



Universidad César Vallejo

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN
ARQUITECTURA**

**Expansión territorial y su impacto en los bordes urbanos de la
ciudad de Chiclayo, 2017-2023**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestra en Arquitectura

AUTORA:

Cornejo Carpio, Francisca Andrea (orcid.org/0000-0001-6027-5629)

ASESORES:

Dr. Tarma Carlos, Luis Enrique (orcid.org/0000-0003-1486-4726)

MsC. Rodriguez Mendoza, Cristhian Renzho Elsayed (orcid.org/0000-0002-9500-6530)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Urbanismo Sostenible

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo sostenible y adaptación al cambio climático

TRUJILLO - PERÚ

2024



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, TARMA CARLOS LUIS ENRIQUE, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN ARQUITECTURA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, asesor de Tesis titulada: "Expansión territorial y su impacto en los bordes urbanos de la ciudad de Chiclayo, 2017-2023", cuyo autor es CORNEJO CARPIO FRANCISCA ANDREA, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 8%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

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

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

TRUJILLO, 07 de Julio del 2024

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
TARMA CARLOS LUIS ENRIQUE DNI: 19321480 ORCID: 0000-0003-1486-4726	Firmado electrónicamente por: LTARMA el 08-08- 2024 21:19:31

Código documento Trilce: TRI - 0800405





UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**

Declaratoria de Originalidad del Autor

Yo, CORNEJO CARPIO FRANCISCA ANDREA estudiante de la ESCUELA DE POSGRADO del programa de MAESTRÍA EN ARQUITECTURA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "Expansión territorial y su impacto en los bordes urbanos de la ciudad de Chiclayo, 2017-2023", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

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

Nombres y Apellidos	Firma
CORNEJO CARPIO FRANCISCA ANDREA DNI: 73464306 ORCID: 0000-0001-6027-5629	Firmado electrónicamente por: FCORNEJOCA el 05- 09-2024 15:19:28

Código documento Trilce: INV - 1738224



Dedicatoria

A mi padre, por confiar siempre en mí, por el orgullo desmedido que tiene por mis logros por forjarme y hacerme amar mi profesión.

A mi madre, por su amor y constancia por hacerme fuerte para luchar en la vida.

A mi perrito Baxter, por su compañía incondicional en cada amanecida, por llegar a mi vida a darme de su amor absoluto.

A mi novio por su ayuda y motivación por creer en mí y en lo que puedo lograr.

A mis hermanas, mi hermano y Shester (mi orejón), quienes con su compañía han hecho que este camino sea más llevadero.

A Renzo, mi primo, por ser mi asesor externo y brindarme de su apoyo de inicio a fin, por hacer de este proceso como si fuera el suyo.

Finalmente, a mis sobrinos esperando sean sabios en sus decisiones, amen lo que quieran ser y luchen por sus sueños.

Agradecimiento

A Dios, por su amor y misericordia, por permite sonreír ante todos mis logros que son resultado de mi fe en él. Por sostenerme en su regazo en los momentos en los que caigo y permitirme levantarme ante cualquier circunstancia, por darme sabiduría para no equivocarme en mis decisiones y seguir firme en mis convicciones. Gracias mi Dios por guiarme para vivir de acuerdo a tu voluntad y por darme la familia que tengo como muestra de tu inmenso amor por mí.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Carátula	
Declaratoria de autenticidad del asesor	ii
Declaratoria de originalidad del/os autor/es	iii
Dedicatoria	iv
Agradecimiento	v
Índice de contenidos	vi
Índice de Tablas	vii
Índice de Figuras	viii
Resumen	ix
Abstract	x
I. INTRODUCCIÓN	1
II. METODOLOGÍA	12
III. RESULTADOS	16
IV. DISCUSIÓN	29
V. CONCLUSIONES	35
VI. RECOMENDACIONES	37
REFERENCIAS	39
ANEXOS	

Índice de Tablas

Tabla 1. Lista de documentos.....	17
Tabla 2. Lista de zonas de estudio	25

Índice de Figuras

Figura 1. Diagrama de Sankey con análisis de co-ocurrencia de los códigos.....	18
Figura 2. Red de códigos de la categoría Patrones de crecimiento.	21
Figura 3. Red de códigos de la categoría Distribución espacial.	23
Figura 4. Red de códigos de la categoría Infraestructura y Servicios Básicos.	24

Resumen

La presente investigación aborda el problema del crecimiento desordenado y la formación de bordes urbanos en las principales ciudades de nuestro país, directamente relacionada con el Objetivo de Desarrollo Sostenible 11, Ciudades y Comunidades Sostenibles. El objetivo general de esta investigación es Determinar cómo la expansión territorial impacta en los bordes urbanos de la ciudad de Chiclayo, 2017 – 2023. Para esto se planteó una investigación de tipo básica, de enfoque cualitativo y alcance descriptivo, cuyas técnicas de recolección fueron la ficha de observación de las zonas de estudio y la ficha de análisis de los principales documentos de gestión urbana, ambas técnicas validadas por expertos. El área de estudio estuvo conformada por cinco zonas de expansión del casco urbano de la ciudad de Chiclayo correspondientes a los límites con los distritos de Pimentel, José Leonardo Ortiz, Pomalca, San José y La Victoria. Entre los principales resultados se obtuvo que el crecimiento no planificado de Chiclayo entre 2017 y 2023 generó la creación de zonas limítrofes con características de carencia, desigualdad, y heterogeneidad. De este modo se concluyó que la lógica informal de expansión territorial en Chiclayo impacta sobre la formación de bordes urbanos densos, irregulares y reticulares.

Palabras clave: Desarrollo urbano, espacio urbano, densidad poblacional, suburbios, uso de la tierra.

Abstract

This research addresses the issue of unregulated growth and the formation of urban edges in the major cities of our country, directly related to Sustainable Development Goal 11, Sustainable Cities and Communities. The general objective of this research is to determine how territorial expansion impacts the urban edges of the city of Chiclayo from 2017 to 2023. To achieve this, a basic research design with a qualitative approach and descriptive scope was employed. The data collection techniques included observation records of the study areas and analysis records of key urban management documents, both of which were validated by experts. The study area comprised five expansion zones at the urban edges of Chiclayo, corresponding to the boundaries with the districts of Pimentel, José Leonardo Ortiz, Pomalca, San José, and La Victoria. The main findings indicate that the unplanned growth of Chiclayo between 2017 and 2023 led to the creation of border areas characterized by deprivation, inequality, and heterogeneity. Thus, it was concluded that the informal logic of territorial expansion in Chiclayo impacts the formation of dense, irregular, and reticular urban edges.

Keywords: Urban development, urban space, population density, suburbs, land use.

I. INTRODUCCIÓN

El crecimiento urbano en Chiclayo ha sido un proceso continuo impulsado por factores históricos, económicos y sociales a lo largo del tiempo. La ciudad ha experimentado un desarrollo significativo desde su fundación colonial hasta convertirse en un importante centro urbano y económico en la región norte del Perú. El acelerado crecimiento de la ciudad de Chiclayo ha tenido efectos sobre el espacio natural, la calidad ambiental y las circunstancias de vida de sus habitantes. A inicios del siglo XXI, la geógrafa de la Universidad de Salzburgo Waltraud Rosner (2000;2001) analizó con detenimiento qué características y estructuras sociales acarrea el exponencial crecimiento urbano de Chiclayo.

La evolución de la urbanización intensiva tuvo lugar a partir de las invasiones colectivas de 1972. De acuerdo a los datos censales de 1981, la superficie de Chiclayo se había acrecentado en un 264% con relación a 1963, en otras palabras, en 1981 la ciudad era 3,6 veces más extensa que hace 20 años. El primordial patrón de crecimiento se presentaba en el norte de la ciudad en la periferia del sector José Leonardo Ortiz, y en el sur, el distrito de La Victoria. Para la década de los noventa y de acuerdo al censo de 1993, las ocupaciones en los sectores este (Pomalca) y oeste (Pimentel) de Chiclayo comenzaron a tener predominancia.

La población migrante y emergente, ocupaba estas zonas periféricas de la ciudad empleando estrategias ilegales, a través de habilitaciones urbanas desde la década de 1980, esto se ha visto reflejado principalmente a través de la invasión de terrenos en los bordes de la ciudad (Chafloque y Vallejos, 2016). De acuerdo a Rosner (2000), la ciudad de Chiclayo se caracteriza por “una fuerte dispersión de zonas periféricas a lo largo del casco urbano y muchas veces en plena urbanización, en lugar de concentrarse solo en determinadas zonas de la periferia de la ciudad”. (p.256). La premisa principal de las investigaciones de Rosner (2000; 2001) es que el crecimiento urbano de Chiclayo tiene detrás una segregación socio espacial entre los estratos superiores y los estratos inferiores, donde ciertos grupos con mayor poder adquisitivo acceden a áreas urbanas bien provistas y de renombre, mientras que los estratos más desfavorecidos se ven limitados a vivir en áreas contiguas de la ciudad, con la esperanza de que en el futuro se satisfagan sus necesidades básicas y se les brinde la oportunidad adquirir una mejor calidad de vida. (2000, p. 268).

Para Rosner (2000), con esto se entiende que el proceso de expansión genera la formación de una franja de pobreza que rodea la ciudad y que las zonas céntricas de Chiclayo cuentan con mejores condiciones sociales que las áreas de la periferia, las cuales acogen hogares de estrato bajo, menor nivel de educación y viviendas con poco acceso a servicios básicos de agua, saneamiento y alumbrado. Es importante evaluar estos factores urbanos a la luz de nuevos datos del crecimiento de viviendas en la ciudad. De acuerdo a los actuales registros nacionales de población y vivienda (INEI, 2023), en los últimos 36 años el dígito total de domicilios en la localidad se ha duplicado.

Las 36 mil 551 viviendas de 1981 aumentaron a 76 mil 221 en 2017. Sin embargo, las tasas de crecimiento anual entre períodos censales varían, mostrando las tendencias vigentes de la expansión urbana. Entre 1993 y 2005, las viviendas crecieron a razón de 1,6% anual; entre 2005 y 2007, lo hicieron a un 2.1% y finalmente, entre 2007 y 2017, las viviendas crecieron 2,6% cada año. Dado este fenómeno urbano, es importante analizar la formación de bordes y sus principales obstáculos en un desarrollo sostenible.

Entre las principales causas de la expansión territorial que impactan a los bordes urbanos, tenemos factores socioeconómicos, político-administrativos, demográficas e infraestructurales. Dentro del factor social, la búsqueda de oportunidades económicas, como la creación de zonas industriales o comerciales, puede llevar al establecimiento de bordes urbanos, asimismo la presencia de instituciones educativas y de salud de calidad ha atraído a personas de otras regiones, contribuyendo al crecimiento de la ciudad. Este fenómeno es efecto de una expansión urbana descontrolada y dispersa, lo que puede aumentar la demanda de infraestructuras, servicios y transporte (Ziccardi, 2008). También puede resultar en un aumento en los costos asociados con la provisión de servicios públicos y en problemas de congestión y movilidad (Rodríguez y Arriagada, 2004).

Los bordes entre lo urbano y lo rural son puntos donde se entrelazan diferentes realidades, lo que puede generar disparidades en cuanto al acceso a servicios, infraestructura y oportunidades, tal como señalan Sousa y Coral (2016). Además, estos límites pueden impactar en la identidad y el arraigo de una ciudad. La brusca

conversión entre lo urbano y lo rural puede generar una sensación de división y una falta de conexión entre las comunidades que coexisten en estos espacios.

De acuerdo a CEPLAN (2023), en sus datos dados sobre las tendencias urbanas se anticipaba a que la cantidad de personas peruanas viviendo en áreas urbanas aumente, llegando a constituir el 85,7% del total de población, una cifra superior a la media mundial proyectada del 70,0%. (párraf. 1). A su vez establece que la modificación en la distribución de la población presenta retos en cuanto a la necesidad de desarrollar infraestructura y servicios, dado que la mayoría de la actividad económica se focaliza en los centros urbanos. A pesar del aumento en la urbanización, persisten los problemas relacionados con la falta de viviendas adecuadas, pese a que se observa una predilección a la baja en este aspecto. (párraf. 2).

En ciudades en franca expansión como Chiclayo, el incremento demográfico y la demanda de áreas para residencias, infraestructura y servicios en entornos urbanos, impulsan la expansión de las ciudades hacia áreas rurales o naturales adyacentes, generando así los bordes urbanos con condiciones precarizadas (Almandoz, 2008). En este caso, los bordes deben ser considerados desde una perspectiva específica, ya que en ellos convergen distintos contextos y formas de vida en constante evolución. En estos límites encontramos individuos que han adquirido terrenos agrarios y los utilizan como medio de sustento, así como aquellos que se dedican a otras actividades y han convertido áreas agrícolas en zonas urbanizadas. Por lo tanto, estos límites se definen como territorios en continua transformación y con una diversidad social marcada.

Según el Diario Correo (2018), En Chiclayo, al igual que en otras ciudades del país, el problema no se limitaba únicamente a la falta de actualización de los registros catastrales, sino también a la carencia de coordinación y sistematización entre las entidades públicas y privadas responsables de generar esta información. En el 2010, hubo un intento de actualizar la base catastral mediante un acuerdo entre la municipalidad y Cofopri, abarcando solo el 30% del área distrital. Sin embargo, en el 2013, otro intento de abordar el 70% restante fue frustrado debido a la indecisión del gobierno local de aquel entonces.

Además, el auge inmobiliario de los últimos años ha exacerbado la situación, ya que la falta de fiscalización urbana ha permitido que los habitantes evadan la actualización de la actividad constructiva en sus propiedades. En respuesta a esta problemática, en agosto del 2017, la congresista Marisa Glave R. expuso la iniciativa legislativa N° 1797-2017, conocida como la "Ley de Uso y Gestión del Suelo Urbano". Esta proponía establecer compendios y reglas para regular el uso, acceso y gestión al suelo urbano y de expansión territorial, con el objetivo de promover un desarrollo equitativo y equilibrado del territorio nacional. Sin embargo, hasta la fecha, esta ley no ha sido ejecutada y no se perciben cambios significativos en la formación y expansión territorial de Chiclayo. La falta de acción en este ámbito reflejaba la necesidad de una mayor atención y coordinación entre las instituciones pertinentes para abordar eficazmente estos desafíos urbanos.

Respecto a las razones administrativas, las decisiones de planificación urbana y las políticas de uso del suelo podían establecer límites o zonas de evolución entre las áreas urbanas y rurales (Avalos La Rosa et al., 2020). Estas políticas pueden buscar preservar espacios verdes, áreas agrícolas o proteger ecosistemas naturales, creando bordes urbanos. Por su parte, las políticas de protección ambiental pueden delimitar áreas protegidas o de conservación en los bordes de las ciudades, con el objetivo de preservar la biodiversidad, los recursos naturales y los hábitats. Por último, los bordes aparecen por cuestiones de infraestructura y vías de transporte.

La construcción de carreteras, autopistas o vías férreas, influye en la caracterización y orientación de los bordes entre las áreas urbanas y rurales. Estas infraestructuras pueden actuar como barreras físicas y definir los límites entre ambos entornos (Arriola Laura, 2019). Entre los trascendentales efectos del crecimiento de la ciudad, está la fragmentación del paisaje. A medida que se construyen nuevas edificaciones y se desarrollan infraestructuras, se pueden crear áreas de transición entre las áreas rurales o naturales y las zonas urbanas (Jevric & Romanovich, 2016). Esto puede tener efectos negativos en la conectividad ecológica y la fauna y flora, lo que puede afectar la biodiversidad y la calidad ambiental en general.

Finalmente, la expansión urbana en los bordes, conlleva consecuencias, como la disminución de tierras agrícolas y áreas naturales. A pesar de los desafíos, los límites urbanos también pueden ofrecer oportunidades para el desarrollo sostenible. Estos pueden ser lugares adecuados para la implementación de prácticas de agricultura urbana, conservación del medio ambiente, creación de espacios verdes y fomento de la conexión entre la ciudad y la naturaleza (Delgado, 2008).

La investigación está basada en el Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) N° 11, relacionado con Ciudades y Comunidades Sostenibles, la meta al 2030 con este objetivo y el proyecto es crear ciudades y comunidades más habitables, seguras, resilientes y sostenibles para el presente y las generaciones futuras. Asimismo, se busca garantizar el acceso equitativo a servicios básicos, optimizar la organización y administración de los asentamientos humanos, así como resguardar el patrimonio natural y cultural. Además, este ODS busca comprimir el impacto ambiental negativo de las urbes y fomentar la mediación ciudadana en la toma de disposiciones concernientes con el desarrollo urbano (Moschen, Macke, Bebber, & Correa, 2019).

En respuesta a las problemáticas planteadas, se planteó la siguiente consulta investigativa: ¿Cómo la expansión territorial impacta en los bordes urbanos de la ciudad de Chiclayo, 2017 - 2023? La justificación establece que el estudio de los resultados de esta investigación sería crucial para avanzar con el entendimiento de los problemas derivados de la expansión territorial y para identificar formas de mejorar la estructura urbana. El propósito de este estudio fue contrarrestar la expansión urbana descontrolada y sin planificación que está teniendo lugar debido a la falta de recursos financieros entre los habitantes para adquirir vivienda en áreas urbanizadas. Para mitigar los riesgos asociados con la ocupación de zonas no destinadas para vivienda, fue esencial examinar los sectores urbanos en proceso de expansión.

Se necesitó analizar detenidamente los sectores urbanos en plena expansión para proponer soluciones que reduzcan los riesgos para quienes habitan en áreas vulnerables no destinadas originalmente para vivienda. Además, se buscó mejorar la estructura urbana de estos sectores, identificando puntos críticos de mejora en

áreas políticas, sociales, culturales, viales e infraestructurales, con el fin de promover un desarrollo ordenado y viable para todos los residentes que viven en los límites de dicho distrito.

Sumado a ello se formuló problemas específicos; que ayudo al desarrollo de la investigación. a) ¿Cómo los patrones de crecimiento urbano impactan los bordes urbanos en la ciudad de Chiclayo entre los años 2017 -2023?, b) ¿Cómo la distribución espacial impacta los bordes urbanos en la ciudad de Chiclayo entre los años 2017 -2023?, c) ¿Cómo la infraestructura y servicios básicos impacta los bordes urbanos en la ciudad de Chiclayo entre los años 2017 -2023? En respuesta a la problemática presentada, se estableció como objetivo general: Determinar cómo la expansión territorial impacta en los bordes urbanos de la ciudad de Chiclayo, 2017 – 2023 y como objetivos específicos se pretendió: a) Analizar el impacto de los patrones de crecimiento urbano sobre los bordes urbanos de la ciudad de Chiclayo, 2017 – 2023, b) Describir el impacto de la distribución espacial sobre los bordes urbanos de la ciudad de Chiclayo, 2017 – 2023, c) Conocer el impacto de la infraestructura y servicios básicos sobre los bordes urbanos de la ciudad de Chiclayo, 2017 - 2023.

El enfoque teórico de la investigación se dividió en tres secciones. La primera se centró en revisar y analizar antecedentes, incluyendo dos estudios internacionales y dos estudios nacionales que enfatizan la importancia del estudio de los bordes urbanos y la expansión territorial. La segunda parte consistió en una sistematización teórica que estableció una jerarquía de conceptos para clarificar nuestra comprensión de las categorías de expansión territorial y borde urbano desde diversas perspectivas. Finalmente, se proporcionó una descripción teórica para facilitar la comprensión de los conceptos relacionados con estas dos categorías en estudio, con el propósito de identificar las tendencias de conocimiento y las premisas actuales de discusión académica sobre el tema.

Se han apreciado dos investigaciones como referencias internacionales las cuales cumplen como requisito el tener variables similares a la investigación. Algunos antecedentes internacionales como la de Pulido (2014) en su investigación *“Bordes urbanos metropolitanos en Venezuela ante nuevas leyes y proyectos inmobiliarios”*, estudia la influencia normativa sobre los bordes metropolitanos en Venezuela.

De acuerdo a este autor, en las últimas décadas, Venezuela asiste a una planificación urbana a través de leyes de promoción de crecimiento inmobiliario. La aplicación de estas regulaciones ayuda a impulsar la expansión de los límites metropolitanos, fortaleciendo, de manera paradójica, un proceso desorganizado y fragmentado de incorporación de nuevos asentamientos populares, que carecen de infraestructura, equipamientos y los servicios imprescindibles para asegurar una calidad de vida urbana adecuada. Esto ocurre a costa de zonas ecológicamente valiosas y frágiles. Según el autor, estas áreas representan situaciones territoriales críticas que requieren una atención urgente.

Por su parte, Sánchez (2008), en su artículo de investigación *"Dinámicas urbano-rurales en los bordes en la ciudad de Medellín. Gestión y ambiente"*, tuvo como objetivo comprender las transformaciones territoriales que surgen en las zonas limítrofes entre lo rural y lo urbano en Medellín. Los resultados indican que, en estas zonas rurales urbanas, se están creando fragmentos de ciudad a través de iniciativas y proyectos mayormente impulsados por intereses privados. Este artículo concluye que la ocupación de las áreas periféricas entre lo rural y lo urbano está causando la degradación y modificación de los paisajes tradicionales y ecosistemas, la desintegración de las acciones rurales y está sobrepasando ampliamente los límites de planificación existentes.

A nivel nacional Moschella y Vilela (2017) en el artículo de *investigación "Paisaje y expansión urbana sobre espacios naturales en ciudades intermedias. El caso de Purrumpampa en Huamachuco, La Libertad, Perú"*, menciona que su propósito es analizar las variaciones en el entorno causados por la expansión urbana alrededor de los humedales de Purrumpampa en Huamachuco. Se encontró que las ocupaciones están relacionadas con la falta de viviendas en un contexto de incremento de la población urbana, junto con prácticas informales de uso del suelo y construcción de viviendas por parte de los residentes.

En conclusión, este fenómeno ha generado cambios constantes en el paisaje de Purrumpampa debido a la urbanización informal en sus humedales. Por otra parte, Bullón Pinares (2019), en su tesis titulada *"Condiciones de borde urbano que forman sistemas en laderas próximas a lomas costeras. Lomas de Paraíso 2019"*, tiene como meta examinar cómo se superponen las condiciones físicas y de

utilización en la periferia urbana de las Lomas del Paraíso, situadas en el distrito de Villa María del Triunfo. en Lima, la metodología fue cualitativa. El autor encontró que las condiciones físicas, ayudan a comprimir la degradación de las lomas costeras y el riesgo de deslizamientos para los residentes cercanos.

De igual forma, se describió las teorías relacionadas al tema de interés, ya que es necesario tener una definición clara de algunos otros términos como, limite ambiguo, vacío urbano, borde interurbano, borde periurbano, desarrollo sostenible, desarrollo sustentable, por su relacion clara entre la expansión territorial y los bordes urbanos, entonces definiéndolos de manera ordenada los limites ambiguos según Fernández & Marcuelo, (2016), son espacios sin definir, se refieren a áreas que no están claramente definidas y que sirven como límites o zonas de transición entre los espacios urbanos y rurales, estas franjas pueden caracterizarse por su ambigüedad en cuanto a su uso y función, y a menudo presentan una mezcla de características urbanas y rurales; el vacío urbano según Rodríguez & Miranda,(2020), se relaciona mucho por las características que lo identifican y a los espacios, que suelen ser efímeros y cambiantes con el tiempo a lo largo de la ciudad, se caracterizan por su falta de uso y construcciones.

El borde interurbano se define como una zona de transición que presenta potenciales condiciones para estructurar actividades urbanas y facilitar la combinación socioespacial dentro del entorno urbano (Karaman & Islam, 2012). Por otro lado, el borde periurbano es también un área de transición que se sitúa entre elementos urbanos y rurales, este tipo de borde ofrece condiciones potenciales para la articulación de la estructura productora y ambiental con las actividades de desarrollo urbano en las áreas periféricas de las ciudades (Roldán-Arias A., 2023). El vocablo "desarrollo sostenible" se refiere al avance que compensa las necesidades presentes sin complicar el desarrollo de las generaciones venideras en su búsqueda por satisfacer las propias (Danilyan, 2014).

Por otro lado, el concepto de "desarrollo sustentable", priorizo su dimensión social, buscando la equidad y el equilibrio con el entorno ambiental para optimar la calidad de vida y abordar las necesidades no satisfechas de las personas (Physica, 2019).

Existen innumerables enunciaciones o conceptos que tratan de precisar, comprender y definir el término expansión territorial y borde urbano. Según la Manzano, (2014) se refiere al borde urbano como una "zona gris", ya que no se ajusta completamente a la categoría urbana o rural tradicional; más bien, se trata de un terreno parcialmente urbanizado. Según Berruete (2017), los bordes son elementos lineales que no son percibidos por el observador como caminos, ni los utiliza como tal. Más bien, los caracteriza como límites entre dos fases o interrupciones rectilíneas de continuidad, funcionando como barreras más o menos permeables que separan una zona de otra. Asimismo, se señala que cada borde no es estático, sino que es fragmentado y cambia constantemente debido a factores externos, lo que lo convierte en un espacio activo en continua evolución (Sohn, 2013).

Mientras tanto, Gil (2019) reconoce la diversidad de conceptos asociados con los bordes urbanos y propone una perspectiva que concibe el borde como una región intermedia que se define por la falta de límites precisos y está en continua evolución, siendo fluida y dinámica. Actúa como un sostén y base, ya que engloba y genera diversos contextos de naturaleza política, económica, social y ambiental que se manifiestan en el territorio, generando una interconexión y una visión a múltiples escalas. Villamizar (2014) argumenta que, el concepto de borde trasciende la noción de una simple línea divisoria y se concibe como un espacio que engloba diferencias y conflictos generados por la interacción entre realidades opuestas. Torres (2019) describe el borde urbano como una zona de transición que funciona como un mecanismo de conexión en constante evolución y sin límites claros.

En resumen, el borde urbano se percibe como un punto ambiguo y dinámico que actúa como un punto de unión y apoyo entre diversas dinámicas en un territorio determinado. Estos enfoques ofrecen diferentes perspectivas sobre los bordes urbanos, desde su papel como límites territoriales hasta su función como impulsores del desarrollo y su complejidad en términos de definición y alcance. No hay una definición precisa debido a la naturaleza cambiante del borde urbano y a la falta de una escala de observación adecuada para su análisis. En este estudio, el borde se concibe como un área de transición entre los espacios que conecta, especialmente entre el espacio arqueológico y el residencial.

Para comprender mejor este espacio físico y profundizar en el concepto de borde, se presentó varios conceptos de expansión territorial. Fue importante diferenciar estos conceptos para explicar la estrecha relación entre ellos y evitar confusiones. Añazco (2021), señaló que el crecimiento descontrolado resulta de una falta de planificación, lo que conlleva a que el crecimiento se desarrolle cerca de infraestructuras básicas y de las necesidades tanto de los habitantes como de las industrias. De hecho, en años recientes, la expansión urbana no surge principalmente en el centro de las ciudades, sino en sus márgenes o en áreas rurales cercanas. Por otro lado, Espinoza (2018), indicó que independientemente del método de expansión territorial utilizado, este genera una conexión intrínseca entre la sociedad y el territorio, lo que inevitablemente resulta en la formación de estratos de diferentes características y niveles.

Asimismo, Graciana (2017) en su tesis titulada *“Expansión urbana acelerada en una ciudad intermedia: causas y consecuencia. Santa Rosa-La Pampa”*, hizo mención a la percepción que tiene de expansión territorial es básicamente la incautación de tierras rurales que se localizan al borde de la urbe, la consecuencia que trae consigo esta es; el crecimiento urbano, la distribución espacial de la expansión y la demanda de infraestructura y servicios básicos. Por consiguiente, la ampliación territorial se manifiesta principalmente en los límites de la urbe en áreas rurales, manifestándose de dos maneras: a través del desarrollo urbano legal y las invasiones de terrenos informales.

Entre los muchos y diferentes conceptos sobre la expansión territorial, Rivero & Quiroga, 2017. p. 5, señaló que se refiere al aumento en la extensión horizontal de las áreas urbanas, lo cual resulta del incremento en la tasa de consumo de suelo per cápita y del crecimiento poblacional, ampliando así la huella urbana de una ciudad. Polo (2020), señaló que el crecimiento urbano conlleva un impacto significativo en diversas dimensiones, lo que puede tornar vulnerable el desarrollo espacial. Este fenómeno se manifiesta en la expansión de estructuras de cemento sobre terrenos no planificados, lo que puede llevar a condiciones de pobreza para los habitantes afectados. Además, esta expansión descontrolada contribuye a la disminución de las zonas rurales, provocando un impacto ambiental negativo.

En resumen, se podría decir que la expansión territorial tiende a dirigirse hacia el sector rural, generando problemas ambientales y vulnerabilidad para los residentes locales. La expansión territorial no planificada también acarrea dificultades para los habitantes que ocupan estas áreas, la falta de una planificación urbana adecuada por parte de las jurisdicciones contribuye a este problema, ya que no se toman en cuenta las necesidades de conservación de los animales silvestres y la naturaleza presente en las zonas rurales.

Finalmente, se tuvo en cuenta la problemática expuesta y la limitada base de investigaciones sobre la expansión territorial y los bordes urbanos, esta investigación justifico teóricamente el estudio del caso específico de la Expansión territorial y su impacto en los bordes urbanos de la ciudad de Chiclayo, 2017-2023; que según las teorías descritas se debe a una combinación de factores demográficos, económicos, sociales y políticos. El aumento de la población, tanto por crecimiento natural como por migración rural-urbana, ha creado una demanda insostenible de viviendas y servicios urbanos, llevando a la expansión hacia las áreas periféricas. La carencia de políticas eficaces de planificación urbana y vivienda social ha permitido un crecimiento desordenado y no planificado, agravado por la especulación inmobiliaria, donde los desarrolladores aprovechan la demanda para urbanizar tierras agrícolas sin considerar los impactos ambientales y sociales. La falta de infraestructura y servicios básicos en el centro de la ciudad ha hecho que las áreas periféricas se perciban como alternativas viables, aunque estas zonas a menudo carecen de la infraestructura necesaria, dando lugar a asentamientos informales con problemas adicionales. Este cambio en el uso del suelo, de agrícola a urbano, refleja la falta de regulaciones estrictas y la presión económica sobre los terrenos rurales, destacando una gestión urbana deficiente y la necesidad urgente de políticas integrales y sostenibles para mitigar los efectos negativos de esta expansión descontrolada. No obstante, se pretendió que este estudio sirva como inicio para futuras investigaciones que empleen un enfoque similar. Desde un punto de vista práctico, la contribución innovadora de esta tesis radica en comprender la diversidad de los bordes urbanos en la ciudad de Chiclayo.

II. METODOLOGÍA

En el proyecto de investigación, se comenzó especificando el tipo, el enfoque y el diseño de investigación, seguido por la identificación de las categorías, la descripción del área de intervención, asimismo se mencionaron las técnicas e instrumentos de recolección de datos, los métodos para el análisis de datos y, posteriormente, los aspectos éticos. Procediendo a detallar la metodología de la investigación científica, la cual según Cortés & Leon (2005), constituye una disciplina en la que el investigador establece principios, preceptos y criterios con el fin de dirigir eficazmente la fase de investigación.

Este estudio se clasificó como una investigación básica, ya que se centró en describir y comprender los contextos específicos relacionados con el problema de investigación, respecto a la Expansión territorial y su impacto en los bordes urbanos de la ciudad de Chiclayo. Según algunos autores como Dalen y Leon (1984), explicaban que la investigación básica brota de la información que se acopia por medio de los sentidos, induciendo a un conocimiento de representación natural que ayuda a la comprensión del entorno y en sí mismo.

El proyecto de investigación se inclinó por el enfoque cualitativo, el cual se centra en percibir fenómenos culturales, sociales o humanos desde una perspectiva holística, explorando la profundidad y el contexto de los datos recopilados. De acuerdo con Sampieri & Baptista (2014), el método cualitativo implica recolectar información sin usar medidas numéricas para identificar o ajustar las preguntas de investigación a medida que se interpreta la información (2010, Metodología de la investigación, p. 7). Podríamos inferir que el enfoque cualitativo busca obtener conocimiento mediante la investigación, la cual se enfoca en comprender, describir y explorar fenómenos complejos desde una perspectiva integral. Este enfoque tiene como objetivo capturar la complejidad y la profundidad de la realidad social.

En cuanto al nivel de discernimiento es una investigación con un diseño fenomenológico, ya que se emplea a través de un estudio que intenta entender y describir los fenómenos desde una perspectiva personal y también desde un punto de vista cimentado conjuntamente que da un valor a su experiencia de manera subjetiva. De acuerdo con Husserl (1992), la fenomenología ofrece una técnica descriptiva innovadora y una ciencia racional, destinada a ser el fundamento de

una filosofía estrictamente científica. Por otro lado, Heidegger (2006) sostuvo que la fenomenología se centra en la ciencia de los fenómenos, la cual se basa en observar y aceptar lo que se manifiesta, siendo un fenómeno objetivo y, por ende, verdadero y científico. El alcance de investigación, busco resolver el problema de exploración de ¿Cómo la expansión territorial impacta en los bordes urbanos de la ciudad de Chiclayo, 2017 - 2023? A través de los objetivos específicos tales como, analizar el impacto de los patrones de crecimiento urbano sobre los bordes urbanos de la ciudad de Chiclayo, 2017 – 2023; describir el impacto de la distribución espacial sobre los bordes urbanos de la ciudad de Chiclayo, 2017 – 2023 y conocer el impacto de la infraestructura y servicios básicos sobre los bordes urbanos de la ciudad de Chiclayo, 2017 - 2023.

El propósito de este estudio fue contrarrestar la expansión urbana descontrolada y sin planificación que está teniendo lugar debido a la falta de recursos financieros entre los habitantes para adquirir vivienda en áreas urbanizadas. En la tarea de investigación se consideraron dos categorías que fueron los elementos de análisis. Según Ramírez & Rivas (2016), una categoría es percibida como un recurso para presentar la investigación en curso, y es fundamental que su explicación sea clara y precisa. Luego de la selección de las dos categorías estas fueron fraccionadas en subcategorías. Cabrera (2005), comento que las subcategorías son las que nos ayudan a poder mejorar la recopilación de la información. Entonces, son aspectos que contribuyen a fortalecer la estructura de las categorías con la intención de obtener una mayor cantidad de información.

Como categoría N°1 se mencionó la Expansión territorial, definida de manera apriorística como el incremento de la huella urbana como resultado del incremento del uso de suelo y el crecimiento poblacional. Graciana (2017) la define como la usurpación de tierras rurales que se localizan al borde de la urbe, la consecuencia que trae consigo esta es; el crecimiento urbano, la distribución espacial de la expansión y la demanda de infraestructura y servicios básicos. A través de este concepto se logró extraer tres sub categorías primero patrones de crecimiento, segundo la distribución espacial de la expansión y tercero infraestructura y servicios básicos.

Asimismo, como categoría N°2 el proyecto menciona a los Bordes urbanos, definida de manera apriorística por Gil Grandett (2019), como una zona de engranaje que se caracteriza por la imprecisión de sus límites, además se encuentra en constante cambio es difusa y dinámica. Es un respaldo fundamental que engloba y genera diversos contextos de naturaleza política, económica, social y ambiental que se reflejan en el territorio, el cual produce una interconexión y visión multiescalar.

La elección del área de intervención fue un elemento importante en cuestión. Considerando que Diaz, (2022) definió esta como el espacio físico donde se implementan las acciones del proyecto, variando desde un barrio hasta una región completa. El área principal bajo análisis fue la Ciudad de Chiclayo, la cual exhibe ciertos patrones comunes presentes en el desarrollo urbano de muchas ciudades latinoamericanas. Entre estas características se destacó la marginalización tanto espacial como social de vastas fracciones de la urbe, por otro lado, también mostro una clara tendencia de segregación socio-espacial que claramente no puede desarrollarse por una falta de operación de un ente regulador sobre el uso del suelo urbano. En la investigación cualitativa, se persigue la descripción detallada de situaciones o entornos. Dado el contexto particular del proyecto de investigación, el cual se encuadro en la línea de investigación del urbanismo sostenible, se examinaron aspectos tanto físicos como sociales.

Por consiguiente, se delimitaron las áreas de intervención del proyecto de investigación, fueron todas aquellas zonas que se formaron durante la expansión territorial en la ciudad de Chiclayo entre los años 2017 - 2023. Los espacios físicos que lo componen están colindando la totalidad por los distritos de Pimentel (AAHH San Juan la Huaca, AAHH Jesús Nazareno), José leonardo Ortiz (PJ. Ciudad del chofer), Pomalca (AAHH Las Lagunas, AAHH Nuevo Samán, AAHH El Mirador), San Jose (AAHH Nadine Heredia) y La Victoria (AAHH Las Portadas de las Américas, PJ Fundo Los Mangos, PJ 28 de Julio).

En el proyecto de investigación se emplearon tres métodos para llevar a cabo la recopilación de datos. Según Arias (2006: 53), los métodos de recolección de datos se refieren a las diferentes maneras de adquirir información. Del mismo modo, Arias, (2006) señala que los instrumentos son herramientas fundamentales que

deben ser utilizadas para mejorar el trabajo de investigación. La primera técnica consistió en la observación directa o no participante, utilizando la ficha de observación como instrumento, con el propósito de analizar el fenómeno mediante visitas de campo y obtener información analítica desde el lugar mismo del estudio, segundo se utilizó la técnica del análisis documental por medio del instrumento de ficha de registro con la que se revisó el Plan de Desarrollo Urbano (2011-2016), Análisis geoespacial de la dualidad del crecimiento urbano de las ciudades y el asentamiento en zonas de riesgo no mitigable (CEPLAN), Plan de Acondicionamiento Territorial (PAT-2011-2021), Zonificación Ecológica y Económica. Base para el ordenamiento territorial del Departamento de Lambayeque (ZEE), Plan Metropolitano Chiclayo-Lambayeque (2022-2032), Plan de Desarrollo Regional Concertado Lambayeque (PDR-2030), finalmente se usó la técnica de análisis geoespacial en la que se interpretó y analizó la base de datos teniendo como instrumento para esta técnica mapas generados por un levantamiento fotogramétrico no preciso de las zonas de estudio a través de un dron y programas georreferenciales como el ArcGIS y Google Earth para su diagramación y comparación en tiempo y espacio.

El método de análisis fue descriptivo el cual se utiliza para describir y resumir las características básicas de los datos en el estudio. La información recopilada de las actividades de campo, la observación, la revisión de literatura y la documentación fue analizada mediante el método de triangulación para establecer conexiones entre las diferentes categorías y su contribución a la investigación. Además, se contrastó y comparó la información obtenida para asegurar una recopilación adecuada de datos. Este trabajo se llevó a cabo alcanzando los ordenamientos establecidos por la Universidad César Vallejo, cumpliendo con los compendios éticos de la investigación científica y respetando los derechos de autor de otros autores citados en el estudio, conforme a las pautas de la APA. Se trató toda la información de manera imparcial, sin influencias personales, y se reconoció la autoría propia, lo que permitió un análisis exhaustivo de los datos cualitativos durante el desarrollo del estudio.

III. RESULTADOS

A continuación, se presentan los resultados derivados de la aplicación de las técnicas e instrumentos de investigación cualitativa planteados en el capítulo anterior. De acuerdo a la naturaleza ideográfica de tales herramientas, en adelante se distribuyó los resultados en dos secciones. La primera sección corresponde a la información recogida en el proceso de revisión documental en torno a las categorías de expansión territorial y bordes urbanos en la ciudad de Chiclayo; mientras que la segunda sección albergó las imágenes, planos y datos obtenidos tanto en la observación directa como en el análisis geoespacial a través de levantamiento fotogramétrico no preciso de las zonas de estudio.

De este modo, la primera sección estuvo estructurada por los objetivos de investigación de la presente tesis, asociados a categorías, subcategorías y códigos analizados en la revisión documental. Por su parte, en la segunda sección se ejemplificará las premisas de cada objetivo de investigación en las diversas zonas periurbanas del distrito de Chiclayo, empleando mapas cartográficos generados para la investigación.

En la primera sección basada en la Revisión documental, tal y como ha sido mencionado en el capítulo anterior, en la elección de los documentos a revisar se optó por fuentes secundarias y específicamente literatura oficial en torno a los elementos de la gestión territorial y la gestión urbana. Entre ellos fueron seleccionados 6 documentos, de acuerdo con el criterio geográfico de pertinencia para el distrito de Chiclayo y con el criterio temporal de vigencia y actualidad, en consonancia con el lapso delimitado entre 2017 y 2023.

En la Tabla 1, se detalló el nombre, autor y fecha de cada documento, junto a sus códigos.

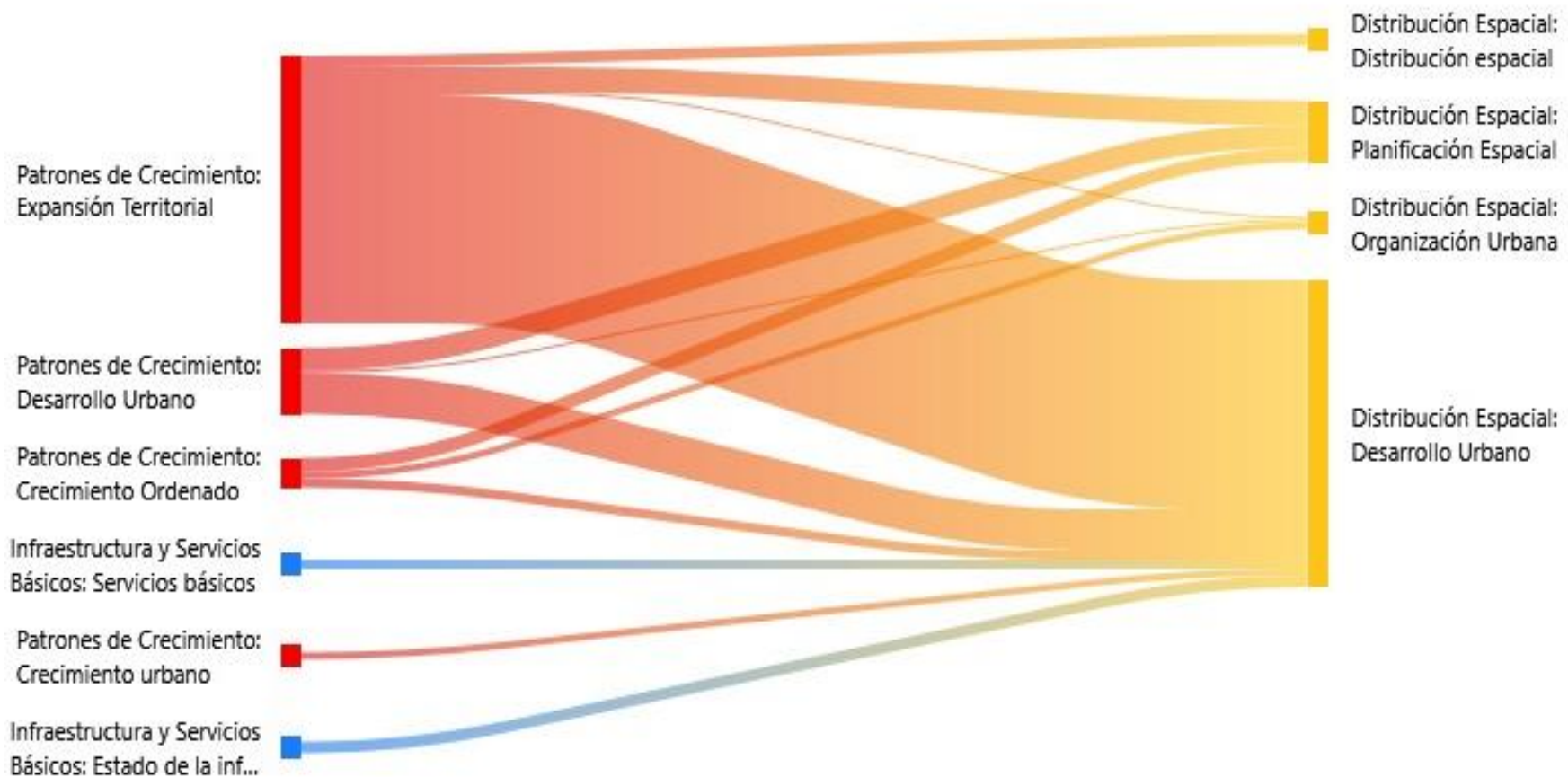
Tabla 1. Lista de documentos

Código	Nombre de Documento	Institución	Año de publicación
D1	Plan de Desarrollo Urbano (2011-2016)	Municipalidad Provincial de Chiclayo	2011
D2	Análisis geoespacial de la dualidad del crecimiento urbano de las ciudades y el asentamiento en zonas de riesgo no mitigable	CEPLAN	2023
D3	Plan de Acondicionamiento Territorial (2011-2021)	Municipalidad Provincial de Chiclayo	2011
D4	Zonificación Ecológica y Económica. Base para el ordenamiento territorial del Departamento de Lambayeque	Gobierno Regional de Lambayeque	2013
D5	Plan Metropolitano Chiclayo-Lambayeque (2022-2032)	Municipalidad Provincial de Chiclayo y Municipalidad Provincial de Lambayeque	2022
D6	Plan de Desarrollo Regional Concertado Lambayeque (2030)	Gobierno Regional de Lambayeque	2018

Nota. Elaboración propia.

En la Figura 1, se muestra la elaboración del Diagrama de Sankey, en el contexto de análisis de co-ocurrencia de códigos, este diagrama se utilizó para visualizar cómo diferentes códigos están relacionados entre sí en términos de frecuencia o incidencia conjunta. Esto permite identificar patrones de asociación, dependencias y estructuras subyacentes que pueden no ser evidentes al observar simplemente los datos en forma tabular.

Figura 1. Diagrama de Sankey con análisis de co-ocurrencia de los códigos



Nota. Elaboración propia a través de Atlas.ti versión 24.

De acuerdo con el objetivo general de la presente investigación, Determinar cómo la expansión territorial impacta en los bordes urbanos de la ciudad de Chiclayo; empleando el análisis documental se obtiene que entre 2017 y 2023, el casco urbano de la ciudad de Chiclayo ha atravesado un proceso de crecimiento territorial horizontal en diversas zonas limítrofes de la ciudad, abriendo paso a la formación de bordes urbanos que se caracterizan por la pérdida de valores rurales y la construcción de entornos urbanos incipientes. Ahora bien, este crecimiento territorial impacta sobre los bordes generando una trama urbana reticular, densa e irregular, en conjugación con condiciones socioeconómicas e infraestructurales precarias.

Como lo describe Ceplan (2023): "La expansión de ciudades está condicionada a su ubicación en el territorio y a las características del espacio geográfico en el que se asienta. Se registran situaciones alarmantes relacionadas a zonas urbanas con poblaciones vulnerables o en riesgo por una planificación inadecuada, no efectiva y en muchos casos inexistente, para el desarrollo urbano" (p. 5).

Entre 2017 y 2023, el proceso de crecimiento de la ciudad de Chiclayo se ha conjugado con un aumento de la población, de acuerdo con una tasa de crecimiento anual de 3.3% (PCDR, 2030, p. 87). Esta enorme cantidad de personas ocupa el territorio del núcleo urbano de la ciudad, correspondiente a una "área de expansión urbana de 3 235,67 ha, que representa el 0.22% aproximadamente del territorio de Lambayeque" (ZEE, 2013, p. 346). Este proceso ha generado nuevos usos de suelo normado por el vigente Plan Metropolitano hacia el 2030, como suelo periurbano y suelo en consolidación.

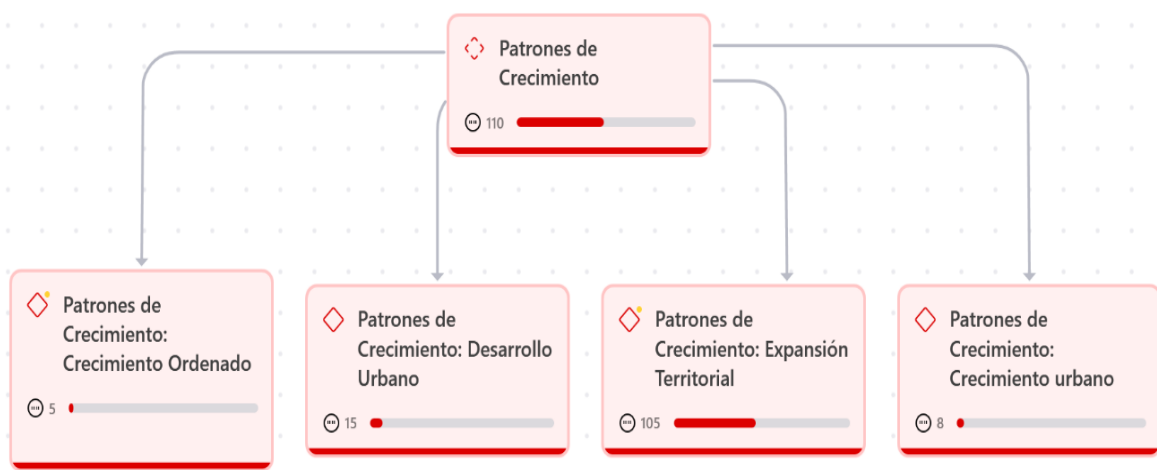
Cuatro de las cinco zonas de estudio en las periferias de Chiclayo como son Nadine Heredia, Las Portadas de las Américas, San Juan y Ciudad del Chofer están clasificadas como uso de suelo periurbano: "estos suelos muestran signos iniciales de desarrollo urbano, promoviendo la integración gradual entre las diversas ciudades existentes. Se observa un crecimiento urbano en proceso, con la configuración inicial de infraestructura vial que conecta diferentes áreas. Aunque todavía no son consideradas zonas urbanizadas, poseen un potencial significativo que requiere atención mediante procesos de planificación a corto y mediano plazo" (Plan Metropolitano, 2022, p. 80)

Por su parte, la zona número 2 ubicado en los Asentamientos Humanos de Nuevo Samán y Lagunas, está tipificada como suelo en consolidación, es decir: "aquellos suelos están en proceso de ocupación y aún no cuentan con servicios básicos completamente establecidos. Carecen de suficientes equipamientos y servicios urbanos, especialmente en áreas predominantemente informales. Estos suelos necesitan intervenciones para implementar y proveer servicios públicos, equipamientos urbanos, mejorar espacios públicos, asfaltar y mejorar vías, con el objetivo de completar la urbanización y mejorar las condiciones habitacionales" (Plan Metropolitano, 2022, p. 80).

En adelante se presentará las implicancias de la formación de bordes urbanos de acuerdo con cada objetivo específico de investigación. Para este análisis, el instrumento de la ficha de observación se ve complementado por la herramienta informática Atlas.ti. Tras el procesamiento en formato PDF y Word, el contenido de los 6 documentos fue analizado empleando el software Atlas.ti versión 24, una herramienta cualitativa que permite sistematizar los parámetros de similitud encontrados en cada texto de acuerdo a las categorías, subcategorías y códigos planteados.

De acuerdo con el primer objetivo específico de la presente investigación, Analizar el impacto de los patrones de crecimiento urbano sobre los bordes urbanos de la ciudad de Chiclayo; se obtiene que entre 2017 y 2023, el patrón de crecimiento desordenado impacta sobre los problemas de desarrollo urbano de los bordes formados en la periferia de la ciudad. La expansión hacia los límites de la ciudad ha sido impulsada por una combinación de factores socioeconómicos y de densidad demográfica, resultando en la conversión de áreas previamente semirurales o subdesarrolladas en nuevos polos de desarrollo urbano. Esta interacción de elementos se ven expresados en la red de códigos (Figura 2).

Figura 2. Red de códigos de la categoría Patrones de crecimiento.



Nota. Elaboración propia a través de Atlas.ti versión 24.

De acuerdo con el Plan de Acondicionamiento Territorial, el patrón de crecimiento de Chiclayo se ubica en “una zona de crecimiento urbano hacia el Oeste, extendiéndose desde Pimentel a lo largo de una franja costera, especialmente hacia Santa Rosa, concibiendo la conurbación Pimentel – Santa Rosa” (p. 120). Este crecimiento ha generado una serie de desafíos y oportunidades. Por un lado, ha permitido la creación de nuevas zonas residenciales, comerciales e industriales, diversificando y dinamizando la economía local. Por otro lado, la falta de una planificación integral y la insuficiencia de políticas de ordenamiento territorial han llevado a un desarrollo desordenado, donde la expansión urbana se realiza a menudo sin considerar criterios de sostenibilidad ni la preservación de espacios verdes (PAT, 2011).

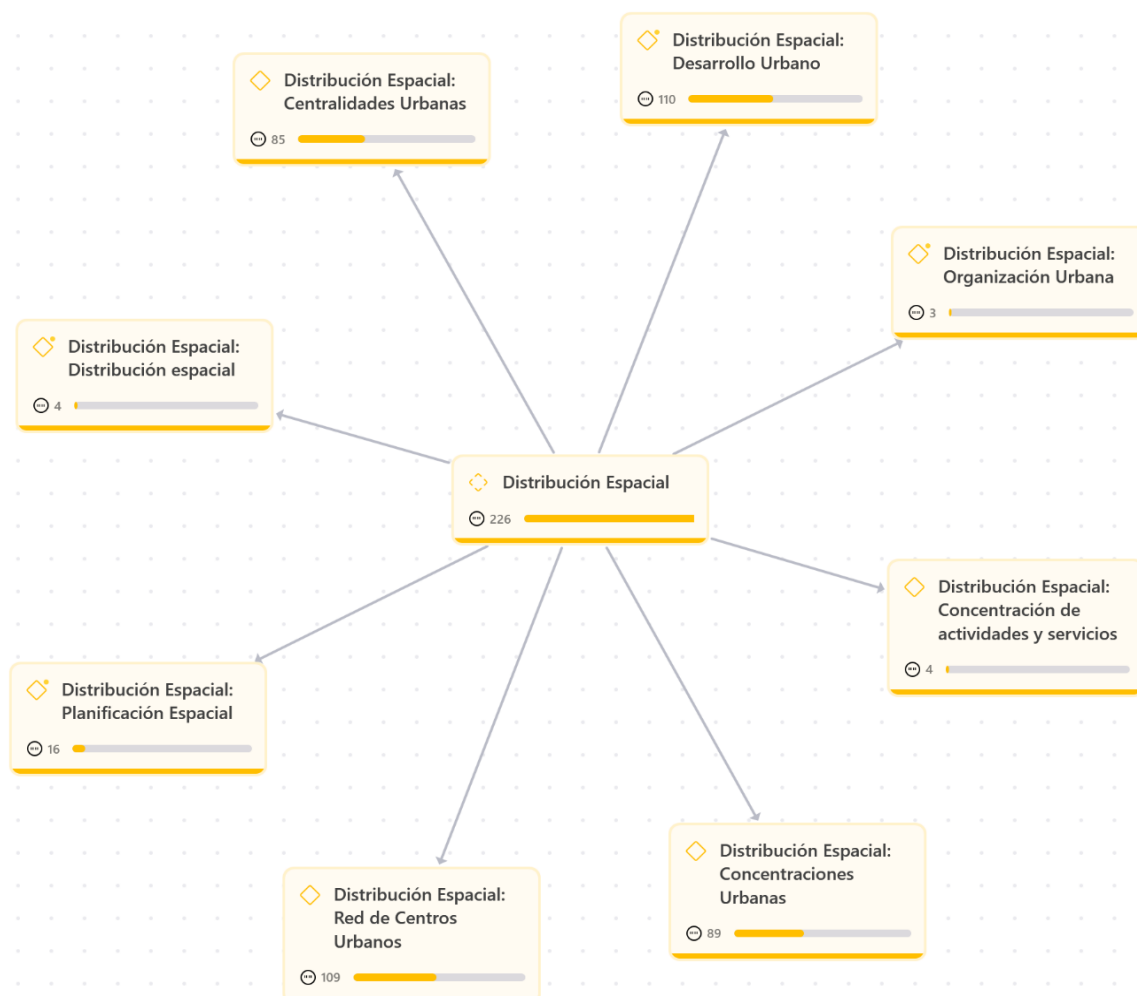
Cuatro de las cinco zonas planteadas (Nadine Heredia, San Juan, Ciudad del Chofer y Las Portadas de Las Américas) son consideradas de “Zonificación Residencial de Densidad Media, ya sea R3 o R4” (PDU, 2011, p. 22), mientras que la zona Nuevo Samán y Las Lagunas es considerada Zona “Residencial Densidad Baja: área predominante con uso residencial unifamiliar en lotes, con diversas soluciones de propiedad compartida y una densidad máxima neta de 500 Hab/Ha” (PDU, 2011, p. 10). En el aspecto de la gestión de riesgos estas zonas son propensas a sufrir cíclicas inundaciones como el Fenómeno El Niño, ante lo cual el crecimiento desbordado impide plantear estrategias de mitigación de desastres.

Tal como lo señala CEPLAN (2023), "la expansión de ciudades está condicionada a su ubicación en el territorio y a las características del espacio geográfico en el que se asienta. [En Chiclayo] se registran situaciones alarmantes relacionadas a zonas urbanas con poblaciones vulnerables o en riesgo por la una planificación inadecuada, no efectiva y en muchos casos inexistente, para el desarrollo urbano" (p. 5)

De acuerdo con el segundo objetivo específico de la presente investigación, Analizar el impacto de la distribución espacial sobre los bordes urbanos de la ciudad de Chiclayo; se obtuvo que entre 2017 y 2023, la distribución espacial en los bordes urbanos de Chiclayo ha tenido un impacto profundo en la interfase urbano-rural, provocando una serie de transformaciones que afectan tanto a las áreas urbanas como rurales adyacentes. La expansión de la ciudad hacia estas zonas ha resultado en la progresiva urbanización de terrenos agrícolas y rurales, cambiando drásticamente el uso del suelo. Este fenómeno ha generado una mezcla heterogénea de usos del suelo, donde conviven desarrollos residenciales, comerciales e industriales con parcelas agrícolas, creando una interfase dinámicamente cambiante. Como lo muestra la Figura 3, la preponderancia de esta nueva configuración se ubica en el modelo de organización urbana.

Según el Plan de Acondicionamiento Territorial (2011): "el uso del suelo para fines urbanos es inadecuado debido a que la expansión urbana invade tierras agrícolas, predominando el crecimiento horizontal. "Esto entorpece su administración y genera agudos costos económicos y ecológicos, así como problemas en el uso de la ciudad. Además, el transporte se complica al tener que acceder a áreas de trabajo y servicios que están apartados de las zonas residenciales" (p. 38). Las áreas rurales, que tradicionalmente se dedicaban a la agricultura y actividades relacionadas, ahora enfrentan presiones para urbanizarse, lo que conlleva la fragmentación del paisaje rural y la pérdida de tierras agrícolas.

Figura 3. Red de códigos de la categoría Distribución espacial.



Nota. Elaboración propia a través de Atlas.ti versión 24.

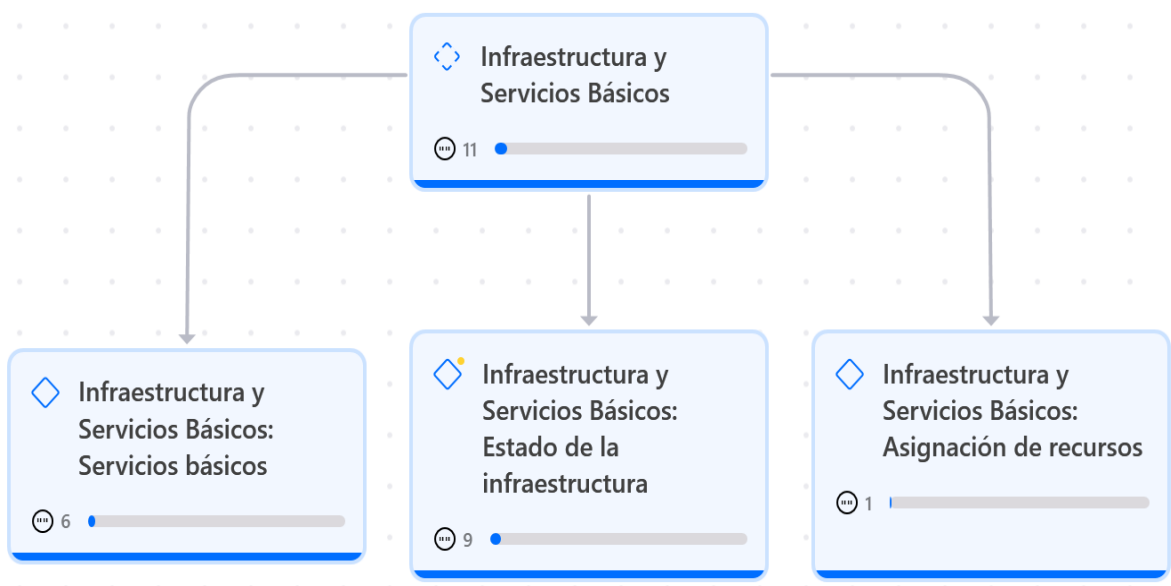
Como lo reconoce el PDRC: "la urbanización se ha intensificado debido a fuertes inversiones privadas en la construcción de viviendas, especialmente en Chiclayo, José Leonardo Ortiz, La Victoria, Pimentel y Lambayeque" (p. 85). El problema reside en que la infraestructura y los servicios urbanos a menudo no se expanden a la misma velocidad que el crecimiento poblacional, resultando en deficiencias en servicios básicos como agua potable, alcantarillado y transporte público, lo cual se enlaza con el último objetivo.

De acuerdo con el tercer objetivo específico de la presente investigación, Analizar el impacto de la infraestructura y servicios básicos sobre los bordes urbanos de la ciudad de Chiclayo; se obtuvo que entre 2017 y 2023, el crecimiento territorial ha exacerbado problemas como la falta de infraestructura adecuada, el aumento del tráfico y la presión sobre los servicios públicos, incluyendo agua, saneamiento y

electricidad. Los bordes urbanos de Chiclayo ahora se enfrentan a la condición de periurbanización y suburbanización, así como a la necesidad urgente de planificación y gestión sostenible para impedir la propagación de asentamientos informales y la degradación ambiental (Figura 4).

De acuerdo con el PAT (2011), "en los últimos veinte años, el desarrollo urbano ha avanzado independientemente de los planes establecidos, pero sin la infraestructura y los servicios esenciales necesarios. Este crecimiento se ha dado a costa de terrenos agrícolas y se ha caracterizado por procesos informales en las áreas periféricas de la ciudad, resultando en una expansión urbana que perpetúa la pobreza" (p. 38).

Figura 4. Red de códigos de la categoría Infraestructura y Servicios Básicos.



Nota. Elaboración propia a través de Atlas.ti versión 24.

De este modo, la problemática transita de la disponibilidad de servicios, pues "existe una importante brecha de 26-2% de las viviendas por cubrir servicio de agua y alcantarillado, en sectores localizados en zonas urbano marginales de Chiclayo" (PDCR, 2018, p. 92); hacia la calidad de estos: "Los sistemas de alcantarillado y los el suministro de agua en las viviendas conectadas a la red pública tienen una cobertura aceptable, pero el principal problema reside en la calidad del servicio ofrecido" (PDCR, 2018, p. 91).

Una vez realizado el análisis documental, se presenta esta segunda sección del capítulo de resultados, la cual contiene una exhaustiva recopilación visual y geoespacial de las zonas de estudio. Como fue detallado en el capítulo de metodología, a través de descripciones obtenidas mediante observación directa, se capturaron las condiciones actuales del entorno urbano, evidenciando patrones de crecimiento y formación de bordes en Chiclayo. Adicionalmente, el análisis geoespacial realizado mediante levantamiento fotogramétrico no preciso de las zonas de estudio, las cuales se muestran en 5 mapas levantados a través de la fotogrametría, de acuerdo con el criterio geográfico de pertinencia para el distrito de Chiclayo y con el criterio temporal de la creación de sus bordes, en consonancia con el lapso delimitado entre 2017 y 2023, los cuales proporcionan una visión integral y precisa de las dinámicas espaciales, permitiendo identificar áreas de expansión, densificación y las problemáticas asociadas con la informalidad en la construcción y la provisión de servicios básicos. Estos datos visuales y cartográficos no solo ilustran los hallazgos descriptivos, sino que también sirven como base para el análisis crítico y la formulación de ideas en el marco del desarrollo urbano sostenible.

En la Tabla 2, se detalló el nombre de la zona y el distrito con el que colinda, junto a sus códigos.

Tabla 2. Lista de zonas de estudio

Código	Nombre las zonas	Distrito Colindante
Z1	AA.HH. Las portadas de las Américas PJ. Fundo los mangos PJ. 28 de Julio	La Victoria
Z2	AA.HH. Las Lagunas AA.HH. Nuevo Samán AA.HH. El mirador	Pomalca
Z3	AA.HH. San Juan La Huaca AA.HH. Jesús Nazareno	Pimentel
Z4	AA.HH. Nadine Heredia	San Jose
Z5	PJ. Ciudad del Chofer	José Leonardo Ortiz

Nota. Elaboración propia.

Esta parte complementa analíticamente la primera sección de revisión documental al proporcionar evidencia empírica y visual que respalda las discusiones teóricas.

De este modo, en relación al primer objetivo específico, se observó que, en la ciudad de Chiclayo, el patrón de crecimiento desordenado impacta sobre los problemas de desarrollo urbano de los bordes formados en la periferia de la ciudad. Esta premisa puede refrendarse en las 5 zonas, donde se observa una trama reticular, densa e irregular, al mostrar características propias de esta, la Z1 ([Anexo 27](#)) mostraba con mayor predominancia una alta densidad de edificios ya que los edificios se encontraban muy próximos entre sí, con poco espacio entre ellos, lo que trae como resultado una alta concentración de personas en un área pequeña. Así mismo en las 5 zonas analizadas se visualizó la existencia de calles y avenidas desiguales, manzanas de tamaño y formas variables, diversidad funcional, además, escasos espacios públicos. También se pudo identificar la existencia de una interfase urbano-rural, en las zonas 2,3,4 y 5 ([Anexos 28, 29, 30, 31](#)) las cuales muestran una transición gradual donde se mezclan y cambian las características de urbanas a rurales, a su vez se identificó la diversidad de uso de suelo, desde residenciales y comerciales hasta agrícolas y naturales. Por otro lado, a través del análisis de observación directa se puede intuir que en estas zonas la expansión urbana ha podido invadir áreas rurales. Existe también una mezcla de infraestructura urbana avanzada y servicios básicos rurales. Estas zonas enfrentan desafíos ambientales significativos, tales como la destrucción de hábitats naturales, la división de ecosistemas y la contaminación.

En relación al segundo objetivo específico, se observó que la distribución espacial en los bordes urbanos de Chiclayo ha tenido un impacto profundo en la interfase urbano-rural, provocando una serie de transformaciones que afectan tanto a las áreas urbanas como rurales adyacentes. Lo anterior puede refrendarse en las 5 zonas, donde se observa claramente una periurbanización, a través del desarrollo espontáneo y desorganizado por medio de la edificación de viviendas y otras estructuras que ocurren de manera informal, a su vez no cuentan con la infraestructura adecuada, contienen una mezcla desordenada de usos de suelo,

problemas sociales, tráfico y conectividad deficiente conjuntamente con la construcción irregular de viviendas y otras infraestructuras.

En relación al tercer objetivo específico, se observó que el crecimiento territorial ha exacerbado problemas como la falta de infraestructura adecuada, el aumento del tráfico y la presión sobre los servicios públicos, incluyendo agua, saneamiento y electricidad. Esto puede refrendarse en las 5 zonas analizadas. En zonas como la 2 y 5 ([Anexos 28, 31](#)) la calidad de infraestructura de las viviendas deja mucho que desear, considerándose como construcciones con baja probabilidad de duración, la calidad de la infraestructura de las viviendas es crucial para garantizar el bienestar y la seguridad de sus residentes. Cabe mencionar que ninguna de estas 5 zonas cuenta con la implementación de buenas prácticas de construcción y el cumplimiento de normativas que puedan mejorar significativamente la condición de vida de las personas y aportar a un desarrollo urbano más sostenible.

Finalmente, se integra un análisis comparativo de características visuales en los bordes urbanos del distrito de Chiclayo entre los períodos 2017 y 2023, empleando para esto la herramienta de indagación cronológica que ofrece la plataforma Google Earth. Este análisis permite identificar transformaciones significativas en términos de crecimiento urbano, disponibilidad de servicios básicos y calidad de la infraestructura. El análisis comparativo de los mapas de la zona de estudio en el borde urbano del límite Chiclayo - Pomalca revela una notable transformación entre 2017 y 2023 ([Anexo 32 y 33](#)).

En 2017, esta área presentaba características predominantemente rurales, con escasas viviendas dispersas y vastas extensiones de terreno sin desarrollar. Los mapas de este período muestran una infraestructura básica y limitada, con vías de acceso rudimentarias y una ausencia casi total de servicios públicos como agua potable, alcantarillado y electricidad. Este entorno rural en transformación apenas comenzaba a mostrar signos de expansión urbana, caracterizándose por una planificación mínima y una notable carencia de estructuras formales.

Para 2023, los mapas evidencian una zona recientemente poblada, marcada por un crecimiento rápido y desorganizado. Las viviendas precarias dominan el paisaje, muchas de ellas autoconstruidas por acción de invasiones y ocupaciones informales, vale decir, sin planificación adecuada, lo que ha dado lugar a un tejido

urbano en desarrollo. La falta de infraestructura adecuada es evidente, con problemas críticos como la carencia de sistemas de drenaje eficientes, lo que, según el informe de CEPLAN (2023), puede provocar inundaciones, y una red vial insuficiente que dificulta la movilidad.

Además, la provisión de servicios básicos sigue siendo deficiente, afectando la condición de vida de los residentes. Este análisis temporal subraya las crecientes dificultades infraestructurales y la urgencia de intervenciones planificadas para mitigar los efectos negativos del crecimiento urbano descontrolado en esta región. Al comparar los datos de ambos períodos, se destacan las tendencias de desarrollo, las mejoras implementadas y las deficiencias persistentes que afectan a las áreas estudiadas. Esta evaluación temporal no solo evidencia la evolución del entorno urbano, sino que también proporciona un contexto crítico para comprender las dinámicas subyacentes de la urbanización y las políticas públicas aplicadas durante estos años.

IV. DISCUSIÓN

Teniendo en cuenta los objetivos de investigación fundamentados en el capítulo anterior, a continuación, se presentarán las principales discusiones respecto a los resultados empíricos. De este modo, se abordarán las discusiones derivadas de las teorías y los antecedentes que fundamentan el estudio de la expansión territorial y los bordes urbanos en la ciudad de Chiclayo. La revisión teórica permitirá contextualizar el fenómeno de la urbanización en el marco de las principales corrientes del pensamiento urbanístico y arquitectónico. A su vez, el análisis de los antecedentes proporcionará una visión histórica y comparativa, resaltando estudios previos y casos similares que ofrecen lecciones valiosas para entender la dinámica de crecimiento urbano en Chiclayo.

Como vimos en el objetivo general con enfoque cualitativo, Entre 2017 y 2023, Chiclayo ha experimentado un crecimiento territorial horizontal en sus zonas limítrofes, creando bordes urbanos con pérdida de valores rurales y entornos urbanos emergentes. Este crecimiento ha resultado en una trama urbana densa, irregular y reticular, influida por condiciones socioeconómicas e infraestructurales precarias. A la luz de la teoría de los bordes urbanos, el crecimiento territorial horizontal observado en Chiclayo entre 2017 y 2023 revela un fenómeno complejo y dinámico en la configuración urbana. Los bordes urbanos, definidos como áreas de cambio entre las áreas urbanas y rurales, se han visto transformados por este proceso, caracterizándose por la pérdida de valores tradicionales rurales y la emergencia de entornos urbanos incipientes Villamizar (2014). Este cambio no solo redefine el paisaje físico, sino que también introduce nuevos retos socioeconómicos e infraestructurales.

La densificación irregular de la trama urbana en estos bordes sugiere una planificación urbana fragmentada y la posible exacerbación de disparidades sociales y económicas. Desde el punto de vista hipotético de los bordes urbanos, este crecimiento desigual podría conducir a la segregación espacial y a la falta de integración urbano-rural, planteando la necesidad de estrategias planificadas que promuevan la cohesión social, la accesibilidad equitativa a servicios y espacios públicos, así como la conservación de valores culturales y ambientales locales. Este primer resultado se alinea con las observaciones de Sánchez (2008) y Bullón Pinares (2019).

Sánchez (2008) destaca que la suburbanización y periurbanización en Medellín han transformado áreas rurales en fragmentos urbanos debido a presiones socioeconómicas y expectativas de precios más bajos, resultando en una trama urbana desordenada que desborda la planificación existente. De manera similar, Bullón Pinares (2019) señala que el crecimiento informal en laderas ha deteriorado ecosistemas y aumentado los riesgos para los habitantes en Lima, ilustrando cómo las circunstancias físicas y de uso del borde urbano pueden influir en la calidad de vida y sostenibilidad. En Chiclayo, la expansión horizontal ha generado una trama urbana densa y reticular, caracterizada por la precariedad infraestructural y la pérdida de valores rurales, subrayando la necesidad de estrategias de planificación urbana que aborden las complejidades socioeconómicas y ecológicas de este crecimiento.

Mientras que Sánchez (2008) emplea un enfoque cuantitativo para analizar las dinámicas territoriales mediante datos estadísticos, Bullón Pinares (2019) se inclina hacia un método cualitativo exploratorio que incorpora percepciones y experiencias de los residentes, similar a las técnicas utilizadas en investigaciones cualitativas en arquitectura que buscan una comprensión profunda y contextual de los fenómenos urbanos. Recapitulando los resultados cualitativos del primer objetivo específico, entre 2017 y 2023, el crecimiento desordenado afecta el desarrollo urbano en los bordes periféricos de la ciudad de Chiclayo. La expansión hacia los límites urbanos, impulsada por factores socioeconómicos y demográficos, ha transformado áreas semirurales en nuevos centros de desarrollo urbano, generando desafíos significativos en términos de calidad de vida y planificación urbana.

A la luz de la teoría del desarrollo sostenible, el proceso de crecimiento territorial horizontal experimentado por el casco urbano de Chiclayo entre 2017 y 2023 plantea importantes desafíos y reflexiones. Desde esta perspectiva teórica, el desarrollo sostenible significa gestionar de manera equilibrada los recursos naturales, sociales y económicos necesarios para cubrir las necesidades actuales sin poner en riesgo las oportunidades de las generaciones posteriores. (Danilyan, 2014). En el contexto de Chiclayo, el crecimiento urbano horizontal y la formación de bordes urbanos pueden ser interpretados como una transformación que, si no se maneja adecuadamente, podría intensificar la presión sobre los recursos locales, aumentar la segregación socioespacial y comprometer la calidad

ambiental. La pérdida de valores rurales y la construcción de entornos urbanos incipientes podrían acarrear la pérdida de identidad cultural y comunitaria, mientras que la densificación irregular de la trama urbana podría afectar la eficiencia en el uso de la tierra y la accesibilidad a servicios básicos (Woltjer, 2014). Por lo tanto, una aplicación efectiva de los principios del desarrollo sostenible en Chiclayo debería enfocarse en promover formas de desarrollo urbano que fomenten la integración social, la resiliencia ambiental y la equidad, mediante la implementación de políticas urbanísticas que incentiven la planificación integrada, la eficiencia energética, y la conservación de áreas verdes y espacios públicos accesibles para todos los residentes.

Como lo destacan Pulido (2014) y Sánchez (2008) en sus respectivos estudios sobre la expansión metropolitana en Venezuela y Medellín. Pulido (2014) subraya que la expansión metropolitana acelerada por decisiones políticas centralizadas puede conducir a un desarrollo urbano desarticulado, afectando negativamente tanto la calidad de vida urbana como los espacios ecológicos valiosos. Similarmente, Sánchez (2008) observa que la suburbanización y periurbanización, impulsadas por la accesibilidad al transporte y la búsqueda de viviendas más asequibles, resultan en la alteración de ecosistemas y paisajes, y desbordando los marcos de planeamiento urbano preexistentes.

En el contexto de Chiclayo, estos patrones de crecimiento desordenado y la transformación de áreas semirurales en centros urbanos emergentes plantean desafíos significativos para la planificación urbana, exacerbando problemas relacionados con la infraestructura, servicios urbanos y sostenibilidad ambiental, y subrayando la necesidad de enfoques de planificación más integrados y sostenibles.

Respecto a las diferencias metodológicas con el presente estudio, Pulido (2014) utiliza un enfoque cualitativo-descriptivo basado en la revisión de políticas gubernamentales y su impacto en la expansión metropolitana en Venezuela. De este modo el autor enfatiza cómo las políticas centralizadas aceleran la expansión urbana de manera descoordinada, resultando en desarrollos sin la infraestructura necesaria. Entretanto, Sánchez (2008) utiliza una aleación de métodos cualitativos y cuantitativos para mapear y contextualizar las dinámicas territoriales,

proporcionando un análisis más holístico. Este enfoque cuantitativo permite la tipificación de modelos y tendencias generales en la expansión urbana, mientras que el análisis cualitativo complementario ofrece una comprensión más contextualizada de las experiencias y percepciones de los residentes afectados.

Recapitulando los resultados cualitativos del segundo objetivo específico, entre 2017 y 2023, la expansión urbana en los bordes de Chiclayo ha alterado profundamente la interfaz urbano-rural, transformando terrenos agrícolas y rurales en áreas urbanizadas. Esta evolución ha generado una mezcla heterogénea de usos del suelo, donde coexisten desarrollos residenciales, comerciales e industriales con parcelas agrícolas. Estos cambios han creado una interfaz dinámica y compleja, afectando tanto a las áreas urbanas como a las rurales adyacentes. Desde la perspectiva de la teoría de la expansión urbana, el proceso de crecimiento territorial horizontal experimentado por el casco urbano de Chiclayo entre 2017 y 2023 ilustra un fenómeno típico de las ciudades en desarrollo.

Este tipo de expansión se caracteriza por la expansión física de los límites urbanos hacia áreas periféricas, dando lugar a la formación de nuevos bordes urbanos (Rivero y Quiroga, 2017). En Chiclayo, este crecimiento ha resultado en la transformación de antiguas zonas rurales en entornos urbanos incipientes, marcados por una urbanización desigual y la pérdida gradual de características agrícolas y naturales. La teoría de la expansión urbana enfatiza la importancia de entender los impulsores socioeconómicos y políticos detrás de este proceso, así como sus impactos en términos de segregación espacial, accesibilidad a servicios básicos, la calidad ambiental y de vida de los residentes (Gil, 2019).

En este contexto, se requiere una planificación urbana integral que busque mitigar los efectos negativos de la expansión urbana descontrolada, promoviendo modelos de desarrollo que sean equitativos, sostenibles y culturalmente sensibles, para asegurar un crecimiento urbano que mejore las condiciones de vida de todos los habitantes de Chiclayo.

Este resultado encuentra resonancia en los trabajos de Sánchez (2008) y Vilela y Moschella (2017). Sánchez (2008) analiza cómo la periurbanización en Medellín ha generado una transformación similar, donde la presión socioeconómica y la búsqueda de vivienda más asequible han llevado a una coexistencia conflictiva

entre usos del suelo urbanos y rurales, afectando negativamente los ecosistemas y desbordando los marcos de planificación urbana. De manera complementaria, Vilela y Moschella (2017) analizan la expansión urbana sobre el humedal de Purrumpampa en Huamachuco, destacando cómo la urbanización informal crea una mezcla heterogénea de usos del suelo, donde desarrollos residenciales emergen en áreas ecológicamente sensibles, reflejando la complejidad y dinamismo de esta interfaz.

En Chiclayo, la evolución hacia una trama urbana más densa y reticular ha generado una interfase dinámica y compleja, donde la mezcla de desarrollos residenciales, comerciales e industriales con parcelas agrícolas no solo redefine los límites entre lo urbano y lo rural, sino que también traza retos significativos para la sostenibilidad ambiental y la cohesión social en estas áreas de transición.

Respecto a las diferencias metodológicas con tales antecedentes, Sánchez (2008) utiliza una metodología combinada cuantitativa y cualitativa, recogiendo datos empíricos a través de censos y encuestas, y complementándolos con estudios de caso y entrevistas para mapear y contextualizar estos cambios en Medellín. En contraste, Vilela y Moschella (2017) adoptan un enfoque cualitativo participativo, utilizando talleres y mesas de trabajo para capturar las perspectivas de la comunidad local sobre la urbanización informal en Huamachuco. Nuestra investigación se beneficia efectivamente de ambos enfoques, integrando análisis detallados y contextualizados de las experiencias locales con observaciones directas y revisiones de políticas para ofrecer una visión holística de la transformación de la interfaz urbano-rural en Chiclayo.

Recapitulando los resultados cualitativos del tercer objetivo específico, entre 2017 y 2023, el crecimiento territorial ha intensificado la escasez de infraestructura adecuada, aumentando el desorden vial y la demanda sobre servicios públicos como educación, salud, agua, saneamiento y electricidad. Lo anterior ilustra un desafío básico para el desarrollo sostenible de las ciudades. Según la teoría del desarrollo sostenible urbano, la planificación urbana debe integrar principios de eficiencia, equidad y sostenibilidad ambiental para gestionar efectivamente los recursos limitados y mitigar los impactos negativos del crecimiento desordenado (Fernández y Marcuelo, 2016). La falta de infraestructura adecuada en Chiclayo

subraya la necesidad urgente de políticas que promuevan un desarrollo urbano equilibrado, que asegure tanto el crecimiento económico como la mejora en la calidad de vida de sus habitantes a largo plazo.

Lo que sucede en Chiclayo es un fenómeno bien documentado por Pulido (2014) y Polo (2020). Pulido (2014) destaca cómo la rápida expansión metropolitana en Venezuela, impulsada por políticas gubernamentales descoordinadas, ha resultado en la formación de áreas urbanas improvisadas que carecen de infraestructura y servicios básicos, resultando en una calidad de vida deteriorada y una gestión urbana ineficiente. De manera similar, Polo (2020) analiza el crecimiento urbano en Huaral, Lima, subrayando cómo la expansión desordenada ha generado una demanda insostenible sobre los servicios públicos, con consecuencias negativas para la salud pública y el medio ambiente.

En el contexto de Chiclayo, estos patrones de crecimiento territorial han provocado un caos vial y una insuficiencia crónica en la infraestructura de servicios públicos, reflejando los desafíos de una urbanización acelerada sin la correspondiente planificación y provisión de servicios básicos, y destacando la necesidad urgente de estrategias integradas de desarrollo urbano sostenible.

V. CONCLUSIONES

Se concluye que durante el período comprendido entre 2017 y 2023, en relación con el objetivo general de investigación, Chiclayo ha experimentado un crecimiento territorial horizontal significativo en sus zonas limítrofes, lo cual ha dado lugar a la formación de bordes urbanos que progresivamente han perdido sus valores rurales, mientras emergen entornos urbanos densos y complejos. Este proceso de expansión territorial ha sido caracterizado por una trama urbana densa, irregular y reticular, con una evidente influencia de condiciones socioeconómicas e infraestructurales precarias. Así también, la ausencia de planificación urbana adecuada ha exacerbado los desafíos asociados con esta transformación, generando impactos notables en la calidad de vida de los residentes y en la funcionalidad del entorno urbano emergente. La investigación resalta la necesidad de una intervención estratégica para gestionar el crecimiento urbano, preservando los valores rurales y mejorando las condiciones socioeconómicas e infraestructurales.

En relación al primer objetivo específico se concluye que el crecimiento desordenado de Chiclayo entre 2017 y 2023 ha generado un efecto considerable en el desarrollo urbano de los bordes periféricos de la ciudad. La expansión hacia los límites urbanos, impulsada por factores socioeconómicos y demográficos, ha transformado áreas semirurales en nuevos centros de desarrollo urbano. Esta transformación ha generado desafíos importantes en términos de planificación urbana y calidad de vida, por la ausencia de una estrategia coherente para manejar el crecimiento. Los residentes de estas áreas enfrentan problemas como la congestión vial, la ausencia de servicios básicos y la escasez de espacios públicos adecuados, lo que resalta la necesidad de una planificación urbana más eficaz y de políticas públicas que aborden estos desafíos de manera integral.

En función al segundo objetivo específico se concluye que la expansión urbana en los bordes de Chiclayo ha alterado profundamente la interfaz urbano-rural entre 2017 y 2023, transformando terrenos agrícolas y rurales en áreas urbanizadas. Este proceso ha resultado en una mezcla heterogénea de usos del suelo, donde desarrollos residenciales, comerciales e industriales coexisten con parcelas agrícolas. Esta evolución ha creado una interfaz dinámica y compleja, afectando tanto a las áreas urbanas como a las rurales adyacentes. La fragmentación de los

terrenos agrícolas y la conversión de áreas rurales en urbanas han tenido repercusiones significativas en la viabilidad de la agricultura y en la calidad del entorno urbano, destacando la necesidad de una planificación más integrada que considere la perpetuación de las áreas rurales y la sostenibilidad del desarrollo urbano.

Finalmente, considerando el tercer objetivo específico se concluye que el crecimiento territorial horizontal en Chiclayo entre 2017 y 2023 ha intensificado la escasez de infraestructura adecuada, aumentando el desorden vial y la demanda sobre servicios públicos. La rápida expansión urbana ha sobrecargado la capacidad de las infraestructuras existentes, resultando en problemas como la falta de agua potable, saneamiento deficiente, insuficiencia de servicios de salud y educación, y suministro eléctrico inadecuado. La falta de planificación adecuada y la rápida expansión han generado una situación insostenible, donde los servicios públicos no alcanzan a atender las necesidades de una población en aumento. Esta situación subraya la necesidad de ejecutar políticas y estrategias que mejoren la infraestructura y los servicios públicos, asegurando un desarrollo urbano sostenible que pueda manejar el crecimiento futuro de manera eficaz.

VI. RECOMENDACIONES

En base a los hallazgos de mi investigación cualitativa sobre el proceso de crecimiento y formación de bordes urbanos en la ciudad de Chiclayo, caracterizado por el desorden, la falta de planificación urbana e informalidad en la edificación de viviendas y la provisión de servicios básicos, recomiendo al Colegio de Arquitectos de la Región Lambayeque enfocar sus esfuerzos en consolidar un marco de acción que promueva la formalización y planificación efectiva del desarrollo urbano. Es esencial que el Colegio no solo capacite permanentemente a sus agremiados en técnicas y normativas de urbanismo sostenible, sino que también abogue por la implementación de políticas públicas rigurosas que aseguren un crecimiento ordenado y armonioso de la ciudad. Con miras al bicentenario, insto a que se exija a las instituciones pertinentes la divulgación e implementación de programas y proyectos de desarrollo urbano que no solo respondan a las necesidades actuales, sino que también se inspiren en los retos al desarrollo que dejó la crisis sanitaria, creando obras y edificaciones que trasciendan en el tiempo y contribuyan a mejorar las condiciones de vida de la población vulnerable en Chiclayo, fortaleciendo así un estándar de excelencia profesional en la arquitectura regional.

Se recomienda que las instituciones públicas de Chiclayo como la Municipalidad de Chiclayo y el Gobierno Regional, en colaboración con instancias gubernamentales nacionales, desarrollen e implementen una actualización del Plan Maestro de Desarrollo Urbano Sostenible para el período 2025-2030. Este plan debe incluir estrategias específicas para la ordenación territorial, la protección de tierras agrícolas, la mejora de infraestructuras y la provisión de servicios públicos adecuados. Es fundamental que este plan sea elaborado mediante un proceso participativo, involucrando a la comunidad y a los diferentes actores sociales, económicos y ambientales. Además, se debe priorizar la creación de normativas y políticas que promuevan el desarrollo equitativo y sostenible, asegurando que el crecimiento urbano no comprometa la calidad de vida de los ciudadanos ni la viabilidad de los recursos naturales y económicos de la región.

Para tratar el problema de los bordes urbanos desordenados en el fenómeno de expansión territorial en la ciudad de Chiclayo, se recomienda a la Municipalidad local, el Gobierno Regional, organizaciones no gubernamentales y el sector privado, que conjuntamente trabajen en la modernización del Plan de Desarrollo

Urbano alineado con el Objetivo de Desarrollo Sostenible 11 (ODS 11). Este plan debe incluir estrategias de zonificación y regulación del uso del suelo que promueva un crecimiento urbano compacto y ordenado, preservando las áreas rurales y agrícolas adyacentes. Además, es esencial fortalecer la competencia institucional para la proyección y gestión urbana, garantizando la cooperación activa de la comunidad y de todos los actores involucrados. La inversión en infraestructuras verdes y en servicios públicos básicos debe ser prioritaria para mejorar la calidad de vida de los residentes y mitigar los efectos negativos de la expansión urbana descontrolada. Asimismo, se deben fomentar políticas de vivienda asequible y accesible que respondan a las necesidades demográficas y socioeconómicas de la población, promoviendo una urbanización inclusiva y sostenible.

Por otro lado, es crucial realizar estudios longitudinales que aborden el impacto del efecto del crecimiento urbano en el bienestar de los habitantes de Chiclayo en el período 2024-2030. Estos estudios deben enfocarse en evaluar cómo las transformaciones en los bordes urbanos afectan aspectos socioeconómicos, medioambientales y culturales de la ciudad. Además, se sugiere la implementación de encuestas y entrevistas a largo plazo con los residentes para capturar la evolución de sus percepciones y experiencias. Esta aproximación permitirá asociar patrones y tendencias a lo largo del tiempo, ofreciendo una comprensión más completa y detallada de los efectos del crecimiento urbano desordenado y proporcionando una base sólida para la formulación de políticas públicas.

Por último, para futuros estudios sobre los bordes urbanos y expansión territorial en Chiclayo, se sugiere emplear una metodología mixta que combine enfoques cualitativos y cuantitativos. La aplicación de técnicas cualitativas, como entrevistas en profundidad, grupos focales y observación activa, puede proporcionar una comprensión rica y contextual de las experiencias y percepciones de los residentes. Simultáneamente, los métodos cuantitativos, como encuestas estructuradas y análisis geoespacial, pueden ofrecer datos sólidos y generalizables sobre las tendencias de crecimiento urbano y su impacto en diversas dimensiones socioeconómicas. Considerando los antecedentes, esta combinación de métodos permitirá una visión holística y multidimensional del fenómeno, facilitando análisis más precisos y recomendaciones más efectivas.

REFERENCIAS

- Almandoz, A. (2008). Despegues sin madurez: Urbanización, industrialización y desarrollo en la Latinoamérica del siglo XX. *EURE (Santiago)*, 34(102), 61-76.
- Arias, F. I. D. I. A. S. (2006). Técnicas e instrumentos de recolección de datos. El proyecto de investigación introducción a la metodología científica (pág. 69). Caracas Venezuela: Episteme.
- Avalos La Rosa, R. M., Choquehuanca Tacusi, C., De los Santos Clavo, E. L., Huamán Carrero, J. M., & Mendoza Flores, L. (2020). Correlación entre límites políticos y bordes urbanos entre distritos: caso de estudio Villa El Salvador y Lurin.
- Berruete, Martinez, F. J. (2017). Los vacíos urbanos: una nueva definición. *Urbano*, 114-122.
- Bullón Pinares, D. A. (2019). Condiciones de borde urbano que forman sistemas en laderas próximas a lomas costeras. *Lomas de Paraíso 2019*.
- Cabrera, FC (2005). Categorization and triangulation as knowledge validation processes in qualitative research. *theory* , 14 (1), 61-71.
- CEPLAN. (octubre de 2023). Mayor concentración de la población en centros urbanos. Obtenido de Observatorio CEPLAN: <https://observatorio.ceplan.gob.pe/ficha/t18>
- Chafloque Estofanero, K. B. y Vallejos Caballero, J. F. (2016). Estrategias de ordenamiento urbano en el distrito de Chiclayo por efectos de la migración.
- Cortés, MEC, & León, MI (2005). Generalities on Research Methodology (p. 105). Ciudad del Carmen, Mexico: Autonomous University of Carmen.
- Danilyan, D. (2014). Sustainable Development. En *S. Development.*, Danilov, Danilyan (Vol. 276, pág. 433). Estados Unidos: EBSCO.
- Delgado Viñas, C. (2008). Urbanización sin fronteras: el acoso urbanístico a los espacios naturales protegidos.

- Díaz Hurtado, B. A. (2022). Percepción sobre la habitabilidad en los bordes urbanos, zona arqueológica Cerro La Regla Callao, 2022.
- Espinoza Mayhuay, R. R., & Villanueva Najarro, V. H. (2018). Caracterización geotécnica de las zonas de expansión urbana este, del distrito de Independencia, Huaraz – 2018.
- Fernández, A., & Marcuelo, G. (2016). Form and City. At the limits of architecture and urbanism. ZARCH: Journal of interdisciplinary studies in Architecture and Urbanism, 240-240. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?codigo=22886>
- Gil, N. (2019). Social dynamics and collective actions in the urban expansion of the South West of Bogotá DC, Locality of Kennedy (1990-2018). Tesis de Maestría, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Obtenido de <http://repositorio.uptc.edu.co/handle/001/2730>
- Graciana, D. (2017). Expansión urbana acelerada en una ciudad intermedia: causas y consecuencia. Santa Rosa-La Pampa [Universidad Nacional de Córdoba]. 161 In Universidad Nacional de Córdoba. <https://rdu.unc.edu.ar/handle/11086/6469>
- INEI. (julio de 2023). Censos Nacionales de Población y Vivienda. Obtenido de Instituto Nacional de Estadística e Informática: <https://www.gob.pe/36495-consultar-informacion-de-los-censos-realizados-por-el-inei-censos-nacionales-de-poblacion-y-vivienda>
- Jevric, M., & Romanovich, M. (2016). Fractal Dimensions of Urban Border as a Criterion for Space Management. Procedia Engineering, 165, 1478-1482.
- Karaman, O., & Islam, T. (2012). On the dual nature of intra-urban borders: The case of a Romani neighborhood in Istanbul. Cites, 29(4), 234-243.
- Manzano, G. (2014). La construcción del barrio El Porvenir, Transformación en el borde urbano de Bogotá. Infonavit-Unam.
- Moschen, S., Macke, J., Bebbler, S., & Correa, M. (2019). Sustainable development of communities: ISO 37120 and UN goals. International Journal of Sustainability

- in Higher Education, 20(5), 887-900. Obtenido de <https://doi.org/10.1108/IJSHE-01-2019-0020>
- Physica, H. (2019). What is Sustainable Development? EE.UU: Estudios económicos ZEW. doi:https://doi.org/10.1007/978-3-642-47035-6_4
- Polo, L. (2020). Influencia de la expansión urbana en el desarrollo sostenible - caso: Huaral [Universidad Nacional Federico Villarreal]. <http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/4663>
- Pulido, N. (2014). Bordes urbanos metropolitanos en Venezuela ante nuevas leyes y proyectos inmobiliarios. Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía, 23(1), 15-38.
- Ramirez-Sánchez, M., Rivas-Trujillo, E., & Cardona-Londoño, C. (2019). The case study as a methodological strategy. Espacios Magazine , 40 (23), 1-8.
- Rivero, D., & Quiroga, G. (Eds.) (2017). Expansión urbana ordenada. Kit de ordenamientoterritorial. [https://portalterritorial.dnp.gov.co/KitOT/Content/uploads/Cartilla%20Expansio n.p df.](https://portalterritorial.dnp.gov.co/KitOT/Content/uploads/Cartilla%20Expansio%20n.p%20df)
- Rodríguez, & Miranda. (2020). Vacios urbanos: Dimensión física o existencial. Tzhoeoen, 503-515. Obtenido de <https://doi.org/10.26495/tzh.v12i4.1399>
- Rodríguez, J. y Arriagada, C. (2004). Segregación residencial en la ciudad latinoamericana. Eure (Santiago), 30(89), 05-24.
- Roldán-Arias A., G.-Á. F.-Q.-T.-G. (2023). Document details - Spatiotemporal dynamics of a peri-urban stream water quality and its relationship with land use. Case Studies in Chemical and Environmental Engineering, 1-13. Obtenido de <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85165713885&doi=10.1016%2fj.cscee.2023.100420&partnerID=40&md5=bed4a4b3dc2222fdcb16d5d8b7f22a73>
- Rosner, W. (2000). Crecimiento urbano y segregación social en la ciudad de Chiclayo. Espacio y desarrollo, (12), 241-271.

- Rosner, W. (2001). La ciudad de Chiclayo (Perú) frente al reto de la sostenibilidad. Crecimiento urbano y problemas ambientales de una metrópoli regional. *Revista Geográfica*, 131-162.
- Sampieri, R., Fernández, C., & Baptista, L. (2014). Definiciones de los enfoques cuantitativo y cualitativo, sus similitudes y diferencias. *RH Sampieri, Metodología de la Investigación*, 22.
- Sánchez, G. P. Z. (2008). Dinámicas urbano-rurales en los bordes en la ciudad de Medellín. *Gestión y ambiente*, 11(3).
- Serquen, W. (23 de Agosto de 2018). El descontrol urbano y la inequidad arancelaria en la ciudad de Chiclayo. *Diario el Comercio*, págs. 1-12. Obtenido de https://diariocorreo.pe/edicion/lambayeque/el-descontrol-urbano-y-la-inequidad-arancelaria-en-la-ciudad-de-chiclayo-837607/#google_vignette
- Sohn, C. (2013). The Border as a Resource in the Global Urban Space: A Contribution to the Cross-Border Metropolis Hypothesis. *IJURR*, 38(5), 1697-1711.
- Sousa, R. G. y Coral, M. L. (2016). Los efectos de la globalización en la transformación de las estructuras espaciales urbanas en América Latina. *Entorno Geográfico*, (3).
- Torres-Cubillos, A. (2019). Construcción del borde entre el paisaje natural y el paisaje construido.
- Vilela, M., & Moschella, P. (2017). Paisaje y expansión urbana sobre espacios naturales en ciudades intermedias. El caso de Purrumpampa en Huamachuco, La Libertad, Perú. *Bulletin de l'Institut français d'études andines*, (46 (3)), 529-550. <https://journals.openedition.org/bifea/9003>
- Villamizar-Duarte, N. (2014). Bordes urbanos: teorías, políticas y prácticas para la construcción de territorios de diálogo. *Bitácora urbano territorial*, 24(2), 91-100.
- Ziccardi, A. (2008). Pobreza y exclusión social en las ciudades del siglo XXI. Procesos de urbanización de la pobreza y nuevas formas de exclusión social. Los retos de las políticas sociales de las ciudades latinoamericanas del siglo XXI, 9-33.

ANEXOS

Anexo 1.

Tabla de operacionalización de variables o tabla de categorización

Categoría de estudio	Definición conceptual	Sub categoría	Indicadores
Expansión territorial	Es la apropiación de tierras rurales que se localizan al borde de la urbe, la consecuencia que trae consigo esta es: el crecimiento urbano, la distribución espacial de la expansión y la demanda de infraestructura y servicios básicos. Graciana (2017).	Patrones de crecimiento urbano	Expansión horizontal Densificación
		Distribución espacial de la expansión	Aumento de la superficie urbana Cambio en el uso del suelo
		Infraestructura y servicios básicos	Calidad de infraestructura de las viviendas Calidad de servicios básicos
Bordes urbanos	Es una zona de engranaje que se caracteriza por la imprecisión de sus límites, además se encuentra en constante cambio es difusa y dinámica. Es soporte y fundamento ya que encierra y produce diversos entornos de índole político, económico, social y ambiental que tienen su manifestación en el territorio, el cual produce una interconexión y visión multiescalar. (Gil Grandett, 2019).	Imprecisión de límites	Trama urbana reticular, densa e irregular Interfase urbano-rural
		Dinamismo socioespacial	Periurbanización Suburbanización
		Interconexión y visión multiescalar	Vías de comunicación Entornos económicos y administrativos informales Articulación con espacios locales y regionales

Anexo 2.

Instrumentos de recolección de datos, validado por experto 1.



Instrumento: Ficha de observación cualitativa - Categoría Expansión Territorial						
Nombre de la investigadora		Francisca Andrea Cornejo Carpio				
Fecha		30/04/2024				
Nombre del Documento Observado		Plan de Desarrollo Urbano Chiclayo 2030				
Tipo de observación		Registro descriptivo				
Análisis observacional						
Sub categoría	Códigos	Zonas urbanas analizadas (muestra)				
		Observación Zona 1: AAHH Las Portadas de las Américas, PJ Fundo Los Mangos, PJ 28 de Julio	Observación Zona 2: AAHH Las Lagunas, AAHH Nuevo Samán, AAHH El Mirador	Observación Zona 3: AAHH San Juan la Huaca, AAHH Jesús Nazareno	Observación Zona 4: AAHH Nadine Heredia,	Observación Zona 5: PJ. Ciudad del chofer
Patrones de crecimiento urbano	Expansión horizontal					
	Densificación					
Distribución espacial de la expansión	Aumento de la superficie urbana					
	Cambio en el uso del suelo					
Infraestructura y servicios básicos	Calidad de infraestructura de las viviendas					
	Calidad de servicios básicos					



Instrumento: Ficha de observación cualitativa - Categoría Borde urbano						
Nombre de la investigadora		Francisca Andrea Cornejo Carpio				
Fecha		30/04/2024				
Nombre del Documento Observado		Plan de Desarrollo Urbano Chiclayo 2030				
Tipo de observación		Registro descriptivo				
Análisis observacional						
Sub categoría	Códigos	Zonas urbanas analizadas (muestra)				
		Observación Zona 1: AAHH Las Portadas de las Américas, PJ Fundo Los Mangos, PJ 28 de Julio	Observación Zona 2: AAHH Las Lagunas, AAHH Nuevo Samán, AAHH El Mirador	Observación Zona 3: AAHH San Juan la Huaca, AAHH Jesús Nazareno	Observación Zona 4: AAHH Nadine Heredia,	Observación Zona 5: PJ. Ciudad del chofer
Imprecisión de límites	Trama urbana reticular, densa e irregular					
	Interfase urbano-rural					
Dinamismo socioespacial	Periurbanización					
	Suburbanización					
Interconexión y visión multiescalar	Vías de comunicación					
	Entornos económicos y administrativos informales					
	Articulación con espacios locales y regionales					

Anexo 3.

Instrumentos de recolección de datos, validado por experto 2.



Instrumento: Ficha de observación cualitativa - Categoría Borde urbano						
Nombre de la investigadora		Francisca Andrea Cornejo Carpio				
Fecha		30/04/2024				
Nombre del Documento Observado		Plan de Desarrollo Urbano Chiclayo 2030				
Tipo de observación		Registro descriptivo				
Análisis observacional						
Sub categoría	Códigos	Zonas urbanas analizadas (muestra)				
		Observación Zona 1: AAHH Las Portadas de las Américas, PJ Fundo Los Mangos, PJ 28 de Julio	Observación Zona 2: AAHH Las Lagunas, AAHH Nuevo Samán, AAHH El Mirador	Observación Zona 3: AAHH San Juan la Huaca, AAHH Jesús Nazareno	Observación Zona 4: AAHH Nadine Heredia,	Observación Zona 5: PJ. Ciudad del chofer
Imprecisión de límites	Trama urbana reticular, densa e irregular					
	Interfase urbano-rural					
Dinamismo socioespacial	Periurbanización					
	Suburbanización					
Interconexión y visión multiescalar	Vías de comunicación					
	Entornos económicos y administrativos informales					
	Articulación con espacios locales y regionales					



Instrumento: Ficha de observación cualitativa - Categoría Expansión Territorial						
Nombre de la investigadora		Francisca Andrea Cornejo Carpio				
Fecha		30/04/2024				
Nombre del Documento Observado		Plan de Desarrollo Urbano Chiclayo 2030				
Tipo de observación		Registro descriptivo				
Análisis observacional						
Sub categoría	Códigos	Zonas urbanas analizadas (muestra)				
		Observación Zona 1: AAHH Las Portadas de las Américas, PJ Fundo Los Mangos, PJ 28 de Julio	Observación Zona 2: AAHH Las Lagunas, AAHH Nuevo Samán, AAHH El Mirador	Observación Zona 3: AAHH San Juan la Huaca, AAHH Jesús Nazareno	Observación Zona 4: AAHH Nadine Heredia,	Observación Zona 5: PJ. Ciudad del chofer
Patrones de crecimiento urbano	Expansión horizontal					
	Densificación					
Distribución espacial de la expansión	Aumento de la superficie urbana					
	Cambio en el uso del suelo					
Infraestructura y servicios básicos	Calidad de infraestructura de las viviendas					
	Calidad de servicios básicos					

Anexo 4.

Instrumentos de recolección de datos, validado por experto 2.



Instrumento: Ficha de observación cualitativa - Categoría Expansión Territorial						
Nombre de la investigadora		Francisca Andrea Cornejo Carpio				
Fecha		30/04/2024				
Nombre del Documento Observado		Plan de Desarrollo Urbano Chiclayo 2030				
Tipo de observación		Registro descriptivo				
Análisis observacional						
Sub categoría	Códigos	Zonas urbanas analizadas (muestra)				
		Observación Zona 1: AAHH Las Portadas de las Américas, PJ Fundo Los Mangos, PJ 28 de Julio	Observación Zona 2: AAHH Las Lagunas, AAHH Nuevo Samán, AAHH El Mirador	Observación Zona 3: AAHH San Juan la Huaca, AAHH Jesús Nazareno	Observación Zona 4: AAHH Nadine Heredia,	Observación Zona 5: PJ. Ciudad del chofer
Patrones de crecimiento urbano	Expansión horizontal					
	Densificación					
Distribución espacial de la expansión	Aumento de la superficie urbana					
	Cambio en el uso del suelo					
Infraestructura y servicios básicos	Calidad de infraestructura de las viviendas					
	Calidad de servicios básicos					



Instrumento: Ficha de observación cualitativa - Categoría Borde urbano						
Nombre de la investigadora		Francisca Andrea Cornejo Carpio				
Fecha		30/04/2024				
Nombre del Documento Observado		Plan de Desarrollo Urbano Chiclayo 2030				
Tipo de observación		Registro descriptivo				
Análisis observacional						
Sub categoría	Códigos	Zonas urbanas analizadas (muestra)				
		Observación Zona 1: AAHH Las Portadas de las Américas, PJ Fundo Los Mangos, PJ 28 de Julio	Observación Zona 2: AAHH Las Lagunas, AAHH Nuevo Samán, AAHH El Mirador	Observación Zona 3: AAHH San Juan la Huaca, AAHH Jesús Nazareno	Observación Zona 4: AAHH Nadine Heredia,	Observación Zona 5: PJ. Ciudad del chofer
Imprecisión de límites	Trama urbana reticular, densa e irregular					
	Interfase urbano-rural					
Dinamismo socioespacial	Periurbanización					
	Suburbanización					
Interconexión y visión multiescalar	Vías de comunicación					
	Entornos económicos y administrativos informales					
	Articulación con espacios locales y regionales					

Anexo 5.

Fichas de validación de juicio de experto 1



FICHA DE VALIDACION DE JUICIO DE EXPERTO

Nombre del instrumento	FICHA DE OBSERVACIÓN
Objetivo del instrumento	DETERMINAR CÓMO LA EXPANSIÓN TERRITORIAL IMPACTA EN LOS BORDES URBANOS DE LA CIUDAD DE CHICLAYO, 2017 – 2023
Nombres y apellidos del experto	CARLOS WILFREDO SUCLUPE TIMANA
Documento de identidad	48056722
Años de experiencia en el área	5
Máximo Grado Académico	MAGISTER
Nacionalidad	PERUANO
Institución	UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL PERU (UTP)
Cargo	DOCENTE
Número Telefónico	918804929
Firma	
Fecha	15/05/2024

Anexo 6.

Matriz de validación de la Fichas de observación categoría Expansión Territorial_
Experto 1.



MATRIZ DE VALIDACIÓN DE LA FICHA DE OBSERVACIÓN CATEGORÍA – EXPANSION TERRITORIAL

Definición de la categoría:

Es la apropiación de tierras rurales que se localizan al borde de la urbe, la consecuencia que trae consigo esta es: demanda de infraestructura y servicios básicos, distribución espacial de la expansión, contaminación atmosférica y crecimiento urbano Graciana (2017).

Categoría de estudio	Sub categoría	Indicadores	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observación
Expansión territorial	Patrones de crecimiento urbano	Expansión horizontal	1	1	1	1	
		Densificación	1	1	1	1	
	Distribución espacial de la expansión	Aumento de la superficie urbana	1	1	1	1	
		Cambio en el uso del suelo	1	1	1	1	
	Infraestructura y servicios básicos	Calidad de infraestructura de las viviendas	1	1	1	1	
		Calidad de servicios básicos	1	1	1	1	



Anexo 7.

Matriz de validación de la Fichas de observación categoría Bordes Urbanos _
Experto 1.



MATRIZ DE VALIDACIÓN DE LA FICHA DE OBSERVACIÓN CATEGORÍA - BORDES URBANOS

Definición de la categoría:

Es una zona de engranaje que se caracteriza por la imprecisión de sus límites, además se encuentra en constante cambio es difusa y dinámica. Es soporte y fundamento ya que encierra y produce diversos entornos de índole político, económico, social y ambiental que tienen su manifestación en el territorio, el cual produce una interconexión y visión multiescalar (Gil Grandett, 2019).

Categoría de estudio	Sub categoría	Indicadores	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observación
Bordes urbanos	Imprecisión de límites	Trama urbana reticular, densa e irregular	1	1	1	1	
		Interfase urbano-rural	1	1	1	1	
	Dinamismo socioespacial	Periurbanización	1	1	1	1	
		Suburbanización	1	1	1	1	
	Interconexión y visión multiescalar	Vías de comunicación	1	1	1	1	
		Entornos económicos y administrativos informales	1	1	1	1	
		Articulación con espacios locales y regionales	1	1	1	1	

Anexo 8.

Matriz de validación de la Fichas de observación categoría Bordes Urbanos _
Experto 2.



FICHA DE VALIDACION DE JUICIO DE EXPERTO

Nombre del instrumento	FICHA DE OBSERVACIÓN
Objetivo del instrumento	DETERMINAR CÓMO LA EXPANSIÓN TERRITORIAL IMPACTA EN LOS BORDES URBANOS DE LA CIUDAD DE CHICLAYO, 2017 – 2023
Nombres y apellidos del experto	CARLOS GERMAN PAREDES GARCIA
Documento de identidad	16431890
Años de experiencia en el área	25
Máximo Grado Académico	MAGISTER
Nacionalidad	PERUANO
Institución	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHICLAYO
Cargo	GERENTE GENERAL
Número Telefónico	979775354
Firma	
Fecha	15/05/2024

Anexo 9.

Matriz de validación de la Fichas de observación categoría Bordes Urbanos _
Experto 2.

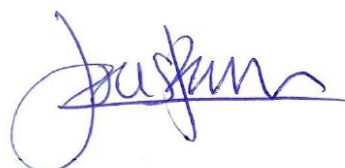


MATRIZ DE VALIDACIÓN DE LA FICHA DE OBSERVACIÓN CATEGORÍA – EXPANSION TERRITORIAL

Definición de la categoría:

Es la apropiación de tierras rurales que se localizan al borde de la urbe, la consecuencia que trae consigo esta es: demanda de infraestructura y servicios básicos, distribución espacial de la expansión, contaminación atmosférica y crecimiento urbano Graciana (2017).

Categoría de estudio	Sub categoría	Indicadores	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observación
Expansión territorial	Patrones de crecimiento urbano	Expansión horizontal	1	1	1	1	
		Densificación	1	1	1	1	
	Distribución espacial de la expansión	Aumento de la superficie urbana	1	1	1	1	
		Cambio en el uso del suelo	1	1	1	1	
	Infraestructura y servicios básicos	Calidad de infraestructura de las viviendas	1	1	1	1	
		Calidad de servicios básicos	1	1	1	1	



Anexo 10.

Matriz de validación de la Fichas de observación categoría Bordes Urbanos _ Experto 2.



MATRIZ DE VALIDACIÓN DE LA FICHA DE OBSERVACIÓN CATEGORÍA - BORDES URBANOS

Definición de la categoría:

Es una zona de engranaje que se caracteriza por la imprecisión de sus límites, además se encuentra en constante cambio es difusa y dinámica. Es soporte y fundamento ya que encierra y produce diversos entornos de índole político, económico, social y ambiental que tienen su manifestación en el territorio, el cual produce una interconexión y visión multiescalar (Gil Grandett, 2019).

Categoría de estudio	Sub categoría	Indicadores	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observación
Bordes urbanos	Imprecisión de límites	Trama urbana reticular, densa e irregular	1	1	1	1	
		Interfase urbano-rural	1	1	1	1	
	Dinamismo socioespacial	Periurbanización	1	1	1	1	
		Suburbanización	1	1	1	1	
	Interconexión y visión multiescalar	Vías de comunicación	1	1	1	1	
		Entornos económicos y administrativos informales	1	1	1	1	
		Articulación con espacios locales y regionales	1	1	1	1	

Anexo 11.

Matriz de validación de la Fichas de observación categoría Bordes Urbanos _
Experto 3.



FICHA DE VALIDACION DE JUICIO DE EXPERTO

Nombre del instrumento	FICHA DE OBSERVACIÓN
Objetivo del instrumento	DETERMINAR CÓMO LA EXPANSIÓN TERRITORIAL IMPACTA EN LOS BORDES URBANOS DE LA CIUDAD DE CHICLAYO, 2017 – 2023
Nombres y apellidos del experto	GIANCARLO CHAPOÑAN MOYANO
Documento de identidad	40937032
Años de experiencia en el área	6 AÑOS
Máximo Grado Académico	MAGISTER
Nacionalidad	PERUANO
Institución	UNIVERSIDAD DE SAN MARTIN DE PORRES
Cargo	COORDINADOR DEL PROGRAMA DE ARQUITECTURA
Número Telefónico	942856551
Firma	
Fecha	15/05/2024

Anexo 12.

Matriz de validación de la Fichas de observación categoría Bordes Urbanos _
Experto 3.



MATRIZ DE VALIDACIÓN DE LA FICHA DE OBSERVACIÓN CATEGORÍA – EXPANSION TERRITORIAL

Definición de la categoría:

Es la apropiación de tierras rurales que se localizan al borde de la urbe, la consecuencia que trae consigo esta es: demanda de infraestructura y servicios básicos, distribución espacial de la expansión, contaminación atmosférica y crecimiento urbano Graciana (2017).

Categoría de estudio	Sub categoría	Indicadores	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observación
Expansión territorial	Patrones de crecimiento urbano	Expansión horizontal	1	1	1	1	
		Densificación	1	1	1	1	
	Distribución espacial de la expansión	Aumento de la superficie urbana	1	1	1	1	
		Cambio en el uso del suelo	1	1	1	1	
	Infraestructura y servicios básicos	Calidad de infraestructura de las viviendas	1	1	1	1	
		Calidad de servicios básicos	1	1	1	1	



Anexo 13.

Matriz de validación de la Fichas de observación categoría Bordes Urbanos _
Experto 3.



MATRIZ DE VALIDACIÓN DE LA FICHA DE OBSERVACIÓN CATEGORÍA - BORDES URBANOS

Definición de la categoría:

Es una zona de engranaje que se caracteriza por la imprecisión de sus límites, además se encuentra en constante cambio es difusa y dinámica. Es soporte y fundamento ya que encierra y produce diversos entornos de índole político, económico, social y ambiental que tienen su manifestación en el territorio, el cual produce una interconexión y visión multiescalar (Gil Grandett, 2019).

Categoría de estudio	Sub categoría	Indicadores	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observación
Bordes urbanos	Imprecisión de límites	Trama urbana reticular, densa e irregular	1	1	1	1	
		Interfase urbano-rural	1	1	1	1	
	Dinamismo socioespacial	Periurbanización	1	1	1	1	
		Suburbanización	1	1	1	1	
	Interconexión y visión multiescalar	Vías de comunicación	1	1	1	1	
		Entornos económicos y administrativos informales	1	1	1	1	
		Articulación con espacios locales y regionales	1	1	1	1	

Anexo 14

Base de datos de Ficha de observación 1_ categoría 1_ Expansión Territorial.

Instrumento: Ficha de Observación cualitativa											
ZONA 1 - (AA.HH. Las portadas de las Américas_PJ. Fundo los mangos_PJ. 28 de Julio) - ZONA 3 (AA.HH. San Juan La Huaca_AA.HH. Jesús Nazareno) - ZONA 4 (AA.HH. Nadine Heredia) - ZONA 5 (P.J. Ciudad del Chofer)											
Unidad de registro	Subunidad de registro	Categoría de estudio	Sub categoría	Códigos	Idea central (resultados)	PDU (2011-2016)	Análisis geoespacial CEPLAN (2023)	Plan de Acondicionamiento Territorial (2011-2021)	ZEE (2013)	Plan Metropolitano (2030)	PDR (2030)
Documentos oficiales y administrativos en el rubro de la Arquitectura que tengan por objeto a la ciudad de Chiclayo											
Observaciones descriptivas, datos y narrativas acerca de las zonas urbanas de Chiclayo											
Expansión territorial			Patrones de crecimiento urbano	Expansión horizontal	Entre 2017 y 2023, el casco urbano de la ciudad de Chiclayo ha tenido un proceso de expansión territorial horizontal en diversas zonas limítrofes de la ciudad	Las áreas de expansión urbana para fines residenciales que se incorporan al plan urbano se calificarán preferentemente con Zonificación Residencial de Densidad Media, ya sea R3 o R4. (p. 22)	"La expansión de ciudades está condicionada a su ubicación en el territorio y a las características del espacio geográfico en el que se asienta. Se registran situaciones alarmantes relacionadas a zonas urbanas con poblaciones vulnerables en riesgo por la una planificación inadecuada, no efectiva y en muchos casos inexistente, para el desarrollo urbano" (p. 5)	"El crecimiento urbano en las últimas dos décadas al margen o a pesar de planes urbanos, no está acompañado de los servicios básicos y el equipamiento respectivo, se caracteriza por el incremento del área urbana en detrimento de las tierras de cultivo, procesos mayormente informales en la periferia urbana, urbanizando la pobreza" (p. 38). "Un área de expansión urbana Oeste hacia Pimentel, que desde dicha franja frente al litoral con énfasis a Santa Rosa Pimentel - Santa Rosa" (p. 120). "Áreas de expansión, la 12a al Sur del distrito de La Victoria hasta llegar al sur de la ciudad de Requena y su desarrollo a lo largo del eje Requena - Puerto Eten" (p. 121)	"Las áreas con alto valor de aptitud urbana industrial tienen una expansión de 3.321 hectáreas y ocupa el 0,22% con respecto al área departamental, lo que cubre fácilmente la demanda estimada en los próximos 10 años que llegará a 1.056 hectáreas. Asimismo las áreas que ocupan el nivel medio de aptitud urbana industrial están localizadas en áreas adyacentes a los cascos urbanos de Chiclayo y Lambayeque ocupando un área de 6478,92 ha., que representa el 0,44% del área total" (p. 353). Chiclayo: Zona de Uso Urbano Industrial 9765Km2; Área de Expansión Urbana 17900Km2. Lambayeque: "Zonas de crecimiento urbano. 8910,11; Zonas de expansión urbano e industrial 3235,68 hectáreas" (p. 112).	Suelo periurbano: "aqueños suelos que presentan condiciones incipientes de ocupación generando procesos de conurbación entre las diferentes urbes existentes para ello se evidencia procesos de crecimiento urbano, trazado incipiente de vías y rutas de circulación entre las diferentes zonas, si bien son zonas con aun no son urbanas tiene potencial por lo que deberán recibir atención a través de los procesos de planificación a corto y/o mediano plazo. Implicaciones de su incorporación a nivel económico, ambiental y social (p. 80)	"En los últimos 60 años la población de Lambayeque ha tenido un crecimiento demográfico promedio anual de 2.7%. Sin embargo, en las áreas urbanas, la tasa de crecimiento ha sido del 3.3%, siendo el proceso migratorio una de las razones significativas del crecimiento de los núcleos urbanos" (p. 87)
					El proceso de crecimiento se ha conjugado con un aumento de la población que ocupa el territorio urbano del núcleo urbano de la ciudad	Zona de densidad media Residencial (R3M) con el código R3 y R4. Es la zona que contiene el uso identificado con la Vivienda Unitamiliar, Multifamiliar y Conjunto Residencial dentro de un lote, cualquiera sea las modalidades de soluciones en copropiedad. Con una densidad neta máxima de 1300 Hab/Ha. (p. 10)	Metrópoli Regional de la Macrorregión Norte. "Para que sea considerada como una metrópoli regional, debe tener entre medio millón y 2 millones de habitantes" (p. 48)	"El proceso de urbanización ha venido siendo, más que nada, espontáneo de aglomeración demográfica en base a expectativas laborales, antes que un proceso de urbanización generado por la acumulación de actividades económicas - productivas" (p. 38)	"Tomando en cuenta la tendencia de construcción de viviendas multifamiliares, la densidad puede aumentar, en consecuencia, la demanda en los próximos 10 años difícilmente sobrepasará las 1 093 ha" (p. 346)		

Anexo 15

Base de datos de Ficha de observación 1_ categoría 1_ Expansión Territorial

Instrumento: Ficha de Observación cualitativa											
ZONA 1 - (AA.HH. Las portadas de las Américas_PJ. Fundo los mangos_PJ. 28 de Julio) - ZONA 3 (AA.HH. San Juan La Huaca_AA.HH. Jesús Nazareno) - ZONA 4 (AA.HH. Nadine Heredia) - ZONA 5 (P.J. Ciudad del Chofer)											
Documentos oficiales y administrativos en el rubro de la Arquitectura que tengan por objeto a la ciudad de Chiclayo											
Observaciones descriptivas, datos y narrativas acerca de las zonas urbanas de Chiclayo											
Unidad de registro Subunidad de registro	Categoría de estudio	Sub categoría	Códigos	Idea central (resultados)	PDU (2011-2016)	Análisis geoespacial CEPLAN (2023)	Plan de Acondicionamiento Territorial (2011-2021)	ZEE (2013)	Plan Metropolitano (2030)	PDR (2030)	
				Entre 2017 y 2023 ha aumentado la superficie urbana del distrito de Chiclayo y sus límites territoriales, debido a un proceso de migración y crecimiento				"Una amplia área de integración urbana en expansión, y una función básicamente comercial e industrial diversificada, sobre un área agrícola importante. Los conglomerados urbanos que los integran son básicamente de función agrícola, destacando la industria azucarera" (p. 38)	"Vocación urbano industrial, Areas de alto valor urbano adyacentes a los cascos urbanos ocupados como Chiclayo, José L. Ortiz, Lambayeque, Pimentel; lo que cubre fácilmente la demanda estimada en los próximos 10 años que llegará a 1,096 hectáreas" (p. 100). "Área de expansión urbana. Espacio territorial de 3 235,67 ha, que representa el 0,22% de Lambayeque" (p. 346).	"de toda la superficie del Área urbana es de 1682,144 ha, que representa el 18,5%, el Suelo de Protección tiene un área de 2337,34 has, que representa el 2,6% y el área rural tiene un área de 71771,94 has, que representa un 78,9%" (p. 77). "De acuerdo al análisis del PDM Chiclayo, el Suelo Urbano está conformado por 5 tipos de suelo, cuyo enfoque de sub clasificación está vinculado al estado de consolidación de suelo y situación urbano-territorial, los cuales son: i) Suelo Urbano Consolidado, ii) Suelo Urbano de Transformación, iii) Suelo Urbano en Consolidación, iv) Suelo Urbanizable, v) Suelo Periurbano" (p. 79)	"La ocupación urbana se ha intensificado en los últimos años por fuertes inversiones privadas en la construcción de viviendas, principalmente en Chiclayo, José Leonardo Ortiz, La Victoria, Pimentel y Lambayeque" (p. 85).
Expansión territorial		Distribución espacial de la expansión		Durante el proceso de crecimiento urbano, se produce un cambio y transformación de los usos de suelo en las zonas de expansión territorial	El uso residencial se aplica en las áreas donde predomina la vivienda, permitiendo como actividades urbanas compatibles el uso mixto - comercio local, comercio central e industria elemental y complementaria no molesta, en concordancia al Cuadro de Compatibilidad de Usos del Suelo Urbano. (p. 10)	"La ocupación del suelo por los usos urbanos es inadecuada, porque el crecimiento urbano invade tierras de cultivo, predomina el crecimiento horizontal lo que finalmente genera altos costos económicos, ecológicos y en el uso de la ciudad, por las complicaciones que genera el uso del transporte para acceder a las áreas de trabajo y servicios alejados de los núcleos habitacionales" (p. 36). "Ningún distrito cuenta con drenaje pluvial. Aumentan invasiones y vivienda unifamiliar de un piso. Proliferan canales clandestinos en asentamientos humanos de la periferia urbana. Falta de parques y áreas verdes. Municipalidad y Gobierno Regional con locales inadecuados" (p. 110)	"La ocupación del suelo por los usos urbanos es inadecuada, porque el crecimiento urbano invade tierras de cultivo, predomina el crecimiento horizontal lo que finalmente genera altos costos económicos, ecológicos y en el uso de la ciudad, por las complicaciones que genera el uso del transporte para acceder a las áreas de trabajo y servicios alejados de los núcleos habitacionales" (p. 36). "Ningún distrito cuenta con drenaje pluvial. Aumentan invasiones y vivienda unifamiliar de un piso. Proliferan canales clandestinos en asentamientos humanos de la periferia urbana. Falta de parques y áreas verdes. Municipalidad y Gobierno Regional con locales inadecuados" (p. 110)	"La litología que forma este relieve está compuesta por cantos rodados, grava, gravilla, arena y matriz arenolimososa, dadas sus características en cuanto a la proximidad a las áreas urbanas las hacen no favorables para desarrollar actividades de agricultura" (p. 346)			

Anexo 16

Base de datos de Ficha de observación 1_ categoría 1_ Expansión Territorial

Instrumento: Ficha de Observación cualitativa										
ZONA 1 - (AA.HH. Las portadas de las Américas_P.J. Fundo los mangos _P.J. 28 de Julio) - ZONA 3 (AA.HH. San Juan La Huaca_AA.HH. Jesús Nazareno) - ZONA 4 (AA.HH. Nadine Heredia) - ZONA 5 (P.J. Ciudad del Chofer)										
Documentos oficiales y administrativos en el rubro de la Arquitectura que tengan por objeto a la ciudad de Chiclayo										
Observaciones descriptivas, datos y narrativas acerca de las zonas urbanas de Chiclayo										
Unidad de registro	Subunidad de registro	Categoría de estudio	Códigos	Idea central (resultados)	PDU (2011-2016)	Análisis geoespacial CEPLAN (2023)	Plan de Acondicionamiento Territorial (2011-2021)	ZEE (2013)	Plan Metropolitano (2030)	PDRC (2030)
				Las viviendas e inmuebles de las zonas de expansión territorial cuentan con cualidades infraestructurales precarias	En Zonas Residenciales de Densidad Media (R3, R4), como uso complementario a la vivienda, se permitirán en el primer piso de edificaciones unifamiliares, oficinas administrativas y actividades comerciales a pequeña escala, que ocupen hasta un máximo del 35% del área del lote y compatibles, señaladas en el Cuadro de Compatibilidad de Usos. Al interior de estas zonas residenciales no se permitirá usos comerciales como: bares, pubs, karaokes, discotecas y otros similares. (p. 11)	"La relevancia de la ocupación informal del suelo es tal que compensa las crecientes demandas habitacionales, abarcan una considerable área y población, y expresan de alguna forma la capacidad de inversión del poblador de escasos recursos por el proceso de urbanización y construcciones progresivas" (p. 38)	"Tomando en cuenta la tendencia de construcción de viviendas multifamiliares, la densidad puede aumentar, en consecuencia la demanda en los próximos 10 años difícilmente sobrepasará las 1 093 ha" (p. 346)	"El déficit de vivienda no es solo cuantitativo, sino también cualitativo, es necesario promover la construcción de viviendas sociales, pero además que estas viviendas sean seguras y que permitan a sus habitantes vivir dignamente. Las viviendas deben estar ubicadas en zonas que no presenten riesgo y construidas con materiales de calidad, asimismo, deben estar ubicadas en zonas conectadas a la ciudad y contar con equipamientos y servicios urbanos" (p. 282)	"Se observa un crecimiento de viviendas improvisadas, es decir, aquellas que no reúnen condiciones de adecuadas de habitabilidad, concentrándose en su totalidad en el área urbana" (p. 92)	
Expansión territorial	Infraestructura y servicios básicos		Calidad de infraestructura de las viviendas	Las viviendas e inmuebles de las zonas de expansión territorial carecen en su mayoría de servicios básicos de luz, agua y desagüe	"A mayor cantidad de servicios, se puede evidenciar un mayor equipamiento ya sea en centros poblados o ciudades" (p. 12). "Debido a que las ciudades son capaces de ofrecer bienes y servicios de mejor calidad que en las áreas rurales, son el foco de atracción de gran cantidad de personas que migran a las ciudades por distintos motivos (salud, estudios, trabajo, calidad de vida, entre otros)" (p. 45).	"El crecimiento urbano en las últimas dos décadas al margen o a pesar de planes urbanos, no está acompañado de los servicios básicos y el equipamiento respectivo, se caracteriza por el incremento del área urbana en detrimento de las tierras de cultivo, procesos mayormente informales en la periferia urbana, urbanizando la pobreza" (p. 38)	"También en los sectores de salud y educación, la oferta en las ciudades Pimentel, Chiclayo, José Leonardo Ortiz, La Victoria y Lambayeque, podría cubrir ampliamente las necesidades de la población que se asentará en los próximos años en áreas de expansión urbana" (p. 100)		"Existe una importante brecha de 26-2% de las viviendas por cubrir servicio de agua y alcantarillado, en sectores localizados en zonas urbano marginales de Chiclayo" (p. 92). "Los servicios de agua y alcantarillado por república en la vivienda tienen niveles de cobertura aceptables, sin embargo el problema mayor está en la calidad del servicio que se presta" (p. 91).	

Anexo 17.

Base de datos de Ficha de observación 1_ categoría 2_ Bordes Urbanos.

Instrumento: Ficha de Observación cualitativa							
ZONA 1 - (AA.HH. Las portadas de las Américas_PJ. Fundo los mangos _PJ. 28 de Julio) - ZONA 3 (AA.HH. San Juan La Huaca_AA.HH. Jesús Nazareno) - ZONA 4 (AA.HH. Nadine Heredia) - ZONA 5 (P.J. Ciudad del Chofer)							
Documentos oficiales y administrativos en el rubro de la Arquitectura que tengan por objeto a la ciudad de Chiclayo							
Observaciones descriptivas, datos y narrativas acerca de las zonas urbanas de Chiclayo							
Unidad de registro	Subunidad de registro	PDU (2011-2016)	Análisis geoespacial CEPLAN (2023)	Plan de Acondicionamiento Territorial (2011-2021)	ZEE (2013)	Plan Metropolitanano (2030)	PDR (2030)
			<p>Se registran zonas de riesgo no mitigable, es decir, áreas en las que la población, sus viviendas y medios de vida se encuentran vulnerables ante la posible ocurrencia de peligros, este tema está vinculado con la gestión del riesgo de desastres. (p. 5)</p>				
			<p>El espacio generado en las zonas de expansión urbana presenta una trama urbana reticular, densa e irregular</p>				
			<p>Trama urbana reticular, densa e irregular</p>				
			<p>Idea central (resultados)</p>				
			<p>Códigos</p>				
			<p>Sub categoría</p>				
			<p>Bordes urbanos</p>	<p>"Teniendo en cuenta el proceso de expansión urbana, los distritos de José L. Ortiz, La Victoria, Chiclayo y Pimentel verán reducidas sus tierras de uso agropecuario" (p. 115)</p> <p>Limite entre Centros Urbanos y Tierras de Cultivo Limpio, es decir, que "demandan remociones y araduras periódicas y continuadas del suelo" (p. 82). "Actualmente la provincia de Chiclayo cuenta un área extensa de terrenos eriazos, cerca de 900 Kilómetros cuadrados en toda la provincia se encuentran sin uso agrícola, teniendo aptitudes para desarrollar diversas actividades agrícolas sin embargo la falta del recurso hídrico y el mal uso de las tecnologías para el riego han causado que los terrenos eriazos vayan en aumento, así como la salinización de las tierras cercanas a la costa que cuenta con una amplias zonas de dunas" (p. 105).</p>	<p>"Según la vocación natural existen tierras aptas para pastos temporales con calidad agrícola baja, con limitaciones por suelo, salinidad y drenaje (p.34w(f)); en consecuencia, si bien es cierto tenemos suelos para desarrollar actividades como pastos, no es recomendable desarrollar la actividad sin realizar estudios a detalle por estar próximos a áreas urbanas" (p. 346).</p>	<p>"La inclusión del suelo rural como suelo urbanizable se realizará en función de las previsiones de crecimiento demográfico, productivo y socioeconómico del ámbito urbano geográfico del Gobierno Local, y se ajusta a la viabilidad en la dotación de la provisión de los servicios, equipamiento e infraestructura pública definido en los Planes para el Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano correspondientes" (p. 83)</p>	
	Imprecisión de límites		<p>Debido a que las ciudades son capaces de ofrecer bienes y servicios de mejor calidad que en las áreas rurales, son el foco de atracción de gran cantidad de personas por distintos motivos (salud, estudios, trabajo, calidad de vida entre otros) esto conlleva a que muchas veces, su crecimiento o no siga los planes de ordenamiento territorial planeados (p. 45). "Se entiende que un asentamiento humano rural va a encontrarse mucho más disperso que un asentamiento humano urbano. Factores como la accesibilidad, centralidad y aislamiento serán cruciales para el análisis del territorio" (p. 21)</p>				
			<p>Interfase urbano-rural</p>				
			<p>La formación de bordes urbanos se relaciona con la pérdida de valores rurales como la pérdida de suelo fértil y de uso agrícola</p>				

Anexo18.

Base de datos de Ficha de observación 1_ categoría 2_ Bordes Urbanos.

Instrumento: Ficha de Observación cualitativa									
ZONA 1 - (AA.HH. Las portadas de las Américas_PJ. Fundo los mangos _P.J. 28 de Julio) - ZONA 3 (AA.HH. San Juan La Huaca_AA.HH. Jesús Nazareno) - ZONA 4 (AA.HH. Nadine Heredia) - ZONA 5 (P.J. Ciudad del Chofer)									
Unidad de registro									
Subunidad de registro									
Categoría de estudio									
Documentos oficiales y administrativos en el rubro de la Arquitectura que tengan por objeto a la ciudad de Chiclayo									
Observaciones descriptivas, datos y narrativas acerca de las zonas urbanas de Chiclayo									
Sub categoría	Códigos	Idea central (resultados)	PDU (2011-2016)	Análisis geoespacial CEPLAN (2023)	Plan de Acondicionamiento Territorial (2011-2021)	ZEE (2013)	Plan Metropolitano (2030)	PDR (2030)	
	Periurbanización	Las zonas de expansión territorial se ubican en las zonas más alejadas del centro de la ciudad		"Las personas que venían de otras regiones se asentaban en los "conos" pero buscaban trabajo en el centro de la ciudad. Cuando llegaba un punto en el que no se llegaba a satisfacer la demanda, las personas buscaban empleo en las mismas periferias, el cual era, en su mayoría, informal" (p. 24)	"El crecimiento urbano en las últimas dos décadas al margen o a pesar de planes urbanos, no está acompañado de los servicios básicos y el equipamiento respectivo, se caracteriza por el incremento del área urbana en detrimento de las tierras de cultivo, procesos mayormente informales en la periferia urbana, urbanizando la pobreza" (p. 38)				
Bordes urbanos	Dinamismo socioespacial	Los procesos de migración y aumento de las zonas periurbanas generan condiciones sociales y materiales precarias		"Se debería evitar que las poblaciones se encuentren asentadas en zonas de riesgo no mitigable, ya que ya se conocería que existen peligros inminentes o que habría una baja calidad de vida. Las causas por las cuales se tienden a ocupar territorios que son de alto riesgo para las poblaciones se analizarán más adelante y se mostrarán casos de las regiones priorizadas de manera adecuada" (p. 20)	"Mucha de la pobreza es originada en el atraso económico y social de áreas y poblaciones rurales incluso dentro de distritos pequeños, donde conviven actividades agrícolas con no agrícolas" (p. 42)				

Anexo 19.

Base de datos de Ficha de observación 1_ categoría 2_ Bordes Urbanos.

Instrumento: Ficha de Observación cualitativa										
ZONA 1 - (AA.HH. Las portadas de las Américas_PJ. 28 de Julio) - ZONA 3 (AA.HH. Jesús Nazareno) - ZONA 4 (AA.HH. Nadine Heredia) - ZONA 5 (P.J. Ciudad del Chofer)										
Documentos oficiales y administrativos en el rubro de la Arquitectura que tengan por objeto a la ciudad de Chiclayo										
Observaciones descriptivas, datos y narrativas acerca de las zonas urbanas de Chiclayo										
Unidad de registro Subunidad de estudio	Categoría de estudio	Sub categoría	Códigos	Idea central (resultados)	PDU (2011-2016)	Análisis geoespacial CEPLAN (2023)	Plan de Acondicionamiento Territorial (2011-2021)	ZEE (2013)	Plan Metropolitano (2030)	PDR (2030)
Bordes urbanos	Interconexión y visión multiescalar	Vías de comunicación	Entornos económicos y administrativos informales	Las nuevas zonas urbanas generan nexos de conexión con el centro de la ciudad, expresadas en servicios de transporte y comunicaciones	Zona comercial e interdistrital. Comercio Distrital C-5 Son los diferentes comercios independientes desarrollados en las Avenidas Principales, Arteriales Colectoras o en el cruce de ellas ubicados en cada uno de los distritos del área metropolitana y además atraviesan zonas residenciales identificadas en el Plano de Zonificación Urbana. Con un nivel de servicio hasta de 300,000 habitantes y radio de influencia de 1200 a 1800 m ² (p. 14)	"Las posesiones informales de terrenos poseen un alto potencial de desarrollo urbano. En este caso de los distritos de Jesús Nazareno y Chiclayo (p. 344). "Las políticas de manejo de estas áreas deben orientarse a la planificación de la ocupación de áreas urbanas y el aprovechamiento de sus recursos como el potencial energético renovable convencional" (p. 347).	"Se agrupa como problema central de deficiente conectividad entre los núcleos urbanos, la falta de infraestructura vial en mal estado y un servicio precario con deficientes unidades, toda esta situación producto de tres factores fundamentales. Entre las potencialidades que podemos encontrar en el Eje está el importante potencial turístico, la gran capacidad de acogida, así como los recursos hidrobiológicos, si bien el crecimiento de la ciudad en el área metropolitana de Chiclayo (p. 26). "Cobos del transporte terrestre, saturación de parque automotor y colapso de las vías existentes. Caminos rurales inadecuados y falta de infraestructuras. Servicios básicos limitados" (p. 110)	"Infraestructura de comunicaciones, salud, educación, red eléctrica e infraestructura vial. En este caso de los distritos de Jesús Nazareno y Chiclayo como la mancha con potencial muy alto" (p. 103)	Importancia del transporte privado en la interconexión vial con los núcleos distritales y provinciales. "La tasa de motorización en Chiclayo-Lambayeque es mayor al promedio nacional con solo el 15% de los hogares que poseen un auto y el 17% de los mismos tienen una motocicleta" (p. 139)	"No hay inserción de las TIC acorde con el desarrollo tecnológico nacional y provincial. La red vial nacional constituye la base sobre la cual se alinean las rutas departamentales provinciales y vecinales, pero solo el 96.1% de su longitud es pavimentada" (p. 95). Por su parte "la red vial, conformada por las vías que atraviesan los distritos y centros poblados menores con la capital de la provincia, se caracteriza porque solo el 1.39% están asfaltadas y el 98.61% están en condición de trocha, con un estado de conservación de regular a malo" (p. 96).
				Las necesidades sociales de las zonas expansion generan formas de articulación informal en el plano económico y político	Zona comercial e interdistrital. Comercio Distrital C-5 Son los diferentes comercios independientes desarrollados en las Avenidas Principales, Arteriales Colectoras o en el cruce de ellas ubicados en cada uno de los distritos del área metropolitana y además atraviesan zonas residenciales identificadas en el Plano de Zonificación Urbana. Con un nivel de servicio hasta de 300,000 habitantes y radio de influencia de 1200 a 1800 m ² (p. 14)	"Las posesiones informales de terrenos poseen un alto potencial de desarrollo urbano. En este caso de los distritos de Jesús Nazareno y Chiclayo (p. 344). "Las políticas de manejo de estas áreas deben orientarse a la planificación de la ocupación de áreas urbanas y el aprovechamiento de sus recursos como el potencial energético renovable convencional" (p. 347).	"Aumentan inversiones y vivienda familiar de un piso. Proliferan canales clandestinos en asentamientos humanos de la periferia urbana. Falta de parques y áreas verdes. Municipalidad y Gobierno Regional con locales inadecuados" (p. 110).	"Chiclayo se encuentra interconectado mediante ejes nacionales y departamentales que en gran parte se encuentran en mal estado. Los caminos vecinales, que representan un índice mayor de vías en mal estado de conservación y que interconectan centros poblados, caseríos, comunidades y anexos en cada distrito; afectando principalmente a las áreas rurales precisamente donde se ubica la actividad agropecuaria" (p. 84)	"El acceso a esta zona está definido por la vía de orden nacional de la Panamericana Norte, además de vías de orden departamental y trochas carrozables que articulan la zona dinamizando su economía" (p. 347)	Importancia del transporte privado en la interconexión vial con los núcleos distritales y provinciales. "La tasa de motorización en Chiclayo-Lambayeque es mayor al promedio nacional con solo el 15% de los hogares que poseen un auto y el 17% de los mismos tienen una motocicleta" (p. 139). "La población de la metrópoli se moviliza mayoritariamente en vehículos de transporte público individual, es decir, en taxis y mototaxis que representan el 4% de los viajes, son apenas el 15%" (p. 131)
	Articulación con espacios locales y regionales	Las zonas articulan con los espacios regionales, debido al consumo de servicios básicos y sociales (educación, salud, recreación) ubicados en el centro urbano de la provincia	Articulación con espacios locales y regionales	Las zonas articulan con los espacios regionales, debido al consumo de servicios básicos y sociales (educación, salud, recreación) ubicados en el centro urbano de la provincia	Zona comercial e interdistrital. Comercio Distrital C-5 Son los diferentes comercios independientes desarrollados en las Avenidas Principales, Arteriales Colectoras o en el cruce de ellas ubicados en cada uno de los distritos del área metropolitana y además atraviesan zonas residenciales identificadas en el Plano de Zonificación Urbana. Con un nivel de servicio hasta de 300,000 habitantes y radio de influencia de 1200 a 1800 m ² (p. 14)	"Chiclayo se encuentra interconectado mediante ejes nacionales y departamentales que en gran parte se encuentran en mal estado. Los caminos vecinales, que representan un índice mayor de vías en mal estado de conservación y que interconectan centros poblados, caseríos, comunidades y anexos en cada distrito; afectando principalmente a las áreas rurales precisamente donde se ubica la actividad agropecuaria" (p. 84)	"El acceso a esta zona está definido por la vía de orden nacional de la Panamericana Norte, además de vías de orden departamental y trochas carrozables que articulan la zona dinamizando su economía" (p. 347)	Importancia del transporte privado en la interconexión vial con los núcleos distritales y provinciales. "La tasa de motorización en Chiclayo-Lambayeque es mayor al promedio nacional con solo el 15% de los hogares que poseen un auto y el 17% de los mismos tienen una motocicleta" (p. 139). "La población de la metrópoli se moviliza mayoritariamente en vehículos de transporte público individual, es decir, en taxis y mototaxis que representan el 4% de los viajes, son apenas el 15%" (p. 131)		

Anexo 20.

Base de datos de Ficha de observación 2 _ categoría 1_ Expansión Territorial.

Instrumento: Ficha de Observación cualitativa								
ZONA 1 - (AA.HH. Las portadas de las Américas_P.J. Fundo los mangos _P.J. 28 de Julio) - ZONA 2 (AA.HH. Las Lagunas _AA.HH. Nuevo Samán_AA.HH. El mirador) - ZONA 3 (AA.HH. San Juan La Huaca_AA.HH. Jesús Nazareno) - ZONA 4 (AA.HH. Nadine Heredia) - ZONA 5 (P.J. Ciudad del Chofer)								
Documentos oficiales y administrativos en el rubro de la Arquitectura que tengan por objeto a la ciudad de Chiclayo								
Observaciones descriptivas, datos y narrativas acerca de las zonas urbanas de Chiclayo								
Unidad de registro de Subcategoría de estudio	Códigos	Idea central (resultados)	PDU (2011-2016)	Análisis geoespacial CEPLAN (2023)	Plan de Acondicionamiento Territorial (2011-2021)	ZEE (2013)	Plan Metropolitano (2030)	PDCR (2030)
Expansión territorial	Patrones de crecimiento urbano	Expansión horizontal	Entre 2017 y 2023, el casco urbano de la ciudad de Chiclayo ha tenido un proceso de expansión territorial horizontal en diversas zonas limítrofes de la ciudad	"La expansión de ciudades está condicionada a su ubicación en el territorio y a las características del espacio geográfico en que se asienta. Se registran situaciones alarmantes relacionadas a zonas urbanas con poblaciones vulnerables o en riesgo por la una planificación inadecuada, no efectiva y en muchos casos inexistente, para el desarrollo urbano" (p. 5)	"Consolidación de la conurbación de Chiclayo - Pomalca, actualmente existen proyectos de vivienda por parte de la Empresa Agroindustrial Pomalca que toman en cuenta áreas de expansión cercanas a Chiclayo consolidando aún más dicho eje". (p. 121)	"Las áreas con alto valor de aptitud urbana industrial tienen una expansión de 3.321 hectáreas y ocupa el 0.22% con respecto al área departamental, lo que cubre completamente la demanda implementada, no cuentan con una adecuada dotación de equipamientos y servicios urbanos, principalmente comprendidas por las áreas de ocupación predominante informal. Comprende acciones que requieren de implementación y/o dotación de servicios públicos, equipamientos urbanos, mejoramiento de espacios públicos, áreas de asfalto y mejoramiento de vías, a fin de completar la habitación urbana y el mejoramiento del hábitat. Esta subclasificación de suelo comprende una superficie total de 5484.73 ha, lo que representa 6.0%" (p. 80)	Suelo en consolidación: "aquellos suelos en donde el proceso de ocupación no ha concluido y, por tanto, no tienen la cobertura de servicios básicos completamente implementada, no cuentan con una adecuada dotación de equipamientos y servicios urbanos, principalmente comprendidas por las áreas de ocupación predominante informal. Comprende acciones que requieren de implementación y/o dotación de servicios públicos, equipamientos urbanos, mejoramiento de espacios públicos, áreas de asfalto y mejoramiento de vías, a fin de completar la habitación urbana y el mejoramiento del hábitat. Esta subclasificación de suelo comprende una superficie total de 5484.73 ha, lo que representa 6.0%" (p. 80)	"En los últimos 60 años la población de Lambayeque ha tenido un crecimiento demográfico promedio anual de 2.7%. Sin embargo, en las áreas urbanas, la tasa de crecimiento ha sido del 3.3%, siendo el proceso migratorio una de las razones significativas del crecimiento de los núcleos urbanos" (p. 87)
		Densificación	El proceso de crecimiento se ha conjugado con un aumento de la población que ocupa el territorio del núcleo urbano de la ciudad	Metrópoli Regional de la Macrorregión Norte, "Para que sea considerada como una metrópoli regional, debe tener entre medio millón y 2 millones de habitantes" (p. 48)	"El proceso de urbanización ha venido siendo, más que nada, espontáneo de aglomeración demográfica en base a expectativas laborales, artes que un proceso de urbanización generado por la acumulación de actividades económico - productivas" (p. 38)	"Tomando en cuenta la tendencia de construcción de viviendas multifamiliares, la densidad puede aumentar, en consecuencia, la demanda en los próximos 10 años difícilmente sobrepasará las 1 093 ha" (p. 346)		

Anexo 21.

Base de datos de Ficha de observación 2 _ categoría 1_ Expansión Territorial.

Instrumento: Ficha de Observación cualitativa										
ZONA 1 - (AA.HH. Las portadas de las Américas. P.J. Fundo los mangos _P.J. 28 de Julio) - ZONA 2 (AA.HH. Las Lagunas _AA.HH. Nuevo Samán_ AA.HH. El mirador) - ZONA 3 (AA.HH. San Juan La Huaca _AA.HH. Jesús Nazareno) - ZONA 4 (AA.HH. Nadine Heredia) - ZONA 5 (P.J. Ciudad del Chofer)										
Documentos oficiales y administrativos en el rubro de la Arquitectura que tengan por objeto a la ciudad de Chiclayo										
Observaciones descriptivas, datos y narrativas acerca de las zonas urbanas de Chiclayo										
Unidad de registro	Subunidad de registro	Categoría de estudio	Sub categoría	Códigos	Idea central (resultados)	PDU (2011-2016)				
				Análisis geoespacial CEPLAN (2023)	Plan de Acondicionamiento Territorial (2011-2021)	ZEE (2013)	Plan Metropolitano (2030)	PDRC (2030)		
					Entre 2017 y 2023 ha aumentado la superficie urbana del distrito de Chiclayo y sus límites territoriales, debido a un proceso de migración y crecimiento		"Una amplia área de integración urbana en expansión, y una función básicamente comercial e industrial diversificada, sobre un área agrícola importante, que los integran son básicamente de función agrícola, destacando la industria azucarera" (p. 38)	"Vocación urbano industrial. Áreas de alto valor urbano adyacentes a los cascos urbanos ocupados como Chiclayo, José L. Ortiz, Lambayeque, Pimentel, lo que cubre fácilmente la demanda estimada en los próximos 10 años que llegará a 1,096 hectáreas" (p. 100). "Área de expansión urbana: Espacio territorial de 3 235,67 ha, que representa el 0,22% aproximadamente de Lambayeque" (p. 346).	"de toda la superficie del Área urbana es de 16821,44 ha, que representa el 18,5%, el Suelo de Protección tiene un área de 2337,34 has, que representa el 2,6% y el área rural tiene un área de 71771,94 has, que representa un 78,9%" (p. 77). "De acuerdo al análisis del PDM Chiclayo, el Suelo Urbano está conformado por 5 tipos de suelo, cuyo enfoque de sub clasificación está vinculado al estado de consolidación de suelo y situación urbano-territorial, los cuales son: I) Suelo Urbano Consolidado, II) Suelo Urbano Transformación, III) Suelo Urbano en Consolidación, IV) Suelo Urbanizable, V) Suelo Periurbano" (p. 79)	"La ocupación urbana se ha intensificado en los últimos años por fuertes inversiones privadas en la construcción de viviendas, principalmente en Chiclayo, José Leonardo Ortiz, La Victoria, Pimentel y Lambayeque" (p. 85).
Expansión Territorial			Distribución espacial de la expansión	Cambio en el uso del suelo	Durante el proceso de crecimiento urbano, se produce un cambio y transformación de los usos de suelo en las zonas de expansión territorial	El uso residencial se aplica en las áreas donde predomina la vivienda, permitiendo como actividades urbanas compatibles el uso mixto - comercio local, comercio central e industria elemental y complementaria no molesta, en concordancia al Cuadro de Compatibilidad de Usos del Suelo Urbano. (p. 10)	"La litología que forma este relieve está compuesta por cantos rodados, grava, gravilla, arena y matriz arenolimsosa, dadas sus características en cuanto a la proximidad a las áreas urbanas las hacen no favorables para desarrollar actividades de agricultura" (p. 346)	"La ocupación del suelo por los usos urbanos es inadecuada, porque el crecimiento urbano invade tierras de cultivo, predomina el crecimiento horizontal, lo que finalmente dificulta su administración, genera altos costos económicos, ecológicos y en el uso de la ciudad, por las complicaciones que genera el uso del transporte para acceder a las áreas de trabajo y servicios alejados de los núcleos habitacionales" (p. 389). "Ningún distrito cuenta con drenaje pluvial. Aumentan invasiones y vivienda unifamiliar de un piso. Proliferan camales clandestinos en asentamientos humanos de la periferia urbana. Falta de parques y áreas verdes. Municipalidad y Gobierno Regional con locales inadecuados" (p. 110)		

Anexo 22.

Base de datos de Ficha de observación 2 _ categoría 1 _ Expansión Territorial.

Instrumento: Ficha de Observación cualitativa									
ZONA 1 - (AA.HH. Las portadas de las Américas. P.J. Fundo los mangos. P.J. 28 de Julio) - ZONA 2 (AA.HH. Las Lagunas. AA.HH. Nuevo Samán. AA.HH. El mirador) ZONA 3 (AA.HH. San Juan La Huaca. AA.HH. Jesús Nazareno) - ZONA 4 (AA.HH. Nadine Heredia) - ZONA 5 (P.J. Ciudad del Chofier)									
Documentos oficiales y administrativos en el rubro de la Arquitectura que tengan por objeto a la ciudad de Chiclayo									
Observaciones descriptivas, datos y narrativas acerca de las zonas urbanas de Chiclayo									
Unidad de registro Subunidad de registro	Sub categoría	Códigos	Idea central (resultados)	PDU (2011-2016)	Análisis geoespacial CEPLAN (2023)	Plan de Acondicionamiento Territorial (2011-2021)	ZEE (2013)	Plan Metropolitano (2030)	PDRC (2030)
Expansión territorial	Infraestructura y servicios básicos	Calidad de infraestructura de las viviendas	Las viviendas e inmuebles de las zonas de expansión territorial cuentan con cualidades infraestructurales precarias	Residencial Densidad Baja (RDB) con el código R-2 Es la zona que contiene el uso identificado con la Vivienda Unifamiliar dentro de un lote, cualquiera sea las modalidades de soluciones en copropiedad con una densidad neta máxima de 500 Hab/Ha. (p. 10)	"La relevancia de la ocupación informal del suelo es tal que compensa las crecientes demandas habitacionales, abarcan una considerable área y población, y expresan de alguna forma la capacidad de inversión del poblador de escasos recursos por el proceso de urbanización y construcciones progresivas" (p. 38)	"Tomando en cuenta la tendencia de construcción de viviendas multifamiliares, la densidad puede aumentar, en consecuencia, la demanda en los próximos 10 años será difícilmente sobrepasará las 1 093 ha" (p. 346)	"El déficit de vivienda no es solo cuantitativo sino también es cualitativo, es necesario promover la construcción de viviendas sociales pero además que estas viviendas sean seguras y que permitan a sus habitantes vivir dignamente. Las viviendas deben estar ubicadas en zonas que no presenten riesgo y construidas con materiales de calidad, asimismo, deben estar ubicadas en zonas conectadas a la ciudad y contar con equipamientos y servicios urbanos" (p. 282)	"Se observa un crecimiento de viviendas improvisadas, es decir, aquellas que no reúnen condiciones adecuadas de habitabilidad, concentrándose en su totalidad en el área urbana" (p. 92)	
		Calidad de servicios básicos	Las viviendas e inmuebles de las zonas de expansión territorial carecen en su mayoría de servicios básicos de luz, agua y desagüe	"A mayor cantidad de servicios, se puede evidenciar un mayor equipamiento ya sea en centros poblados o ciudades" (p. 12). "Debido a que las ciudades son capaces de ofrecer bienes y servicios de mejor calidad que en las áreas rurales, son el foco de atracción de gran cantidad de personas que migran a las ciudades por distintos motivos (salud, estudios, trabajo, calidad de vida, entre otros)" (p. 45).	"El crecimiento urbano en las últimas dos décadas al margen o a pesar de planes urbanos, no está acompañado de los servicios básicos y el equipamiento respectivo, se caracteriza por el incremento del área urbana en detrimento de las tierras necesarias para la población que se asentará en los próximos años en áreas de expansión urbana" (p. 100)	"También en los sectores de salud y educación, la oferta en las ciudades Pimentel, Chiclayo, José Leonardo Ortiz, La Victoria y Lambayeque podría cubrir las necesidades de la población que se asentará en los próximos años en áreas de expansión urbana" (p. 100)	"Existen una importante brecha de 26-2% de las viviendas por cubrir servicio de agua y alcantarillado, en sectores localizados en zonas marginales de Chiclayo" (p. 92). "Los servicios de agua y alcantarillado por republica en la vivienda tienen niveles de cobertura aceptables, sin embargo el problema mayor está en la calidad del servicio que se presta" (p. 91).		

Anexo 23.

Base de datos de Ficha de observación 2 _ categoría 2_ Bordes Urbanos.

Instrumento: Ficha de Observación cualitativa									
ZONA 1 - (AA.HH. Las portadas de las Américas_PJ. Fundo los mangos_PJ. 28 de Julio) - ZONA 2 (AA.HH. Las Lagunas_AA.HH. Nuevo Samán_AA.HH. El mirador) - ZONA 3 (AA.HH. San Juan La Huaca_AA.HH. Jesús Nazareno) - ZONA 4 (AA.HH. Nadine Heredia) - ZONA 5 (P.J. Ciudad del Chofer)									
Documentos oficiales y administrativos en el rubro de la Arquitectura que tengan por objeto a la ciudad de Chiclayo									
Unidad de registro	Subunidad de registro	Observaciones descriptivas, datos y narrativas acerca de las zonas urbanas de Chiclayo							
Categoría de estudio	Sub categoría	Códigos	Idea central (resultados)	PDU (2011-2016)	Análisis geoespacial CEPLAN (2023)	Plan de Acondicionamiento Territorial (2011-2021)	ZEE (2013)	Plan Metropolitano (2030)	PDCR (2030)
Bordes Urbanos	Imprecisión de límites	Trama urbana reticular, densa e irregular	El espacio generado en las zonas de expansión urbana presenta una trama urbana reticular, densa e irregular		Se registras zonas de riesgo no mitigable, es decir, áreas en la que la población, sus viviendas y medios de vida se encuentran vulnerables ante la posible ocurrencia de peligros; este tema está vinculado con la gestión del riesgo de desastres. (p. 5)				
		Interfase urbano-rural	La formación de bordes urbanos se relaciona con la pérdida de valores rurales como la pérdida de suelo fértil y de uso agrícola		"Debido a que las ciudades son capaces de ofrecer bienes y servicios de mejor calidad que en las áreas rurales, son el foco de atracción de gran cantidad de personas que migran a las ciudades por distintos motivos (salud, estudios, trabajo, calidad de vida, entre otros), esto conlleva a que, muchas veces, su crecimiento sea desorganizado o no siga los planes de ordenamiento territorial planeados" (p. 45). "Se entiende que un asentamiento humano rural va a encontrarse mucho más disperso que un asentamiento humano urbano. Factores como la accesibilidad, centralidad y aislamiento serán cruciales para el análisis del territorio" (p. 21)	"Teniendo en cuenta el proceso de expansión urbana, los distritos de José L. Ortiz, La Victoria, Chiclayo y Pimentel verán reducidas sus tierras de uso agropecuario" (p. 115) Límite entre Centros Urbanos y Tierras de Cultivo Limpio, es decir, que "demandan remociones y araduras periódicas y continuadas del suelo" (p. 82)	"Según la vocación natural existen tierras aptas para pastos temporales con calidad agrologica baja, con limitaciones por suelo, salinidad y drenaje (P3siwt); en consecuencia, si bien es cierto tenemos suelos para desarrollar actividades como pastos, no es recomendable desarrollar la actividad sin realizar estudios a detalle por estar próximos a áreas urbanas" (p. 346).	"La inclusión del suelo rural como suelo urbanizable se realizará en función de las previsiones de crecimiento demográfico, productivo y socioeconómico del ámbito urbano del Gobierno Local, y se ajusta a la viabilidad en la dotación de la provisión de los servicios; equipamiento e infraestructura pública definido en los Planes para el Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano correspondientes" (p. 83)	

Anexo 24.

Base de datos de Ficha de observación 2 _ categoría 2_ Bordes Urbanos.

Instrumento: Ficha de Observación cualitativa											
ZONA 1 - (AA.HH. Las portadas de las Américas. P.J. Fundo los mangos _P.J. 28 de Julio) - ZONA 2 (AA.HH. Las Lagunas _AA.HH. Nuevo Samán _AA.HH. El mirador) ZONA 3 (AA.HH. San Juan La Huaca _AA.HH. Jesús Nazareno) - ZONA 4 (AA.HH. Nadine Heredia) - ZONA 5 (P.J. Ciudad del Chofer)											
Documentos oficiales y administrativos en el rubro de la Arquitectura que tengan por objeto a la ciudad de Chiclayo											
Observaciones descriptivas, datos y narrativas acerca de las zonas urbanas de Chiclayo											
Unidad de registro	Subunidad de registro	Categoría de estudio	Sub categoría	Códigos	Idea central (resultados)	PDU (2011-2016)	Análisis geoespacial CEPLAN (2023)	Plan de Acondicionamiento Territorial (2011-2021)	ZEE (2013)	Plan Metropolitano (2030)	PDR (2030)
				Perturbanización	Las zonas de expansión territorial se ubican en las zonas más alejadas del centro de la ciudad		"Las personas que venían de otras regiones se asentaban en los "conos" pero buscaban trabajo en el centro de la ciudad. Cuando llegaba un punto en el que no se llegaba a satisfacer la demanda, las personas buscaban empleo en las mismas periferias, el cual era, en su mayoría, informal" (p. 24)	"El crecimiento urbano en las últimas dos décadas al margen o a pesar de planes urbanos, no está acompañado de los servicios básicos y el equipamiento respectivo, se caracteriza por el incremento del área urbana en detrimento de las tierras de cultivo, procesos mayormente informales en la periferia urbana, urbanizando la pobreza" (p. 38)			
Bordes Urbanos			Dinamismo socioespacial	Suburbanización	Los procesos de migración y aumento de las zonas periurbanas generan condiciones sociales y materiales precarias		"Se debería evitar que las poblaciones se encuentren asentadas en zonas de riesgo no mitigable, ya que ya se conocería que existen peligros inminentes o que habría una baja calidad de vida. Las causas por las cuales se tienden a ocupar territorios que son de alto riesgo para las poblaciones analizarán más adelante y se mostrarán casos de las regiones prioritizadas de manera adecuada" (p. 20)	"Mucha de la pobreza es originada en el atraso económico y social de áreas y poblaciones rurales incluso dentro de distritos pequeños, donde conviven actividades agrícolas con no agrícolas" (p. 42)			

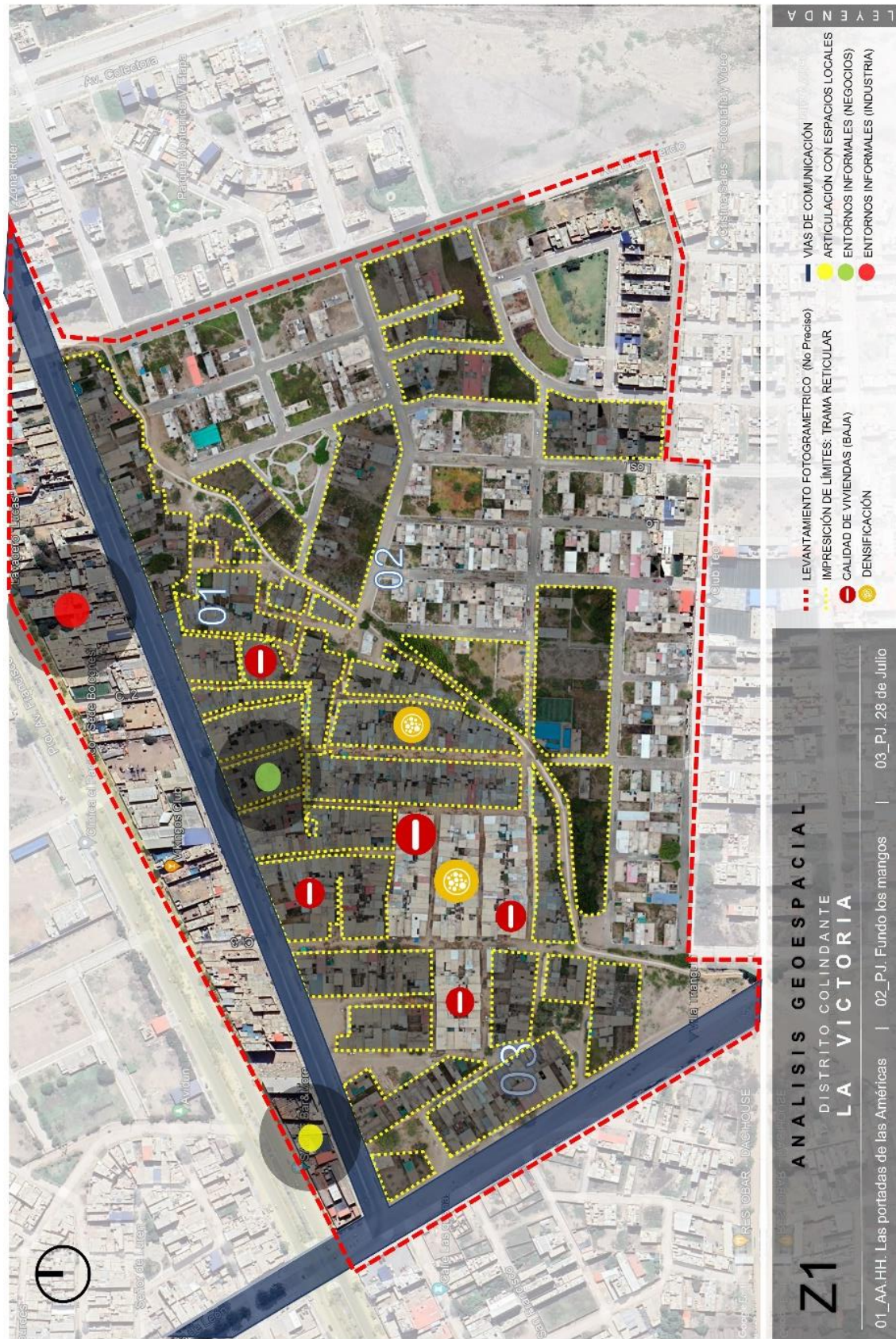
Anexo 25.

Base de datos de Ficha de observación 2 _ categoría 2_ Bordes Urbanos.

Instrumento: Ficha de Observación cualitativa									
ZONA 1 - (AA.HH. Las portadas de las Américas. P.J. Fundo los mangos. P.J. 28 de Julio) - ZONA 2 (AA.HH. Las Lagunas. AA.HH. Nuevo Samán. AA.HH. El mirador) ZONA 3 (AA.HH. San Juan La Huaca. AA.HH. Jesús Nazareno) - ZONA 4 (AA.HH. Nadine Heredia) - ZONA 5 (P.J. Ciudad del Chofér)									
Documentos oficiales y administrativos en el rubro de la Arquitectura que tengan por objeto a la ciudad de Chiclayo									
Observaciones descriptivas, datos y narrativas acerca de las zonas urbanas de Chiclayo									
Unidad de registro Subunidad de registro Categoría de estudio	Sub categoría	Códigos	Idea central (resultados)	PDU (2011-2016)	Análisis geoespacial CEPLAN (2023)	Plan de Acondicionamiento Territorial (2011-2021)	ZEE (2013)	Plan Metropolitano (2030)	PDRC (2030)
Bordes Urbanos	Interconexión y visión multiescalar	Vías de comunicación	Las nuevas zonas urbanas generan nexos de conexión con el centro de la ciudad. expresadas en servicios de transporte y comunicaciones	Comercio Vecinal y Servicios comerciales de uso diario destinados a ofrecer bienes de consumo, artículos de primera necesidad y diversidad de artículos. Atiende a una población hasta de 30,000 habitantes, incluye los barrios y vecindades. Se ubica preferentemente en zonas residenciales. Radio de influencia de 200 a 400m. (p. 14)	Se aprecia como problema central la deficiente conectividad entre los distritos de la provincia, un servicio precario con deficiencias de toda esta situación productiva. Entre las unidades, toda esta situación fundamental. Entre las potencialidades que podemos encontrar en Chiclayo es la infraestructura eléctrica, la gran cantidad de recursos hidrobiológicos, así como el encuentro en el continuo del área metropolitana de Chiclayo (p. 26)	"Infraestructura de telecomunicaciones, salud, educación, red vial, infraestructura eléctrica e infraestructura pesada. En este capital tenemos a Chiclayo como la gran ciudad con potencial muy alto" (p. 103)	Importancia del transporte vial con los núcleos distritales y provinciales. "La tasa de motorización en Chiclayo-Lambayeque todavía se mantiene en niveles pequeños, con solo el 15% de los hogares que poseen un auto y el 17% de los mismos tienen una motocicleta" (p. 139)	"No hay inscripción de las TIC asociadas con el desarrollo económico regional y nacional. La red vial nacional constituye la base sobre la cual se alinean las rutas departamentales vecinales, pero solo el 96.1% de su longitud es pavimentada" (p. 95). Por su parte "la red vial, conformada por las vías que enlazan a las capitales distritales y centros poblados menores con la capital de la provincia, se caracteriza porque solo el 1.39% están asfaltadas y el 98.61% están afirmadas, sin afirmar o en estado de flocina, con un estado de conservación de regular a malo" (p. 96)	
		Entornos económicos y administrativos informales	Las necesidades sociales de las zonas de expansión generan formas de representación informal en el plano económico y político	"Las posesiones informales de territorios posteriormente pueden devenir en asentarse en zonas de alto riesgo para la población" (p. 20-21). "Cuando las personas se encuentran ubicadas en un asentamiento humano, por ejemplo, estas pueden disfrutar del bien, mas no venderlo o hipotecarlo. En este sentido, su derecho sobre ese bien es mucho más limitado que en otros contextos en los que existe el registro del inmueble" (p. 20)	"Aumentan inversiones y vivienda un tanto de un piso. Proliferan viviendas de tres pisos en la periferia urbana. Falta de parques y áreas verdes. Municipalidad y Gobierno Regional con locales inadecuados" (p. 110)	"Esta zona posee un alto potencial socioeconómico representado por el potencial financiero que es muy alto para el caso de los distritos de José Leonardo Ortiz y Chiclayo" (p. 344). "Las políticas de manejo de estas áreas deben orientarse a la planificación de la ocupación de áreas urbanas y el aprovechamiento de sus recursos como el potencial energético renovable no convencional" (p. 347)	"Esta zona posee un alto potencial socioeconómico representado por el potencial financiero que es muy alto para el caso de los distritos de José Leonardo Ortiz y Chiclayo" (p. 344). "Las políticas de manejo de estas áreas deben orientarse a la planificación de la ocupación de áreas urbanas y el aprovechamiento de sus recursos como el potencial energético renovable no convencional" (p. 347)		
		Articulación con espacios locales y regionales	Las zonas articulan con espacios locales y regionales, debido al consumo de servicios básicos y servicios sociales (educación, salud, recreación) ubicados en el centro urbano de la provincia	Zona comercial distrital e interdistrital Comercio Distrital C-5 "Son los diferentes comercios independientes desarrollados en las Avenidas Principales, Arteriales, Colectoras o en el cruce de ellas ubicados en cada uno de los distritos del área metropolitana y además atraviesan zonas residenciales identificadas en el Plano de Zonificación Urbana. Con un nivel de servicio hasta de 300,000 habitantes y radio de influencia de 1200 a 1800 m" (p. 14)	"Chiclayo se encuentra interconectado mediante ejes nacionales y departamentales que en gran parte se encuentran en mal estado de conservación, sin contar con los caminos vecinales, que representan un índice mayor de vulnerabilidad. La falta de conservación y que interconectan centros poblados cercanos dismito afectando principalmente a las áreas rurales precisamente donde se ubica la actividad principal de la provincia: la agropecuaria" (p. 84)	"El acceso a esta zona está definido por la vía de orden nacional como la Panamericana Norte, además de vías de orden departamental y trochales carrozables que articulan la zona dinamizando su economía" (p. 347)	Importancia del transporte vial con los núcleos distritales y provinciales. "La tasa de motorización en Chiclayo-Lambayeque todavía se mantiene en niveles pequeños, con solo el 15% de los hogares que poseen un auto y el 17% de los mismos tienen una motocicleta" (p. 139). "La población de la metrópoli se moviliza mayoritariamente en vehículos de transporte público individual, es decir, en taxis y motocicletas que, representan el 46% de los viajes en colectivos, son esperas el 15%" (p. 131)		

Anexo 27.

Análisis geoespacial correspondiente a la Zona 1.



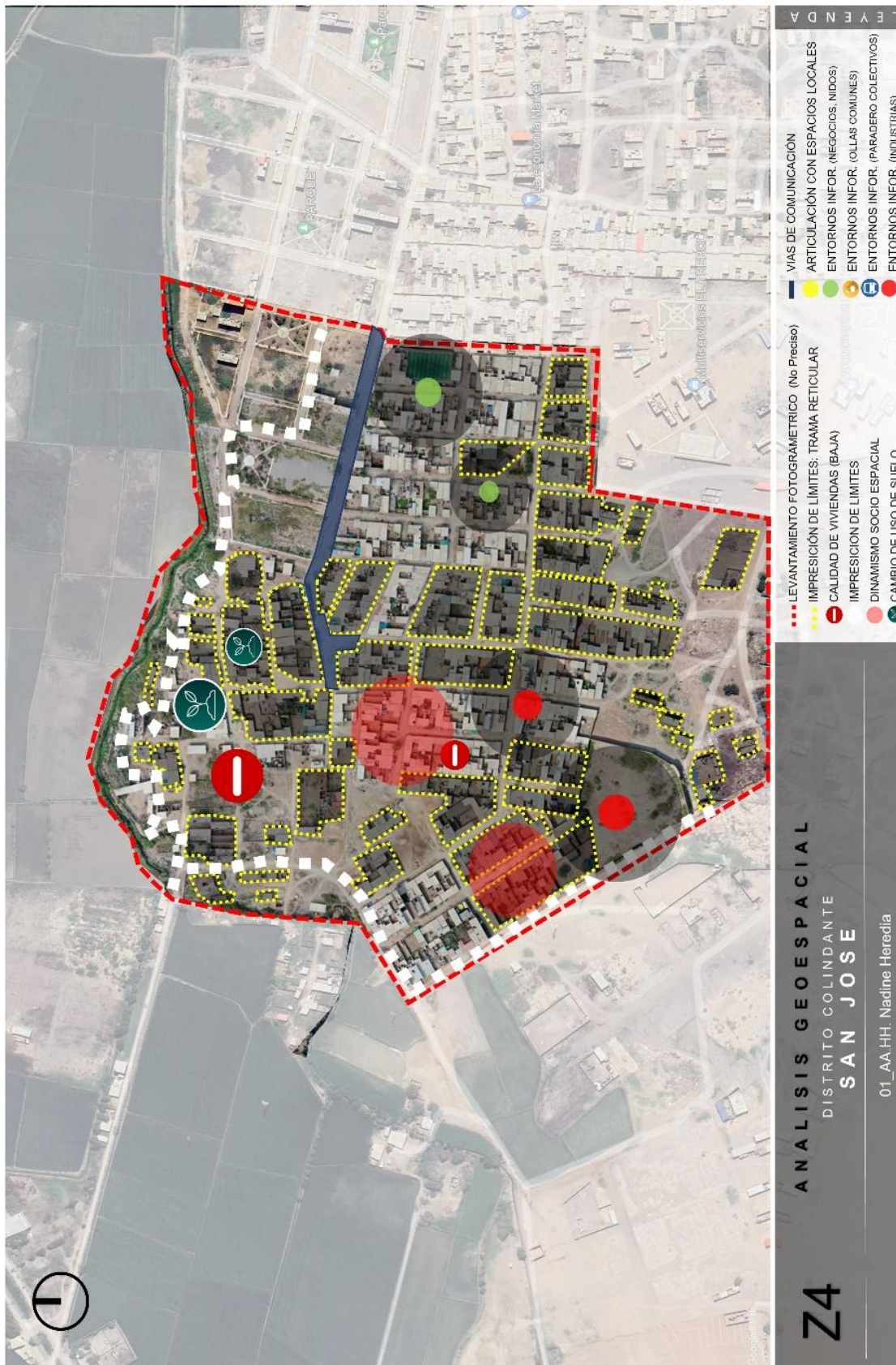
Anexo 28

Análisis geoespacial correspondiente a la Zona 2.



Anexo 30.

Análisis geoespacial correspondiente a la Zona 4.



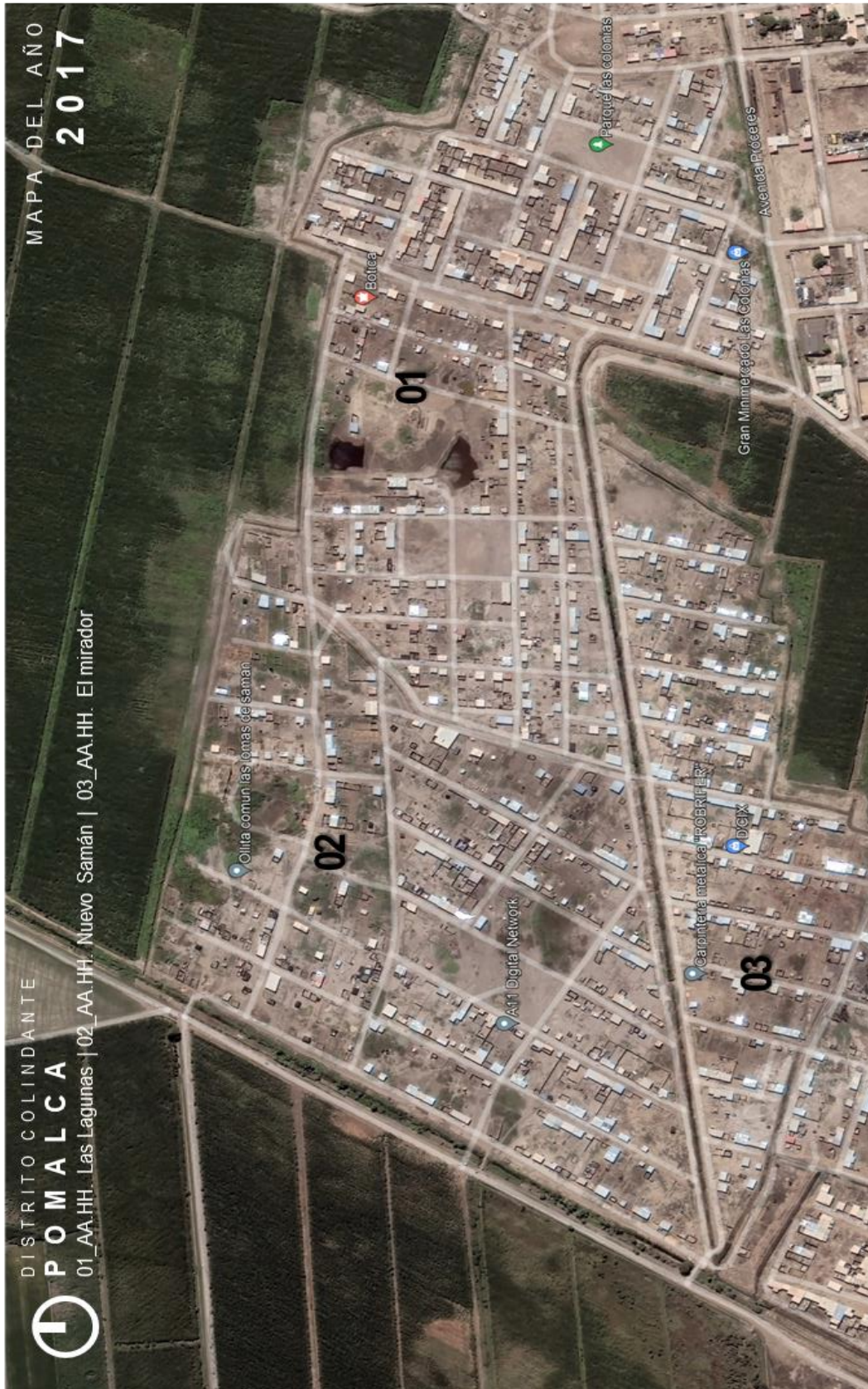
Anexo 31.

Análisis geoespacial correspondiente a la Zona 4.



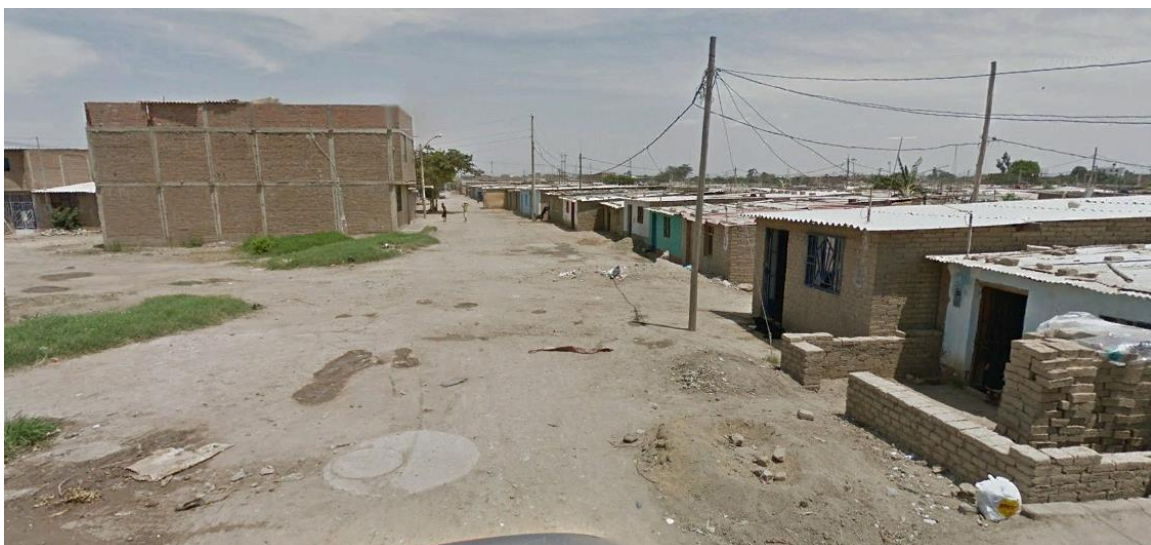
Anexo 32.

Mapa correspondiente a la zona de estudio en el borde urbano del límite Chiclayo - Pomalca - Z2, año 2017.



Anexo34.

Panel fotográfico de con Drone de la zona de intervención 1.



Anexo 35.

Panel fotográfico de con Drone de la zona de intervención 2.



Anexo 36.

Panel fotográfico de con Drone de la zona de intervención 3 .



Anexo 37.

Panel fotográfico de con Drone de la zona de intervención 4.



Anexo 38.

Panel fotográfico con Drone de la zona de intervención 5.

