



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**

Requerimientos físico-espaciales para la reubicación de comerciantes ambulantes del perímetro del Mercado Palermo de Trujillo, a un nuevo mercado.

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

**AUTOR**

Sánchez Herrera, Jorge Andrés (Código ORCID [0000-0002-3037-9571](https://orcid.org/0000-0002-3037-9571))

**ASESOR**

Dr. Arteaga Avalos Franklin Arturo (Código ORCID 0000-0002-1830-9538)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

Arquitectura

**TRUJILLO - PERÚ**

2021

## **DEDICATORIA**

### **A MI FAMILIA:**

Que son mi orgullo y mi motivación, brindándome con mucho amor el apoyo constante e inagotable, gracias a su ejemplo logro mis objetivos para ser un hombre de bien y en especial a mi padre Juan Teodoro Sánchez Arce, aunque no se encuentra conmigo en vida, pero siempre con sus enseñanzas me ayudó a seguir adelante.

A mi novia Loisith Alicia García Bartra que con su alegría y entusiasmo le da soporte a mis días, y por su apoyo incondicional.

**Jorge Andrés Sánchez Herrera**

## **AGRADECIMIENTO**

Primeramente, quiero agradecer a Dios, por estar conmigo en todo momento porque me ha guiado por el camino del bien brindándome la seguridad, sabiduría e inteligencia para culminar con éxito una etapa más en mi vida.

También agradezco sinceramente a mi asesora de tesis Arq. Karen Pesantes Aldana y a mis Docentes MG.Arq. Benjamín Núñez Simbort y MG.Arq. Franklin Arteaga Ávalos, por apoyarme y orientarme con esfuerzo y dedicación en mi proyecto de tesis.

**Jorge Andrés Sánchez Herrera**

## Índice

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice	iv
Índice de Tablas	v
Índice de Figuras	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	8
III. METODOLOGÍA	17
3.1 Tipo y diseño de investigación	17
3.2 Variables y operacionalización	17
3.3 Población, muestra y muestreo	18
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	20
3.5 Método de Análisis de datos	21
3.6 Aspectos éticos	21
IV. RESULTADOS	22
V. DISCUSIÓN	46
VI. CONCLUSIÓN	53
VII. RECOMENDACIÓN	57
REFERENCIAS	61
ANEXOS	

## Índice de tablas

Tabla 1. Operacionalización de variable.	18
Tabla 2. Poblacion y muestra de comerciantes ambulantes del perímetro.	20
Tabla 3. Técnicas de recolección de datos.	20
Tabla 4. Zonificación de los rubros según su producto de comercialización.	24
Tabla 5. Servicio que ofrecen los comerciantes ambulantes.	24
Tabla 6. Tipos de usuarios.	25
Tabla 7. Volumen en el rubro de frutas.	37
Tabla 8. Volumen en el rubro de verduras.	38
Tabla 9. Volumen en el rubro de carnes blancas.	38
Tablas 10. Volumen de productos en el rubro pescados.	38
Tablas 11. Volumen de productos en el rubro de flores.	38
Tablas 12. Cantidad de comercialización en el rubro comida preparada	39
Tablas 13. Volumen de productos en el rubro de ropa.	39
Tablas 14. Volumen de productos en el rubro de calzado.	39
Tablas 15. Volumen de productos en el rubro de plasticos.	39
Tablas 16. Volumen de productos en el rubro electrónicos.	40
Tablas 17. Volumen de productos en el rubro de cueros.	40
Tablas 18. Volumen de productos en el rubro juguetes.	40
Tablas 19. Volumen de productos en el rubro abarrotes.	40
Tablas 20. Volumen de productos en el rubro de bisutería.	41
Tablas 21. Cantidad de atención en el servicio de cerrajería	41
Tablas 22. Cantidad de atención en el servicio de relojería.	41
Tablas 23. Cantidad de atención en vente de emoliente.	41
Tablas 24. Cantidad de atención en el servicio de reparacion de calzado.	41
Tablas 25. Requerimientos espaciales de los comerciantes ambulantes semiestacionados.	42
Tablas 26. Requerimientos espaciales de los comerciantes que prestan servicio.	43
Tablas 27. Tipos de residuos y volumen diario.	44

## Índice de figuras

Figura 1. Criterios de ubicación por los comerciantes ambulantes	22
Figura 2. Rubros comerciales que ofrecen los comerciantes ambulantes semiestacionados.	23
Figura 3. Rubros comerciales que ofrecen los comerciantes que prestan servicios.	23
Figura 4. Lugar de residencia de los comerciantes ambulantes semiestacionados.	26
Figura 5. Medio de llegada de los comerciantes ambulantes semiestacionado.	26
Figura 6. Género de los comerciantes ambulantes semiestacionados.	27
Figura 7. Comerciantes ambulantes semiestacionados que cuentan con acompañante y/o ayudante.	27
Figura 8. Género de los ayudantes .	28
Figura 9. Comerciantes ambulantes semiestacionados que llevan a sus hijos.	28
Figura 10. Edades de los hijos de los comerciantes ambulantes	29
Figura 11. Género de los hijos	29
Figura 12. Actividad que realizan los comerciantes ambulantes semiestacionado.	30
Figura 13. Lugar de residencia comerciantes ambulantes que prestan servicios	31
Figura 14. Medio de llegada de los comerciantes que prestan servicios.	31
Figura 15. Género de los comerciantes ambulantes que prestan servicios.	32
Figura 16. Tipo de actividad de los comerciantes ambulantes prestan servicios.	32
Figura 17. Medio de llegada de compradores.	32
Figura 18. Género de los compradores.	33
Figura 19. Compradores que van con compañía.	33
Figura 20. Género de los acompañantes.	34
Figura 21. Comensales.	35
Figura 22. Cantidad de comerciantes que desean reubicarse (semiestacionado).	35
Figura 23. Cantidad de comerciantes que desean reubicarse (prestán servicios).	36
Figura 24. Proyección a futuro.	36
Figura 25. Requerimientos espaciales complementarios.	44

## RESUMEN

La presente investigación fue desarrollada para identificar las necesidades de los comerciantes ambulantes del perímetro del Mercado Palermo de Trujillo.

Los comerciantes ambulantes al no tener un lugar donde vender de manera apropiada, ubican sus productos, materiales y herramientas en vías públicas como veredas, pistas y muros; dificultando el tránsito peatonal y provocando accidentes, congestión vehicular, contaminación, tugurización y los correspondientes problemas urbanísticos y de salud pública tanto para vendedores como para compradores y residentes.

El enfoque de la investigación fue cuantitativo con un diseño descriptivo transversal no experimental, con una muestra de 102 comerciantes ambulantes y 68 compradores. Para el recojo de datos se utilizaron encuestas, fichas de observación, entrevistas y casos análogos, buscando obtener resultados que permitan responder las interrogantes de cada objetivo, así como información adicional sobre la necesidad de ambientes complementarios (tópico, talleres productivos, salón de reuniones y guardería) para llegar a proponer un espacio de reubicación acorde a las preferencias y necesidades de los comerciantes.

Se concluyó que los comerciantes no tienen solo necesidades comerciales sino también complementarias que requieren de ambientes adecuados al tipo de usuario (comprador, vendedor, comensal e infantiles), organizados por rubros, en una locación donde tengan perspectiva de crecimiento comercial.

**Palabras claves:** Comerciante ambulante, Requerimiento Físico-espacial, reubicación y Mercado

## ABSTRACT

This investigation was developed to identify the needs of street vendors located in the surroundings of the Palermo Market of Trujillo City.

The street vendors do not have an appropriate place to sell their goods, so they place them on sidewalks, roads and hang them on street walls making the traffic of people and vehicles quite difficult, even leading to accidents, pollution, slum and therefore creating urbanistic and public health problems for sellers, buyers, and residents of the area.

The investigation has a quantitative approach with a descriptive transversal non-experimental design. It had a sample of 102 vendors and 68 buyers. The methods for data collection were questionnaires, observation forms, interviews, and case analysis, looking to obtain results that will allow to answer the questions posed for each specific research goal and additional information such as the need for complementary rooms (topic, production workshops, meeting room and nursery), leading to propose a relocation space that meets the vendors requirements and preferences.

It was concluded that the vendors not only have commercial space requirements but also complementary needs that stand in need of adequate spaces organized by items sold, suited to buyers' needs and in a location that will allow for commercial development and growth.

**Key Words:** Informal vendors, Spatial Requirements, Relocation and Local Market.



## I. INTRODUCCIÓN

El comercio informal es un problema que afecta no solo a la ciudad de Trujillo, por el contrario, es un fenómeno que afecta a la mayoría de los países en vías de desarrollo, trayendo consecuencias negativas sociales, económicas y urbanas. Es un problema social complejo que empeora con el pasar del tiempo y con el acelerado ritmo de crecimiento de las ciudades. El principal protagonista de esta actividad es el comerciante informal quien busca ubicarse en lugares con gran aglomeración de público y alto índice de desarrollo comercial.

A pesar de la gravedad del problema que afecta a todos los ciudadanos, los Gobiernos Locales han fallado al plantear estrategias temporales que en el largo plazo no solucionan el problema, teniendo como consecuencia que los comerciantes informales retornen a ocupar las vías públicas generando espacios intransitables y contaminados con desechos de toda clase, poniendo en riesgo no solo su propia salud sino la de los compradores y vecinos de la zona.

Según (CEPLAN, 2016) “El comercio informal en la mayoría de los casos está asociado a la pobreza, los padres al tener una gran cantidad de hijos y no tener un ingreso económico suficiente, tratan de encontrar la forma más fácil y rápida para tener ganancias en poco tiempo.” Al ser encuestados para la presente investigación, los comerciantes informales comentaron que son múltiples los factores por los cuales se ven “obligados” a realizar esta actividad, factores tanto sociales como económicos.

La región La Libertad se ha convertido en la tercera región con mayor importancia económica en el país, con un incremento anual del 6% del producto bruto interno (INEI, 2017). Este crecimiento económico resulta afectado por el crecimiento del comercio informal, el cual según el (INEI, 2017) se ha incrementado en un 95% en las zonas rurales y 65% a 67% en las zonas urbanas; mientras que el comercio formal ha sufrido una caída del 2.5%. Estas cifras son observables en la realidad, ya que podemos ver como el comercio informal ha incrementado su ocupación de las principales veredas, vías, plazas, calles, etc. de la ciudad.

Según el diario (RPP, 2021) en la ciudad de Trujillo existen alrededor de 13,000 comerciantes informales, número que se ha visto incrementado debido al aumento de la pobreza, a causa del COVID19 y la inmigración de extranjeros. Los principales puntos de aglomeración de estos comerciantes son los mercados La Hermelinda, Palermo, Central, Unión, Indoamericano, Terminal Pesquero, y los malls Real Plaza y Mall Plaza.

Según el estudio de (Quispe – Pariona, 2018) respecto del Mercado Ruez de Huaraz: “El comercio informal en el Perú está asociado a factores sociales y económicos, se determinó que entre los factores sociales tenemos un bajo nivel de educación; son inmigrantes que provienen de otras provincias y se enfrentan al desempleo; respecto del factor económico encontramos que los comerciantes informales inician sus negocios con una inversión económica menor a 1,000.00 (mil soles), lo cual proviene de ahorros y en su mayoría son mujeres quienes se dedican al comercio informal.”. Estos factores están presentes en todas las ciudades donde se encuentra el comercio informal; por ejemplo, en el Mercado Palermo de Trujillo se puede identificar la misma situación, personas que se dedican al comercio informal por causas como la inmigración, bajo nivel de instrucción, desempleo y capital insuficiente. Si bien es cierto que la pobreza es una de las causas principales, también hay que tomar en cuenta la “viveza” de algunos comerciantes quienes, habiendo reunido suficiente capital, deciden seguir en la informalidad con el fin de no pagar impuestos, de no pagar alquiler por un lugar propio y mantener la capacidad de movilizarse a zonas donde generen mayores ganancias, haciendo que este problema sea aún más complejo de resolver.

Se ha observado que tanto los locales comerciales que se encuentran en los alrededores como los puestos al interior del mercado Palermo, optan por ofrecer sus productos en la vía pública a fin de captar a las personas que tienen el mal hábito de comprar en comerciantes informales, aprovechándose de la falta de fiscalización que existe en la zona.

En el perímetro del Mercado Palermo, en la actualidad, los comerciantes informales ubican sus puestos en las avenidas César Vallejo, Eguren y Sinchi Roca. Utilizando un conteo de pasos se tiene un aproximado del porcentaje de áreas ocupadas por el comercio informal: 33% de las veredas ocupadas en las avenidas César Vallejo

y Eguren; y, un 41% en el caso de la avenida Sinchi Roca. Al contar los ciudadanos con tan poco espacio se generan cuellos de botellas que impiden el libre tránsito peatonal, viéndose obligados a caminar por las pistas, no solo con el peligro que esto conlleva sino que las mismas están también ocupadas por los comerciantes, en un 42% en la avenida César Vallejo (solo el tramo aledaño al mercado, no se ha considerado la otra vía), 31% en la avenida Eguren y al mes de noviembre (cerca a la campaña navideña) el 100% de la pista en la avenida Sinchi Roca, esta ocupación genera que vías de 2 carriles se conviertan en vías de un solo carril por el que incluso muchas veces transitan los peatones, dando lugar a congestión vehicular y accidentes.

Otra dificultad que se ha incorporado a este problema desde inicios del año 2020 en Perú es la pandemia por Covid-19, es clara la falta de cuidado ante esta enfermedad que sigue azotando el mundo desde el año 2019. Tanto los comerciantes informales como los compradores no adoptan los cuidados requeridos mínimos como son el uso de mascarillas y el distanciamiento social; se observa que un 60% de los presentes en la zona usan mal sus mascarillas y no mantienen el distanciamiento social debido a la aglomeración excesiva de gente. Los comerciantes informales no respetan las normas básicas de limpieza y cuidado, poniendo en riesgo a sus hijos quienes muchas veces los acompañan en su actividad, familiares, a los compradores y obviamente a ellos mismos. En un intento por reducir la aglomeración, la Municipalidad Provincial de Trujillo colocó rejas metálicas en las intersecciones de las avenidas Eguren con Sinchi Roca, Vallejo con José Gálvez, Sinchi Roca con José Gálvez y Eguren con Av. España, para tratar de controlar el acceso a la zona, pero con el tiempo esta propuesta ha resultado inefectiva ya que no solo no impidió que los comerciantes y compradores transiten por la zona sino que se generó un problema de seguridad al impedir la evacuación en eventos de incendios o sismos que podrían generar estampidas con serias consecuencias.

En una observación reciente, de fecha cercana a la campaña navideña, se contabilizó un total de 1500 comerciantes informales que se encuentran ubicados en el sector de la urbanización Palermo y en su mayoría en el Mercado Palermo, solo en el perímetro del Mercado Palermo se tiene un total de 359 comerciantes

informales distribuidos, con excepciones, en concordancia al tipo de producto que venden (rubros), cada frente del Mercado presenta predominancia en la venta de determinados productos: en la avenida Sinchi Roca se comercia el rubro de ropa, en la avenida César Vallejo frutas y verduras, y en la avenida Eguren se ofrecen principalmente plásticos, accesorios, etc. Este desorden en los rubros ofrecidos obliga al comprador a desplazarse por la zona más de lo necesario, buscando el producto que requieren, su mayor permanencia a la vez aumenta sus probabilidades de contagio de Covid-19 por exposición prolongada.

También se pudo observar que al no tener los comerciantes informales un espacio de almacenamiento, colocan sus productos en bultos cercanos al área de venta, muchas veces en la misma pista y/o vereda, también colocan sus triciclos y carros de carga, aumentando el problema de la ocupación de vías con la correspondiente consecuencia de la congestión peatonal y vehicular.

Finalmente, otro aspecto a tener en cuenta es el de la disposición de residuos en la zona, al no existir espacios ni contenedores destinados para arrojar de manera correcta los residuos estos son arrojados a lo largo de las vías sobre todo en las bermas centrales de las pistas, estos desechos se van acumulando durante todo el día, expuestos al sol y a los elementos del clima, hasta que el camión recolector de desechos los recoge en el horario de 6:00 a 7:00 pm. Teniendo en cuenta el tiempo que pasan los desechos expuestos, se va produciendo el proceso de descomposición de los desechos orgánicos con la correspondiente generación de olores que son llevados por el viento en todas direcciones generando incomodidad al momento de caminar y dificultades para respirar sumado al uso de mascarillas. Se observa mayor acumulación de desechos en las bermas centrales (en la mayoría de los casos con desborde hacia la pista) de la avenida César Vallejo a la altura de la calle José Gálvez y la avenida Eguren con Sinchi Roca, estos dos focos de residuos ocupan un 2% del área de las pistas.

Para esta investigación también se tuvo en cuenta a los compradores para buscar conocer los motivos por los cuales prefieren comprar a los comerciantes informales, teniendo como respuesta que el desorden en el interior del mercado conlleva a que se pierdan fácilmente o tengan que recorrer mayor distancia; asimismo, prefieren comprar en los exteriores por ser más rápido al comprar y retirarse minimizando el

riesgo de contagio, también los productos tienen un menor precio e incluso hay un factor de simpatía social por la percepción de pobreza hacia los comerciantes informales. (ver Anexo N°3)

En base a la realidad problemática presentada, surge la duda respecto de los elementos con que debe contar una propuesta de reubicación para los comerciantes informales de los alrededores del Mercado Palermo de Trujillo, para ello se formula de la siguiente manera el problema:

¿Cuáles son los requerimientos físico-espaciales de los comerciantes ambulantes del perímetro del Mercado Palermo de Trujillo, para su reubicación a un nuevo mercado zonal?

Esta investigación tuvo como finalidad conocer las dimensiones de la realidad problemática llegando a un entendimiento de la misma que permita plantear alternativas de solución para la recuperación del espacio público y la habilitación de un equipamiento comercial para los comerciantes informales de acuerdo a sus necesidades; y por medio de estos datos lograr una reubicación efectiva a un lugar adecuado donde puedan realizar sus actividades sin ocupar espacios públicos, ni generar consecuencias sociales negativas, problemas ambientales y tampoco pérdidas económicas para los involucrados.

Por relevancia, el presente proyecto de investigación buscó beneficiar a los comerciantes informales ubicados en los alrededores del Mercado Palermo de Trujillo, a través de la indagación de sus necesidades y/o requerimientos que permitan una reubicación exitosa a un establecimiento que les brinde los espacios necesarios para realizar sus actividades comerciales de manera formal; sin generar contaminación, ayudando al crecimiento económico de la ciudad.

Por contribución, la propuesta contribuirá a determinar las necesidades y/o requerimientos de los comerciantes informales y luego implementarlas para generar un establecimiento similar al lugar donde actualmente comercializan sus productos, evitando que después de la reubicación retornen al espacio público de origen. Conociendo sus necesidades se podrá equiparlos y ubicarlos en un lugar donde tengan un espacio de venta idóneo, y se pueda posteriormente proceder a la recuperación de los espacios públicos que fueron ocupados por ellos.

Por valor teórico, este estudio servirá a los investigadores para tener otro enfoque en sus propuestas de reubicación de comerciantes informales, que tenga en cuenta la opinión de estos y se pueda lograr una solución de acuerdo a sus necesidades, generando mecanismos de solución que no han sido aplicados con anterioridad y que tengan como punto central los requerimientos de los comerciantes informales, lo que permitirá llegar a una reubicación exitosa.

Por utilidad metodológica, mediante esta investigación se emplearon instrumentos de recolección de datos que permitieron explorar las variables objeto de estudio para posteriormente ser utilizados como ayuda y aporte que permita conocer los requerimientos físico-espaciales de los comerciantes informales, a fin de buscar alternativas de solución que tengan en cuenta la búsqueda de un espacio adecuado para que la población en estudio pueda realizar sus actividades de manera formal y sin consecuencias negativas.

Por implicación práctica, la información obtenida se utilizará para generar una propuesta de reubicación de los comerciantes informales a través del diseño de un proyecto de establecimiento que tenga en cuenta sus necesidades para la óptima comercialización de sus productos, y que permita recuperar los espacios ocupados en los alrededores del Mercado Palermo de Trujillo.

Como se ha venido mencionando esta investigación tuvo como objetivo principal: Determinar los requerimientos físico-espaciales para la reubicación de los comerciantes ambulantes del perímetro del Mercado Palermo de Trujillo, a un nuevo mercado.

Para llevar a cabo una investigación más ordenada se realizó la búsqueda de información y la utilización de los instrumentos de recolección de datos, con la finalidad de alcanzar los siguientes objetivos específicos:

- Identificar los criterios de ocupación en el perímetro del Mercado Zonal Palermo por los comerciantes ambulantes, a fin de implementarlos en la elección de un terreno para el proyecto de reubicación a un nuevo Mercado Zonal.

- Caracterizar el tipo de rubros comerciales ofrecidos por los comerciantes ambulantes en el perímetro del Mercado Zonal Palermo.
- Identificar a los tipos de usuarios y sus características en las actividades comerciales que se realizan en el perímetro del Mercado Palermo.
- Determinar el volumen de comercialización de productos y requerimientos espaciales de los comerciantes ambulantes ubicados en el perímetro del Mercado Palermo.
- Identificar el tipo de residuos y volumen de los mismos que generan los comerciantes ambulantes ubicados en el perímetro del Mercado Palermo.

## II. MARCO TEÓRICO

Para la presente investigación se emplea la guía de artículos, trabajos previos, revistas, páginas web, así también tesis de universidades peruanas y universidades extranjeras con la finalidad de proveer de base teórica a los resultados obtenidos, así mismo de casos análogos exitosos y marco normativo, encontrando los siguientes antecedentes:

Corrillo Machicado, F. y Gutiérrez Quiroga, M. (2016) Estudio de localización de un proyecto Comercial. Universidad Autónoma de Juan Saracho de Bermejo, Bolivia. El objetivo de este estudio es analizar las diferentes alternativas de ubicación espacial del proyecto que permita reubicar a los comerciantes informales que se encuentran ubicados en el sector de la Ruta Nacional 33, determinando los diferentes privilegios que les brinda dicha ubicación a los comerciantes informales, a fin de emplearlas en la elección de un lugar en donde se obtenga los máximos beneficios y/o privilegios similares. En el estudio que se realizó, se encontraron los privilegios que les puede brindar un espacio, como la demanda de un público fiel 30%, gran cantidad de vías de transporte público y tránsito de personas en la ruta nacional 33 con 25%, ubicación de consumidores o usuarios con la necesidad de un producto en específico 15%, localización de la materia prima y demás insumos de bajo costo y la cual revenden 18%, cercanía con infraestructura de servicios públicos que permitan realizar trámites en caso de expropiación de los productos 6% y no tienen tantas regulaciones como en otros espacios 6%, resultados que se deben tomar en cuenta al momento de elegir una ubicación y apoyándose con las normas urbanas y legales ya establecidas por la propia entidad pública.

Asto Pinedo, C. y Huañap Rodríguez, L. (2020) Requerimientos urbanos, arquitectónicos y necesidades comerciales de los ambulantes, para su reubicación en un mercado local, El Porvenir, Trujillo. Universidad Cesar Vallejo de Trujillo. La investigación tiene como objetivo determinar los requerimientos urbanos y arquitectónicos que satisfagan las necesidades comerciales de los ambulantes que ocupan el espacio público del Sector La Unión Barrio 1, para su reubicación a un mercado local en el Distrito El Porvenir, para lo cual en uno de sus objetivos se busca precisar los diferentes rubros de comercialización. En el estudio se



encuestaron a 422 ambulantes, de los cuales el 15.40% se dedica a la venta de verduras, 13.27%, la venta de frutas, venta de pescados y mariscos con 12.56%, 9.24% venta de carnes rojas, abarrotes con 8.76%, carnes blancas con 7.58% y otros con 33.17% (en este último se incluyen venta de tubérculos, huevos, flores, plásticos, ferretería, granos, alimento de animales, lácteos, embutidos, productos naturales, condimentos, comida, juegos, pastelería, mercería, etc.) Luego de identificar los diferentes rubros, se clasificaron por zonas, teniendo mayor porcentaje la zona semihúmeda (38.86%), zona húmeda (32.22%) y zona seca (26.77%).

Ramírez de la Cruz, K. (2020) Mejoramiento del servicio de comercialización, para definir los requerimientos urbano-arquitectónicos en la propuesta del Mercado Santa Rosa, El Milagro 2018. Universidad César Vallejo de Trujillo.

La investigación tuvo como propósito analizar los usuarios que intervienen en la actividad de compra a fin de proponer mejoras para el servicio de comercialización en el mercado Santa Rosa del distrito El Milagro. Se hizo una recolección de datos a una muestra de 194 comerciantes y 67 compradores, quienes viven en el mismo Distrito. Se determinó que los tipos de usuarios principales que intervienen en el establecimiento son los vendedores con un total general del 100%, compradores con un 63%, consumidores con 10% y usuarios que solo circulan por el lugar con 27%. Asimismo, el Mercado Santa Rosa cuenta con otros tipos de usuarios complementarios como el personal de limpieza, personal administrativo, seguridad e infantiles. Respecto de los datos del usuario comprador, se determinó que el grupo que acude a comprar son en su mayoría mujeres con un 84%, así mismo las edades oscilan entre los 40 a 50 años con 50%. También se obtuvieron las distintas actividades que realizan los usuarios: vendedores (Llegada, Abastecimiento, comercialización, uso de SS.HH, almuerzo, gestión de residuos, cerrada de puesto y retirada), compradores y/o consumidores (Llegada, circulación, compra, uso de SS.HH, consumo, socializa y se retira), proveedores (Llegada, registro, estaciona, descarga, control de los productos, se registra y se retira), administrativos (Llegada, se registra, se instala, trabaja, usa los SS.HH, almuerza, socializa y se retira), seguridad (Llegada, registro, se instala, circula, uso de SS.HH, almuerza, circula y se retira), infantiles (Llegada, se instala, circula, estudia, usa los SS.HH, almuerza,

recrean y se retira) y el personal de limpieza (Llegada, se registra, se instala, limpia, desecha, usa los SS.HH, almuerza y se retira). Así también se obtuvieron los recorridos realizados por los usuarios consultados, teniendo distintos motivos para la manera en que realizan su recorrido: en el recorrido N°1 al momento de llegar lo primero que compran son productos de abarrotes, seguido por carnes, legumbres, tubérculos y frutas, este recorrido se obtiene por el tipo de producto que se compra haciendo la primera compra de productos que tienen suficiente peso y proceden a adquirir los productos más delicados al final; en el recorrido N°2 el primer producto que se compra son las carnes, seguido por abarrotes, legumbres, tubérculos y frutas, la característica de este recorrido es de acuerdo al producto que se agota con mayor rapidez; y en el último recorrido documentado, N°3, se compra como primer producto las carnes, tubérculos, abarrotes, frutas y legumbres, este recorrido se genera según la necesidad del usuario.

La investigación también tuvo como propósito identificar los requerimientos arquitectónicos espaciales de los comerciantes ambulantes para implementarlos en el mejoramiento del Mercado Santa Rosa. Para lo cual el puesto de pescados y mariscos solicitan espacios para exhibición de productos, zona de pesado, zona de depósito y zona de lavado de productos, en los puestos de carnes, tener un exhibir de productos, mesa de corte y trozado, deposito, lavado y pesado, frutas y verduras con exhibir de mercancías en pendiente, zona de depósito y zona de lavado; y puesto de ropa con exhibidores en perímetro, deposito, exhibición de ropa central.

Villa Vásquez, C. (2020) Diagnóstico urbano Arquitectónico para la propuesta de remodelación y ampliación del Mercado de Abastos "Acomimar" en La Esperanza. Universidad César Vallejo de Trujillo. El objetivo de la investigación fue realizar un estudio de diagnóstico urbano arquitectónico para la propuesta de remodelación y ampliación del mercado de abastos Acomimar. Se recolectó datos en una muestra de 95 habitantes y 331 comerciantes. Se determinó el volumen de productos en almacenamiento de cada puesto, para la zona húmeda se encuestó a un total de 25 comerciantes quienes adquieren sus productos en recipientes de plástico con un volumen de 0.074 a 0.147 m<sup>3</sup> que equivalen a un recipiente y recipiente y medio. En la zona semi húmeda se hizo una encuesta a la misma cantidad de comerciantes, obteniendo un volumen de 0.140m<sup>3</sup> a 0.553m<sup>3</sup> (4 sacos) y en la

zona seca con 25 encuestados se obtuvo un volumen de productos de 0.050 a 0.20m<sup>3</sup> (conformados por cajas de cartón como fideos, leche, conservas de pescado, etc.) y 0.150 a 4.00m<sup>3</sup> con sacos de arroz y azúcar. Estas cifras por cada puesto de venta.

Meza Palomino, J. (2017). Tesis para obtener el título de Arquitectura. Mercado Modelo en el Distrito de Carabayllo. Universidad Ricardo Palma, Lima. El objetivo es el desarrollo de una propuesta arquitectónica del Mercado Modelo. Uno de los resultados obtenidos busca implementar nuevos espacios complementarios, como talleres de capacitaciones 30%, salón de usos múltiples 23%, área gourmet 19%, librerías gastronómicas 12%, guardería 9%, tópico 7%; a fin de emplearlas para satisfacer las demandas complementarias de los comerciantes.

Hallo Cabrera, J. (2016) Análisis de la generación de residuos sólidos generados por los comerciantes informales del Mercado Municipal de la ciudad de Guatemala. Universidad de Guatemala. El objetivo del estudio es determinar el tipo de residuos que generan los comerciantes informales que se encuentran en el exterior del Mercado Municipal de la ciudad de Guatemala, a fin de implementar un sistema de procesamiento de residuos. Uno de los objetivos nos da como resultado que los comerciantes informales generan residuos según la actividad que realizan, la venta de comida preparada genera desechos orgánicos, plásticos y vidrios; la venta de carnes genera desechos orgánicos y en menor cantidad plásticos y papeles que utilizaron para envolver los productos; la venta de verduras, frutas y tubérculos genera desechos orgánicos y la venta de otros productos genera desechos como plásticos, metales, vidrios, telas.

Stiven E., Ramírez D., Gómez, Escobar, Serna M. (2018) en la revista semestre económico "Ventas informales en el espacio público en Villavicencio" Universidad de Medellín, Colombia. De acuerdo con el trabajo de campo, se estima que hay más de 300 vendedores informales en el espacio público del centro de la ciudad de Villavicencio, aglomerados en las intersecciones, en las zonas más concurridas por transeúntes y en lugares donde las autoridades han sido permisivas. Además,

predomina la venta de comidas, productos perecederos, ropa y otros elementos exhibidos en puestos semiestacionarios.

Dicken (2016) Los centros de abastos, dentro de los cuales se encuentran los Mercado Municipales de abastos en cuyo interior funcionan puestos de venta, cuentan con distribución y zonificación de la siguiente manera: áreas de expendio, conformados por zona húmeda, semi húmeda y seca, zona complementaria (administración y otros servicios) y zona de almacenamiento (cámaras frías, depósito, carga y descarga). Los principales involucrados son el usuario comprador-vendedores y se proyecta teniendo en cuenta su comodidad.

Molinillo Jiménez, S. – Aguilar Illescas, R. – Anaya Sánchez, R. “Mercados de abastos y perfil del cliente” Málaga, España. (2011). Los mercados de abastos asisten casi inmutables a la evolución del contexto. Por ello, para ser competitivos tendrán que ser capaces de satisfacer las necesidades de los consumidores de un modo mejor que otros formatos comerciales, para lo que será necesario establecer perfiles de los usuarios que actúan en los mercados de abastos, cuáles son las características principales de los consumidores que acuden a realizar sus compras a este tipo de establecimiento, sobre todo en el caso de Málaga. Los usuarios que intervienen son compradores y vendedores, en algunos casos se puede apreciar consumidores cuyos centros de trabajo están en cercanía al mercado y usan los espacios de comida, el cliente del mercado se caracteriza porque es mayoritariamente mujer con 59.5% y tiene una edad media de 54 años. Por lo general, los clientes residen en las inmediaciones de los mercados ya que el 67% realiza el desplazamiento a pie y el 65% emplea menos de 10 minutos.

(Dr. Matos, 2006) En su libro *Las migraciones campesinas y el proceso de urbanización en el Perú*, nos comenta que en su mayoría los migrantes campesinos que llegan desde territorios agrícolas son personas con conocimientos relacionados a este tipo de actividad, por eso para su facilidad tratan de ubicarse en los alrededores de los mercados para vender sus productos, en su gran mayoría las mujeres toman la actividad de venta, mientras que los hombres son los que realizan

el trabajo pesado en el campo y llevan los productos para abastecer. Un 60% de los migrantes oscilan entre las edades de 30 a 50 años.

(Nerea, 2015) En su libro *Análisis y Evolución de los espacios de Mercados Tradicionales*, nos comenta que los comerciantes emplean distintos métodos de exhibición de acuerdo con el producto que están ofreciendo, en los puestos de carnes al tener productos de un volumen mucho mayor optan por exhibirlas por medio de bandejas, congeladoras y ganchos para colgar la carne de res y así disminuir el espacio que ocupan y poder ubicar otro tipo de productos. Así también los productos con menor volumen como en los puestos de verduras y frutas se emplean diferentes tipos de estantes para exhibirlos en mayor cantidad.

elmundo.es Ciencia y ecología - Universidad de Yale – Universidad de California (2010). En su artículo “Por qué las mujeres hacen mejor las compras”. El estudio expone con certeza de que las mujeres, por su papel de recolectoras en las sociedades primitivas se orientan con más facilidad que los hombres al momento de hacer las compras. Se hizo un estudio con 45 hombres y 40 mujeres en un gran mercado agrícola. Los científicos concluyeron que las mujeres encontraban productos determinados más rápido que los hombres y que la misma evolución es la responsable de los resultados.

Municipalidad de Lima (2020) “Orientación para el manejo adecuado de residuos sólidos en mercados de abastos”. La municipalidad emplea un método de gestión de residuos en los mercados de abastos, para el cual se deben seguir ciertas pautas: los administradores de los mercados de abastos deben garantizar que cada espacio y puesto cuente con contenedores con bolsas plásticas para disponer de los residuos, el mercado deberá habilitar un espacio para el acopio o almacenamiento de los residuos, asimismo emplear espacios según el tipo de residuos para concientizar a la población. También se debe realizar la desinfección del mercado y pasillos al final de cada día, con las protecciones debidas.

Ministerio de Salud de Perú (2004) "Reglamento Sanitario de Funcionamiento de Mercados de Abastos" Artículo 27. Según DIGESA, los puestos deberán tener espacios destinados a la actividad que se va a realizar, por ejemplo: puestos de carnes, tendrán lavaderos, refrigeración o congelación, exhibidores de refrigeración, emplearán instrumentos como balanzas, sierra eléctrica, moladora y otros; también contarán con un área para el corte y un espacio de empaque. Los puestos de pescados tendrán lavadero, emplearán mostradores refrigerados o mesas revestidas con material liso para la exhibición, la conservación de pescados en los puestos se hará manteniendo la cadena de frío, se tendrá un área de fileteo, así como un área de empaque y por último se tendrá un espacio para la colocación de contenedores con tapa para desechar los residuos. Los puestos de frutas se colocarán sobre tarimas o parihuelas, también se pueden emplear mostradores, las frutas se deben exhibir en recipientes separados a fin de evitar contaminación, se empleará un espacio de expendio con pesado y empaque. Los puestos de alimentos procesados, envasados y a granel, cada puesto debe de emplear con un exhibidor de refrigeración en el cual se mantendrán productos perecederos como lácteos, se emplearán mostradores y andamios, así como un espacio de pesado y empaque, de depósito o almacén de materiales como bolsas para empaque, recipientes, etc. Para la comercialización de comida debe emplearse equipo para temperatura de ebullición, las comidas frías deberán conservarse en espacios de refrigeración, así mismo se deben emplear materiales de fácil limpieza en el área de exhibición.

Para la eliminación de residuos en cada puesto del mercado, se deben depositar en recipientes correspondientes al tipo de residuos generado y deberán estar tapados. Los contenedores deben ubicarse en un área de desechos que será construida para ese fin y alejado del recinto de expendio y del almacén, asimismo se debe proveer de espacios capaces de alojar residuos de diferentes tipos y de acuerdo con su volumen establecido.

Rotterdam Market Hall, Arq. MVRDV (2009) El Mercado funciona de la siguiente manera: zona húmeda con puestos de lácteos, carnes, pescados y mariscos, embutidos y aves; zona semihúmeda con puestos de huevos, frutas y verduras y

panadería; y la zona seca con puestos de granos y semillas, abarrotes, ropa y mercería.

Mercado del Ninot, Municipal de Mercats de Barcelona (2015) El mercado está conformado por puestos en la zona húmeda (aves, pescados y carnes), zona seca (granos, abarrotes y panadería) y zona semihúmeda (flores, verduras y frutas). (Anexo N°4 – Fichas de observación.)

Para la presente investigación se han empleado los siguientes términos:

**Requerimientos:** Petición de un objeto que se considera necesario.

**Físico-espaciales:** Es el lugar donde se ubican objetos físicos y donde tienen lugar los eventos que cuentan con una posición.

**Reubicación:** Es la decisión de una entidad para trasladar personas, construcciones, etc.; desde un punto hacia otro del territorio.

**Comercio informal:** Aquella actividad que se realiza en las calles y espacios públicos, sobre la base de venta de mercancía, mayormente de bajo costo.

**Comerciante informal:** Persona encargada de realizar la venta de productos en áreas ilegales, por lo general son personas que no cuentan con un ingreso económico alto.

**Comerciante ambulante semiestacionado:** Se caracterizan por tener puestos estacionados en las vías públicas, con mesas de madera para exhibir sus productos.

**Comerciante ambulante ambulatorio:** Son los comerciantes que se trasladan por distintas partes vendiendo sus productos en carretillas y/o triciclos.

**Mercado Zonal:** Son establecimientos en donde se venden productos, son de propiedad municipal.

**Espacio colectivo:** Lugar donde se reúne una cantidad determinada de individuos en estado informal.

**Caracterizar:** Determinar las cualidades o rasgos característicos de una persona o cosa.

**Usuarios:** Son las personas que intervienen en el proceso de compra y venta de insumos en un mercado de abastos.

**Gestión de residuos:** Es el proceso en el que intervienen diferentes actividades, todas necesarias, para el tratamiento de toda clase de residuos.

**Intervinientes:** Una o más personas que intervienen en un proceso o discusión.

**Infante:** Un niño que aún no ha llegado a la etapa de la adolescencia y está en periodo de la infancia.

**Tópico:** Consultorio donde se realiza asistencia inmediata de atención de la salud.

**Talleres productivos:** Está enfocado al desarrollo de proyectos que pretenden hacer uso de las nuevas tecnologías, con atención a las electrónicas y a las digitales.

**Área de esparcimiento:** Espacio al aire libre destinado a la recreación.



### III. METODOLOGÍA

#### 3.1 Tipo y Diseño de Investigación

Se aplicó una investigación de tipo cuantitativo y el diseño es descriptivo-transversal – no experimental.

##### **Cuantitativo:**

**Probabilista:** Patrón de muestra de los comerciantes ambulantes que realizan sus actividades en el espacio público.

**Descriptivo:** El propósito es observar y describir los diferentes aspectos de una situación que ocurre de forma natural y así poder intervenir para su pronta solución. El problema existente para la presente investigación es la ocupación del espacio público por los comerciantes informales ubicados en el perímetro del Mercado Palermo de Trujillo.

**Transversal:** En este diseño se adjuntan datos que se dan en un solo momento, Su intención es describir o caracterizar el fenómeno, a través de las variables en un momento dado.

Al diseño de esta investigación se le determinó como **No Experimental**; es decir se trató de una investigación en la que “no se ha variado intencionalmente la variable independiente, por lo tanto, se observa el fenómeno tal y como se plantea en su contexto natural, sin intervenir en su desarrollo posterior a su análisis” (Hernández, 2014).

#### 3.2 Variables y operacionalización (Anexo N°1)

**Variable 1:** Requerimientos físico-espaciales.

**Definición Conceptual:** Conocer las necesidades de los comerciantes informales mediante sus actividades, su ubicación, cantidad y espacios ocupados.

**Definición Operacional:** Esta variable se operacionalizará mediante una dimensión: requerimientos físico-espaciales.

**Variable 2:** Comercio ambulante.

**Definición Conceptual:** Es el objetivo en estudio el cual permitirá determinar los espacios necesarios.

**Definición Operacional:** La unidad de medida es el usuario y la forma de medición es a través de un perfil del usuario, patrones de ventas, patrones de compras e impacto ambiental; utilizando un análisis de investigación.

Tabla 1. Operacionalización de la variables.

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	SUB-DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Requerimientos físico espaciales	Conocer las necesidades de los comerciantes para determinar mediante sus actividades, el lugar de ubicación, cantidad y espacios.	La forma de medición de la variable es a partir de sus dimensiones físico- espaciales, así como subdimensiones de emplazamiento de los comerciantes y la tipología de actividad.	Requerimientos físico espaciales	emplazamiento	localización	NOMINAL
				actividad según uso	rubros comerciales	
				cantidad	comerciantes según su rubro	
				zonas	zonificación	
Comercio ambulante	Es el objetivo en estudio el cual permitirá determinar los espacios necesarios.	La forma de medida es a través del usuario (perfil del usuario, patrón de venta, patrón de compra e impacto ambiental)	Comerciantes ambulantes	perfil del usuario	tipo de usuario	NOMINAL
					actividad	
					edades	
					género	
					transporte	
					servicios complementarios	
				patrón de venta	volumen de exhibición	
				patrón de compra	cantidad de compra	
				impacto ambiental	volumen de residuos	
tipo de residuos						

*Fuente:* Elaboración Propia de investigación

### 3.3 Población, muestra y muestreo

**Población:**

Se estableció en 359 comerciantes ambulantes no inscritos en el padrón de asociación de comerciantes, todos realizan sus ventas de manera informal, ocupando el espacio público ubicado en las avenidas César Vallejo, Eguren y calle Sinchi Roca, del perímetro del Mercado Palermo de Trujillo.

Asimismo, también se contará con una población infinita de compradores.

**Muestra:**

Para la presente investigación se tiene una muestra de 102 comerciantes y 68 compradores, obtenida mediante la siguiente técnica:

**Muestreo:**

**Fórmula estratificada:** Se aplicó esta fórmula porque la población no es homogénea, es heterogénea.

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

**N=** Población.

**Z=** Grado o nivel de confianza 95%

**p=** Probabilidad 0.50

**q=** Probabilidad de que no ocurra 0.50

**e=** Error que fija el investigador 0.10

Respecto de los comerciantes se calcularon dos tipos de muestras: los comerciantes ambulantes semiestacionados y los comerciantes ambulatorios.

Muestra N°1 – Comerciantes Ambulantes Semiestacionados

$$n = \frac{318 * 1.96^2 * 0.5 * 0.5}{0.1^2(318 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5} = 74$$

Muestra N°2 – Comerciantes Ambulatorios (prestan servicios)

$$n = \frac{41 * 1.96^2 * 0.5 * 0.5}{0.1^2(41 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5} = 28$$

Muestra N°3 – Compradores

$$n = \frac{Z^2 * p * q}{e^2} \qquad n = \frac{1.96^2 * 0.5 * 0.5}{0.1^2} = 68$$

Al ser estratificada se tomaron tres muestras según el tipo de actividad, que son el comerciante ambulante semiestacionado, comerciante ambulatorio y compradores, eso permitió tener datos de cada individuo y sus características por separado.

Tabla 2. Población y muestra de comerciantes ambulantes del perímetro.  
del Mercado Palermo

<b>Población</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Comerciantes ambulantes no inscritos	359	100%
Comerciantes ambulantes semiestacionados	318	89%
Comerciantes ambulatorios	41	11%
<b>Muestra</b>		
Comerciantes ambulantes semiestacionados	74	
Comerciantes ambulatorios (prestan servicios)	28	
Total	102	100%
Compradores	68	

*Fuente: Elaboración Propia de investigación*

### 3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

#### Técnicas

Se elaboraron distintos instrumentos para obtener los datos más precisos y que sean relevantes para obtener información relevante al tema en investigación.

Tabla 3. Técnicas de recolección de datos.

<b>TÉCNICAS</b>	<b>INSTRUMENTOS</b>
<b>ENCUESTAS</b>	Se utilizaron formatos de encuesta física que serán empleadas a los comerciantes ambulantes en estudio, mediante este instrumento permitirá recolectar información a características en específico de los encuestados, así como sus necesidades.
<b>OBSERVACIÓN</b>	Fichas de observación permitirá recolectar información visual en base a la recolección visual que se realizar en el lugar y de la población en estudio, mediante ese instrumento se podrá visualizar la realidad, así como los aspectos y actividades que se realizan.
<b>ENTREVISTA</b>	Cuestionario de entrevista no estructurado se plantea una sucesión de preguntas que permitan recolectar información más precisa de la realidad y que elementos se deberían de contemplar de la realidad que se estudia, mediante aspectos técnicos que ayuden a tener una mejor idea y responder indicadores.

*Fuente: Elaboración Propia de investigación*

Para la recolección de datos, se pidió permiso para la aplicación de encuestas a los comerciantes y consumidores. Asimismo, se hicieron cuatro visitas de campo en las cuales además de aplicar los formatos de encuesta se generaron fichas de observación. También se hicieron entrevistas no estructuradas a arquitectos especialistas a fin de que apoyen a la investigación con su conocimiento técnico.

### **3.5 Método de Análisis de datos**

Para procesar los datos adquiridos, se emplearon los siguientes programas para la construcción de tablas y datos estadísticos:

- Word
- Excel
- Power Point
- AutoCAD 2020.
- SPSS versión 26 (ver anexo 5)

### **3.6 Aspectos éticos**

En esta investigación se protegió la información e identidad de los participantes en el estudio, teniendo en cuenta los siguientes aspectos éticos:

**Información:** A los participantes se les indicó cada aspecto del tema de investigación que se estaba realizando, así como la cantidad de visitas que se llevarían a cabo.

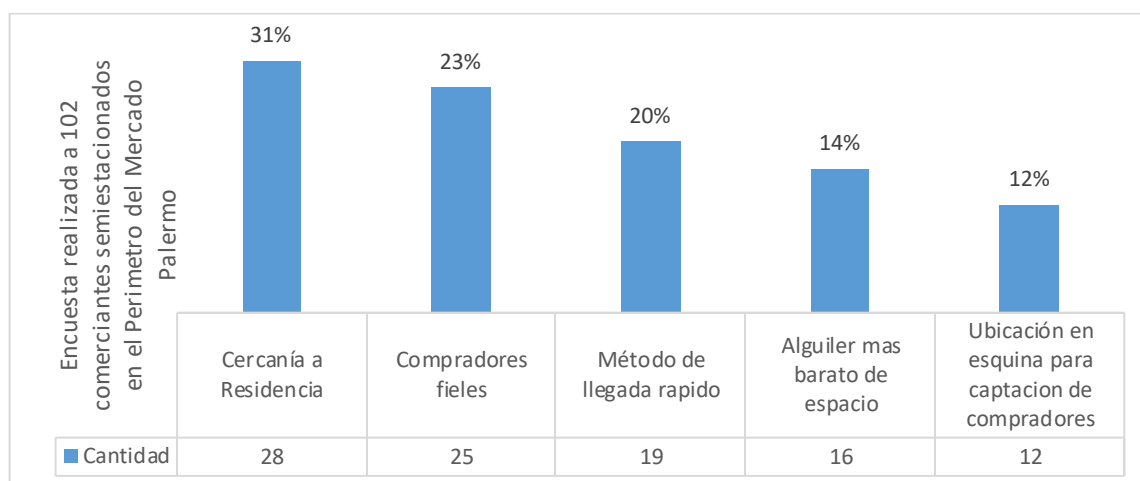
**Consentimiento:** A cada uno de los participantes de la investigación se le solicitó su permiso, por lo cual su participación fue voluntaria.

**Anonimato:** A los participantes no se les solicitó sus datos de identificación, de manera que su información personal quedó protegida.

## IV RESULTADOS

**Se identificaron los criterios de ocupación de los comerciantes ambulantes ubicados en el perímetro del Mercado Palermo, a fin de implementarlas en la elección de un terreno para su reubicación a un nuevo Mercado.**

Figura 1. Criterios por los cuales los comerciantes ambulantes se ubican en el perímetro del Mercado Palermo.



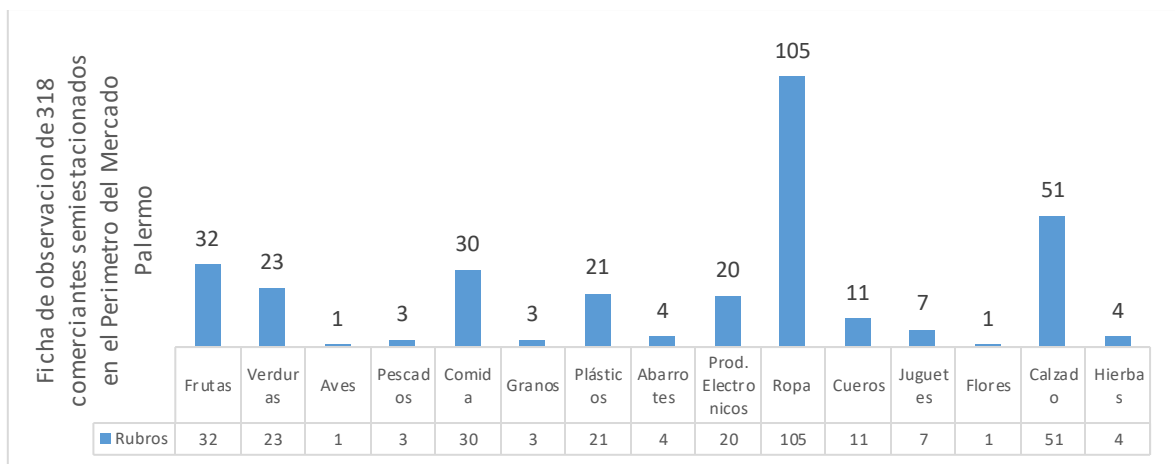
Fuente: *Elaboración Propia de investigación*

De las 102 encuestas realizadas a los comerciantes ambulantes se obtuvieron 5 principales motivos por los cuales ubican sus puestos en el perímetro del Mercado Palermo. El 28% respondió que es por la cercanía a su residencia, pues les toma menos tiempo el transporte de sus productos, el 25% es por tener compradores fieles y mayor cantidad de público, el 19% por el método de llegada mucho más rápido por la gran cantidad de líneas de transporte público que circulan por la zona, el 16% por ser el alquiler más barato que en otros lugares y 12% la ubicación en esquina para la captación de compradores.

**Se identificaron los rubros comerciales que ofrecen los comerciantes ambulantes ubicados en el perímetro del Mercado Palermo.**

Los datos se obtuvieron actualizados al 27 de noviembre del 2021, con cercanía a las festividades navideñas y se contabilizó el número de rubros en las avenidas César Vallejo, Eguren y Calle Sinchi Roca. Se realizó una observación del total de la población (359 vendedores), de los comerciantes ambulantes semiestacionados con 318 y comerciantes ambulatorios (prestan servicios) con 41.

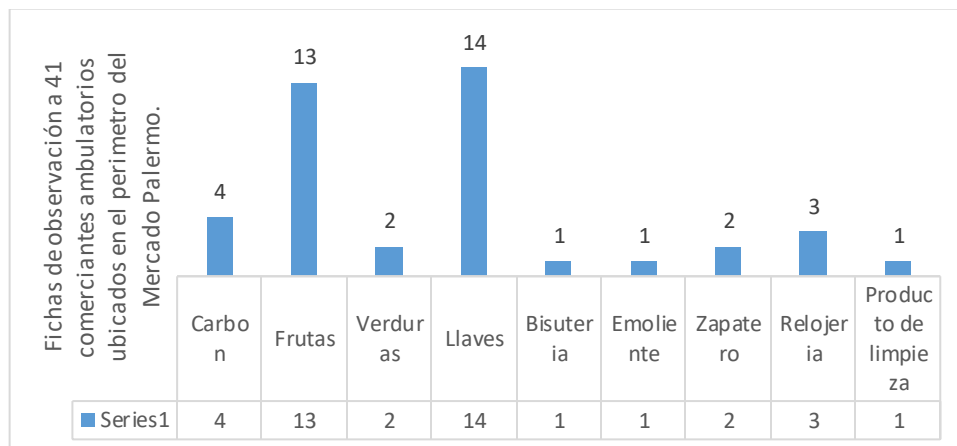
Figura 2. Rubros comerciales que ofrecen los comerciantes ambulantes semiestacionados



Fuente: Elaboración Propia de investigación

Se observó que se encontraron un total de 15 rubros comerciales de los 318 comerciantes ambulantes semiestacionados, siendo de mayor cantidad el rubro ropa con un 33%, seguido por el calzado con un 16%; al final de la tabla se colocan los rubros de pescados, granos y flores con 1% respectivamente.

Figura 3. Rubros comerciales que ofrecen los comerciantes ambulatorios que prestan servicio.



Fuente: Elaboración Propia de investigación

Se observó que se encontraron un total de 9 rubros que ofrecen los comerciantes ambulatorios, el rubro cerrajería cuenta con la mayor cantidad en un 34%, seguido por frutas con un 32%; finalmente, se tiene que los rubros bisutería, emolientes y productos de limpieza cuentan con 1% respectivamente.

Tabla 4. Zonificación de los rubros según su producto de comercialización.

<b>RUBRO</b>	<b>ZONAS</b>	<b>%</b>
<b>Carnes blancas (1)</b> <b>Pescados (3)</b>	Zona Húmeda	<b>2%</b>
<b>Frutas (45)</b> <b>Verduras (25)</b> <b>Comida preparada (30)</b> <b>Flores (1)</b>	Zona Semihúmeda	<b>27%</b>
<b>Granos (3)</b> <b>Plásticos (21)</b> <b>Abarrotes (4)</b> <b>Prod. electrónicos (20)</b> <b>Ropa (105)</b> <b>Cueros (11)</b> <b>Juguetes (7)</b> <b>Calzado (51)</b> <b>Hierbas (4)</b> <b>Prod. de limpieza (1)</b> <b>Bisutería (1)</b> <b>Carbón (4)</b>	Zona Seca	<b>71%</b>

*Fuente: Elaboración Propia de investigación*

Se clasificó la distribución de los rubros según su zonificación y se obtuvo que los comerciantes ambulantes semiestacionados comercializan productos que no necesitan ninguna conservación (correspondientes a la zona seca) con 71%, seguido por la zona semihúmeda con 27% y zona húmeda con 2%.

Tabla 5. Servicios que ofrecen los comerciantes ambulantes

	<b>RUBRO</b>	<b>%</b>
<b>SERVICIO</b>	Cerrajería (14)	<b>72%</b>
	Zapatería (2)	<b>10%</b>
	Relojería (3)	<b>13%</b>
	Emolientero (1)	<b>5%</b>

*Fuente: Elaboración Propia de investigación*

Se observó que los comerciantes ambulantes principalmente brindan servicios: de cerrajería (72%), relojería (13%), zapatería(10%), bisutería y emolientes (5%).



Se identificaron los tipos de usuarios en las actividades de comercialización y las características de los comerciantes informales ubicados en el perímetro del Mercado Palermo.

Tabla 6. Tipos de usuarios

	Tipo	Estado	Imagen
V E N D E D O R E S	<b>Comerciantes ambulantes semiestacionados</b>	<i>Se caracterizan por tener puestos estacionados en las vías públicas (veredas y pistas), con mesa de madera para exhibir sus productos y cajas para transportarlos, algunos comerciantes se encuentran acompañados por ayudantes y/o infantes.</i>	
	<b>Comerciantes ambulantes que prestan servicios</b>	<i>Son los comerciantes que se trasladan por distintas partes del área de estudio vendiendo sus productos.</i>	
C O S U M I D O R E S	<b>Compradores</b>	<i>Son aquellos consumidores que únicamente se acercan a comprar un producto en específico y se retiran.</i>	
	<b>Comensales</b>	<i>Son aquellos consumidores de algún alimento preparado.</i>	

Fuente: Elaboración Propia de investigación

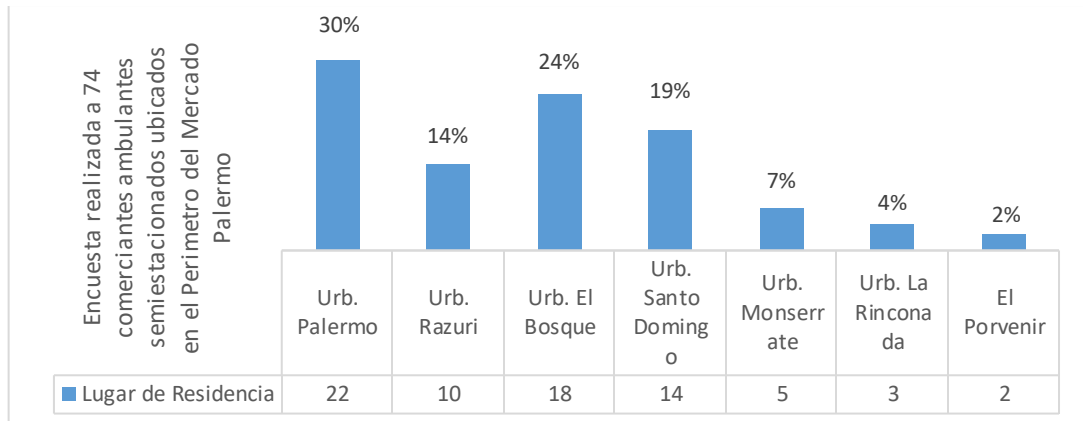
Se observó que en el perímetro del Mercado Palermo se encuentran dos tipos de usuarios: los vendedores, a quienes podemos clasificar en comerciantes

ambulantes semiestacionados y comerciantes ambulatorios que prestan servicios. También podemos clasificar al usuario consumidor en compradores y comensales.

### Características de los comerciantes ambulantes semiestacionados.

Son los comerciantes ambulantes que cuentan con un espacio fijo y exhiben sus productos en cajas y mesas de madera.

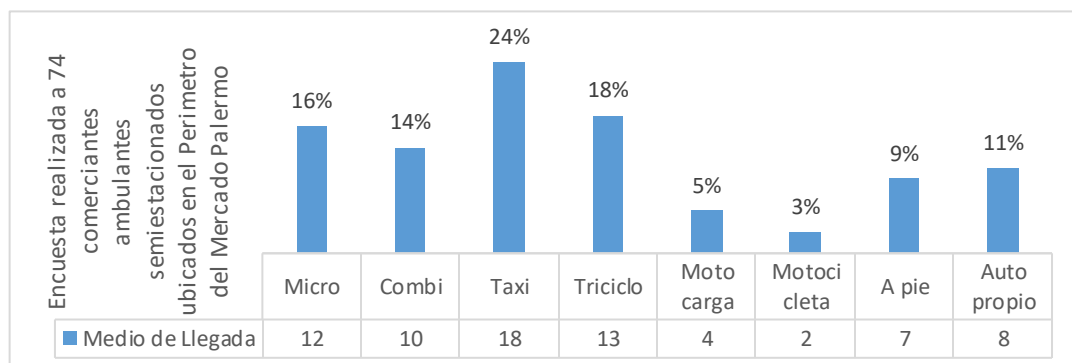
Figura 4. Lugar de residencia de los comerciantes ambulantes semiestacionados.



Fuente: Elaboración Propia de investigación

De las encuestas realizadas a 74 comerciantes ambulantes semiestacionados el 30% respondieron que residen en la urbanización Palermo, seguido con un 24% la urbanización El Bosque, con 19% en la urbanización Santo Domingo, el 14% urbanización Rázuri; estas urbanizaciones se encuentran en cercanía al Mercado Palermo. Con menor porcentaje tenemos los comerciantes que habitan en Monserrate, La Rinconada y El Porvenir con 7%, 4% y 2% respectivamente.

Figura 5. Medio de llegada de los comerciantes ambulantes semiestacionados.

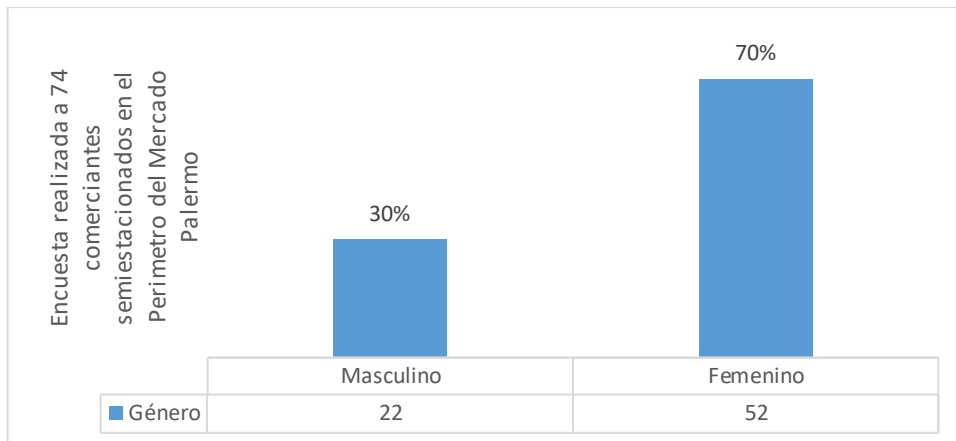


Fuente: Elaboración Propia de investigación

De las encuestas realizadas a los comerciantes ambulantes semiestacionados, se obtuvieron que el medio de llegada al lugar de venta de sus productos es

mayoritariamente por medio de taxi (24%), triciclo (18%), micro (16%), combi (14%), auto propio (11%), a pie (9%), moto carga (5%) y motocicleta (3%).

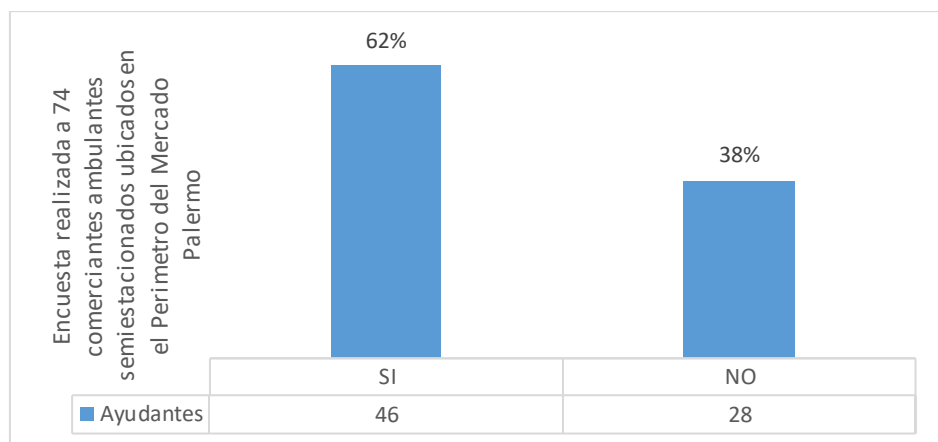
Figura 6. Género de los comerciantes ambulantes semiestacionados.



Fuente: Elaboración Propia de investigación

De las encuestas realizadas se obtuvo que el género de los comerciantes ambulantes semiestacionados es en su mayoría femenino con 70% y 30% de sexo masculino.

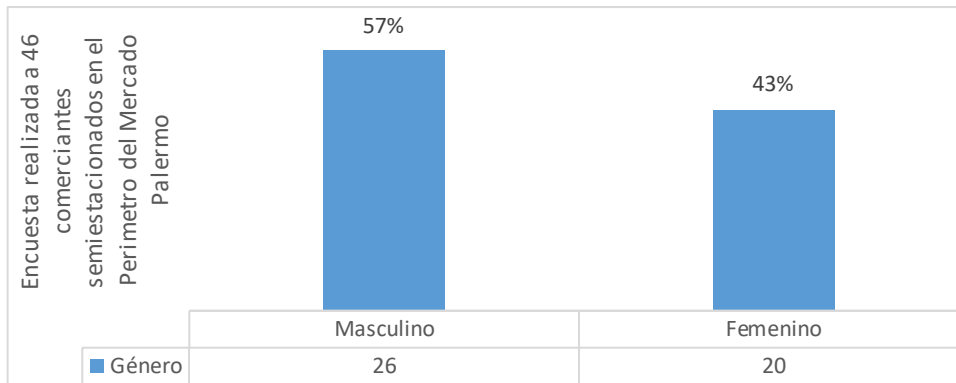
Figura 7. Comerciantes ambulantes semiestacionados que cuentan con ayudante



Fuente: Elaboración Propia de investigación

Se obtuvo de las encuestas realizadas que del total de la muestra de los comerciantes ambulantes semiestacionados el 62% cuentan con acompañantes y/o ayudantes de ventas.

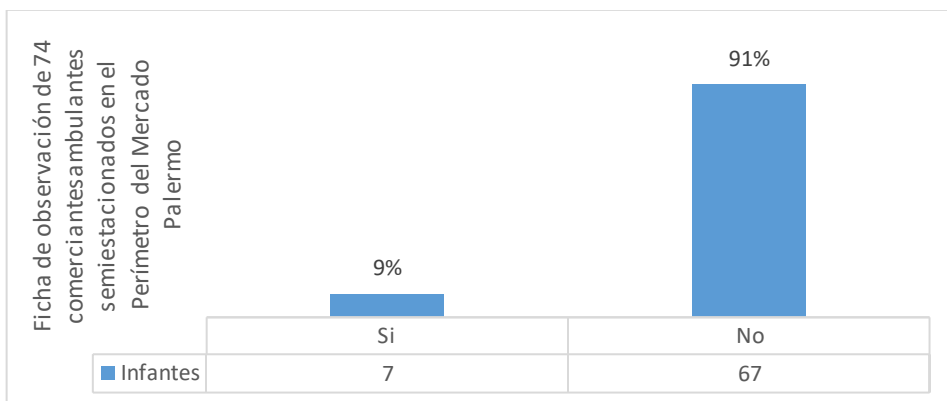
Figura 8. Género de los ayudantes.



Fuente: Elaboración Propia de investigación

Se observó que los acompañantes y/o ayudantes son en su mayoría de género masculino con 57% y 43% es femenino.

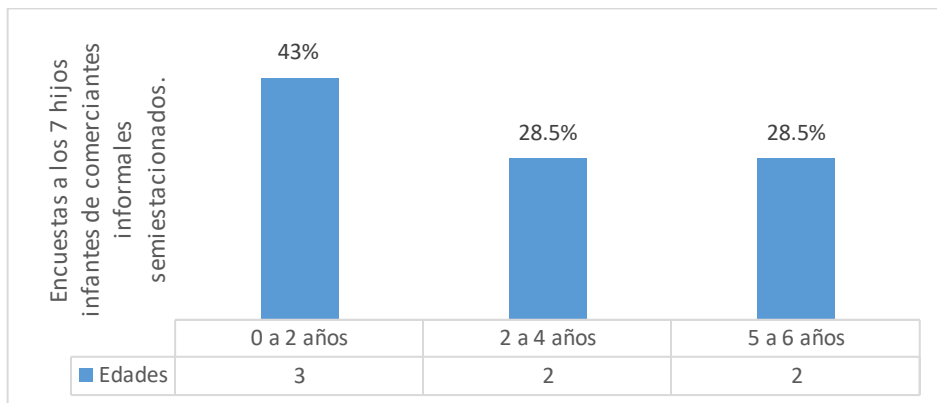
Figura 9. Comerciantes ambulantes semiestacionados que llevan a sus hijos.



Fuente: Elaboración Propia de investigación

Se observó que el 91% de los comerciantes ambulantes semiestacionados no llevan a sus hijos infantiles al trabajo y solo el 9% sí los llevan.

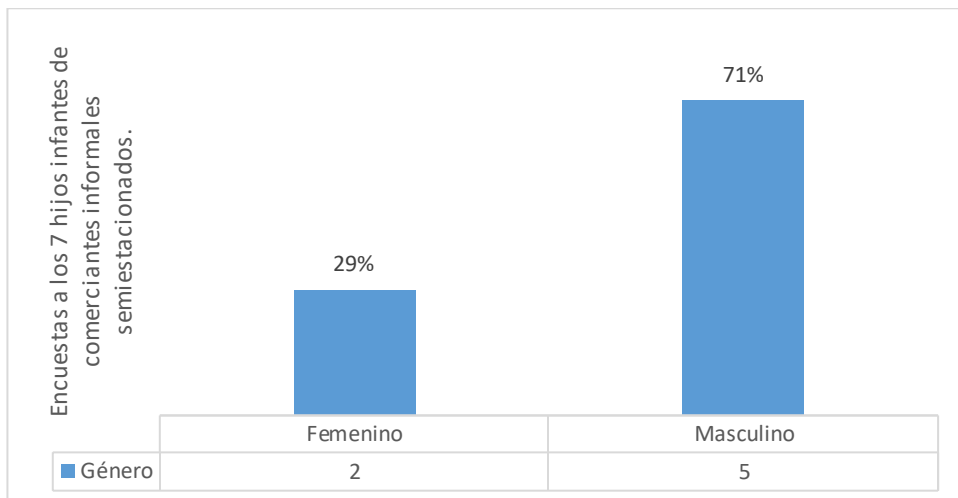
Figura 10. Edades de los hijos de los comerciantes ambulantes semiestacionados.



Fuente: Elaboración Propia de investigación

Se obtuvo que los hijos infantes de los comerciantes ambulantes semiestacionados se encuentran en rango de edad entre los 0 a 6 años, de las cuales el 43% tienen edades de 0 a 2 años, con 28.5% las edades de 2 a 4 años e igualmente 28.5% de 5 a 6 años respectivamente.

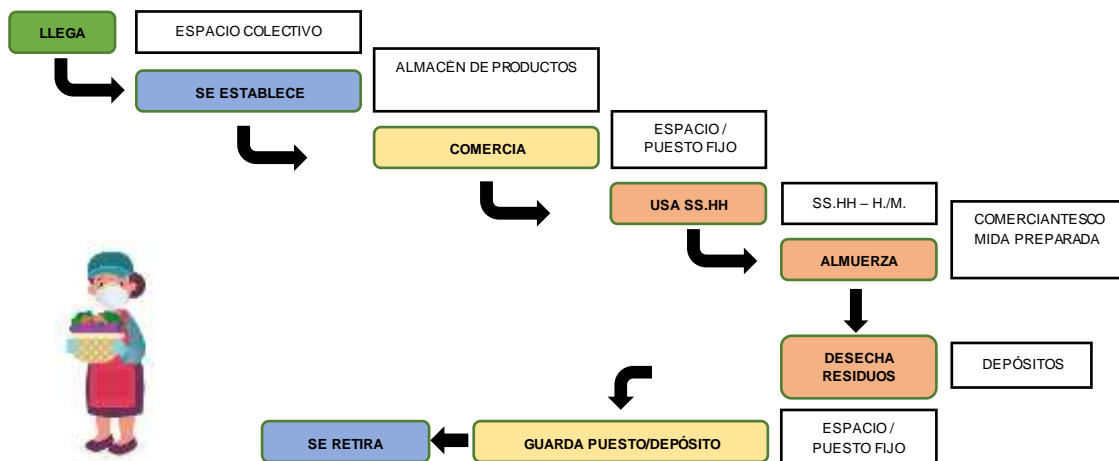
Figura 11. Género hijos de los comerciantes ambulantes semiestacionados



Fuente: Elaboración Propia de investigación

Se observó que el género de los hijos infantes de los comerciantes ambulantes semiestacionados son en su mayoría de sexo masculino con 71% y el 29% femenino.

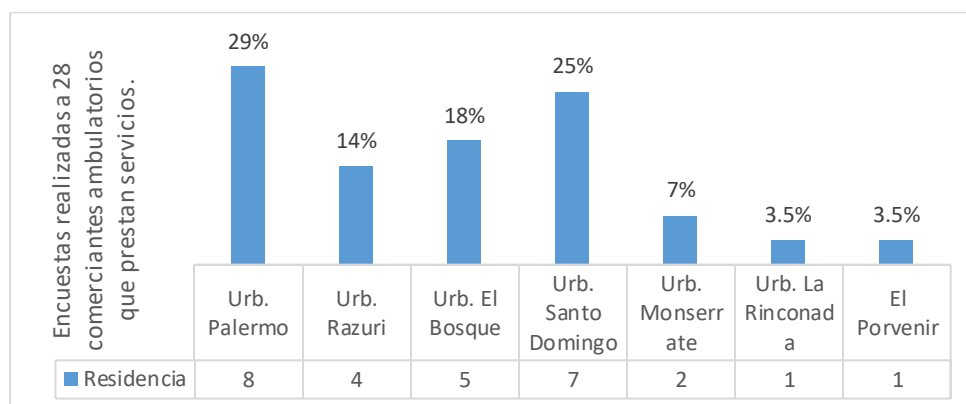
Figura 12. Tipo de actividad que realizan los comerciantes ambulantes semiestacionados.



Como se observa en el diagrama, el comerciante ambulante semiestacionado realiza distintas actividades desde la llegada al mercado y a su espacio colectivo, si cuenta con un lugar donde guarde sus productos para abastecer o él mismo los moviliza para comerciar en su espacio de venta. Cuando es necesaria la utilización de los servicios higiénicos se dirige a los que están ubicados dentro del mercado. Al momento de tomar su almuerzo, lo piden en un puesto de comida preparada que se encuentre en su cercanía. Al culminar sus labores de venta, limpia su espacio y desecha los residuos en depósitos improvisados, seguido procede a empaquetar y/o recoger sus productos, en algunos casos dejan los productos no vendidos en el mismo lugar o los llevan a un depósito a guardarlos, pasando finalmente a retirarse.

### Características de los comerciantes ambulatorios que prestan servicios.

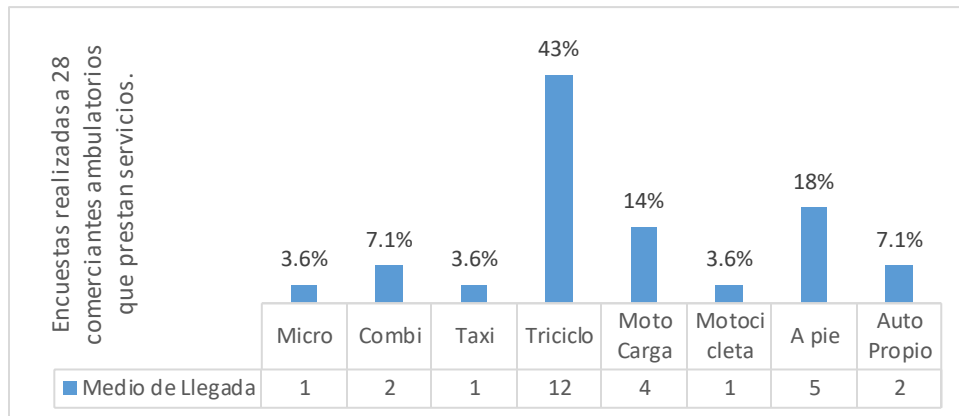
Figura 13. Lugar de residencia de los comerciantes ambulatorios que prestan servicios.



Fuente: Elaboración Propia de investigación

Se obtuvo que de 28 encuestados en el grupo de los comerciantes ambulatorios que prestan servicios residen: en la urbanización Palermo (29%), Santo Domingo (25%), El Bosque (18%), Rázuri (14%), Monserrate (7%), La Rinconada y El Porvenir con 3.5% respectivamente.

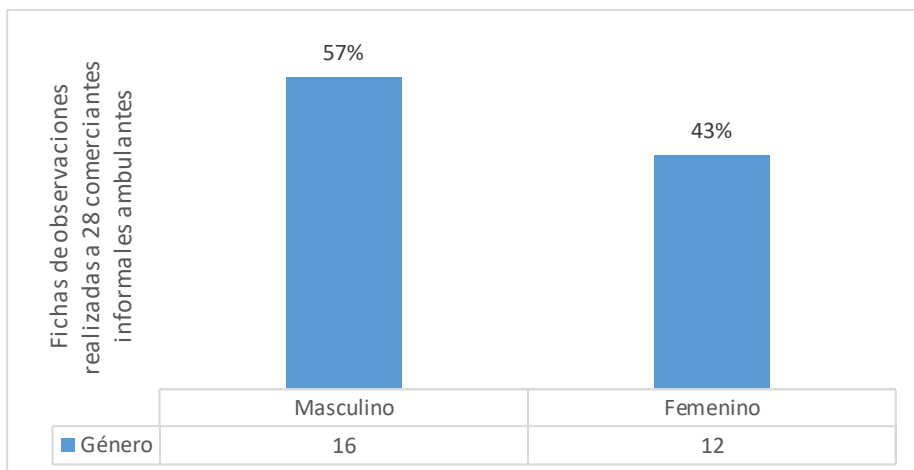
Figura 14. Medio de llegada de los comerciantes ambulantes que prestan servicios.



Fuente: Elaboración Propia de investigación

Se obtuvo que de los 28 encuestados comerciantes ambulatorios que prestan servicios, su medio de llegada principal es en triciclo con el 43%, a pie con 18%, 14% en moto carga, 7.1% para combi y auto propio respectivamente; y micro, taxi y motocicleta con 3.6% respectivamente.

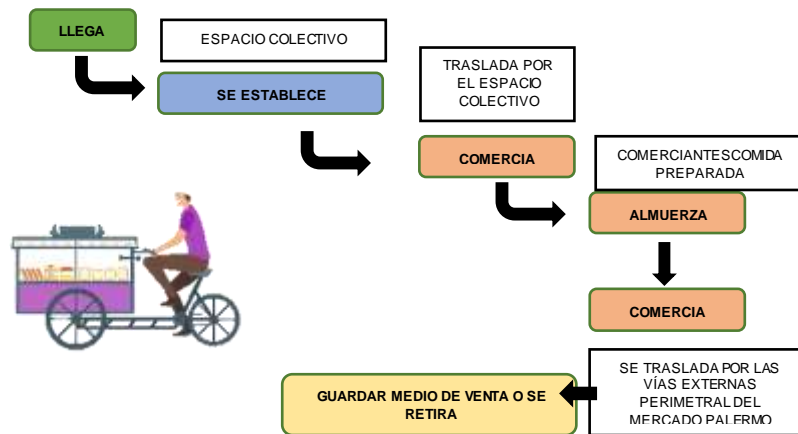
Figura 15. Género de los comerciantes ambulatorios que prestan servicios.



Fuente: Elaboración Propia de investigación

Se observó que el género de los comerciantes ambulantes que prestan servicios es de 57% de sexo masculino y 43% femenino.

Figura 16. Tipo de actividad que realizan los comerciantes ambulatorios que prestan servicios.

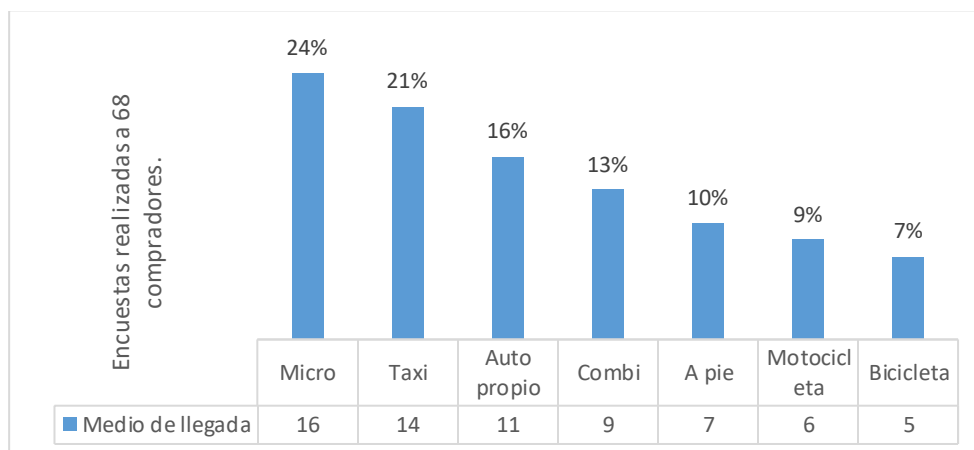


Fuente: Elaboración Propia de investigación

Como se observa en el diagrama precedente, el comerciante ambulatorio que presta servicios llega en su carretilla, triciclo o a pie, a establecerse en el espacio colectivo, si no llegara a vender procede a circular por la parte perimetral del Mercado Palermo ofreciendo sus servicios, luego toma su almuerzo y sigue con la circulación para comerciar productos y por último guardar su medio de venta en alguna cochera o seguir circulando por la ciudad para seguir vendiendo.

### Características de los compradores.

Figura 17. Medio de llegada de los compradores.

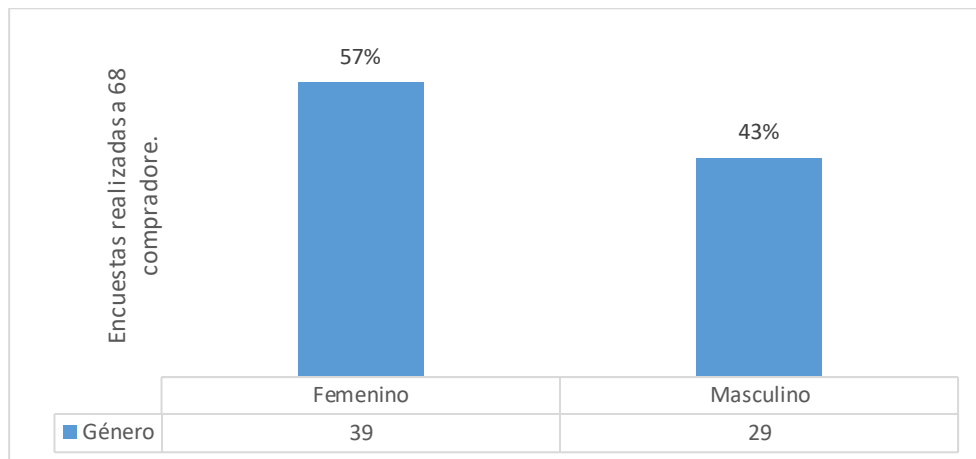


Fuente: Elaboración Propia de investigación

Se obtuvo que los compradores llegan al Mercado Palermo en su mayoría en micro con 24%, 21% en taxi, auto propio 16%, combi 13%, a pie 10%, con 9% en motocicleta y 7% en bicicleta.



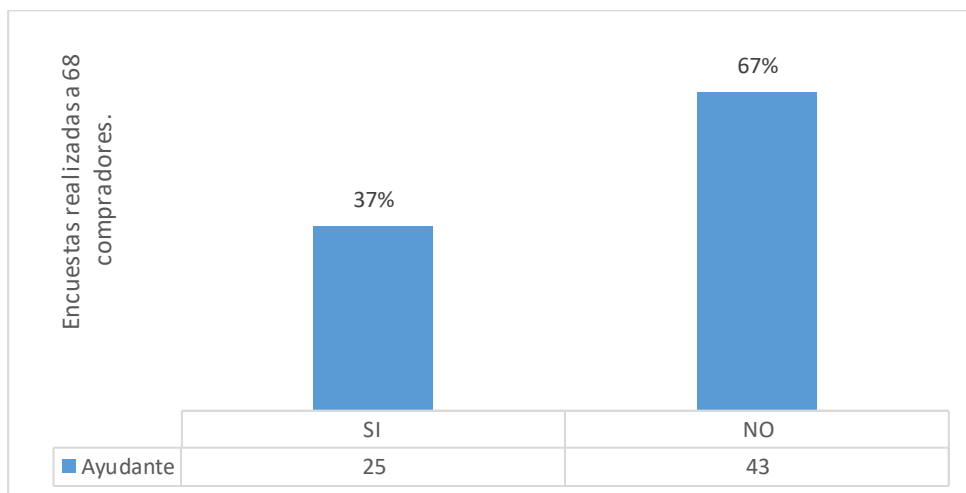
Figura 18. Género de los compradores.



Fuente: Elaboración Propia de investigación

Se observó que el género de los compradores es en su mayoría de sexo femenino con 57% y masculino con 43%.

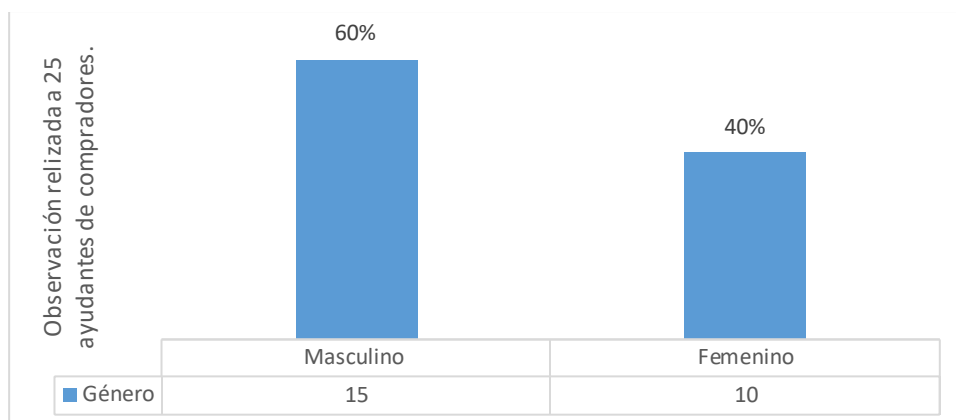
Figura 19. Compradores que van con acompañante.



Fuente: Elaboración Propia de investigación

Se obtuvo que, de la muestra de compradores, el 67% acude con acompañantes para apoyar en sus actividades y el 37% acude por su cuenta.

Figura 20. Género de los acompañantes.



Fuente: *Elaboración Propia de investigación*

Se observó que los ayudantes de los compradores son en un 60% de sexo masculino y 40% de sexo femenino.

### Esquema de recorrido que efectúa el comprador.

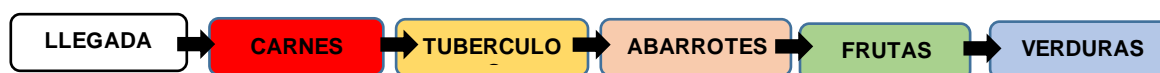
**Organigrama N°1:** El recorrido de 23 usuarios compradores.



**Organigrama N°2:** El recorrido de 23 usuarios compradores.



**Organigrama N°3:** El recorrido de 22 usuarios compradores.

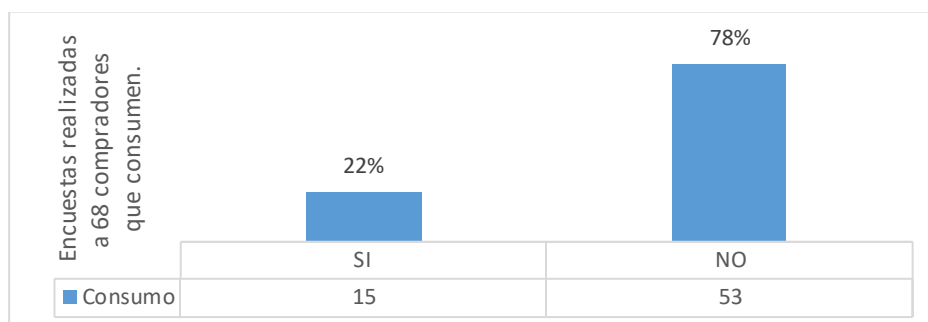


Fuente: *Elaboración Propia de investigación*

Se observó que los compradores realizan distintas rutas de compras, en el organigrama N°1 se observa que el recorrido inicia en la sección de abarrotos y culmina en la sección de carnes; a diferencia del organigrama N°2 y N°3 en los cuales se observa que un número mayor de usuarios inicia en la sección de carnes y culminan en la sección de frutas y legumbres respectivamente, lo que nos ayuda a obtener una mejor noción de cómo debe ser la distribución de rubros en la propuesta de mercado zonal.

## Características de los comensales.

Figura 21. Comensales



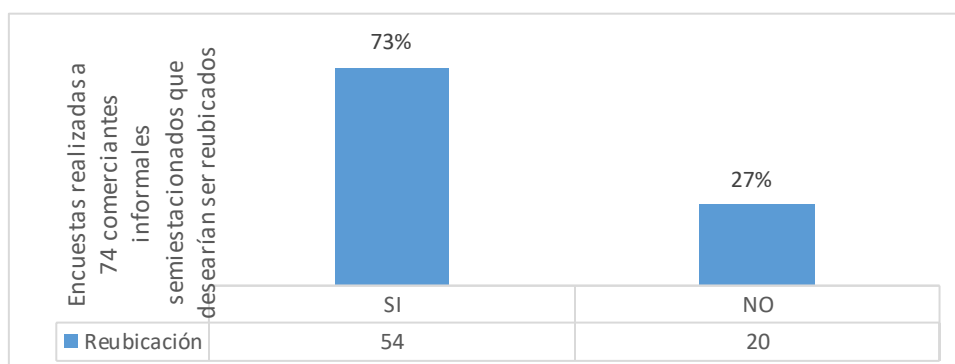
Fuente: *Elaboración Propia de investigación*

Se obtuvo que, de los consumidores, el 22% ingiere comida preparada en algún puesto de comercio informal y el 78% no lo hace.

## Características de reubicación

Para determinar la población a servir se considera 3 elementos: población del Distrito de Trujillo, comerciantes informales que se encuentran en el perímetro del Mercado Palermo y cantidad de puestos existentes en los principales mercados de Trujillo. Para tal fin primero se realizó una consulta para conocer si los comerciantes objeto de estudio estarían de acuerdo con la reubicación, explicándoles previamente los pros y contras de dicha reubicación. Con los cálculos realizados se buscó proyectar a futuro, tanto la población a servir como el número de puestos requeridos al año 2031. Se obtuvieron los siguientes datos:

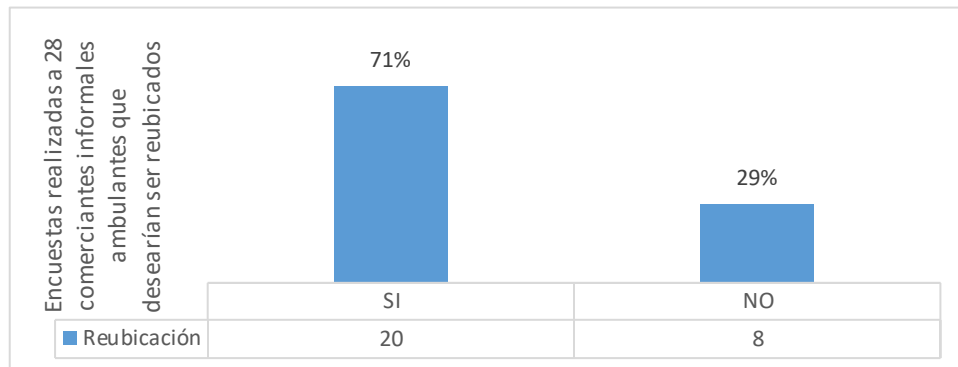
Figura 22. Cantidad de comerciantes ambulantes semiestacionados que aceptarían ser reubicados a un nuevo Mercado.



Fuente: *Elaboración Propia de investigación*

Se obtuvo que los comerciantes ambulantes semiestacionados desean ser reubicados con un 73% y el 27% desea seguir en el Mercado Palermo.

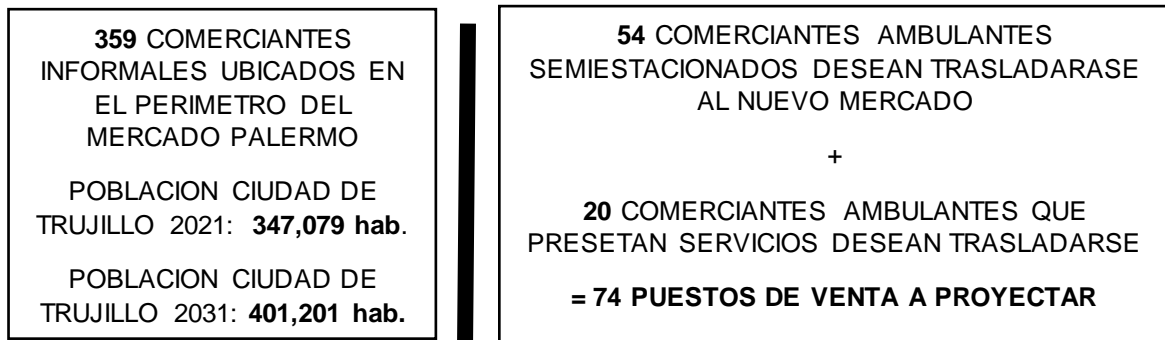
Figura 23. Cantidad de comerciantes ambulatorios que prestan servicios que se desearían ser reubicados a un nuevo Mercado.



Fuente: Elaboración Propia de investigación

Se obtuvo que los comerciantes informales ambulantes desean ser reubicados con un 71% y el 29% desea seguir en el Mercado Palermo.

Figura 24. Proyección a futuro



**X      HABITANTES ABASTECIDOS ----- 74 PUESTOS DE VENTAS**

**347,079 HABITANTES ABASTECIDOS ----- 5131 SUMA DE PUESTOS DE VENTA -**  
**DISTR. TRUJILLO**

**5005 HABITANTES ABASTECIDOS (2021)**

\*(Tasa de crecimiento poblacional de la ciudad de Trujillo. 1.46 – INEI – MINSAs)

Fuente: Elaboración Propia – Cámara de Comercio de La Libertad - Plan de Desarrollo Urbano

Se obtuvo que los 74 puestos de los comerciantes informales que sí desean reubicarse a un nuevo mercado abastecerían 5,005 habitantes.



Tabla 8. Volumen en el rubro de verduras.

<b>PRODUCTO</b>	<b>VOLUMEN KG</b>	<b>NÚMERO DE JABAS</b>	<b>VOLUMEN</b>	<b>TOTAL</b>
ZANAHORIAS	50 KG	3	0.15 m3	
TOMATES	30 KG	2	0.10 m3	
CEBOLLAS	40 KG	2	0.10 m3	
BETERRAGA	18 KG	1	0.05 m3	
COLIFLOR	10 KG	1	0.05 m3	<b>0.65 m3</b>
CHOCLO	20 KG	1	0.05 m3	
ESPINACAS	5 KG	1	0.05 m3	
LIMÓN	10 KG	1	0.05 m3	
PIMIENTOS	7 KG	1	0.05 m3	

Fuente: Jabas 0.050m3 – dimensiones 0.60\*0.35\*0.25 – Peso 20 kg/Jaba

Tabla 9. Volumen en el rubro de carnes blancas.

<b>PRODUCTO</b>	<b>UNIDADES</b>	<b>VOLUMEN</b>	<b>TOTAL</b>
POLLO	5	0.027 m3	
PATO	1	0.016 m3	<b>0.06 m3</b>
GALLINA	2	0.011 m3	
GALLO	1	0.005 m3	

Fuente: Unidades 0.005m3

Tabla 10. Volumen en el rubro de pescados.

<b>PRODUCTO</b>	<b>VOLUMEN KG</b>	<b>NÚMERO DE JABAS</b>	<b>VOLUMEN</b>	<b>TOTAL</b>
BONITO	10 KG	1	0.050 m3	
CABALLA	5 KG	1	0.050 m3	
PEJERREY	7 KG	1	0.050 m3	<b>0.25 m3</b>
TILAPIA	5 KG	1	0.050 m3	
TOLLO	8 KG	1	0.050 m3	

Fuente: Jabas 0.050m3 – dimensiones 0.60\*0.35\*0.25 – Peso 20 kg/Jaba

Tabla 11. Volumen en el rubro de flores.

<b>PRODUCTO</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>TOTAL</b>
ROSAS	4	
CLAVELES	5	
LIRIOS	8	<b>26</b>
GIRASOLES	2	
TULIPANES	3	
ORQUÍDEAS	4	

Fuente: Horario de más de 8 horas.

Tabla 12. Cantidad de comercialización en el rubro de comida preparada.

<b>PRODUCTO</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>TOTAL</b>
COMIDA	125	
JUGOS	110	<b>310</b>
PANES	75	

Fuente: Horario de más de 8 horas.

Tabla 13. Volumen en el rubro de ropa.

<b>PRODUCTO</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>VOLUMEN</b>	<b>TOTAL</b>
POLOS	190	2	0.36 m3	
CAMISAS	185	2	0.36 m3	
PANTALONES	50	1	0.18 m3	<b>1.26 m3</b>
MEDIAS	70	1	0.18 m3	
BERMUDAS	85	1	0.18 m3	

Fuente: Sacos de 150 Kg c/u – 0.18 m3 - dimensiones 0.6\*0.6\*0.5

Tabla 14. Volumen en el rubro de calzado.

<b>PRODUCTO</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>VOLUMEN</b>	<b>TOTAL</b>
ZAPATOS	35	0.105 m3	
SANDALIAS	25	0.075 m3	<b>0.20 m3</b>
ZAPATILLAS	40	0.020 m3	

Fuente: Zapatos 0.27\*0.12\*0.10 – 0.003 m3 / Zapatillas 0.28\*0.12\*0.09 – 0.003 m3

Tabla 15. Volumen en el rubro de plásticos.

<b>PRODUCTO</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>VOLUMEN</b>	<b>TOTAL</b>
PLATOS	250	0.005 m3	
VASOS	150	0.0018 m3	
CUBIERTOS	100	0.0005 m3	<b>0.39 m3</b>
SERVILLETAS	20	0.026 m3	
BOLSAS	50	0.375 m3	

Fuente: Platos 0.00002 m3 / Vasos 0.0000012 m3 / Cubierto 0.0000005 m3

Servilletas 100 unidades – 0.12\*0.15\*0.07 – 0.0013 m3 / Bolsas x 100 unidades – 0.50\*0.05\*0.30 – 0.0075 m3

Tabla 16. Volumen en el rubro de productos electrónicos.

<b>PRODUCTO</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>VOLUMEN</b>	<b>TOTAL</b>
RADIOS	10	0.18 m3	
DVDS	5	0.014 m3	
CONTROLES	15	0.0023 m3	<b>0.27 m3</b>
ACCESORIOS	15	0.075 m3	

Fuente: Radios 0.018 m3 – DVD 0.0028 m3 – Controles 0.00015 m3

Tabla 17. Volumen en el rubro de productos de cuero.

<b>PRODUCTO</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>TOTAL</b>
CORREAS	17	
PLANTILLAS	20	
CARTERAS	25	<b>72</b>
BILLETERAS	10	

Tabla 18. Volumen en el rubro de juguetes.

<b>PRODUCTO</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>VOLUMEN</b>	<b>TOTAL</b>
CARRITOS	55	2	0.096 m3	
MUÑECAS	10	10	0.150 m3	
PELOTAS	3	3	0.195 m3	<b>0.59 m3</b>
ACCESORIOS	15	15	0.150 m3	

Fuente: Cajas 0.048 m3 – dimensiones 0.30\*0.40\*0.40 – capacidad 20 unidades

Tabla 19. Volumen en el rubro de abarrotos.

<b>PRODUCTO</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>VOLUMEN</b>	<b>TOTAL</b>
ARROZ	10	0.14 m3	
AZÚCAR	5	0.07 m3	
MENESTRAS	5	0.07 m3	
ATÚN	10	0.0015 m3	<b>0.30 m3</b>
FIDEOS	12	0.0132 m3	
GELATINA	8	0.00007 m3	

Fuente: Arroz 0.40\*0.35\*0.10 - 0.014 m3 / Azúcar 0.40\*0.35\*0.10 - 0.014 m3 / 0.40\*0.35\*0.10 - 0.014 m3



Tabla 20. Volumen en el rubro de bisutería.

<b>PRODUCTO</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>VOLUMEN</b>	<b>TOTAL</b>
COLLARES	55	2	0.096 m3	
ANILLOS	10	10	0.050 m3	
ARETES	3	3	0.025 m3	<b>0.19 m3</b>
PULSERAS	15	15	0.050 m3	

*Fuente: Cajas 0.048 m3 – dimensiones 0.30\*0.40\*0.40 – capacidad 20 unidades / Accesorios 0.0010 m3*

Para el caso de los comerciantes ambulatorios que prestan servicios se hizo el cálculo del número de clientes atendidos por día.

Tabla 21. Cantidad de atención en el servicio de cerrajería.

<b>SERVICIO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>TOTAL</b>
ATENCIÓN	15	<b>15</b>

*Fuente: Unidad de atención – horario más de 8 horas*

Tabla 22. Cantidad de atención en el servicio de relojería.

<b>SERVICIO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>TOTAL</b>
ATENCIÓN	8	<b>8</b>

*Fuente: Unidad de atención – horario más de 8 horas*

Tabla 23. Cantidad de atención en venta de emoliente.

<b>SERVICIO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>TOTAL</b>
ATENCIÓN	40	<b>40</b>

*Fuente: Unidad de atención – horario más de 8 horas*

Tabla 24. Cantidad de atención en el servicio de reparación de calzado.

<b>SERVICIO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>TOTAL</b>
ATENCIÓN	10	<b>10</b>

*Fuente: Unidad de atención – horario más de 8 horas*

## **Requerimientos espaciales.**

Para conocer los requerimientos espaciales de los comerciantes ambulantes ubicados en el perímetro del Mercado Palermo, se extrajo información de las encuestas aplicadas a la muestra de comerciantes ambulantes y de las fichas de

observación del investigador. Una vez obtenida la información se clasificó según el tipo de actividad comercial y se realizó una conversión del area empleado por cada area aproximado, guiándose de áreas de los casos análogos e instrumentos como electrodomésticos usados en tamaño aproximado.

Tabla 25. Requerimientos espaciales de los comerciantes ambulantes semiestacionados.

RUBROS	ESPACIOS	m <sup>2</sup> (conversión)	Área requerida / m <sup>2</sup>
<b>Carnes blancas</b>		0.50 m <sup>2</sup>	2.75 m <sup>2</sup>
		1.14 m <sup>2</sup>	
	Exhibición	0.48 m <sup>2</sup>	
	Congeladora	0.42 m <sup>2</sup>	
	Área de lavado	0.20 m <sup>2</sup>	
<b>Pescados</b>	Área de corte	0.71 m <sup>2</sup>	2.95 m <sup>2</sup>
	Área de pesado	1.14 m <sup>2</sup>	
		0.48 m <sup>2</sup>	
		0.42 m <sup>2</sup>	
		0.20 m <sup>2</sup>	
<b>Frutas</b>	Exhibición	1.86 m <sup>2</sup>	3.17 m <sup>2</sup>
	Depósito	0.63 m <sup>2</sup>	
<b>Verduras</b>	Área de lavado	0.48 m <sup>2</sup>	
	Área de pesado	0.20 m <sup>2</sup>	
<b>Comida Preparada</b>	Exhibición / atención	2.00 m <sup>2</sup>	6.60 m <sup>2</sup>
	Área de banquetas	3.00 m <sup>2</sup>	
	Área de lavado	0.48 m <sup>2</sup>	
	Área de cocción	0.35 m <sup>2</sup>	
	Área de preparación	0.48 m <sup>2</sup>	
	Congelador	0.31 m <sup>2</sup>	
<b>Emolientero</b>	Exhibición / atención	0.85 m <sup>2</sup>	1.88 m <sup>2</sup>
	Área de cocción	0.35 m <sup>2</sup>	
	Área de lavado	0.48 m <sup>2</sup>	
	Depósito	0.20 m <sup>2</sup>	
<b>Flores</b>		0.80 m <sup>2</sup>	1.20 m <sup>2</sup>
		0.40 m <sup>2</sup>	
<b>Ropa</b>	Exhibición	3.60 m <sup>2</sup>	4.50 m <sup>2</sup>
	Depósito	0.90 m <sup>2</sup>	
<b>Zapatos</b>		1.00 m <sup>2</sup>	1.30 m <sup>2</sup>
		0.30 m <sup>2</sup>	
<b>Granos</b>		0.45 m <sup>2</sup>	0.80 m <sup>2</sup>
		0.15 m <sup>2</sup>	
		0.20 m <sup>2</sup>	
<b>Plásticos</b>		1.10 m <sup>2</sup>	1.60 m <sup>2</sup>
	Exhibición	0.30 m <sup>2</sup>	
	Depósito	0.20 m <sup>2</sup>	
<b>Juguetes</b>	Área de pesado	1.70 m <sup>2</sup>	2.35 m <sup>2</sup>
		0.42 m <sup>2</sup>	
		0.20 m <sup>2</sup>	

<b>Abarrotes</b>	0.80 m <sup>2</sup>	1.20 m <sup>2</sup>
	0.20 m <sup>2</sup>	
	0.20 m <sup>2</sup>	
<b>Cueros</b>	0.70 m <sup>2</sup>	1.10 m <sup>2</sup>
	0.20 m <sup>2</sup>	
	0.20 m <sup>2</sup>	
<b>Hierbas</b>	0.38 m <sup>2</sup>	0.68 m <sup>2</sup>
	0.10 m <sup>2</sup>	
	0.20 m <sup>2</sup>	

*Fuente: Elaboración Propia de investigación*

Se obtuvo que para los comerciantes informales semiestacionados los requerimientos varían según el tipo de producto y volumen que venden diariamente, por lo que, según su rubro manifiestan necesidades específicas: para carnes blancas y pescados necesitan área para exhibición, congeladora, área de lavado, área de corte y área de pesado, dichos requerimientos ocupan un área de 2.75 m<sup>2</sup>. La venta de comida preparada requiere área de exhibición y atención, área de banquetas, área de lavado, área de cocción, área de preparación y congeladora, con una ocupación total de 6.60 m<sup>2</sup>. Finalmente, los comerciantes de ropa desean contar con área de exhibición y depósito, ocupando un área de 4.50 m<sup>2</sup>.

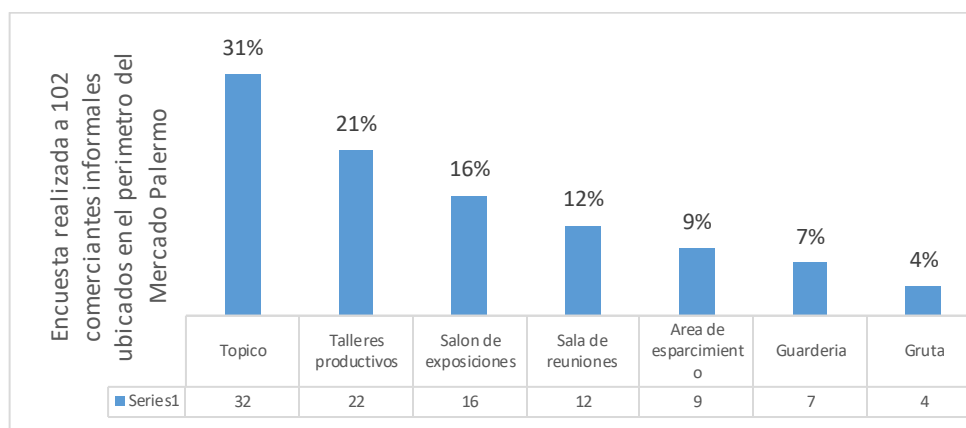
Tabla 26. Requerimientos espaciales de los comerciantes ambulatórios que prestan servicios.

<b>RUBROS</b>	<b>ESPACIOS</b>	<b>m<sup>2</sup> (conversión)</b>	<b>Área requerida / m<sup>2</sup></b>
<b>Cerrajería</b>		0.40 m <sup>2</sup>	<b>0.65 m<sup>2</sup></b>
		0.25 m <sup>2</sup>	
<b>Reparación de Zapatos</b>	Exhibición/atención	0.55 m <sup>2</sup>	<b>0.70 m<sup>2</sup></b>
	Depósito	0.15 m <sup>2</sup>	
<b>Relojería</b>		0.32 m <sup>2</sup>	<b>0.42 m<sup>2</sup></b>
		0.10 m <sup>2</sup>	

*Fuente: Elaboración Propia de investigación*

Se obtuvo que de los comerciantes ambulantes que prestan servicios, quienes se dedican al servicio de reparación de zapatos emplean un área de 0.70 m<sup>2</sup>, seguido por cerrajería con 0.65 m<sup>2</sup> y con 0.42 m<sup>2</sup> relojería.

Figura 25. Requerimientos espaciales complementarios.



Fuente: Elaboración Propia de investigación

Haciendo uso de los instrumentos de recolección de datos mencionados previamente, se obtuvo que los comerciantes informales ubicados en el perímetro del Mercado Palermo requieren también de ambientes complementarios a su actividad comercial, siendo una de las respuestas principales con 31% la necesidad de un tópico, seguido por ambiente para realizar talleres productivos con 21% y en menor porcentaje con 7% guardería y 4% gruta.

**Se identificaron el tipo y volumen de los residuos que generan los comerciantes informales ubicados en el perímetro del Mercado Palermo.**

A falta de información oficial desagregada, fue necesario obtener las características y volumen de residuos producidos por medio de la observación, por lo que los datos obtenidos son aproximados y no exactos ni oficiales.

Tabla 27. Tipo de residuos y volumen diario.

RUBRO	TIPO DE RESIDUO	RECIPIENTE	CANTIDAD	DIMENSIONES	M3	Total
<b>Carnes blancas (1)</b>	orgánico	Caja de cartón	1	0.45*0.5*0.4	0.09 m <sup>3</sup>	<b>11.80 m<sup>3</sup></b>
<b>Pescados (3)</b>	orgánico	Caja de cartón	3	0.45*0.5*0.4	0.27 m <sup>3</sup>	
<b>Frutas (32)</b>	orgánico plásticos	Caja de cartón Bolsas de plástico (35L)	20 12	0.45*0.5*0.4 0.35*0.28*0.45	1.80 m <sup>3</sup> 0.52 m <sup>3</sup>	

<b>Verduras (23)</b>	orgánico plástico papel	Bolsas de plástico (35L)	23	0.35*0.28. *0.45	1.01 m <sup>3</sup>
<b>Comida preparada (30)</b>	orgánico	Caja de cartón	12	0.45*0.5*0 .4	1.08 m <sup>3</sup>
	plástico papel Vidrio	Bolsas de plástico (35L)	18	0.35*0.28. *0.45	0.80 m <sup>3</sup>
<b>Flores (1)</b>	papel cartón	Bolsas de plástico (20L)	1	0.25*0.35* 0.28	0.02 m <sup>3</sup>
<b>Granos (3)</b>	papel	Bolsas de plástico (20L)	3	0.25*0.35* 0.28	0.06 m <sup>3</sup>
<b>Plásticos (21)</b>	plásticos	Bolsas de plástico (20L)	21	0.25*0.35* 0.28	0.42 m <sup>3</sup>
<b>Abarrotés (4)</b>	cartón	Caja de cartón	4	0.45*0.5*0 .4	0.36 m <sup>3</sup>
<b>Prod. electrónicos (20)</b>	plásticos	Bolsas de plástico (20L)	20	0.25*0.35* 0.28	0.49 m <sup>3</sup>
<b>Ropa (105)</b>	plásticos	Bolsas de plástico (20L)	105	0.25*0.35* 0.28	2.50 m <sup>3</sup>
	telas				
	papel cartón				
<b>Cueros (11)</b>	papel cartón	Bolsas de plástico (20L)	11	0.25*0.35* 0.28	0.27 m <sup>3</sup>
<b>Juguetes (7)</b>	plásticos cartón	Caja de cartón	7	0.45*0.5*0 .4	0.63 m <sup>3</sup>
<b>Calzado (51)</b>	cartón	Bolsas de plástico (20L)	51	0.25*0.35* 0.28	1.24 m <sup>3</sup>
<b>Hierbas (4)</b>	papel	Bolsas de plástico (20L)	4	0.25*0.35* 0.28	0.10 m <sup>3</sup>
<b>Carbón (4)</b>	madera	Caja de cartón	4	0.45*0.5*0 .4	0.10 m <sup>3</sup>
<b>Prod. de limpieza (1)</b>	plásticos	Bolsas de plástico (35L)	1	0.35*0.28. *0.45	0.04 m <sup>3</sup>

*Fuente: Elaboración Propia de investigación*

Respecto de los tipos de residuos generados, estos se pueden dividir en orgánicos e inorgánicos (que comprenden: plásticos, papel, vidrios, cartón, telas y madera). El rubro comercial que genera mayor volumen de residuos son los 105 puestos de ropa que generan 2.50 m<sup>3</sup> acumulados en recipientes y bolsas de plástico de 20L, el rubro que genera menor número de residuos es el de flores que cuenta con un solo puesto y genera únicamente 0.02 m<sup>3</sup> acumulados en bolsas de plástico de 20L.

## V DISCUSIÓN

La presente investigación inicia observando una realidad problemática que en los últimos años ha seguido el mismo sistema en la ciudad de Trujillo: El comercio informal que se ejerce en espacios públicos de forma ilegal, en donde se ofrecen productos sin los ambientes y cuidados necesarios. Coincidimos con (Castañeda y García, 2007) cuando señala que la informalidad es un fenómeno persistente y creciente que responde a los distintos problemas económicos que afectan a la población que ante la necesidad optan por ocupar espacios públicos convirtiéndose en comerciantes informales que generan una disminución de las áreas públicas donde posicionan sus productos, materiales de abastecimiento y residuos, esta ocupación también da lugar a problemas urbanísticos y de salud pública. El objetivo de esta actividad informal es generar un ingreso diario neto de dinero, es por eso que invaden de manera ilegal espacios públicos, aunque en la mayoría de los casos es tal el grado de avance del problema que existen ubicaciones lotizadas que se alquilan para la venta informal de productos, en malas condiciones, en espacios reducidos, sin espacio para guardar la mercancía y sin seguridad.

Ante los múltiples fallidos intentos a lo largo de los años por parte de las autoridades locales de solucionar o controlar el desborde de los comerciantes informales, surge la pregunta central de este trabajo: ¿cuáles son los requerimientos físico-espaciales de los comerciantes informales que se ubican en el Mercado Palermo de Trujillo, que puedan ser utilizados para la creación de un equipamiento para su reubicación? Se eligió el Mercado Palermo de Trujillo por ser uno de los puntos más álgidos del comercio informal donde se puede observar fácilmente las consecuencias negativas de esta actividad y exponiéndose diariamente al peligro tanto los vendedores como los compradores. Se consideró como premisa previa que tener en cuenta las necesidades de los comerciantes informales podrá ayudar a implementar soluciones adecuadas para cada actividad que se realiza, según su rubro, volumen de comercialización y tipo de usuario.

El Informe de las (Naciones Unidas, 2018) sobre el Comercio y el Desarrollo, da a entender que todo lo referente al sector comercio en una ciudad siempre está en continua expansión, a medida que la población va en crecimiento se necesitan distintos equipamientos que la deben abastecer y el comercio es una de las actividades económicas más importantes. Por ello, es importante implementar en

los países en desarrollo los mercados de abastos o centros de abastos que cumplen la función de satisfacer la necesidad de la población sin la necesidad de recorrer largas distancias, pero teniendo en cuenta el nivel de demanda de cada zona para evitar la aglomeración de personas en estos puntos; a medida que estos centros satisfagan las necesidades y demandas de la población, esta seguirá asistiendo, lo que conlleva al crecimiento de los comercios que funcionan en torno a este equipamiento. Asimismo, repercute en el crecimiento negativo de la informalidad que hasta la fecha ha probado ser un problema difícil de solucionar.

**Se identificaron los criterios de ocupación de los comerciantes ambulantes ubicados en el perímetro del Mercado Palermo, a fin de aplicarlos en la elección de un terreno para su reubicación a un nuevo Mercado Zonal.**

De los datos que se obtuvieron, los motivos por los cuales los comerciantes informales se ubican en el perímetro del Mercado Palermo son, principalmente, la cercanía a su residencia que les permite posicionarse de forma más rápida y menor gasto en transporte, en segundo lugar cuentan con compradores fieles que habitan en las urbanizaciones cercanas (Palermo, Santo Domingo, El Bosque, etc.), accesibilidad y medios de transporte abundantes y de corto trayecto ya que existe un aproximado de 41 líneas de transporte público que circulan por el lugar. Se obtuvo información que muchos de los comerciantes sí pagan un concepto por alquiler del espacio, aunque este resulte menor a cualquier otro establecimiento. Finalmente, otro criterio es la posibilidad de ubicación en intersecciones, lo que les permite captar más rápidamente una mayor cantidad de clientes. Estos criterios guardan similitudes con los hallazgos de Cassiani quien señala como motivos de ubicación de los comerciantes localizados en los alrededores del Mercado de Frutas de Cartagena: un gran fluido de personas y por lo tanto un mayor número de compradores, cercanía a la estación de transporte metropolitano e inmediatez con una zona de índole comercial ya establecido. Así también, Saldarriaga nos dice que la ubicación del vendedor ambulante se basa en ciertas características compartidas por lugares como plazuelas, parques, universidades y mercados (alta afluencia de personas, zonas con alto flujo constante) con preferencia en esquinas que concentran el mayor tráfico de personas.

**Se caracterizaron los rubros comerciales que ofrecen los comerciantes ambulantes ubicados en el perímetro del Mercado Palermo.**

Se obtuvo que en el perímetro del Mercado Palermo (Avenidas César Vallejo, Eguren y calle Sinchi Roca), de 359 comerciantes informales se identificaron 17 rubros comerciales y 4 tipos de servicios que se ofrecen. La mayor cantidad de puestos corresponden al rubro de ropa con 33% y en el caso de servicios con un 34% el servicio de cerrajería. Estos datos nos permiten observar que hay una mayor cantidad de puestos en rubros que comercian productos que no requieren de equipo de conservación, en relación a estas características se consideró pertinente clasificar los rubros según las zonas reglamentarias de Mercado Zonal a las que corresponderían, así tenemos: zona húmeda (2%), zona semihúmeda (27%) y zona seca (71%). Estos datos difieren de los obtenidos por Bendezú, quien encontró que el rubro con mayor cantidad de puestos es el de verduras y hortalizas con 32%, abarrotes con 18%, frutas 16% y carnes 11%, comida 10%, ropa y calzado con 8% y otros 5%. Según Dicken los mercados de abastos se caracterizan por contar con tres zonas bien definidas (zona húmeda, zona semihúmeda y zona seca) las cuales deben tenerse en cuenta en todo proyecto de equipamiento; en su estudio encontró que la zona semihúmeda cuenta con un 50% de puestos que comercian en los rubros verduras, frutas, embutidos y lácteos, la zona húmeda con cárnicos son 25% y zona seca 25% con productos que no emplean conservación. También encontró que existen comerciantes que prestan servicios, como cerrajería, preparación de bebidas y/o desayunos, y relojería.

Conforme se ha mencionado, la norma técnica de mercados minoristas señala que los equipamientos deben contar con zona húmeda, semi húmeda y seca, cada uno puede tener entre 81 a 150 puestos, los cuales a su vez deben estar también organizados en venta de productos perecibles y no perecibles.



**Se identificaron los tipos de usuarios en las actividades de comercialización y las características de los comerciantes informales ubicados en el perímetro del Mercado Palermo.**

Los usuarios que se encontraron en el perímetro del Mercado Palermo son vendedores que pueden ser clasificados en comerciantes informales semiestacionados, los cuales cuentan con mesas para exhibición de productos, el 30% reside en la urbanización Palermo, se abastecen por taxi en un 24%, con edades que oscilan entre los 40 a 50 años, la mayoría son de género femenino, el 62% lleva ayudantes y solo el 9% llevan a sus hijos infantes al trabajo. La segunda categoría son los comerciantes informales ambulantes (que prestan servicios), quienes residen en la urbanización Palermo en un 29%, su medio de transporte principal es el triciclo con 43% y en su mayoría son de sexo masculino.

También se caracterizó a los consumidores, clasificándolos en compradores, quienes compran a los comerciantes del perímetro a causa del desorden en el interior del Mercado Palermo que hace fácil desorientarse y consecuentemente perder tiempo, estos usuarios llegan en microbús con un 24%, son de género femenino con 57% y el 37% lleva un ayudante. La segunda categoría son los comensales que consumen algún alimento de los puestos de los comerciantes informales, estos usuarios son solo el 22% del total. Estos datos tienen similitud a los de Ramírez que en su trabajo identifica a los vendedores quienes en su mayoría (68%) son del distrito El Milagro, su medio de llegada es a pie, en su mayoría (76%) son de género femenino y el 45% cuenta con un ayudante y/o acompañante. En este mismo estudio, el autor identificó que los compradores en un 45% provienen del mismo distrito El Milagro, en un 50% oscilan entre edad de 40 a 50 años, el 84% son mujeres y el 34% llevan ayudantes; mientras que Duque en su plan para una población de 1500 comerciantes informales, caracteriza a los comerciantes informales en cinco grupos: estacionarios con un 3% (cuentan con kioscos), los semiestacionados con un 60%, los ambulantes con 30%, los dedicados a la venta de periódicos con 7%. Según el Dr. Matos, las migraciones de campesinos generan un aumento en el comercio agrícola por ser la actividad que mejor conocen, por eso para su facilidad tratan de ubicarse en los alrededores de mercados a fin de vender sus productos. En un artículo, Rodríguez comenta sobre la evolución del

comerciante ambulante, quienes viéndose impedidos de participar en ferias y/o establecimientos comerciales, empiezan a recorrer las calles de los distintos barrios para vender sus productos, también menciona que no solo existe el comerciante ambulante, sino también el estacionario, de periódicos y ocasionales por temporada, estos teniendo distintas características de espacio, actividad y comercio.

### **Se determinó el volumen de comercialización de productos y requerimientos espaciales de los comerciantes informales ubicados en el perímetro del Mercado Palermo.**

Se obtuvo que el volumen de comercialización diario varía según el tipo de usuario vendedor, en los comerciantes informales semiestacionarios se tiene un volumen para la zona húmeda entre 0.25 a 0.06 m<sup>3</sup>, zona semihúmeda de 0.65 m<sup>3</sup> y zona seca con 1.26 a 0.20 m<sup>3</sup>, la prestación de servicio que se ofrecen es de cerrajería con 67% y emolientero con 5%. Los requerimientos para la zona húmeda son exhibidores, congeladora, área de lavado, área de corte y área de pesado dando una conversión del volumen a metros cuadrados: 2.75 a 2.95 m<sup>2</sup>; para la zona semi húmeda con exhibidores, depósito, área de lavado y área de pesado con 3.17 m<sup>2</sup>, los puestos de comida con exhibidores, área de atención, área de banquetas, área de lavado, área de cocción, área de preparación, congelador con 6.60 m<sup>2</sup>, emolientero con exhibidor, área de atención, área de cocción, área de lavado y depósito con 1.88 m<sup>2</sup> y la zona seca con flores, ropa y zapatos con exhibidores y depósito con 1.20, 4.50 y 1.30 m<sup>2</sup>, granos (0.80 m<sup>2</sup>), plásticos (1.60 m<sup>2</sup>), juguetes (2.35 m<sup>2</sup>), abarrotos (1.20 m<sup>2</sup>), cueros (1.10 m<sup>2</sup>) y hierbas (0.68 m<sup>2</sup>), las prestaciones de servicios como cerrajería (0.65 m<sup>2</sup>), reparación de zapatos (0.70 m<sup>2</sup>) y relojería (0,42 m<sup>2</sup>) los requerimientos son de exhibidores, área de atención y depósito y por último las necesidades complementarias son de tópico con 31%, talleres productivos con 21%, salón de exposiciones 16% y sala de reuniones con 12%.

En el estudio de Villa se obtuvieron datos similares con la zona húmeda con 0.074 a 0.147 m<sup>3</sup>, zona semihúmeda con 0.140 a 0.553 m<sup>3</sup> y zona seca de 0.955 a 0.202 m<sup>3</sup>, en el estudio de Meza se encontraron también similitudes para la creación del Mercado Modelo, dando como espacios complementarios con 30% los talleres de

capacitaciones, salón de usos múltiples de 23%, área gourmet con 19%, librerías gastronómicas con 12%, según el mercado MARKTHALL emplean áreas según el producto que ofrecen para los puestos de frutas, verduras, tubérculos y flores con un área de 9.00 m<sup>2</sup>, con un área de exhibición, depósito, lavado, pesado y circulación para personas, los puestos de comida preparada emplean espacio para congeladora, área de lavado, área de preparación, área de exhibición y circulación de los vendedores dando un área total de 12 m<sup>2</sup>, puestos de carnes blancas y rojas con área de lavado, área de picado, mesa de corte, depósito, exhibición de mercadería en congeladora y circulación de vendedores con 12.20 m<sup>2</sup>, los puestos de pescados con zona de lavado, depósito, pesado, exhibidores y circulación con un área de 12 m<sup>2</sup>, puestos de abarrotos, plásticos, electrónicos, juguetes y ropa con exhibidores en perímetro, depósito, área de venta y atención y circulación con 10 m<sup>2</sup>, además del área de exhibición se complementa con área de tóxico de 8 m<sup>2</sup> en el cual se encuentra estantes, camilla, mesa y silla, guardería con 20 m<sup>2</sup> con servicios higiénicos, cunas para 4 niños, área de cocina, área de preparación, estantes y silla, talleres de producción con mesas de preparación, bancas, depósito, mesa para 25 personas con un área de 70 m<sup>2</sup>. Asimismo, según el reglamento especializado en mercados comenta que los espacios mínimos para productos carnes, pescados y productos perecibles es de 6m<sup>2</sup>, abarrotos, mercería y cocina con 8m<sup>2</sup> y otros productos con 6m<sup>2</sup>.

### **Se identificó el tipo de residuos y volumen que generan los comerciantes informales ubicados en el perímetro del Mercado Palermo.**

Se obtuvieron distintos tipos de residuos, orgánicos e inorgánicos como plásticos, papel, vidrio, cartón, telas y madera, de las cuales en su totalidad se cuenta con un volumen de 11.80 m<sup>3</sup> de residuos generados y los cuales son arrojados en recipientes improvisados como bolsas y cajas de cartón, para lo cual el Ministerio de Salud del Perú y el artículo A070 del reglamento comentan que para la eliminación de residuos en cada puesto se debe realizar una separación según su tipo y emplear contenedores tapados y bien señalizados para evitar la fuga de olores, asimismo los contenedores generales deben ubicarse en un área alejada del recinto de expendio y del almacén, también se deben prever espacios con capacidad para alojar residuos de diferentes tipos. Según el Reglamento, para el

área de residuos debe considerarse  $0.020 \text{ m}^3$  por  $\text{m}^2$  de superficie del área de venta. Por ejemplo, en el Mercado El Ninot de Barcelona se cuenta con un sistema de separación de residuos según su composición, los orgánicos se emplean para la generación de iluminación de las luminarias en las circulaciones del mercado empleando un área de  $2.50 \text{ m}^2$ , los demás residuos con  $1.50 \text{ m}^2$  para plásticos y vidrios, papel y cartón con  $1.70 \text{ m}^2$  y metales con  $0.60 \text{ m}^2$ , estas medidas son de acuerdo al volumen generado por los vendedores y consumidores, al igual se incluyó la recolección de las viviendas que se encuentran en el perímetro del Mercado.

## **VI CONCLUSIONES**

### **Identificar los criterios de ocupación en el perímetro del Mercado zonal Palermo por los comerciantes ambulantes, a fin de implementarlas en la elección de un terreno para el proyecto de reubicación a un nuevo Mercado zonal**

Se llegó a la conclusión que los comerciantes emplean distintos criterios para colocarse en el perímetro del Mercado Palermo, entre los cuales se tiene: la ubicación preferente en las esquinas, vocación de uso comercial, accesibilidad, radio de influencia y nivel socio económico de los residentes que sea afín al rango de precio de sus productos. Estos criterios permitirán localizar un terreno para reubicación con características lo más similares posible, para que los comerciantes ambulantes generen las mismas y/o mayores ganancias en el nuevo Mercado Zonal, y no regresen a la informalidad.

### **Caracterizar los rubros comerciales que ofrecen los comerciantes ambulantes ubicados en el perímetro del Mercado Palermo.**

Se concluyó que de los 359 comerciantes ubicados en el perímetro del Mercado Palermo; se tendrán 262 puestos que serán reubicados a un nuevo mercado, de los cuales 230 (88% del total) son comerciantes ambulantes semiestacionados divididos en 17 rubros: venta de carnes blancas, pescados, verduras, frutas, comida preparada, flores, granos, plásticos, abarrotos, productos electrónicos, bisutería, ropa, cuero, juguetes, calzado, hierbas y productos de limpieza, los cuales a su vez ocuparían las diferentes zonas de la siguiente manera: zona húmeda con 2% conformado por carnes blancas y pescados, zona semihúmeda con 27% de verduras, frutas, comida preparada y flores; y, zona seca con 71% de granos, plásticos, abarrotos, productos electrónicos, bisutería, ropa, cueros, juguetes, calzado, hierbas y productos de limpieza. De 32 (12%) comerciantes ambulantes con prestación de servicios se encontraron 4 rubros: cerrajería, reparación de calzado, emolientes y relojería.

### **Identificar a los tipos de usuarios y sus características en las actividades comerciales que se realizan en el perímetro del Mercado Palermo.**

En base a la información obtenida se clasificaron los usuarios en dos tipos: principales y secundarios. Los usuarios principales son los vendedores: comerciantes ambulorios semiestacionados y comerciantes ambulantes que prestan un servicio, los consumidores (compradores y comensales). Los usuarios secundarios son los acompañantes de los compradores y los hijos infantiles de los comerciantes.

Las características observadas de los vendedores, correspondientes a los comerciantes ambulantes semiestacionados, encontramos que emplean método de llegada y abastecimiento es el taxi (24%). Estos comerciantes en su mayoría son de género femenino (70%).

Respecto de los comerciantes ambulantes que prestan servicios, su medio de llegada es principalmente en triciclo con 43%.

El otro usuario principal son los consumidores, de los cuales su método de llegada es en micro (24%), el género es predominantemente femenino con un 57%. Dentro del grupo de consumidores tenemos a los comensales que ingieren productos en el mismo lugar y que conforman el 22%.

Como usuarios secundarios se han considerado a los infantiles hijos de los comerciantes con una presencia en un porcentaje de 9% del total de puestos de comerciantes semiestacionados, siendo una mayor cantidad los niños de 0 a 2 años (43%), de los cuales son de género masculino el 71%. Asimismo, los compradores asisten a realizar sus actividades con por lo menos un ayudante en un 37%, estos ayudantes son principalmente de género masculino en un 60%.

También se obtuvo un aumento de un 16% para el año 2031.

### **Determinar el volumen de comercialización de productos y requerimientos espaciales de los comerciantes informales ubicados en el perímetro del Mercado Palermo.**

Se concluyó que el volumen de comercialización depende del depósito en el cual es transportado, con ese criterio se obtuvieron los siguientes datos: en frutas

0.65m<sup>3</sup>, verduras 0.65m<sup>3</sup>, carnes blancas 0.06m<sup>3</sup>, pescados 0.25m<sup>3</sup>, ropa 1.26m<sup>3</sup>, calzado 0.20m<sup>3</sup>, plásticos 0.39m<sup>3</sup>, productos electrónicos 0.27m<sup>3</sup>, juguetes 0.59m<sup>3</sup>, abarrotos 0.30m<sup>3</sup> y bisutería 0.19m<sup>3</sup>. Respecto de los ambulantes que prestan servicios, en el rubro de comida preparada se atiende un aproximado de 310 porciones, en cerrajería 15 personas, relojería 8 personas, emolientes 40 porciones y reparación de calzado 10 servicios. Estas cantidades corresponden a un día de trabajo para ambos.

Asimismo, los requerimientos espaciales informados por los comerciantes ambulantes se basan en los espacios, electrodomésticos e instrumentos que se emplearían para realizar sus funciones, para eso se tiene para carnes blancas y pescados (área de lavado, área de corte, pesado, congeladora y exhibición de mercancía) dando un área total aproximada de 6.75 m<sup>2</sup> respectivamente, frutas y verduras (área de lavado, depósito, área de pesado y exhibición) con 7.17 m<sup>2</sup> respectivamente, flores con área de lavado, depósito y exhibición con 5.20 m<sup>2</sup>, comida preparada (exhibición, área de atención, área de lavado, área de cocción, preparación y congelador) con 10.60 m<sup>2</sup>, emolientero (exhibidor, cocción, lavado y depósito) con 5.88 m<sup>2</sup>, ropa (exhibidor en perímetro, depósito y exhibidor central) con 8.50 m<sup>2</sup>, calzado (exhibidor y depósito) 5.30 m<sup>2</sup>, granos, plásticos, juguetes, abarrotos, hierbas, cueros y bisutería (exhibidor, depósito, área de venta) con 4.80 m<sup>2</sup>, 5.60 m<sup>2</sup>, 6.35 m<sup>2</sup>, 5.20 m<sup>2</sup>, 4.68 m<sup>2</sup>, 5.10 m<sup>2</sup> y 4.80 m<sup>2</sup> respectivamente, cerrajería, reparación de calzado y relojería (exhibición y depósito) con 4.65 m<sup>2</sup>, 4.70 m<sup>2</sup> y 4.42 m<sup>2</sup> respectivamente, estos son datos totales contabilizando al usuario vendedor.

Se concluyó también que existe la necesidad de espacios complementarios, principalmente de talleres productivos, salón de reuniones, tópicos y guardería.

### **Identificar el tipo de residuos y volumen que generan los comerciantes ambulantes ubicados en el perímetro del Mercado Palermo.**

Se llegó a la conclusión que los tipos de residuos generados por los comerciantes ambulantes se pueden clasificar en: orgánicos e inorgánicos (plásticos, papel, vidrio, cartón, telas, y madera). El volumen que se genera en su totalidad es de 11.80 m<sup>3</sup> al día. Estos datos son aproximados y referenciales, al no contar con

información oficial exacta y el tiempo que llevaría hacer un cálculo más exacto del tipo de residuo y su cantidad comprendería una investigación propia de este tema. Los datos referenciales se han obtenido de observaciones al tipo de contenedor en el cual recogen los comerciantes sus residuos, de forma generalizada, por el hecho de que los comerciantes no utilizan contenedores diferenciados, sino provisionales y arrojan toda clase de residuos en el mismo punto de la vía pública.

**¿Cuáles son los requerimientos físico-espaciales de los comerciantes ambulantes del perímetro del Mercado Palermo de Trujillo, para su reubicación a un nuevo mercado zonal?**

Como conclusión general se concluyó que los comerciantes ambulantes tienen distintos requerimientos, para criterios de reubicación se prefiere un lugar de preferencia en esquina, con vocación comercial, accesibilidad, radio de influencia, así como se encontró un total de 17 rubros de comerciantes ambulantes semiestacionados y 4 rubros comerciales que prestan servicios también se pudo identificar a los tipos de usuarios como los comerciantes ambulantes semiestacionados y con prestación de servicio, compradores y comensales. Como último se los requerimientos de los compradores según su tipo de productos, así como complementarias como tópico, guardería, talleres productivos, salón de reuniones y área de esparcimiento, además de las áreas ya normadas y por último el volumen de residuos que se generan es un total de 11.80 m<sup>3</sup>.



## VII RECOMENDACIONES

**Identificar los criterios de ocupación en el perímetro del Mercado Zonal Palermo por los comerciantes ambulantes, a fin de implementarlas en la elección de un terreno para el proyecto de reubicación a un nuevo Mercado zonal.**

- Recomendar a los municipios den charlas y estimulen a los comerciantes ambulantes a participar en capacitaciones, talleres sobre la educación tributaria que sean útiles, favorables y adaptables a la realidad y necesidad de los ciudadanos dedicados a esta actividad.
- Se propone tres terrenos que cuentan con criterios similares a los señalados en la presente investigación, los cuales están ubicados en la Urb. Santa Leonor, San Isidro y La Perla (ver anexo 6).
- Se recomienda tener en cuenta elementos urbanas para evitar la invasión de comerciantes ambulantes en el perímetro del nuevo mercado, para eso se plantea emplear una combinación de áreas verdes y estacionamientos para la vías principales (avenidas) y únicamente estacionamientos en vías secundarias (calles), para el cual en las avenidas se empleará 3.00m de ancho en las veredas, seguido por áreas verdes de 1.00 de ancho con plantas ficus con una separación de 8m entre sí, y por ultimo estacionamientos para compradores; y por la vía secundaria se empleara únicamente veredas de 2.00 de ancho e ingreso para el abastecimiento y recojo de desechos.
- Se recomienda que el nuevo mercado deberá de sustituir los muros por elementos estructurales esbeltos debido a que los muros obstruirían el flujo de aire, la estructura constituirá el soporte general del area de exhibición, permitiendo una menor carga posible, asimismo se empleara una cobertura de membrana textil que garantice ligereza y mayor luminosidad en el interior y por último se empleara una altura de 20m para así generar un mayor ingreso del aire, asimismo se recomienda emplear volumen solido para las áreas complementarias (administración, almacenamiento, talleres, guardería, etc.) que se encuentren en la vía secundaria.

### **Caracterizar los rubros comerciales que ofrecen los comerciantes ambulantes ubicados en el perímetro del Mercado Palermo.**

- Se recomienda manejar una tipología arquitectónica para cada puesto de venta que lo diferencie según el rubro de comercialización. Para la zona húmeda, serán puestos fijos, sin muros ni techos, únicamente con un área de exhibición hecha de material de cemento con revestimiento de material resistente a la humedad y limpieza rápida; asimismo, estos puestos contarán con un espacio central donde se ubicarán los vendedores y sus ayudantes. Para la zona semi húmeda se emplearán paneles móviles de lámina metálica perforados, organizados de forma continua y abiertos, los puestos estarán únicamente delimitados por la exhibición de productos en estantes. Los módulos de la zona seca serán de dos niveles: el piso superior se empleará como almacén de 2.00 m de altura, contará con una estructura metálica y de madera DM para su fácil adaptabilidad ante una posible reorganización y/o expansión.
- Se recomienda que los puestos de comidas deben de ser fijos, estos deben organizarse de forma continua y generando una circunferencia.
- Se recomienda que los puestos de prestación de servicio serán techo a una agua con estructuras de viguetas de madera dura, una ventana levadiza con tablillas de madera machihembrada en frente y fachada amplia.

### **Identificar a los tipos de usuarios y sus características en las actividades comerciales que se realizan en el perímetro del Mercado Palermo.**

- Se recomienda implementar un mayor porcentaje de instalaciones sanitarias, teniendo en cuenta el mayor número de mujeres (tanto vendedores como compradores).
- Se recomienda implementar ingresos diferenciados de compradores por las vías principales y vendedores por la vía secundaria donde se encontraría el área de almacenamiento
- Se recomienda implementar estacionamiento para abastecimiento a través de triciclos.
- Las circulaciones deben ser diferenciadas. Para calcular el ancho de la circulación principal se contabilizará la cantidad de personas que se encuentran al mismo momento en una línea horizontal, teniendo en cuenta 2 personas de

ida y vuelta con  $2\text{m}^2/\text{persona}$ , 2 compradores ubicados en los frentes de los puestos con  $2\text{m}^2/\text{persona}$ , obteniendo un aproximado de 8.00m. La circulación secundaria será de 2 personas, con 2 personas ( $1\text{m}^2/\text{persona}$ ) parados en el frente de cada puesto, obteniendo 6.00m de ancho.

### **Determinar el volumen de comercialización de productos y requerimientos espaciales de los comerciantes ambulantes ubicados en el perímetro del Mercado Palermo.**

- Se recomienda emplear una sola medida para los puestos de acuerdo al tipo de producto empleando una contabilización de los vendedores que atienden, así como las áreas requeridas para la venta según el tipo dando para: para carnes, pescados, verduras, frutas y flores con  $8.00\text{ m}^2$ , abarrotes y comida preparada con  $10.60\text{ m}^2$ , venta de emolientes con  $5.00\text{ m}^2$ , ropa y calzado con  $9.00\text{ m}^2$  y otros rubros como granos, plásticos, juguetes, abarrotes, hierbas, cueros y bisutería con  $6.30\text{ m}^2$ . Para los puestos que brindan servicios se recomienda emplear una sola medida de  $4.70\text{ m}^2$ , ya que estos se ubicarán en el medio de la circulación principal.
- Tener en cuenta ambientes complementarios los cuales satisfagan las necesidades de los comerciantes y cumplan con los parámetros normativos de aforo por persona para cada ambiente: talleres productos  $4\text{m}^2$ , salón de reuniones  $3\text{m}^2$ , tópicos  $6\text{m}^2$  y guardería  $6\text{m}^2$ , a fin de respetar el distanciamiento social planteado por el gobierno.
- Se recomienda que el área complementaria se encuentre separada del área de comercialización con el fin de diferenciarlas de acuerdo a la actividad que se realizan, así como impedir que el público comprador ingrese a ese sector.

### **Identificar el tipo de residuos y volumen que generan los comerciantes informales ubicados en el perímetro del Mercado Palermo.**

- Se recomienda destinar para la zona de disposición de residuos donde se colocarán 3 contenedores de  $5\text{m}^3$  con un área de  $6.50\text{m}^2$  cada uno y con una altura de 1.20m, así como con anclaje para que los camiones recolectores puedan engancharlos. Se recomienda también que estos contenedores estén diferenciados según el tipo de residuos generados.

- Se recomienda que en el interior de los puestos se clasifiquen los residuos para así facilitar su segregación.

## REFERENCIAS

- Actualicese.com (2019) Art. ¿En qué consiste la ley que beneficia a los vendedores informales? [Ley para vendedores informales | Actualícese \(actualicese.com\)](#)
- Asto Pinedo, Huañap Rodríguez (2020). Requerimientos urbanos Arquitectónicos y necesidades comerciales de los ambulantes, para su reubicación en un Mercado Local, El Porvenir, Trujillo. Universidad Cesar Vallejo de Trujillo.
- Bromley & Peter Mackie (2009) Displacement and the new spaces for informal trade in the Latin American City Centre.
- Cabezas (2019) Assessment of Relocation Programmes for Street Vendors in Bogota, Colombia.
- Cámara de Comercio de La Libertad (2009). Revista Visión Empresarial Nuevos desafíos de la economía global.
- Carreño & Mayorga (2016) Inclusión del comercio informal en el espacio público. Universidad de La Salle Ciencia Unisalle.
- Cassiani (2014) Proyecto de reubicación de los vendedores ambulantes de fruta del centro de la ciudad de Cartagena de Indias. Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD.
- Castañeda, A. - García, J. (2007) Habitación y espacio público El caso de los vendedores informales en el espacio público físico de Bogotá.
- Centro Nacional de estimación, prevención y Reducción de riesgos Anexo 06 Calculo de Aforo - <https://www.cenepred.gob.pe/>
- CEPLAN. (2016). Economía informal en Perú: Situación actual y perspectivas [https://www.ceplan.gob.pe/documentos\\_/economia-informal-en-peru/](https://www.ceplan.gob.pe/documentos_/economia-informal-en-peru/)
- Corrillo Machicado, F. Gutiérrez Quiroga, M (2016). Estudio de Localización de un proyecto Comercial. Universidad Autónoma de Juan Saracho de Bermejo, Bolivia. [http://www.revistasbolivianas.org.bo/pdf/rvc/v7n11/v7n11\\_a05.pdf](http://www.revistasbolivianas.org.bo/pdf/rvc/v7n11/v7n11_a05.pdf)
- Davila & Parrales (2013) Estrategia para la reubicación de vendedores informales de productos varios en el centro del cantón Durán, financiado por la asociación de taxista EXXON. Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil.
- De los ríos, Elgueta, Fuentes, Gacita, Mónica, Van Klaveren (2017) La dimensión humana en el espacio público. Recomendaciones para el análisis y el diseño.

- Diario Peru21 (2019). “Desalojan a 1500 comerciantes ambulantes de alrededores del ex mercado Mayorista de Trujillo” <https://peru21.pe/peru/libertas-desalojan-1-500-comerciantes-ambulantes-alrededores-exmercado-mayorista-trujillo-486795-noticia/?ref=p21r/>
- Dicken Castro, (2016). “Revista Escala: Centros de Abasto”, edición 103. Bogotá, Editorial Escala
- Dr. Matos J. (2006). Las Migraciones Campesinas y el Proceso de Urbanización en el Perú.
- Dwidoso, Heru & Riyanto (2016) Humanistic Relocation Model of street vendors. elMundo.es Ciencia y Ecología - Universidad de Yale, Universidad de California
- (2010). “Porque las mujeres hacen mejor la compra? [¿Por qué las mujeres hacen mejor la compra? | elmundo.es \(www-elmundo-es.translate.google.com\)](http://www.elmundo-es.translate.google.com)
- Galarza & Requejo (2019) Reducing Informality Using Two-Sided Incentives: Theory and Experiment.
- Hallo Cabrera, J. (2016) Análisis de la generación de residuos sólidos generados por los comerciantes informales del Mercado Municipal de la ciudad de Guatemala. Universidad de Guatemala.
- Hallon Rodríguez, J.(2016) Estudio para el diseño de un mega-mercado de abastos, La Libertad, 2016.
- Hilton Conrad (2016) Historia y evolución comercial de la ciudad de México comprensión de los orígenes de la venta ambulante.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2017). “Matriz de empleo informal en el Perú. Datos de evolución de la economía peruana y la informalidad.
- Martinez & Short (2017) The informal economy of cities in the south: The case of Cali, Colombia.
- Meza Palomino, J. (2017) Mercado Modelo en el Distrito de Carabayllo. Universidad Ricardo Palma, Lima. [http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/URP/1449/TESIS\\_MERCADO%20MODELO%20EN%20EL%20DISTRITO%20DE%20CARABAYLLO.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/URP/1449/TESIS_MERCADO%20MODELO%20EN%20EL%20DISTRITO%20DE%20CARABAYLLO.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

- Ministerio de Economía y Finanzas (2020) Guía para el cumplimiento de la META 6, prevención de los mercados de abastos para prevención y contención del COVID-19.
- Ministerio de Salud de Perú (2004). “Reglamento Sanitario de Funcionamiento de Mercado de Abastos”
- MINSA (2016) Población estimada de la ciudad de Trujillo <http://www.minsa.gob.pe/estadisticas/estadisticas/poblacion/poblacionmarcos.asp?13>
- Molinillo Jiménez, Aguilar Illescas, Anaya Sánchez, R. (2011). Mercado de Abastos y Perfil del Cliente: Principales variables influyentes en la frecuencia de compra – Departamento de Economía y administración de Empresas de la Universidad de Málaga. [pdf727.pdf \(uma.es\)](#)
- Municipalidad de Lima (2020). “Orientación para el manejo adecuado de residuos sólidos en mercado de abastos”
- Naciones Unidas (2018) Informe sobre el comercio y el desarrollo.
- Nerea. (2015). Análisis y evolución de los espacios de Mercado Tradicionales.
- Norma técnica para el Diseño de Mercado de Abastos Minoristas (2021) <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/aprueban-la-norma-tecnica-para-el-diseno-de-mercados-de-aba-resolucion-ministerial-no-00148-2021-produce-1956530-1/>
- Pareja Sime, J. (2017) Mercado Municipal de Abastos. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC), Lima
- Purnomo R. (2017) Economic Impact Analysis of Relocation five feet vendors in Purwokerto.
- Ramírez de la Cruz, K. (2020). Mejoramiento del servicio de comercialización, para definir los requerimientos urbano-arquitectónicos en la propuesta del Mercado Santa Rosa, El Milagro 2018. Universidad Cesar Vallejo de Trujillo.
- RPP Noticias (2020). “Trujillo: A 13 mil se incrementa el número de vendedores ambulantes”. <https://rpp.pe/peru/la-libertad/trujillo-a-13-mil-se-incrementa-el-numero-de-vendedores-ambulantes-noticia-1276849/>

- Rodríguez María F. (2019). La búsqueda de la tierra prometida: (des) encuentros entre Estado y Sociedad en la implementación del proyecto de traslado de los comerciantes minoristas de La Parada (2012 – 2014).
- Saldarriaga, Betancur & Vélez(2015) Estrategias de Mercadeo de los vendedores ambulantes.
- Stiven, Ramírez, Gómez, Escobar, Serna M. (2018) Revista Semestre Económico “Ventas informales en el espacio público en Villavicencio Universidad de Medellín, Colombia.”  
<https://www.redalyc.org/journal/1650/165060168006/165060168006.pdf>
- Villa Vásquez, C. (2020). Diagnostico urbano arquitectónico para la propuesta de remodelación y ampliación del Mercado de Abastos “ACOMIMAR” en La Esperanza. Universidad Cesar Vallejo de Trujillo.
- WIEGO (2010) Mujeres en empleo informa: Globalizando y Organizando.
- Yamada, Gustavo. (1996). “Urban Informal Employment and Self Employment in Developing Countries: Theory and Evidence”. En: Economic Development and Cultural Change, vol.44, N°2, pp. 289-313
- Zambrano & Macias (2021) Defensive strategy for ambulant vendors in the central rea of Portoviejo in times of Covid’19.



## ANEXOS

### Anexo 1 : Operacionalización de Variables

Tabla 28 : Matriz de consistencia – Titulo, Formulación de problema, objetivos y variables.

TITULO	FORMULACION DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	VARIABLES
<p>"REQUERIMIENTOS FÍSICO-ESPACIALES PARA LA REUBICACIÓN DE COMERCIANTES AMBULANTES DEL PERÍMETRO DEL MERCADO PALERMO DE TRUJILLO, A UN NUEVO MERCADO."</p>	<p>¿Cuáles son los requerimientos físico-espaciales de los comerciantes ambulantes del perímetro del Mercado Palermo de Trujillo, para su reubicación a un nuevo mercado zonal?</p>	<p><b>Objetivo General:</b> Determinar los requerimientos físico-espaciales para la reubicación de los comerciantes informales del Mercado Palermo de Trujillo, a un nuevo mercado.</p> <p><b>Objetivos Específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar los criterios de ocupación en el perímetro del Mercado zonal Palermo por los comerciantes ambulantes, a fin de implementarlos en la elección de un terreno para el proyecto de reubicación a un nuevo Mercado Zonal.</li> <li>- Caracterizar el tipo de rubros comerciales ofrecidos por los comerciantes ambulantes de los alrededores del Mercado Zonal Palermo.</li> <li>- Identificar a los tipos de usuarios y sus características en las actividades comerciales que se realizan en el perímetro del Mercado Palermo.</li> <li>- Determinar el volumen de comercialización de productos y requerimientos espaciales de los comerciantes ambulantes ubicados en el perímetro del Mercado Palermo.</li> <li>- Identificar el tipo de residuos y volumen de los mismos que generan los comerciantes ambulantes ubicados en el perímetro del Mercado Palermo.</li> </ul>	<p><b>Variable 1</b> - Requerimientos Físico y Espaciales.</p> <p><b>Variable 2</b> - Comercio ambulante</p>

## Anexo 2 : Matriz de objetivos, conclusiones y recomendaciones.

Tabla 29 : Matriz de consistencia – Objetivos, Conclusiones y Recomendaciones.

1. Identificar los criterios de ocupación en el perímetro del Mercado Zonal Palermo por los comerciantes ambulantes, a fin de implementarlos en la elección de un terreno para el proyecto de reubicación a un nuevo Mercado zonal.		
PREGUNTA DE INVESTIGACION	CONCLUSIÓN	RECOMENDACIONES
¿Cuáles son los criterios de ocupación de los comerciantes ambulantes del perímetro del Mercado Palermo, a fin de implementarlos para la elección de terreno de reubicación a un nuevo Mercado Zonal?	Se llegó a la conclusión que los comerciantes emplean distintos motivos (criterios) para colocarse en el perímetro del Mercado Palermo, entre los cuales se tiene; la ubicación preferente en las esquinas, vocación de uso comercial, accesibilidad, radio de influencia y nivel socio económico de los residentes que sea afín al rango de precio de sus productos. Estos criterios permitirán localizar un terreno para reubicación con características lo más similares posible, para que los comerciantes ambulantes generen los mismos y/o mayores ganancias en el nuevo Mercado zonal, y no regresen a la informalidad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Se propone tres terrenos que cuentan con criterios similares a los señalados en la presente investigación, los cuales están ubicados en la urbanización Sta. Leonor, San Isidro y La Perla.</li> <li>➤ Se recomienda tener en cuenta elementos urbanas para evitar la invasión de comerciantes ambulantes en el perímetro del nuevo mercado, para eso se plantea emplear una combinación de áreas verdes y estacionamientos para la vías principales (avenidas) y únicamente estacionamientos en vías secundarias (calles), para el cual en las avenidas se empleará 3.00 de ancho de la veredas, seguido por áreas verdes de 1m de ancho con plantas ficus con una separación de 8m entre sí y por ultimo estacionamientos para compradores, taxis y transporte públicos. Las vías secundarias se emplearán veredas de 2.00 de ancho e ingreso para el abastecimiento y recojo de desechos.</li> <li>➤ Se recomienda que el nuevo mercado sustituir los muros por elementos estructurales esbeltos, debido a que los muros obstruirían el flujo de aire, la estructura constituirá el soporte general del area de exhibición, permitiendo una menor carga posible; asimismo se empleara una cobertura de membrana textil que garantice ligereza y mayor luminosidad en el interior y por último se empleara una altura de 20 para así generar un mayor ingreso del aire, por último se recomienda emplear un volumen solido para las áreas complementarias.</li> </ul>
2. Caracterizar los rubros comerciales que ofrecen los comerciantes ambulantes ubicados en el perímetro del Mercado Palermo.		
PREGUNTA DE INVESTIGACION	CONCLUSIÓN	RECOMENDACIONES
¿Cuáles son los rubros de comercialización de los comerciantes ambulantes ubicados en el perímetro del Mercado Palermo?	Se concluyó que de los 359 comerciantes ubicados en el perímetro del Mercado Palermo; se tendrán 262 puestos que serán reubicados a un nuevo mercado, de los cuales 230 (88% del total) son comerciantes ambulantes semiestacionados divididos en 17 rubros: venta de carnes blancas, pescados, verduras, frutas, comida preparada, flores, granos, plásticos, abarrotes, productos electrónicos, bisutería, ropa, cuero, juguetes, calzado, hierbas y productos de limpieza, los cuales a su vez ocuparían las diferentes zonas de la siguiente manera: zona húmeda con 2% conformado por carnes blancas y pescados, zona semihúmeda con 27% de verduras, frutas, comida preparada y flores; y, zona seca con 71% de granos, plásticos, abarrotes, productos electrónicos, bisutería, ropa, cueros, juguetes, calzado, hierbas y productos de limpieza. De 32 (12%) comerciantes ambulantes con prestación de servicios se encontraron 4 rubros: cerrajería, reparación de calzado, emolientes y relojería.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Se recomienda manejar una tipología arquitectónica para cada puesto de venta que lo diferencie según el rubro de comercialización. Para la zona húmeda, serán puestos fijos, sin muros ni techos, únicamente con un área de exhibición hecha de material de cemento con revestimiento de material resistente a la humedad y limpieza rápida; asimismo, estos puestos contarán con un espacio central donde se ubicarán los vendedores y sus ayudantes. Para la zona semi húmeda se emplearán paneles móviles de lámina metálica perforados, organizados de forma continua y abiertos, los puestos estarán únicamente delimitados por la exhibición de productos en estantes. Los módulos de la zona seca serán de dos niveles: el piso superior se empleará como almacén de 2.00 m de altura, contará con una estructura metálica y de madera DM para su fácil adaptabilidad ante una posible reorganización y/o expansión.</li> <li>➤ Se recomienda que los puestos de comidas deben de ser fijos, estos deben organizarse de forma continua y generando una circunferencia.</li> <li>➤ Se recomienda que los puestos de prestación de servicio serán techo a una agua con estructuras de viguetas de madera dura, una ventana levadiza con tablillas de madera machihembrada en frente y fachada amplia.</li> </ul>

**3. Identificar a los tipos de usuarios y sus características en las actividades comerciales que se realizan en el perímetro del Mercado**

**Palermo.**

PREGUNTA DE INVESTIGACION	CONCLUSIÓN	RECOMENDACIONES
<p>¿Cuáles son los tipos usuarios que se encuentran en la actividad de comercialización que se realiza en el perímetro del Mercado Palermo?</p>	<p>En base a la información obtenida se clasificaron los usuarios en dos tipos: principales y secundarios. Los usuarios principales son los vendedores: comerciantes ambulatorios semiestacionados y comerciantes ambulantes que prestan un servicio, los consumidores (compradores y comensales). Los usuarios secundarios son los acompañantes de los compradores y los hijos infantes de los comerciantes. Las características observadas de los vendedores, correspondientes a los comerciantes ambulantes semiestacionados, encontramos que emplean método de llegada y abastecimiento es el taxi (24%). Estos comerciantes en su mayoría son de género femenino (70%).</p> <p>Respecto de los comerciantes ambulantes que prestan servicios, su medio de llegada es principalmente en triciclo con 43%.</p> <p>El otro usuario principal son los consumidores, de los cuales su método de llegada es en micro (24%), el género es predominantemente femenino con un 57%. Dentro del grupo de consumidores tenemos a los comensales que ingieren productos en el mismo lugar y que conforman el 22%.</p> <p>Como usuarios secundarios se han considerado a los infantes hijos de los comerciantes con una presencia en un porcentaje de 9% del total de puestos de comerciantes semiestacionados, siendo una mayor cantidad los niños de 0 a 2 años (43%), de los cuales son de género masculino el 71%. Asimismo, los compradores asisten a realizar sus actividades con por lo menos un ayudante en un 37%, estos ayudantes son principalmente de género masculino en un 60%.</p> <p>Se obtuvo que de los comerciantes ambulantes que desean trasladarse (74%) y la proyección para el año 2031 se generaron un aumento de 12 puestos, dando un total de (16%)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Se recomienda implementar ingresos diferenciados de compradores por las vías principales y vendedores por la vía secundaria donde se encontraría el área de almacenamiento.</li> <li>➤ Se recomienda implementar estacionamiento para abastecimiento a través de triciclos.</li> <li>➤ Se recomienda implementar un mayor porcentaje de instalaciones sanitarias, teniendo en cuenta el mayor número de mujeres (tanto vendedores como compradores).</li> <li>➤ Las circulaciones deben ser diferenciadas. Para calcular el ancho de la circulación principal se contabilizará la cantidad de personas que se encuentran al mismo momento en una línea horizontal, teniendo en cuenta 2 personas de ida y vuelta con 2m<sup>2</sup>/persona, 2 compradores ubicados en los frentes de los puestos con 2m<sup>2</sup>/persona, obteniendo un aproximado de 8.00m. La circulación secundaria será de 2 personas, con 2 personas (1m<sup>2</sup>/persona) parados en el frente de cada puesto, obteniendo 6.00m de ancho.</li> <li>➤ Se recomienda un aumento de puestos de ventas proyectados para el año 2031.</li> </ul>

**4. Determinar el volumen de comercialización de productos y requerimientos espaciales de los comerciantes ambulantes, ubicados en el perímetro del Mercado Palermo.**

PREGUNTA DE INVESTIGACION	CONCLUSIÓN	RECOMENDACIONES
<p>¿Cuál es la cantidad de volumen de comercialización con la que usted cuenta en el día, como sería su puesto ideal y cuáles son los ambientes que requiere para realizar sus ventas?</p>	<p>Se concluye que el volumen de comercialización depende del depósito en el cual es transportado, con ese criterio se obtuvieron los siguientes datos: en frutas 0.65m<sup>3</sup>, verduras 0.65m<sup>3</sup>, carnes blancas 0.06m<sup>3</sup>, pescados 0.25m<sup>3</sup>, ropa 1.26m<sup>3</sup>, calzado 0.20m<sup>3</sup>, plásticos 0.39m<sup>3</sup>, productos electrónicos 0.27m<sup>3</sup>, juguetes 0.59m<sup>3</sup>, abarrotes 0.30m<sup>3</sup> y bisutería 0.19m<sup>3</sup>. Respecto de los ambulantes que prestan servicios, en el rubro de comida preparada se atiende un aproximado de 310 porciones, en cerrajería 15 personas, relojería 8 personas, emolientes 40 porciones y reparación de calzado 10 servicios. Estas cantidades corresponden a un día de trabajo para ambos.</p> <p>Asimismo, los requerimientos espaciales informados por los comerciantes ambulantes se basan en los espacios, electrodomésticos e instrumentos que se emplearían para realizar sus funciones, para eso se tiene para carnes blancas y pescados (área de lavado, área de corte, pesado, congeladora y exhibición de mercancía) dando un área total aproximada de 6.75 m<sup>2</sup> respectivamente, frutas y verduras (área de lavado, depósito, área de pesado y exhibición) con 7.17 m<sup>2</sup> respectivamente, flores con área de lavado, depósito y exhibición con 5.20 m<sup>2</sup>, comida preparada (exhibición, área de atención, área de lavado, área de cocción, preparación y congelador) con 10.60 m<sup>2</sup>, emolientero (exhibidor, cocción, lavado y depósito) con 5.88 m<sup>2</sup>, ropa (exhibidor en perímetro, depósito y exhibidor central) con 8.50 m<sup>2</sup>, calzado (exhibidor y depósito) 5.30 m<sup>2</sup>, granos, plásticos, juguetes, abarrotes, hierbas, cueros y bisutería (exhibidor, depósito, área de venta) con 4.80 m<sup>2</sup>, 5.60 m<sup>2</sup>, 6.35 m<sup>2</sup>, 5.20 m<sup>2</sup>, 4.68 m<sup>2</sup>, 5.10 m<sup>2</sup> y 4.80 m<sup>2</sup> respectivamente, cerrajería, reparación de calzado y relojería (exhibición y depósito) con 4.65 m<sup>2</sup>, 4.70 m<sup>2</sup> y 4.42 m<sup>2</sup> respectivamente, estos son datos totales contabilizando al usuario vendedor.</p> <p>Se concluyó también que existe la necesidad de espacios complementarios, principalmente de talleres productivos, salón de reuniones, tópicos y guardería.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Se recomienda emplear una sola medida para los puestos de acuerdo al tipo de producto empleando una contabilización de los vendedores que atienden, así como las áreas requeridas para la venta según el tipo dando para: para carnes, pescados, verduras, frutas y flores con 8.00 m<sup>2</sup>, abarrotes y comida preparada con 10.60 m<sup>2</sup>, venta de emolientes con 5.00 m<sup>2</sup>, ropa y calzado con 9.00 m<sup>2</sup> y otros rubros como granos, plásticos, juguetes, abarrotes, hierbas, cueros y bisutería con 6.30 m<sup>2</sup>. Para los puestos que brindan servicios se recomienda emplear una sola medida de 4.70 m<sup>2</sup>, ya que estos se ubicarán en el medio de la circulación principal.</li> <li>➤ Tener en cuenta ambientes complementarios los cuales satisfagan las necesidades de los comerciantes y cumplan con los parámetros normativos de aforo por persona para cada ambiente: talleres productos 4m<sup>2</sup>, salón de reuniones 3m<sup>2</sup>, tópicos 6m<sup>2</sup> y guardería 6m<sup>2</sup></li> <li>➤ Se recomienda que el área complementaria se encuentre separada del área de comercialización con el fin de diferenciarlas de acuerdo a la actividad que se realizan, así como impedir que el público comprador ingrese a ese sector.</li> </ul>

---

**5. Identificar el tipo de residuos y volumen que generan los comerciantes ambulantes ubicados en el perímetro del Mercado Palermo.**

---

PREGUNTA DE INVESTIGACION	CONCLUSIÓN	RECOMENDACIONES
¿Cuál es el tipo y volumen de residuos que generan los comerciantes ambulantes ubicados en el perímetro del Mercado Palermo?	<p>Se llegó a la conclusión que los tipos de residuos generados por los comerciantes ambulantes se pueden clasificar en: orgánicos e inorgánicos (plásticos, papel, vidrio, cartón, telas, y madera). El volumen que se genera en su totalidad es de 11.80 m<sup>3</sup> al día. Estos datos son aproximados y referenciales, al no contar con información oficial exacta y el tiempo que llevaría hacer un cálculo más exacto del tipo de residuo y su cantidad comprendería una investigación propia de este tema. Los datos referenciales se han obtenido de observaciones al tipo de contenedor en el cual recogen los comerciantes sus residuos, de forma generalizada, por el hecho de que los comerciantes no utilizan contenedores diferenciados, sino provisionales y arrojan toda clase de residuos en el mismo punto de la vía pública.</p>	<p>➤ Se recomienda destinar para la zona de disposición de residuos donde se colocarán 3 contenedores de 5m<sup>3</sup> con un área de 6.50m<sup>2</sup> cada uno y con una altura de 1.20m, así como con anclaje para que los camiones recolectores puedan engancharlos. Se recomienda también que estos contenedores estén diferenciados según el tipo de residuos generados.</p> <p>➤ Se recomienda que en el interior de los puestos se clasifiquen los residuos para así facilitar su segregación.</p>

---

### Anexo 3 : REALIDAD PROBLEMÁTICA (Fotografía)



*Rejas en las vías alrededor del Mercado Palermo. Se implementó como un forma de evitar contagios masivos del COVID19, pero sirve como un elemento más para exhibir productos y generaría un problema de seguridad en caso de algún incendio o terremoto.*



*Invasión de las pistas. Ocupando un máximo del 42% de las pistas con comercio informal. Generando desorden y ocupando el estacionamiento perteneciente al mismo Mercado.*



*Veredas en mal estado y ocupados: En el perímetro del Mercado Palermo, en veredas se ubican comerciantes colocando sus productos, impidiendo el tránsito de las personas.*



***Ocupando las veredas con elementos de abastecimientos y personales: Obstaculizan las veredas, que al no contar con un espacio para el abastecimiento y dónde dejar los elementos, los ubican en las veredas, generando un obstáculo para las personas e incluso generando un problema de evacuación.***



***Ocupando en su totalidad la calle Sinchi Roca: Ocupan en su totalidad la calle con puestos de productos, con solo un carril de circulación interna para transitar por los puestos.***



***Invasión de los puestos de comida:*** Colocan sus puestos invadiendo tanto pistas como veredas y venden sus productos en espacios insalubres, al igual que no respetan las normativas contra el COVID19 y el mal uso de las mascarillas.




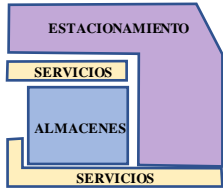



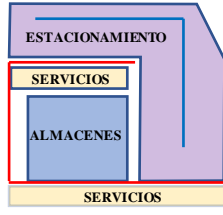

***Residuos en distintos puntos:*** Al no tener un buen sistema de gestión de residuos, arrojan y acumulan los desechos en distintos puntos de las pistas.



## Anexo 4 : Ficha de Casos Análogos

ANÁLISIS CONTEXTUAL			CASO N°01	
<p>Ubicación en el nuevo centro urbano, el corazón de la gran plaza Laurens Quarter, centro histórico antes de la Segunda Guerra Mundial</p>  <p>  VÍAS PRINCIPALES – Estación de Tren – Blaak   VÍAS SECUNDARIAS – Dominee jan Scharpstraat Street         </p>  <p>           Church Grote Sint-Laurenskerk            Rotterdam Blaak Station            Bibliotheek Rotterdam            Zona residencial y comercial         </p>			<p><b>N° de puestos:</b> 228 puestos de venta.</p> <p><b>N° de Pisos:</b> 11 Pisos</p> <p><b>Área de terreno:</b> 8400 m<sup>2</sup></p> <p><b>Área construida:</b> 100000 m<sup>2</sup></p> <p><b>Año Proyecto:</b> 2014</p> <p><b>Concepto.</b> – Es un edificio híbrido donde los visitantes pueden comprar, comer, disfrutar, vivir y estacionar su automóvil. La característica más llamativa del edificio es su mercado central, que proporciona un hogar para 96 puestos de comida fresca y unidades</p>	
<p><b>RELACIÓN CON EL ENTORNO</b></p> <p>HÍBRIDO FORMALMENTE MONUMENTAL Y ORGÁNICO</p> <p>EMPLAZAMIENTO</p> <p>El edificio ROTTERDAM MARKET HALL se encuentra emplazado dentro de un entorno de oficinas</p> <p>MVRDV proyectó 2 híbridos a los costados del MARKET HALL, los cuales lo convierten en un HITO.</p>  			<p><b>ACCESIBILIDAD</b></p>   <p>Dominee jan Scharpstraat Street      Blaak street</p>	
<p><b>PROYECTISTA:</b></p> <p>MVRDV Architects</p>			<p>“Rotterdam Market Hall MARKTHAL”</p>	
<p><b>Ubicación:</b></p> <p>Población: 623,652 habitantes</p> <p>Rotterdam – Países bajos</p>				
DIMENSIÓN	SUB-DIMENSIÓN	INDICADORES	Área de terreno	Lámina
Requerimientos físico-espaciales	Emplazamiento	LOCALIZACIÓN ACCESOS CONTEXTO ENTORNO	8400 m <sup>2</sup>	1
			Año 2014	

Fuente: Elaboración Propia

ANÁLISIS FUNCIONAL			CASO N°01	
<p align="center"><b>ZONIFICACIÓN</b></p> <p><b>TIPOLOGÍA – MERCADO VIVIENDA</b></p> <p>El proyecto Mercado Vivienda es un híbrido compatible el cual se desarrolla de la siguiente manera.</p> <p>Mercado 3 Niveles: Servicios, Tiendas, Mercado, Vivienda – 14 niveles</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Las cuales se encuentran en forma de arco encerrando el mercado.</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>2° zona húmeda - complementos</p>  </div> <div style="text-align: center;">  <p>1° zona húmeda - complementos</p>  </div> </div>			<p><b>N° de puestos:</b> 228 puestos de venta.</p> <p><b>N° de Pisos:</b> 11 Pisos</p> <p><b>Área de terreno:</b> 8400 m<sup>2</sup></p> <p><b>Area construida:</b> 100000 m<sup>2</sup></p> <p><b>Año Proyecto:</b> 2014</p> <p><b>Concepto.</b> – Es un edificio híbrido donde los visitantes pueden comprar, comer, disfrutar, vivir y estacionar su automóvil. La característica más llamativa del edificio es su mercado central, que proporciona un hogar para 96 puestos de comida fresca y unidades</p>	
<p align="center"><b>CIRCULACIONES</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div>			<p><b>Proyectista:</b> MVRDV Architects</p>	
<p align="center"><b>ORGANIGRAMA</b></p> <p>El mercado ubicado en el 1° nivel se encuentra repartido en 3 zonas</p> <p>ZONA HÚMEDA Productos ubicados en el 1° nivel</p> <div style="display: flex; justify-content: center; gap: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">CARNES</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">AVES</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">MARISCOS</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">EMBUTIDOS</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">LACTEOS</div> </div> <p>ZONA SEMIHÚMEDA Productos ubicados en el 2° nivel. Al costado de la zona húmeda</p> <div style="display: flex; justify-content: center; gap: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">HUEVOS</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">FRUTAS Y VERDURAS</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">PANADERÍA</div> </div> <p>ZONA SECA Posicionados en hilera en el 1° nivel</p> <div style="display: flex; justify-content: center; gap: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">GRANOS</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">ABARROTES</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">ROPA</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">MERCERÍA</div> </div>			<p>“Rotterdam Market Hall MARKTHAL”</p> <p><b>Ubicación:</b> Población: 623,652 habitantes Rotterdam – Países bajos</p>	
 <p align="center"><b>FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA</b></p>				
DIMENSIÓN	SUB-DIMENSIÓN	INDICADORES	Área de terreno	Lámina
Requerimientos físico-espaciales	Actividad y rubros Zonificación	Rubros comerciales Zonificación Circulación	8400 m <sup>2</sup>	2
			Año 2014	

Fuente: Elaboración Propia

ANÁLISIS CONTEXTUAL			CASO Nº02	
<p>Situado en el barrio de la antigua Esquerra de L'Eixample, en unos terrenos que antiguamente pertenecían a Les Corts, creó un tejido comercial y vecinal que ha hecho historia en el barrio.</p>   <p>  VÍAS PRINCIPALES – Calle Mallorca   VÍAS SECUNDARIAS – Calle de Villarroel </p>  <p>Escola de Treball</p> <p>Hospital clinic de Barcelona</p> <p>Zona residencial</p>			<p><b>Nº de puestos:</b> 105 puestos de venta  <b>Nº de Pisos:</b> 1 Piso + sótano  <b>Área de terreno:</b> 16184m2  <b>Año Proyecto:</b> 2015  <b>Concepto.</b> – Es un edificio que fue renovado y busca explorar y desarrollar el papel que los mercados locales desempeñan en las ciudades y barrios, urbanísticos, turísticos y sociales, así como su contribución a la sostenibilidad urbana y calidad de vida de los ciudadanos. El proyecto está conformado por tres cuerpos: 1 cuerpo central y 3 cuerpos a los lados de este.</p> <p><b>Proyectista:</b>  IMMB / Municipal de Mercats</p> <p>“Mercado NINOT de Barcelona”</p> <p><b>Ubicación:</b>  Población: 245,214 habitantes  Barcelona - España</p>  <p><b>FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA</b></p>	
<p><b>RELACIÓN CON EL ENTORNO</b></p> <p><b>EMPLAZAMIENTO</b></p> <p>El Mercado NINOT se encuentra emplazado dentro de un entorno residencial y al costado del Hospital de Barcelona, en la cual se encuentra dividido por la Calle de Provenca.</p>  		<p><b>ACCESIBILIDAD</b></p>   <p>Calle de Villarroel</p>  <p>Calle Mallorca</p>		
<b>DIMENSIÓN</b>	<b>SUB-DIMENSIÓN</b>	<b>INDICADORES</b>	Área de terreno	Lámina
Requerimientos físico-espaciales	Emplazamiento	LOCALIZACIÓN ACCESOS CONTEXTO ENTORNO	16,184	1
			Año 2015	

Fuente: Elaboración Propia

## ANÁLISIS FUNCIONAL

CASO N°02

### ZONIFICACIÓN

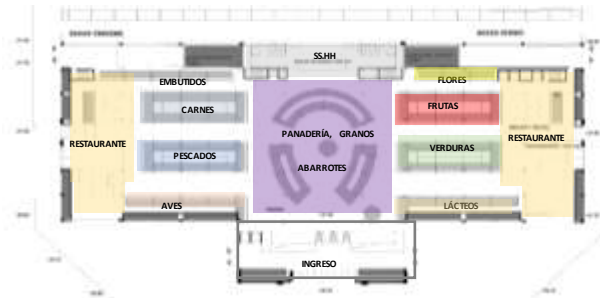
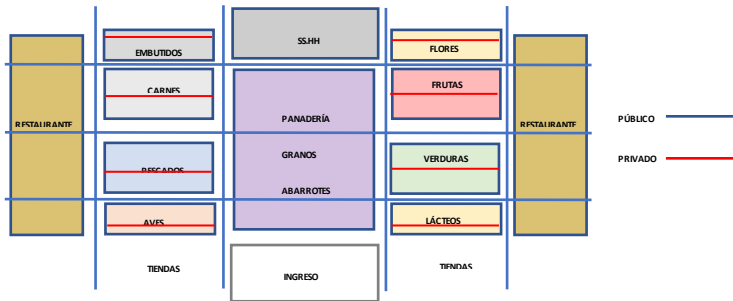
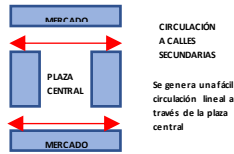
#### TIPOLOGÍA – PLAZA MERCADO

El mercado está compuesto por volúmenes de manera simétrica.

Dividido en 3 sectores.

1. Espacio central (zona seca)
2. Lateral Izquierdo (zona húmeda)
3. Lateral Derecho (Zona semi húmeda)
4. Exterior perímetro (boutiques y tiendas)

El Mercado NINOT es considerado por su aspecto por una tipología de Plaza Mercado. Generando una plaza central.



TIENDAS EXTERIOR LATERAL



GRAN INGRESO PRINCIPAL

**N° de puestos:** 228 puestos de venta.

**N° de Pisos:** 11 Pisos

**Área de terreno:** 8400 m<sup>2</sup>

**Area construida:** 100000 m<sup>2</sup>

**Año Proyecto:** 2014

**Concepto.** – Es un edificio híbrido donde los visitantes pueden comprar, comer, disfrutar, vivir y estacionar su automóvil. La característica más llamativa del edificio es su mercado central, que proporciona un hogar para 96 puestos de comida fresca y unidades

**Proyectista:**

MVRDV Architects

“Rotterdam Market Hall  
MARKTHAL”

**Ubicación:**

Población: 623,652 habitantes

Rotterdam – Países bajos



**FACULTAD DE  
INGENIERÍA Y  
ARQUITECTURA**

DIMENSIÓN	SUB-DIMENSIÓN	INDICADORES	Área de terreno
Requerimientos físico-espaciales	Actividad y rubros Zonificación	Rubros comerciales Zonificación Circulación	8400 m <sup>2</sup>
			Año 2014

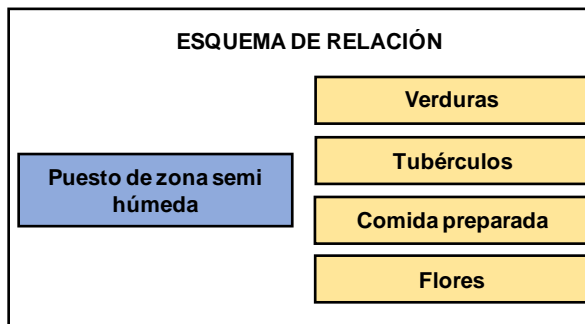
Lámina

2

*Fuente: Elaboración Propia*

## Ficha de casos análogos – Puestos de venta

### Puestos de frutas, verduras, tubérculos y flores.



#### Número de usuarios en puesto (Aforo)

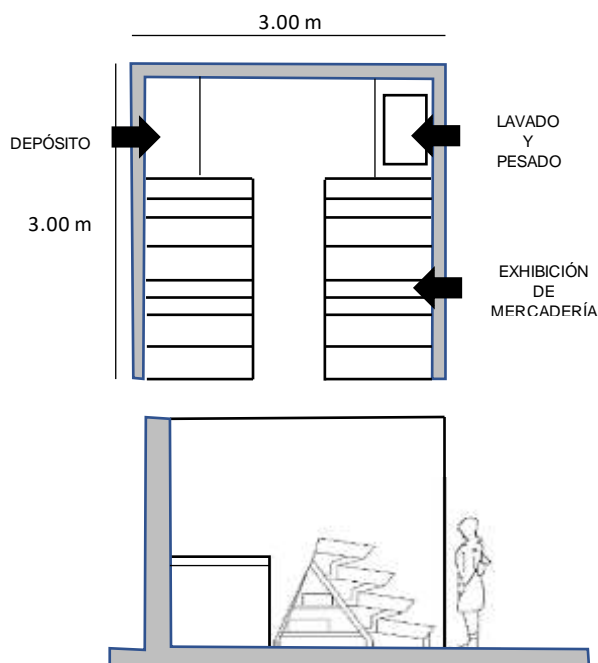
- Compradores: 4
- Vendedores: 2

#### M<sup>2</sup> por persona:

- 2 m<sup>2</sup> por personal del área de exposición

#### Altura Mínima de puesto:

- El puesto debe tener una altura mínima de 2.80 m.



Fuente: Mercado de Abastos Dos Hermanas, Sevilla-España

**Ubicación preferente:** El puesto de frutas y verduras pertenece a una zona semi húmeda, tiene prioridad de accesibilidad, en relación con las zonas húmeda y seca. El puesto tendrá relación directa con otros puestos con similares características como tubérculos, comida preparada, verduras, frutas y flores.

#### Características del puesto:

- ✓ Iluminación natural y artificial, así como ventilación natural.
- ✓ Se recomienda materiales de fácil limpieza, como mayólicas, porcelana, y/o metálicos para la conservación.
- ✓ Los puestos de la zona semi húmeda tendrán similitudes, verduras, frutas, flores a diferencia de puestos de comida preparada.
- ✓ Los materiales estructurales del puesto, de preferencia con retardante al calor y materiales fáciles de modificar.

**Puesto:** 3.00 x 3.00      **Ingreso:** 0.80

**Exhibición de mercadería(2):** 1.50 x 1.10

**Depósito:** 1.00 x 0.70      **Lavado y Pesado:** 1.00 x 0.70

#### Recomendaciones:

- En los puestos de venta de comida preparada, se debe de implementar congeladora para guardar productos usados en el mismo instante y cocinas para la preparación de comida. Asimismo, es recomendable usar mobiliario de fácil limpieza y espacios mínimos de 1m entre comensales.

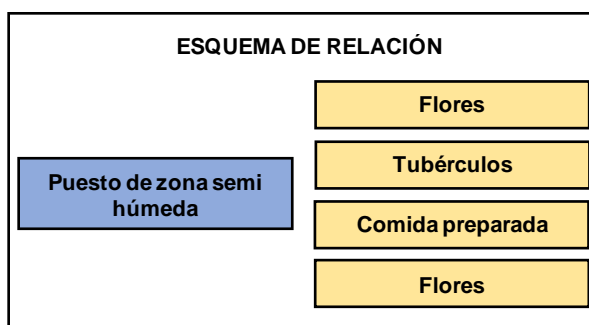
#### Norma a.070 – Artículo 16 del RNE:

Las áreas mínimas para puesto según las actividades que realizan son de 8m<sup>2</sup> en promedio.

Para el puesto de comida preparada, se emplea un área de 12m<sup>2</sup>, en el cual incluye área de lavado, venta, congeladora y la circulación de los comerciantes.

Fuente: Elaboración Propia – Guá Asto & Huañap (2020)

## Puestos de comida preparada



### Número de usuarios en puesto (Aforo)

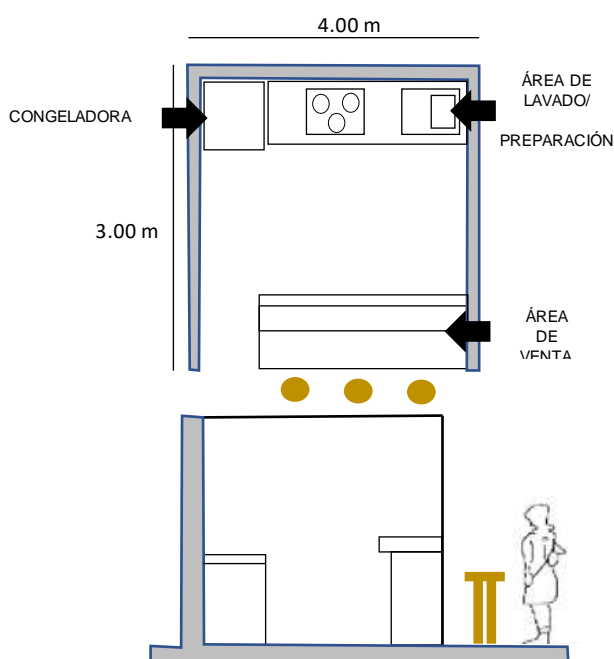
- Compradores: 3
- Vendedores: 1 o 2

### M2 por persona:

- 2 m2 por personal del área de exposición

### Altura Mínima de puesto:

- El puesto debe tener una altura mínima de 2.70 m.



Fuente: Mercado de Abastos Central, Costa Rica

**Ubicación preferente:** El puesto de frutas y verduras pertenece a una zona semi húmeda, tiene prioridad de accesibilidad, en relación con las zonas húmeda y seca. El puesto tendrá relación directa con otros puestos con similares características como tubérculos, comida preparada, verduras, frutas y flores.

### Características del puesto:

- ✓ Iluminación natural y artificial, así como ventilación natural.
- ✓ Se recomienda materiales de fácil limpieza, como mayólicas, porcelana, y/o metálicos para la conservación.
- ✓ Los materiales estructurales del puesto, de preferencia con retardante al calor y materiales fáciles de modificar.

**Puesto:** 4.00 x 3.00    **Ingreso:** 0.80

**Área de venta y exhibición:** 3.20 x 0.60

**Área de lavado y preparación:** 3.20 x 0.55

**Congeladora:** 0.60 x 0.55

### Recomendaciones:

- En los puestos de venta de comida preparada, se debe implementar congeladora para guardar productos usados en el mismo instante y cocinas para la preparación de comida. Asimismo, es recomendable usar mobiliario de fácil limpieza y espacios mínimos de 1m entre comensales.

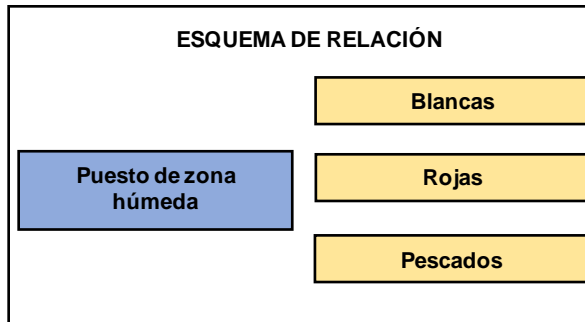
### Norma a.070 – Artículo 16 del RNE:

Las áreas mínimas para puesto según las actividades que realizan son de 8m2 en promedio.

Para el puesto de comida preparada, se emplea un área de 12m2, en el cual incluye área de lavado, venta, congeladora y la circulación de los comerciantes.

Fuente: Elaboración Propia – GuáAsto & Huañap (2020)

## Puestos de carnes blancas y carnes rojas.



### Número de usuarios en puesto (Aforo)

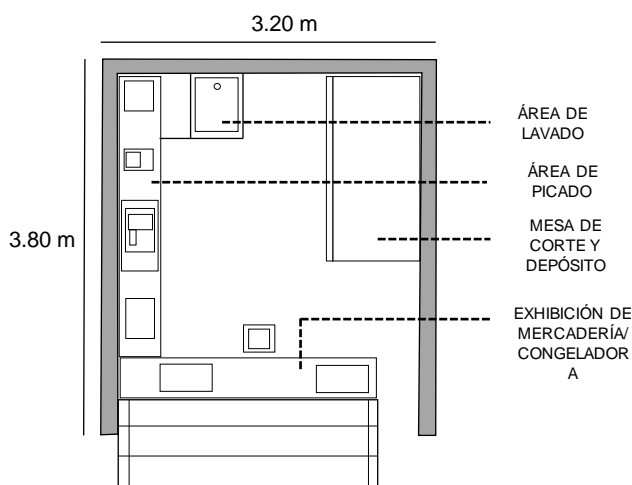
- Compradores: 4
- Vendedores: 2

### M2 por persona:

- 2 m2 por personal del área de exposición

### Altura Mínima de puesto:

- El puesto debe tener una altura mínima de 3m, para facilitar ventilación de olores.



Fuente: Mercado de Abastos Central de Valencia, España

**Ubicación preferente:** Los puestos de carnes, deben ser la zona con mejor ventilación e iluminación, con un acceso resaltante y ubicado en un lugar de tránsito de compradores; asimismo, debe tener una relación con la zona semi húmeda.

**Puesto:** 3.80 x 3.20      **Ingreso:** 0.80

**Área de Lavado - Mesa de corte y depósito**

**Área de exhibición y congeladora.**

### Características del puesto:

- ✓ Los módulos se prefieren que se encuentren consecutivamente a fin de obtener en un futuro unión y mayor área.
- ✓ Emplear materiales capaces de generar frío, a fin de mantener los productos cárnicos en su mayor tiempo frescos.
- ✓ Emplear iluminación natural, artificial y ventilación natural, así como artificial, en algunos casos se podrían emplear extractoras de olores.

### Recomendaciones:

- Al tratarse de un puesto de zona húmeda, esta debe tener materiales de rápida limpieza, en los mobiliarios e igualmente en el suelo, así como la implementación de una canaleta de desagüe de agua.

### Equipamientos:

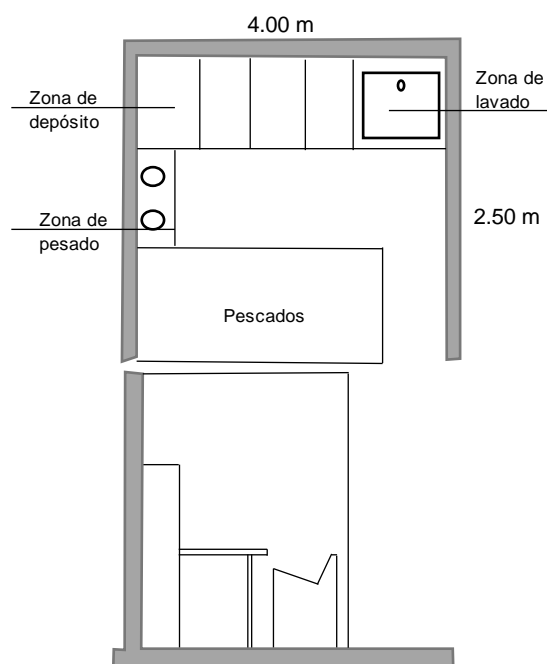
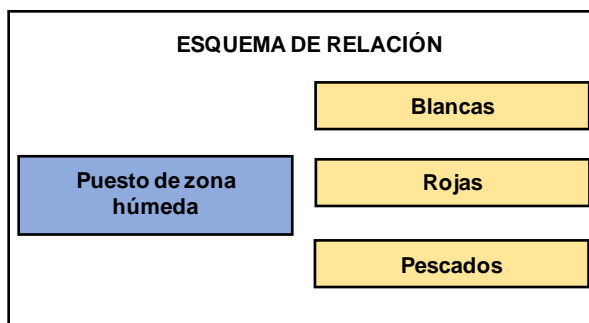
- En algunos casos se usaría mueble en pendientes con bandejas de acero inoxidable, así como también se pueden emplear congeladoras, estantes de guardado de plásticos como bolsas, depósito, congeladora de carnes para abastecer de menor volumen, cortadora, trituradora.

### Norma a.070 – Artículo 16 del RNE:

Las áreas mínimas para puesto según las actividades que realizan son de 8m2 en promedio.

Para el puesto de comida preparada, se emplea un área de 12.16m2, en el cual incluye área de lavado, venta, congeladora y la circulación de los comerciantes.

## Puestos de pescados



**Puesto:** 2.50 x 4.00      **Ingreso:** 0.80

**Zona de depósito cámara fría y lavado:** 3.85 x 0.80

**Zona de pesado:** 0.50 x 0.90

**Exhibición de la mercancía en espera:** 0.90 x 3.30

### Recomendaciones:

- Al tratarse de un puesto de zona húmeda, esta debe tener materiales de rápida limpieza, en los mobiliarios e igualmente en el suelo, así como la implementación de una canaleta de desagüe de agua.

### Equipamientos:

- En algunos casos se usaría mueble en pendientes con bandejas de acero inoxidable, así como también se pueden emplear congeladoras, estantes de guardado de plásticos como bolsas, depósito, congeladora de carnes para abastecer de menor volumen, cortadora, trituradora.

### Número de usuarios en puesto (Aforo)

- Compradores: 4
- Vendedores: 2

### M2 por persona:

- 2 m2 por personal del área de exposición

### Altura Mínima de puesto:

- El puesto debe tener una altura mínima de 2.80m, para facilitar ventilación de olores.



**Fuente:** Mercado de Abastos Central de Valencia, España

**Ubicación preferente:** Los puestos de pescados, deben ser la zona con mejor ventilación e iluminación, con un acceso resaltante y ubicado en un lugar de tránsito de compradores; asimismo, debe tener una relación con la zona semi húmeda, tendrá una relación directa con puestos de carnes.

### Características del puesto:

- ✓ Los módulos se prefieren que se encuentren consecutivamente a fin de obtener en un futuro unión y mayor área.
- ✓ Emplear materiales capaces de generar frío, a fin de mantener los productos cárnicos en su mayor tiempo frescos.
- ✓ Emplear iluminación natural, artificial y ventilación natural, así como artificial, en algunos casos se podría emplear extractoras de olores.

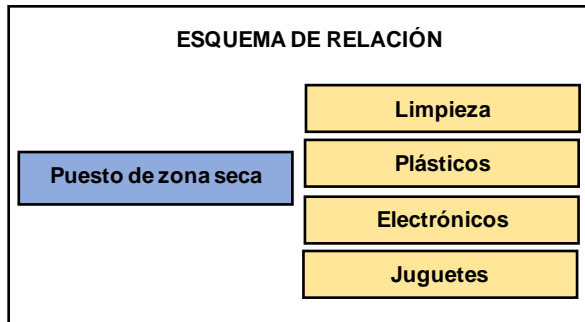
### Norma a.070 – Artículo 16 del RNE:

Las áreas mínimas para puesto según las actividades que realizan son de 8m2 en promedio.

Para el puesto de comida preparada, se emplea un área de 10m2, en el cual incluye área de lavado, venta, congeladora y la circulación de los comerciantes.



## Puestos de abarrotes, plásticos, electrónicos y juguetes.



### Número de usuarios en puesto (Aforo)

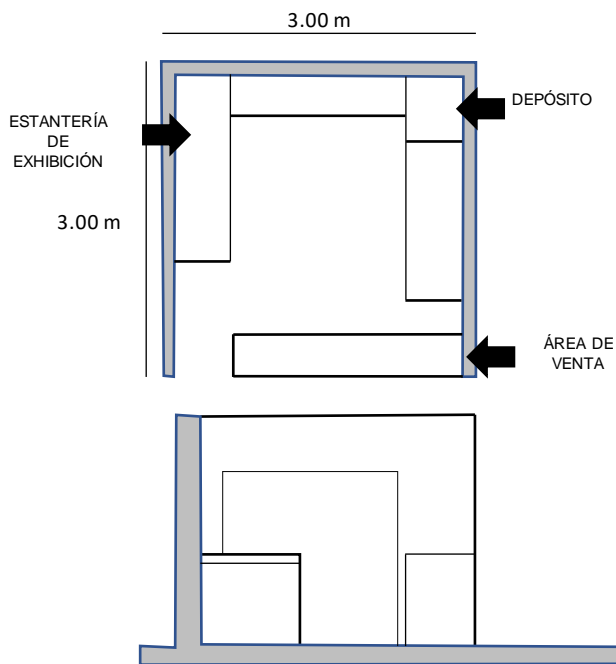
- Compradores: 4
- Vendedores: 2

### M2 por persona:

- 2 m2 por personal del área de exposición

### Altura Mínima de puesto:

- El puesto debe tener una altura mínima de 2.80 m.



Fuente: Mercado de Abastos Dos Hermanas, Sevilla-España

**Ubicación preferente:** El puesto de frutas y verduras pertenece a una zona semi húmeda, tiene prioridad de accesibilidad, en relación con las zonas húmeda y seca. El puesto tendrá relación directa con otros puestos con similares características como tubérculos, comida preparada, verduras, frutas y flores.

### Características del puesto:

- ✓ Iluminación natural y artificial, así como ventilación natural.
- ✓ Se recomienda materiales de fácil limpieza, como mayólicas, porcelana, y/o metálicos para la conservación.
- ✓ Los puestos de la zona semi húmeda tendrá similitudes, verduras, frutas, flores a diferencia de puestos de comida preparada.
- ✓ Los materiales estructurales del puesto, de preferencia con retardante al calor y materiales fáciles de modificar.

**Puesto:** 3.00 x 3.00      **Ingreso:** 0.80

**Exhibición de mercadería perimetral:** 7.40 x 0.65

**Depósito:** 1.00 x 0.70

### Recomendaciones:

- En los puestos de venta de comida preparada, se debe implementar congeladora para guardar productos usados en el mismo instante y cocinas para la preparación de comida. Asimismo, es recomendable usar mobiliario de fácil limpieza y espacios mínimos de 1m entre comensales.

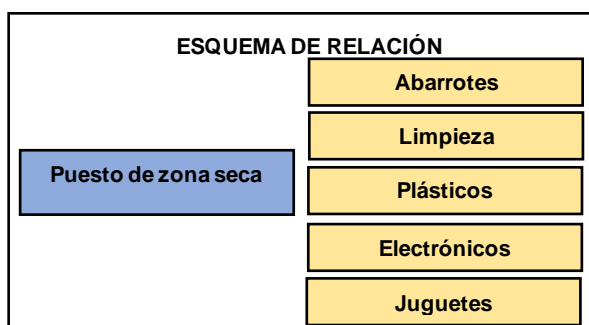
### Norma a.070 – Artículo 16 del RNE:

Las áreas mínimas para puesto según las actividades que realizan son de 8m2 en promedio.

Para el puesto de comida preparada, se emplea un área de 12m2, en el cual incluye área de lavado, venta, congeladora y la circulación de los comerciantes.

Fuente: Elaboración Propia – GuáAsto & Huañap (2020)

## Puestos de ropas



### Número de usuarios en puesto (Aforo)

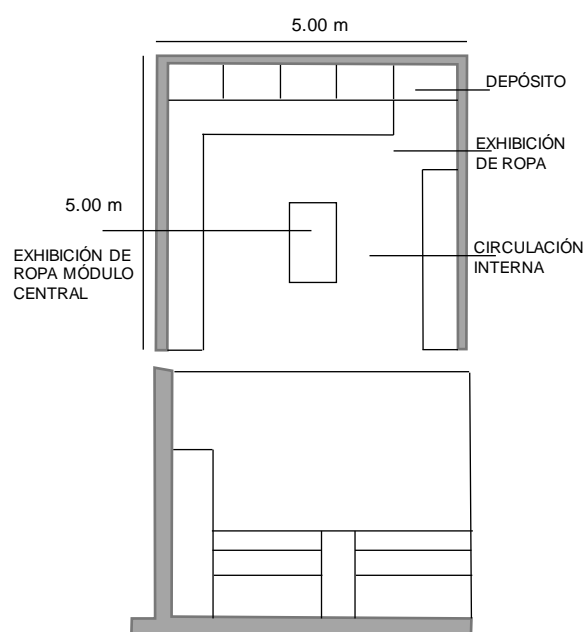
- Compradores: 3
- Vendedores: 2

### M2 por persona:

- 2 m2 por personal del área de exposición

### Altura Mínima de puesto:

- El puesto debe tener una altura mínima de 3 m, para facilitar ventilación de olores.



Fuente: Tienda Mall Aventura, Trujillo

**Ubicación preferente:** Los puestos de ropa tendrán una diferente distribución de mobiliarios a los demás puestos de la zona seca, esta tendrá un exhibidor central así generando un tránsito circular y mayor exhibición de productos. Tendrá una relación directa con la zona semi húmeda con fácil acceso.

### Características del puesto:

- ✓ Iluminación artificial en su mayoría, tendrá iluminación y ventilación naturales.
- ✓ El ambiente será diseñado de acuerdo con el propio comerciante.
- ✓ Puesto tendrá una circulación rápida y fácil, a fin de apreciar la mayor cantidad de productos.
- ✓ Se debe tratar de usar materiales fáciles de modificar a fin de futura ampliación.

**Puesto:** 5.00 x 5.00      **Ingreso:** 4.00

**Zona de depósito:** 1.00 x 5.00

**Exhibición de la mercancía perimetral:** 25 ml x 0.80

### Recomendaciones:

- Al tratarse de un ambiente de zona seca y ser productos de especial tratamiento, se recomienda emplear materiales resistentes a la humedad y calor, usar iluminación artificial en su mayoría y no emplear luz natural por posible deterioro del producto al contacto directo con el sol.

### Equipamientos:

- Emplear materiales fáciles de mover y modificar, estantes para el depósito de productos.

### Norma a.070 – Artículo 16 del RNE:

Las áreas mínimas para puesto según las actividades que realizan son de 8m2 en promedio.

Para el puesto de comida preparada, se emplea un área de 25m2, en el cual incluye área de lavado, venta, congeladora y la circulación de los comerciantes.

Fuente: Elaboración Propia – Guá Asto & Huañap (2020)

## Anexo 5 : VALIDEZ DE ENUNCIADOS E INSTRUMENTOS

### SOLICITO:

Validación de instrumentos  
de recolección de datos.

### Sr. Arquitecto:

Yo Jorge Andrés Sánchez Herrera, identificado con DNI N°44398126 estudiante de la Universidad César Vallejo de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura de la Escuela Profesional de Arquitectura, a usted me presento con el debido respeto y le manifiesto: Que siendo requisito indispensable el recojo de datos necesario para la investigación que vengo realizando titulada: Requerimientos físico-espaciales para la reubicación de comerciantes ambulantes del perímetro del Mercado Palermo de Trujillo, a un nuevo mercado; solicito a usted me ayude a calificar y validar los instrumentos adjuntados bajo los criterios académicos correspondientes. Para esto adjunto los siguientes documentos:

Guía de Cuestionario

Guía de entrevista

Ficha de observación

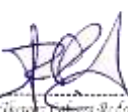
Por tanto:

A usted, ruego revise y apruebe mi petición.

Trujillo, 17 de septiembre, del 2021

  
FIRMA DE PROFESIONAL  
N° de contacto: 995 706 696



  
Melissa Tereso Caceres Rodriguez  
ARQUITECTA  
C.A.P. 11876

FIRMA DE PROFESIONAL

## CUESTIONARIO A COMERCIANTES AMBULANTES

Requerimientos físico-espaciales para la reubicación de comerciantes ambulantes del perímetro del Mercado Palermo de Trujillo, a un nuevo mercado.

**FECHA:** \_\_/\_\_/\_\_      **Dirección:** \_\_\_\_\_

**1 ¿Está de acuerdo con que se le realice esta pequeña encuesta, sabiendo que todas sus respuestas serán de uso informativo y sus datos personales no serán compartidos?**

SI       NO

**2 ¿A que rubro usted se dedica en el mercado?**

- | <b>Percibles</b>                               | <b>No perecibles</b>                           |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Frutas                | <input type="checkbox"/> Abarrotes             |
| <input type="checkbox"/> Verduras              | <input type="checkbox"/> Plásticos             |
| <input type="checkbox"/> Carnes rojas          | <input type="checkbox"/> Productos de limpieza |
| <input type="checkbox"/> Pollos, gallina, pato | <input type="checkbox"/> Juguetes              |
| <input type="checkbox"/> Pescados              | <input type="checkbox"/> Electrónicos          |
| <input type="checkbox"/> Comida preparada      | <input type="checkbox"/> Ropa y calzado        |
| <input type="checkbox"/> Flores                |  |

Otros: .....

**3 ¿Qué cantidad de productos vende por día?**

- Venta de frutas.  
 Menos de 15 Jabas.       De 15-25 Jabas.       Mas de 25 Jabas.
- Venta de verduras.  
 Menos de 5 Jabas.       De 5-15 Jabas.       Mas de 15 Jabas.
- Venta de abarrotes.  
 Menos de 150Kg.       De 150 a 250Kg.       Mas de 250Kg.
- Venta de carnes rojas  
 Menos de 5 Jabas.       De 5-10 Jabas.       Mas de 10 Jabas.
- Venta de carnes blancas  
 Menos de 5 Jabas.       De 5-10 Jabas.       Mas de 10 Jabas.

- Venta de pescados.  
 Menos de 5 Jabas.       De 5-10 Jabas.       Mas de 10 Jabas.
- Venta de ropa y calzado  
 Menos de 1 saca.       Mas de 1 saca.
- Venta de comida rápida.  
 Menos de 50 unid.       de 50-100 unid.       Mas de 100 unid.
- Venta de flores.  
 Menos de 50 unid.       de 50-100 unid.       Mas de 100 unid.
- Venta de plásticos.  
 Menos de 50 unid.       de 50-100 unid.       Mas de 100 unid.
- Venta de Productos de limpieza.  
 Menos de 50 unid.       de 50-100 unid.       Mas de 100 unid.
- Venta de productos electrónicos.  
 Menos de 50 unid.       de 50-100 unid.       Mas de 100 unid.
- Venta de juguetes.  
 Menos de 50 unid.       de 50-100 unid.       Mas de 100 unid.

**4 ¿Qué medio de transporte utiliza para llegar a su lugar de trabajo ?**

- |                                      |                                      |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Micro       | <input type="checkbox"/> Bicicleta   |
| <input type="checkbox"/> Taxi        | <input type="checkbox"/> A pie       |
| <input type="checkbox"/> Combi       | <input type="checkbox"/> Triciclo    |
| <input type="checkbox"/> Motocicleta | <input type="checkbox"/> Auto propio |

**5 ¿Cuánto es el número de personas que compran sus productos diariamente?**

- Compradores de frutas.  
 De 0 – 50 pers.       De 50-100 pers.       Mas de 100 pers.
- Compradores de verduras.  
 De 0 – 50 pers.       De 50-100 pers.       Mas de 100 pers.
- Compradores de abarrotos.  
 De 0 – 50 pers.       De 50-100 pers.       Mas de 100 pers.

- Compradores de carnes rojas.  
 De 0 – 50 pers.       De 50-100 pers.       Mas de 100 pers.
- Compradores de carnes blancas.  
 De 0 – 50 pers.       De 50-100 pers.       Mas de 100 pers.
- Compradores de pescados.  
 De 0 – 50 pers.       De 50-100 pers.       Mas de 100 pers.
- Compradores de ropa y calzado.  
 De 0 – 50 pers.       De 50-100 pers.       Mas de 100 pers.
- Compradores de Comida rápida.  
 De 0 – 50 pers.       De 50-100 pers.       Mas de 100 pers.
- Compradores de flores.  
 De 0 – 50 pers.       De 50-100 pers.       Mas de 100 pers.
- Compradores de plásticos.  
 De 0 – 50 pers.       De 50-100 pers.       Mas de 100 pers.
- Compradores de productos de limpieza.  
 De 0 – 50 pers.       De 50-100 pers.       Mas de 100 pers.
- Compradores de productos electrónicos.  
 De 0 – 50 pers.       De 50-100 pers.       Mas de 100 pers.
- Compradores de juguetes.  
 De 0 – 50 pers.       De 50-100 pers.       Mas de 100 pers.

**6 ¿Qué medio de transporte utiliza para abastecer su lugar de venta?**

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Micro              | <input type="checkbox"/> Bicicleta         |
| <input type="checkbox"/> Taxi               | <input type="checkbox"/> A pie             |
| <input type="checkbox"/> Combi              | <input type="checkbox"/> Triciclo          |
| <input type="checkbox"/> Motocicleta        | <input type="checkbox"/> Camión            |
| <input type="checkbox"/> Camión frigorífico | <input type="checkbox"/> Camión moto carga |

**7 ¿Qué tipo de productos expende?**

- |                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> Perecibles | <input type="checkbox"/> No perecibles |
|-------------------------------------|--|

**8 ¿Dónde guarda los productos que no se venden en el día?**

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> En el puesto        | <input type="checkbox"/> Cochera                       |
| <input type="checkbox"/> Lo llevo de regreso | <input type="checkbox"/> Dentro del mercado/congelador |

**9 ¿Cuenta con hijos menores de 5 años? ¿Cuántos?**

- Si                       No                      Cantidad: .....

**10 ¿Qué edad tienen sus hijos que los acompañan?**

- Menos de 1 Año
- 1 año
- 2 años
- 3 años
- 4 años
- 5 años
- 6 años a mas

**11 ¿Qué servicio complementario desearía que tenga el mercado?**

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Guardería                            | <input type="checkbox"/> Almacén para productos |
| <input type="checkbox"/> Zona de recreación (pasiva y activa) | <input type="checkbox"/> S.U.M                  |
| <input type="checkbox"/> Capilla                              | <input type="checkbox"/> Colegio                |
| <input type="checkbox"/> Postas médicas                       |   |

**12 ¿Qué cantidad aproximada desecha por día en su horario de trabajo?**

- |   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Menos de 10Kg. | <input type="checkbox"/> De 10-20Kg.  |
| <input type="checkbox"/> De 20-50Kg.    | <input type="checkbox"/> Mas de 50Kg. |

**13 ¿Qué tipo de desechos genera?**

- |                                    |                                       |
|------------------------------------|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Orgánicos | <input type="checkbox"/> Papel/cartón |
| <input type="checkbox"/> Vidrios   | <input type="checkbox"/> Plásticos    |

**14 ¿En qué lugar acopia sus desechos al finalizar su trabajo?**

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Basureros contenedores               | <input type="checkbox"/> Caja de cartón  |
| <input type="checkbox"/> Recogen los limpiadores Municipales. | <input type="checkbox"/> Sacos           |
| <input type="checkbox"/> Bolsas de plástico de 10Kg o más     | <input type="checkbox"/> Cajas de madera |

**15 ¿Qué tipo de capacitación requiere usted para un beneficio en sus actividades comerciales?**

- Formación en ventas
- Técnicas y principios para incrementar las ventas.
- Negociación efectiva en ventas.
- Motivación para ventas.
- Protocolos de salud
- Forma de protección
- Primeros auxilios

**16 ¿Cuál es la jornada laboral diaria que emplea para vender sus productos en el mercado?**

- 1-2 horas
- 2-4 Horas.
- 4-8 horas.
- Mas de 8 horas.



**ENTREVISTA ARQUITECTO ESPECIALISTA**

Requerimientos físico-espaciales para la reubicación de comerciantes ambulantes del perímetro del Mercado Palermo de Trujillo, a un nuevo mercado.

**FECHA: 21/09/2021**

**Nombre de profesional:**

**N° CALL:**

**Tipo de Entrevista – No Estructurada**

**1 ¿Cuál es la forma ideal de un patio de carga y descarga en un mercado?**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**2 ¿Cuál es la tipología de c/u de los puestos de venta de un mercado?**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**3 ¿Cuáles son los parámetros para la reubicación de los comerciantes ambulantes?**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**4 ¿Cuál es la forma ideal para obtener un buen confort ambiental en un mercado?**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**5 ¿Qué tipo de mercado cree usted que requieren los comerciantes ambulantes?**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**6 ¿Para la ciudad de Trujillo, qué sistema constructivo se debería emplear en un mercado para que este sea seguro?**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**7 ¿Qué tipo de materiales son los más adecuados para la conservación de un mercado en la ciudad de Trujillo?**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**8 ¿Qué tipo de zonificación se necesita para el buen funcionamiento de un mercado zonal?**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS  
MEDIANTE JUICIO DE EXPERTOS**

**Título de la investigación:** Requerimientos físico-espaciales para la reubicación de comerciantes ambulantes del perímetro del Mercado Palermo de Trujillo, a un nuevo mercado.

Apellidos y nombres del especialista	Cargo e institución donde labora	Nombre del instrumento	Autor del instrumento
Manuel Germán Lizarzaburu Aguinaga	Asesor técnico Nacional Coordinador de Proyecto Perú en Cooperación Alemana - GIZ	CUESTIONARIO	Jorge Andrés Sánchez Herrera

**Aspectos de validación:** Coloque un ASPA (X) de acuerdo con la siguiente calificación:  
Inaceptable (0-70%), Mínimamente aceptable (75-80%), Aceptable (85-100%)

CRITERIOS	INDICADORES	INACEPTABLE				MINIMAMENTE ACEPTABLE			ACEPTABLE				
		50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
1.CLARIDAD	Está formulado con lenguaje comprensible.												X
2.OBJETIVIDAD	Está adecuado a las leyes y principios.											X	
3.ACTUALIDAD	Está adecuado a los objetivos y las necesidades reales de la investigación.										X		
4.ORGANIZACIÓN	Existe organización lógica.									X			
5.SUFICIENCIA	Toma en cuenta los aspectos metodológicos esenciales.										X		
6.INTENCIONALIDAD	Es adecuado para valorar las categorías.											X	
7.CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos técnicos y/o científicos.											X	
8.COHERENCIA	Existe coherencia entre los indicadores e ítems.											X	
9.METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación.										X		
10.PERTINENCIA	El instrumento muestra relación con los componentes de la investigación.									X			

**Opinión de aplicabilidad:**

El instrumento cumple con los requisitos para su aplicación.	<b>SI</b>
El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación.	

**Promedio de valoración: 97.2**

**Promedio de valoración:**

**Fecha: 21-09-21**



**MANUEL GERMAN LIZARZABURU AGUINAGA  
CAP 6440 - N° de contacto: 981610027**

**VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS  
MEDIANTE JUICIO DE EXPERTOS**

**Título de la investigación:** Requerimientos físico-espaciales para la reubicación de comerciantes ambulantes del perímetro del Mercado Palermo de Trujillo, a un nuevo mercado.

Apellidos y nombres del especialista	Cargo e institución donde labora	Nombre del instrumento	Autor del instrumento
Juan Pablo Salverredy Cueva	Arquitecto verificador de registros públicos - SUNARP	CUESTIONARIO	Jorge Andrés Sánchez Herrera

**Aspectos de validación:** Coloque un ASPA (X) de acuerdo con la siguiente calificación: Inaceptable (0-70%), Mínimamente aceptable (75-80%), Aceptable (85-100%)

CRITERIOS	INDICADORES	INACEPTABLE				MÍNIMAMENTE ACEPTABLE			ACEPTABLE				
		50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
1.CLARIDAD	Está formulado con lenguaje comprensible.												X
2.OBJETIVIDAD	Está adecuado a las leyes y principios.											X	
3.ACTUALIDAD	Está adecuado a los objetivos y las necesidades reales de la investigación.										X		
4.ORGANIZACION	Existe organización lógica.									X			
5.SUFICIENCIA	Toma en cuenta los aspectos metodológicos esenciales.										X		
6.INTENCIONALIDAD	Es adecuado para valorar las categorías.										X		
7.CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos técnicos y/o científicos.												X
8.COHERENCIA	Existe coherencia entre los indicadores e ítems.												X
9.METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación.										X		
10.PERTINENCIA	El instrumento muestra relación con los componentes de la investigación.									X			

**Opinión de aplicabilidad:**

El instrumento cumple con los requisitos para su aplicación.	<b>SI</b>
El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación.	

**Promedio de valoración: 96.9**

**Promedio de valoración:  
Fecha: 21-09-2021**

  
**FIRMA DE PROFESIONAL**  
 N° de contacto: 995706696

**JUAN PABLO SALVERREDY CUEVA  
CAP 18905 - N° de contacto: 995706696**

## VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

### MEDIANTE JUICIO DE EXPERTOS

**Título de la investigación:** Requerimientos físico-espaciales para la reubicación de comerciantes ambulantes del perímetro del Mercado Palermo de Trujillo, a un nuevo mercado.

Apellidos y nombres del especialista	Cargo e institución donde labora	Nombre del instrumento	Autor del instrumento
Cabrera Rodríguez Melissa Thareliz	Universidad César Vallejo - Docente	CUESTIONARIO	Jorge Andrés Sánchez Herrera

**Aspectos de validación:** Coloque un ASPA (X) de acuerdo con la siguiente calificación: Inaceptable (0-70%), Mínimamente aceptable (75-80%), Aceptable (85-100%)

CRITERIOS	INDICADORES	INACEPTABLE				MINIMAMENTE ACEPTABLE			ACEPTABLE			
		50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1.CLARIDAD	Está formulado con lenguaje comprensible.										X	
2.OBJETIVIDAD	Está adecuado a las leyes y principios.										X	
3.ACTUALIDAD	Está adecuado a los objetivos y las necesidades reales de la investigación.										X	
4.ORGANIZACION	Existe organización lógica.										X	
5.SUFICIENCIA	Toma en cuenta los aspectos metodológicos esenciales.									X		
6.INTENCIONALIDAD	Es adecuado para valorar las categorías.									X		
7.CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos técnicos y/o científicos.									X		
8.COHERENCIA	Existe coherencia entre los indicadores e ítems.										X	
9.METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación.										X	
10.PERTINENCIA	El instrumento muestra relación con los componentes de la investigación.									X		

#### Opinión de aplicabilidad:

El instrumento cumple con los requisitos para su aplicación.	<b>X</b>
El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación.	

**Promedio de valoración: 93**

Fecha: 17/09/2021



Melissa Thareliz Cabrera Rodríguez  
ARQUITECTA  
C.A.P. 11878

**FIRMA DE PROFESIONAL**

**N° de contacto: 979090610**

**VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS  
MEDIANTE JUICIO DE EXPERTOS**

**Título de la investigación:** Requerimientos físico-espaciales para la reubicación de comerciantes ambulantes del perímetro del Mercado Palermo de Trujillo, a un nuevo mercado.

Apellidos y nombres del especialista	Cargo e institución donde labora	Nombre del instrumento	Autor del instrumento
Juan Pablo Salverredy Cueva	Arquitecto verificador de registros públicos - SUNARP	ENTREVISTA	Jorge Andrés Sánchez Herrera

**Aspectos de validación:** Coloque un ASPA (X) de acuerdo con la siguiente calificación: Inaceptable (0-70%), Mínimamente aceptable (75-80%), Aceptable (85-100%)

CRITERIOS	INDICADORES	INACEPTABLE				MÍNIMAMENTE ACEPTABLE			ACEPTABLE				
		50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
1.CLARIDAD	Está formulado con lenguaje comprensible.												X
2.OBJETIVIDAD	Está adecuado a las leyes y principios.											X	
3.ACTUALIDAD	Está adecuado a los objetivos y las necesidades reales de la investigación.											X	
4.ORGANIZACIÓN	Existe organización lógica.									X			
5.SUFICIENCIA	Toma en cuenta los aspectos metodológicos esenciales.											X	
6.INTENCIONALIDAD	Es adecuado para valorar las categorías.											X	
7.CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos técnicos y/o científicos.												X
8.COHERENCIA	Existe coherencia entre los indicadores e ítems.											X	
9.METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación.											X	
10.PERTINENCIA	El instrumento muestra relación con los componentes de la investigación.									X			

**Opinión de aplicabilidad:**

El instrumento cumple con los requisitos para su aplicación.	<b>SI</b>
El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación.	

**Promedio de valoración: 94.9**

**Promedio de valoración:  
Fecha: 21-09-2021**

  
**FIRMA DE PROFESIONAL**  
 N° de contacto: 995 706 696

**JUAN PABLO SALVARREDY CUEVA  
CAP 18905 - N° de contacto: 995706696**

**VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS  
MEDIANTE JUICIO DE EXPERTOS**

**Título de la investigación:** Requerimientos físico-espaciales para la reubicación de comerciantes ambulantes del perímetro del Mercado Palermo de Trujillo, a un nuevo mercado.

Apellidos y nombres del especialista	Cargo e institución donde labora	Nombre del instrumento	Autor del instrumento
Manuel Germán Lizarzaburu Aguinaga	Asesor técnico Nacional Coordinador de Proyecto Perú en Cooperación Alemana - GIZ	ENTREVISTA	Jorge Andrés Sánchez Herrera

**Aspectos de validación:** Coloque un ASPA (X) de acuerdo con la siguiente calificación: Inaceptable (0-70%), Mínimamente aceptable (75-80%), Aceptable (85-100%)

CRITERIOS	INDICADORES	INACEPTABLE				MÍNIMAMENTE ACEPTABLE			ACEPTABLE				
		50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
1.CLARIDAD	Está formulado con lenguaje comprensible.												X
2.OBJETIVIDAD	Está adecuado a las leyes y principios.											X	
3.ACTUALIDAD	Está adecuado a los objetivos y las necesidades reales de la investigación.											X	
4.ORGANIZACION	Existe organización lógica.									X			
5.SUFICIENCIA	Toma en cuenta los aspectos metodológicos esenciales.											X	
6.INTENCIONALIDAD	Es adecuado para valorar las categorías.												X
7.CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos técnicos y/o científicos.												X
8.COHERENCIA	Existe coherencia entre los indicadores e ítems.												X
9.METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación.											X	
10.PERTINENCIA	El instrumento muestra relación con los componentes de la investigación.									X			

**Opinión de aplicabilidad:**

El instrumento cumple con los requisitos para su aplicación.	<b>SI</b>
El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación.	

**Promedio de valoración: 97.2**

**Fecha: 21-0921**



**MANUEL GERMÁN LIZARZABURU AGUINAGA  
CAP 6440 - N° de contacto: 981610027**

**VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS  
MEDIANTE JUICIO DE EXPERTOS**

**Título de la investigación:** Requerimientos físico-espaciales para la reubicación de comerciantes ambulantes del perímetro del Mercado Palermo de Trujillo, a un nuevo mercado.

Apellidos y nombres del especialista	Cargo e institución donde labora	Nombre del instrumento	Autor del instrumento
Cabrera Rodríguez Melissa Thareliz	Universidad César Vallejo - Docente	ENTREVISTA	Jorge Andrés Sánchez Herrera

**Aspectos de validación:** Coloque un ASPA (X) de acuerdo con la siguiente calificación: Inaceptable (0-70%), Mínimamente aceptable (75-80%), Aceptable (85-100%)


CRITERIOS	INDICADORES	INACEPTABLE				MÍNIMAMENTE ACEPTABLE			ACEPTABLE				
		50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
1.CLARIDAD	Está formulado con lenguaje comprensible.												X
2.OBJETIVIDAD	Está adecuado a las leyes y principios.												X
3.ACTUALIDAD	Está adecuado a los objetivos y las necesidades reales de la investigación.												X
4.ORGANIZACIÓN	Existe organización lógica.											X	
5.SUFICIENCIA	Toma en cuenta los aspectos metodológicos esenciales.											X	
6.INTENCIONALIDAD	Es adecuado para valorar las categorías.												X
7.CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos técnicos y/o científicos.												X
8.COHERENCIA	Existe coherencia entre los indicadores e ítems.												X
9.METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación.												X
10.PERTINENCIA	El instrumento muestra relación con los componentes de la investigación.												X

**Opinión de aplicabilidad:**

El instrumento cumple con los requisitos para su aplicación.	<b>X</b>
El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación.	

**Promedio de valoración: 99**

**Fecha: 17/09/2021**



Melissa Thareliz Cabrera Rodríguez  
ARQUITECTA  
C.A.P. 11876

**FIRMA DE PROFESIONAL**

**N° de contacto: 979090610**



## FICHA DE OBSERVACIÓN

**ESQUEMA DE RELACIÓN**



**Número de usuarios en puestos:**

**m<sup>2</sup> por persona:**

**Altura mínima:**

**IMAGEN**

**ANTROPOMETRÍA**

**UBICACIÓN**

**DIMENSIONES**

**CARACTERÍSTICAS**

**RECOMENDACIONES**

**NORMATIVA**



**FACULTAD DE ARQUITECTURA**

**Ficha técnica  
de observación:**

**ANEXO 3 : VALIDEZ Y CONFIABILIDAD CON PROGRAMA SPSS26**

En la presente encuesta tiene por finalidad recoger información para identificar cuáles son los Requerimientos físico-espaciales para la reubicación de comerciantes ambulantes del perímetro del Mercado Palermo de Trujillo, a un nuevo mercado.

Mediante el programa SPSS v.26 se busca la validez y confiabilidad de preguntas por medio de una tabulación que se hace en primer lugar en EXCEL.

VALIDEZ DE LAS PREGUNTAS POR PARTE DE LOS ARQUITECTOS						
CLARIDAD						
EXPERTO 1		EXPERTO 2		EXPERTO 3		V de Aiken
Arq. Manuel Germán Lizarzaburu Aguinaga CAP - 6440		Arq. Juan Pablo Salverredy Cueva CAP - 18905		Arq. Melissa Thereliz Cabrera Rodríguez CAP - 11876		Resultado
P1	3	P1	3	P1	3	1
P2	3	P2	3	P2	3	1
P3	3	P3	3	P3	3	1
P4	3	P4	3	P4	3	1
P5	3	P28	2	P5	3	0.8888889
P6	3	P6	2	P6	3	0.8888889
P7	3	P7	3	P7	3	1
P8	3	P8	3	P8	3	1
P9	3	P9	3	P9	3	1
P10	3	P10	3	P10	3	1
P11	3	P11	3	P11	3	1
P12	3	P12	2	P12	3	0.8888889
P13	3	P13	3	P13	3	1
P14	3	P14	3	P14	3	1
P15	3	P15	2	P15	3	0.8888889
<b>TOTAL</b>						<b>0.987987988</b>

*Fuente: Elaboración Propia*

*Programa usado – EXCEL 2021*

<b>VALIDEZ DE LAS PREGUNTAS POR PARTE DE LOS ARQUITECTOS</b>						
<b>COHERENCIA</b>						
<b>EXPERTO 1</b>		<b>EXPERTO 2</b>		<b>EXPERTO 3</b>		<b>V de Aiken</b>
Arq. Manuel Germán Lizarzaburu Aguinaga CAP - 6440		Arq. Juan Pablo Salverredy Cueva CAP - 18905		Arq. Melissa Thereliz Cabrera Rodríguez CAP - 11876		Resultado
<b>P1</b>	3	<b>P1</b>	3	<b>P1</b>	3	1
<b>P2</b>	3	<b>P2</b>	3	<b>P2</b>	3	1
<b>P3</b>	3	<b>P3</b>	3	<b>P3</b>	3	1
<b>P4</b>	3	<b>P4</b>	3	<b>P4</b>	3	1
<b>P5</b>	3	<b>P28</b>	3	<b>P5</b>	3	1
<b>P6</b>	3	<b>P6</b>	3	<b>P6</b>	3	1
<b>P7</b>	2	<b>P7</b>	2	<b>P7</b>	3	0.7777778
<b>P8</b>	3	<b>P8</b>	3	<b>P8</b>	3	1
<b>P9</b>	2	<b>P9</b>	3	<b>P9</b>	3	0.8888889
<b>P10</b>	3	<b>P10</b>	3	<b>P10</b>	3	1
<b>P11</b>	3	<b>P11</b>	3	<b>P11</b>	3	1
<b>P12</b>	2	<b>P12</b>	2	<b>P12</b>	3	0.7777778
<b>P13</b>	3	<b>P13</b>	3	<b>P13</b>	3	1
<b>P14</b>	3	<b>P14</b>	3	<b>P14</b>	3	1
<b>P15</b>	2	<b>P15</b>	2	<b>P15</b>	3	0.7777778
<b>TOTAL</b>						<b>0.987987988</b>

*Fuente: Elaboración Propia*

*Programa usado – EXCEL 2021*

<b>VALIDEZ DE LAS PREGUNTAS POR PARTE DE LOS ARQUITECTOS</b>						
<b>RELEVANCIA</b>						
<b>EXPERTO 1</b>		<b>EXPERTO 2</b>		<b>EXPERTO 3</b>		<b>V de Aiken</b>
Arq. Manuel Germán Lizarzaburu Aguinaga CAP - 6440		Arq. Juan Pablo Salverredy Cueva CAP - 18905		Arq. Melissa Thereliz Cabrera Rodríguez CAP - 11876		Resultado
<b>P1</b>	3	<b>P1</b>	3	<b>P1</b>	3	1
<b>P2</b>	3	<b>P2</b>	3	<b>P2</b>	3	1
<b>P3</b>	3	<b>P3</b>	3	<b>P3</b>	3	1
<b>P4</b>	2	<b>P4</b>	3	<b>P4</b>	3	0.7777778
<b>P5</b>	3	<b>P28</b>	3	<b>P5</b>	3	1
<b>P6</b>	1	<b>P6</b>	1	<b>P6</b>	3	0.5555556
<b>P7</b>	2	<b>P7</b>	2	<b>P7</b>	3	0.7777778
<b>P8</b>	3	<b>P8</b>	3	<b>P8</b>	3	1
<b>P9</b>	2	<b>P9</b>	3	<b>P9</b>	3	0.8888889
<b>P10</b>	3	<b>P10</b>	3	<b>P10</b>	3	1
<b>P11</b>	3	<b>P11</b>	3	<b>P11</b>	3	1
<b>P12</b>	2	<b>P12</b>	2	<b>P12</b>	3	1
<b>P13</b>	2	<b>P13</b>	2	<b>P13</b>	3	0.7777778
<b>P14</b>	3	<b>P14</b>	3	<b>P14</b>	3	1
<b>P15</b>	2	<b>P15</b>	2	<b>P15</b>	3	0.5555556
<b>TOTAL</b>						<b>0.88888889</b>

*Fuente: Elaboración Propia*

*Programa usado – EXCEL 2021*

VALIDEZ DE LAS PREGUNTAS POR PARTE DE LOS ARQUITECTOS						
SUFICIENCIA						
EXPERTO 1		EXPERTO 2		EXPERTO 3		V de Aiken
Arq. Manuel Germán Lizarzaburu Aguinaga CAP - 6440		Arq. Juan Pablo Salverredy Cueva CAP - 18905		Arq. Melissa Thereliz Cabrera Rodríguez CAP - 11876		Resultado
P1	3	P1	3	P1	3	1
P2	2	P2	3	P2	3	0.8888889
P3	1	P3	2	P3	3	0.6666667
P4	2	P4	2	P4	3	0.7777778
P5	2	P28	2	P5	3	0.7777778
P6	1	P6	1	P6	3	0.5555556
P7	3	P7	3	P7	3	1
P8	3	P8	3	P8	3	1
P9	2	P9	3	P9	3	0.8888889
P10	2	P10	2	P10	3	0.7777778
P11	2	P11	2	P11	3	0.7777778
P12	2	P12	1	P12	3	0.6666667
P13	3	P13	3	P13	3	1
P14	1	P14	1	P14	3	0.5555556
P15	0	P15	1	P15	3	0.4444444
<b>TOTAL</b>						<b>0.816816817</b>

Fuente: Elaboración Propia

Programa usado – EXCEL 2021

En sus resultados de validación según la V. de Aiken tenemos:

CLARIDAD	COHERENCIA	RELEVANCIA	SUFICIENCIA	TOTAL
0.978978979	0.978978979	0.888888889	0.816816817	<b>0.91816817</b>

n = 3 (Jueces o expertos)

FÓRMULA

c = 4 (niveles usados)

S = Suma de valores

n = N° de expertos

c = N° de niveles

$$v = \frac{S}{n(c - 1)}$$

NOMENCLATURA DE RESULTADOS DE PREGUNTAS								
¿A qué rubro usted se dedica en el mercado?	Verduras(1)	Frutas(2)	Carnes rojas(3)	Carnes blancas(4)	Pescados(5)	Comida preparada(6)	Flores(7)	
	Abarrotes(8)	Plásticos(9)	Prod. de limpieza(10)	Juguetes(11)	Electrónicos(12)	Ropa y calzado(13)		
¿Qué cantidad de productos vende por día?	Frutas	Menos de 5 Jabas = 1	De 5 a 10 jabas = 2	Más de 10 jabas = 3				
	Verduras	Menos de 5 Jabas = 1	De 5 a 10 jabas = 2	Más de 10 jabas = 3				
	Carnes rojas	Menos de 5 Jabas = 1	De 5 a 10 jabas = 2	Más de 10 jabas = 3				
	Carnes blancas	Menos de 5 Jabas = 1	De 5 a 10 jabas = 2	Más de 10 jabas = 3				
	Pescados	Menos de 5 Jabas = 1	De 5 a 10 jabas = 2	Más de 10 jabas = 3				
	Comida preparada	Menos de 50 unid. = 1	De 50 a 100 unid. = 2	Más de 100 unid. = 3				
	Flores	Menos de 50 unid. = 1	De 50 a 100 unid. = 2	Más de 100 unid. = 3				
	Abarrotes	Menos de 50 kg = 1	De 50 a 100 kg = 2	Más de 100 kg. = 3				
	Plásticos	Menos de 50 unid. = 1	De 50 a 100 unid. = 2	Más de 100 unid. = 3				
	Prod. de limpieza	Menos de 50 unid. = 1	De 50 a 100 unid. = 2	Más de 100 unid. = 3				
	Prod. electrónicos	Menos de 50 unid. = 1	De 50 a 100 unid. = 2	Más de 100 unid. = 3				
	Ropa y calzado	Menos de 50 unid. = 1	De 50 a 100 unid. = 2	Más de 100 unid. = 3				
	Juguetes	Menos de 50 unid. = 1	De 50 a 100 unid. = 2	Más de 100 unid. = 3				
	¿Qué método de transporte utiliza para llegar a su lugar de trabajo?	Taxi(1)	Triciclo(2)	Micro(3)	Moto.(4)	Bicicle.(5)	A pie(6)	Combi(7)
¿Cuánto es el número de personas que compran sus productos diariamente?	Frutas	De 0 a 50 pers. = 1	De 50 a 100 pers = 2	Más de 100 pers = 3				
	Verduras	De 0 a 50 pers. = 1	De 50 a 100 pers = 2	Más de 100 pers = 3				
	Carnes rojas	De 0 a 50 pers. = 1	De 50 a 100 pers = 2	Más de 100 pers = 3				
	Carnes blancas	De 0 a 50 pers. = 1	De 50 a 100 pers = 2	Más de 100 pers = 3				
	Pescados	De 0 a 50 pers. = 1	De 50 a 100 pers = 2	Más de 100 pers = 3				
	Comida preparada	De 0 a 50 pers. = 1	De 50 a 100 pers = 2	Más de 100 pers = 3				
	Flores	De 0 a 50 pers. = 1	De 50 a 100 pers = 2	Más de 100 pers = 3				
	Abarrotes	De 0 a 50 pers. = 1	De 50 a 100 pers = 2	Más de 100 pers = 3				
	Plásticos	De 0 a 50 pers. = 1	De 50 a 100 pers = 2	Más de 100 pers = 3				
	Prod. de limpieza	De 0 a 50 pers. = 1	De 50 a 100 pers = 2	Más de 100 pers = 3				
	Prod. electrónicos	De 0 a 50 pers. = 1	De 50 a 100 pers = 2	Más de 100 pers = 3				
	Ropa y calzado	De 0 a 50 pers. = 1	De 50 a 100 pers = 2	Más de 100 pers = 3				
	Juguetes	De 0 a 50 pers. = 1	De 50 a 100 pers = 2	Más de 100 pers = 3				
	¿Qué medio de transporte utiliza para abastecer su puesto?	Taxi(1) Bicicleta(6)	Triciclo(2) A pie(7)	Micro(3) Combi(8)	Motocicleta(4) Camión(9)	Camión moto carga(5)		
¿Qué tipo de producto expende?	No perecibles(0) Perecibles(1)							
¿Dónde almacena sus productos al final del día?	Cochera(1)	Mismo puesto(2)	Dentro del mercado(3)	Lo llevo(4)				
¿Cuenta con hijos?	No(0) Sí(1)							
¿Qué edad tienen sus hijos?	Sin Niños(0) Menos de 1 año(1) 1 año(3) 2 años(4) 3 años(5) 4 años(6) 5 años(7) Más 6 años(8)							
¿Qué servicio complementario desearía que tenga el mercado?	Almacén(1) Guardería(2) Área de esparcimiento(3) Posta médica(4) Capilla(5) SUM(6) Colegio(7)							
¿Qué cantidad aproximada desecha por día?	Menos de 10kg(1) De 10 a 20kg(2) De 20 a 50kg(3) Más de 50kg(4)							
¿Qué tipo de desecho se genera?	Orgánicos(1) Papel(1) Cartón(2) Plásticos(3) Vidrios(4) Metal(5) Telas(6)							
¿En qué lugar acopia sus desechos al finalizar su trabajo?	Bolsas(1) Cajas de cartón(2) Sacos(3) Cajas de madera(4) Contenedor de plástico(5)							
¿Qué tipo de capacitación requiere usted para un beneficio en sus actividades?	Protocolos de salud(1) Formas de protección(2) Primero auxilios(3) Formación de ventas(4)							
¿Cuál es la jornada laboral diaria que emplea para vender en el mercado?	Más de 12 horas(1) 4 a 12 horas(2) 2 a 4 horas(3) 1 a 2 horas(4)							

Fuente: Elaboración Propia

Programa usado – EXCEL 2021

Se hace una prueba piloto para cerciorarse si están bien planteadas las preguntas, se tomará la mitad del total de la muestra(65) con un total de 32 encuestados, para luego pasarlo al programa SPSS v.26 para confiabilidad.

PRUEBA PILOTO															
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15
Sujeto 1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	2	1	2	1	1
Sujeto 2	2	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	2	2	1	1
Sujeto 3	2	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	2	2	1	1
Sujeto 4	2	1	1	1	1	1	2	0	1	1	2	2	2	1	2
Sujeto 5	1	1	2	1	2	1	1	0	1	1	2	1	1	1	2
Sujeto 6	2	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	2	2	1	1
Sujeto 7	4	1	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2
Sujeto 8	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	1	2	1
Sujeto 9	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	2	2	1	1
Sujeto 10	4	2	2	1	2	1	1	1	2	4	1	2	2	1	2
Sujeto 11	4	2	2	2	2	1	1	0	1	2	2	2	2	2	1
Sujeto 12	2	1	2	1	2	1	3	0	1	1	3	2	2	1	2
Sujeto 13	1	1	2	1	2	1	3	1	2	1	2	1	2	2	2
Sujeto 14	4	2	1	2	1	1	2	0	1	2	2	2	3	2	1
Sujeto 15	1	2	2	1	2	1	2	0	1	1	1	2	2	2	2
Sujeto 16	1	1	2	1	2	1	2	0	1	2	1	2	1	2	2
Sujeto 17	3	2	1	1	1	1	1	0	1	2	1	2	1	1	2
Sujeto 18	3	1	2	1	2	1	2	0	1	2	2	2	2	2	2
Sujeto 19	1	2	2	1	2	1	2	0	1	2	1	2	1	1	2
Sujeto 20	1	1	2	1	2	1	1	0	1	1	2	1	1	1	1
Sujeto 21	1	1	2	2	2	1	1	0	1	1	2	2	1	2	1
Sujeto 22	3	2	2	1	2	1	1	0	1	1	2	2	1	2	2
Sujeto 23	4	2	1	2	1	1	1	0	1	1	2	2	1	1	2
Sujeto 24	2	1	2	1	2	1	1	0	1	1	2	1	1	1	1
Sujeto 25	2	1	1	1	1	1	2	0	1	1	2	2	1	1	1
Sujeto 26	2	1	1	1	1	1	2	0	1	1	2	2	1	1	1
Sujeto 27	2	2	1	2	1	1	1	0	1	1	2	2	1	1	2
Sujeto 28	1	1	2	1	2	1	2	0	1	2	1	1	2	2	2
Sujeto 29	1	1	2	1	2	1	2	0	1	1	1	1	2	1	2
Sujeto 30	2	1	1	1	1	1	1	0	1	1	2	2	1	1	1
Sujeto 31	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1
Sujeto 32	4	2	2	1	2	1	1	0	1	1	1	2	3	1	1
Total	67	43	50	38	50	32	47	6	38	45	52	56	52	44	49

Fuente: Elaboración Propia – encuestas a comerciantes

Programa usado – EXCEL 2021

Los resultados son pasados al programa SPSS v.26 para confiabilidad.

	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
1	Rubro	Númérico	8	0	Rubro de trabajo	Ninguna	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
2	Cantidad	Númérico	8	0	Cantidad de venta	Ninguna	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
3	Llegada	Númérico	8	0	Llegada a puesto	Ninguna	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
4	Compran	Númérico	8	0	Compradores	Ninguna	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
5	Abastecer	Númérico	8	0	Abastecimiento	Ninguna	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
6	Expende	Númérico	8	0	Producto expen.	Ninguna	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
7	Almacena	Númérico	8	0	Almacenamiento	Ninguna	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
8	Hijos	Númérico	8	0	Cantidad de hijos	Ninguna	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
9	Edades	Númérico	8	0	Que edades	Ninguna	Ninguna	8	Derecha	Escala	Entrada
10	Complemen	Númérico	8	0	Servicio comple.	Ninguna	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
11	Desaecho	Númérico	8	0	Cantidad de de.	Ninguna	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
12	Tipo	Númérico	8	0	Tipo de desechos	Ninguna	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
13	Acopio	Númérico	8	0	Acopio de dese.	Ninguna	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
14	Capacitacion	Númérico	8	0	Capacitacion d.	Ninguna	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
15	Jornada	Númérico	8	0	Jornada laboral	Ninguna	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
16											

El procesamiento de fiabilidad será por medio del análisis de dos mitades, coeficiente Spearman Brown y los cuales son medidas nominales a excepción del enunciado 9 que sería edades y la cual es una medida en escala.

### Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	32	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
	Total	32	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Parte 1	Valor	,227
		N de elementos	7 <sup>a</sup>
	Parte 2	Valor	,338
		N de elementos	7 <sup>b</sup>
N total de elementos			14
Correlación entre formularios			,661
Coeficiente de Spearman-Brown	Longitud igual		,796
	Longitud desigual		,796
Coeficiente de dos mitades de Guttman			,795

a. Los elementos son: Rubro de trabajo, Cantidad de venta, Llegada a puesto, Compradores, Abastecimiento, Producto expendido, Almacenamiento.

b. Los elementos son: Cantidad de hijos, Servicio complementario, Cantidad de desechos, Tipo de desechos, Acopio de desechos, Capacitación deseada, Jornada laboral.



## Anexo 6 : Propuesta de ubicación.

### FICHA DE OBSERVACIÓN

#### MAPA DE UBICACIÓN



**Departamento:** La Libertad

**Distrito:** Trujillo

**Urbanización:** Palermo

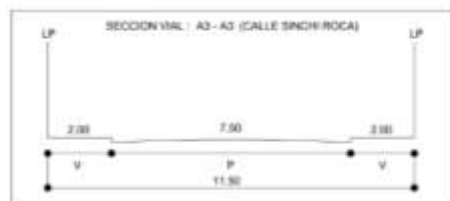
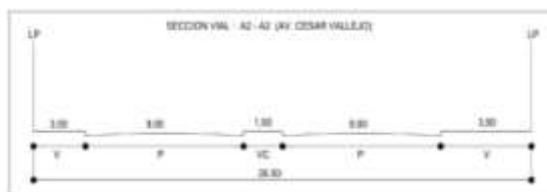
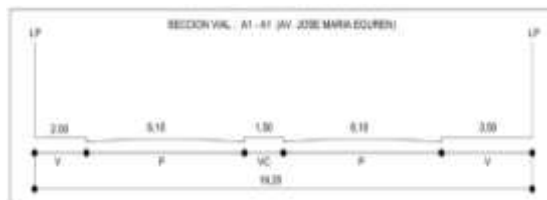
**Mercado Palermo :** Nro. de Puestos 870

**Anexo (Albarracín) :** Nro. de Puestos 180

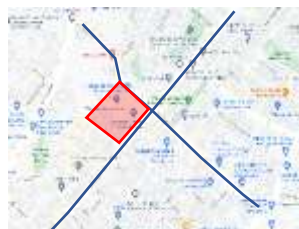
**Estado socio económico :** Medio Bajo

**Propiedad:** Municipalidad de Trujillo

#### SECCIONES VIALES



#### ACCESIBILIDAD VIAL



Cuenta con dos arteriales como son la Av. José María Eguren y la Av. César Vallejo, que generan un gran tránsito de transportes.

#### VOCACIÓN COMERCIAL



Entorno con varios establecimientos comerciales, zonificación comercio vecinal.



FACULTAD DE ARQUITECTURA

LOCALIZACIÓN

Ficha técnica  
de observación:  
Nº: 01

## FICHA DE OBSERVACIÓN

### MAPA DE UBICACIÓN



**Departamento:** La Libertad

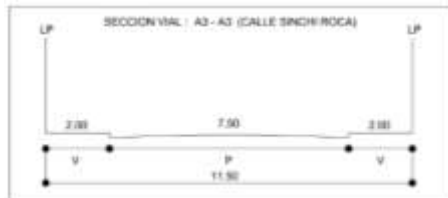
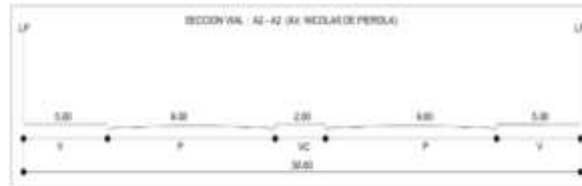
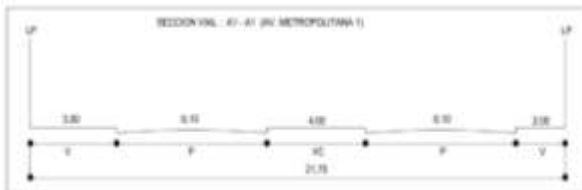
**Distrito:** Trujillo

**Urbanización:** San Isidro

**Estado socio económico :** Medio Bajo

**Propiedad:** Privado (En venta o alquiler)

### SECCIONES VIALES



### ACCESIBILIDAD VIAL



Cuenta con dos arteriales como son la Av. Nicolás de Piérola y la Av. Metropolitana 1, que generan un gran tránsito de transportes.

### VOCACIÓN COMERCIAL



Entorno con varios establecimientos comerciales, zonificación comercio vecinal, costado de la empresa REVISA.



FACULTAD DE ARQUITECTURA

LOCALIZACIÓN – REUBICACIÓN  
CRITERIOS

Ficha técnica  
de observación:

Nº: 02

## FICHA DE OBSERVACIÓN

### MAPA DE UBICACIÓN



**Departamento:** La Libertad

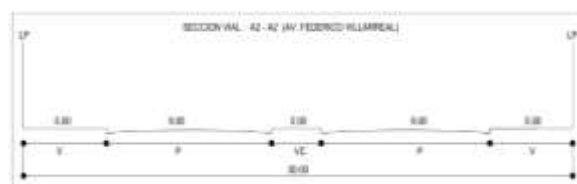
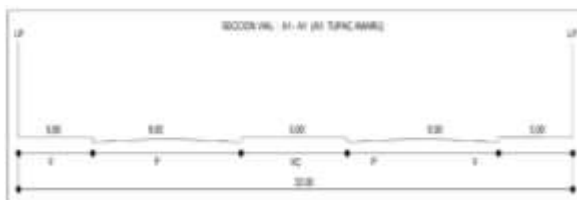
**Distrito:** Trujillo

**Urbanización:** Santa Leonor – Etapa II

**Estado socio económico :** Medio Bajo

**Propiedad:** Privado (Alquiler) – Usado como guardado de carros.

### SECCIONES VIALES



### ACCESIBILIDAD VIAL



Cuenta con dos arteriales como son la Av. Federico Villarreal y la Av. Túpac Amaru, que generan un gran tránsito de transportes.

### VOCACIÓN COMERCIAL



Entorno con establecimientos comerciales en crecimiento por la Av. Federico Villarreal, zonificación comercio vecinal. Cerca de la residencial Villa Bolivariana, empresa Razetto y restaurantes.






FACULTAD DE ARQUITECTURA

LOCALIZACIÓN – REUBICACIÓN  
CRITERIOS

Ficha técnica  
de observación:

Nº: 03

Tabla de criterios para la propuesta de ubicación.

CRITERIOS	Urb. Santa Leonor <i>Ubicado al frente de la Residencial Villa Bolivariana. (3600 ml del Mercado Mayorista) Área (16000 m2)</i> <b>(0)</b>	Urb. San Isidro <i>Al costado de REVISA PERÚ – sede Trujillo(3900 ml del Mercado Mayorista) Área (9390 m2)</i> <b>(0)</b>	Urb. La Perla <i>Frente al Terminal de Chao (1200ml del Mercado Mayorista) Área (12000 m2)</i> <b>(1)</b>
<b>UBICACIÓN</b>			
<b>FRENTES</b>	<i>Cuenta con dos frentes dando a las avenidas Túpac Amaru y Federico Villarreal.</i> <b>(1)</b>	<i>Cuenta con tres frentes dando a las avenidas Metropolitana 1, Nicolas de Piérola y calle Plutón.</i> <b>(2)</b>	<i>Cuenta con dos frentes dando a la avenida La Marina y avenida La Perla.</i> <b>(1)</b>
<b>USOS DE SUELOS</b>	<i>Vocación comercial en crecimiento, con restaurantes y concesionarias de autos y camiones.</i> <b>(1)</b>	<i>Se encuentra pequeños comercios venta de cerámicos, empresa DINO, concesionaria NISSAN.</i> <b>(1)</b>	<i>Se encuentra establecimientos como farmacias, hostales, empresas de transporte y bodegas.</i> <b>(2)</b>
<b>ACCESIBILIDAD</b>	<i>Tránsito de micros y colectivo con un total de 17 y 3 respectivamente.</i> <b>(2)</b>	<i>Tránsito de micros y colectivo con un total de 12 y 13 respectivamente.</i> <b>(1)</b>	<i>Tránsito de micros y colectivo con un total de 6 y 4 respectivamente.</i> <b>(1)</b>
<b>RADIO DE INFLUENCIA</b>	<i>No cuenta con comercio similar al propuesto Mercado Minorista Zonal, desde el límite del radio de influencia de 800 (se encuentra el Mercado El Progreso)</i> <b>(1)</b>	<i>No cuenta con comercio similar al propuesto Mercado Minorista Zonal, solo pequeño mercado vecinal El Ferretero.(300 ml)</i> <b>(1)</b>	<i>No cuenta con comercio similar al propuesto Mercado Minorista Zonal.</i> <b>(2)</b>
<b>NIVEL SOCIO ECONÓMICO</b>	<i>Nivel socio económico medio-bajo con similitud en las construcciones de las viviendas por el sector.</i> <b>(1)</b>	<i>Nivel socio económico medio-bajo con similitud en las construcciones de las viviendas por el sector.</i> <b>(1)</b>	<i>Nivel socio económico medio-bajo con similitud en las construcciones de las viviendas por el sector.</i> <b>(1)</b>
<b>IMAGEN (Referencial)</b>			

Fuente: Malo = 0, Bueno = 1, Muy bueno = 2