

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



Tácticas de regeneración urbana en zonas fragmentadas en torno al tramo central de la avenida Chiclayo en José Leonardo Ortiz

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE
ARQUITECTO

AUTOR

Noelia Indira Serrano Saenz

ASESOR

Jose Luis Perleche Amaya

<https://orcid.org/0000-0003-1026-9436>

Chiclayo, 2025

**Tácticas de regeneración urbana en zonas fragmentadas en torno al
tramo central de la avenida Chiclayo en José Leonardo Ortiz**

PRESENTADA POR
Noelia Indira Serrano Saenz

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

APROBADA POR

Raúl Galvez Tirado
PRESIDENTE

Humberto Alfredo Vaccina Linares
SECRETARIO

José Luis Perleche Amaya
VOCAL

Dedicatoria

A mis padres, por ser mi raíz, mi impulso y mi refugio, que con su ejemplo me mostraron que la constancia y la humildad abren cualquier camino.

A mis abuelitas, sabias y dulces, porque en sus abrazos encontré siempre consuelo y esperanza. Gracias por enseñarme el valor de lo sencillo y el poder de la fe.

A mis hermanos, con quienes aprendí a compartir no solo el hogar, sino también la vida, los silencios y las risas más sinceras.

Y a Eros, mi compañero de cuatro patas, por sus ojitos brillantes que me acompañaron en cada desvelo, y por recordarme, con su lealtad, que el amor también se escribe sin palabras.

Agradecimientos

A mi familia, por abrazarme con amor incondicional, por las palabras de aliento cuando más las necesitaba.

A mis profesores y asesores, especialmente al Arq. José Luis Amaya, por su guía, su paciencia y su confianza en mi visión.

A mis amigas y amigos, los de siempre y los que trajo el camino, por ser apoyo, risa, desahogo y compañía.

A cada persona que compartió su historia en el distrito de José Leonardo Ortiz, gracias por abrirme la puerta a su realidad. Esta tesis también es suya.

Tácticas de regeneración urbana en zonas fragmentadas en torno al tramo central de la avenida Chiclayo en José Leonardo Ortiz

INFORME DE ORIGINALIDAD

4%	4%	0%	1%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	tesis.usat.edu.pe Fuente de Internet	3%
2	hdl.handle.net Fuente de Internet	<1%
3	Submitted to Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL) Trabajo del estudiante	<1%
4	Submitted to Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez Trabajo del estudiante	<1%
5	peru21.pe Fuente de Internet	<1%
6	repositorio.upla.edu.pe Fuente de Internet	<1%
7	repositorio.uti.edu.ec Fuente de Internet	<1%

Excluir citas Activo
Excluir bibliografía Activo

Excluir coincidencias < 15 words

Índice

Resumen	6
Abstract	7
Introducción	8
Revisión de literatura	9
Materiales y métodos	19
Resultados y discusión	20
Conclusiones	44
Recomendaciones	45
Referencias	46
Anexos	50

Resumen

Esta tesis nace de la necesidad urgente de reconectar un distrito fragmentado: José Leonardo Ortiz. A partir del análisis del tramo central de la avenida Chiclayo, se identificaron rupturas urbanas, sociales y simbólicas que afectan la vida diaria de sus habitantes. A través de estrategias inspiradas en experiencias internacionales y locales, se plantea una regeneración urbana que prioriza la movilidad humana, el acceso a espacios públicos dignos, la sostenibilidad ambiental y la cohesión social.

Más que una propuesta arquitectónica, este trabajo es una invitación a imaginar una ciudad que vuelva a pertenecerle a su gente. Porque regenerar no es solo construir: es sanar, integrar y volver a mirar al otro con empatía desde el espacio compartido.

Palabras claves

Cohesión social, fragmentación urbana, regeneración urbana, sostenibilidad, urbanismo ecosistémico

Abstract

This thesis arises from the urgent need to reconnect a fragmented district: José Leonardo Ortiz. By analyzing the central stretch of Chiclayo Avenue, urban, social, and symbolic ruptures were identified—ruptures that affect the everyday life of its people. Drawing from both international and local urban strategies, this project proposes a regeneration plan that prioritizes human-centered mobility, dignified public spaces, environmental sustainability, and community cohesion.

More than an architectural proposal, this work is an invitation to reimagine a city that truly belongs to its people. Because to regenerate is not only to build—it's to heal, to reconnect, and to recover the shared meaning of place.

Keywords

Social cohesion, urban fragmentation, urban regeneration, sustainability, ecosystemic urbanism

Introducción

El distrito de José Leonardo Ortiz, en la provincia de Chiclayo, enfrenta profundas dificultades urbanas y sociales. Su rápido crecimiento, marcado por la ausencia de planificación, ha dado lugar a un tejido urbano fragmentado, caracterizado por discontinuidades espaciales, vacíos urbanos y barreras físicas. Estas problemáticas se evidencian especialmente en sectores como III, XII y XIII, ubicados en torno al tramo central de la avenida Chiclayo, donde las conexiones son insuficientes y las áreas públicas se han convertido en espacios degradados y de tránsito. La falta de equipamientos y de espacios que promuevan la convivencia ha consolidado un entorno que no responde a las necesidades básicas de sus habitantes, perpetuando la exclusión social y el estancamiento del desarrollo local.

Para abordar esta problemática, se toman como base teórica los conceptos de fragmentación y regeneración urbana. La fragmentación, según Dupuy (2004), es un proceso que resulta de la desconexión funcional y simbólica dentro del tejido urbano, mientras que Harvey (2013) resalta cómo las desigualdades económicas y políticas amplifican estas rupturas. Por otro lado, la regeneración urbana se plantea como una herramienta transformadora, enfocada en revitalizar áreas degradadas y promover la cohesión social. Autores como Rueda (2019) destacan la importancia de la compacidad urbana y la sostenibilidad metabólica como estrategias clave, mientras que Borja y Muxí (2003) subrayan la relevancia de la mixtura funcional y los espacios públicos para superar la segregación socioespacial. Este marco teórico no sólo guía el análisis de la situación en José Leonardo Ortiz, sino que también inspira propuestas concretas basadas en casos exitosos de regeneración urbana en contextos similares.

La presente investigación tiene como objetivo general regenerar las manifestaciones de segregación y fragmentación geográfica en los sectores de estudio, transformando espacios de transición urbana en lugares de convivencia mediante tácticas y estrategias de regeneración urbana. Para ello, se plantean tres objetivos específicos: primero, conocer las causas, el nivel, la tendencia de fragmentación y los tipos de barreras presentes en el sector, realizando un diagnóstico que identifique tanto las debilidades como las oportunidades de la zona; segundo, recolectar un listado de tácticas de cohesión y articulación del tejido urbano, basadas en experiencias exitosas de regeneración urbana aplicables al contexto local; y tercero, esquematizar propuestas regenerativas que transformen los vacíos urbanos y potencien los ejes conectores, convirtiéndolos en espacios dinámicos, interactivos y funcionales.

Los resultados de esta investigación apuntan a generar un diagnóstico integral del área de estudio que permita identificar las barreras físicas y simbólicas que afectan su conectividad.

Además, incluyen estrategias como la activación de vacíos urbanos, el diseño de corredores ecológicos y la implementación de equipamientos que fomenten la interacción social. Finalmente, se busca consolidar un plan de intervención urbana que sirva como guía para las autoridades locales, promoviendo la cohesión social y revitalizando sectores clave. Se espera que estas propuestas no solo mejoren la accesibilidad y habitabilidad del distrito, sino que también fortalezcan el sentido de pertenencia de sus habitantes, transformando a José Leonardo Ortiz en un lugar más inclusivo, sostenible y próspero.

Revisión de literatura

Antecedentes

En nuestro país al desarrollo de las ciudades se le asocia a su vez con un crecimiento en problemas de desigualdad entre grupos sociales (Savage, et all. 2003). Según datos del INEI (2012), Lambayeque es uno de los departamentos con mayor tasa de crecimiento del 82.8 Hab/Km². El desplazamiento y asentamiento de un grupo de personas es una realidad que los latinoamericanos vivimos actualmente, pues debido a factores políticos y económicos extranjeros, la población vecina ha optado por trasladarse para conseguir mejores oportunidades de superación. Este proceso trajo consigo una serie de complejidades en la precaria planeación aprobada, pues las municipalidades de cada ciudad no han elaborado un plan para este incremento masivo de personas. (Rueda-Palenzuela, 2019). Para comenzar nos centraremos en un análisis de casos de diferentes ciudades a lo largo del mundo donde se presentan diferentes tipos de crecimientos urbanizados. En Latinoamérica este fenómeno está relacionado con el crecimiento disperso y descontrolado. Específicamente en la Ciudad de São Paulo, el cual tuvo un incremento importante en cuanto al número de sus habitantes a lo largo de los años. Lo mismo podemos decir de Ciudad de México donde el número pasó de 561 mil a 18.3 millones. Por otro lado, Bogotá creció de 100 mil habitantes a 7 millones. Todo ello nos demuestra que América Latina es de los subcontinentes con mayor incremento poblacional en los últimos 31 años. Haciendo una comparación con el continente europeo que tiene un crecimiento más regulado y lento, de 120 años. Sin embargo, el poco tratamiento a las periferias ocasionó la aparición de urbanizaciones informales que no cuentan con términos de calidad de vida digna. (Vasquez Alvines, 2023)

Esta precaria situación no excluye a los países más desarrollados que en la actualidad tienen un porcentaje considerable de zonas degradadas y espacios públicos deteriorados como París y Barcelona. Por ello es necesario implementar la idea de regeneración de estas debilidades urbanas, para dar mejores prospectos y lineamientos revitalizadores y cohesión social (García Gonzales, 2023). En consecuencia, es urgente fomentar interacciones y vínculos entre la comunidad, creando una cultura de apoyo y unión; también darles participación e importancia en la toma de decisiones de su propio territorio. Chahuara Galdos, (2023) considera que estos aspectos son básicos en toda colectividad, así como el aprovechamiento de estos espacios degradados y sin uso para generar una oportunidad de intercambio cultural.

Lo cierto es que hoy en día, la pobreza es una objetividad, y en vez de ver esta realidad como un problema a solucionar o tratar; el individuo prefiere ignorar y expulsar a este grupo más vulnerable. Burgess, (2018) nos explica esto con un ejemplo claro, el precio de los terrenos en las centralidades no está valorizados en cantidades al alcance de todos, conduciendo a un patrón de segregación residencial. Otro ejemplo de ello también es la comercialización y privatización de sectores. Este proceso solo muestra una visión fragmentaria de separación entre “la élite” de una ciudad que le da la espalda a una comunidad entera. Dorantes, (2017) evidencia esta separación como la “necesidad de protección” o, dicho de otra forma, una necesidad de reflejar el estatus social, cerrando el paso a aquellos que no cuentan con una serie de aspectos sociales imaginarios.

Recapitulando todas las problemáticas abordadas, se resumen en una fragmentación urbana que termina afectando al habitar del territorio y por ende una ruptura de lo público. Esta termina afectando a diferentes aspectos que conforman una ciudad y dividiendo la dinámica espacial de los habitantes de la misma; imponiendo una serie de desigualdades y jerarquías (Cortés, 2016). La división social, a su vez, trae consigo la segregación urbana que pone en riesgo la unidad de las comunidades conformadas por la habitabilidad y proximidad socioespacial. Estas implicaciones están fuertemente ligadas al contexto en el que se desarrollan (Saraví, 2008). La consideración que se debe tener en la identidad territorial es vital para todas las autoridades en los distintos aspectos. Desde un punto de vista sociológico la conducta de las personas forma una parte importante en el modo de vida. Se trata de grupos que tienen algo en común, su unificación termina reforzando el lugar y mejorando su imagen urbana, mediante el intercambio de habilidades.

La gama de interacciones forma una identificación territorial muy interesante y variada, disipando el fenómeno de fragmentación que solo se resume a la desigualdad. (Ramírez & Sainz, 2013). En síntesis, las ciudades constituyen una estructura organizada cuya esencia radica en el espacio que se configura entre las edificaciones, el cual define los puntos de concentración de la actividad humana. Esta estructura incluye, además, elementos articuladores del espacio exterior, lo que remite a los tres componentes fundamentales previamente señalados (Torres Incio, 2023). Montenegro Vera, (2019) explica que la composición de la red urbana tiene más valor en cuanto a la relación de interacciones sociales. La estructura de la misma se basa en nodos, conexiones y jerarquía. La primera hace referencia a los lugares donde se relaciona las actividades humanas y que rigen el espacio y arquitectura. Continuando, se trata de los nodos que se forman con la continuidad del trazado peatonal. El último menciona las conexiones y sus escalas, desde vías hasta sendas peatonales.

Desde una mirada internacional tenemos como referente al valle del río Che, en Argentina. Este importante flujo hidrológico es un río esmirriado a su paso por Elche, cuya canalización terminó por dividir a la ciudad en dos. Si bien, las autoridades optaron por conectar estas mediante puentes, estos se encontraban distantes entre sí por lo que el espacio terminó por convertirse en un vertedero y, por consiguiente, en un hoyo marginal que dio la espalda a un importante porcentaje de la población. Como una solución paisajista el estudio de arquitectura Aranea (2014), propuso un conjunto de senderos que se adaptan a las adversidades territoriales del lugar y con esto, facilitar su acceso y difundir el uso de las zonas de interacción como las escarpadas laderas. Esta propuesta maneja un trazado atrevido, pues rompe con el esquema de la ortogonalidad formando nuevos ecosistemas y potenciando el existente.

Bases teóricas

La fragmentación urbana es un problema complejo que refleja la desconexión entre las complejas y mixtas zonas de una ciudad, ya sea en componentes físicos como sociales. Este fenómeno, como señala Dupuy (2004), puede entenderse como la ruptura funcional y simbólica que resulta de infraestructuras desiguales y una planificación territorial insuficiente. Las ciudades fragmentadas no solo muestran barreras visibles en el espacio físico, sino también divisiones menos tangibles, como la ausencia de integración social. Esta noción es citada para definir y caracterizar las alteraciones del territorio en secciones separadas, nacientes debido a diferencias precarias, pero que interpreta el comportamiento de la población y su percepción marginación (Ramírez et al., 2021). Romero et al., (2022) amplía este concepto relacionándolo con la complejidad de los procesos metropolitanos producto de la globalización, los cuáles han creado rupturas y fronteras urbanas con carácter tanto físico, como social. Se divide en dos aspectos, el primero hace referencia a la desigualdad y distanciamiento; el segundo hace énfasis en las rupturas en el trazo de la trama urbana (Pérez de Murzi et al., 2023).

Por otro lado, la discontinuidad urbana se refiere a las rupturas que dificultan la movilidad y la integración de distintas áreas de la ciudad. Jacobs (1961) señala que "la ausencia de continuidad en el entorno urbano impacta tanto en la movilidad física como en las interacciones sociales y la economía local". En ciudades latinoamericanas, esta falta de continuidad se manifiesta a través de barreras naturales, áreas desocupadas y zonas de transición mal desarrolladas. Este concepto va más allá de las conexiones físicas, ya que incluye también cómo los residentes perciben esta desconexión. Solà-Morales (2008) menciona que "el planeamiento urbano debe funcionar como un tejido que une las fisuras del territorio, permitiendo la continuidad tanto espacial como social". Así, un adecuado proceso de planificación puede convertir estos lugares fragmentados en corredores que faciliten la interacción y el desplazamiento.

Respecto a la segregación socioespacial, este término se refiere a la separación de los habitantes en la ciudad, consecuencia de desigualdades económicas, falta de acceso a servicios esenciales y patrones de exclusión social. Harvey (2013) argumenta que esta segregación no es casual, sino que resulta de decisiones políticas y económicas que favorecen a ciertas áreas sobre otras. Tal segregación refuerza ciclos de desigualdad, perpetuando la situación marginal de comunidades en riesgo. Para enfrentar este desafío, es crucial implementar políticas urbanas inclusivas que iguallen el acceso al territorio y fomenten la interacción entre distintas secciones de la población.

Además, Romero et al., (2022) se refiere a este concepto como un fenómeno de división social, haciendo una comparación importante entre países desarrollados, como Estados Unidos y América Latina. En norte América este conflicto tiene mayor relación con grupos raciales y discriminación, donde las minorías se ven relegadas a sectores degradados. En LATAM, el caso es distinto, pues la concentración de la élite se concentra en sectores potenciando solo parte de las ciudades. En este último, uno de los principales dilemas sociales que se presentan es la diferenciación urbana. En este aspecto Henao, (2019) expresa que el concepto de segregación es un tema de discusión constante por distintos autores, pero como síntesis se trata de la acción de separar, apartar, aislar. Adicional a esa noción etimológica y viendo desde un aspecto más urbano.

Los vacíos urbanos son espacios dentro del tejido de la ciudad que se caracterizan por su abandono, subutilización o desconexión del resto del entorno urbano. Estos espacios, muchas veces olvidados en los procesos de planificación o deteriorados por el tiempo y la falta de mantenimiento, representan un desafío para las ciudades contemporáneas. Según Borja y Muxí (2003), los espacios vacíos en las ciudades son "zonas que, aunque están inactivas, poseen un gran potencial para convertirse en impulsores de regeneración y cohesión social". Actualmente, estos lugares tienden a ser vistos como áreas peligrosas o contaminadas, lo que aumenta la división del entorno urbano.

Jacobs (1961) sostiene que "los espacios vacíos en las ciudades reflejan una falta de perspectiva en el diseño urbano, ya que, en lugar de promover la interacción y la vitalidad, se convierten en barreras que dividen comunidades". Este tipo de áreas se pueden encontrar comúnmente en las afueras, en antiguos espacios industriales o en cruces de infraestructuras urbanas, como carreteras y líneas de tren. Además, la presencia de estos espacios vacíos frecuentemente está relacionada con decisiones políticas y económicas que favorecen ciertos sectores sobre otros, provocando desigualdad en la distribución del suelo y de los recursos urbanos.

Aunque inicialmente los espacios vacíos parezcan un desafío, también ofrecen una oportunidad para revitalizar áreas fragmentadas. Rueda (2019) indica que "los espacios vacíos, si se planifican correctamente, tienen el potencial de convertirse en áreas verdes, plazas públicas o instalaciones que apoyen la cohesión social". Este tipo de intervención mejora el valor de la tierra urbana y activa la economía en las zonas circundantes.

Solà-Morales (2008) presenta el concepto de "vacíos activos", subrayando que la renovación de estos espacios no debe limitarse a llenarlos, sino que debe centrarse en adaptarlos a las necesidades de la comunidad e integrarlos con el entorno urbano. Ejemplos exitosos de esta transformación se observan en proyectos como los parques lineales en antiguos corredores de ferrocarril o en la reutilización de terrenos industriales para establecer centros culturales y recreativos.

Asimismo, otro concepto relevante a tener en cuenta son las barreras urbanas, que pueden ser físicas, como paredes, o simbólicas, como estereotipos sociales, limitando el acceso y la movilidad en las ciudades. Estas limitaciones no solo obstaculizan la conectividad entre diferentes regiones, sino que también perpetúan la exclusión social al dificultar el acceso a recursos y oportunidades. Según Dupuy (2004), para superar estas barreras se requieren estrategias integrales que conecten infraestructuras y fomenten la interacción social. Las intervenciones en el ámbito urbano deben enfocarse en un diseño inclusivo, derribando obstáculos y construyendo puentes que unan a las comunidades.

Estas barreras pueden presentarse de varias formas, clasificándose en físicas, sociales y simbólicas, cada una de ellas con un impacto diferente pero significativo en el entorno urbano. Las barreras físicas son aquellas que incluyen elementos concretos y tangibles, como carreteras, vías de tren, ríos sin puentes apropiados o grandes muros. Según Dupuy (2004), estas estructuras "fragmentan el espacio urbano al establecer límites infranqueables, afectando la conectividad y restringiendo el movimiento de las personas". Su presencia frecuentemente limita la accesibilidad y dificulta la interacción entre diferentes áreas de la ciudad.

De manera similar, las divisiones sociales crean separaciones que son menos evidentes, pero igualmente significativas. Estas surgen a partir de estereotipos, disparidades económicas o exclusión cultural, lo que provoca desigualdad en el acceso a las áreas urbanas y refuerza patrones de segregación. Harvey (2013) señala que estas divisiones "resultan en una desigualdad de acceso al entorno urbano y limitaciones para determinados grupos, perpetuando la segregación". Estas divisiones sociales afectan de manera directa la cohesión dentro de la comunidad y aumentan la discriminación hacia los residentes.

Por último, las barreras simbólicas, aunque no son tan concretas, tienen un efecto psicológico considerable. Estas se relacionan con ideas negativas sobre ciertas áreas, que pueden ser vistas como peligrosas o excluyentes. Según Jacobs (1961), la sensación de inseguridad en determinados espacios funciona como una barrera psicológica que restringe la apropiación del territorio por parte de la comunidad. Estas limitaciones intangibles inciden negativamente en la interacción de los habitantes con su entorno urbano, desmotivando el uso de ciertos espacios y favoreciendo la fragmentación del tejido urbano.

En el presente se considera como un impedimento de participación ciudadana, es decir, existe un sinnúmero de elementos fragmentarios en las ciudades, uno de los más comunes son las barreras físicas artificiales, sociales y naturales. Ejemplificando un caso cotidiano, tenemos las áreas residenciales donde el ingreso es controlado y el espacio terminó clasificándose en público y privado (Dourado & Sobrinho, 2022). Profundizando un poco más, se clasifican en tres tipos: intrínsecas, ambientales e interactivas. Las primeras están conectadas a niveles de funcionalidades tanto físicas, psicológicas y cognitivas de los usuarios. Continuando con las ambientales están relacionadas con el entorno, se reflejan en detalles como la difícil accesibilidad a espacios o la presencia de obstáculos. Finalmente, la última tipología se determina por la dificultad de mecanismos de integración o desvalorización de grupos sociales (Romero et al., 2022).

La regeneración urbana surge como una respuesta necesaria frente a los efectos negativos de la fragmentación de nuestras ciudades. Su objetivo principal es transformar áreas deterioradas en entornos sostenibles, cohesionados e inclusivos, promoviendo un desarrollo más equilibrado que mejore la calidad de vida de sus habitantes. Este proceso implica intervenir no solo en lo físico, sino también en las dinámicas sociales y ambientales que configuran el espacio urbano. Para lograrlo, es fundamental considerar una serie de dimensiones que permitan construir una ciudad compacta, eficiente y justa.

Uno de los pilares fundamentales de este enfoque es la compacidad urbana, entendida como la optimización del uso del suelo a través de la proximidad entre funciones urbanas y una densidad equilibrada. Este modelo fomenta la interacción social, facilita una movilidad más eficiente y contribuye a reducir el impacto ambiental, al acortar las distancias entre los lugares donde se vive, trabaja y se accede a servicios. Como señala Rueda (2019), “la compacidad garantiza un uso eficiente del suelo, minimiza el consumo energético y fomenta la proximidad entre funciones, lo que reduce la dependencia del transporte motorizado”. Además, este enfoque promueve el acceso equitativo a oportunidades dentro de un radio cercano, fortaleciendo el tejido urbano. En esta misma línea, Solà-Morales (2008) afirma que “un diseño compacto no solo refuerza la cohesión social, sino que también permite revalorizar áreas urbanas deterioradas, transformándose en espacios activos y funcionales”. Esta visión contrasta con la expansión desordenada de las ciudades, que suele perpetuar la fragmentación y la exclusión.

Otro componente esencial es la sostenibilidad metabólica, que se enfoca en la gestión eficiente de los recursos urbanos como el agua, la energía y los residuos, buscando un equilibrio entre la actividad humana y el entorno natural. Según Rueda (2019), “la sostenibilidad metabólica busca optimizar la eficiencia de los recursos y la integración de sistemas de energía renovable”. Este enfoque es clave para reducir la huella ecológica de las ciudades y aumentar su resiliencia frente a los efectos del cambio climático. Ejemplos de esta lógica incluyen iniciativas como los jardines de lluvia, sistemas de recolección de aguas pluviales o infraestructuras urbanas que incorporan tecnologías sostenibles. Borja y Muxí (2003) enfatizan que “la integración de tecnologías sostenibles en la infraestructura urbana disminuye el daño ambiental y mejora el confort de la sociedad”. Pero más allá de lo técnico, la sostenibilidad metabólica implica también un cambio cultural: una nueva forma de relacionarnos con los recursos que usamos diariamente, basada en la conciencia y la responsabilidad.

En tercer lugar, la mixtura funcional representa una estrategia de planificación que apuesta por la convivencia de diversos usos del suelo en un mismo entorno: viviendas, comercios, espacios recreativos y culturales. Esta mezcla no solo incrementa la eficiencia del uso del suelo, sino que da vida a las ciudades, generando calles activas durante todo el día. Como destaca Jacobs (1961), “la mixtura funcional es esencial para mantener la actividad constante en las calles y garantizar la seguridad mediante la presencia continua de personas en diferentes horarios”. Al romper con las zonificaciones rígidas, se promueve una ciudad más vibrante e inclusiva, donde distintas actividades y comunidades pueden coexistir y enriquecerse mutuamente.

Este enfoque también tiene un potente impacto social: permite que diferentes grupos compartan espacios y generen vínculos, ayudando a combatir la segregación. Harvey (2013) lo resume así: “la mixtura funcional contribuye a romper las barreras sociales al integrar actividades económicas y culturales en un solo entorno, creando puntos de encuentro entre comunidades diversas”. Además, desde una perspectiva económica, esta integración revitaliza zonas urbanas al atraer inversiones, generar empleo y fortalecer los mercados locales. Borja y Muxí (2003) señalan que “la integración de usos residenciales y comerciales en un mismo espacio fomenta el desarrollo económico al crear comunidades autosuficientes y activas”. Gracias a esta mezcla de funciones, es posible evitar la aparición de áreas aisladas y degradadas, impulsando un desarrollo urbano más equilibrado y con mayores oportunidades para todos.

En esa misma línea, los corredores ecológicos se presentan como una herramienta clave para conectar los espacios naturales dentro de la ciudad, formando una red verde que no solo favorece la biodiversidad, sino que también mejora la calidad de vida de la población. Estos corredores permiten la circulación de especies, la regeneración del ecosistema urbano y la integración de la naturaleza en el día a día de las personas. Borja y Muxí (2003) destacan que estas conexiones ecológicas no solo aportan beneficios ambientales, sino que también generan espacios con valor recreativo, cultural y educativo, convirtiéndose en escenarios de encuentro, descanso y aprendizaje para la comunidad.

Implementar corredores ecológicos requiere integrar elementos naturales en el diseño urbano, promoviendo la biofilia y generando un equilibrio entre lo construido y lo natural. La consideración de los ecosistemas periféricos y su articulación con la centralidad de la ciudad deben ser tratadas considerando los componentes de la misma red urbana; en este sentido, las estructuras definidas aportan los pilares para una organización más consciente de la conservación de los recursos propios (Guzmán et al., 2021). Padilla, (2022) enfatiza que la planificación de la ciudad debe tener bases en la colaboración de los habitantes y su participación activa, pues al final, lo que se busca conseguir es un espacio de integración construido desde la población, para la población.

Enfocándonos en el aspecto vial, existe un vacío en la creación de ejes viales integradores en las ciudades. Para Flores-Juca et al., (2023) resulta importante analizar la movilidad en las periferias y centralidades, haciendo una comparación entre ambas. Por ello, explica que se debe considerar como parte del concepto de segregación espacial a las zonas que no cuenten con un sistema vial adecuado. Las decisiones políticas se han enfocado en la minoría que tiene la posibilidad de escoger el medio de transporte, con ello, se ha relegado las necesidades de la colectividad más vulnerable, los cuales no cuentan con las mismas condiciones de accesibilidad, resultado en marginación social (Romero et al., 2022). No obstante, de forma contradictoria, en la actualidad la mayoría de planes urbanísticos han hecho propuestas e inversiones considerables para mejorar la movilidad. Pese a ello, los barrios populares no muestran algún tipo de cambios y sus calles terminan por convertirse en nodos de contaminación e inseguridad (Guevara Romero et al., 2022).

La biofilia urbana plantea la incorporación de la naturaleza en el entorno construido como medio para fortalecer el bienestar integral de la población urbana, partiendo de la conexión innata del ser humano con el entorno natural. Según Rueda (2019), "la biofilia urbana no solo embellece el entorno, sino que también promueve una mayor interacción social y un sentido de pertenencia comunitario". Este enfoque es crucial en contextos donde la urbanización ha reducido significativamente el acceso a espacios verdes y naturales.

Por ende, se traduce en iniciativas como la creación de parques, jardines verticales, techos verdes y corredores ecológicos que conecten áreas naturales dentro del tejido urbano. Jacobs (1961) menciona que "las ciudades necesitan más que infraestructura funcional; necesitan naturaleza para ser verdaderamente habitables". En el contexto contemporáneo, Romo Aguilar et al., (2022) asegura que las ciudades deberían tener como propósito conectar los tejidos urbanos, para integrar y garantizar una mejor disposición de los servicios básicos para el confort de la vida comunitaria. Un territorio cohesionado es la gente misma, es decir, las personas terminan por definir la vitalidad de las calles y espacios públicos (Aragón, 2020).

En síntesis, la fragmentación urbana representa un desafío significativo para las ciudades modernas, pero la regeneración urbana ofrece soluciones innovadoras que no solo abordan sus efectos negativos, sino que también potencian las oportunidades del territorio. Al integrar conceptos como la compacidad, la mixtura funcional y la biofilia, las ciudades pueden avanzar hacia un modelo más inclusivo, sostenible y humano.

Materiales y métodos

La metodología que se usó en el análisis del sector estudiado se basó en la recopilación de documentación en bases de datos confiables, la interacción con la población afectada y con autoridades conscientes de la problemática. Esto se realizó con el objetivo de cubrir los vacíos teóricos que presentaba la investigación. Por ello, el nivel de la tesis fue exploratorio, ya que se documentaron experiencias al examinar un tema poco abordado en la actualidad, y explicativo, dado que respondió a las causas de fenómenos urbanísticos. El enfoque fue cualitativo debido a la forma en que se examinó la problemática, mediante la documentación y el registro de vivencias de un grupo específico de la población. Asimismo, se optó por una investigación de carácter no experimental, ya que, al tratarse de un estudio del sector, no se intervinieron ni manipularon las variables. Finalmente, su alcance temporal fue longitudinal, al proyectar cambios a corto, mediano y largo plazo en una situación cotidiana.

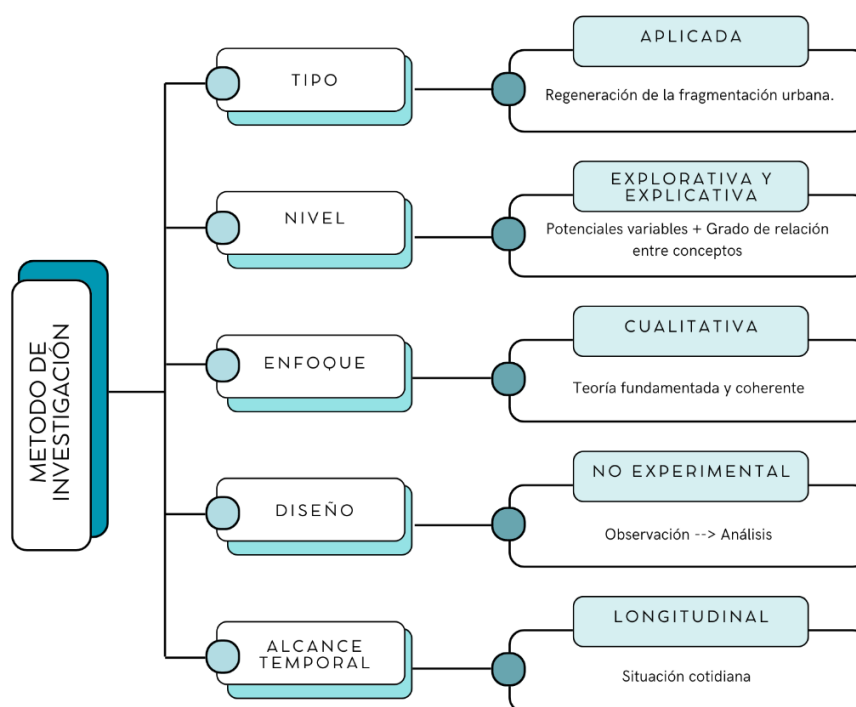


Figura 1: Esquema metodológico

Torres Incio (2023) indicó que los métodos para la recolección de información estuvieron fuertemente vinculados con la estructuración de la investigación. Por ello, se analizó el uso de planimetrías como herramienta clave para identificar patrones de ocupación, morfología urbana y vacíos dentro del tejido urbano existente. Además, se realizó un análisis comparativo de referentes en Europa y América Latina que abordaron problemáticas similares, destacándose

estrategias aplicadas en ciudades compactas como Barcelona, Medellín y Curitiba, las cuales ofrecieron soluciones integrales en términos de conectividad, cohesión urbana y regeneración de espacios vulnerables.

Como primera etapa, se enfocaron en las problemáticas y fortalezas del sector, así como en la recolección de datos y características. Se hizo un especial énfasis en la conservación y dimensionamiento de las vías preexistentes, los radios de influencia de equipamientos y los vacíos con oportunidad. Los materiales empleados incluyeron referentes arquitectónicos, PDU, planimetrías, esquemas y perfiles urbanos, además de fichas de observación. En la segunda etapa, se consideraron las causas de los fenómenos de ruptura en la red urbana. Los materiales utilizados incluyeron fichas de análisis y observación de referentes de Europa y Latinoamérica. Como una extensión de esta fase, se estudió el concepto de "Ciudad compacta" y sus dimensiones. Finalmente, en la última fase se plantearon propuestas regenerativas para potenciar los espacios vulnerables de la zona e impulsar el eje conector. Para ello, se emplearon instrumentos como cartografías, planimetrías y otras representaciones arquitectónicas, con el fin de explicar el listado de proyectos y su impacto en el sector estudiado.

Resultados

01 Fase – Conocer las causas, el nivel, la tendencia de fragmentación y el tipo de barrera que presentan los sectores de estudio para tener el diagnóstico actual y encontrar sus fortalezas y debilidades.

El resultado de esta fase inicial de la investigación se fundamenta en un proceso metodológico que identifica cuatro enfoques preliminares, los cuales orientan la elaboración del diagnóstico integral de la estructura urbana en los sectores III, XII y XIII del distrito de José Leonardo Ortiz. Cada uno de estos enfoques incorpora la superposición de capas temáticas que contienen indicadores representativos del patrón de crecimiento urbano del área de estudio, permitiendo así el contraste de información clave para el análisis y la descripción de sus fortalezas y debilidades.

El primer enfoque se centra en la identificación de vacíos urbanos, espacios públicos y condiciones de movilidad. En este contexto, se han clasificado los vacíos en tres categorías: naturales, internos e intersticiales, siendo estos últimos especialmente problemáticos por su condición de espacios degradados, generalmente asociados a focos de contaminación, y localizados principalmente en los márgenes de las principales vías de conexión nacional y secundaria que delimitan los sectores analizados. Las características de estas vías propician un

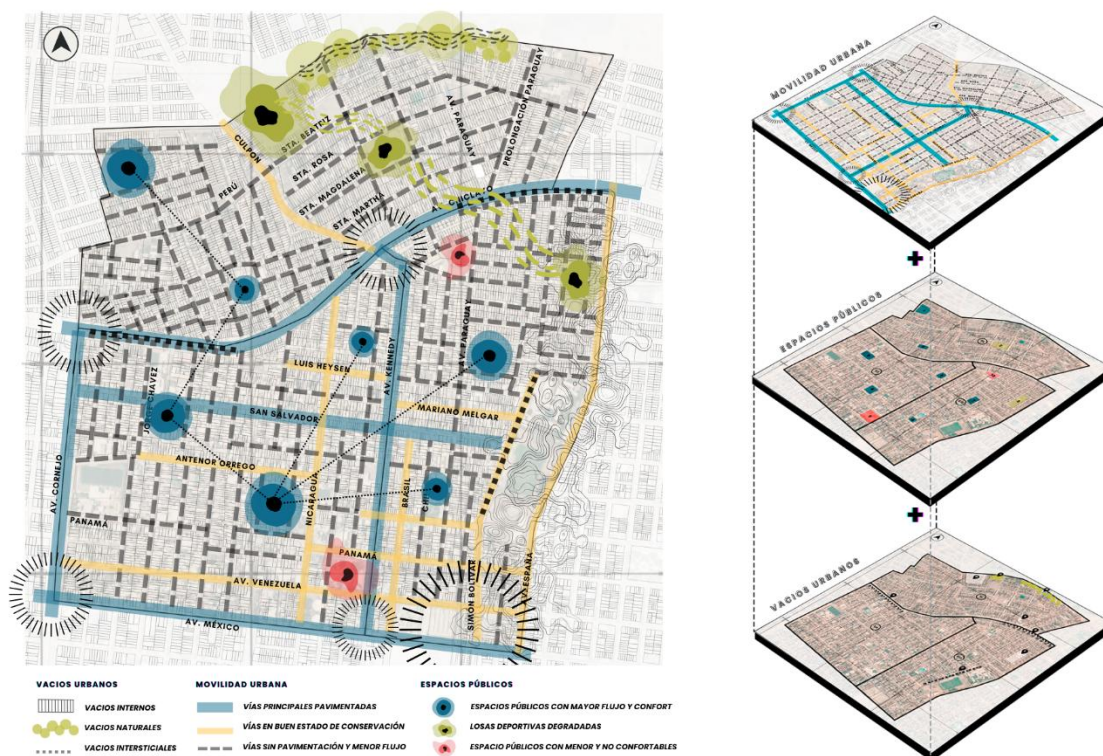
elevado flujo vehicular, con episodios de congestión particularmente notables en las avenidas Chiclayo y Mariano Cornejo. A nivel interno, la calle Kennedy actúa como eje articulador, atravesando los sectores XII y XIII, donde también se localiza uno de los vacíos más relevantes.

A pesar del alto flujo vehicular, gran parte de las vías carecen actualmente de pavimentación y señalización, lo que dificulta la circulación y limita la accesibilidad de los residentes. Solo algunas vías presentan infraestructura en condiciones aceptables, como es el caso de la vía colectora Chiclayo, las avenidas Mariano Cornejo y México, ciertos tramos de la avenida Kennedy, y el sector inicial de la calle San Salvador, recientemente mejorado.

En cuanto a los espacios públicos, se consideró aspectos como los dinamismos de la contemporaneidad, el confort que brinda, la accesibilidad al espacio y el tipo de sociabilidad para que puedan cumplir con el propósito recreativo adecuado. La situación de los espacios públicos es precaria esto se debe al abandono de infraestructura en estos espacios, con escaso mobiliario público y una distribución desigual de áreas verdes. Además, se identificaron cuatro áreas de uso público frecuentadas por los vecinos, como el parque Miraflores, Santa Ana y Jorge Chavez pero algunos no cuentan con la suficiente sombra para ser espacios de estancia, sino como una transición. También se observa una falta de seguridad y contaminación en espacios como el parque El Policía y el parque las Piletas, que se encuentra muy cerca del mercado por lo que es ubicación principal de ambulantes y funciona como botadero de comerciantes. Las losas Santa Rosa y Los Pinos, también tiene grandes carencias en la accesibilidad, pues no cuentan con veredas o pavimentos, la sombra que se consigue es por la altura de las viviendas aledañas o árboles en mal estado que se encuentran alrededor.

Figura 1

Enfoque configurado por los vacíos urbanos, espacios públicos y movilidad urbana de los sectores III, XII y XIII del distrito de José Leonardo Ortiz.



Nota: Figura elaborada por el autor.

Además, es pertinente señalar que en diversos vacíos urbanos y espacios públicos no acondicionados emergen pequeñas manifestaciones de autogestión comunitaria y auto-planificación. Estas iniciativas denotan el arraigo y compromiso de los habitantes con su entorno; no obstante, la desatención institucional y la carencia de intervenciones estructuradas generan un deterioro progresivo y un aumento en la fragmentación espacial. Asimismo, la falta de acondicionamiento y la presencia de muros sin aberturas incrementan los riesgos tanto para la seguridad como para la movilidad de los transeúntes, ya que la circulación por estas áreas descuidadas conlleva un alto nivel de peligro.

En segundo lugar, el enfoque a tratar sintetiza los servicios básicos del sector y la ubicación de los equipamientos, para identificar las dinámicas comerciales, educativas y otros usos. Por lo tanto, podemos ver que en la avenida México y Chiclayo se presenta una fuerte dinámica comercial por la presencia del sector 1 y 2 del mercado mayorista Moshoqueque, y también por las viviendas comercio que se dividen en automotriz y ferreterías. Así mismo, se visualizan equipamientos educativos en la calle Jorge Chávez y avenida España. La institución educativa Cristo Rey recientemente tuvo una mejora en su infraestructura, por lo que genera puntos de

concentración en zonas aledañas. Además tenemos las instituciones educativas San Lorenzo y Jorge Chavez que se encuentran en el sector XII, la primera cumple con las condiciones de habitabilidad y la segunda se encuentra en un avanzado estado de deterioro.

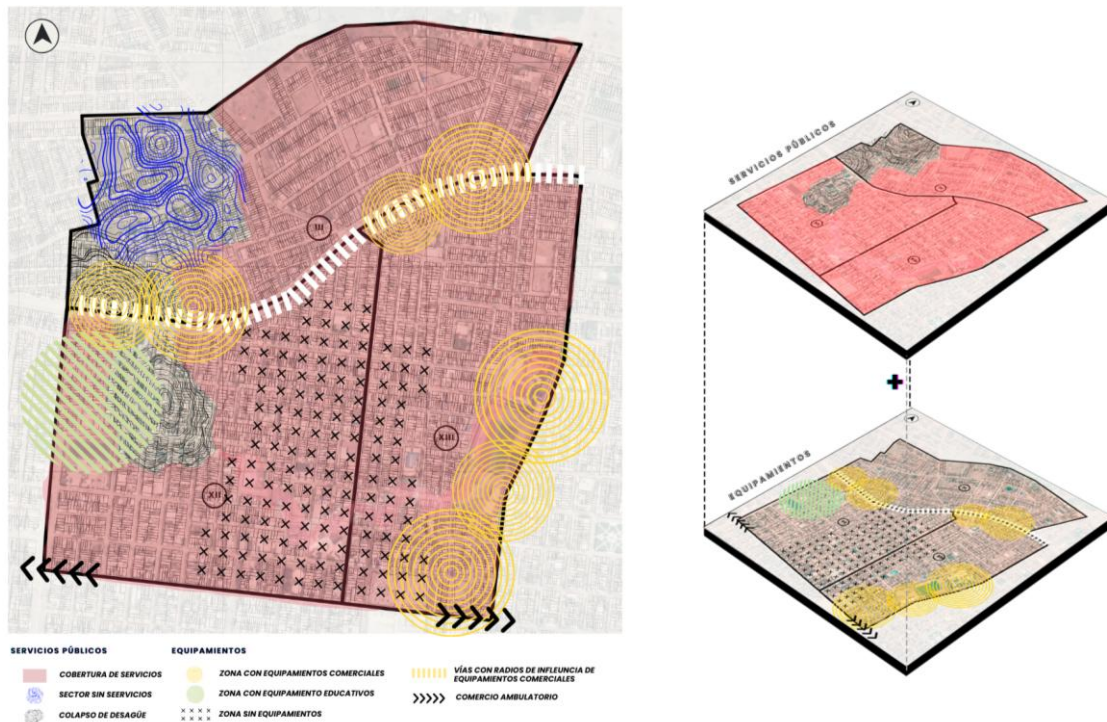
En cuanto a la provisión de servicios públicos básicos, la información registrada en la plataforma digital del INEI permite identificar los sectores que gozan de abastecimiento de agua, sistemas de desagüe y suministro eléctrico, aunque aún persiste un segmento minoritario de la población que carece de estos servicios fundamentales. Este fenómeno de desabastecimiento se acentúa especialmente en las áreas geográficas elevadas, ubicadas predominantemente hacia el cuadrante noroeste de los sectores en estudio, donde las condiciones de acceso son notablemente limitadas.

No obstante, resulta alarmante observar que, aun en las zonas céntricas de ciertos sectores, la infraestructura de desagüe resulta deficiente e incapaz de soportar la demanda poblacional. Este colapso recurrente de los sistemas de evacuación no solo deteriora la integridad de las vías de comunicación, sino que también pone en evidencia un alcance insuficiente en la gestión administrativa municipal para responder adecuadamente a las necesidades de urbanización y desarrollo sostenible. Este panorama refleja, en última instancia, una gestión que, si bien ha alcanzado ciertos logros en la provisión de servicios esenciales, requiere una planificación y ejecución más efectiva para cubrir la totalidad de las exigencias de la población en expansión.

Los sectores III, XII y XIII del distrito de José Leonardo Ortiz evidencian una notoria falta de equipamientos e infraestructura de servicios básicos, lo que impacta directamente en la calidad de vida de sus habitantes. Estas carencias obligan a las personas a desplazarse hacia otras zonas de la ciudad en busca de acceso a productos alimentarios, servicios comunitarios esenciales y opciones de esparcimiento. Esta situación no solo afecta la cotidianeidad de los residentes, sino que también expone la insuficiencia en la planificación y provisión de recursos necesarios para garantizar un entorno de bienestar adecuado.

Figura 2

Enfoque configurado por los servicios públicos y equipamientos de los sectores III, XII y XIII del distrito de José Leonardo Ortiz.



Nota: Figura elaborada por el autor.

Según los datos recogidos en campo, se identifican ciertos sectores que muestran un desarrollo relativamente equilibrado en términos de infraestructura y equipamientos. Estas zonas destacan por su cercanía a escuelas públicas y al mercado mayorista, factores que las convierten en áreas de soporte económico clave dentro del distrito. Esta proximidad fomenta una dinámica activa de oferta y demanda de servicios orientados al comercio local, lo que incentiva la presencia de actividades como el alquiler de locales comerciales, librerías, comercio ambulatorio y otros servicios complementarios. En conjunto, este panorama resalta el valor estratégico de estas zonas para consolidarse como núcleos comerciales y motores del desarrollo económico a escala barrial.

Al analizar el crecimiento urbano como parte del diagnóstico del progreso social y económico, se observa que los sectores III, XII y XIII del distrito de José Leonardo Ortiz han experimentado un desarrollo marcado por dinámicas temporales dispares y contextos socioeconómicos profundamente heterogéneos. En este proceso, se evidencia una marcada diferenciación entre la región sur y la región norte de estos sectores. Mientras el sur muestra mayor consolidación urbana y acceso a servicios, el norte presenta carencias significativas en infraestructura y condiciones de vida.

Este contraste refleja la falta de continuidad y equidad en los procesos de planificación urbana, y pone de manifiesto las brechas socioeconómicas que limitan la cohesión social y obstaculizan un desarrollo urbano verdaderamente integral. Superar estas desigualdades implica no solo intervenir en el espacio físico, sino también en los factores estructurales que han sostenido estas asimetrías a lo largo del tiempo.

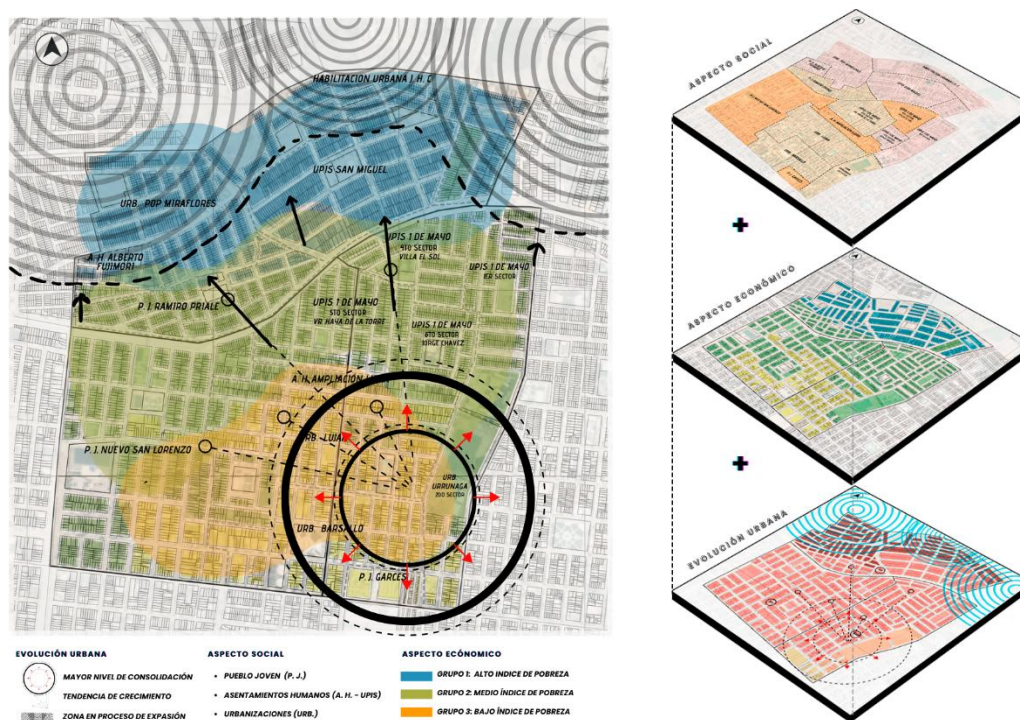
Desde el año 1993, los sectores en cuestión han experimentado un crecimiento marcado por la informalidad y condiciones de precariedad, careciendo de garantías habitables en asentamientos como Ampliación Luján, 1 de Mayo (sectores 1 y 5) y Ramiro Prialé. Este tipo de desarrollo no planificado ha dado lugar a asentamientos vulnerables, donde las condiciones de vida son limitadas y la infraestructura básica es insuficiente.

A partir de 2010, la expansión de nuevos asentamientos como Miraflores, Alberto Fujimori, San Miguel y J. H. C., ubicados en las proximidades de zonas agrícolas, ha intensificado la depredación del entorno natural del sector. Esta situación se agrava debido a que, según la plataforma DATACRIM, gran parte de estos asentamientos está habitada por grupos sociales con altos índices de pobreza, quienes ocupan un porcentaje significativo del suelo. Este factor contribuye a la precariedad habitacional, así como a una mayor inseguridad y vulnerabilidad social, particularmente en las áreas en expansión.

La fragmentación y dispersión de los sectores reflejan un patrón de crecimiento desordenado y espontáneo en las cercanías de tierras agrícolas. Este fenómeno indica un notable abandono en las gestiones de control y planificación urbana, resultando en una expansión ilegal y sin regulaciones. Es fundamental contrarrestar esta situación, ya que las deficiencias generadas por este desarrollo informal afectan negativamente a los sectores en términos de servicios, habitabilidad y cohesión social.

Figura 3

Enfoque configurado por el aspecto social, económico y evolución urbana de los sectores III, XII y XIII del distrito de José Leonardo Ortiz.



Nota: Figura elaborada por el autor.

El levantamiento de datos en campo incluyó interacciones con los residentes, quienes, en términos generales, evidencian una percepción de desinterés de los organismos a cargo hacia ciertos grupos. Los pobladores señalaron deficiencias administrativas que omiten salvaguardar los derechos de los habitantes, el contexto urbano no debería quedar expuesto a vulnerabilidades generadas por la omisión de la gestión municipal. La dinámica de crecimiento y expansión en los sectores III, XII y XIII del distrito de estudio, junto a las complejidades socioeconómicas, configura una problemática que aún no garantiza un soporte integral para toda la población. Las carencias y disparidades que emergen en el área constituyen realidades dispares que contrastan y coexisten en el mismo ámbito, proyectando una falta de cohesión que restringe el progreso equitativo de la zona en cuestión.

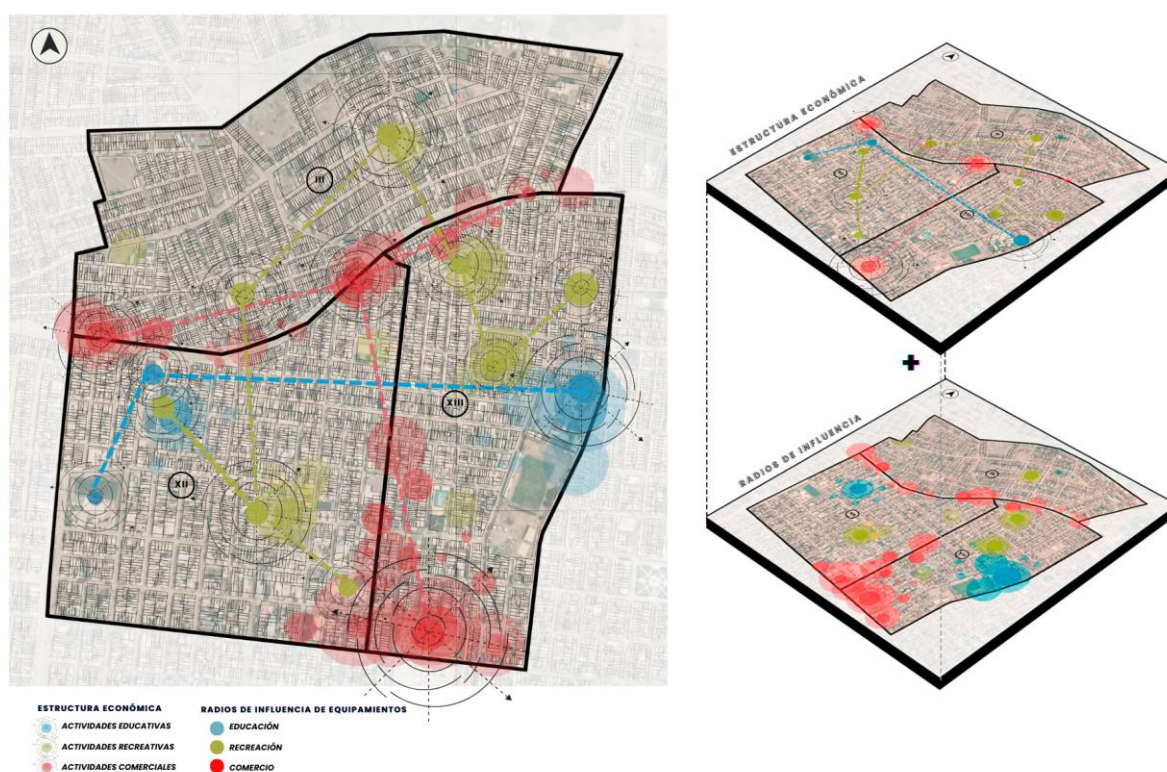
A continuación, en el enfoque del análisis de los radios de influencia en el área de estudio abarcan una considerable extensión del sector sur, principalmente debido a la presencia del mercado mayorista y la gran concentración de comerciantes minoristas en su periferia. Este núcleo comercial genera un entorno activo, donde las actividades económicas varían, y se observa una alta participación de la población joven, favorecida por la existencia de diversos

equipamientos recreativos, como los deportivos y centros educativos, distribuidos a lo largo del sector, aunque con una clara predominancia en la zona sur.

Esta configuración espacial genera una marcada diferencia en los flujos de población entre los sectores XII y XIII, ubicados en el sur, en comparación con el sector III, que se encuentra en el norte. Esta disparidad en el movimiento de personas y la accesibilidad a servicios y actividades recreativas impulsa una segregación poblacional, creando un contraste en el desarrollo social y en el nivel de integración y participación comunitaria entre las áreas. La predominancia de actividades y recursos en el sur fomenta un desarrollo dinámico en esta zona, mientras que en el norte se observa un rezago, lo cual contribuye a ampliar la brecha en las oportunidades y el desenvolvimiento socioeconómico de los habitantes en el área de estudio

Figura 4

Enfoque configurado por la estructura económica y los radios de influencia de equipamientos de los sectores III, XII y XIII del distrito de José Leonardo Ortiz.



Nota: Figura elaborada por el autor.

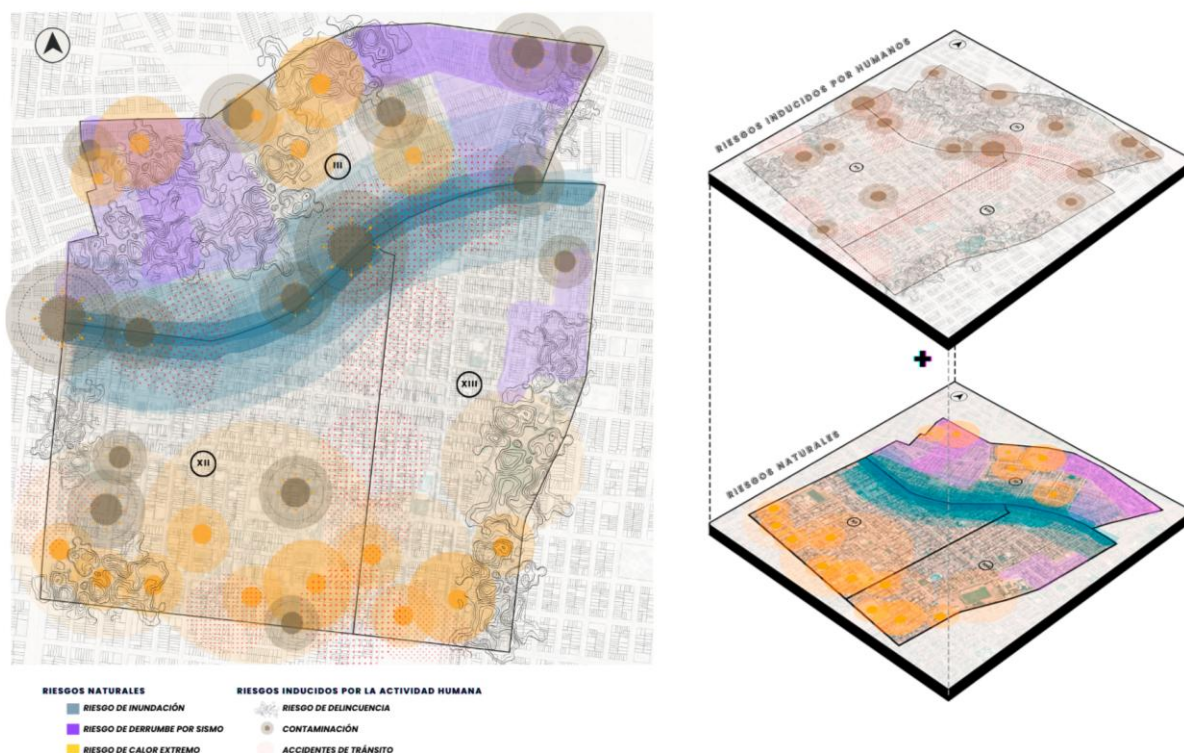
El análisis de las vulnerabilidades en la zona pone en evidencia una compleja superposición de riesgos, tanto de origen natural como derivados de prácticas humanas. Esta situación es especialmente crítica en el sector norte, donde se concentra una alta densidad de precariedades. Muchas de las viviendas han sido construidas con materiales poco resistentes, lo que las vuelve extremadamente frágiles ante eventos sísmicos, elevando significativamente el riesgo de colapsos estructurales. A ello se suman las deficiencias en la infraestructura vial, particularmente en la avenida Chiclayo, que no solo muestra un estado de deterioro, sino que también incrementa la posibilidad de inundaciones en todo el sector analizado. Esto agrava la vulnerabilidad de los asentamientos aledaños, especialmente aquellos situados en zonas bajas o sin drenaje adecuado.

La falta de vegetación es otro factor preocupante. La escasa presencia de áreas verdes o árboles impide generar sombra y confort climático, lo que hace que los espacios públicos sean poco acogedores y aumente la exposición de los peatones a condiciones extremas, como el calor. En paralelo, la carencia de una cultura de limpieza y cuidado del entorno ha derivado en altos niveles de contaminación por desechos, afectando no solo la imagen urbana, sino también la salud de la población. El sistema de movilidad también enfrenta fuertes tensiones. El tráfico se ha intensificado en las vías colectoras, y la alta concentración de motocicletas ha contribuido a congestionar y, en muchos casos, colapsar las calles. Esta situación no solo limita la circulación fluida, sino que también incrementa el riesgo de accidentes.

Por último, la inseguridad ciudadana aparece como un riesgo latente que afecta directamente la calidad de vida. El miedo cotidiano a sufrir algún tipo de delito debilita la confianza en el espacio público y erosiona el tejido social, dificultando la construcción de comunidades cohesionadas. Ante este panorama, se vuelve urgente implementar medidas integrales que no solo respondan a los riesgos físicos y ambientales, sino que también promuevan la habitabilidad, la seguridad y el bienestar colectivo de quienes habitan este territorio.

Figura 5

Enfoque configurado por los riesgos naturales e inducidos por la actividad humana de los sectores III, XII y XIII del distrito de estudio.



Nota: Figura elaborada por el autor.

Finalmente, el análisis del estado actual de la estructura urbana en los sectores III, XII y XIII del distrito de José Leonardo Ortiz pone en evidencia una ciudad fragmentada, donde persisten vacíos urbanos significativos y una notoria carencia de equipamientos. Esta situación impacta directamente en la movilidad de las personas y en su calidad de vida. La avenida Chiclayo, que atraviesa estos sectores, se presenta como un eje clave de conexión; sin embargo, en su recorrido deja ver espacios intersticiales abandonados, signos claros de una limitada intervención institucional y del progresivo deterioro del entorno urbano.

Las condiciones de la infraestructura vial agravan aún más este panorama: muchas de las calles no están pavimentadas y las principales avenidas sufren de una congestión constante, lo que limita tanto la circulación como el acceso a servicios básicos. A este escenario se suma un marcado contraste entre el sur y el norte del distrito. En el sur, la actividad comercial es dinámica gracias a la proximidad con el mercado mayorista y diversas instituciones educativas. En cambio, el norte muestra un rezago evidente, con una ausencia de servicios esenciales que afecta especialmente a las poblaciones más vulnerables, donde los índices de pobreza son considerablemente altos.

Esta situación se agrava por la informalidad y precariedad habitacional que prevalecen en la zona, con edificaciones vulnerables a riesgos naturales como sismos e inundaciones, particularmente en el sector norte, donde la infraestructura es inadecuada. Asimismo, la escasez de vegetación y la contaminación por carencia de cultura de pulcritud que crean un entorno poco saludable para la población. La inseguridad ciudadana, además, se rige como un factor que afecta la cohesión social y la calidad de vida, acentuando la percepción de abandono por parte de las autoridades.

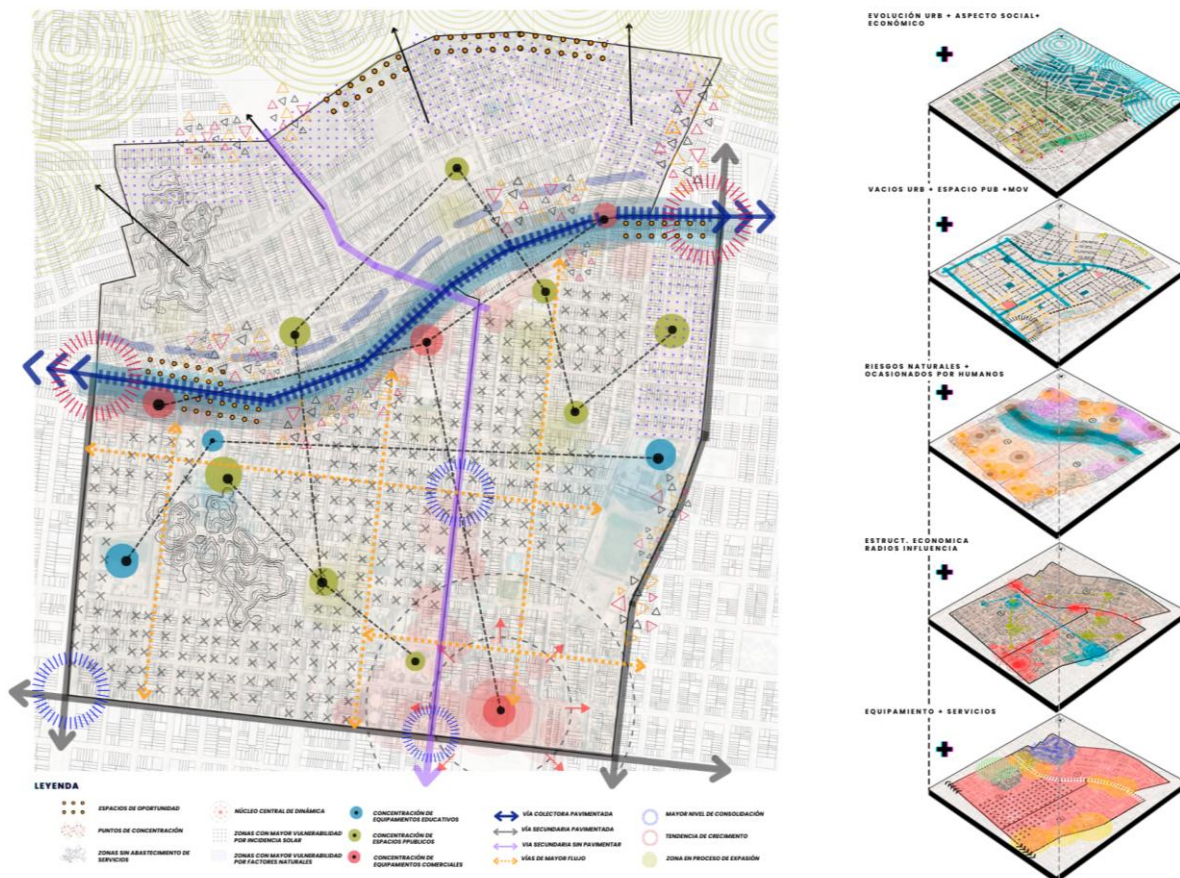
Las fortalezas de los sectores III, XII y XIII radican en su potencial económico, reflejado en la dinámica comercial activa en el sector sur, gracias a la cercanía del mercado mayorista y la concentración de equipamientos educativos y recreativos que fomentan la participación de una población joven. Esta ubicación privilegiada genera oportunidades de empleo y acceso a una variedad de servicios.

Sin embargo, las debilidades son igualmente evidentes, ya que la infraestructura deficiente y la falta de servicios básicos en gran parte de los sectores limitan la calidad de vida de los habitantes. La precariedad habitacional y el crecimiento urbano informal, especialmente en el norte, incrementan la vulnerabilidad ante riesgos naturales, como sismos e inundaciones. Además, la escasez de espacios públicos adecuados y la inseguridad ciudadana afectan la integración social y el bienestar comunitario, lo que pone al descubierto la importancia de una intervención efectiva y planificada para abordar estas carencias y fomentar un desarrollo urbano más equilibrado y sostenible.

En consecuencia, se observa una fragmentación urbana en el sector, con una marcada diferencia entre el sur, donde existen espacios públicos mejor equipados y con mayor actividad, y el norte, que se caracteriza por su precariedad y vulnerabilidad. Este diagnóstico subraya la urgencia de implementar políticas de urbanismo que aborden estas disparidades y promuevan un desarrollo sostenible e inclusivo en toda la región.

Figura 6

Esquema Síntesis de la estructura urbana en los sectores III, XII y XIII del distrito José Leonardo Ortiz.



Nota: Figura elaborada por el autor.

Análisis crítico

Así, la fragmentación urbana observable en los sectores se manifiesta en los escenarios urbanos identificados, los cuales reflejan la perspectiva de Romero et al. (2022), quien asocia este fenómeno con la complejidad inherente a los procesos metropolitanos derivados de la globalización. Estos procesos han generado tanto rupturas físicas como barreras sociales dentro del tejido urbano. A su vez, Pérez de Murzi et al. (2023) categoriza la segregación en dos dimensiones: la primera alude a la desigualdad y el distanciamiento, mientras que la segunda subraya las discontinuidades en la trama urbana, evidenciadas de manera notable en el sector III, donde la expansión ha ocurrido de forma acelerada, incluso ocupando territorios de manera ilegal para la edificación de viviendas, sustentándose en principios de informalidad.

Sumado a esto, la configuración urbana de los sectores se ve claramente influenciada por una arteria principal que actúa como eje estructurador, es decir la avenida colectora Chiclayo. Igualmente, se pueden identificar vacíos urbanos que representan oportunidades, tal como sugieren Guevara et al. (2022), quienes destacan la relevancia de estudiar los flujos vehiculares y peatonales con el propósito de comprender el funcionamiento de la estructura barrial. En estos sectores, se observa una notable presencia de equipamientos comerciales y educativos, lo que genera un contraste que, si bien es positivo, también presenta aspectos negativos en la dinámica social y urbana.

Figura 7

Collage síntesis de los sectores III, XII y XIII del distrito de José Leonardo Ortiz.



Nota: Figura elaborada por el autor.

02 Fase – Recolectar un listado de tácticas de cohesión y articulación del trazado urbano con el fin integrar las dinámicas sociales y territoriales que se presentan en el sector de estudio mediante el estudio de casos exitosos.

En esta segunda etapa, se llevó a cabo un análisis comparativo de distintas estrategias orientadas a fortalecer la cohesión urbana, tomando como base los cuatro ejes teóricos propuestos por Rueda (2019): compacidad, complejidad, eficiencia metabólica y desarrollo social. Estas ideas se exploraron a través del estudio de casos en contextos variados —desde ciudades europeas hasta latinoamericanas, incluyendo también experiencias locales dentro del Perú—, lo que permitió entender cómo se aplican estos principios en realidades diferentes. El primer eje, la compacidad, se refiere a la proximidad entre funciones y usos del suelo, lo cual juega un papel clave en la manera en que las personas se mueven por la ciudad, cómo se organiza el espacio urbano y cómo se aprovechan mejor los espacios públicos. A su vez, la complejidad urbana propone un entorno más diverso e inclusivo, donde distintas actividades humanas se entrelazan con la presencia de elementos naturales, dando lugar a una ciudad viva, rica en usos y biodiversidad.

En cuanto a la eficiencia metabólica, esta se entiende como la capacidad de una ciudad para gestionar de manera inteligente sus recursos —como el agua, la energía o los residuos—, reduciendo su huella ambiental. Una buena planificación en este aspecto permite evitar procesos contaminantes, mejorar los flujos de insumos y avanzar hacia un modelo urbano más autosuficiente, basado en energías renovables. Adicionalmente, la dimensión social de la sostenibilidad pone el foco en las personas. Reconoce que son los ciudadanos quienes, a través de sus vínculos y prácticas cotidianas, construyen sentido de pertenencia y dan vida al espacio urbano. Por ello, su participación activa y su relación con el territorio son fundamentales para lograr una ciudad más justa, inclusiva y cohesionada.

En cuanto a la compacidad urbana, se destacan casos como el del Valle del Río Che, también llamado Valle Trenzado, donde se prioriza la movilidad peatonal mediante un trazado sinuoso que facilita el cruce del río y potencia la continuidad del recorrido. Asimismo, en Vitoria-Gasteiz se reutilizan vacíos urbanos para habilitar nuevos espacios públicos y servicios. En Medellín, se trazan senderos en zonas de ladera para facilitar el acceso, mientras que en Cali, el corredor verde articula diversos componentes ecológicos urbanos —parques, canales, zonas verdes— para crear un sistema de conectividad ambiental. En la ciudad de Lima, la

morfología en ladera se aprovecha mediante circuitos peatonales, miradores y escalinatas que permiten la conexión entre barrios.

Desde el enfoque de la complejidad, el proyecto del Valle Trenzado en España incorpora vegetación nativa y especies espontáneas, generando un corredor ecológico que vincula patrimonio natural y cultural. En Lima, el AA.HH. José Carlos Mariátegui establece bio-corredores que conectan áreas verdes con otras comunidades. Vitoria-Gasteiz impulsa la recuperación de ecosistemas mediante infraestructura verde, y en Medellín se proponen bioparques con terrazas y equipamientos culturales que aprovechan las condiciones topográficas. En el Barrio Señor de los Milagros, las intervenciones urbanas incluyen espacios educativos, mercados y bibliotecas de uso comunitario, con enfoque multifuncional.

Dentro del principio de metabolismo urbano, Vitoria-Gasteiz implementa jardines pluviales que filtran aguas de escorrentía, mientras que Medellín introduce espejos de agua para su almacenamiento y reutilización. En el contexto limeño, tanto el AA.HH. José Carlos Mariátegui como el Barrio Señor de los Milagros emplean materiales reciclados para diseñar mobiliario urbano como bancas, juegos y señalética, reduciendo costos y fomentando la cultura del reaprovechamiento. Cali, por su parte, promueve la recarga hídrica a través de la expansión de áreas verdes en torno a cuerpos de agua urbanos.

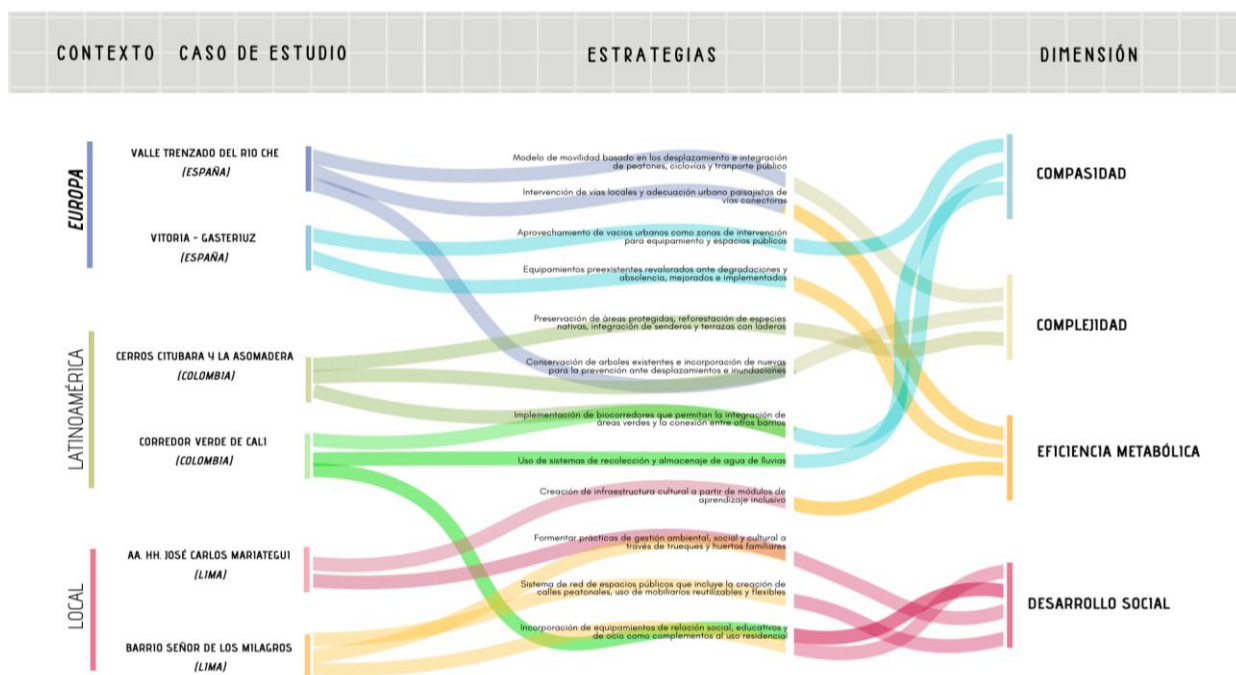
Desde una perspectiva social, se valora la articulación entre actores diversos en el diseño y ejecución de proyectos. Vitoria-Gasteiz involucra a vecinos, empresas e investigadores en acciones de reforestación, mantenimiento de huertos urbanos y financiamiento colaborativo. En Lima, las intervenciones se desarrollan con fuerte componente comunitario, destacando procesos de autogestión impulsados por programas como “Barrio Mío”, que integran la participación de universidades, voluntarios y organizaciones locales

Las experiencias analizadas demuestran que las estrategias de urbanismo sostenible no solo orientan el diseño de ciudades eficientes y resilientes, sino que permiten configurar espacios con sentido, funcionalidad y equidad ambiental. Estas prácticas integran la recuperación de espacios abandonados, la inclusión del peatón como actor principal del espacio público, y la conexión ecológica a través de la vegetación y la infraestructura verde. Se evidencia, además, el valor del mobiliario urbano reutilizable, la incorporación de sistemas naturales en el diseño y la generación de espacios de intercambio y encuentro cultural. Tales enfoques coinciden con

lo propuesto por Padilla (2022), quien destaca la necesidad de proyectar ciudades desde la participación ciudadana y la colaboración activa. A su vez, Rueda (2019) reitera que los principios de densificación, diversidad, metabolismo eficiente y cohesión social deben guiar el desarrollo de modelos urbanos contemporáneos orientados al bienestar colectivo.

Figura 8

Síntesis esquemática de los principios y lineamientos estratégicos del urbanismo ecosistémico, considerando su aplicación en los diferentes contextos.



Nota: Figura elaborada por el autor.

03 Fase – Esquematizar una serie de propuestas regenerativas para suturar la ruptura en el territorio, potenciando el eje conector y espacios de oportunidad, creando zonas de interacción y dinamismo.

A partir del estudio detallado de la configuración morfológica del tejido urbano y de las estrategias arquitectónicas aplicadas en casos de referencia, se plantea un modelo conceptual orientado a abordar la problemática de fragmentación urbana identificada en los sectores III, XII y XIII del distrito en cuestión. Esta propuesta integra la regeneración urbana como componente estructural del proyecto, convirtiéndola en el eje articulador de las intervenciones planteadas. En este marco, se seleccionan estrategias arquitectónicas y urbanísticas adaptadas al contexto local, abordando elementos clave como la accesibilidad y movilidad, la jerarquización y revalorización del espacio público, la integración de la biodiversidad en el paisaje urbano, la mixtura de usos y tipologías edificatorias, el metabolismo urbano y el fortalecimiento de la cohesión social.

Movilidad

En primera instancia, se optimiza el sistema de movilidad mediante la instauración de tres corredores ecológicos a lo largo de las arterias principales: Chiclayo, Mariano Cornejo, España y Perú, debido a su alta funcionalidad, jerarquía y conexión dentro del distrito. Estos corredores estarán compuestos por nuevas secciones viales con alineaciones arbóreas y cunetas vegetadas que faciliten la irrigación hacia los espacios públicos y mejoren el flujo en el sistema de acequias, además se contempla la implementación de paraderos que respondan a un sistema de transporte público más funcional y ordenado. Como complemento a esta red, se proyecta la incorporación de ciclovías a lo largo del eje de la avenida Kennedy y en vías secundarias: Culpón, Santa Magdalena, Prolongación Paraguay, San Salvador, Jorge Chávez y Venezuela, conectando de manera fluida los parques sectoriales y las instalaciones educativas. Este planteamiento representa un enfoque sostenible de planificación vial en el distrito estudiado. Adicionalmente, se mejorará la infraestructura vial mediante la pavimentación, adoquinado y construcción de aceras con jardineras, facilitando así el tránsito peatonal. En algunas vías, se priorizará el uso peatonal y ciclista, limitando el acceso vehicular privado para promover un uso más social y sostenible del espacio público.

Figura 9

Esquema de corredor ecológico y su impacto en el sector.

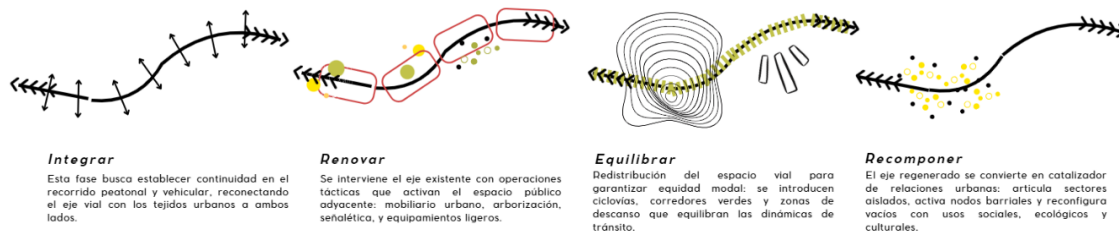
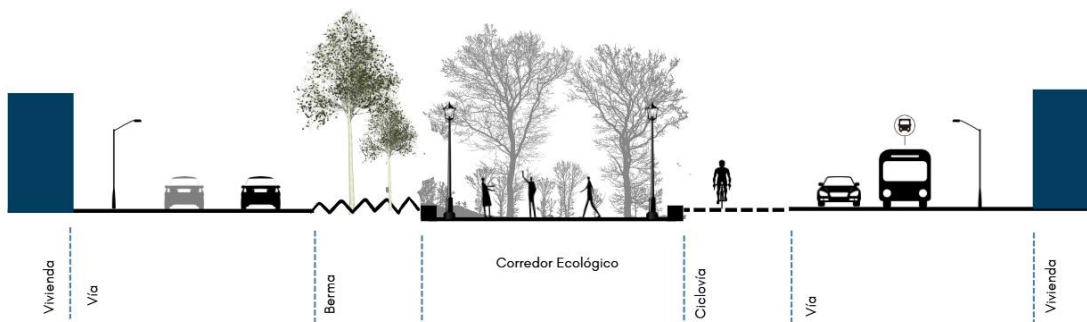


Figura 10

Corte esquemático de corredor ecológico.



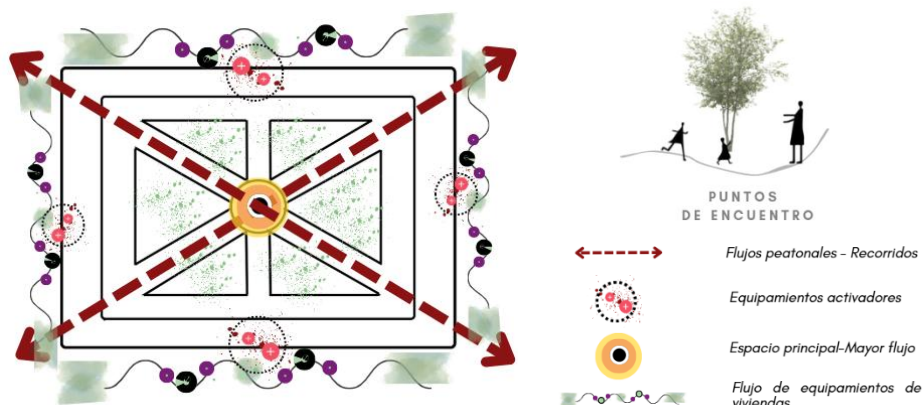
Nota: Figura elaborada por el autor.

Espacio Público

La intervención en espacios subutilizados implica su reconversión de áreas en condición de degradación en áreas de recreación pasiva de calidad, orientados a la implementación de huertos y otros usos de suelo, con el objetivo de fomentar su uso activo por parte de la comunidad. En los huertos, se dispondrán dispositivos de compostaje para una adecuada gestión de residuos, fomentando la sostenibilidad a través del reciclaje y aportando al suministro alimentario local. Además, se contempla la revitalización de espacios públicos preexistentes como puntos de encuentro y esparcimiento. Asimismo, se planifica la preservación y expansión del arbolado en laderas, parques y vías principales. Los huertos comunitarios estarán orientados al cultivo de especies tanto alimenticias como medicinales, enriqueciendo la funcionalidad de los espacios.

Figura 11

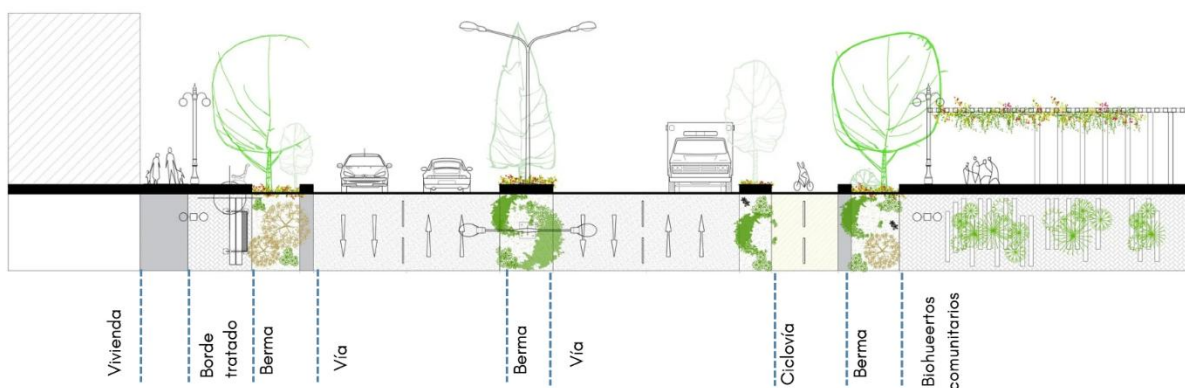
Esquema de espacio público tradicional con sus respectivos flujos.



Nota: Figura elaborada por el autor.

Figura 12

Corte urbano de huertos urbanos comunitarios.



Nota: Figura elaborada por el autor.

Usos del Suelo

Como parte de un sistema integral, se proyecta la creación de centros comunitarios, deportivos y culturales en el sector, descentralizando la oferta de servicios y promoviendo el desarrollo social y cultural a lo largo de la zona. La ausencia de equipamientos de salud se aborda mediante la inclusión de centros de atención y puestos de vacunación. También se reubicará a las viviendas en zonas de protección hacia áreas urbanas vacías con mayor superficie y mejor accesibilidad, incrementando así la calidad del hábitat. En el sector XIII, el comercio se identifica mediante la disposición de viviendas-comercio en las avenidas colectoras Chiclayo y México; en estas edificaciones, los primeros niveles están destinados a actividades comerciales,

mientras que los superiores albergarán viviendas. Esta estrategia de desarrollo vertical contribuirá a reducir la expansión horizontal del sector.

Figura 13

Corte urbano de Centro Deportivo.

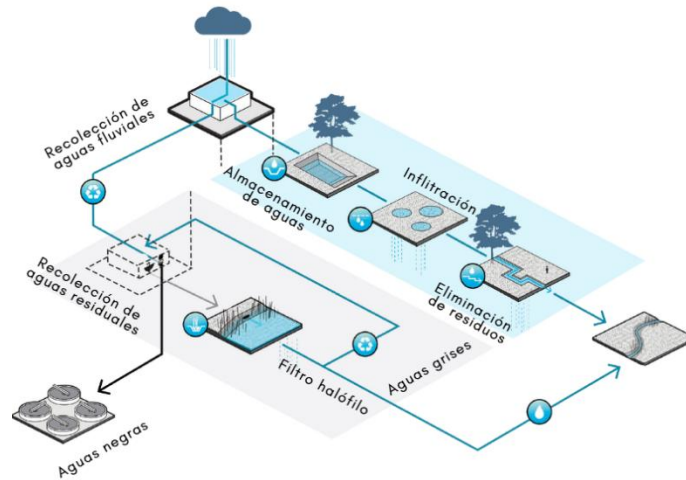


Metabolismo Urbano

Identificados los vacíos urbanos, se plantea su activación mediante la construcción de centros comunitarios y biohuertos. Además, se emplearán materiales reciclados como bambú, llantas y otros elementos en áreas de recreación, seleccionados por su disponibilidad y bajo costo, lo que agilizará el proceso constructivo y permitirá la participación comunitaria. Para el riego de parques y huertos, se establecerán sistema de recojo de aguas pluviales y biofiltros domésticos para el aprovechamiento de aguas grises. También introducir jardines inundables como parte de un sistema de drenaje urbano sostenible para mitigar áreas propensas a inundaciones. En cuanto a la iluminación pública, se instalarán paneles para receptar la luz natural y transformarla en electricidad, impulsando la infraestructura en zonas carentes de alumbrado.

Figura 14

Esquema del sistema de recojo y aprovechamiento de aguas residuales y pluviales.



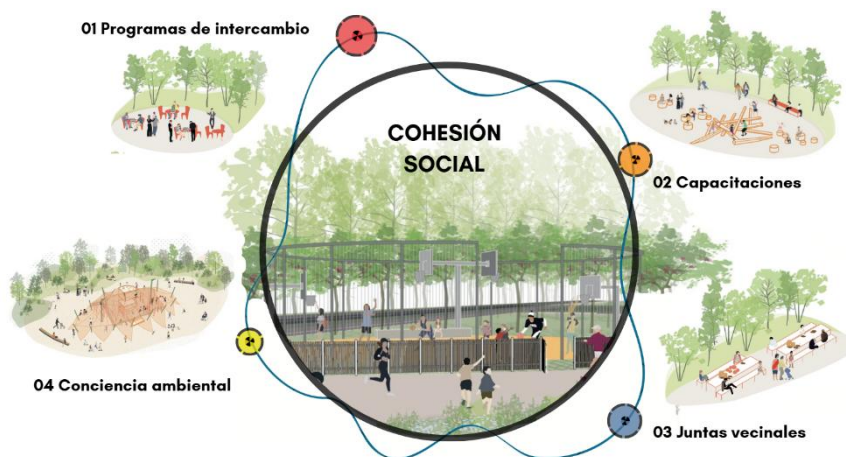
Nota: Figura elaborada por el autor.

Cohesión Social

El sistema integral de cohesión social prevé programas de intercambio de residuos sólidos por alimentos, incentivando la sensibilización en la sociedad. Se ofrecerán capacitaciones en gestión de huertos y charlas educativas sobre el manejo de espacios públicos en las escuelas, así como la creación de juntas vecinales con sede en los centros culturales, fortaleciendo el sentido de comunidad y responsabilidad compartida.

Figura 15

Esquema de actividades que impulsan la cohesión social.



Nota: Figura elaborada por el autor.

El proyecto de movilidad y espacio público se asemeja y, al mismo tiempo, complementa conceptos planteados por diversos autores respecto a la planeación urbana en contextos globalizados y segregados. Según Canales y Herrera (2023), la reconfiguración de usos de suelo es fundamental en el dinamismo de las ciudades actuales, como se aprecia en el caso planteado que, a través de corredores ecológicos y ciclovías, se busca mejorar la conectividad distrital y optimizar el uso de espacios públicos. Esta transformación no solo responde a una demanda de mayor accesibilidad y cohesión, sino que también enfatiza el valor del suelo y su integración en la estructura urbana, un aspecto destacado en el proceso global de expansión territorial en ciudades de América Latina (Gutiérrez Lanza, 2021).

La fragmentación territorial, que incluye problemáticas de acceso a servicios y segregación, es otra cuestión abordada por varios autores y está presente en este proyecto mediante intervenciones en infraestructura y movilidad que buscan reducir desigualdades. Como afirman Rasse Figueroa et al. (2021), disminuir la inequidad espacial promueve una cohesión social, y para esto el proyecto implementa infraestructura básica (pavimentación, veredas con jardineras) en zonas vulnerables. Romero et al. (2022) señala que la planificación a largo plazo puede abordar la ruptura en el tejido urbano, un problema que este proyecto intenta solventar mediante mejoras en infraestructura vial y peatonal, además de fomentar una mayor accesibilidad y reducir la dependencia del transporte motorizado.

Asimismo, Franco et al. (2023) menciona que la falta de planificación en el crecimiento urbano puede originar problemas como la pobreza y los asentamientos informales. En este proyecto, la integración de espacios como huertos comunitarios y centros educativos y culturales busca generar una apropiación de zonas de recreación pasiva y mejorar el confort en usuarios que viven en áreas marginales, un enfoque que contribuye a mitigar la segregación y fortalecer la cohesión social, tal como argumentan Mendoza y Dattwyler (2021). Esta estrategia de incluir zonas verdes y espacios de convivencia está en línea con la noción de "nuevo urbanismo" de Sánchez et al. (2022), que destaca la importancia de fomentar la apropiación y continuidad del espacio urbano para reducir desigualdades.

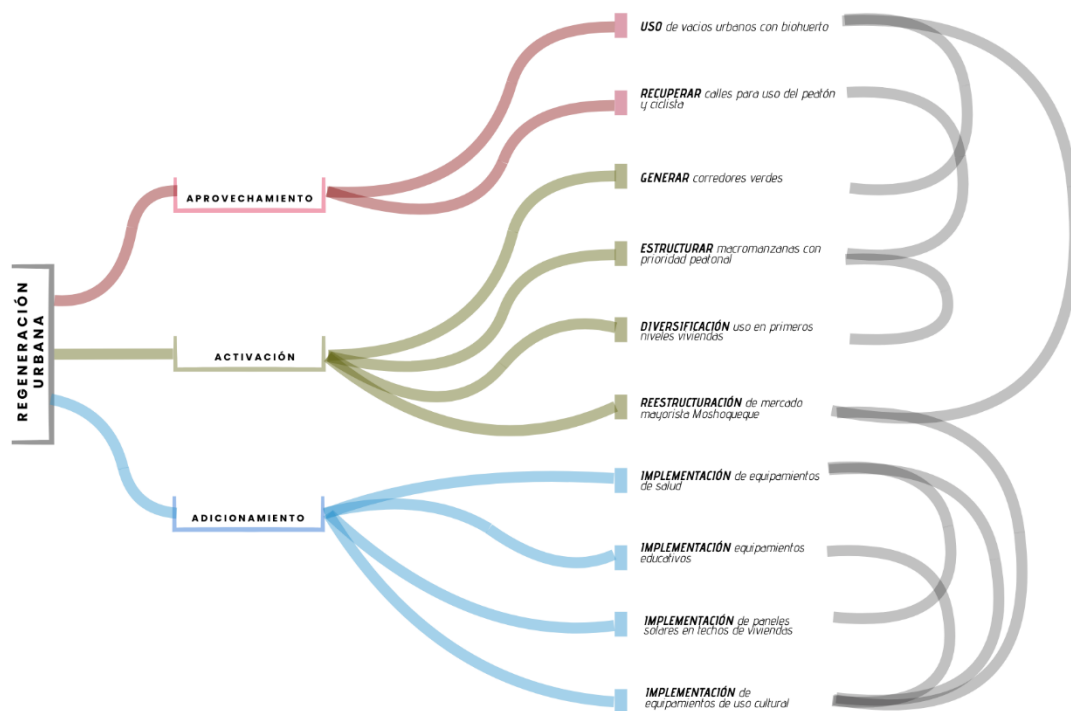
Por otro lado, el proyecto se alinea con el concepto de usabilidad del espacio urbano de Garau y Annunziata (2022), que sugiere que los elementos del entorno deben ser accesibles y funcionales para todos los grupos sociales. En particular, al priorizar el uso peatonal en zonas secundarias y crear corredores verdes, el diseño urbano busca facilitar la movilidad y mejorar la accesibilidad. La implementación de estos corredores y la disposición de recursos como el agua de lluvia y los biofiltros domésticos para riego son acciones que, como subraya Valette

(2022), vinculan movilidad y sostenibilidad urbana en sectores menos favorecidos, promoviendo una red de espacios interconectados que optimizan la viabilidad y el acceso.

Finalmente, el enfoque de cohesión social mediante programas de intercambio y formación comunitaria se relaciona con la importancia de fomentar la identidad comunitaria y el sentido de pertenencia, lo cual es crucial para una planificación inclusiva y sustentable, tal como señala García (2021). La atención a los valores y características propias de cada comunidad refuerza el tejido social y potencia el desarrollo urbano integral, asegurando que las mejoras en infraestructura también promuevan el bienestar colectivo y la sostenibilidad en el tiempo.

Figura 16

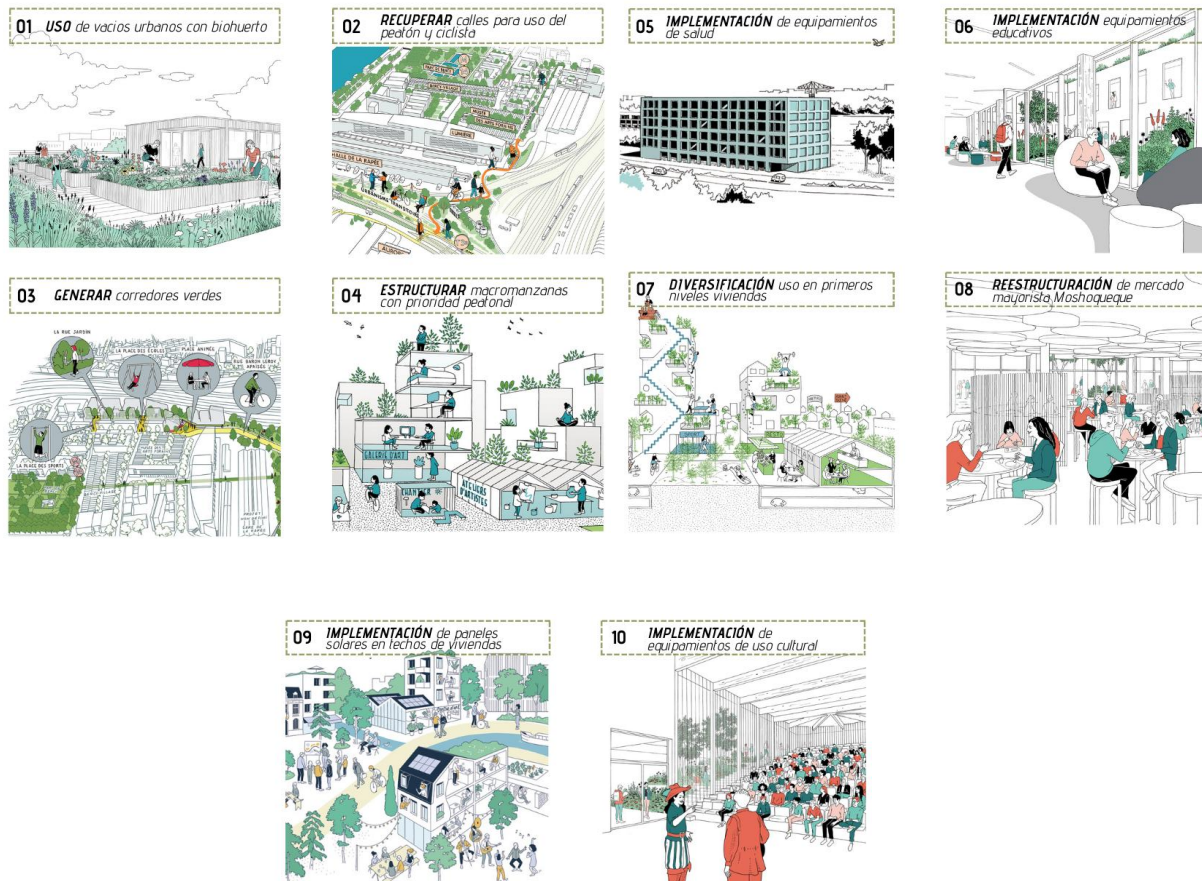
Esquema resumen de tácticas y estrategias para suturar la ruptura en el sector.



Nota: Figura elaborada por el autor

Figura 17

Estrategias para suturar la ruptura en los sectores de estudio.



Nota: Figura elaborada por el autor a partir de “Gaëlle Anastasio”, Ilustración de diseño urbano y espacios ecológicos por Anastasio, G. (2024). <https://gaelleanastasio.com/home>

Discusión

La síntesis del listado de tácticas de regeneración urbana planteada en las zonas de estudio, responde a una lectura integral del territorio fragmentado, basada en tres fases interrelacionadas: el diagnóstico territorial, el análisis de referentes y la formulación proyectual. A partir de esta articulación, se construye una propuesta sensible al contexto local, sustentada en fundamentos teóricos y prácticas exitosas de urbanismo sostenible.

En un primer momento, el diagnóstico permitió visibilizar cómo la fragmentación urbana se manifiesta en distintos niveles: desde la falta de conexión entre las vías, hasta la precariedad de

muchas viviendas, los vacíos urbanos sin uso definido y las marcadas desigualdades en el acceso a servicios básicos. Esta fragmentación no es solo física, también es social y simbólica. Se refleja claramente en la diferencia entre el sector sur —con mayor dinamismo comercial y algo de infraestructura— y el sector norte, donde predominan la informalidad, la vulnerabilidad de la población y una notoria ausencia del Estado. Esta realidad se hizo especialmente evidente a lo largo del eje de la avenida Chiclayo, donde se encontraron espacios vacíos, escasez de equipamiento urbano y una alta congestión vehicular, generando un entorno que refuerza la segregación y la exclusión de ciertos sectores de la ciudad.

Frente a este panorama, la segunda fase del estudio se centró en revisar experiencias exitosas de transformación urbana en contextos similares. A partir de ello, se identificaron cuatro principios fundamentales para orientar una posible regeneración del tejido urbano: compacidad, complejidad, metabolismo urbano y cohesión social, según lo plantea Rueda (2019). Estos principios se materializan en tácticas como corredores verdes, huertos comunitarios, mixtura de usos, reciclaje urbano, participación vecinal y movilidad peatonal. La selección de casos como Vitoria-Gasteiz, Medellín, el Valle Trenzado y el A.H. José Carlos Mariátegui permitió visualizar cómo es posible transformar áreas deterioradas mediante intervenciones sostenibles y participativas.

La tercera fase, correspondiente a la **propuesta proyectual**, traduce estas estrategias al contexto específico del tramo central de la avenida Chiclayo. La propuesta se organiza en cinco ejes: **movilidad, espacio público, usos del suelo, metabolismo urbano y cohesión social**, cada uno vinculado con los problemas detectados y las soluciones validadas en los referentes.

En cuanto a la **movilidad**, se plantea la creación de **corredores ecológicos** a lo largo de las principales arterias viales (Chiclayo, Cornejo, España y Perú), incorporando alineaciones arbóreas, cunetas vegetadas y paraderos sostenibles, que no solo mejoran el tránsito, sino que mitigan el impacto ambiental y dignifican la experiencia peatonal. Este sistema se complementa con ciclovías y calles de prioridad peatonal, lo cual responde directamente al diagnóstico que identificó alta congestión, calles sin pavimentar y carencia de infraestructura vial.

Respecto al **espacio público**, la intervención se enfoca en **activar vacíos urbanos** con equipamientos de uso colectivo, como biohuertos, zonas de juegos, y espacios culturales. Esta táctica responde a la precariedad de los parques existentes, muchos de los cuales carecen de sombra, mobiliario o limpieza. Inspirados en casos como los bio-corredores de Lima y los

parques urbanos de Medellín, estos espacios no solo recuperan el suelo subutilizado, sino que fomentan la apropiación ciudadana y la seguridad mediante el uso continuo del espacio.

En la dimensión de **usos del suelo**, se propone la **mixtura funcional**, especialmente en los sectores con mayor actividad comercial, mediante edificaciones de comercio en primer nivel y vivienda en los pisos superiores. Esta estrategia densifica de forma controlada el tejido urbano y promueve una vida urbana más activa, tal como recomiendan Borja y Muxí (2003). También se incorporan nuevos centros de salud, culturales y deportivos, descentralizando los servicios e incrementando el acceso de la población.

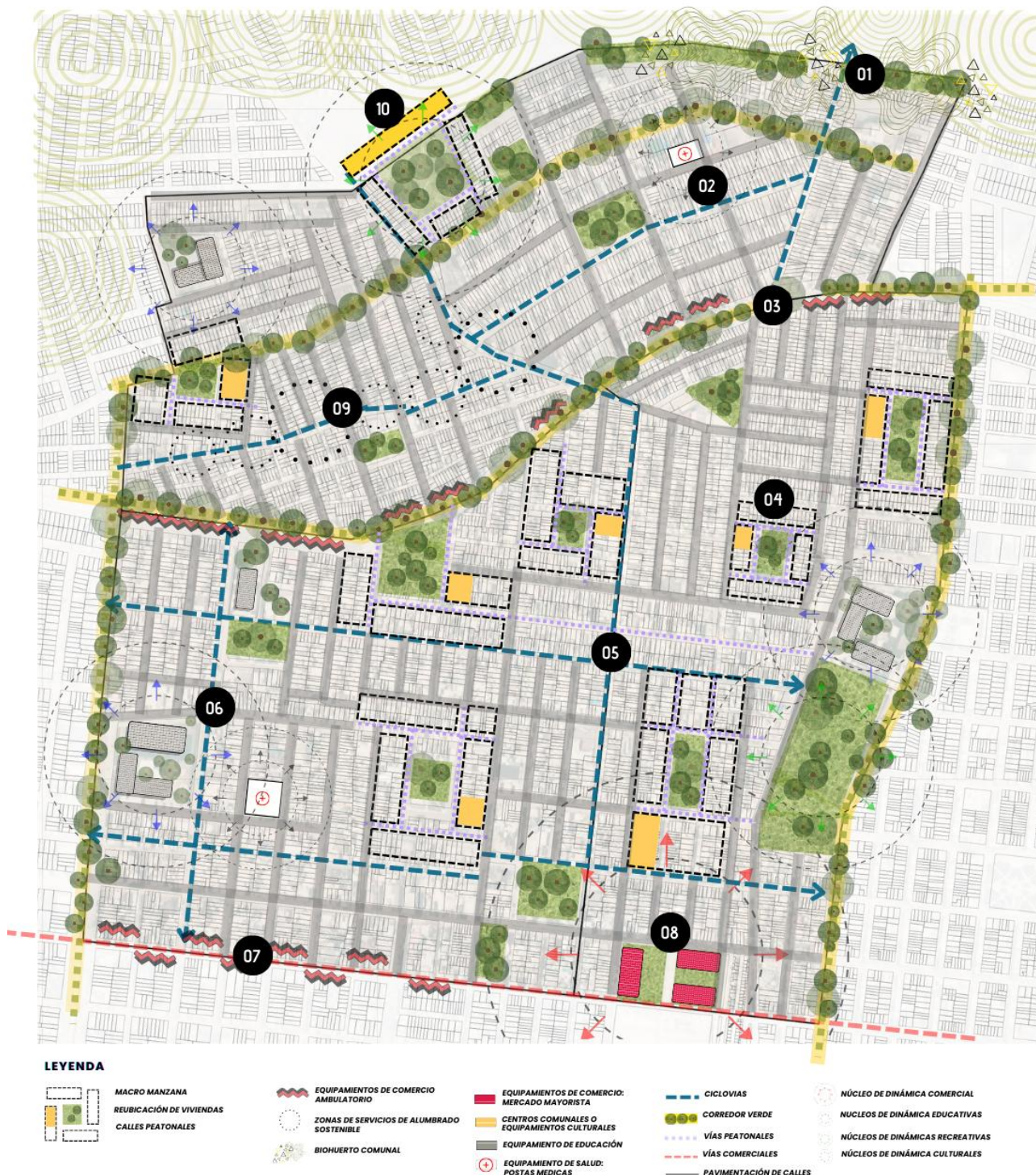
El componente de **metabolismo urbano** aborda la gestión eficiente de recursos, con sistemas de captación de agua de lluvia, jardines de infiltración, uso de materiales reciclados y energía solar. Estas soluciones, además de ser accesibles y replicables, resuelven problemas identificados en el diagnóstico como las inundaciones frecuentes, la falta de riego y la baja cobertura de iluminación pública. De esta forma, la regeneración no solo transforma el espacio, sino que lo hace resiliente y autosostenible.

Por último, la propuesta incorpora un eje de **cohesión social**, que busca fortalecer el tejido comunitario mediante programas de participación vecinal, educación ambiental y gestión de espacios públicos. La creación de juntas vecinales, la implementación de talleres en escuelas y los programas de intercambio de reciclaje por alimentos refuerzan el sentido de pertenencia y empoderan a los habitantes como agentes activos del cambio. Este enfoque responde directamente a la percepción de abandono estatal recogida en el trabajo de campo, convirtiendo la regeneración urbana en una herramienta de inclusión.

En síntesis, esto nos permite evidenciar que la propuesta de regeneración no es una respuesta aislada o utópica, sino una **síntesis lógica y proyectual** del análisis del territorio, la observación de experiencias previas y la voluntad de transformación social. La regeneración urbana en la avenida Chiclayo y sus alrededores se presenta como una estrategia integral que no solo reordena el espacio, sino que también **cura las heridas sociales, ambientales y simbólicas** de un distrito históricamente marginado.

Figura 18

Master plan con síntesis de estrategias para intervenir la ruptura en los sectores III, XII y XIII del distrito de estudio.



Nota: Figura elaborada por el autor.

Conclusiones

En primer lugar, el análisis territorial permitió evidenciar una marcada fragmentación urbana en los sectores estudiados, producto de una combinación de factores estructurales y sociales. Uno de los elementos más visibles es la presencia de vacíos urbanos intersticiales, especialmente a lo largo de los bordes de las avenidas Chiclayo, Mariano Cornejo y México. Lejos de funcionar como espacios públicos activos, estos terrenos se han convertido en zonas de paso, acumulación de residuos y deterioro ambiental, reforzando la desconexión entre áreas del tejido urbano. La infraestructura vial muestra serias deficiencias: una gran parte de las calles no están pavimentadas, lo que limita la accesibilidad, dificulta la movilidad cotidiana y contribuye a la congestión vehicular en las arterias principales. Esta situación, además de afectar la calidad de vida, incide directamente en la capacidad de integración territorial.

Por otro lado, los espacios públicos existentes se encuentran subutilizados, debido a la falta de mobiliario urbano, sombra, iluminación y condiciones de seguridad que permitan su apropiación por parte de la comunidad. Estas carencias limitan la posibilidad de generar dinámicas sociales positivas en el espacio colectivo. Asimismo, la distribución de los servicios básicos presenta una notable desigualdad. Las mayores carencias se concentran en el sector norte, donde predominan los asentamientos informales, viviendas construidas con materiales precarios y una alta percepción de abandono institucional. Esta situación no solo refleja una deuda histórica en términos de planificación, sino que también profundiza las brechas territoriales y sociales al interior del distrito.

A través del análisis de casos en ciudades como Medellín, Vitoria-Gasteiz, Cali, Elche y proyectos locales en Lima, se identificaron tácticas urbanas sostenibles orientadas a la regeneración de zonas fragmentadas. Entre las estrategias más relevantes destacan: corredores ecológicos que conectan espacios públicos y mejoran la movilidad no motorizada; activación de vacíos mediante biohuertos y equipamientos comunitarios; integración de infraestructura verde y drenaje urbano sostenible; y participación activa de la comunidad en el diseño y gestión de los espacios. Estas tácticas, alineadas con los principios de compacidad, complejidad, metabolismo urbano y cohesión social, demostraron ser replicables y adaptables al contexto de José Leonardo Ortiz.

Además se propuso un sistema integral de regeneración urbana enfocado en cinco líneas de intervención: (1) movilidad sostenible, mediante corredores ecológicos, ciclovías y calles de

prioridad peatonal; (2) revalorización del áreas de recreación pasiva con la implementación de biohuertos, zonas de juegos, áreas verdes y espacios de encuentro; (3) integración de usos mixtos, con viviendas-comercio que dinamicen el entorno; (4) metabolismo urbano, a través de soluciones ecológicas como sistemas de recolección de aguas pluviales, jardines de infiltración y uso de materiales reciclados; y (5) cohesión social, mediante talleres comunitarios, programas de reciclaje y fortalecimiento de juntas vecinales. Estas propuestas están ubicadas estratégicamente a lo largo del eje de la avenida Chiclayo y buscan reconfigurar el tejido urbano desde una perspectiva equitativa y participativa.

Finalmente, a pesar de las limitaciones de tiempo y acceso a datos estadísticos actualizados, la investigación logró construir una visión clara del territorio y proyectar soluciones viables y sostenibles. Este trabajo demuestra que desde la arquitectura se puede incidir activamente en el desarrollo social, regenerando espacios desde la escala barrial. Finalmente, se reafirma que regenerar no solo es mejorar lo físico: es también sanar lo simbólico, reconstruir vínculos y devolver a la comunidad el derecho de habitar con dignidad.

Recomendaciones

1. Priorizar la regeneración de vacíos urbanos como oportunidad de diseño arquitectónico y social

Se recomienda que, desde la arquitectura, se identifiquen y activen vacíos urbanos intersticiales mediante propuestas que generen espacios de encuentro, contemplación y producción comunitaria. Estas pueden incluir plazas flexibles, biohuertos, talleres al aire libre o pequeños centros culturales, diseñados con materiales sostenibles y bajo costo. Es fundamental reconocer estos espacios no como "residuos urbanos", sino como escenarios potentes para la cohesión social y la reactivación urbana.

2. Diseñar infraestructura peatonal y ciclista que promueva la conexión barrial y active el espacio público

Como arquitectos en formación, debemos apostar por una movilidad humana, proponiendo corredores que no solo conecten físicamente, sino que estructuren la experiencia urbana. El diseño de veredas arboladas, ciclovías integradas y cruces

seguros debe pensarse como parte de una red que priorice al peatón y genere continuidad espacial en un tejido urbano fragmentado.

3. **Plantear equipamientos de escala barrial que articulen actividades múltiples y fomenten apropiación comunitaria**

Desde la arquitectura, es esencial diseñar espacios que integren funciones educativas, recreativas, culturales y productivas en una misma infraestructura, adaptada a las necesidades del entorno. Estos equipamientos deben pensarse como nodos sociales accesibles y flexibles, capaces de responder a distintas dinámicas locales con diseños participativos y escalables.

4. **Aplicar principios de sostenibilidad en los diseños arquitectónicos desde el enfoque metabólico urbano**

Se recomienda que las futuras propuestas arquitectónicas integren sistemas pasivos de climatización, captación de agua, reciclaje de materiales y gestión de residuos, especialmente en contextos vulnerables como José Leonardo Ortiz. Esto no solo reduce costos, sino que educa desde el diseño, y convierte a la arquitectura en agente de transformación ambiental.

5. **Incorporar estrategias de diseño participativo como parte del proceso proyectual**

La arquitectura no debe imponerse desde la teoría, sino construirse con la comunidad. Es recomendable integrar metodologías participativas en las etapas iniciales del diseño: mapeos colectivos, talleres de ideas, maquetas comunitarias, entre otros. Esto fortalece el sentido de pertenencia, asegura pertinencia cultural y genera proyectos más sostenibles en el tiempo.

Referencias

- Aragón, M. (2020). Ciudad y bienestar: La tensión entre la urbanización y el habitar. *Revista Costarricense de Psicología*, 39(1), 5-18. <https://doi.org/10.22544/rcps.v39i01.01>
- Borja, J., & Muxí, Z. (2003). *El urbanismo del siglo XXI: una mirada crítica*. Ediciones Akal.
- Dourado, J., & Sobrinho, F. L. A. (2022). A fragmentação socioespacial na metropolização: Entre condomínios, loteamentos fechados e de acesso controlado na Área Metropolitana de Brasília Sul. *Cerrados*, 20(1), 313-346.
- Dupuy, G. (2004). *La fragmentación urbana: una nueva forma de urbanismo*. Editorial Gustavo Gili.
- Franco, N. M., Mendoza, C. A. S., & Czerny, M. (2023). Tendencias investigativas de la fragmentación urbana en América Latina y el Caribe: Una revisión sistemática de literatura. *Revista Venezolana de Gerencia*, 28(103), Article 103. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.28.103.22>
- Flores-Juca, E., García-Navarro, J., Mora-Arias, E., & Chica, J. (2023). La segregación espacial desde la perspectiva de la movilidad cotidiana y la densidad de las zonas periurbanas de Cuenca en Ecuador. *EURE, Revista Latinoamericana de Estudios Urbano Regionales*, 49(147), 1-22. <https://doi.org/10.7764/EURE.49.147.04>
- Garau, C., & Annunziata, A. (2022). Public Open Spaces: Connecting people, squares and streets by measuring the usability through the Villanova district in Cagliari, Italy. *Transportation Research Procedia*, 60, 314-321. <https://doi.org/10.1016/j.trpro.2021.12.041>
- García, E. T. A. (2021). La arquitectura, el espacio público y el derecho a la ciudad. Entre lo físico y lo vivencial. *Revista de Arquitectura (Bogotá)*, 23(2), Article 2. <https://doi.org/10.14718/RevArq.2021.3286>
- Guevara Romero, M. L., Flores Lucero, M. de L., & Gutiérrez Barrera, A. L. (2022). Movilidad fragmentada y sus impactos socioterritoriales. *Carta Económica Regional*, 129, 27-50.
- Harvey, D. (2013). *Crisis de la urbanización y la geografía humana*. Editorial Siglo XXI.
- Henao, J. M. M. (2019). Una revisión de la investigación sobre segregación urbana en Colombia: Una lectura crítica desde la geografía. *Revista ciudades, estados y política*, 6(2), Article 2. <https://doi.org/10.15446/cep.v6n2.83993>
- Jacobs, J. (1961). *The Death and Life of Great American Cities*. Random House.
- Mendoza, F. R., & Dattwyler, R. H. (2021). Las clases sociales y el modelamiento socioespacial de Temuco, Chile, a finales del siglo XX. *Estudios Demograficos y Urbanos*, 36(3), 825-863. <https://doi.org/10.24201/edu.v36i3.1919>

- Padilla, D. (2022). Trayectoria de exclusión espacial en Santa Catarina, Nuevo León: Graficando los procesos del “afuera”. *Estoa. Journal of the Faculty of Architecture and Urbanism*, 11(22), Article 22. <https://doi.org/10.18537/est.v011.n022.a10>
- Pérez de Murzi, T., & Orejuela, G. (2023). Geografía de la fragmentación urbana: Las urbanizaciones cerradas en la expansión de Guayaquil, Ecuador. *Revista de urbanismo*, 48, 110-134. <https://doi.org/10.5354/0717-5051.2023.67778>
- Ramírez, A. G., Fonseca, F. C., & Ramírez, J. A. O. (2021). Fragmentación urbana. Parámetros de análisis y evaluación de elementos urbano—Arquitectónicos de los barrios cerrados. *Arquitectura y Urbanismo*, XLII(2), 25-43.
- Rasse Figueroa, A., Sarella Robles, M., Cáceres Quiero, G., Sabatini Downey, F., & Trebilcock Gac, M. P. (2021). Segregaciones: Habitar la periferia popular en Santiago, Concepción y Talca[1]. *Bitácora Urbano-Territorial*, 31(1 (Comunidades), 223-235.
- Romero, M. L. G., Torres, J. O. D. F., & Lucero, M. de L. F. (2022). Análisis de las condiciones de movilidad peatonal por la fragmentación territorial. Caso: Barrio de las Lajas, Unidad Territorial Atlixcáyotl, Puebla, México. *Estoa. Journal of the Faculty of Architecture and Urbanism*, 11(21), Article 21. <https://doi.org/10.18537/est.v011.n021.a14>
- Romo Aguilar, M. D. L., Maldonado, J. D., Romo Aguilar, M. D. L., & Maldonado, J. D. (2022). Justicia social: Accesibilidad a espacios públicos en contextos de marginación urbana en Ciudad Juárez, Chihuahua, México. *Perspectiva Geográfica*, 27(1), 11-31. <https://doi.org/10.19053/01233769.11922>
- Rueda-Palenzuela, S. (2019). El Urbanismo Ecosistémico. *Ciudad y Territorio Estudios Territoriales*, 51(202), Article 202.
- Rueda, S. (2019). *Ciudades sostenibles: Estrategias urbanísticas para el futuro*. Ediciones El País.
- Sánchez, R., & Luengo Oyarzún, Y. (2022). Espacios urbanos de bordes intercomunales, ¿áreas de integración o desintegración metropolitana? El caso de la ciudad de Santiago de Chile. *Revista de urbanismo*, 46, 112-130. <https://doi.org/10.5354/0717-5051.2022.61468>
- Solà-Morales, M. (2008). A matter of things. Editorial Gustavo Gili.
- Torres Incio, A. M. P. (2023). *Articulación urbana como solución a la desintegración de los sectores 10 y 18 de José Leonardo Ortiz*. <http://tesis.usat.edu.pe/handle/20.500.12423/6980>

- Valette, J.-F. (2022). Movilidad residencial y anclajes en la Zona Metropolitana del Valle de México: División socioespacial en las colonias populares periféricas. *Estudios Demográficos y Urbanos*, 37(2), Article 2. <https://doi.org/10.24201/edu.v37i2.2057>
- Vasquez Alvines, H. R. (2023). *Intervenciones urbanas sostenibles como respuesta a la fragmentación en los sectores 4 y 5 del distrito de Pimentel*. <http://tesis.usat.edu.pe/handle/20.500.12423/6650>