

**UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA**  
**ESCUELA DE ARQUITECTURA**



**Articulación urbana como solución al tejido urbano fragmentado en el  
asentamiento humano Nuevo Mocce del distrito de Lambayeque**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE  
ARQUITECTO**

**AUTOR**

**Jhonny Francisco Vivanco Vela**

**ASESOR**

**Jorge Ivan Guerrero Ramirez**

<https://orcid.org/0000-0003-4155-6446>

**Chiclayo, 2025**

**Articulación urbana como solución al tejido urbano fragmentado  
en el asentamiento humano Nuevo Mocce del distrito de  
Lambayeque**

PRESENTADA POR  
**Jhonny Francisco Vivanco Vela**

A la Facultad de Ingeniería de la  
Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo  
para optar el título de

**ARQUITECTO**

APROBADA POR

Kety Maricela Saldaña Cubas  
PRESIDENTE

Yvan Paul Guerrero Samame  
SECRETARIO

Jorge Ivan Guerrero Ramirez  
VOCAL

### **Dedicatoria**

Este trabajo se lo dedico a mis padres, hermanos y abuelo quienes me han dado ánimos y me han apoyado a lo largo de la carrera, estando siempre presentes día y noche para apoyarme moral y psicológicamente. También se lo dedico a mi abuela que en paz descansa por apoyarme durante el transcurso de mi carrera.

### **Agradecimiento**

Gracias a Dios por permitirme desarrollar mi trabajo de investigación con salud y buen ánimo, gracias a mi asesor por guiarme y apoyarme durante el desarrollo de mi tesis. Finalmente agradezco a quien lee este apartado por permitirme ser parte de su conocimiento y repertorio de información mental.

## VIVANCO VELA

### INFORME DE ORIGINALIDAD

<b>8%</b>	<b>8%</b>	<b>1%</b>	<b>1%</b>
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

### FUENTES PRIMARIAS

<b>1</b>	<b>facartes.unal.edu.co</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>2</b>	<b>www.researchgate.net</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>
<b>3</b>	<b>oa.upm.es</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>
<b>4</b>	<b>ri.uaemex.mx</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>
<b>5</b>	<b>hdl.handle.net</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>
<b>6</b>	<b>datospdf.com</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>
<b>7</b>	<b>tesis.usat.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>
<b>8</b>	<b>doi.org</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>
<b>9</b>	<b>dspace.ucuenca.edu.ec</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>
<b>10</b>	<b>revistas.udem.edu.co</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>
<b>11</b>	<b>auroradechile.uchile.cl</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>
<b>12</b>	<b>www.scoop.it</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>

## Índice

Resumen.....	6
Abstract.....	7
Introducción.....	8
Justificación de la investigación.....	12
Objetivos.....	13
Revisión de Literatura.....	14
Fragmentación urbana.....	16
Articulación urbana.....	29
Antecedentes.....	37
Análisis crítico de los antecedentes.....	44
Materiales y métodos.....	46
Resultados y discusión.....	50
La fragmentación urbana concebida desde la expansión urbana.....	50
Especialización del suelo - la centralidad urbana.....	56
Accesibilidad deficiente a los espacios y equipamientos - movilidad urbana.....	59
Espacio público desconectado y enclaves urbanos explorando las barreras.....	61
Discusión.....	64
Análisis de referentes.....	67
Discusión.....	74
Planteamiento de lineamientos.....	75
Discusión.....	79
Conclusiones.....	80
Recomendaciones.....	81
Referencias.....	82
Anexos	
Anexo 1: Ficha de Movilidad urbana.....	88

## Resumen

En la actualidad las ciudades en el mundo presentan un tejido urbano cada vez más fragmentado, en las ciudades han aparecido fragmentos monofuncionales, los cuales han prescindido de la complejidad urbana y con ello de la mixticidad de usos, estamos presenciando una ciudad mucho más diseminada y poco dependiente, que reemplaza a la ciudad compacta en los ámbitos sociales, espaciales y políticos, siendo la más predominante la desconexión físico-espacial de sus fragmentos, los cuales existen independientemente de su contenido físico. Uno de estos fragmentos afectados de la ciudad es el Asentamiento Humano Nuevo Mocce, el cuál está ubicado en la parte suroeste de Lambayeque. Este sector es uno de los muchos fragmentos que se ha generado debido a la expansión urbana, la desconexión del centro y la mala planificación urbana de la ciudad. Esta investigación busca determinar las estrategias que permitan articular el tejido urbano fragmentado en el Asentamiento Humano Nuevo Mocce – Lambayeque, mediante una investigación de nivel descriptivo, de tipo aplicada y de enfoque mixto. Para ello este estudio estructuró en 3 fases que corresponden a los 3 objetivos específicos, dos de ellos direccionados a la recolección de datos y uno de ellos a la elaboración de lineamientos que solucionen el problema en cuestión. Ahora bien el resultado de la primera fase es que el rol del sector es un sector durmiente, en el cual no hay actividad, ni atractivo, debido a su mono funcionalidad.

**Palabras clave:** Articulación urbana, fragmentación, tejido urbano, asentamiento humano Nuevo Mocce

## Abstract

At present, cities in the world present an increasingly fragmented urban fabric, the city has been segregating itself functionally, monofunctional fragments have appeared, which have dispensed with urban complexity and with it the mixtivity of uses, we are witnessing a much more disseminated and little dependent city, which replaces the compact city in the social, spatial and political fields, being the most predominant the physical-spatial disconnection of its fragments, which exist independently of their physical content. One of these affected fragments of the city is the Nuevo Mocce Human Settlement, which is located in the southwestern part of Lambayeque. This sector is one of the many fragments that have been generated due to urban sprawl, disconnection from the center and poor urban planning in the city. This research seeks to determine strategies to articulate the fragmented urban fabric in the Nuevo Mocce Human Settlement - Lambayeque, through a descriptive, applied and mixed approach research. For this purpose, this study was structured in 3 phases that correspond to the 3 specific objectives, two of them aimed at data collection and one of them at the development of guidelines that solve the problem in question.

. Now the result of the first phase is that the role of the sector is a dormant sector, in which there is no activity, nor attractiveness, due to its mono functionality.

**Keywords:** Urban articulation, fragmentation, urban fabric, human settlement Nuevo Mocce.

## Introducción

A lo largo de la historia, el proceso de expansión del territorio ha sido un factor determinante en la vida del hombre, las zonas urbanas han experimentando un crecimiento continuo y espontáneo; actualmente el 54% de la población vive en la ciudad y se prevé que “El 68% de la población vivirá en zonas urbanas de cara a 2050” (ONU, 2018, párr. 2), esta lógica urbana trae como consecuencia la división y desconexión del espacio público, es decir la fragmentación de la urbe, siendo estas dos lógicas complementarias en el proceso de estructuración y conformación de la urbe.

El concepto de ciudad fragmentada apareció en el año 2002 cuando “Borsdorf Bähr y Janoschka en su trabajo sobre el cambio estructural de la ciudad latinoamericana” (Czerny & Czerny, 2020, p.49) utilizaron dicho término, concluyendo que una ciudad se fragmenta desde que sus partes, ya que esta empieza a disgregarse y sus elementos no contribuyen a la dinámica de la comunidad y el conjunto urbano, generando incoherencias claras en los sistemas urbanos que componen la ciudad.

Actualmente las ciudades presentan tejidos urbano cada vez más desarticulados y segregados en fragmentos, los cuáles tienen se caracterizan por un uso de suelo homogéneo y espacios monofuncionales, prescindiendo de espacios de uso flexible, indisociados y con un grado aceptable de complejidad (Szupiany, 2018), estamos presenciando ciudades mucho más diseminadas y poco dependientes, que sustituye a la ciudad compacta, siendo su característica más predominante la desconexión físico-espacial de sus fragmentos, los cuales existen independientemente de su contenido físico, constituyéndose en diferentes etapas de la ciudad a diferentes escalas, ya que “este proceso de fragmentación no es exclusivo de los grandes asentamientos, sino que se puede manifestar en todos los procesos y escalas de una ciudad, dependiendo simplemente del contraste de sus variables” (Tron, 2015, pág. 3).

Este proceso se hace presente en diferentes ciudades del mundo sin importar su magnitud y escala, siendo ejemplos de ello los barrios en Córdoba, Alto Córdoba y Villa Galpones (Viviana, 2013, p. 5) sectores los cuáles presentan áreas degradadas, desconectadas y desarticuladas, los cuales crecen por adición de distintos fragmentos, ya que han sufrido diversas modificaciones en el proceso de dispersión; estos barrios mencionados han sido afectados por la planificación discontinua de la ciudad, pero poseen un gran potencial, el cual se ve perjudicado por su desconexión con la dinámica de la ciudad. A su vez la ciudad de Sao

Paulo, presenta este proceso de fragmentación urbana el cuál es producto de una transformación espacial de la ciudad, debido a los nuevos fragmentos que nacen en la ciudad, los cuáles utilizan sistemas y elementos de separación muy tenues y camuflados bajo el argumento de seguridad, estos se hacen presentes en fraccionamientos cerrados mediante rejas, muros, etc. (Do Rio Caldeira, 2007, p. 183). Debido a esto, la ciudad se convierte en un conjunto de espacios inconexos, los cuales no mantienen una dinámica positiva y unificada.

Ahora bien, en el Perú existen “ciudades sin borde” las cuales se caracterizan por la expansión de la ciudad sin un límite y control definido, esto está reflejado en el crecimiento exponencial de las principales ciudades del país, ya que “entre los años 2001 y 2018 las 43 ciudades más grandes del país añadieron 68.000 hectáreas de nuevo suelo urbano, donde habitan 3.5 millones de personas en 940.000 viviendas. Este es un aumento del 47%” (Espinoza & Fort, 2019, pág. 7), este proceso de expansión de la mancha urbana contribuye a la división de sus partes a lo largo del tejido urbano, ya que muchos de estos fragmentos se han emplazado de manera discontinua y espontánea a lo largo de la ciudad, son espacios homogéneos y especializados en determinadas funciones, generando así una discontinuidad espacio temporal, en consecuencia tienen poca accesibilidad a los servicios básicos y se les dificulta realizar sus actividades diarias a gran parte de la población (Rizo Patrón, 2018, p. 13).

A nivel nacional el barrio Medalla Milagrosa ubicado en Lima se encuentra distanciado de las centralidades de la ciudad, el cual debido a las marcadas diferencias culturales, sociales, económicas y topográficas, se encuentra segregada y fragmentada en el ámbito socio-espacial respecto a la ciudad. Este barrio se encuentra rodeado por urbanizaciones cerradas de uso homogéneo, debido a la alta demanda de vivienda y con ello la expansión de la zona residencial de la ciudad hacia este punto (Nakandakari, 2019). Para ello se buscó articular el sector mediante diferentes sistemas urbanos con elementos a múltiples escalas y distintas capas, siendo caracterizado por una continuidad de flujos y espacio público, apoyándose en la regeneración urbana del sector, esto se realizó mediante la continuación del malecón y la secuencia de plazas de distintas jerarquías que buscan articular y crear espacios de encuentro y recreación que permitan mitigar la fragmentación y segregación en el sector.

En el ámbito local Lambayeque aumentó su población en un 13.6% del año 2007 al año 2017 (INEI, 2018), estamos hablando de 40 896 nuevos habitantes en 10 años, consecuencia de ello

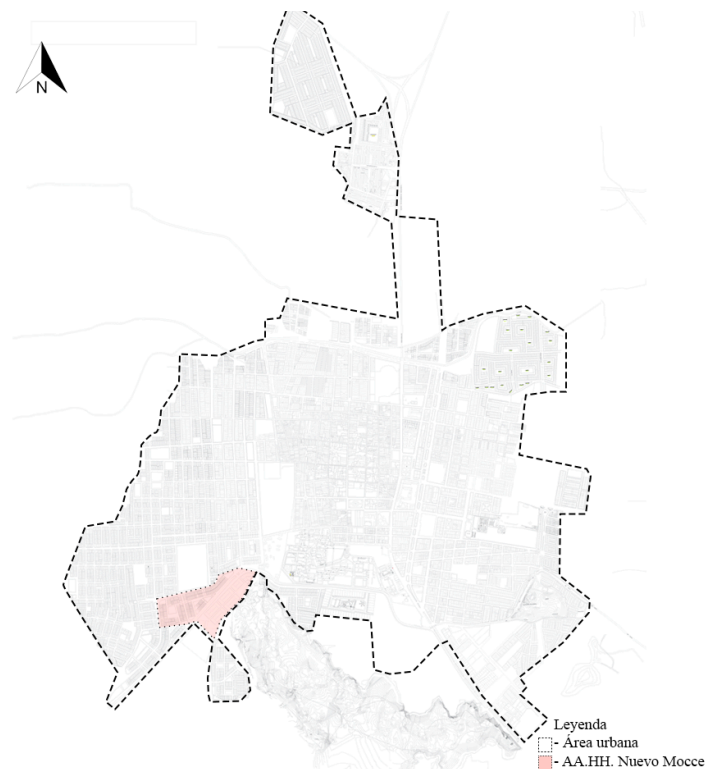
los bordes urbanos se han expandido más allá del tejido urbano planificado, mediante nuevos asentamientos urbanos tanto formales como informales en las periferias, donde “los procesos de fragmentación se vuelven más críticos, puesto que ahí es donde se provocan y proliferan los enfrentamientos socio-morfológicos que más divergencia generan” (Tron, 2015, pág. 9), es ahí donde los espacios no se conectan con las arterias de la ciudad, se aíslan del centro y homogenizan su uso, generando caos y desconexión.

El Asentamiento Humano Nuevo Mocce está ubicado en la zona sur-oeste de la ciudad de Lambayeque (figura 1), en el borde urbano de la misma, este sector nace debido a la reubicación de los pobladores del sector Mocce, los cuales fueron desplazados del sector de origen debido a las constantes inundaciones causadas por el Fenómeno del Niño, el sector es parte de los nuevos fragmentos generados en la ciudad, siendo este un “fragmento afectado de la ciudad” (Szupiany, 2018, pág. 5), ya que depende de elementos externos al sector para poder realizar sus actividades, atrayendo sólo a una población flotante la cuál cumple un rol prescindible.

La fragmentación del sector respecto a la ciudad tiene diferentes causas, entre ellas encontramos el crecimiento y desarrollo urbano poco planificado, la disgregación y desconexión de los espacios públicos, homogeneización de los usos de la zona oeste de Lambayeque, sin satisfacer la demanda de servicios necesarios para los residentes, la centralización de las actividades, la ubicación asignada al Asentamiento Humano Nuevo Mocce, ya que se encuentra desconectada la dinámica de la ciudad, además se encuentra aislada por 3 equipamientos de gran magnitud siendo considerados elementos herméticos y disruptivos, ya que se cierran a la ciudad, abarcan grandes zonas y generan espacios con muros ciegos, interrumpiendo la continuidad del tejido urbano de la ciudad, otra causa es la especialización funcional del suelo, ya que la zona central de la ciudad se caracteriza como una zona comercial, la zona norte y sur como zonas industriales, siendo los sectores Este y Oeste destinados como zonas de residencia sin incidencia significativa de otros usos, lo que conlleva a espacios monótonos y prescindibles para la dinámica de la ciudad.

## Figura 1

Nuevo Mocce



Nota: Se muestra la ubicación del sector a estudiar en relación al área urbana de Lambayeque.  
Elaboración propia, Vivanco, J. 2024

Como consecuencia de esta fragmentación se evidencia la ruptura de la integración en los ámbitos urbano y social, la ruptura del borde urbano, la desconexión y desarticulación del territorio y la poca dinámica evidenciada en el sector debido al monofuncionalismo presente, conllevando al fragmento a la pérdida de las condiciones de habitabilidad y al incremento de la inseguridad ciudadana, debido al poco interés por intervenir en estos espacios, debido a que son espacios residenciales que para las autoridades no dan un gran aporte a la ciudad.

Ante la situación problemática descrita y frente la observación realizada de la actualidad en la que se encuentra Nuevo Mocce, se plantea la siguiente pregunta: ¿De qué manera se podría solucionar la fragmentación del tejido urbano en el Asentamiento Humano Nuevo Mocce respecto de la ciudad de Lambayeque?

## **Justificación de la investigación**

Ante los problemas que son causados por la fragmentación urbana, es vital plantear soluciones para así responder a la segregación y rotura de la unidad. Estas iniciativas emprendidas buscan comprender y explicar este tema, ya que son parte de un ámbito poco explorado, puesto que aún encontramos pocas investigaciones en el ámbito Nacional, mediante este estudio se pretende aportar diferentes acciones que permitan dar solución o reducir la problemática identificada en el Asentamiento humano Nuevo Mocce y en la ciudad de Lambayeque, pero siendo estas flexible para que puedan adaptarse estas estrategias a diferentes contextos. Estas acciones podrán ser estudiadas y aplicadas en diferentes casos dependiendo del contexto y realidad de cada ciudad, dándole a los investigadores mayor cantidad herramientas que les permitan enfrentar este problema.

## **Objetivos**

### **Objetivo principal**

Determinar las estrategias de articulación urbana que permitan solucionar la fragmentación del tejido urbano en el Asentamiento humano Nuevo Mocce - Lambayeque

### **Objetivos específicos**

- OE1. Describir la situación urbana actual del Asentamiento Humano Nuevo Mocce del distrito de Lambayeque para diagnosticar las relaciones que están establecidas en la ciudad y con ello conocer el rol que cumple el asentamiento humano Nuevo Mocce en la ciudad.
- OE2. Estudio de lógicas operativas mediante la evaluación de casos de estrategias y proyectos exitosos de articulación urbana para aplicarlas en un Proyecto integral urbano a nivel Macro.
- OE3. Determinar los lineamientos urbanos en el Asentamiento Humano Nuevo Mocce para propiciar la articulación del tejido urbano fragmentado y responder a las necesidades de la ciudad.

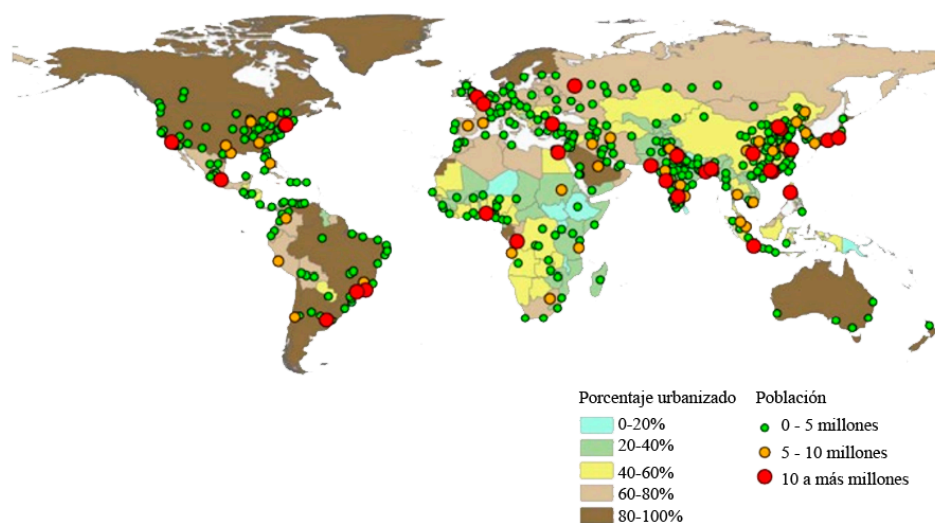
## Revisión de Literatura

### Bases teóricas

Actualmente en las urbes prevalecen 2 lógicas urbanas, las cuales rigen la organización socio-espacial de estas, ya que influyen en gran medida durante sus procesos de desarrollo, estas son la expansión de la mancha urbana y en consecuencia la fragmentación urbana, las cuáles se han relacionado de manera estrecha durante las últimas décadas (Szupiany, 2018, p.101).

### Figura 2

Expansión urbana y crecimiento poblacional



Nota: El gráfico describe el porcentaje de suelo urbanizado y la población que se encuentra en ella, el cuál expresa que en su mayoría las ciudades con mayor porcentaje de suelo urbanizado, superan los 10 millones de habitantes. Moreno, 2016, p.23.

La expansión es una lógica constante en los territorios urbanos, pues a medida que transcurren los años la población urbana crece tanto por el aumento natural como por los movimientos migratorios, ello conlleva al aumento exponencial del territorio ocupado por las urbes debido a la demanda de vivienda, un estudio realizado entre los años 1990 y 2000 demostró que la población mundial aumentó un 17%, en consecuencia el área urbana aumentó un 28% (figura 2), en base a estos datos se prevé que los países en vías de desarrollo triplicarán el área edificada de sus urbes para el 2030 (Moreno et al., 2016, p.22). Este conjunto de procesos urbanos y eventos sociodemográficos, trajo consigo nuevos roles urbanos, nuevas formas de desplazamiento, un incremento de agrupaciones o vecindades, una mayor demanda de vivienda y servicios, lo cual ha dado lugar a la aparición y extensión de nuevos fragmentos, ya sean continuos o intermitentes respecto a la ciudad (Szupiany, 2018,

p.101), los cuales actúan como parches inconexos dentro de un tejido urbano que se fragmenta a medida que crece, expandiendo el territorio más allá de los límites proyectados por el plan urbano (Ribeiro & Beloto, 2020, p.68). Esta lógica de la ciudad se relaciona estrechamente con el poder de atracción de las ciudades, su complejidad urbana y la diversidad de usos (escuelas, movilidad, hospitales, etc.), siendo estos factores diferenciales respecto de otras ciudades, ya que las personas emigran de sus ciudades natales a ciudad más desarrolladas, dando como resultado un crecimiento desorganizado que va más allá de los límites planteados para la ciudad. (Ribeiro & Beloto, 2020, p.64).

A medida que las ciudades crecen adquieren características y funciones que las distinguen, las cuales van definiendo su estructura y sus tendencias, actuando como “unidades funcionales con patrones identificables, es decir con ciclos que se repiten en todos los sistemas urbanos” (Tron, 2015, 4p.), las cuales, a menos que se dé una interrelación adecuada de sus elementos, generarán caos durante su desarrollo; es así que el tejido urbano de estas ciudades se fragmentan cada vez más y las brechas se vuelven mucho más grandes, estos nuevos tejidos están conformados por fragmentos cada vez más aislados, los cuales no interactúan entre sí, agudizando así el quiebre de las relaciones socio-espaciales, mostrando una “ciudad dividida, diversificada y triturada” (Czerny & Czerny, 2020, p.57), esto debido a sistemas de planificación ineficientes, un crecimiento de la mancha urbana de manera desordenada, la especulación del suelo, una dicotomía socio-espacial que se vuelve más notoria al pasar de los años, una movilidad urbana desarticulada y otros factores que alteran la morfología y funcionamiento de las ciudades, propiciando un proceso más complejo de fragmentación de las mismas (Moreno et al., 2016, p.205).

La segunda lógica se presenta como una consecuencia de la primera, la fragmentación urbana, surge en el momento que la disparidad entre las dimensiones sociales y económicas se hacen presentes en los componentes físicos-espaciales de la ciudad dentro de un mismo espacio, evidenciando sus desigualdades y oposiciones, lo que conlleva al enfrentamiento entre fragmentos y posterior exclusión, “este proceso no es exclusivo de los asentamientos grandes ya que puede manifestarse en todos los procesos y escalas de la ciudad, dependiendo del contraste de sus variables” (Tron, 2015, p.3), ya que la ciudad como unidad se fragmenta y es reemplazada por una serie de territorios marcados, caracterizándose por ser identitarios y autónomos (Prévot, 2001, p.40). Además “la fragmentación se opone a la complejidad. Puesto que la complejidad del sistema es una cuestión intrínseca de su funcionamiento que, a su vez, refleja su integridad” (Tron, 2015, p.15).

### ***Fragmentación urbana***

Este término surge en la literatura urbana desde 1980 descrito como una agrupación de elementos dentro de una organización socio espacial (Szupiany, 2018, 102), que significa desorden, desconexión o incoherencia (Escolano et al., 2018, p.186) por lo cual se percibe como un aspecto negativo de las urbes, además el término “es utilizado, para describir y explicar las transformaciones del espacio urbano surgidas por las diferencias establecidas, ya sean sociales, económicas o culturales” (Guzmán & Hernández, 2013, 44); el estudio de esta lógica urbana “busca caracterizar, examinar y explicar” (Kozak, 2018, p.20) las operaciones que se realizan en la ciudad, ya que modifican su estructura urbana y su dinámica, además busca interpretar el motivo de la acelerada difusión de los fragmentos urbanos en la mancha urbana de la ciudad, mostrando así los procesos que han dado como resultado esta nueva imagen de la ciudad (Czerny & Czerny, 2020, p.49).

Este término también hace referencia a un conjunto urbano que debería demostrar una integración, cohesión y funcionalidad entre todos sus elementos, pero que por distintos factores tanto internos, como externos se dividió en distintas unidades dentro del tejido urbano, haciendo más difícil comprender la complejidad sus procesos, llevando paso a paso a la sociedad a un aislamiento por sectores (Szupiany, 2018, 109), en estos procesos emergen distintas maneras de ocupar los espacios de la urbe, los cuales se distinguen por un diseño que busca protegerse de los peligros y dar seguridad ante agentes externos (Gomez, 2014, 262), convirtiendo la ciudad en un conglomerado de fragmentos aislados y desconectados entre sí, ya sea por diferencias sociales, económicas o culturales (Guzmán et al., 2021, 26), proyectándose como un elemento independiente de su contexto (Tron, 2015, 3), ya que al homogeneizar y limitar sus espacios provocan la ruptura de la dinámica de unidad que busca proyectar la ciudad y su relación complementaria con esta, propiciando que estos fragmentos actúan como parches funcionales que se adhieren a la mancha urbana y cumplen el rol de satisfacer las necesidades puntuales de la urbe, estos fragmentos están conformados por “grupos de viviendas de diferentes estratos socioeconómicos que están compartiendo un mismo territorio, diferenciados por el tipo de equipamiento, servicios públicos y vialidades” (Contreras et al., 2018, 7).

Las ciudades contemporáneas se componen de diversas capas y elementos que permiten su correcto funcionamiento, como la movilidad, el uso de suelo, infraestructura

verde, espacio público, etc., estas se van desarrollando durante los procesos y transformaciones que afronta la ciudad. Durante este proceso de desarrollo y expansión de las ciudades, las capas que las conforman tienden a desvincularse entre sí cuando sus componentes se desconocen y dejan de interrelacionarse para un mismo fin, el cuál es aportar al desarrollo y operabilidad del conjunto urbano, resultando en el surgimiento de incoherencias entre sus elementos, siendo una causa de la fragmentación del tejido urbano.

Existen causas subyacentes que permiten el desarrollo de esta lógica, las cuáles son generadas por agentes externos e internos, que en conjunto con la dicotomía social-económica, fragmentan y desintegran la ciudad. Entre las más importantes tenemos:

- **“La dispersión urbana, reflejada en suburbanización y periurbanización”** , debido a que las centralidades y subcentralidades de las ciudades adquieren nuevos usos de índole comercial y administrativo, los espacios de uso residencial que ocupan el centro de la ciudad se desplazan hacia espacios suburbanos o a la periferia, los cuales responden a la lógica organizacional de una ciudad mononuclear, estos nuevos fragmentos funcionan como enclaves urbanos los cuales se aíslan parcialmente de su contexto, ya que buscan protegerse del nuevo entorno que los rodea. “La tendencia actual del crecimiento de las ciudades latinoamericanas está dominada por una morfología policéntrica caracterizada por una suburbanización masiva. Los suburbios se consolidan como subcentros territoriales mientras las áreas centrales se deterioran” (Escudero, 2017, 76), debido al uso masivo de estas zonas y al desplazamiento constantes de los pobladores hacia ellas, ya que es en estos sectores donde se concentran la mayor cantidad de servicios básicos para la población, además en estas zonas desaparecen las actividades típicas de los barrios o vecindades, por lo cuál tienen actividad durante ciertas horas del día, quedando espacios desiertos cuando estas actividades culminan.(Gomez, 2014, p.257)
- **La descentralización de la zona residencial**, “se presenta con el cambio de residencia de parte de la población metropolitana desde las más céntricas hacia asentamientos situados en la periferia” (Vásquez, 2016, p.17) además “la descentralización del terciario avanzado, el desarrollo de los sistemas de infraestructura viaria, el aumento de la movilidad intraurbana y el incremento de la ocupación del suelo inciden en el surgimiento de piezas urbanas a modo de ínsulas autónomas” (Tella, 2007, párr.1). las cuáles se desconectan de la ciudad y no

participan de la dinámica de esta, ya que buscan satisfacer sus necesidades dentro el mismo sector y se vuelve prescindible para el resto de la ciudad.

- **La constante adición de territorio a la mancha urbana** (Czerny & Czerny, 2020, p.50), este fenómeno se da sobretodo en ciudades latinoamericanas las cuales buscan conservar la unión que desea proyectar la ciudad, permitiendo que la periferia sea conformada por múltiples unidades que se acoplan a la mancha urbana de manera discontinua, ya que no establecen vínculos entre ellas, esta acción se ve impulsada por las inmobiliarias que buscan satisfacer la demanda de vivienda mediante espacios con bajo valor de compra, trayendo consigo una extensión fuera de los límites planteados y mayor riesgo de desabastecimiento de equipamientos y servicios necesarios para las actividades básicas de la población. Además “las zonas pobres se agrupan en los bordes de las ciudades debido a que estas zonas presentan menores pagos de impuestos y precios accesibles para su compra” (Cuenya, 2018, p.2).
  
- **“La conformación de áreas socialmente homogéneas”** las cuales se reflejan en fragmentos especializados y monofuncionales que cumplen un único rol dentro de la ciudad, estos fragmentos funcionan debido a la movilidad masiva de la población mediante el transporte público o privado, a través de largos tramos que les permitan acceder a diferentes servicios básicos, ya sea comercio, alimentación, trabajo o educación. Estos fragmentos se vuelven dependientes de la centralidad, ya que su rol depende de la existencia y desarrollo de esta, simplificando sus funciones y reduciendo la autonomía de sus partes las cuales actúan de forma desarticulada, automatizadas e incomprensible por sí mismos (Guzmán et al., 2021, p.26).
  
- **La desvinculación del usuario con su contexto**, es posible hallar una conexión clave entre la temporalidad y el espacio, debido que la población, se llega a identificar con el barrio de acuerdo al tiempo y vivencias que experimenta en el lugar, pero esta relación se ve afectada cuando la población residente se desentiende de los hechos que acontecen en el lugar (Guzmán et al., 2021, p.26), es decir cuando pobladores a ocupar zonas en las cuales no han generado vínculos. Esta disrupción ocurre en vecindarios en donde la población se moviliza hacia otras zonas de la ciudad para trabajar, estudiar, realizar actividades económicas básicas, convirtiendo a la zona en un

receptor de población flotante que solo va por cierta cantidad de horas, afectando así la vida y dinamismo de los barrios.

- **Las estructuras tipificadas como enclaves** (centros comerciales, urbanizaciones cerradas, etc.), los centros comerciales actúan como espacios semipúblicos de índole privado que aportan dinamismo al sector en limitados horarios del día, estos espacios son aperturados en horarios establecidos y existe un control para su acceso, además muchos de estos elementos urbanos se desentienden de su contexto inmediato, separándose de ellos mediante rejas o muros (Gomez, 2014, p.260), ahora las urbanizaciones cerradas, se definen como espacios herméticos que poseen elementos de separación como rejas o muros, los cuáles interfieren en el dinamismo al sector y restringen el acceso a los espacios comunes y al tránsito peatonal a través de ellos hacia diferentes equipamientos (Contreras et al., 2018, 3). Estos proyectos residenciales son posibles debido a la progresiva venta de los terrenos agrícolas a empresas inmobiliarias y su oferta de bajo valor monetario ante la constante demanda de vivienda. (Ribeiro & Beloto, 2020, p.70).
- **El “principio de exclusividad”**, es uno de los pilares de las actuales estructuras tipificadas, los cuáles restringe el paso de la población y reduce la cantidad de espacios públicos de encuentro (Kozak, 2018, p.19), no significa que estos sean imposibles de penetrar o que no sean porosos en formas particulares, pero sí dificulta las relaciones e intercambios entre diferentes sectores y grupos sociales los cuáles siempre han tenido una dependencia mutua para beneficio mutuo, ya sea por oferta laboral o utilidad de servicios. Este principio también es aplicado por los pobladores que toman “la decisión de vivir en comunidades cerradas, donde estaría más relacionada con adquirir un estilo de vida alejado de la densidad, la contaminación y el estrés de un centro urbano cada vez más deteriorado” (Escudero, 2017, p.135) ya que al ser un espacio controlado para peatones y vehículos se logra reducir estos índices antes mencionados, sacrificando el uso público de los espacios para la población externa a la urbanización o asociación.
- **Elementos físicos como barreras**, ya que la fragmentación urbana se define y distingue a partir de componentes lineales que cumplen la función de barreras o límites, segregando los fragmentos. (Escolano et al., 2018, p.187). Estas barreras

físicas desconectan ciertos sectores de la ciudad ya que al cubrir grandes superficies interfieren con la dinámica e interacción entre fragmentos. Estos elementos desvirtúan el espacio público, ya que en ciertos casos como en la residenciales o conjuntos cerrados, los privatizan e impiden su uso público.

- **“La planificación urbana insuficiente, poco exigente, y caótica”** aunque en la actualidad los gobiernos han dado mayor énfasis al proceso de planificación de la ciudad, dando así una mayor importancia a los sistemas de movilidad y accesibilidad, permitiendo el desarrollo y articulación de la ciudad (Czerny & Czerny, 2020, p.53).
- **“Las transformaciones en la forma y morfología de las ciudades apuntaron a la transformación de los procesos de segregación espacial de su población”** (Gomez, 2014, 258).
- **“La diferenciación espacial en cuanto al abastecimiento en servicios e infraestructura urbana”**, el centro urbano suele contar con gran cantidad de equipamientos para satisfacer las necesidades de su población, pero mientras los fragmentos se alejan cada vez más del centro se denota la ausencia de equipamiento urbanos, promoviendo así al desplazamiento de grandes distancias para poder realizar actividades diarias (Czerny & Czerny, 2020, p.53).
- **El transporte público es deficiente.** “En un modelo de ciudad dispersa, cuanto más crecen las ciudades, menos rentable resulta la inversión en transporte público y más dependientes son los ciudadanos del vehículo privado” (Escudero, 2017, p.76). El desarrollo del automóvil ha permitido que la población pueda desplazarse grandes distancias, abandonando los espacios residenciales por grandes lapsos de tiempo, debido a que estos no cuentan con una variedad de usos o equipamientos que le permitan al usuario desarrollar sus actividades básicas, generando una discontinuidad espacio temporal, que se traduce en la fragmentación y posterior aislamiento de este fragmento residencial, ya que se vuelven zonas dormitorio en las cuales solo se habita durante la noche, además el transporte público no llega a todos los sectores, limitando la accesibilidad de cierta parte de la población a los servicios básicos.

Como resultado de estas acciones la ciudad se fragmenta en múltiples unidades resultando una composición urbana desigual y caótica, ya que se han perdido las características que identificaban a la ciudad tradicional, como son “densidad, intensidad, continuidad” (Szupiany, 2018, p.106)

La fragmentación urbana y sus causas subyacentes, dan como resultado una ciudad dividida en donde sus partes, también llamado fragmentos, han dejado de funcionar en conjunto generando así la unidad de la ciudad, la cuál ha sufrido diversos cambios en su morfología que van relacionadas con la segregación espacial de la población (Gomez, 2014, p.258), reuniendo a diferentes grupos de personas con aspectos socio-espaciales muy parecidos en barrios o vecindades homogeneizando los sectores y acrecentando una heterogeneidad mucho más notoria entre ellos, otorgando a la ciudad una “homogeneidad dentro de la heterogeneidad” (Prévot, 2001, p.41).

Pero qué son estos fragmentos urbanos que integran la ciudades contemporáneas, el término fragmento proviene del latín fragmentum, cuyo significado es “parte o porción pequeña de algunas cosas partidas o quebradas” (Real Academia Española, 2014). Desde el ámbito social podemos interpretarlo como el espacio que ha sido apropiado por los pobladores para establecer sus relaciones e identificarse con él, desde el ámbito urbano podemos entender al fragmento como un sector o parte de la ciudad la cual se vincula con la trama urbana y que tiene patrones identitarios respecto del resto de la ciudad, como orden de las calles, usos de suelo, tipologías arquitectónicas distintivas, un número determinado de manzanas, etc (Riera, 2014, p.99).

Existen distintos tipos de fragmentos que suelen identificarse por características predominantes, ya sea por cómo aparecieron, por sus relaciones con otros fragmentos y por su autonomía o dependencia de otros fragmentos.

Existen dos tipos de fragmentos por dependencia (Tron, 2015, p.4-5), entre ellos tenemos los fragmentos sanos, los cuales adquieren cierto nivel de autonomía que les permiten mantener sus roles a pesar de estar separados de la ciudad, estos fragmentos suelen tener un rol definido y tienen dentro de ellos las funciones necesarias para sustentarse de manera local, entre ellas tenemos las zonas especializadas en el comercio o las zonas culturales, las cuáles han adquirido cierto nivel de importancia dentro de la ciudad, el otro

tipo de fragmento es el afectado, este fragmento se caracteriza por ser dependiente, ya que necesita de los fragmentos sanos o de componentes del exterior para poder cumplir su rol dentro de la ciudad, este tipo de fragmentos no tiene las condiciones necesarias para sobrevivir por sí solos y sus pobladores se ven obligados a desplazarse continuamente por largas distancias para así realizar actividades básicas, es por ello que estos fragmentos tienen mayor posibilidad de quedar obsoletos o de desaparecer, ya que no se consideran indispensables para el desarrollo de la ciudad y son reemplazables.

Por último existen dos tipos de fragmentos por la característica de sus límites (Escolano et al., 2018, p.203) el primero son fragmentos aislados, de gran autonomía que se cierran a otros fragmentos, interrumpiendo su vínculo a través de barreras físicas, este es el caso de las residenciales cerradas o los barrios enrejados y el segundo tipo de fragmentos son los que se caracterizan por sus áreas homogéneas pero poseen límites porosos, que permiten la interacción con otros fragmentos ya que se complementan en algunas actividades cotidianas, como comercio o educación, etc. .

Estos elementos forman parte de la ciudad fragmentada en latinoamérica la cual se caracteriza por tener distintos patrones los cuales se observan indistintamente de la escala urbana, ya sea en metrópolis, ciudades intermedias o ciudades de pequeña escala, estas ciudades se han identificado en las últimas décadas por el violento avance de la segregación espacial entre sus fragmentos y la descentralización de sus componentes urbanos de forma desordenada (Borsdorf, 2003, p.2). Muchos de estos fragmentos tienden a cerrarse de forma hermética o aislarse de su contexto, tratando de protegerse de los riesgos y peligros de la ciudad, esto a su vez influye en el territorio, ya que los límites que permiten la relación e intercambio entre barrios o comunidades se ven afectados dificultando la construcción identitaria de la ciudad y la construcción de nuevas relaciones y dinámicas entre fragmentos o sectores (Hernández, 2017, 120), pero también encontramos fragmentos que son porosos y aportan en la dinámica de la ciudad, los cuales están mayormente conformados por usos comerciales, recreativos o turísticos, estos fragmentos se ubican en diferentes sectores o zonas, en donde centralizan sus usos en sectores que sean homogéneos, especializando así los sectores, centralizando las diferentes actividades

La fragmentación de la ciudad latinoamericana puede describirse como el resultado de su proceso de desarrollo y expansión, ya que la ciudad empieza a formarse por fragmentos,

los cuales poseen un objetivo en común, el cuál es mantenerse como unidad y funcionar como un solo organismo, es por ello que los elementos y actores presentes en este contexto se interrelacionan buscando mantener su interacción, su orden y organización para lograr su autonomía, es así que mediante esta interacción la fragmentación que en un principio se presentó, se disipa; con el paso de los años la ciudad aumenta tanto en la cantidad de población como en su área urbana, creando fragmentos dentro de ella, los cuales ya sea por necesidad o conveniencia especializan sus funciones encontrando un rol que cumplir en dependencia a la centralidad predominante generando una ruptura a nivel espacio-funcional de la ciudad ya que las partes no pueden sostenerse por sí mismas, pero contienen elementos que pueden aportar a la ciudad, sin llegar a ser indispensables para ella, en consecuencia la ciudad retorna así a una modalidad de fragmentación más sofisticada y compleja en la cual los fragmentos adquieren características distintas a los que se presentaron al inicio de la conformación de la ciudad (Tron, 2015, p.6) (Figura 4). Al ser este un ciclo que se repite, los nuevos fragmentos de la ciudad no están destinados a seguir en su estado actual, sino que mediante nuevas relaciones entre los fragmentos se logrará incorporarlos a la dinámica de la ciudad y en ciertos casos pasan a ser elementos irremplazables de la ciudad o puede ser que estos fragmentos no encuentren relación con los diferentes sectores de la ciudad y solo desarrollan una dependencia que les permitan cumplir su rol, este es el caso de los sectores dormitorio, los cuales se caracterizan por estar conformados por uso residencial y recreativo pasivo, el cuál depende de la centralidad o sectores atrayentes para que sus pobladores puedan realizar actividades básicas para su vida, obligándolos a desplazarse diariamente y a abandonar estos espacios por largos periodos.

Además de tener en cuenta este proceso natural de fragmentación, debemos tener en cuenta que existen dos elementos que conforman la ciudad, el elemento físico, que es en la que podemos intervenir de forma directa, y la parte no construida o temporal, la cuál posee mayor importancia en el funcionamiento de la ciudad (Tron, 2015, p.8).

Esta lógica se manifiesta en las ciudades modernas a través de diferentes procesos en donde la ciudad se transforma, de los cuales destacan 4 los cuales son vitales para la estructuración de las mismas:

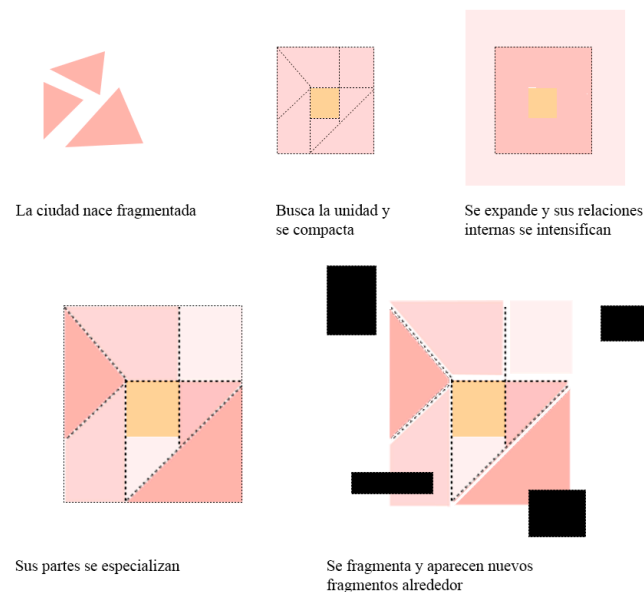
- **Formación:** Cuando la mancha urbana se compacta y establece relaciones entre sus partes siendo identificable como una unidad, las ciudades nacen de la unión de diversos fragmentos que se complementan entre sí y forman una dependencia mutua

que les permite interactuar entre ellas de manera constantes y hacia un objetivo en común.

- **Crecimiento:** La mancha urbana tiene un periodo de expansión, ya sea por procesos migratorios, fenómenos naturales, nuevas centralidades, oferta de empleo, etc. adhiriendo así nuevos fragmentos en sus bordes.
- **Decrecimiento:** Este se da en ocasiones especiales, en los cuales la población emigra debido a causas particulares como guerras, crisis económicas, dictaduras, hambruna, etc.
- **Estabilidad:** Este proceso se da cuando la mancha urbana de la ciudad no modifica su estructura ni va más allá de los límites, manteniendo su forma de manera constante. Pero a pesar de la percepción que se tiene de este proceso, siempre está sujeto a cambios y evolución, debido a causas externas o sociales que obligan a la ciudad a ser flexible ante posibles cambios que se deban realizar para lograr la unidad de ella.

### Figura 03

#### Fragmentación de la ciudad



Nota: El proceso de fragmentación de las ciudades. Elaboración propia. Vivanco, J. 2024

Actualmente un claro ejemplo de este proceso es la ciudad de Maringá, ya que en un inicio esta ciudad mostró una forma compacta, en la cuál se notaban límites bien definidos y una cohesión y relación positiva entre las partes, la ciudad nace a partir de la implementación de una empresa en el sector, la cual atrajo a mucha población, con el paso del tiempo la mancha urbana de la ciudad comenzó a extenderse, fragmentándose en pequeñas partes, debido a la constante adhesión de estas en la periferia de la ciudad, las cuales fueron

destinadas para uso residencial, haciéndolas dependientes de la centralidad predominante; finalmente desde el año 2011 en adelante se ve en Maringá una forma más compacta, pero con fragmentos aislados que oscilan en sus periferias los cuáles mantienen conexión vial, donde se prioriza el uso del automóvil y el espacio público va degradando con el paso del tiempo. (Ribeiro & Beloto, 2020, p.72-73)

El estudio de esta lógica conlleva analizar diferentes estudios y variables de la ciudad, agrupadas en diferentes dimensiones (Rueda, 2011), las cuales poseen entre 2 y 6 indicadores (tabla 01).

- **Ocupación del Suelo**, este concepto nos indica las características que posee el espacio que ha sido ocupado ya sea por el tipo de uso que se le da como vivienda, recreación, salud, etc.o por sus dimensiones como ancho, largo o alto, además de los espacios libres que presenta, (Charry & Feijoo, 2022, p.15). Este análisis de carácter “físico espacial permite indagar la estructura del entorno urbano y hacer una planificación previa, por lo que al mismo tiempo ayuda a determinar las condiciones urbana ya existentes, los obstáculos naturales y los factores que podrían intervenir positivamente” (Nono Yaguachi & Rivera Gaibor, 2021, p.16) esta dimensión contiene 6 indicadores (Escolano et al., 2018, p.201).

- **Movilidad urbana**, esta dimensión nos permite apreciar desde una perspectiva diferente la relación de los usuarios en su ámbito espacial y socio-económico, ya que este concepto se basa en los usuarios. Esta dimensión se encuentra en una escala macro de la ciudad ya que su análisis y entendimiento “facilitan la comprensión de la situación espacial de un desarrollo urbano en la ciudad” (Rodríguez Moreno, 2019, p.28) lo cuál ofrece la oportunidad de valorar el proceso en el cuál la ciudad ha ido urbanizando. Esta dimensión nos permite analizar si la ciudad garantiza al usuario la accesibilidad a todos los servicios que esta ofrece, ya sea a escala barrial o a escala urbana. Por último esta dimensión contiene 4 indicadores, modo de desplazamiento de la población, accesibilidad a equipamientos públicos, proximidad a medios de transporte público y vialidad (Contreras et al., 2018, p.9) los cuáles se relacionan directamente con el usuario y su modo de vida más que con el vehículo.

**Tabla 01**

Lógicas urbanas

<b>MOVILIDAD URBANA</b>	<b>ESPACIOS VERDES Y BIODIVERSIDAD URBANA</b>	<b>COMPLEJIDAD URBANA</b>
Proximidad a transporte público	Superficie verde por sectores	Equilibrio entre actividad y residencia
	Influencia de dunas	Proximidad a actividades comerciales
Modo de desplazamiento	Accesibilidad de áreas verdes	Elementos patrimoniales
Vialidad	Conectividad a los corredores verdes	Comercio
Accesibilidad a espacios públicos	Estado de conservación de las áreas verdes	Continuidad espacial y funcional del espacio público
	Proximidad de la población a espacios verdes	
<b>OCUPACIÓN DE SUELO</b>	<b>TEJIDOS URBANOS</b>	<b>EXPANSIÓN URBANA</b>
Compacidad absoluta	Tipos de tejido urbano	Barreras
Compacidad corregida		
Densidad neta de vivienda		Densidad - Dispersión urbana
Dotación de equipamientos	Calidad urbana	
Proximidad a servicios básicos		
Vacíos urbanos		% Área urbana

Nota: Muestras las dimensiones a investigar. Elaboración Propia. Vivanco, J. 2024

- **Espacios verdes y Biodiversidad urbana** (Rueda, 2011), este punto prioriza y analiza la relación existente entre la población y la estructura ecológica de la ciudad, buscando integrarlos a una interacción más estrecha entre los elementos. Estos espacios de biodiversidad son los más afectados cuando el proceso de expansión de la mancha urbana se realiza sin planificación y de manera aleatoria ya que se modifican los paisajes naturales a una infraestructura propia de los paisajes urbanos sin dejar espacios para la convivencia entre ambos (Cordero et al., 2015, p.108). Esta dimensión contiene 6 indicadores, Influencia de elementos naturales, accesibilidad a áreas verdes, estado de conservación de áreas verdes, superficie de áreas verdes por sector, proximidad a áreas verdes, conectividad de corredores verdes urbanos.

- **La complejidad urbana**, describe a un tejido urbano el cuál está compuesto de partes heterogéneas y unificadas, los cuáles son difíciles de separar. Dentro de este sistema urbano es un cúmulo de variables que poseen un alto grado de información, de diversidad, de relación e integración en la dimensión espacio temporal, lo cuál indica una gran cantidad de variables que permiten estabilizar la función de los sistemas urbanos. (Tron, 2015, p.7) Las ciudades compactas y diversas comparten ciertas cualidades que les permiten mantener una consistencia y coherencia urbana, entre ellas tenemos que poseen un alto nivel de complejidad organizada ya que sus sistemas urbanos se forman a partir de la relación y conexión de sus diferentes partes que actúan en diferentes niveles y jerarquías desde los micro (que es el nivel donde las conexiones son mucho más fuertes ya que hay un contacto directo entre los

involucrados) al nivel macro (que son los que estructuran y organizan la ciudad) y los cuales se complementan entre sí consolidando sí los siguientes niveles de la jerarquía, esto permite la formación de espacios urbanos eficaces y efectivos que necesitan de el desarrollo adecuado de cada una de sus partes para funcionar correctamente (Rueda, 2010, p.130). Esta dimensión contiene 5 indicadores, equilibrio entre actividad y residencia, proximidad a actividades comerciales cotidianas, continuidad espacial y funcional, elementos patrimoniales, comercio.

- **Tejidos urbanos**, se entienden como el cúmulo de espacios que se encuentran libres y espacios que se encuentran construidos en la ciudad. Y la trama urbana se entiende como la manera en que la ciudad ha ordenado y agrupado sus manzanas y espacios públicos, estas tramas se pueden considerar “regulares o irregulares, espontáneos o proyectados, ordenados o desordenados, conservados o deteriorados, homogéneos o heterogéneos” (Pellaquim, 2014, p.37), los cuáles nos dan información sobre el tipo de tejido que encontramos en relación a la ciudad. Esta dimensión contiene 2 indicadores, tipologías de tejidos urbanos y calidad urbana, donde se busca evaluar sus componentes base para así poder plantear modelos que permitan reducir o solucionar los problemas que exhibe la ciudad.

- **Expansión urbana** (Soja, 2008), ya descrita anteriormente, posee 3 indicadores, en los cuales se busca identificar patrones de crecimiento dentro de la ciudad, para así evaluar su desarrollo y sus posibles causas de fragmentación. Entre ellos las barreras las cuales actúan como elementos que segregan los diversos sectores y con ello los grupos sociales que las habitan. Estas barreras pueden ser enclaves urbanos (Gomez, 2014, p.260), los cuales al estar cerrados al exterior, interrumpen la continuidad del espacio público. También tenemos la dispersión urbana, la cuál evalúa el tejido urbano en base a la densidad que muestra la ciudad, avizorando una discontinuidad de sus partes, la cuál podemos resumir en 5 características, las cuales se destacan sobre el resto y nos ayudan a comprender su utilidad en la fragmentación de la ciudad, estas son: **Baja densidad**, estas se caracterizan por la adhesión de nuevos fragmentos en su mayoría residenciales y homogéneos donde la vivienda unifamiliar es la protagonista y la densidad es muy baja, ya que dentro de un área determinado viven un reducido número de habitantes destacándose por ser familia nucleares; **Baja centralidad**, el centro de la ciudad pierde valor e importancia debido a que las actividades y nodos atractores se concentran en la periferia de la urbe, dando paso a subcentralidades que adquieren mayor importancia en la ciudad y hacia donde la población se desplaza con mayor frecuencia; **baja proximidad**, los fragmentos empiezan a aislarse y a obtener una independencia dañina para la ciudad, ya que pierden la necesidad de relacionarse con otros fragmentos o con el centro, perdiendo así las interrelaciones características de una ciudad compacta y compleja; **baja**

**concentraciòn**, las zonas más compactas y con mayor densidad de la ciudad empiezan a perder importancia en los aspectos económicos y sociales, es por ello que la población busca integrarse a las nuevas subcentralidades o centralidades las cuáles adquieren un valor añadido y **la discontinuidad**, esta se relaciona mucho más con la fragmentación, ya que el tejido urbano disperso tiende a estar desconexo entre sus partes fragmentado la ciudad, esto se debe a la ruptura de la relación entre los fragmentos atractores y los nuevos fragmentos dejando entre ellos intersticios urbanos, los cuáles desarticulan el espacio público, rompes la continuidad de la estructura urbana y segregan a los diferentes grupos de la población, también se ven separados por nuevas barreras que evitan la continuidad del espacio público mediante muros, rejas o restricciones de acceso (De la Garza, 2017, p.17).

### *Articulación urbana*

Podemos definir a la articulación urbana como la contraparte de la fragmentación urbana, ya que esta lógica forma parte de la solución que se propone ante esta problemática. Su definición en el ámbito académico hace referencia a la unión de dos o más partes, provocando una acción o movimiento (Real Academia Española, 2014), en el ámbito urbano se define como la unión de sus elementos que le permiten a la ciudad estructura y organizar sus funciones (Segura, 2015, p.14), siendo calificado como “un potencial urbano, ya que integra fragmentos, transforma en el tiempo y consolida por áreas” (Viviana, 2013, p.4), aportando diferentes soluciones en distintas escalas, las cuales no plantean erradicar el problema de raíz, sino que buscan encontrar brechas en donde se puedan realizar diversas acciones que funcionan como enlace entre los fragmentos próximos, estableciendo una conectividad en el sector (Jáuregui, 2013, p.50), propiciando nuevas dinámicas en el paisaje urbano. Este nuevo paisaje urbano está conformado por elementos o fragmentos que se encuentran en constante movimiento lo cuales mantienen una identidad asociada a sus componentes lo que les permite relacionarse con entre ellos tanto en el ámbito social, espacial y temporal ya que se “constituyen como ámbitos de encuentro o incluso albergan actividades específicas” (Bazán & Motta, 2022, p.76).

Actualmente las ciudades se desarrollan mediante un sistema complejo, el cuál actúa como un conjunto de elementos que se conectan a través de las relaciones socioespaciales dónde cualquier cambio, quiebre o modificación espacial de alguna de sus partes generará un efecto dominó en la ciudad (Fernández et al., 2015) el cuál trae consigo la desconexión y fragmentación de sus partes, ya que las relaciones que los mantenían unidos y articulados empiezan a desaparecer; es así que la articulación urbana asoma como una solución real, pues tiene como finalidad integrar, transformar y conectar los diferentes fragmentos de la ciudad, estableciendo relaciones de continuidad dentro del tejido urbano aportando dinamismo en diversas escalas de la ciudad, ya sea a nivel macro como a nivel micro, cumpliendo un rol de conector y sutura en el tejido urbano; para que esas relaciones perduren a lo largo de los procesos que va desarrollando la ciudad deben caracterizarse por su flexibilidad y adaptabilidad para afrontar los diversos escenarios que se presentan, es por ello que se plantean diversas estrategias de articulación urbana de acuerdo a la escala de intervención (Viviana, 2013, p.4).

De acuerdo a las escalas de proyección se pueden realizar diversas acciones que propicien la articulación de los fragmentos, estas escalas se establecen de acuerdo al área a intervenir y el radio de influencia de la propuesta que se plantea, dentro de este cúmulo de escalas resaltan 4, estas intervenciones están ordenadas a nivel jerárquico y se han clasificado desde el nivel macro - territorio hasta el nivel micro - lote (Viviana, 2013, p.5), en donde se puede establecer diferentes soluciones que vayan acorde a su escala desde un planteamiento urbano que se relacione con los diferentes sistemas que ofrece la ciudad, hasta un vacío urbano de la ciudad en donde se pueda plantear un equipamiento que permita la articulación de diversos sectores a través del espacio público y el dinamismo que este plantea (Perez, 2015), estas escalas son:

- **Territorio**, la cuál se basa en articular los diferentes sistemas que presenta la ciudad a través de la singularidad de sus estructuras, diversificación del contenido de la ciudad mediante la mixtura de actividades (pudiendo ser a través del uso de las edificaciones y espacio público, la cualidad identitaria de estas, de sus forma o a través del factor socioeconómico) atrayendo nuevos usos, ya sean comerciales, recreativos o industriales, por último a través de la cohesión de los fragmentos buscando vincularlos mediante diversas acciones puntuales en sus límites, los cuáles encontrarán semejanzas y se complementarán entre sí, estrechando las relaciones socio-espaciales.
- **Barrio**, a esta escala se busca intervenir en la variedad de capas que presenta la ciudad las cuales actúan sobre el barrio y su contexto inmediato permitiendo que estos espacios formen parte de la red urbana que articula la ciudad, el potenciar estos elementos a esta escala nos permitirá darle mayor relevancia e importancia a este sector, para ello se plantea la mixticidad de usos dentro del barrio, logrando así una autonomía positiva que permita establecer vínculos con otro fragmentos mediante la complementariedad, se buscan proyectar barrios con mayor densidad tanto en el área urbana como en el área periurbana propiciando la diversidad de actividades puesto que al haber mayor concentración de población estos espacios serán más atractivos para los diferentes sectores sean económicos, sociales o gubernamentales, ya que la demanda de estos servicios aumentará, permitiendo así que los pobladores puedan satisfacer sus necesidades y realizar sus actividades cotidianas en el barrio; por último combinar estos elementos en el tejido urbano en los puntos donde se presenta mayor

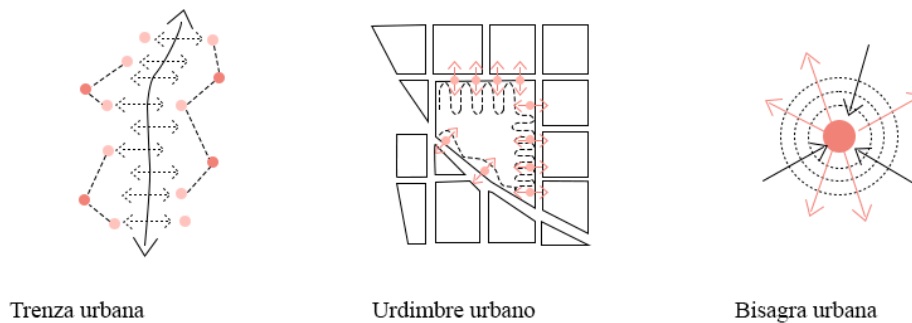
cantidad de conflictos para sanar las discontinuidades presentadas (Dreyfus, 2014, p. 30).

- **Manzana**, a este nivel se buscan establecer vínculos con su entorno inmediato, mediante la proyección de espacios que se caracterizan por ser permeables y porosos, entendiendo estos conceptos como características principales de los espacios a proyectar, los que mediante diversos mecanismos de diseños permiten el tránsito fluido de las diversas actividades o funciones que se le han designado, estos espacios permiten a los usuarios sentirse parte del edificio y sus actividades estando en un espacio abierto y libre de barreras (Rocha, 2020, p.29). Además otra estrategia que se desarrolla a este nivel es la diversidad de usos dentro del tejido urbano, ya sean comerciales, residenciales, administrativos o recreativos, con intención de generar mayor dinámica y un equilibrio entre las actividades de residencia y actividades del sector terciario.
  
- **Lote o parcela**, se presenta como la escala de intervención de menor grado en la cuál se busca establecer vínculos con su entorno inmediato, en estos espacios la sustracción de fragmentos permite el vínculo inmediato con el exterior, se plantean espacios o edificios con una diversidad en sus usos y actividades manteniendo el dinamismo en el espacio público ya que el usuario encuentra un cúmulo de actividades diferentes para realizar en un cierto espacio, los edificios híbridos permiten la adhesión de diferentes usos y el desarrollo de diferentes actividades dentro de ella, además deberá permitir que el espacio público esté activo durante gran parte del día, para así generar mayor interacción y relaciones entre los usuarios.

Otra manera de clasificar las diversas formas de articulación es de acuerdo a la forma en la cuál intervienen los articuladores urbanos dentro de la ciudad y cómo se relacionan con los elementos y sistemas del tejido urbano. Se mencionan 3 tipos de articuladores que se emplean de acuerdo a las características de su contexto y su funcionalidad (Viviana, 2013, p.6), ya que ofrecen distintas soluciones para la fragmentación del espacio público mediante elementos que actúan como sutura y confiere nuevas características al espacio urbano, siendo los espacios y las estrategias de articulación factores importantes a considerar a la hora de promover procesos de integración urbana (Jáuregui, 2013,p.52); estos tipos son:

## Figura 4

### Formas de articulación



Nota: Muestra las formas de articular la ciudad y sus diferentes radios de acción, en la trenza urbana se busca articular a través de relaciones directas, en el urdimbre urbano se busca vincular el tejido urbano mediante espacios permeables y porosos y la bisagra urbana actúan como puntos de conexión que propician un cambio en el sector aportando dinamismo .  
Vivanco, J. 2024 - Reinterpretado de Colautti, 2013

**Articuladores lineales**, este tipo de articuladores conectan los fragmentos a través de relaciones directas con elementos que poseen un gran poder de atracción generando dinamismo en su trayectoria, esta acción permite que los sectores y elementos urbanos que se encuentran en la trayectoria se potencien aprovechando el movimiento y flujo de personas (figura 4).

**Articuladores focales**, buscan vincular el tejido urbano mediante espacios permeables y porosos en intersticios (espacios residuales que se encuentran entre dos fragmentos y quiebra la continuidad espacial de los mismos) o espacios discontinuos en el territorio. Estos articuladores se caracterizan por generar vínculos en su contexto inmediato ya que mediante micro acciones les permiten a los espacios próximos integrarse a la nueva dinámica, además propician la aparición de nuevos usos y actividades debido a su poder de atracción (figura 4).

**Articuladores nodales**, este tipo de articulador actúa como bisagra o como puntos de conexión que propician un cambio en el sector aportando dinamismo y atrayendo a la población a este nuevo nodo; este tipo de articulador busca potenciar y revitalizar los ejes, corredores y vías ya establecidas en la ciudad mediante el aporte de grandes espacios de recreación, conexión y relación entre los ciudadanos en los cuales se desarrollan gran

diversidad de usos y actividades ya que deben ser caracterizados por su flexibilidad y adaptabilidad de acuerdo a las necesidades de los usuarios, los cuáles son los principales actores en esta nueva dinámica (figura 4).

Las ciudades modernas ofrecen un mayor índice de habitabilidad y confort cuando sus componentes están conectados, articulados e integrados entre sí, es así que el arquitecto urbanista Jorge Mario Jauregui (2013, p.50) nos plantea, no solo una forma de mitigar esta disrupción entre los distintos componentes o fragmentos de una ciudad, sino que nos brinda una nueva metodología para configurar el esquema urbano, trabajando bajo una visión integradora. Este proceso consta de 8 pasos que nos permitirán dar una lectura profunda de la estructura que rige el lugar, estos son (Figura 5):

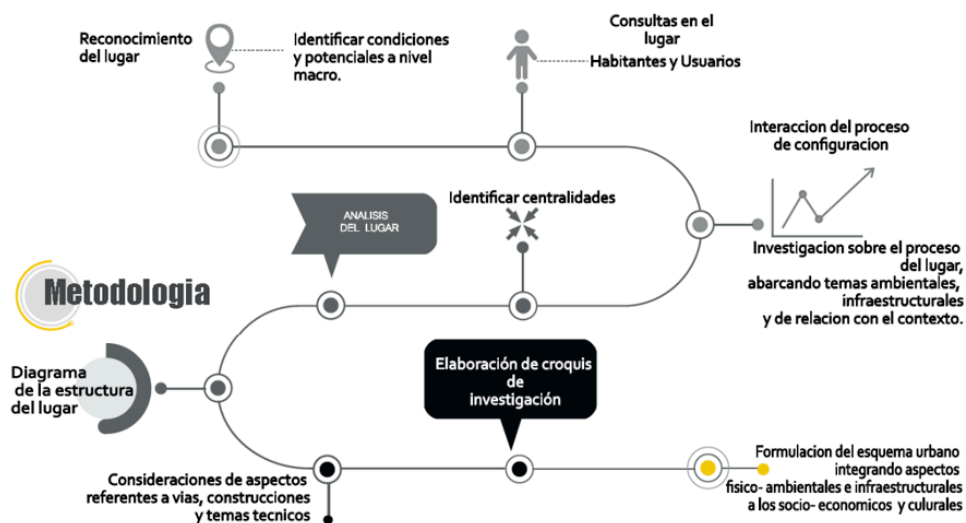
- **Diagnóstico del sector**, Identificar relaciones entre las diferentes capas y las potencialidades de la ciudad a nivel macro.
- **Participación de la población**, escuchar demandas y necesidades de la población.
- **Proceso de conformación y estructuración del territorio**, el proceso de expansión de la ciudad y como se fue configurando a partir de sus partes.
- **Reconocimiento de las centralidades de la ciudad**, buscando establecer cuáles son los puntos que presentan mayor diversidad y mayor atracción de la población.
- **Análisis más rigurosos y sectorizados**, en este análisis se busca identificar temas pasajísticos, ubicación y conformación de las áreas libres y relaciones entre el sector y su contexto
- **Identificar la estructura del sector**, en el cual debe resaltar la identificación de las relaciones que ha establecido la ciudad.
- **Esquemas de investigación**, en este punto se identifican los espacios que pueden ser utilizados para articular los fragmentos.
- **Proyectar lineamientos y plasmarlos en un Master Plan**, se busca plasmar las ideas en un plan de intervención.

Además de esta forma de diagnóstico y procedimiento para llegar a un conjunto de lineamientos, también se plantea un proceso de diagnóstico basado en 4 puntos que son parte de la estructura principal de la ciudad (Sandoval, 2012, p. 4) los cuales son función,

movilidad, ambiente y seguridad. El análisis de estos 4 puntos nos llevarán a encontrar puntos críticos de la ciudad en los cuales se puede y debe actuar para solucionar así la desconexión de sus partes. Tal es el caso de la ciudad de Villavicencio, en el que se aplican estos 4 puntos de análisis para plantear distintas respuestas, entre ellas está la promoción de nuevos usos de suelo que permitan optimizar y aprovechar los recursos que posee esta ciudad, mediante la movilidad se plantea reforzar el transporte público integrando diversos sectores de la ciudad,

## Figura 5

Paso a paso de la metodología para articulación



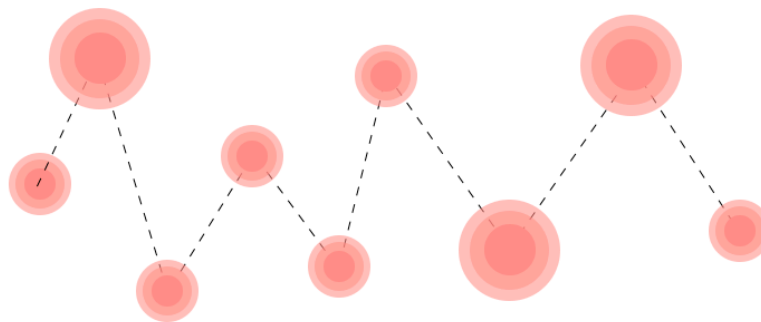
Nota: Muestra la metodología que implementa J. Jauregui. Castillo, L. (2018)

lo cuál permite un desplazamiento continuo a diversos puntos, ya sea por trabajo, salud o educación, además se promueve el usos de las bicicletas como vehículo de transporte masivo, esto mediante la generación de ciclovías y otros elementos que permitan su libre uso; la seguridad se logra a través de espacios mayor iluminados y señalizados, pero también a través de la diversidad de usos en las distintas manzanas, permitiendo un flujo constante de peatones, reduciendo la sensación de inseguridad y en el punto ambiental, se plantea una estructura verde que apoyada de los parques y las zonas de recreación permitan que la ciudad se relaciones a través del espacio público con mayor confort y seguridad, además que permite conectar los diversos pulmones de la ciudad. Es así que este plan urbano entiende a la ciudad como un conjunto que debe integrar entre sí a sus diversos sistemas basando su plan en 4 pilares fundamentales que permitirán la relación entre cada uno de ellos. (Sandoval, 2012, p. 7)

La articulación urbana busca solucionar diferentes problemas de la ciudad, tomando en cuenta las consecuencias de la fragmentación; la articulación urbana prioriza la sutura de los límites que se establecen entre los fragmentos de la ciudad mediante la renovación y conexión de estos espacios generando así mayor interacción y focos de interés en el sector. También se plantean estrategias respecto al espacio público y a la calidad urbana de la ciudad, donde se busca establecer nuevos puntos de interacción a través de la reconversión de los espacios intersticiales, implantando en ellos nuevas centralidades, espacios de recreación, la introducción de una estructura verde en el tejido urbano y la reestructuración del tejido urbano mediante la densificación de la ciudad conformando una imagen más constituida (Arteaga , 2005, p.110).

### Figura 6

Acupuntura urbana



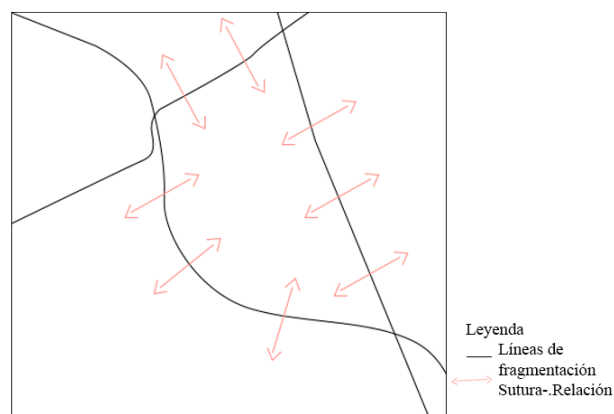
Nota: Vivanco, Jhonny (2024), reinterpretación de Lerner, Jaime (2005)

A medida que las ciudades se han expandido, se han ido diversificando las estrategias para contrarrestar la fragmentación de sus partes, una de ellas la acupuntura urbana (figura 6) se refiere a acciones específicas dentro del tejido urbano, que poseen una gran capacidad de transformación del sector en el cuál intervienen, ya que busca ampliar la gama de posibilidades de los habitantes del lugar, curando las rupturas que se han producido a los largo del tiempo en el tejido urbano (Lerner, 2005, p. 4), permitiendo que el espacio público inmediato se revitalice y active nuevamente, dándole características apropiadas para que le permiten integrar e integrarse al sistema urbano de la ciudad (De Oliveira Lima, 2020, p.21). Esta estrategia busca convertir un lugar puntual que genera problemas, mediante la generación de actividades que le den continuidad al espacio público mediante flujos constantes de la población, al realizar un conjunto de acciones precisas en estos puntos vulnerables de forma articulada nos permite conectar la ciudad a través del espacio público

(De Oliveira Lima, 2020, p. 31). Esta estrategia nos ofrece la posibilidad de articular la ciudad mediante plazas y espacios verdes circundantes en donde el espacio público de calidad permite tener un resultado positivo sobre el sector, permitiendo que este se conecte con las redes urbanas, transformándolo en un espacio más atractivo y seguro (Dreyfus, 2014, p. 23). Es por ello que Gehl (2014) plantea el espacio público como un espacio integrador, donde se congregan las personas para realizar sus diferentes actividades de la vida diaria, lo ve como un espacio de reunión y de intercambio, por ello nos deja en el séptimo capítulo de su libro Ciudades para la gente una caja de herramientas, las cuales nos permitirán brindar una alta calidad de habitabilidad a los espacios públicos de la ciudad, siendo importantes la protección, el confort y el placer.

### Figura 7

#### Sutura urbana



Nota: Vivanco, Jhonny (2024)

Del mismo modo la sutura urbana como estrategia de articulación (figura 7), es vital para fortalecer los sistemas que ofrece la ciudad logrando contrarrestar la fragmentación de la ciudad, además el sistema de transporte urbano y el espacio público son puntos importantes de conexión en la ciudad cuando se enfocan desde su relación directa con el ciudadano. Esto demuestra que la sutura urbana mediante diferentes costuras en zonas específicas de la ciudad puede lograr la consolidación de los fragmentos, ya que estas pasan a ser parte de las nuevas actividades y sistemas que promueve la ciudad (González Cruz, 2015; Parra Agray, 2018).

Otra forma de integrar la ciudad es mediante una estructura vial-peatonal que comunique a todas las sectores del tejido urbano con los equipamiento y servicios básicos de la ciudad, además una estructura de centralidades articuladas por distintos nodos. (Camacho, 2017, p.4).

## *Antecedentes*

La articulación urbana se presenta como una de las formas de combatir las consecuencias generadas por la fragmentación de la trama urbana en las ciudades moderna, esta nace por la desconexión y fragmentación de los procesos urbanos y ambientales, los cuales han socavado el sistema urbano de la ciudad, generando un ruptura en el ámbito espacial.

La fragmentación urbana se presenta en las ciudades contemporáneas como un problema socio espacial, ya que a medida que se desarrollan y van extendiendo su territorio estas se dividen en sectores de acuerdo a las clases sociales, función respecto a la ciudad, accesibilidad o situación geográfica, quedando desconectadas entre sí ya que no guardan relación entre ellas.

Se pueden ver diversos tipos de fragmentación, entre ellos tenemos la fragmentación funcional, en este tipo de fragmentación se deja ver un desarrollo de la trama urbana de forma deficiente, en el cuál el espacio público se ha quedado disperso y dividido lo que ha generado una desintegración de sus sectores y la degeneración de espacios de transición, en algunos casos existen elementos y edificios que actúan como barrera en el espacio público quitándole permeabilidad y accesibilidad; la fragmentación ambiental, que consta de una deficiente e inconexa estructura ambiental, esto debido a que espacios como parques y corredores verdes están dispersos y desarticulados entre sí, siendo inaccesibles para cierto grupo social; y por último la fragmentación de la imagen en donde los edificios que prevalecen en la ciudad han sido diseñados sin tomar en cuenta su entorno y su situación lo cuál no da una respuesta a lo que sucede a su alrededor. (Alvarez, 2022).

### **A nivel internacional**

Se realizaron diversas investigaciones en diferentes escalas de ciudades; en córdoba se realizó un análisis sobre la fragmentación urbana el cuál divide su investigación en cuatro enfoques (Valdés, 2018):

**Espacial**, este enfoque analiza la ciudad a partir de sus diversos fragmentos, tratando de dar una explicación a su desconexión y a su poca capacidad para coexistir y en otros trata de dar explicación de su alto nivel de compenetración y complementariedad, siendo causa de estos dos escenarios la presencia de límites y barreras que separan y dispersan los fragmentos de la ciudad.

**Social**, este enfoque estudia a la población y su relación entre cada uno de sus individuos, siendo relevante el porqué se generan desigualdades o cohesión de acuerdo a

diversos factores que van desde los económico hasta el nivel educativo y cómo estos afectan en la sectorización de la ciudad.

**Urbano**, en este enfoque se analizan de manera detallada las políticas urbanas que han generado cambios dentro de la ciudad ya sea de forma positiva o negativa, estas políticas urbanas usualmente influyen en los procesos de expansión sectorización, gentrificación o dispersión. Esto nos permite evaluar las diversas causas por las cuáles los sectores mantienen ciertas dinámicas y relaciones con la ciudad.

**Simbólico**, este enfoque explora el sentido de pertenencia que posee cada individuo con su sector o zona que habita, debido a las experiencias que ha tenido y las oportunidades que se le presentan, además del nivel de cohesión que existe entre sí, con lo cual una persona puede sentirse parte de ella o como una persona pasajera. (Valdés, 2018).

La articulación urbana es un punto de vital importancia para las ciudades tanto para su desarrollo como para su crecimiento, en la cuál actúan diversas estrategias y puntos de vista que permiten que cada una de las acciones tomadas puedan ser aplicadas en momentos y escenarios específicos. Esto permite reducir las brechas sociales y económicas que existen en las ciudades y de acuerdo a los sectores que la caracterizan siendo importante en la ciudad ya que nos permiten articular y conectar los sistemas urbanos que actúan en la ciudad favoreciendo a la cohesión entre los diversos sectores que se encuentran aislados. Estas brechas se reducen gracias a que el uso de los servicios básicos y de los espacios públicos son más accesibles y se conectan de manera más integral (Segura, 2015, pág 12).

Es por ello que diferentes investigaciones han permitido generar estrategias que permitan una correcta articulación urbana a diversos problemas planteados y en diversas escalas de la ciudad.

Otro estudio se da en la localidad de Kennedy, Bogotá en el cuál se desarrolló una investigación que se basó en la recomposición del tejido urbano del sector, esto se logró a través de una parque de forma lineal, el cuál a través de estrategias diversas que permiten entrelazar y articular nuevos espacios urbanos aprovechando las áreas verdes existentes articulando diversos sectores de la ciudad, también se busca armonizar la relación entre los diversos elementos que forman el sector, esto se consigue mediante la potencialización de los nodos más importantes del sector ya sea en el ámbito cultural o socioeconómico, ya que estos nodos son los principales focos de atracción de los habitantes y son puntos de oportunidad para desarrollar la interacción entre los ciudadanos, además se toma en cuenta el desequilibrio en la ubicación de los equipamientos, ya que existen sectores más favorecidos y por ende a

los que más recurren las personas para realizar sus actividades, esto se busca solucionar a través de la redistribución de los equipamientos y servicios básicos con la finalidad de beneficiar a todas las comunidades, otro factor importante fue la conexión de espacios y áreas aisladas y lejanas mediante nuevas formas de movilidad, ya sean pasajes peatonales o ciclovías, los cuales acompañados de una estructura verde permiten que se mantengan activos y seguros, por último permiten que la comunidad participe durante el proceso de diseño y planificación, dando su perspectiva de la situación y dando un mayor alcance sobre sus necesidades y problemas dentro del sector (Parra,2018) .

También se analizó Santiago de Chile vista como una ciudad dual en la cuál se busca desdibujar los límites de la metrópolis fragmentada.

Se centra en la fragmentación urbana como una de las consecuencias de los procesos globales, entre ellos la segregación social, la cuál divide la ciudad en dos sectores marcados, las zonas privilegiadas, ya sea por su situación económica, nivel de estudios o etnia y las zonas marginadas, las cuáles gozan de menores beneficios. La ciudad para las zonas privilegiadas, tiene mayor acceso a los servicios básicos, a equipamientos, a educación de calidad, a espacios públicos confortables y de gran tamaño, etc. En cambio las zonas marginadas no poseen espacios de calidad, los servicios y equipamientos son poco accesibles, por lo cuál deben movilizarse grandes distancias para poder hacer uso de ellos, siendo este un problema porque el sistema de movilidad es escaso, caótico e ineficiente.

Propone desvanecer estos límites y esta fragmentación y es por ello que plantea rediseñar los límites que existen dentro de la urbe, que son los lugares en los cuáles se da con mayor notoriedad una fragmentación del espacio puesto que en ellos se enfrentan las dos zonas de la ciudad.

La propuesta consiste en transformar estos límites. Busca que en vez de verlos como fronteras, estos se conviertan en espacios de transición y congregación, esto lo consigue mediante la ubicación de espacios intersticiales que le permitan regenerar y reestructurar la ciudad a partir de los espacios habitados de ambas partes de la ciudad, se busca que mediante una estructura verde compleja, la ciudad se conecte mediante sus espacios y genere mayores oportunidades de movilidad y comercio.. Estos nuevos espacios podrían ser zonas de encuentro, parques, plazas o áreas públicas que promuevan la interacción entre los habitantes de la ciudad.

La arquitectura debe adaptarse a la complejidad, diversidad y cambios de la sociedad contemporánea, donde el usuario tiene un papel significativo, es por ello que se propone que

la arquitectura sea más flexible y capaz de responder a los cambios de su entorno. Buscando que esta nueva arquitectura sea foco de actividades y cohesión entre sus elementos y habitantes. (Escudero, E. 2017).

Por último en el barrio Lisboa en Bogotá se plantea el espacio público como la parte esencial de la ciudad, siendo esta la estructura que permitía el funcionamiento de ella, además de articular la zona consolidada con la zona periférica e informal. Se busca que el espacio público sea un espacio de cohesión e integración mejorando la calidad de vida de los barrios en los cuáles están, ya que la transformación del espacio no solo se limita al espacio público sino también al espacio privado, en el caso de los equipamientos y edificios privados, se puede realizar desde la permeabilidad de los espacios o la posibilidad de que la comunidad interactúe o haga uso de sus ambientes en ciertos horarios del día, en el caso de las viviendas es importante mejorar las condiciones de habitabilidad para lograr una mayor cohesión con su entorno (Gonzalez ,2021).

#### **A nivel nacional**

Se estudió el caso previ n°3 en el Callao con el fin de recuperar y regenerar los vacíos urbanos que han quedado en la ciudad mediante un enfoque social, en el cuál la ciudadanía participe en su diseño. La urbanización Previ n.º 3, ubicada en el Callao, Perú, presenta un vacío urbano que originalmente estaba proyectado como un auditorio y biblioteca según los planos de zonificación originales, sin embargo, en la actualidad este espacio vacío enfrenta problemas como la acumulación de basura y representa un peligro para los habitantes. Se buscó dar solución convirtiendo un espacio vacío que es un espacio de segregación social y urbana en un espacio de cohesión social, este equipamiento permitirá la activación e integración del sector con el entorno inmediato.

Esta urbanización, se encuentra ubicada en el distrito del Callao, tiene dentro de su terreno un espacio vacío el cuál originalmente iba a ser utilizado para la construcción de una biblioteca, pero en la actualidad este espacio se encuentra en estado de abandono, se acumulan desechos y es usado como espacios para actos ilícitos, causando zozobra en los ciudadanos del lugar. Se planteó solucionar este problema transformando y regenerando el espacio, mediante un equipamiento que coexista con el entorno inmediato y permita a los pobladores hacer uso de sus instalaciones.

Algunas estrategias generales que abordan son:

Participación Ciudadana, busca que la población participe en el proceso de diseño y toma de decisiones, esto se logra mediante encuestas que permiten conocer las necesidades de las

personas, los puntos a favor y en contra de la zona y que espacios desean para sus actividades, esto permitirá plantear sectores del edificio y espacio al aire que sean de uso comunitario.

Análisis Contextual, analizar el contexto específico del área, sus características socio económicas, espaciales y funcionales

Identificar las necesidades y aspiraciones de la comunidad en relación con la regeneración urbana. mediante las encuestas y las entrevistas, nos permitirán conocer qué relación tienen con el espacio y el nivel identitario con el barrio, esto permitirá conocer qué desean en relación al nuevo edificio.

Este nuevo edificio implementó ciertas características que le permiten ser flexible y adaptarse a las diversas necesidades de la comunidad considerando su multifuncionalidad y la alternativa de adaptar los espacios de acuerdo a la estación y uso. Además en su espacio público se integraron áreas verdes que le permitieron mejorar la calidad del espacio y tener una mayor conexión con espacios naturales, esto como un punto de partida para la creación de una estructura verde dentro del distrito. (Gálves, 2019)

También se estudió como la articulación urbana puede ayudar a mejorar la movilidad en el Callao, mediante la identificación de los principales corredores urbanos que conectan el distrito del Callao, los cuáles nos permitirán articular los espacios recreativos y de descanso mediante carriles que sean para uso único de modos de transporte alternativo como ciclovías, vías peatonales, transporte público, etc., esto permite que los espacios públicos sean más atractivos para transitar y tengan una mayor funcionalidad, esto también permite que las comunidades tengan participación dentro del diseño de los espacios (Cunya et al, 2020).

Además se estudió el caso de la zona Ñaña en Lurigancho, este caso se basa en el estudio de los sistemas y elementos que son los causantes de la fragmentación en el distrito, en el cuál encontramos diversos fragmentos que actúan como islas, los cuáles se encuentran alejados de gran cantidad de servicios básicos, equipamientos y espacios públicos de calidad, es por ello que con el fin de integrar estos elementos fragmentados se propone un equipamiento de uso múltiple, el cual funcione como un catalizador de nodos de actividad humana y promueva la integración e inclusión de la comunidad, tomando como enfoque principal los espacios públicos y su articulación.

Utiliza muchas estrategias que complementan las acciones principales son:

Se promovió los circuitos para los distintos tipos de movilidad que hay en la ciudad creando corredores específicos para transporte público, zonas para vehículos no motorizados y zonas para peatones.

Además se buscó renovar espacios públicos recreativos y de descanso para transformarlos en espacio de mayor dinamismo e integración entre la comunidad, además permitirán desarrollar actividades en conjunto y de manera articulada.

Hacer partícipe a la comunidad en el diseño y toma de decisiones para el proyecto, permitiendo una mayor identificación con él. (Quispe, 2018)

Por último en Matazango, La Molina, la investigación se centra en la revitalización y regeneración de esta área mediante la arquitectura como medio articulador de la ciudad, además trata prioritariamente de entender la arquitectura como el factor más propicio para integrar y suturar las fracturas urbanas de la ciudad. Además busca dejar en claro que cada proyecto arquitectónico debería integrarse a la ciudad y aportar en la medida de lo posible a la conexión y articulación de esta. Además abarca temas sobre los barrios limítrofes, los cuales deberían ser tomados como una oportunidad para articular la ciudad y recomponer las cicatrices urbanas, generadas por la ruptura de su tejido urbano, pues las cicatrices generan exclusión y desconexión de los ciudadanos y por tanto la desconexión de la ciudad, promoviendo así una intervención arquitectónica que permita la reducción de desigualdades y una mejor calidad de vida.

Se emplean las siguientes estrategias par abordar la regeneración urbana en el área de Matazango:

- Se plantea articular el sector de Matazango mediante diversos elementos (calles elevadas, puentes y espacios públicos a diferentes niveles) con el fin de lograr una conexión socio espacial con la ciudad y permitir que participe dentro de la dinámica global, siendo un punto importante para la urbe.
- Se plantea una mixtura de usos en la cual el programa a desarrollar tome en cuenta el sector comercial y el sector cultural, permitiendo su activación durante diversas horas del día, de acuerdo a las necesidades de la comunidad y la ciudad. La parte comercial permite que se forme un intercambio vecinal, en el cual tendrán un punto cercano en el cuál podrán realizar sus actividades diarias y la parte cultural se plantea como un atractivo mucho más grande, ya que puede generar el interés de otras zonas de la ciudad por diversos talleres, obras o actividades.
- Por último se plantea que los pobladores tengan una participación activa en el proceso de diseño y toma de decisiones para que estas cumplan sus necesidades. (Dreyfus, 2014)

Tabla 2

## Antecedentes, articulación urbana

ESTRATEGIAS	TESIS	AÑO	CONTENIDO
Concepción del espacio público como estructura funcional	La articulación integral urbana, una solución a los problemas de integración espacial	2022	Se considera el espacio público como la estructura funcional capaz de articular la forma urban. Se plantea conectar los parques como una red ambiental y paisajística estructurada, que incluya todas las áreas verdes y aproveche la ronda del Río Fucha como una oportunidad de conexión ambiental.
	"La articulación como instrumento para mejorar la movilidad urbana en Lima Metropolitana y la Provincia Constitucional del Callao"	2020	Identificación y desarrollo de corredores urbanos que conecten diferentes partes de la ciudad. Estos corredores pueden incluir carriles exclusivos para transporte público, ciclovías y espacios peatonales. Transformación de plazas, parques y calles en lugares atractivos y funcionales. Involucramiento de la comunidad en el diseño y uso de estos espacios.
	"Articulación de la estructura urbana a través del espacio público en el contexto de asentamientos informales"	2022	La tesis plantea que el espacio público debe considerarse como la estructura funcional capaz de articular la forma urbana en asentamientos informales. En lugar de ver el espacio público como un mero componente físico, se enfatiza su papel como elemento clave para la cohesión y mejora de la calidad de vida en estos barrios.
	"Conjuntos Habitacionales y Articulación Urbana"	2014	Uso intensivo y productivo de espacios. Se sugiere aprovechar al máximo todos los espacios dentro de los conjuntos habitacionales. Esto implica diseñar viviendas que sean funcionales, eficientes y que permitan una convivencia armoniosa entre los residentes.
Transformación de espacios	"Conjuntos Habitacionales y Articulación Urbana"	2014	Diseño Urbano Integrado: La tesis aboga por un enfoque de diseño urbano que considere la relación entre los conjuntos habitacionales y su entorno. Se deben crear espacios públicos y áreas verdes que fomenten la interacción social y la cohesión comunitaria.
	La articulación integral urbana, una solución a los problemas de integración espacial	2022	Se busca crear patrones ordenadores y elementos singulares que generen un carácter identitario en respuesta a la fragmentación de la imagen causada por construcciones individuales que no consideraron el vacío de los parques.
Diagnóstico del contexto local	"Articulación de la estructura urbana a través del espacio público en el contexto de asentamientos informales"	2022	Se argumenta que la articulación urbana no se limita solo al espacio público, sino que también debe considerar la transformación de espacios privados. Al mejorar y adaptar los espacios privados (como viviendas, patios, etc.), se logra un mejoramiento integral del hábitat en los asentamientos informales.
	La articulación integral urbana, una solución a los problemas de integración espacial	2022	Se evita la intervención aislada y se considera el contexto total
Variables de actuación en el proyecto urbano	"Articulación de la estructura urbana a través del espacio público en el contexto de asentamientos informales"	2022	Este análisis revela las carencias y necesidades específicas del barrio en términos de relación con los sistemas principales de funcionamiento de la ciudad.
Generación de espacios integrales y articulados	La articulación integral urbana, una solución a los problemas de integración espacial	2022	Se desarrolla un método que aborda tres estructuras: funcional, ambiental e imagen.
Regeneración urbana	La articulación integral urbana, una solución a los problemas de integración espacial	2022	El objetivo es proveer espacios públicos integrados que se relacionen con el entorno, buscando superar la fragmentación promoviendo una ciudad más cohesionada
Participación ciudadana	"La articulación como instrumento para mejorar la movilidad urbana en Lima Metropolitana y la Provincia Constitucional del Callao"	2020	Remodelación de edificios históricos para nuevos usos. Transformación de calles en andadores peatonales. Remodelación de edificios históricos para nuevos usos. Transformación de calles en andadores peatonales.
	"Conjuntos Habitacionales y Articulación Urbana"	2014	Creación de consejos ciudadanos para que los habitantes expresen ideas y propuestas. Utilización de tecnologías de la información para facilitar la interacción entre la administración y los ciudadanos.
Transporte sostenible	"Conjuntos Habitacionales y Articulación Urbana"	2014	Involucrar a los habitantes en la toma de decisiones relacionadas con el diseño y la gestión de los conjuntos habitacionales. La participación activa de la comunidad contribuye a una mejor articulación con el entorno urbano.
Accesibilidad y conectividad	"La articulación como instrumento para mejorar la movilidad urbana en Lima Metropolitana y la Provincia Constitucional del Callao"	2020	Fomento del uso de bicicletas y mejora del transporte público. Reducción de la contaminación y mejora de la movilidad.
	"Conjuntos Habitacionales y Articulación Urbana"	2014	La articulación urbana requiere una buena conectividad entre los conjuntos habitacionales y los servicios públicos, como transporte, educación y salud. Se deben planificar rutas peatonales, ciclovías y accesos eficientes para garantizar la movilidad de los residentes

Nota: Muestra las estrategias empleadas en las tesis. Elaboración propia. Vivanco, J. 2024

### *Análisis crítico de los antecedentes*

A nivel internacional el estudio realizado en Córdoba por Valdés nos da las pautas para investigar la ciudad y el AA.HH. Nuevo Mocce a través de 4 enfoques que analizan los aspectos urbanos y sociales de la ciudad. Estudiar el aspecto espacial nos permite contextualizar el AA.HH. Nuevo Mocce a través del tiempo y del desarrollo de la ciudad, dándonos a entender las causas de su fragmentación respecto del tejido urbano de la ciudad, respecto al ámbito social, nos permite analizar las relaciones y las dinámicas de la población entre sí.

También el estudio de la localidad de Kennedy, nos da pautas para aprovechar las áreas verdes como focos de atracción y espacios de oportunidad para articular la ciudad, en el caso de nuevo mocce nos permite tener otra mirada de los espacios verdes lineales que existen en la ciudad y que nos permitirán conectar el AA.HH. con la ciudad. Además nos otorga información sobre el desequilibrio de equipamientos y servicios básicos entre los diversos sectores, esto se busca solucionar a través de la redistribución de los equipamientos y servicios básicos con la finalidad de beneficiar a todas la comunidades.

Además el estudio de la ciudad de Santiago de Chile, tiene cierta familiaridad con AA.HH. Nuevo Mocce ya que ambos presentan límites y barreras que son reflejadas en elementos urbanos como estadios, complejos deportivos, museos, mercados, etc. los cuales fragmentan la ciudad, mediante las soluciones que nos brinda nos permite transformar estos límites de acuerdo al contexto de la ciudad. Busca que en vez de verlos como fronteras, estos se conviertan en espacios de transición y congregación.

Por último en el barrio de Lisboa nos permite ver el espacio público como la columna vertebral de la ciudad, ya que en barrios y ciudades a pesar de las diversas escalas, el espacio público es el común denominador que articula y dinamiza la ciudad. Busca que el espacio público sea un espacio de cohesión e integración mejorando la calidad de vida de los barrios en los cuáles están.

A nivel nacional en el Callao se realizó el estado del caso Previ N°3 la cuál nos permite ver y actuar en espacios intersticiales mediante la transformación y regeneración del espacio. Esta investigación nos permite ver estrategias y lineamientos que favorecen sectores específicos de la ciudad y barrio implicado. Además nos permite identificar estrategias del edificio que permitan interactuar y mimetizarse con su entorno.

También la investigación en la zona de Ñaña en Lurigancho busca mediante acciones específicas mejorar la movilidad dentro de la ciudad, siendo importante para la ciudad de

Lambayeque en la cual está adquiriendo poco a poco distintos tipos de movilidad y ello da mayor facilidad para el acceso a las diferentes zonas y equipamientos de la ciudad.

Por último la zona de Matazango en La Molina nos plantea la articulación de espacios mediante la mixticidad de uso, lo cuál es importante para que la ciudad de Lambayeque pueda romper la homogeneización del suelo, ya que actualmente presentar zonas específicas para cada actividad, limitando la integración y conexión de los diversos sectores. Esta investigación nos permitirá plantear una mixtura de usos en la cual el programa a desarrollar tome en cuenta los diversos sectores de la ciudad, ya sea económico, social, cultural, recreativo, etc. , permitiendo su activación durante diversas horas del día, de acuerdo a las necesidades de la comunidad y la ciudad.

## **Materiales y métodos**

Entendiendo a la población como un conglomerado de sucesos o caracteres que comparten un grupo o serie de elementos a estudiar (Fernández et al., 2014, 262), se tomó como población el Asentamiento humano Nuevo Mocce, siendo este seleccionado como objeto de estudio debido a que presenta el problema ya descrito, y para la etapa de muestra se acotó mediante el criterio de conveniencia e interés, siendo la muestra igual a mi población. Todo ello fue encaminado a las dos variables de estudio denominadas fragmentación urbana, como variable dependiente, y articulación urbana, como variable independiente.

En cuanto a los rasgos de la investigación se establece como aplicada, ya que busca un contraste entre la teoría al encuentro con la realidad (Tamayo, 2006) y busca resolver problemas (Hernandez Sampieri, 2018) con enfoque mixto, ya que se utiliza métodos cualitativos y cuantitativos, en menor proporción dentro de la investigación, que encuentran razón en su complemento y son capaces de concretar la investigación de manera más sólida (Hernandez Sampieri, 2018); además es de nivel descriptivo, ya que buscó especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis (Hernandez Sampieri, 2018); mientras su diseño es de carácter no experimental transversal, esto se debe a que la investigación se realizó sin manipular deliberadamente variables y se da en un momento dado . (Hernandez Sampieri, 2018)

Esta investigación abordará un problema específico buscando resolverlo mediante la aplicación de la teoría, esto mediante estrategias de articulación urbana aplicadas en el Asentamiento Humano Nuevo Mocce, buscando obtener como resultado la solución a la fragmentación del tejido urbano.

En la ejecución, se estructurará la investigación en 3 fases (Figura 9), yendo de un estudio genérico de la ciudad y su realidad urbana actual, hasta el planteamiento de los lineamientos urbanos para la ciudad.

Fase 1: Conocer la realidad urbana actual de la ciudad de Lambayeque para identificar el rol del Asentamiento Humano Nuevo Mocce en la ciudad.

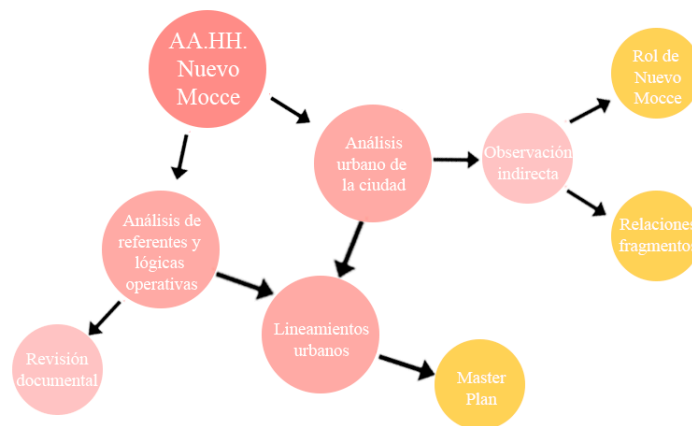
Este primer objetivo específico se desarrollará de la siguiente manera (Anexo a): (I) Dimensión Movilidad, esta se desarrolló con los indicadores de modo de desplazamiento,

proximidad a transporte público, accesibilidad a espacios públicos (Rueda, 2011) y vialidad (Pellaquim, 2014), lo cual nos dió como resultado una breve explicación de cómo y qué condiciones se desplazaban los pobladores de la ciudad, en especial del asentamiento Humano Nuevo Mocce, ya que podíamos ver cuál era su relación con respecto a la ciudad. Por otro lado, (II) Dimensión Ocupación del suelo esta se desarrolló con los indicadores de compacidad absoluta, compacidad corregida, densidad neta de vivienda, dotación de equipamientos, proximidad a servicios básicos y vacíos urbanos (Rueda, 2011) en el cual hemos podido observar cómo está distribuida la ciudad en cuanto a sus usos, su volumen edificado y al espacio público, siendo importante para saber qué rol desempeña el sector en estudio, luego avanzamos a la (III) Dimensión tejidos urbanos, esta se desarrolló con los indicadores de tipos de tejidos urbanos y calidad urbana (Pellaquim, 2014), en la cual hemos podido ver los diferentes tejidos que presenta la ciudad de acuerdo a sus edificaciones o situaciones que presenta y que tanta calidad de vida urbana se les ofrece a estos sectores, prosiguiendo con la investigación, se trabajó (IV) Dimensión condiciones físicas, esta se desarrolló con los indicadores de topografía e hidrografía (Pellaquim, 2014), los cuáles fueron analizados para conocer su influencia en la ciudad y en el sector y los puntos vulnerables a causa de estos indicadores, se prosiguió con la (V) dimensión complejidad, esta se desarrolló con los indicadores de equilibrio entre actividad y residencia, proximidad a actividades comerciales, elementos patrimoniales, comercio, continuidad espacial y funcional de la calle (Rueda, 2011), esta dimensión nos permitió conocer el grado de mixticidad de usos y funciones implantadas en el territorio, la mezcla de los diferentes sistemas urbanos y su organización por último se tomó la (VI) dimensión natural, esta se desarrolló con los indicadores de superficie verde por sectores, influencia de dunas, accesibilidad a áreas verdes, conectividad de los corredores verdes, estado de conservación de las áreas verdes y proximidad de la población a espacios verdes (Rueda, 2011), en esta dimensión nos dimos cuenta de la presencia e influencia de las áreas verdes en la ciudad y en nuestro sector, si la cantidad de área verde existente es suficiente para cubrir la demanda de la población y si esta es motivo de articulación de la ciudad o si está dispersa y no genera relaciones por su estado de conservación. La técnica ha emplear para la obtención de datos será la observación indirecta, no participante, estructurada, de campo, lo que ayudó a realizar un análisis completo de la ciudad, utilizando fichas de observación elaboradas en Adobe Photoshop y Adobe InDesign con un primer inicio en AutoCAD, y revisión de información, utilizando redacciones encontradas junto al manejo de Google Earth, Global Mappers y AutoCAD para su procesamiento, plasmados en la cartografía. Esto nos permitió conocer la realidad urbana

de la ciudad, ya que mediante cartografías podemos cruzar información que nos permitirá obtener conclusiones certeras sobre los puntos de inflexión de la ciudad y las zonas en las cuáles se debe actuar.

### Figura 8

Mapa metodológico



Nota: Muestra la metodología de investigación. Elaboración propia. Vivanco, J. (2024)

Fase 2: Estudiar lógicas operativas que permitan desarrollar una articulación urbana en el Asentamiento Humano Nuevo Mocce

Este segundo objetivo específico consiste en el estudio de proyecto urbanos y arquitectónicos que apliquen diferentes lógicas operativas que permitirán articular el sector de estudio, esto se desarrollará en la dimensión elementos urbanos (Anexo b), en la cual mediante la técnica de revisión de documentos y como instrumento las ficha comparativa de proyectos, se identificarán los elementos que utilizan cada una de las lógicas operativas y como estos permiten lograr el objetivo. Asimismo estos datos fueron procesados en planos y cartografías elaborados en AutoCAD y Adobe Photoshop. Las finas comparativas, nos permiten ver como los lineamientos y estrategias actúan a diferentes escalas en diferentes contextos.

Fase 3: Determinar los lineamientos urbanos en el Asentamiento Humano Nuevo Mocce para propiciar la articulación del tejido urbano fragmentado y responder a las necesidades de la ciudad.

Este tercer objetivo específico consiste en identificar y plantear los lineamientos urbanos, los cuales tendrán como objetivo articular el tejido urbano fragmentado (Anexo c), estas lógicas

operativas serán evaluadas y aplicadas de acuerdo al análisis realizado en la primera fase, para que puedan tener un mayor impacto. Se emplea la técnica del diseño y la herramienta planos cartográficos. Para ello se recurrirá a la crítica de especialistas en la materia y arquitectos docentes. El planteamiento de los lineamientos mediante estas técnicas nos permiten evaluar y diseñar de acuerdo a las necesidades encontradas.

## Resultados y discusión

### *La fragmentación urbana concebida desde la expansión urbana*

La ciudad de Lambayeque se creó en el siglo XVI durante la época del virreinato, es por ello que cuenta con una plaza principal (siendo el punto central de la ciudad), la iglesia San Pedro (resaltando la religión católica, la cuál prevalecía en la época) y manzanas rectangulares alrededor de la plaza, estos son los primeros diseños de la formación de la actual ciudad de Lambayeque (Figura 9 A), el proceso de expansión urbana fue lento y de forma radial, debido a que la ciudad era solo un espacio de abastecimiento y tránsito hacia otras ciudades de mayor jerarquía. Para el año 1878 el área urbana de Lambayeque crece a 36.59 Ha. (tabla 03) ocupando parte del actual casco histórico de la ciudad (figura 9B), añadiendo nuevos fragmentos residenciales que aún mantenían relación con el centro de la ciudad debido a su cercanía y dependencia para sus actividades diarias.

**Tabla 03**

<b>AÑO</b>	<b>POBLACIÓN</b>	<b>ÁREA URBANA</b>	<b>% CRECIMIENTO</b>	<b>DENSIDAD</b>
1878	-	36.50 Ha.	-	-
1929	-	49.40 Ha.	135.30%	-
1973	17,922 Hab	158.00 Ha.	319.80%	114 Hab./Ha.
2015	58,564 Hab.	758.20 Ha.	479.87%	84 Hab./Ha.

Crecimiento poblacional y urbano

Nota: Nos muestra el crecimiento poblacional por periodos en la ciudad de Lambayeque. Elaboración propia en base a datos proporcionados por el PDU de Lambayeque (2022)

El crecimiento urbano posterior se mantuvo de manera radial respecto al centro de la ciudad, este crecimiento fue lento y por contigüidad, expandiendo así los límites urbanos establecidos en aquella época, este crecimiento trajo consigo los primeros enclaves urbanos, que para el año 1929 (figura 9C) ya estaban establecidos como hitos importantes de la ciudad, siendo ellos: la Villa Militar y el Hospital Belén. Ambos elementos se identifican como 2 fragmentos herméticos los cuales no tenían interacción con el resto de la ciudad, dejando así el espacio público de sus alrededores como espacios poco transitados y que no aportan a la dinámica de la ciudad; contrario a ello se construye el segundo espacio recreativo de la

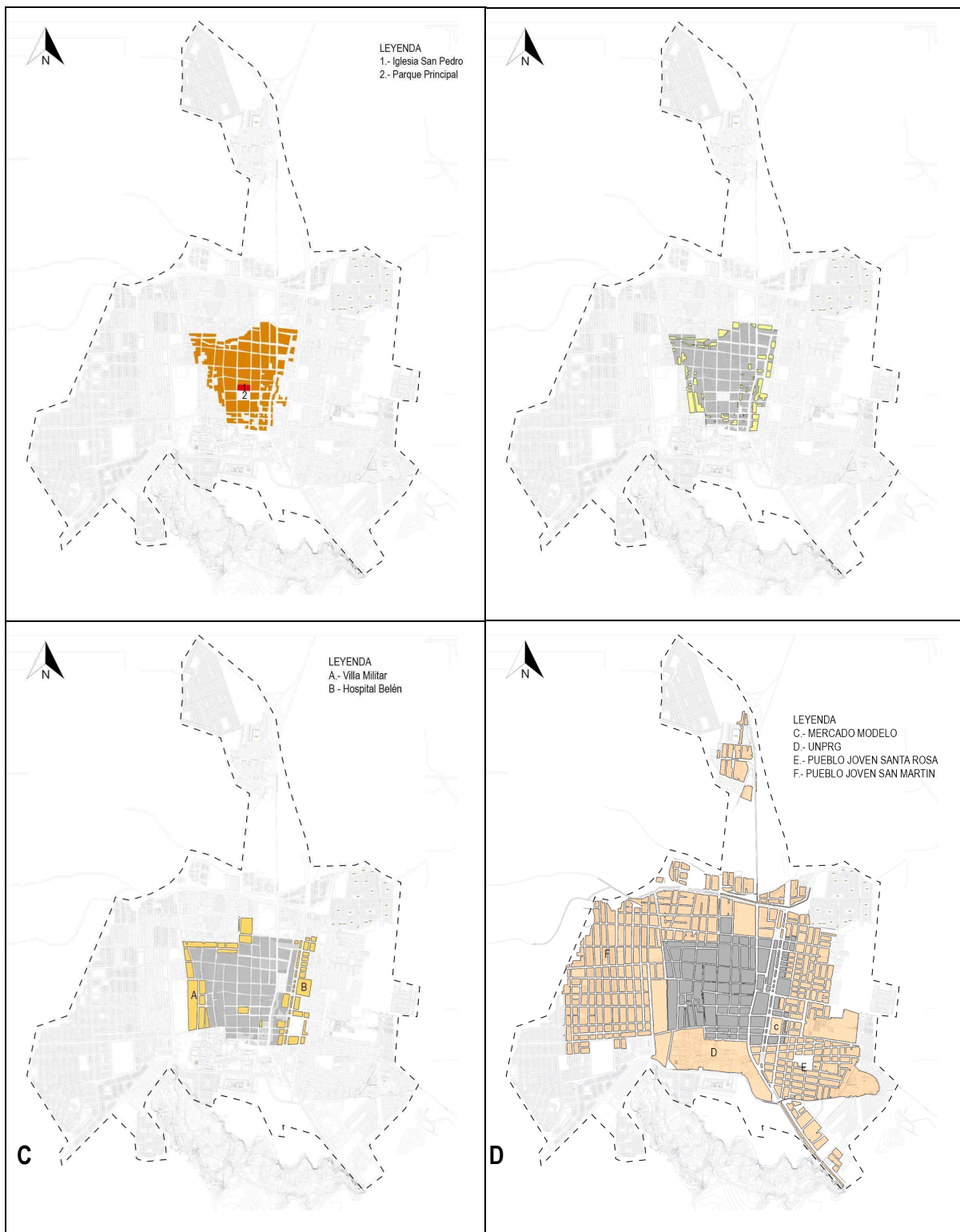
ciudad, espacio en el que actualmente se encuentra el Parque Infantil de la ciudad, pero este refuerza la centralidad del casco histórico, ya que se encuentra a escasos metros del parque principal. Es aquí que nace la necesidad de incluir nuevos usos dentro de la ciudad, ya que al crecer su superficie urbana y su población, se requirió mayores servicios urbanos para satisfacer sus necesidades.

**Figura 9**

Evolución urbana y enclaves urbanos de la ciudad de Lambayeque

A

B



**Fuente:** Nos muestra el proceso de expansión urbana y los hitos urbanos que aparecen a lo largo de su desarrollo. Elaboración propia. Vivanco, J. 2024.

Desde 1929 hasta 1973 se dió un crecimiento exponencial de la población y del área urbana debido a la crisis migratoria de los años 60, es por ello que el área urbana creció de tal forma que llegó a expandirse hasta un 320% (tabla 03), durante este periodo aparecieron nuevos fragmentos debido a la necesidad de la población de la época como la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo (UNPRG) en 1970 (figura 11), el cual apertura pequeñas puertas para cierta población, pero en su mayoría lo rodea un muro de ladrillo y concreto aislandola de su contexto, y el Mercado Modelo de la ciudad 1972, el cual es permeable y activo durante el día, pero en la noche, se vuelve un edificio hermético, estos dos nuevos fragmentos se ubican en la zona central de la ciudad, reforzando la centralidad existente y manteniendo el mono-funcionalismo en las zonas aledañas. Este crecimiento también trajo consigo la adherencia de nuevos fragmentos en su mayoría residenciales formales e informales, los cuales sin previa planificación se establecieron aleatoriamente en los límites de la ciudad, expandiendo así la mancha urbana, este crecimiento congestionó el sistema urbano que no pudo satisfacer las demandas de la población, debido a que al estar centralizadas todas las actividades y equipamientos, no dió cobertura a las nuevos fragmentos adheridos, los cuáles se alejaban cada vez más de esta centralidad. Entre los más resaltantes encontramos el Pueblo joven San Martín (oeste) y el pueblo joven Santa Rosa (este), los cuales no poseen equipamientos, ni servicios próximos, ni espacios de encuentro suficientes para satisfacer a su población, además al norte aparecieron nuevos asentamientos formales, manteniéndose cercanos al centro de la ciudad, pero siendo monofuncionales, y dependientes del centro para realizar diversas actividades básicas como comercio, salud o recreación.

Entre 1973 y 2015 la población se triplica y el área urbana crece un 420% (tabla 03) llegando a ser de 758.20 Ha, dándose así un crecimiento horizontal y disperso de la ciudad, durante este periodo de 42 años la ciudad ha ido creciendo hacia sus periferias, predominando el uso residencial tanto en las zonas este y oeste de la ciudad, esto dejó espacios reducidos o desconectados entre fragmentos en los cuales se trató de implementar nuevos equipamientos como el Complejo deportivo San Juan Mesías o el estadio César Flores (figura 10), comisarías, postas y puestos de salud cercanos a los pueblos jóvenes, buscando satisfacer las necesidades de la población, sin embargo estos equipamientos no cumplieron el objetivo planteado, ya que no eran indispensables y no cubrían las reales necesidades de la población y dejan de lado el aspecto comercial, el cuál es indispensable para el desarrollo de las actividades diarias de la población, estimulando la creación de pequeños comercios vecinales como bodegas, farmacias o bares, los cuáles buscaban satisfacer en parte las necesidades

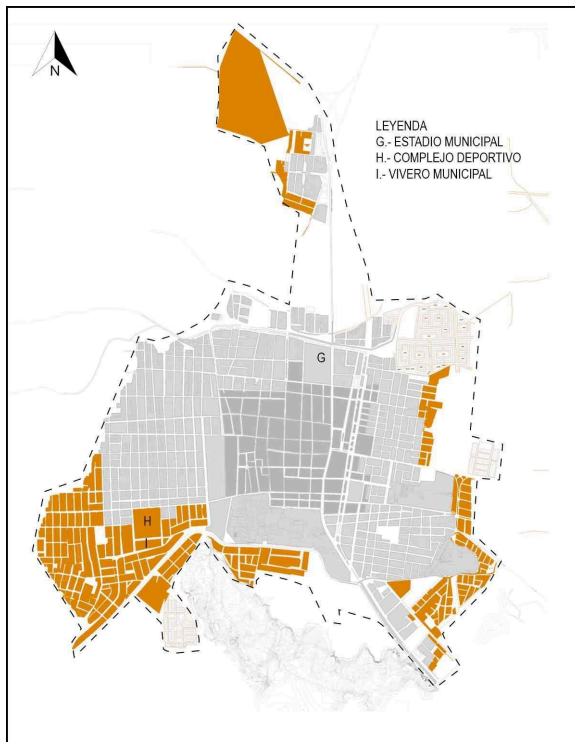
actuales de los pobladores que viven lejos del centro. Los nuevos fragmentos se han ido desarrollando sin previa planificación, se han adherido a la ciudad sin dejar espacio para el desarrollo de zonas para recreación o equipamientos, estos fragmentos suelen depender de otros para poder desarrollar su rol dentro de la ciudad, viéndose afectados por la centralidad de la ciudad.

Dentro de estos nuevos fragmentos adheridos, se creó el Asentamiento Humano Nuevo Mocce, esto debido a las inundaciones producidas durante el fenómeno del niño del año 1997, que propiciaron el desplazamiento de los pobladores del sector Mocce, hacia una nueva zona de la ciudad, el cuál fue planificado de manera prematura por el área urbana de la municipalidad, sin embargo, al igual que el resto de fragmentos, el AA.HH. Nuevo Mocce, queda aislado de la dinámica del centro debido a los enclaves urbanos ya establecidos en la ciudad (Figura 9A y 9D), los cuáles funcionan como barreras, reduciendo la continuidad, porosidad y permeabilidad que identifica al espacio público, siendo estas condiciones las causantes de la formación de nuevos fragmentos que se adhieren a la mancha urbana, sin una continuidad espacial y funcional, tan solo una continuidad lineal que se da por las vías vehiculares, creando así “fragmentos afectados” (Tron, 2015, pág. 5) que dependen del centro para poder cumplir su rol.

En la actualidad los nuevos fragmentos que se han adherido han dejado intersticios entre fragmentos que el gobierno municipal ha buscado transformar en nuevos espacios que aporten dinámica a la ciudad y descentralicen sus actividades, este es el caso de la renovación del Complejo Deportivo San Juan Mesías, la creación del Nuevo Mercado San Martín el Centro de investigación en la Reserva Forestal Montes de la Virgen, la creación de nuevos espacios urbanos planificados como la continuación del Asentamiento Humano Nuevo Mocce, etc., en este fragmento aún sigue predominando el uso monofuncional y especializado del suelo (figura 11), además podemos apreciar que el fragmento ya mencionado se ha adherido a una zona de la ciudad que se encuentra desconectada y desarticulada de la ciudad, debido a dos grandes equipamiento herméticos como la villa militar y la UNPRG, naciendo como un espacio fragmentado y dependiente, esto se debe a que las actividades de uso comercial y patrimonial se encuentran en el centro de la ciudad, propiciando el movimiento de masas hacia este sector de la ciudad, además los usos industriales se encuentran en las zonas norte y sur de la ciudad y las zonas residenciales crecen de forma continua hacia el este y oeste de la ciudad, desbordando continuamente el límite urbano establecido, este

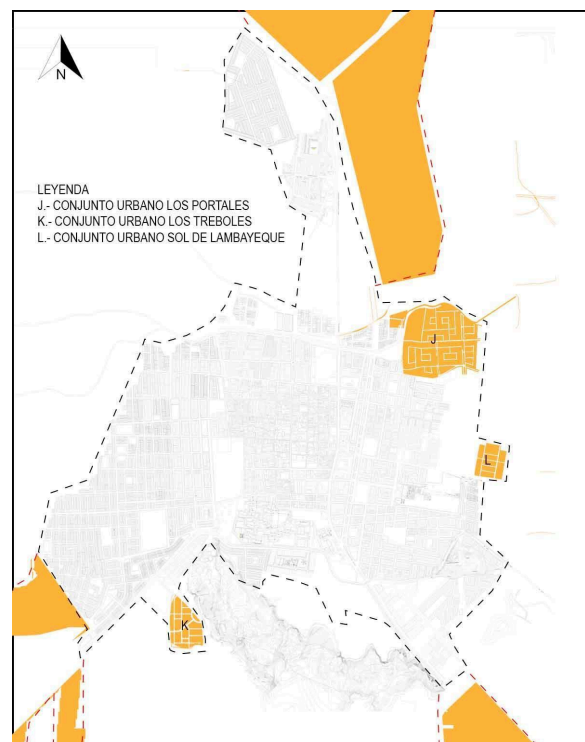
crecimiento también ha traído consigo nuevos tipos de enclaves urbanos, los cuáles se caracterizan por ser urbanizaciones cerradas como El Trébol, Sol de Lambayeque o los Portales que niegan la cualidad porosa que debería tener el espacio público.

**Figura 10**  
Evolución urbana de la ciudad de  
Lambayeque entre 1973 a 2015



**Fuente:** Elaboración propia. Vivanco, J. 2024

**Figura 11**  
Evolución urbana de la ciudad de  
Lambayeque entre 2015 - actualidad



**Fuente:** Elaboración propia. Vivanco, J. 2024

Este proceso de expansión de la ciudad se dió de forma radial mediante asentamientos formales e informales, los cuales crecieron a través de fragmentos dependientes de su núcleo, relacionándose funcionalmente mediante las vías para autos y circulaciones lineales, a pesar de existir una continuidad formal (figura x). Esto llevó a la ciudad a fragmentarse tanto en sus aspectos espaciales y funcionales. Careciendo de continuidad del espacio público, ya que el boom inmobiliario trajo consigo una adherencia de fragmentos, los cuales están yuxtapuestos, pero no tienen relación entre sí, ya que la homogeneización del suelo no les permite complementarse para generar relaciones, ni dinámicas entre ellos.

## **Especialización del suelo - la centralidad urbana**

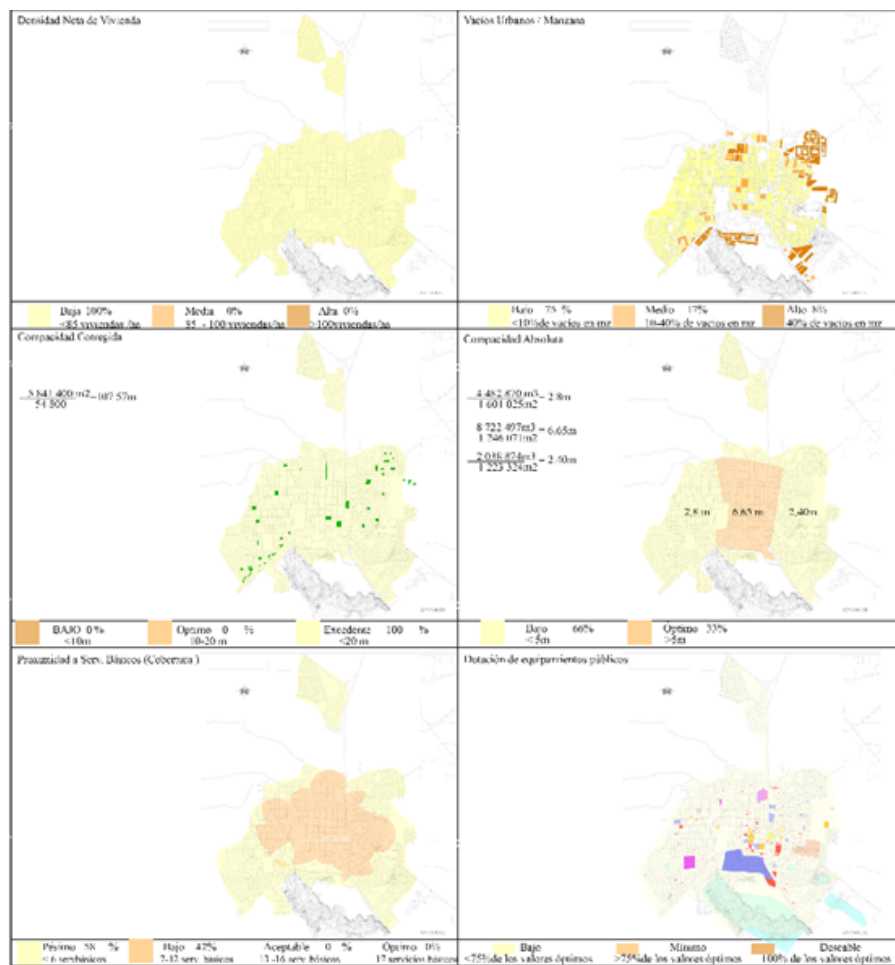
Constantemente la ciudad de Lambayeque expande su área urbana, esta expansión se da horizontalmente (en su mayoría debido a la construcción de viviendas unifamiliares), esto sumado al crecimiento exponencial de la población, ha generado que la densidad neta de vivienda disminuya, reflejándose en un tejido urbano disperso, el cuál solo se conecta linealmente mediante vías donde se prioriza al automóvil. Este proceso propició la aparición de intersticios y vacíos urbanos que no cumplen una función o rol específico en la ciudad y que por sus características fragmentan la continuidad de la estructura urbana, separando y dividiendo los fragmentos, además al ser un proceso de expansión en el cuál el 68% del suelo se especializa en el uso residencial (Figura 12), los servicios y equipamientos básicos para la vida del ciudadano se encuentran cada vez más alejados debido a que los nuevos fragmentos se adhieren en la zonas periféricas de la ciudad conllevando a que no se cubran la demanda de la población, ya que la mayoría de estos equipamientos y servicios básicos se ubican en la zona central de la ciudad, en la cuál se ha dado un proceso de especialización hacia el uso comercial, administrativo y turístico funcionando como un foco atractor de actividades y masas, obligando a los ciudadanos de todas las zonas de la ciudad a desplazarse por largos tramos para poder acceder a estos servicios, propiciando la desconexión del espacio público ya que los pobladores no encuentran actividades de interés dentro de sus sectores o barrios, fragmentando así las relaciones sociales y funcionales que deberían existir entre ellos.

Al analizar la ciudad de Lambayeque, la realidad urbana también nos mostró una clara homogeneización y especialización del suelo inclinada hacia la residencia, abarcado el 68% de la ciudad, en los sectores este y oeste de la ciudad, generando una gran cantidad de desplazamientos hacia la zona comercial y del sector terciario, esta especialización del suelo conlleva a que los fragmentos no estén próximos a espacios donde puedan cumplir sus actividades comerciales de uso cotidiano, los cuáles deberían estar en un radio cercano evitando así los desplazamientos innecesarios en vehículos motorizados. esta falta de dinamismo en estos sectores genera una sensación de rechazo hacia el desplazamiento a través de sus ejes peatonales, ya que no funcionan como atractores, pues los nodos que generan interés e interacción entre los pobladores se encuentran muy alejadas unas de otras, siendo en su mayoría edificaciones mixtas donde encontramos comercio vecina y vivienda. A pesar que nuevo Mocce es un fragmento relativamente nuevo, este ha sido planificado desde la homogeneización de su suelo, ya que prevalece el uso residencial, sin espacios de actividad

terciaria, ni espacios para el desarrollo de actividades comerciales cotidianas, ya que en el sector solo podemos encontrar 2 kioskos y 1 cochera, siendo un espacio muy poco atractivo para la población, lo cual conlleva a su abandono parcial durante el día y su poblamiento durante la noche, siendo este un fragmento monofuncional y durmiente (sólo utilizado para descansar y no para actividades cotidianas como el trabajo, estudio, comercio o recreación).

**Figura 12**

Ocupación del suelo



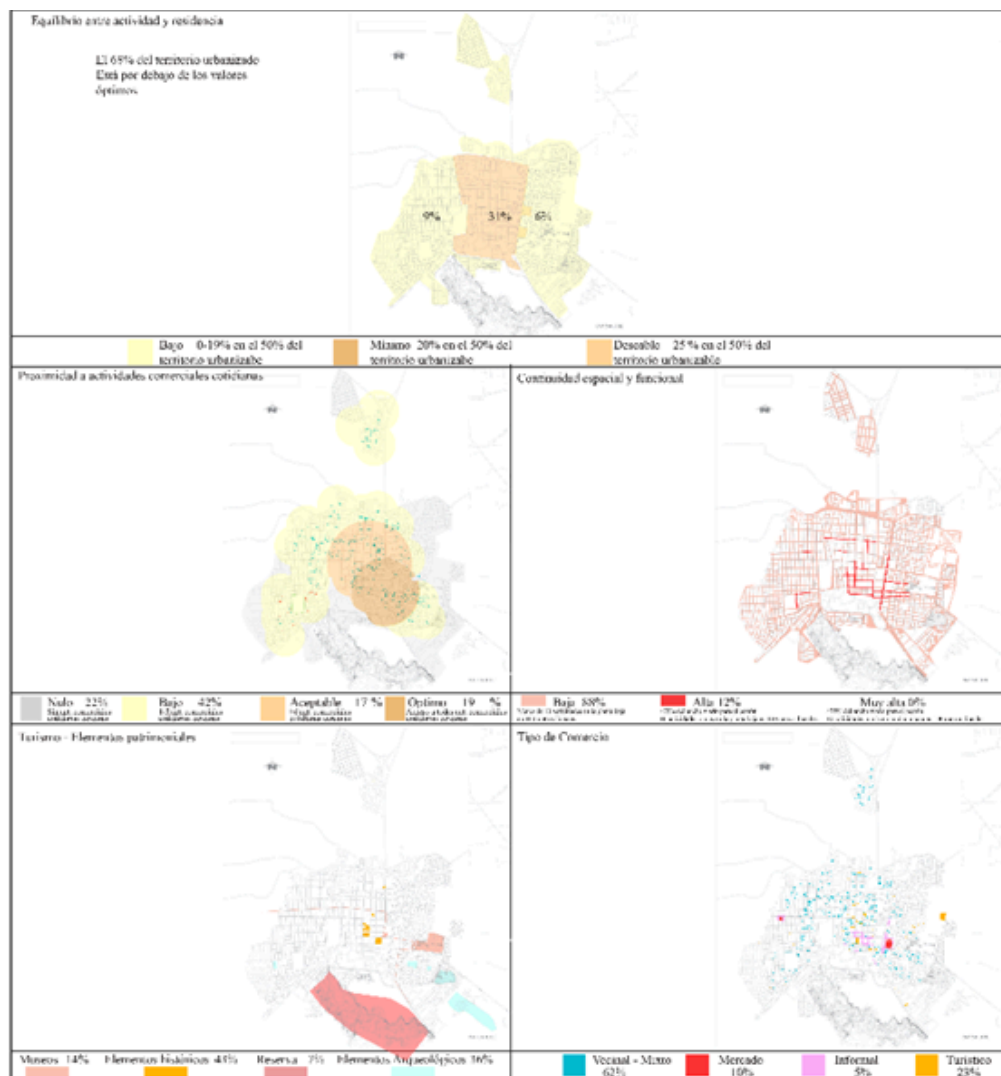
Nota: Nos muestra el diagnóstico de la dimensión de ocupación del suelo. Elaboración propia. Vivanco, J. 2024

La ciudad no garantiza la cobertura de los servicios básicos para toda la población, ya que gran parte de ella no cuenta con más de 6 servicios básicos para su vida diaria (figura 12), puesto que la mayoría de estos servicios se encuentran en la zona central de la ciudad, sumado a esto la oferta de equipamientos no cumple con la demanda solicitada por la ciudad (figura 12), ya que no cumple con el área mínima para la cantidad de pobladores de la ciudad, a pesar

de los los fragmentos de la zona central son los más beneficiados, ya que estos poseen un tejido urbano más compacto con una cercanía menor a 300 metros de los servicios básicos y de los equipamientos, lo cuál facilita su acceso mediante distintos modos de desplazamiento, entre los cuales encontramos los vehículos motorizados y la posibilidad del recorrido a pie (Figura 13). Nuevo Mocce pertenece a este tejido urbano disperso, y es parte de la constante expansión del territorio urbano, ya que fue anexado hace menos de 2 décadas, es una zona de baja densidad, que tiene cercanía con 3 servicios básicos, esto demanda que los pobladores se movilizan a otros sectores para poder realizar sus actividades diarias.

**Figura 13**

Complejidad urbana



Nota: Nos muestra el diagnóstico de la dimensión de complejidad urbana. Elaboración propia.

Vivanco, J. 2024

## Accesibilidad deficiente a los espacios y equipamientos - movilidad urbana

**Figura 14**  
Movilidad urbana



Nota: Nos muestra el diagnóstico de la dimensión de movilidad urbana. Elaboración propia. Vivanco, J. 2024

Al presentarse esta dinámica en Lambayeque, surge la necesidad de un sistema de transporte eficaz, que tenga cobertura en toda la ciudad y permita acceder a cada uno de estos servicios de manera rápida y sencilla, pero este no es el caso, ya que el transporte urbano encontrado en la ciudad se basa en automóviles que cubren una ruta reducida en el casco histórico de la ciudad, debido a ello la mayoría de la población opta por desplazarse a pie por tramos mayores a 300 metros para así llegar a los paraderos más cercanos (Figura 14), ya sea del transporte público o de mototaxis, siendo estos trayectos por vías en los cuáles se prioriza la sección vial destinada para el automóvil (el cuál está ausente en los sectores más alejados) dejando un espacio reducido para el peatón y para las relaciones públicas entre ellos. Además podemos agregar que estas rutas no pasan cerca a equipamientos ubicados en las periferias,

pero si a los que se encuentran en la zona central de la ciudad, lo cual impulsa el movimiento de masas hacia este sector, concentrando así las actividades en un solo punto.

Esta dinámica centralizada de la ciudad conlleva a la necesidad de largos desplazamientos desde las zonas periféricas hacia la zona central, para cumplir con las actividades diarias de la población, lo cuál en una situación ideal debería conllevar a un sistema de transporte eficiente, que cubra todos los sectores de la ciudad, para su fácil acceso a cada uno de estos servicios, pero en Lambayeque ocurre lo contrario, ya que cuenta con un sistema de transporte público reducido el cuál no accede a todas los sectores de la ciudad, los pobladores tienden a reemplazar este modo de desplazamiento por los trayectos a pie, mayores a 300 metros, para movilizarse desde su sector hacia los paraderos, rutas de transporte o servicios básicos, siendo estos trayectos por vías estrechas para las personas ya que la gran mayoría de calles cuenta con secciones viales menores a 10 metros, donde se prioriza el paso del automóvil, dejando pequeños espacios de tránsito para los peatones, los cuales no se sienten atraídos para transitar por estos espacios. También cabe mencionar que estas redes de transporte público se encuentran alejadas de los equipamientos ubicados en las periferias, pero si se encuentran cercanos a los equipamientos ubicados en el centro, dirigiendo e impulsando el movimiento de las masas hacia estos espacios más consolidados, ya que la accesibilidad a estos es mayor. Las redes de transporte público no abastecen al sector de Nuevo Mocce, ya que este se encuentra alejado de ellas, el desplazamiento dentro de su sector es a pie y cuenta con calles estrechas, las cuales no superan los 10 metros de ancho.

### ***Espacio público desconectado y enclaves urbanos explorando las barreras***

Dentro de la ciudad encontramos diferentes usos que permiten la interacción y relación de la población en espacios públicos o semipúblicos, pero existen otros espacios que son herméticos al dinamismo de la ciudad y niegan la cualidad porosa que debe tener el espacio público, estos son los enclaves urbanos que se encuentran repartidos en el centro de la ciudad, como en las periferias, propiciando la desconexión de diversos sectores y su aislamiento, ya que funcionan como barreras, estos enclaves han aparecido por diversos motivos, ya sea seguridad o exclusividad, dentro de la ciudad de Lambayeque encontramos residenciales (Los Portales, Sol de Lambayeque y Los tréboles) (Figura 9), centros educativos (colegios y UNPRG), establecimientos de servicios básicos (Hospital Belén, mercado Modelo y Mercado San Martín), establecimientos administrativos (Villa militar y Vivero) y establecimientos recreacionales (Estadio, Complejo deportivo y plataformas polideportivas) (Figura 9).

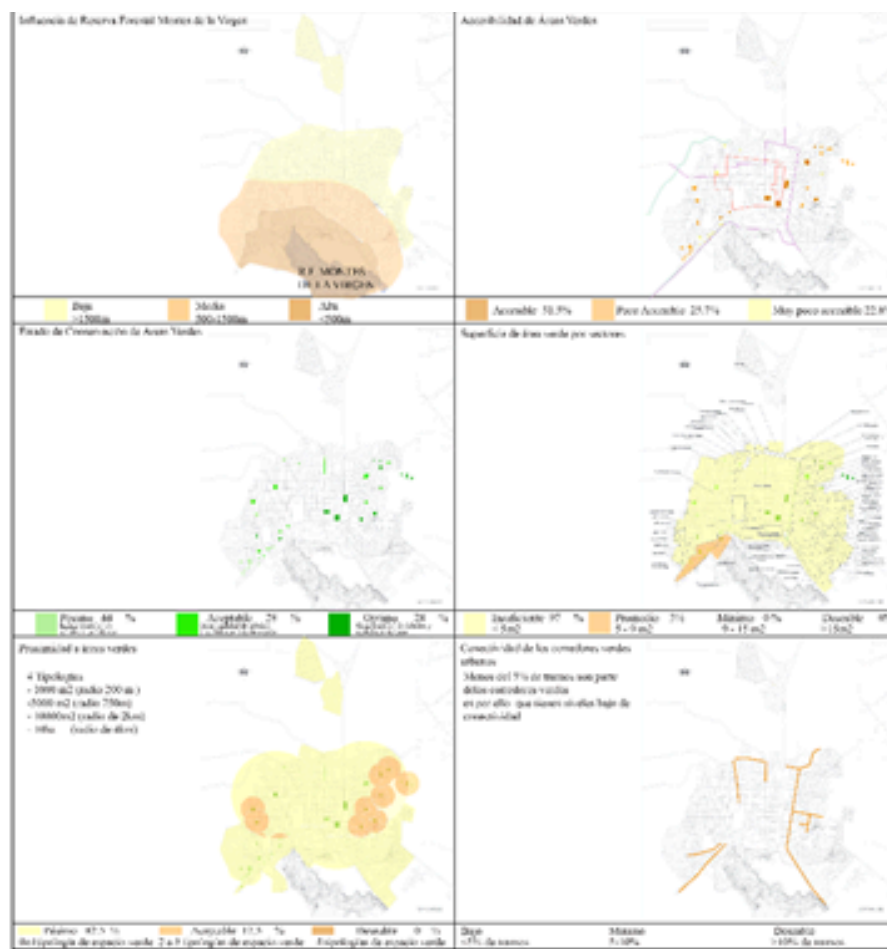
Estos elementos residenciales disminuyen el número de espacios públicos que pueden ser destinados para la interacción y encuentro de los pobladores o en su defecto reducen el tiempo en el cuál puede realizarse esta interacción, debido a que es un espacio donde se ejerce un control sobre el ingreso de vehículos y pobladores, buscando protegerse de los peligros de la ciudad y aislandose de su entorno. El resto de elementos urbanos encontrados, a pesar de que significan un beneficio para los pobladores, estos no han sido diseñados pensando en la dinámica de la ciudad y la interacción de los pobladores en el espacio público, ya que al estar rodeados por muros, afectan a las zonas aledañas, ya que disminuyen la diversidad del uso de suelo en el sector y por ende su atractivo, además al ser de gran envergadura, estos dividen la ciudad y alejan aún más a ciertos sectores, ya que estos sectores pueden ser cercanos a la zona céntrica de la ciudad, pero debido a estos equipamientos el poblador debe realizar un recorrido mayor para llegar a su destino (figura 9).

El espacio público para uso recreativo ya sea pasivo o activo es reducido y el espacio de áreas verdes es menor al recomendado por la OMS, no sobrepasa el 9% de área verde por habitante, además encontramos estas áreas verdes dispersas por la ciudad, pero en cantidad reducidas, en la zona central se generan grandes flujos de movimiento, debido a sus focos atractores, ya sean turísticos, como los museos, comerciales, como el mercado o supermercados, o administrativos, como los bancos u oficinas, esto se ve favorecido ya que en esta zona encontramos 2 espacios verdes como lo son el parque principal y el parque

infantil, estos se encuentran en buen estado y son de gran magnitud, estos espacios cuentan con mobiliario, arbolado e iluminación necesaria para promover la interacción entre los pobladores, pero mientras más nos alejamos del centro, nos encontramos con espacios verdes insuficientes y en pésimo estado de conservación, con poca diversidad y proximidad de sus tipologías hacia la población y desarticulado entre sí, ya que los corredores verdes que deberían integrar estos espacios, aparecen de manera dispersa y aleatoria en el territorio, sin una estructura clara, por ejemplo en la zona este, encontramos 21 200 m<sup>2</sup> de áreas verdes en 1 700 000 m<sup>2</sup> de área urbanizada lo cuál nos arroja poco más de un 1% de área verde por habitante, esto debido al crecimiento no planificado de los fragmentos de la ciudad lo cuáles se establecieron sin tener en cuenta la necesidad de proveer espacios para zonas verdes y plazas.

### Figura 15

#### Espacio público y Biodiversidad



El Asentamiento Nuevo Mocce es la excepción a esta situación, ya que cuenta con áreas verdes necesarias para su sector, contando con 7.5 m<sup>2</sup>/hab dentro de su fragmento, estas áreas verdes son pasivas, están bien conservadas, siendo uno de los puntos verdes más notorios de la ciudad (figura 15).

Por último la ciudad de Lambayeque aísla sus propios fragmentos debido a que existen grandes equipamientos y urbanizaciones cerradas entre ellos, los cuales se desconocen de su contexto y mediante muros o rejas, afectan la continuidad y porosidad del espacio público, ya que lo privatizan y se vuelve de uso exclusivo para cierta población. Estos equipamientos suelen generar dinamismo en sus accesos, pero en el resto de su límite no desarrollan estrategias que permitan dinamizar los sectores, claro ejemplo de este tipo de equipamientos son el complejo deportivo San Juan Mesías, la Universidad Nacional Pedro Ruíz Gallo, Edificio militar, Museo tumbas Reales, el hospital Las Mercedes, la fábrica San Roque, la urbanización cerrada los portales, etc. A diferencia del Mercado Central de Lambayeque, el cuál apertura sus 4 fachadas para generar interacción y relaciones entre los pobladores.

## ***Discusión***

El objetivo específico consideró determinar el rol que cumplía el Asentamiento Humano Nuevo Mocce en la ciudad de Lambayeque, en base a ello se realizó un estudio urbano de la ciudad de Lambayeque a través de distintas dimensiones las cuales en correlación determinaron el rol e importancia que posee el Asentamiento Humano Nuevo Mocce.

Ahora bien, Nuevo Mocce cumple un rol residencial dentro de la ciudad, una zona dormitorio, ya que más del 90% de su espacio construido tiene este uso, la cuál está aislada de la dinámica del resto de la ciudad (Figura 8), pero también posee diversas áreas verdes que permiten la interacción y relación entre los pobladores del mismo fragmento, siendo un espacio público con mucho potencial, pero se encuentra aislado debido a que no es un atractor para la población de los otros fragmentos en la ciudad y no se articula funcionalmente con la ciudad, la cuál tiende a la centralizar sus actividades, concentrando la mayorías de servicios, equipamientos y redes de transporte en los sectores más importantes de la ciudad.

El estudio realizado nos muestra que este proceso de fragmentación que se da en la ciudad de Lambayeque es un ciclo de procesos que se dan indistintamente de la escala de la ciudad, comenzando como una ciudad compacta que luego se fragmentó debido a la especialización de sus partes coincidiendo con lo que nos explica Tron en su investigación (2015). Esto debido a la ausencia de una adecuada planificación que dirigiese el crecimiento de la ciudad, siendo poco exigente con el cumplimiento de las especificaciones urbanas de la época. (Czerny & Czerny, 2020, p.53).

Esto también queda demostrado en los diversos análisis de ciudades en latinoamérica como Santiago de Chile, La Gran Serena (Orellana, 2020), Aburrá - Sao Paulo (Lozano, 2021), Buenos Aires (Poliak, 2002), Girardot (Hernández & Martínez, 2020), Lima (Dammert, 2021), Curitiba , etc. los cuáles han demostrado procesos de fragmentación en distintas escalas de la ciudad y muestran patrones similares, aunque con complejidades distintas. El caso de Nuevo Mocce en relación a la ciudad de Lambayeque coincide con el caso de La Gran Serena (Orellana, 2020) en el cuál resalta que su proceso de expansión urbana es el principal causante de su fragmentación, ya que éste propició la aparición de fragmentos fuera de los límites urbano y deslindados de la ciudad central, generando diversidad de áreas conectadas muy precariamente por pequeñas vías, siendo dependientes de

las vías, actividades y dinámicas de las centralidades, en Lambayeque se dió una expansión urbana descontrolada, lo cuál propició la aparición de fragmentos adheridos a la centralidad, l pero los cuales al ser de un uso homogéneo interrumpen la dinámica de la ciudad y su articulación con ella, generando una dependencia funcional ya que existen solo para satisfacer esa centralidad y no para ser un complemento necesario para la dinámica de la ciudad.

Este proceso de expansión urbana se ve estrechamente relacionado con la segregación de la cuál nos habla Guzmán (2021), ya que al agruparse áreas con clases sociales homogéneas convergiendo en una determinada zona de la ciudad, provocan la fragmentación y aislamiento del sector los cuáles se reflejan en fragmentos monofuncionales y poco dinámicos.

Además el actual estudio presenta como motivos de la fragmentación de la ciudad la adhesión de nuevos fragmentos a la ciudad (Czerny & Czerny, 2020, p.50), las estructuras tipificadas como enclaves (Gomez, 2014, p.260), la existencia de elementos que funcionan como barreras y segregan fragmentos de la ciudad, desconectándolos de las dinámicas de la ciudad (Escolano et al., 2018, p.187), transporte público deficiente que en una ciudad dispersa es más complicado de sustentar y no es capaz de cubrir la demanda que la ciudad requiere, pero que pueden ser cubiertas con un sistema urbano integral bien planificado como es el caso de Curitiba en el cuál Jaime Lerner logra solucionar este problema a partir de una estructura vial.

Tal y como lo plantea Escudero el transporte público es deficiente. “En un modelo de ciudad dispersa, cuanto más crecen las ciudades, menos rentable resulta la inversión en transporte público y más dependientes son los ciudadanos del vehículo privado” (Escudero, 2017, p.76). evidenciando en la ciudad que el sistema de transporte no cumple con los requerimientos necesarios, ni la cobertura adecuada. Además aparecen “áreas socialmente homogéneas” (Guzmán et al., 2021, p.26) las cuales se reflejan en fragmentos especializados y monofuncionales que cumplen un rol dentro de la ciudad, en este caso Nuevo Mocce es un fragmento homogéneo que no tiene actividades terciarias, aislandola de la dinámica social y cumpliendo un rol de un espacio dormitorio.

Los antecedentes y sus coincidencias con la investigación actual, evidencias que el Asentamiento Humano Nuevo Mocce con respecto a la ciudad de Lambayeque cumple un rol similar a los fragmentos de las distintas ciudades de Latinoamérica, las cuáles a pesar de

cambiar su contexto y su dimensión tienden a estar conformadas por fragmentos que no son complementarias, ni de vital importancia para ellas, pero que cumplen un rol residencial y que fortalecen la centralidad, en la cuál convergen todo tipo de actividad, sistema y dinámica urbana.

## Análisis de referentes

**Tabla 04**

Referentes urbanos

Referente	Curitiba	Barcelona	Hamar	Valencia	Bogotá	Venecia
Tipo de intervención	Acupuntura urbana	Acupuntura urbana	Acupuntura urbana	Acupuntura urbana	Transformación de Fragmento urbano	Reestructuración urbana
Estrategias aplicadas	Organización e implementación del transporte público. Red de espacios públicos basados en el peatón y las áreas verdes. Equipamientos en zonas puntuales que permitan la interacción de los habitantes	Regeneración del tejido urbano histórico	Recuperación del espacio público degradado	Reactivación del espacio público	Mejoramiento de la infraestructura de la movilidad ( modelo Transmilenio)	Ingreso del transporte público al polo sur de la ciudad.
Escala	Urbana	Mediana escala	Barrial	Barrial	Urbana	Mediana escala
Descripción	Se busca solucionar la discontinuidad en la ciudad causada por el crecimiento poblacional y la expansión urbana.	Mediante intervenciones puntuales en distintos puntos de la ciudad se busco recuperar espacios residuales, regerando el núcleo urbano.	Se recupera una plaza que da identidad para el sector, reforzando así la identidad cultural del sector	Recuperación y diferenciación del espacio público, convirtiendolo en un polo atrayente para el sector y zonas aleadañas, incentivando a la interacción de los pobladores.	Su mejora y su ampliación permiten que las zonas aleadañas a este generen microcentralidades de carácter comercial, y las zonas cercanas a estas van transformando adquiriendo usos complementarios a estos.	El cambio de usos se produce en las zonas por donde pasa el transporte publico, generando atractores lineales dentro del tejido barrial, con lo cual otros equipamientos se establecen en el lugar.

Nota: Elaboración propia en base a estudios de referentes. Vivanco, J. 2024

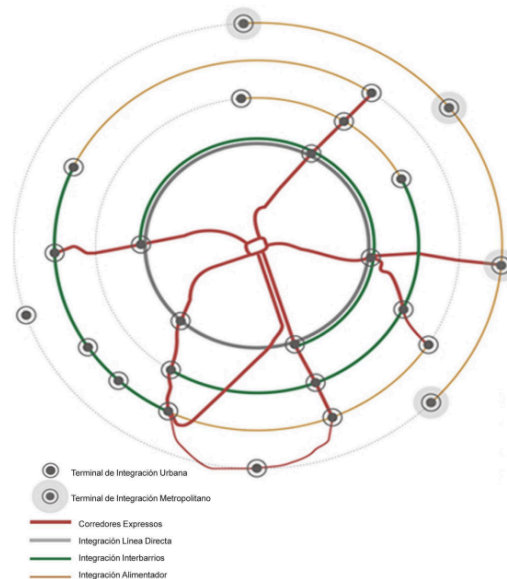
Para el análisis de referentes se estudió diversos casos que han tomado como base estrategias que han permitido articular diversos fragmentos dentro del tejido urbano con la dinámica de la ciudad, los cuales han sido estudiados con el fin de obtener un conjunto de alternativas que den paso a la propuesta de articulación urbana en el Asentamiento humano Nuevo Mocce. Este ejercicio ha dado diferentes opciones y miradas desde diferentes escalas en las cuales diferentes fragmentos han sido beneficiados mediante acciones puntuales, aprovechando sus oportunidades y potencialidades. Esta información es analizada mediante fichas de análisis de referentes, los cuales buscan analizar , sus estrategias, su escala de intervención y el tipo de intervención realizado en el sector.

Los casos revisados plantean estrategias en un sector o ciudad en particular, ante la fragmentación y desarticulación de los mismos, que responden al contexto en el que se desarrollan. El primer caso de estudio es el de Curitiba (Brasil) (Pérez, 2016, p.17)(Tabla 04), liderado por el urbanista Jaime Lerner. El tipo de intervención utilizado fue la acupuntura urbana que en palabras de Lerner, se refiere a acciones específicas dentro del tejido urbano, que poseen una gran capacidad de transformación del sector en el cuál intervienen, ya que busca ampliar la gama de posibilidades de los habitantes del lugar, curando las

fragmentaciones que se han producido a lo largo del tiempo en el tejido urbano. (Lerner, 2005).

### Figura 16

Acupuntura urbana en Curitiba.



Nota: Esquema de conexiones de red pública. Perez, A. 2016

Es así que planteó primero evitar que continúe el incremento de vacíos urbanos e intersticios, los cuales eran producto de la constante expansión de la mancha urbana y segundo reforzar la identidad cultural de los pobladores, mediante la regeneración de espacios icónicos para la ciudad. Es así que Lerner buscó que el peatón retomara la ciudad, en la cual pueda habitar, relacionarse, trabajar y recrearse siendo el protagonista; restándole importancia al uso del auto privado. Es por ello que se planteó el uso de un transporte público que se organizó en ejes que articularon las zonas periféricas con el centro. Esta constaba de 3 ejes en los cuales el central fue designado únicamente para el transporte público. Además de esta acción que trajo consigo la reestructuración de las zonas aledañas al eje estructurador, debido a que estos sectores aprovecharon la tracción del metro para generar un tejido urbano mixto y articulado que generaba una nueva dinámica al sector (figura 16). Pero no fue la única acción que se tomó para articular la ciudad, ya que mediante intervenciones puntuales dentro de una red de espacio verdes donde se prioriza el acceso y uso del peatón, Curitiba logró implementar uno de los sistemas urbanos verdes más grandes de latinoamérica, superando los

estándares recomendados por la Organización mundial de la salud. Esto conlleva a la aparición de nuevos equipamientos en puntos específicos de la ciudad, con los cuales buscó articular los sectores con el resto de la ciudad y dotarlos de los servicios necesarios para la vida cotidiana, ya sean escuelas, museos, centros culturales, espacios comerciales, etc.

El segundo caso de estudio es Barcelona (Figura 17), el cuál se centra en regenerar el tejido fragmentado mediante intervenciones barriales que buscan transformar la ciudad desde sus fragmentos. La propuesta realizada por los lápices de oro de Barcelona consistía en regenerar el tejido urbano y articularlo mediante espacios que permitieran descongestionar la ciudad, dándole una distinción con la cual los ciudadanos se sintieran identificados. Los espacios residuales que se intervinieron y se convirtieron tanto en parques, como plazas o distintos equipamientos de usos mixtos permitieron que la ciudad articulará sus fragmentos de tal forma que diera una imagen de unidad, generando un nuevo dinamismo que permitiese transformar los espacios aledaños a estas intervenciones (figura 17).

### Figura 17

Esquema de conexiones de espacios públicos.



Nota: Elaboración propia en base a estudios de referentes. Vivanco, J. 2024

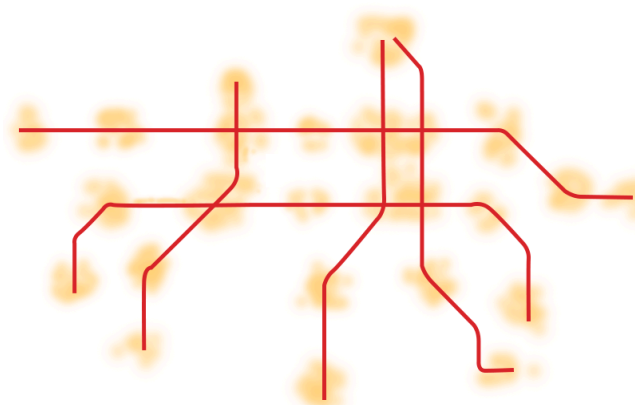
En el tercer caso de estudio en Bogotá (tabla 04), se toma una estrategia similar a la que se dió en Curitiba, ya que en este caso se mejoró la infraestructura del Transmilenio, lo cual generó pequeñas centralidades en el eje por el cuál circulaba este sistema de transporte público y en sus intersecciones, los fragmentos urbanos empiezan a modificar su estructura y sus usos para adaptarse a la nueva dinámica que genera esta intervención, donde las actividades comerciales

priman ante las zonas residencial, creando así edificios de usos mixtos donde los primeros niveles corresponden a actividades de uso terciario y los niveles superiores a oficinas o residencia. Esto también conlleva a que las zonas aledañas a estos ejes se transforman y adquieran usos complementarios, que les permitan ser zonas atractivas para la población, articulando y dinamizando los fragmentos que antes actuaban de forma aislada. Los cambios que se han dado con la implementación y mejora del sistema Transmilenio, han sido notorios en el espacio público en el cuál se desarrollan diversas relaciones espaciales y funcionales de los diversos sistemas urbanos de la ciudad, promoviendo así una mejora en la calidad de vida, espacios de recreación y encuentro más saludables y modos de movilidad más eficientes.

Desde el planteamiento del sistema de transmilenio, fue previsible la reacción entre las dos estructuras de la ciudad, la movilidad y el aspecto socio-espacial, configurando así espacios que los ciudadanos podrían apropiarse y adaptarlo a sus dinámicas diarias ya que estos espacios colectivos permiten que las dinámicas sociales que se realizan ahí sean más arraigadas en la población. Los espacios que se generaron por este proyecto las personas han encontrado formas de adaptarlo a sus necesidades tanto económicas como recreativas, dando un mayor dinamismo a las ciudad y un mayor interacción entre la población.

### **Figura 18**

Esquema de conexiones de espacios públicos.



Nota: Elaboración propia en base a estudios de referentes. Vivanco, J. 2024

El cuarto caso de estudio es Venecia (tabla 04), el cual a través de la llegada del transporte público a la zona sur de la ciudad, planteó una reestructuración de los usos en el eje principal, conllevando así a un cambio de usos, transformando en atractores lineales dentro del tejido urbano, esto trajo consigo nuevos servicios para las personas que hacían uso de este transporte como para los pobladores del sector, los cuales mitigaron la necesidad de viajar por grandes distancias para realizar sus actividades cotidianas, ya sea estudio, trabajo u ocio.

Estos nuevos servicios ubicados en los distintos paraderos, generaron nuevas dinámicas, ya que a partir de esos puntos se generaron nuevos nodos en el trayecto a las centralidades de la ciudad cuyas interconexiones con otros nodos generan la articulación del espacio urbano, seguridad y accesibilidad.

### Figura 19

Esquema de uso de espacios públicos.



Nota: Formas de utilizar el espacio público. Pérez, 2016.

Tabla 05

## Referentes urbanos

Referente	Fontibón	Zaragoza		Barrio Alto Córdoba	Villa los Galpones
Tipo de intervención	Reestructuración y densificación urbana	Articulación	Reestructuración urbana	Sutura urbana y reestructuración del suelo	Articulación del tejido social y urbano
Estrategias aplicadas	Implementar un tejido de uso mixto, sustituyendo progresivamente los espacios de residencia.	Implementar una red de espacios abiertos continuos como infraestructura verde. Acceso a partir de las redes de transporte público. Infraestructura de conexión y vinculación.	Diversificación de usos, priorizando los que generen actividades de interacción	Sutura de los elementos existentes e inclusión en los sistemas conectivos y de parque lineal en la ciudad. Reorganización del suelo y la revalorización del paisaje urbano.	Complejizar los usos del sector, dando mayor poder de atracción
Escala	Barrial	Paisajística - urbana	Urbana	Sectorial	Sectorial
Descripción	Se busca reducir la tendencia a la homogeneidad mediante la implementación de nuevos usos, ya sea comerciales, almacenaje u oficinas, logrando así una mixtura de usos que genera interacción y polos atrayentes	Se implementó el anillo verde como una estructura vertebral de la ciudad y como elemento de contención contra la expansión urbana, el cual se conecta y da continuidad mediante una infraestructura de transporte público integral.	Aprecen usos de interés ciudadano en el cual se pueden observar industrias, comercio, espacios administrativos y residencia, este último está fusionado con el comercio en el primer nivel.	Se logra recuperar los tejidos físicos deteriorados, generando nuevos nodos dinámicos en relación a equipamiento y espacio público	Se proyectó talleres de artes y oficios, que incluyan actividades de aprendizaje no formal para la población del sector y alrededores

Nota: Elaboración propia en base a estudios de referentes. Vivanco, J. 2024

El quinto caso de estudio se refiere a Fontibón (Tabla 05), el cual aprovechando la presencia de equipamiento masivos y atractores dentro de su sector da lugar a un tejido urbano híbrido, el cuál se caracteriza por contrarrestar la homogeneidad establecida en el sector, hibridando los espacios netamente residenciales y aportando una nueva dinámica dentro del sector, esto permite una mayor accesibilidad al sector y la incorporación de un nuevo estilo de vida barrial.

El sexto caso de estudio es Zaragoza (Tabla 05), el cual busca articular a través del dinamismo que el espacio público puede otorgarle a la ciudad, es por ello que en primer lugar se plantea un anillo verde, el cual busca reconectar los espacios públicos de la ciudad a una estructura de carácter urbano, permitiendo así integrarlos al tejido urbano. Este anillo verde funcionará como estructurador y a la vez como limitante para la contención de la mancha urbana.

En segundo lugar, plantea darle continuidad y conectar este anillo verde desde diferentes sectores mediante un sistema de transporte público eficiente e integral, otorgando mayor accesibilidad a estos espacios desde cualquier sector de la ciudad, conectando así todos

los espacios libres y áreas verdes de la urbe, sin que estos se aislen o queden opacados por el resto de intervenciones.

Por último se estudió dos casos en Córdoba, Alto Córdoba y Villa los Galpones (Figura 6), en la primera se plantea la reconexión de un sector urbano desarticulado, el cual utilizó la sutura urbana como estrategia para reintegrar los elementos existentes a los sistemas urbanos actuales, recuperando así el tejido fragmentado. También se plantea la densificación de los edificios, la hibridación de los usos del suelo y la articulación de los espacios públicos mediante redes de espacios verdes, a través de una mirada paisajística. Esto permitirá crear nuevos focos de atracción, los cuáles otorgaran un nuevo dinamismo al sector, generando un impacto positivo en los sectores aledaños. El segundo caso busca mediante intervenciones que se caracterizan por su propósito social, articular el tejido urbano, ya que mediante estos equipamientos como lo son los talleres comunitarios, se buscará establecer nuevas interacciones socio-espaciales en el espacio público, incorporando nuevas dinámicas colectivas basadas en la relación social entre los habitantes del sector.

## ***Discusión***

Las principales estrategias están en: la densificación del tejido construido para conformar un paisaje consolidado, completando los espacios degradados o intersticiales con nueva residencia; y la articulación urbana a través de la recomposición de tejidos sobre espacios intersticiales; con la introducción de nuevas áreas de centralidad, la continuidad de los trazados viales y la conexión con el sistema de estructura viaria general. Las diferentes estrategias utilizadas se dan en diferentes niveles, ya sea a nivel ciudad, barrio, manzana o parcela (Viviani, 2014) mediante articuladores lineales como en el caso de Venecia, Curitiba y Bogotá, articuladores nodales como en Zaragoza, Valencia, Hamar y Barcelona y articuladores focales como Fontibón, Villa Los Galpones y Barrio alto Córdoba, las cuales permiten articular la ciudad mediante diferentes capas y procesos la ciudad. Representada en varias estrategias de intervención urbanística como:

Las acciones de introducción y/o modificación de espacios de socialización o espacios públicos a través de la reconversión de intersticios, espacios destinados a vialidad o espacios en desuso y el mejoramiento ambiental, el cual introduce la importancia de la naturaleza en el proceso de conformación del lugar. En este aspecto se propone la redefinición de los espacios urbanos abiertos.

Integrar la periferia a la estructura urbana, cuya premisa principal es la rearticulación de los agregados urbanos desde la escala local a la escala metropolitana. (Arteaga, 2005).

Además se resalta la importancia que tiene la implementación de la mixticidad de usos y la diversidad en cada sector (Escudero 2017) para articular estos con diferentes fragmentos mediante actividades complementarias, creando así nuevas centralidades que le permitan a la población desplazarse a distintos puntos mediante nodos que conectan la ciudad (Salingaros, 2005), estos articulados mediante un sistema de transporte eficaz que permite la diversificación de actividades tanto en sus puntos de parada como en sus rutas, esto mediante la creación de nuevos espacios puntuales que permitan revitalizar la ciudad (Lerner, 2005), articulando las discontinuidades del tejido urbano. Esto mediante la acupuntura urbana utilizada por Lerner y Casagrande quienes este método en la estimulación de los diferentes sectores mediante intervenciones puntuales que permiten reactivar los espacios y les dan versatilidad.

Finalmente podemos resaltar que cada referente cuenta con un esquema urbano que integra aspectos físicos, ambientales, socio culturales (Jáuregui, 2013) los cuáles nos permiten clarificar la aplicación de las distintas estrategias en las diversas situaciones.

### ***Planteamiento de lineamientos***

Por último se plantean estrategias a partir de lineamientos urbanos los cuales permitirán contrarrestar la fragmentación del tejido urbano en Lambayeque y permitirán articular el Asentamiento Humano Nuevo Mocce, mediante la configuración de su rol en la ciudad, apoyada por diversas estrategias que integrarán las dinámicas de la ciudad, con las nuevas dinámicas del sector. Esto en base al análisis previo en el cual se denota el rol del Asentamiento humano Nuevo Mocce y además nos permite identificar sus puntos de oportunidad.

La propuesta se basará en 4 lineamientos referidos a la articulación urbana, planificación paisajística, características físico espaciales y las características físico ambientales.

Estos lineamientos se basarán en 4 aspectos importantes que engloban las estrategias que abordan la solución parcial del problema entre ellas tenemos movilidad, equipamientos, usos de suelo y espacio público

El primero referido a movilidad, el cuál se basó en el análisis de la movilidad urbana de la ciudad, además de los ejes que articulan y estructuran la misma, a partir de ello se busca integrar y conectar las zonas existentes con las zonas que están en proceso de consolidación en la periferia, estableciendo líneas de transporte para distintos modos de movilidad permitiendo que la ciudad , basará sus estrategias en la siguientes propuestas:

**Tabla 06**

#### Lineamientos urbanos

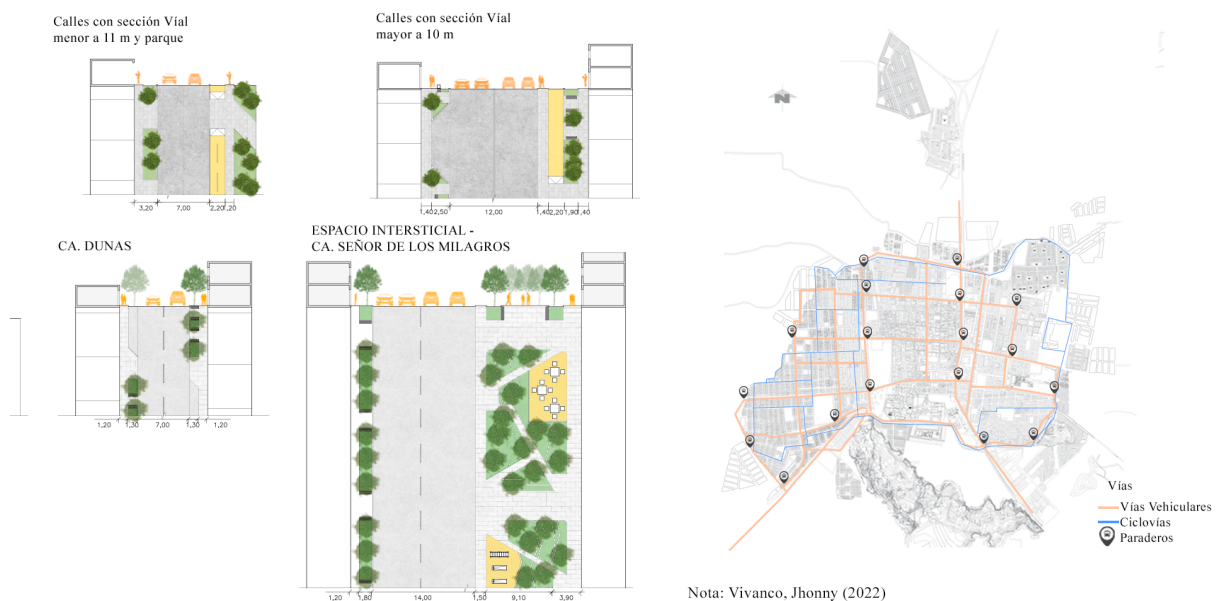
CATEGORIA	LINEAMIENTO	ASPECTOS A INTERVENIR
LINEAMIENTOS DE PLANIFICACIÓN URBANA	ARTICULACIÓN URBANA: Es la conectividad que sostiene cada uno de los sectores que conforman el continuo urbano mediante el espacio público y sus dimensiones	Dinámica de la estructura
		Zonificación del área urbana
		Equipamientos
		Movilidad urbana (Modos)
LINEAMIENTOS DE PLANIFICACIÓN URBANA	PLANIFICACIONES PAISAJÍSTICAS: Es un sistema de diferentes enfoques con una visión sólida para establecer estrategias de desarrollo urbano a través de los recursos turísticos e infraestructura verde	Recursos turísticos
		Infraestructura verde
LINEAMIENTOS DE CRECIMIENTO URBANO	CARACTERÍSTICAS FÍSICO-ESPACIAL: Se enfoca en la transformación del uso del suelo de acuerdo a las necesidades de la población tomando en cuenta los sistemas de accesibilidad y la cobertura de los servicios urbanos.	Estructura Vial
		Características de la edificación
	CARACTERÍSTICAS FÍSICO AMBIENTAL: Esta dimensión enfoca en las características de la topografía y las áreas de riesgos naturales y su influencia en la ciudad.	Topografía
		Riesgos naturales

Nota: Elaboración propia. Vivanco, J. 2024

- Ampliar vías de tránsito del peatón, creando espacios seguros y confortables para que puedan movilizarse a través de los nodos urbanos de la ciudad (figura 19).
- Establecer rutas de ciclovías para la movilización en medios de transporte eco amigables, permitiendo así la disminución del uso del transporte privado (figura 20).

**Figura 20**

Rediseño de vías



**Fuente:** Elaboración propia. Vivanco, J. 2024

Implementar una red de transporte público integral que permita integrar los sectores de la ciudad y dé mayor accesibilidad a los diferentes equipamientos y servicios, y que además permita dar oportunidad de desarrollo a los espacios aledaños a la nueva estructura vial (figura 19).

El segundo, equipamientos, basará sus estrategias en la siguientes propuestas (figura 21):

- Crear una red de infraestructuras que se estructure a partir de nodos funcionales existentes y se complemento con equipamiento que ayuden a reducir el déficit de dotación hallado en la ciudad, estos nodos implementados en los diferentes fragmentos de la ciudad se adaptarán a su contexto y las necesidades de este.

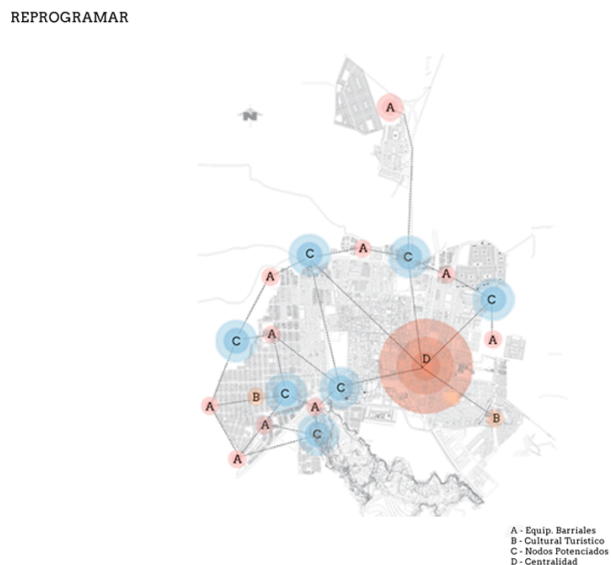
- Se aprovecharán los vacíos urbanos e intersticios para proponer equipamiento de índole cultural, recreativa y comunitario, buscando así integrar a la población y a los fragmentos aledaños, ya que se complementarán con sus usos.
- Dinamizar el asentamiento Humano nuevo Mocce, a través de un equipamiento híbrido que implementará comercio, espacios comunales y salud terapéutica, generando una actividad constante dentro del sector.

**Figura 21**  
Equipamientos



**Fuente:** Elaboración propia. Vivanco, J. 2024

**Figura 22**  
Reestructuración del suelo



**Fuente:** Elaboración propia. Vivanco, J. 2024

El tercero, reestructuración del suelo, basará sus estrategias en la siguientes propuestas:

- Reestructuración urbana, se planteará la hibridación de las edificaciones dentro de sectores con manzanas totalmente consolidadas y sin espacios libres para implementar nuevas actividades, como el Sector San Martín o el Asentamiento Humano las Dunas (figura 22).
- La densificación en sectores con tejidos urbanos dispersos, ya sea el Asentamiento Humano Nuevo Mocce, etc. Esta acción complementará a la reestructuración, permitiendo recuperar vacíos intersticiales.

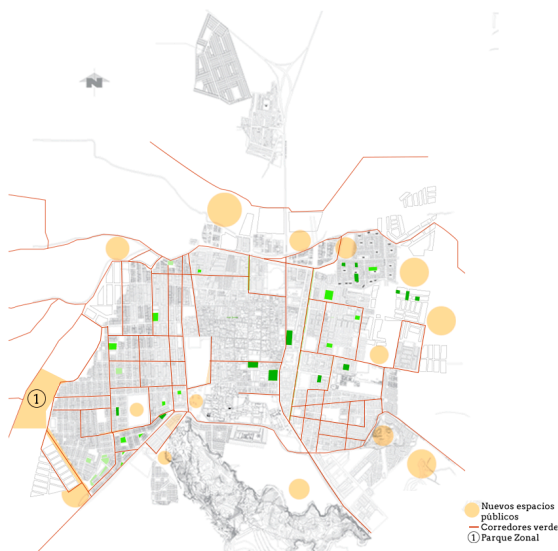
El cuarto, espacio público, basará sus estrategias en la siguientes propuestas (figura 23):

- Crear una red de infraestructura verde que permita conectar los espacios verdes actuales y generar nuevos en terrenos baldíos o intersticios.
- Establecer nuevos espacios verdes de gran dimensión, entre ellos un nuevo Parque Zonal al oeste de la ciudad y un espacio paisajístico junto a la reserva forestal Montes de la Virgen.
- La movilización peatonal en el espacio público ganará importancia dándole mayor comodidad y haciéndolo más confortable para su tránsito, mediante la ampliación de su sección, implementar protección contra el sol, promover una red de circuitos peatonales mixtas.

Es así que con estos lineamientos se propone una nueva dinámica compuesta por diferentes centralidades que articulen todo el espacio, mediante nodo que permitan la interacción e interés en el espacio público por parte de la población (Figura 24), siendo el sector de Nuevo Mocce, junto con el Sector de las Dunas una centralidad importante, ya que poseerán una gran cantidad de equipamiento que funcionarán como articuladores bisagra.

**Figura 23**

Espacio público - biodiversidad



**Figura 24**

Nueva dinámica



**Fuente:** Elaboración propia. Vivanco, J. 2024

**Fuente:** Elaboración propia. Vivanco, J. 2024

### ***Discusión***

Este último paso responde a las necesidades de la ciudad y busca plasmar las ideas que servirán para un futuro plan de intervención, el cual mostrará los puntos primordiales en los cuales se desarrollarán las acciones y en qué grado permitirá articular los diversos fragmentos de la ciudad (Jáuregui, 2013, p.50). ya que el intervenir en puntos importantes y de importancia para los diferentes sectores generará un efecto dominó en la ciudad (Fernández et al., 2015) protagonizando cambios positivos para ella.

Estos lineamientos nos permiten tener estrategias en diferentes niveles, ya sea a nivel ciudad, barrio, manzana o parcela (Viviani, 2014) y priorizando las acciones orientadas a la mixtura de usos y a la aplicación de un sistema de movilidad integral (De Oliveira Lima, 2020, p. 23) y la "Reconfiguración morfológica a través de la porosidad y permeabilidad urbana" (Rocha, 2020, p.29). dándole a los espacios mayor dinámica y conexión entre ellos.

## Conclusiones

1.- La fragmentación urbana es intrínseca al crecimiento y expansión de la ciudad, ya que es un proceso que está presente en la concepción de esta y reaparece cuando los componentes de la ciudad presentan incoherencias entre sí y se desarticulan, creando fragmentos aislados de la dinámica de la ciudad. Como es el caso del Asentamiento Humano Nuevo Mocce, el cuál nace como un fragmento aislado de la ciudad, donde su tejido urbano, no se relaciona con el resto de sectores, aislandolo funcionalmente. La ciudad de Lambayeque posee una fragmentación urbana causada por la disparidad e incoherencia entre sus elementos, ya que estos no logran funcionar como una unidad y tampoco cubren las necesidades de la población, apartando a los fragmentos del dinamismo de la ciudad, el cuál desarrolla mediante un centralismo con pequeñas y muy poco atractivas micro centralidades, las cuáles funcionan en una escala barrial.

2.- Se determinó que las estrategias y lineamientos utilizados en el proceso de articulación y conexión de los referentes analizados van de la mano de la unificación de los sistemas urbanos de la ciudad, dándole prioridad a los que permiten generar un mayor flujo y dinámica a la ciudad, en estos casos se resalta la movilidad, el uso de suelo, la infraestructura verde y la zonificación, los cuáles ayudan a dinamizar los sectores y generan cambios dentro de la percepción de los espacios de la ciudad.

3.- Se determinó que los lineamientos establecidos actúan sobre diversos sistemas y elementos urbanos que permiten una conexión entre sus partes de la ciudad de Lambayeque y además permiten dar prioridad e importancia al AA.HH. Nuevo Mocce. Estos lineamientos tienen dos ejes estructurantes que permiten la conexión de los fragmentos, los lineamientos de planificación urbana, en donde articulamos y potenciamos el espacio público y los recursos naturales de la ciudad y los lineamientos de crecimiento urbano, en los cuales se prioriza la necesidad del usuario en cuanto a equipamientos y servicios y prevención de riesgos ante desastres.

4.- Las estrategias de articulación urbana pueden aplicarse en distintas escalas, haciendo esta característica muy útil para diversos contextos, es así que estas estrategias de articulación están basadas en lineamientos que toda ciudad puede aplicar, ya que parten de dimensiones que vienen parte del desarrollo de la ciudad, ya sea en pequeña o gran escala.

## **Recomendaciones**

- 1.- Se recomienda realizar un análisis social profundo, ya que ello nos permitirá actualizar la realidad y la percepción de los ciudadanos de Lambayeque, dándonos pautas y priorizando sus necesidades de acuerdo al contexto urbano, social, económico y político de la época.
2. Se recomienda utilizar el nuevo plan de desarrollo urbano que se emitirá por parte de la ciudad de Lambayeque, ya que permitirá ver los planes y proyecciones que tiene la ciudad, con lo cuál se podrán alinear las estrategias y las propuestas al objetivo de los entes gubernamentales.

## Referencias

- Arteaga, I. (2005, Diciembre). De periferia a ciudad consolidada. Estrategias para la transformación de zonas urbanas marginales. *Bitácora Urbano Territorial*, 9(1), 98-111. [www.redalyc.org/articulo.oa?id=74800909](http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=74800909)
- Bazán, A., & Motta, J. (2022). Apuntes para repensar los espacios de articulación entre vivienda y ciudad en asentamientos populares. *INVI*, 37(106), 73 - 95. <https://revistas.uchile.cl/index.php/INVI/article/view/67139/71606>
- Borsdorf, A. (2003, Junio 03). Hacia la ciudad fragmentada. Tempranas estructuras segregadas en la ciudad latinoamericana. *Scripta Nova*, 7, 1-8. <http://revistes.ub.edu/index.php/ScriptaNova/article/view/761>
- Camacho, M. (2017, Noviembre). Regeneración de la fragmentación de la forma urbana. *Legado de Arquitectura y Diseño*, 12(21), 1-12. 2022]. ISSN: 2007-3615. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=477948279042>
- Do Rio Caldeira, Teresa. “Ciudad de Muros.” *Bitacora 19*, vol. 2, 2007, pp. 181-184, <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5044782.pdf>.
- Charry, C., & Feijoo, B. (2022). *Cambios en el uso y ocupación del suelo a partir de la implementación de las Unidades Educativas del Milenio en el Cantón Cuenca (Tesis de licenciatura)* [Universidad del Azuay]. <https://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/12074>
- Contreras, Y., Castillo, O., & Sánchez, A. (2018, Diciembre 10). Manifestaciones de Fragmentación urbana vinculadas a urbanizaciones cerradas: el caso del municipio metropolitano de Zinacantepec, Estado de México, 1990 - 2012. *Revista de arquitectura*, (39), 1-15. <http://orcid.org/0000-0003-2281-426X>
- Cordero, P., Vanegas, S., & Hermida, A. (2015). La biodiversidad urbana como síntoma de una ciudad sostenible. Estudio de la zona del Yanuncay en Cuenca, Ecuador. *Maskana*, 6(1), 107 - 130. <https://doi.org/10.18537/mskn.06.01.09>
- Cuenya, B. (2018, Junio). *Consensos y puntos de debate en torno a los conceptos de segregación y fragmentación urbanas*. *Revista Iberoamericana de Urbanismo*, (14). <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/99009>.
- Cunya Navarrete, M., Peña Vivanco, P., & Vargas Terrones, K. (2020). *La articulación como instrumento para mejorar la movilidad urbana en Lima Metropolitana y la Provincia Constitucional del Callao*. Repositorio institucional universidad del Pacifico. <https://repositorio.up.edu.pe/handle/11354/2839>

- Czerny, M., & Czerny, A. (2020, Julio 30). La ciudad hispanoamericana fragmentada versus su sostenibilidad. *Semestre Económico*, 23(54), 45-60. <https://revistas.udem.edu.co/index.php/economico/article/view/3158>
- De la Garza, A. (2017). *Análisis del crecimiento urbano disperso: el caso de la ciudad de Chihuahua, México* [Tesis de Master]. UPCommons. Portal de acceso abierto al conocimiento de la UPC. <https://upcommons.upc.edu/handle/2117/111784>
- De Oliveira Lima, A. (2020, Setiembre). *LA ACUPUNTURA URBANA COMO ESTRATEGIA DE INTERVENCIÓN EN LA CIUDAD CONSOLIDADA*. Valencia, España. <https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/169093/Olvera%20-%20La%20acupuntura%20urbana%20como%20estrategia%20dentervenc%3%B3n%20en%20la%20ciudad%20consolidada%20%20%20S%3%A3o%20Paulo%2C%20Bras%20l.pdf?sequence=1>
- Dreyfus, M. (2014). La arquitectura como medio articulador de la ciudad: regeneración urbana de Matuzango. Universidad *Peruana de Ciencias Aplicadas*. Repositorio académico UPC. Retrieved Setiembre 05, 2022, from <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/314912>
- Escolano, S., López, C., & Pueyo, Á. (2018, Mayo). Urbanismo neoliberal y fragmentación urbana: el caso de Zaragoza (España) en los primeros quince años del siglo XXI. *EURE. Estudio latinoamericano de estudios urbano regionales*, 44(132), 183-210. <http://dx.doi.org/10.4067/s0250-71612018000200185>
- Escudero, E. (2017). La ciudad dual en América Latina. Estrategias arquitectónicas para desdibujar los límites de las metrópolis fragmentadas. El caso de Santiago de Chile. In *Universidad de Sevilla*. Sevilla, España. Retrieved Junio 12, 2020, from <https://dialnet.unirioja.es/servlet/dctes?codigo=192704>
- Espinoza, A., & Fort, R. (2019). *Mapeo y tipología de la expansión urbana en el Perú*. ADIPERU. [http://www.grade.org.pe/wp-content/uploads/EspinozaFort\\_GRADEADI\\_expansionurbana.pdf](http://www.grade.org.pe/wp-content/uploads/EspinozaFort_GRADEADI_expansionurbana.pdf)
- Fernández, J., Collado, M., & Guzmán, S. (2015). *I Congreso Ciudades Inteligentes: Visión inteligente de las ciudades. Hacia una visión más integrada e inteligente de las ciudades*. Madrid, España.
- Gehl, J. (2014). *Ciudades para la gente. Infinito*.
- Gómez, N., González, V., & Fernández, R. (2014). *Pensar la ciudad: nuevas herramientas para la regeneración urbana*. Malakaton.

- Gomez, R. (2014, Marzo 13). *Nuevos conceptos o nuevos relatos: la fragmentación urbana*. *Anuario de Investigación del Posgrado de Urbanismo*, 1, 253 - 266. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.33299.40484>.
- González Córdoba, J. (2021). *Articulación de la estructura urbana a través del espacio público en el barrio Lisboa, Bogotá*. Repositorio de Tesis Universidad Nacional de Colombia. <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/79739>
- González, W. (2015). *Sutura urbana "Cosiendo fragmentos de ciudad"*. Repositorio Universidad católica de Colombia. Retrieved Setiembre 05, 2022, from <https://repository.ucatolica.edu.co/handle/10983/2429>
- Guzmán, A., Colmenero, F., & Ochoa, J. (2021, Mayo-Agosto). Fragmentación urbana. Parámetros de análisis y evaluación de elementos urbano-arquitectónicos de los barrios cerrados. *Arquitectura y urbanismo*, 17(2), 25-43. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=376868446003>
- Guzmán, A., & Hernández, K. (2013, Diciembre). La fragmentación urbana y la segregación social una aproximación conceptual. *Legado de arquitectura y diseño*, (14), 41-55. <https://www.redalyc.org/pdf/4779/477947373004.pdf>
- Hernández, D. (2017). Fronteras, bordes y espacios de encuentro. Un análisis sobre la fragmentación urbana. *Bitácora arquitectura*, (36), 116-121. <http://dx.doi.org/10.22201/fa.14058901p.2017.36.62275>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2018). *Perú: Perfil Sociodemográfico - Informe Nacional Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda*.
- Jáuregui, J. (2013). *Estrategias de articulación urbana*. Jorge Jáuregui.
- Kozak, D. (2018). Revisitando el debate sobre la fragmentación urbana. Una década y media después de "Splintering Urbanism". *Revista Iberoamericana de Urbanismo*, (14), 15-23. [https://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/99012/CONICET\\_Digital\\_Nro.e2a37442-82c9-4bd6-8388-1ca7058cb5bd\\_A.pdf?sequence=2&isAllowed=y](https://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/99012/CONICET_Digital_Nro.e2a37442-82c9-4bd6-8388-1ca7058cb5bd_A.pdf?sequence=2&isAllowed=y)
- Lerner, J. (2005). *Acupuntura Urbana*. Barcelona: Institut d'Arquitectura Avançada de Catalunya. <https://iaac.net/wp-content/uploads/2021/06/AcupunturaUrbana.pdf>
- Rizo Patrón, Héctor. *Superlotes para Lima. Negociando una manzana limeña saludable*. Noviembre 2018, Lima, [https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/13507/LOLI\\_RIZO\\_PATRON\\_HECTOR\\_MANUEL.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/13507/LOLI_RIZO_PATRON_HECTOR_MANUEL.pdf?sequence=1&isAllowed=y).

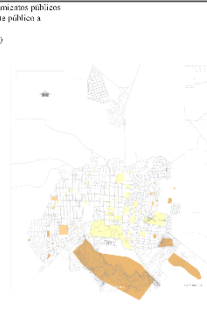
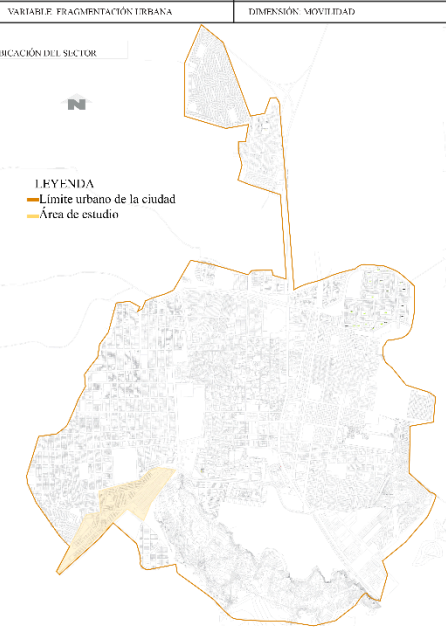
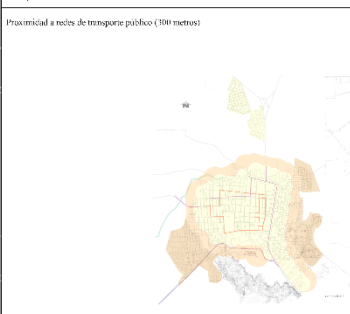
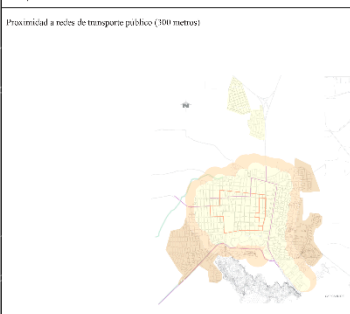
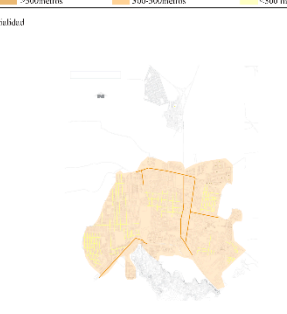
- Moreno, E., Arimah, B., Otieno, R., Mbeche-Smith, U., Klen-Amin, A., & Kamiya, M. (2016). *Urbanization and Development: Emerging Futures : World Cities Report 2016*. <https://unhabitat.org/world-cities-report-2016>
- Nakandakaru Takamure, Kelly. *Econexo entre el barrio y la ciudad articulación urbana en Medalla Milagrosa Lima-Perú*. Mayo 2019, Lima, <https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/15556>.
- Nono Yaguachi, J. J., & Rivera Gaibor, A. R. (2021). *Diagnóstico y políticas de intervención para equipamiento urbano en el polígono Z19 de la ciudad de Riobamba ( Trabajo de titulación)* [Universidad Nacional de Chimborazo]. <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/8513>
- ONU. (2018, Mayo 16). *Las ciudades seguirán creciendo, sobre todo en los países en desarrollo | ONU DAES | Naciones Unidas Departamento de Asuntos Económicos y Sociales*. the United Nations. Retrieved Setiembre 5, 2022, from <https://www.un.org/development/desa/es/news/population/2018-world-urbanization-prospects.html>
- Parra, D. (2018). *Sutura Urbana “Recomposición del tejido urbano y ambiental por medio de un parque lineal.”* Repositorio de tesis de universidad católica de Colombia. <https://repository.ucatolica.edu.co/handle/10983/22743>
- Pellaquim, M. (2014). *Una propuesta metodológica para la evaluación de los tejidos urbanos en ámbitos metropolitanos dentro del marco de la sostenibilidad social*. Universidad de Barcelona.
- Perez, T. (2015). Hipótesis de la articulación urbana 1, la ciudad y el río hacia una integración urbana sustentable [Políticas urbanas, gestión territorial y ambiental para el desarrollo local.]. In *Seminario Ipur-bat 6*. Corrientes, Argentina. [https://repositorio.unne.edu.ar/bitstream/handle/123456789/28342/RIUNNE\\_FAU\\_AC\\_P%C3%A9rez%E2%80%93Tofaletti.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.unne.edu.ar/bitstream/handle/123456789/28342/RIUNNE_FAU_AC_P%C3%A9rez%E2%80%93Tofaletti.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Prévot, M.-F. (2001, Diciembre). Fragmentación espacial y social: Conceptos y realidades. *Perfiles Latinoamericanos*, (19), 33-56. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=11501903>
- Real Academia Española. (2014). *Diccionario de la lengua española*. Real Academia Española. <https://dle.rae.es>
- Ribeiro, R., & Beloto, G. (2020, enero-junio). Compacidad y dispersión a base de estructuras regionales. *Revista de arquitectura*, 16(1), 63-77. <https://doi.org/10.4013/arq.2020.161.04>

- Riera, M. (2014, Noviembre). Fragmento urbano y ciudad. Los barrios Perón y Evita en la ciudad de corrientes a mediados del siglo XX. *CUADERNO URBANO. Espacio, cultura, sociedad*, 17(17), 89-111. <https://www.redalyc.org/pdf/3692/369236776005.pdf>
- Rocha, D. M. (2020). *Diseño urbano para la articulación espacial y ambiental del canal El Mercado (Tesis para optar al título de Magister en Diseño urbano)* [Universidad Nacional de Colombia]. <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/79191>
- Rodríguez Moreno, A. C. (2019, 04). *De la dicotomía a la sinergia entre la ciudad formal e informal: una contrapuesta de diseño urbano en Ciudad Verde. (Tesis para optar por el grado de Magister)* [Universidad Nacional de Colombia]. <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/76493>
- Rueda, S. (2009). *Documento para el Plan de Movilidad y Espacio Público en Lugo*. Agencia de Ecología Urbana de Barcelona.
- Rueda, S. (2010, Diciembre). *Plan de Indicadores de Sostenibilidad Urbana de Vitoria-Gasteiz* [Agencia de Ecología urbana de Barcelona]. <https://www.vitoria-gasteiz.org/docs/wb021/contenidosEstaticos/adjuntos/es/89/14/38914.pdf>
- Rueda, S. (2011). *Urbanismo ecológico*. Agencia de Ecología urbana de Barcelona.
- Sánchez Guerrero, L. P. (2018). *Articuladores urbanos como estrategia de planificación para la integración de la ciudad dispersa. Estudio de caso: barrio Albania, Bucaramanga, Colombia. (Tesis para optar por el título de Arquitecto)* [Universidad Santo Tomás, Bucaramanga]. Repositorio de Universidad Santo Tomas. <https://repository.usta.edu.co/handle/11634/16262>
- Sandoval, I. (2012). Plan estratégico de articulación urbanística para la ciudad de Villavicencio sector anillo vial. *Revista de la Escuela de Ingenierías y Arquitectura*, 1(1), 1-9. <https://acortar.link/IEfodU>
- Segura, E. (2015). *El espacio público para la articulación y la experiencia urbana de calidad*. [Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra].
- Soja, E. W. (2008). *Postmetrópolis: Estudios críticos sobre las ciudades y las regiones*. Traficantes de sueños.
- Szupiany, E. (2018, Diciembre). La ciudad fragmentada. Una lectura de sus diversas expresiones para la caracterización del modelo latinoamericano. *Estudios sociales contemporáneos: Expresiones de desigualdad en la ciudad contemporánea. Situaciones de segregación y espacios fragmentados*, (18), 99-116. [https://bdigital.uncu.edu.ar/objetos\\_digitales/11569/szupiany-laciudadfragmentada.pdf](https://bdigital.uncu.edu.ar/objetos_digitales/11569/szupiany-laciudadfragmentada.pdf)

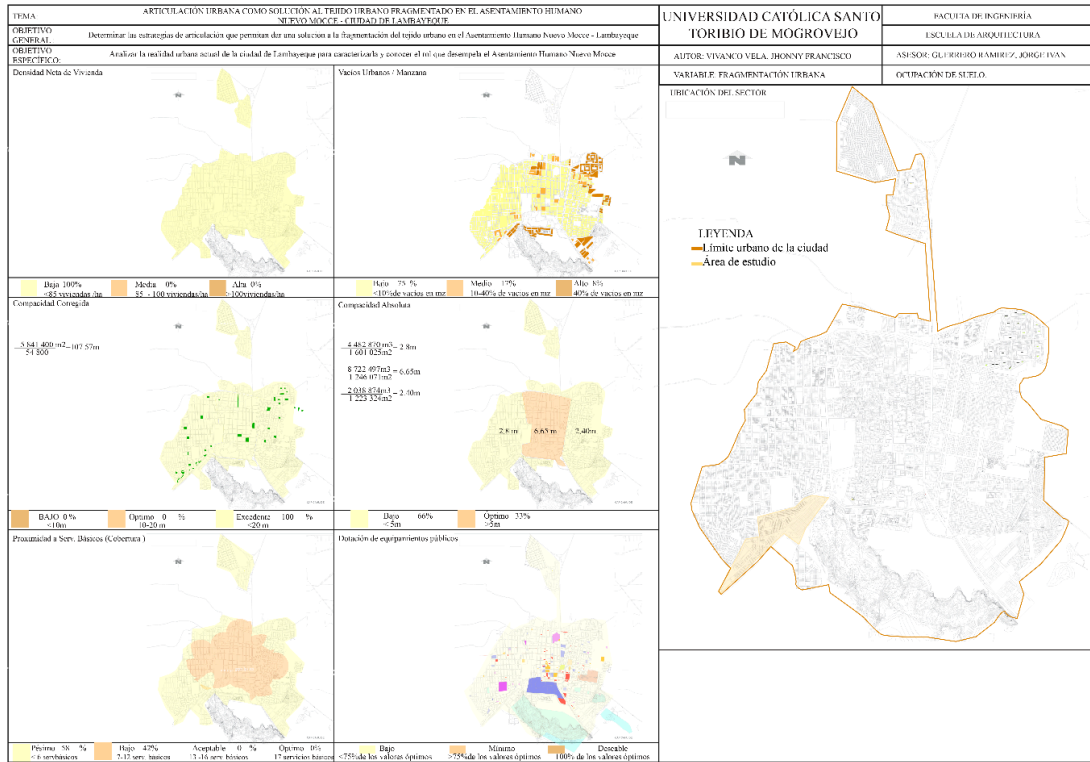
*Quispe Castañeda, I. (2018). Fragmentación del espacio Público en los bordes urbanos, Ñaña - Lurigancho Chosica. Articulador de usos mixtos. Lima: Universidad Peruana Unión.*

Anexos

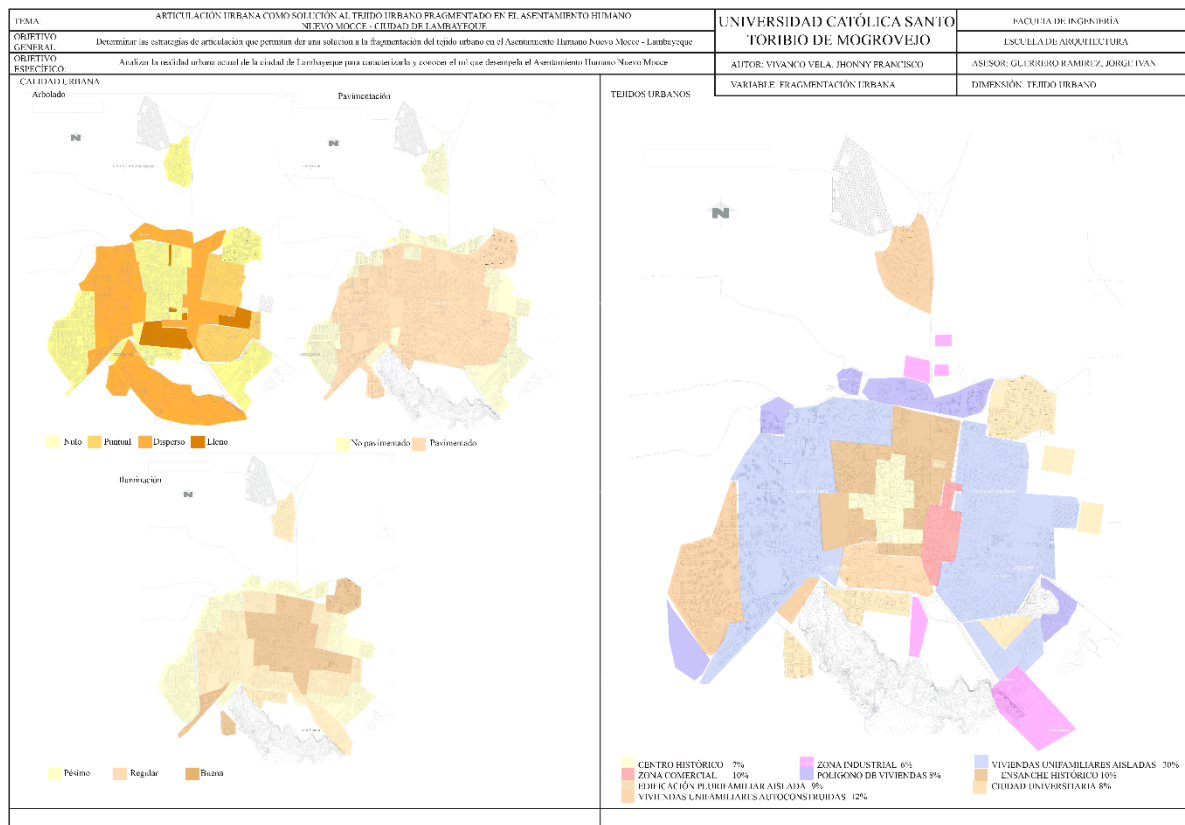
Anexo 1: Ficha de Movilidad urbana

TEMA: ARTICULACIÓN URBANA COMO SOLUCIÓN AL TERCERO URBANO FRAGMENTADO EN EL ASENTAMIENTO HUMANO NUEVO MOQUE - CIUDAD DE LAMBAYEQUE		UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO	FACULTAD DE INGENIERÍA
OBJETIVO GENERAL: Determinar las estrategias de articulación que permitan dar una solución a la fragmentación del tejido urbano en el Asentamiento Humano Nuevo Moque - Lambayeque		ESCUELA DE ARQUITECTURA	
OBJETIVO ESPECÍFICO: Analizar la realidad urbana actual de la ciudad de Lambayeque para caracterizarla y conocer el rol que desempeña el Asentamiento Humano Nuevo Moque		AUTOR: VIVASCO VELA, JHONNY FRANCISCO	ASISOR: GUERRERO RAMÍREZ, JORGE IVÁN
Medio de desplazamiento de la Población		VARIABLE: FRAGMENTACIÓN URBANA	DIMENSIÓN: MOVILIDAD
<p>Accesibilidad a equipamientos públicos (Paraderos de transporte público a 100 metros de equipamientos básicos)</p> 		<p>UBICACIÓN DEL SECTOR</p>  <p>LEYENDA                      ■ Límite urbano de la ciudad                      ■ Área de estudio</p>	
<p>Transporte Público: 18%    Taxi: 2%    Mototaxi: 45%    Pezón: 59%</p> 		<p>Baja: 20%    Medio: 15%    Desahucio: 65%</p> <p>&gt;500 metros    300-500 metros    &lt;300 metros</p>	
<p>Proximidad a redes de transporte público (100 metros)</p> 		<p>Validad</p> 	
<p>Baja: 23%    Medio: 13%    Desahucio: 65%</p> <p>&gt;500m    300 a 500m    &lt;300m</p>		<p>Pezón: 5%    Medio: 1%    Desahucio: 95%</p> <p>&lt;10m    10 a 20m    &gt;20m</p>	

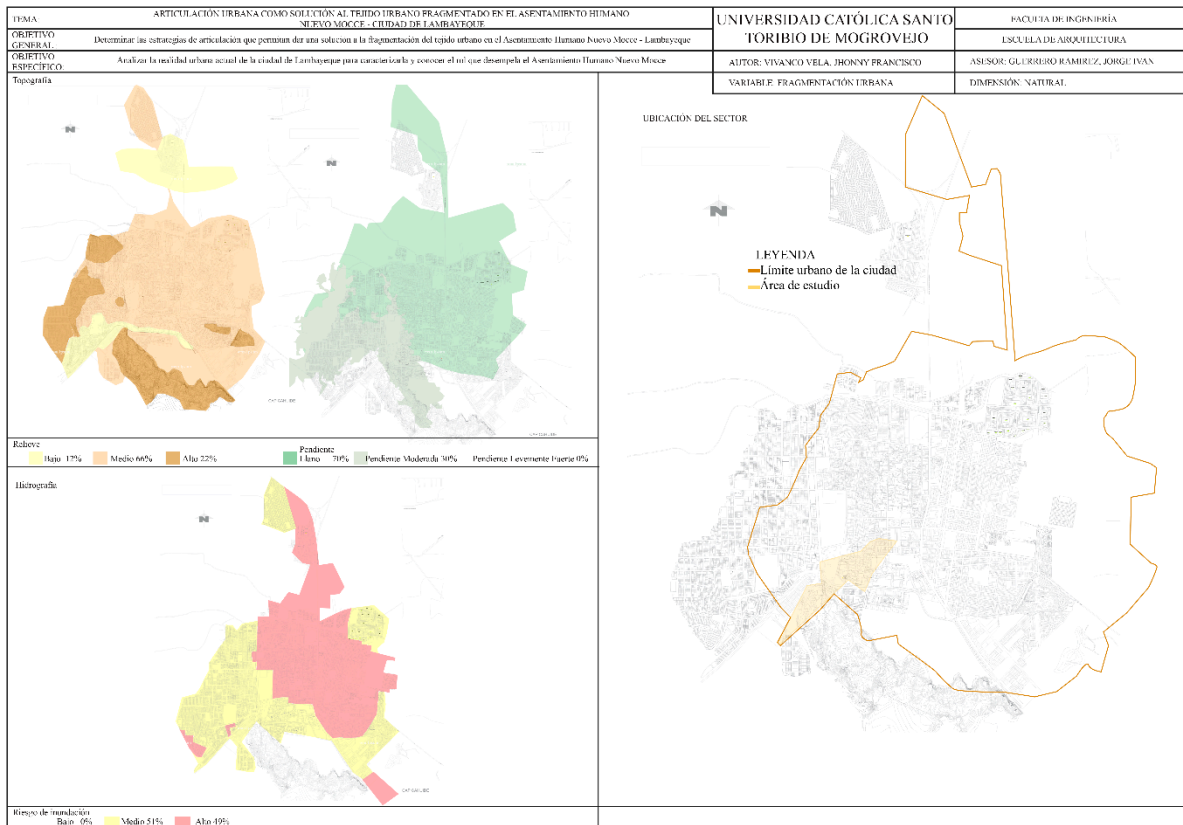
## Anexo 2: Ficha de Ocupación de Suelo



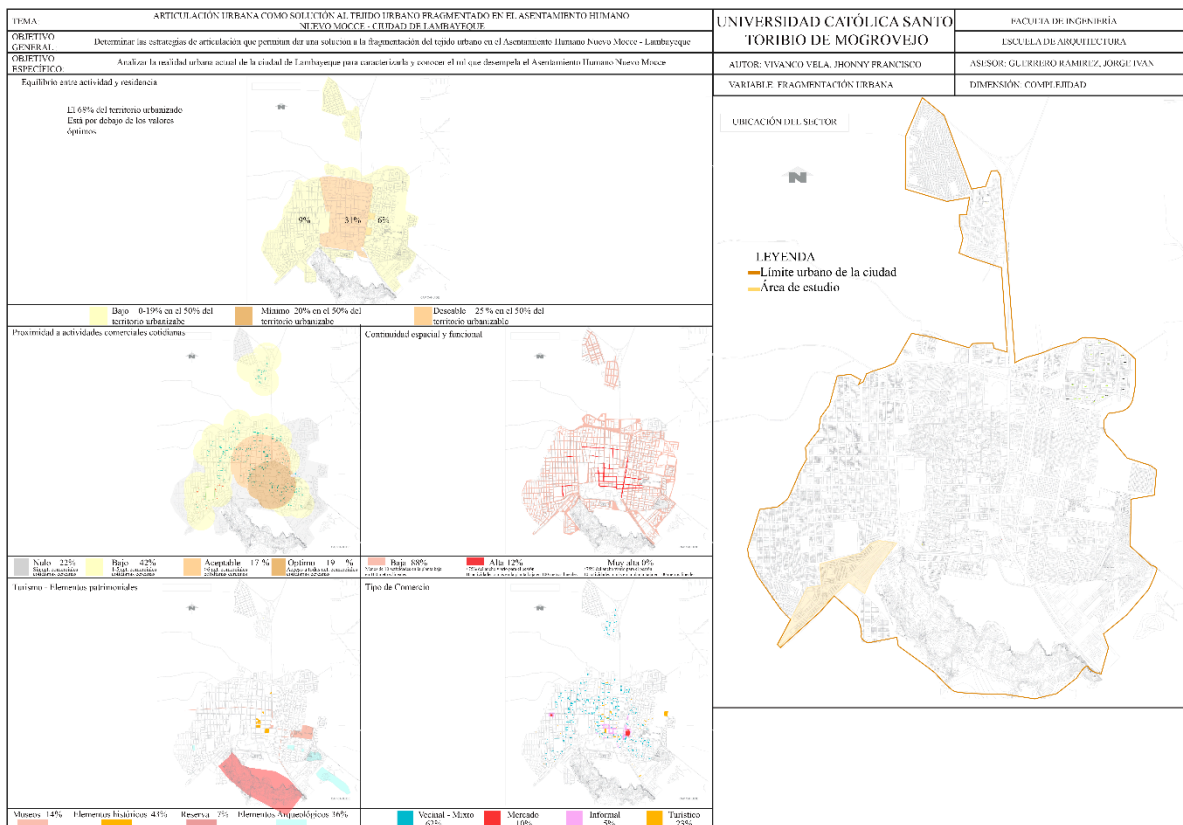
## Anexo 3: Ficha de Tejidos Urbanos



### Anexo 4: Ficha de Condiciones Físicas



### Anexo 5: Ficha de Complejidad



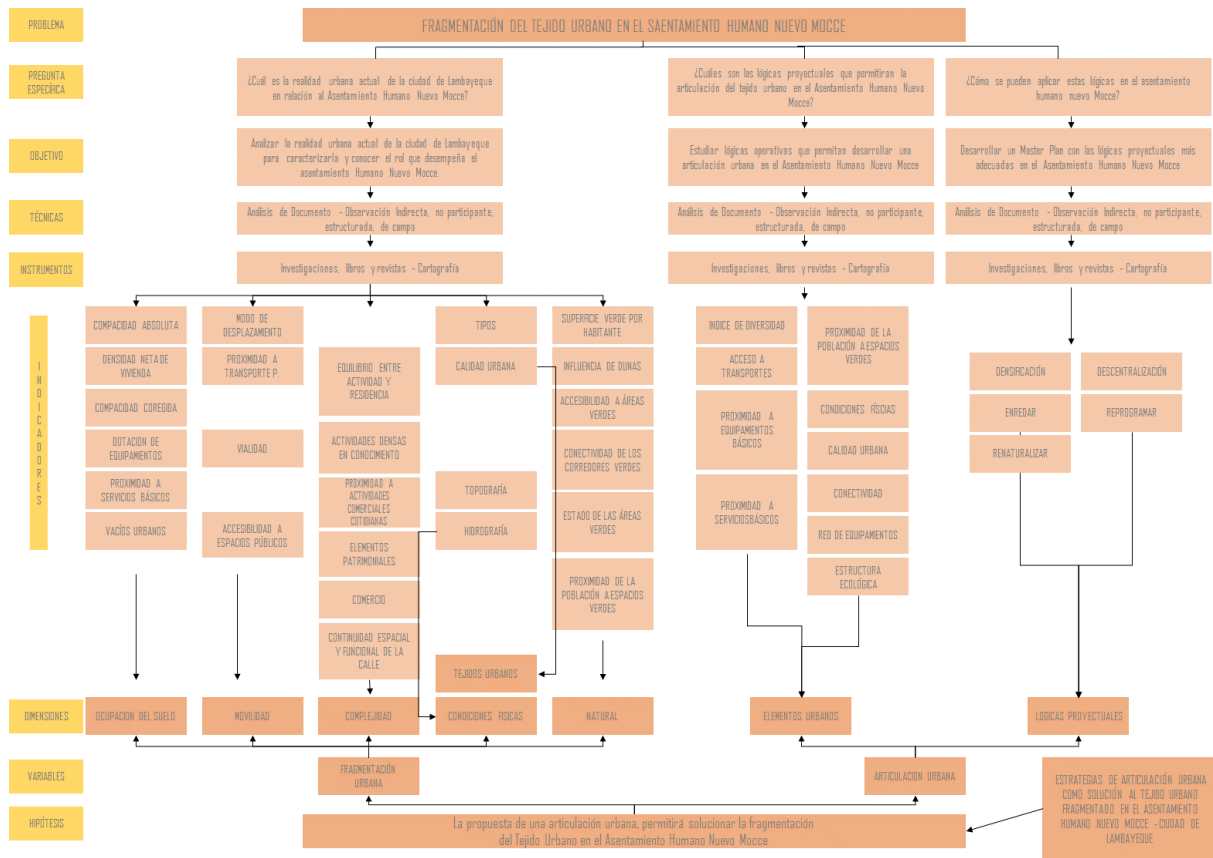
### Anexo 6: Ficha de Natural

<b>TEMA:</b> ARTICULACION URBANA COMO SOLUCION AL TEJIDO URBANO FRAGMENTADO EN EL ASENTAMIENTO HUMANO NUEVO MOCCO - CIUDAD DE LAMBAYEQUE		<b>UNIVERSIDAD CATOLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO</b>	FACULTAD DE INGENIERIA ESCUELA DE ARQUITECTURA
<b>OBJETIVO GENERAL:</b> Determinar las estrategias de articulación que permitan dar una solución a la fragmentación del tejido urbano en el Asentamiento Humano Nuevo Mocce - Lambayeque		<b>AUTOR:</b> VIVANCO VELA, JHONNY FRANCISCO	<b>ASISDOR:</b> GUERRERO RAMIREZ, JORGE IVAN
<b>OBJETIVO ESPECIFICO:</b> Analizar la realidad urbana actual de la ciudad de Lambayeque para caracterizarla y conocer el rol que desempeña el Asentamiento Humano Nuevo Mocce		<b>VARIABLE:</b> FRAGMENTACIÓN URBANA	<b>DIMENSIÓN:</b> NATURAL
<b>Influencia de Reserva Forestal Montes de la Virgen:</b> 	<b>Accesibilidad de Áreas Verdes:</b> 	<b>UBICACIÓN DEL SECTOR:</b>  <b>LEYENDA:</b> - Límite urbano de la ciudad - Área de estudio	
<b>Fuente de Conservación de Áreas Verdes:</b> 	<b>Superficie de áreas verdes por sectores:</b> 		
<b>Proximidad a áreas verdes:</b> 	<b>Conectividad de los corredores verdes urbanos:</b> 		
<b>4 Tipologías de espacio verde:</b> - 1000 m <sup>2</sup> (radio 200 m) - 5000 m <sup>2</sup> (radio 750m) - 10000m <sup>2</sup> (radio de 2km) - 10ha (radio de 4km)	<b>Conectividad de los corredores verdes urbanos:</b> - Menos del 5% de tramos son parte de los corredores verdes en por ellos, que tienen niveles bajo de conectividad.		
Bajas < 250m Media 250-1500m Alta > 1500m	Accesible: 51.5% Poco Accesible: 25.5% Muy poco accesible: 22.8%		
Positivo: 44 % Aceptable: 28 % Óptimo: 28 %	Insuficiente: 97 % Promedio: 3% Medio: 0% Desirable: 0%		
Peorano: 82.5 % Aceptable: 17.5 % Desirable: 0 %	Bajo < 5% de tramos Medio 5-10% Detachable > 10% de tramos		

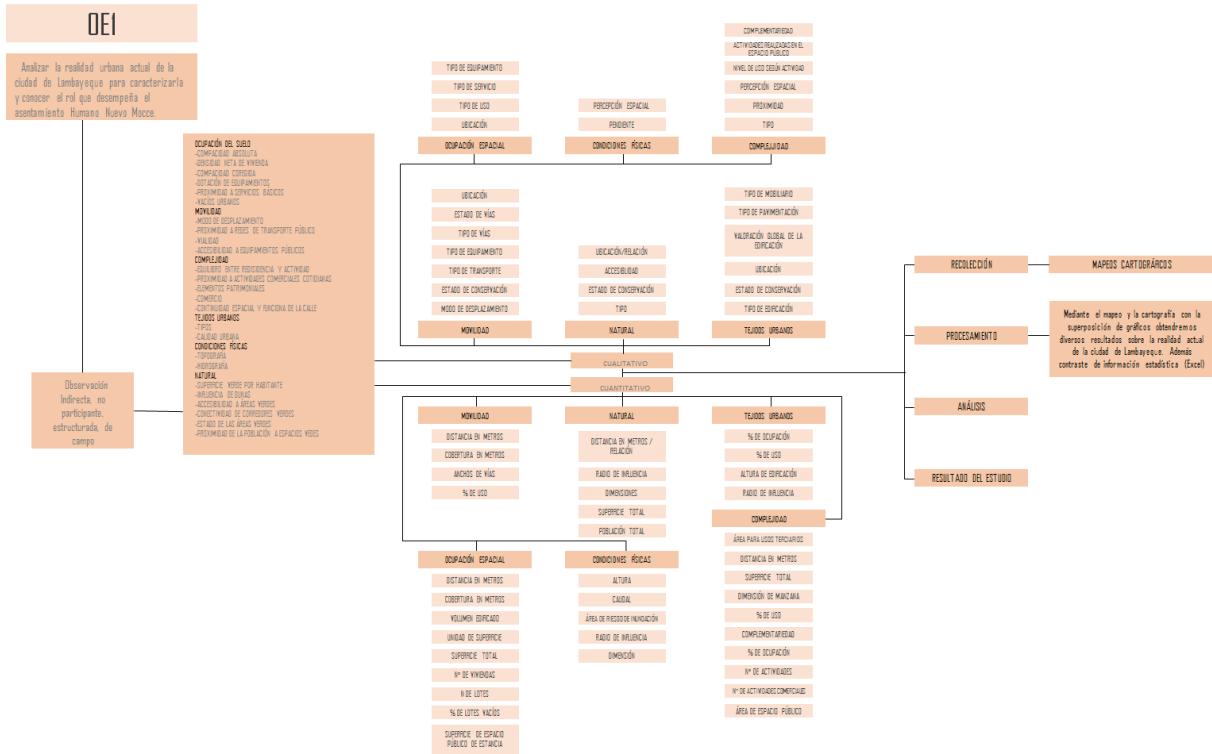
### Anexo 7: Cuadro de Coherencia

UNIVERSIDAD CATOLICA Santo Toribio de Mogrovejo		<b>UNIVERSIDAD CATOLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO</b> ESCUELA DE ARQUITECTURA		SEMINARIO DE TESIS I Dr. Arq. Oscar Victor Martin Vargas Chisco		
<b>CUADRO DE COHERENCIAS</b>						
Nombres y Apellidos: <i>Jhonny Francisco Vivanco Vela</i>						
<b>Título del trabajo de investigación</b>		ON URBANA COMO SOLUCIÓN AL TEJIDO URBANO FRAGMENTADO EN EL ASENTAMIENTO HUMANO NUEVO MOCCO - CIUDAD DE L				
<b>Línea de Investigación</b>		CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES CON ÉNFASIS EN INFRAESTRUCTURA				
<b>Campo de Investigación OCDE</b>		CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES - REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES				
<b>Objetivo Desarrollo ONU</b>		ASENTAMIENTO HUMAN NUEVO MOCCO				
<b>Objeto de estudio</b>		ASENTAMIENTO HUMAN NUEVO MOCCO				
PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN relevantes, ligadas a objetos específicos	PREGUNTAS DE INVESTIGACIONES relevantes, ligadas a objetos específicos	HIPÓTESIS - posible respuesta a pregunta de investigación	OBJETIVOS GENERAL. Debe tener las siguientes características: Objetivo = verbo en infinitivo + Enunciado 1 + Enunciado 2 Ej: Describir, Analizar.	OBJETIVOS ESPECIFICOS Y LOGROS ASOCIADOS. Debe tener las siguientes características: Objetivo = verbo en infinitivo + Enunciado 1 + Enunciado 2 Ej: Describir, Analizar, Comparar + El qué + Responder al para qué	TÉCNICA	INSTRUMENTO
¿Cómo se podría solucionar la fragmentación del tejido urbano en el Asentamiento Humano Nuevo Mocce?	P.E. 1 ¿Cuál es la realidad urbana actual de la ciudad de Lambayeque en relación al Asentamiento Humano Nuevo Mocce?	La propuesta de una articulación urbana, permitirá solucionar la fragmentación del Tejido Urbano en el Asentamiento Humano Nuevo Mocce	Determinar las estrategias de articulación urbana que permitan solucionar la fragmentación del tejido urbano en el Asentamiento humano Nuevo Mocce - Lambayeque	O.E. 1 Conocer la realidad actual del ocupación del del distrito de Lambayeque para identificar las fortalezas y carencias del sector, además de su rol en la ciudad	Análisis de Documento - Observación Indirecta, no participante, estructurada, de campo	Investigaciones, libros y revistas - Guía de observación y Cartografía
	P.E. 2 ¿Cuáles son las lógicas proyectuales que permitan la articulación del tejido urbano en el Asentamiento Humano Nuevo Mocce?			O.E. 2 Estudiar lógicas operativas que permitan desarrollar una articulación urbana en el Asentamiento Humano Nuevo Mocce	Análisis de Documento - Observación Indirecta, no participante, estructurada, de campo	Investigaciones, libros y revistas - Guía de observación y Cartografía
	P.E. 3 ¿Cómo se pueden aplicar estas lógicas en el asentamiento humano nuevo Mocce?			O.E. 3 Desarrollar un Master Plan con las lógicas proyectuales más adecuadas en el Asentamiento Humano Nuevo Mocce	Análisis de Documento - Observación Indirecta, no participante, estructurada, de campo	Investigaciones, libros y revistas - Guía de observación y Cartografía

### Anexo 8: Cuadro de relaciones de la investigación.



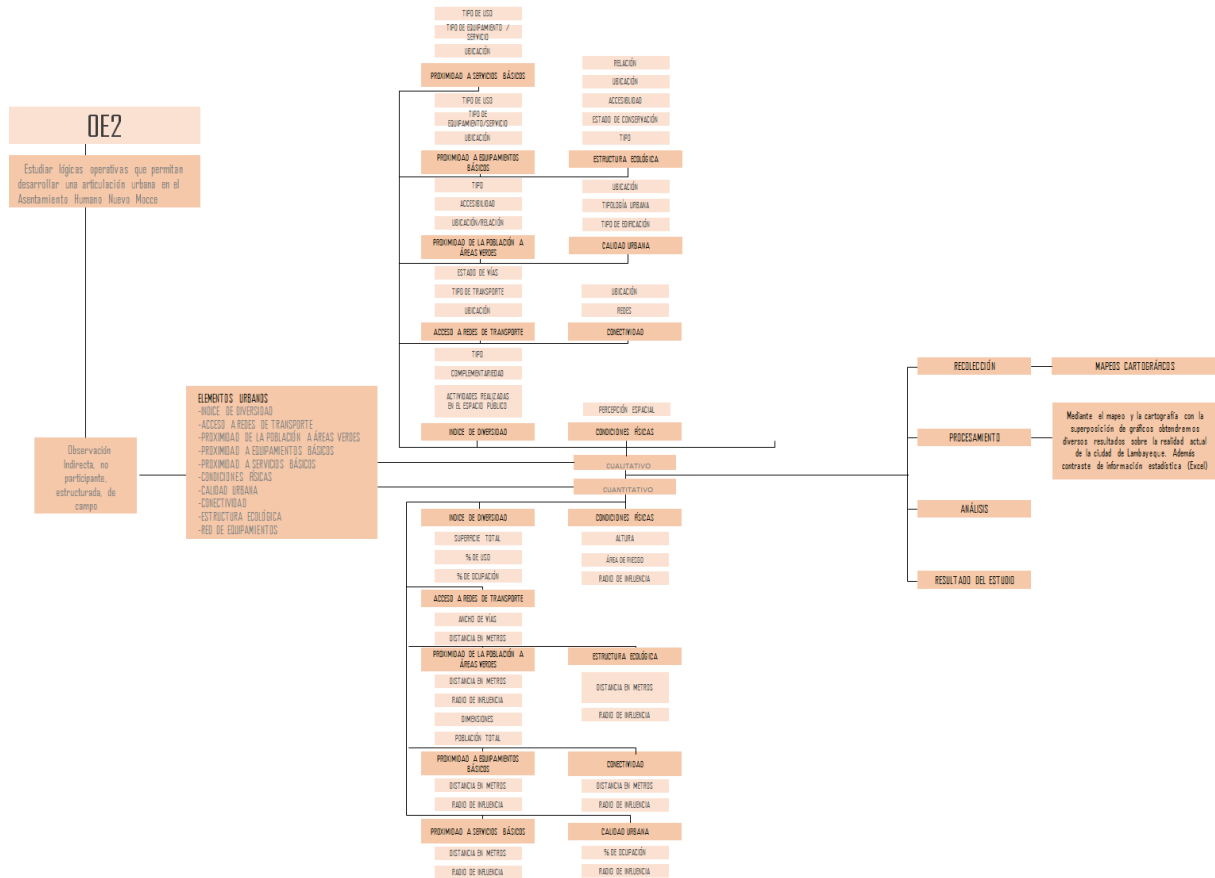
Anexo 9: Ruta de procedimiento y cuadro de doble entrada del objetivo 1



OEI	CUANTITATIVO																		
	MONOTONÍA			NATURAL			TEJIDOS URBANOS				COMPLETUDAD								
	DISTANCIA EN METROS	COBERTURA EN METROS	ÁREAS EN VÍAS	% DE VÍAS	DISTANCIA EN METROS	ÁREAS DE VEGETACIÓN	PERÍMETRO TOTAL	IMPENETRABLE	% DE VEGETACIÓN	% DE VEGETACIÓN	ÁREA PARA USOS TIPOGRÁFICOS	DISTANCIA EN METROS	PERÍMETRO TOTAL	% DE VÍAS	% DE VEGETACIÓN	# DE ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES	# DE ACTIVIDADES	ÁREAS DE VEGETACIÓN	ÁREAS DE ESPACIOS PÚBLICOS
1			A																
2																			
3																			
4																			
5																			
6																			
7																			
8																			
9																			
10																			
11																			
12																			
13																			
14																			
15																			
16																			
17																			
18																			
19																			
20																			
21																			
22																			
23																			
24																			
25																			
26																			
27																			
28																			
29																			
30																			
31																			
32																			
33																			
34																			
35																			
36																			
37																			
38																			
39																			
40																			
41																			
42																			
43																			
44																			
45																			
46																			
47																			
48																			
49																			
50																			
51																			
52																			
53																			
54																			
55																			
56																			
57																			
58																			
59																			
60																			
61																			
62																			
63																			
64																			
65																			
66																			
67																			
68																			
69																			
70																			
71																			
72																			
73																			
74																			
75																			
76																			
77																			
78																			
79																			
80																			
81																			
82																			
83																			
84																			
85																			
86																			
87																			
88																			
89																			
90																			
91																			
92																			
93																			
94																			
95																			
96																			
97																			
98																			
99																			
100																			

OEI	CUANTITATIVO													
	CONDICIONES RÓSCAS					OCUPACIÓN ESPACIAL								
	CALIDAD	ÁREA DE RESERVA AMBIENTAL	ACTIVA	ÁREAS DE VEGETACIÓN	IMPENETRABLE	DISTANCIA EN METROS	COBERTURA EN METROS	RELACION VEGETACIÓN	ÁREAS DE VEGETACIÓN	PERÍMETRO TOTAL	IMPENETRABLE	IMPENETRABLE	% DE VEGETACIÓN	% DE VEGETACIÓN
1														
2														
3														
4														
5														
6														

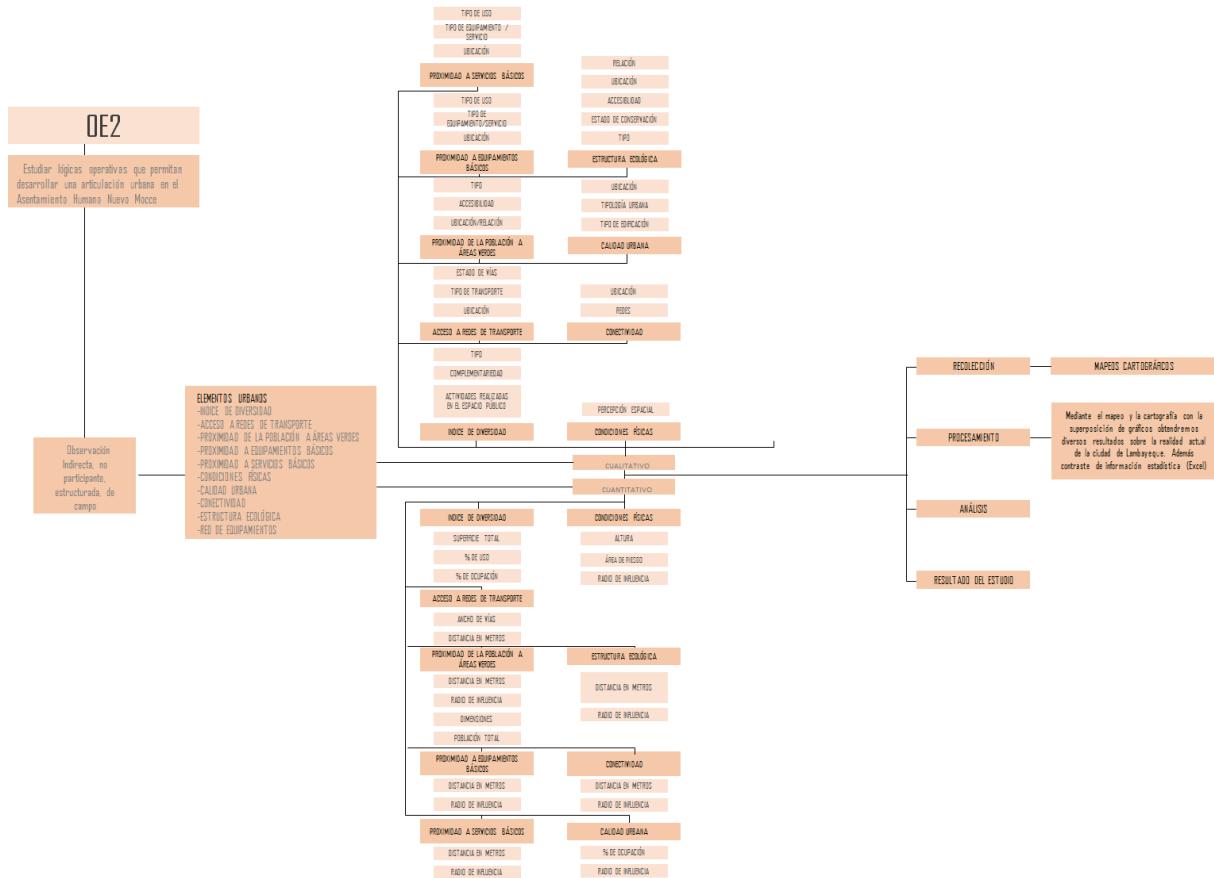
**Anexo 10: Ruta de procedimiento y cuadro de doble entrada del objetivo 2**



OE2		CUANTITATIVO									
		SUPERFICIE TOTAL	% DE USO	% DE OCUPACIÓN	ANCHO DE VÍAS	DISTANCIA EN METROS	RADIO DE INFLUENCIA	DIMENSIONES	POBLACIÓN TOTAL	ALTURA	ÁREA DE RIESGO
C U A L I T A T I V O	ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL ESPACIO PÚBLICO COMPLEMENTARIEDAD	A									
	TIPOS	A					H				
	UBICACIÓN				B		C				
	TIPO DE TRANSPORTE			I			D/E/G/H/I				
	ESTADO DE VÍAS						C				
	RELACIÓN										
	ACCESIBILIDAD						H				
	TIPO DE USO										
	TIPO DE EQUIPAMIENTO / SERVICIO						D/E				
	PERCEPCIÓN ESPACIAL							F		F	
	TIPO DE EDIFICACIÓN										
	TIPOLOGÍA URBANA							I			
	ESTADO DE CONSERVACIÓN							H			
REDES							G				

RESULTADOS	
A	ÍNDICE DE DIVERSIDAD
B	ACCESO A REDES DE TRANSPORTE
C	PROXIMIDAD DE LA POBLACIÓN A REDES VEREDAS
D	PROXIMIDAD A EQUIPAMIENTOS BÁSICOS
E	PROXIMIDAD A SERVICIOS BÁSICOS
F	CONDICIONES FÍSICAS
G	CONECTIVIDAD
H	ESTRUCTURA ECOLÓGICA
I	CALIDAD URBANA

**Anexo 11: Ruta de procedimiento y cuadro de doble entrada del objetivo 3**



OE2		CUANTITATIVO									
		SUPERFICIE TOTAL	% DE USOS	% DE OCUPACIÓN	ANCHO DE VÍAS	DISTANCIA EN METROS	RADIO DE INFLUENCIA	DIMENSIONES	POBLACIÓN TOTAL	ALTURA	ÁREA DE RIESGO
C U A L I T A T I V O	ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL ESPACIO PÚBLICO COMPLEMENTARIEDAD	A									
	TIPOS	A					H				
	UBICACIÓN				B		C				
	TIPO DE TRANSPORTE			I			D/E/G/H/I				
	ESTADO DE VÍAS						C				
	RELACIÓN										
	ACCESIBILIDAD						H				
	TIPO DE USO										
	TIPO DE EQUIPAMIENTO / SERVICIO						D/E				
	PERCEPCIÓN ESPACIAL							F			F
	TIPO DE EDIFICACIÓN										
	TIPOLOGÍA URBANA							I			
ESTADO DE CONSERVACIÓN											
REDES							G				

RESULTADOS	
A	ÍNDICE DE DIVERSIDAD
B	ACCESO A REDES DE TRANSPORTE
C	PROXIMIDAD DE LA POBLACIÓN A REDES VERDES
D	PROXIMIDAD A EQUIPAMIENTOS BÁSICOS
E	PROXIMIDAD A SERVICIOS BÁSICOS
F	CONDICIONES FÍSICAS
G	CONECTIVIDAD
H	ESTRUCTURA ECOLÓGICA
I	CALIDAD URBANA

## Anexo 12: Cuadro de Operacionalización

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES
FRAGMENTACIÓN DEL TEJIDO URBANO	OCUPACIÓN DEL SUELO	DENSIDAD NETA DE VIVIENDA
		COMPACIDAD ABSOLUTA / CORREGIDA
		DOTACIÓN DE EQUIPAMIENTOS BÁSICOS
		PROXIMIDAD A SERVICIOS BÁSICOS
		VACÍOS URBANOS
	MOVILIDAD	MODOS DE DESPLAZAMIENTO DE LA POBLACIÓN
		PROXIMIDAD A REDES DE TRANSPORTE PÚBLICO
		VIALIDAD
		ACCESIBILIDAD A EQUIPAMIENTOS PÚBLICOS
	COMPLEJIDAD Y ORGANIZACIÓN	EQUILIBRIO ENTRE ACTIVIDAD Y RESIDENCIA
		PROXIMIDAD A ACTIVIDADES COTIDIANAS
		TURISMO - ELEMENTOS PATRIMONIALES
		TIPO DE COMERCIO
	TEJIDOS URBANOS	CONTINUIDAD ESPACIAL Y FUNCIONAL DE LA CALLE
		TIPOS
	CONDICIONES FÍSICAS	CALIDAD URBANA
		TOPOGRAFÍA
	NATURAL	HIDROGRAFÍA
		SUPERFICIE VERDE POR HABITANTE
		INFLUENCIA DE DUNAS
PROXIMIDAD DE LA POBLACIÓN A ESPACIOS VERDES		
ESTADO DE CONSERVACIÓN DE ÁREAS VERDES		
ACCESIBILIDAD A ÁREAS VERDES		
ARTICULACIÓN URBANA	ELEMENTOS URBANOS	CONECTIVIDAD DE LOS CORREDORES VERDES
		INDICE DE DIVERSIDAD
		ACCESO A TRANSPORTES
		PROXIMIDAD DE LA POBLACIÓN A ESPACIOS VERDES
		PROXIMIDAD A EQUIPAMIENTOS BÁSICOS
		CONDICIONES FÍSICAS
		CALIDAD URBANA
		CONECTIVIDAD
		ESTRUCTURA ECOLÓGICA
		RED DE USO COMERCIAL
		RED DE USO COMUNAL
	RED DE USO TURÍSTICO	
	RED DE USO CULTURAL	
	LÓGICAS PROYECTUALES	DENSIFICACIÓN
DESCENTRALIZACIÓN		
RECOMPONER		
REPROGRAMAR		