

UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
ESCUELA DE POSGRADO
DOCTORADO EN TERRITORIO Y URBANISMO SOSTENIBLE



Formación del valor inmobiliario de la organización espacial de la actividad comercial de oficinas, área central de Chiclayo

TESIS

Presentada para optar el grado académico de Doctora en Territorio y Urbanismo Sostenible.

Investigador:

Mg. Arq. Marianella Rosa Terry Ramos

Asesor:

Dr. Ing. Anibal Quintín Cáceres Narrea

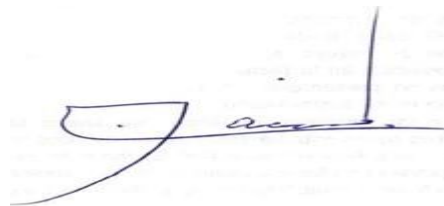
Lambayeque - Perú

2024

“Formación del valor inmobiliario de la organización espacial de la actividad comercial de oficinas, área central de Chiclayo”.



Mg. Arq. Marianella Rosa Terry Ramos
Autor



Dr. Arq. Anibal Quintín Cáceres Narrea
Asesor

Tesis presentada a la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo para optar el Grado de: DOCTORA EN TERRITORIO Y URBANISMO SOSTENIBLE

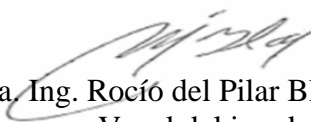
Aprobado por:



Dr. Ing. Carlos Ernesto Mondragón Castañeda
Presidente del jurado



Dr. Ing. José del Carmen Arbulú Ramos
Secretario del jurado



Dra. Ing. Rocío del Pilar Blas Rebaza
Vocal del jurado

Lambayeque, 2023

Informe de Similitud

Formación del valor inmobiliario de la organización espacial de la actividad comercial de oficinas, área central de Chiclayo

INFORME DE ORIGINALIDAD

5%

INDICE DE SIMILITUD


6%

FUENTES DE INTERNET

1%

PUBLICACIONES

0%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

 Dr. Ing. Arbal Quintán Cáceres Narro
 Departamento Académico Ingeniería Civil-
 FICSA, UNPRG
 DNE: 16496924
 Asesor.

FUENTES PRIMARIAS

1

repositorio.unprg.edu.pe

Fuente de Internet

2%

2

hdl.handle.net

Fuente de Internet

1%

3

futur.upc.edu

Fuente de Internet

1%

4

FELIPE ANTONIO DE LAMA SANTOS.
 "DETERMINACIÓN DE LAS CUALIDADES DE
 VALOR EN LA VALORACIÓN DE BIENES
 INMUEBLES. LA INFLUENCIA DEL NIVEL
 SOCIOECONÓMICO EN LA VALORACIÓN DE
 LA VIVIENDA", 'Universitat Politecnica de
 Valencia', 2017

Fuente de Internet

1%

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 151 words

Excluir bibliografía

Activo

Constancia de Originalidad



Recibo digital

Este recibo confirma que su trabajo ha sido recibido por Turnitin. A continuación podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega:	Marianella Rosa Terry Ramos
Título del ejercicio:	Quick Submit
Título de la entrega:	Formación del valor inmobiliario de la organización espacial...
Nombre del archivo:	organizaci_n_espacial_de_la_actividad_comercial_de_oficinas...
Tamaño del archivo:	59.13M
Total páginas:	99
Total de palabras:	17,665
Total de caracteres:	94,608
Fecha de entrega:	14-dic.-2023 07:18p. m. (UTC-0500)
Identificador de la entre...	2259378940

UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
ESCUELA DE POSGRADO
DOCTORADO EN TERRITORIO Y AMBIENTE SOSTENIBLE



TESIS

"Formación del valor inmobiliario de la organización espacial de la actividad comercial de oficinas, área central de Chiclayo"

Investigador:
Mg. Arq. Marianella Rosa Terry Ramos

Asesor:
Dr. Ing. Aníbal Quintín Cáceres Narrea

Lambayeque - Perú
2023


Mg. Arq. Marianella Rosa Terry Ramos
Autor


Dr. Ing. Aníbal Quintín Cáceres Narrea
Asesor

Acta de Sustentación

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

070

Siendo las 12:15 horas del día VIERNES 26 de ENERO del año Dos Mil VEINTICUATRO

, en la Sala de Sustentación de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo de Lambayeque, se reunieron los miembros del Jurado, designados mediante Resolución N° 915-2022-EPG de fecha 7 SEPTIEMBRE 2022, conformado por:

<u>DR. CARLOS ERNESTO MONDRAGON CASTAÑEDA</u>	PRESIDENTE (A)
<u>DR. JOSE DEL CARMEN ARBULÚ RAMOS</u>	SECRETARIO (A)
<u>DRA. ROCIO DEL PILAR BLAS REPASA</u>	VOCAL
<u>DR. ANIBAL QUINTIN CACERES NARREA</u>	ASESOR (A)

Con la finalidad de evaluar la tesis titulada

"FORMACIÓN DEL VALOR INMOBILIARIO DE LA ORGANIZACIÓN ESPACIAL DE LA ACTIVIDAD COMERCIAL DE OFICINAS, ÁREA CENTRAL DE CHICLAYO"

presentado por el (la) Tesisista MARIANELLA ROSA TERRY RAMOS

sustentación que es autorizada mediante Resolución N° 027-2024-EPG de fecha 11 DE ENERO DE 2024

El Presidente del jurado autorizó del acto académico y después de la sustentación, los señores miembros del jurado formularon las observaciones y preguntas correspondientes, las mismas que fueron absueltas por el (la) sustentante, quien obtuvo Diecinueve puntos que equivale al calificativo de MUY BUENO

En consecuencia el (la) sustentante queda apto (a) para obtener el Grado Académico de:

DOCTORA EN TERRITORIO y URBANISMO SOSTENIBLE

Siendo las 01:10 horas del mismo día, se da por concluido el acto académico, firmando la presente acta.


PRESIDENTE


SECRETARIO


VOCAL


ASESOR

Constancia de Aprobación de Originalidad de Tesis

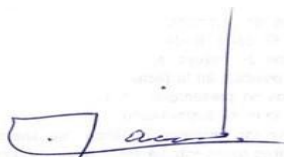
Yo, Dr. Ing. ANIBAL QUINTÍN CACERES NARREA asesor de tesis del doctorando Mg. Arq. MARIANELLA ROSA TERRY RAMOS

Titulado: “Formación del valor inmobiliario de la organización espacial de la actividad comercial de oficinas, área central de Chiclayo”

Luego de la revisión exhaustiva del documento constato que la misma tiene un índice de similitud de 5%, verificable en el reporte de similitud del programa Turnitin.

El suscrito analizó dicho reporte y concluyó 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 Nacional Pedro Ruiz Gallo.

Lambayeque, 14 de Diciembre del 2023



Dr. Ing. ANIBAL QUINTÍN CACERES NARREA
DEPARTAMENTO ACADÉMICO INGENIERÍA CIVIL – FICSA. UNPRG
DNI: 16496924
ASESOR



Mg. Arq. MARIANELLA ROSA TERRY RAMOS
DNI: 07197464
AUTOR

Dedicatoria

DEDICO ESTA TESIS:

A mi familia que me han dado la fuerza y
aliento suficiente para culminar esta
importante investigación.

Agradecimiento

A Dios por haberme dado la serenidad necesaria para poder resolver cada capítulo de la Tesis y, me permita entregar a nuestra sociedad una investigación que aporte en la metodología, información y resultados, de estudios futuros que relacionen el espacio territorial de las áreas centrales de ciudades metropolitanas y la formación del valor inmobiliario de la actividad comercial de oficinas

A mi familia que me han dado la fuerza y aliento suficiente para culminar esta importante investigación.

Al Dr. Ing. Anibal Quintín Cáceres Narrea, mi Asesor en apoyar la investigación realizada en esta Tesis y, a nuestro docente de Seminario de Tesis Dr. Walter Campos Ugaz, por sus valiosas contribuciones científicas.

ÍNDICE

Informe de Similitud.....	iii
Constancia de Originalidad.....	iv
Acta de Sustentación.....	v
Constancia de Aprobación de Originalidad de Tesis.....	vi
Dedicatoria	vii
Agradecimiento.....	viii
Índice de Figuras.....	xii
Índice de Anexos	xiii
Resumen	xiv
Abstrac.....	xv
Introducción.....	16
CAPÍTULO I. DISEÑO TEÓRICO.....	18
1.1. Antecedentes de la Investigación	19
1.2. Bases Teóricas	22
1.2.1 La formación y distribución espacial de los valores inmobiliarios.	22
1.2.2 La actividad comercial en la formación de los valores inmobiliarios.	23
1.2.3 Multidimensionalidad de la formación del valor inmobiliario: enfoque holístico.	24
1.3. BASES CONCEPTUALES	25
1.4. Operacionalización de Variables.....	27
1.5. Hipótesis	28
CAPÍTULO II MÉTODOS Y MATERIALES	29
2.1. Tipo de Investigación.....	30
2.2. Método de Investigación	30
2.3. Diseño de Contrastación	30
2.4. Población, Muestra y Muestreo.....	30
2.5. Técnicas, Instrumentos, Equipos y Materiales de Recolección de Datos	32
2.6. Procesamiento y Análisis de Datos	32
CAPÍTULO III RESULTADOS	33
3.1 FORMACIÓN DEL VALOR INMOBILIARIO A PARTIR DE LA DIMENSIÓN FÍSICO URBANO	34
3.1.1 Uso del suelo de la actividad comercial y de oficinas	34
3.1.1.1 Crecimiento de la superficie del suelo comercial	34
3.1.1.2 Tasa anual de consumo del suelo comercial.	37
3.1.1.3 Intensidad del uso del suelo de la actividad comercial de oficinas.	39
3.1.1.4 Tipología del uso de suelo de la actividad comercial de oficinas.	41

3.1.2	Movilidad Urbana	43
3.1.2.1	Modos de desplazamiento al área de estudio.	44
3.2	FORMACIÓN DEL VALOR INMOBILIARIO A PARTIR DE LA DIMENSIÓN SOCIOECONÓMICO ESPACIAL.	47
3.2.1.	Valor comercial de las unidades inmobiliarias de oficinas y del suelo.	47
3.2.2.	Vacancia de las unidades inmobiliarias de oficinas.	50
3.3.	FORMACIÓN DEL VALOR INMOBILIARIO A PARTIR DE LA DIMENSIÓN CALIDAD DEL STOCK EDIFICADO.	51
3.3.1	Area de la planta típica:.....	51
3.3.2	Antigüedad de la edificación	53
3.3.3.	Sistemas de seguridad contra intrusión, contra incendios y telecomunicaciones	55
3.3.4	Equipamiento complementarios.	57
3.3.5	Distancia al parque principal de Chiclayo.	59
3.4	FORMACIÓN DEL VALOR INMOBILIARIO A PARTIR DE LA DIMENSIÓN EXTERNALIDADES DEL AREA DE ESTUDIO.	61
3.4.1	Calidad del Espacio público.	61
3.4.2	Áreas edificadas deterioradas.	65
3.4.3	Calidad ambiental.	68
3.4.3.1	Calidad del aire	68
3.4.3.2	Confort térmico.	69
3.4.3.3	Calidad Sonora	72
3.4.4	Seguridad Ciudadana.	76
3.4.5	Eventos Extraordinarios: Evento el Niño	78
CAPITULO IV	DISCUSIÓN	80
4.1	Formación del valor inmobiliario a partir de la dimensión físico urbano	81
4.2	La Formación del valor inmobiliario a partir de la dimensión socioeconómico espacial.	82
4.3	la Formación del valor inmobiliario a partir de la dimensión calidad del stock edificado	82
4.4.	La Formación del valor inmobiliario a partir de la dimensión externalidades del área de estudio	85
CONCLUSIONES	.....	87
RECOMENDACIONES	.....	91
Referencias	.....	93
ANEXOS	.....	96
ANEXO 01	Ficha de Observación – Calidad de Stock Edificado y Valor Comercial	97
ANEXO 02	.....	98
ANEXO 03	.....	99

Índice de Tablas

Tabla N° 3.1 Uso del Suelo Comercial períodos acumulados, año 1950, 1970, 2011, 2023.	34
Tabla N°. 3.2 Crecimiento del Uso del Suelo Comercial y de oficinas acumulados, períodos 1950-1970; 1970-2011; 2011-2023.....	37
Tabla No. 3.3 Tasa de Crecimiento del Suelo Comercial y Oficinas 2011 – 2023.....	37
Tabla No. 3.4 Vacancia de las unidades inmobiliarias de oficinas por Sectores	50
Tabla N° 3.5 Áreas de las plantas típicas de las unidades inmobiliarias de oficinas por sectores.	52
Tabla 3.6 Antigüedad de la edificación de los edificios de las unidades inmobiliarias de oficinas por sectores.	54
Tabla 3.7 Sistemas de seguridad contra intrusión; Sistemas contraincendios; Sistemas de telecomunicaciones, de los edificios de las unidades inmobiliarias de oficinas por sectores.	56
Tabla 3.8 Equipamientos complementarios de los edificios de las unidades inmobiliarias de oficinas por sectores.	58
Tabla 3.9 Distancia al parque principal de la ciudad de Chiclayo, de los edificios de las unidades inmobiliarias de oficinas por sectores.	60
Tabla 3.10 Análisis de la Calidad del Espacio Público del Área de Estudio	62
Tabla 3.11 Tabulación Ponderada de la Calidad de los Espacios Públicos del Área de Estudio	64
Tabla 3.12 Tabulación Ponderada de la Calidad de las Vías Principales del Área de Estudio	64
Tabla 3.13 Numero de Manzanas y Lotes del Área de Estudio	65
Tabla 3.14 Edificaciones Deterioradas.....	67
Tabla 3.15 Resultados del Monitoreo de GEI en el Área de Estudio	69
Tabla 3.17 Niveles de Ruido Diurno y Nocturno del Área de Estudio	72
Tabla 3.18 Delitos Contra el Patrimonio en la Modalidad de Robo y Hurtos años 2021 y 2022	76
Tabla 3.19 Afectaciones del Evento el Niño en el Área de Estudio	78

Índice de Figuras

Figura 1.1 Modelo Multidimensional de la formación de valor inmobiliario	24
Figura No. 2.1 Área central de la ciudad de Chiclayo: Población y Muestra	31
Figura No. 3.1 Uso del suelo comercial año 1950.....	35
Figura N°. 3.2 Uso del suelo comercial año 1970	35
Figura N°. 3.3 Crecimiento de la superficie del suelo comercial períodos 2011 - 2023	36
Figura No. 3.4 Comparación del Crecimiento del Suelo Comercial y de Oficinas períodos 2011 – 2023 en Hectáreas.....	38
Figura N° 3.5 Tendencia de crecimiento de la superficie del suelo comercial de oficina, según ejes viales.....	39
Figura N° 3.6 Localización de la Intensidad del uso del suelo del suelo de la actividad comercial de oficinas.	40
Figura N° 3.7 Intensidad de uso del suelo del suelo de la actividad comercial de oficinas, según ejes viales.....	41
Figura N° 3.8 Localización de la Tipología del uso de suelo de la actividad comercial de oficinas. ...	42
Figura N° 3.9 Tipología del uso de suelo de la actividad comercial de oficinas, según ejes viales.....	43
Figura N° 3.10 Modos de desplazamiento al área de estudio	46
Figura N° 3.11 Valor comercial de las unidades inmobiliarias de oficinas y del suelo urbano.....	49
Figura N° 3.12 Comparación del valor comercial de las unidades inmobiliarias de oficinas en renta, por Sectores.....	50
Figura 3.13 Áreas de las plantas típicas de las unidades inmobiliarias de oficinas por sectores.....	53
Figura 3.14 Antigüedad de la edificación de los edificios de las unidades inmobiliarias de oficinas por sectores.	54
Figura 3.15 Sistemas de seguridad contra intrusión; Sistemas contra incendios; Sistemas de telecomunicaciones, de los edificios de las unidades inmobiliarias de oficinas por sectores.	56
Figura 3.16 Equipamientos complementarios de los edificios de las unidades inmobiliarias de oficinas por sectores.	58
Figura 3.17 Distancia al parque principal de la ciudad de Chiclayo, de los edificios de las unidades inmobiliarias de oficinas por sectores.	60
Figura 3.18 Edificaciones Deterioradas en el Área de Estudio.....	66
Figura 3.19 Ubicación satelital de la estación de monitoreo de aire del Área de Estudio.....	68
Figura 3.20 Confort Térmico del Área de Estudio	71
Figura 3.21 Niveles de Ruido Diurno del Área de Estudio	74
Figura 3.22 Niveles de Ruido Nocturno del Área de Estudio.....	75
Figura 3.23 Puntos Críticos de Delincuencia en el Área de Estudio	77

Índice de Anexos

ANEXO 01: Ficha de Observación – Calidad de Stock Edificado y Valor Comercial.....	97
ANEXO 02: Guía del Cuestionario Autoadministrado	98
ANEXO 03: Jucio de Expertos	99

Resumen

La presente Tesis Doctoral “Formación del valor inmobiliario de la organización espacial de la actividad comercial de oficinas, área central de Chiclayo”, es una investigación aplicada descriptiva en la modalidad propositiva. El objetivo es describir la formación del valor inmobiliario que contribuya a mejorar la organización espacial de la actividad comercial de oficinas en el área central de Chiclayo. Se utiliza la metodología de comparación de los precios de las unidades inmobiliarias de oficinas, con los análisis del aspecto físico urbano, socioeconómico espacial, calidad de stock edificado y, externalidades del área de estudio, demostrando el impacto que genera esta interacción. El primer capítulo contiene el Diseño Teórico, donde se muestran los Antecedentes de Investigación; las Bases Teóricas; las Bases Conceptuales; la Operacionalización de Variables y; la Hipótesis. El segundo capítulo, contiene el tipo de método de investigación; Diseño de Contratación; La Población y Muestra; Técnicas; Instrumentos; Equipos y Materiales de Recolección, Procesamiento y Análisis de los Datos. El tercer capítulo, presenta los Resultados, de la formación del valor inmobiliario de la organización espacial de la actividad comercial de oficinas, área central de Chiclayo, desde las dimensiones físico urbano; socioeconómico espacial; calidad del stock edificado y externalidades. El cuarto capítulo, presenta la Discusión de los resultados, relacionados con el marco teórico y con la problemática. A estos cuatro capítulos se adjuntan las Conclusiones; las Recomendaciones; las Referencias y; los Anexos.

Palabras clave: Formación del valor inmobiliario, Organización espacial de la actividad del comercio y oficinas, Mercado del suelo urbano.

Abstrac

This Doctoral Thesis “Formation of the real estate value of the spatial organization of commercial office activity, central area of Chiclayo”, is a descriptive applied research in the propositional modality. The objective is to describe the formation of real estate value that contributes to improving the spatial organization of office commercial activity in the central area of Chiclayo. The methodology of comparing the prices of office real estate units is used, with the analysis of the urban physical aspect, spatial socioeconomic, quality of built stock and externalities of the study area, demonstrating the impact generated by this interaction. The first chapter contains the Theoretical Design, where the Research Background is shown; The Theoretical Bases; the Conceptual Bases; the Operationalization of Variables and; the Hypothesis. The second chapter contains the type of research method; Procurement Design; The Population and Sample; Techniques; Instruments; Equipment and Materials for Data Collection, Processing and Analysis. The third chapter presents the Results of the formation of the real estate value of the spatial organization of commercial office activity, central area of Chiclayo, from the urban physical dimensions; spatial socioeconomic; quality of built stock and externalities. The fourth chapter presents the Discussion of the results, related to the theoretical framework and the problem. The Conclusions are attached to these four chapters; the Recommendations; References and; the Annexes.

Keywords: Real estate value formation, Spatial organization of commerce and office activity, Urban land market.

Introducción

El área Metropolitana de Chiclayo se comporta como un área polinucleada, un núcleo urbano principal constituido por Chiclayo y 14 distritos, presenta una estructura económica sustentada en actividades terciarias, actividades de construcción, agroindustria, así como un significativo potencial de recursos pesqueros, mineros y turísticos. La ubicación de sus principales centros urbanos como Chiclayo, José Leonardo Ortiz, la Victoria y Lambayeque, determinan la predominancia del sector terciario en su estructura económica confluendo en él flujos económicos y poblacionales provenientes de la costa de Piura, Lambayeque, La Libertad, Lima, la sierra de Cajamarca y selva de Amazonas y San Martín.

El área de estudio, área central de la ciudad de Chiclayo, presenta una organización espacial de núcleo monocéntrico, caracterizada por la localización de equipamientos de carácter metropolitano y por la mayor concentración de la actividad comercial y de oficinas de la ciudad, por ello, es el territorio más disputado, por parte de los diversos actores del mercado inmobiliario; propietarios particulares, arrendatarios, empresas inversoras, profesionales inversores, promotores inmobiliarios, agencias inmobiliarias e instituciones públicas, lo que produce un conjunto de presiones y dinámicas urbanas sobre los valores inmobiliarios impulsados sobre las transformaciones de la estructura urbana, así como importantes incrementos en los avalúos, superiores al promedio del resto de la ciudad.

Estas condicionantes nos lleva a la necesidad de plantear el Problema de Investigación: ¿De qué manera la formación del valor inmobiliario contribuye a mejorar la organización espacial de la actividad comercial de oficinas en el área central de Chiclayo?

Por lo tanto, la hipótesis planteada en esta investigación es, la organización espacial de la actividad comercial de oficinas impacta de manera positiva en la formación del valor Inmobiliario de oficinas en el área central de Chiclayo.

El objetivo de esta investigación es, describir la formación del valor inmobiliario que contribuya a mejorar la organización espacial de la actividad comercial de oficinas en el área central de Chiclayo.

La presente investigación justifica su realización desde en el ámbito científico porque, aporta en la metodología, información y resultados, de estudios futuros que relacionen el espacio territorial de las áreas centrales de ciudades metropolitanas y la formación del valor inmobiliario de la actividad comercial de oficinas; condicionadas por el aspecto físico urbano, socioeconómico espacial, calidad del stock edificado y externalidades del área de estudio.

Tipo de Investigación es, aplicada descriptiva en la modalidad propositiva. Serán descritas a través de la variable: Formación del valor inmobiliario, el cual será analizado a través de su incidencia e interrelación en el período 2023. El método de esta investigación es Cuantitativo y Cualitativo.

Para el Diseño de Contrastación, se analiza la formación del valor inmobiliario a través de los precios de las unidades inmobiliarias de oficinas, que se encuentran en proceso de venta ó alquiler, en el área central de la ciudad de Chiclayo. Esta interacción será descrita con la comparación de los precios con los análisis del aspecto físico urbano, socioeconómico espacial, calidad de stock edificado y, externalidades del área de estudio, demostrando el impacto que genera esta interacción.

CAPÍTULO I.
DISEÑO TEÓRICO

1.1. Antecedentes de la Investigación

Los antecedentes de investigación han sido organizados en base a las dimensiones Físico urbano, Socioeconómico espacial, Calidad de stock edificado y Externalidades de la formación del valor inmobiliario.

En la dimensión físico urbano, Almeida et.ál. (2020) en su artículo “Una evaluación de los impactos de los proyectos urbanos a gran escala sobre el valor de la tierra: el caso de Belo Horizonte, Brasil”. Sostiene que los proyectos urbanos a gran escala, cambian la estructura de las ciudades y por consiguiente tienen un impacto en el valor del suelo que incide en la decisión de las inversiones. Utiliza el modelo de diferencias para evaluar los impactos en los valores del suelo en la ciudad de Belo Horizonte, Brasil. Concluye que los impactos varían según el tipo del proyecto (comercio minorista, edificio de oficinas, tránsito) y el tipo de propiedad (terrenos comerciales, baldíos, residenciales). Los ciclos macroeconómicos, las externalidades urbanas y la ubicación dentro de la estructura urbana, son variables para entender la dinámica de los impactos.

Ruiz (2015), en su tesis doctoral “Estudio de la estructura urbana e identificación y análisis del impacto de la localización de la actividad económica sobre las dinámicas territoriales. Caso de Bogotá, Colombia”. Analiza que, la estructura territorial de Bogotá y los 17 municipios de su área de influencia inmediata, han sufrido cambios durante el transcurso de la última década, por lo que busca mensurar los impactos que esta nueva estructura sobre las dinámicas urbanas de los entornos en transformación. El autor atribuye la utilización el método funcional del valor de interacción para la identificación de los sistemas urbanos locales; el método de umbrales de referencia para la delimitación del centro económico de la ciudad; métodos paramétricos para la identificación subcentros de empleo desde una perspectiva morfológica; indicadores de caracterización territorial para el estudio de los subcentros; y el análisis de regresión lineal para el estudio de la relación entre el cambio de uso y los valores inmobiliarios impulsados por las transformaciones sobre la estructura urbana.

Ríos (2015) en su tesis doctoral “Impactos en los espacios urbanos generados por las nuevas formas de comercio en entornos metropolitanos. Un análisis comparativo”, sostiene que la distribución espacial de las actividades y de los asentamientos en el territorio es complejo y está conformado por conexiones y estructuras de comunicación en donde la población realiza sus actividades y, por el sistema socioeconómico. El comercio ha condicionado las pautas para

la movilidad de las personas, así como su patrón de asentamiento y condicionando la localización de los equipamientos comerciales en áreas estratégicas, motivo por el cual está adquiriendo importancia en los procesos de planeamiento territorial y urbanística. Su investigación propone las interacciones en el orden territorial, urbano, social y económico entre los grandes establecimientos de comercio y espacios urbanos más complejos.

En la dimensión socio económico espacial; Silvestre (2017) en su tesis doctoral “Rentabilidad de los inmuebles de oficinas en el área en el área metropolitana de Barcelona” analiza la rentabilidad de los inmuebles de oficinas, asociando atractivos urbanos y ambientales, en el contexto del Área Metropolitana de Barcelona, mediante zonas de valor inmobiliario, siendo dichas zonas, el área central de negocios, centro de ciudad, nuevas áreas de negocios y periferia. Se obtienen indicadores de rentabilidad, de riesgo y de calidad urbana. La tasa de rentabilidad inmobiliaria es calculada mediante modelos econométricos que determinan la renta y precio de venta en cada zona. La prima de riesgo se obtiene al restar a la tasa de rentabilidad la tasa libre de riesgo. Los factores de calidad urbana y ambiental para las oficinas, son aquellos que definen el entorno urbano y ambiental, sus edificaciones, accesibilidad, jerarquía social y de aglomeración. Se obtienen mediante consulta a expertos. El autor ha utilizado en la investigación variables de rentabilidad, riesgo, calidad urbana esta última asociada a accesibilidad, externalidades, jerarquía social, aglomeración y valoración inmobiliaria. La consulta a expertos juega un papel muy importante en la investigación, ya que complementa la investigación empírica sobre la rentabilidad de oficinas en los diferentes sectores de la ciudad.

De Lama (2017) en su tesis doctoral “Determinación de las cualidades del valor en la valoración de bienes inmuebles, influencia del nivel socioeconómico de la valoración de la vivienda” tiene como objetivo cuantificar la influencia que tiene el nivel socioeconómico en la compra de vivienda en España, para ello se determina para esta cualidad de valor (nivel socioeconómico) su componente económico en función de la renta disponible que la unidad familiar o unidad de convivencia puede destinar para la compra de la vivienda. Concluye lo siguiente: La localización en la que se incluye el nivel de renta disponible en el entorno, es la cualidad extrínseca más influyente en la valoración de la vivienda en concordancia con la accesibilidad (proximidad al Centro comercial y de negocios); Excesivos créditos hipotecarios unidos

a bajos tipo de interés trae como consecuencia el aumento del precio de la vivienda; el método de comparación no ha sido capaz de detectar al tiempo la sobrevaloración de la vivienda durante la burbuja inmobiliaria originada en el período 2003-2008.

En la dimensión calidad de stock edificado, Casas (2017) en su tesis doctoral “Métodos de Valoración Urbana” sostiene que, la asignación de un valor de un inmueble, está vinculado a la representatividad y adecuación. Sostiene que, el precio debe ser coherente con las características que definan el inmueble, como la de localización en que se ubica, tamaño, cochera y, el mercado inmobiliario del entorno. Utilizó el método econométrico de comparación para estimar la valoración de los bienes. Determinó que, la valoración del precio por metro cuadrado de un local comercial disminuye cuando el tamaño de esta aumenta. Otro factor de aumento de precio es la cercanía al área central de la ciudad, asimismo el aire acondicionado es un equipamiento indispensable para un local comercial.

Rodríguez (2015) en su tesis doctoral “Valor Inmobiliario y Estructura Urbana. El análisis del tipo edificatorio como estrategia para la valoración territorial” sostiene que, la valoración de inmuebles urbanos debe estar referenciados al valor de mercado inmobiliario, abordando nuevas herramientas que facilitan establecer con mayor seguridad el valor de los inmuebles. Concluye que “El valor de un inmueble depende de características, como su tamaño, uso, tipología, calidad constructiva, antigüedad y localización”. A partir de ellas y a través del estudio de la estructura urbana, localizando las zonas homogéneas y analizando las variables del producto inmobiliario, se ha desarrollado una metodología basada en el tipo edificatorio como estrategia para la valoración territorial. Mediante el estudio del territorio establece áreas homogéneas para analizar el tipo edificatorio optimizando la valoración de los inmuebles a partir del análisis de la estructura urbana y del tipo edificatorio. El análisis de la estructura urbana hace referencia a aspectos morfológicos, la forma de los modelos de desarrollo de la urbanización, los funcionales, la distribución y relación de los usos del territorio, y los factores ambientales, así como variables producto del estudio de la estructura urbana; localización; valor del suelo y valor inmobiliario.

En la dimensión externalidades del área de estudio, Smolka et.ál. (2019) en su artículo “Mercados de Tierras” sostiene que existen significativas contribuciones en la comprensión teórica del funcionamiento de los mercados del suelo urbano, los que inciden en fenómenos actuales como asequibilidad de la vivienda, la movilidad, expansión urbana, informalidad,

distribución de infraestructura y servicios urbanos entre otros. Cambios del valor del suelo y sus implicancias de equidad y eficiencia, especialmente en la redistribución de los costos y beneficios del desarrollo urbano. La utilización de sistemas de información geográfica y estadísticas espaciales, han proporcionado nuevas herramientas de aplicación de resultados, en la planificación de ciudades del futuro.

Maidana (2015) en su tesis doctoral “Evaluación de las externalidades del comercio informal sobre los valores inmobiliarios, caso de La Ladera Oeste, la Paz, Bolivia” sostiene la relación de las fuerzas que ejerce el sector comercial informal, a través de la ocupación del espacio público, sobre el valor de los inmuebles de carácter privado, al interior de una ciudad que a través del tiempo ha sido objeto de transformaciones espaciales y funcionales desde que el comercio se ha apoderado de sus calles. Concluye que el comercio informal, es negativamente valorado por las actividades de residencia y positivamente valorado por las actividades económicas de comercio y oficinas ya que reciben directamente los efectos de las externalidades del comercio informal y por consecuencia sobre los valores inmobiliarios. Se aplicó el método de valoración contingente para revelar la importancia que tiene el comercio informal en la formación de los valores inmobiliarios.

1.2. Bases Teóricas

1.2.1 La formación y distribución espacial de los valores inmobiliarios.

Almeida et.ál. (2020); Smolka et.ál. (2019); Rodríguez (2015); Ruiz (2015) y Ríos (2015), analizan la estructura urbana en referencia a aspectos morfológicos e impactos de las dinámicas urbanas tendientes a la centralización y concentración de las actividades económicas de comercio y servicios. Sostienen que los proyectos urbanos a gran escala, cambian la estructura de las ciudades y por consiguiente tienen un impacto en el valor del suelo que incide en la decisión de las inversiones, pero a su vez tienen implicancias de equidad y eficiencia especialmente en la redistribución de costos y beneficios del desarrollo urbano. Se deriva entonces una serie de inquietudes que dan motivo y orientan el desarrollo de estas investigaciones, las cuales tienen que ver con los elementos que influyen en la localización justamente de esta actividad comercial, y

el impacto que tienen sobre la formación y transformación de la estructura urbana, reflejadas en los usos del suelo y los valores inmobiliarios, las mismas que se examinan en nuestra tesis.

De Lama (2017) y Rodríguez (2015). Sostienen que la relación de la estructura urbana y la dinámica del desarrollo inmobiliario está asociado al valor de la ubicación en áreas centrales, características barrio, entorno, factores medioambientales, niveles de seguridad y las infraestructuras urbanas existentes. Las ciudades se construyen y reconstruyen por zonas en diferentes momentos temporales lo cual impide un desarrollo homogéneo en todo el territorio. Son factores sociales, económicos y urbanísticos lo que estructuran el desarrollo en las diferentes áreas urbanas. Así mismo la externalidad de carácter urbanístico es decir la calidad urbanística del entorno próximo complementada con la teoría de accesibilidad explica de forma realista la formación de los valores urbanos, las mismas que se examinan en nuestra tesis.

1.2.2 La actividad comercial en la formación de los valores inmobiliarios.

De Simone (2018) y, Casas (2017) sostienen que el desarrollo urbano de la actividad comercial es eminentemente centralista y refuerza patrones de concentración de riquezas en centros históricos lo que denota conflictos por esta misma localización céntrica de modo de captar plusvalías basadas en la articulación de actividades y servicios urbanos, lo que alteran el mercado de suelos al interior de las ciudades y los valores inmobiliarios. La cercanía al principal núcleo de la población hace de este un enclave privilegiado. Variables como localización, su proximidad a los puntos de interés locales, accesibilidad, tamaño de la edificación, tasas de ocupación, características de las instalaciones, y las calificaciones de clase son los más demandados en el momento de su valorización, las mismas que se examinan en nuestra tesis.

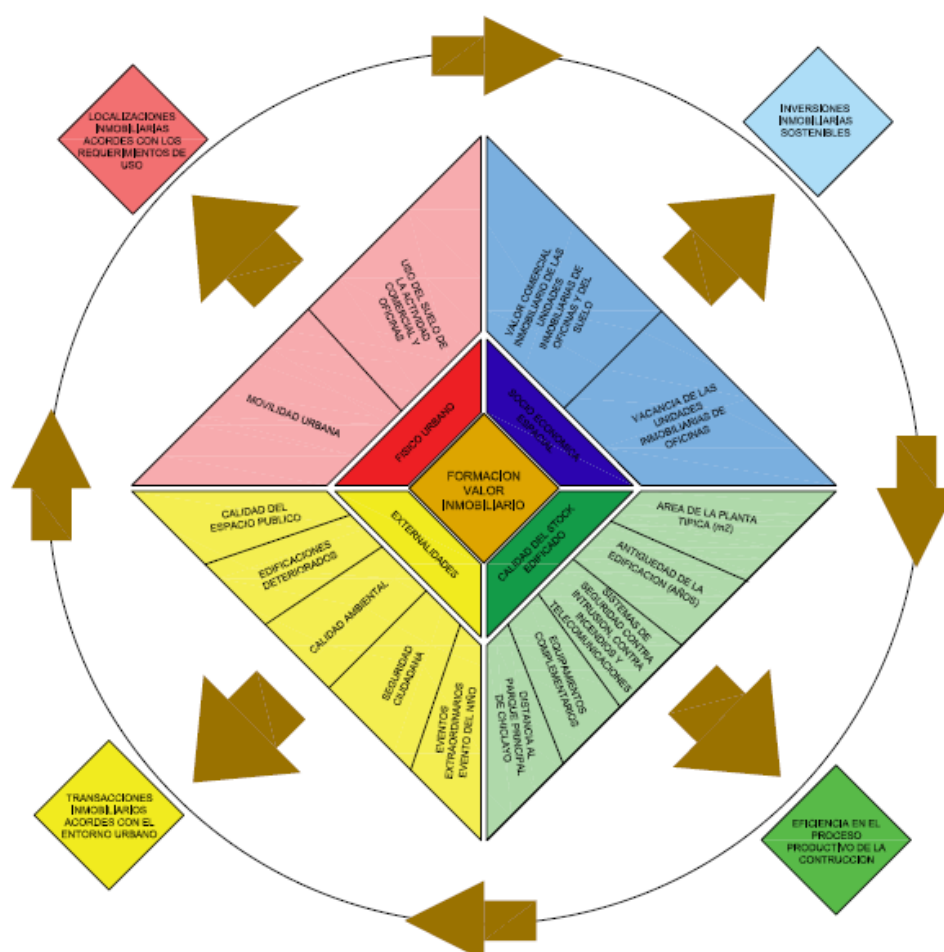
Silvestre (2017) y Maidana (2015) coinciden en que la “accesibilidad” contempla la distancia relativa al centro comercial y de negocios de la ciudad en donde cada inmueble ocupará un lugar o posicionamiento en cada zona con un coeficiente de valoración distinto lo que determinará su valor inmobiliario y, las “externalidades urbanas” las que contemplan una serie de cualidades extrínsecas que dependen también de la localización e implicancias en el mercado inmobiliario y su valoración en las edificaciones, las mismas que se examinan en nuestra tesis.

1.2.3 Multidimensionalidad de la formación del valor inmobiliario: enfoque holístico.

La multidimensionalidad de la formación del valor inmobiliario bajo un enfoque holístico, identifica cuatro dimensiones, físico urbano, socioeconómico espacial, calidad del stock edificado y externalidades, logrando localizaciones inmobiliarias acordes con los requerimientos de usos, inversiones inmobiliarias sostenibles, eficiencia en el proceso productivo de la construcción y transacciones inmobiliarias acordes con el entorno urbano, como se observa en la figura 1.1

Figura 1.1

Modelo Multidimensional de la formación de valor inmobiliario



Nota: elaboración propia

La dimensión Físico Urbano de la Formación del Valor Inmobiliario, organiza indicadores relacionados a los Usos del suelo de la actividad comercial y de oficina: Crecimiento de la superficie del suelo comercial; Tasa anual de consumo del suelo comercial; Intensidad de uso del suelo de la actividad comercial de oficinas; Tipología del uso del suelo de la actividad comercial de oficinas y; Movilidad urbana: modos de desplazamiento al área de estudio.

La dimensión Socioeconómico Espacial de la Formación del Valor Inmobiliario organiza indicadores relacionados con el Valor comercial de las unidades inmobiliarias de oficinas y del suelo y; Vacancia de las unidades inmobiliarias de oficinas.

La dimensión de la Calidad de Stock Edificado articula las características físicas de la edificación en términos de eficiencia relacionados con la Superficie; Antigüedad de la edificación; Sistema de seguridad Contra intrusión, Contra incendios, Telecomunicaciones y; Distancia al parque principal de la ciudad de Chiclayo.

La dimensión de Externalidades del área de estudio, se organiza en base a la interacción de los entornos urbanos que, permite percibir beneficios de las actividades realizadas por otros (externalidades positivas) y; conlleva perjuicios económicos causados por la actividad de otros agentes (externalidades negativas), relacionados con la Calidad del espacio público; Áreas edificadas deterioradas; Calidad ambiental; Seguridad ciudadana y; Eventos extraordinarios: Evento el Niño.

1.3.BASES CONCEPTUALES

Formación del valor inmobiliario: *Conceptualmente*, de Lama (2017), “La formación de los valores inmobiliarios establece el análisis el conjunto suelo-edificación de los inmuebles urbanos en base a dos tipos de cualidades de valor: las cualidades intrínsecas al bien, y las cualidades extrínsecas del mismo. Las cualidades intrínsecas se localizan desde los delimitadores hacia dentro, y las cualidades extrínsecas inherentes al objeto se localizan desde los delimitadores hacia fuera, en lo que podríamos denominar espacio urbano homogéneo de la ciudad consolidada. (...) La distribución del valor se fundamenta en tres principios (...): la teoría de la accesibilidad, la teoría de la cualificación del espacio urbano, y la teoría de la jerarquización social que moduladas conjuntamente entre sí conforman los valores de repercusión del suelo” (p.53).

Organización espacial de la actividad comercial: *Conceptualmente*, Ríos (2015), “La distribución espacial de las actividades y de los asentamientos llegan a constituir una matriz territorial compleja, resultado de la suma de varios pilares fundamentales. Por un lado, el sistema urbano y relacional, que conforma un entramado de conexiones y estructuras de comunicación sobre el que los individuos desarrollan sus actividades con el consiguiente intercambio de flujos. Por otro, el sistema productivo o socio económico, modelado por el anterior. Desde esta visión sistémica del territorio, los recursos naturales y culturales reportan la componente del tercer pilar, el sistema físico-ambiental (...), siendo el comercio una de las actividades económicas de la humanidad que más capacidad ha demostrado históricamente para condicionar las pautas de movilidad de las personas, así como su patrón de asentamientos” (p.3).

Oficinas: *Conceptualmente*, Silvestre (2017), “Se entiende por oficina el lugar donde se realizan actividades relacionadas con funciones de información, interesadas en reunir, difundir y procesar o facilitar flujos de información. Debido a la amplia variación de sus características físicas, no es posible distinguir a los inmuebles de oficinas de otros tipos de estructuras sobre dicha base, por el único criterio posible para identificar esas construcciones es el uso previsto como locales de oficina” (p.177).

		contraincendios y, Telecomunicaciones. 3.4 Equipamientos complementarios. 3.5 Distancia al parque principal de la ciudad de Chiclayo.	
	4. Externalidades del área de estudio.	4.1. Calidad de espacio público. 4.2. Áreas Edificadas deterioradas. 4.3. Calidad ambiental. 4.4. Seguridad Ciudadana. 4.5. Eventos extraordinarios Evento el Niño.	4.1.1. Protección del peatón. 4.1.2 Confort y oportunidades de disfrute. 4.1.3 Accesibilidad e iluminación 4.5.1. Calidad del aire. 4.5.2. Calidad sonora. 4.5.3. Confort térmico. 4.4.1 Índice de delincuencia.

VARIABLE INDEPENDIENTE: Organización espacial de la actividad comercial de oficinas.

1.5. Hipótesis

La organización espacial de la actividad comercial de oficinas impacta de manera positiva en la formación del valor Inmobiliario de oficinas en el área central de Chiclayo.

CAPÍTULO II

MÉTODOS Y MATERIALES

2.1. Tipo de Investigación

Tipo de Investigación Aplicada Descriptiva en la modalidad propositiva. Se describe a través de la variable: Formación del valor inmobiliario, el cual será analizado a través de su incidencia e interrelación en el período 2023.

2.2. Método de Investigación

El método de esta investigación es Cuantitativo y Cualitativo.

2.3. Diseño de Contrastación

Se analiza la formación del valor inmobiliario a través de los precios de las unidades inmobiliarias de oficinas, que se encuentran en proceso de venta ó alquiler, en el área central de la ciudad de Chiclayo. Esta interacción será descrita con la comparación de los precios con el Análisis Físico Urbano: Usos del suelo de la actividad comercial de oficinas, Movilidad urbana; Socioeconómico Espacial: Valor comercial inmobiliaria de las unidades inmobiliarias de oficinas y del suelo, Vacancia de las unidades inmobiliarias de oficinas; Calidad de Stock Edificado: Área de la planta típica, Antigüedad de la edificación, Sistemas de seguridad contra intrusión, contra incendios y telecomunicaciones, Equipamientos complementarios, Distancia al parque principal de la ciudad de Chiclayo; y Externalidades del área de estudio: Calidad de espacio público, Edificaciones deterioradas, Calidad ambiental, Seguridad ciudadana, Eventos extraordinarios- Evento el Niño, demostrando el impacto de manera positiva que genera esta interacción.

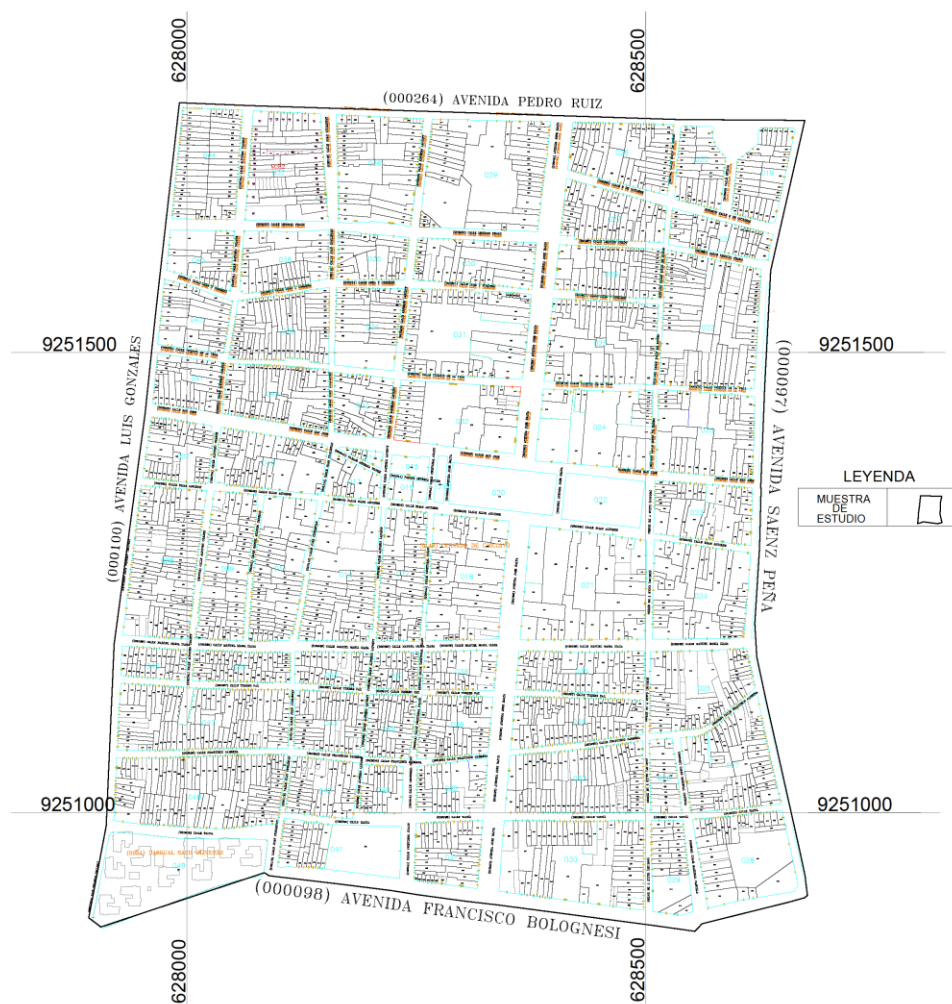
2.4. Población, Muestra y Muestreo

La población y muestra, está conformado por todas las unidades inmobiliarias de infraestructura comercial de oficinas que, se encuentran en proceso de venta ó alquiler durante el período de recolección de la información del 2023 del área central de la ciudad de Chiclayo. El área central de la ciudad de Chiclayo está delimitada por, la Av. Pedro Ruiz Gallo (Norte), Av. Bolognesi (Sur), Av. Sáenz Peña

(Este), Av. Luis Gonzales (Oeste), como se observa en la Figura 2.1. El área central de Chiclayo se encuentra circunscrito a la zonificación de reglamentación especial (ZRE) del área del centro histórico de la ciudad de Chiclayo, según el PDU Chiclayo 2011- 2015 y el PDM de Chiclayo – Lambayeque 2022-2023

Figura No. 2.1

Área central de la ciudad de Chiclayo: Población y Muestra



Nota: Elaboración propia.

2.5. Técnicas, Instrumentos, Equipos y Materiales de Recolección de Datos

Técnicas de Recolección

- Observación de campo
- Entrevista personal
- Cuestionarios autoadministrados
- Revisión de Documentación

Instrumentos, Equipos

- Laptop Lenovo L590
- Cámara fotográfica Digital Samsung
- Filmadora Samsung
- Dron Phantom 4 Pro
- GPS diferencial
- Camioneta Mazda CX30

Materiales de recolección de datos

- El Plan de desarrollo Urbano de la ciudad de Chiclayo. PDUA (2010-2015).
- Estudios de Mercado.
- Organismos oficiales y empresas de tasación.
- Fuentes de internet especializadas.
- Tesis Doctorado relacionados al tema de estudio.
- Carta Nacional de Chiclayo.
- Planos de la ciudad de Chiclayo.
- Imágenes Satelitales.
- Fotografías aéreas y horizontales.

2.6. Procesamiento y Análisis de Datos

Para el procesamiento y análisis de datos, se utiliza el análisis estadístico descriptivo univariante a través de la presentación de figuras, tablas, resúmenes estadísticos, entre otros.

CAPÍTULO III

RESULTADOS

3.1 FORMACIÓN DEL VALOR INMOBILIARIO A PARTIR DE LA DIMENSIÓN FÍSICO URBANO

La Formación del valor inmobiliario a partir de la dimensión Físico Urbano, se da por medio del Uso del Suelo de la actividad comercial y de Oficinas: Crecimiento de la superficie del suelo comercial, Tasa anual del consumo del suelo comercial, Intensidad del uso del suelo de la actividad comercial de oficinas, Tipología del uso del suelo de la actividad comercial de oficinas y; Movilidad urbana: Modos de desplazamiento al área de estudio.

3.1.1 Uso del suelo de la actividad comercial y de oficinas

3.1.1.1 Crecimiento de la superficie del suelo comercial

Actualmente la superficie del uso del suelo comercial en la muestra de estudio representa 27.37 has (60.31%), 1,362 lotes y; 18.01 has (39.69%), 871 lotes a otro uso del suelo como, el residencial, salud, educación, recreación y otros.

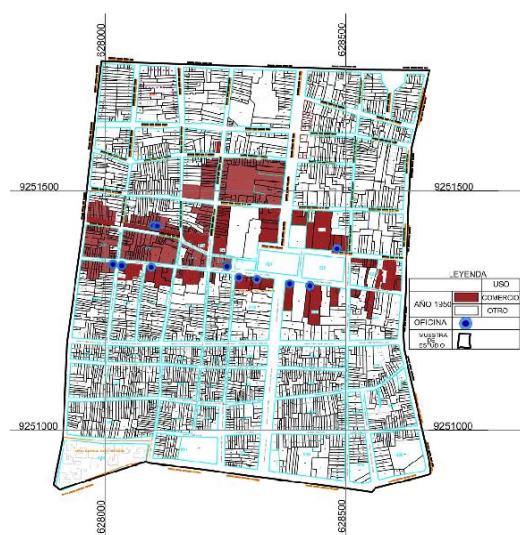
La superficie del uso del suelo comercial de oficinas representa actualmente es de 1.99 has, con 78 lotes, representa el 7.27% del uso del suelo comercial. Tabla N° 3.1, Figura N° 3.1, Figura N° 3.2, Figura N° 3.3. El área de estudio representa 45.38 has netas, con un total de 2,233 lotes.

Tabla N° 3.1

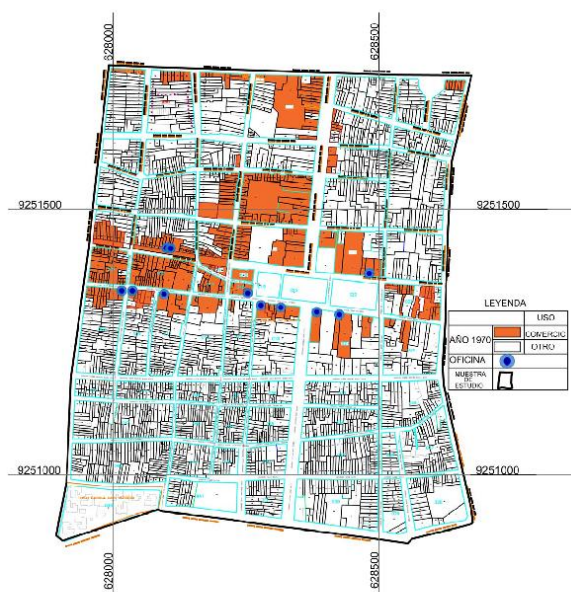
Uso del Suelo Comercial períodos acumulados, año 1950, 1970, 2011, 2023.

USO DE SUELO COMERCIAL					OFICINAS		
PERIODO		AREAS (HAS)	%	Nº DE LOTES	AREAS (HAS)	%	Nº DE LOTES
AÑO 1950		6.53	14.39	275.00	0.54	1.97	11
AÑO 1970		8.13	17.92	333.00	0.54	1.97	12
AÑO 2011		17.74	39.09	743.00	1.33	4.86	38
AÑO 2023		27.37	60.31	1362.00	1.99	7.27	78
Sub Total		27.37	60.31	1362.00	1.99	7.27	78
OTRO USO		18.01	39.69	871.00	0.00	0.00	0
TOTAL (Area de Estudio)		45.38	100.00	2233.00			

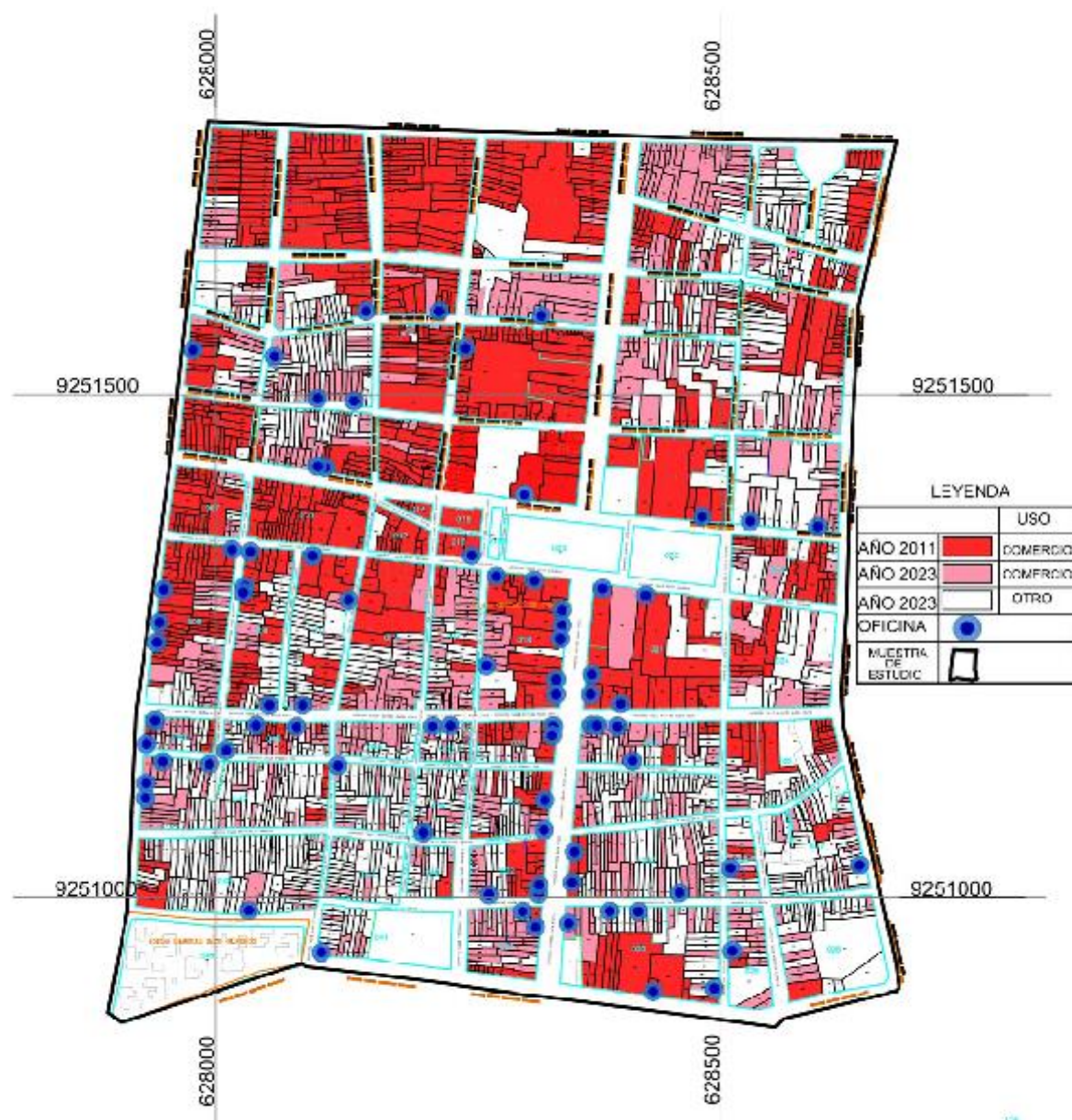
Nota. Elaboración propia en base a información del *Estudio y Ordenamiento Urbano Comercial en el área Comercial de Chiclayo*, por Arbulú et.ál., 1988. *Plan de Desarrollo Urbano de Chiclayo PDUA 2011-2015*, por la Municipalidad Provincial de Chiclayo y el Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento, 2011.

Figura No. 3.1**Uso del suelo comercial año 1950**

Nota. Elaboración propia en base a información del *Estudio y Ordenamiento Urbano Comercial en el área Comercial de Chiclayo*, por, Arbulú et.ál., 1988.

Figura N°. 3.2**Uso del suelo comercial año 1970**

Nota. Elaboración propia en base a información del *Estudio y Ordenamiento Urbano Comercial en el área Comercial de Chiclayo*, por Arbulú et.ál., 1988.

Figura N°. 3.3**Crecimiento de la superficie del suelo comercial períodos 2011 - 2023**

Nota. Elaboración propia en base a información del estudio del *Plan de Desarrollo Urbano de Chiclayo PDUA 2011-2015*, por la Municipalidad Provincial de Chiclayo y el Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento, 2011.

La superficie del uso del suelo comercial ha ido creciendo significativamente en las últimas décadas. Entre los períodos del 1950 y 1970 creció el 24.50%, que representa 1.60 has; entre los períodos 1970 y 2011 creció 118.20%, 9.61 has y; entre los períodos 2011 al 2023 la superficie del uso del suelo comercial creció el 54.28% representando 9.63 has. Tabla N°. 3.2. La superficie

del uso del suelo comercial de oficinas entre los períodos 1970 al 2011 creció el 146.30%, 0.79 has. y; entre los períodos 2011 al 2023 creció el 49.62% representando 0.66 has.

Tabla N°. 3.2

Crecimiento del Uso del Suelo Comercial y de oficinas acumulados, períodos 1950-1970; 1970-2011; 2011-2023.

CRECIMIENTO DEL USO DEL SUELO COMERCIO							
COMERCIO					OFICINAS		
PERIODO		AREAS (HAS)	CRECIMIENTO (HAS)	%	AREAS (HAS)	CRECIMIENTO (HAS)	%
AÑO 1950		6.53	0.00	0.00	0.54	0.00	0.00
AÑO 1970		8.13	1.60	24.50	0.54	0.00	0.00
AÑO 2011		17.74	9.61	118.20	1.33	0.79	146.30
AÑO 2023		27.37	9.63	54.28	1.99	0.66	49.62

Nota. Elaboración propia en base a información del *Estudio y Ordenamiento Urbano Comercial en el área Comercial de Chiclayo*, por Arbulú et.ál., 1988. *Plan de Desarrollo Urbano de Chiclayo PDUA 2011-2015*, por la Municipalidad Provincial de Chiclayo y el Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento, 2011.

3.1.1.2 Tasa anual de consumo del suelo comercial.

Entre el período 2011 al 2023 la superficie del uso del suelo comercial creció el 54.28% representando 9.63 has, correspondiendo una tasa de crecimiento promedio anual de 3.65%; de la misma manera las oficinas crecieron el 49.62% representando 0.66 has. con una tasa de crecimiento promedio anual del 0.6%. Tabla N°. 3.3, Figura N° 3.4.

Tabla No. 3.3

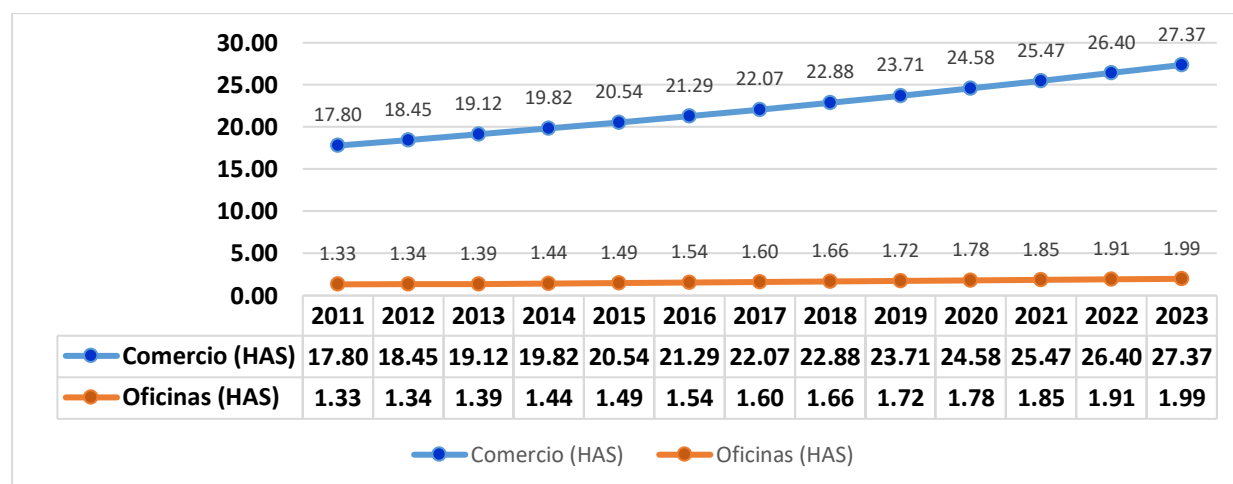
Tasa de Crecimiento del Suelo Comercial y Oficinas 2011 – 2023

Tasa de crecimiento promedio anual del suelo comercial							3.65%						
Tasa de crecimiento promedio anual del suelo comercial de Oficinas							0.60%						
AÑO	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Comercio (HAS)	17.80	18.45	19.12	19.82	20.54	21.29	22.07	22.88	23.71	24.58	25.47	26.40	27.37
Oficinas (HAS)	1.33	1.34	1.39	1.44	1.49	1.54	1.60	1.66	1.72	1.78	1.85	1.91	1.99

Nota. Elaboración propia 2023.

Figura No. 3.4

Comparación del Crecimiento del Suelo Comercial y de Oficinas períodos 2011 – 2023 en Hectáreas.

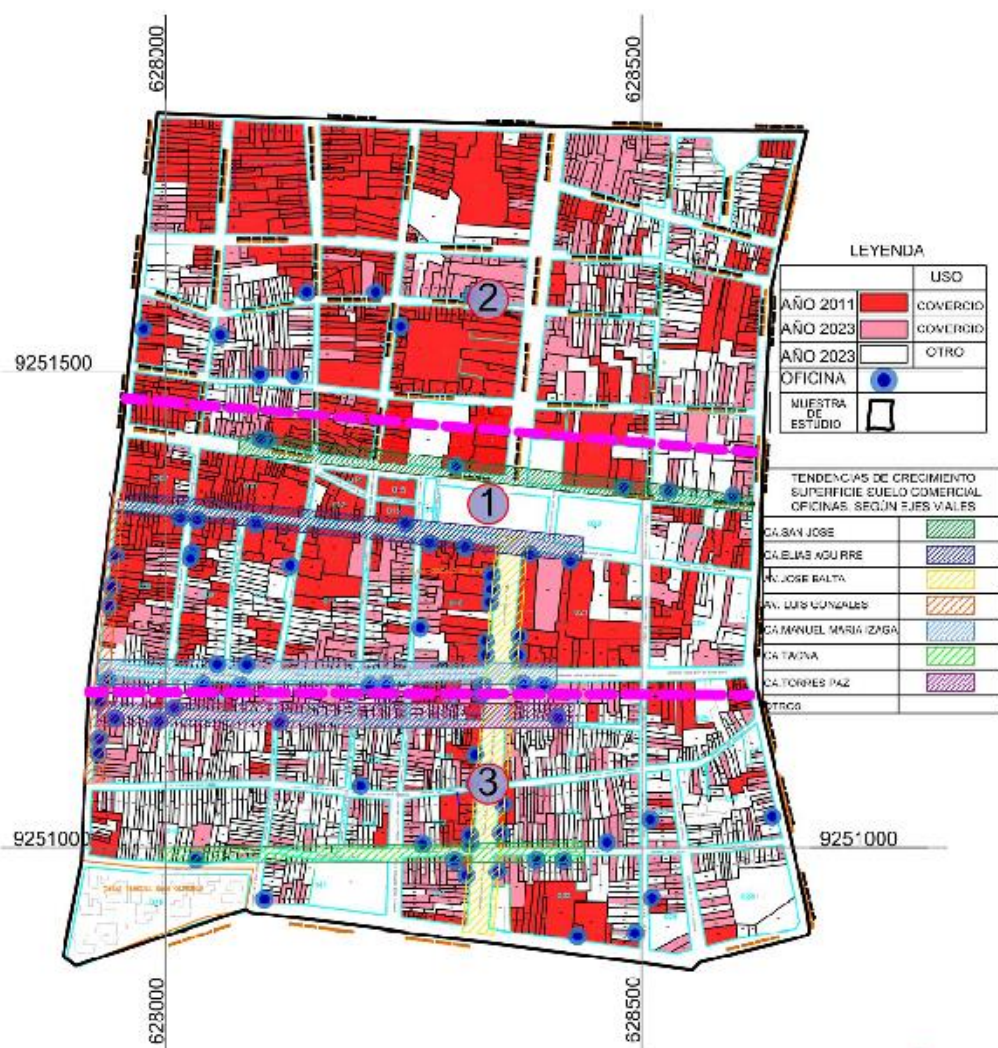


Nota. Elaboración propia 2023.

Existe una tendencia de crecimiento de la superficie del suelo comercial de oficina, del Sector 1 (Centro) hacia el Sector 3 (Sur) del área de estudio de la ciudad de Chiclayo, predominantemente en los ejes viales de la Calle San José, con 12.70%; Calle Elías Aguirre con 23.39%; Av. José Balta con 32.36%; Av. Luis Gonzales con 6.24%; Calle Manuel María Izaga con 5.37%; Calle Tacna con 4.69%; Calle Torres Paz con 2.77% y; Otros con 13.14%, Figura N° 3.5

Figura N° 3.5

Tendencia de crecimiento de la superficie del suelo comercial de oficina, según ejes viales.



Nota. Elaboración propia en base a información del estudio del *Plan de Desarrollo Urbano de Chiclayo PDU* 2011-2015, por la Municipalidad Provincial de Chiclayo y el Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento, 2011.

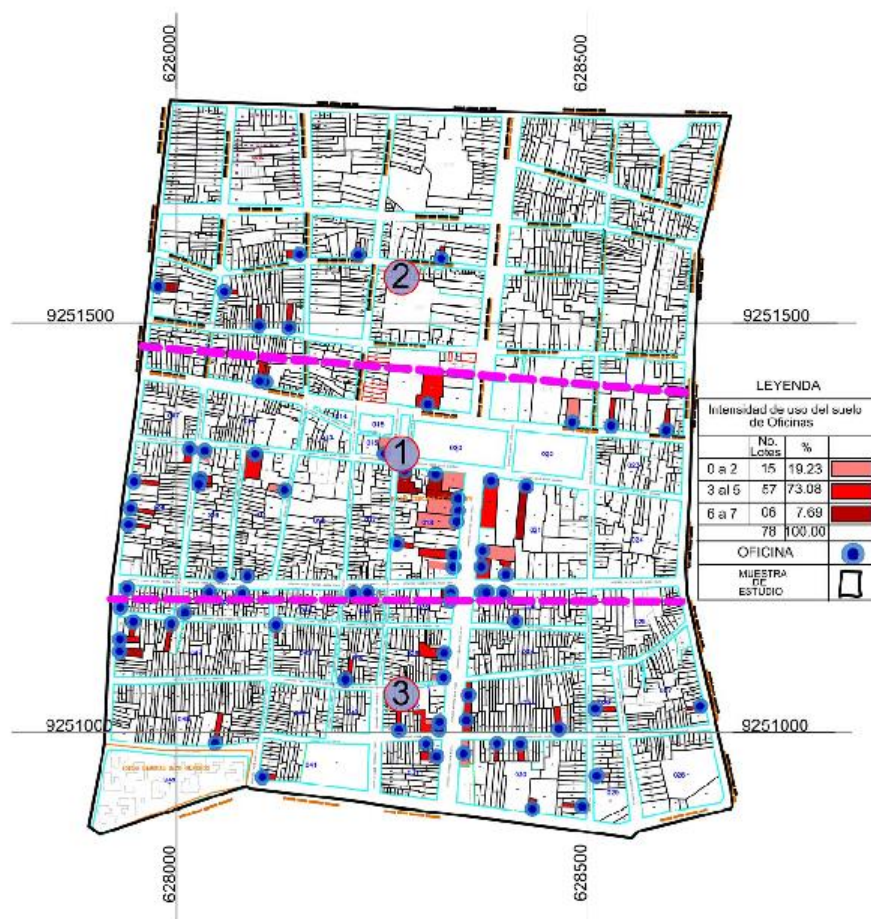
3.1.1.3 Intensidad del uso del suelo de la actividad comercial de oficinas.

La intensidad de uso del suelo de la actividad comercial de oficinas, se refiere a la intensidad edificatoria que ejerce la edificación sobre el área de la superficie del terreno. En ese sentido, se ha determinado en la muestra de estudio, que existe en mayor proporción de

intensidad edificatoria el rango de 3 a 5 del 73.08%, 57 edificaciones, localizándose predominantemente en el Sector 1 (centro), en el eje de la calle Manuel María Izaga (14.10%). En segundo lugar, el rango de intensidad de 0 a 2 con el 19.23%, 15 edificaciones, localizándose predominantemente en el eje de la Av. José Balta (10.26%), Sector 1 (centro) y Sector 3 (Sur) y, por último, el rango de 6 a 7 de intensidad con el 7.69%, 6 edificaciones, localizándose predominantemente en el eje de la Calle Elías Aguirre con el 3.85%, Sector 1 (centro) respectivamente. Figura 3.6, Figura 3.7

Figura N° 3.6

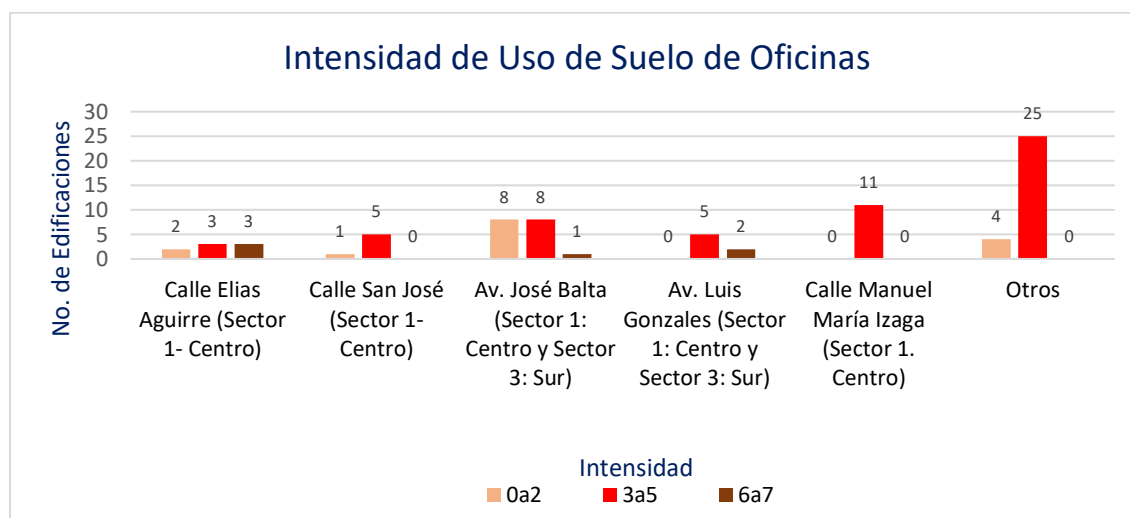
Localización de la intensidad del uso del suelo de la actividad comercial de oficinas.



Nota. Elaboración propia 2023.

Figura N° 3.7

Intensidad de uso del suelo del suelo de la actividad comercial de oficinas, según ejes viales.



Nota. Elaboración propia 2023.

3.1.1.4 Tipología del uso de suelo de la actividad comercial de oficinas.

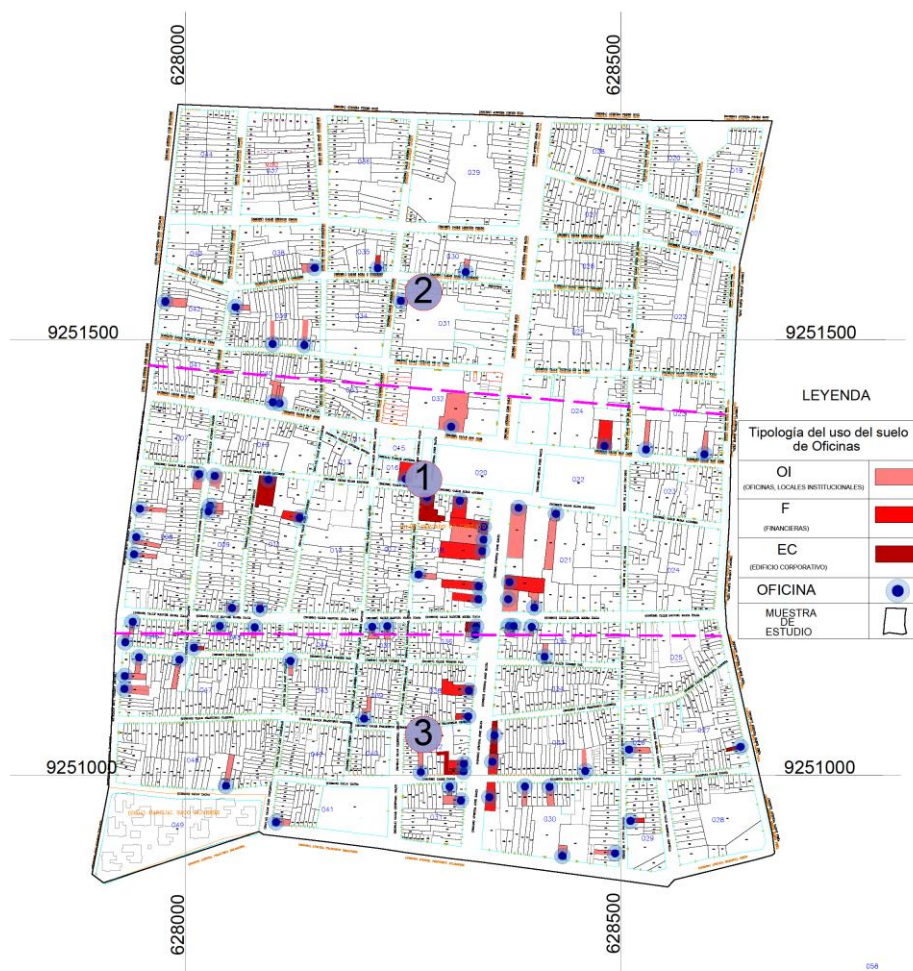
La tipología del uso del suelo de la actividad comercial de oficinas, se refiere a la determinación del tipo de actividades que se realizan en las edificaciones destinadas a la prestación de servicios administrativos, financieros, técnicos, de gestión, de asesoramiento de carácter público o privado, en cada lote. En ese sentido, se ha clasificado la tipología en los siguientes ítems: *OI*: edificaciones destinadas a la prestación de servicios administrativos, técnicos, de gestión, de asesoramiento. *F*: edificaciones destinadas a actividades financieras y; *EC*: edificio corporativo, destaca por estar ubicado en zonas de alta concentración de oficinas y un alto nivel de diseño, equipamiento, tecnología y seguridad, además ofrecen espacios de uso común

En ese sentido, se ha determinado en la muestra de estudio, que existe en mayor cantidad de edificaciones con tipologías OI con el 70.51%, 55 edificaciones, localizándose predominantemente en el Sector 1 (Centro), eje de la calle Manuel María Izaga (14.10%). En segundo lugar, está la tipología Financiera (F) con el 21.79%, 17 edificaciones, localizándose predominantemente en el Sector 1 (Centro) hacia el Sector 3 (Sur) en el eje de la Av. José Balta (12.80%) y; por último, la tipología Edificio Corporativo (EC) con el 7.69%, 6 edificaciones,

localizándose predominantemente en el Sector 1 (Centro) hacia el Sector 3 (Sur) en el eje de la Av. José Balta con el 3.84% respectivamente. Figura 3.8, Figura 3.9.

Figura N° 3.8

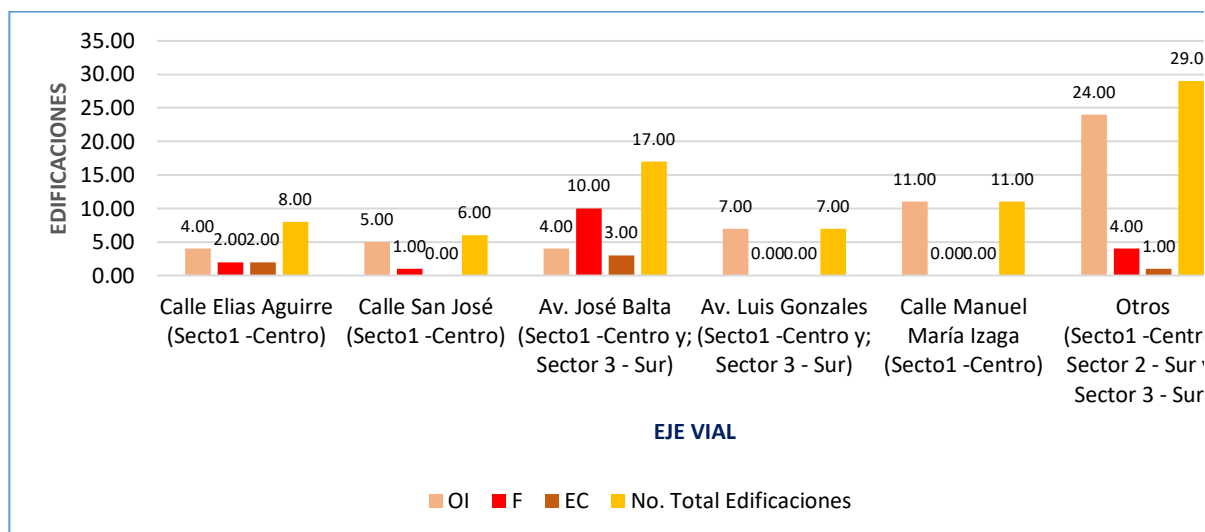
Localización de la Tipología del uso de suelo de la actividad comercial de oficinas.



Nota. Elaboración propia 2023.

Figura N° 3.9

Tipología del uso de suelo de la actividad comercial de oficinas, según ejes viales.



Nota. Elaboración propia 2023.

3.1.2 Movilidad Urbana

Para el análisis de la Movilidad Urbana, se describe, la configuración del área metropolitana y en segundo lugar los modos del desplazamiento al área de estudio.

Configuración urbana metropolitana; El área metropolitana es un conglomerado urbano monocéntrico compuesto por un núcleo (distritos de Chiclayo, José L. Ortiz, la Victoria y la conurbación con Pimentel) y cinco brazos que se extienden hacia las ciudades de Lambayeque, Pimentel, Reque, Pomalca y Picsi-Ferreñafe. El núcleo monocéntrico es un gran centro atractor de viajes de la población, cuyo principal polo de atracción es el área central de la ciudad de Chiclayo.

El sistema vial de la ciudad de Chiclayo está formado por un conjunto de vías y corredores que vienen de los diferentes distritos de la ciudad para articularse con el núcleo “Anillo Central” (área central de la ciudad) y el perímetro externo. El “Anillo Central”, reglamentado por Ordenanza Municipal, restringe la circulación en su interior del transporte

público entre las avenidas de Luis González, Sáenz Peña, Bolognesi y Augusto B. Leguía. El área de estudio, se encuentra circunscrito dentro del “Anillo Central”, delimitado por las avenidas de Luis González, Sáenz Peña, Bolognesi y Pedro Ruiz Gallo. Ver Figura 3.10

3.1.2.1 Modos de desplazamiento al área de estudio.

Para el desarrollo del presente estudio se ha tomado como referencia el estudio del Plan de Desarrollo Metropolitano 2022-2032 Chiclayo – Lambayeque (PDM), el estudio Transporte Urbano Sostenible en ciudades intermedias, financiado por la cooperación alemana (GIZ), el estudio Desarrollo de un Sistema sustentable de Transporte público en Chiclayo (CONSIA).

Los flujos de la población que se traslada diariamente hacia el área de estudio acceden por diferentes modos de desplazamiento; el desplazamiento por transporte público se realiza hasta el perímetro del “Anillo Central”, como la combi y colectivo; el desplazamiento en transporte privado se realiza al interior de “Anillo Central” y por consiguiente al área de estudio como taxi y, auto privado y; desplazamiento peatonal Ver Figura 3.10

Los usos del suelo y actividades urbanas son atractores de transporte especialmente el comercio, servicios, financieras, en el área central de la ciudad de Chiclayo, por lo que la mayoría de las rutas de transporte atraviesan determinadas áreas convirtiéndolas en áreas críticas con niveles de congestión de tráfico, generando contaminación ambiental, comercio ambulatorio e inseguridad ciudadana, originado degradación ambiental y urbana. En ese sentido se ha determinado en el área de estudio que existen 15 puntos críticos de tráfico vehicular; 6 con muy alta intensidad y 09 con mediana intensidad; distribuidos en los siguientes sectores: Sector 1: 1 con muy alta intensidad y 05 con mediana intensidad; Sector 2: 2 con muy alta intensidad y 01 con mediana intensidad y; Sector 3: 3 con muy alta intensidad y 03 con mediana intensidad. Ver Figura 3.9

Según los resultados de una encuesta que realizó el estudio CONSIA, a una muestra de 4,368 pasajeros se determinó la preferencia de la población por el desplazamiento a la Zona Central de la ciudad de Chiclayo como atractores y generadores de viaje, en ese sentido se estableció 4,800 -10,000 viajes por transporte público urbano y, de 9,651 por viajes interurbanos.

Según el estudio GIZ, en la Zona Central de la ciudad de Chiclayo, el promedio del flujo peatonal en las intersecciones de las calles, varían en hora punta entre 900 y 1,000 peatones/hora y, en las calles más concurridas como la Av. José Balta y la Calle San José llegan hasta en 3,500 peatones/hora. Ver Figura 3.9

Según el PDM, en la zona central de Chiclayo, en la intersección de la Calle San José/Av. Balta se tiene el más alto volumen de tráfico de transporte privado (auto privado, taxis), con 2,400 veh/hora, correspondiendo este, al Sector 1, con un total de 5 puntos de tráfico intenso de transporte privado.

En ese sentido se ha determinado que la población diaria que se desplaza hacia el área de estudio circunscrita dentro del área central de la ciudad de Chiclayo, es de 196,510 habitantes.

3.2 FORMACIÓN DEL VALOR INMOBILIARIO A PARTIR DE LA DIMENSIÓN SOCIOECONÓMICO ESPACIAL.

La Formación del valor inmobiliario a partir de la dimensión socioeconómico espacial, se da por el Valor comercial de las unidades inmobiliaria de oficinas y del suelo; y la Vacancia.

3.2.1. Valor comercial de las unidades inmobiliarias de oficinas y del suelo.

Se expresa el análisis del precio del mercado expresado en dólares americanos (U.S \$) por metro cuadrado (m²) por el que una unidad de oficina fue objeto renta mensual (no se encontró en venta) en el área de estudio. De igual manera, el precio del mercado expresado en dólares americanos (U.S\$) por metro cuadrado (m²) del suelo (terrenos) que fue objeto en venta. Los datos fueron recogidos de Marzo a Octubre del 2023. Los datos utilizados proceden de fuentes primarias como visitas a la edificación, fichas de observación, entrevistas, anuncios en medios de prensa y, sistemas de información. Quedando comprendido lo siguiente:

En el área de estudio se han encontrado 40 unidades inmobiliarias de oficina que se encuentran en alquiler distribuidas en 21 edificios. El precio ofertado promedio en renta es de U.S\$ 9.29/m² y el área promedio de la unidad inmobiliaria de oficina ofertada es de 71.19m². Con respecto a los precios del suelo, se ha encontrado 21 terrenos en venta con un precio ofertado promedio de U.S\$ 1,513.28/m². Se ha dividido el área de estudio en 3 sectores en base al rango de los precios, encontrando los siguientes resultados:

Sector 1: Se encuentra en la zona centro del área de estudio y representa los precios más altos ofertados en alquiler de unidades inmobiliarias de oficinas y, en venta de terrenos. Se han encontrado 15 unidades inmobiliarias de oficina en alquiler distribuidas en 07 edificios. El precio ofertado el más alto en renta es de U.S \$14.70 /m² y, más bajo es de U.S \$7.05/m². El precio promedio de renta se encuentra U.S \$/9.61/m². Ver figura 3.11 y Figura 3.12.

El área de la unidad inmobiliaria de oficina ofertada de menor dimensión es de 20 m² y el de mayor dimensión es de 90 m², el área promedio es de 54.47 m². Con respecto a los precios del suelo, se ha encontrado 3 terrenos en venta con un precio ofertado promedio de U.S\$ 2,007/m². Ver figura 3.11

Sector 2: Se encuentra en la zona norte del área de estudio. Se han encontrado 08 unidades inmobiliarias de oficina en alquiler distribuidas en 05 edificios. El precio ofertado el más alto en renta es de U.S \$10.00 /m² y, más bajo es de U.S \$6.04/m². El precio promedio de renta se encuentra U.S \$/8.25/m². Ver figura 3.11 y Figura 3.12

El área de la unidad inmobiliaria de oficina ofertada de menor dimensión es de 27 m² y el de mayor dimensión es de 150 m², el área promedio es de 86.00 m². Con respecto a los precios del suelo, se ha encontrado 3 terrenos en venta con un precio ofertado promedio de U.S\$ 1,301.23/m². Ver figura 3.11

Sector 3: Se encuentra en la zona sur del área de estudio. Se han encontrado 17 unidades inmobiliarias de oficina en alquiler distribuidas en 09 edificios. El precio ofertado el más alto en renta es de U.S \$15.15 /m² y, más bajo es de U.S \$5.18/m². El precio promedio de renta se encuentra U.S \$/8.42/m². Ver figura 3.11 y Figura 3.12

El área de la unidad inmobiliaria de oficina ofertada de menor dimensión es de 16 m² y el de mayor dimensión es de 195 m², el área promedio es de 73.12 m². Con respecto a los precios del suelo, se ha encontrado 15 terrenos en venta con un precio ofertado promedio de U.S\$ 1,231.61/m². Ver figura 3.11

Figura N° 3.11

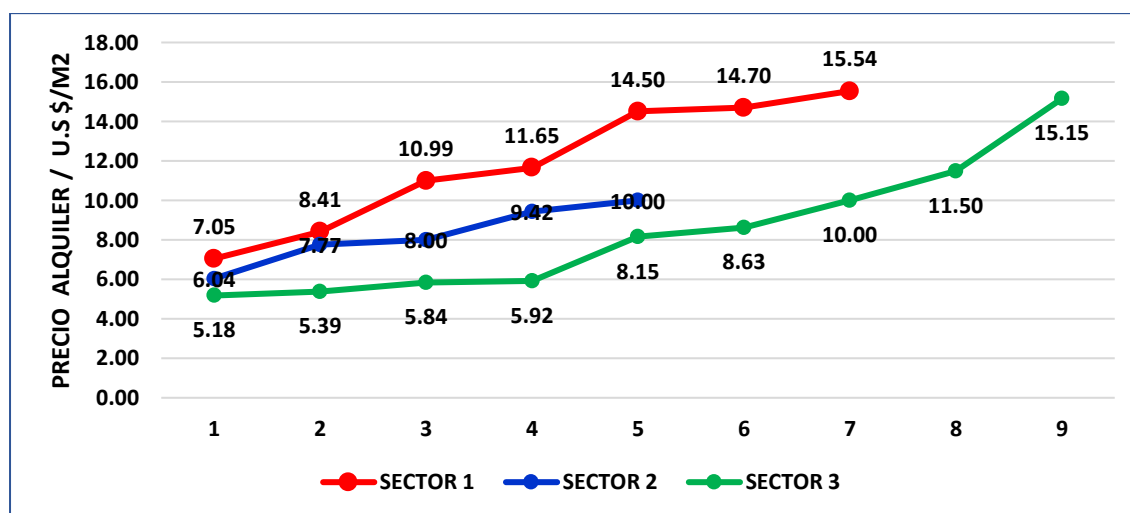
Valor comercial de las unidades inmobiliarias de oficinas y del suelo urbano.



Nota. Elaboración propia 2023

Figura N° 3.12

Comparación del valor comercial de las unidades inmobiliarias de oficinas en renta, por Sectores.



Nota. Elaboración propia 2023

3.2.2. Vacancia de las unidades inmobiliarias de oficinas.

El mercado inmobiliario de oficinas en el área de estudio, se mantiene con un inventario total de 16,915 m2 de área útil, distribuidas en 78 edificios. La vacancia ó disponibilidad alcanza los 2,615.13 m2 de oficinas equivalente al 15.46%. Según Binswanger Perú (2023), una tasa de vacancia de niveles adecuados para el mercado inmobiliario es del 10.00% al 15.00%. En ese sentido estamos por encima de los niveles esperados. En el Sector 1, Vacancia ó disponibilidad alcanza el 4.86%; el Sector 2 el 4.07% y en el Sector 3 el 7.35% Ver Tabla 3.4

Tabla No. 3.4

Vacancia de las unidades inmobiliarias de oficinas por Sectores

	M2 OFICINAS UTILES	VACANCIA ó DISPONIBILIDAD OFICINAS (M2)	(%)
SECTOR 1		817.00	4.83
SECTOR 2		688.00	4.07
SECTOR 3		1243.00	7.35
AREA DE ESTUDIO	16,915.00	2,615.13	15.46

Nota. Elaboración propia 2023

3.3. FORMACIÓN DEL VALOR INMOBILIARIO A PARTIR DE LA DIMENSIÓN CALIDAD DEL STOCK EDIFICADO.

Se analiza la Formación del valor inmobiliario a partir de la dimensión calidad del stock edificado en las 40 unidades inmobiliarias de oficina que se encuentran en renta distribuidas en 21 edificios, localizados en el área de estudio y en base a los 3 Sectores. Los indicadores son los siguientes: Área de la planta típica; Antigüedad de la edificación; Sistemas de seguridad contra intrusión, Contraincendios y Telecomunicaciones; Equipamientos complementarios y acabados y; Distancia al parque principal de la ciudad de Chiclayo. Los datos utilizados proceden de fuentes primarias como visitas a la edificación, fichas de observación y, entrevistas. Ver Anexo 01

Se analiza también las preferencias de la calidad del stock edificado a los usuarios (empresas) que, se encuentran localizados en el área de estudio. Se aplicó un cuestionario autoadministrado con cinco (5) preguntas, utilizando la escala de Likert con opciones de respuestas. Ver Anexo 02

3.3.1 Area de la planta típica:

Refleja, la superficie (m²) construida que posee la planta de la unidad inmobiliaria de oficinas en renta. Se ha agrupado por Sectores, las áreas de las plantas típicas de las unidades inmobiliarias de oficinas en renta en base a rangos: Entre 10.00 m² a 50 m²; Entre 50m² a 100.00m² y; Entre 100.00m² a 200.00m². En el área de estudio se establece que el 47.5% están contenidas las áreas de las plantas típicas de unidades inmobiliarias de oficinas entre los rangos entre 10.00m² 50.00m², seguida del 27.50% entre los rangos entre 50.00m² 100.00m² y, 25% entre los rangos entre 100.00m² 200.00m². El área promedio de 71.19 m². Ver Tabla 3.5 y Figura 3.13

El *Sector 1*, Cuenta con la mayor cantidad de unidades inmobiliarias de oficinas con áreas de planta típica entre el rango 50.00 m² a 100 m² con el 20.00%, con dimensiones que van desde 50 m² a 90 m². El área promedio de 54.47m²

El *Sector 3*, cuenta con la mayor cantidad de unidades inmobiliarias de oficinas con áreas de planta típica entre el rango 10.00 m² a 50 m² con el 22.30%, con dimensiones de que van desde 12 m² a 40 m². De igual manera, cuenta con la mayor cantidad de unidades inmobiliarias de oficinas con áreas de planta típica entre el rango de 100.00m² a 200.00m² con el 15.00%, con dimensiones que van desde 133 m² a 195 m². El área promedio de 73.12m²

En el *Sector 2*, el área promedio de la unidad inmobiliaria de oficina es de 86.00 m² y, el 10% de las unidades inmobiliarias de oficinas cuentan con áreas de planta típica entre el rango de 100.00m² a 200.00m² de

Tabla N° 3.5

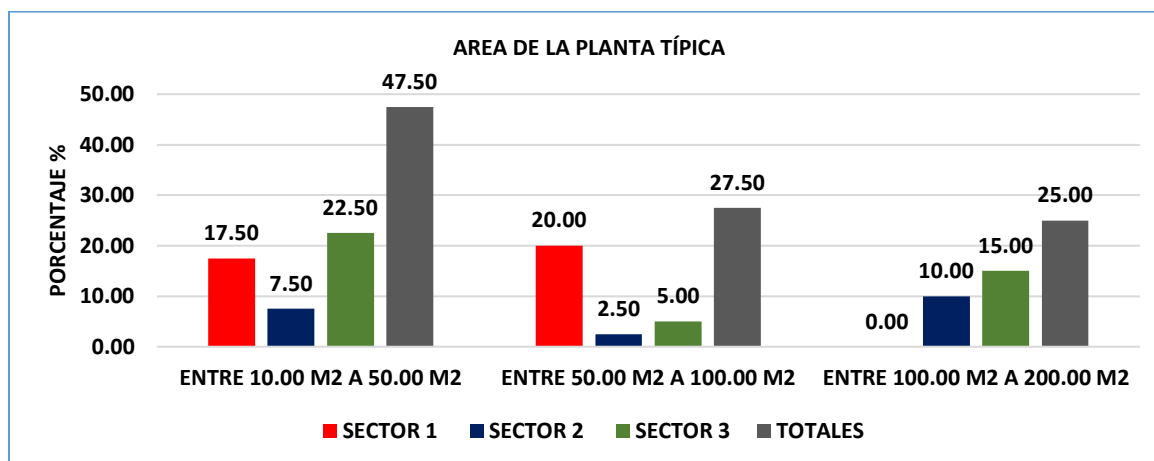
Áreas de las plantas típicas de las unidades inmobiliarias de oficinas por sectores.

AREA DE LA PLANTA TIPICA (M2)	UNIDADES INMOBILIARIAS DE OFICINAS							
	SECTOR 1	%	SECTOR 2	%	SECTOR 3	%	TOTALES	%
ENTRE 10.00 M2 A 50.00 M2	7.00	17.50	3.00	7.50	9.00	22.50	19.00	47.50
ENTRE 50.00 M2 A 100.00 M2	8.00	20.00	1.00	2.50	2.00	5.00	11.00	27.50
ENTRE 100.00 M2 A 200.00 M2	0.00	0.00	4.00	10.00	6.00	15.00	10.00	25.00
TOTALES	15.00		8.00		17.00		40.00	100.00

Nota. Elaboración propia 2023

Figura 3.13

Áreas de las plantas típicas de las unidades inmobiliarias de oficinas por sectores.



Nota. Elaboración propia 2023

Preferencias con respecto al área de la planta típica:

Se refiere a las preferencias de los usuarios (empresas) en metros cuadrados para el dimensionamiento de su oficina, en base a rangos: Entre 50m2 a 100.00m2 y; Entre 100.00m2 a 200.00m2; Entre 200.00m2 a 400.00m2 y; Mayor a 400.00m2. Los resultados establecen que el 50% de los usuarios, prefieren oficinas con áreas entre *100.00m2 a 200.00m2*, seguidamente el 33.3% con áreas *entre 50m2 a 100.00m2* y el 16.7% áreas *mayores a 400.00m2*.

3.3.2 Antigüedad de la edificación

Refleja, la antigüedad en años, que poseen los edificios de oficinas de las unidades inmobiliarias en renta. Se ha agrupado por Sectores, en base a rangos: Menor a 15 años; Entre 15 años a 25 años; Entre 25 años a 40 años; Mayor a 40 años.

El Sector 3, cuenta con la mayor cantidad de edificios de oficinas en el rango *Menor a 15 años*, con el 23.81%; seguido del Sector 2 con el 19.05%.

El Sector 1 como el Sector 3, tienen el mismo porcentaje de edificios de oficinas entre el rango de *15 años a 25 años*, con el 19.05% respectivamente, seguido del Sector 3 con el 4.76%.

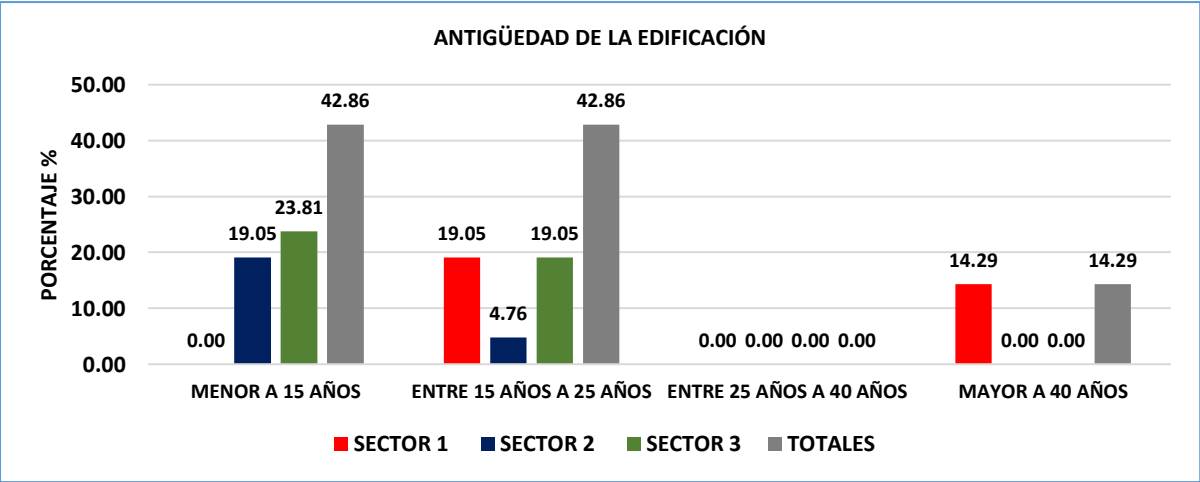
El Sector 1, es el único que cuenta edificios de oficinas en el rango *Mayor a 40 años*, con el 14.29%. Ver Tabla 3.6 y Figura 3.14

Tabla 3.6
Antigüedad de la edificación de los edificios de las unidades inmobiliarias de oficinas por sectores.

ANTIGÜEDAD DE LA EDIFICACIÓN	EDIFICIOS DE OFICINAS							
	SECTOR 1	%	SECTOR 2	%	SECTOR 3	%	TOTALES	%
MENOR A 15 AÑOS	0.00	0.00	4.00	19.05	5.00	23.81	9.00	42.86
ENTRE 15 AÑOS A 25 AÑOS	4.00	19.05	1.00	4.76	4.00	19.05	9.00	42.86
ENTRE 25 AÑOS A 40 AÑOS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
MAYOR A 40 AÑOS	3.00	14.29	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00	14.29
TOTALES	7.00		5.00		9.00		21.00	100.00

Nota. Elaboración propia 2023

Figura 3.14
Antigüedad de la edificación de los edificios de las unidades inmobiliarias de oficinas por sectores.



Nota. Elaboración propia 2023

Preferencias con respecto a la antigüedad (años) del edificio de oficinas:

Se refiere a las preferencias de los usuarios (empresas) en la antigüedad que aceptaría que tenga el edificio de su oficina, en base a rangos, Menor a 15 años; Entre 15 años a 25 años; Entre 25 años a 40 años; Mayor a 40 años.

Los resultados establecen que el 83.33% de los usuarios, prefieren que sus oficinas se ubiquen en edificios que tengan *menos a 15 años* de antigüedad. Seguidamente el 16.70% prefiere *entre 15 años a 25 años*.

3.3.3. Sistemas de seguridad contra intrusión, contra incendios y telecomunicaciones

Refleja, los sistemas de seguridad contra intrusión, contra incendios y, telecomunicaciones que poseen los edificios de oficinas de las unidades inmobiliarias en renta, agrupándose por Sectores.

El Sector 3 cuenta con la mayor cantidad de edificios de oficinas en renta que, tienen sistemas de seguridad contra intrusión con el 33.33%, seguidamente del *Sector 1* y del *Sector 2*, que tienen el mismo porcentaje de 19.33% respectivamente. El 28.57% de edificios del área de estudio no cuenta con sistemas de seguridad contra intrusión. Así mismo, cuenta con la mayor cantidad de edificios de oficinas en renta que, tienen sistemas contra incendios con el 42.86%, seguidamente del *Sector 1* con el 33.33% y el *Sector 2* con el 23.81% y; cuenta con la mayor cantidad de edificios de oficinas en renta que, tienen sistemas de telecomunicaciones 42.86%, seguidamente del *Sector 1* con el 33.33% y el *Sector 2* con el 23.81%. Ver Tabla 3.7 y Figura 3.15

Tabla 3.7

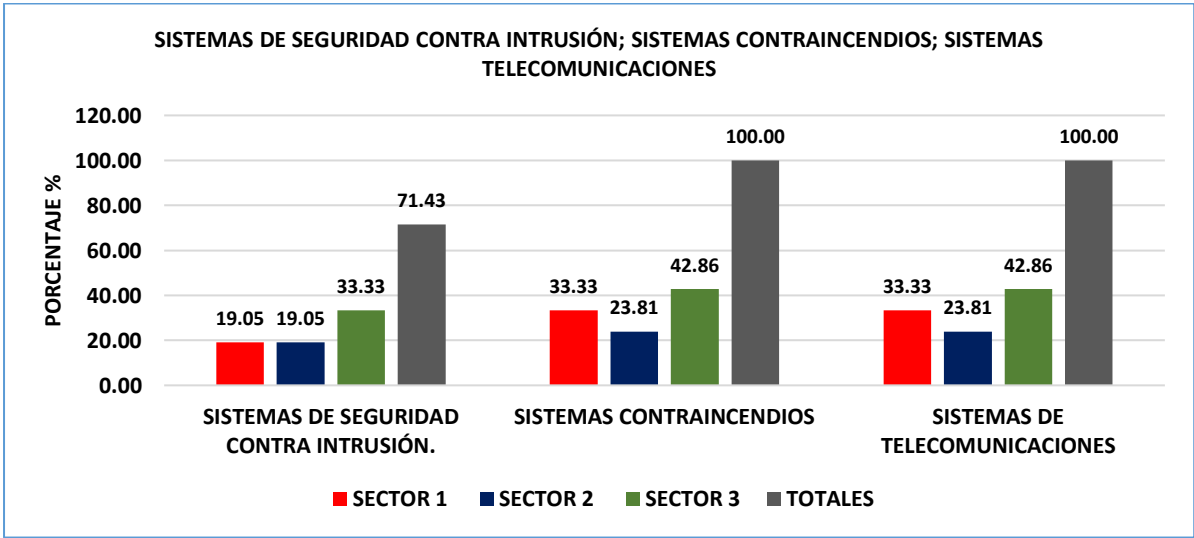
Sistemas de seguridad contra intrusión; Sistemas contraincendios; Sistemas de telecomunicaciones, de los edificios de las unidades inmobiliarias de oficinas por sectores.

SISTEMAS DE SEGURIDAD CONTRA INTRUSIÓN, CONTRA INCENDIOS, TELECOMUNICACIONES	EDIFICIOS DE OFICINAS							
	SECTOR 1	%	SECTOR 2	%	SECTOR 3	%	TOTALES	%
SISTEMAS DE SEGURIDAD CONTRA INTRUSIÓN.	4.00	19.05	4.00	19.05	7.00	33.33	15.00	71.43
SISTEMAS CONTRA INCENDIOS	7.00	33.33	5.00	23.81	9.00	42.86	21.00	100.00
SISTEMAS DE TELECOMUNICACIONES	7.00	33.33	5.00	23.81	9.00	42.86	21.00	100.00
TOTALES	7.00		5.00		9.00		21.00	

Nota. Elaboración propia 2023

Figura 3.15

Sistemas de seguridad contra intrusión; sistemas contra incendios; sistemas de telecomunicaciones, de los edificios de las unidades inmobiliarias de oficinas por sectores.



Nota: Elaboración propia 2023

Preferencias con respecto a la Sistemas de seguridad contra intrusión; Sistemas contraincendios; Sistemas de telecomunicaciones del edificio de oficinas:

Se refiere al grado de valoración de los usuarios (empresas) que colocaría a los sistemas de seguridad contra intrusión; sistemas contra incendios; sistemas de telecomunicaciones en los edificios de oficina, con respecto a las escalas, Muy Bajo; Bajo; Regular y Alto.

Los resultados establecen que el 100% de los usuarios, valoran en la escala *Alta* que, los edificios de sus oficinas cuenten con Sistemas de seguridad contra intrusión. El 83.33% valoran en la escala *Alto* que cuenten con Sistemas contraincendios y Sistemas de telecomunicaciones respectivamente, así también el 16.67% regular.

3.3.4 Equipamiento complementarios.

Refleja, los equipamientos complementarios, que cuentan los edificios de oficinas de las unidades inmobiliarias en renta en base a: Ascensor; Estacionamiento; Portería; Acristalamiento en Fachadas, agrupados por Sectores.

El Sector 1, es el único que tiene el 4.76%, de edificios de oficina de unidades inmobiliarias en renta que cuenta con ascensor. El 95.24% de edificios del área de estudio no cuenta con este tipo de equipamiento incluidos *El sector 2* y el *Sector 3*.

No existen estacionamientos en los tres Sectores 1, 2 y 3

El Sector 1 y *el Sector 3* tienen la misma cantidad de edificios de oficinas en renta que, cuentan con portería con el 9.52% respectivamente. El 80.95% de edificios del área de estudio no cuenta con este tipo de servicios incluido el *Sector 2*.

El *Sector 3* cuenta la mayor cantidad de edificios en renta con aire acondicionado con el 28.57%. seguidamente el *Sector 1* y *el Sector 2* tienen la misma cantidad con el 14.29% respectivamente. El 42.86% de edificios del área de estudio no cuenta con este tipo de equipamientos. Ver Tabla 3.8 y Figura 3.16

Tabla 3.8

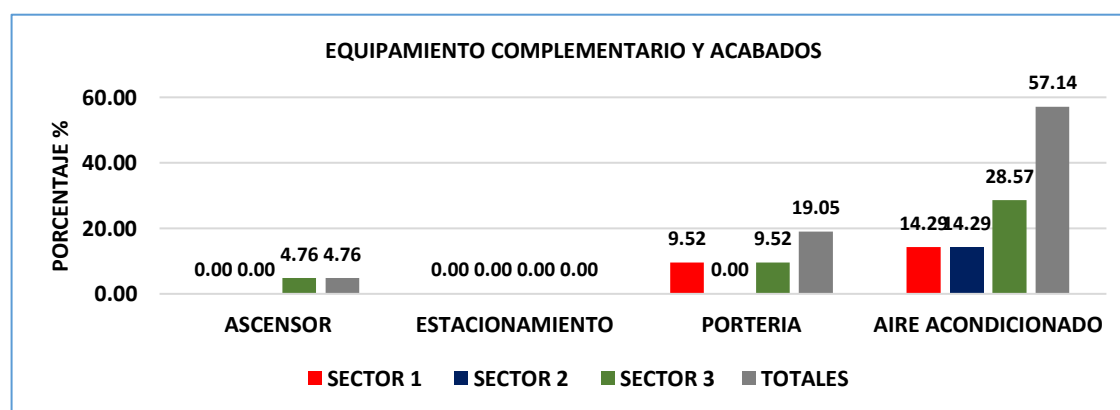
Equipamientos complementarios de los edificios de las unidades inmobiliarias de oficinas por sectores.

EQUIPOS COMPLEMENTARIOS Y ACABADOS	EDIFICIOS DE OFICINAS							
	SECTOR 1	%	SECTOR 2	%	SECTOR 3	%	TOTALES	%
ASCENSOR	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	4.76	1.00	4.76
ESTACIONAMIENTO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
PORTERIA	2.00	9.52	0.00	0.00	2.00	9.52	4.00	19.05
AIRE ACONDICIONADO	3.00	14.29	3.00	14.29	6.00	28.57	12.00	57.14
TOTALES	7.00		5.00		9.00		21.00	

Nota. Elaboración propia 2023

Figura 3.16

Equipamientos complementarios de los edificios de las unidades inmobiliarias de oficinas por sectores.



Nota. Elaboración propia 2023

Preferencias con respecto a los equipamientos complementarios y acabados en los edificios de oficinas:

Se refiere al grado de valoración de los usuarios (empresas) que colocarían a los equipamientos complementarios y acabados en los edificios de oficina, en base a los indicadores, Ascensor; Estacionamiento; Portería y; Aire acondicionado, con respecto a las escalas, Muy Bajo; Bajo; Regular y Alto.

Los resultados establecen que el 100% de los usuarios, valoran en la escala *Alta* a los edificios de oficinas que cuenten con estacionamientos. El 66.66% establecieron de escala *Alto* respectivamente los equipamientos de ascensor y portería y el 34% la escala Regular. Por último, el 50% de usuarios estableció de escala *Alto* el aire acondicionado, el 33.33% *Regular* y el 16.67% bajo.

3.3.5 Distancia al parque principal de Chiclayo.

Refleja, la distancia en metros lineales (ml) de los edificios de oficinas de las unidades inmobiliarias en renta hacia el parque principal de Chiclayo, en base a Sectores y por rangos; Menor a 100ml; Entre 100ml a 200ml; Entre 200ml a 400ml y; Mayor a 400ml.

En el área de estudio se establece que el 14.29% de edificios de oficinas de las unidades inmobiliarias en renta, están contenidas entre los rangos *Menor a 100ml* y *Entre 100ml a 200ml* respectivamente; El 28.57% están *Entre 200ml a 400ml* y el 42.86% de edificios de oficinas tienen una distancia *Mayor a 400ml* del parque principal de la ciudad de Chiclayo.

El Sector 2, tiene el 9.52% de edificios de oficina ubicadas entre el rango de *100ml a 200ml*, seguidamente del Sector 1 con el 4.76%. *El Sector 2 y el Sector 3*, tienen el mismo porcentaje (14.29%) de edificios de oficina ubicadas en el rango *entre 200ml a 400ml*, respectivamente. *El Sector 3*, tiene el 28.57% de edificios de oficina ubicadas entre el rango *mayor a 400ml*, seguidamente del *Sector 1* con el 14.29%. Ver Tabla 3.9 y Figura 3.17

Tabla 3.9

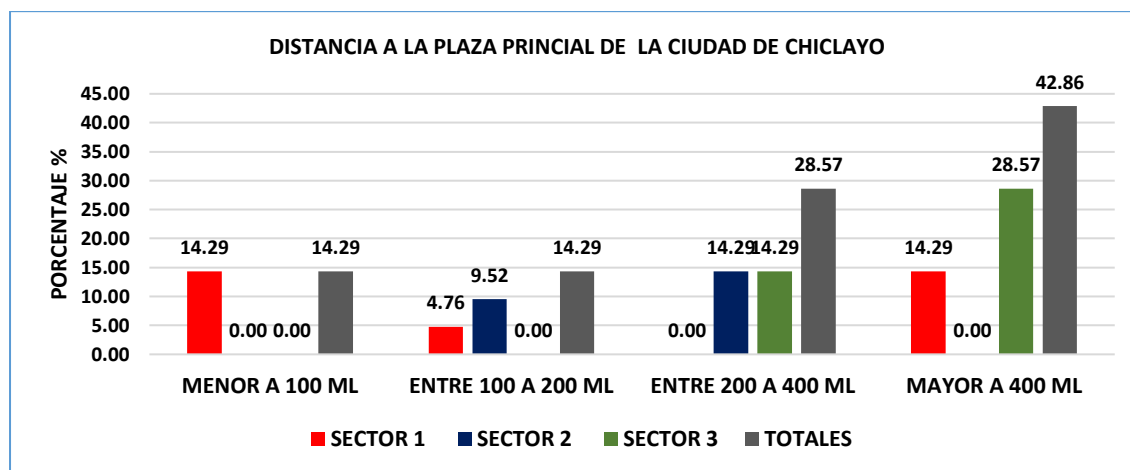
Distancia al parque principal de la ciudad de Chiclayo, de los edificios de las unidades inmobiliarias de oficinas por sectores.

DISTANCIA AL PARQUE PRINCIPAL	EDIFICIOS DE OFICINAS							
	SECTOR 1	%	SECTOR 2	%	SECTOR 3	%	TOTALES	%
MENOR A 100 ML	3.00	14.29	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00	14.29
ENTRE 100 A 200 ML	1.00	4.76	2.00	9.52	0.00	0.00	3.00	14.29
ENTRE 200 A 400 ML	0.00	0.00	3.00	14.29	3.00	14.29	6.00	28.57
MAYOR A 400 ML	3.00	14.29	0.00	0.00	6.00	28.57	9.00	42.86
TOTALES	7.00		5.00		9.00		21.00	100.00

Nota. Elaboración propia 2023

Figura 3.17

Distancia al parque principal de la ciudad de Chiclayo, de los edificios de las unidades inmobiliarias de oficinas por sectores.



Nota. Elaboración propia 2023

Preferencias con respecto a la distancia al parque principal de los edificios de oficinas:

Se refiere a las preferencias de los usuarios (empresas) en cuanto a la distancia al parque principal de la ciudad de Chiclayo del edificio donde se ubicaría su oficina., en base a rangos, Menor a 100ml; Entre 100ml a 200ml; Entre 200ml a 400ml y; Mayor a 400ml.

Los resultados establecen que el 66.70% de los usuarios, prefieren distancias *mayores a 400ml*. El 16.70% prefiere distancias *menores a 100ml* y, *entre 200ml a 400ml* respectivamente.

3.4 FORMACIÓN DEL VALOR INMOBILIARIO A PARTIR DE LA DIMENSIÓN EXTERNALIDADES DEL AREA DE ESTUDIO.

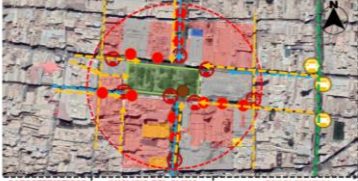



La Formación del valor inmobiliario a partir de la dimensión externalidades del área de estudio se da por, la Calidad del Espacio público; Edificaciones Deterioradas; Calidad Ambiental: Calidad del aire, Confort térmico, Contaminación sonora; Los impactos de la delincuencia y la seguridad ciudadana; y Las afectaciones del evento el Niño. Así mismo se realizará la comparación del valor inmobiliario con cada una de las externalidades descritas en el área de estudio.

3.4.1 Calidad del Espacio público.

La calidad del espacio público ha sido medido con indicadores de protección del peatón, confort y oportunidad de disfrute del clima y naturaleza. Los indicadores de protección del peatón son: Protección del tráfico motorizado, protección del crimen y violencia, protección de actividades desagradables; indicadores de confort: para caminar y andar en bicicleta, pararse, permanecer, hablar y escuchar, sentarse, mirar, jugar y hacer ejercicio; y disfrute del clima y naturaleza. Así como las condiciones de accesibilidad e iluminación. Ver Tabla 3.10 y Tabla 3.11. En cuanto a las vías principales del área de estudio han sido evaluadas con los criterios de accesibilidad, funcionabilidad y nivel de conservación. Ver Tabla 3.12.

Tabla 3.10

Análisis de la Calidad del Espacio Público del Área de Estudio.

<p>RECEPTIVOS: Parques, Plazas, Plazoletas, Plazuelas, etc.</p> <p>PARQUE CENTRAL CHICLAYO</p>  <p>ACCESIBILIDAD</p> <p>Acceso: Peatonal, Transporte Público, Transporte Privado</p> <p>USOS DE SUELO</p> <p>Verde, Pavimentado, Otros Usos</p> <p>CARACTERÍSTICAS</p> <p>ÁREA DE RESECCIÓN: 5,500 m² PREO RESECCIÓN: 57% (m²) MODULAR (LABOR): 1968 m² SUELO VERDE: 1968 m² PAVIMENTADO: 3532 m² OTROS USOS: 1968 m² ILUMINACIÓN: NECTURA</p> <p>ANÁLISIS DEL CLIMA</p> <p>9:00 AM 12:00 PM TEMPERATURA: 17° 22° HUMEDAD: 65% 70% VIENTO: 15 km/h 30 km/h</p> <p>PROBLEMÁTICA</p> <p>Presencia de comerciantes ambulantes Congestión vehicular Paraderos Informales Contaminación del S.S.</p>	<p>Parque Central (Sector Centro):</p> <p>Tiene un área total de 5,500 m², un área pavimentada con mármol reconstituido de 3532 m² y un área verde de 1968 m²</p>
<p>CONECTORAS: Avenidas, Calles, Pasajes, Paseos, etc.</p> <p>PARQUE CENTRAL</p>  <p>VÍAS CONECTORAS</p> <p>Av. Balta Ca. San José Ca. Elías Aguirre Ca. Alfredo Lapointe Ca. Manuel María Izaga</p> <p>USOS DE SUELO</p> <p>Verde, Pavimentado, Otros Usos</p>	<p>Las principales vías de acceso al Parque Central son la Av. Balta, Ca. San José, Ca. Elías Aguirre; complementariamente Ca. Alfredo Lapointe y Ca. Manuel María Izaga.</p>
<p>ILUMINACIÓN DE ESPACIOS PÚBLICOS</p> <p>PARQUE CENTRAL</p>  <p>TIPOS DE LUMINARIAS ENCONTRADOS EN LA ZONA</p> <p>1. LUMINARIA TIPO MULTIPLE 2. LUMINARIA TIPO PUNTA DE POSTE 3. LUMINARIA TIPO PUNTA DE POSTE</p> <p>LEYENDA</p> <p>Existen 15 luminarias de tipo puntas de poste en el área de estudio. Se han encontrado 2 tipos de luminarias en el área de estudio: 1. Luminaria tipo punta de poste en el área de estudio. 2. Luminaria tipo punta de poste en el área de estudio.</p> <p>ANÁLISIS DEL CLIMA</p> <p>9:00 AM 12:00 PM TEMPERATURA: 17° 22° HUMEDAD: 65% 70% VIENTO: 15 km/h 30 km/h</p> <p>PROBLEMÁTICA</p> <p>Presencia de comerciantes ambulantes Congestión vehicular Paraderos Informales Contaminación del S.S.</p>	<p>Iluminación:</p> <p>El porcentaje del área iluminada del Parque central es 63%, la cual tiene una condición regular</p>
<p>RECEPTIVOS: parques, plazas, plazoletas, plazuelas, etc.</p> <p>PASAJE A WOYKE</p>  <p>ACCESIBILIDAD</p> <p>Acceso: Peatonal, Transporte Público, Transporte Privado</p> <p>USOS DE SUELO</p> <p>Verde, Pavimentado, Otros Usos</p> <p>CARACTERÍSTICAS</p> <p>ÁREA DE RESECCIÓN: 562 m² PREO RESECCIÓN: 57% (m²) MODULAR (LABOR): 236 m² SUELO VERDE: 236 m² PAVIMENTADO: 326 m² OTROS USOS: 236 m² ILUMINACIÓN: NECTURA</p> <p>ANÁLISIS DEL CLIMA</p> <p>9:00 AM 12:00 PM TEMPERATURA: 17° 22° HUMEDAD: 65% 70% VIENTO: 15 km/h 30 km/h</p> <p>PROBLEMÁTICA</p> <p>Presencia de comerciantes ambulantes Congestión vehicular Paraderos Informales Contaminación del S.S.</p>	<p>Pasaje Artemia Woyque (Sector Centro):</p> <p>Tiene un área total de 562 m², un área pavimentada con mármol reconstituido de 326 m² y un área verde de 236 m²</p>

ILUMINACIÓN DE ESPACIOS PÚBLICOS

PASAJE A. WOYKE

TIPOS DE LUMINARIAS ENCONTRADAS EN LA ZONA

LEYENDA

- Existen 4 luminarias de tipo 1, 2 de tipo 2, 1 de tipo 3 y 1 de tipo 4.
- Existen 2 de tipo 1 y 1 de tipo 2.
- Existen 2 de tipo 3 y 1 de tipo 4.
- Existen 2 de tipo 1 y 1 de tipo 2.
- Existen 2 de tipo 3 y 1 de tipo 4.

65% ÁREA ILUMINADA

35% SIN ILUMINACIÓN

Iluminación:

El porcentaje del área iluminada del Pasaje Artemia Woyque es 65%, la cual tiene una condición regular

RECEPTIVOS: Parques, Plazas, Plazuelas, Plazas, etc.

PARQUE OBRERO - PASAJE LETICIA

ACCESIBILIDAD

PEATONAL

TRANSPORTE PÚBLICO

TRANSPORTE PRIVADO

USOS DEL SUELO

CARACTERÍSTICAS

OTROS PAVIMENTOS: 40% (20% y 20%)	TEMPERATURA: 17°	22°
MOBILIARIO URBANO: BANCOS, COFRES, PERSILLAS, BILBOQUEOS, etc.	HUMEDAD: 65%	70%
ILUMINACIÓN: 65%	VIENTOS: 15km/h	20km/h

ANÁLISIS DEL CLIMA

PROBLEMÁTICA

- Congestión vehicular

INDICADORES

INDICADOR 1: 100%

INDICADOR 2: 100%

INDICADOR 3: 100%

INDICADOR 4: 100%

Parque Obrero y Pasaje Leticia (Sector Norte):

Tiene un área total de 1590 m2, un área pavimentada con cemento pulido de 923 m2 y un área verde de 667 m2

CONECTORES: Avenidas, Calles, Pasajes, Pasos, etc.

PLAZUELA ELÍAS AGUIRRE

100% CONECTADO

ACCESIBLE

FUNCIONAL

ENTENDIBLE

DETERMINABLE

Las principales vías de acceso al Parque Central son la Av. Saenz Peña, Av. Pedro Ruiz, Av. Balta y Ca. Leticia

ILUMINACIÓN DE ESPACIOS PÚBLICOS

PARQUE OBRERO PASAJE LETICIA

TIPOS DE LUMINARIAS ENCONTRADAS EN LA ZONA

LEYENDA

- Existen 4 luminarias en el parque, 4 de tipo 1, 2 de tipo 2, 1 de tipo 3 y 1 de tipo 4.
- Existen 2 de tipo 1 y 1 de tipo 2.
- Existen 2 de tipo 3 y 1 de tipo 4.
- Existen 2 de tipo 1 y 1 de tipo 2.
- Existen 2 de tipo 3 y 1 de tipo 4.

69% ÁREA ILUMINADA

31% SIN ILUMINACIÓN

Iluminación:

El porcentaje del área iluminada del Pasaje es 69%, la cual tiene una condición regular

Nota: Elaboración Propia en base a información del *Diagnóstico del Sistema de Espacios Públicos, Áreas Verdes y Monumentos Urbanos-Arquitectónicos y Estudio del Contextualismo en el Área Central de Chiclayo*, por Salazar et.ál., (2019).

Tabla 3.11

Tabulación Ponderada de la Calidad de los Espacios Públicos del Área de Estudio

NOMBRE DE LOS ESPACIOS RECEPTIVOS, CONECTORES Y MONUMENTOS	PROTECCION			CONFORT: OPORTUNIDADES PARA					PLACER	TOTAL
	Del tráfico motorizado	Del crimen y la violencia	De experiencias desagradables sensoriales	Caminar y andar en bicicleta	Pararse, permanecer, hablar y escuchar	Sentarse	Mirar	Jugar y hacer ejercicio	Oportunidades para disfrutar del clima y la naturaleza	
PARQUE PRINCIPAL	0	3	1	1	1	3	3	1	1	16
PASAJE WOYKE	0	1	1	1	1	0	1	1	0	6
PARQUE OBRERO	1	1	1	1	1	3	3	1	1	7

Nota: Elaboración Propia en base a información del *Diagnóstico del Sistema de Espacios Públicos, Áreas Verdes y Monumentos Urbanos-Arquitectónicos y Estudio del Contextualismo en el Área Central de Chiclayo*, por Salazar et.ál., (2019).

Tabla 3.12

Tabulación Ponderada de la Calidad de las Vías Principales del Área de Estudio

NOMBRE DE LOS ESPACIOS RECEPTIVOS, CONECTORES Y MONUMENTOS	LUMINARIAS	CLIMA						PAVIMENTOS	VEGETACION		CRITERIOS DE ANALISIS DE VIAS CONECTORAS			
		TEMPERATURA		HUMEDA		VIENTOS					ACCESIBLE	FUNCIONAL	CONSERVADO	
		TIPO DE LUMINARIA	MAX.	MIN.	MAX.	MIN.	MAX.		MIN.	MATERIALIDAD				
AV. PEDRO RUIZ GALLO	LUMINARIA TIPO LATIGO	24°	20°	65%	60%	28 km/h	26 km/h	DE CEMENTO PULIDO	53%	47%	0	1	2	3
CALLE SAN JOSE	LUMINARIA TIPO LATIGO	23°	19°	69%	62%	25 km/h	24 km/h	DE CEMENTO PULIDO	100%	0%	2	2	3	7
CALLE ELIAS AGUIRRE	LUMINARIA TIPO LATIGO	22°	19°	70%	62%	26 km/h	25 km/h	DE CEMENTO PULIDO	100%	0%	3	3	3	9
AV. FRANCISCO BOLOGNESI	LUMINARIA TIPO LATIGO	22°	19°	68%	65%	29 km/h	22 km/h	DE CEMENTO PULIDO	51%	49%	1	2	2	5
AV. LUIS GONZALES	LUMINARIA TIPO LATIGO	22°	17°	70%	65%	28 km/h	25 km/h	DE CEMENTO PULIDO	74%	26%	2	2	2	6
AV. JOSE BALTA	LUMINARIA TIPO LATIGO	21°	19°	64%	65%	21 km/h	17 km/h	DE CEMENTO PULIDO	56%	44%	2	2	3	7
AV. SAENZ PEÑA	LUMINARIA DOBLE LATIGO	22°	18°	69%	63%	26 km/h	18 km/h	DE CEMENTO PULIDO	61%	39%	1	1	2	4

Nota: Elaboración Propia en base a información del *Diagnóstico del Sistema de Espacios Públicos, Áreas Verdes y Monumentos Urbanos-Arquitectónicos y Estudio del Contextualismo en el Área Central de Chiclayo*, por Salazar et.ál., (2019).

3.4.2 Áreas edificadas deterioradas.

Las áreas edificadas deterioradas han sido evaluadas a través de la presencia de 83 edificaciones deterioradas, con un área de 30,184.22 m², el 6.65% del total de edificaciones del área de estudio. 51 edificaciones deterioradas existentes, con un área de 23,276.71 m², el 5.13% del total de edificaciones y 32 edificaciones convertidas en solares, con un área de 6,907.51 m², el 1.52% del total de edificaciones. Como se puede apreciar la presencia mayoritaria de edificaciones deterioradas en el sector 3, encontrando 36 edificaciones deterioradas con un área de 10,693.15 m², el 2.36% del total de edificaciones y el sector 1, encontrando 21 edificaciones deterioradas, con un área de 10,658.63m², el 2.34% del total de edificaciones; y por último en el sector 2 encontramos 26 edificaciones con un área deteriorada de 8,832.44 m², el 1.95% del total de edificaciones; Ver Tabla 3.13, Figura 3.17, y Tabla 3.14

Tabla 3.13

Numero de Manzanas y Lotes del Área de Estudio

Sectores	Manzana	Lotes	Áreas (m ²)
1	31	670	151179.3
2	26	782	162199.38
3	25	781	140396.83
Total	82	2233	453775.51

Nota: Elaboración Propia

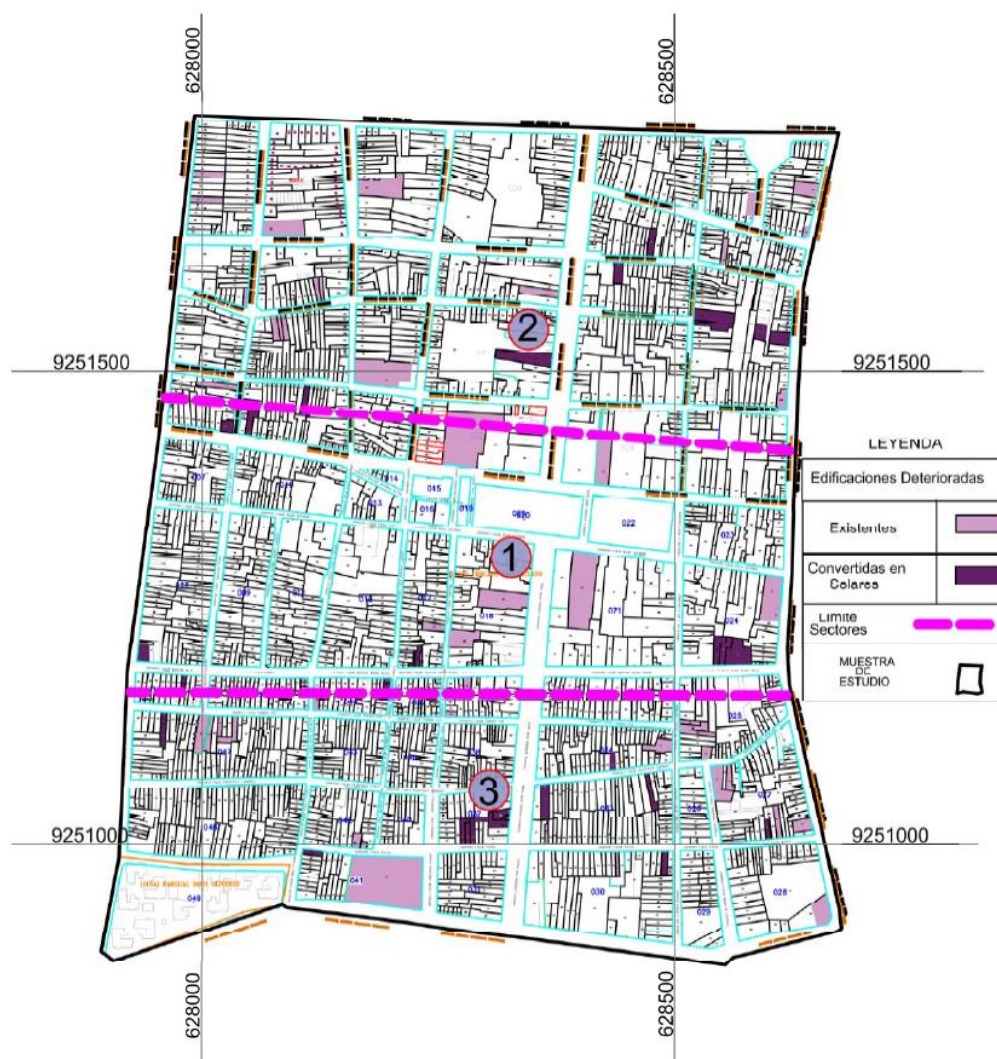
Figura 3.18*Edificaciones Deterioradas en el Área de Estudio**Nota: Elaboración Propia.*

Tabla 3.14

Edificaciones Deterioradas

Nomenclatura Manzana	Nomenclatura Lote	Area Lote (m2)	Edificacion Existente (51 Edificaciones)	Edificacion Convertida en Solar (32 Edificaciones)	Sector 1 (21 Edificaciones)	Sector 2 (26 Edificaciones)	Sector 3 (36 Edificaciones)
8	1	220.54		220.54	220.54		
	38	203.32	203.32		203.32		
17	47	125.15		125.15	125.15		
	48	57.9		57.9			
18	3	569.73	569.73		569.73		
	24	933.44	933.44		933.44		
19	24	379.26	379.26			379.26	
	28	85.14	85.14			85.14	
20	19	168.56	168.56			168.56	
21	28	163.92	163.92			163.92	
21	5	2140.91	2140.91		2140.91		
	9	298.99		298.99		298.99	
22	10	515.8		515.8		515.8	
	28	221.68		221.68		221.68	
	39	296.25		296.25		296.25	
	46	200.87	200.87			200.87	
24	20	921.73	921.73		921.73		
	21	859.07	859.07		859.07		
24	22	121.7	121.7				
	33	615.8		615.8	615.8		
	34	221.28		221.28	221.28		
	35	248.37		248.37	248.37		
25	6	104.97	104.97				104.97
	7	231.02	231.02				231.02
	8	193.04	193.04				193.04
	44	149.29	149.29				149.29
26	5	215.2		215.2		215.2	
27	1	517.88	517.88				517.88
	3	193.28	193.28				193.28
	31	260.19	260.19				260.19
	36	208.22	208.22				208.22
	44	90.08	90.08				90.08
	39	98.34		98.34			98.34
27	27	213.97		213.97		213.97	
28	22	484.67	484.67				484.67
30	17	94.11	94.11				94.11
	27	60.29	60.29				60.29
	25	175.45		175.45			175.45
30	19	352.52	352.52			352.52	
31	34	751.83		751.83		751.83	
32	20	2586.6	2586.6		2586.6		
32	17	157.75		157.75			157.75
	18	46.87		46.87			46.87
	19	276.97		276.97			276.97
	24	134.88		134.88			134.88
	25	11.021		11.021			11.021
	26	163.07		163.07			163.07
33	3	347.24		347.24			347.24
	23	203.99		203.99			203.99
	61	78.66	78.66				78.66
34	1	1535.33	1535.33			1535.33	
34	31	327.05	327.05				327.05
	42	98.17		98.17			98.17
36	1	79.92	79.92				79.92
36	8	177.25	177.25		177.25		
36	25	978.96	978.96			978.96	
37	1	688.08	688.08			688.08	
38	16	105.88	105.88			105.88	
	17	140.32	140.32			140.32	
39	13	196.89	196.89			196.89	
	14	115.15	115.15			115.15	
	15	153.75	153.75			153.75	
40	18	227.39		227.39		227.39	
40	50	218.53		218.53	218.53		
41	11	263.77	263.77			263.77	
41	16	155.83		155.83	155.83		
41	15	4129.06	4129.06				4129.06
	9	130.01		130.01			130.01
42	28	56.73	56.73				56.73
	29	153.16	153.16				153.16
43	13	105.94	105.94			105.94	
44	7	240.39	240.39			240.39	
	11	216.6	216.6			216.6	
44	1	182.32	182.32				182.32
44	13	39.25		39.25	39.25		
	14	122.76		122.76	122.76		
45	25	36.23	36.23		36.23		
46	10	83.24		83.24	83.24		
47	13	213.99		213.99			213.99
	21	469.92	469.92				469.92
	22	208.75	208.75				208.75
	24	110.66	110.66				110.66
	27	252.13	252.13				252.13
TOTAL		30184.221	23276.71	6907.511	10658.63	8832.44	10693.151

Nota: Elaboración Propia

3.4.3 Calidad ambiental.

La externalidad calidad ambiental será evaluada con la calidad del aire respecto al contenido de Gases Efecto Invernadero GEI, el confort térmico medido con la temperatura, humedad, velocidad y dirección del viento y la presión atmosférica; y la presencia del ruido en el ambiente diurno y nocturno del área de estudio

3.4.3.1 Calidad del aire

El indicador de la calidad del aire respecto al contenido de Gases Efecto Invernadero GEI, fue medido en 6 puntos de monitoreo dentro del área de estudio. Ver Figura 3.18

Figura 3.19

Ubicación satelital de la estación de monitoreo de aire del Área de Estudio



Nota. Informe De Monitoreo Ambiental, por Ecoplanet Eirl, 2022.

Las concentraciones promedio de Monóxido de Carbono (CO), Dióxido de Azufre (SO₂), Sulfuro de Hidrogeno (H₂S) y Dióxido de Nitrógeno (NO₂) registradas en las estaciones de monitoreo CA-01, CA-02, CA-03, CA-04, CA-05 y CA-06, cumplen con los Estándares de Calidad Ambiental de acuerdo a la norma del Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM. Ver Tabla 3.15

Tabla 3.15

Resultados del Monitoreo de GEI en el Área de Estudio

Estación	Condición	Parámetro	Monóxido de carbono (CO)	Sulfuro de hidrogeno (H ₂ S)	Dióxido de azufre (SO ₂)	Dióxido de nitrógeno (NO ₂)
		Tipo de muestra	Aire	Aire	Aire	Aire
		Unidad	Resultados	Resultados	Resultados	Resultados
CA-01	Promedio	µg/m ³	65.93	1.32	0.45	1.31
	ECA ⁽¹⁾	µg/m ³	10 000	150	250	200
	Evaluación	Cumple				
CA-02	Promedio	µg/m ³	95.85	1.2	0.39	1.28
	ECA ⁽¹⁾	µg/m ³	10 000	150	250	200
	Evaluación	Cumple				
CA-03	Promedio	µg/m ³	46.1	1.46	0.54	1.17
	ECA ⁽¹⁾	µg/m ³	10 000	150	250	200
	Evaluación	Cumple				
CA-04	Promedio	µg/m ³	39.5	1.8	0.43	1.25
	ECA ⁽¹⁾	µg/m ³	10 000	150	250	200
	Evaluación	Cumple				
CA-05	Promedio	µg/m ³	38.75	1.93	0.46	1.33
	ECA ⁽¹⁾	µg/m ³	10 000	150	250	200
	Evaluación	Cumple				
CA-06	Promedio	µg/m ³	49.53	1.5	0.45	1.41
	ECA ⁽¹⁾	µg/m ³	10 000	150	250	200
	Evaluación	Cumple				

Nota. Elaboración Propia en base a información del *Informe De Monitoreo Ambiental*, por Ecoplanet Eirl, 2022.

3.4.3.2 Confort térmico.

La Temperatura del aire es el factor más notable; las temperaturas registradas en los puntos de monitoreo fluctúan de 16.6 a 22.9 °C. La temperatura de confort debería fluctuar entre los 20°C y los 25°C. La humedad relativa fluctúa entre 72 a 92%. En velocidad del viento 0.4 a 4.1 m/seg. La dirección predominante del viento es norte noreste. Y la presión atmosférica fluctúa entre 1014.7 a 1015.4 mbar. Ver Tabla 3.16.

Tabla 3.16*Resultados del Monitoreo del Clima en el Área de Estudio*

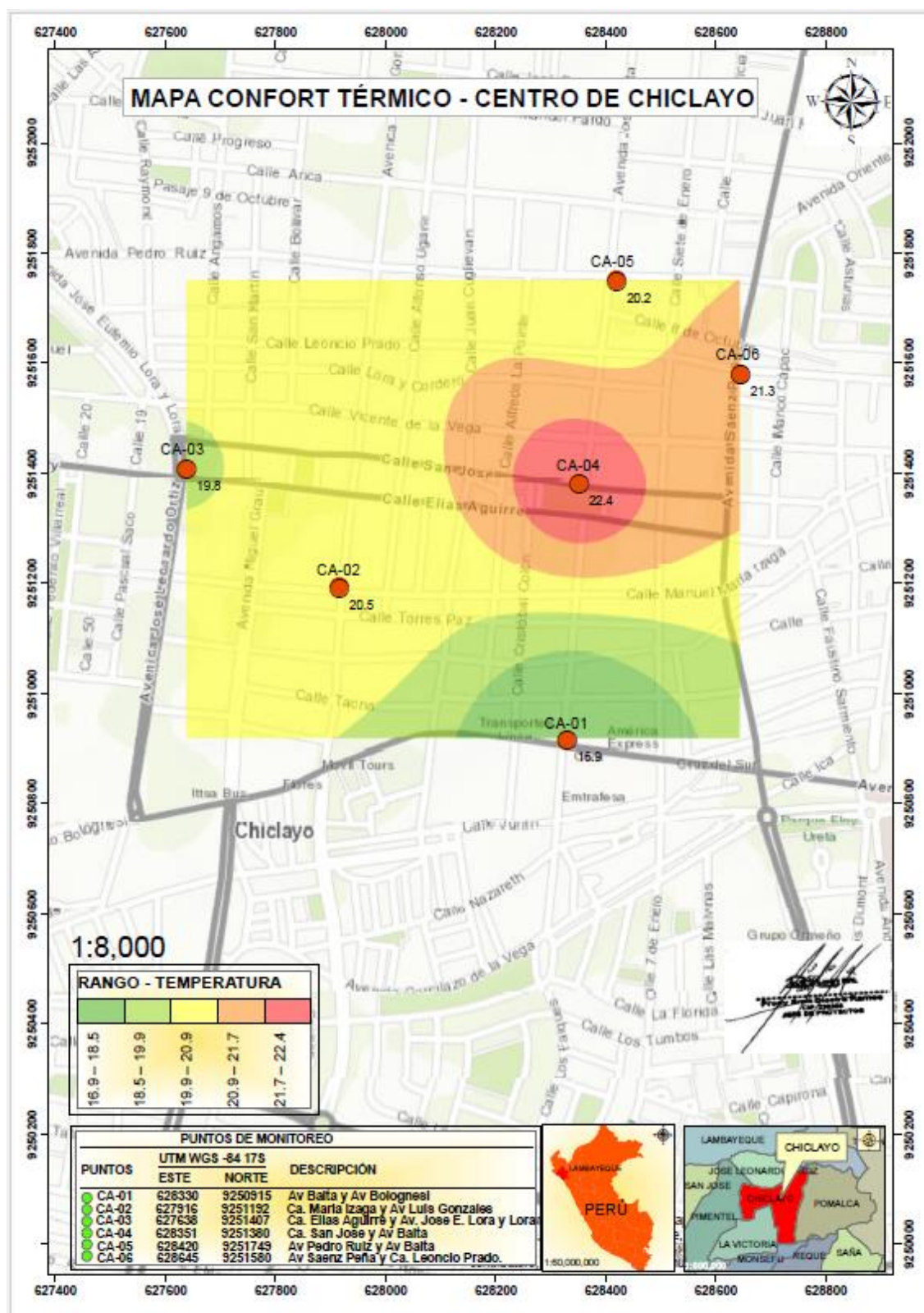
Estaciones	Fecha	Hora	Temperatura	Humedad	Velocidad viento (m/s)	Dirección del Viento (°)	Presión
			(°C)	(%)			(mbar)
CA-01	Promedio		16.9	89	3.1	NNE	1015.2
	Máximo		17	92	3.1		1015.3
	Mínimo		16.6	87	2.9		1015.1
CA-02	Promedio		20.5	72	3.2		1014.9
	Máximo		21.4	74	3.4		1015
	Mínimo		19.3	68	2.8		1014.8
CA-03	Promedio		19.8	87	0.6		1015.2
	Máximo		21.5	91	0.8		1015.4
	Mínimo		17.6	83	0.4		1014.9
CA-04	Promedio		22.4	76	3.3		1015.2
	Máximo		22.9	81	4.1		1015.4
	Mínimo		21.9	70	2.7		1015
CA-05	Promedio		20.2	86	0.9		1014.9
	Máximo		22.6	92	1.2		1015.1
	Mínimo		17.8	79	0.4		1014.8
CA-06	Promedio		21.3	81	3.6		1015
	Máximo		22.4	85	4.1		1015.3
	Mínimo		20.8	75	2.9		1014.7

Nota: Elaboración Propia en base a información del *Informe De Monitoreo Ambiental*, por Ecoplanet Eirl, 2022.

En el mapa de confort térmico que en los puntos de monitoreo CA-02, CA-04, CA-05 y CA-06 presentan temperaturas dentro del rango de confort; siendo el punto que presento mayor temperatura el CA-04 ubicado en Av. Balta con Jr. San José, con 22.9 °C; el punto CA-01 presento un promedio de 16.9°C de temperatura y en el punto CA-03 presento un promedio de 19.8°C temperaturas atípicas del verano de la costa. Ver Figura 3.19

Figura 3.20

Confort Térmico del Área de Estudio



Nota: Informe De Monitoreo Ambiental, por Ecoplanet Eirl, 2022.

3.4.3.3 Calidad Sonora

El valor promedio de presión sonora en horario diurno y nocturno registrados en las estaciones de monitoreo RA-01, RA-02, RA-03, RA-04, RA-05 y RA-06, se encuentran por encima del Estándar Nacional de Calidad Ambiental para Ruido. Por lo que no cumplen con las normas del Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido. En el Mapa de Ruido Diurno es la estación RA-05 ubicada en Av. Pedro Ruiz con Av. Balta la de mayor presencia de ruidos con 77.5 dB; y en el Mapa de Ruido Nocturno es la estación RA-01 ubicada en Av. Balta con Av. Bolognesi la de mayor presencia de ruidos con 71.4 dB. Ver Tabla 3.17, Figura 3.20 y Figura 3.21

Tabla 3.17

Niveles de Ruido Diurno y Nocturno del Área de Estudio

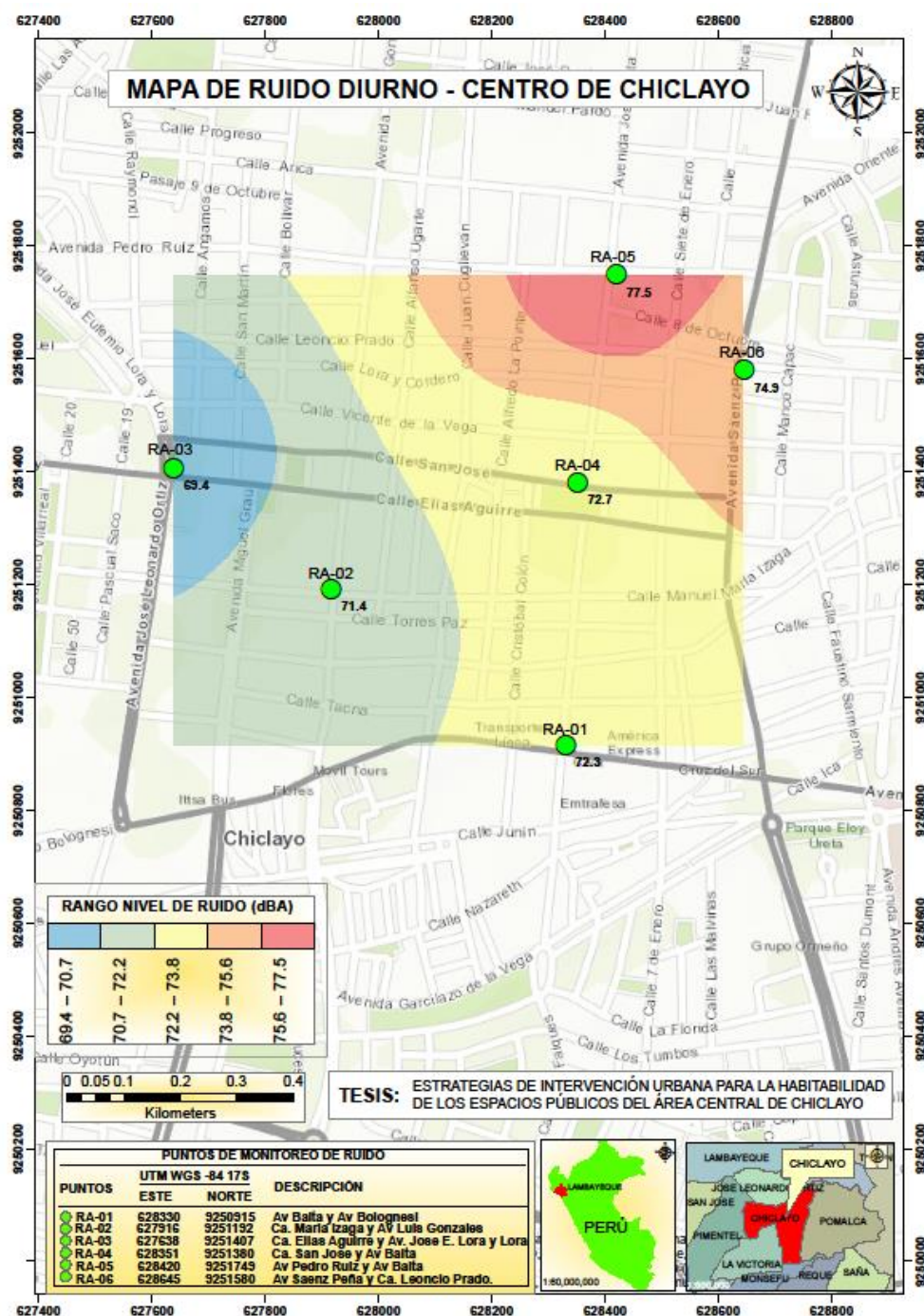
Puntos	Fecha y Hora	Referencia	NIVEL DE RUIDO (dB A)				
			LAeqt	Lamin	Lamax	Peack	ECA ⁽²⁾
Ruido Diurno							
RA-01	22/03/2022 10:00 - 10:15	Av. Balta y Av. Bolognesi	72.3	62.2	94.5	110.1	60
RA-02	22/03/2022 14:20 - 14:35	Calle María Izaga y Av. Luis Gonzales	71.4	61.7	88.9	106.4	60
RA-03	23/03/2022 09:50 - 10:05	Calle Elías Aguirre y Av. José Eufemio Lora y Lora	69.4	60.1	93.3	105.8	60
RA-04	23/03/2022 14:30 - 14:45	Ca. San José y Av. Balta	72.7	60.3	104.7	116.4	60
RA-05	24/03/2022 10:30 - 10:45	Av. Pedro Ruiz y Av. Balta	77.5	65.3	94.3	106.8	60
RA-06	24/03/2022 15:00 - 15:15	Av. Sáenz Peña y Ca. Leoncio Prado.	74.9	64.2	91.4	108.1	60
Ruido Nocturno							
RA-01	23/03/2022 22:15 - 22:30	Av. Balta y Av. Bolognesi	71.4	59.6	90.6	102.1	50
RA-02	23/03/2022	Calle María Izaga y Av.	68.8	55	85.5	105.6	50

	22:40:- 22:55	Luis Gonzales					
RA-03	23/03/2022 23:10 - 23:25	Calle Elías Aguirre y Av. José Eufemio Lora y Lora	69.1	56.2	83.9	98.4	50
RA-04	23/03/2022 23:40 - 23:55	Ca. San José y Av. Balta	63.5	54.1	80.7	92.2	50
RA-05	24/03/2022 00:15 - 00:30	Av. Pedro Ruiz y Av. Balta	67.4	61.5	91.2	89.6	50
RA-06	24/03/2022 00:50 - 01:05	Av. Sáenz Peña y Ca. Leoncio Prado.	68.3	58.8	79.9	92.5	50

Nota: Elaboración Propia en base a información del *Informe De Monitoreo Ambiental*, por Ecoplanet Eirl, 2022.

Figura 3.21

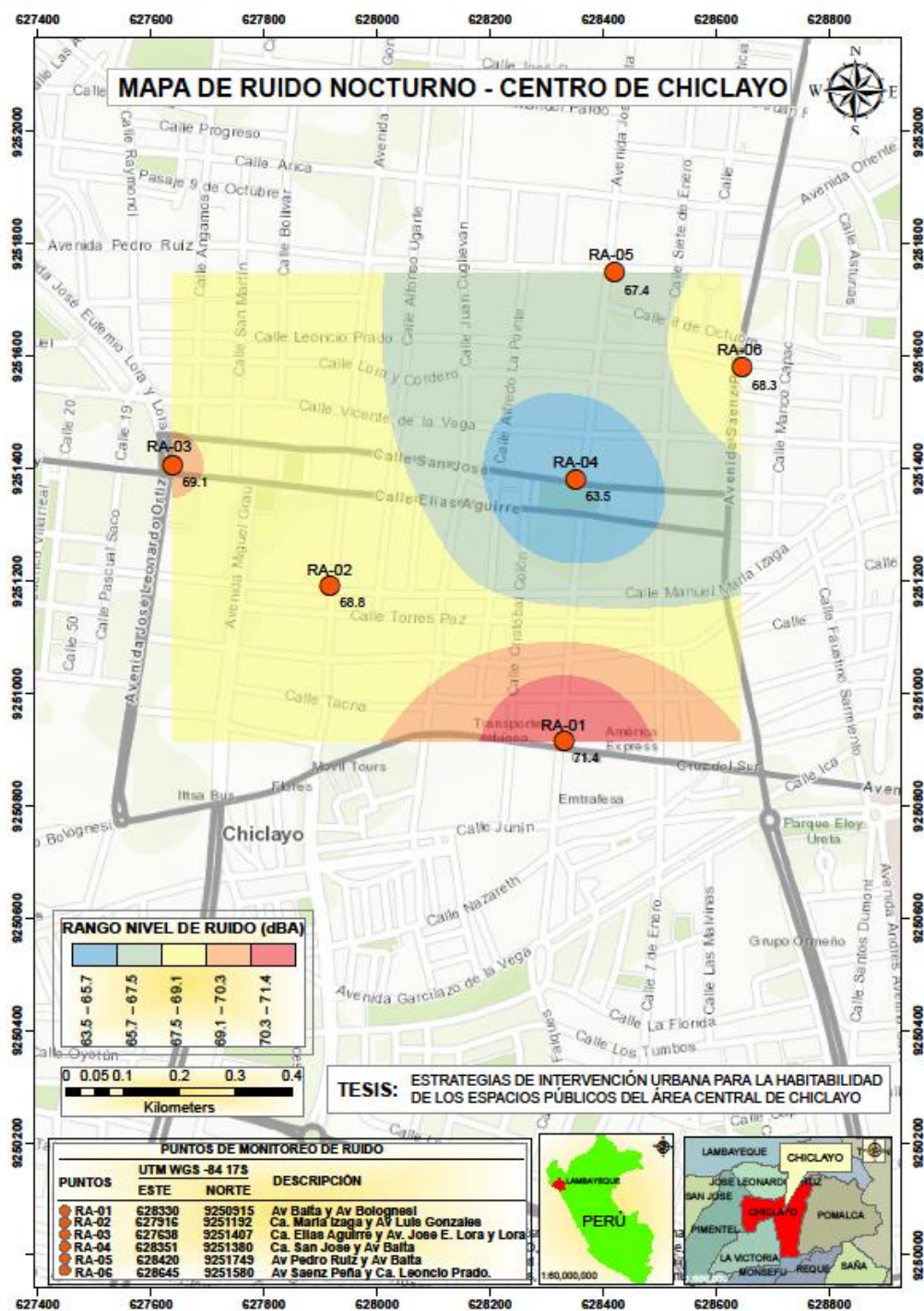
Niveles de Ruido Diurno del Área de Estudio



Nota: Informe De Monitoreo Ambiental, por Ecoplanet Eirl, 2022.

Figura 3.22

Niveles de Ruido Nocturno del Área de Estudio



Nota: Informe De Monitoreo Ambiental, por Ecoplanet Eirl, 2022.

3.4.4 Seguridad Ciudadana.

La Defensoría del Pueblo de Chiclayo recogió la estadística que obra en las comisarías del núcleo metropolitano correspondiente al delito contra el patrimonio en sus modalidades del hurto, hurto agravado, robo, robo agravado, así como el mapeo de los 158 puntos críticos en todo Chiclayo conurbado; en los años 2021 y 2022. La Comisaria de Llatas es la que tiene en su jurisdicción el área de estudio y en la cual se registró 3,302 delitos de robos y hurtos el 2021; y 2,084 delitos de robos y hurtos el 2022. Ver Tabla 3.18

Tabla 3.18

Delitos Contra el Patrimonio en la Modalidad de Robo y Hurtos años 2021 y 2022

DISTRITO	JURISDICCION POLICIAL	2021	TOTAL 2021	2022	TOTAL 2022
CHICLAYO	CPNP LLATAS	3302	6909	2084	4328
	CPNP DEL NORTE	2452		1434	
	CPNP CAMPODONICO	772		559	
	CPNP EL PORVENIR	375		249	
	CPNP EL AEROPUERTO	8		2	
LA VICTORIA	CPNP LA VICTORIA	994	994	720	720
JLO	CPNP JLO	2132	2516	1550	1793
	CPNP ATUSPARIA	484		243	

Nota: Informe de zonas críticas de delincuencia en los distritos de Chiclayo, Leonardo Ortiz y la Victoria, por Defensoría del Pueblo de Lambayeque, 2022.

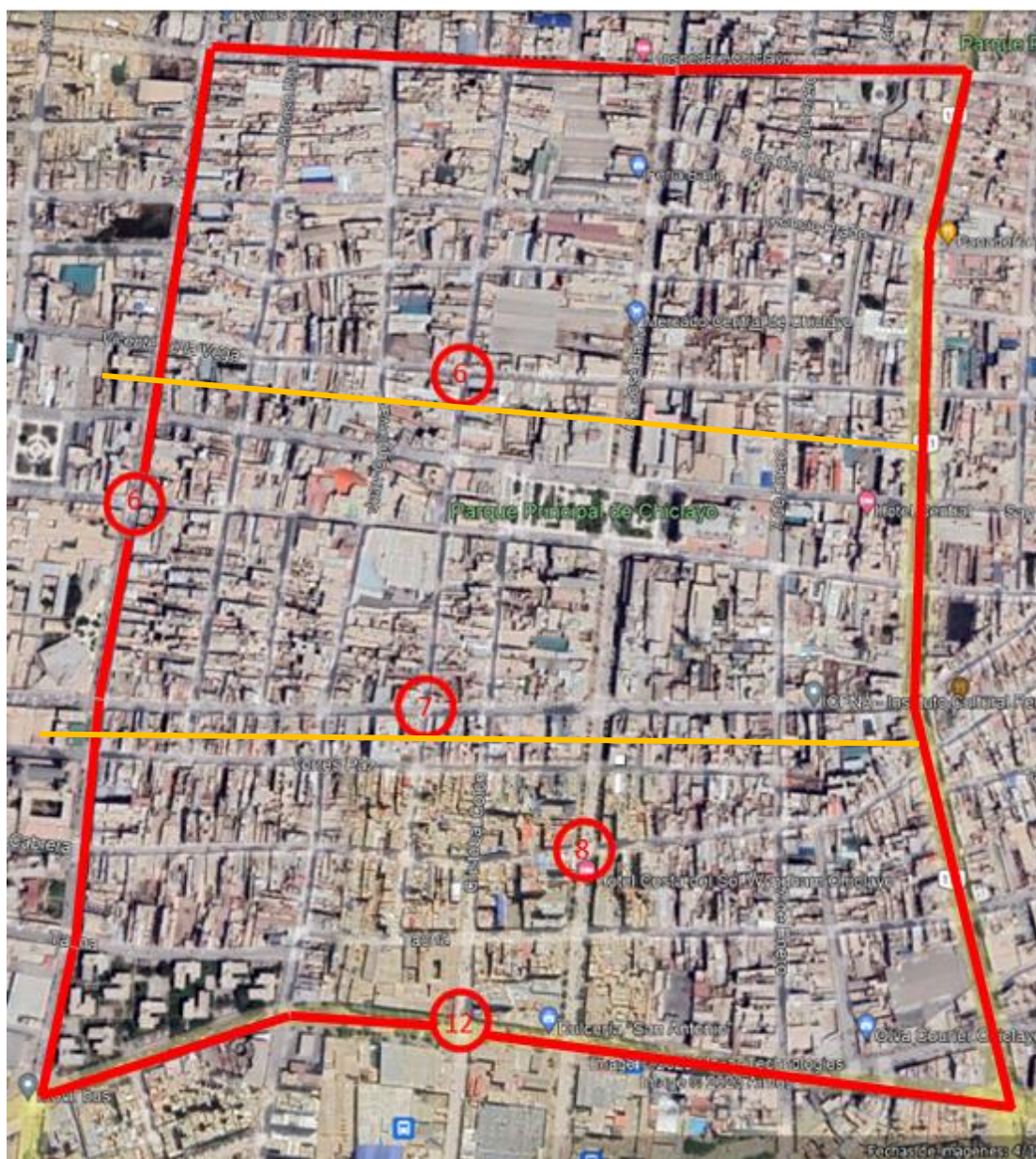
En el área de estudio de acuerdo a la información de la Defensoría del Pueblo de Chiclayo, se pueden apreciar 5 puntos críticos de incidencia de delitos de delito contra el patrimonio en sus modalidades del hurto, hurto agravado, robo, robo agravado:

1. La esquina de la Av. Bolognesi con Jr. Colon, sector sur, con 12 delitos.
2. La esquina de la Av. Balta con Jr. Francisco Cabrera, sector sur, con 8 delitos.
3. La esquina de Jr. Manuel María Izaga con Jr. Alfredo Lapoint, sector centro, con 7 delitos.
4. La esquina de Av. Luis Gonzales con Jr. Elías Aguirre, sector centro, con 6 delitos.
5. La esquina de Jr. Alfredo Lapoint con Jr. Vicente de la Vega, sector norte, con 6 delitos.

Ver Figura 3.22

Figura 3.23

Puntos Críticos de Delincuencia en el Área de Estudio






Nota. Elaboración Propia en base a información del *Informe de zonas críticas de delincuencia en los distritos de Chiclayo, Leonardo Ortiz y la Victoria*, por Defensoría del Pueblo de Lambayeque, 2022.

3.4.5 Eventos Extraordinarios: Evento el Niño

El evento extraordinario del Niño afecta cíclicamente la región Lambayeque y la ciudad de Chiclayo cada 10 años aproximadamente. El área de estudio tiene zonas de afectación mayores en el sector norte, centro y sur; manifestándose con la inundación de las calles y el humedecimiento de las edificaciones que por su falta de preparación de sus drenajes terminan colapsando. Ver Tabla 3.19

Tabla 3.19

Afectaciones del Evento el Niño en el Área de Estudio

	<p>Edificaciones colapsadas en Jr. Elías Aguirre Centro.</p>
	<p>Inundaciones en el Norte del Área de Estudio</p>
	<p>Las pendientes orientan las inundaciones al Sur Centro del Área de Estudio; Av. Bolognesi, Av. Balta y Jr. 7 de enero</p>

<p>TRABAJO DE CAMPO</p> <p>VISTAS DE LA ZONA</p> 	<p>Calles Afectadas por inundaciones:</p> <p>Esquina de Av. Balta con Jr. Junín; 2 vistas de Esquina de Av. Balta con Av. Bolognesi; y 3 vistas de Av. Bolognesi c. 6</p>
<p>TRABAJO DE CAMPO</p> <p>UBICACIÓN:</p> <p>Ciudad de Chiclayo</p> <p>DESCRIPCIÓN:</p> <p>ESTE SECTOR SÓLO COMPRENDE EL CERCADO DE CHICLAYO. NINGUNA DE LAS VISTAS DE CHICLAYO SE ENCUENTRA EN EL SECTOR Y EL USO DE MOTORICIDAD.</p>  <p>LEYENDA</p> <ul style="list-style-type: none"> TRAMO ANALIZADO CARRETERA ÁREA AGRÍCOLA INUNDADA A CAUSA DEL EVENTO ÁREA AGRÍCOLA INUNDADA A CAUSA DE FENÓMENOS ZONA DE AFECTACIÓN ÁREA SIN INUNDACIÓN ESCOMBROS 	<p>Afectación de inundaciones en las calles y el acceso a las edificaciones en el Sur Este del Área de Estudio</p>
<p>TRABAJO DE CAMPO</p> <p>CERCADO DE CHICLAYO</p>  <p>LEYENDA</p> <ul style="list-style-type: none"> TRAMO ANALIZADO CARRETERA ÁREA AGRÍCOLA INUNDADA A CAUSA DEL FENÓMENO ÁREA AGRÍCOLA INUNDADA A CAUSA DE FENÓMENOS ZONA DE AFECTACIÓN ÁREA SIN INUNDACIÓN ESCOMBROS <p>Altura de agua en zona de afectación: 1.50 CM</p> <p>Afectación en asfalto: 1.50 CM</p> <p>Altura agua por inundación: 1.50 CM</p> <p>Altura agua por inundación: 1.50 CM</p> <p>Muros de protección</p>	<p>Afectación de la carpeta asfáltica, el alcantarillado y los accesos a las edificaciones en el Sur Centro del Área de Estudio</p>
<p>TRABAJO DE CAMPO</p> <p>CERCADO DE CHICLAYO</p> <p>VISTAS DE LA ZONA</p> 	<p>Calles inundadas: Esquina de Av. Bolognesi con Jr. 7 de enero; Av. Bolognesi c. 6; Jr. 7 de enero c. 2; y Esquina de Av. Balta con Jr. Manuel María Izaga.</p>

Nota. Elaboración Propia en base a información del *Diagnóstico de Afectaciones del Evento el Niño en el Sistema Urbano Chiclayo – Olmos*, por Herrera et.ál., 2017.

CAPITULO IV

DISCUSIÓN

4.1 Formación del valor inmobiliario a partir de la dimensión físico urbano

La superficie del uso del suelo comercial ha ido creciendo significativamente en las últimas décadas, entre los períodos de 1970 y 2011 creció el 118.20% y entre el 2011 al 2023 creció el 54.28% con una tasa del 3.65%, en el mismo sentido, el suelo comercial de oficinas creció entre los períodos 2011 al 2023 con el 49.62%. Comparativamente con los precios, los precios más altos ofertados en alquiler de unidades inmobiliarias de oficinas se encuentran con en promedio de renta de U.S \$/9.61/m², U.S \$/8.25/m², U.S \$/8.42/m² y; en promedio del valor de suelo en U.S \$/2,007/m², U.S \$/1301.23/m² y U.S \$/1231.61/m², respectivamente en los Sectores 1, 2 y 3. En este sentido, el estudio de los usos del suelo y los valores inmobiliarios reflejan la vocación de la zona de estudio, como centro financiero y de intercambio, centro de servicios, con intensa actividad comercial que sirve al área metropolitana de Chiclayo, causando variaciones significativas y su impacto en el valor del suelo. Esto coincide con la investigación de Almeida et.ál. (2020) donde indica que “las economías de aglomeración implican un mayor valor del suelo comercial, por tanto la propiedad (..) los aumentos en las propiedades comerciales pueden reflejar, nuevas empresas, nuevos empleos” (p.519). En el mismo sentido Ruiz (2015), establece que, “el estudio de los usos del suelo y los valores inmobiliarios da cuenta de la vocación de los subcentros y las transformaciones ocurridas durante la última década” (p.210).

En lo que respecta a los modos de desplazamiento al área de estudio, se establece la preferencia de la población por el desplazamiento a la Zona Central de la ciudad de Chiclayo (área de estudio) como atractores y generadores de viaje, con 4,800 -10,000 viajes por transporte público urbano y, de 9,651 por viajes interurbanos, determinado que la población diaria que se desplaza hacia el área de estudio circunscrita dentro del área central de la ciudad de Chiclayo, es de 196,510 habitantes. El desplazamiento mayoritario de la población hacia el área de estudio, es consecuencia de una cercana identificación hacia los equipamientos urbanos existentes, predominantemente a los del comercio, esto coincide con la investigación de De Lama (2017), en la que señala “la importancia de la localización del inmueble en la confección del valor, entendiendo ésta como aglutinadora de un conjunto de cualidad de valor: nivel socioeconómico, proximidad a centro de negocios, comunicaciones, dotaciones, etc” (p.314)

4.2 La Formación del valor inmobiliario a partir de la dimensión socioeconómico espacial.

En el área de estudio, los precios ofertado promedio en renta (oficinas) es de U.S\$ 9.29/m² y el promedio del suelo en venta es de U.S\$ 1,513.28/m². *El Sector 1* (Centro) representa los precios más altos ofertados en renta los que van de U.S \$14.70 /m² y, más bajo es de U.S \$7.05/m², el precio promedio de renta se encuentra U.S \$/9.61/m². *El Sector 2* (Norte) los precios ofertados en renta varían entre U.S \$10.00 /m² y U.S \$6.04/m², el precio promedio de renta se encuentra U.S \$/8.25/m², el precio del suelo ofertado promedio es de U.S\$ 1,301.23/m². *El Sector 3* (Sur), el precio ofertado en renta varían de U.S \$15.15 /m² a U.S \$5.18/m², el precio promedio de renta se encuentra U.S \$/8.42/m². El precio del suelo ofertado promedio es de U.S\$ 1,231.61/m². Por otro lado se ha determinado que la vacancia ó disponibilidad de unidades alcanza los 2,615.13 m² de oficinas equivalente al 15.46%, siendo el sector 3 el que representa el más alto porcentaje 8.14%. La proximidad de equipamientos de oficinas hacia el parque principal de la ciudad de Chiclayo, condicionan las rentas más altas del mercado, al igual que los valores del suelo en venta. Esto coincide con la investigación de Smolka et.ál (2020), que establece que “las empresas comerciales (..) ofrecen alquileres mucho más altos para ubicaciones en el centro de la ciudad, (..) esperando su máximo y mejor uso” (p.4), al igual que Silvestre (2017), en la que señala que “el área central de negocios es la zona en donde más se ha reducido la tasa de disponibilidad, actualmente no es fácil encontrar superficies de oficinas grandes... por otra parte y a pesar de su poca oferta, la contratación en el Área Central de Negocios en el 2015 aumentó 77%” (p.70).

4.3 La Formación del valor inmobiliario a partir de la dimensión calidad del stock edificado

Se determina la Formación del valor inmobiliario en 40 unidades inmobiliarias de oficina que se encuentran en renta distribuidas en 21 edificios. En el área de estudio se establece que el 47.5% de las áreas de las plantas típicas de unidades inmobiliarias de oficinas están entre los rangos entre 10.00m² a 50.00m², seguida del 27.50% entre los rangos entre 50.00m² 100.00m² y, 25% entre los rangos entre 100.00m² 200.00m². El área promedio es de 71.19 m². *El Sector 1*, Cuenta con la mayor cantidad de áreas de planta típica entre el rango 50.00 m² a 100 m² con el 20.00%.

El *Sector 3*, cuenta con la mayor cantidad áreas de planta típica entre el rango 10.00 m² a 50 m² con el 22.30% y, entre el rango de 100.00m² a 200.00m² con el 15.00%. Los resultados de las preferencias del usuario (empresas) establecen que el 50% prefieren oficinas con áreas entre 100.00m² a 200.00m², lo que coincide con las ofertadas en el Sector 3, donde la tendencia de crecimiento de la superficie del suelo comercial de oficina, es hacia el sector sur del área de estudio. Esto coincide con la investigación de Casas (2017), en la que señala que “El precio medio de los locales comerciales difiere significativamente en función de la planta en la que sitúe” (p.385)

En el área de estudio establece que, el 42.86% de los edificios de oficinas se encuentran entre el rango *Menor a 15 años de antigüedad*, de igual manera el 42.86% *Entre 15 años a 25 años*, siendo el Sector 3 el que cuenta con la mayor cantidad de estos edificios con rango *Menor a 15 años de antigüedad*, 23.81% y *Entre 15 años a 25 años* con 19.05%. Los resultados de las preferencias del usuario (empresas) establecen que el 83.3% prefieren que sus oficinas se ubiquen en edificios que tengan *menos a 15 años* de antigüedad, como consecuencia existe una relación directa entre los edificios que tienen menos de 15 años de antigüedad que cuenten con acabados de buena calidad y con precio de renta más altos. Esto coincide con la investigación de Almeida et.ál (2020), donde indica que “los impactos de los proyectos urbanos a gran escala varían según el tipo de inversión y tipo de propiedad considerada. Por ejemplo (..) las oficinas administrativas estatales, el edificio icónico tuvo altos efectos positivos, sobre el valor de los terrenos valdíos” (p.518), de igual manera Rodríguez (2015), señala que “el valor de un inmueble es función de un componente extrínseco, la localización, y de sus características intrínsecas, entre ellas el uso, la tipología, la superficie, la antigüedad y la categoría” (p.227).

En el área de estudio se establece que el 71.43% de los edificios de oficinas en renta cuentan con Sistemas de seguridad contra intrusión, el 100% cuenta con Sistemas Contra incendios y Telecomunicaciones respectivamente. El Sector 3 cuenta con la mayor cantidad de edificios de oficinas que tienen los equipamientos con el 33.33%, 42.86%, 42.86% respectivamente. Los resultados de las preferencias del usuario (empresas) establecen que el 100% valoran en la escala *Alta* que, los edificios de sus oficinas cuenten con Sistemas de seguridad contra intrusión. Como podemos las valoraciones a los Sistemas de seguridad contra intrusión son las más requeridas, lo que condiciona precio de renta más altos.

Esto coincide con la investigación de Almeida et ál (2020), donde indica que “La calidad de la construcción mostró resultados esperados, si un apartamento tiene la calidad clasificada como *alta calidad* representa un incremento de precio promedio del 20%” (p.532)

En el área de estudio se establece que los equipamientos complementarios, solo el 4.6% de edificios de oficina de unidades inmobiliarias en renta cuentan con ascensor; No existen estacionamientos incorporado en las edificaciones; el 19.05% cuenta con portería y; el 57.14 % cuenta con aire acondicionado. *El Sector 1 y el Sector 3* tienen portería con el 9.52% respectivamente y, aire acondicionado con el 14.29% respectivamente, mientras que los resultados de las preferencias del usuario (empresas) establecen que el 100% valoran en la escala *Alta* a los edificios de oficinas que cuenten con estacionamientos, El 66.66% establecieron de escala *Alto* los equipamientos de ascensor y portería respectivamente y el 50% estableció de escala *Alto* el aire acondicionado. Como podemos apreciar, es bajo el porcentaje de edificios de oficinas en renta que cuenta con equipamientos complementarios, mientras que las preferencias de los equipamientos es alta, condicionando en muchos casos que localicen sus oficinas fuera del área central, principalmente por el tema de estacionamientos. Esto coincide con la investigación de Casas (2017), en la que señala que “Tras este análisis, puede concluirse que, en el caso de los locales comerciales, las variables explicativas que pueden explicar el precio del inmueble son: tamaño, número de baños, distancia, aire acondicionado, planta, distrito” (p.387).

En el área de estudio en cuanto a la distancia al parque principal de Chiclayo se establece que el 14.29% de edificios de oficinas de las unidades inmobiliarias en renta, están contenidas entre los rangos Entre Menor a 100ml y Entre 100ml a 200ml respectivamente; El 28.57% están Entre 200ml a 400ml y el 42.86% de edificios de oficinas tienen una distancia Mayor a 400ml, mientras que los resultados de las preferencias del usuario (empresas) establecen que el 66.70% prefieren distancias mayores a 400ml. En este sentido tanto la ubicación de la oferta como las preferencias de la demanda de edificios de oficinas, se encuentran en el rango 400ml, de distancia hacia el parque principal de la ciudad de Chiclayo, los que se producen mayoritariamente en el Sector 3 (sector sur) lugar donde es la tendencia de crecimiento de la superficie del suelo comercial de oficinas y con los precios en renta promedio en renta se encuentra U.S \$/8.42/m². Esto coincide con la investigación de De Lama (2017), en la que señala que “Esta cualidad, distancia al centro, se combina con otras cualidades extrínsecas, de forma que la unión de todas ellas determinan el valor del suelo” (p.58), de igual manera De

Simone (2018), sostiene que “buscan localizaciones céntricas de modo de captar plusvalías basadas en articulación de actividades y servicios urbanos en edificios de corte privado pero uso público” (p.9).

4.4. La Formación del valor inmobiliario a partir de la dimensión externalidades del área de estudio

En el área de estudio la calidad del espacio público, determina que el Parque Central localizado en el Sector1 (Centro) presenta la mejor calidad en lo que respecta a los indicadores de protección del peatón, confort y placer (oportunidad de disfrute del clima y naturaleza), de la misma manera la Calle Elías Aguirre (Sector1, Centro), presenta la mejor calidad en lo que respecta a los indicadores de accesibilidad, funcionalidad y conservación. Existe una relación directa entre el indicador mejor calidad del espacio público con, los precios más altos ofertados en renta de las unidades inmobiliarias de oficina y el valor del suelo, ambos ubicados mayoritariamente en el Sector 1, Centro. Esto coincide con la investigación de Ruiz (2015), en la que señala que “los subcentros Parque Simón Bolívar y Ciudad Salitre Oriental son intensivos en esa actividad (...) y contienen (...) los avalúos más altos para este uso, lo que refuerza su vocación como nodos importantes” (p.208).

El área de estudio establece que, la Calidad ambiental aire en base a las variables registradas en el aire de estudio; Monóxido de Carbono (CO), Dióxido de Azufre (SO₂), Sulfuro de Hidrogeno (H₂S) y Dióxido de Nitrógeno (NO₂) cumplen con los Estándares de Calidad Ambiental. Con respecto al Confort térmico, estas presentan temperaturas dentro del rango de confort. Con respecto a la Calidad sonora, no cumplen con el Estándar Nacional de Calidad Ambiental para Ruido. Esto coincide con la investigación de Silvestre (2017), en la que señala “la importancia de los factores urbanos y ambientales asociados a diversas zonas inmobiliarias inciden en la rentabilidad de las oficinas” (p.180).

El área de estudio establece que las áreas edificadas deterioradas han sido evaluadas a través de la presencia de 83 edificaciones deterioradas, con un área de 30,184.22 m², el 6.65% del total de edificaciones del área de estudio, se puede apreciar la presencia mayoritaria de edificaciones deterioradas en el sector 3. Con respecto a la Seguridad Ciudadana que, existen 5 puntos críticos de incidencia de delitos contra el patrimonio en sus modalidades del hurto,

hurto agravado, robo, robo agravado. 20 delitos en el sector sur; 13 delitos en el sector centro y 6 delitos en el sector norte. Esto coincide con la investigación de Silvestre (2017), en la que señala que “los factores de calidad urbana y ambiental para las oficinas son aquellos que definen el entorno urbano y ambiental, sus edificaciones, accesibilidad y de aglomeración” (p.179).

El área de estudio tiene zonas de afectación por el Evento el Niño, mayores en el sector norte, centro y sur; manifestándose con la inundación de las calles y el humedecimiento de las edificaciones que por su falta de preparación de sus drenajes terminan colapsando. Esto coincide con la investigación de Gaete (2021) donde señala que “En mercados abiertos (..) los precios fluctúan en función a la oferta y demanda (..), por su parte, los impactos de derivados de desastres alteran fuertemente el comportamiento de dichas bandas de precio (p.1)

CONCLUSIONES

1. Los usos del suelo y los valores inmobiliarios reflejan la vocación de la zona de estudio, caracterizada por la localización de equipamientos de carácter metropolitano y por la mayor concentración de la actividad comercial y de oficinas de la ciudad de Chiclayo, produciendo un conjunto de presiones y dinámicas urbanas sobre los valores inmobiliarios, así como importantes incrementos en los avalúos, superiores al promedio del resto de la ciudad ubicados mayoritariamente en el Sector 1, Centro y el Sector 3, Sur, donde se da la tendencia de crecimiento de suelo comercial de oficinas.
2. La superficie del uso del suelo comercial ha ido creciendo significativamente en las últimas décadas, entre los períodos de 1970 y 2011 creció el 118.20% y entre el 2011 al 2023 creció el 54.28% con una tasa de crecimiento anual del 3.65%, totalizando actualmente 27.37has (60.31% del total del área de estudio), asimismo el suelo comercial de oficinas creció el 49.62.05%, totalizando actualmente 1.99 has, con 78 lotes, representando el 7.27% del uso del suelo comercial, determinando variaciones significativas y su impacto del valor del suelo, en el Sector 1 (Centro) y Sector 3 (Sur), en donde la proximidad y las economías de aglomeración implican un mayor valor del suelo comercial.
3. Se ha determinado en la muestra de estudio, que existe en mayor proporción de intensidad edificatoria en el rango de 3 a 5 con el 73.08% y, mayor proporción de edificaciones con tipologías OI con el 70.51%, localizándose predominantemente en el Sector 1 (centro), en el eje de la calle Manuel María Izaga y, en el Sector 3 (Sur) con la tipología Financiera (F) con el 21.79% predominantemente en el eje de la Av. Balta. Sectores que representan un mayor valor del suelo comercial, cuyos promedios en renta de oficinas se encuentran entre U.S\$ 9.61/m² y U.S\$ 8.42/m² y en valor del suelo en U.S\$ 2,007/m² y \$/1231.61/m² respectivamente.
4. Se establece el desplazamiento mayoritario de la población hacia el área de estudio es de 196,510 habitantes, como consecuencia de una cercana identificación, localización y proximidad hacia los equipamientos comerciales y oficinas, lo que incide en la generación de ahorros en viajes y en la confección del valor del suelo comercial.

5. Los precios promedios ofertados en el área de estudio, en renta (oficinas) es de U.S\$ 9.29/m² y el promedio del suelo en venta es de U.S\$ 1,513.28/m². En el *El Sector 1* (centro) el precio promedio de renta se encuentra U.S \$/9.61/m² y, el precio del suelo ofertado promedio es de U.S\$ 2,007/m². *El Sector 2* (norte) los precios ofertados promedio de renta se U.S \$/8.25/m², el precio del suelo ofertado promedio es de U.S\$ 1,301.23/m². *El Sector 3* (sur) el precio promedio de renta se encuentra U.S \$/8.42/m². y el precio del suelo ofertado promedio es de U.S\$ 1,231.61/m². La localización y proximidad de los equipamientos de oficinas hacia el centro de la ciudad, condicionan los alquileres (rentas) más altos del mercado.

6. El 47.5% de las áreas de las plantas típicas de unidades inmobiliarias de oficinas están entre los rangos entre 10.00m² a 50.00m², seguida del 27.50% entre los rangos entre 50.00m² 100.00m² y, 25% entre los rangos entre 100.00m² 200.00m². El área promedio es de 71.19 m². Los resultados de las preferencias del usuario (empresas) establecen que el 50% prefieren oficinas con áreas entre 100.00m² a 200.00m², lo que coincide con las áreas ofertadas del Sector 3 (Sur), donde se da la tendencia de crecimiento de las unidades inmobiliarias de oficinas, y cuyo precio en renta difiere significativamente en función del tamaño de planta típica.

7. Existe una relación directa entre los edificios que tienen menos de 15 años de antigüedad que cuenten con acabados de buena calidad, equipamientos complementarios y con sistemas de seguridad contra intrusión, con los precios de renta altos ofertados de las unidades inmobiliarias de oficina, ubicadas predominantemente en el Sector 3 (Sur), con el 23.81%.

8. Existe una relación directa entre el indicador mejor calidad del espacio público con, los precios más altos ofertados en renta de las unidades inmobiliarias de oficina y del valor del suelo, ubicados en el Sector 1, Centro.

9. La Calidad ambiental del aire y, el Confort térmico cumplen con los Estándares de Calidad Ambiental, mientras que la Calidad sonora – ruido no cumple, en los puntos ubicados en la Av. Pedro Ruiz con Av. Balta, 77.5 dB (Sector 2, Norte), y Av. Balta con Av. Bolognesi, 71.4 dB (Sector 3, Sur), pudiendo generar un impacto negativo en la toma de decisiones para la ubicación de las oficinas de las empresas, y por consecuencia su valor de renta.

10. Existen 5 puntos críticos de incidencia de delitos contra el patrimonio en sus modalidades del hurto, hurto agravado, robo, robo agravado, con un total de 39 delitos. 13

delitos en el sector 1 (centro), 6 delitos en el sector 2 (norte), siendo el sector 3 (sur) la de mayor cantidad de delitos con 20, no existiendo relación directa entre el mayor número de delitos y, el menor valor en renta de unidades inmobiliarias de oficinas.

11. Existe una relación directa entre las zonas de afectación por el Evento el Niño y un menor valor en renta de oficinas, debido a las pendientes que orientan las inundaciones al Sur del área de estudio (Sector 3) predominantemente En la esquina de la Av. Bolognesi y Av. Balta y, en la esquina del Jr. 7 de enero con la Av. Balta, impactando de manera negativa a la calidad urbana y al valor de la renta de las unidades inmobiliarias de oficinas.

12. Se puede apreciar la presencia mayoritaria de edificaciones deterioradas en el Sector 3 (Sur), 36 edificaciones deterioradas con 10,693.15 m², 2.36% del total de edificaciones en el área de estudio, no existiendo relación directa entre las áreas de edificaciones deterioradas y un menor valor de renta las unidades inmobiliarias de oficina.

RECOMENDACIONES

1. La presente investigación aporta en la metodología, información y resultados, de estudios futuros que relacionen el espacio territorial de las áreas centrales de ciudades metropolitanas y la formación del valor inmobiliario de la actividad comercial de oficinas; condicionadas por el aspecto físico urbano, socioeconómico espacial, calidad del stock edificado y externalidades.
2. Los resultados de la presente investigación, permitirán a los actores del mercado: propietarios particulares, arrendatarios, empresas inversoras, profesionales inversores, promotores inmobiliarios, agencias inmobiliarias e instituciones públicas, a la toma de decisiones en la localización de una unidad inmobiliaria de comercio y oficinas ya sea para alquiler ó compra del suelo.
3. La hipótesis en la presente investigación, puede ser modificada en estudios futuros incorporando; el rol del estado y gobiernos locales; modelos económicos, entre otros.
4. La aplicación de instrumentos de financiación urbana por parte de los gobiernos locales como; Instrumentos para el aprovechamiento del incremento del valor del suelo; Derechos Adicionales de Edificación Transferibles; Bonificaciones por Finalidades de Interés Público y; Compensación de Potencial Edificatorio, contenidos en la legislación peruana, tienen que ver con contribuciones del valor del suelo generado a partir de acciones urbanísticas, en ese sentido el presente estudio de investigación contribuirá para la formulación de dichos instrumentos.
5. Los resultados de esta tesis pueden ser usados con aplicativos informáticos, como Stella, para la modelación de escenarios futuros que permitan prever situaciones del mercado inmobiliario en el área central de Chiclayo; y esto a su vez permita tomar decisiones en los negocios inmobiliarios y empresariales.

Referencias

- Almeida, R., Brandao, M., Torres, R., Patricio, P. y Amaral, P. (2020). *Una evaluación de los impactos de los proyectos urbanos a gran escala sobre el valor de la tierra: el caso de Belo Horizonte, Brasil*. Wiley Online library. <https://doi.org/10.1111/pirs.12572>
- Arbulú, E. y Burga, T. (1988). *Estudio y Ordenamiento Urbano Comercial en el área Comercial de Chiclayo*. [tesis de bachiller, Universidad Ricardo Palma].
- Binswanger Perú. (2023). *Reporte inmobiliario Oficinas*. <https://binswanger.com.pe/alto-a-la-oferta-prime>
- Casas, J. C. (2017). *Métodos de valoración urbana*. [tesis de doctorado, Universidad De Córdoba]. Repositorio Institucional. <https://helvia.uco.es/xmlui/handle/10396/24/browse?authority=9e89b66d-43b7-4536-8ca9-f886b647bdd1&type=author>
- Cooperación Alemana – GIZ. (2018). *Estudio Transporte Urbano Sostenible en ciudades intermedias*.
- CONSIA. (2007). *Estudio Desarrollo de un Sistema sustentable de Transporte público en Chiclayo*.
- Defensoría del Pueblo de Lambayeque. (2022). *Informe de zonas críticas de delincuencia en los distritos de Chiclayo, Leonardo Ortiz y la Victoria*.
- De Simone, R. L. (2017). *Consumo, Retail y Ciudad Infraestructura de retail y producción del espacio urbano en la sociedad de consumo. Caso de Chile*. [tesis de doctorado, Pontificia Universidad Católica de Chile]. Repositorio Institucional <https://repositorio.uc.cl/xmlui/handle/11534/28640?show=full>

De Lama, F. A. (2017). *Determinación de las cualidades de valor en la valoración de bienes inmuebles. La influencia del nivel socioeconómico en la valoración de la vivienda*. [tesis de doctorado, Universidad Politécnica de Valencia]. Repositorio Institucional <https://m.riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/90526/LAMA%20%20DETERMINACI%C3%93N%20DE%20LAS%20CUALIDADES%20DE%20VALOR%20EN%20LA%20VALORACI%C3%93N%20DE%20BIENES%20INMUEBLES.%20LA%20INFLUENC...pdf?sequence=1&isAllowed=y>

ECOPLANET E.I.R.L. (2022). *Informe De Monitoreo Ambiental*.

Gaete, H. (2021). *Tendencias del mercado de suelo urbano en periodo largo. Concepción, Chile. 1989-2018*. ACE: architecture, city and environment, 16(46), 9946. DOI: <http://dx.doi.org/10.5821/ace.16.46.9946>

Herrera, Y., Aspíllaga, C., Pisfíl, L., Torres, L., Aguilar, J., Baigue, J., Lopez, A., Cueva, J., De la Cruz, O., Fiestas, M., Llaja, L., Medina, Y., Santiesteban, A. y Chavez, A. (2017). *Diagnóstico de Afectaciones del Evento el Niño en el Sistema Urbano Chiclayo – Olmos*.

Maidana, J. F. (2015). *Evaluación de las externalidades del comercio informal sobre los valores inmobiliarios, caso de La Ladera Oeste, la Paz, Bolivia*. [tesis de doctorado, Universidad Politécnica de Catalunya]. Repositorio Institucional. <https://upcommons.upc.edu/handle/2117/96166>

Municipalidad Provincial de Chiclayo y Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento. (2011). *Plan de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Chiclayo PDUA 2011-2015*.

Municipalidad Provincial de Chiclayo y Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento. (2022). *Plan de Desarrollo Metropolitano de Chiclayo – Lambayeque PDM 2022-2032*.

Ríos, F. A. (2015). *Impactos en los espacios urbanos generados por las nuevas formas de comercio en entornos metropolitanos. Un análisis comparativo*. [tesis de doctorado Universidad Pablo de Olavide Sevilla]. Repositorio Institucional. <https://rio.upo.es/xmlui/bitstream/handle/10433/2354/alfonso-rios-tesis15.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Rodríguez, C. D. (2015). *Valor Inmobiliario y Estructura Urbana. El análisis del tipo edificatorio como estrategia para la valoración territorial*. [tesis de doctorado, Universidad Politécnica de Madrid]. Repositorio Institucional. <http://oa.upm.es/39935/>

Ruiz, N. H. (2015). *Estudio de la estructura urbana e identificación y análisis del impacto de la localización de la actividad económica sobre las dinámicas territoriales. Caso de Bogotá, Colombia*. [tesis de doctorado, Universidad Politécnica de Catalunya]. Repositorio Institucional. <https://upcommons.upc.edu/handle/2117/96193>

Salazar, G., Castillo, E., Acosta, J., Romero, N., Aguilar, A., Arévalo, I., Casuso, L., Liza, J. y Perez, I. (2019). *Diagnóstico del Sistema de Espacios Públicos, Áreas Verdes y Monumentos Urbanos-Arquitectónicos y Estudio del Contextualismo en el Área Central de Chiclayo*.






















Silvestre, J. F. (2017). *Rentabilidad de los inmuebles de oficinas en el área metropolitana de Barcelona*. [tesis de doctorado, Universidad Politécnica de Catalunya]. Repositorio Institucional. <https://upcommons.upc.edu/handle/2117/114627>

Smolka, M. y Goytia, C. (2019). *Mercados de tierras*. Wiley Online library. <https://doi.org/10.1002/9781118568446.eurs0176>

ANEXOS

ANEXO 01

Ficha de Observación – Calidad de Stock Edificado y Valor Comercial

SECTOR	FOTO	EDIFICIO		VALOR COMERCIAL (ALQUILER) US\$/M2	AREA PLANTA TÍPICA (M2)	ANTIGÜEDAD DE LA EDIFICACIÓN (AÑOS)	SISTEMAS			EQUIPAMIENTOS COMPLEMENTARIOS				Distancia al parque principal de la ciudad de Chiclayo.
		MZ (*)	LOTE (*)				Seguridad Contra intrusión	Contra incendio	De Telecomu- nicaciones	Ascensor	Estaciona- miento	Portería	Aire acondicionado	
SECTOR 1		45	12	\$ 11.65/m2	10.00	AÑOS A 25 AÑOS	NO	SI	SI	NO	NO	NO	NO	MAYOR A 400 ML
		45	20	\$ 14.50/m2	16.00	ENTRE 15 AÑOS A 25 AÑOS	SI	SI	SI	NO	NO	NO	SI	MAYOR A 400 ML
		32	19	\$15.54/m2	20.00 20.00 30.00	MAYOR A 40 AÑOS	NO	SI	SI	NO	NO	SI	NO	MENOR A 100 ML
		9	48	\$ 14.70/m2	27.00 34.00	ENTRE 15 AÑOS A 25 AÑOS	SI	SI	SI	NO	NO	NO	SI	MAYOR A 400 ML
		18	23	\$ 7.05/m2	50.00	MAYOR A 40 AÑOS	SI	SI	SI	NO	NO	NO	NO	MENOR A 100 ML
		18	14	\$8.41/m2	90.00 80.00 90.00 80.00 90.00	MAYOR A 40 AÑOS	SI	SI	SI	SI	NO	SI	NO	MENOR A 100 ML
		35	5	\$ 10.99/m2	90.00 90.00	ENTRE 15 AÑOS A 25 AÑOS	SI	SI	SI	NO	NO	NO	SI	ENTRE 100 A 200 ML
		39	43	\$7.77/m2	20.00	MENOR A 15 AÑOS	SI	SI	SI	NO	NO	NO	SI	ENTRE 200 A 400 ML
		39	37	\$8.00/m2	27.00	MENOR A 15 AÑOS	SI	SI	SI	NO	NO	NO	NO	ENTRE 200 A 400 ML
		30	22	\$9.42/m2	55.00	MENOR A 15 AÑOS	SI	SI	SI	NO	NO	NO	SI	ENTRE 100 A 200 ML
SECTOR 2		31	11	\$13.47/m2	129.50 129.50	AÑOS A 25 AÑOS	NO	SI	SI	NO	NO	NO	NO	ENTRE 100 A 200 ML
		38	14	\$6.04/m2	150.00 150.00	MENOR A 15 AÑOS	SI	SI	SI	NO	NO	NO	SI	ENTRE 200 A 400 ML
		47	20	\$ 8.63/m2	12.00	ENTRE 15 AÑOS A 25 AÑOS	SI	SI	SI	NO	NO	NO	SI	MAYOR A 400 ML
		27	29	\$15.15/m2	20.00	MENOR A 15 AÑOS	SI	SI	SI	SI	NO	SI	SI	MAYOR A 400 ML
		47	11	\$ 8.15/m2	16.00 27.00	MENOR A 15 AÑOS	SI	SI	SI	NO	NO	NO	NO	MAYOR A 400 ML
SECTOR 3		35	36	\$ 5.18/m2	30.00	ENTRE 15 AÑOS A 25 AÑOS	NO	SI	SI	NO	NO	NO	NO	ENTRE 200 A 400 ML
		33	2	\$ 11.50/m2	36.00 38.00	ENTRE 15 AÑOS A 25 AÑOS	SI	SI	SI	NO	NO	SI	SI	ENTRE 200 A 400 ML
		46	1	\$ 5.92/m2	40.00 24.00	MENOR A 15 AÑOS	NO	SI	SI	NO	NO	NO	SI	MAYOR A 400 ML
		33	43	\$9.25/m2	70.00 70.00	MENOR A 15 AÑOS	SI	SI	SI	NO	NO	NO	SI	ENTRE 200 A 400 ML
		30	36	\$ 5.84/m2	133.00 133.00 133.00 133.00	MENOR A 15 AÑOS	SI	SI	SI	NO	NO	NO	NO	MAYOR A 400 ML
		41	1	\$5.39/m2	195.00	ENTRE 15 AÑOS A 25 AÑOS	SI	SI	SI	NO	NO	NO	SI	MAYOR A 400 ML

(*) Codificaciones de Manzanas (MZ) y Lotes del Plano Catastral de Chiclayo (2022)

Nota. Elaboración propia

ANEXO 02

UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
ESCUELA DE POSGRADO

DOCTORADO EN TERRITORIO Y URBANISMO SOSTENIBLE

GUIA DEL CUESTIONARIO AUTOADMINISTRADO

Datos del entrevistado:

Fecha: 10/2023

Empresa/Entidad:

Nombre del Entrevistado/Cargo:

Dirección (Av./Jr./Calle):

Instrucciones

Responda con objetividad, las siguientes preguntas:

Gracias.

Utiliza la siguiente escala para responder la siguiente pregunta:

1	2	3	4
Entre 50.00m2 y 100.00m2	Entre 100.00m2 y 200.00m2	Entre 200.00m2 y 400.00m2	Mayor a 400.00 m2

Nº	ITEMS	1	2	3	4
1	¿Cuál es el área en metros cuadrados (m2) preferiría usted para el dimensionamiento de su oficina?				

Utiliza la siguiente escala para responder la siguiente pregunta:

1	2	3	4
Menor a 15 años	Entre 15 años y 25 años	Entre 25 años y 40 años	Mayor de 40 años

Nº	ITEMS	1	2	3	4
4	¿Qué antigüedad en años aceptaría usted que tenga el edificio donde se ubicara su oficina?				

Utiliza la siguiente escala para responder la siguiente pregunta:

1	2	3	4
Muy Bajo	Bajo	Regular	Alto

Nº	ITEMS	1	2	3	4
3	¿Qué grado de valoración colocaría usted a los sistemas de seguridad contra intrusión, contra incendio y telecomunicaciones en los edificios de Oficinas?				
	Sistemas de seguridad contra intrusión.				
	Sistemas contra incendio				
	Sistemas de telecomunicaciones				

Utiliza la siguiente escala para responder la siguiente pregunta:

1	2	3	4
Muy Bajo	Bajo	Regular	Alto

Nº	ITEMS	1	2	3	4
4	¿Qué grado de valoración colocaría usted a los equipamientos complementarios en los edificios de Oficinas?				
	Ascensor				
	Estacionamiento				
	Portería				
	Aire Acondicionado				

Utiliza la siguiente escala para responder la siguiente pregunta:

1	2	3	4
Menor a 100 ml	Entre 100ml y 200ml	Entre 200ml y 400ml	Mayor a 400.00 ml

Nº	ITEMS	1	2	3	4
5	¿Cuál es la distancia al parque principal de la ciudad de Chiclayo que preferiría usted que tenga el edificio donde se ubicara su oficina?				

ANEXO 03

JUICIO DE EXPERTO

**FORMACIÓN DEL VALOR INMOBILIARIO DE LA ORGANIZACIÓN
ESPACIAL DE LA ACTIVIDAD COMERCIAL, ÁREA CENTRAL DE
CHICLAYO.**

Responsable: Mg. Arq. Marianella Rosa Terry Ramos.

Instrucción: Luego de analizar y cotejar el instrumento de investigación "Encuesta" con la matriz de consistencia de la presente, le solicitamos en base a su criterio y su experiencia profesional, valide dicho instrumento para su aplicación.

NOTA: Para cada criterio considere la escala de 1 a 5 donde:

1.- Muy poco	2.- Poco	3.- Regular	4.- Aceptable	5.- Muy aceptable
--------------	----------	-------------	---------------	-------------------

Criterio de validez	Puntuación					Argumento	Observaciones y/o sugerencias
	1	2	3	4	5		
Validez de contenido					X		
Validez de criterio metodológico					X		
Validez de intención y objetividad de medición y observación				X			
Presentación y formalidad del instrumento				X			
Total parcial:				8	10		
TOTAL: 19							

Puntuación:


De 4 a 11: No valida, reformular

De 12 a 14: No valido, modificar

De 15 a 17: Valido, mejorar

De 18 a 20: Valido, aplicar

Apellidos y Nombres	Rodolfo Arbulú Chereque
Grado Académico	Doctor.
Mención	Ciencias Ambientales.


 Firma

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

JUICIO DE EXPERTO

FORMACIÓN DEL VALOR INMOBILIARIO DE LA ORGANIZACIÓN ESPACIAL DE LA ACTIVIDAD COMERCIAL, ÁREA CENTRAL DE CHICLAYO.

Responsable: Mg. Arq. Marianella Rosa Terry Ramos.

Instrucción: Luego de analizar y cotejar el instrumento de investigación "Encuesta" con la matriz de consistencia de la presente, le solicitamos en base a su criterio y su experiencia profesional, valide dicho instrumento para su aplicación.

NOTA: Para cada criterio considere la escala de 1 a 5 donde:

1.- Muy poco	2.- Poco	3.- Regular	4.- Aceptable	5.- Muy aceptable
--------------	----------	-------------	---------------	-------------------

Criterio de validez	Puntuación					Argumento	Observaciones y/o sugerencias
	1	2	3	4	5		
Validez de contenido				x			
Validez de criterio metodológico					x		
Validez de intención y objetividad de medición y observación				x			
Presentación y formalidad del instrumento					x		
Total parcial:				8	10		
TOTAL: 18							

Puntuación:

De 4 a 11: No valida, reformular


De 12 a 14: No valido, modificar

De 15 a 17: Valido, mejorar

De 18 a 20: Valido, aplicar

18

Apellidos y Nombres	Jose Arbulu Ramos.
Grado Académico	Doctor.
Mención	Ciencias Ambientales.


Firma

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

JUICIO DE EXPERTO

FORMACIÓN DEL VALOR INMOBILIARIO DE LA ORGANIZACIÓN ESPACIAL DE LA ACTIVIDAD COMERCIAL, ÁREA CENTRAL DE CHICLAYO.

Responsable: Mg. Arq. Marianella Rosa Terry Ramos.

Instrucción: Luego de analizar y cotejar el instrumento de investigación "Encuesta" con la matriz de consistencia de la presente, le solicitamos en base a su criterio y su experiencia profesional, valide dicho instrumento para su aplicación.

NOTA: Para cada criterio considere la escala de 1 a 5 donde:

1.- Muy poco	2.- Poco	3.- Regular	4.- Aceptable	5.- Muy aceptable
--------------	----------	-------------	---------------	-------------------

Criterio de validez	Puntuación					Argumento	Observaciones y/o sugerencias
	1	2	3	4	5		
Validez de contenido				X			
Validez de criterio metodológico					X		
Validez de intención y objetividad de medición y observación					X		
Presentación y formalidad del instrumento				X			
Total parcial:				8	10		
TOTAL: 18							

Puntuación:

De 4 a 11: No valida, reformular ☐

De 12 a 14: No valido, modificar ☐

De 15 a 17: Valido, mejorar ☐

De 18 a 20: Valido, aplicar ☐

18

Apellidos y Nombres	Anibal Cáceres Narrea.
Grado Académico	Doctor.
Mención	Ciencias Ambientales.


Firma