



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN
ARQUITECTURA**

La degradación ambiental de Palermo como efecto del comercio zonal y la estructuración urbana – Trujillo 2016 - 2022.

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestra en Arquitectura

AUTORA:

Castillo Cerna, Milagros Magdalena (orcid.org/0000-0001-7154-1996)

ASESORES :

Dra. Pesantes Aldana, Karen (orcid.org/0000-0003-3750-1725)

Dr. Huambachano Martel, Maximo Jesus (orcid.org/0000-0002-7951-1211)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN :

Urbanismo Sostenible

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA :

Desarrollo sostenible y adaptación al cambio climático

TRUJILLO- PERÚ

2023

DEDICATORIA

Se la dedico a mi mamita, porque se merece esto y todos mis logros, te amo mucho.

AGRADECIMIENTO

Doy infinitas gracias por el gran AMOR que me bendijo de luz en el camino. Por ÉL y para ÉL, que siempre tomará mi mano para jamás perderme.

Agradecer a toda mi linda familia por su apoyo constante, especialmente a ti mami, que jamás te cansaras de sostener y apuntar con el arco para llegar lo más lejos, por tus bendiciones y protección a lo largo de mi vida.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de figuras	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA	12
3.1. Tipo y diseño de investigación	12
3.2. Variables y operacionalización:	13
3.3. Población, muestra y muestreo	13
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	16
3.5. Procedimiento	17
3.6. Método de análisis de datos	18
3.7. Aspectos éticos:	19
IV. RESULTADOS	20
V. DISCUSIÓN	37
VI. CONCLUSIONES	37
VII. RECOMENDACIONES	44
REFERENCIAS	45
ANEXOS	

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: <i>Población del sector de Palermo</i>	14
Tabla 2: <i>Muestra población para el sector Palermo del Distrito de Trujillo, 2022.</i>	15
Tabla 3: <i>Puestos formales e informales por vías.</i>	24
Tabla 4: <i>Uso de suelo.</i>	26
Tabla 5: <i>Generación total de Residuos Sólidos en el sector Palermo</i>	29
Tabla 6: <i>Niveles máximos permisibles de ruido.</i>	30
Tabla 7: <i>Nivel de ruido</i>	30
Tabla 8: <i>Niveles de Olores Desagradables</i>	30
Tabla 9: <i>Reciclaje</i>	31
Tabla 10: <i>Educación ambiental</i>	31
Tabla 11: <i>Preferencia por ir al sector.</i>	33
Tabla 12: <i>Tiempo de permanencia</i>	33
Tabla 13: <i>Frecuencia de Visita</i>	33
Tabla 14: <i>Transporte</i>	34

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Degradación ambiental	10
Figura 2: Degradación del entorno urbano.	11
Figura 3: Plano de la delimitación del sector Palermo.	15
Figura 4: Plano del tipo de comercio y nivel comercial	21
Figura 5: Gráfico del tipo de comercio.	21
Figura 6: Gráfico de la Densidad Comercial.	22
Figura 7: Plano de la densidad comercial y nivel de servicio.	23
Figura 8: Plano del Comercio Informal	24
Figura 9 y 10: Comercio formal e informal y tipo de comercio Informal.	25
Figura 11 : <i>Uso de suelo</i>	26
Figura 12: Plano de la Zonificación 2020 del sector Palermo.	27
Figura 13: Gráfico del equipamiento comercial del mercado <i>Palermo</i> .	28
Figura 14: Plano de Confort Acústico.	29

RESUMEN

El propósito de la presente investigación apuntó a la preocupación por la degradación ambiental en la zona del mercado zonal de Palermo conocido anteriormente como “el mayorista” en el distrito de Trujillo como efectos del comercio zonal y su infraestructura urbana de Palermo. Actualmente es un punto crítico fuerte de atracción comercial, su ubicación cercana al centro histórico de Trujillo, el emplazamiento de otros comercios mayoristas y los corredores comerciales generados a través del tiempo, hace aún más álgida la problemática, ya que desencadena diferentes conflictos urbanos como: congestionamiento vehicular, contaminación del suelo, acústico y ambiental; aglomeración de personas y comercio informal. La investigación tuvo un enfoque cuantitativo no experimental. Se tuvo una muestra de 200 personas asistentes al sector y realizo trabajo de campo en 28 manzanas de las zonas más críticas. Los resultados luego del análisis elaborado fue la fuerte contaminación que existe en el sector por los desechos solidos y el CO2 generado por los automóviles. Es así que se propone la reorganización del sector a través de estrategias como el mejoramiento del equipamiento, reubicación del comercio informal y gestión de los residuos sólidos.

Palabras clave: Degradación ambiental, contaminación, mercado mayorista, infraestructura urbana.

ABSTRACT

The purpose of this investigation pointed to the concern for environmental degradation in the area of the Palermo zonal market, formerly known as "el mayorista" in the district of Trujillo as effects of zonal commerce and its urban infrastructure in Palermo. Currently it is a strong critical point of commercial attraction, its location close to the historic center of Trujillo, the location of other wholesale stores and commercial corridors generated over time, makes the problem even more acute, since it triggers different urban conflicts such as: traffic congestion, soil, noise and environmental pollution; agglomeration of people and informal trade. The research had a non-experimental quantitative approach. A sample of 200 people attending the sector was taken and field work was carried out in 28 blocks of the most critical areas. The results after the elaborated analysis was the strong contamination that exists in the sector due to solid waste and CO₂ generated by automobiles. Thus, the reorganization of the sector is proposed through strategies such as the improvement of equipment, relocation of informal commerce and solid waste management.

Keywords: Environmental degradation, pollution, wholesale market, urban infrastructure.

I. INTRODUCCIÓN

En estos últimos veinte años, la cantidad de mercados de abastos va acrecentando, siendo el departamento de la Libertad el segundo en tener mayor número de mercados después de Lima. Según el último Censo Nacional de Mercados de Abastos del 2016, del año 2008 al 2016 el incremento de mercados fue de un 61.7%, a lo que podemos inferir que el abastecimiento de mercados continúa siendo la primera fuente de suministro de alimentos a nivel nacional así, a pesar del crecimiento de los supermercados. Asimismo, como el caso de muchos países Latinoamericanos, la situación actual en los mercados de abastos en el Perú, evidencia un sin número de deficiencias en su infraestructura, diseño, calidad de espacio y mantenimiento, en consecuencia, el comercio ambulatorio e informal a sus alrededores provocando desorden, malos olores, conglomeración de personas y vehículos, repercutiendo en la degradación ambiental de la ciudad. Esta situación trae consigo que estos mercados de abastos sea solo un lugar de paso, en lugar de ser un espacio público de permanencia, encuentro social y cultural.

A través del tiempo la actividad comercial ha estado vinculada con la necesidad de obtención de satisfactores en la actividad humana, siendo un elemento de importancia para el desarrollo, crecimiento en las ciudades y de las actividades sociales, siendo el espacio el protagonista para esta actividad. La evolución del comercio a través de la historia presenta muchas cuestiones de relevancia para poder comprender la configuración actual del espacio comercial. El emplazamiento de los mercados dentro de los orígenes de una ciudad no solo a significado el desarrollo económico, sino que también conlleva a que tenga la función de fortalecer y dinamizar los núcleos urbanos en la historia de una ciudad.

Pero con el transcurso del tiempo, el crecimiento de las ciudades ha generado que estos espacios comerciales quedaran en los centros de las ciudades, el descuido de los espacios comerciales tradicionales en la actualización de sus instalaciones y ante la falta de solución a los graves problemas de informalidad y salubridad en algunos países ocasionaron que los espacios comerciales salieran a las periferias de las ciudades y los mercados tradicionales fueran abandonados, en

otros países como España, comenzaron a revitalizar e intervenir sus mercados tradicionales de abastos.

Es el comercio que da vida a una ciudad, genera una fuerte dinámica económica, social y flujo en el espacio, sin embargo, cuando no tiene un orden en su crecimiento, gestión y mantenimiento, genera una gran repercusión en la degradación ambiental de la ciudad. Vemos la tarea de la planeación urbana esta evocado principalmente en el ordenamiento del territorio con el objetivo que aporten los elementos necesarios para brindar bienestar a sus ciudadanos, entre estos se encuentra la calidad ambiental, pero que sin embargo esta se toma desde una esfera no relevante. No se considera el aspecto humano, social y ambiental de las cuales parte la calidad de vida de la ciudad. Teniendo como clara evidencia en la ciudad de Trujillo de esta problemática el sector del mercado zonal de Palermo.

El mercado fue inaugurado el año de 1957 denominado: “mercado mayorista”, por ser el primer mercado principal de abastos de la ciudad, del cual diariamente cientos vehículos abastecían el mercado de las diferentes partes del país. Para estos años la ciudad contaba con 100 mil habitantes, aun no estaba urbanizada y dentro de sus limitaciones, el equipamiento comercial funcionaba con cierto orden y limpieza. En los años 70 comenzó un proceso de migración luego del terremoto que afectó al norte del Perú, ocasionando el acelerado crecimiento poblacional y cambiando violentamente el panorama urbanístico- marginal de la ciudad, al comenzar a consolidarse muchas urbanizaciones y apareciendo asentamientos humanos como: El Porvenir, La Esperanza y Florencia de Mora, convirtiéndose más tarde en distritos por su gran extensión. Frente a esta situación, el Mercado de Palermo quedo como principal centro de abastos de todos los distritos, comenzando a generarse el comercio informal a gran escala por su fuerte demanda, en donde la afluencia era de mil personas diariamente. Sucesivamente, el Mercado Palermo en la década de los 80, paso de un mercado limpio y ordenado al desorden, con alta producción de desechos sólidos orgánicos y líquidos de todo tipo, a esto se sumó la actividad vandálica nocturnas, convirtiéndose en una zona contaminada y peligrosa. Para los años 90 el consejo trato de dar solución al problema, sin éxito, pues se creó más mercados mayoristas, como el mercado mayorista de la Hermelinda y en Chicago, pero sin éxito. Actualmente esta **realidad**

problemática continua, ante esto, la pregunta que se plantea es: **¿Como el comercio sectorial de Palermo del mercado zonal y la estructura urbana impacta en la degradación ambiental de Trujillo durante el periodo 2016-2020?**

El trabajo que se presenta a continuación sobre el comercio informal y formal del sector del mercado zonal y su infraestructura urbana de Palermo en su impacto en la degradación ambiental de Trujillo, **se justifica** por querer ser un aporte al conocimiento real y objetivo de la problemática del sector del mercado zonal de Palermo (ex mayorista). Que principalmente las autoridades como la población misma tomen conciencia que es necesario proponer soluciones, tomando con responsabilidad el hecho de mejorar la calidad ambiental y la infraestructura urbana de este sector, recogiendo sus potencialidades, como su ubicación privilegiada al centro histórico de la ciudad y la antigüedad del mercado.

Es así que la investigación tiene como **objetivo general** analizar los efectos ambientales como consecuencia del comercio sectorial en el mercado zonal de Palermo y su contexto inmediato, entre los años 2016-2022. Como objetivos específicos se tienen: Determinar el tipo y nivel de actividades comerciales sectoriales que se desarrollan en el mercado Palermo y su contexto inmediato; analizar las condiciones normativas, uso de suelo e infraestructura del mercado zonal de Palermo y determinar cuáles son los efectos ambientales desequilibrantes más álgidos para la calidad ambiental del sector.

II. MARCO TEÓRICO

Se toma referentes nacionales e internacionales para el desarrollo del tema a investigar, la elección parte de la correspondencia de las variables y dimensiones en estudio. El análisis de cómo es que un mercado zonal en el centro de una ciudad y su dinámica genera un fuerte impacto en la degradación ambiental, siendo un tema común en ciudades con centros históricos que no se adaptan al crecimiento de las ciudades y equipamientos relevantes como los mercados tradicionales, que ha significado el punto de desarrollo de la ciudad quedan como focos de contaminación y desorden territorial.

Por consiguiente, con referencia a la variable del mercado zonal de Palermo, se toma la tesis de Cruz, P (2014) titulada: “Complejo Comercial Urbano En El Borde Del Centro Histórico De Trujillo”, avalado por la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Tiene como propósito responder ante la solución de los problemas tanto arquitectónicos como urbanos del mercado a través de la dinamización, especialización y permeabilidad. A través de su indagación, determinan que la problemática principal en el mercado es la falta de higiene. Identifican las principales causales; primero considera el problema arquitectónico, en lo que no se tiene los espacios necesarios para su correcto funcionamiento y los problemas urbanos, estimando la contaminación y desorden a los alrededores (comercio ambulatorio). Asimismo, también sustenta que por su ubicación el mercado zonal de Palermo (a dos cuadras del centro histórico), se considera un hito importante que se debe potencializar como parte de la historia de la ciudad.

De la misma forma también se tiene la investigación de Beltrán, R y Gonzales, L (2012) en donde evalúan la condición ambiental del comercio informal del mercado zonal Palermo en la ciudad de Trujillo. La investigación surge por ser un punto crítico con un fuerte impacto en la ciudad, la fuerte contaminación que se encuentra en la zona del mercado, entre los que resalta los malos olores, la descomposición de residuos sólidos y congestionamiento vehicular. La investigación concluye en que el comercio informal y el desordenamiento territorial es el principal agente de la contaminación, asimismo el nivel de fragilidad ambiental es alto sobre todo con la salud colectiva de los ciudadanos que día a día utilizan el lugar.

Silva (2021). Mercado de abastos y gastronómico en el Centro Histórico del Rimac. (Tesis para optar título profesional). Repositorio Académico de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. La presente tesis tiene como objetivo impulsar un nuevo modelo de mercado que mantenga su carácter tradicional, pero, al mismo tiempo de abra a la modernidad. Para esto han validado proyectos referenciales, lugar y usuario hasta llegar a la construcción de su diseño. Es un estudio completo que busca servir de ejemplo o referencia y promover el desarrollo de nuevas ideas que puedan tomarse en consideración en al momento de diseñar un nuevo mercado.

En cuanto a referencias internacionales, tenemos como referencia también la tesis titulada: “La contaminación ambiental y la salud en el mercado de víveres N°4 del Cantón La Libertad” (Alvarez y Perero, 2016), en donde en su investigación tiene la intención de buscar la correlación entre las actividades productivas, la contaminación ambiental y sus consecuencias en el malestar de la población. Analiza la contaminación ambiental del sector en base a las actividades del mercado y sus alrededores, el tratamiento de los residuos sólidos y el estado del equipamiento comercial. Concluyen en que el estado del mercado, junto con la falta de costumbre de clasificación de basura hace que la descomposición sea mucho más rápida además de que no permite el reciclaje de muchos materiales. Por otro lado, evidencia la ausencia de la participación municipal y de las autoridades en poner orden en este sector. Es así que se termina recomendando en cambiar las costumbres, tanto de los comerciantes como del usuario que asiste, con programas de capacitación y concientización para poder tener una cultura y educación de higiene y orden en los espacios públicos.

La tesis para obtener el grado de maestría en Planificación realizado por Simental, J. (2018) titulada: “Comercio Informal en el Espacio Urbano de Ciudad Juárez, Chih. México: El caso de los Mercados Populares 2016-2017” Investiga a través de datos estadísticos sobre la demografía y comercio del contexto del mercado formal, respondiendo a la insuficiencia para cubrir la oferta y los puestos de trabajo que necesita la población para poder desarrollarse. Obtiene como resultado y conclusiones que para poder lograr erradicar el comercio informal, se debe adecuar los planes de desarrollo y reorganizar la actividad comercial, proponiendo nuevas normas que den facilidades a todos los comerciantes ambulatorios para que

progresivamente sean formales. De esta manera también hay un equilibrio de ingresos económicos y disminuye la marginación de los recursos urbanos básicos, generando oportunidad para todos.

Guerrero (2016) nos dice del mercado zonal como una propiedad del municipio de la ciudad que tiene un radio de influencia en una determinada zona. Para Julián (2009) el mercado lo considera como el lugar generador de compra y venta de mercadería perecible o no perecible, esto nos quiere decir que es un bien público en donde se desarrollan intercambios de productos por dinero, también comenta que el mercado es el abastecedor de productos que satisfacen las necesidades de una población al igual que diferentes autores como Lepe (2009) afirma que el mercado consiste en un lugar público que se encuentra enfocado al desarrollo económico de la comunidad y a su abastecimiento de esta. Estos autores sostienen al mercado como un trato comercial tomando en cuenta la comodidad y salubridad del lugar.

A través del tiempo la actividad comercial ha estado vinculada con la necesidad de obtención de satisfactores en la actividad humana, siendo un elemento de importancia para el desarrollo, crecimiento en las ciudades y de las actividades sociales, siendo el espacio el protagonista para esta actividad. La evolución del comercio a través de la historia presenta muchas cuestiones de relevancia para poder comprender la configuración actual del espacio comercial. El emplazamiento de los mercados dentro de los orígenes de una ciudad no solo a significado el desarrollo económico, sino que también conlleva a que tenga la función de fortalecer y dinamizar los núcleos urbanos en la historia de una ciudad.

Actualmente, la modernización y globalización han llevado al espacio comercial a evolucionar y tener diferentes tipologías, la aparición de los centros comerciales o supermercados, han modificado los hábitos de compra del usuario como la creación de diferentes formatos de venta. Aun así, los mercados de abastos, una de las infraestructuras más antiguas de comercio, mantiene su posicionamiento por el servicio de productos locales y frescos además de los impactos culturales y sociales que generan, siendo parte de la estructura urbana original.

Debemos también tener conocimiento entonces que es la estructura urbana, que Según Garcia Espil (2016) es el conjunto de componentes diversos que definen a

la ciudad y que pueden ser: *normativos, culturales, organizativos y funcionales*. Lo importante no es cada uno de estos componentes sino las relaciones entre los mismos. Foley (1970:17) indica que la estructura urbana tal como se expresa a través de su forma física, no es un sistema cerrado, sino que se trata de la estructura dentro de un contexto más amplio. Abordar este enfoque implica afrontar el problema de la ordenación urbana refiriendo a aspectos “espaciales” e “inespaciales” entendiendo el primero como la distribución de los objetos físicos y el segundo como la organización de las comunidades.

El mercado de abastos está teniendo un enfoque totalmente diferente, sobre todo en España, su objetivo es el de aprovechar sus potenciales. Este enfoque les ha permitido colocarse entre los principales países europeos en rediseñar los mercados de abastos y darles nueva vida en los sectores en los que esta emplazados.

Al igual que los anteriores autores Auyón (2016) define al mercado como un lugar público y una infraestructura para el mercadeo, comentando siendo un equipamiento esencial para el desarrollo urbano, generando trabajo y mejora en el aspecto económico, ya que ayuda a la generación y comercialización de productos. Pero con el transcurso del tiempo, el crecimiento de las ciudades ha generado que estos espacios comerciales quedaran en los centros de las ciudades, el descuido de los espacios comerciales tradicionales en la actualización de sus instalaciones y ante la falta de solución a los graves problemas de informalidad y salubridad en algunos países ocasionaron que los espacios comerciales salieran a las periferias de las ciudades y los mercados tradicionales fueran totalmente abandonadas, teniendo como principal consecuencia la degradación ambiental del contexto en el que se encuentra desplazado.

En nuestra variable dependiente, tenemos la degradación ambiental, describiendo primero las referencias internacionales. Mulero (1998) en su artículo “Reflexiones en torno a las causas de la degradación ambiental en los espacios urbanos españoles”. Universidad de Córdoba. Este artículo nace debido al aumento de preocupación por la degradación del medio ambiental en España, manifestándose en los espacios urbanos problemas ambientales (incremento del consumo energético, residuos, ruido, disminución de los espacios verdes, tráfico, etc.) El objetivo de este artículo es contribuir a la mejor comprensión por ello se elaboró

una reflexión de cuáles son las causas básicas y explicativas de este problema que viene afectando al país.

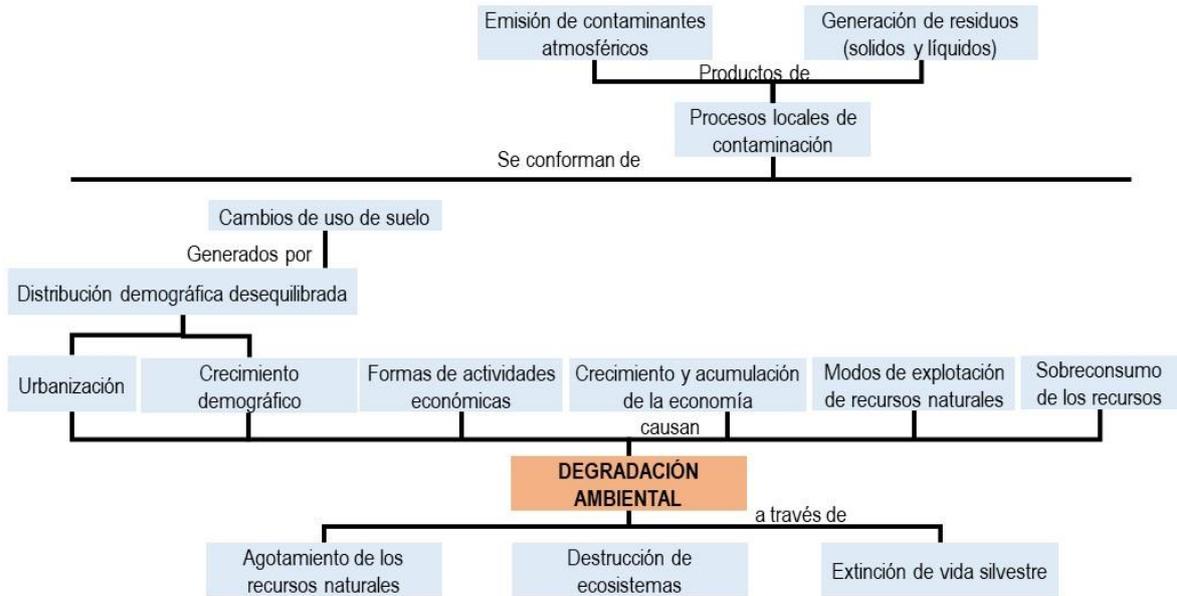
El artículo de scopus, titulado “Conciencia ambiental y prácticas de gestión ambiental: efecto mediador de la distribución de datos ambientales”, investiga como la concientización ambiental presentes en los proveedores afecta a los servicios y productos, junto con el desarrollo de la gestión de datos ambientales, entre los que tenemos: el indicador de desempeño de gestión, índice de indicador operativo y el indicador de condición ambiental. Para poder corroborar la relación de estas variables, se establecieron los modelos y la hipótesis de la investigación. Luego de aplicar sus instrumentos, sus hallazgos precisaron que la concientización de los proveedores impacta en la distribución y la proyección de los datos ambientales a la gestión. La importancia del estudio fue primero el contribuir para el conocimiento, ampliar los alcances de concientización ambiental y su importancia sobre todo a los proveedores asimismo como a los consumidores a la perspectiva organizacional, también la educativa para la difusión de información detallada ambiental. (Diá, et.al, 2022)

El trabajo de tesis de maestría en gestión integral del agua titulada: “Análisis de la percepción en la contaminación de arroyos urbanos en la micro cuenta el Riito en Tonalá Chiapas, México” de la analiza como la población reacciona frente al deterioro ambiental de las aguas residuales. El interés de la investigación se centra en estudiar las percepciones y reacciones tanto de la población como las instituciones del gobierno sobre la contaminación de los recursos hídricos, del cual se emplea la percepción ambiental con enfoque geográfico, que va integrar tanto la percepción como los procedimientos estadísticos usando instrumentos como la encuesta y la entrevista. En esta investigación se obtuvieron como resultados con la ayuda de la visión tanto de la percepción como el enfoque geográfico, descubrir el entorno y los aspectos sociales, económicos, ambientales y políticos, que permitieron analizar mejor el proceso de gestión de la problemática y toma de decisiones, logrando la recomendación de mitigar la degradación ambiental bajo la sustentabilidad. (Hernández, 2018)

Para poder entender que es la degradación **ambiental**, se desagrega y define primero el termino degradación, como bien nos dice la RAE (2022) es la reducción de un grado, que bajo de rango, la reducción de la productividad o disminución de las facultades de un objeto o persona. Por otro lado, tenemos la definición de ambiental, refiriéndose en primera instancia a la relación de los seres vivos y no vivos con la naturaleza o el medio natural, pero entendiéndose también que tiene que ver con la relación del medio natural y el ambiente urbano, construido por el hombre RSS (2018). Haciendo entonces del término de degradación a un todo, con referente al ambiente tanto: natural, físico, social y en el sentido más amplio hasta en lo político. Teniendo como referencia a la autora Herzer (1996) en su artículo “Construyendo el riesgo ambiental en la ciudad” explica la importancia que desempeña el aspecto político en el cuidado del ambiente, ya que la falta de control y participación por parte de las autoridades, genera desequilibrio en el funcionamiento de las ciudades, por ende, unas de las consecuencias más álgidas es la degradación ambiental de estas. La degradación ambiental es un término ineludiblemente histórico y social, como el desarrollo y el impacto de lo social en lo social y la transformación de la naturaleza por la sociedad. Desde este sustento, se puede decir que la degradación es equivalente al aumento de riesgos tanto social como ambiental urbano. Por consiguiente, vemos que la degradación ambiental se refleja directamente en el agotamiento exponencial de los recursos naturales conllevando a la destrucción del ecosistema a causa de las actividades humanas y la contaminación constante que genera. (Semarnat, 2016).

La degradación ambiental en las ciudades es causada principalmente por el constante y acelerado crecimiento poblacional (ver figura 1) junto con la distribución desequilibrada territorial de la población, que lleva a que la infraestructura urbana planificada para cierta cantidad de población, comience a colapsar o a ser insostenible, trayendo consigo consecuencias, como el crecimiento económico inequitativo, cambio de uso de suelo, la pérdida de los recursos, la mayor demanda del consumismo, contaminación, etc (Zurrita, 2015). Las causas principales de contaminación son: manejo irresponsable de la basura, aumento del uso vehicular, colapso de redes de agua y desagüe, pérdida de áreas verdes.

Figura 1: Degradación ambiental



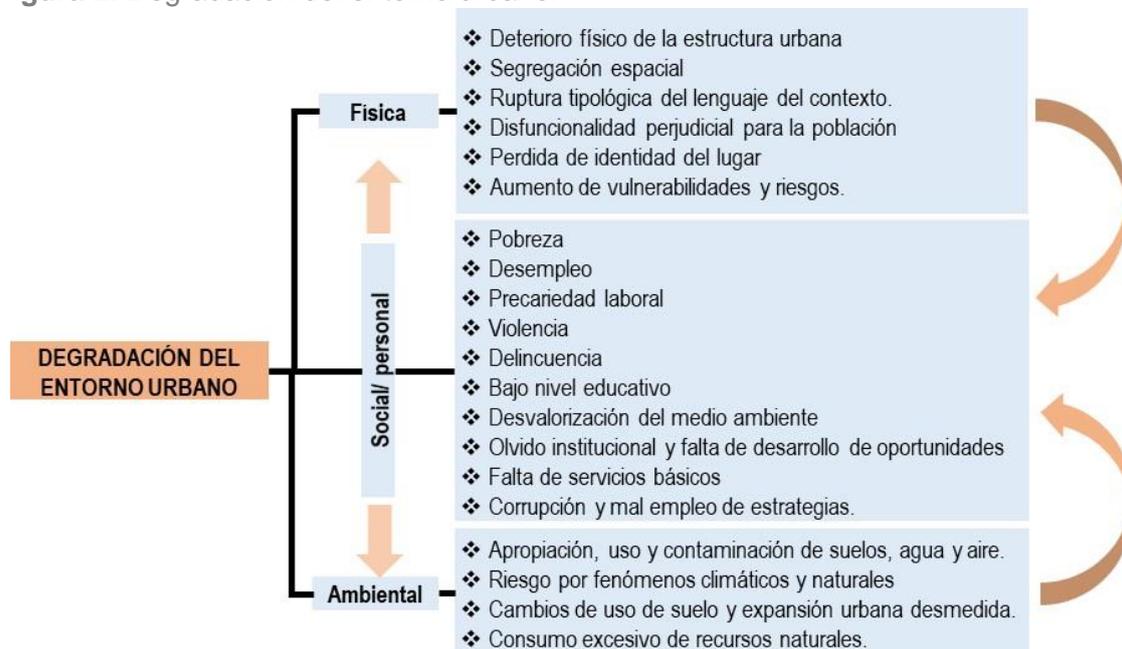
Fuente: Elaboración propia (2022) | Datos obtenidos de Quintero (2018) El entorno urbano degradado como proyección de un proceso socio ambiental.

La investigación de Quintero (2018) para obtener el grado académico de maestría en ciencias del hábitat en la universidad autónoma de San Luis Potosí, titulada: “El entorno urbano degradado como proyección de un proceso socio ambiental desde un sistema fractal: caso periferia sur de la ciudad de San Luis Potosí de 2010 al 2018” investiga el entorno urbano degradado como resultado de un proceso con un enfoque fractal. El contexto urbano en el que aplica es la ciudad de San Luis Potosí, en México, estudiando el desarrollo de la degradación ambiental, física, social y su impacto en el espacio urbano. El propósito es el de proponer nuevos enfoques y teorías que apoyen a posibles acciones, proyectos o estrategias proyectados a la recuperación, mitigación o prevención de los entornos afectados.

Parte de su indagación sobre el tema, Quintero (2018) expone que el constante crecimiento urbano, es el principal factor causante de la degradación ambiental sumando a las políticas colectivas, el comportamiento social y la ausencia de educación ambiental. Como resultado, el contexto presenta un alto nivel de deterioro, que serán puntos de aglomeración por los beneficios de la habitabilidad. Estos espacios presentan una ardua presión para la comercialización por la demanda de la población que se genera tanto en el sector público como privado. Se genera concentración de los grupos menos favorecidos en la búsqueda de

oportunidades. Vemos entonces patrones característicos del proceso de degradación ambiental, físico y social (Aguilar y Escamilla, 2011) (ver figura 2).

Figura 2: Degradación del entorno urbano.



Fuente: Elaboración propia (2022) | Datos obtenidos de Quintero (2018) El entorno urbano degradado como proyección de un proceso socio ambiental.

En el aspecto físico, cuando esta degradado, es evidente el deterioro de las edificaciones en las fachadas, en los espacios urbanos, sobre todo el espacio público recreativo en su mobiliario y la estructura como en sus redes de abastecimiento de servicios básicos. Entre otros de los impactos en el aspecto ambiental de este crecimiento urbano, que se presenta en gran parte de los países de América latina, es el aumento del transporte privado, arrastrando consigo el aumento del consumo de la gasolina, y una compleja red de consecuencias como los accidentes de tránsito, la congestión vehicular, construcción de infraestructuras viales fomentando la contaminación atmosférica y las continuas emisiones de CO2 evidenciándose sobre todo las consecuencias en la salud de la población (CEPAL 2015). Y por último tenemos que estas conglomeraciones en estos contextos junto con la falta de conciencia ambiental, trae consigo la generación de altos residuos sólidos, que aunado con el olvido institucional provoca la permanencia de estos residuos, descomposición y generación de malos olores. Obteniendo como resultado una clara evidencia de degradación ambiental urbano.

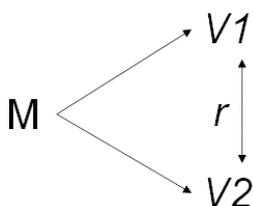
III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

El tipo de investigación es aplicada también conocida como constructiva o utilitaria, caracterizada por la aplicación práctica del conocimiento puro a determinadas situaciones concretas y lo que conlleve su aplicación. Este tipo de investigación tiene como fin conocer para hacer, para transformar, para construir nuevos conocimientos a partir de lo que ya se conoce, buscando la aplicación eficaz sobre la realidad eventual. (Sánchez y Reyes, 2017).

Es así que la presente tesis se aplica la investigación aplicada, en consecuencia, de los saberes alcanzados de la investigación enfocados en la problemática, tendrán como fin dar respuesta y ser de utilidad para el tema abordado.

El diseño de investigación de la tesis es no experimental transversal, con enfoque cuantitativo, por tal motivo solo se aplica la observación de la realidad en el contexto en el que se produce el tema de estudio, sin manipular las variables estudiadas. El tipo de diseño será simple, por lo que se aplica una encuesta a una muestra de la población en un determinado periodo de tiempo. Asimismo, también se podría considerar de diseño correlacional simple, ya que se quiere saber la relación entre las variables de estudio. Teniendo el siguiente esquema:



Dónde:

M - Muestra: Población usuaria asistente y vendedores del Mercado Zonal Palermo.

V1- Variable uno, independiente: Comercio sectorial

V2- Variable dos, dependiente: Degradación ambiental

3.2. Variables y operacionalización:

Variable Independiente: Comercio Sectorial

La definición conceptual de la variable independiente del comercio sectorial, según el RAE (2022) comercio, es el conjunto de actividades económicas centradas en el intercambio de bienes o servicios. Puede concentrarse en algún punto de algún pueblo y generar tiendas en donde tiene gran concurrencia de personas. En el reglamento de zonificación nos dice que es un comercio que se van dando en las zonas comerciales, pero a una escala menor del equipamiento principal. Asimismo, tenemos la definición operacional de la variable dependiente del comercio vecinal, que dice que el comercio sectorial cuenta con una diversificación comercial variada, generando intensidad de uso del equipamiento comercial, siendo el causante que no se respete la normatividad. Como definición operacional, el comercio sectorial cuenta con una diversificación comercial variada, generando intensidad de uso del equipamiento comercial, siendo el causante que no se respete la normatividad.

Variable Dependiente: Degradación Ambiental

La degradación ambiental es un término ineludiblemente histórico y social, como el desarrollo y el impacto de lo social en lo social y la transformación de la naturaleza por la sociedad. Desde este sustento, se puede decir que la degradación es equivalente al aumento de riesgos tanto social como ambiental urbano. Como definición operacional, la degradación ambiental y la contaminación ambiental son consecuencias de los problemas sociales en una ciudad que se evidencia en el estado de sus espacios públicos.

3.3. Población, muestra y muestreo

3.3.1. Población y muestra

- Población

El análisis de la problemática se realizó de dos maneras distintas: la primera fue con las personas asistentes al sector del comercio de Palermo y la segunda fue evaluando el sector por vías y lotes.

La población es el grupo de personas que se considera para poder obtener información y estudiar un fenómeno, debiendo tener las características de estudio (Latorre, et. al, 2003).

La población estuvo conformada por los asistentes del sector del Mercado Palermo del distrito de Trujillo, especificado en la siguiente tabla de la población actual de la ciudad:

Tabla 1: Población del sector de Palermo

	CONDICIÓN	SEXO		TOTAL
		Hombres	Mujeres	
Cuantitativa	Población	21215	10112	31327
	TOTAL	21545	10382	31927

Fuente: Elaboración propia (2022) | Catastro Municipalidad Provincial de Trujillo (2017).

- Muestra

Bavaresco (2006), precisa que es necesario para un número de población abundantes, extraer una muestra para la facilidad de trabajo. La fórmula que se aplicó fue la siguiente para obtener la muestra:

$$n_0 = \frac{Z^2 N \cdot p \cdot q}{(N - 1)E^2 + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

Dónde:

n_0 = Tamaño de la muestra inicial

N = Población = 3480

Z = Nivel de confianza (Dist. Normal) = 1.96

E = Error permitido ($\alpha = 5\%$) = 0.07

p = Probabilidad de éxito = 0.7

q = Probabilidad de fracaso = 0.7

Remplazando valores:

$$n_0 = \frac{(3480)(1.96)^2(3480)(0.7)(0.7)}{(3480 - 1)(0.07)^2 + (1.96)^2(0.7)(0.7)}$$

$$n_0 = 195$$

Como resultado, la muestra resulto conformada por 195 pobladores de la Urb. Palermo del Distrito de Trujillo, 2022, pero se considerará un total de 200 usuarios para la encuesta, como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 2: Muestra población para el sector Palermo del Distrito de Trujillo, 2022.

	CONDICIÓN	SEXO		TOTAL
		Hombres	Mujeres	
	Pobladores	120	80	200
Cuantitativa	TOTAL	120	80	200

Fuente: Elaboración propia (2022) | Catastro Municipalidad Provincial de Trujillo (2017).

Además de la muestra poblacional, se delimito el sector para poder hacer el levantamiento de la información, delimitándolo en base al criterio de incluir los ejes viales con las manzanas con mayor problemática comercial y ambiental. Se tomo en cuenta los principales focos de atracción comercial, después del Mercado Palermo como: Plaza de toros, Apiat, Centro Comercial San Carlos, Anexo Palermo y el Emporio Comercial el Albarracín; como se plasma en la Figura 3.

Figura 3: Plano de la delimitación del sector Palermo.



Fuente: Elaboración propia (2022)

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos:

Se procedió a la recolección de datos, con ayuda de las herramientas en campo y para la población de la ciudad de Trujillo, para poder analizar el comercio sectorial como la degradación ambiental del sector del mercado zonal de Palermo.

3.4.1. Técnicas usadas en la investigación

La técnica que se utilizó en la investigación es la siguiente:

La encuesta; se empleará con el fin de obtener información de la muestra calculada para los usuarios del mercado zonal de Palermo, con la finalidad de recopilar todo lo referente al comercio sectorial y la degradación ambiental.

Observación; este tipo de instrumento se emplea cuando la persona que investiga, necesita información del objeto a investigar a través de la observación.

3.4.2. Instrumentos usados en la investigación

El instrumento que se utilizó fue el siguiente:

Cuadros de trabajo; que nos servirá para procesar, organizar y poder analizar los datos que se recoge tanto de la población como en campo, facilitando el poder cruzar información y obtener mejores resultados.

Fichas de Observación; este tipo de instrumento se emplea cuando la persona que investiga, necesita información del objeto a investigar a través de la observación.

3.4.3. Validación y confiabilidad del instrumento

Para que una investigación sea válida tanto en su información como recolección de datos posteriormente procesados y recolectados, deben cumplir con dos condiciones: confiabilidad y validez (Munich & Ángeles, 1998). Perdomo (s/f), en lo que respecta a la validez y confiabilidad sobre un instrumento de medición sustenta que es indispensable cuando se está desarrollando una investigación para tener mayor criterio y precisión en la obtención de los datos. Por tal motivo, para poder investigar una determinada problemática en un contexto, se hace necesario tener en cuenta los aspectos anteriormente mencionados.

3.4.4. La validez de los instrumentos de recolección de datos

Según Chávez (2007), dice que la validez servirá para la eficacia a la hora de emplear los instrumentos para la investigación, en otras palabras, la validez será el grado de confiabilidad del instrumento a emplear en la investigación. Para la validez de esta investigación, se realizó el juicio de tres expertos magísteres especialistas en Investigación de Arquitectura.

Confiabilidad de los instrumentos de recolección de datos

Cuando se aplica un instrumento a una población con las mismas condiciones según el objetivo de la investigación, se deben obtener resultados repetidos o parecidos, es decir, no se percibirán distorsiones que puedan encontrarse defectos en los instrumentos mismos (Hernández, 1991) Los instrumentos de la presente investigación se sometieron a una prueba piloto conformada por 200 usuarios del sector del mercado Zonal Palermo del distrito de Trujillo 2022; procesado mediante el Coeficiente de Alfa de Cronbach, y calculado con el software de estadística SPSS V27.

Para George & Mallery (1995) dice que el coeficiente del Alfa de Cronbach califica la confiabilidad con los valores procesados estadísticamente, calificados de la siguiente manera: por debajo del valor 0,5 tiene un nivel de fiabilidad no aceptable, si resulta un valor entre 0,5 y 0,6 se considerará como un nivel pobre, entre 0,6 y 0,7 se estaría ante un nivel débil; pero entre los valores de 0,7 y 0,8 haría referencia a un nivel aceptable; en el intervalo 0,8 y 0,9 se podría calificar como un nivel bueno, y si tomara un valor superior a 0,9 se califica como excelente.

3.5. Procedimiento

La investigación se realizó por las siguientes etapas:

I ETAPA: Definición del tema, problemática y teoría

Primero se analiza el tema a investigar, su naturaleza y ubicación según las necesidades del contexto, determinando los objetivos e hipótesis. Luego se recopilará la información necesaria, de diferentes fuentes de información, entre libros, tesis, revistas, publicaciones, recopilación de información de trabajo de

campo entre otras fuentes relacionadas con el tema, así como criterios técnicos y legales, para ampliar los conocimientos sobre el problema abarcado, para el desarrollo de la investigación y así poder proponer las variables de operacionalización.

II ETAPA: Metodología

Se determina el tipo y diseño de investigación, tomando en cuenta la operacionalización de variables, dimensiones e indicadores. Se calcula el tamaño de la muestra para la recolección de información y el límite del sector en el que se levanta la data, delimitando donde se encuentra los ejes y manzanas más críticas afectados por la problemática.

III ETAPA: Recolección de información

La información obtenida será procesada y ordenada utilizando las herramientas de encuestas y fichas de observación, junto con programa que nos facilitaran este procedimiento como: Excel, SPSS, AutoCAD y ArcGIS. Se detallará cada tema de forma más clara posible y la información recolectada será plasmada de forma textual y gráficamente, para poder cumplir con los objetivos propuestos.

VI ETAPA: Resultados y conclusiones

Esta última etapa consta de presentar y describir los resultados obtenidos de la recolección de información, interpretándolos y consolidándolos con los objetivos de la investigación para poder comprobar nuestra hipótesis planteada y dar las recomendaciones y conclusiones. El documento final será claro y conciso, siendo de fácil comprensión para los lectores interesados.

3.6. Método de análisis de datos

Como área de estudio, se delimito el sector comercial del mercado zonal de Palermo, las manzanas con mayor densidad comercial y los ejes principalmente comerciales. Este se encuentra ubicado en la ciudad de Trujillo en la Av. De los Incas, sin embargo, guarda relación como parte del centro histórico ya que fue el primer mercado mayorista para la ciudad. Hoy en día este mercado sectorial se clasifico como sectorial, por ubicarse prácticamente en el centro de la ciudad, sin embargo, sigue siendo un punto sector importante para el comercio de la ciudad.

Para el análisis de los datos cuantitativos para este sector de la presente investigación se utilizaron los siguientes métodos:

Estadística descriptiva

Cuadro de calificación de las dimensiones y variables del comercio sectorial del mercado zonal de Palermo y degradación ambiental.

- Elaboración de tablas con estadísticas y porcentajes según los datos
- Construcción de gráfico y planos para la facilidad de contrastación de data.

Estadística inferencial

Para procesar la data estadística descriptiva se empleó Excel y planos elaborados en el AutoCAD, para la comprobación de la hipótesis, se utilizó el software de estadística (SPSS V27).

3.7. Aspectos éticos:

Se consideraron los siguientes aspectos éticos para la presente investigación:

Primero se tuvo en cuenta la **honestidad**, considerada como esencial, en el cual todas referencias obtenidas se citan de manera apropiada y precisa, tanto para los artículos, libros, revistas o páginas web.

La **credibilidad** de la investigación, por brindar información auténticamente obtenida de campo y procesada según los objetivos planteados, plasmándolos de manera clara y precisa para su fácil comprensión.

La **aplicabilidad** de una metodología adecuada para poder generar veracidad al momento de obtener los resultados de acuerdo al estudio.

La **estabilidad** que se da a través de todos los resultados guardar concordancia entre si y con la problemática identificada.

Reciprocidad en el involucramiento de la investigación, en el que se brindará la información posteriormente para ampliar el conocimiento sobre el tema, al igual que se agradecerá por las fuentes tomadas para la investigación.

IV. RESULTADOS

Para el análisis del sector, se tomó un total de 28 manzanas contando con 692 lotes, teniendo un total de 297 224.85 m² analizados junto a sus vías adyacentes que cuenta con 108 022.65 m², entre las que se encuentra: Jr. Sinchi Roca, Av. Cesar Vallejo, Av. José Eguren, Ca. José Gálvez y Ca. Gregorio Albarracín. Por otro lado, también se obtuvo los datos de las entrevistas aplicadas a 200 usuarios de la población asistente al sector Palermo anteriormente descrito.

De acuerdo a la metodología que se determinó y el levantamiento de la información de datos por etapa, para la aplicación de campo se trabajó por vías, se procedió a ser analizados de acuerdo a las dimensiones, variables e indicadores de la investigación. Para poder complementar la información tanto obtenida en campo como por las fichas de observación de acuerdo a los objetivos, se utilizó los planos para ser más precisos en donde se desarrolla cada problemática o cual de las vías es más crítica para poder identificar la causa y poder dar una solución.

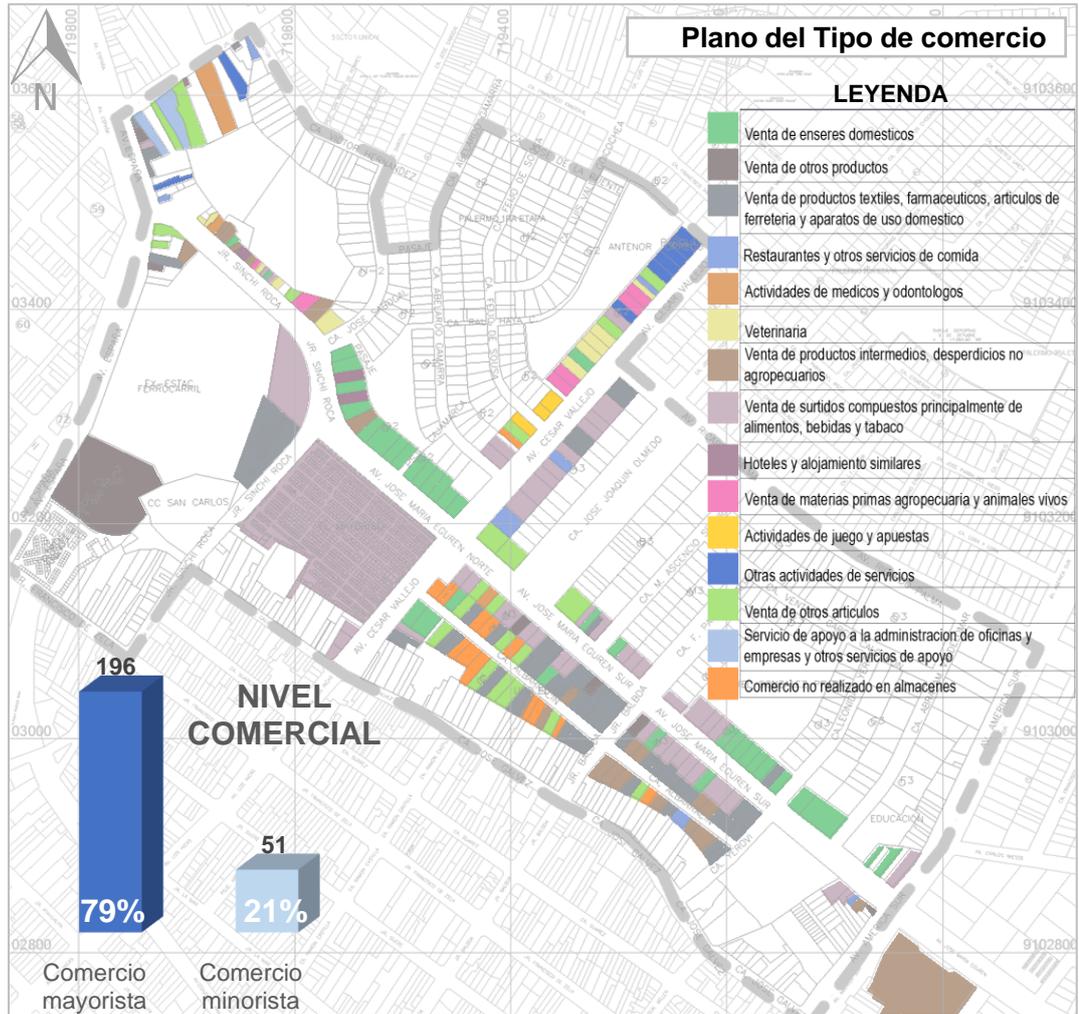
Es así que se detallara los resultados clasificándolos primero por objetivo, luego por dimensión y finalmente describiendo por indicador de acuerdo a lo recogido en campo.

4.1 Determinar las actividades comerciales sectoriales que se desarrollan en el mercado de Palermo y su contexto inmediato.

En el **tipo de comercio**, se clasifico de acuerdo a la normativa PDUM (2012), según el cuadro de índices de uso, especificando las actividades urbanas de acuerdo al uso, ubicado la mayor parte de los lotes en la sección G de comercio división 43 y 44, que es la clasificación de comercio al por mayor y menor, entre otros usos, pero de menor incidencia.

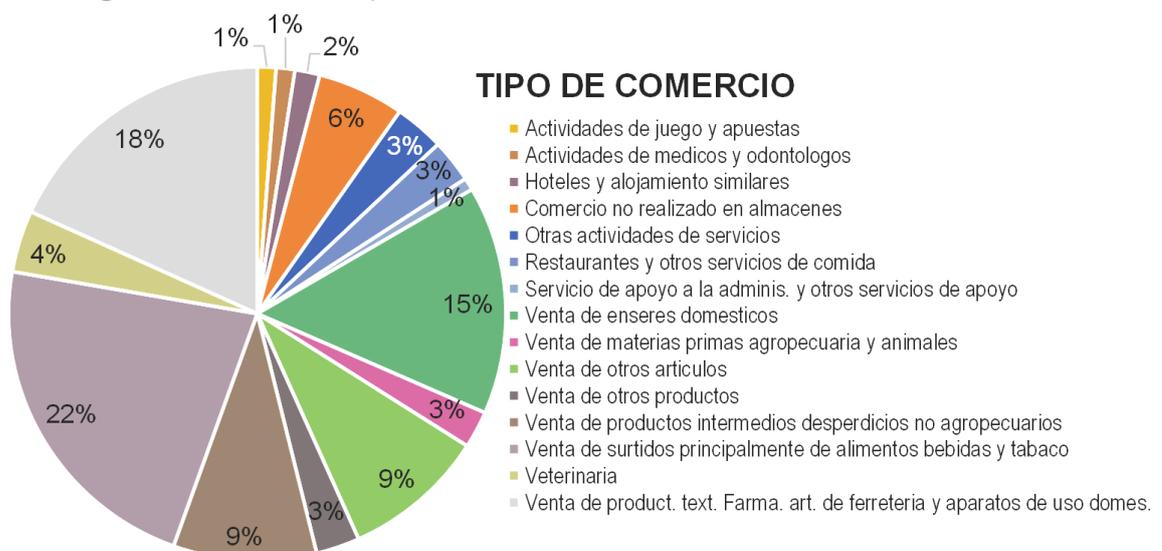
Se encontraron patrones de homogeneidad, tal como se evidencia en la figura 4 hallando que en la Av. Eguren cuenta con un mayor porcentaje de venta surtidas compuestas principalmente en alimentos y bebidas, teniendo como principal influencia el Mercado Zonal de Palermo. También se evidencio en la calle Albarracín, en el cual predomina la venta de otros artículos. Por otro lado, en la Avenida Cesar Vallejos, se encontró puesto de veterinarias y venta de materias primas agropecuarias y animales vivos.

Figura 4: Plano del tipo de comercio y nivel comercial



Fuente: Elaboración propia (2022)

Figura 5: Gráfico del tipo de comercio.

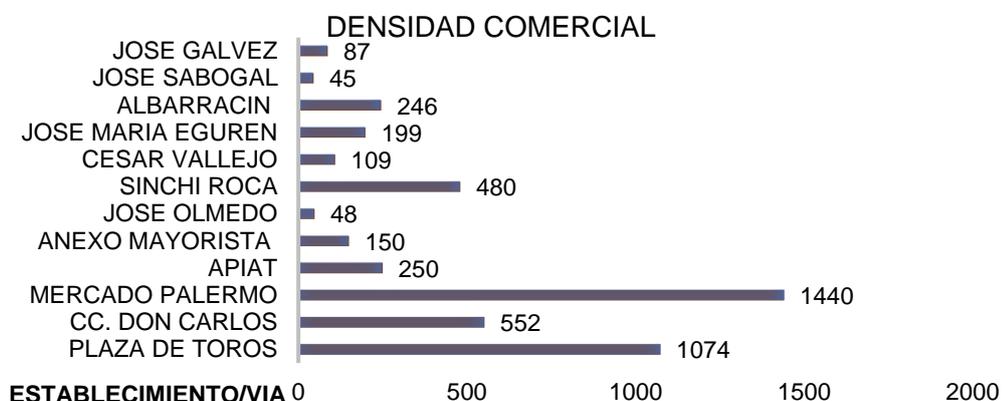


Fuente: Elaboración propia (2022)

Los resultados para el indicador de tipo de comercio, como podemos observar en las figuras 5, se obtuvo que hay un 22% de ventas de surtidos principalmente de alimentos de bebidas y tabaco, por influencia del Mercado Zonal de Palermo en la avenida María Eguren, seguido de un 18% de otras actividades de servicios, un 15% venta de enseres domésticos y un 9% Venta de productos intermedios desperdicios no agropecuarios junto con la venta de otros artículos. Se idéntico también el nivel comercial de cada lote comercial, encontrando que el 79% de estos puestos son de comercio mayorista, de ventas al por mayor y solo el 19% de comercio minorista o de servicio.

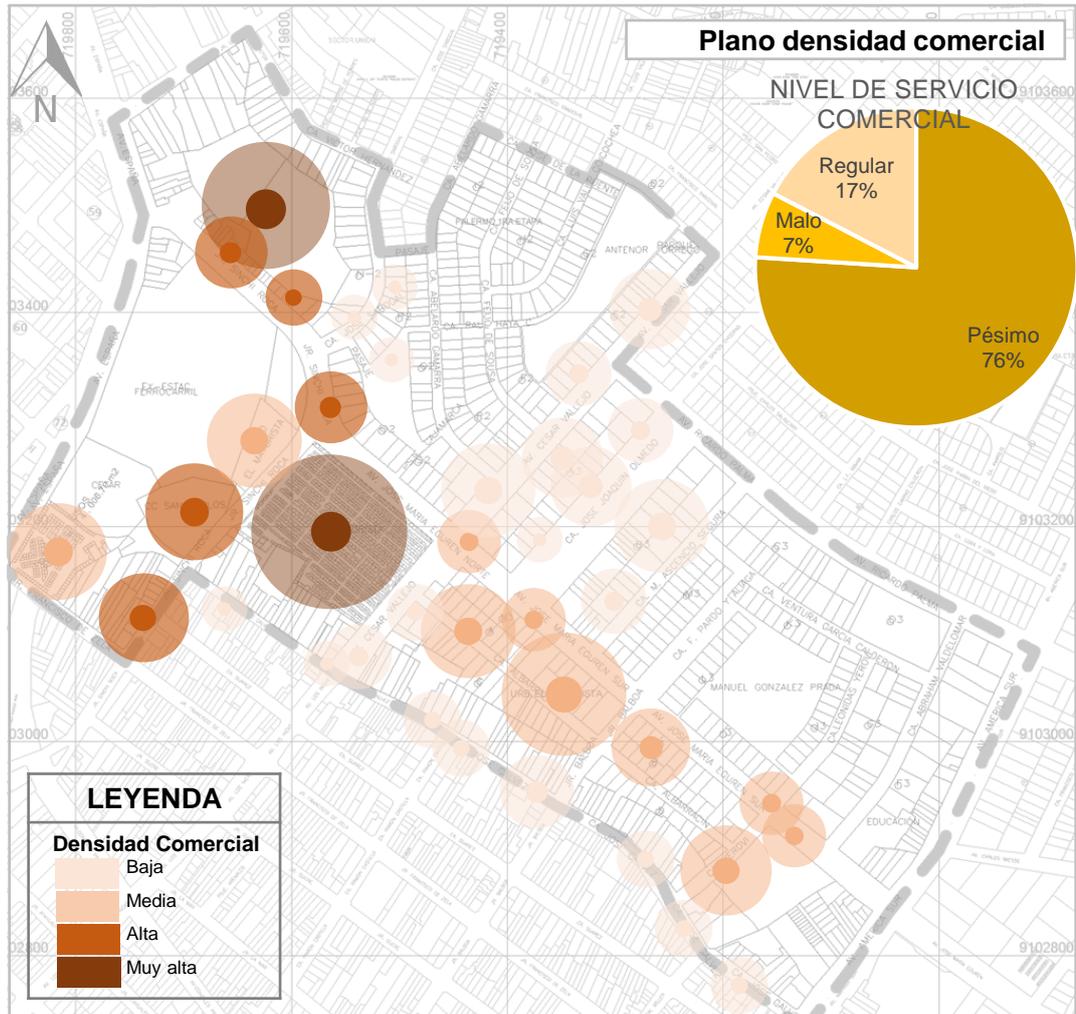
Para el indicador de densidad comercial, se identificó los principales puntos de aglomeración urbana, entre los que se tomó en cuenta las vías y los centros comerciales como se aprecia en la Figura 7, básicamente se encuentra más densidad comercial como bien podemos deducir del Mercado Zonal Palermo (ver figura 6), con 1440 puestos, teniendo para cada puesto un promedio de 15 m2, enseguida tenemos a la Plaza de toros con 1074 puestos con un promedio por puesto de 13 m2, el Centro Comercia San Carlos cuenta con 552 puesto con 7.4 m2 por puesto, la calle Sinchi Roca es la vía con mayor densidad comercial, contando con 480 puestos. Por último, también se idéntico al centro comercial APIAT con 250 puestos, aunque con menor densidad comercial, pero con un promedio de 18 m2 por puesto. Mediante las encuestas también se pudo identificar el nivel de servicio que se ofrece en estos puntos de atracción comercial, en el cual el 76% califica como pésimo el servicio comercial en el sector y solo el 17% lo considera regular, sobre todo en los centros comerciales.

Figura 6: Gráfico de la Densidad Comercial.



Fuente: Elaboración propia (2022)

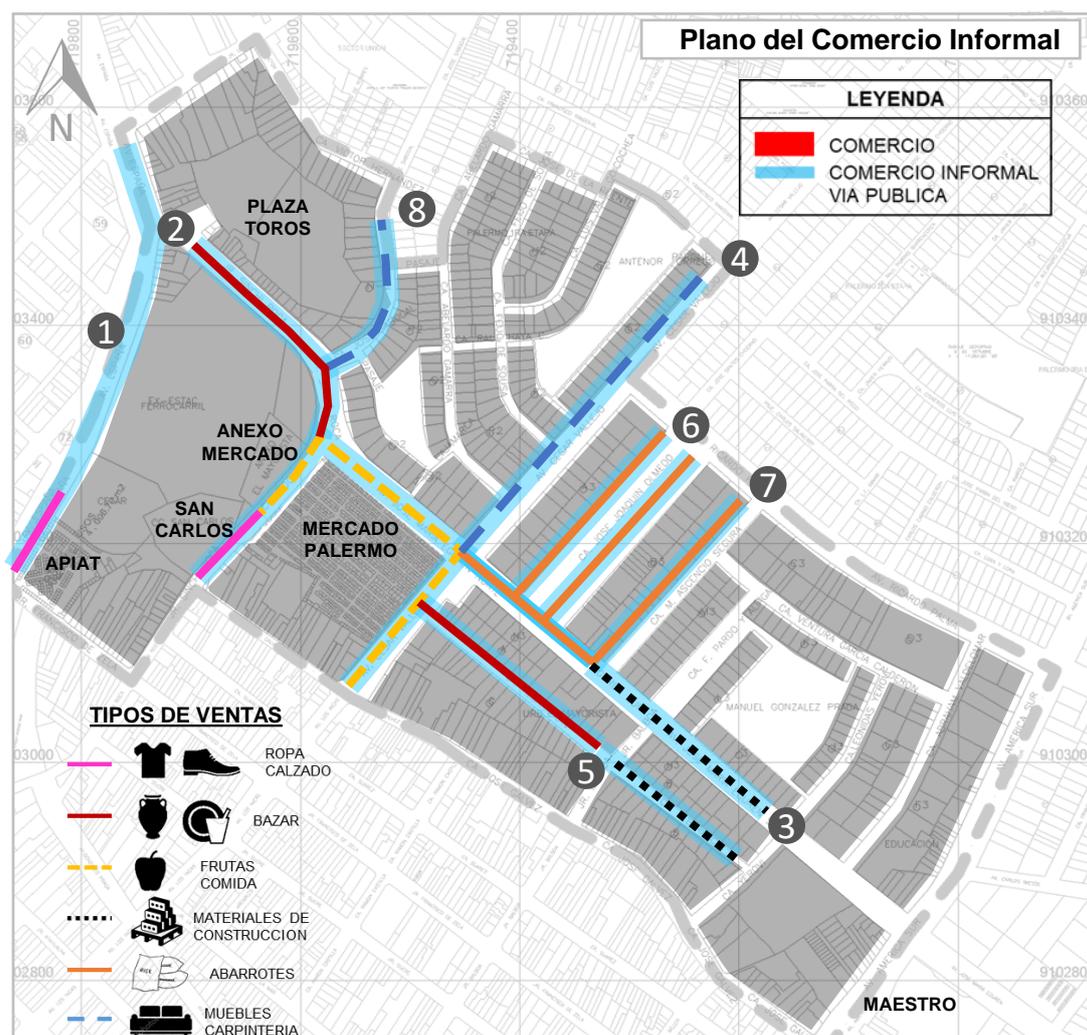
Figura 7: Plano de la densidad comercial y nivel de servicio.



Fuente: Elaboración propia (2022)

En la dimensión de comercio informal, como se observa en la Figura 8, se tuvo en cuenta a los ejes con presencia de comercio informal, pero sobre todo donde se desplaza por los ejes viales que se tiene presente equipamientos comerciales, como son el Mercado Zonal Palermo, el anexo del mercado, la APIAT, la Plaza de Toros y San Carlos. Estos equipamientos comerciales, por su fuerte atracción de personas y de ventas, genera descontrol y apropiación de los comerciantes ambulantes que con el tiempo muchos de estos se han establecido perennes, apropiándose de las vías y espacios públicos. Entre los tipos de ventas que se graficaron en la Figura 8 se tiene: la venta de alimento y frutas, seguido de la de abarrotes, que son las vías anexas al Mercado Zonal de Palermo, está la venta de productos en general o bazar, venta de ropa y calzado, de muebles carpintería y material de construcción con la aproximación de Maestro.

Figura 8: Plano del Comercio Informal



Fuente: Elaboración propia (2022)

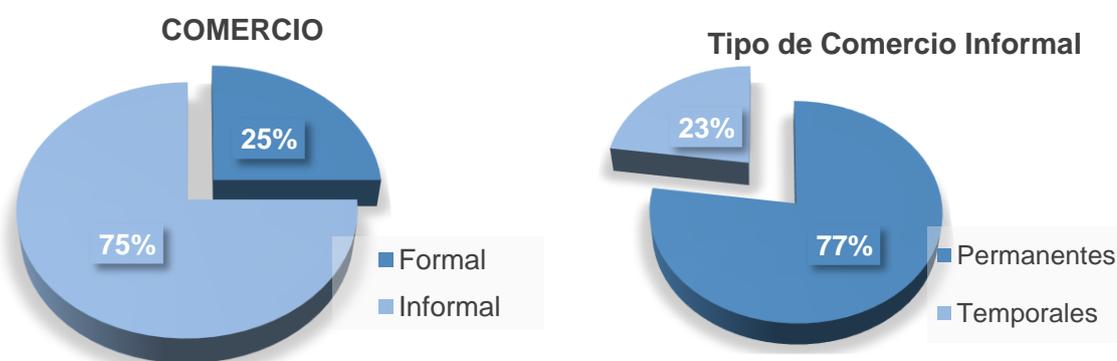
Tabla 3: Puestos formales e informales por vías.

VÍAS	# PUESTOS FORMALS	# PUESTOS INFORMALES	OCUPACIÓN	ÁREA M2
1 Av. España	6	20	1.8	36
2 Sinchi Roca	87	393	1.5	375
3 Av. José Eguren	39	160	2.0	320
4 Av. Cesar Vallejo	31	88	2.5	245
5 Ca. Gregorio Albarracín	54	278	1.5	567
6 Ca. José Olmedo	28	47	1.6	75.2
7 Ca. M. Segura	8	26	1.6	41.6
8 Ca. José Sabogal	23	35	2.7	94.5
TOTAL	276	1114		1 757.3

Fuente: Elaboración propia (2022)

En la Tabla 3, según las vías se contabilizó el número de puestos informales, contrastando con el número de puestos formales presentes en el eje, obteniendo que en todas las vías el número de comercio informal supera al comercio formal, evidenciando en la Figura 9 que el comercio formal total es solo el 25% con el comercio informal que se tiene un 75%. También se evaluó la condición de este comercio informal, si son puestos permanentes, obteniendo de este nuevo 100% informal total, el 77% son ambulantes permanentes, es decir, tienes un puesto armado provisional expropiado en la vía pública. (siendo 791 puestos permanentes) y el 23% solo son ambulatorios como se aprecian en la Figura 9 y 10:

Figura 9 y 10: Grafico comercio formal e informal y tipo de comercio Informal.

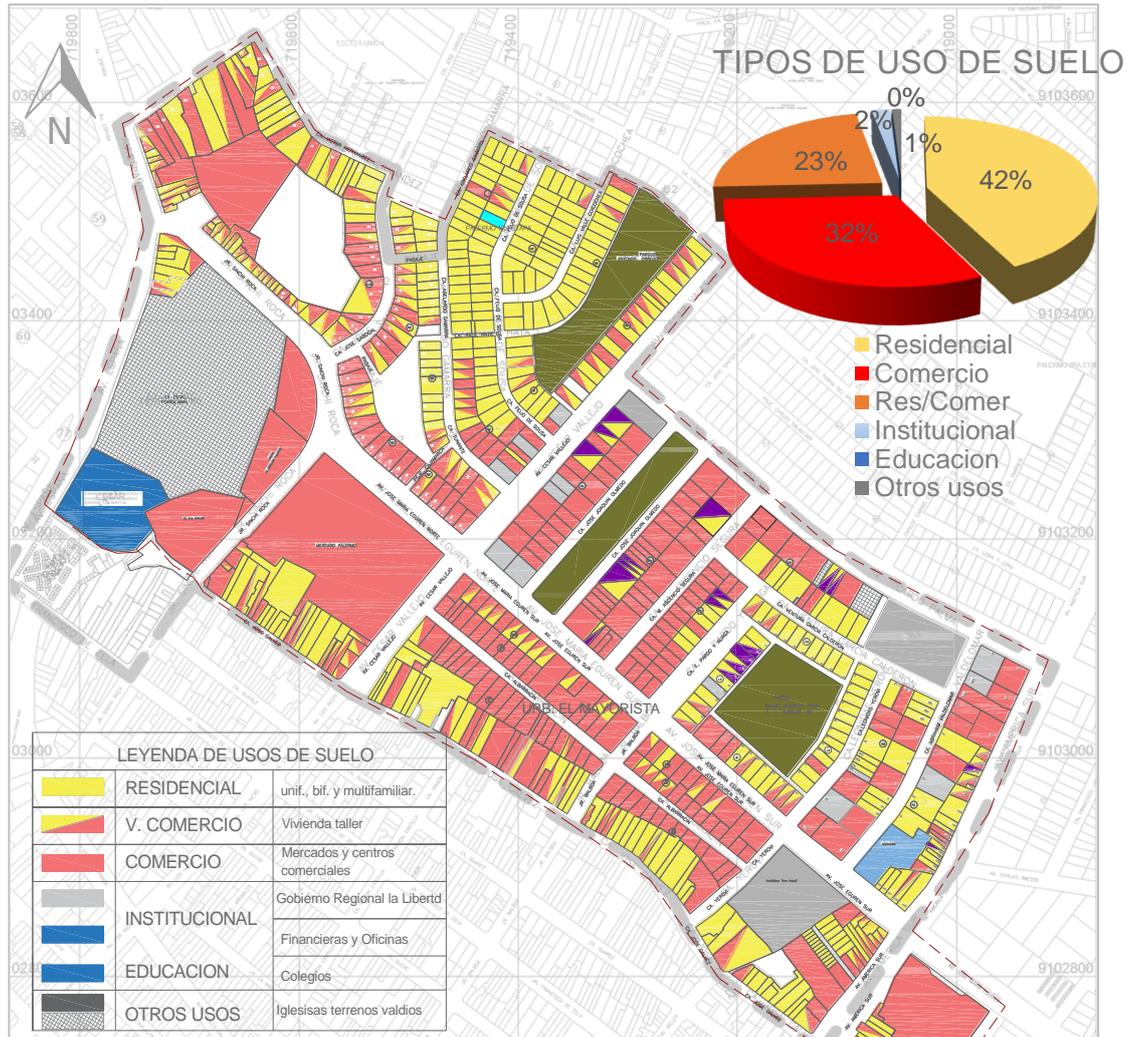


Fuente: Elaboración propia (2022)

4.2. Analizar las condiciones normativas, uso de suelo e infraestructura del mercado zonal de Palermo.

Para el objetivo 2, se tiene las dimensiones de normatividad y equipamiento comercial, en el cual se emplearon fichas de observación y la encuesta para obtener información. En la dimensión de normatividad, la Figura 11 se plasmó el uso de suelo urbano en el sector de Palermo, donde se analizó que el 42% es residencial, seguido del 32% que es netamente comercial y el 23% entre comercio y residencia, en este tipo de suelo, los lotes se encuentran mayormente en edificios donde el comercio está en los primeros niveles, y en los demás se desarrolla la vivienda. El 2% de uso institucional que son destinadas a oficinas y de servicio y por último el 1% de otros usos.

Figura 11: Uso de suelo



Fuente: Elaboración propia (2022)

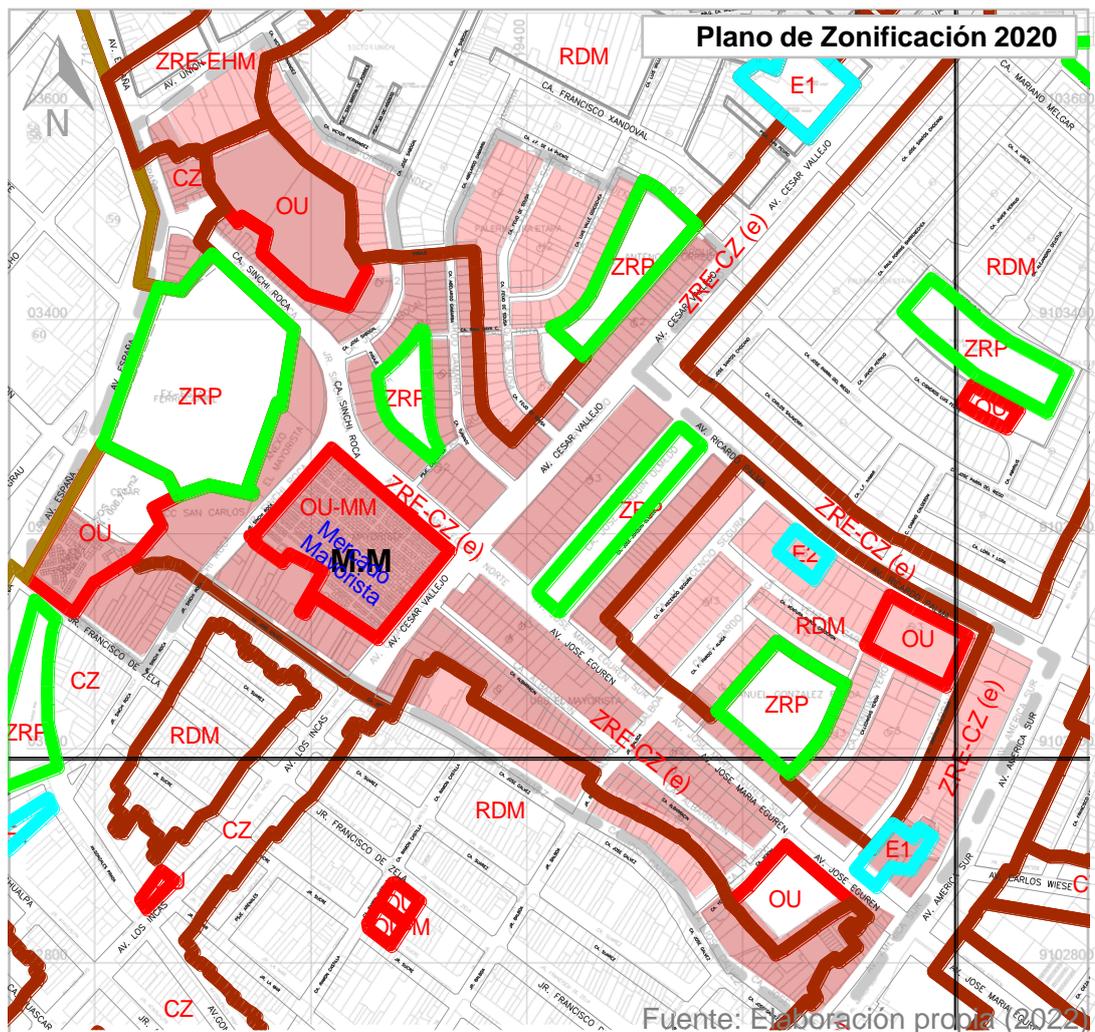
Tabla 4: Uso de suelo.

TIPO	Nº Lotes	Área M2
Residencial	295	43%
Residencial Comercial	158	23%
Comercial	219	32%
Institucional	13	2%
Educación	2	0%
Otros usos	5	1%
TOTAL	692	100

Fuente: Elaboración propia (2022)

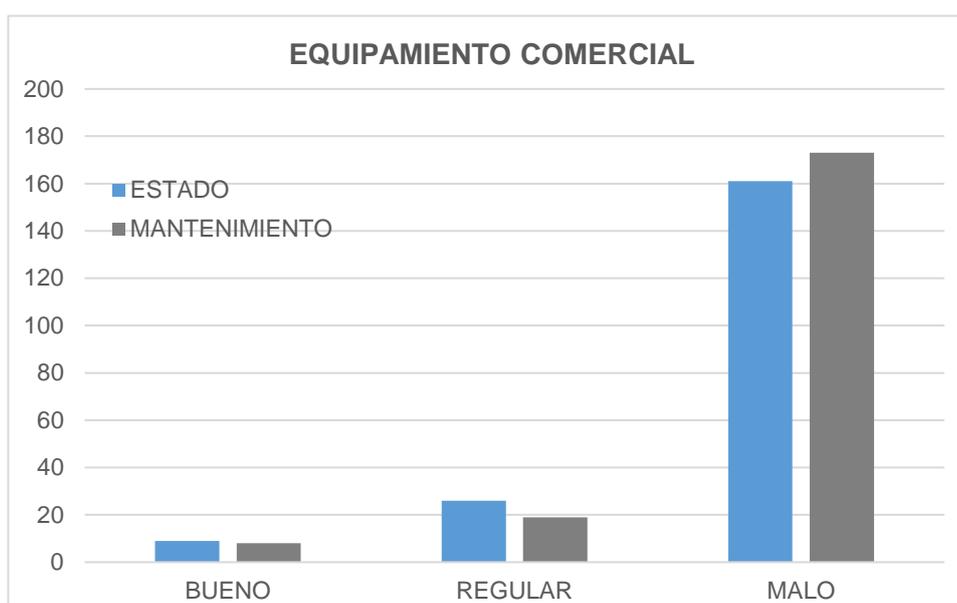
En la zonificación del sector, se tomó de referencia el plano de Zonificación General de usos de suelo del continuo urbano de Trujillo actualizado en el 2020 por el PLANDET contrastándolo con la delimitación de nuestro sector para poder analizar la zonificación dispuesta. Se evidencia que su uso residencial del sector es de densidad media (RDM), el Mercado Zonal de Palermo, se clasifica como otros usos especiales, por sus condiciones, necesitaría un tratamiento especial. También al sector se ha zonificado con ZRE-CZ (e), que es de reglamentación especial de tipo Comercial, en el cual se ajustan a parámetros especiales y específicos. Otro punto resaltante que se debe tomar en cuenta son las áreas verdes, en especial en el terreno del ex estación del ferrocarril, que actualmente está totalmente vacío, sin tener en cuenta su zonificación, pero que sería de gran aporte para la contribución del medio ambiente.

Figura 12: Plano de la Zonificación 2020 del sector Palermo.



En la dimensión de equipamiento comercial se obtuvo la información mayormente de las encuestas y con la visita a campo, el mercado de Palermo tiene como materialidad el ladrillo y concreto, pero la parte del techo se construyó con estructura metálica y calaminas. Ninguna de esta infraestructura desde su construcción se le ha dado mantenimiento. Las encuestas arrojan que tanto el mantenimiento como el estado del mercado es malo, siendo respaldado por más del 80% de la población.

Figura 13: Gráfico del equipamiento comercial del mercado *Palermo*.



Fuente: Elaboración propia (2022)

4.3. Determinar cuáles son los efectos ambientales desequilibrantes más álgidos para la calidad ambiental del sector.

Para el objetivo 3, se tiene las dimensiones de contaminación y desorden territorial, para poder determinar los efectos ambientales desequilibrantes, en el cual se emplearon fichas de observación y la encuesta para obtener información. En la dimensión de contaminación, para poder calcular los indicadores, fue necesario apoyarse con información y datos estadísticos de diferentes fuentes, además de también emplear información obtenida en las anteriores dimensiones, es así que se llegó a obtener una data con un mayor acercamiento a la realidad. Para los primeros indicadores de la dimensión de la contaminación se calculó las toneladas diarias de residuos sólidos, según el uso del territorio. Por consecuente en este indicador se apoyó por los datos del SEGAT (2019).

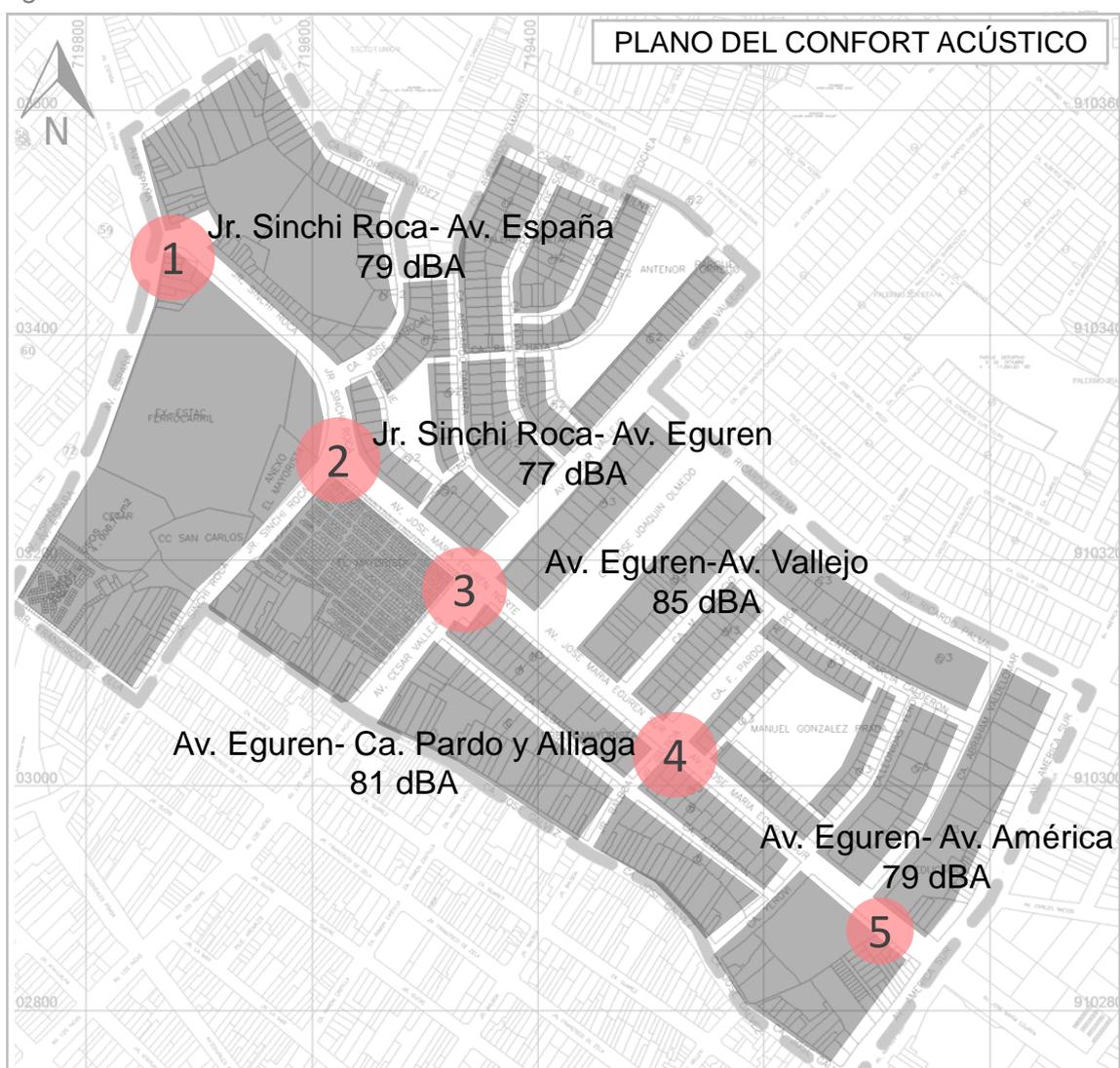
Tabla 5: Generación total de Residuos Sólidos en el sector Palermo

RESIDUO SOLIDO SEGÚN USO	UNIDAD (# institución, hab., puesto comercial)	GENERADO (kg/día)	TOTAL, GENERACIÓN (kg/ día)	GENERACIÓN Tn ANUAL DEL SECTOR
Demas usos	20	2.65	53	2 995.62
Residencial	3 927	0.559	2 195.19	
Comercial formal	276	4.25	1 173	
Comercial informal	1114	4.23	4 712.22	

Fuente: Elaboración propia (2022) | Datos obtenidos: SEGAT (2019)

La generación de residuos sólidos se realizó de acuerdo al uso, teniendo que el 68% de residuos es generado por el comercio informal, seguido del 32% el comercio formal. En los usos residenciales y demás usos, se obtiene un 0%.

Figura 14: Plano de Confort Acústico.



Fuente: Elaboración propia (2022)

Tabla 6: Niveles máximos permisibles de ruido.

TIPO DE RUIDO	ZONIFICACIÓN	DIURNO	NOCTURNO
		De 07:01 a 22:00hrs.	De 22:01 a 07:00 hrs.
Ruido permanente o eventual	Zona de protección especial	50 decibeles	40 decibeles
	Residencial	60 decibeles	50 decibeles
	Comercial	70 decibeles	60 decibeles
	Industrial	80 decibeles	60 decibeles

Fuente: Elaboración propia (2022)| Datos obtenidos: ORDENANZA N°351-2019-MDCH

En el indicador de confort acústico, se tomo de referencia la Ordenanza N° 351-2019 de la Municipalidad de Chorrillos, encontrándose que los niveles máximos permitidos, pero no recomendable son de 80 decibeles durante el día. Se identifico los puntos de concentración del eje con mayor actividad para identificar y evaluar la problemática del confort acústico, obteniendo de los 5 puntos tomados que sobre pasan los niveles máximos permisibles de ruido. Resulto un promedio en el sector de 80 Dba.

Tabla 7: Nivel de ruido

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NULO	2	1,0	1,0	1,0
	MEDIO	7	3,5	3,5	4,5
	ALTO	8	4,0	4,0	8,5
	MUY ALTO	183	91,5	91,5	100,0
	Total	200	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia (2022) | Datos procesador por: SPSS V27

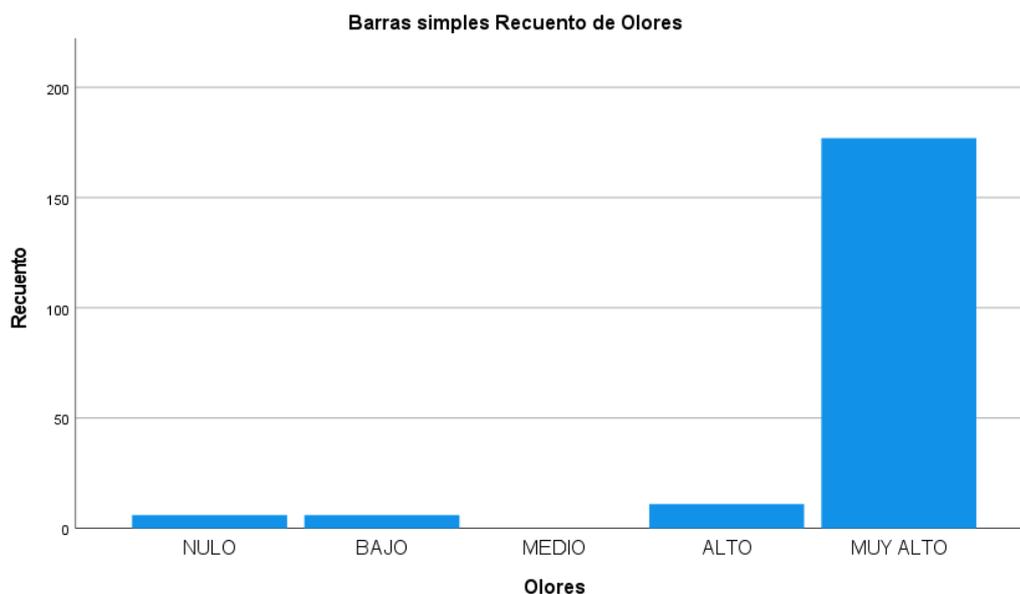
De igual manera, también se tomó en cuenta para la encuesta la dimensión de contaminación, obteniendo el nivel de ruido y olores desagradables, con un mayor porcentaje en el valor de muy alto, con 91.5% y 88.5% respectivamente. En seguida en menor porcentaje queda el valor Alto y en los valores de Medio a Nulo de 0 a 3.5%.

Tabla 8: Niveles de Olores Desagradables

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NULO	6	3,0	3,0	3,0
	BAJO	6	3,0	3,0	6,0
	ALTO	11	5,5	5,5	11,5
	MUY ALTO	177	88,5	88,5	100,0
	Total	200	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia (2022) | Datos procesador por: SPSS V27

Figura 15: Gráfico de Olores Desagradables.



Fuente: Elaboración propia (2022) | Datos procesador por: SPSS V27

De acuerdo a los usuarios encuestados, el 97% dice tener el habito de siempre reciclar, mientras que el 6% dijo que casi siempre y ocasionalmente.

Tabla 9: Reciclaje

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	OCASIONALMENTE	3	1,5	1,5	1,5
	CASI SIEMPRE	3	1,5	1,5	3,0
	SIEMPRE	194	97,0	97,0	100,0
	Total	200	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia (2022) | Datos procesador por: SPSS V27

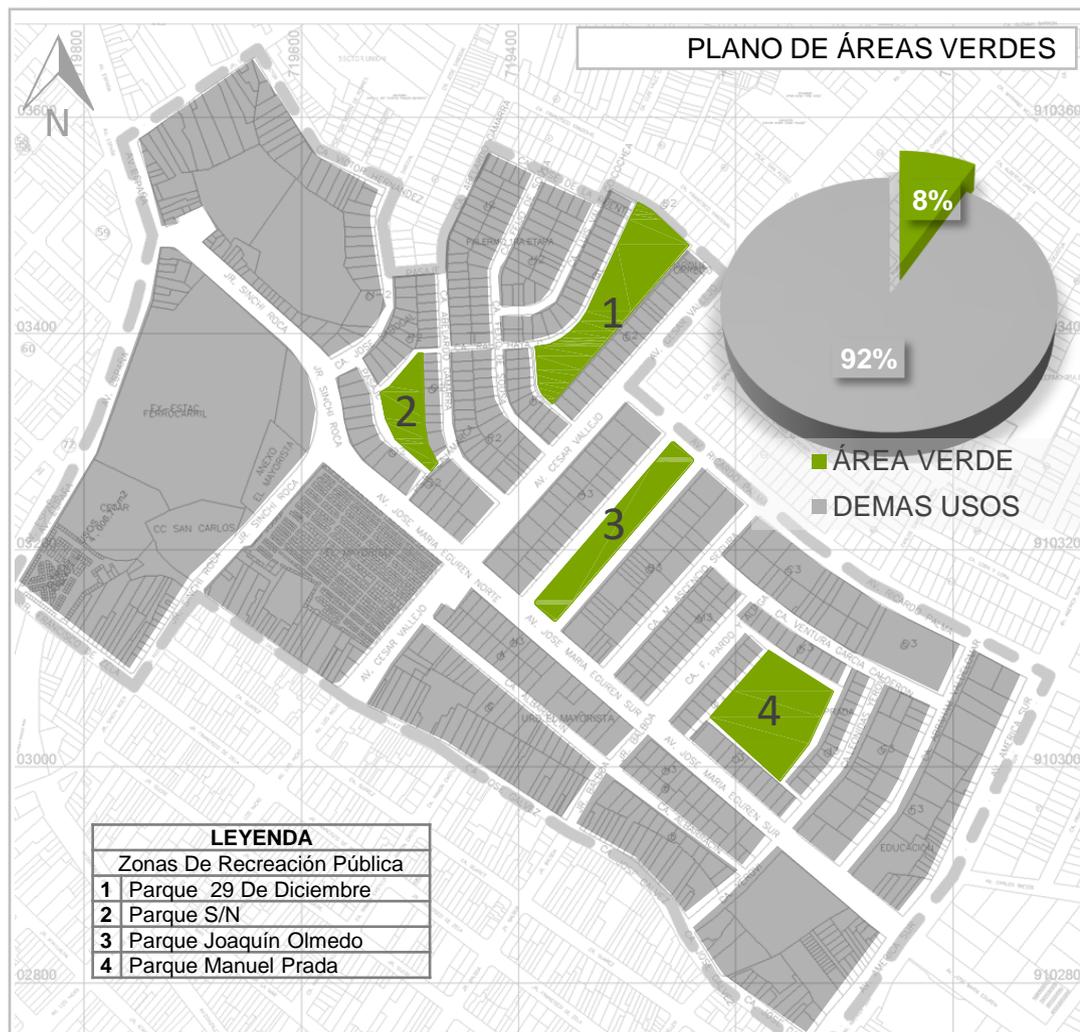
También para el indicador de si tiene educación ambiental el usuario asistente al sector del mercado Palermo, afirmaron el 78 % siempre botar sus desperdicios sólidos en algún bote de basura y no descartarlo en el suelo.

Tabla 10: Educación ambiental

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NUNCA	10	5,0	5,0	5,0
	CASI NUNCA	14	7,0	7,0	12,0
	OCASIONALMENTE	14	7,0	7,0	19,0
	CASI SIEMPRE	6	3,0	3,0	22,0
	SIEMPRE	156	78,0	78,0	100,0
	Total	200	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia (2022) | Datos procesador por: SPSS V27

Figura 16: Plano de áreas verdes.



Fuente: Elaboración propia (2022)

En el sector de Palermo cuenta con cuatro zonas de recreación pública, teniendo un total del 8% de área verde y 92% con los demás usos. Se calculó el indicador de área verde por habitante, obteniendo que el sector cuenta con un total de 6.13 m²/Hab (metros cuadrados por habitante), debiendo tener según la OMS (Organización Mundial de la Salud) un área mínima de 9 m²/Hab de volumen de área verde por habitante (BID, 2015).

Como última dimensión tenemos la saturación urbana, en el cual se calculó el hacinamiento de las personas y vehículos en el sector. A través de las herramientas de la encuesta y fichas de observación se pudo constatar y analizar la información, se tomó como muestra de la problemática a los ejes viales con mayor impacto sobre el indicador a calcular.

Tabla 11: Preferencia por ir al sector.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcent. válido	Porcentaje acumulado
Válido	MENOR PRECIO	77	38,5	38,5	38,5
	VARIEDAD	97	48,5	48,5	87,0
	FAC. LLEGADA	26	13,0	13,0	100,0
	Total	200	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia (2022) | Datos procesador por: SPSS V27.
A pesar de que el servicio comercial en el sector, los equipamientos, ni los espacios son los adecuados para la compra, se da la preferencia de asistencia por parte de los usuarios, teniendo un 38.5 % yendo por la variedad de productos que se puede encontrar en el lugar, el 38.5% por los precios en los que los productos son más accesibles y por último un 13% por su facilidad de llegada.

Tabla 12: Tiempo de permanencia

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NULO	3	1,5	1,5	1,5
	BAJO	4	2,0	2,0	3,5
	MEDIO	3	1,5	1,5	5,0
	ALTO	3	1,5	1,5	6,5
	MUY ALTO	187	93,5	93,5	100,0
	Total	200	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia (2022) | Datos procesador por: SPSS V27.

El tiempo de permanencia de los usuarios es de mas de 2 horas, obteniendo sus compras de diferentes partes del sector, teniendo un 93.5% permaneciendo en el sector y un 6.5% permaneciendo menos de 1 hora en promedio en el sector.

Tabla 13: Frecuencia de Visita

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NUNCA	7	3,5	3,5	96,5
	CASI NUNCA	12	6,0	6,0	90,5
	OCASIONALMENTE	70	35,0	35,0	55,5
	CASI SIEMPRE	72	36,0	36,0	19,5
	SIEMPRE	39	19,5	19,5	100,0
	Total	200	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia (2022) | Datos procesador por: SPSS V27

También se obtuvo la frecuencia con el que se visita el sector Palermo, teniendo que solo un 19.5% asiste siempre diariamente, un 36% con mayor frecuencia, pero no diariamente, un 35% ocasionalmente durante la semana y 19% con menor frecuencia.

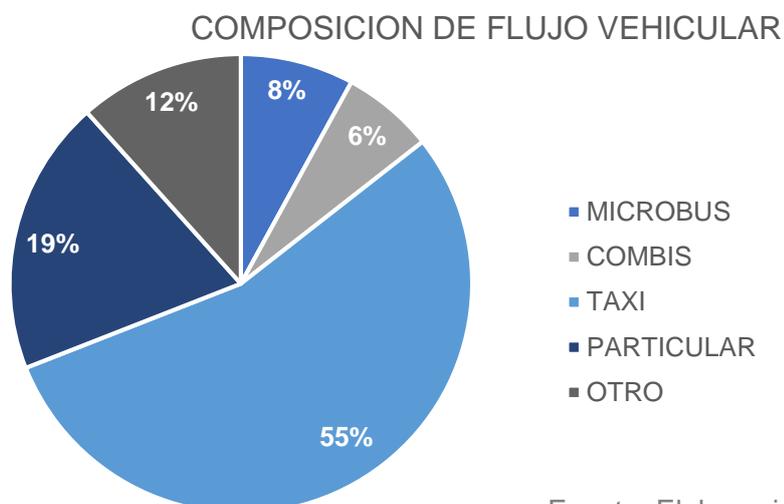
Tabla 14: Transporte

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido BICI/CAM	19	9,5	9,5	39,5
TRANS. PUB	102	51,0	51,0	90,5
AUTO PART.	79	39,5	39,5	100,0
Total	200	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia (2022) | Datos procesador por: SPSS V27

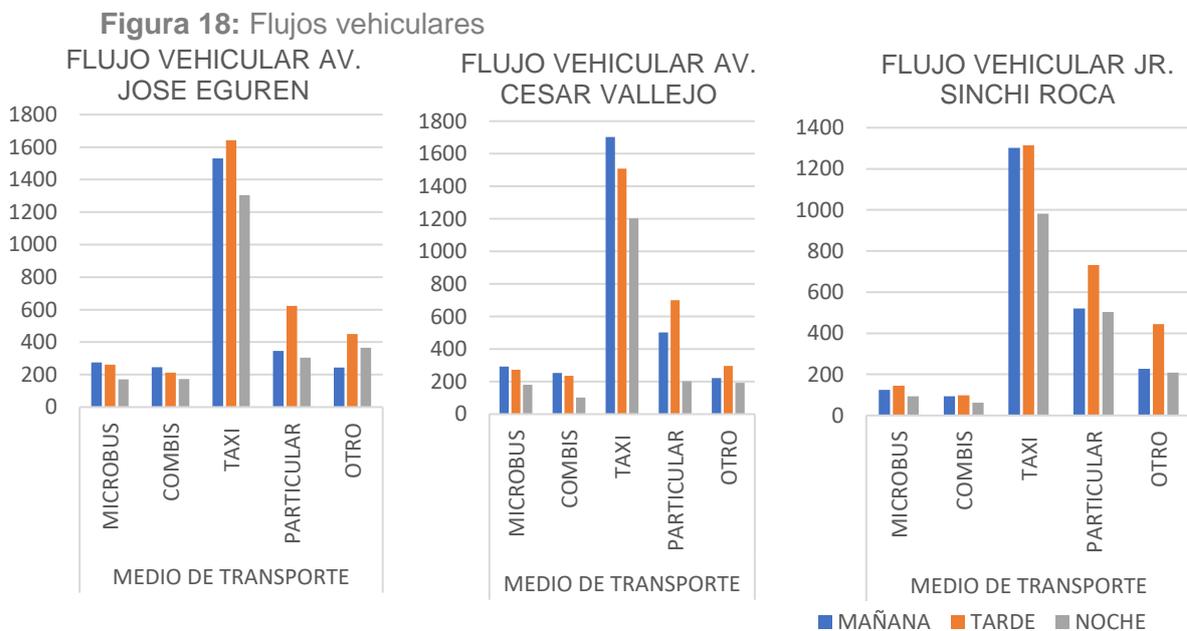
El medio de transporte del 51% de los usuarios es en transporte público para llegar al lugar, un 39.5% en taxis o carros particulares y un 19% se movilizan con bicicletas o caminando. Se tuvo en cuenta para la dimensión de congestión vehicular la composición del flujo vehicular en los tramos evaluados que presenta mayor congestionamiento, que son: Av. José Eguren, Av. Cesar Vallejo y Jr. Sinchi Roca, obteniendo su composición en promedio de todos los tramos, 55% de vehículos que circulan son taxis, 31% son otros tipos de medio de transporte (transporte pesado, triciclos, camiones, etc.), 8% son microbuses y 6% son combis.

Figura 17: Composición de Flujo vehicular.



Fuente: Elaboración propia (2022)

Para poder determinar el horario con mayor congestión, se tomó tres momentos del día durante una hora para contabilizar el número de unidades de transporte en los dos carriles, tanto de ida y vuelta en los tres ejes viales donde convergen los nodos con mayor incidencia de congestión vehicular, como se evidencia en la figura 8. Los tres ejes tienen características propias, sin embargo, el comportamiento de la Av. Eguren y Vallejo es similares a diferencia del Jr. Sinchi Roca. Contrastando con los indicadores anteriormente analizados, el Jr. Sinchi Roca tuvo menor número de unidades en una hora, esto se debe a que el tráfico es mucho más lento, el acaparamiento de las vías por el comercio informal en este eje, está provocando que el tráfico sea más denso.



Fuente: Elaboración propia (2022)

La estructura urbana de Trujillo, con respecto al sector de Palermo, es un punto crítico bastante influyente, como ya se había visto dentro del desplazamiento del equipamiento ubicándose cerca al centro histórico. El sector Palermo abarca una de las vías arteriales principales de Trujillo, que es la Av. España y también la Av. Cesar Vallejo. Muchas líneas de transporte pasan por el sector, teniendo un total de 29 líneas de transporte, compuesta entre micros y combis. Esto sumado a la degradación del sector y la falta de mantenimiento de las pistas, resulta una estructura vial deficiente. Por otro lado, por ser avenidas arteriales principales en el sector, hace que sea de difícil tránsito el poder llegar de la zona noreste de la ciudad hacia el centro, teniendo muchas veces que rodear al sector o tomar otra ruta.

En la infraestructura de servicios, en la ciudad de Trujillo, el déficit de cobertura se da en las zonas informales y periféricas, con mayor porcentaje en los distritos de la Esperanza y Florencia de Mora. Dentro del sector Palermo, tenemos que el 99% del sector cuenta con todos los servicios básicos necesarios. Con respecto a la gestión de residuos sólidos, toda la ciudad de Trujillo tiene déficit en la cobertura del servicio, pues no hay frecuencia en el recojo de la basura y se puede evidenciar en el sector de Palermo, no hay un recojo constante de la basura, a parte que por ser de uso comercial, debería tener un tratamiento especial en la clasificación de la basura orgánica y no orgánica para poder evitar la descomposición y generación de gases desagradables y contaminantes para la calidad ambiental del sector.

En la caracterización del uso de suelo del distrito de Trujillo, tenemos un 43% de uso agrícola, pero caracterizada por su fuerte degradación, pues el crecimiento constante en el área inmobiliaria, esta provocando que este porcentaje cada vez vaya disminuyendo más. La dinámica de la ciudad es constante, aunado a los eventos acontecidos en los últimos años, se tiene que la ciudad cuente con flujos muy marcados. Las vías principales de la ciudad han sufrido un cambio de uso de residencial a comercio o vivienda-comercio, esto se debe por el emplazamiento de grandes equipamientos en las avenidas principales por el alto flujo vehicular. No es ajeno a esta situación el sector Palermo, por contar con dos avenidas de gran influencia comercial, ha provocado que el sector pues modifique permanente el uso a comercio.

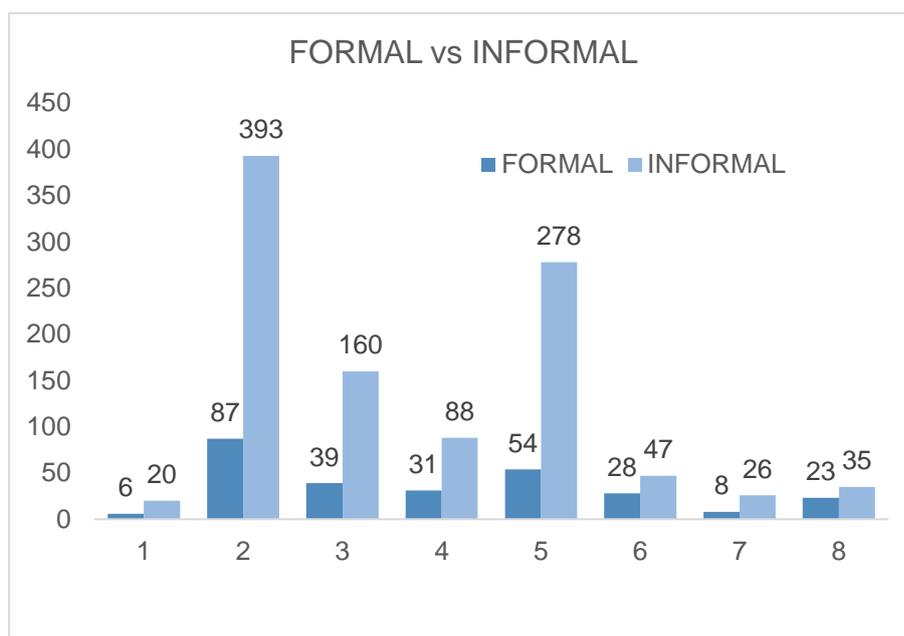
V. DISCUSIÓN

El escenario del sector Palermo es una problemática que se viene dando hace muchos años atrás, desde el proceso de migración que sufrió la ciudad de Trujillo en los años 70. El crecimiento demográfico desmedido, trajo como consecuencia que el espacio urbano comenzara a degradarse exponencialmente. Como bien lo explica Quintero (2018) el proceso de expansión urbana, trae consigo también la segregación urbana y la aparición de grupos marginales que buscan oportunidades que, sin una adecuada gestión, tiene como resultado lo que suscita en el sector Palermo.

Actualmente se busca entender el comportamiento del sector para poder proponer estrategias y adecuadas que respondan al contexto y su realidad, por esto que se genera dos variables importantes de investigación, sobre el comercio zonal de Palermo y la degradación ambiental del sector, se obtuvo los indicadores desarrollados. La metodología usada para la recolección y el análisis de datos mediante herramientas como encuestas y fichas de observación. El orden de los resultados se dio de acuerdo a los objetivos propuestos, dimensiones e indicadores, analizando básicamente el comercio del sector y su degradación ambiental.

Entre los resultados más resaltantes y en los que se puede inferir del primer objetivo, se encontraron cierto comportamiento del comercio en el sector comercial, se hallaron patrones de homogeneidad comercial, es decir puestos con el mismo tipo de ventas, según el eje en el que se están emplazando. Se pudo constatar también que la mayor densidad se encontraba en los grandes equipamientos comerciales presentes en el sector y en donde también el número de puestos informales tenían mayor concentración. Se puede decir que de acuerdo al tipo de equipamiento comercial predominante se va a regir los demás comercios minoristas de su contexto inmediato. Cruzando los valores de la densidad comercial con el nivel de comercio, se corresponden, a medida que exista un mayor nivel mayorista en el eje comercial, mayor será la densidad comercial en el eje.

Figura 19: Comercio formal vs informal



Fuente: Elaboración propia (2022)

Con los datos obtenidos, se puede hacer un contraste del número de puestos formales e informales por eje vial, analizando que, en todas las vías de muestra, el comercio informal es mucho mayor que el comercio formal, triplicando el número de puestos formales, el comercio informal es mayor en el Jr. Sinchi Roca, seguido de la Calle Albarracín.

Se debe entender el comercio informal se trata de comportamientos ante problemas de carencia, tanto económica como de control. El ser de un estrato económico bajo, aunado la ausencia de políticas de desarrollo o de generador de oportunidades para este sector termina siendo una proliferación de comercio informal constante. La permanencia del comercio informal y la falta de control por parte de las autoridades hace que este tipo de comercio se consoliden en el espacio urbano y supervisado por las mismas personas que viven en el lugar, haciendo que se dé una “normatividad extralegal” que de alguna manera regula y ordena el comercio ilegal en las calles de acuerdo con la misma población que la habita (Chemes y Etchevarria, 2018)

En el segundo objetivo de la investigación, se encuentra los aspectos normativos y análisis de la infraestructura comercial. En la identificación de los usos de suelo del sector, se pudo evidenciar que tiene uso educativo e institucional que quedan marginados por el acaparamiento comercial del sector.

Asimismo, se contrasta el plano de Zonificación para poder entender el comportamiento y el nivel del sector en el aspecto normativo, identificando que las vías cuentan con Reglamentación especial comercial, el cual responden a parámetros especiales y específicos por su ubicación y emplazamiento dentro de la ciudad como se ve en la Figura 16. Por otro lado, también se idéntico que cuenta con una zonificación de RDM en todas sus manzanas.

Figura 21: Zonas de Reglamentación Especial de tipo Comercial ZRE-C

SUB-ZONAS	NIVEL DE SERVICIO	LOTE MÍNIMO	ALTURA DE EDIFICACION	ÁREA LIBRE	COEFIC. DE EDIFICAC. (2)	RESIDENCIAL COMPATIBLE (3)
ZRE-C Z(a)	Sector	Resultado de Diseño	5 pisos	No aplicable en primeros pisos y suficiente en pisos superiores para iluminación y ventilación, a juicio de las Comisiones Técnicas.	3.5	RDM máx. 70% del área techada total resultante
ZRE-C Z(b)		Resultado de Diseño	1.5 (a+r) (1)		4.0	RDA máx. 50% del área techada total resultante
ZRE-C Z(c)		90.00 ml	1.0 (a+r) (1)		3.0	RDM máx. 70% del área techada total resultante
ZRE-C Z(d)	Sector y Distrito HASTA 150,000 Habitantes	300 m2	1.5 (a+r) (1)		6.5	RDA máx. 50% del área techada total resultante
ZRE-C Z(e)	Sector y Distrito HASTA 150,000 Habitantes	450 m2	1.5 (a+r) (1)		7.5	RDA máx. 25% del área techada total resultante

Fuente: PLANDET (2012)

El mismo descuido de las autoridades que es uno de los principales motivos por el cual el sector se encuentra en este estado, es que todos los equipamientos comerciales no se encuentran en el mejor estado. El mercado Zonal de Palermo se encuentra en un mal estado, sin mantenimiento en sus instalaciones.

Cuando hay un déficit o falta de gobernanza en un lugar, comienza a aparecer desigualdad en su población, evidenciándose en la falta de oportunidades de la ciudad. El estado entonces será incapaz de brindar de transformaciones urbanas o cambios significativos a las ciudades,

anticipándose a retos que se presenten. No hay un desarrollo económico favorable, dejando que la distancias entra las elites crezcan. La discriminación de los beneficios o facilidades a las personas menos favorables se hace cada vez más consolidado es así que la inequidad urbana va teniendo efectos espaciales profundos. La importancia por parte de las autoridades el entender que todos los ciudadanos tienen derechos urbanos, es decir que la población tiene derecho a ciudades con calidad urbana ambiental, en donde es importante mantener en función ciertas herramientas como: la planificación urbana, la economía, el manejo de suelo e infraestructura, etc. Siendo el derecho urbano reflejado en varios niveles, desde el derecho a la vivienda hasta la administración del espacio público. (ONU-Habitad, 2016).

Tabla 15: Gobernanza Urbana

	
<p>La gobernanza urbana proporciona un desarrollo sostenible cuando es:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ambientalmente amigable • Participativa • Responsable • Transparente • Eficaz y eficiente • Equitativa e incluyente • Acata el Estado de derecho 	<p>Razones de una descentralización ineficaz:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Marco legal débil • Falta de voluntad política • Falta de capacidad para la implementación • Autoridades locales escasas de recursos • Personal mal capacitado • Representación política inadecuada

Fuente: ONU-Habitad (2016).

Para el desarrollo del tercer objetivo, se halló que el principal uso generador de residuos sólidos que es el comercio informal, por el gran número de puestos emplazados en las vías públicas. Obteniendo de este cálculo que el

sector genera 2995.62 Tn anuales. En el confort acústico, se tomó los cruces de las vías con mayor concentración urbana, en el que encontramos que el cruce de las vías de la Av. Eguren con Av. Vallejos tiene el registro de decibeles más alto (85 Dba). La incidencia es que este parte del sector es en donde se encuentra mayor apropiación del comercio informal y en donde se genera mayor concentración vehicular. La misma concentración informal hace que la mayor parte de las compras se realicen en las vías públicas, generando que el ancho de las vías disminuya y el tráfico vehicular aumente. Frente a esta situación, de igual forma se mantiene el hacinamiento de personas diarias. Se puede dar una cierta explicación a la hora de ver los resultados de la preferencia de ir al sector por parte del usuario, obteniendo como que el motivo es por la variedad de productos que se puede encontrar en el sector.

Es así que la gobernanza en estos casos es de crucial importancia que sepa de la realidad del sector, el poder analizar que la calidad ambiental de la ciudad no es la adecuada y el implementar medidas urbanas, legales y económicas para poder ir mitigando desde las principales causales de los problemas para poder recuperar al sector de la degradación ambiental que se viene dando de muchos años.

La dotación de áreas verdes se hace indispensable a la hora de hablar sobre mitigar la contaminación. Estos volúmenes verdes ayudan a la purificación del aire, generan oxígeno, controlan el clima, entre otros. El aporte a la ciudad de brindar también de brindar un servicio social-recreativo, según lo que nos dice Ocampo (2008), las áreas verdes son lugares necesarios para la convivencia urbana, favoreciendo hasta la salud física y psicológica de las urbes a la que sirve. Queda demostrado también que es un generador de beneficios económicos a través por ejemplo de la depuración del aire, reduciendo costos de la contaminación y a la vez contribuyendo a aportar al sector un valor recreativo, histórico hasta estético. El tener volúmenes de áreas verdes considerables hace que el valor del suelo aumente, incrementando también el atractivo del sector (Flores, 2012)

No obstante, las áreas verdes y arborización del sector Palermo, está siendo reducido por la falta de cuidados. Siendo una de las opciones bastantes ventajosas en la mitigación de los gases que produce la actividad urbana en el sector. Una de las observaciones realizadas en campo sobre el área verdes, es que, si bien el sector cuenta con un porcentaje considerable de espacios verdes, dos de los cuatro parques del sector no cuenta con acceso libre al público. El parque 29 de diciembre y Manuel Prada no siempre permanecen accesibles. También se pudo observar los parques que, si se encuentran al público, permanecen cercados y cerrados. Se puede entender este comportamiento urbano por la apropiación del comerciante del espacio público y con el fin de mantener estos espacios verdes, se colocó cierto control en sus accesos.

VI. CONCLUSIONES

- Se identificó que el principal factor de saturación territorial y contaminación es el comercio informal en el sector, el número de puestos y de comerciantes informales superan al formal. Resultando que sean los principales causantes de generación de residuos sólidos, del mismo modo la ocupación desmesurada del espacio público, sobre todo en las pistas ocasiona la reducción del pase del transporte junto con la cantidad de autos, da la congestión vehicular, siendo este el agente de contaminación ambiental por CO₂.
- La fuerte contaminación del sector pone en riesgo al habitante, tanto de salud individual como colectiva. Los malos olores, la basura en descomposición como el CO₂ de los carros hace que sea un sector de peligro para el ciudadano.
- El descuido por parte de las autoridades y la falta de gestión, ha ocasionado que la problemática del sector perdure y siga existiendo hasta la actualidad, sin ningún tipo de plan para poder erradicar la problemática y de manera gradual recuperar el sector de Palermo. Aunque en muchas gestiones se dieron ciertas propuestas, sin efecto alguno, evidencia solo la falta de conocimiento de las causantes principales de la problemática.
- Entendiendo el comercio ambulatorio como evidencia de grupos marginales en busca de generación de puestos de trabajo para su subsistencia, la falta de oportunidades en los distritos marginales, causa que el comercio ambulatorio se emplace sobre todo en las urbes con fuerte atracción comercial.
- El uso de suelo, su zonificación y normatividad del sector no es respetado, los planes urbanos solo se da conocimiento de la problemática que ya se conoce sin respuestas ni medidas a implementar.

VII. RECOMENDACIONES

- Es de vital importancia la gestión municipal, el conocimiento por parte de las autoridades de las principales causantes de la problemática. El invertir y generar no solo estrategias, si no medidas como normativas que se controlen, crear proyectos de inversión en la búsqueda de mejora de la infraestructura comercial
- La reorganización del territorio, tanto del comercio formal e informal, como del uso residencial, será crucial a la hora de proponer las estrategias de revitalización ambiental. No se busca erradicar los puestos de trabajo, si no de proponer estrategias de orden comercial.
- La mejora de la gestión de los residuos sólidos y el control del flujo vehicular es lo que más urge solucionar en el sector. El tener un recojo y clasificación de los residuos sólidos orgánicos será indispensable para la limpieza y salubridad del lugar.
- Aunque la degradación ambiental del sector es producto de años de abandono, mediante estrategias de revitalización ambiental, se puede recuperar el espacio urbano y mejorar la calidad medio ambiental del sector, el poder dar mantenimiento a las infraestructuras comerciales que respondan a la necesidad y a los números de puestos necesarios, el potencializar el mercado tradicional y recuperar el valor histórico del lugar.
- El involucramiento del ciudadano y comerciantes del sector, juega un rol importante a la hora de proponer las acciones y estrategias para poder mejorar el lugar. El concientizar a la población sobre la degradación y la toma de acciones y buenas costumbres hará que el sector recupere su calidad ambiental y el lugar su valor histórico.

REFERENCIAS

- Acciona (2019) Ya somos 8.000 millones de personas. Causas y consecuencias de la sobrepoblación. España. <https://www.sostenibilidad.com/desarrollo-sostenible/causas-consecuencias-sobrepoblacion/>
- Alva, D (2022) La incidencia de la arquitectura introspectiva en los centros de educación básica especial de Nuevo Chimbote Perú.
- Alvarez, A y Perero, N (2016) La contaminación ambiental y la salud en el mercado de víveres N°4 del Cantón La Libertad <https://repositorio.upse.edu.ec/xmlui/handle/46000/3904>
- Arce, J (2021) Diseño de un Mercado Zonal y su relación con la Imagen Urbana de la Urb. Mariscal Cáceres, San Juan de Lurigancho. file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Arce_TJC-SD-1.pdf
- Auyón, A. (2016) Propuesta De Diseño Para La Construcción De Un Mercado Cantonal En La Aldea San José La Comunidad, Zona 10 De Mixco, Guatemala <https://glifos.unis.edu.gt/digital/tesis/2016/49847.pdf>
- Flores, R (2012) Incorporando desarrollo sustentable y gobernanza a la gestión y planificación de áreas verdes urbanas. Frontera Norte, Vol.24. <https://www.scielo.org.mx/pdf/fn/v24n48/v24n48a7.pdf>
- Bavaresco, (2006). Proceso metodológico de la investigación. Sexta edición. Imprenta internacional, CA Maracaibo
- Beltrán, R y Gonzales, L (2012) Evaluación ambiental del comercio informal del entorno del mercado zonal Palermo (ex mayorista) en la ciudad de Trujillo.
- BID (2015) Modulo 7. Áreas verdes de la escuela. <https://publications.iadb.org/es/publicacion/16907/areas-verdes-de-la-escuela>
- CEPAL (2015) En América Latina la lucha contra la degradación ambiental se juega en las ciudades <https://www.cepal.org/es/noticias/en-america-latina-la-lucha-contra-la-degradacion-ambiental-se-juega-en-las-ciudades>

- Chemes, J. y Etchevarria, M (2018) Economía y Comercio Informal. URL: <https://fce.unl.edu.ar/jornadasdeinvestigacion/trabajos/uploads/trabajos/94.pdf>
- Clements, F (1916). An Analysis of the Deveelopment of Vegetation. *Carnegie*
- Cruz, P (2014) Complejo Comercial Urbano En El Borde Del Centro Histórico De Trujillo
- Diah, A., et.al (2022) Environmental Awareness and Environmental Management Practices: Mediating Effect of Environmental Data Distribution (Article) <https://www.scopus.com/record/display.uri>
- Espinosa, R. (2015). De identidades, espacios y miradas. Contribuciones para una fenomenología de la desigualdad social en el espacio urbano. *Estudios Demográficos y Urbanos*, 77-102.
- Espinoza, G. (2007). *Gestión y Fundamentos de Evaluación del Impacto Ambiental* Santiago-Chile: BID/CED.
- Fernández, G. (1997). Planificación estratégica de ciudades. Barcelona: Gustavo Gili.
- George, D., & Mallery, P. (2003). SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference. 11.0 update (4thed.). Boston: Allyn & Bacon
- Guerrero, M. (2012) Consecuencias del impacto ambiental del crecimiento urbano en el sector suroeste del distrito de Sullana 2022.
- Hernandez, R (2018) Metodología de la Investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. McGraw Hill Interamericana editores.
- Hernandez, H & Pascual, A. (2017) Validación De Un Instrumento De Investigación Para El Diseño De Una Metodología De Autoevaluación Del Sistema De Gestión Ambiental
- Hernandez, S (2018) Análisis de la percepción en la contaminación de arroyos urbanos en la micro cuenta el Riito en Tonalá Chiapas, México.
- Hernández, S. (1991). Metodología de la investigación, cuarta edición.

- Hilda Herzer (1996) Construyendo el riesgo ambiental en la ciudad *Institution of Washington*, 1-7.
- Latorre, A. (2003). Bases metodológicas de la investigación educativa. Barcelona: Experiencia.
- Mulero (1998) Reflexiones en torno a las causas de la degradación ambiental en los espacios urbanos españoles.
- Ocampo, D (2008) “Los espacios urbanos recreativos como herramienta de productividad”, Revista Escuela de Administración de Negocios, vol. 1, núm. 63
- ONU-HABITAD (2016) Las reglas del juego: Gobernanza urbana y legislación <https://www.onuhabitat.org.mx/index.php/las-reglas-del-juego-gobernanza-urbana-y-legislacion>
- Organización Mundial de la Salud. (2017). *Las Consecuencias de la Contaminación ambiental*. Ginebra: OPS.
- PAOT (2003) Imagen urbana-ciudad de México. Informe anual. México.
- PENSARLACIUDADUFLO (2016) Estructura Urbana <https://pensarlaciudaduflo.wordpress.com/2016/05/21/estructura-urbana/>
- Perez V. et.al (2021) Degradación ambiental por procesos de cambios de uso y cubierta del suelo desde una perspectiva espacial en el estado de Guanajuato, México https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-46112020000300006#B29
- PLANDET (2020) Plan de Desarrollo Urbano Metropolitano
- Quintero, J. (2018) El entorno urbano degradado como proyección de un proceso socio ambiental desde un sistema fractal: caso periferia sur de la ciudad de San Luis Potosí de 2010 a 2018
- RAE (2022) Diccionario de la lengua española. <https://www.rae.es/>

- RSS (Responsabilidad Social Empresarial y Sustentabilidad) (2018) Medio ambiente: qué es, definición, características, cuidado y carteles <https://responsabilidadsocial.net/medio-ambiente-que-es-definicion-caracteristicas-cuidado-y-carteles/>
- Rodríguez, J. y Burneo, K. (2017) Metodología de la investigación. Editorial Universidad San Ignacio de Loyola- Lima Perú.
- Sánchez, C. (2019). *Normas APA – 7ma (séptima) edición*. Normas APA (7ma edición). <https://normas-apa.org/>
- Sanchez, H. y Reyes C. (2017) Metodología y Diseños en la Investigación Científica. Quinta Edición. Editorial Business Support Aneth S.R.L.
- Schiavoni, M. (2017) La Estructura Urbana En Los Procesos De Metropolización https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/134732/120COR_SchiavoniMariaJulia.pdf
- SEGAT (2019) “Estudio de caracterización de residuos sólidos municipales del distrito Trujillo” [file:///C:/Users/Usuario/Downloads/estudio de caracterizacion.pdf](file:///C:/Users/Usuario/Downloads/estudio%20de%20caracterizacion.pdf)
- Semarnat (2016) Informe de la situación del Medio Ambiente en México https://apps1.semarnat.gob.mx:8443/dgeia/informe15/tema/pdf/Informe15_completo.pdf
- Silva, Pilar (2021). Mercado de abastos y gastronómico en el Centro Histórico del Rimac.
- Simental, J. (2018) titulada: “Comercio Informal en el Espacio Urbano de Ciudad Juárez, Chih. México: El caso de los Mercados Populares 2016-2017” <http://erecursos.uacj.mx/bitstream/handle/20.500.11961/4911/Comercio%20Informal>
- TMT (2015) Evaluación De Área Saturada De La Red Vial Metropolitana De Trujillo
- Twenergy (2020) El deterioro ambiental <https://twenergy.com/ecologia-y-reciclaje/deterioro-ambiental/>
- Urzua, A. C. (2012). *Calidad de vida: Una revisión teórica del concepto*. Chile

Veron, R (2010), "Small cities, neoliberal governance and sustainable development in the global south: A conceptual framework and research agenda", Sustainability, vol. 2, núm. 1, Suiza, MDPI, pp. 2833-2848.

Wilfredo, V. (2013) EDITORIAL Crecimiento demográfico y cambio climático Lima Perú

<http://journals.continental.edu.pe/index.php/apuntes/article/view/129/130>

Zurrita, et. al, (2015) Factores Causantes de Degradación Ambiental Daena: International Journal of Good Conscience.
<http://www.spentamexico.org/v10-n3/A1.10%283%291-9.pdf>

ANEXOS

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TITULO: Degradación ambiental de Palermo como efecto del comercio zonal y la estructuración urbana -Trujillo 2016-2022.

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS		
P. GENERAL ¿Como el comercio sectorial del mercado zonal de Palermo impacta en la degradación ambiental de Trujillo durante el periodo 2016-2020?	O. GENERAL Analizar los efectos ambientales como consecuencia del comercio sectorial en el mercado zonal de Palermo y su contexto inmediato, entre los años 2016-2022.	H. GENERAL Los efectos ambientales como producto del comercio del mercado zonal de Palermo y su estructuración urbana durante el periodo 2016-2022		
P. ESPECÍFICOS	O. ESPECÍFICOS	H. ESPECÍFICOS	VARIABLES Y DIMENSIONES	
¿Cómo el tipo y nivel de actividades comerciales del mercado zonal de Palermo afectan en la degradación ambiental de Trujillo durante el periodo 2016-2020?	Determinar las actividades comerciales sectoriales que se desarrollan en el mercado de Palermo y su contexto inmediato en los años 2016-2022.	La diversificación y comercio informal del sector del mercado zonal de Palermo impacta en la degradación ambiental de Trujillo durante el periodo 2016-2022	V. 1: El comercio zonal de Palermo	Diversificación comercial
				Comercio Informal
				Equipamiento comercial
¿De qué manera el estado del equipamiento comercial del mercado zonal de Palermo afecta en la degradación ambiental de Trujillo durante el periodo 2016- 2020?	Analizar las condiciones normativas, uso de suelo e infraestructura del mercado zonal de Palermo en los años 2016-2022.	La incompatibilidad de uso comercial del sector del mercado zonal de Palermo impacta en la degradación ambiental de Trujillo durante el periodo 2016-2022		Normatividad
¿Cuáles son los efectos ambientales desequilibrantes más álgidos del mercado zonal de Palermo de Trujillo durante el periodo 2016- 2020?	Determinar cuáles son los efectos ambientales desequilibrantes más álgidos para la calidad ambiental del sector en los años 2016-2022	La contaminación y el desorden territorial mercado zonal de Palermo impacta en la degradación ambiental de Trujillo durante el periodo 2016-2022	V. 2: La degradación ambiental	Contaminación
				Saturación urbana

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	HERRAMIENTA	ESC.DE MEDICIÓN
VARIABLE INDEPENDIENTE: COMERCIO ZONAL DE PALERMO	La definición conceptual de la variable independiente del comercio sectorial, según el comercio, es el conjunto de actividades económicas centradas en el intercambio de bienes o servicios. Puede concentrarse en algún punto de algún pueblo y generar tiendas en donde tiene gran concurrencia de personas. (RAE, 2022)	El comercio zonal cuenta con una diversificación comercial variada, generando comercio informal fuera del equipamiento comercial, siendo el causante que no se respete la normatividad.	Diversificación comercial	Tipo de comercio	Ficha Observación.	Ordinal de tipo Likert Nunca Ocasionalmente Siempre
				Nivel de comercio	Ficha Observación.	
				Nivel de servicios	Encuesta	
				Densidad comercial	Ficha Observación.	
			Comercio informal	Tipo de comercio infor.	Ficha Observación.	
				Área ocupada	Ficha Observación.	
			Normatividad	Uso de suelo	Ficha Observación.	
				Zonificación	Ficha Observación.	
				Compatibilidad de uso	Ficha Observación.	
			Equipamiento comercial	Estado	Encuesta	
				Mantenimiento	Encuesta	
				Materialidad	Encuesta	
VARIABLE DEPENDIENTE: DEGRADACIÓN AMBIENTAL	La degradación ambiental es un término ineludiblemente histórico y social, como el desarrollo y el impacto de lo social en lo social y la transformación de la naturaleza por la sociedad. Se puede decir que la degradación es equivalente al aumento de riesgos tanto social como ambiental urbano. (Herzer 1995)	La degradación ambiental en una ciudad se evidencia en el grado de contaminación por el desordenamiento territorial del sector.	Contaminación	Tipo y ton. de residuos	Ficha Observación	Ordinal de tipo Likert Nunca Ocasionalmente Siempre
				CO2	Ficha Observación	
				Confort acústico	Encuesta	
				Olores desagradables	Encuesta	
				Áreas verdes	Ficha Observación	
				Educación ambiental	Encuesta	
			Saturación Urbana	Motivo de la visita	Encuesta	
				Hacinamiento	Encuesta	
				Congestión vehicular	Encuesta FO	

ENCUESTA EN EL SECTOR DEL MERCADO ZONAL DE PALERMO

Marca con una X en la opción que se ajuste mejor a tu criterio.

DIVERSIFICACIÓN COMERCIAL

1. ¿Porque tiene preferencia por asistir al mercado ex mayorista?

MENOR PRECIO VARIEDAD PRODUCTOS/ MARCAS FACILIDAD DE LLEGAR

2. ¿Es bueno el nivel de servicio que le brinda el Mercado Zonal Palermo?

NUNCA CASI NUNCA OCASIONALMENTE CASI SIEMPRE SIEMPRE

EQUIPAMIENTO COMERCIAL

3. ¿Lo encuentra en buen estado del Mercado Zonal Palermo?

NUNCA CASI NUNCA OCASIONALMENTE CASI SIEMPRE SIEMPRE

4. ¿Qué tanto es el mantenimiento del Mercado Zonal Palermo?

NUNCA CASI NUNCA OCASIONALMENTE CASI SIEMPRE SIEMPRE

CONTAMINACIÓN: Contaminación y educación medio ambiental

5. ¿Qué tanto le molesta los ruidos emitidos en el sector del Mercado Zonal Palermo?

NUNCA CASI NUNCA OCASIONALMENTE CASI SIEMPRE SIEMPRE

6. ¿Qué tanto le molesta los olores desagradables emitidos en el sector del Mercado Zonal Palermo?

NUNCA CASI NUNCA OCASIONALMENTE CASI SIEMPRE SIEMPRE

7. ¿Usted tiene la costumbre de reciclar?

NUNCA CASI NUNCA OCASIONALMENTE CASI SIEMPRE SIEMPRE

8. ¿Conscientemente espera a conseguir un contenedor para sus desperdicios?

NUNCA CASI NUNCA OCASIONALMENTE CASI SIEMPRE SIEMPRE

DESORDEN TERRITORIAL

9. ¿Cuánto tiempo permanece haciendo sus compras?

NUNCA CASI NUNCA OCASIONALMENTE CASI SIEMPRE SIEMPRE

10. ¿Qué tan seguido es su visita al sector del Mercado Zonal Palermo?

NUNCA CASI NUNCA OCASIONALMENTE CASI SIEMPRE SIEMPRE

11. ¿Consideras que hay mucho tráfico en el sector del Mercado Zonal Palermo?

NUNCA CASI NUNCA OCASIONALMENTE CASI SIEMPRE SIEMPRE

¡MUCHAS GRACIAS POR SU PARTICIPACIÓN!

FICHA TÉCNICA DEL INSTRUMENTO

Título del cuestionario	Encuesta En El Sector Del Mercado Zonal De Palermo	
Dimensiones	Diversificación comercial, equipamiento comercial, contaminación y desorden territorial.	
N° de Ítems	11	
Escala de valoración de Ítems	Nunca (1), Casi Nunca (2), Ocasionalmente (3), Casi siempre (4), Siempre (5)	
Ámbito de aplicación	Asistentes al sector del Mercado Zonal Palermo	
Modo de aplicación	Individual	
Duración	15 minutos	
Objetivo	Analizar los efectos ambientales del mercado zonal de Palermo y su contexto inmediato	
Validez:	Mediante el juicio de expertos que con la escala de medición de criterios como: suficiencia, claridad, coherencia y relevancia; se dio la validez del instrumento para ser aplicada.	
Confiabilidad:	Se calculo de acuerdo al coeficiente de Alpha de Cronbach, obteniendo un grado confiabilidad alto (0.835)	
Autora:	Castillo Cerna, Milagros Magdalena	
Numero de encuestados	200 participantes	
Esquema	Dim1: Diversificación comercial	2 items
	Dim2: Equipamiento comercial	2 items
	Dim3: Contaminación	4 items
	Dim4: Desorden territorial	3 items

**VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN MEDIANTE JUICIO DE
EXPERTOS**

Indicaciones de validación: Marque con un aspa las cualidades de cada pregunta y en puntaje coloque el número de acuerdo a la escala:

ESCALAS			
No Valido	Valido, reformular	Valido, ajustar	Valido
1	2	3	4

	ITEMS	SUFI	CLARI	COHE	RELE	PUN
		CIENCIA	DAD	RENCIA	VANCIA	
	DIMENSIÓN 1: DIVERSIDAD COMERCIAL Nivel de servicio					
1	¿Porque tiene preferencia por asistir al mercado ex mayorista?	4	4	4	4	
2	¿Cuál es nivel de servicio que le brinda el Mercado Zonal Palermo?	4	4	4	4	
	DIMENSIÓN: EQUIPAMIENTO COMERCIAL Estado y mantenimiento					
3	¿Lo encuentra en buen estado del Mercado Zonal Palermo?	4	4	4	4	
4	¿Qué tanto es el mantenimiento del Mercado Zonal Palermo?	4	4	4	4	
	DIMENSIÓN: CONTAMINACIÓN Ruido Olores fuertes Educación ambiental					
5	¿Qué tanto le molesta los ruidos emitidos en el sector del Mercado Zonal Palermo?	4	4	4	4	
6	¿Qué tanto le molesta los olores desagradables emitidos en el sector del Mercado Zonal Palermo?	4	4	4	4	
7	¿Usted tiene la costumbre de reciclar?	4	4	4	4	
8	¿Conscientemente espera a conseguir un contenedor para sus desperdicios?	4	4	4	4	
	DIMENSIÓN: DESORDEN TERRITORIAL Hacinamiento Congestionamiento vehicular					
9	¿Cuánto tiempo permanece haciendo sus compras?	4	4	4	4	
10	¿Qué tan seguido es su visita al sector del Mercado Zonal Palermo?	4	4	4	4	
11	¿Consideras que hay mucho tráfico en el sector del Mercado Zonal Palermo?	4	4	4	4	

OBSERVACIÓN (especificar si hay suficiencia):

RESULTADO:

Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Diciembre 2022

DATOS ESPECIALISTA:

Nombres y apellidos	Ms. Arq. Marco Aurelio Rebaza Rodríguez
Grado Académico	Maestro
Lugar de Trabajo	Universidad Privada Antenor Orrego
Autor del instrumento	Arq. Milagros Magdalena Castillo Cerna

Ms. Arq. MARCO A. REBAZA RODRIGUEZ

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN MEDIANTE JUICIO DE EXPERTOS

Indicaciones de validación: Marque con un aspa las cualidades de cada pregunta y en puntaje coloque el número de acuerdo a la escala:

ESCALAS			
No Valido	Valido, reformular	Valido, ajustar	Valido
1	2	3	4

	ITEMS	SUFI	CLARI	COHE	RELE
		CIENCIA	DAD	RENCIA	VANCIA
	DIMENSIÓN 1: DIVERSIDAD COMERCIAL Nivel de servicio	4	4	4	4
1	¿Porque tiene preferencia por asistir al mercado ex mayorista?	4	4	4	4
2	¿Cuál es nivel de servicio que le brinda el Mercado Zonal Palermo?	4	4	4	4
	DIMENSIÓN: EQUIPAMIENTO COMERCIAL Estado y mantenimiento	4	4	4	4
3	¿Lo encuentra en buen estado del Mercado Zonal Palermo?	4	4	4	4
4	¿Qué tanto es el mantenimiento del Mercado Zonal Palermo?	4	4	4	4
	DIMENSIÓN: CONTAMINACIÓN Ruido Olores fuertes Educación ambiental	4	4	4	4
5	¿Qué tanto le molesta los ruidos emitidos en el sector del Mercado Zonal Palermo?	4	4	4	4
6	¿Qué tanto le molesta los olores desagradables emitidos en el sector del Mercado Zonal Palermo?	4	4	4	4
7	¿Usted tiene la costumbre de reciclar?	4	4	4	4
8	¿Conscientemente espera a conseguir un contenedor para sus desperdicios?	4	4	4	4
	DIMENSIÓN: DESORDEN TERRITORIAL Hacinamiento Congestionamiento vehicular	4	4	4	4
9	¿Cuánto tiempo permanece haciendo sus compras?	4	4	4	4
10	¿Qué tan seguido es su visita al sector del Mercado Zonal Palermo?	4	4	4	4
11	¿Consideras que hay mucho tráfico en el sector del Mercado Zonal Palermo?	4	4	4	4

OBSERVACIÓN (especificar si hay suficiencia):

RESULTADO:

Aplicable [x] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Diciembre del 2022

DATOS ESPECIALISTA:



Nombres y apellidos	Mg. Arq. Jorge Antonio Miñano Landers
Grado Académico	Magister
Lugar de Trabajo	UPAO
Autor del instrumento	Arq. Milagros Magdalena Castillo Cerna

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN MEDIANTE JUICIO DE EXPERTOS

Indicaciones de validación: Marque con un aspa las cualidades de cada pregunta y en puntaje coloque el número de acuerdo a la escala:

ESCALAS			
No Valido	Valido, reformular	Valido, ajustar	Valido
1	2	3	4

	ITEMS	SUFI	CLARI	COHE	RELE
		CIENCIA	DAD	RENCIA	VANCIA
	DIMENSIÓN 1: DIVERSIDAD COMERCIAL Nivel de servicio	4	4	4	4
1	¿Porque tiene preferencia por asistir al mercado ex mayorista?	4	4	4	4
2	¿Cuál es nivel de servicio que le brinda el Mercado Zonal Palermo?	4	4	4	4
	DIMENSIÓN: EQUIPAMIENTO COMERCIAL Estado y mantenimiento	4	4	4	4
3	¿Lo encuentra en buen estado del Mercado Zonal Palermo?	4	4	4	4
4	¿Qué tanto es el mantenimiento del Mercado Zonal Palermo?	4	4	4	4
	DIMENSIÓN: CONTAMINACIÓN Ruido Olores fuertes Educación ambiental	4	4	4	4
5	¿Qué tanto le molesta los ruidos emitidos en el sector del Mercado Zonal Palermo?	4	4	4	4
6	¿Qué tanto le molesta los olores desagradables emitidos en el sector del Mercado Zonal Palermo?	4	4	4	4
7	¿Usted tiene la costumbre de reciclar?	4	4	4	4
8	¿Conscientemente espera a conseguir un contenedor para sus desperdicios?	4	4	4	4
	DIMENSIÓN: DESORDEN TERRITORIAL Hacinamiento Congestionamiento vehicular	4	4	4	4
9	¿Cuánto tiempo permanece haciendo sus compras?	4	4	4	4
10	¿Qué tan seguido es su visita al sector del Mercado Zonal Palermo?	4	4	4	4
11	¿Consideras que hay mucho tráfico en el sector del Mercado Zonal Palermo?	4	4	4	4

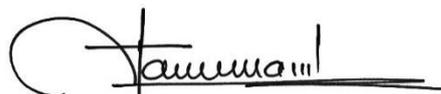
OBSERVACIÓN (especificar si hay suficiencia):

RESULTADO:

Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Diciembre del 2022

DATOS ESPECIALISTA:



Nombres y apellidos	Luis Enrique Tarma Carlos
Grado Académico	Doctor
Lugar de Trabajo	UPAO UCV
Autor del instrumento	Arq. Milagros Magdalena Castillo Cerna

MODELO DE FICHA DE CAMPO



ESCUELA DE POSTGRADO
Maestría en Arquitectura

Nombre de la ficha	DIMENSIÓN / VARIABLE
Código	FO-001
PLANO	IMAGEN/ DATOS
	IMAGEN/ DATOS
Degradación ambiental de Palermo como efecto del comercio zonal y la estructuración urbana – Trujillo 2016-2022	Arq. Milagros Magdalena Castillo Cerna Dra. Karen Pesantes Aldana



Nombre de la ficha

DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

Código

FO-001

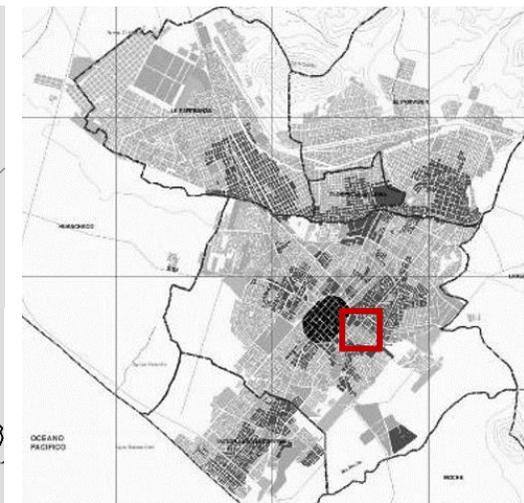
DESCRIPCIÓN

Departamento : La Libertad
Distrito : Trujillo
Provincia : Trujillo
Sector : Urb. Palermo/Ex-
Mercado Mayorista

Perímetro total: 3256.60 ml
Área total: 405 247.50 m²
#Manzanas : 28 Manzanas
Área de manzanas: 297 224.85 m²
Área de vías: 108 022.65 m²

PLANOS DE LOCALIZACIÓN DEL SECTOR

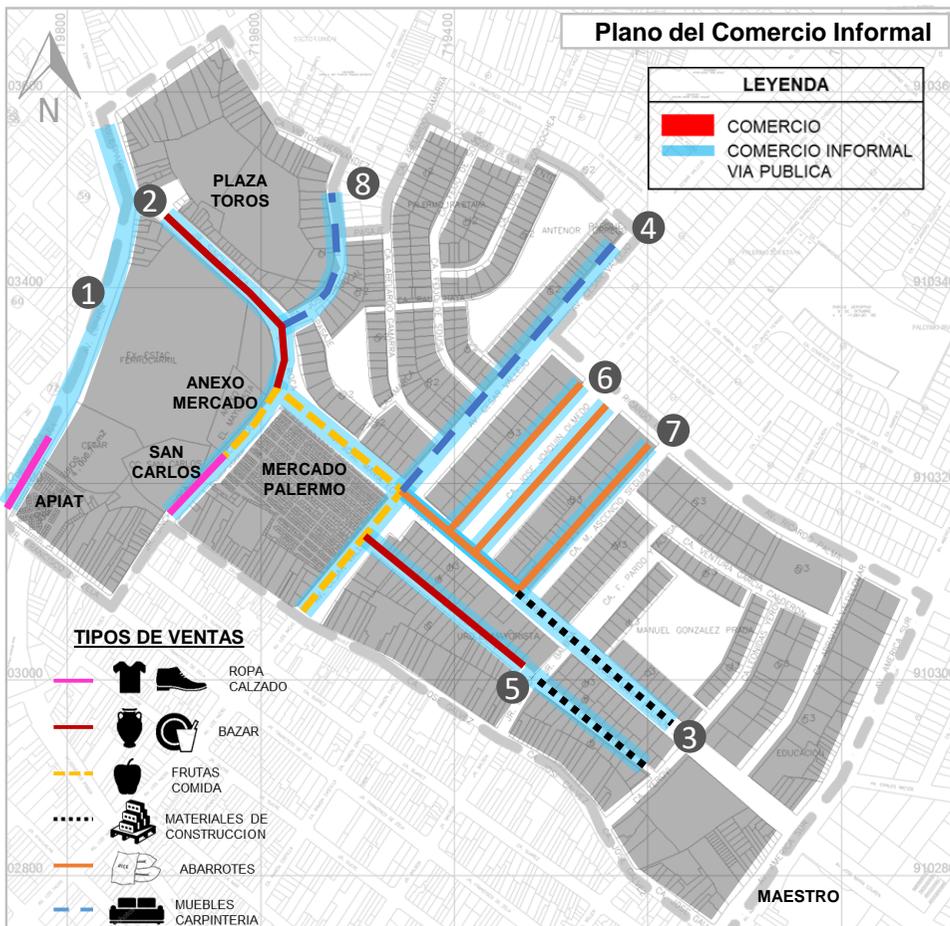
La Libertad | Trujillo | Trujillo



Degradación ambiental de Palermo como efecto del comercio zonal y la estructuración urbana – Trujillo 2016-2022

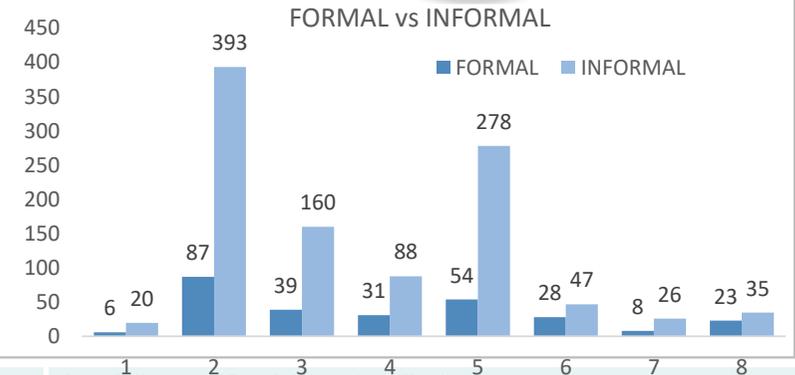
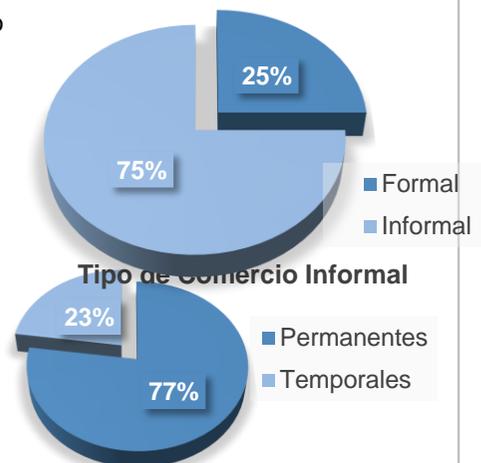
Arq. Milagros Magdalena Castillo Cerna

Dra. Karen Pesantes Aldana



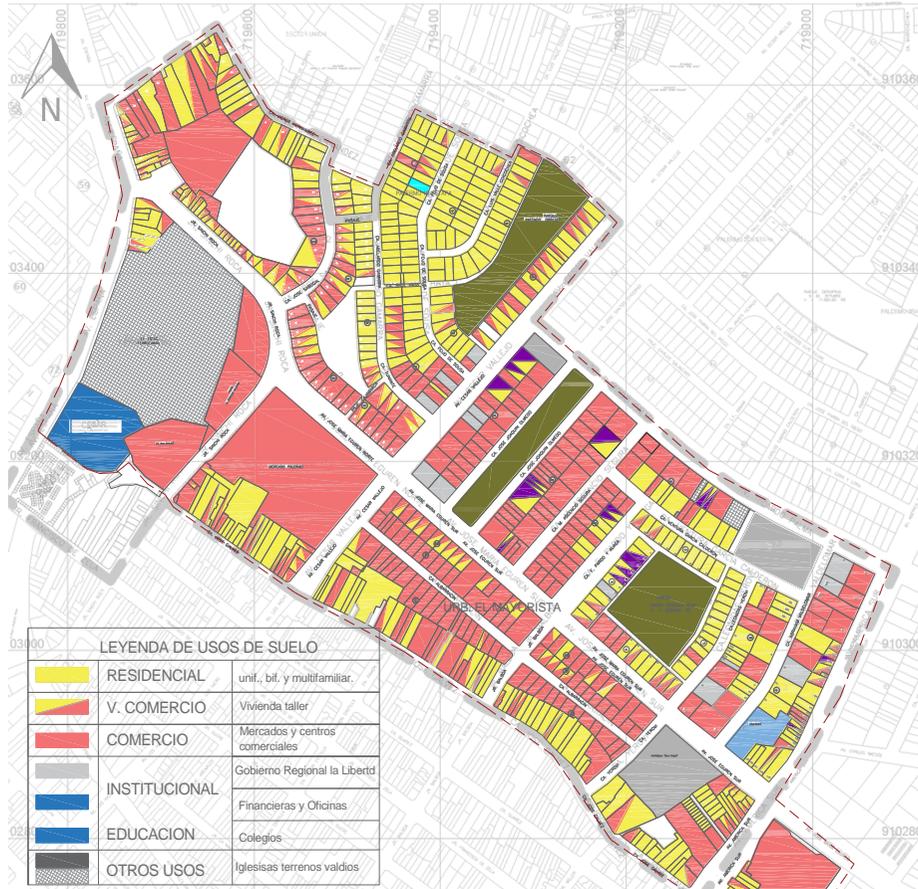
Nombre de la ficha	COMERCIO INFORMAL
Código	FO-002

Gráficos y cuadros del comercio informal



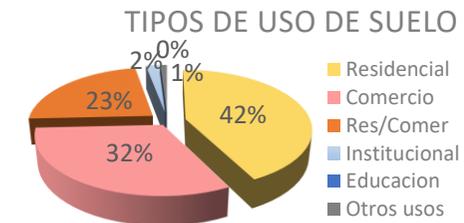
Degradación ambiental de Palermo como efecto del comercio zonal y la estructuración urbana – Trujillo 2016-2022

Arq. Milagros Magdalena Castillo Cerna
Dra. Karen Pesantes Aldana



Nombre de la ficha	USO DE SUELO
Código	FO-001

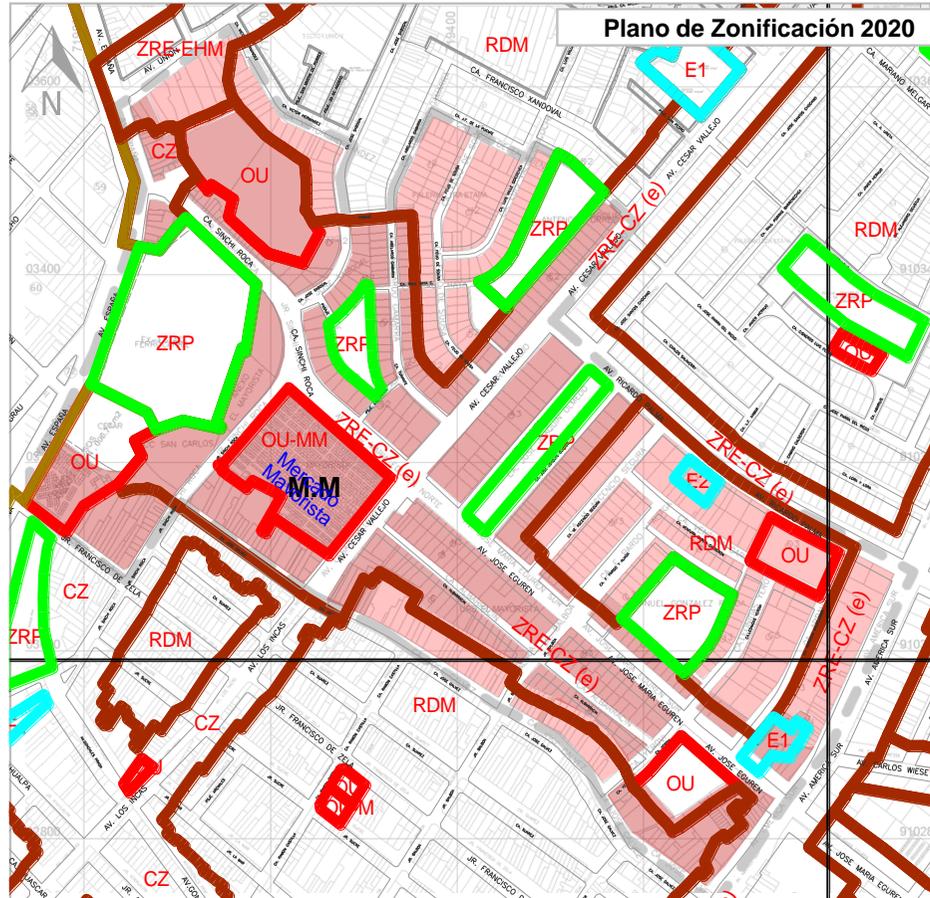
Gráficos y cuadros del comercio informal



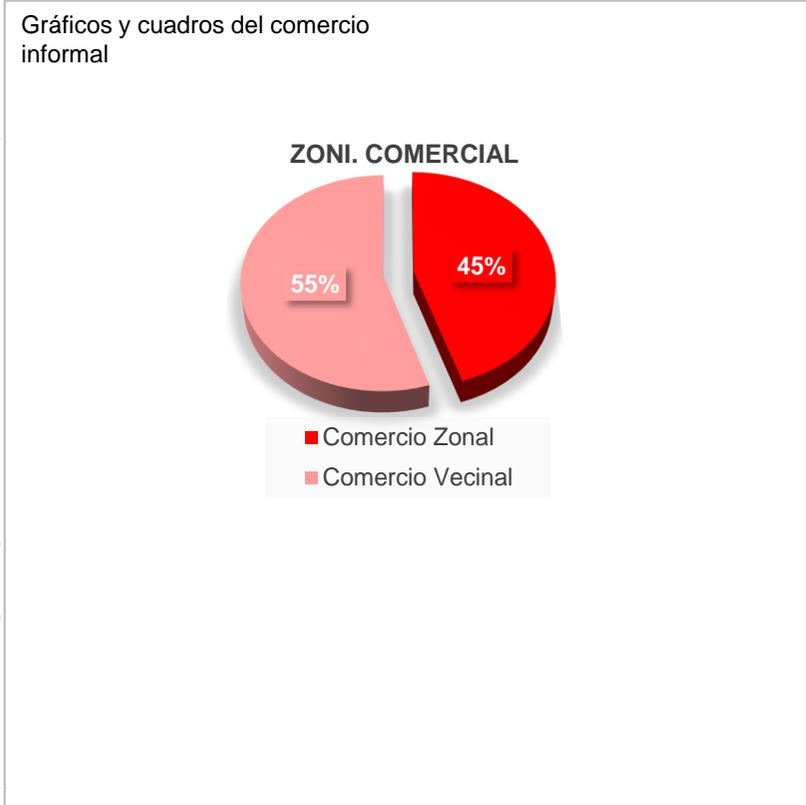
TIPO	N° Lotes	Área M2
Residencial	295	43%
Residencial Comercial	158	23%
Comercial	219	32%
Institucional	13	2%
Educación	2	0%
Otros usos	5	1%
TOTAL	692	100

Degradación ambiental de Palermo como efecto del comercio zonal y la estructuración urbana – Trujillo 2016-2022

Arq. Milagros Magdalena Castillo Cerna
Dra. Karen Pesantes Aldana



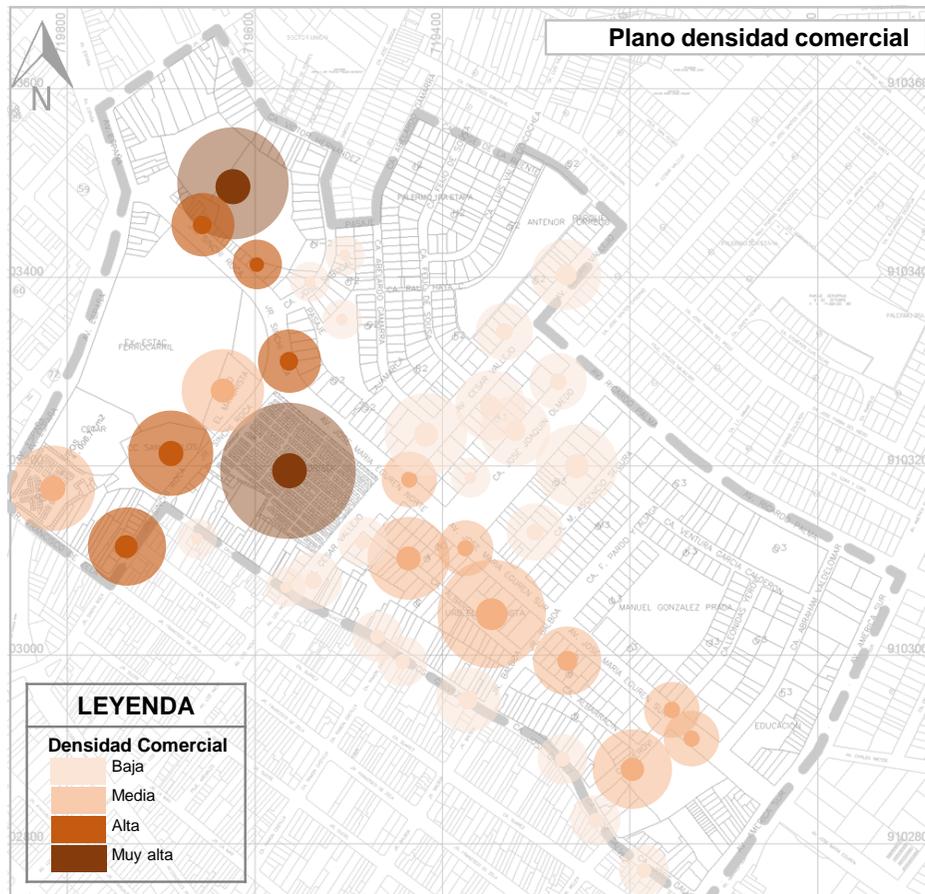
Nombre de la ficha	ZONIFICACIÓN COMERCIAL
Código	FO-001



Degradación ambiental de Palermo como efecto del comercio zonal y la estructuración urbana – Trujillo 2016-2022

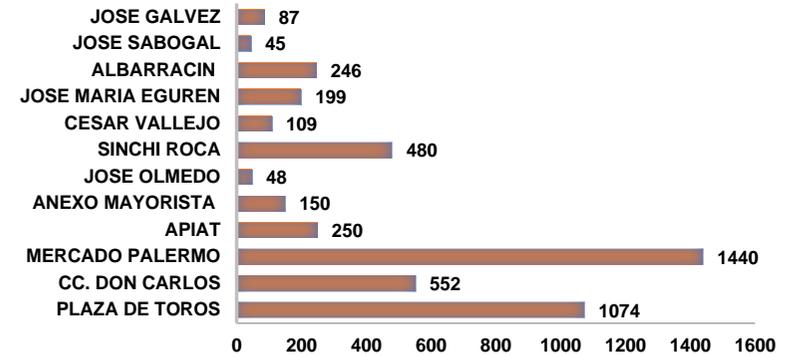
Arq. Milagros Magdalena Castillo Cerna

Dra. Karen Pesantes Aldana

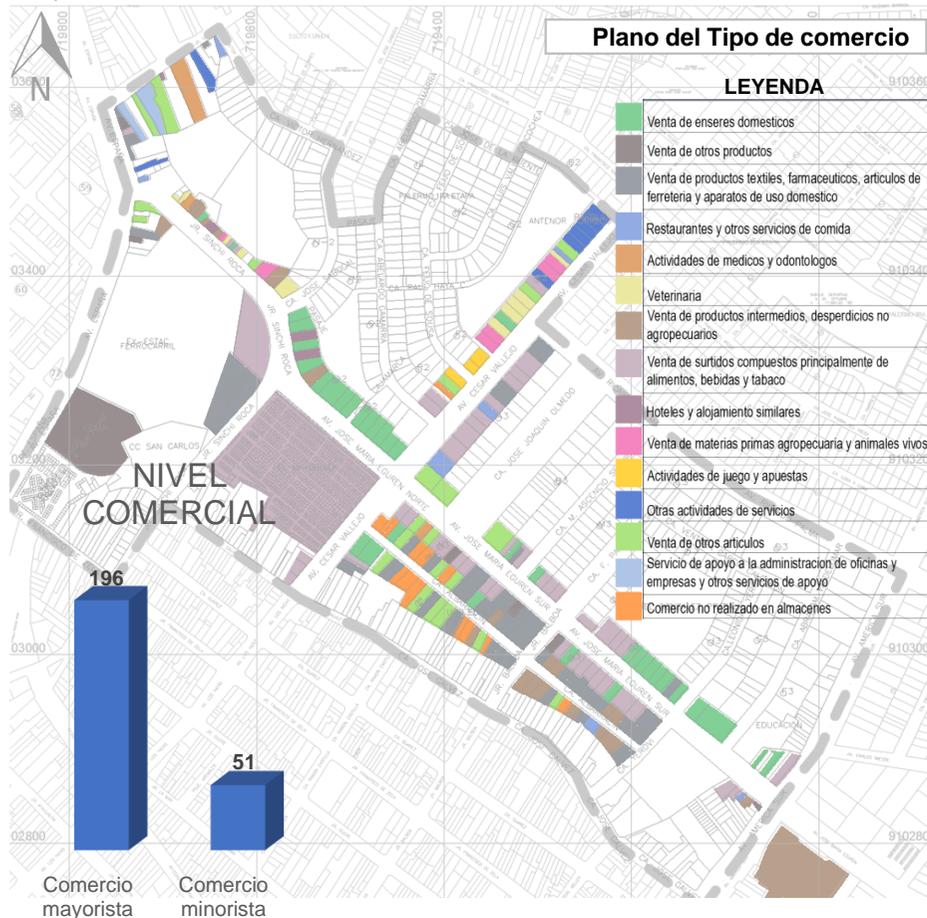


Nombre de la ficha	DENSIDAD COMERCIAL
Código	FO-001

Gráficos y cuadros del comercio informal

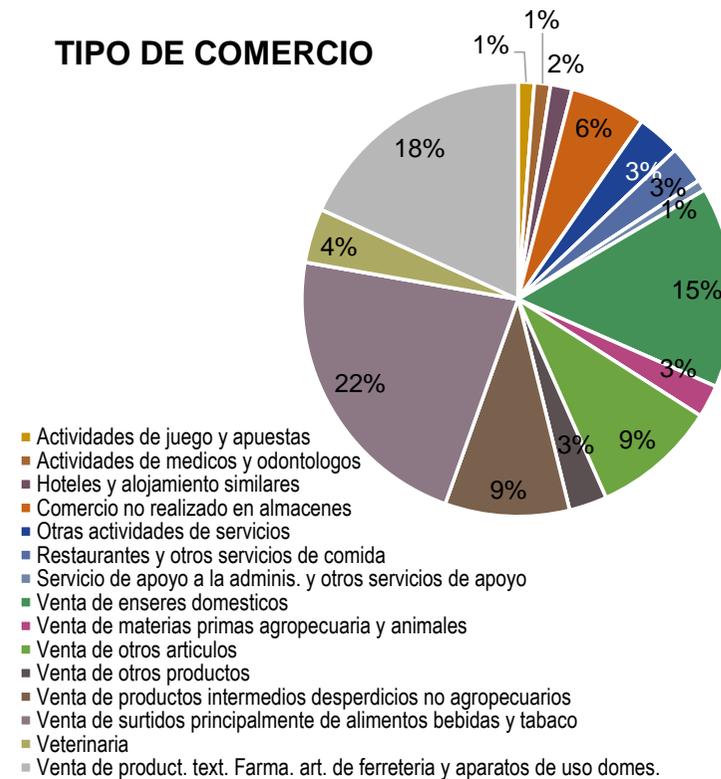


El m2 por puesto según el establecimiento son; Plaza de Toros 13 m2, CC. Don Carlos 7.4 m2, Mercado Palermo 11 m2, Anexo Mayorista 15 m2, APIAT 18 M2.



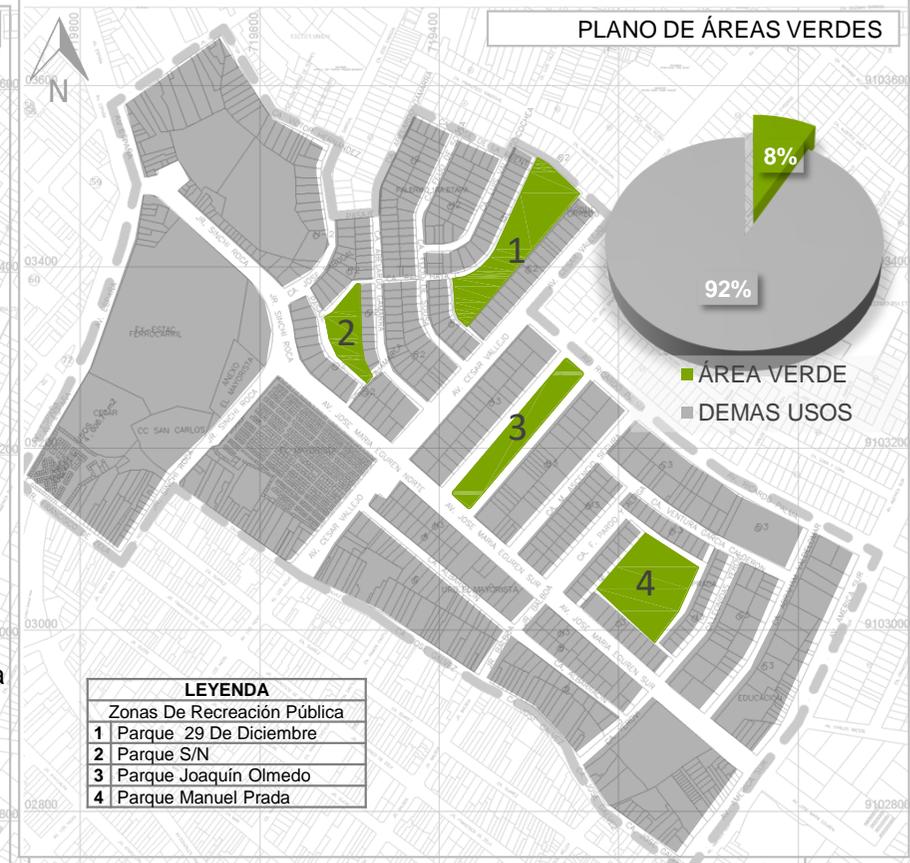
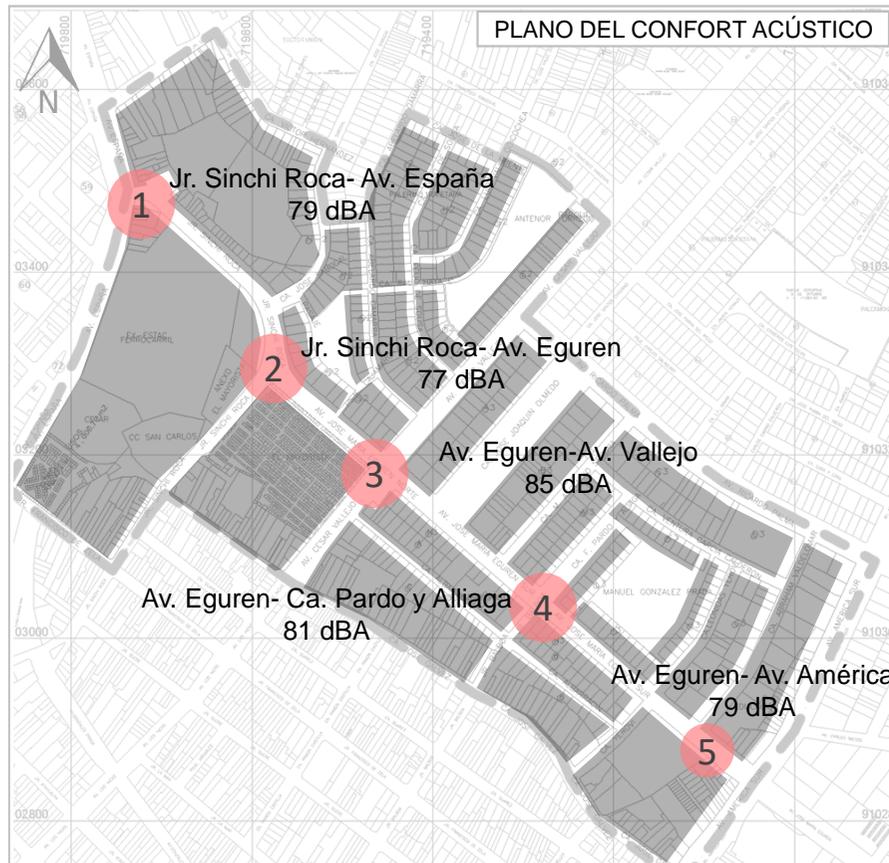
Nombre de la ficha	DIVERSIFICACIÓN COMERCIAL
Código	FO-001

TIPO DE COMERCIO



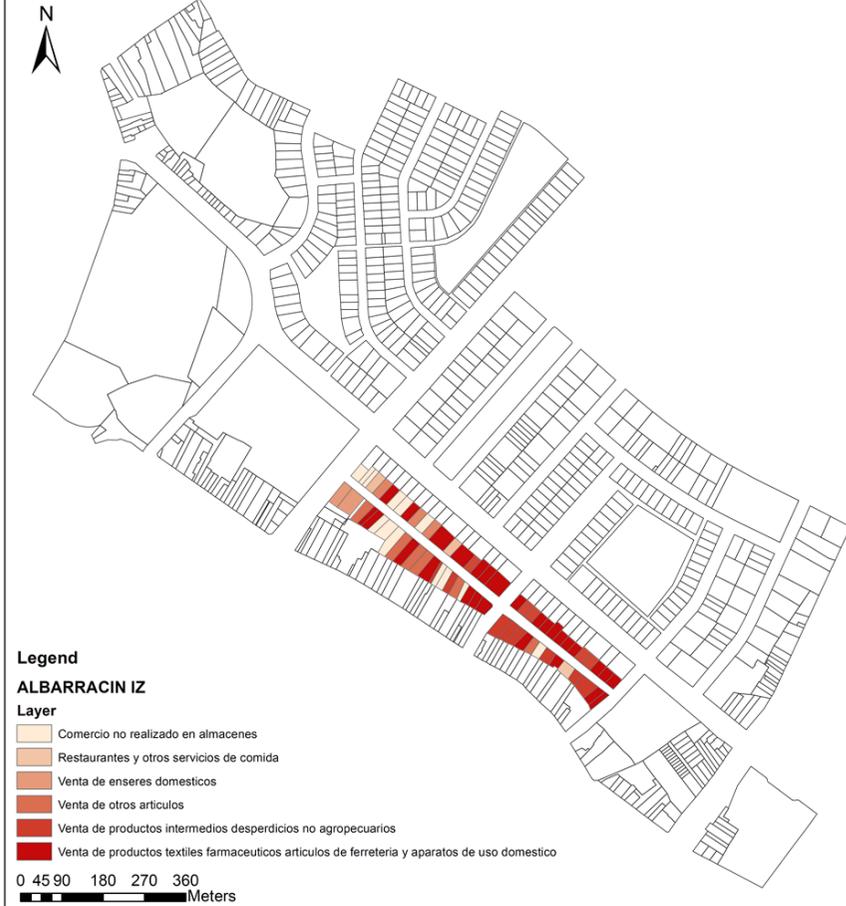
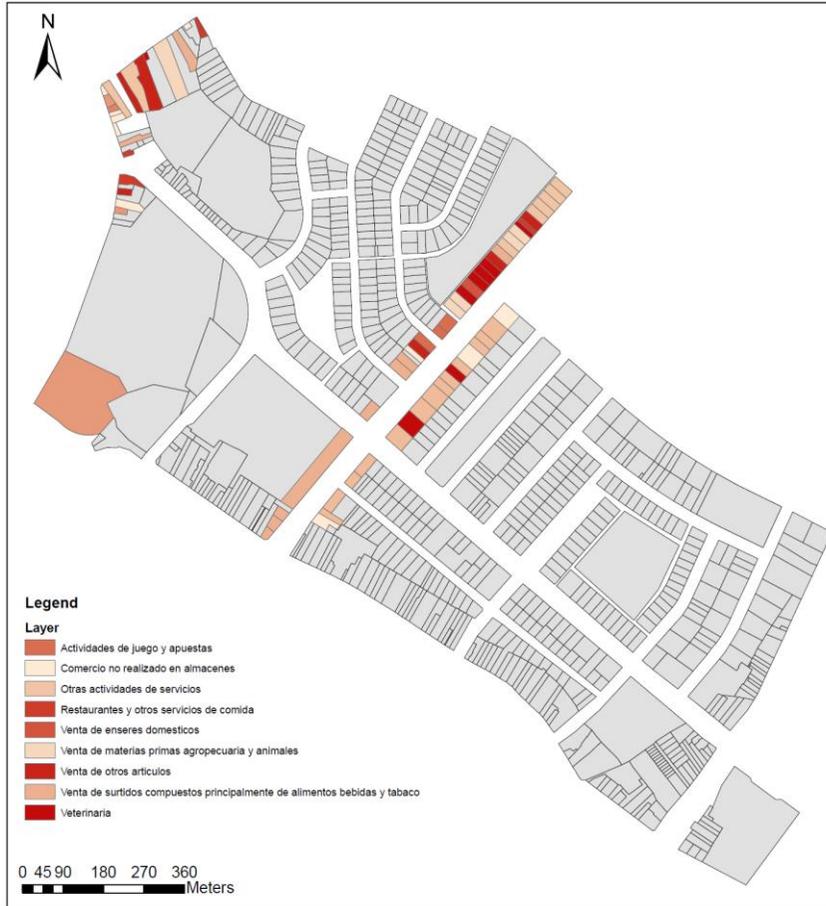
Degradación ambiental de Palermo como efecto del comercio zonal y la estructuración urbana – Trujillo 2016-2022

Arq. Milagros Magdalena Castillo Cerna
Dra. Karen Pesantes Aldana



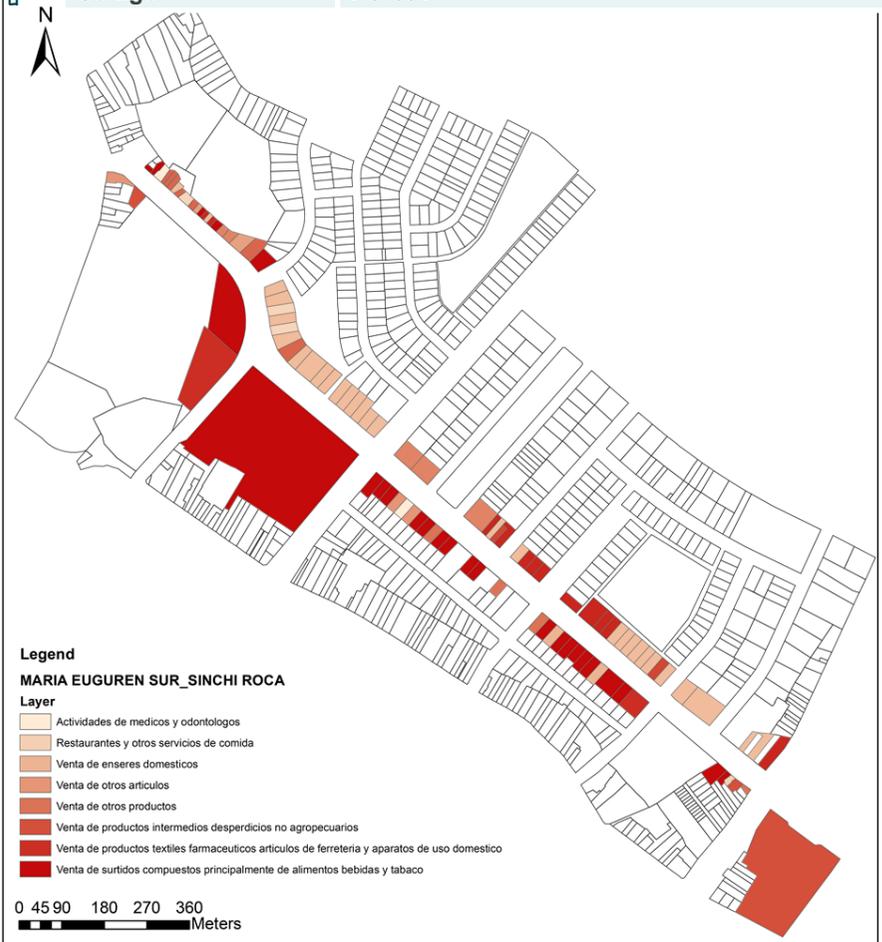
Degradación ambiental de Palermo como efecto del comercio zonal y la estructuración urbana – Trujillo 2016-2022

Arq. Milagros Magdalena Castillo Cerna
Dra. Karen Pesantes Aldana



Degradación ambiental de Palermo como efecto del comercio zonal y la estructuración urbana – Trujillo 2016-2022

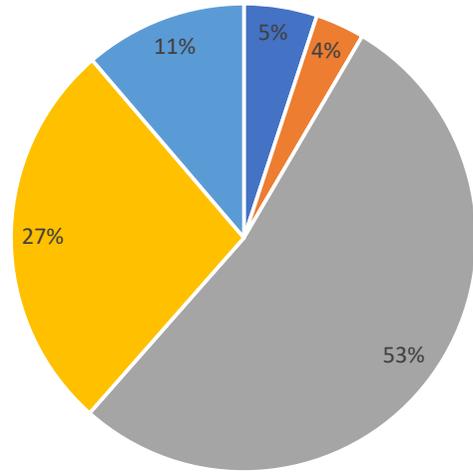
Arq. Milagros Magdalena Castillo Cerna
Dra. Karen Pesantes Aldana



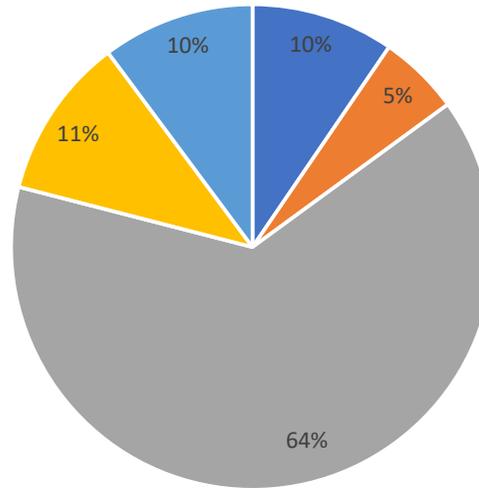
Degradación ambiental de Palermo como efecto del comercio zonal y la estructuración urbana – Trujillo 2016-2022

Arq. Milagros Magdalena Castillo Cerna
Dra. Karen Pesantes Aldana

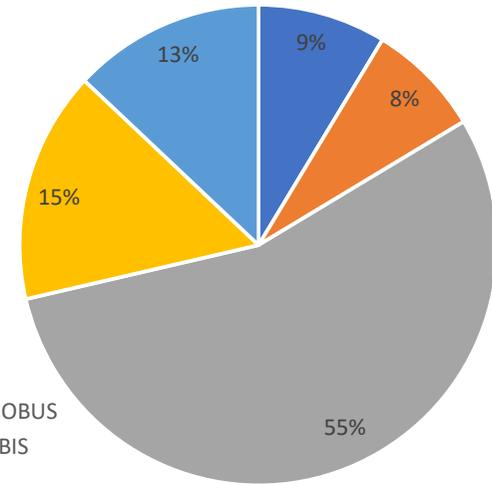
MEDIO DE TRANSPORTE JR. SINCHI ROCA



MEDIO DE TRANSPORTE AV. CESAR VALLEJO



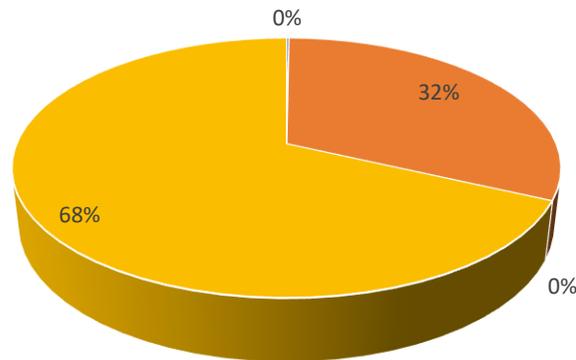
MEDIO DE TRANSPORTE AV. JOSE EGUREN



- MICROBUS
- COMBIS
- TAXI
- PARTICULAR
- OTRO

TOTAL, GENERACIÓN (kg/ día)

- Demas usos
- Residencial
- Comercial formal
- Comercial informal



VÍAS	HORAS PUNTA EN UNA HORA	MEDIO DE TRANSPORTE					TOTAL PARCIAL	TOTAL
		MICROBUS	COMBIS	TAXI	PARTICULAR	OTRO		
AV. JOSÉ MARÍA EGUREN	MAÑANA	274	246	1531	345	243	2640	8147
	TARDE	262	212	1643	623	450	3190	
	NOCHE	171	172	1304	304	366	2317	
AV. CESAR VALLEJO	MAÑANA	292	254	1702	503	221	2972	7865
	TARDE	272	235	1508	701	297	3013	
	NOCHE	180	102	1203	203	192	1880	
JR. SINCHI ROCA	MAÑANA	124	94	1302	521	227	2268	6853
	TARDE	145	98	1315	732	444	2734	
	NOCHE	94	63	982	503	209	1851	

Correlaciones

		Preferencia	Nivel de servicio	Estado	Mantenimiento	Nivel de ruido	Olores	Reciclaje	Educación amb.	Permanencia	Visita	Transporte	SUMA
Preferencia	Correlación de Pearson	1	,723**	,500**	,390**	,181*	,283**	,229**	,576**	,288**	,836*	,711*	,658**
Nivel de servicio	Correlación de Pearson	,723**	1	,396**	,471**	,240**	,254**	,358**	,780**	,387**	,667*	,556*	,728**
Estado	Correlación de Pearson	,500**	,396**	1	,280**	,126	,221**	,435**	,336**	,218**	,313*	,341*	,470**
Mantenimiento	Correlación de Pearson	,390**	,471**	,280**	1	-,070	,384**	-,013	,618**	,356**	,268*	,208*	,273**
Nivel de ruido	Correlación de Pearson	,181*	,240**	,126	-,070	1	,073	,448**	,057	,169*	,294*	,295*	,405**
Olores	Correlación de Pearson	,283**	,254**	,221**	,384**	,073	1	,272**	,287**	,463**	,234*	,084	,428**
Reciclaje	Correlación de Pearson	,229**	,358**	,435**	-,013	,448**	,272**	1	,153*	,366**	,235*	,184*	,727**
Educación amb.	Correlación de Pearson	,576**	,780**	,336**	,618**	,057	,287**	,153*	1	,271**	,398*	,302*	,492**
Permanencia	Correlación de Pearson	,288**	,387**	,218**	,356**	,169*	,463**	,366**	,271**	1	,341*	,267*	,496**
Visita	Correlación de Pearson	,836**	,667**	,313**	,268**	,294**	,234**	,235**	,398**	,341**	1	,864*	,653**
Transporte	Correlación de Pearson	,711**	,556**	,341**	,208**	,295**	,084	,184**	,302**	,267**	,864*	1	,470**
SUMA	Correlación de Pearson	,658**	,728**	,470**	,273**	,405**	,428**	,727**	,492**	,496**	,653*	,470*	1

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

* La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	199	99,5
	Excluido ^a	1	,5
	Total	200	100,0

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

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,835	11



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, PESANTES ALDANA KAREN, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN ARQUITECTURA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, asesor de Tesis titulada: "La degradación ambiental de Palermo como efecto del comercio zonal y la estructuración urbana – Trujillo 2016- 2022.", cuyo autor es CASTILLO CERNA MILAGROS MAGDALENA, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 13.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

TRUJILLO, 19 de Enero del 2023

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
PESANTES ALDANA KAREN DNI: 40657712 ORCID: 0000-0003-3750-1725	Firmado electrónicamente por: PESANTESAL el 19- 01-2023 19:48:55

Código documento Trilce: TRI - 0524545