer las diferentes necesidades presentes en sus diferentes actividades dentro del equipamiento.

La segunda interrogante pretende determinar el rango de edad de la mayor cantidad de afluentes en el mercado 21 de abril, por lo cual el resultado es el siguiente:

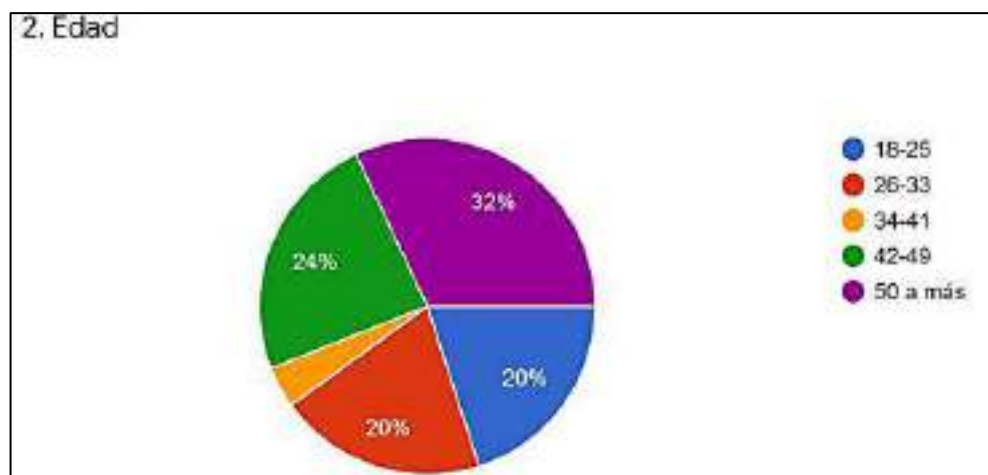


Figura 8. Rango de edad de la población encuestada. Fuente: Elaboración propia 2021.

Tabla 5

Rango de edad de la población encuestada.

Edad	Número de usuarios	Porcentaje
18-25	19	20%
26-33	19	20%
34-41	5	4%
42-49	23	24%
50 a más	30	32%

Fuente: Elaboración propia 2021.

Respecto al rango de edad se interpreta en la Figura 8, que predomina la asistencia de personas de 50 años a más edad con un 32% de la población encuestada dando como resultado a 30 personas según la Tabla 5, estos usuarios de avanzada edad se caracterizan por tener actividades dedicadas a las labores del hogar como cocinar, seguido por usuarios de 42 a 49 años con un 24% dando un total de 23 usuarios, finalmente se muestra en la Figura 8 que los usuarios que tienen menor concurrencia a los mercados son de un rango de edad de 34 a 41 años con un 4 % teniendo como cantidad final a 5 usuarios, esta característica se define porque ellos pertenecen a la población económicamente activa dentro de la ciudad de Chimbote, dedicando la mayor parte del tiempo al trabajo.

Para la siguiente pregunta se determinó el grado en que se encuentra la infraestructura actual del mercado, teniendo como resultado lo siguiente:

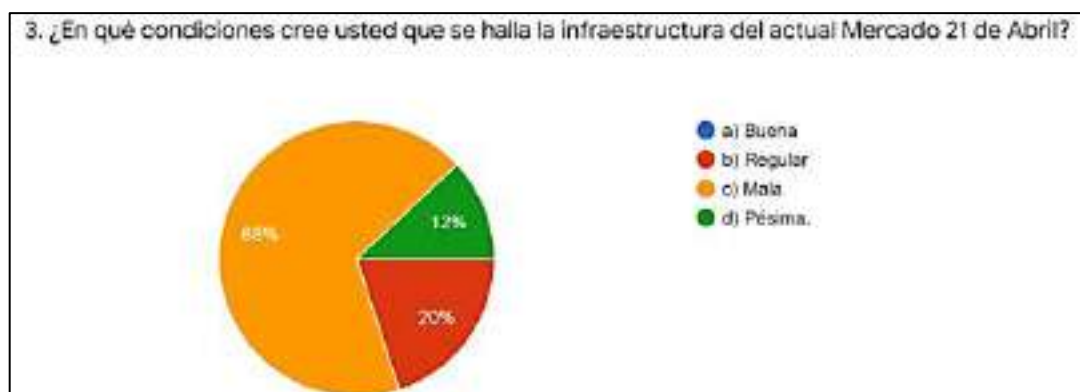


Figura 9. Rango en que se encuentra la infraestructura del mercado 21 de abril. Fuente: Elaboración propia 2021.

Se observa que en relación a la *Figura 9*, la información obtenida de las encuestas da como resultado que el 68 % de los usuarios encuestados manifiestan que el estado actual en el que se encuentra la infraestructura del mercado 21 de abril es mala, puesto que la infraestructura del equipamiento tiene presencia de salitre, además de no mantener una buena gestión de salubridad, así como una inadecuada arquitectura, esto no permitiría tener un adecuado desarrollo de las actividades comerciales dentro de la edificación. Un 20% y 12% de los encuestados consideran entre regular y mala el estado de la infraestructura del Mercado. Cabe mencionar que no se manifiesta un porcentaje de ciudadanos que consideran en un buen estado a la infraestructura actual, por consecuencia se evidencia que la edificación necesita una intervención arquitectónica como respuesta a esta información recolectada.

Siguiendo con la pregunta que continúa, se obtuvo el siguiente resultado

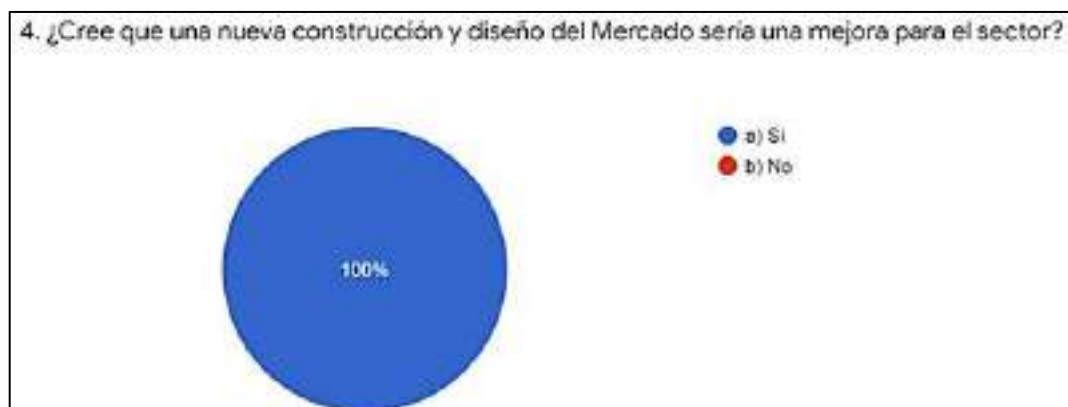


Figura 10. Opinión sobre un nuevo diseño de Mercado 21 de Abril. Fuente: Elaboración propia 2021.

En la *Figura 10*, se muestra en totalidad aceptación la iniciativa para promover una propuesta nueva para el diseño mejorado del Mercado 21 de Abril, el cual se muestra con un 100% de las personas encuestadas que lo afirmaron.

Así mismo, la quinta pregunta se formuló para saber la frecuencia con que la gente asiste a realizar sus compras al mercado 21 de abril, teniendo como resultado:



Figura 11. Frecuencia de asistencia al Mercado 21 de Abril. Fuente: Elaboración propia 2021.

Vemos entonces que según la *Figura 11*, la frecuencia de asistencia al Mercado 21 de Abril tiene un mayor porcentaje la concurrencia semanal con un 52% y casi Interdiaria en un 24% y diaria en un 8%. Esto da a entender que la infraestructura no mantiene una permanencia en el espacio, no se considera como un lugar que fomente el encuentro y que afiance la seguridad del mismo.

La sexta pregunta hace referencia a si el usuario va solo o acompañado al mercado, de este modo se obtuvo el siguiente resultado:



Figura 12. Asistencia del usuario solo o acompañado. Fuente: Elaboración propia 2021.

Viendo como resultado de la *Figura 12*, que la mayoría de usuarios que acuden al mercado acompañados de 1 persona es de un 66,7% de la muestra encuestada, entre los que pudimos observar padres, también a alguno de los padres acompañado de un hijo o hermanos que ayudan a llevar las bolsas donde llevan las compras para abastecer el hogar. Y por último se aprecia una cantidad menor de usuarios que van sin compañía con un 33,3%.

Del mismo modo se quiso conocer la preferencia del usuario respecto al local donde concurre a realizar sus compras siendo el resultado:

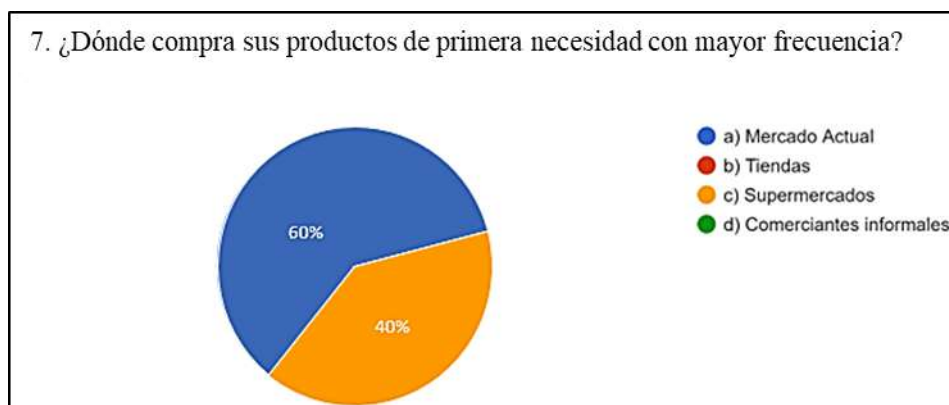


Figura 13. Local de preferencia para hacer las compras. Fuente: Elaboración propia 2021.

Tabla 6

Local de preferencia para hacer las compras.

Local	Número de usuarios	Porcentaje
Mercado Actual	58	60%
Tiendas	0	0%
Supermercados	38	40%
Comerciantes informales	0	0%

Fuente: Elaboración propia 2021.

Observando el resultado grafico de la *Figura 13*, se obtiene que un 60 % de usuarios encuestados asisten al mercado actual de la Urb. 21 de Abril para realizar sus compras del hogar, siendo un total de 58 personas como se detalla en la Tabla 6, además se muestra que el 40 % de la muestra correspondiente a 38 personas realiza sus compras en supermercados, por tal motivo existe una diferencia no muy alta entre las personas que acuden a supermercados y mercados de abastos, teniendo en cuenta que los supermercados tienen una ubicación más alejada a comparación de los mercados que se ubican dentro de su sector de residencia.

Por otro lado, para saber las características que debe tener un mercado de acuerdo a las preferencias del usuario, se obtuvo lo siguiente:

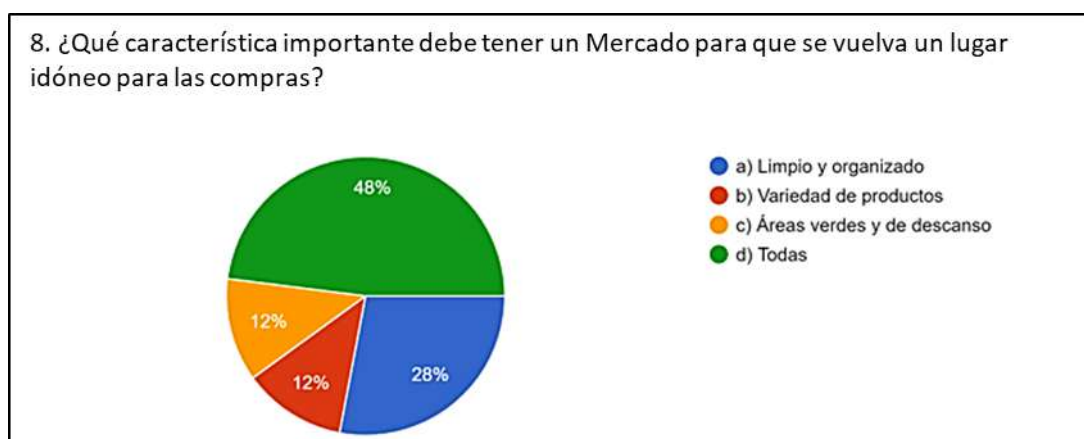


Figura 1. Características de un mercado que prefiere el usuario. Fuente: Elaboración propia 2021.

En la *Figura 14*, se tiene como información que un 48% de los encuestados optan por la limpieza, organización, variedad de productos, áreas verdes y áreas de descanso

como las características importantes dentro del Mercado para convertirlo en un lugar más atractivo para las personas que lo concurren dándole una mejor calidad de infraestructura, además el 28% consideró solo la limpieza y organización como primordial debido a la mala organización en salubridad que presenta el mercado actualmente, luego con un 12% la variedad de productos que desean encontrar y las áreas verdes junto con las áreas de descanso como característica necesaria, para que exista un ambiente de socialización y darle una mejor calidad de vida social a las personas que acuden al Mercado.

En relación al tipo de productos que más demanda los usuarios se encuentra el siguiente resultado:

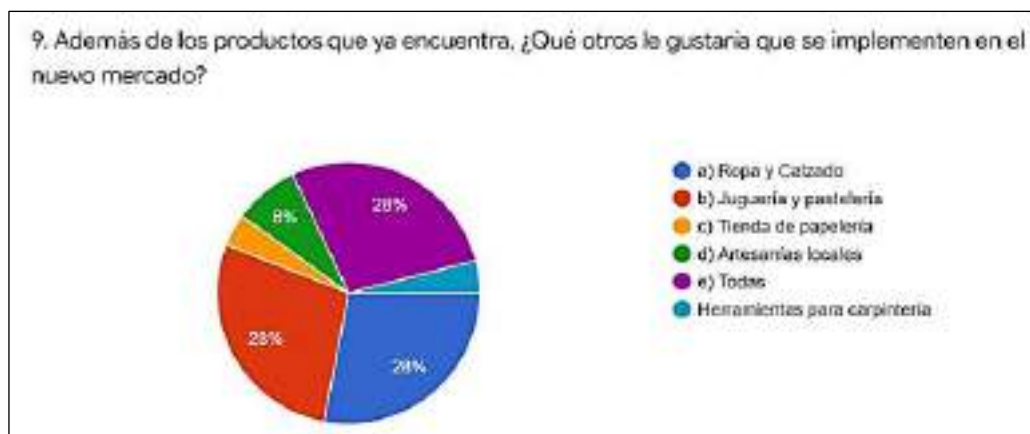


Figura 2. Productos para implementar en el mercado. Fuente: Elaboración propia 2021.

Teniendo en cuenta que hubo un 28% equilibrado entre todas las opciones, como se puede apreciar dentro de la *Figura 15*, tuvieron mayor preferencia los productos relacionados a la ropa y el calzado, así también la juguería y la pastelería como productos de necesidad ya que brindarían más opciones de compra y diversas áreas a ser consideradas, de esta manera se podrá definir la programación arquitectónica del Mercado de abastos del 21 de Abril teniendo en cuenta los requerimientos obtenidos de los encuestados.

En misma línea, respecto a los puestos que demanda más el usuario, se tiene lo siguiente:

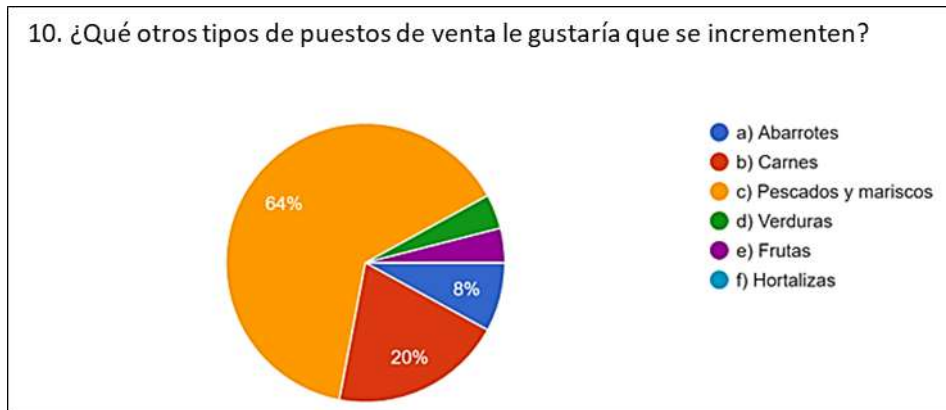


Figura 3. Tipo de puestos de mayor demanda. Fuente: Elaboración propia 2021.

Tabla 7

Tipo de puestos de mayor demanda.

Puestos	Número de usuarios	Porcentaje
Abarrotes	7	8%
Carnes	19	19%
Pescados y mariscos	62	64%
Verduras	4	4%
Frutas	4	4%
Hortalizas	0	0%

Fuente: Elaboración propia 2021.

Como se observa en la *Figura 16*, la mayor demanda de puestos que hay para implementar en el nuevo diseño del Mercado 21 de Abril es de pescados y mariscos con un 64% correspondiente a 62 personas como muestra la *Tabla 7*, seguida del puesto de carnes con un 19%, en el cual es necesario considerar un área de mantenimiento para este tipo de productos, debido a sus características las carnes pueden perecer más rápido que otros y por último se muestra que los abarroses, verduras y frutas tienen una menor demanda dentro de los encuestados.

Y, por último, se tuvo como pregunta final la inclusión dentro del espacio para un patio de comidas, lo cual resultó:

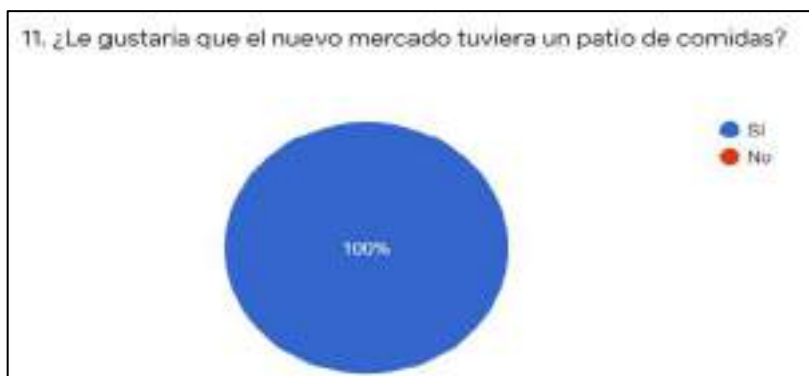


Figura 4. Complemento para el diseño del nuevo mercado. Fuente: Elaboración propia 2021.

Un 100% de la muestra encuestada como se puede observar en la *Figura 17*, que aceptaron la propuesta de incluir un patio de comidas para el diseño del nuevo mercado 21 de abril, lo cual cumpliría un papel fundamental para establecer el carácter público de la propuesta.

Con la aplicación del cuestionario se logró determinar las preferencias, puntos de vista y percepción de la población, podemos determinar que este resultado es vital, pues se logró identificar y establecer un perfil de los diferentes usuarios que participan en el funcionamiento del equipamiento de mercado de abastos, como se observa en la *Tabla 8*.

Tabla 8*Tipo, perfil y requerimientos del usuario.*

Análisis del usuario			
Tipo de Usuario		Perfil del Usuario	Requerimientos del usuario
Permanente:	Vendedor: Usuario dedicado a la venta de diversos productos de primera necesidad	<ul style="list-style-type: none"> - Entre 30 a 50 años - Ordena y da mantenimiento a sus productos - Abastece al comprador desde su puesto - Busca competencia de mercado - En general su asistencia al mercado es cotidiana y permanece hasta que termina su jornada laboral. 	<ul style="list-style-type: none"> - Puestos de venta organizados - Busca exhibir sus productos - Espacios salubres - Vialidad y orden para recibir los productos del proveedor
Temporal:	Comprador: Usuario que se caracteriza por la visita y compra de productos para el abastecimiento de su necesidad.	<ul style="list-style-type: none"> - Entre 25 a 50 + años - Usuario recurrente - Acude solo o acompañado - Tiene varios accesos al mercado - Socializa - Compra rápida según la necesidad - Busca alimentos en espacios salubres - Busca variedad de productos 	<ul style="list-style-type: none"> - Vialidad para llegar cómodamente a los distintos puestos de compra. - Espacios salubres - Espacios de esparcimiento y socialización.
	Proveedor: Usuario vinculado a la actividad comercial, tiene el objetivo de llevar los productos de venta al comerciante - vendedor	<ul style="list-style-type: none"> - Abastece al vendedor - Usuario eventual - Realiza la carga y descarga de los productos para la venta - Por la función que realiza, su estancia es momentánea. 	<ul style="list-style-type: none"> - Espacio organizado para abastecer al vendedor - Vialidad para la ruta de carga y descarga de los productos

Fuente: Elaboración propia

Respecto al tercer objetivo específico que refiere a las consideraciones formales, dentro del cual se indagaron y analizaron tres casos similares relativos a la arquitectura de mercados de abastos y sirvieron como referentes a la concepción del proyecto para comprender las características formales aportando distintos criterios arquitectónicos que ayudaron a determinar la realización de la propuesta de diseño del Nuevo Mercado 21 de abril incorporando el espacio público como elemento integrador. De este modo, la comprensión del aspecto formal abarcó en su marco contextual la singularidad de los elementos arquitectónicos, como los materiales, texturas y colores que manejan el concepto para su definición, siguiendo así los lineamientos de diseño que se identificaron de acuerdo al potencial del desarrollo de cada proyecto arquitectónico, por ello estos estudios previos sirvieron de base para entender el carácter formal de la tipología en mención. Continuando con el desarrollo se describen los resultados obtenidos en cuanto a las consideraciones y/o características formales de los siguientes casos análogos.

Es así que el primer caso analizado fue el Mercado Tirso de Molina situado en Santiago de Chile y diseñado por Iglesias Prat Arquitectos, con un área de 8,200 m², el cual contempla la integración con el espacio exterior y una plaza pública que invita a crear un edificio que evoque la sensación de percibirlo como “espacio público”. Para el diseño de la forma del local en mención se tomaron en cuenta 4 vías de acceso de las cuales la avenida principal conecta con otras vías arteriales de la ciudad; en esta vía se imponen dos volúmenes separados donde a través de ellos se remarca el ingreso principal y enmarca en la parte superior una resaltante cobertura que brinda una imagen simétrica en cuanto a la fachada principal del mercado, es así que los arquitectos desarrollan este objetivo por medio de materiales que se adecúen a la zona con la implementación de una cobertura que caracteriza a este equipamiento como un ícono representativo de la ciudad, de esta manera se logró una fusión entre el espacio público con la extensión de la plaza hacia un conjunto armónico de volúmenes y recorridos que dan vista a la continuidad formal del mercado (Ver figura 18).



Figura 5. Vistas del Mercado Tirso de Molina, Chile. Fuente: Elaboración propia tomando base ArchDaily Perú (2011).

Un detalle a tener en cuenta en el diseño del Mercado Tirso de Molina es la homogeneidad en su volumetría, la cual se percibe desde la vista en planta en forma lineal debido al flujo y funcionamiento de esta tipología. Como resultado se propone la unificación de dos sectores lineales a través de una cubierta que se asemeja a la idea de la sombra de los árboles, siendo esta el elemento que se percibe con más jerarquía en los cuatro frentes del mercado. La cubierta está conformada por un conjunto de pirámides invertidas que se sostienen por pilares encargados de elevar la forma repetitiva de una trama de pirámides sobre todo el conjunto del edificio y están hechas a base de un panel de acero perforado se caracterizan por tener aberturas en forma de agujeros aleatorios que permiten el ingreso de luz y la vez generan sombras delimitadas por las características de cada elemento en esta cobertura, manteniendo así el concepto de un mercado al aire libre. Por otro lado, la cubierta alberga dos zonas alargadas que están representadas similarmente a dos paralelepípedos, donde se emplean elementos lineales en forma vertical y están ubicados en los laterales del mercado para el cerramiento del edificio manteniendo una separación que logra crear accesos al interior, estos elementos están conformados por una tabiquería que alberga la esencia de la cobertura con pequeñas aberturas (Ver figura 19).

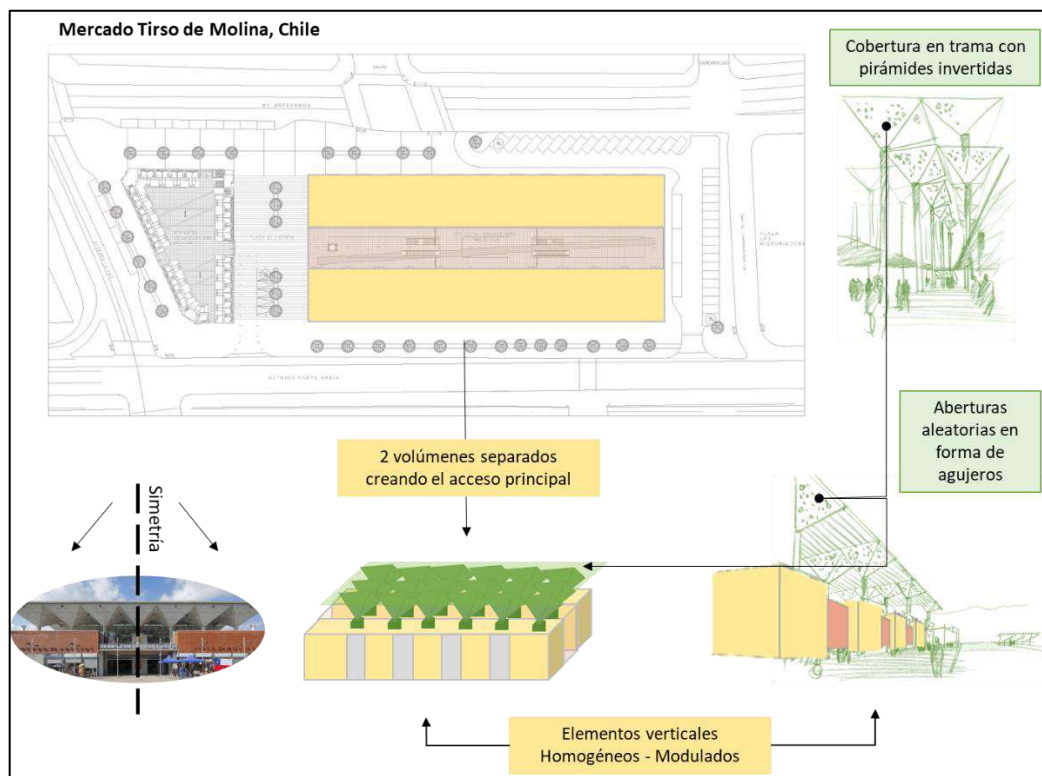


Figura 6. Análisis formal del Mercado Tirso de Molina, Chile. Fuente: Elaboración propia tomando base ArchDaily Perú (2011).

El Mercado Tirso de Molina logró diseñar un nuevo edificio que alberga 352 locales divididos en una modulación lineal y mantuvo la identidad de cada uno de sus componentes rememorando las arboledas y los tajamares propios de la zona como parte del proceso de reconversión del barrio.

El segundo caso elegido fue el Mercado Cachan, ubicado en Francia y diseñado por el grupo de arquitectos Croixmariebourdon Architectures; con un área de 1800 m²., lo que resalta de la arquitectura de este mercado es la percepción de la forma en su contexto ante la idea de formar parte de una renovación urbana para la ciudad, como resultante siguiendo la forma del perímetro con base rectangular se plasmó la forma de un prisma cuadrangular que brinda un carácter de amplitud y simplicidad por la unificación que comprende el volumen del mercado, para la integración de este bloque con su entorno se propuso un techo inclinado que se extiende hasta lograr un voladizo hacia la vía principal y cubre gran parte de la acera a lo largo del frontis formando una galería cubierta que alberga los ingresos al mercado y recibe a comerciantes

ambulantes destinados a ese espacio. Así también, en la superficie de la cubierta se muestran un conjunto de claraboyas siguiendo la inclinación del techo las cuales dejan pasar la luz del día y protegen al mercado de la lluvia y otras incidencias del clima, como se puede ver en la figura 20.

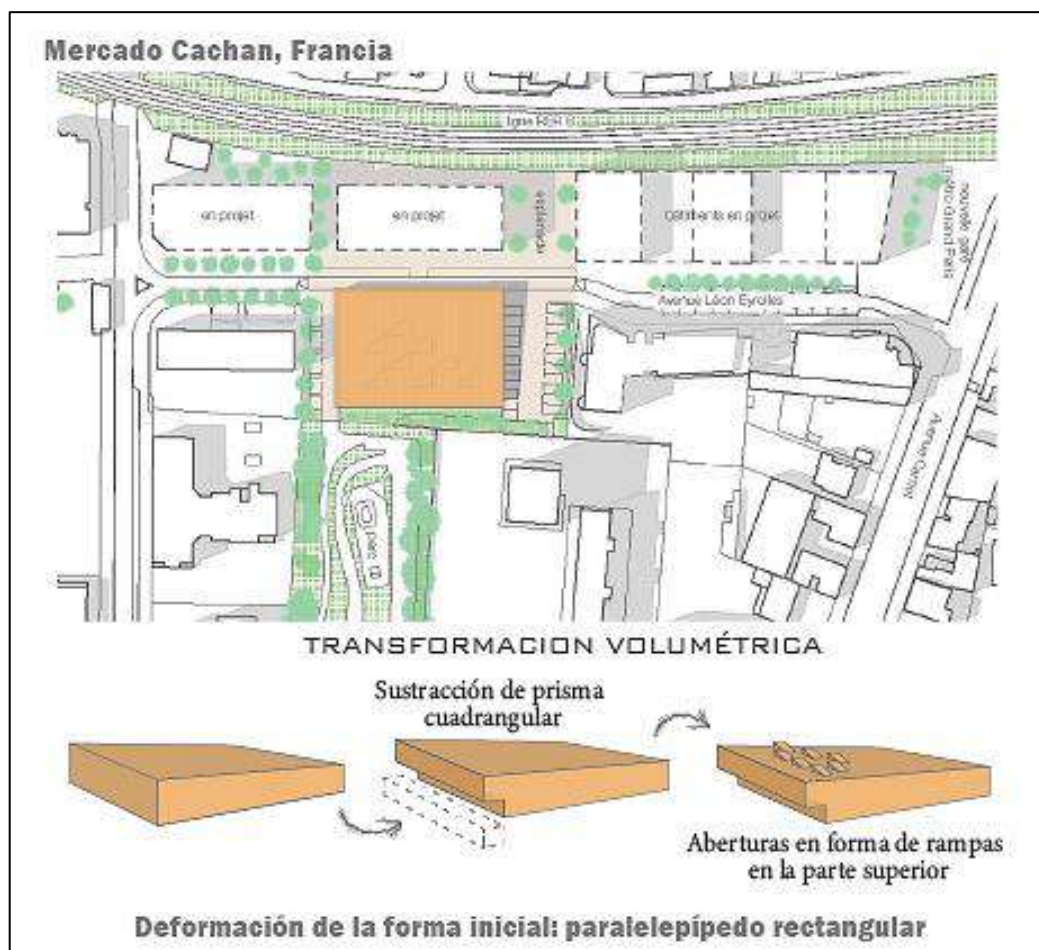


Figura 70. Análisis formal de Mercado Cachan, Francia. Fuente: Elaboración propia tomando base de ArchDaily Perú (2014).

Entre los aspectos que se consideraron en el diseño del Mercado Cachan se emplean colores naturales de acuerdo al material propuesto como la madera ubicada en los elementos verticales posicionados de manera continua en los laterales del edificio; los accesos secundarios son de una textura metálica que se asemeja a los accesos principales y al techo del voladizo conformados por paneles metálicos semi reflejantes; por otro lado, la cubierta del mercado adquiere el color blanco que desde la superficie

se integra con la sobriedad del entorno y las amplias vías que lo rodean. (Ver figura 21).



Figura 8. Vistas del Mercado Cachan, Francia. Fuente: Elaboración propia tomando base ArchDaily Perú (2014).

Por último, el tercer caso que se escogió fue el Mercado del Ninot, ubicado en Barcelona, España; fue diseñado por el equipo MATEO Arquitectos y cuenta con un área de 16,184 m²., dentro de la idea en que se desarrolló esta edificación nació el concepto de un mercado como un espacio público cubierto, por ello la remodelación del mercado tuvo como objetivo el mantener la forma original para el nuevo diseño conservando la simetría y manteniendo la arquitectura tradicional del edificio. De esta manera los arquitectos pudieron lograr un diseño con nuevos requerimientos con la esencia e historia del mercado de mantenerse como un edificio representativo del lugar (Ver figura 22).



Figura 9. Vistas del Mercado del Ninot, Barcelona. Fuente: Elaboración propia tomando base ArchDaily Perú (2014).

Para el aspecto formal, vemos que el mercado se conforma por 3 volúmenes, dos laterales y uno central, establecidos de manera simétrica, donde el volumen central de mayor jerarquía se muestra imponente remarcando el ingreso principal del mercado, mientras que los otros dos volúmenes ubicados como bloques secundarios generan un retiro para dar lugar a un área de esparcimiento en cada lado. El conjunto ocupa un solar alargado con dos accesos al mercado por las calles laterales y dos accesos por el pasaje de la fachada posterior; manteniendo la organización volumétrica se modificó la superficie con una estructura metálica conformada por tres cuerpos en una forma de cubiertas a dos aguas con aberturas en forma de claraboyas que permiten la ventilación y la entrada de luz para el confort del edificio, además, se tomó en cuenta los materiales originales de la fachada principal con los muros de ladrillo y piedra que caracterizan el estilo marcado de la edificación, agregado a ello se integraron paneles en la superficie de la abertura de los muros al igual que en la estructura de la cubierta para regular los niveles de radiación solar directa (Ver *Figura 23*).

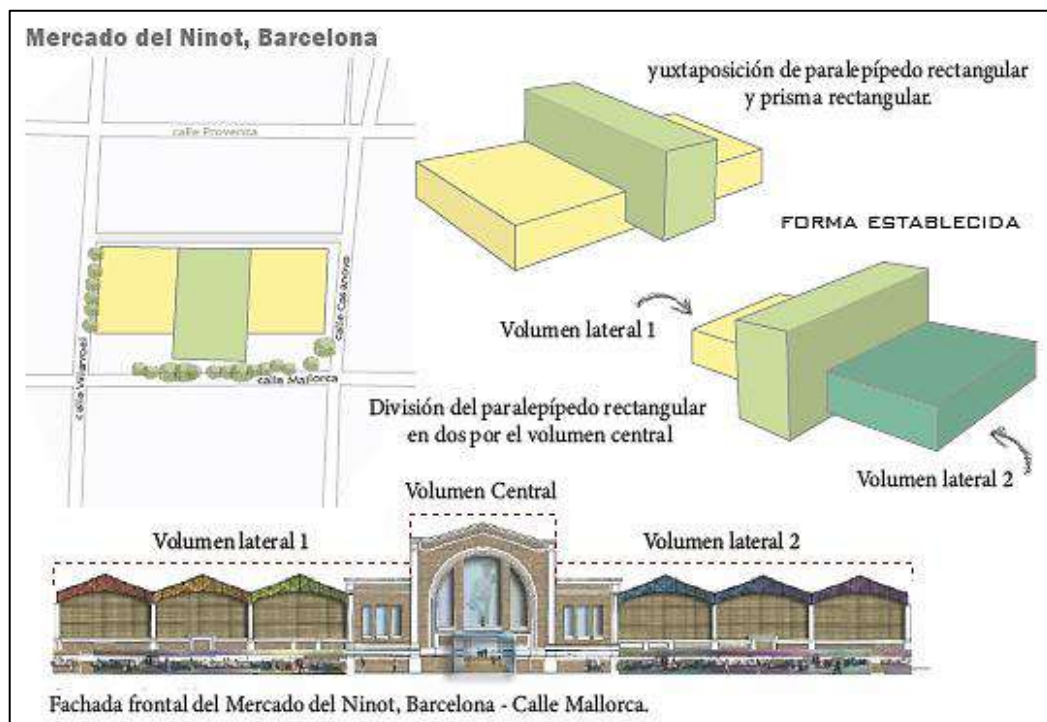


Figura 10. Análisis formal del Mercado del Ninot, Barcelona. Fuente: Elaboración propia tomando base de Google Maps y Alonso Balager.

El emplazamiento de la volumetría de este mercado se compone por la forma de la cubierta y los materiales propuestos en la fachada se integran a la idea original logrando que el edificio continúe formando parte de uno de los puntos turísticos de la ciudad y sea un hito urbano de la misma.

De acuerdo con la entrevista a expertos que apoya la investigación, se expuso además las características formales que son importantes para el diseño de la arquitectura de la infraestructura de mercados.

El experto N°1, Arquitecto Iberico (comunicación personal, 18 de abril, 2021). Lo que hace resaltar a un diseño de Mercado básicamente es la forma que expresa la cobertura en el aspecto formal, siempre orientándolo bajo un sentido regido a partir del contexto y que puede ir variando según se adecuen las necesidades requeridas para una correcta función dentro de éste. Así mismo es importante evitar los muros ciegos que muchos mercados en la actualidad llevan años con un aspecto que no conecta con el público.

El experto N°2. Arquitecta Aguirre (comunicación personal, 25 de abril, 2021). Es importante darle sentido a la forma bajo el criterio de ser distinguido ante la sociedad. Se debe eliminar el desorden generado como un laberinto de puestos de ventas insertados al azar, que no se definen a partir de volúmenes que integren una organización estructurada. Así pues, la combinación de volúmenes debe ser sencilla e incluir aspectos que influirán en la orientación de estos.

El experto N°3. Arquitecto Bojórquez (comunicación personal, 03 de mayo, 2021). La forma refuerza la idiosincrasia en el aspecto social, mejora la imagen urbana, por ello es importante reforzar ahora más que nunca el modelo de volúmenes regulados en el sentido de fácil acceso a los puestos conectados tanto al interior y exterior.

Respecto al Cuarto Objetivo específico que refiere a las características espaciales, se prosigue a analizar el primer caso del Mercado Tirso de Molina, en el cual se implementa un gran espacio exterior por el que se accede a dos volúmenes regulares de dos niveles, el primer nivel se ubica a una altura adecuada para el desarrollo de las actividades y el segundo nivel adquiere la percepción de doble altura albergando distintos puestos e incorporando terrazas que permitan dirigir la mirada sobre la imagen urbana del barrio que se enmarca bajo la cubierta empleada. En cuanto a la circulación principal que está ubicada al centro de estos dos bloques comerciales permite mantener un juego espacial con la creación de pasillos y aberturas de cada nivel que se encuentran bajo la cobertura de pirámides invertidas donde se generan distintas vistas y alturas en el interior; esto permite que los pasillos dentro del mercado se conecten espacialmente logrando la visualización del espacio central y los puestos de trabajo. De este modo, el eje principal se destaca desde el sótano donde se implantaron escaleras mecánicas y ascensores que elevan la jerarquía del espacio central. Por otro lado los bloques emplazados en su composición están delimitados por muros en la fachada principal y en los laterales del edificio se forman bloques lineales compuestos por muros que abarcan los dos niveles y tienen aberturas que dejan pasar la luz al interior, estos muros forman un retiro entre ellos para los accesos laterales donde visualmente es una continuidad de bloques verticales con accesos a gran altura por la cobertura que a la vez permite distintas percepciones del espacio interior y exterior (Ver figura 24).

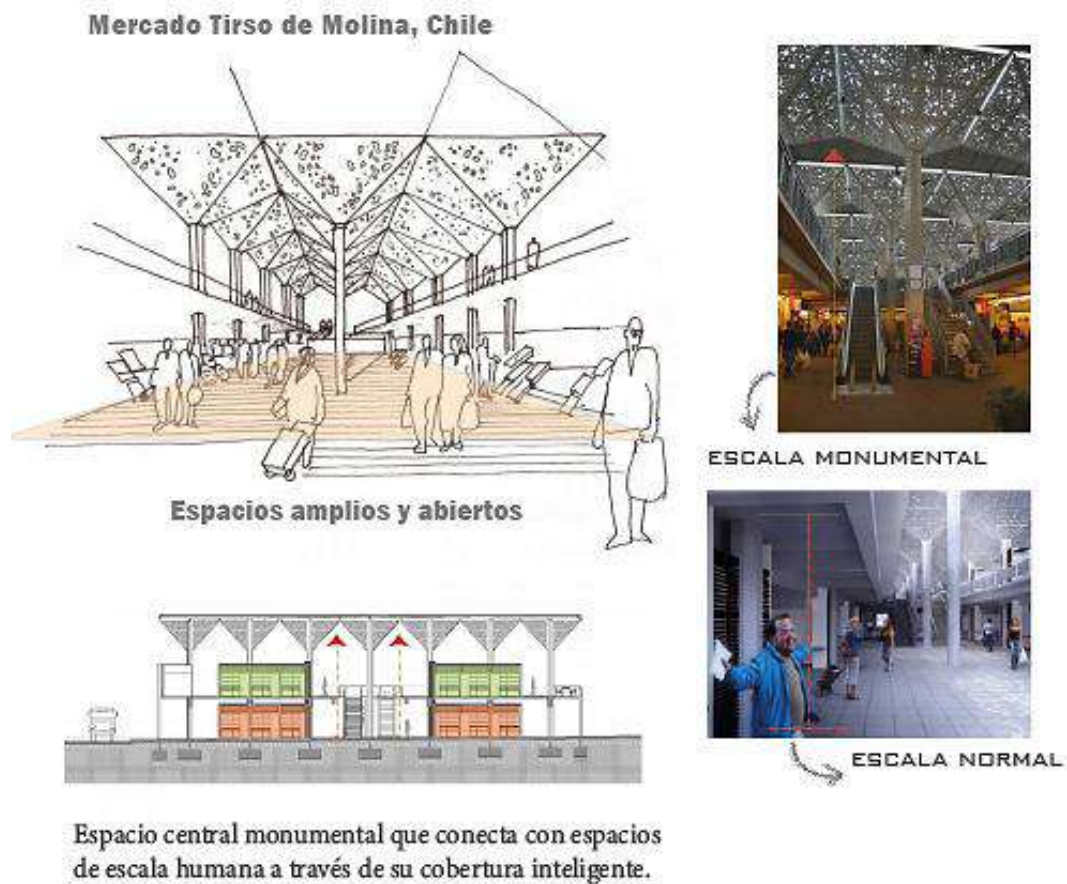


Figura 24. Análisis espacial del Mercado Tirso de Molina, Chile. Fuente: Elaboración propia tomando base de ArchDaily Perú (2011).

Lo que resalta en la obra arquitectónica es la percepción del espacio como un lugar abierto y ventilado, de fácil acceso y amplio, se percibe una conexión directa con el entorno repotenciando la vista urbana del sitio gracias a los ingresos y la interacción con los espacios exteriores que crean vías transitorias relacionadas directamente con el edificio, de este modo los arquitectos logran dar la sensación de monumentalidad del espacio generado en la circulación lineal, un lenguaje urbano bajo el concepto original de la cubierta que reflejan la sombra en el interior.

Continuando con el segundo caso, el mercado cuenta con un estacionamiento abierto al lado del edificio, este servicio conecta con la galería cubierta por el voladizo y la vía principal, ambos espacios están delimitados por un cerco perimétrico; al ingresar, la galería que se forma a escala humana permite que se perciba una transición desde el exterior al ser un espacio dinámico y semicubierto por lo que se beneficia del

paso de la luz natural para luego abrirse a un espacio de doble altura al interior del mercado mostrando la jerarquía monumental del volumen total del edificio. Así también, la cubierta inclinada está emplazada en todo el bloque del mercado para dar la percepción de ser un solo espacio y la influencia de la forma cuadrangular permite una estructura organizada al interior del edificio creando también aberturas que dan el paso de la luz al interior, toda la cubierta esta sostenida por una estructura triangular repetitiva que le da continuidad visual en todo el interior del mercado. De este modo, los arquitectos se enfocaron en el manejo de las sensaciones que ocasiona el cambio de escalas y la sensación de adentrarse a un contexto integrado al paisaje urbano (Ver *Figura 25*).



Figura 11. Análisis espacial del Mercado Cachan, Francia. Fuente: Elaboración propia tomando base de ArchDaily Perú (2014).

Como tercer caso analizado el aspecto espacial del Mercado del Ninot, muestra la monumentalidad de su fachada original y la implementación de materiales que permiten el control de la luz hacia el interior. Al ingreso del edificio se puede identificar un retiro de dos volúmenes laterales que están acompañados por dos patios exteriores de cada lado, quedando un volumen con mayor jerarquía al medio de los

bloques laterales, resultando así un conjunto organizado en forma de T, al acceder al interior del volumen central se encuentra un hall a gran escala que se conecta visualmente con un espacio deprimido de autoservicio comercial, además este vestíbulo se va elevando hacia el nivel de la parte posterior del mercado donde se encuentran puestos comerciales por medio de escaleras y rampas que conectan también con dos niveles subterráneos. En cuanto a la zona del comercio fue emplazada como una gran plataforma interior estructurada en una trama lineal donde cada puesto se desglosa individualmente según el tipo de producto e identificación a través de colores (Ver figura 26).



Figura 12. Análisis espacial del Mercado del Ninot, Francia. Fuente: Elaboración propia tomando base de ArchDaily Perú (2015) y Alonso Balaguer.

La jerarquía espacial del mercado se compone desde el ingreso que está contenido en una escala que abarca toda la altura del edificio conectado a la circulación principal y al espacio deprimido como un juego espacial por la diferencia de altura y visuales que se perciben desde cada uno de estos espacios. Por todo ello, se logran ambientes

de gran amplitud por medio de espacios de doble y triple altura que a su vez tienen continuidad espacial con el exterior a través de una composición de cubiertas inclinadas y ventanales semiabiertos.

Complementando el análisis espacial de los casos respectivamente analizados, se refuerzan con las manifestaciones de los expertos entrevistados, ya que se sabe que todo diseño arquitectónico contempla un trabajo espacial que organiza sus características internas y externas, sobre la base de esto, opinan lo siguiente:

El experto N°1, Arquitecto Iberico (comunicación personal, 18 de abril, 2021). El aspecto espacial a la hora de diseñar conlleva a emplear una estrategia que conlleve al correcto funcionamiento dentro del mercado, con una buena distribución, desde los accesos, el recorrido que el usuario manejará al hacer uso de estos espacios para seleccionar su producto a comprar, el intercambio que se hará a la hora de la venta y la salida. Por eso es importante controlar el orden y además de ser un lugar con gran aforo proyectar espacios que denoten amplitud.

El experto N°2. Arquitecta Aguirre (comunicación personal, 25 de abril, 2021). Es importante considerar el manejo del color a la hora de adecuar los espacios, así el usuario lo percibe de un modo más identitario, como al colocar la misma mercadería, sean frutas o verduras en los puestos, resaltar espacios para reconocerlos incluso a larga distancia. Esto ayuda a sensorialmente llamar la atención del cliente e incentivar a la compra de más productos.

El experto N°3. Arquitecto Bojórquez (comunicación personal, 03 de mayo, 2021). Los espacios dentro de una infraestructura de mercado deben permitir la dinámica comercial que se lleva a cabo dentro de estos sin ocasionar obstáculos o choques entre compradores, debe permitir una buena fluidez. Además, debe permitir establecer una conexión con el contexto, al integrar áreas de descanso o reunión como terrazas que permitan disfrutar y conecta a la gente con su barrio o ciudad.

El quinto Objetivo específico a exponerse hace referencia a las consideraciones funcionales, pues la función es la que determina si el edificio cumple el rol para el que fue construido; es así que en el primer caso del Mercado Tirso de Molina, se consideran dos zonas de acuerdo a cada nivel; la primera zona correspondiente al primer nivel alberga los puestos de carácter netamente comercial de compra y venta, la segunda

zona del nivel superior comprende un zona comercial que cuenta con ambientes de interacción y descanso como terrazas donde comer, reunirse, comprar y consumir directamente en el mismo sitio. De esta forma el ingreso está directamente relacionado con una plaza exterior que conecta con la entrada principal y con los accesos secundarios ubicados a los laterales del mercado por vías amplias en forma de alameda, generando un recorrido que llega a cada puesto bajo una estructura organizada que divide los puestos a 8 metros cada uno tomando en cuenta la medición de eje a eje. Así también la estructura de la cobertura alberga una circulación principal que bajo un eje lineal conecta a los puestos comerciales con las demás vías secundarias y verticales que conectan con el segundo nivel por medio de escaleras y un ascensor en la alameda interna del mercado (Ver figura 27).

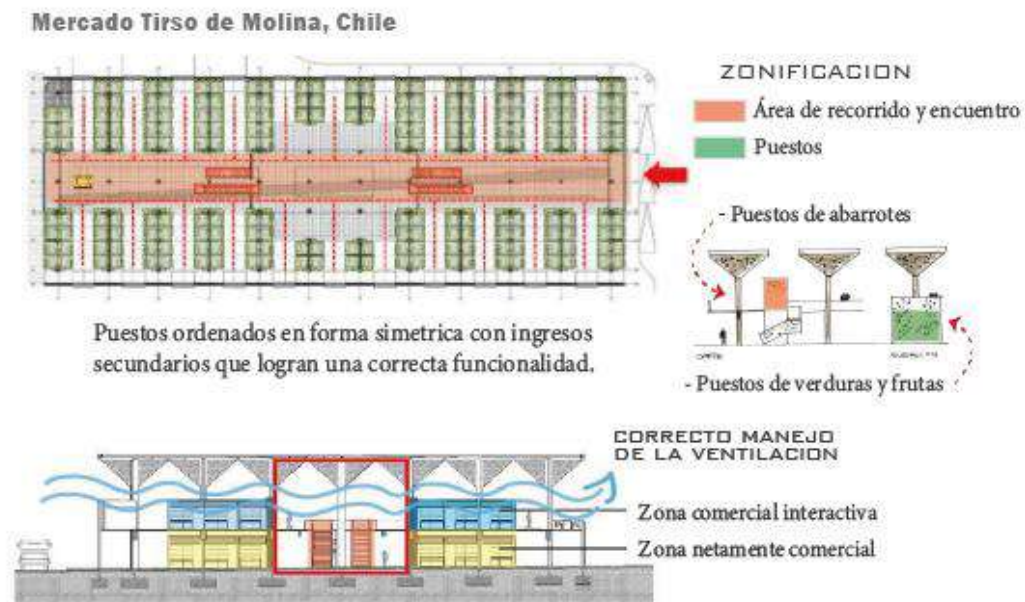


Figura 137. Análisis funcional del Mercado Tirso de Molina. Fuente: Elaboración propia tomando base de ArchDaily Perú (2011).

Respecto al segundo caso analizado el aspecto funcional del Mercado Cachan, plantea una trama conformada en una circulación lineal que le da orden y fluidez al usuario para acceder a cada puesto desde el exterior al interior del edificio, de modo que se propone un modelo más cerrado en sus cuatro frentes, lo cual impide que los puestos tengan un acceso independiente, aun así, el volumen del mercado está

conectado una zona complementaria con un estacionamiento exterior y una galería que engloba un área de compra y venta para los comerciantes temporales que reciben a los usuarios que llegan o salen del mercado, mientras que en el interior se ubica la zona comercial hasta una división en la parte posterior con la zona de servicio. Dentro de la zona comercial se encuentran a los laterales puestos de cafetería, juguerías; para la zona de puestos de hortalizas, frutas entre otros se encuentran ubicados en la parte frontal, siguiendo con los puestos de carne hacia la parte central contigua a la zona de servicio que comprende los almacenes, frigoríficos y depósitos para un constante mantenimiento (Ver figura 28)



Figura 14. Análisis funcional del Mercado Cachan, Francia. Fuente: Elaboración propia tomando base de ArchDaily.

Respecto al último caso analizado acerca del aspecto funcional, el Mercado del Ninot se caracteriza por su organización estratégica que plantea una zona de comercio exterior con tiendas de souvenir, ropa y otros productos no comestibles las cuales realzan el funcionamiento y el flujo constante de la gente integrándose con el espacio urbano. Es así que el ingreso principal está relacionado directamente con la circulación

principal que conecta con el nivel de la zona de puestos comerciales, la planta baja de productos de autoservicio y un segundo nivel subterráneo para estacionamiento y otros servicios. Las zonas de los puestos de productos alimenticios al interior del mercado están repartidas de modo simétrico mientras que en la parte posterior se encuentran otros servicios de abastecimiento del mercado y servicios sanitarios, esta zona también cuenta con accesos secundarios logrando el aparcamiento de vehículos hacia el subterráneo sin obstaculizar la fachada o aglomerar la vista dentro del paisaje urbano (Ver figura 29).

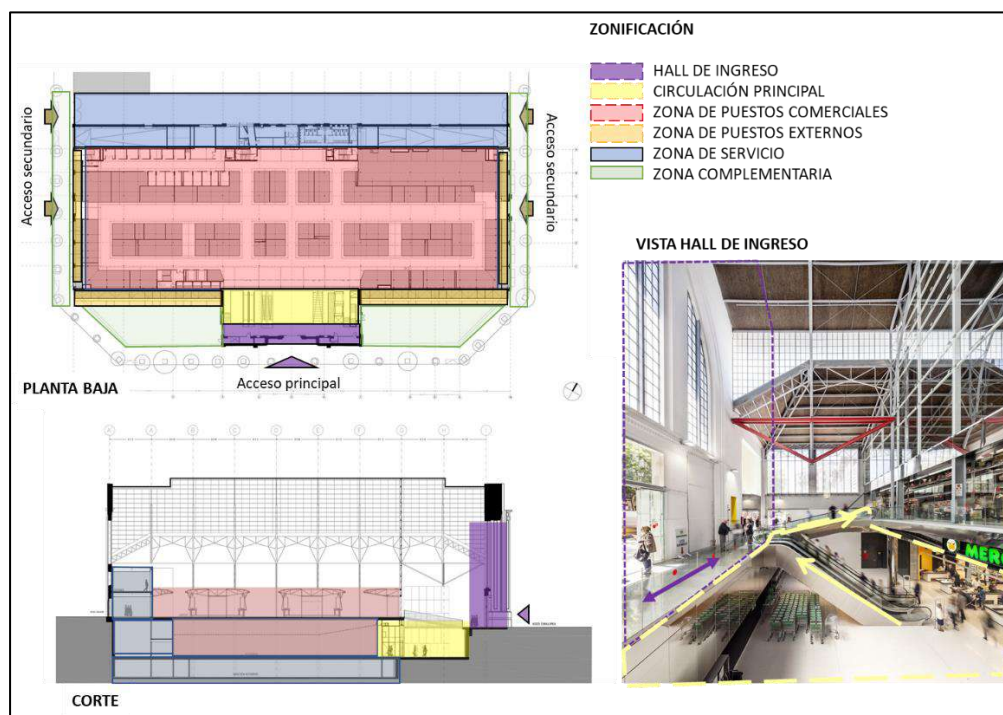


Figura 15. Análisis funcional del Mercado del Ninot, Barcelona. Fuente: Elaboración propia tomando base de ArchDaily Perú (2015).

Desde el exterior se puede identificar el uso de materiales que permiten la conservación de los productos y el confort en el interior a través de paneles que brindan eficiencia energética y climatización por medio de placas fotovoltaicas controlando la radiación hacia la fachada como se puede apreciar en la figura 30.

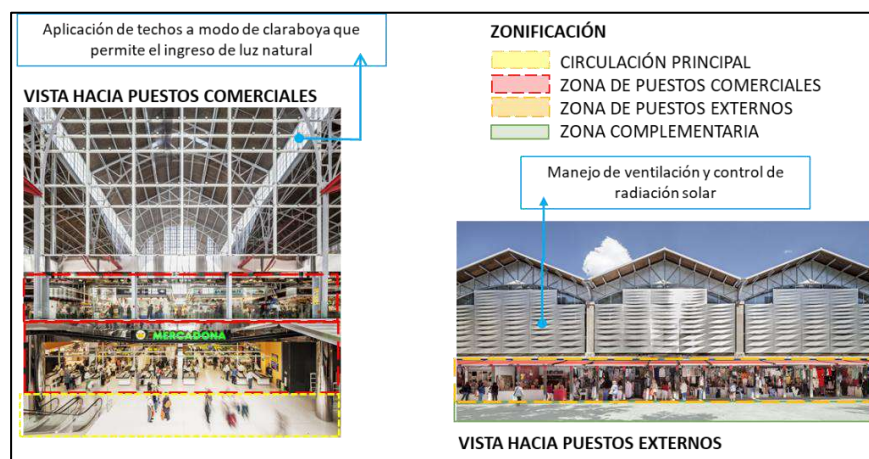


Figura 16. Análisis funcional del Mercado del Ninot, Barcelona (2). Fuente: Elaboración propia tomando base de ArchDaily Perú (2015).

Ahora bien, determinada la forma y la configuración de los espacios organizativos de cada uno de los proyectos arquitectónicos, nuestros expertos o especialistas están convencidos que todo proyecto busca al diseñar que la obra arquitectónica sea útil y permita el desarrollo adecuado de las actividades afines dentro de ésta, en tal sentido:

El experto N°1, Arquitecto Iberico (comunicación personal, 18 de abril, 2021). Manifestó su conocimiento respecto a las características funcionales, para lo cual reafirma la importancia de generar un buen acondicionamiento ambiental para tener confort en el interior sobre todo para el mantenimiento de los productos frescos y es importante tener una programación recabada dependiendo de las necesidades de la población, teniendo en cuenta estos aspectos se puede adecuar una zonificación adecuada que permita además reconocer y diferenciar los ambientes complementarios que requieren algunos productos más que otros.

El experto N°2. Arquitecta Aguirre (comunicación personal, 25 de abril, 2021). Nos relata que en el urbanismo tratar de lograr un edificio que se sienta como parte del espacio urbano es cuestión de táctica y es interesante ahora tratar de mejorar el funcionamiento de los mercados y atender las demandas del usuario, que el edificio es para uso de ellos, y se debe establecerse zonas de esparcimiento que permitan mantener el funcionamiento activo del edificio.

El experto N°3. Arquitecto Bojórquez (comunicación personal, 03 de mayo, 2021). Nos relata que tiempo atrás los mercados eran considerados dentro de las plazas

públicas al aire libre y por ello al pensar en la función que se debe lograr en un mercado debe ser de manera dinámica y organizada que permita sentirlo como espacio público, que se puedan lograr desarrollar las actividades con adecuado confort, estableciendo la programación adecuada para tener la cantidad de puestos determinados para una zonificación estratégica y se logre satisfacer las necesidades de la gente.

Por último, luego del análisis de los datos recopilados con la información resultante de los casos análogos, continuamos con el desarrollo del *sexto objetivo* que es elaborar el diseño del Nuevo Mercado 21 de Abril, incorporando el espacio público como elemento integrador; el terreno propuesto se encuentra ubicado en la Av. José Balta Mz. IV Lt. 1, de la ciudad Chimbote. Para la realización del aspecto formal del proyecto se planteó un concepto de integración con el desarrollo de espacios públicos que sean un medio de interacción y guarden relación con el diseño del nuevo mercado. De esta manera la idea de un volumen irregular generado a partir de un paralelepípedo desestructurado busca de manera sinuosa atraer al usuario, dejando espacios abiertos que conectan con el exterior (Ver figura 31).

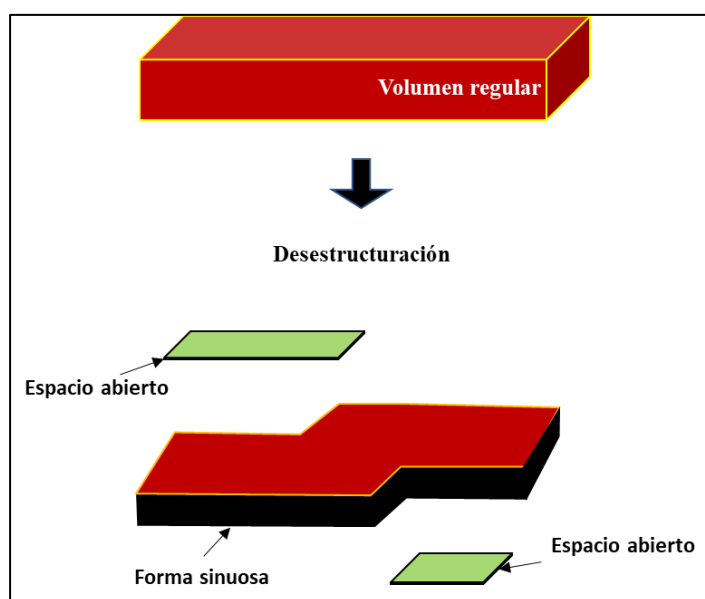


Figura 17. Concepto formal del proyecto Nuevo Mercado 21 de Abril, Chimbote.

La zona donde se desarrolló el proyecto del Nuevo Mercado 21 de Abril para la ciudad de Chimbote, está destinada a una tipología comercial ya que en su entorno se encontraron diversas zonas que favorecen al crecimiento de la actividad comercial, fue

por ello el planteamiento de una edificación que resalte entre su entorno y sea un punto importante para el comercio de la zona.

La lectura arquitectónica del volumen forma una continuidad de triángulos invertidos a manera de tijerales que están sostenidos por una estructura metálica que bordea parte de la fachada principal y posterior uniéndose a una cubierta que sigue una trama de paneles inclinados y continuos hasta encontrarse al medio de la superficie con la separación de la vía conectora cubierta por una capa translúcida que le brinda jerarquía por la característica de unir todo el bloque desestructurado (Ver figura 32).



Figura 18. Lenguaje arquitectónico del proyecto Nuevo Mercado 21 de Abril, Chimote.

En el resultante volumen irregular se consideró un eje que conecte las tipologías colindantes e integre los espacios exteriores e interiores del mercado proponiendo materiales semitranslucidos por medio de una cubierta liviana con paneles metálicos y

planchas de policarbonato translucido en una estructura liviana y que además fueron empleados en la fachada del mercado para la protección de las distintas incidencias del clima; siguiendo las características del terreno se formó la modulación en una trama lineal que se encuentra con el eje conector emplazado al centro del volumen como vía principal e integradora del entorno urbano (Ver figura 33).

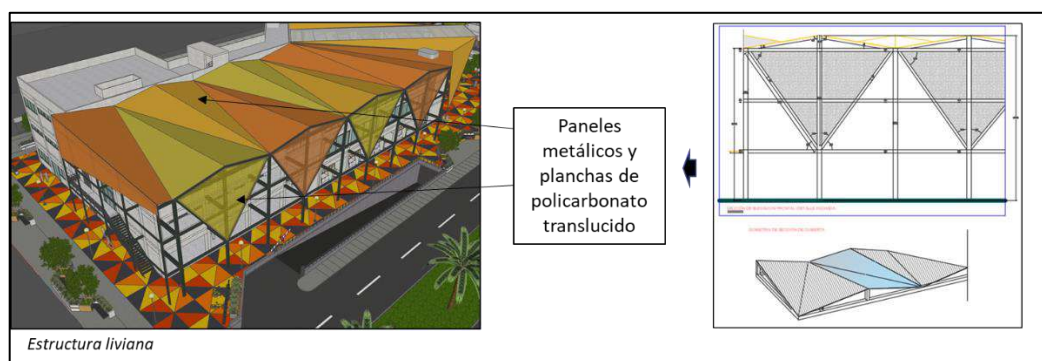


Figura 33. Materiales constructivos del proyecto Nuevo Mercado 21 de Abril, Chimbote.

Respecto a las características espaciales del proyecto se propuso un mercado con espacios dinámicos y fluidos; desde el exterior se creó una plaza de acceso como un espacio abierto para el desplazamiento del usuario hacia el conjunto del edificio que se encuentra dividido en dos bloques unidos por un eje central en un espacio cubierto a triple altura conectando visualmente con plataformas a manera de puentes que unen el bloque comercial, dicho eje invita al usuario a las diferentes zonas que se desarrollan en los tres niveles del mercado y un nivel subterráneo, además se integra a una amplia vía semicubierta por la estructura continua que bordea parte del edificio y se integra con el eje conector, la plaza de acceso y una plaza posterior, esto remarca la jerarquía de una vía principal y conectora convertida en un espacio de transición a la idea de una alameda interna que está conectada al interior de cada bloque e incluye la circulación vertical en cada lado formada por dos escaleras mecánicas y ascensores que llegan hacia los otros niveles superiores del mercado, resultado de la gran altura en el eje central brinda la sensación de monumentalidad y amplitud ya que el elemento que cubre este gran espacio se caracteriza ser por un material semi translúcido dejando pasar la luz de manera controlada (Ver figura 34).

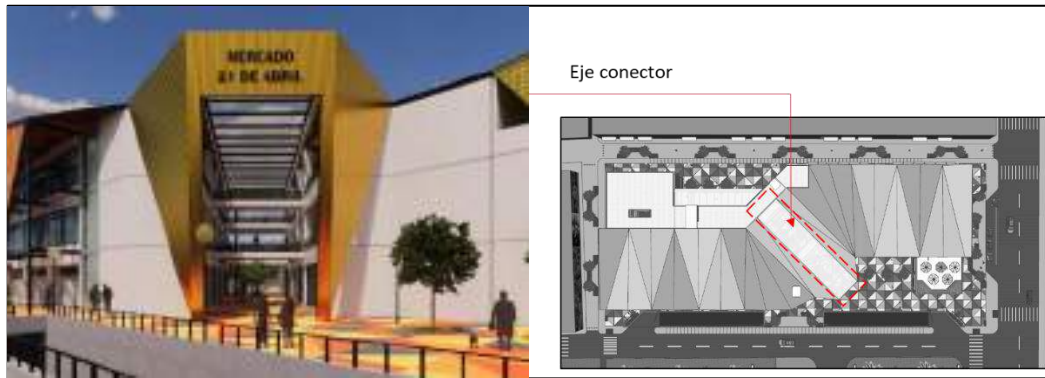


Figura 34. Eje conector e integrador del proyecto Nuevo Mercado 21 de Abril, Chimbote.

En cuando a la zona comercial se crearon puestos que dan vista hacia el exterior del mercado en el primer nivel y que están conectados a la vía que bordea el edificio, como un espacio de transición que se relaciona directamente con los puestos temporales que alberga el mercado en un espacio semicubierto, donde los usuarios pueden transitar y mantener una relación fluida con los comerciantes de dichos puestos (Ver figura 35).



Figura 35. Vista de la vía de transición, puestos temporales y salida vehicular del sótano del Nuevo Mercado 21 de Abril.

Para el interior se diseñaron los puestos comerciales bajo una organización lineal y agrupada de acuerdo a las zonas de cada puesto, a una altura de cuatro metros bajo un espacio a escala humana dentro de una relación cotidiana por parte del usuario resultando en un espacio ordenado y fluido para su recorrido (Ver figura 36).



Figura 19. Vista interior de los puestos de la z. *semihúmeda* del Nuevo Mercado 21 de Abril.

Se han integrado cuatro circulaciones secundarias, las cuales se dividen en dos para cada bloque y conectan tanto el nivel subterráneo y los dos niveles superiores del mercado, de este modo se conecta al segundo nivel que tiene la misma altura de cuatro metros y un juego espacial de doble altura en ambientes complementarios para estancia y transición, especialmente en el patio de comidas siendo un espacio cubierto y delimitado solo por la estructura del edificio lo que permite la ventilación del lugar y conecta visualmente con el exterior y con el piso superior, dejando ver la cubierta de planos triangulares inclinados planteados en el proyecto (Ver figura 37).



Figura 20. Vista interior del patio de comidas del Nuevo Mercado 21 de Abril.

El tercer nivel se planteó con un límite de 5 metros de altura siendo un espacio albergado por una cubierta caracterizada con paneles triangulares inclinados y

unificados que visualmente dan una amplia proporción del espacio con distintas entradas de luz hacia los espacios de transición, así también la percepción visual en los complementarios y de transición está delimitada por los paneles triangulares que se encuentran en la fachada para el confort del espacio. Por otro lado, el nivel subterráneo se encuentra a menos tres metros de altura y cuenta con iluminación y ventilación hacia la zona de servicio del mercado, este nivel fue planteado en un espacio organizado que incluye al estacionamiento como un espacio cerrado en una trama lineal que sigue la forma en planta del edificio (Ver figura 38).



Figura 38. Relación espacial en corte del proyecto Nuevo Mercado 21 de Abril, Chimbote.

Continuando con el aspecto funcional, se consideró la información resultante del análisis previo en esta investigación y la base de diversos indicadores de acuerdo a la matriz operacional, lo que permitió la definición de los distintos ambientes que se plantearon para el diseño del Nuevo Mercado 21 de Abril; la programación planteada para el proyecto arquitectónico tuvo como base los resultados relacionados a las necesidades del usuario y el contexto para la incorporación del espacio público como elemento integrador dando una clasificación en cinco áreas principales conformadas por zonas que agrupan los distintos ambientes.

La primera área principal fue el área administrativa y de servicio destinada a la actividad de abastecimiento y manejo logístico del mercado donde llega el proveedor, los trabajadores administrativos y de servicio para proporcionar el buen funcionamiento del equipamiento comercial; las secciones que comprenden las áreas de servicio cuentan con un acceso secundario y privado para los trabajadores del mercado y un acceso a través de rampas para recibir el cargamento de productos con destino a la zona de carga y descarga, para luego repartir los productos a través de un área destinada a un montacarga, además está dotado de cámaras frigoríficas, almacén y ambientes para el mantenimiento de la zona. Por otro lado, la zona de administración cuenta con un ingreso independiente para los usuarios encargados de la gerencia del mercado, dicho ingreso lleva a la recepción y oficinas que también están vinculadas al equipamiento por su propio ambiente de s.h., toda la zona administrativa está ubicada en una vía peatonalizada, dándole cierta característica de privacidad y tranquilidad por el flujo de trabajo que se necesita en este tipo de ambiente.

La segunda área principal fue el área de ventas que se encuentra conformado por cinco zonas que están clasificadas según el comercio que se desarrolla cada tipo de puesto; iniciando con los ambientes de esta área que se ubican tanto en el interior como en el exterior del edificio y son dirigidos por los vendedores en su mayoría para puestos permanentes, dividiéndose en un zona húmeda la cual agrupa los puestos con ventas de productos que necesitan refrigeración como la venta de carnes y pescados o puestos que necesitan un mantenimiento especial como los puestos de flores; otra zona planteada fue la zona semihúmeda que está compuesta por la venta de productos como lácteos y embutidos, abarrotes, frutas y verduras los cuales se caracterizan por ser productos semi secos; la zona seca comprende la venta de productos que necesitan las áreas de almacenamiento o montacarga para productos como ropa o calzado según los requerimientos del usuario según la variedad de productos; en cuanto a la zona de alimentos se han relacionado puestos de venta de comida y bebida como un motivo de estancia y socialización; la zona de tiendas se caracteriza por implementar puestos temporales planteados de forma ordenada hacia el exterior de la fachada principal para recibir y ofrecer los diversos productos a los compradores, así también la colocación de stands que abastecen a los ambientes complementarios.

Siguiendo con el área social se encuentra la zona de espacio público que reúne a la plaza pública y paradero de mototaxis como puntos de encuentro y/o socialización; además se ubica una zona de esparcimiento que agrupa los ambientes para el disfrute e interacción de los usuarios como el patio de comidas, patio de juegos o patio de estar.

En cuanto al área de servicios complementarios se ubica la zona de estacionamiento de carácter público con espacios para vehículos, motocicletas, bicicletas y carga y descarga un paradero de mototaxis como medios de acceso y parqueo para la llegada al mercado; también se identifica la zona de servicios higiénicos para el uso público diferenciados entre hombres y mujeres para asistir a todos los usuarios que requieran de su uso en los diferentes niveles del mercado

La última área es la complementaria con el objetivo de integrar a la comunidad y fortalecer el comercio y la demanda de los usuarios en la zona, por medio de una guardería, biblioteca, sala de usos múltiples y locales comerciales donde el acceso a este tipo de ambientes llega a ser secundario o independiente para darle libertad al usuario de interactuar con zonas distintas a la actividad comercial del edificio (Ver tabla 10).

Para el desarrollo y planteamiento de las diferentes áreas del mercado, se proyectó un organigrama funcional analizando los diferentes flujos de acuerdo a cada zona y la importancia de su ubicación, conexión y uso; resultado de ello se muestra la colocación de los tipos de acceso e ingreso que están vinculados a las áreas que agrupan y guardan la relación de las distintas zonas del mercado (Ver figura 39).

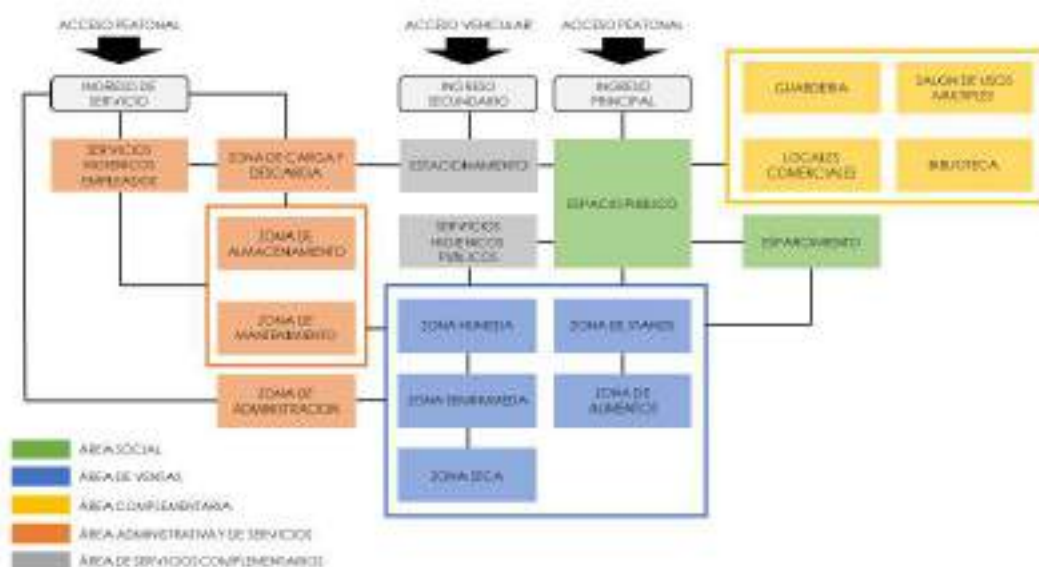


Figura 21. Organigrama funcional para el desarrollo del proyecto Nuevo Mercado 21 de Abril, Chimbote.

Se ha realizado una matriz de relaciones funcionales que ayudó a clasificar la importancia de las relaciones de las áreas y sus componentes, asignando una ponderación con los valores de 2 y 4 para determinar una relación deseable y necesaria respectivamente, la suma de estos valores da lugar al rango de importancia para la agrupación de los distintos ambientes dentro de cada zona; por ello la matriz presentada refleja un total de diez rangos teniendo a la zona del espacio público con el mayor rango funcional, seguido por la zona de esparcimiento ubicada dentro de la misma área complementaria del primer lugar, ambas zonas se caracterizan por tener un alto flujo funcional con los demás componentes; en cuanto a los demás rangos, estos reúnen a cada ambiente considerado en la programación para el desarrollo del mercado (Ver figura 40).



Figura 22. Matriz de relaciones funcionales para el desarrollo del proyecto Nuevo Mercado 21 de Abril, Chimbote.

La agrupación de los componentes de acuerdo al rango asignado previamente se desenvuelve en un conjunto de líneas conectoras que unen las distintas zonas o componentes que alberga el mercado donde la jerarquía de cada relación está clasificada por un tipo de línea; en el desarrollo de la matriz funcional se puede identificar un nodo resultante de las relaciones que se forman de cada componente y que en su reorganización enmarca a las zonas con más flujo funcional apartando del nodo a las zonas que podrían intervenir en la conexión espacial de componentes con mayor rango; de este modo se coloca a el área social de espacio público y esparcimiento dentro del nodo como principales centros de relación funcional y enlazando a las demás zonas fuera del nodo por medio de líneas que llevan un tipo de jerarquía relacional (Ver figura 41).

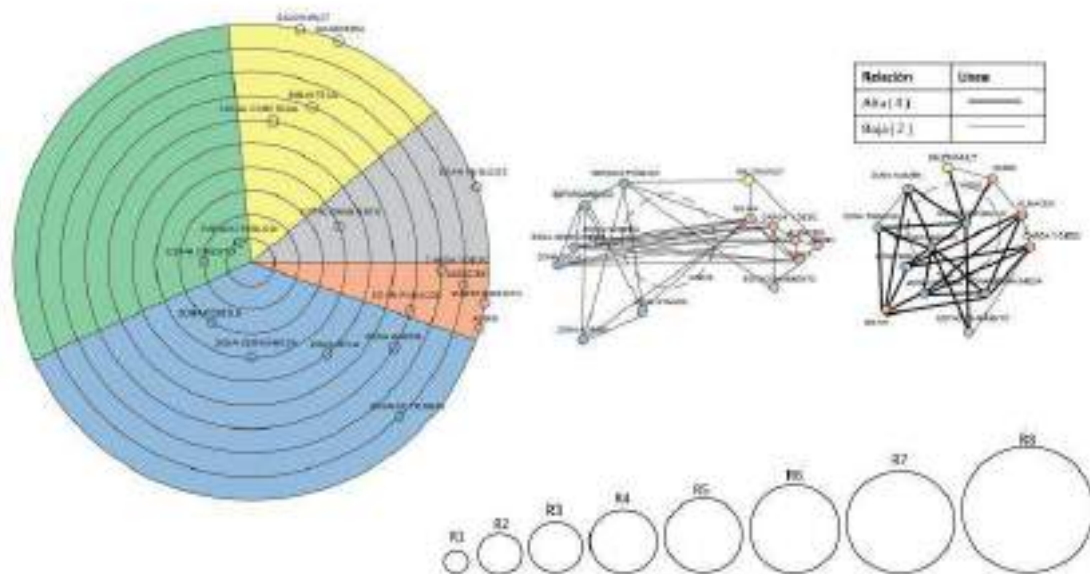


Figura 41. Matriz de relaciones funcionales (2) para el desarrollo del proyecto Nuevo Mercado 21 de Abril, Chimbote.

Luego de obtener los datos de las relaciones funcionales se pudo determinar la distribución y ubicación de cada zona en el proyecto planteado según los resultados y aspectos arrojados en la matriz funcional. Empezando por el área de servicio que abastece a todo el edificio en sus diferentes niveles, siendo el nivel subterráneo la zona principal de área de carga y descarga para el abastecimiento de los productos que se venderán en el mercado; se puede encontrar también el estacionamiento que está integrado al sótano junto con las circulaciones verticales que conectan a los demás niveles; cada nivel cuenta se abastece con una zona de servicio compuesta por ambientes como servicios higiénicos, almacén, montacarga y cuarto de basura; cabe mencionar que en los tres niveles se han ubicado estratégicamente los servicios higiénicos del mercado así como el estacionamiento de los vehículos en el nivel subterráneo junto con circulaciones verticales que conectan a los demás niveles y estacionamientos en el primer nivel para motocicletas y bicicletas (Ver figura 42).

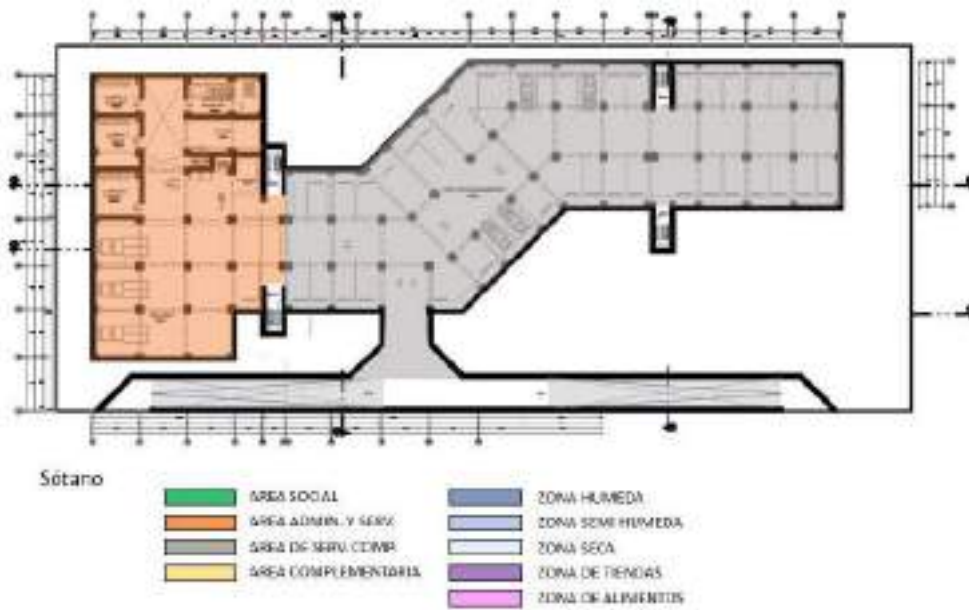


Figura 42. Zonificación del sótano del proyecto Nuevo Mercado 21 de Abril, Chimbote.

Siguiendo con la zona de los locales comerciales ubicados en el primer nivel está dividida en una zona húmeda ubicada en bloque izquierdo del edificio, la cual está conformada por los puestos de carnes blancas, pescados, carnes rojas, florerías y puestos temporales, estos dos últimos están posicionados hacia el exterior del mercado; para la zona semihúmeda se tomaron en cuenta los puestos para frutas y verduras ubicados en la parte posterior del bloque de la derecha del mercado, al igual que la zona seca agrupa a todos los puestos de abarrotes en la parte central y frontal del mismo bloque, contiguo al exterior de esta zona se han ubicado cuatro locales comerciales que conectan con la plaza de acceso ubicada dentro del área social; además se puede encontrar uno de los ambientes complementarios como la biblioteca ubicada en la parte posterior hacia el pasaje que colinda con el centro educativo Santa María Reina y la zona administrativa hacia el pasaje colindante con viviendas; entre estas dos últimas zonas se ubica un gran ducto que abastece a los servicios subterráneos y a los servicios que colindan con la zona húmeda al interior del mercado (Ver figura 43).



Figura 43. Zonificación del primer nivel del proyecto Nuevo Mercado 21 de Abril, Chimbote.

En cuanto al segundo nivel, se ha ubicado una zona seca con puestos de calzado y ropa acompañados de un patio de estar como zona de esparcimiento, continuo a esta zona se ubican los ambientes de servicio para el abastecimiento del piso correspondiente, además se plantea una guardería en la parte posterior con vista hacia las viviendas para la privacidad de la zona. También se puede identificar la continuación de la circulación vertical del edificio en el eje central que viene del primer nivel y lleva al tercer nivel, al igual que los accesos secundarios y cercano al eje se ubican los ss.hh. públicos; por último, se ubica la zona de alimentos hacia la av. José Balta con puestos de jugos y comida que están vinculados al patio de comidas de doble altura (Ver figura 44).



Figura 44. Zonificación del segundo nivel del proyecto Nuevo Mercado 21 de Abril, Chimbote.

Para la zonificación del tercer nivel se reunieron ambientes dentro de la zona seca con puestos de sastrería, equipos electrónicos, ropa, calzado y variados, además de ambientes como una sala de usos múltiples, también se ha planteado una zona de esparcimiento con un patio de juegos que es abastecido por stands de heladería y bar; así también se encuentra la circulación vertical principal y secundarias acompañadas por los servicios ss.hh. públicos. y la zona de servicio para el correspondiente abastecimiento del tercer nivel (Ver figura 45).



Figura 45. Zonificación del tercer nivel del proyecto Nuevo Mercado 21 de Abril, Chimbote.

Tanto el primer, segundo y tercer nivel del mercado están relacionados con la circulación principal, es así que el eje conector del edificio une cada bloque a través de puentes que dejan vacíos espaciales entre ellos permitiendo que las zonas se vinculen visualmente con los distintos niveles del mercado; la función de este eje central le da al usuario una percepción distinta del espacio y le brinda un recorrido más atractivo a las distintas áreas destinadas al comercio y a una estancia más prolongada como el patio de comidas o la zona de juegos. Así también el recorrido generado en el primer nivel le da al usuario la oportunidad de aprovechar dos pasajes peatonalizados con la colocación de mobiliarios fijos para la estancia y socialización de la comunidad; junto a la circulación que rodea el edificio se delimita también el ingreso al estacionamiento subterráneo y los estacionamientos para las motos taxis y el parking de bicicletas, interviniendo así en mejora de la vialidad del espacio urbano.

Para el ingreso al mercado se tomaron en cuenta distintos accesos principales, secundarios y de servicio; empezando con la vista hacia el Jr. Huáscar se encuentra la plaza exterior que integra un recorrido que se forma alrededor del edificio delimitado por la estructura liviana que acompaña el tramo hacia el pasaje que colinda con el centro educativo y delimitado también por las rampas que dan el acceso y salida del nivel subterráneo; el ingreso principal se encuentra conectado con la plaza exterior y el eje central por medio de la intervención en el diseño del piso que une el recorrido del interior del mercado con el exterior (Ver figura 46).



Figura 46. Vista del Ingreso Principal del Nuevo Mercado 21 de Abril.

En cuanto a los accesos secundarios se colocaron dos ingresos que dan hacia la av. José Balta, Jr. Huáscar, el pasaje s/n (colindante a viviendas) y un acceso secundario para el pasaje s/n (colindante al centro educativo), en este último pasaje también se propuso un ingreso de servicio, además se pueden ver ambientes como los locales comerciales, administración y biblioteca en los que su acceso es independiente. Cabe señalar que ambos pasajes han sido peatonalizados y se implementaron mobiliarios urbanos para la integración con la comunidad (Ver figura 47).



Figura 237. (1) Vista de pasaje s/n (colindante con centro educativo) y (2) Vista de pasaje s/n (colindante con viviendas) del Nuevo Mercado 21 de Abril.

Cada acceso secundario de la parte frontal y posterior del mercado está acompañado por circulaciones verticales a través de escaleras en forma de “u” con la finalidad de conectar los demás niveles, otras de las circulaciones verticales que se puede encontrar en el proyecto es una escalera lineal que llega a la zona de alimentos en el segundo nivel, este acceso es secundario e independiente ya que está ubicado en la parte externa del edificio con vista hacia la Av. José Balta; y una escalera lineal con vista hacia el pasaje s/n que colinda con el centro educativo dando acceso al servicio e ingreso secundario al segundo nivel del mercado (Ver figura 48).



Figura 48. Accesos y circulación del proyecto Nuevo Mercado 21 de Abril, Chimbote.

Cada ambiente fue pensado para las distintas actividades comerciales y sociales del mercado, por ello se crearon accesos y circulaciones con una dimensión proporcionada para recibir a los usuarios e invitarlos a los distintos ambientes encontrados en el primer, segundo y tercer nivel con áreas para la socialización y esparcimiento, es así que el mercado llega a formar parte de la interacción con su entorno y el usuario, transformando la imagen urbana y siendo un medio de integración importante para la comunidad.

4. Análisis y discusión

En este capítulo se buscan las coincidencias y contrastes de los resultados analizando toda la información obtenida y recopilada a lo largo del desarrollo de la investigación, por lo cual se tomará como base los objetivos específicos del presente estudio para el análisis de todos los aspectos relacionados al proyecto del Nuevo Mercado 21 de Abril.

Para ello, el estudio de Blas y Huarajare (2022) sobre la influencia del mercado en el **contexto urbano** ha ayudado a definir los aspectos a considerar en el entorno para el diseño del mercado; reconociendo al edificio en una ubicación privilegiada como parte del centro urbano que está rodeada de equipamientos que fortalecen el desarrollo comercial de la zona. De esta manera *se coincide* con las características estudiadas en el terreno propuesto ubicado en un punto urbano de la ciudad para el reconocimiento de los locales donde el diseño del mercado sea un medio para la creación de nuevos espacios que fomenten las actividades comerciales e inviten a la comunidad a través de áreas de esparcimiento y áreas verdes que sean un factor positivo para su contexto, transformando también a las zonas menos concurridas o identificadas como punto ciego de circulación por medio de vías peatonalizadas que se integran al entorno urbano con una nueva mirada positiva para los usuarios de la zona.

En cuanto al análisis para la determinación del **usuario** se tomó en cuenta el aporte de Mateo y Pérez (2022) acorde a las características y actividades que se realizan en un equipamiento de carácter urbano donde se definen los aspectos que rodean al usuario según el contenido de la arquitectura, resaltando así la importancia del diseño y su impacto en los usuarios. Por este motivo *se concuerda* con el aspecto de identificar las necesidades de los ciudadanos en relación a las variables que se desarrollan para el diseño del mercado a través de instrumentos de recolección de datos que brindan la información medida desde la perspectiva de cada individuo logrando reflejar los espacios y cualidades a considerar dentro del diseño y la programación del mercado con el fin de subsanar y fortalecer el vínculo del usuario con el equipamiento comercial.

Prosiguiendo con el estudio de la **forma** para el mercado 21 de Abril, se ha relacionado el planteamiento de Chura y Figueroa (2019) en base a la propuesta de un edificio que atraiga al público con el uso de formas que se integren con el entorno incluyendo formas no convencionales dentro de un conjunto de volúmenes emplazados para un atractivo visual, considerando además la aplicación de materiales que brinden confort al edificio y se integren con el entorno de la zona. De acuerdo a lo planteado *se reconocen* los criterios formales para destacar al proyecto del mercado como un edificio importante para la sociedad en el aspecto físico, generado por el planteamiento de un juego formal que busca la identidad y destaque por parte del usuario a través de un concepto inicial desglosado en el proceso de organización volumétrica, dicho proceso resulta en un volumen revestido y conformado por materiales que se integran con la propia estructura del edificio buscando acoplarse con el contexto que lo rodea. Así también, *se concuerda* con Alegria y Mio (2023), quienes consideran la intención de crear un edificio desarrollando un conjunto de volúmenes que brinde identidad a la comunidad y se imponga jerárquicamente en su entorno para el reconocimiento público, además de la incorporación de materiales que se adecúen y promuevan el confort del edificio y su ahorro energético; de tal manera que el concepto del mercado como un edificio imponente es característico para el reconocimiento del usuario en la ciudad.

Para reforzar la idea anterior, se toma en cuenta el caso análogo del Mercado Tirso de Molina donde el aspecto formal se emplea como parte de una renovación urbana en la que la forma agrupa un conjunto de elementos que resalta en su entorno y potencia el contexto que lo rodea, como un medio que busca el confort visual y ambiental del edificio, se aplican materiales que se integren a la zona y forman un conjunto de elementos que se impone formen una dinámica con el traspaso de la luz generando distintas sensaciones espaciales para el usuario.

En cuanto a los indicadores del **espacio** desarrollados en el diseño del mercado han coincidido en distintos criterios planteados por Cuba (2021), donde el emplazamiento de los espacios públicos se conecta entre sí para generar una continuidad espacial y visuales que favorezcan la integración del entorno con el

edificio, proponiendo también un juego espacial de escalas para dar jerarquía al espacio y brindar distintas experiencias sensitivas al usuario en su recorrido. De esta manera *se coincide* con la aplicación de espacios públicos por medio de terrazas y zonas de desplazamiento para generar una circulación continua que conecte con los demás espacios del mercado y al mismo tiempo se relacione con el exterior dándole al usuario un recorrido con delimitantes virtuales y espacios sin un cerramiento total con el uso de texturas, mobiliarios y estructuras livianas integradas en el diseño; así también la proyección de la doble y triple altura brinda un recorrido más atractivo para el usuario al encontrarse con espacios de mayor amplitud. Por otro lado, se presenta a Barrueta (2021) con la idea de implementar espacios acordes a las características que demanda la actividad que se va a realizar en dicho ambiente, *con lo cual se reconoce*, la vinculación de estos espacios a las áreas sociales brinda la interacción con el usuario pudiendo ser ambientes abiertos o albergados bajo una cobertura que brinde fluidez espacial y genere visuales con las demás actividades, integrando así una relación espacial entre las zonas que agrupa el edificio.

Afianzando el concepto del dinamismo espacial con el caso análogo del Mercado del Ninot se presenta un edificio con transiciones dirigidas a distintos tipos de espacio según la escala, desde un ingreso monumental y un recorrido que se conecta visualmente con espacios deprimidos o superiores para un trayecto libre de limitaciones visuales, al mismo tiempo la circulación principal se desarrolla en la idea de vincular a los distintos niveles en un espacio dinámico que agrupa un conjunto de elementos alternativos para el acceso de los usuarios.

Por último, se toma en cuenta a Diaz (2020) en base a la **función** del mercado, donde considera que las características funcionales que rigen cada ambiente dentro del diseño arquitectónico conlleva a la creación de espacios dinámicos para un libre intercambio de actividades dentro de una delimitada zona. Por esta razón *se acepta* el estudio de la función que cumple cada ambiente a través de una matriz funcional que determina la importancia de cada espacio y las relaciones que se forman según los aspectos de actividad, uso o circulación; el concepto de incorporar espacios para la interacción de los usuarios en el diseño del mercado brinda un flujo dinámico que

convierte espacios de circulación en alamedas para el uso público o plazas al exterior que se integran con el entorno y el edificio. En cuanto a la idea de Ruiz (2020) *se reconoce* la importancia del análisis del flujo interno de cada puesto dentro del mercado beneficiando a la relación dl uso que impone el usuario según sus necesidades y al desarrollo funcional de cada área, diferenciando las características públicas o privadas en cada zona comercial, social, administrativa o de servicio, y que a la vez ayudan a identificar los tipos de acceso y circulación.

Para contrastar el aporte del caso análogo del Mercado Tirso de Molina dentro del aspecto funcional, se toma en cuenta la idea de generar un eje principal como punto de encuentro y transición que lleva al usuario a relacionarse con los distintos niveles que albergan las zonas del mercado marcando la circulación principal como punto de partida para la relación de los espacios y el usuario.

5. Conclusiones

Para finalizar con el trabajo de investigación, se procede a expresar las conclusiones en base a los objetivos planteados dentro del desarrollo del diseño del Nuevo Mercado 21 de Abril, incorporando el espacio público como elemento integrador.

De acuerdo al análisis del contexto sobre el terreno del proyecto se concluye que el área establecida tiene un gran potencial para el desarrollo comercial sobre la tipología de mercado; la accesibilidad del terreno en la zona permite un flujo alto en relación a la demanda de usuarios que llegan al mercado, la existencia del comercio como la actividad sobresaliente en la zona y la variedad de equipamiento que lo rodea ha permitido la creación de áreas de acceso público y la peatonalización de pasajes para la integración con la comunidad.

En cuanto a la determinación del usuario se concluye la participación de distintos tipos de asistentes y participantes que llegan al mercado; la conclusión se ha obtenido gracias a la recolección de datos y análisis de información que permite reunir las distintas características y necesidades de los usuarios identificando así a los trabajadores permanentes destinados al servicio del mantenimiento del mercado y personal administrativo para su dirección y gerencia, también los trabajadores conformados por los comerciantes dedicados a la venta de productos; por otro lado la identificación de los usuarios temporales incluye a los proveedores que llegan a distribuir los productos a los comerciantes y a los usuarios que llegan al mercado con la finalidad de comprar, visitar y transitar el establecimiento.

Con respecto al desarrollo formal del proyecto se concluye que la evaluación de casos similares a la tipología de mercado permite determinar los criterios formales que ayudan al planteamiento del volumen inicial a integrar diversas características que potencien la perspectiva visual hacia el edificio, en el caso del mercado se ha determinado la aplicación de formas regulares integradas al entorno añadiendo elementos lineales y formas unidas en una continuidad visual que al mismo tiempo forman parte de la estructura y revestimiento natural del propio elemento constructivo, además se emplea la forma regular para continuar con una

organización lineal que le brinda orden y simplicidad al espacio a trabajar.

Según la información obtenida, la conclusión referida al espacio arquitectónico muestra el concepto de emplear una variedad de escalas para obtener distintos tipos de visuales en cuanto al espacio y desarrollar sensaciones de dimensión y altura para el usuario. Así también el dinamismo en el espacio se caracteriza por la fluidez dentro y fuera del componente, con los tipos de cerramiento se logra intervenir en la percepción visual del usuario dentro del espacio y le brinda a dicho ambiente las características de privacidad o integración con el exterior, por ello la jerarquía espacial debe estar complementada con la funcionalidad del espacio según las sensaciones que se quieren generar; por otro lado, la aplicación de los espacios públicos y de esparcimiento deben estar relacionados visualmente con las zonas de trabajo para la interacción entre los componentes, el usuario y su entorno.

La conclusión en cuanto a la funcionalidad del proyecto determina las características funcionales relacionadas al estudio de los antecedentes, casos análogos y la creación de esquemas que ayudan a la identificación de los ambientes y la relación funcional entre ellos; es así que la matriz creada confirma a las zonas de esparcimiento y espacio público como centros de interacción con las zonas destinadas a las actividades comerciales de los usuarios empleando también un eje principal como conector de los niveles y los puestos comerciales que albergan su propia circulación dentro de la zona en que se encuentran, de esta manera las dimensiones de la circulación en el edificio están determinadas por la demanda de uso por parte de los usuarios.

Por último, la elaboración del diseño del Nuevo Mercado 21 de Abril, incorporando el espacio público como elemento integrador se desarrolla en un equipamiento comercial que alberga espacios abiertos ocupados de recibir al usuario para las actividades comerciales e incentivar a la socialización de los ciudadanos por medio de ambientes de aspecto público y esparcimiento, que a su vez están integrados a un eje principal el cual atraviesa el edificio conectando el interior del mercado con el entorno urbano en un recorrido que incluye espacios de transición y escalas monumentales, estos espacios se conectan visualmente desde

la circulación principal y generan un trayecto atractivo para el usuario invitándolo a interactuar con los distintos ambientes del mercado.

6. Recomendaciones

Al finalizar la realización de la presente investigación se ha podido determinar e identificar aspectos importantes que logran complementar al desarrollo de la misma, los mismos que se recomendarán para que éstos se lleven a cabo en investigaciones posteriores.

Se debe considerar el estudio y desarrollo de proyectos de la tipología de mercado considerando que en el Perú existen muchos establecimientos destinados a la venta de productos de primera necesidad, los cuales son formados físicamente de manera autóctona y por ende carecen de espacios adecuados para el desarrollo comercial, por ello es necesario el análisis de las distintas variables que rodean estos edificios para proponer un diseño arquitectónico que responda a las necesidades de las comunidades que rodean este tipo de equipamiento.

Se recomienda el análisis de la peatonalización en las vías que puedan complementarse con el proyecto arquitectónico de mercado como parte de la intervención urbana para mejorar el espacio público en la ciudad, siendo necesaria una investigación adicional sobre la influencia de estos cambios para la comunidad y su entorno.

Es necesario clasificar el tipo de usuario para determinar los ambientes necesarios para el mercado, además de acceder a la cantidad exacta o más cercana en cuanto a la demanda de usuarios que llegan a este tipo de establecimiento y los usuarios que forman parte del funcionamiento y logística del edificio, ya que la presencia del comercio o trabajo informal no reflejan el número real de trabajadores y comerciantes.

Se debe tener en cuenta el lenguaje arquitectónico de la zona del mercado, ya que las tipologías que se encuentran en su entorno marcan los criterios formales para su organización volumétrica, por ello se sugiere la aplicación de volúmenes regulares que permitan el ordenamiento del espacio y materiales que brinden el

confort del edificio y el ahorro energético.

Por otro lado, se recomienda la implementación de espacios públicos y de esparcimiento integrados a los mercados ya que, siendo un edificio de carácter público, existe una necesidad de interacción e integración con la comunidad viéndose en muchas ocasiones edificios cerrados que carecen de comunicación visual con su entorno, generando en algunos casos problemas de confort ambiental que perjudican a los usuarios y actividades que se realizan a diario en los mercados.

Se recomienda la investigación de los flujos internos de cada puesto comercial por la variedad de usos que albergan las distintas zonas del mercado y las posibles relaciones funcionales con zonas complementarias.

7. Referencias bibliográficas

- Alegria, V. y Mio, D. (2023). *Mercado modelo para el distrito de Castillo Grande en Tingo María, Huánuco*. Recuperado de <https://hdl.handle.net/20.500.14138/6711>
- ArchDaily Perú (2014). *Mercado Cachan / Croixmariebourdon Architectures*. Recuperado de <https://www.archdaily.pe/pe/758755/mercado-cachan-croixmariebourdon-architectures>
- ArchDaily Perú (2011). *Mercado Tirso de Molina / Iglesias Prat Arquitectos*. Recuperado de <https://www.archdaily.pe/pe/02-104707/mercado-tirso-de-molina-iglesias-prat-arquitectos>
- ArchDaily Perú (2015). *Remodelación del Mercado del Ninot / Mateo Arquitectura*. Recuperado de <https://www.archdaily.pe/pe/769007/remodelacion-del-mercado-del-ninot-mateo-arquitectura>
- Barrueta, D. (2021). *Propuesta arquitectónica del mercado municipal con espacios de integración en el distrito de Pillco Marca, periodo 2020*. Recuperado de <http://repositorio.udh.edu.pe/123456789/2701>
- Blanco, J. y De La Fuente, L. (2022). Percepciones y actitudes ambientales de los usuarios del Mercado Alianza en Torreón, México. Recuperado de <https://doi.org/10.29105/contexto16.24-367>
- Blas, G. Y Huarajare, L. (2022). *Diseño del mercado minorista modelo emplazándolo como medio integrador al espacio urbano para mejorar la dinámica del distrito - Chimbote 2022*. Recuperado de <https://hdl.handle.net/20.500.12692/96218>
- Blas, R. (2021). *Diseño del Mercado Vivanco incorporando un eje integrador de espacios públicos, Huamanga 2019*. Recuperado de <http://repositorio.usanpedro.edu.pe/handle/20.500.129076/18941>
- Bravo, J. (2022). *Regeneración de la vida urbana mediante el mercado como integrador del espacio público-plaza mercado Cotocollao*. Recuperado de <http://repositorio.puce.edu.ec:80/handle/22000/19867>

- Caceda, M. (2022). *Estrategias de integración social en el diseño de espacios gastronómicos - culturales en la ciudad de Trujillo*, 2022. Recuperado de <https://hdl.handle.net/11537/32825>
- Conde, S. (2018). *Diseño arquitectónico del mercado municipal para el cantón Olmedo, provincia de Loja*. Recuperado de <https://repositorio.uide.edu.ec/handle/37000/2608>
- Cuba, J. (2022). *La dimensión humana del espacio público aplicada en el diseño de un CETPRO en el distrito de La Esperanza*. Recuperado de <https://hdl.handle.net/11537/30292>
- Chancafe, L. (2017). *Propuesta de revitalización en el espacio público e infraestructuras comerciales degradadas del pueblo joven José Balta de Chiclayo*. Recuperado de <http://hdl.handle.net/20.500.12423/873>
- Chavez, J. y Pizarro, G. (2022). *Nuevo mercado de abastos San José y centro gastronómico en el distrito de Jesús María*. Recuperado de <https://hdl.handle.net/20.500.14138/5557>
- Chura, D. y Figueroa, M. (2018). *Renovación del mercado central de abastos de la ciudad de Ilave*. Recuperado de <https://vriunap.pe/repositor/docs/d00005914-Borr.pdf>
- De la Cruz, A. (2019). *Análisis de la arquitectura comercial del mercado Buenos Aires para su mejoramiento y la implementación de un edificio multifuncional - Nuevo Mercado Buenos Aires, Nuevo Chimbote*. Recuperado de <https://hdl.handle.net/20.500.12692/43167>
- Díaz, D. (2020). *Mercado de abastos con características funcionales y espaciales en base a las actividades multifuncionales, Jesús - 2020*. Recuperado de <https://hdl.handle.net/11537/25291>
- Dongo, O. y Espinoza, M. (2022). *Propuesta de un mercado de abastos minorista basado en la modulación espacial en el distrito de Sullana - Piura, 2050*. Recuperado de <https://hdl.handle.net/11537/32672>
- Ferrer, J. (2015). Jørn Utzon y Rafael Moneo. El mercado como lugar de encuentro. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=341645612009>

- García, S. (2015). Espacio público y comercio en la ciudad contemporánea. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=341645612003>
- Guardia, M y Oyón, J (2007). Revista Bibliográfica De Geografía y Ciencias Sociales. Recuperado de <https://www.ub.edu/geocrit/b3w-744.htm>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (2016). Censo Nacional de Mercado de Abastos 2016. Recuperado de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digiales/Est/Lib1448/libro.pdf
- Jacobs, J. (1961). Muerte y vida de las grandes ciudades.
- Mateo, T. y Pérez, A. (2022). *Relación entre la arquitectura y las actividades recreativas en espacios públicos y centros comerciales, casos: plaza de armas y centro comercial Megaplaza Chimbote*. Recuperado de <https://hdl.handle.net/20.500.12692/114604>
- Miranda, Y. (2018). Mercado de abastos, para mejorar el abastecimiento de productos de primera necesidad, ubicado en la ciudad de Chiclayo. Recuperado de <https://hdl.handle.net/20.500.12727/4017>
- Montalban, N. (2020). *Esquema de ordenamiento urbano y con propuesta de mercado mayorista del distrito de Morropón - 2019*. Recuperado de <http://repositorio.usanpedro.edu.pe/handle/20.500.129076/19038>
- Palomares, S. (2016). Arquitectura, materiales y mercados en Andalucía (s.XIX). Recuperado de <http://hdl.handle.net/10174/19932>
- Plan de Desarrollo Urbano Chimbote - Nuevo Chimbote (2020-2030). Recuperado de https://geo2.vivienda.gob.pe/mvcs/docs/PDU_CHIMBOTE_NUEVOCHIMBOTE/02%20PDU%20Chimbote_T1_DIAGNOSTICO.pdf
- Portalanza, D. (2018). *Regeneración urbana mediante el comercio como espacio público, mercado de Cotocollao punto de encuentro ciudadano*. Recuperado de <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/14994>
- Ramírez, P. (2003). Espacio público y reconstrucción de ciudadanía. Recuperado de https://www.google.com.pe/books/edition/Espacio_p%C3%BAblico_y_rec

[onstrucci%C3%B3n de ci/gqGUaBEOMBAC?hl=es&gbpv=1&dq=espacio%20publico&pg=PA37&printsec=frontcover](http://hdl.handle.net/10757/582077)

- Rivarola, A. (2015). *Nuevo Mercado para el distrito de Magdalena del Mar*. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10757/582077>
- Rivera, A. (2018). *Renovación del mercado de la Parada, Sachaca, Arequipa Espacio como provocador de interacción social*. Recuperado de <http://doi.org/10.19083/tesis/624552>
- Robles, J. (2014). Mercados municipales y tecnologías digitales: entre el e-comercio y nuevas formas de convivencia. Recuperado de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0254-92122014000200007
- Ruiz, A. (2020). *Mercado gastronómico y cultural en el distrito de Pueblo Libre*. Recuperado de <https://hdl.handle.net/20.500.14138/3288>
- Serrano, R. (2019). Movilidad Urbana y Espacio Público: Reflexiones, métodos y contextos. Recuperado de [https://www.google.com.pe/books/edition/Movilidad Urbana y Espacio P%C3%ABlico/vqFnEAAAQBAJ?hl=es&gbpv=0](https://www.google.com.pe/books/edition/Movilidad_Urbana_y_Espacio_P%C3%ABlico/vqFnEAAAQBAJ?hl=es&gbpv=0)
- Trachana, A. (2008). La evolución de la forma del espacio público. Recuperado de <https://books.google.com.pe/books?id=jaxMEAAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>

9. Anexos y apéndice.

Anexo N° 1

OPERALIZACION DE LAS VARIABLES

Tabla 9

Matriz de Operacionalización de la variable principal de estudio.

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	FUENTES	INSTRUMENTO
MERCADO	El mercado es aquel equipamiento de carácter público, el cual brinda espacios colectivos para una sociedad en común y así se logre establecer el intercambio en el sitio donde se han de emplazar, permitiendo la transformación de éste. (Bonilla, 2018)	Esta variable se operacionalizó mediante dimensiones e indicadores, esto permitió la aplicación de diferentes tipos de instrumentos para poder diseñar UN MERCADO con la incorporación del espacio público tomando como base ESTAS DIMENSIONES TOMADAS SON CONTEXTO, USUARIO, FORMA, ESPACIO Y FUNCION.	CONTEXTO URBANO	<ul style="list-style-type: none"> •Localización: <ul style="list-style-type: none"> - Vialidad: flujos, tipos de vías. - Equipamientos importantes.: hitos importantes. - Zonificación predominante y compatibilidad de uso •Ubicación: área, medidas perimétricas, linderos, límites y accesos •Perfil urbano: características <ul style="list-style-type: none"> - Alturas. - Materiales - Lenguaje arquitectónico. •Topografía •Uso de suelo colindantes •Peligros: Alto, medio, bajo. •Estado actual y servicios básicos •Acondicionamiento ambiental: asoleamiento, vientos y acústica de ser el caso. 	<ul style="list-style-type: none"> • Plan de Desarrollo Urbano. • Normativas vigentes • Opinión de especialistas 	<ul style="list-style-type: none"> • Fichas de observación de campo. • Fichas análisis • Ficha de resumen • Registro fotográfico
			USUARIO	<ul style="list-style-type: none"> • Usuarios directos: • Usuarios Indirectos: • Actividades: interna / externa • Requerimientos de ambientes 	<ul style="list-style-type: none"> • INEI • Opinión del usuario y/o poblador 	<ul style="list-style-type: none"> • Cuestionario

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	FUENTES	INSTRUMENTO
			FORMA	<ul style="list-style-type: none"> • Conceptualización /idea rectora • Tipología • Criterios formales: <ul style="list-style-type: none"> - Entorno - Principios ordenadores - Organización volumétrica - Jerarquía formal • Lenguaje Arquitectónico • Materiales y acabados constructivos • Criterios de modulación 	<ul style="list-style-type: none"> • Opinión de especialistas • Casos análogos 	<ul style="list-style-type: none"> • Fichas análisis • Fichas de resumen
			ESPACIO	<ul style="list-style-type: none"> • Características de los espacios: estático, fluido. Dinámico, abierto, cubierto, semi cubierto. • Organización espacial. <ul style="list-style-type: none"> - Jerarquía espacial. - Relación espacial • Sensaciones espaciales • Proporción-escala • Visuales del espacio • Grado de cerramiento 	<ul style="list-style-type: none"> • Opinión de especialistas • Casos análogos 	<ul style="list-style-type: none"> • Fichas análisis • Fichas de resumen
			FUNCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Zonificación • Ambientes por zona • Relación funcional entre ambientes • Relación Usuario-actividad-ambiente • Circulación. • Frecuencia de usos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Opinión de especialistas • Casos análogos 	<ul style="list-style-type: none"> • Fichas análisis • Fichas de resumen

Fuente: Elaboración propia

Anexo N° 2:

Tabla 10

Programación arquitectónica






ÁREA	AMBIENTES	CTD	M2 AMBIENTE	M2 PARCIAL	M2 TOTAL
ÁREA ADMINISTRATIVA Y DE SERVICIOS	ZONA DE ADMINISTRACION	-		53.80	580.80
	RECEPCION Y ESPERA	1	12.00	12.00	
	GERENCIA	1	9.00	9.00	
	OFICINA DE INFORMES	1	9.00	9.00	
	CONTROL Y LOGISTICA	1	9.00	9.00	
	BAÑO HOMBRES	1	2.80	2.80	
	BAÑO MUJERES	1	2.80	2.80	
	CIRCULACION (30%)			9.20	
	SERVICIOS HIGIENICOS EMPLEADOS	-		130.20	
	SSHH HOMBRES	3	14.50	43.50	
	SSHH MUJERES	3	14.50	43.50	
	DUCHAS HOMBRES	3	7.20	21.60	
	DUCHAS MUJERES	3	7.20	21.60	
	ZONA DE CARGA Y DESCARGA	-		93.20	
	CONTROL DE CARGA	1	9.00	9.00	
	MONTACARGA	4	12.00	48.00	
	CIRCULACION (30%)			36.20	
	ZONA DE ALMACENAMIENTO	-		141.40	
	ALMACEN	1	31.80	31.80	
	CAMARA FRIA PESCADOS	1	24.00	24.00	
	CAMARA FRIA CARNES BLANCAS	1	19.00	19.00	
	CAMARA FRIA CARNES ROJAS	1	19.00	19.00	
CIRCULACION (30%)			47.60		

	ZONA DE MANTENIMIENTO	-		162.20	
	CUARTO DE BASURA	3	10.20	30.60	
	CUARTO DE LAVADO	1	42.00	42.00	
	CUARTO DE MAQUINAS	1	42.00	42.00	
	CIRCULACION (30%)			47.60	
ÁREA DE VENTAS	ZONA HUMEDA	-		382.20	2,212.00
	PUESTO CARNES BLANCAS	9	8.40	75.60	
	PUESTO CARNES ROJAS	8	8.40	67.20	
	PUESTO PESCADOS	12	8.40	100.80	
	PUESTO DE FLORES	6	8.40	50.40	
	CIRCULACION (30%)			88.20	
	ZONA SEMIHUMEDA	-	-	447.70	
	PUESTO DE ABARROTOS	16	8.40	134.40	
	PUESTO LACTEOS Y EMBUTIDOS	3	8.40	25.20	
	PUESTO DE VERDURAS	10	8.40	84.00	
	PUESTO DE FRUTAS	12	8.40	100.80	
	CIRCULACION (30%)			103.30	
	ZONA SECA	-		382.20	
	PUESTO DE ROPA	10	8.40	84.00	
	PUESTO DE CALZADO	6	8.40	50.40	
	PUESTO DE RENOVADORA	6	8.40	50.40	
	PUESTO DE SASTERIA	5	8.40	42.00	
	PUESTO DE ARTICULOS VARIOS	5	8.40	42.00	
	PUESTO DE EQU. ELECTRONICOS	3	8.40	25.20	
	CIRCULACION (30%)			88.20	
	ZONA DE ALIMENTOS	-		283.90	
	PUESTO DE JUGOS	6	8.40	50.40	
	PUESTO DE COMIDAS	10	16.80	168.00	
	CIRCULACION (30%)			65.50	
	ZONA DE TIENDAS	-		716.00	
	STAND TEMPORALE	8	8.40	67.20	





	STAND DE BOUTIQUE	4	34.30	137.20	
	STAND DE PELUQUERIA	2	23.40	46.80	
	STAND DE CAFETERIA	4	34.30	137.20	
	STAND DE VIDEOJUEGOS	4	34.30	137.20	
	STAND DE BAR / HELADOS	3	8.40	25.20	
	CIRCULACION (30%)			165.20	
ÁREA SOCIAL	ESPACIO PUBLICO	-		1,906.00	2,535.20
	PLAZA PUBLICA	2	233.00	466.00	
	PARADERO DE MOTOTAXIS	1	150.00	150.00	
	CIRCULACION			1,290.00	
	ESPARCIMIENTO	-		629.20	
	PATIO DE COMIDAS	1	294.60	294.60	
	PATIO DE ESTAR	2	43.40	86.80	
	PATIO DE JUEGOS	1	102.60	102.60	
	CIRCULACION (30%)			145.20	
ÁREA DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	ESTACIONAMIENTO	-		1,105.70	1,192.70
	CARGA Y DESCARGA	3	30.80	92.40	
	VEHICULOS	45	12.50	562.50	
	MOTOCICLETAS	6	2.80	16.80	
	BICLETAS	20	0.95	19.00	
	CIRCULACION			415.00	
	SERVICIOS HIGIENICOS PUBLICOS	-		87.00	
	SSHH HOMBRES	3	14.50	43.50	
	SSHH MUJERES	3	14.50	43.50	
ÁREA COMPLEMENTARIA	BIBLIOTECA	-		63.80	571.00
	SALON PRINCIPAL	1	53.60	53.60	
	ALMACEN	1	4.60	4.60	
	BAÑO HOMBRES	1	2.80	2.80	
	BAÑO MUJERES	1	2.80	2.80	
	GUARDERIA	-		129.10	
	RECEPCION Y ESPERA	1	12.00	12.00	
	GERENCIA	1	9.00	9.00	
	SALA DE LECTURA	1	24.60	24.60	

SALA DE USOS MULTIPLE	1	24.60	24.60
CUARTO DE LACTANCIA	1	12.30	12.30
ALMACEN	1	4.60	4.60
COCINETA	1	14.50	14.50
DESPENSA	1	4.60	4.60
BAÑO HOMBRES	1	2.80	2.80
BAÑO MUJERES	1	2.80	2.80
SSHH NIÑOS	1	8.65	8.65
SSHH NIÑAS	1	8.65	8.65
SALON DE USOS MULTIPLES	-		173.70
SALON PRINCIPAL	1	163.50	163.50
ALMACEN	1	4.60	4.60
BAÑO HOMBRES	1	2.80	2.80
BAÑO MUJERES	1	2.80	2.80
LOCAL COMERCIAL	4		204.40
ZONA DE ATENCION	1	32.20	32.20
ALMACEN	1	16.10	16.10
SSHH	1	2.80	2.80

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS DE CAMPO N.º 01

Responsable: José Humberto Desporio Robles	Indicador:
Fecha: / / 2023	Hora:
Localización del proyecto:	Zonificación predominante:
	
Hitos importantes:	Vialidad:
	Flujos: 
	Tipos de vías: 
Observaciones:	


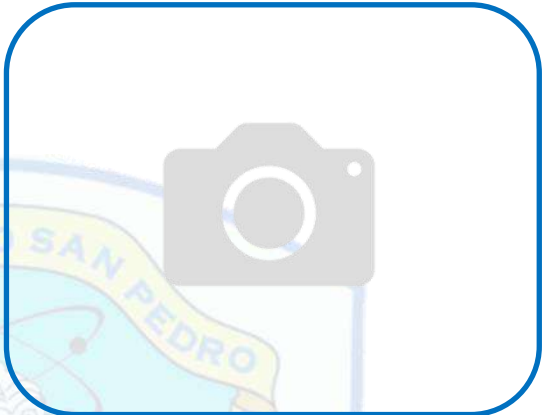
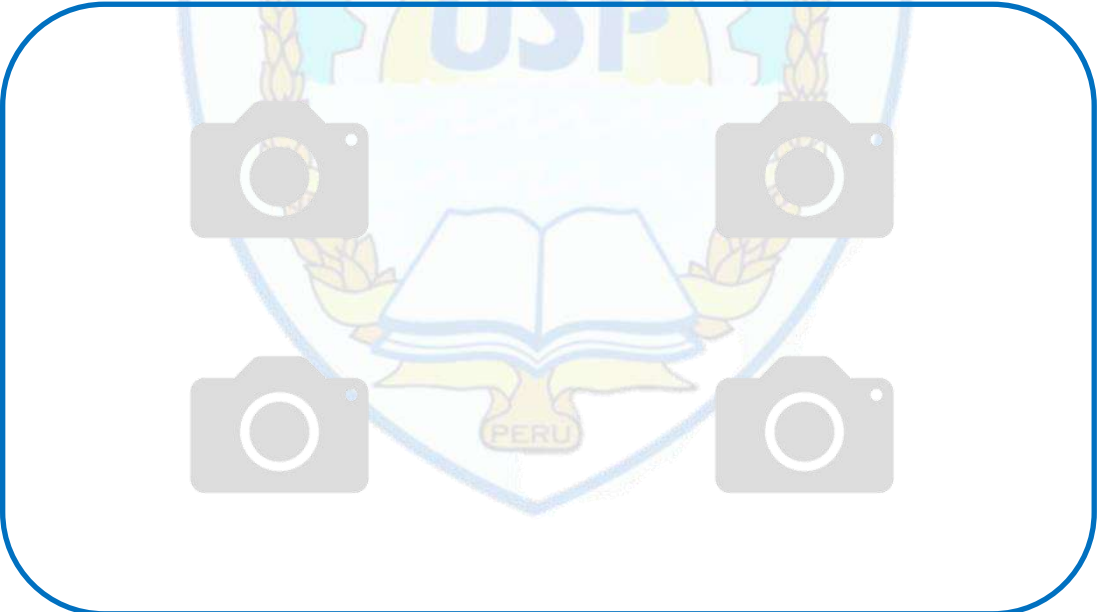
FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS DE CAMPO N.º 02

Responsable: José Humberto Desposorio Robles	Indicador:
Fecha: / / 2023	Hora:
Peligros: alto, medio, bajo.	Mapa de peligros:
	
Plano de zonificación:	Leyenda:
	
Observaciones:	


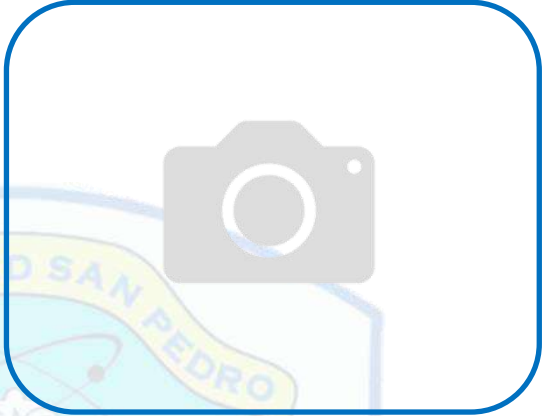
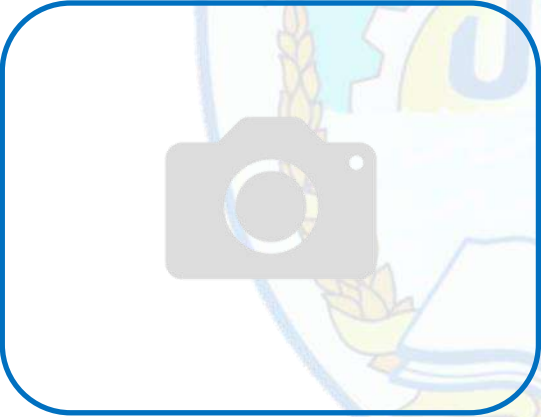
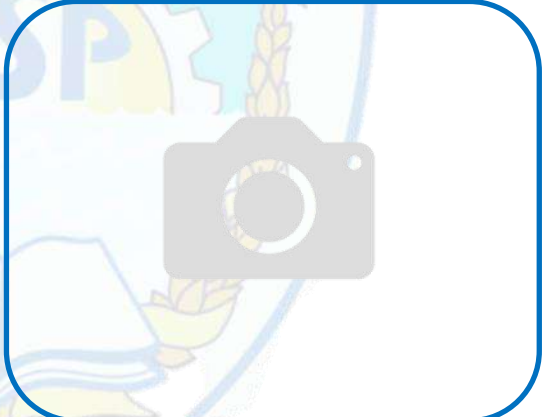
FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS DE CAMPO N.º 03

Responsable: José Humberto Desporio Robles	Indicador:																																																							
Fecha: / / 2023	Hora:																																																							
Ubicación:	Coordenadas U.T.M. WGS 84 (17M).																																																							
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr style="background-color: #4a7ebb; color: white;"> <th style="padding: 5px;">Vértice</th> <th style="padding: 5px;">Lado</th> <th style="padding: 5px;">Dist.</th> <th style="padding: 5px;">Este</th> <th style="padding: 5px;">Oeste</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>	Vértice	Lado	Dist.	Este	Oeste																																																		
Vértice	Lado	Dist.	Este	Oeste																																																				
Colindantes:	Fotos del terreno:																																																							
<p>Por el Norte :</p> <p>Por el Sur :</p> <p>Por el Este :</p> <p>Por el Oeste :</p>																																																								
<p>Observaciones:</p>																																																								


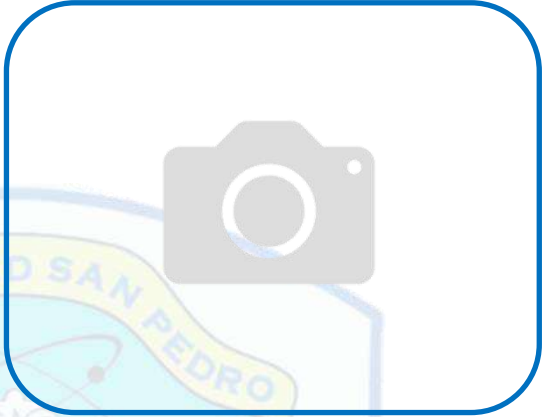
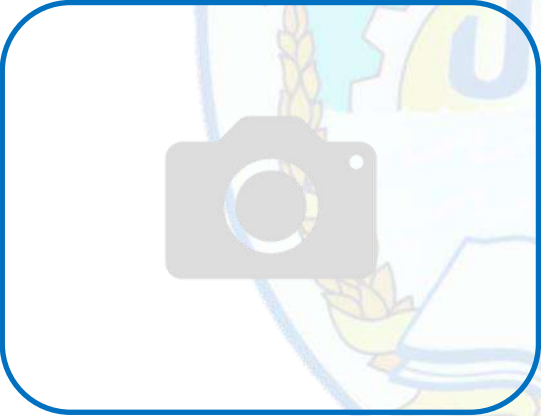
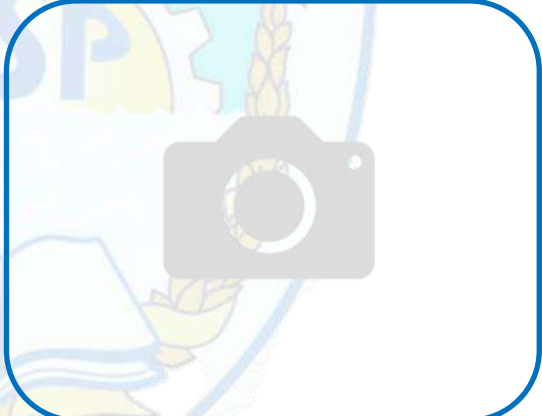
FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS DE CAMPO N.º 04

Responsable: José Humberto Desposorio Robles	Indicador:
Fecha: / / 2023	Hora:
Topografía:	Mapa topográfico:
	
Usos de Suelo Colindantes:	
	
Observaciones:	




FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS DE CAMPO N.º 05

Responsable: José Humberto Desposorio Robles	Indicador:
Fecha: / / 2023	Hora:
Perfil Urbano: Características	Alturas:
	
Materiales:	Lenguaje arquitectónico:
	
Observaciones:	

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS DE CAMPO N.º 06

Responsable: José Humberto Desposorio Robles	Indicador:
Fecha: / / 2023	Hora:
Servicios Básicos:	Plano de redes de energía eléctrica:
	
Plano de redes de agua y alcantarillado:	Plano de cobertura recojo residuos
	
Observaciones:	

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS DE CAMPO N.º 07

Responsable: José Humberto Desposorio Robles	Indicador:
Fecha: / / 2023	Hora:
Acondicionamiento ambiental:	
	
Vientos:	Asoleamiento:
	
Observaciones:	

Evaluación de Juicio de expertos

UNIVERSIDAD SAN PEDRO FACULTAD DE INGENIERÍA

VALIDEZ DE INSTRUMENTOS POR JUICIO DE EXPERTOS

I.- Información General:

Nombres y apellidos del validador :

Fecha: / / Especialidad:

Nombre del instrumento evaluado : Fichas de recolección de datos de campo

Autor del instrumento : Desposorio Robles, José Humberto

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, requerimos su opinión sobre el instrumento de la investigación titulada:

“Nuevo Mercado 21 de Abril, incorporando el espacio público como elemento integrador, Chimbote 2021”

El cual debe calificar con una valoración correspondiente a su opinión respecto a cada criterio formulado.

II.- Aspectos a evaluar: (Calificación cuantitativa).

Indicadores de evaluación del instrumento	Criterios cualitativos - cuantitativos	Defici_ente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
		(1-9)	(10-13)	(14-16)	(17-18)	(19-20)
Claridad	¿Está formulado con lenguaje apropiado?					
Objetividad	¿Está expresado con conductas observadas?					
Actualidad	¿Adecuado al avance de la ciencia y calidad?					
Organización	¿Existe una organización lógica del instrumento?					
Suficiencia	¿Valora los aspectos en cantidad y calidad?					
Intencionalidad	¿Adecuado para cumplir con los objetivos?					
Consistencia	¿Basado en el aspecto teórico científico del tema de estudios?					
Coherencia	¿Entre las hipótesis, dimensiones e indicadores?					
Propósito	¿Las estrategias responden al propósito del estudio?					
Conveniencia	¿Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías?					
Sumatoria parcial						
Sumatoria Total						
Valoración cuantitativa (Sumatoria Total x0.005)						

Aporte y/o sugerencias para mejorar el instrumento

III.- Calificación global: Ubicar el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y escriba sobre el espacio el resultado

Intervalos	Resultados
0,00 – 0,49	Validez Nula
0,50 – 0,59	Validez muy baja
0,60 – 0,69	Validez baja
0,70 – 0,79	Validez aceptable
0,80- 0,89	Validez buena
0,90-1,00	Validez muy buena

Coeficiente de validez

=

Nota: el instrumento podrá ser considerado a partir de una calificación aceptable.

FIRMA DEL EXPERTO

GRADO ACADÉMICO :

DNI: :

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
FACULTAD DE INGENIERÍA
VALIDEZ DE INSTRUMENTOS POR JUICIO DE EXPERTOS

I.- Información General:

Nombres y apellidos del validador : PAOLA LUNA CIUDAD

Fecha: 15 / 11 / 23 Especialidad: ARQUITECTA

Nombre del instrumento evaluado : Fichas de recolección de datos de campo

Autor del instrumento : Desposorio Robles, José Humberto

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, requerimos su opinión sobre el instrumento de la investigación titulada:

“Nuevo Mercado 21 de Abril, incorporando el espacio público como elemento integrador, Chimbote 2021”

El cual debe calificar con una valoración correspondiente a su opinión respecto a cada criterio formulado.

II.- Aspectos a evaluar: (Calificación cuantitativa).

Indicadores de evaluación del instrumento	Criterios cualitativos - cuantitativos	Defici_ente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
		(1-9)	(10-13)	(14-16)	(17-18)	(19-20)
Claridad	¿Está formulado con lenguaje apropiado?				17	
Objetividad	¿Está expresado con conductas observadas?			15		
Actualidad	¿Adecuado al avance de la ciencia y calidad?			16		
Organización	¿Existe una organización lógica del instrumento?				18	
Suficiencia	¿Valora los aspectos en cantidad y calidad?				18	
Intencionalidad	¿Adecuado para cumplir con los objetivos?				18	
Consistencia	¿Basado en el aspecto teórico científico del tema de estudios?				17	
Coherencia	¿Entre las hipótesis, dimensiones e indicadores?					19
Propósito	¿Las estrategias responden al propósito del estudio?			15		
Conveniencia	¿Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías?			16		
Sumatoria parcial				62	88	19
Sumatoria Total		169				
Valoración cuantitativa (Sumatoria Total x0.005)		0.84				

Aporte y/o sugerencias para mejorar el instrumento

III.- Calificación global: Ubicar el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y escriba sobre el espacio el resultado

Intervalos	Resultados
0,00 – 0,49	Validez Nula
0,50 – 0,59	Validez muy baja
0,60 – 0,69	Validez baja
0,70 – 0,79	Validez aceptable
0,80- 0,89	Validez buena
0,90-1,00	Validez muy buena

Coeficiente de validez

0,84 = BUENA

Nota: el instrumento podrá ser considerado a partir de una calificación aceptable.



FIRMA DEL EXPERTO

GRADO ACADÉMICO : TITULADA

DNI: : 73201990

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
FACULTAD DE INGENIERÍA
VALIDEZ DE INSTRUMENTOS POR JUICIO DE EXPERTOS

I.- Información General:

Nombres y apellidos del validador : SANDRA SALDAÑA VERA

Fecha: 12 / 11 / 23 Especialidad: ARQUITECTA

Nombre del instrumento evaluado : Fichas de recolección de datos de campo

Autor del instrumento : Desposorio Robles, José Humberto

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, requerimos su opinión sobre el instrumento de la investigación titulada:

“Nuevo Mercado 21 de Abril, incorporando el espacio público como elemento integrador, Chimbote 2021”

El cual debe calificar con una valoración correspondiente a su opinión respecto a cada criterio formulado.

II.- Aspectos a evaluar: (Calificación cuantitativa).

Indicadores de evaluación del instrumento	Criterios cualitativos - cuantitativos	Defici_ente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
		(1-9)	(10-13)	(14-16)	(17-18)	(19-20)
Claridad	¿Está formulado con lenguaje apropiado?					19
Objetividad	¿Está expresado con conductas observadas?			16		
Actualidad	¿Adecuado al avance de la ciencia y calidad?				17	
Organización	¿Existe una organización lógica del instrumento?					19
Suficiencia	¿Valora los aspectos en cantidad y calidad?				17	
Intencionalidad	¿Adecuado para cumplir con los objetivos?					19
Consistencia	¿Basado en el aspecto teórico científico del tema de estudios?				17	
Coherencia	¿Entre las hipótesis, dimensiones e indicadores?			16		
Propósito	¿Las estrategias responden al propósito del estudio?			16		
Conveniencia	¿Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías?			15		
Sumatoria parcial				63	51	57
Sumatoria Total		171				
Valoración cuantitativa (Sumatoria Total x0.005)		0.85				

Aporte y/o sugerencias para mejorar el instrumento

III.- Calificación global: Ubicar el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y escriba sobre el espacio el resultado

Intervalos	Resultados
0,00 – 0,49	Validez Nula
0,50 – 0,59	Validez muy baja
0,60 – 0,69	Validez baja
0,70 – 0,79	Validez aceptable
0,80- 0,89	Validez buena
0,90-1,00	Validez muy buena

Coeficiente de validez

0,85 = BUENA

Nota: el instrumento podrá ser considerado a partir de una calificación aceptable.



FIRMA DEL EXPERTO

GRADO ACADÉMICO

: TITULADA

DNI:

: 74213330

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
FACULTAD DE INGENIERÍA
VALIDEZ DE INSTRUMENTOS POR JUICIO DE EXPERTOS

I.- Información General:

Nombres y apellidos del validador : SUSAN CARDENAS CEPEDA

Fecha: 17 / 11 / 23 Especialidad: ARQUITECTA

Nombre del instrumento evaluado : Fichas de recolección de datos de campo

Autor del instrumento : Desposorio Robles, José Humberto

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, requerimos su opinión sobre el instrumento de la investigación titulada:

“Nuevo Mercado 21 de Abril, incorporando el espacio público como elemento integrador, Chimbote 2021”

El cual debe calificar con una valoración correspondiente a su opinión respecto a cada criterio formulado.

II.- Aspectos a evaluar: (Calificación cuantitativa).

Indicadores de evaluación del instrumento	Criterios cualitativos - cuantitativos	Defici_ente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
		(1-9)	(10-13)	(14-16)	(17-18)	(19-20)
Claridad	¿Está formulado con lenguaje apropiado?				17	
Objetividad	¿Está expresado con conductas observadas?			16		
Actualidad	¿Adecuado al avance de la ciencia y calidad?			16		
Organización	¿Existe una organización lógica del instrumento?			15		
Suficiencia	¿Valora los aspectos en cantidad y calidad?				17	
Intencionalidad	¿Adecuado para cumplir con los objetivos?			16		
Consistencia	¿Basado en el aspecto teórico científico del tema de estudios?				17	
Coherencia	¿Entre las hipótesis, dimensiones e indicadores?			16		
Propósito	¿Las estrategias responden al propósito del estudio?				18	
Conveniencia	¿Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías?			15		
Sumatoria parcial				94	69	
Sumatoria Total		163				
Valoración cuantitativa (Sumatoria Total x0.005)		0.81				

Aporte y/o sugerencias para mejorar el instrumento

III.- Calificación global: Ubicar el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y escriba sobre el espacio el resultado

Intervalos	Resultados
0,00 – 0,49	Validez Nula
0,50 – 0,59	Validez muy baja
0,60 – 0,69	Validez baja
0,70 – 0,79	Validez aceptable
0,80- 0,89	Validez buena
0,90-1,00	Validez muy buena

Coeficiente de validez

0,81 = BUENA

Nota: el instrumento podrá ser considerado a partir de una calificación aceptable.



FIRMA DEL EXPERTO

GRADO ACADÉMICO

: TITULADA

DNI:

: 46906916



Vista Aérea (Frontal + Lateral derecho), Volumen del edificio



Vista Aérea (Posterior + Lateral izquierdo), Volumen del edificio



Vista en Planta, Volumen del Edificio.



Vista Frontal, Ingreso Principal a Mercado.



Vista Frontal, Fachada Ventilada.



Vista Lateral, Avenida Balta.



Vista Interior Ingreso Principal a Mercado



Vista Interior Ingreso Principal a Mercado



Vista Interior Ingreso Principal a Mercado



Vista Exterior Fachada Lateral derecha.



Vista Exterior Fachada Posterior, Colindante con Pasaje



Vista Exterior Fachada Posterior + Fachada lateral Izquierda



Vista Interior áreas de Puestos



Vista Interior doubles alturas



Vista Interior áreas de receso



Vista Interior balcón hacia avenida Balta



Vista Interior balcones hacia avenida principal



Vista Interior balcón hacia pasaje principal



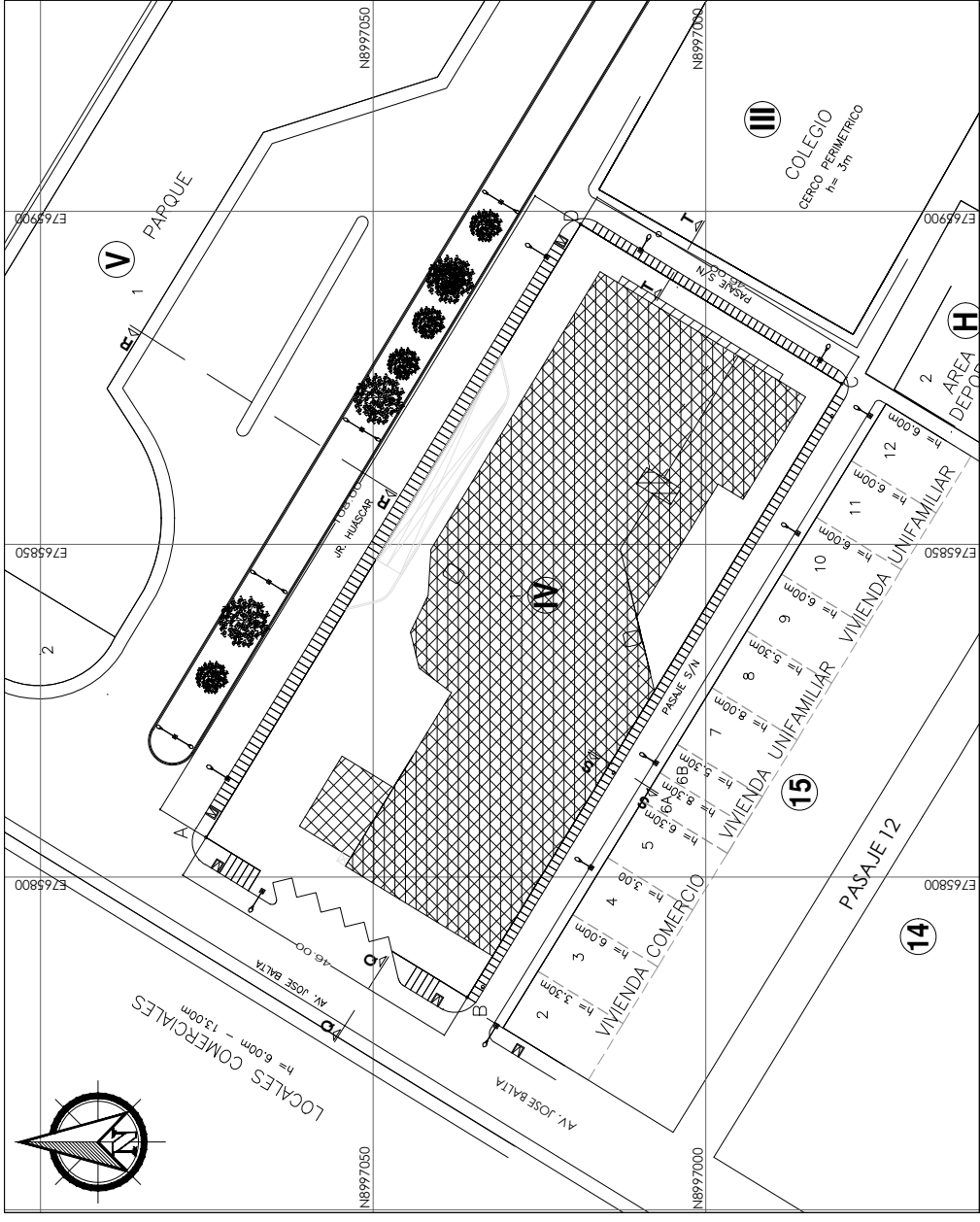
Vista Interior patio de comidas



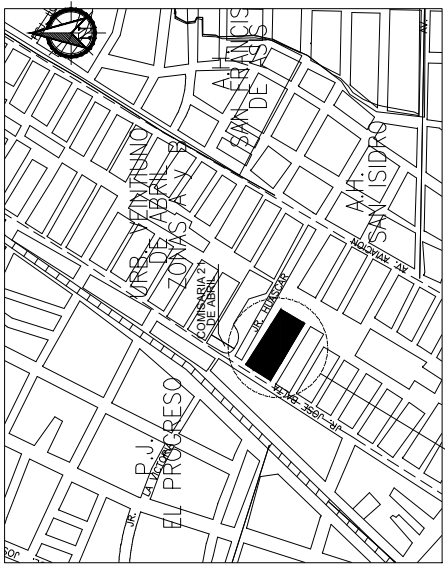
Vista Interior patio de comidas doble altura



Vista Interior patio de comidas, nivel superior



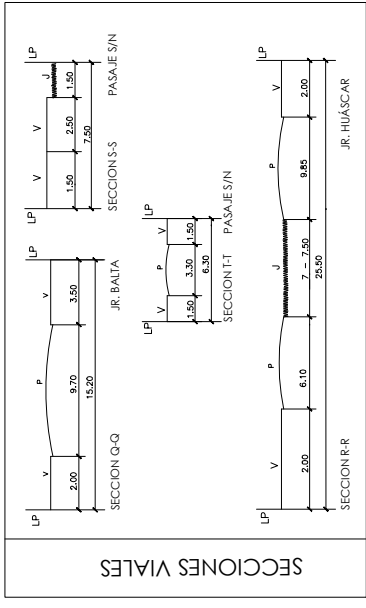
ESQUEMA DE UBICACION
ESCALA 1/500



ESQUEMA DE LOCALIZACION

Av. José Balta, Mz. IV, Lote 1 - Urb. Veintuno de Abril - Chimbote, SANTA - ANCASH

DESCRIPCION	SANTA	CHIMBOTE	URBANIZACION	MANZANA	LOTE	TOTAL
PROVINCIA	SANTA	CHIMBOTE	21 DE ABRIL	IV	1	
URBANIZACION	A	B	C	D		
MANZANA	A-B	B-C	C-D	D-A		
LOTE						
TOTAL						308,00 ML.



SECCIONES VIALES

LEYENDA CATASTRAL	
NIVEL	SIMBOLO
PRIMER NIVEL	[Symbol]
SEGUNDO NIVEL	[Symbol]
TERCER NIVEL	[Symbol]
CUARTO NIVEL	[Symbol]
POSTES	[Symbol]

PARAMETROS	NORMATIVO	PROYECTO	AREAS		TOTAL
			EXISTENTE	EXISTENTE	
ZONA	COMERCIO METROPOLITANO (C7)	Mercado de abastos	SOTANO	2,530.48 m ²	
NIVEL DE SERVICIO	- HAB.		PRIMER	5,156.95 m ²	
COEFICIENTE MAX DE EDIFICACION	6.00	2.11	SEGUNDO	2,252.33 m ²	
7/7 MINIMO DE AREA LIBRE	30%	36%	TERCERO	2,656.03 m ²	10,896.69m ²
ALTURA MAXIMA	18 ml.	3 PISOS			
RETIRO MINIMO	20 ml.	46.00 m			
LATERAL D.	-	106.00 m			
LATERAL I.	-	106.00 m			
LOTE MINIMO RECOMENDABLE	600.00 M2	4968.00 M2	AREA TECHADA		1811.05 m ²
ESTACIONAMIENTO	1 CADA 10 PUESTOS	50 ESTACIONAMIENTOS	AREA LIBRE		4968.00 m ²

PROYECTO	Nuevo Mercado 21 de Abril, incorporando el espacio público como elemento integrador, Chimbote 2021
ALUMNO	BACHARO JOSE HUMBERTO DESPOSORDO ROBLES
DIRECCION	Av. José Balta, Mz. IV, Lote 1 - Urb. Veintuno de Abril - Chimbote, SANTA - ANCASH
RECTOR	ANCASH
DECANO	CHIMBOTE
<p align="center">UBICACION Y LOCALIZACION</p>	
ASESOR	ARG. CARRERA SURIA
ESCALA	INDICADA
FECHA	DICIEMBRE 2023
N.º DE LAMINA	U-01



**UNIVERSIDAD
SAN PEDRO**

FACULTAD DE
INGENIERIA

ESCUELA
PROFESIONAL DE
ARQUITECTURA
URBANISMO

UBICACION:
Av. José Batlle, Mz. IV
Lote 1 - Urb. Venturino de Abal

COORDINADOR:
INGENIERO
PROFESOR

PROFESOR:
INGENIERO
PROFESOR

PROYECTO:
INGENIERO
PROFESOR

PROYECTO:
INGENIERO
PROFESOR

Nuevo Mercado 21
de Abril,
incorporando el
espacio público
como elemento
integrador,
Chimbote 2021

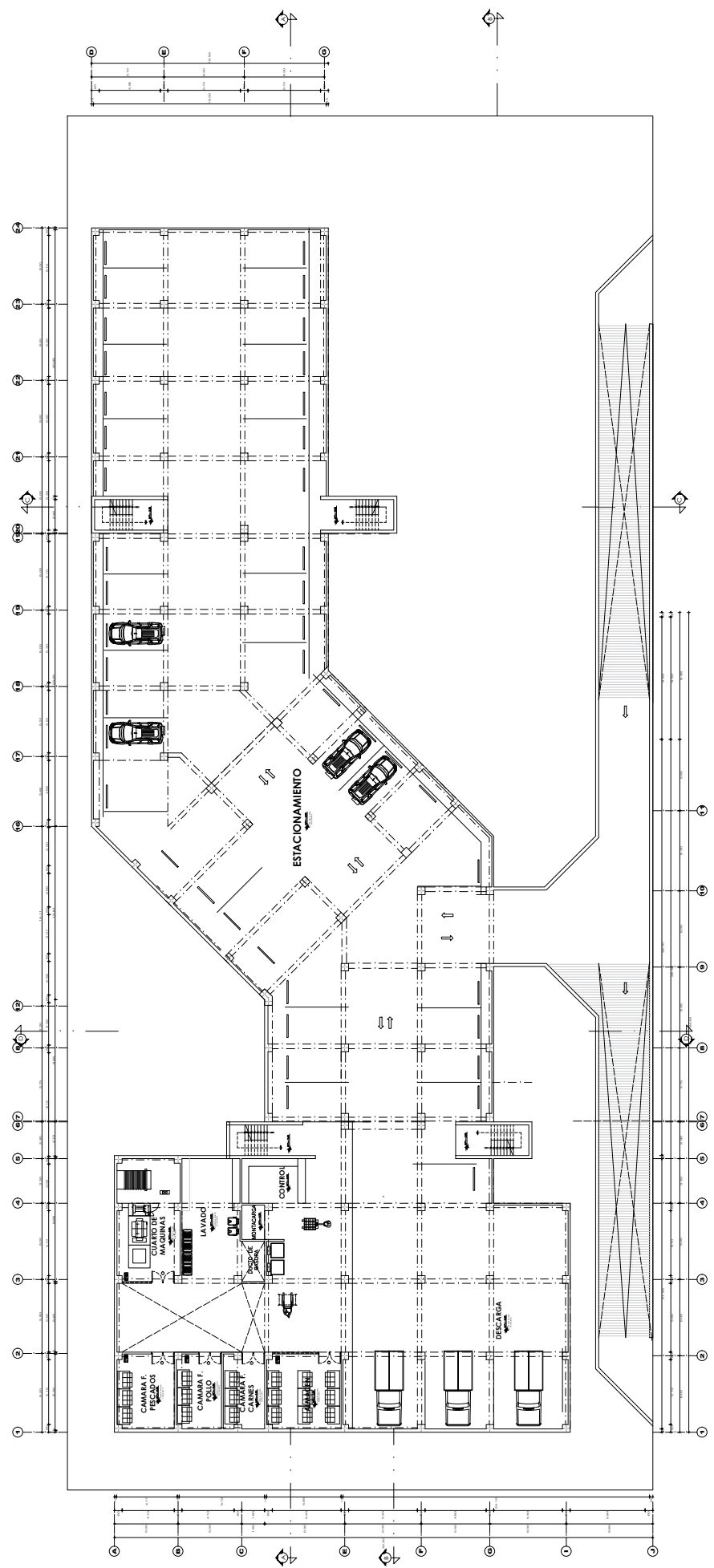
ELABORADO POR:
BACHILLAR JOSÉ HUMBERTO
DE ROSARIO ROBLES

ESPECIALIDAD:
ARQUITECTURA
SOTANO

ESCALA:
1:50

FECHA:
2023

Nº DE PLAN:
A-01



SÓTANO
ESCALA 1:50



UNIVERSIDAD
SAN PEDRO

FACULTAD DE
INGENIERIA

ESCUELA
PROFESIONAL DE
ARQUITECTURA
URBANISMO

Av. José Balta, M. 2, V.
Lote 11, Urb. Villa del Arbol
Distrito de
PROVINCIA: ANCASH
DISTRITO: HUAYTA
CERROJO

PROYECTO PARA OPTAR POR
EL TÍTULO DE INGENIERO EN
ARQUITECTURA

Nuevo Mercado 21
de Abril,
Incorporando el
estacionamiento
como elemento
integrador,
Chimbote 2021

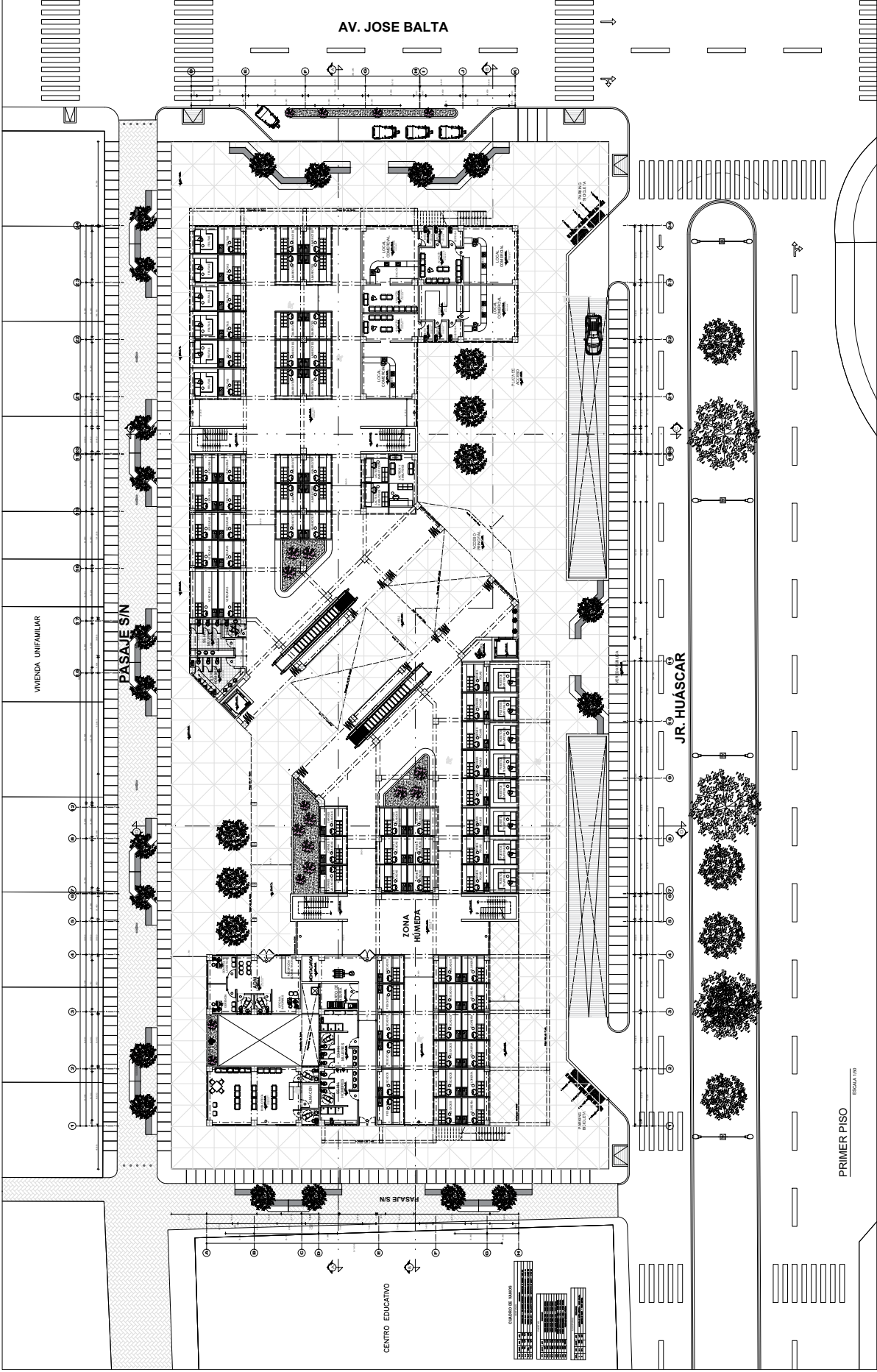
EXAMINADOR
BACHILLAR JOSÉ HAMBERTO
DESIGNADO POR LEYES

REVISOR
ARQUITECTA
FRANCISCA PATRICKA GUTIÉRREZ

ESCALA
1:50

FECHA
2020

HOJA Nº
A-02



PRIMER PISO
ESCALA 1:50



**UNIVERSIDAD
SAN PEDRO**

FACULTAD DE
INGENIERIA

ESCUELA
PROFESIONAL DE
ARQUITECTURA
URBANISMO

DIRECCION:
Av. José Ballón, Mz. IV
Lote 1 - Urb. Venturino de Abal
CANTON: TAMBORA
PROVINCIA: CAÑAR
CANTON: SANTA
CHIMBOTE

PROYECTO PARA OBTENER POR
EL TITULO PROFESIONAL DE
ARQUITECTO

Nuevo Mercado 21
de Abril,
incorporando el
espacio público
como elemento
integrador,
Chimbote 2021

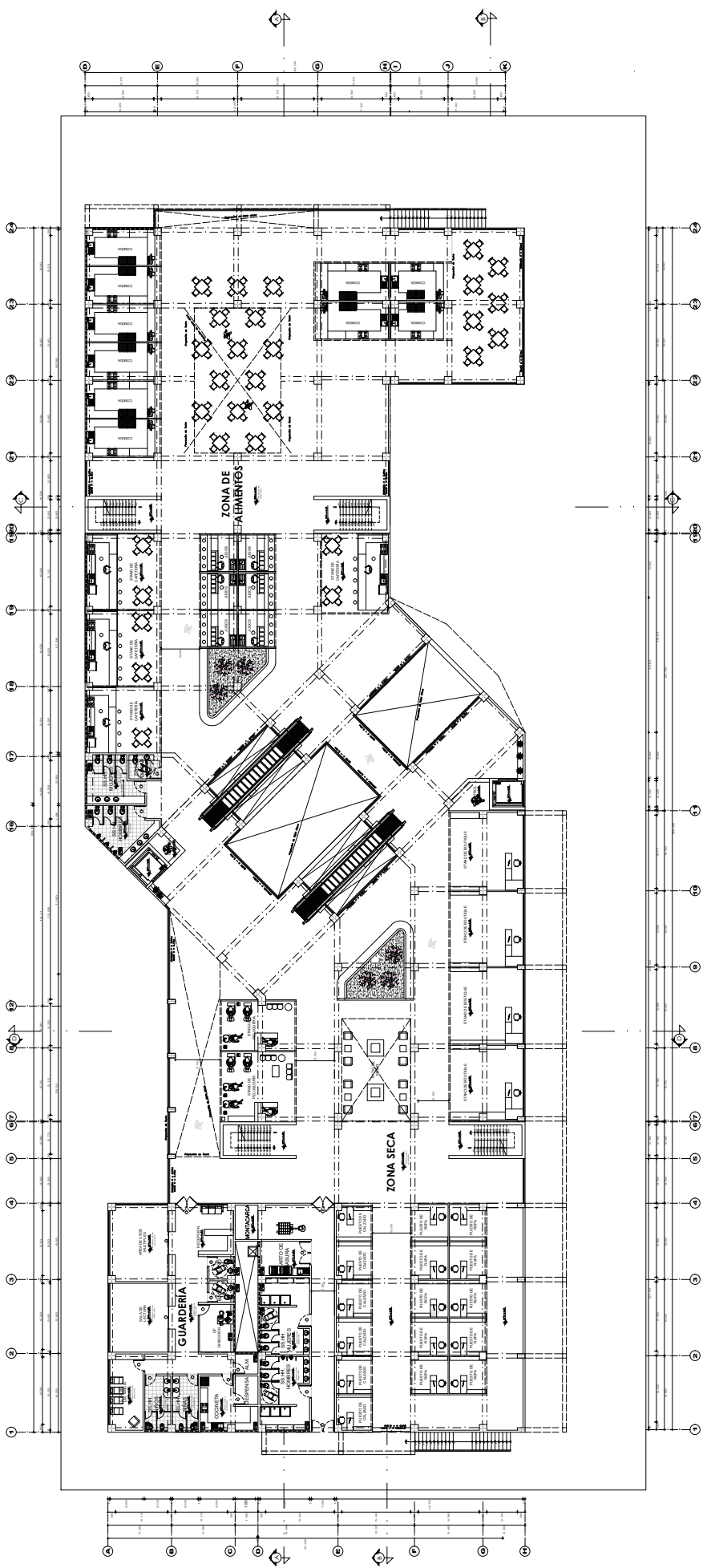
ELABORADO POR:
BACHILLAR JOSÉ HUMBERTO
DESPÓSITO ROBLES

ESPECIALIDAD:
ARQUITECTURA
SEGUNDO PISO

ESCALA:
1:50

FECHA:
2023

Nº DE PLAN:
A-03



SEGUNDO PISO
ESCALA 1:50



**UNIVERSIDAD
SAN PEDRO**

**FACULTAD DE
INGENIERIA**

**ESCUELA
PROFESIONAL DE
ARQUITECTURA
URBANISMO**

**DIRECCION:
Av. José Balla, Mz. IV
Lote 1 - Urb. Vientuno de Abal**

**COORDINADOR:
ING. OSCAR
MORAN**

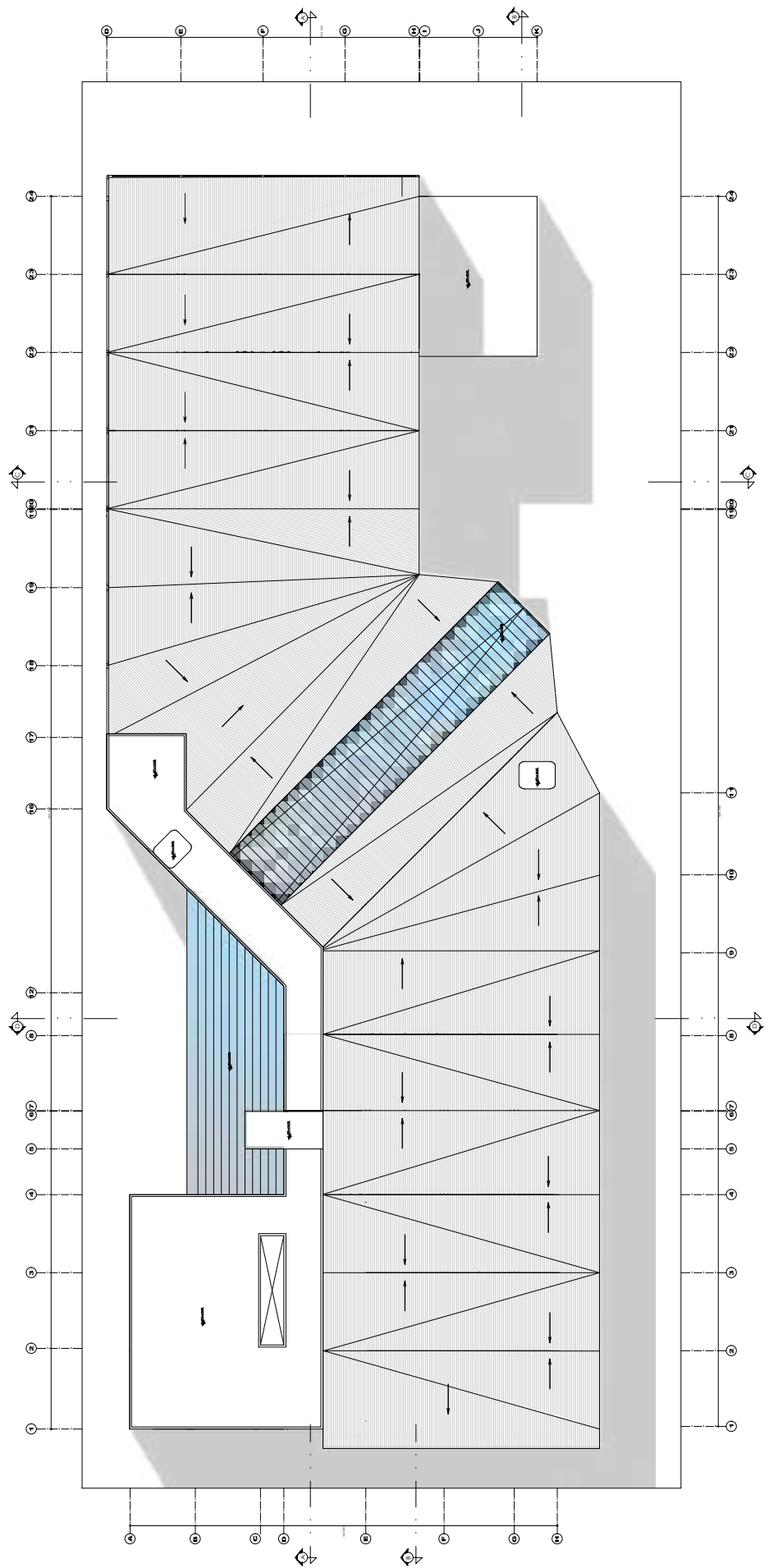
**PROYECTISTA:
BACH. JOSÉ HUMBERTO
DEBOSORO ROBLES**

**ESPECIALIDAD:
ARQUITECTURA
TECHOS**

**ESCALA
1:50**

**FECHA
2023**

**Nº DE PLAN
A-05**



TECHOS

ESCALA 1:50



UNIVERSIDAD
SAN PEDRO

FACULTAD DE
INGENIERIA

ESCUELA
PROFESIONAL DE
ARQUITECTURA
URBANISMO

REGISTRO
A. JORGE BARRA, M.C. IV
LONARDO GARCIA, M.C. IV
LONARDO GARCIA, M.C. IV
MARTIN GARCIA, M.C. IV
ANCASH
SANTA
CHIMBOTE

PROFESOR PARA OPTAR POR
EL TITULO PROFESIONAL DE
ARQUITECTO

PROYECTO

Nuevo Mercado 21
de Abril,
Incorporando el
espacio publico
como elemento
integrador del
Chimbotre 2021

ELABORACION

BACH. ARO. JOSE HUMBERTO
DESGROSSO ROBLES

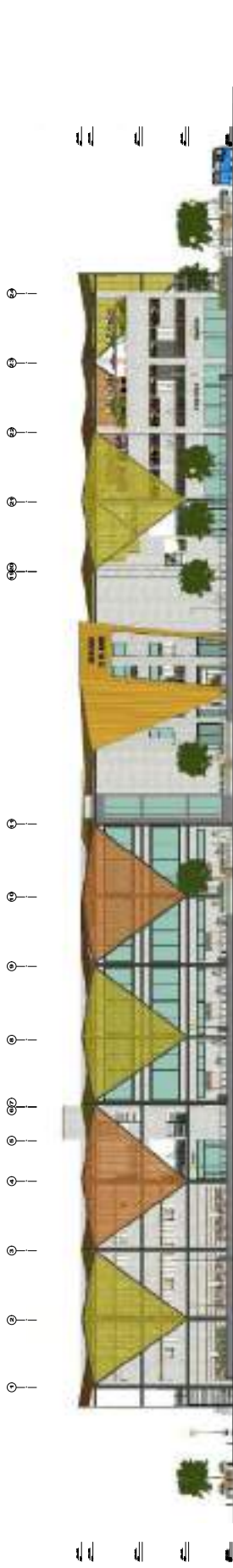
ESPESORADO
ARQUITECTURA
ELEVACIONES

ESCALA
1:50

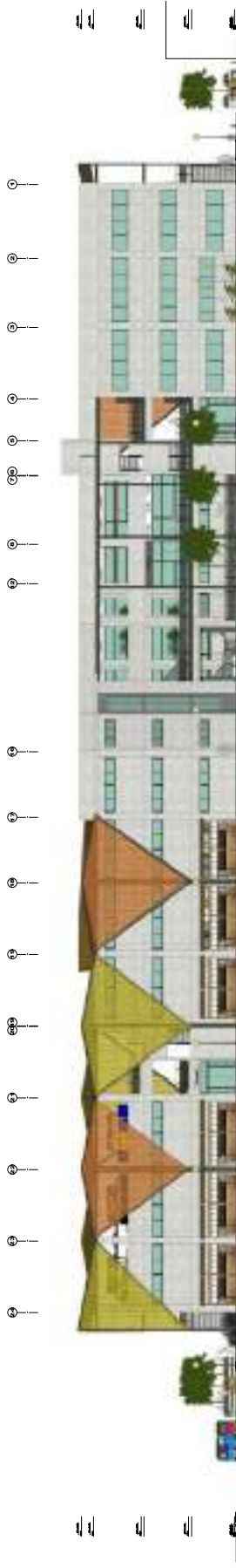
FOLIO
0025

W 00 L 0000

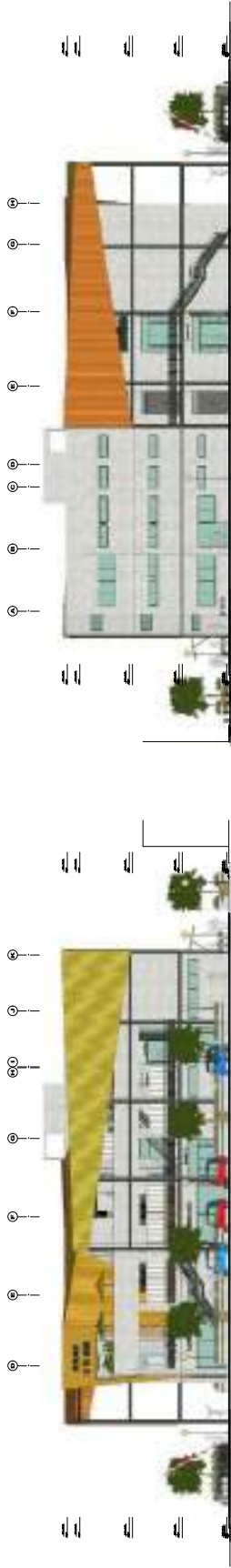
A-06



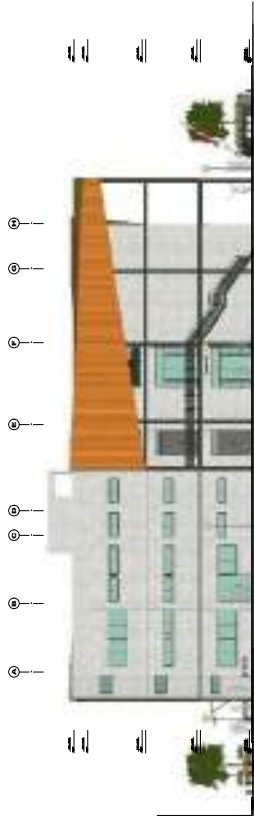
ELEVACIÓN FRONTAL
ESCALA 1:50



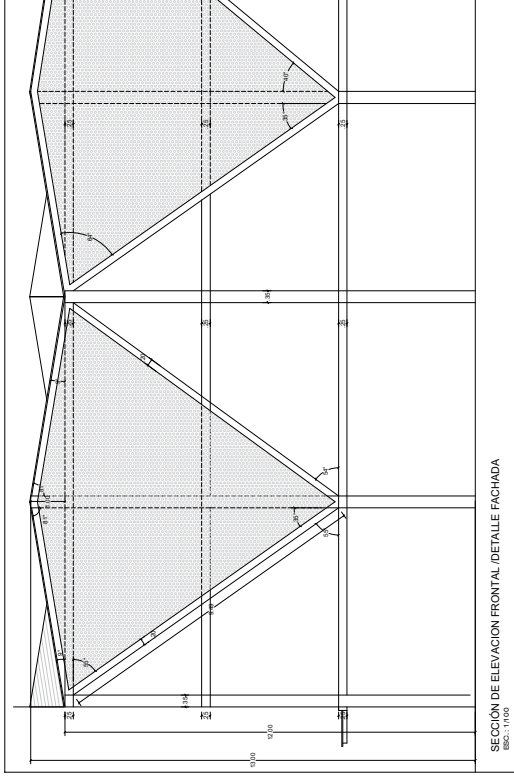
ELEVACIÓN POSTERIOR
ESCALA 1:50



ELEVACIÓN LATERAL DERECHA
ESCALA 1:50



ELEVACIÓN LATERAL IZQUIERDA
ESCALA 1:50

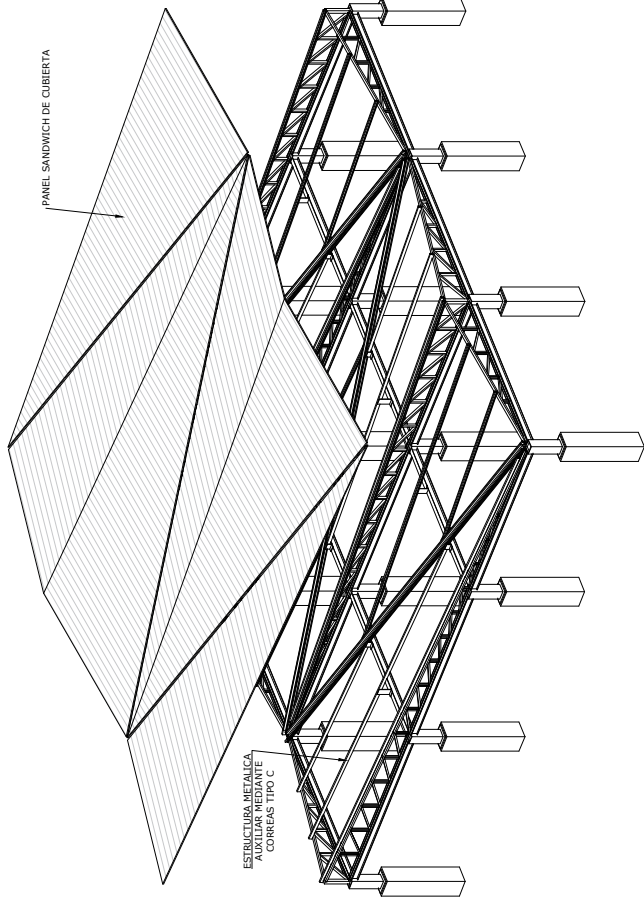
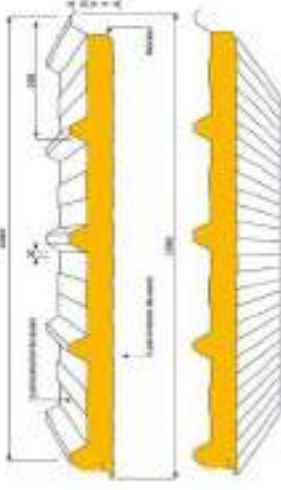
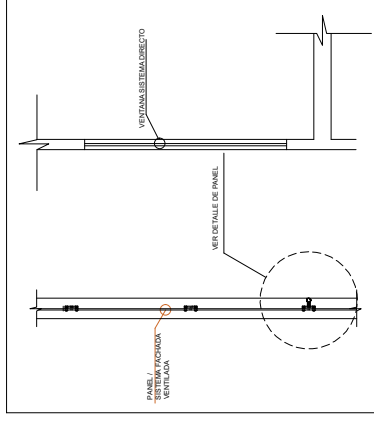


VISTA 3D DE SISTEMA DE FACHADA VENTILADA



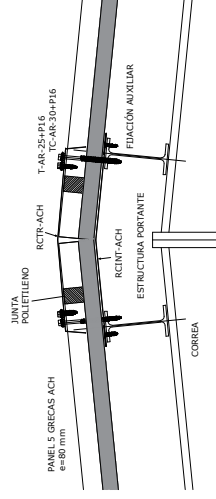
PERFORACION HEXAGONAL 35-55
MATERIAL ACERO GALVANIZADO PINTADO
MEDIDA ESTANDAR: 1000 x 300 mm
PORCENTAJE DE AREA ABierta: 66,25%

ASIANTE EXTERIOR EN FACHADAS LIGERAS CON CÁMARA DE AIRE VENTILADA

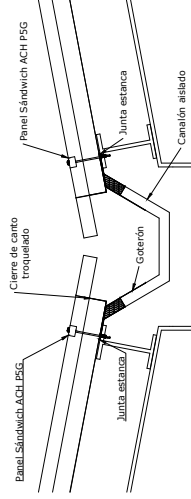


ISOMETRIA DE SECCION DE CUBIERTA

VISTA 3D DE PANEL SANDWICH DE CUBIERTA



DETALLE ENCUENTRO EN CUBIERTA



DETALLE ENCUENTRO EN CANALON CENTRAL



UNIVERSIDAD SAN PEDRO

FACULTAD DE INGENIERIA

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

UBICACION:
Av. José Bailla, Mz. IV
Lote 1 - Urb. Veintituno de Abril

DEPARTAMENTO: ANCASH
PROVINCIA: SANITA
DISTRITO: CHIMBOTE

PROYECTO PARA OPTAR POR EL TITULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO

PROYECTO :
Nuevo Mercado 21 de Abril, incorporando el espacio público como elemento integrador, Chimbote 2021

ELABORADO POR:
BACH.ARO. JOSE HUMBERTO DESPOSORIO ROBLES

ESPECIALIDAD:
DETALLE DE CUBIERTA Y FACHADA

ESCALA
INDICADA

FECHA
2023

N° DE LAMINA :
D-02



**UNIVERSIDAD
SAN PEDRO**

FACULTAD DE
INGENIERIA

ESCUELA
PROFESIONAL DE
ARQUITECTURA Y
URBANISMO

UBICACION:
Av. José Bailla, Mz. IV
Lote 1 - Urb. Veintituno
de Abril

DEPARTAMENTO:
ANCASH

PROVINCIA:
SANTA

DISTRITO:
CHIMBOTE

PROYECTO PARA OPTAR POR
EL TITULO PROFESIONAL DE
ARQUITECTO

PROYECTO :

Nuevo Mercado 21 de
Abril, incorporando el
espacio publico como
elemento integrador,
Chimbote 2021

ELABORADO POR:

BACH.ARO. JOSE HUMBERTO
DESPOSORIO ROBLES

ESPECIALIDAD:

DETALLE DE
ESCALERA

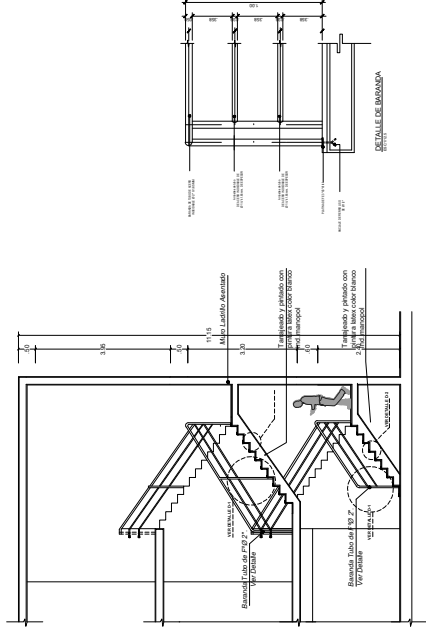
ESCALA

INDICADA

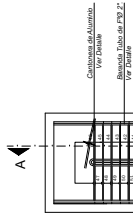
FECHA 2023

N° DE LAMINA :

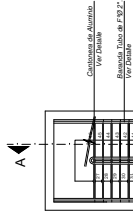
D-03



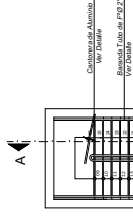
DETALLE DE ESCALERA
ESC.: 1/100



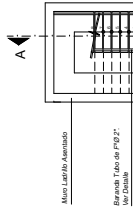
PLANTA TERCER PISO
ESC.: 1/50



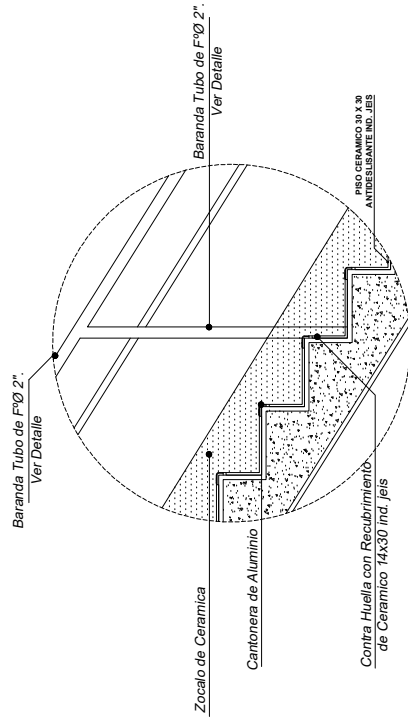
PLANTA SEGUNDO PISO
ESC.: 1/50



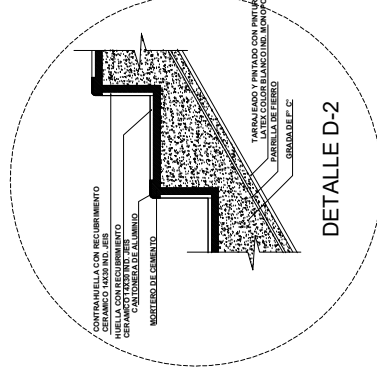
PLANTA PRIMER PISO
ESC.: 1/50



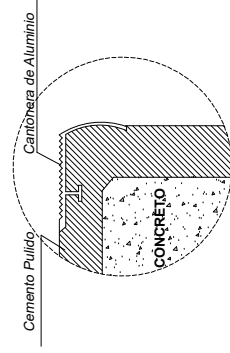
PLANTA SÓTANO
ESC.: 1/50



DETALLE D-1
ESC.: 1/15



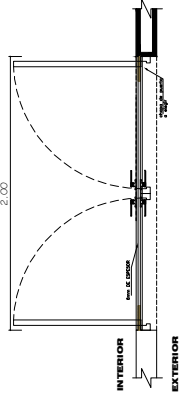
DETALLE D-2



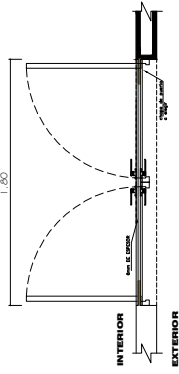
**DETALLE - REMATE BORDE
ESCALERA** ESC.: 1/2.5

DETALLE DE PUERTA DE MADERA CONTRAPLACADA
 ESC.: 1/25

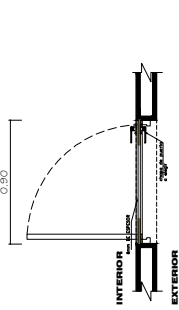
P-2.00
 0.0012.10



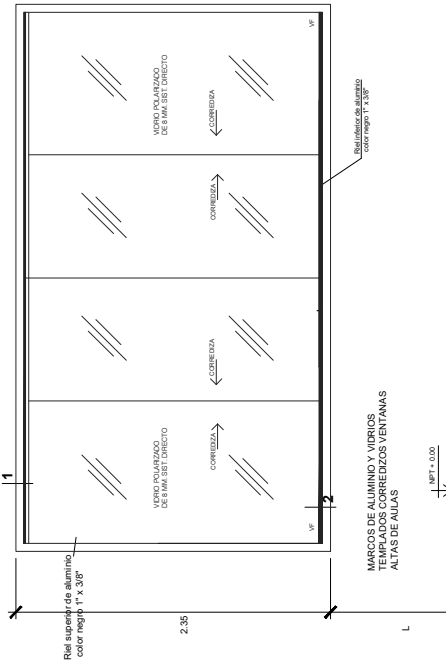
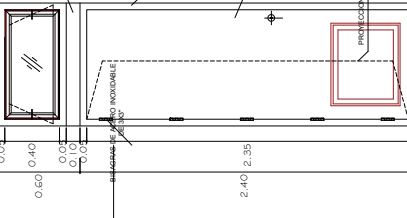
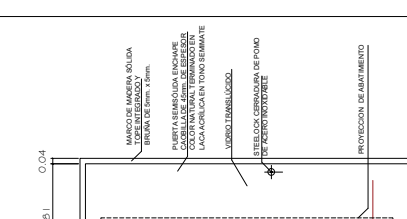
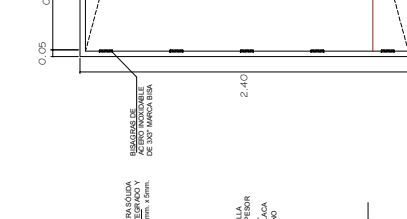
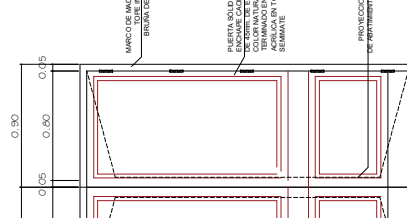
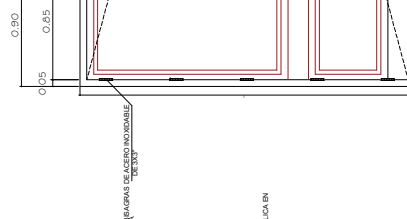
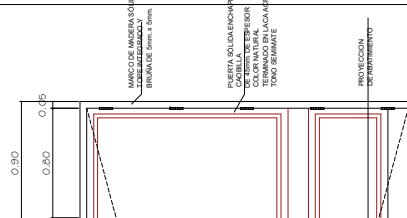
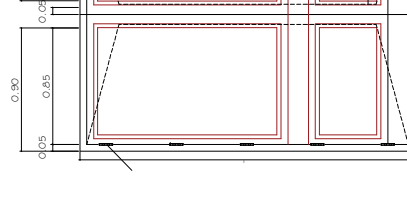
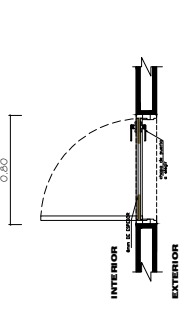
P-1.80
 0.0012.10



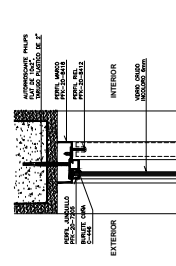
P-0.90
 0.0012.10



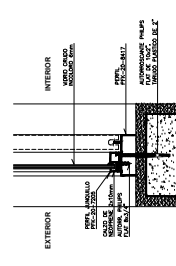
P-0.80
 0.0012.10



DETALLE DE VENTANA
 ESC.: 1/50



CORTE - 1 ESC.: 1/2.5



CORTE - 2 ESC.: 1/2.5



**UNIVERSIDAD
 SAN PEDRO**

FACULTAD DE
 INGENIERIA

ESCUELA
 PROFESIONAL DE
 ARQUITECTURA Y
 URBANISMO

UBICACION:
 Av. José Batta, Mz. IV
 Lote 1 - Urb. Vainituno
 de Abril

DEPARTAMENTO:
 ANCASH
 PROVINCIAS:
 SANITA
 DISTRITO:
 CHIMBOTE

PROYECTO PARA OPTAR POR
 EL TÍTULO PROFESIONAL DE
 ARQUITECTO

PROYECTO :

Nuevo Mercado 21 de
 Abril, incorporando el
 espacio público como
 elemento integrador,
 Chimbote 2021

ELABORADO POR:

BACH.ARO. JOSE HUMBERTO
 DESPOSORIO ROBLES

ESPECIALIDAD:

DETALLE DE
 PUERTAS Y
 VENTANAS

ESCALA

INDICADA

FECHA 2023

N° DE LAMINA :

D-04



**UNIVERSIDAD
SAN PEDRO**

FACULTAD DE
INGENIERIA

ESCUELA
PROFESIONAL DE
ARQUITECTURA Y
URBANISMO

UBICACION:
Av. José Balta, Mz. IV
Lote 1 - Urb. Veintituno
de Abril

DEPARTAMENTO:
ANCASH
PROVINCIA:
SANTA
DISTRITO:
CHIMBOTE

PROYECTO PARA OPTAR POR
EL TÍTULO PROFESIONAL DE
ARQUITECTO

PROYECTO :
Nuevo Mercado 21 de
Abril, incorporando el
espacio público como
elemento integrador,
Chimbote 2021

ELABORADO POR:

BACH.ARO. JOSÉ HUMBERTO
DESPOSORIO ROBLES

ESPECIALIDAD:

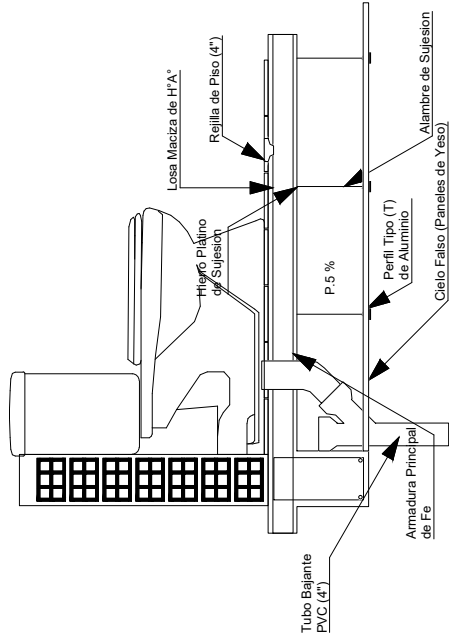
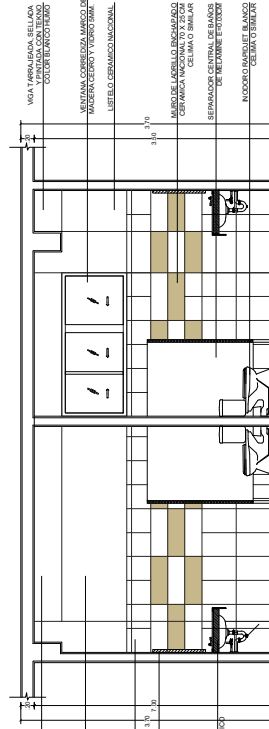
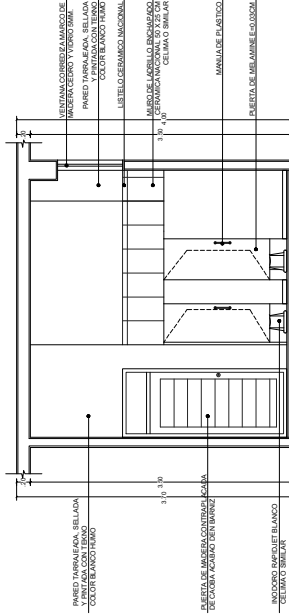
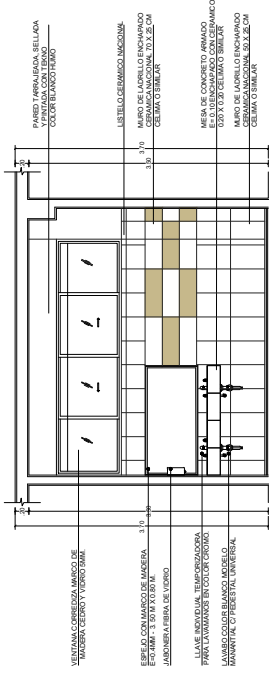
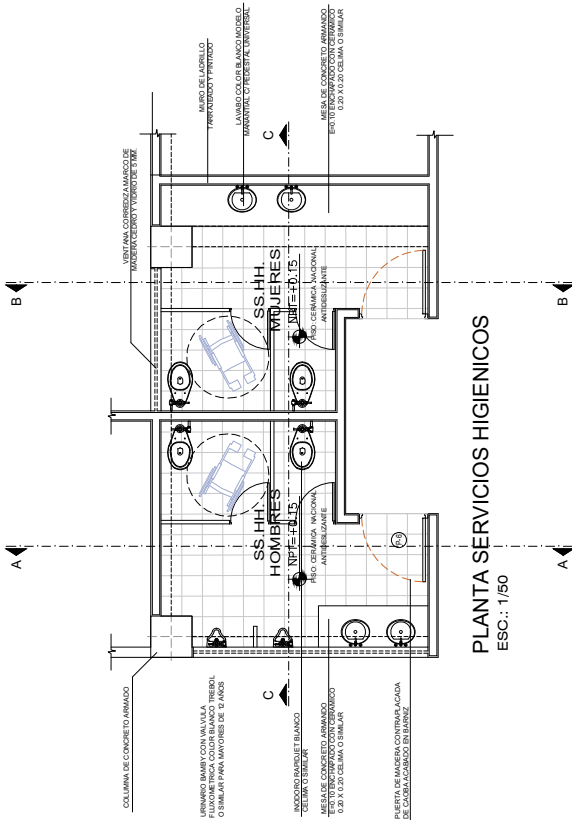
DETALLE DE
BAÑO

ESCALA
INDICADA

FECHA
2023

N° DE LAMINA :

D-05





**UNIVERSIDAD
SAN PEDRO**

FACULTAD DE
INGENIERIA

ESUELA
PROFESIONAL DE
ARQUITECTURA Y
URBANISMO

UBICACION:

Av. Jose Batta, Mz. IV
Lote 1 - Urb. Veintituno
de Abril

DEPARTAMENTO:

ANCASH

PROVINCIA:

SANTA

DISTRITO:

CHIMBOTE

PROYECTO PARA OPTAR POR
EL TITULO PROFESIONAL DE
ARQUITECTO

PROYECTO :

Nuevo Mercado 21 de
Abril, incorporando el
espacio público como
elemento integrador,
Chimbote 2021

ELABORADO POR:

BACHARTO, JOSÉ HUMBERTO
DESPOSORIC ROBLES

ESPECIALIDAD:

INSTALACIONES SANITARIAS

SEGUNDO PISO
PLANTA GENERAL

ESCALA

1/50

FECHA

2023

N° DE LAMINA :

IS-03

RECOMENDACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO

1. Las tuberías de agua fría y caliente deben ser de tipo PPRC.
2. Las tuberías de agua fría y caliente deben ser de tipo PPRC.
3. Las tuberías de agua fría y caliente deben ser de tipo PPRC.
4. Las tuberías de agua fría y caliente deben ser de tipo PPRC.
5. Las tuberías de agua fría y caliente deben ser de tipo PPRC.
6. Las tuberías de agua fría y caliente deben ser de tipo PPRC.
7. Las tuberías de agua fría y caliente deben ser de tipo PPRC.
8. Las tuberías de agua fría y caliente deben ser de tipo PPRC.
9. Las tuberías de agua fría y caliente deben ser de tipo PPRC.
10. Las tuberías de agua fría y caliente deben ser de tipo PPRC.

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
—	Red de Agua Fría - 1/2" (12.7mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 1/2" (12.7mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 3/4" (19.0mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 3/4" (19.0mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 1" (25.4mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 1" (25.4mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 1 1/2" (38.1mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 1 1/2" (38.1mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 2" (50.8mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 2" (50.8mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 2 1/2" (63.5mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 2 1/2" (63.5mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 3" (76.2mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 3" (76.2mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 4" (101.6mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 4" (101.6mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 5" (127.0mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 5" (127.0mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 6" (152.4mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 6" (152.4mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 8" (203.2mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 8" (203.2mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 10" (254.0mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 10" (254.0mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 12" (304.8mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 12" (304.8mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 14" (355.6mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 14" (355.6mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 16" (406.4mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 16" (406.4mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 18" (457.2mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 18" (457.2mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 20" (508.0mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 20" (508.0mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 24" (609.6mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 24" (609.6mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 30" (762.0mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 30" (762.0mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 36" (914.4mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 36" (914.4mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 42" (1066.8mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 42" (1066.8mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 48" (1219.2mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 48" (1219.2mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 54" (1371.6mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 54" (1371.6mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 60" (1524.0mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 60" (1524.0mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 72" (1828.8mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 72" (1828.8mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 84" (2133.6mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 84" (2133.6mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 96" (2438.4mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 96" (2438.4mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 108" (2743.2mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 108" (2743.2mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 120" (3048.0mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 120" (3048.0mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 144" (3657.6mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 144" (3657.6mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 168" (4267.2mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 168" (4267.2mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 192" (4876.8mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 192" (4876.8mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 216" (5486.4mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 216" (5486.4mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 240" (6096.0mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 240" (6096.0mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 288" (7315.2mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 288" (7315.2mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 336" (8534.4mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 336" (8534.4mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 384" (9753.6mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 384" (9753.6mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 432" (10972.8mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 432" (10972.8mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 480" (12192.0mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 480" (12192.0mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 528" (13411.2mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 528" (13411.2mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 576" (14630.4mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 576" (14630.4mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 624" (15849.6mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 624" (15849.6mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 672" (17068.8mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 672" (17068.8mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 720" (18288.0mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 720" (18288.0mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 768" (19507.2mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 768" (19507.2mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 816" (20726.4mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 816" (20726.4mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 864" (21945.6mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 864" (21945.6mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 912" (23164.8mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 912" (23164.8mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 960" (24384.0mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 960" (24384.0mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 1008" (25603.2mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 1008" (25603.2mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 1056" (26822.4mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 1056" (26822.4mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 1104" (28041.6mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 1104" (28041.6mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 1152" (29260.8mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 1152" (29260.8mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 1200" (30480.0mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 1200" (30480.0mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 1248" (31699.2mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 1248" (31699.2mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 1296" (32918.4mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 1296" (32918.4mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 1344" (34137.6mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 1344" (34137.6mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 1392" (35356.8mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 1392" (35356.8mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 1440" (36576.0mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 1440" (36576.0mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 1488" (37795.2mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 1488" (37795.2mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 1536" (39014.4mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 1536" (39014.4mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 1584" (40233.6mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 1584" (40233.6mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 1632" (41452.8mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 1632" (41452.8mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 1680" (42672.0mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 1680" (42672.0mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 1728" (43891.2mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 1728" (43891.2mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 1776" (45110.4mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 1776" (45110.4mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 1824" (46329.6mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 1824" (46329.6mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 1872" (47548.8mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 1872" (47548.8mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 1920" (48768.0mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 1920" (48768.0mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 1968" (49987.2mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 1968" (49987.2mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 2016" (51206.4mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 2016" (51206.4mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 2064" (52425.6mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 2064" (52425.6mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 2112" (53644.8mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 2112" (53644.8mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 2160" (54864.0mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 2160" (54864.0mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 2208" (56083.2mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 2208" (56083.2mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 2256" (57302.4mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 2256" (57302.4mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 2304" (58521.6mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 2304" (58521.6mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 2352" (59740.8mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 2352" (59740.8mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 2400" (60960.0mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 2400" (60960.0mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 2448" (62179.2mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 2448" (62179.2mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 2496" (63398.4mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 2496" (63398.4mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 2544" (64617.6mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 2544" (64617.6mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 2592" (65836.8mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 2592" (65836.8mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 2640" (67056.0mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 2640" (67056.0mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 2688" (68275.2mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 2688" (68275.2mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 2736" (69494.4mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 2736" (69494.4mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 2784" (70713.6mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 2784" (70713.6mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 2832" (71932.8mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 2832" (71932.8mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 2880" (73152.0mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 2880" (73152.0mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 2928" (74371.2mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 2928" (74371.2mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 2976" (75590.4mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 2976" (75590.4mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 3024" (76809.6mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 3024" (76809.6mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 3072" (78028.8mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 3072" (78028.8mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 3120" (79248.0mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 3120" (79248.0mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 3168" (80467.2mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 3168" (80467.2mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 3216" (81686.4mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 3216" (81686.4mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 3264" (82905.6mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 3264" (82905.6mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 3312" (84124.8mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 3312" (84124.8mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 3360" (85344.0mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 3360" (85344.0mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 3408" (86563.2mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 3408" (86563.2mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 3456" (87782.4mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 3456" (87782.4mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 3504" (89001.6mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 3504" (89001.6mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 3552" (90220.8mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 3552" (90220.8mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 3600" (91440.0mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 3600" (91440.0mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 3648" (92659.2mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 3648" (92659.2mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 3696" (93878.4mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 3696" (93878.4mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 3744" (95097.6mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 3744" (95097.6mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 3792" (96316.8mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 3792" (96316.8mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 3840" (97536.0mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 3840" (97536.0mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 3888" (98755.2mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 3888" (98755.2mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 3936" (99974.4mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 3936" (99974.4mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 3984" (101193.6mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 3984" (101193.6mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 4032" (102412.8mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 4032" (102412.8mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 4080" (103632.0mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 4080" (103632.0mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 4128" (104851.2mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 4128" (104851.2mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 4176" (106070.4mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 4176" (106070.4mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 4224" (107289.6mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 4224" (107289.6mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 4272" (108508.8mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 4272" (108508.8mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 4320" (109728.0mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 4320" (109728.0mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 4368" (110947.2mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 4368" (110947.2mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 4416" (112166.4mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 4416" (112166.4mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 4464" (113385.6mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 4464" (113385.6mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 4512" (114604.8mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 4512" (114604.8mm) PPRC
—	Red de Agua Fría - 4560" (115824.0mm) PPRC
—	Red de Agua Caliente - 4560" (115824.0mm) PPRC



**UNIVERSIDAD
SAN PEDRO**

FACULTAD DE
INGENIERIA

ESCUELA
PROFESIONAL DE
ARQUITECTURA Y
URBANISMO

UBICACION:
Av. Jose Batta, Mz. IV
Lote 1 - Urb. Veintinueve
de Abril

DEPARTAMENTO: ANCASH
PROVINCIA: SANTA
DISTRITO: CHIMBOTE

PROYECTO PARA OPTAR POR
EL TITULO PROFESIONAL DE
ARQUITECTO

PROYECTO :
Nuevo Mercado 21 de
Abril, incorporando el
espacio público como
elemento integrador,
Chimbote 2021

ELABORADO POR:
BACHARTO JOSÉ HUMBERTO
DESPOSORIC ROBLES

ESPECIALIDAD:

INSTALACIONES SANITARIAS
PRIMER PISO
PLANTA GENERAL

ESCALA
1/50

FECHA
2023

N° DE LAMINA :

IS-06

DEFINICIONES, SIMBOLOS Y ABREVIATURAS

1. SIMBOLOS PARA LA PLANTA GENERAL

2. SIMBOLOS PARA LA PLANTA GENERAL

3. SIMBOLOS PARA LA PLANTA GENERAL

4. SIMBOLOS PARA LA PLANTA GENERAL

5. SIMBOLOS PARA LA PLANTA GENERAL

6. SIMBOLOS PARA LA PLANTA GENERAL

7. SIMBOLOS PARA LA PLANTA GENERAL

8. SIMBOLOS PARA LA PLANTA GENERAL

9. SIMBOLOS PARA LA PLANTA GENERAL

10. SIMBOLOS PARA LA PLANTA GENERAL

SIMBOLO	DESCRIPCION
1	PUENTE DE PASADIZO
2	PUENTE DE PASADIZO
3	PUENTE DE PASADIZO
4	PUENTE DE PASADIZO
5	PUENTE DE PASADIZO
6	PUENTE DE PASADIZO
7	PUENTE DE PASADIZO
8	PUENTE DE PASADIZO
9	PUENTE DE PASADIZO
10	PUENTE DE PASADIZO

DEFINICIONES, SIMBOLOS Y ABREVIATURAS

1. SIMBOLOS PARA LA PLANTA GENERAL

2. SIMBOLOS PARA LA PLANTA GENERAL

3. SIMBOLOS PARA LA PLANTA GENERAL

4. SIMBOLOS PARA LA PLANTA GENERAL

5. SIMBOLOS PARA LA PLANTA GENERAL

6. SIMBOLOS PARA LA PLANTA GENERAL

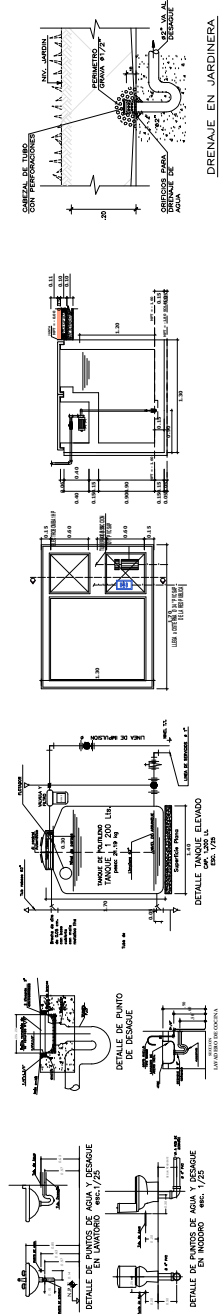
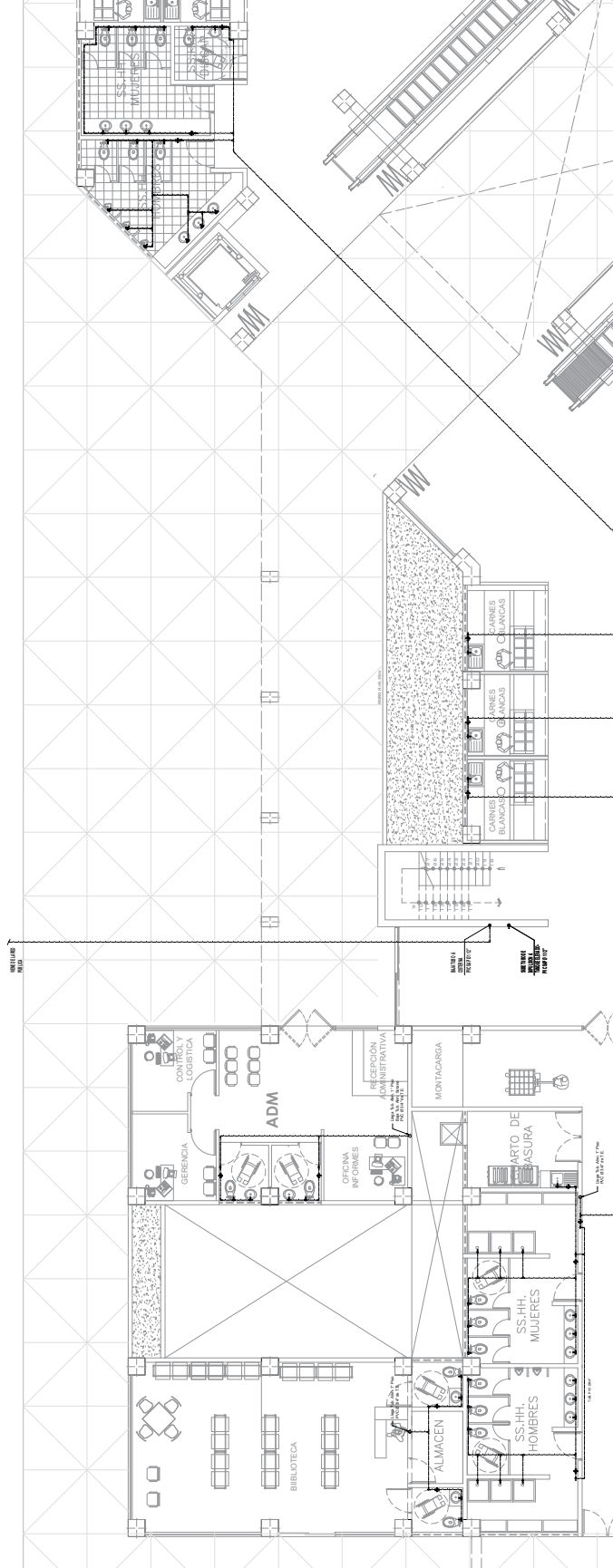
7. SIMBOLOS PARA LA PLANTA GENERAL

8. SIMBOLOS PARA LA PLANTA GENERAL

9. SIMBOLOS PARA LA PLANTA GENERAL

10. SIMBOLOS PARA LA PLANTA GENERAL

SIMBOLO	DESCRIPCION
1	PUENTE DE PASADIZO
2	PUENTE DE PASADIZO
3	PUENTE DE PASADIZO
4	PUENTE DE PASADIZO
5	PUENTE DE PASADIZO
6	PUENTE DE PASADIZO
7	PUENTE DE PASADIZO
8	PUENTE DE PASADIZO
9	PUENTE DE PASADIZO
10	PUENTE DE PASADIZO



DRENAJE EN JARDINERA



**UNIVERSIDAD
SAN PEDRO**

FACULTAD DE
INGENIERIA

ESCUELA
PROFESIONAL DE
ARQUITECTURA Y
URBANISMO

UBICACION:
Av. Jose Batta, Mz. IV
Lote 1 - Urb. Veintituno
de Abril

DEPARTAMENTO: ANCASH
PROVINCIA: SANTA
DISTRITO: CHIMBOTE

PROYECTO PARA OPTAR POR
EL TITULO PROFESIONAL DE
ARQUITECTO

PROYECTO :
Nuevo Mercado 21 de
Abril, incorporando el
espacio público como
elemento integrador,
Chimbote 2021

ELABORADO POR:
BACHARTO, JOSÉ HUMBERTO
DESPOSORIC ROBLES

ESPECIALIDAD:

INSTALACIONES SANITARIAS
SEGUNDO PISO
PLANTA GENERAL

ESCALA
1/50

FECHA
2023

N° DE LAMINA :

IS-07

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS MATERIALES

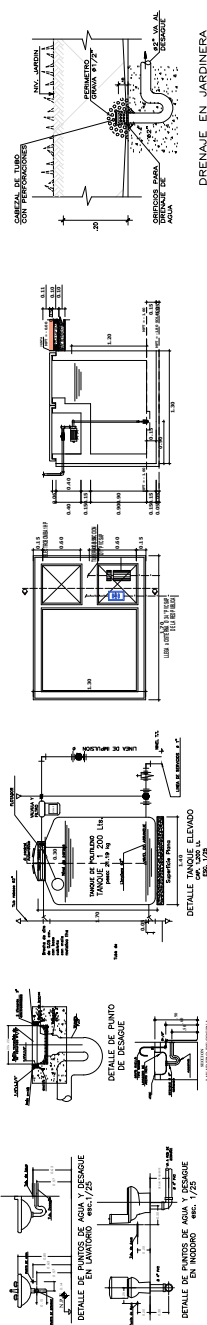
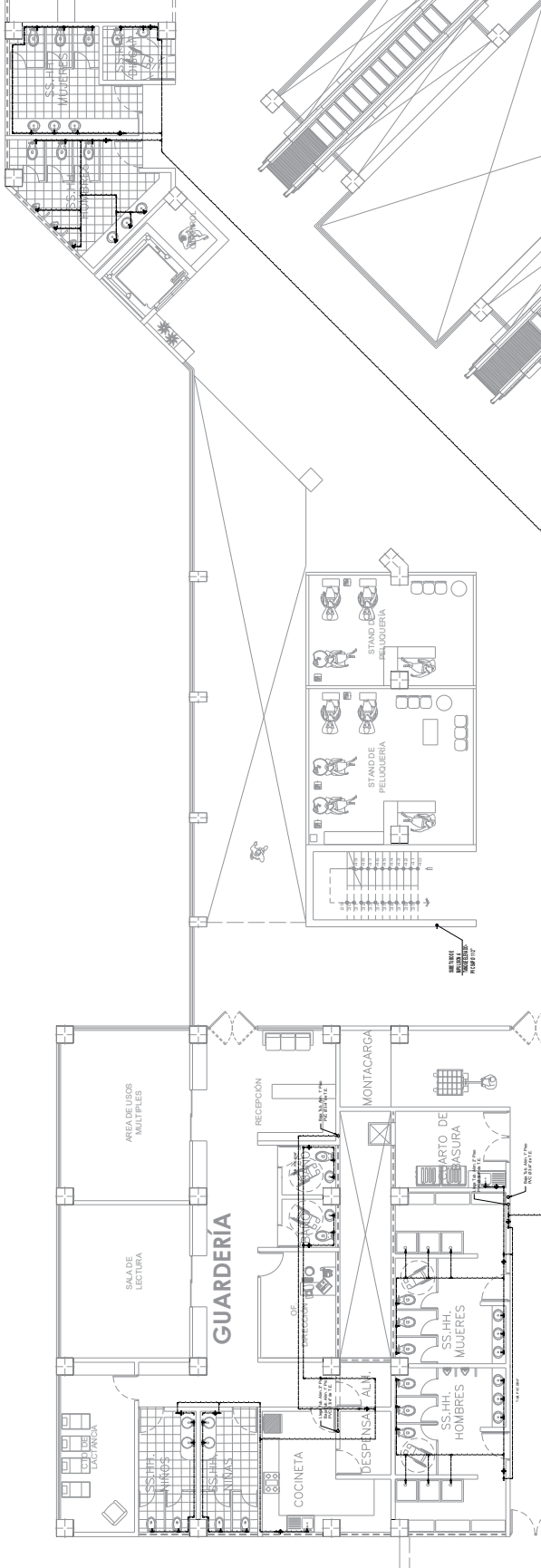
1. EL MATERIAL DEBEN SER DE CALIDAD Y DE MARCA RECONOCIDA.
2. EL MATERIAL DEBEN SER DE MARCA RECONOCIDA Y DE CALIDAD.
3. EL MATERIAL DEBEN SER DE MARCA RECONOCIDA Y DE CALIDAD.
4. EL MATERIAL DEBEN SER DE MARCA RECONOCIDA Y DE CALIDAD.
5. EL MATERIAL DEBEN SER DE MARCA RECONOCIDA Y DE CALIDAD.
6. EL MATERIAL DEBEN SER DE MARCA RECONOCIDA Y DE CALIDAD.
7. EL MATERIAL DEBEN SER DE MARCA RECONOCIDA Y DE CALIDAD.
8. EL MATERIAL DEBEN SER DE MARCA RECONOCIDA Y DE CALIDAD.
9. EL MATERIAL DEBEN SER DE MARCA RECONOCIDA Y DE CALIDAD.
10. EL MATERIAL DEBEN SER DE MARCA RECONOCIDA Y DE CALIDAD.

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
1	Placa de PVC 12 x 18 cm
2	Placa de PVC 12 x 18 cm
3	Placa de PVC 12 x 18 cm
4	Placa de PVC 12 x 18 cm
5	Placa de PVC 12 x 18 cm
6	Placa de PVC 12 x 18 cm
7	Placa de PVC 12 x 18 cm
8	Placa de PVC 12 x 18 cm
9	Placa de PVC 12 x 18 cm
10	Placa de PVC 12 x 18 cm

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA EL ACABADO

1. EL ACABADO DEBEN SER DE CALIDAD Y DE MARCA RECONOCIDA.
2. EL ACABADO DEBEN SER DE CALIDAD Y DE MARCA RECONOCIDA.
3. EL ACABADO DEBEN SER DE CALIDAD Y DE MARCA RECONOCIDA.
4. EL ACABADO DEBEN SER DE CALIDAD Y DE MARCA RECONOCIDA.
5. EL ACABADO DEBEN SER DE CALIDAD Y DE MARCA RECONOCIDA.
6. EL ACABADO DEBEN SER DE CALIDAD Y DE MARCA RECONOCIDA.
7. EL ACABADO DEBEN SER DE CALIDAD Y DE MARCA RECONOCIDA.
8. EL ACABADO DEBEN SER DE CALIDAD Y DE MARCA RECONOCIDA.
9. EL ACABADO DEBEN SER DE CALIDAD Y DE MARCA RECONOCIDA.
10. EL ACABADO DEBEN SER DE CALIDAD Y DE MARCA RECONOCIDA.

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
1	Placa de PVC 12 x 18 cm
2	Placa de PVC 12 x 18 cm
3	Placa de PVC 12 x 18 cm
4	Placa de PVC 12 x 18 cm
5	Placa de PVC 12 x 18 cm
6	Placa de PVC 12 x 18 cm
7	Placa de PVC 12 x 18 cm
8	Placa de PVC 12 x 18 cm
9	Placa de PVC 12 x 18 cm
10	Placa de PVC 12 x 18 cm



REPOSITORIO INSTITUCIONAL DIGITAL

FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE DOCUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

1. Información del Autor			
DESPOSORIO ROBLES JOSE HUMBERTO		72736459	JDESPOSORIO96@GMAIL.COM
Apellidos y Nombres		DNI	Correo Electrónico
2. Tipo de Documento de Investigación			
<input checked="" type="checkbox"/>	Tesis	<input type="checkbox"/>	Trabajo de Suficiencia Profesional
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Trabajo Académico
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Trabajo de Investigación
3. Grado Académico o Título Profesional ¹			
<input type="checkbox"/>	Bachiller	<input checked="" type="checkbox"/>	Título Profesional
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Título Segunda Especialidad
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Maestría
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Doctorado
4. Título del Documento de Investigación			
"NUEVO MERCADO 21 DE ABRIL, INCORPORANDO EL ESPACIO PÚBLICO COMO ELEMENTO INTEGRADOR, CHIMBOTE 2021"			
5. Programa Académico			
ARQUITECTURA Y URBANISMO			
6. Tipo de Acceso al Documento			
<input checked="" type="checkbox"/>	Abierto o Público ³ (info.eu-repo/semantics/openAccess)		<input type="checkbox"/>
			Acceso restringido ⁴ (info.eu-repo/semantics/restrictedAccess) (*)
(*) En caso de restringido sustentar motivo			

A. Originalidad del Archivo Digital

Por el presente dejo constancia que el archivo digital que entrego a la Universidad, es la versión final del trabajo de investigación sustentado y aprobado por el Jurado Evaluador y forma parte del proceso que conduce a obtener el grado académico o título profesional.

B. Otorgamiento de una licencia CREATIVE COMMONS ⁵

El autor, por medio de este documento, autoriza a la Universidad, publicar su trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Institucional Digital, al cual se podrá acceder, preservar y difundir de forma libre y gratuita, de manera íntegra a todo el documento. ⁶



Lugar	Día	Mes	Año
Chimbote	0 5	0 7	2 4

Importante

- Según Resolución de Consejo Directivo N° 033-2016-SUNEDU-CD, Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar Grados Académicos y Títulos Profesionales, Art. 8, inciso 8.2.
- Ley N° 30035, Ley que regula el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto y D.S. 006-2015-PCM.
- Si el autor eligió el tipo de acceso abierto o público, otorga a la Universidad San Pedro una licencia no exclusiva, para que se pueda hacer arreglos de forma en la obra y difundir en el Repositorio Institucional Digital. Respetando siempre los Derechos de Autor y Propiedad Intelectual de acuerdo y en el Marco de la Ley 822.
- En caso de que el autor elija la segunda opción, únicamente se publicará los datos del autor y resumen de la obra, de acuerdo a la directiva N° 004-2016-CONCYTEC-DEGC (Numerales 5.2 y 6.7) que norma el funcionamiento del Repositorio Nacional Digital.
- Las licencias Creative Commons (CC) es una organización internacional sin fines de lucro que pone a disposición de los autores un conjunto de licencias flexibles y de herramientas tecnológicas que facilitan la difusión de información, recursos educativos, obras artísticas y científicas, entre otros. Estas licencias también garantizan que el autor obtenga el crédito por su obra.
- Según el inciso 12.2, del artículo 12° del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales-RENATI "Las universidades, instituciones y escuelas de educación superior tienen como obligación registrar todos los trabajos de investigación y proyectos, incluyendo los metadatos en sus repositorios institucionales precisando si son de acceso abierto o restringido, los cuales serán posteriormente recolectados por el Repositorio Digital RENATI, a través del Repositorio ALICIA".

Nota. - En caso de falsedad en los datos, se procederá de acuerdo a ley (Ley 27444, art. 32, núm. 32.3)

Nuevo Mercado 21 de Abril, incorporando el espacio público como elemento integrador, Chimbote 2021

INFORME DE ORIGINALIDAD

13%	12%	%	3%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.usanpedro.edu.pe Fuente de Internet	4%
2	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%
3	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	repositorio.unp.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	repositorio.urp.edu.pe Fuente de Internet	<1%
6	Submitted to Universidad Ricardo Palma Trabajo del estudiante	<1%
7	repositorioacademico.upc.edu.pe Fuente de Internet	<1%
8	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	<1%
9	www.inei.gob.pe Fuente de Internet	

<1 %

10

vdocuments.es

Fuente de Internet

<1 %

11

www.repositorio.usanpedro.edu.pe

Fuente de Internet

<1 %

12

Submitted to BENEMERITA UNIVERSIDAD
AUTONOMA DE PUEBLA BIBLIOTECA

Trabajo del estudiante

<1 %

13

Submitted to Universidad Continental

Trabajo del estudiante

<1 %

14

journals.openedition.org

Fuente de Internet

<1 %

15

seduo.edomex.gob.mx

Fuente de Internet

<1 %

16

Submitted to Universidad Privada Antenor
Orrego

Trabajo del estudiante

<1 %

17

repositorio.uladech.edu.pe

Fuente de Internet

<1 %

18

repository.javeriana.edu.co

Fuente de Internet

<1 %

19

ri.ues.edu.sv

Fuente de Internet

<1 %

20	Submitted to UNIV DE LAS AMERICAS Trabajo del estudiante	<1 %
21	tdx.cat Fuente de Internet	<1 %
22	www.archdaily.pe Fuente de Internet	<1 %
23	repositorio.uide.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
24	docslib.org Fuente de Internet	<1 %
25	www.defensoria.gob.pe Fuente de Internet	<1 %
26	bdigital.uexternado.edu.co Fuente de Internet	<1 %
27	opac.fmoues.edu.sv Fuente de Internet	<1 %
28	prezi.com Fuente de Internet	<1 %
29	repositorio.upn.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
30	www.clubensayos.com Fuente de Internet	<1 %
31	1library.co Fuente de Internet	<1 %

32

Submitted to Universidad Internacional del Ecuador

Trabajo del estudiante

<1 %

33

a5m-eric19.blogspot.com

Fuente de Internet

<1 %

34

contexto.uanl.mx

Fuente de Internet

<1 %

35

Submitted to Universidad Católica San Pablo

Trabajo del estudiante

<1 %

36

aim-andalucia.com

Fuente de Internet

<1 %

37

tesis.pucp.edu.pe

Fuente de Internet

<1 %

38

moam.info

Fuente de Internet

<1 %

39

cmd.gov.ar

Fuente de Internet

<1 %

40

documents.mx

Fuente de Internet

<1 %

41

padron.entretemas.com

Fuente de Internet

<1 %

42

repositorio.puce.edu.ec

Fuente de Internet

<1 %

43	Submitted to Universidad Autónoma de Bucaramanga, UNAB Trabajo del estudiante	<1 %
44	bibliometria.ucm.es Fuente de Internet	<1 %
45	buleria.unileon.es Fuente de Internet	<1 %
46	dominiodelasciencias.com Fuente de Internet	<1 %
47	dspace.esPOCH.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
48	es.slideshare.net Fuente de Internet	<1 %
49	piketes.com.ar Fuente de Internet	<1 %
50	sappg.ufes.br Fuente de Internet	<1 %
51	sit.edu Fuente de Internet	<1 %
52	upcommons.upc.edu Fuente de Internet	<1 %
53	www.dspace.uce.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
54	www.slideshare.net	

Fuente de Internet

<1 %

55

www.visitmexico.com

Fuente de Internet

<1 %

56

alicia.concytec.gob.pe

Fuente de Internet

<1 %

57

careinternational.org.uk

Fuente de Internet

<1 %

58

distancia.udh.edu.pe

Fuente de Internet

<1 %

59

dspace.uevora.pt

Fuente de Internet

<1 %

60

entrenos.eafit.edu.co

Fuente de Internet

<1 %

61

idoc.pub

Fuente de Internet

<1 %

62

libros.uam.es

Fuente de Internet

<1 %

63

publicaciones.usanpedro.edu.pe

Fuente de Internet

<1 %

64

repositorio.untumbes.edu.pe

Fuente de Internet

<1 %

65

repositorio.usmp.edu.pe

Fuente de Internet

<1 %

66	seduv.edomexico.gob.mx Fuente de Internet	<1 %
67	www.argenval.com.ar Fuente de Internet	<1 %
68	www.coursehero.com Fuente de Internet	<1 %
69	www.fortaleza.gobierno.pr Fuente de Internet	<1 %
70	www.lavozdelinterior.com Fuente de Internet	<1 %
71	www.pl.cl Fuente de Internet	<1 %
72	www.prnewswire.com Fuente de Internet	<1 %
73	www.proddel.org Fuente de Internet	<1 %
74	www.projects-abroad-la.org Fuente de Internet	<1 %
75	www.ub.edu.ar Fuente de Internet	<1 %
76	www.unep.org Fuente de Internet	<1 %
77	www.venere.com Fuente de Internet	<1 %

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias < 6 words

Excluir bibliografía

Activo