

Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, FLACSO Ecuador

Departamento de Economía, Ambiente y Territorio

Convocatoria 2022 - 2024

Tesis para obtener el título de Maestría en Estudios Urbanos con Mención en Geografía y
Procesos Territoriales

MERCADO Y ACCESO A LA VIVIENDA EN CUENCA ECUADOR

Rojas Delgado María Fernanda

Asesora: Donoso Gómez Rosa Elena

Lectores: Fernández Sastre Juan, Rodas Beltrán Ana Patricia

Quito, abril de 2025

Índice de contenidos

Resumen	8
Agradecimientos	9
Introducción.....	10
Capítulo 1. Marco Conceptual	15
1.1. Asequibilidad de la vivienda	20
1.2. Mercado de suelo	23
1.3. Mercado inmobiliario	26
1.4. Financiarización de la vivienda.....	27
1.5. Políticas habitacionales	29
1.5.1. Políticas habitacionales en el contexto local	33
Capítulo 2. Metodología.....	37
2.1. Revisión bibliográfica: Modelo Hedónico y algoritmos de predicción de precios de vivienda Rosen 1974.....	38
2.2. Metodología de análisis y recopilación de datos.....	45
2.3. Identificación de variables.....	45
2.4. Método de Recopilación detallada	46
Capítulo 3. Características del stock de vivienda y de la población de Cuenca	54
3.1. Composición del stock de vivienda.....	54
3.2. Población local: características demográficas	60
3.3. Composición familiar	61
3.4. Características económicas.....	63
3.5. Población extranjera: procesos de regeneración urbana y gentrificación	64
3.5.1. Expat, Cosmopolitan o inmigrante.....	65
3.5.2. La promoción internacional de la gentrificación.....	66

3.5.3. Expats en Cuenca	67
Capítulo 4. Análisis y Resultados.....	70
4.1. Modelo de análisis.....	77
4.2. Asequibilidad de la vivienda	85
Capítulo 5. Resultados y reflexión	94
Conclusiones	99
Referencias.....	101

Lista de ilustraciones

Gráficos

Gráfico 2.1 Esquema metodológico	37
Gráfico 3.1 Tipo de vivienda.....	54
Gráfico 3.2 Condición de ocupación de vivienda	54
Gráfico 3.3 Tenencia de la vivienda en 2010 y 2022	56
Gráfico 3.4 Tenencia de la vivienda en 2010 y 2022	58
Gráfico 3.5 Composición familiar.....	61
Gráfico 3.6 Sexo al nacer y grandes grupos de edad.....	62
Gráfico 3.7 Ocupación y ramas de actividad	63
Gráfico 4.1 Tipo de vivienda.....	71
Gráfico 4.2 Distribución de la variable costo.....	72
Gráfico 4.3 Distribución de la variable costo por m2	72
Gráfico 4.4 Distribución de la variable área	73
Gráfico 4.5 Distribución de la variable m2 por habitaciones.....	73
Gráfico 4.6 Distribución de la variable área-costo.....	73
Gráfico 4.7 Distribución de la variable costo por parroquia	74
Gráfico 4.8 Esquema para aplicación de modelo hedónico	79

Tablas

Tabla 1.1 Estructura del Marco Conceptual	15
Tabla 1.2 Subsidios vivienda social y de interés público en Ecuador.....	32
Tabla 2.1 Revisión bibliográfica de metodología: análisis factores que intervienen en el costo de la vivienda	40
Tabla 2.2 Atributos base de datos oferta inmobiliaria	46

Tabla 2.3 Variables CPV (INEC, 2022).....	49
Tabla 4.1 Valores estadísticos por variables	71
Tabla 4.2 Variables categóricas.....	77
Tabla 4.3 Modelo Regresión lineal.	81
Tabla 4.4 Modelo regresión semilogarítmica.....	83
Tabla 4.5 Grupos según ingresos	88
Tabla 5.1 Comparación modelo lineal-semilogarítmico.	95
Tabla 5.2 Porcentaje de vivienda asequible según ingreso familiar.....	98

Mapas

Mapa 1.1 Conjuntos habitacionales de vivienda de interés público o social promovidos por entidades gubernamentales y unidades de venta disponibles, 2024.....	36
Mapa 3.1 Proporción de vivienda tipo casa por sector censal.....	55
Mapa 3.2 Proporción de vivienda tipo casa por sector censal.....	55
Mapa 3.3 Proporción de viviendas ocupadas por sus propietarios.....	57
Mapa 3.4 Proporción de viviendas ocupadas por arrendatarios.....	57
Mapa 3.5 Proporción de viviendas ocupadas por propietarios con crédito hipotecario.....	59
Mapa 3.6 Proporción de viviendas ocupadas por arrendatarios.....	60
Mapa 3.7 Proporción de habitantes por sector censal	61
Mapa 3.8 Proporción de personas nacidas en el extranjero	62
Mapa 4.1 Tipo de vivienda.....	70
Mapa 4.2 Promedio de costo por m2 distribuido por parroquias	75
Mapa 4.3 Promedio de costo por m2 distribuido por sector censal	75
Mapa 4.4 Mapa de usos de acuerdo con el PDOT, PUGS	76
Mapa 4.5 Tipología de edificaciones	84
Mapa 4.6 Tipo de financiamiento para vivienda en propiedad	85

Mapa 4.7 Rango del costo de vivienda.....	86
Mapa 4.8 Porcentaje de ingresos destinado a la vivienda para el grupo 1	88
Mapa 4.9 Porcentaje de ingresos destinado a la vivienda para el grupo 1	89
Mapa 4.10 Porcentaje de ingresos destinado a la vivienda para el grupo 2	90
Mapa 4.11 Porcentaje de ingresos destinado a la vivienda para el grupo 2	90
Mapa 4.12 Porcentaje de ingresos destinado a la vivienda para el grupo 3	91
Mapa 4.13 Porcentaje de ingresos destinado a la vivienda para el grupo 3	92
Mapa 4.14 Porcentaje de ingresos destinado a la vivienda para el grupo 4	93

Figuras

Figura 1.1 Tabla de montos y tasas de crédito en Ecuador	23
Figura 1.2 Conjunto habitacional Capulíes	34
Figura 1.3 Casa Cordero.....	35
Figura 1.4 Conjunto Bicentenario	35
Figura 3.1 Contenido International Living.....	66
Figura 3.2 Anuncios publicitarios para extranjeros.....	67
Figura 3.3 Expat Magazine	67

Esta tesis/tesina se registra en el repositorio institucional en cumplimiento del artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior que regula la entrega de los trabajos de titulación en formato digital para integrarse al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador, y del artículo 166 del Reglamento General Interno de Docencia de la Sede, que reserva para FLACSO Ecuador el derecho exclusivo de publicación sobre los trabajos de titulación durante un lapso de dos (2) años posteriores a su aprobación.

Resumen

La asequibilidad a la vivienda se encuentra comprometida a escala global. Debido a la brecha creciente entre salarios y costes inmobiliarios, la inversión privada se enfoca en la construcción de activos financieros mediante el mercado inmobiliario. Esto reemplaza la concepción de la vivienda como un derecho y la convierte en un bien de consumo adquirido a través del mercado. La institucionalización de los sistemas bancarios, como medios de financiamiento a la vivienda, excluye a segmentos de la población con remuneración baja, poca estabilidad laboral y trabajo informal.

En las ciudades latinoamericanas el incremento del costo del suelo en áreas centrales desplaza la vivienda hacia zonas conurbanas o rurales. En el caso de Cuenca, varios factores podrían estar incrementando el costo del suelo. Entre ellos la creciente promoción turística de la ciudad, el cambio demográfico en la población, los cambios de uso de suelo, así como un incremento de población extranjera residente. Como consecuencia se visibilizan sectores de alta plusvalía, caracterizados por edificios con amenidades tecnológicas y espacios de convivencia. Además, áreas residenciales en los márgenes de los ríos con vistas a edificios históricos y localización privilegiada en relación con equipamientos y servicios.

En la investigación se busca explorar la asequibilidad de la vivienda en propiedad en Cuenca, mediante la geoespacialización del stock de vivienda e identificar los factores que la condicionan.

Agradecimientos

A Dios, por ser mi guía y fortaleza en cada paso de este camino.

A mi esposo y mi familia, cuyo amor, paciencia y apoyo incondicional fueron fundamentales para alcanzar esta meta.

A mi asesora y maestros, por compartir su conocimiento, inspiración y orientación a lo largo de este proceso de aprendizaje.

Introducción

La concepción de la vivienda y su ubicación han estado condicionadas por los procesos históricos y culturales de la construcción de la ciudad. Durante la industrialización de las ciudades, la residencia estuvo condicionada a la localización de las fábricas y sus inmediaciones, el factor determinante para su ubicación fue la cercanía a los lugares de trabajo y las facilidades de acceso para la clase obrera. El factor proximidad determinó la ocupación de la vivienda y el mercado de alquiler se convirtió en una forma de acceso a la vivienda para las clases obreras que buscaban residir en las cercanías de las fábricas y lugares de trabajo (Abramo 2011).

Durante la década de los 60 predominaba el *Estado de Bienestar* ligado al desarrollo de políticas sociales de vivienda, educación, seguridad social y salud. El estado actuaba como intermediario de la política económica mediante el incremento del gasto público para estimular la demanda y así aumentar la producción y empleo. El Estado de bienestar consideraba a la vivienda como un derecho que debía ser facilitado por el estado (Cardozo 2020).

Posteriormente, como resultado de la implantación del régimen de acumulación fordista se generó un incremento en la producción de bienes y de masa salarial, creándose los bienes de consumo duradero. La vivienda, como parte de estos bienes, se consolidó como un bien familiar desplazándose a las periferias; con áreas de construcción amplias, espacios verdes y accesibles gracias al automóvil. El régimen de tenencia de propiedad se sobrepuso sobre la tendencia de alquiler (Abramo 2011) y el factor proximidad fue desplazado por la comodidad y calidad de vida que ofrecían los suburbios. Además, de convertirse en una forma de acumulación de capital para las familias.

Con la crisis del petróleo en 1973 y la introducción de los mecanismos de gestión privada en el sector público el *estado de bienestar* fue reemplazado por la economía capitalista. La cual estaba centrada en el mercado como mecanismo de regulación económica y considera al capital privado como indispensable para el crecimiento y la acumulación económica (Cardozo 2020). El concepto del *estado de bienestar* y la vivienda como un derecho fueron influenciados por la economía de acumulación que localiza a la residencia como un bien que debe adquirirse a través del mercado (Abufhele 2019).

A partir de la reestructuración económica en Estados Unidos a finales de la de la década de los 80s se generó un nuevo modelo capitalista, que se configuró como respuesta al agotamiento

de la acumulación y crecimiento económico implantado por el fordismo. Este modelo se juntó con los procesos de desindustrialización, achicamiento del estado y acelerada incorporación de innovaciones tecnológicas. Lo cual marcó la vida urbana contemporánea, en el crecimiento, configuración de las ciudades y concepción de la vivienda (Mattos 2006; Kaztman 2001; Soja 2008). En este sentido en el nuevo modelo capitalista el sector público debe atraer a la inversión privada para la provisión de nuevas propiedades reduciendo las políticas enfocadas en objetivos sociales en reemplazo de los objetivos de los gestores de capital (Cardozo 2020; Mattos 2006).

El nuevo modelo capitalista generó un impacto en el mercado laboral, el cual tuvo consecuencias en las transformaciones urbanas y territoriales. Estos cambios se marcaron por nuevas estructuras productivas, desregularización del mercado de trabajo, además de un incremento en los negocios inmobiliarios privados y su rol en el crecimiento y estratificación de la ciudad (Mattos 2006). Las políticas de los gobiernos nacionales promovieron condiciones macroeconómicas regulatorias y fiscales que favorecieron los flujos de capital, y las estrategias de maximización de rentas, convirtiendo a los mercados de vivienda en activos financieros (Olivera 2022; Guironnet, Attuyer, y Halbert 2016).

La concepción de la vivienda como un bien adquirido mediante el mercado, y un medio de ahorro y acumulación familiar, fue posible gracias a los bancos y la capacidad de financiamiento a largo plazo, que mediante el comprometimiento del ingreso familiar permite la adquisición de bien duradero. La brecha creciente entre ingresos y costes de vivienda ha redireccionado el interés de los inversionistas inmobiliarios a productos inmobiliarios no residenciales, en algunos casos derivados del turismo. Esto genera un mercado inmobiliario de inversión dirigido a la población de ingresos económicos altos y muy altos, promoviendo el concepto de vivienda como activo financiero (Olivera 2022; Guironnet, Attuyer, y Halbert 2016). El sistema actual de acceso a la vivienda a través del sistema bancario excluye a gran parte de la población limitando su acceso, ya sea por falta de estabilidad salarial, tramitología o garantías de pago (Jaramillo 1999; Abramo 2011; Daude et al. 2017).

De acuerdo con el Informe regional sobre Vivienda y Desarrollo Urbano Sostenible, Hábitat III para América Latina y el Caribe (2016), en Latinoamérica el 40% de hogares no viven en condiciones óptimas de habitabilidad. La falta de asequibilidad a la vivienda, además de incluir la ausencia del espacio físico, considera la falta de legalidad jurídica de tenencia, la ausencia de servicios básicos, accesibilidad al transporte público y centros de empleo (Lorenzo 2009).

Otro de los factores que incide en el déficit habitacional es la relación entre los precios inmobiliarios y los ingresos, que en América Latina pueden llegar a ser en promedio hasta tres veces superiores a la relación observada en países de América del Norte (ONU-Hábitat y CEPAL 16). En los últimos años en América Latina, se ha evidenciado un aumento en la disparidad de ingresos, falta de estabilidad laboral agravada por la crisis de la COVID 19, así como el aumento de los costos de vivienda más rápido que los ingresos.

A escala mundial la asequibilidad de la vivienda se ha visto afectada por factores como el encarecimiento del suelo urbano, la planificación urbana, la disminución del gasto en políticas sociales y el estancamiento de los salarios, así como un acceso a créditos e hipotecas con criterios más selectivos (Olivera 2022).

Justificación

La planificación urbana contribuye a que las ciudades en crecimiento busquen la inversión privada interna y externa para dinamizar la economía. Esto conlleva a una serie de políticas aplicadas por los gobiernos locales, las cuales no siempre buscan el beneficio social. Los negocios inmobiliarios se benefician de la modificación de ciertas políticas de suelo que favorecen a la intervención privada (Cabrera 2019a). La suma de estas políticas aplicadas denota varias consecuencias que se observan a corto y largo plazo, una de ellas el incremento del costo de suelo en sectores urbanos (Sabatini, Cáceres, y Cerda 2001).

El incremento del costo del suelo en zonas centrales desplaza la vivienda hacia las zonas conurbanas, en algunos casos rurales. Las familias que pueden acceder a un financiamiento a largo plazo buscan suelo asequible. Esto debido a que la valorización de la vivienda en zonas centrales se localiza por encima de la capacidad de pago de un sector importante de la población (Romero et al. 2018).

Los gobiernos locales planifican el territorio en base a las necesidades de los grupos objetivo, habitantes, turistas o nuevos residentes que dinamicen la economía de la ciudad, por tanto, la planificación gira en torno a sus necesidades y demandas, convirtiendo a la ciudad en un producto (Friedmann 2005).

Los proyectos de vivienda social y de interés público buscan reservas de suelo asequibles para la inversión pública o privada, es por ello que en la mayoría de los casos son desplazados hacia las periferias en el límite urbano-rural, donde se obtiene un costo del suelo más bajo, sin embargo, esto podría conllevar a una desarticulación de estos sectores con los equipamientos de educación, salud y servicios (Infante, Klett, y Leiva 2019).

Existen ciudades latinoamericanas que albergan centros históricos con declaratorias de reconocimiento internacional, esto es empleado como parte de los procesos de City-marketing y la construcción de una imagen de ciudad para la promoción de sus recursos naturales, históricos y arquitectónicos (Cabrera 2019b). Existen iniciativas de recuperación de los centros urbanos, con programas de revalorización del patrimonio enfocado a generar actividades económicas en beneficio de la ciudad (Delgadillo 2008). Entre estas actividades se promueve el turismo generando un tipo de vivienda de inversión destinada a residentes temporales, lo cual encarece el mercado inmobiliario en zonas centrales y con atractivos naturales.

La ciudad de Cuenca fue declarada como Patrimonio Cultural de la Humanidad en diciembre de 1999 por la UNESCO, destacando el trazado octogonal del centro histórico y su adaptación al medio físico, así como su arquitectura. La promoción de estas características ha contribuido para que exista un cambio de uso del suelo incrementando las actividades comerciales y turísticas causando desplazamientos de los residentes.

En el caso de la ciudad de Cuenca-Ecuador a partir del año 2009 se emplearon una serie de directrices para proyectos de regeneración urbana e incremento del turismo, logrando posicionar a la ciudad como el mejor *Destino Mundial para extranjeros* en los años 2014-2019 (Cabrera 2019b). Los premios turísticos obtenidos por la ciudad generaron un incremento en los ingresos por actividades comerciales y turísticas en especial en los sectores de interés promocionados por la Fundación Turismo para Cuenca. En el Centro Histórico se desarrollaron varios proyectos comerciales que incidieron en la despoblación del mismo, así como un incremento de inversiones privadas destinadas al extranjero como público objetivo (GAD Municipal de Cuenca 2022).

Parte de las estrategias adoptadas por el sector inmobiliario privado, fueron la comercialización de inmuebles a través de plataformas digitales implementadas para público extranjero, incrementando la demanda de vivienda en altura en sectores con atractivos históricos, culturales y naturales. Además, factores externos como la crisis sanitaria COVID 19 y la declaración de conflicto armado interno en el país en enero del 2024 obligaron a los gobiernos locales a la búsqueda constante de inversión y atracción de capital para la reactivación económica. El GAD Municipal de Cuenca ha impulsado el turismo tanto interno como externo con una serie de eventos gastronómicos y atractivos para el consumo económico, la gran cantidad de eventos y promoción turística pueden popularizar la renta de departamentos y habitaciones temporales como una forma de incremento de ingresos para la

población local. Tanto el Gobierno Nacional como el local trabajan en políticas para dinamizar la economía con la oferta gastronómica y habitacional de la ciudad (Primicias 2023b; 2024b; 2024a).

En diciembre del 2022, las agencias inmobiliarias Properati y Trovit (Primicias 2022) publicaron el ranking de los 20 barrios más costosos para adquirir una vivienda en América Latina, ubicando al barrio de San Sebastián en Cuenca en el puesto número 18. Este barrio se caracteriza por su cercanía a los márgenes de los ríos y áreas verdes, visuales hacia zonas naturales o edificios patrimoniales y localización privilegiada a equipamientos, servicios y centros de abastecimiento. Además, de la promoción de residencia temporal en plataformas como Airbnb

Con un nuevo público objetivo para los desarrolladores inmobiliarios surgen varias inquietudes: ¿La ciudad de Cuenca se está planificando para la población local?, bajo la situación actual ¿La oferta inmobiliaria responde a la demanda local de vivienda?, ¿Los grandes proyectos inmobiliarios en zonas centrales son asequibles para la población local residente?

Es por ello que, es necesario visibilizar el stock de vivienda y las características demográficas y económicas de la población cuencana, identificar los sectores con mayor plusvalía y los factores que los condicionan. De igual manera, identificar la posibilidad de acceso a la vivienda según la oferta existente y las políticas habitacionales vigentes.

Pregunta de Investigación y Objetivos

¿Cuáles son los factores que están condicionando la asequibilidad de la vivienda en la ciudad de Cuenca?

Objetivo general: Explorar el mercado de vivienda en Cuenca e identificar los factores que condicionan la asequibilidad a la vivienda

Objetivos específicos:

- Caracterizar y localizar la oferta de vivienda existente en el área urbana del cantón Cuenca. (nueva o existente)
- Identificar los sectores de mayor o menor plusvalía
- Recopilar los medios de acceso a la vivienda en Ecuador
- Revisión bibliográfica de métodos de análisis de precios de vivienda.

Capítulo 1. Marco Conceptual

El marco conceptual se construye a partir de una revisión bibliográfica sobre estudios relevantes en materia de vivienda y asequibilidad, se analizan los conceptos de financiarización, mercado de suelo, mercado inmobiliario (Tabla 1.1). Además, se incluye la caracterización de la población local que contextualiza el estudio y lo sitúa en Cuenca. Por último, transversalmente se realiza una revisión de la Política Pública habitacional vigente con la finalidad de entender el panorama global y local en materia de vivienda. El marco teórico está orientado al abordaje de distintos autores sobre los conceptos mencionados y la identificación de factores (variables) para la continuidad del estudio.

Tabla 1.1 Estructura del Marco Conceptual

Conceptos	Autores	Teorías
Mercado de suelo	La tierra como activo financiero (Harvey 2006)	La tierra como activo financiero
	Formas de financiamiento del acceso a la tierra y el funcionamiento del mercado inmobiliario. Un ensayo a partir de la perspectiva relacionista (Abramo 2011)	Provisión habitacional condicionada por un régimen fordista de acumulación y proceso de sustitución e importaciones. Formas directas e indirectas de acceso a la tierra urbana: residencia o especulación.
	El papel del mercado del suelo en la configuración de algunos rasgos socioespaciales de las ciudades latinoamericanas (Jaramillo 1999)	Características de la ciudad latinoamericana: Segregación de las élites a la periferia, procesos de mutación del centro de las ciudades, separación de grupos sociales, espacios físicos equipamientos y construcciones heterogéneas. Fragmentación del espacio urbano.

	(Bojorque et al. 2020) Precio del suelo dado por la oferta del mercado y el avalúo municipal: Relaciones y distribución espacial en la ciudad de Cuenca.	Análisis del valor comercial y su comparación el avalúo municipal y su distribución espacial.
	(Jaramillo 2009) Hacia una teoría de la renta del suelo urbano. Ediciones Uniandes. https://muse.jhu.edu/pub/510/monograph/book/116986 .	El suelo tiene la capacidad de generar rentas primarias y secundarias de acuerdo con el uso.
	(Salazar Guamán et al. 2024). Salazar Guamán, Ximena, Fernando Pauta Calle, Cristina Peralta Peñaloza, Mónica González Llanos, y Edison Sinchi Tenesaca. 2024. “Diseño de un sistema de valuación masiva de suelo urbano fundamentado en la teoría de la renta de la tierra. Aplicación al caso de Cuenca, Ecuador”. Estudios Demográficos y Urbanos 39 (1).	Sistema de valuación masiva de suelo urbano fundamentada en la teoría de la renta de la tierra aplicado a la ciudad de Cuenca.
	(Orellana y Osorio 2014) Segregación socioespacial urbana en Cuenca, Ecuador	Existen formas de diferenciación en la ocupación del espacio como la segregación socioespacial.
Mercado Inmobiliario	(Sheppard 1999) Hedónic analysis of housing markets	Los modelos hedónicos en el mercado inmobiliario. El mercado inmobiliario es intrínsecamente espacial: la extensión del terreno y su localización son importantes, además de la cantidad de amenidades cercanas.
	(Abramo 2011) La producción de las ciudades Latinoamericanas: mercado inmobiliario y estructura urbana	Configuración de las ciudades latinoamericanas en base al mercado inmobiliario

	(Romero et al. 2018) Financiamiento del Mercado de vivienda en América latina y el Caribe	Asequibilidad de la vivienda formal, condiciones para acceder a financiamiento privado.
	Financiarización (Guironnet, Attuyer y Halbert 2016)	Concepto central: las cosas se valoran cada vez más por motivos estrictamente financieros
	(Cabrera 2019) El Mercado inmobiliario y metamorfosis urbana en las ciudades intermedias. Gringolandia en Cuenca: la tierra prometida.	Estrategias de Marketing urbano, turismo y mercado inmobiliario para jubilados extranjeros en la última década.
Asequibilidad de la vivienda y financiarización	Building cities on financial assets: The financialisation of property markets and its implications for city governments in the Paris city-region (Guironnet, Attuyer y Halbert 2016)	Financiarización: Mediante políticas de regeneración urbana que atraen capitales privados para la provisión de nueva propiedad. (Financiamiento de incremento de impuestos-rent-gap)
	La Vivienda en propiedad y otras opciones de mercado ¿Solución habitacional estancada o activo de inversión creciente? (Olivera 2022)	Políticas de los gobiernos nacionales para promover condiciones macroeconómicas regulatorias y fiscales que favorecen los flujos de capital, convirtiendo a los mercados de vivienda nacional en activos financieros.

	Relator Especial sobre la Vivienda Adecuada, ONU Doc. A/HRC/34/51, 2017 (Organización de las Naciones Unidas 2017)	La financiarización de la vivienda como obstáculo para el desarrollo de la vivienda como un derecho social, económico y humano.
	Agentes económicos en el mercado del suelo urbano de Santiago de Chile, período 2010-2015 Aportes a la discusión pública (Infante, Klett y Leiva 2019)	Mercado de suelo dominado por agentes financieros (bancos, aseguradoras, fondos de inversión, administradores de pensiones)
	(Delgadillo 2021) “Financiarización de la vivienda y de la (re)producción del espacio urbano”. Revista INVI 36 (103): 1–18.	El sector financiero invade múltiples geografías. La vivienda es uno de ellos existen diferentes formas de vivienda financiarizada dependiendo el contexto y la forma de capital de inversión.
	(Casla 2023) Casla, Koldo. 2023. “Función social de la propiedad, vivienda adecuada y derecho internacional de los derechos humanos”. Lex Social: Revista de Derechos Sociales 13 (2): 1–21.	El derecho a la propiedad y la función social de la vivienda. Describe los parámetros de vivienda adecuada de acuerdo con seguridad de tenencia, protección contra desalojos, regulación de alquiler y acceso a trabajos y servicios.
Política Pública habitacional	(Sullivan 2021) Berliners Vote ‘yes’ on Property Expropriation – DW – 09/27/2021	Congelamiento de alquileres. Expropiación pública de viviendas a grandes desarrolladores inmobiliarios

	(Cabrera 2019) Gentrificación en áreas patrimoniales latinoamericanas: cuestionamiento ético desde el caso de Cuenca, Ecuador	Acercamiento a las estrategias de planificación del CHC con relación al turismo.
	(MIDUVI 2022) Reglamento de Viviendas de Interés social e interés público	Los programas de vivienda de interés social (VIS) y de interés público (VIP) poseen una tasa de interés subsidiada por el estado del 4,99% anual
Caracterización de la población	Geografías del arriendo en Santiago de Chile. De la vulnerabilidad residencial a la seguridad de tenencia (Link, Marín Toro y Valenzuela 2019)	Vulnerabilidad residencial y vivienda segura. Régimen de tenencia propia y arrendatario Estructura demográfica (tamaño de hogares, tasa de divorcio. Movilidad laboral.
	The Gringos of Cuenca: How Retirement Migrants Perceive Their Impact on Lower Income Communities (Hayes 2018)	Geo arbitraje: privilegio de elegir dónde y cómo vivir en función de las capacidades económicas de un grupo privilegiado.
	The gringo Invasion. Unraveling Time: Thirty years of ethnography in Cuenca, Ecuador (Miles 2022)	Relata el proceso de la llegada de extranjeros jubilados a Cuenca y los cambios visibilizados en la ciudad.
	VIII Censo de Población, VII de Vivienda y I de Comunidades de Ecuador del 2022	El censo de población y vivienda reúne los datos demográficos y estadísticos del cantón.

	Gad Municipal de Cuenca	Ordenanza que regula el uso, gestión y aprovechamiento del suelo urbano y rural, actualiza el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial y la sanción del plan de uso y gestión de Suelo
--	-------------------------	---

Elaborado por la autora con base en las fuentes mencionadas.

1.1 Asequibilidad de la vivienda

La asequibilidad de la vivienda en un contexto globalizado se define como la relación entre el porcentaje de ingresos que percibe un hogar y el asignado al pago de vivienda ya sea de alquiler o de tenencia propia con créditos hipotecarios. Otros autores como Bouillon (2012 cit. en Romero et al. 2018, 104) la definen como la “capacidad de un hogar para: i) comprar directamente o ii) reunir las condiciones para acceder a financiamiento privado para adquirir una vivienda, construida de acuerdo con los códigos vigentes de construcción en terrenos legalmente divididos y urbanizados”.

Además de la posibilidad de destinar parte de los ingresos al acceso de vivienda, la asequibilidad incluye criterios de accesibilidad al transporte público, distancia a los lugares de trabajo, equipamientos, infraestructura y servicios básicos. La legalidad del régimen de tenencia y alquileres de bajo costo también son factores que influyen en la asequibilidad. Bajo estos criterios, según informe de ONU-HABITAT 2016 solo el 13% de ciudades a nivel mundial tienen vivienda asequible.

De acuerdo con estudios realizados en Estados Unidos y Reino Unido se estableció un 25% como máximo porcentaje del total de ingresos percibidos por hogar que se destinan para el pago de préstamos hipotecarios y en viviendas en alquiler hasta el 15%. A partir de la década de los 90 el porcentaje aceptado para determinar la asequibilidad de la vivienda se estimó entre el 30 al 40% (Olivera 2022), esto implicaría que casi el 50% de los ingresos por hogar se podrían destinar al pago de vivienda.

El régimen de tenencia es un factor que incide en la asequibilidad de la vivienda, la tenencia de propiedad a escala mundial ha decrecido. Países europeos como España, Irlanda y Reino Unido revelan un decrecimiento de la vivienda de propiedad hacia el año 2021, esto conlleva

a la vivienda de alquiler en la primera opción para contrarrestar el déficit habitacional, sin embargo, existen un incremento de alquiler de hasta el 55% en países de la unión europea en el año 2018 (Fondo Monetario Internacional, IMF, cit. en Olivera, 2022).

En los países desarrollados los hogares jóvenes han disminuido su tasa de propiedad de vivienda, debido a la inestabilidad laboral y los salarios bajos. Además de la tendencia de los nómadas digitales que incrementan la movilidad y retrasan la edad en la que se accede a la vivienda en propiedad (Olivera 2022).

En América Latina, el régimen de arriendos fue reemplazado en los años 50 por la tenencia de propiedad, al final de los años 80 la mayoría de los países latinoamericanos presentaron la propiedad como ocupación domiciliaria urbana dominante. Sin embargo, cambios en la estructura demográfica como; tamaño de hogares, incremento de la tasa de divorcio, hogares unipersonales, así como mayor movilidad laboral por economías flexibles y globalizadas, limitan la adquisición de la vivienda propia y consolidan el arriendo como alternativa asequible (Abramo 2011; Link, Marín Toro, y Valenzuela 2019; Cardozo 2020).

Instituciones como el Banco Internacional de desarrollo (BID) establecen el arriendo como una alternativa de acceso a la vivienda sostenible en el tiempo para sectores económicos vulnerables. El arriendo se consolida para América Latina como una de las mejores opciones para acceder a centralidad, empleo, servicios urbanos y transporte público, ya que un cambio de tenencia podría implicar un traslado a las periferias (Link, Marín Toro, y Valenzuela 2019)

Los factores que condicionan la asequibilidad de la vivienda en América Latina se ven agravados por el incremento del trabajo informal y la disminución del gasto en políticas sociales (Olivera 2022; Link, Marín Toro, y Valenzuela 2019). La capacidad de ahorro en la región se ve restringida por la inestabilidad económica convirtiendo a la capacidad y voluntad de financiamiento a largo plazo como única opción para el desarrollo del mercado de vivienda (Romero et al. 2018).

Por lo tanto, la asequibilidad de la vivienda se encuentra condicionada al acceso al sistema bancario, créditos formales, costos de transacción, garantías y estabilidad laboral que permitan comprometer los ingresos del hogar por un periodo prolongado de tiempo. Para la población de ingresos bajos o condición inmigrante no existe oferta inmobiliaria del mercado y requieren la intervención del estado para propiedad o renta. Los barrios informales periféricos y el hacinamiento se convierten en las únicas opciones de acceso a la vivienda para ciertos grupos de la población (Contreras Gatica, Ala-Louko, y Labbé 2015). “La

informalidad se transforma en un colchón ante la demanda creciente de vivienda, como resultado de las deficiencias de la formalidad del mercado inmobiliario” (Bouwmeester y Hartmann 2021).

En América Latina y el Caribe el estado interviene en la asequibilidad a la vivienda mediante políticas públicas de dos maneras, en primera estancia como *Estado Constructor, financiador* y como *facilitador* (Romero et al. 2018). En la primera el estado adquiere la responsabilidad de diseñar programas para la construcción de vivienda social y brindar facilidades crediticias para su acceso, incluyendo la adquisición de bancos de suelo, localización y costos del proyecto. Mediante el rol de facilitador, el estado otorga subsidios, genera incentivos para el sector privado y facilita el otorgamiento de créditos por parte del sistema financiero. Sin embargo, estas políticas no abastecen la demanda actual de vivienda y le déficit habitacional. Particularmente en Ecuador, para el acceso a la vivienda formal existen créditos de vivienda con tasa de interés preferencial. Los programas de vivienda de interés social (VIS) y de interés público (VIP) poseen una tasa subsidiada por el estado del 4,99% de interés anual. El objetivo del programa es incrementar la disponibilidad de recursos que permitan el financiamiento a largo plazo de vivienda, para familias con reducida o mediana capacidad de pago a través de las instituciones financieras (MIDUVI 2022).

Para acceder a este financiamiento la vivienda debe ser nueva, estar terminada y por estrenar. El inmueble debe estar catalogado como VIP o VIS por el Ministerio de Desarrollo Urbano y vivienda (MIDUVI). El área mínima debe ser de 57m² por unidad de vivienda y con un valor por m² inferior a \$1145,40. Los montos de la vivienda VIP varían desde \$81884,60 hasta 105340,00 y para VIS desde \$26482,20 hasta \$81880,00. Entre los principales requisitos están no tener una casa propia, ingresos mensuales que no superen los \$2916,40 y no tener más de 64 años (Banco del Pichincha 2024).

En Ecuador las entidades que aprueban este tipo de créditos son el Banco del Pichincha, Rumiñahui, Mutualista Pichincha, Mutualista Azuay y la Cooperativa Atuntaqui. En el año 2023 el monto promedio de créditos VIS fue de \$56.243 y de \$83201 para el crédito VIP. Además, se registraron alrededor de 1090 créditos VIS y 1317 créditos VIP (Primicias 2023a).

El Banco Ecuatoriano de seguridad social (BIESS) oferta créditos hipotecarios y de vivienda preferencial para los afiliados al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS). Este tipo de créditos se ofertan para vivienda propia, terrenos, actividades de construcción, ampliación

o remodelación. A diferencia de los créditos vip y vis este tipo de financiamiento se aplica para viviendas nuevas y usadas y está disponible para personas jubiladas.

Los montos de los créditos y las tasas de interés varían de acuerdo con la necesidad de los afiliados desde los \$90.000 hasta los \$460.000 con un financiamiento de hasta 25 años. Los afiliados voluntarios deben tener 36 aportaciones consecutivas y 13 aportaciones consecutivas si están bajo relación de dependencia. Además, no deben exceder los 77 años y no deben pertenecer al seguro social campesino o la industria azucarera (Banco Ecuatoriano de Seguridad Social 2024).

Figura 1.1 Tabla de montos y tasas de crédito en Ecuador

DESTINO DEL CRÉDITO	MONTO DE FINANCIAMIENTO (INCLUIDO GASTOS)	% FINANCIAMIENTO AVALÚO COMERCIAL
Vivienda Preferencial	Hasta USD 90.000,00	95%
Vivienda Terminada Vivienda Hipotecada Vivienda Multifamiliar	Hasta USD 90.000,00	95%
	Desde USD 90.000,01 hasta USD 130.000,00	90%
	Desde USD 130.000,01 hasta USD 200.000,00	85%
	Desde USD 200.000,01 hasta USD 460.000,00	80%

Fuente: BIESS (2024).

Otra opción de financiamiento es el crédito para el migrante destinado a personas ecuatorianas que no residen en el país. Es un crédito que lo otorgan las entidades financieras privadas con montos desde \$3000 hasta \$100000 dólares para la compra de casas o terrenos en el Ecuador. Además, permite operaciones de ampliación o remodelación. La tasa de interés es de 10,47% a un plazo de 3 a 10 años. Se financia hasta el 70% del avalúo del inmueble (Banco del Pichincha 2024).

1.2 Mercado de suelo

Históricamente la localización de la residencia estuvo ligada a factores como la proximidad a los lugares de trabajo. Con la llegada del automóvil y los medios de transporte, la vivienda se desplazó de la centralidad en búsqueda de confort y extensiones de terreno expandiéndose hacia las periferias. Actualmente, el costo del suelo es uno de los factores predominantes para definir su localización.

Abramo (2011) describe dos formas de acceso a la tierra urbana una directa e indirecta; la primera mediante la adquisición de un lote de tierra no edificado para la construcción de una residencia, o para especulación con la expectativa de generar ganancias monetarias a partir de

un lote con el paso del tiempo. La segunda mediante la adquisición de una vivienda edificada en un lote determinado.

En la década de los 70s el principal factor de expansión de las ciudades en América Latina fue la transformación de suelo rural en urbano y el cambio de uso de suelo agrícola a residencial. Esto produjo demandas de equipamientos y servicios, lo que conllevó a la valorización del suelo periférico. El submercado de terrenos experimentó un crecimiento con la oferta de grandes proyectos de desarrollo inmobiliario y lotes fraccionarios en urbanizaciones (Abramo 2011).

La adquisición de terrenos en las periferias promovió la aparición del submercado de lotes regulares e irregulares. La rigidez de las normas urbanísticas de las áreas rurales que especifican el uso, tamaño mínimo de lotes e infraestructura para lotización dieron paso a la creación del mercado irregular, promoviendo esquemas propios de financiamiento y fraccionando el territorio (Abramo 2011). Además, de un cambio de uso de suelo agrícola y un crecimiento urbano desordenado.

Con la globalización y la participación de capitales privados y extranjeros en las ciudades, los inversores optan por la adquisición de terrenos para consolidar bancos de suelo hasta que los proyectos de desarrollo sean comercialmente factibles o de mayor beneficio (Infante, Klett, y Leiva 2019). Además, los grandes promotores inmobiliarios planifican los proyectos en función de la maximización de la renta convirtiendo a la tierra en un activo financiero.

Las actividades socioeconómicas y comerciales que determinan el uso de suelo valorizan la propiedad e incrementan la renta (Jaramillo 2009; Salazar Guamán et al. 2024). El suelo tiene la capacidad de generar rentas primarias y secundarias según su uso. Las rentas primarias están ligadas con actividades de la construcción y las rentas secundarias a usos alternativos. Las rentas primarias son el resultado de las relaciones entre propietarios y agentes inmobiliarios. Bajo el concepto de escasez de suelo urbano, el suelo es vendido solo si se paga la renta mínima que estipula el propietario. Además, las rentas primarias también son el resultado de la relación entre el suelo y las regulaciones en altura y densidad permitida (Jaramillo 2009; Salazar Guamán et al. 2024).

Los compradores pagan diferentes valores por edificaciones de características similares según su localización y capacidad de uso. Los predios que permiten edificar en altura y mayor densidad generan ganancias extras a largo plazo. La planificación urbana y la regulación de usos de suelo impacta en las rentas de las propiedades. Un cambio de uso de suelo residencial

a comercial promueve un incremento en la renta que puede ser poco accesible para residencia (Salazar Guamán et al. 2024).

La renta de monopolio de segregación es una renta secundaria asociada a la vivienda de estratos sociales altos. Se resume en un costo adicional que paga el consumidor por espacios exclusivos de la ciudad. También existe una renta diferencial de vivienda secundaria que afecta a la vivienda de estratos sociales populares. Esto se debe a las distancias entre estos sectores de vivienda y los equipamientos y lugares de trabajo. El costo del transporte y tiempo a equipamientos y servicios se transforman en valores que se restan al costo total de residencias localizadas a mayor distancia de los centros urbanos. Estos mismos valores se transforman en ahorros que se incrementan a la renta del suelo en zonas centrales (Jaramillo 2009; Salazar Guamán et al. 2024).

Samuel Jaramillo (1999) describe paisajes heterogéneos y la separación de grupos sociales mediante espacios físicos, equipamientos y arquitectura como rasgos socioespaciales característicos de las ciudades latinoamericanas. Existen patrones de auto segregación de las élites hacia la periferia y gentrificación en los centros históricos (Salazar Guamán et al. 2024).

Además, en América Latina, la fragmentación urbana en las periferias está marcada por sectores de bajos ingresos económicos en asentamientos informales que coexisten con proyectos de desarrollo suburbano de ingresos elevados. El precio del suelo es el factor principal para la segmentación social del espacio ya que, condiciona el acceso exclusivo a equipamientos y características naturales físicas o ambientales dirigidas a grupos privilegiados (Jaramillo 1999).

El precio del suelo es predominante para definir la localización de la vivienda y los equipamientos y servicios afines. Países como Chile han implementado instrumentos para regular e intervenir en los mercados de suelo, en el 2015 incorporó la ley de “*Transparencia del Mercado del Suelo e Impuesto al Aumento de valor por Ampliación del Límite Urbano*”, con el propósito de incorporar un observatorio del mercado del suelo e imponer un impuesto a la valoración de las propiedades del límite urbano. Sin embargo, esto no ha impedido la formación de reservas de suelo urbano por parte de instituciones financieras como bancos, aseguradoras, fondos de inversión o administradoras de pensiones que conllevan a la financiarización del suelo (Infante, Klett, y Leiva 2019).

1.3 Mercado inmobiliario

Según Sheppard (1999) desde el año 1929 Waugh desarrolló un análisis sistemático del impacto de la calidad y comodidad en el precio de la vivienda. El modelo hedónico incorpora la calidad de la comodidad como un factor de influencia de análisis en el mercado inmobiliario. Es así como el consumidor elige la ubicación de la vivienda examinando una serie de factores que incluyen; la extensión del terreno, localización, cantidad de amenidades relevantes y coste del transporte.

Durante el fordismo se implantaron tres formas de provisión de vivienda; aprovechamiento estatal, subsidiada y de mercado; la primera a través de la entrega de viviendas sociales por parte del estado según situación socioeconómica, la segunda por medio de montos o tasas de interés subsidiadas por el estado y la tercera mediante el mercado regular. El consumo y producción en masa de bienes duraderos, característico del fordismo, dependía de la capacidad de endeudamiento familiar, lo que provocó la institucionalización de las formas de financiamiento bancario y el sistema de hipotecas (Abramo 2011).

Para el acceso a formas de financiamiento los ingresos familiares deben ser relativamente estables, en América latina eso no es posible debido a la inestabilidad laboral y las condiciones del mercado formal. Esto conlleva a que gran parte de la población quede excluida del mercado y el financiamiento para el consumidor. Los sistemas de ahorro y préstamo habitacional se institucionalizaron según la lógica de la exclusión de la población con baja remuneración en el mercado formal o perteneciente al trabajo informal (Abramo 2011).

En América latina, la vivienda representa un medio de ahorro y seguridad para las familias, es considerada “un bienpreciado debido al contexto de baja protección social, incertidumbre económica y alta informalidad” (Link, Marín, y Fuentes 2021). Con la institucionalización de los créditos hipotecarios y el financiamiento a largo plazo se incrementó la vivienda en propiedad por sobre el alquiler. Los bienes de consumo duradero se transformaron en un medio de inversión y ahorro financiero que permitió generar un rédito económico del mercado inmobiliario.

Por otra parte, el incremento de capitales extranjeros y las políticas de promoción de las ciudades como producto generaron una demanda de vivienda temporal orientada a turistas. Esto complementado con las nuevas modalidades de trabajo y los nómadas digitales promovió la residencia temporal (Olivera 2022). Como consecuencia las inversiones inmobiliarias

redirigieron sus intereses a segmentos de población con ingresos altos y medios. El mercado inmobiliario se transformó en un medio de inversión y un activo financiero atractivo para agentes financieros nacionales e internacionales (Guironnet, Attuyer, y Halbert 2016).

La tendencia a tratar la vivienda como un activo financiero promueve la adquisición de unidades de vivienda destinadas a la inversión. Consecuentemente, se producen procesos de financiarización en los cuales los grandes inversores y gestores de capital realizan proyectos inmobiliarios destinados a segmentos de población con ingresos altos, generando vivienda de lujo como refugio de inversión de capitales extranjeros. El desarrollo de estos proyectos se realiza en zonas centrales o atractivas por sus elementos culturales, naturales y provisión de servicios y equipamientos. Esto produce el encarecimiento de la vivienda desplazando a la población local hacia las periferias (Olivera 2022; Guironnet, Attuyer, y Halbert 2016).

1.4 Financiarización de la vivienda

El derecho a la propiedad favorece a los grandes inversores y promotores inmobiliarios por sobre las personas naturales que requieren una vivienda digna y adecuada. El artículo 25 de la Declaración Universal de Derechos Humanos proclama “Toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar, y en especial la alimentación, el vestido, la vivienda, la asistencia médica y los servicios sociales necesarios (...)” El comité de los Derechos Económicos, Sociales y Culturales (DESC) de la Organización de las Naciones Unidas identificó 7 criterios para la vivienda adecuada; seguridad jurídica de tenencia, protección frente a desalojos forzados, disponibilidad de servicios, equipamientos e infraestructura, protección frente a incrementos no razonables de alquiler, condiciones de habitabilidad, accesibilidad, ubicación que permita el acceso a lugares de trabajo y servicios y adecuación cultural con materiales que expresen la identidad cultural de la población (Organización de las Naciones Unidas 2017a).

El derecho a la vivienda es proclamado en el artículo 17 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos hablan de que toda persona tiene derecho a la propiedad y nadie será privado arbitrariamente de su propiedad (Casla 2023). La concepción de la vivienda como un bien que debe adquirirse a través del mercado y activo financiero se contrapone a la función social de la propiedad. No existe un equilibrio entre del derecho a la propiedad y del derecho a la vivienda. El primer protocolo al Convenio Europeo de Derechos humanos declara la propiedad como un derecho individual, privado y civil, lo que otorga protección a personas naturales y jurídicas como empresas. Por lo tanto, en los desalojos y ejecuciones hipotecarias

el derecho a la propiedad en la mayoría de los casos se colocaría sobre el derecho a la vivienda (Casla 2023; Organización de las Naciones Unidas 2017a; Delgadillo 2021). El derecho a la vivienda adecuada no es el derecho a recibir una vivienda, los Derechos económicos, sociales y culturales declaran estándares de bienestar a los cuales todas las personas tienen derecho.

La financiarización es el resultado de la pérdida de la función social de la vivienda y su concepción como medio de inversión. El término financiarización hace referencia a un modelo de acumulación de capital en la que prima lo financiero, el mercado inmobiliario es una fuente de activos seguros y altamente lucrativos. El dominio de los mercados financieros y empresas sobre la vivienda aleja la concepción de la vivienda y de su función social de proveer un lugar para vivir en condiciones de seguridad y dignidad.

Como menciona Delgadillo (2021) el sector financiero invade múltiples geografías. El proceso de financiarización no es homogéneo ya que cada mercado inmobiliario es diverso. En ciudades destino de capital mundial los costos aumentan de manera que no son asequibles para sus habitantes y se han creado áreas de alta plusvalía que excluyen a los hogares de ingresos moderados y bajos. Otra forma de financiarización es la ampliación del crédito para hogares vulnerables bajo condiciones abusivas que terminan en ejecución hipotecaria o en la adquisición de una vivienda que no cumple con los estándares de habitabilidad (Casla 2023; Organización de las Naciones Unidas 2017b; Olivera 2022). En países como Ecuador en la que no existen muchas posibilidades de acceder a créditos formales por la inestabilidad laboral, la vivienda como un producto de inversión y la proliferación de asentamientos informales o gentrificación podrían ser algunos efectos de la financiarización (Organización de las Naciones Unidas 2017b).

Los limitados recursos públicos en los países latinoamericanos dejan la oferta de vivienda social al mercado privado. De acuerdo con el informe de la ONU (2017) el Estado sería el encargado de regular, dirigir e intervenir en el mercado inmobiliario y los agentes financieros para evitar que se vulneren los derechos. Estos deberían velar por que las instituciones financieras y los inversores y promotores respondan a las necesidades de la población. Además de asegurar que las viviendas cumplan con los requisitos de una vivienda adecuada. Sin embargo, los estados están enfocados en atraer capital externo, se generan políticas flexibles que promueven la inversión en bienes raíces a cambio de residencias temporales o permanentes. En el caso de Ecuador no existen restricciones para la adquisición de bienes

inmuebles por personas extranjeras. Esto puede ocasionar problemas en garantizar la asequibilidad de la vivienda a las personas locales.

La inversión de capital en propiedades de alquiler a corto plazo también ha contribuido al incremento de costos de vivienda y la composición de los barrios. La inversión masiva de capital en la vivienda crea mercados desregularizados que no necesariamente responden al a necesidad de vivienda. Los centros urbanos se convierten en centros exclusivos de quienes disponen de capital (Romero et al. 2018; Abramo 2011). Esto incrementa la segregación espacial y desigualdad de las ciudades. Como menciona Delgadillo (2021) la rehabilitación de centros urbanos alimenta el mercado de vivienda financiarizada, la apropiación del valor público se utiliza para incrementar el capital privado. Así que las zonas dotadas de infraestructura pública, áreas verdes, márgenes de los ríos, servicios y equipamientos son comercializadas.

La influencia de capitales productivos a través de la preventa de proyectos o financiamiento para construcción, rentistas en el alquiler de espacios construidos y financieros con hipotecas y préstamos. especulativos en el mercado de la vivienda se visualiza en la compraventa del suelo, financiación de proyectos de construcción, vivienda social, créditos hipotecarios para edificar o comprar vivienda, infraestructura privada.

La función social de la vivienda debería prevalecer sobre el capital. El uso de la vivienda como inversión por personas jurídicas debería estar por debajo de los derechos para una vivienda digna.

1.5 Políticas habitacionales

A partir de la crisis financiera del 2008, los gobiernos locales vieron la necesidad de incorporar inversionistas privados para el financiamiento de infraestructura pública, flexibilizando normativas e incentivando a la participación privada para el desarrollo económico. Sin embargo, esto ocasionó que existan políticas de regeneración urbana enfocadas en sectores de interés para los agentes financieros y adaptadas a los intereses privados sobre los objetivos sociales. Esto consolida la teoría de la tierra como activo financiero redireccionando la atención de los mercados financieros a sitios de desarrollo urbano (Guironnet, Attuyer, y Halbert 2016).

En países como Alemania la crisis sobre la asequibilidad de la vivienda promulgó en el año 2021, un referéndum para la expropiación pública de viviendas a grandes inmobiliarias poseedoras de más de 3000 unidades de vivienda como la compañía Deutsche Wohnen, el

56,4% de los votantes estuvieron de acuerdo con la expropiación, sin embargo, estas acciones no se han legalizado hasta el momento (Sullivan 2021).

Los gobiernos locales se encuentran implementado políticas regulatorias para los costos de alquiler, en el caso de Berlín Alemania a partir del año 2019 se estableció la *Congelación de alquileres por cinco años*, a partir de lo cual los precios de alquileres no pueden superar a los establecidos en el año 2019, sin embargo, la política todavía se encuentra en evaluación y las empresas inmobiliarias afirman que es una limitación para la oferta de vivienda nueva. La vivienda de alquiler se ha convertido en la principal elección de la población europea, Alemania y Suiza son los países con mayor porcentaje de vivienda de alquiler (Caballero 2021).

En Latinoamérica existe legislación que establece las condiciones para una *vivienda digna y adecuada*, este concepto considera ubicación, servicios y equipamientos. Se planifican viviendas sociales y públicas accesibles a través de subsidios y financiamiento con tasas de interés preferenciales en préstamos hipotecarios. Existen bancos de suelo destinados para la vivienda social, sin embargo, en la mayoría de los casos se localizan en zonas de bajo costo de suelo, es decir en el límite urbano.

Otra de las tendencias en Latinoamérica es la flexibilización de la legislación urbanística para permitir a los capitales inmobiliarios o comerciales el financiamiento de infraestructura urbana o vivienda. La vivienda se convirtió en un recurso para la acumulación de capital financiero y reserva de dinero.

En Chile los agentes de intermediación financiera forman bancos de suelo hasta que su precio incrementa y se vuelve rentable. Esto provoca que el suelo destinado para programas de vivienda social se localice en zonas periféricas debido al elevado costo de la tierra en zonas centrales. El gobierno chileno ha sido criticado por generar planes de subsidio y vivienda social segregada, causando fragmentación espacial y social (Contreras Gatica, Ala-Louko, y Labbé 2015).

Con la inversión privada enfocada en la vivienda de alquiler, las plataformas digitales como Airbnb han contribuido al incremento en el precio de alquileres y procesos de gentrificación. En América Latina existen volúmenes de inversión menores, países como México, Chile y Brasil que empiezan a visibilizar procesos de financiarización, con la inclusión de grandes inmobiliarias privadas enfocadas en viviendas de lujo para extranjeros (Olivera 2022).

Existe escasa regulación sobre las plataformas digitales y la residencia temporal. La mayoría de mecanismos y regulaciones económicas promueven la acumulación del capital y fortalecen el concepto de la tierra como activo financiero. Es necesario realizar un análisis de las políticas existentes para regulación del mercado inmobiliario y de tierra con la finalidad de identificar las buenas prácticas y extenderlas a la normativa legal vigente.

En el caso de América latina la inestabilidad laboral que desemboca en inequidad espacial, privatización de servicios y alta dependencia económica estatal son parte de los desafíos para la regulación de políticas de suelo. El interés privado prevalece sobre el público y el marco legal limita las demandas sociales (Cubillo, et al. 2021).

Los gobiernos latinoamericanos fomentan el acceso a la vivienda en propiedad. Para las familias de bajos ingresos esto se refleja en la adquisición de unidades de viviendas en condominios. Desde los años 90 existe un enfoque para la adquisición de viviendas mediante programas de subsidio. Políticas enmarcadas en objetivos para la reducción de pobreza y de desarrollo económico urbano (Donoso y Elsinga 2018).

En Ecuador existe un Reglamento que regula el acceso a los subsidios e incentivos para vivienda (MIDUVI 2023) los cuales se describen a continuación:

Subsidio para la vivienda de interés social. - Se establece un subsidio, que consistirá en un aporte estatal en dinero o en especie, total o parcial otorgado a la beneficiaria o beneficiario, con el objeto de facilitarle la: Adquisición de una vivienda de interés social nueva o usada o terreno con destino de autoconstrucción de vivienda interés social (art. 31).

Vivienda de interés social es la primera y única vivienda digna y adecuada, en áreas urbanas y rurales, destinada a los ciudadanos ecuatorianos en situación de pobreza y vulnerabilidad; así como, a los núcleos familiares de ingresos económicos bajos e ingresos económicos medios, de acuerdo a los criterios de selección y requisitos determinados por el ente rector de hábitat y vivienda, que presentan necesidad de vivienda propia, sin antecedentes de haber recibido anteriormente otro beneficio similar (art. 32).

“La vivienda de interés público es la primera y única vivienda adecuada destinada a núcleos familiares de ingresos económicos medios, con acceso al sistema financiero que con el apoyo del Estado pueden alcanzar la capacidad de pago requerida para vivienda propia (art. 43)”

Para la calificación de los proyectos de vivienda de interés social o público el precio por metro cuadrado de construcción deberá ser menor a 2.49 SBU, el costo por metro cuadrado deberá ser menor a \$1145,4.

Tabla 1.2 Subsidios vivienda social y de interés público en Ecuador

Primer segmento: subsidio total del estado	Segundo segmento: subsidio parcial del estado	Tercer segmento: tasa de interés preferencial para crédito hipotecario/ Vivienda de interés público.
Construcción de vivienda en el terreno propio hasta 44 SBU \$20.240.	Subsidio parcial del estado de hasta 15 SBU \$6900 siempre que el costo total no supere los 67 SBU \$30.820 y un subsidio de hasta 14SBU \$6440 si el rango de la vivienda es desde los 67,01 hasta 102 SBU \$30.866 hasta \$46.920	El valor máximo de las viviendas de interés público varía entre los 178,01 SBU hasta 229 SBU (\$81.880 hasta \$105.340) incluidas obras de urbanización e impuestos generados en la adquisición de materiales.
Construcción de vivienda unifamiliar o multifamiliar en terrenos estatales o promotores privados hasta 64 SBU incluidas obras de urbanización, equipamiento y costo de terreno \$29.440	Permite modalidad de arrendamiento con opción a compra	Actualmente la tasa de interés es del 4.98% a 25 años plazo, dependiendo de la entidad financiera.
Requerimientos		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Nacionalidad ecuatoriana o residencia permanente. 2. Postulante y núcleo familiar deben estar dentro de la línea de corte de pobreza o pobreza extrema. 3. No poseer otra vivienda y no haber recibido anteriormente el subsidio. 4. Terreno habilitado, fuera de norma de riesgo según normativa del Gad. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nacionalidad ecuatoriana o residencia permanente. 2. Ingresos mensuales del núcleo familiar que no supere los 3.5 SBU \$1610. 3. No poseer otra vivienda y no haber recibido anteriormente el subsidio. 4. Terreno habilitado, fuera de norma de riesgo según normativa del Gad. 	Las requeridas por las entidades financieras que otorgan el préstamo.

Fuente: Elaborado por la autora a partir de MIDUVI (2023).

Por lo general estos programas subsidiados están ubicados en las afueras del casco urbano con viviendas unifamiliares adosadas y la ciudad se expande sin regulación. Lo cual contradice los

objetivos para crear una ciudad densa y compacta. De acuerdo con un estudio de Cuenca en el año 2018 existía un 14% de suelo urbano vacante a considerar para los proyectos de vivienda (Bustos et al. 2023) sin embargo los nuevos proyectos Bicentenario y ampliación de Los Capulíes se localizan en parroquias rurales y límite urbano . La ley permite habilitar el suelo mediante mecanismos de fraccionamiento, subdivisión, urbanización o propiedad horizontal siempre que no se encuentren en zona de riesgo no mitigable (MIDUVI 2023).

1.5.1 Políticas habitacionales en el contexto local

En el caso de la ciudad de Cuenca existen alrededor de 24 proyectos de vivienda social promovidos por entidades gubernamentales como MIDUVI (anteriores juntas de vivienda), EMUVI y el IEES (Molina Toledo, Hermida Palacios, y Cabrera Jara 2019). Los conjuntos habitacionales Rieles de Monay y Vista al Río del año 2014 cuenta con 136 viviendas y 141 departamentos cada unidad habitacional tiene entre 60-80m².

El proyecto casa del Sombrero se realizó bajo un subsidio de la Junta de Andalucía para la recuperación de la vitalidad del Centro Histórico. El proyecto se desarrolló en el 2015 e incluyó 15 departamentos de 1,2 y 3 habitaciones. El costo del proyecto fue de \$750, sin embargo, gracias al subsidio entregado se lo vendió en \$450. Este proyecto estuvo enfocado en la revitalización del Centro Histórico y recuperación de su patrimonio por ende los criterios de selección para la asignación de unidades de vivienda incluían demostrar residencia permanente en el Centro Histórico, así como su vinculación a centros educativos y lugares del trabajo cercanos (EMUVI Empresa Pública Municipal de Urbanización y Vivienda de Cuenca 2015).

Los Capulíes es un proyecto que inició en el año 2013 y se han desarrollado diferentes etapas hasta el año 2024 existen aproximadamente 600 unidades de vivienda con un área promedio de construcción de 78m² en lotes de 44,65m². También se incluyeron viviendas de interés público con 85,8m² de construcción. Estas unidades de vivienda cuentan con acceso peatonal y no tienen parqueadero. Existen plazas de parqueaderos exteriores que se sortean con un costo de \$4500. El rango de precio en estas unidades varía 41000 a 66000 (EMUVI 2024).

Otro de los proyectos de vivienda inclusiva es el proyecto Miraflores que se localiza en la parroquia el Vecino con 50 unidades de vivienda, áreas verdes y espacios comunes.

Proyecto Rieles de Monay es un conjunto habitacional con el apoyo del BIEES, EMUVI y la Corporación Financiera Nacional, este proyecto abarca unidades de vivienda que todavía no han sido adjudicadas.

En 2024 se inauguró el proyecto habitacional Bicentenario en Ricaurte con 76 departamentos de dos y tres habitaciones y 91 parqueaderos. Los departamentos de interés social tienen un costo desde \$66000 hasta \$76000 con áreas de 88 m² aproximadamente y los departamentos de interés público de hasta \$91000 con un área aproximada de 135m² (EMUVI 2024).

Dentro de los requisitos solicitados por la EMUVI para la adjudicación de sus unidades de vivienda se encuentran; formulario de inscripción, certificados de estudios de los miembros, respaldo del trabajo bajo relación de dependencia o declaración juramentada de justificación de ingresos, planillas de servicios básicos, libreta de ahorros, precalificación de crédito de vivienda público o privado, certificado de no poseer bienes inmuebles de todos los miembros mayores de edad del Registro de la propiedad. En caso de contar con acciones de un bien inmueble este no puede superar los 20 SBU es decir a la fecha el valor de \$9200. Para personas en situación vulnerable carnet de discapacidad (EMUVI 2024). En el Mapa se muestran proyectos de vivienda de interés social promovidos por entidades gubernamentales con unidades de vivienda disponibles a la venta en el año 2023-2024.

Figura 1.2 Conjunto habitacional Capulíes



Fuente: Empresa pública Municipal de Urbanización y vivienda (2024).

Figura 1.3 Casa Cordero



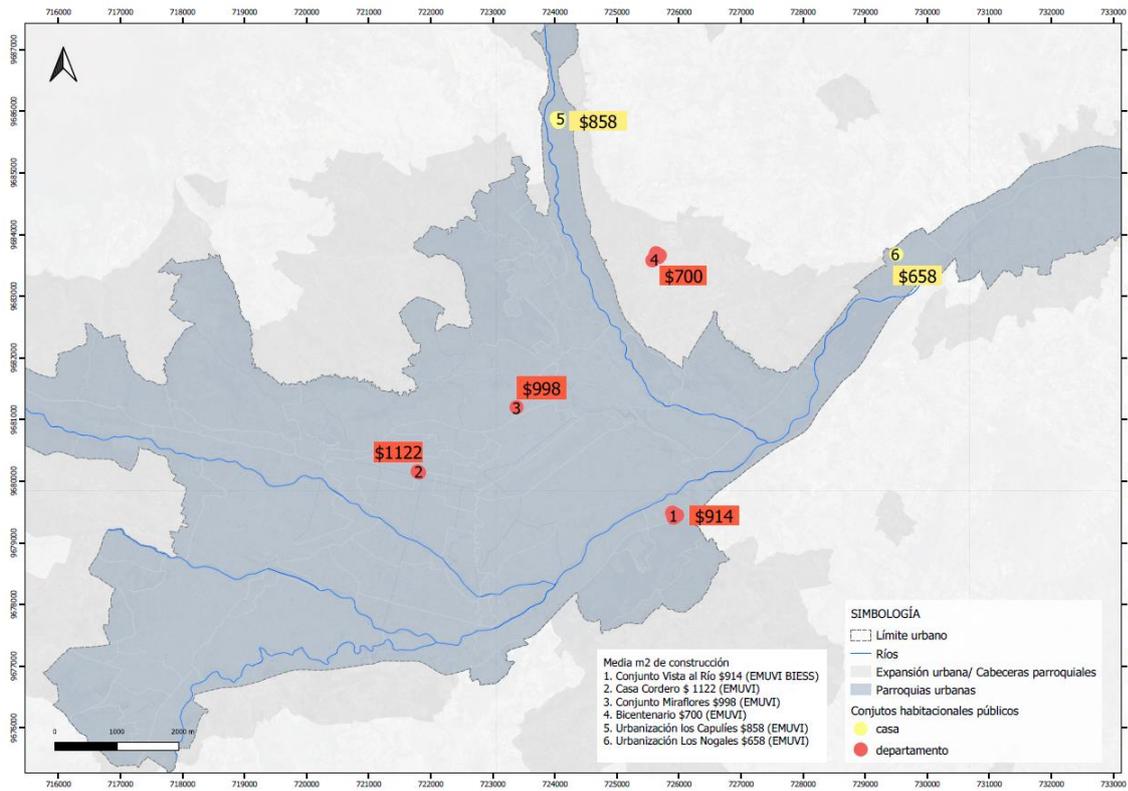
Fuente: Empresa pública Municipal de Urbanización y vivienda (2024).

Figura 1.4 Conjunto Bicentenario



Fuente: Empresa pública Municipal de Urbanización y vivienda (2024).

Mapa 1.1 Conjuntos habitacionales de vivienda de interés público o social promovidos por entidades gubernamentales y unidades de venta disponibles, 2024



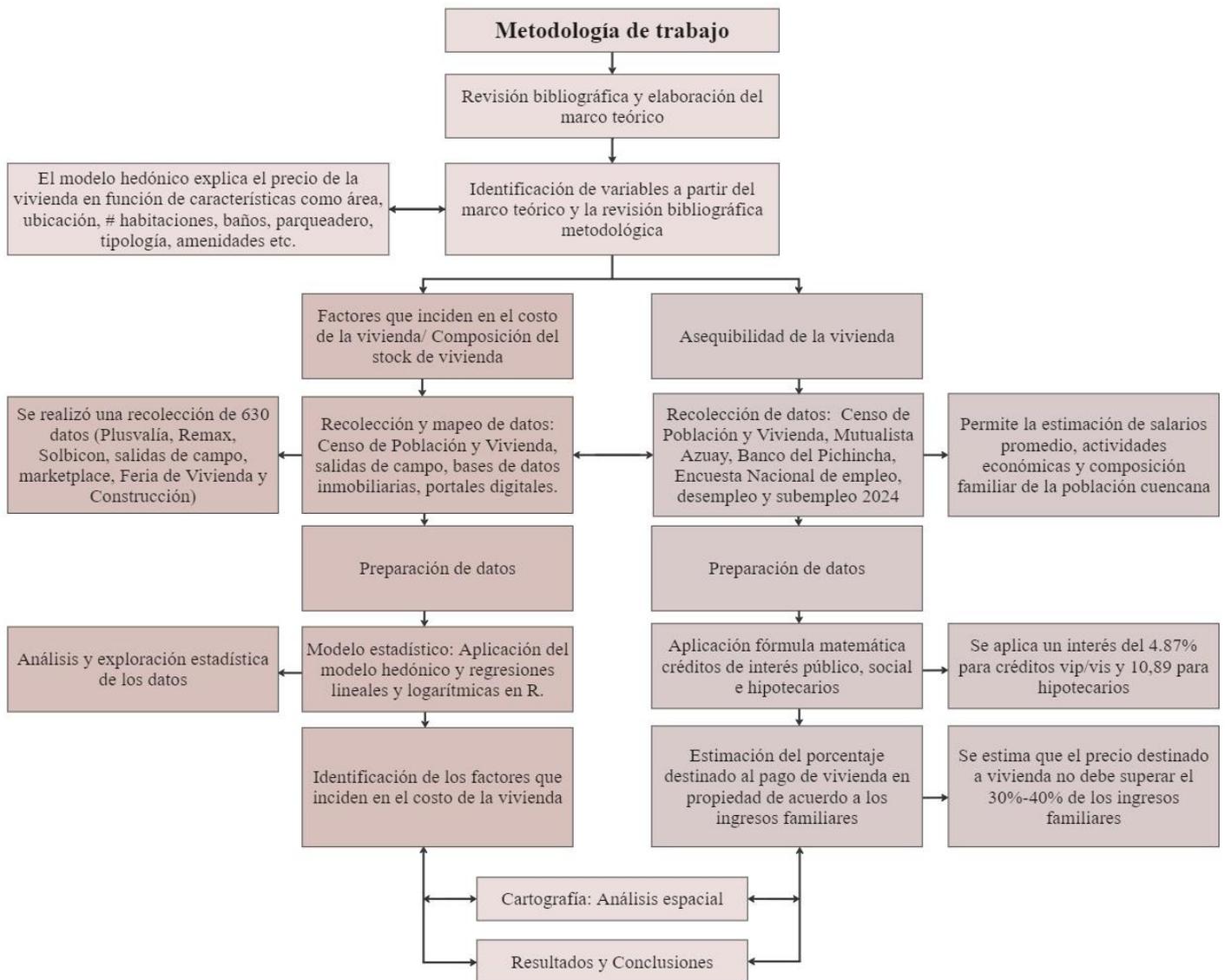
Elaborado por la autora con base en las fuentes mencionadas.

Capítulo 2. Metodología

El proyecto de investigación está apoyado por la implementación de métodos de investigación desde una perspectiva interdisciplinaria. Se aplican criterios estadísticos, económicos, sociales y geoespaciales que permiten analizar el stock de vivienda y las características demográficas y económicas de la población.

Para definir la metodología se realizó una breve revisión bibliográfica de los métodos empleados para el análisis de la asequibilidad de vivienda y el mercado inmobiliario. Como resultado la bibliografía seleccionada refuerza la selección de variables planteadas en el marco teórico y establecen los métodos de análisis cuantitativos y espaciales que complementan el estudio.

Gráfico 2.1 Esquema metodológico



Elaborado por la autora.

A continuación, se revisa el modelo hedónico y algoritmos de predicción de precios para determinar qué factores están influyendo en el costo de la vivienda en Cuenca. Para analizar la asequibilidad se revisa el stock de vivienda y las características económicas y demográficas de la población, así como los subsidios para vivienda de interés social, público y oportunidades del sistema financiero para créditos hipotecarios.

2.1 Revisión bibliográfica: Modelo Hedónico y algoritmos de predicción de precios de vivienda Rosen 1974

El modelo hedónico se basa en técnicas econométricas para la predicción de precios y demanda a partir de la observación del costo de la vivienda y la forma en la que los atributos interfieren. El modelo Hedónico se originó en 1967 cuando Ridker y Henning realizaron un estudio de la influencia del aire contaminado de las fábricas en el mercado de vivienda (Sheppard 1999; Figueroa B. y Lever D. 1992). A partir de este estudio se estableció que en el valor de un bien inmueble interfieren varios factores como localización, uso, tamaño, servicios, además de la especulación inmobiliaria que se produce durante el desarrollo urbano de las ciudades.

La teoría de precios hedónicos pretende explicar el valor de un bien en función de cada uno de sus atributos como superficie, uso de suelo, calidad de la construcción, diseño, áreas verdes, ubicación. Mediante la teoría se identifica la importancia relativa de cada atributo para determinar cómo afectará la variación de estos atributos y predecir el precio (Sheppard 1999; Simbaña et al. 2018).

Es así como el modelo hedónico abarca un modelo econométrico que explica la relación funcional entre el precio del bien raíz y sus características. Mediante la recopilación de información estadística y la aplicación de regresiones se estima la valoración implícita por cada atributo (Sheppard 1999; Lever 2009).

De acuerdo con Lever (2009) el modelo hedónico establece la siguiente función, en la cual la variable P corresponde al precio por metro cuadrado de construcción la cual se ve explicada por los atributos I, V, U, Z, S etc. que representan características del vecindario, ubicación, área, número de habitaciones, servicios y w conjunto de parámetros que acompañan a cada atributo. La relación entre el precio y las variables explicativas tienen adoptar funciones logarítmicas, no lineales.

$$P = f(I, V, U, Z, S, E; w)$$

Varios de los estudios de vivienda emplean como base el modelo hedónico a partir del cual se van realizando modificaciones en función de las características específicas de cada localidad y la tecnología que permite implementar nuevos modelos de cálculo.

Tomando como partida la función del modelo hedónico el investigador Mike O Connor (2018) realiza un análisis exploratorio con 1800 datos de oferta de vivienda en Ámsterdam. El autor incluye en sus variables de análisis el precio en función del tamaño en metros cuadrados, número de habitaciones, direcciones y el código de zona.

Posteriormente emplea el software R¹ para establecer tres modelos estadísticos para predecir el precio de una propiedad en función de su tamaño y número de habitaciones:

1. Modelo de predicción lineal OLS
2. Modelo de efectos mixtos: Fit2 intercepto aleatorio para código postal zip
3. Modelo de efectos aleatorios: Fit3 intercepto aleatorio y pendientes aleatorias para el código postal (implica que la relación entre las variables puede ser diferente para diferentes códigos postales)

Para verificar la eficacia de los modelos se analiza un gráfico de residuos (Diferencia entre un valor observado y un valor predicho por el modelo). Se observa que el gráfico mejora a medida que se añaden intercepto y pendientes aleatorias, por eso el Modelo Fit3 de efectos aleatorios indica un mejor ajuste de datos. Esto sugiere que la ubicación geográfica, representada por el código postal es un factor significativo para predecir el precio de las propiedades. Por último, se realizan una serie de mapas que permiten conocer la situación de la vivienda en Ámsterdam de acuerdo con su localización (O'Connor 2018b; 2018a).

En la siguiente tabla se observa los artículos analizados, metodología empleada y las variables aplicadas en cada caso.

¹ R es un lenguaje de programación empleado principalmente para efectuar análisis estadístico de datos y construcción de gráficos. Un software gratuito y libre accesible para la investigación académica. Los softwares de análisis estadístico tienen ventajas ya que permiten reducir tiempos de cálculo, ser más precisos, editar información y representaciones gráficas (Fernández Lizana 2020).

Tabla 2.1 Revisión bibliográfica de metodología: análisis factores que intervienen en el costo de la vivienda

Investigación/Autor	Objetivo	Metodología	Variables	Resultados
<p>Mercado de bienes raíces en Ecuador: Quito, Guayaquil y Cuenca (Simbaña et al. 2018).</p>	<p>Identificar efectos de los determinantes del precio de vivienda. (casas y departamentos)</p>	<p>Estimación del modelo hedónico para generar un índice de precios de vivienda, simulación y predicción. Aplicación MCO mínimos cuadrados ordinarios. Se estima el precio de las viviendas mediante el uso de regresiones lineales con el mejor ajuste de R2. Análisis de árbol de clasificación y regresión CART se emplea para identificar las variables explicativas.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ubicación 2. Características estructurales (Precios casas, departamentos, área, #dormitorios #baños completos # medio baños, #parqueos, bodega lavandería interior, lavandería exterior, # de pisos, acabados, dúplex, lofts, estructura hormigón. 3. Características internas: cuarto de máquina, servicio, baño de servicio, sala de estar, estudio, locales comerciales, closets, muebles de cocina, muebles de baños, edificio inteligente, instalaciones subterráneas, vías interiores, ascensor, gas centralizado, cisterna, generador, alarmas, citófono. 4. Características externas: piscina, sauna, bbq, agua central, parque infantil, canchas, sala comunal, guardanía, guardería, gimnasio, conjunto cerrado, vías exteriores asfalto, total de unidades, total de unidades disponibles, áreas verdes, áreas húmedas. 	<p>Predicción de un índice de precios de vivienda y que factores están influyendo. El Índice de precios de las viviendas es un indicador que muestra las variaciones de los precios de las casas y departamentos a lo largo del tiempo.</p>

			<p>5. Servicios públicos: luz, alcantarillado, transporte público, línea telefónica.</p> <p>6. Factores de venta: rótulo, vallas, prensa, revistas, volantes, sala de ventas, unidad modelo.</p> <p>7. Acabados de cubierta, piso y paredes ext. hormigón, fibrocemento, cerámica, pintura, fachaleta, piso flotante, porcelanato. Tipos de parqueo</p> <p>Puertas, ventanas: madera, aluminio</p>	
<p>Exploring Housing Prices in Amsterdam (O'Connor 2018b; 2018a).</p>	<p>Análisis por barrios del precio de la vivienda en Ámsterdam y los factores que la están condicionando. El autor establece tres modelos estadísticos para predecir el precio de una propiedad en función de su tamaño</p>	<p>Mediante el programa R genera tres modelos estadísticos: 1. Modelo de predicción lineal OLS 2. Modelo de efectos mixtos: Fit2 intercepto aleatorio para código postal zip 3. Modelo de efectos aleatorios: Fit3 intercepto aleatorio y pendientes aleatorias para el código postal (implica que la relación entre las variables puede ser diferente para diferentes códigos postales).</p>	<p>Precios de venta, # de habitaciones, tamaño en metros cuadrados y localización (código postal)</p>	<p>Cartografía exploratoria de datos</p>

	y número de habitaciones.			
Housing market prediction problem using different machine learning algorithms: A case study (Jha et al. 2020).	Aplicación de algoritmos de Machine Learning para predecir los precios de las viviendas , con agrupamiento de objetivos y sin agrupamiento de objetivos. Emplea 60.000 datos con 19 variables.	1. Establecer un modelo de predicción mediante el coeficiente de determinación (R²), el error cuadrático medio (MSE), el error medio absoluto (MAE) y tiempo de cálculo con el algoritmo XGBoost .	Valor del terreno total, valor del edificio, valor del edificio al momento de la venta, código de vecindario, # habitaciones, metros cuadrados del área de vivienda, área total edificio, año de construcción, área de misceláneos (gimnasio, piscina, parqueo), fecha de venta, valor catastral de la escuela, valor catastral de la no escuela, impuestos de escuela, impuestos de no escuela, impuestos prediales, precio de venta e impuestos.	Modelos de predicción de los precios de las viviendas con mayor ajuste usando XGBoost.
Propuesta de intermediación para la accesibilidad a vivienda en arriendo con interés social (Link, Marín, y Fuentes 2021)	Caracterizar y localizar la oferta de vivienda existente en arriendo con perfil subsidiable del área metropolitana de Santiago, mediante un análisis espacial y	Análisis espacial 1. Identificar las comunas de estudio en base a la localización, tamaño y homogeneidad 2. Levantamiento de viviendas en arriendo a partir de fuentes primarias y locales a través de portales inmobiliarios (geolocalización) 3. Entrevistas semiestructuradas para	tipología (departamentos, casas), #dormitorios, #baños, fecha, región, dirección, precio, superficie, geolocalización, subsidio	Análisis espacial de los datos, caracterización de la oferta de vivienda de alquiler con subsidio. La exploración de datos permite visualizar el tamaño promedio en

	caracterización socio territorial.	conocer expectativas de arriendo 4. Revisión de políticas habitacionales		relación a las viviendas con subsidio y precios promedio por tipología.
Housing price determinants in Ecuador: a spatial hedonic analysis". International Journal of Housing Markets and Analysis (Torre y Chen 2024)	Modelo de predicción del costo de la vivienda con una regresión geográfica ponderada.	Analiza variables demográficas como población étnica minoritaria, personas con seguro social, población indígena. Además de las variables de tamaño, amenidades y entorno.	Precio, tamaño, número de habitaciones, número de baños, casas con techo en buen estado, acceso a internet, seguro privado, población indígena, extranjeros, tipología, tenencia Proximidad al transporte, distancia al CBD, distancia a equipamientos.	Predicción de precios de vivienda en la ciudad de Quito
Factores de incidencia en el valor de la vivienda alrededor de las estaciones del metro de Quito (Cubillo, P et al. 2021)	Determinar si la presencia de las estaciones del metro de Quito es un factor que incide en el precio de la vivienda.	Aplicación del modelo de valoración económica basada en precios hedónicos. Identificar los factores que integran el precio de la vivienda	Variables del entorno áreas verdes, distancia al transporte público, ocupación y edificabilidad.	Establece los factores que inciden en el precio de la vivienda en las zonas cercanas a las estaciones del metro de Quito.

<p>Management of low-income condominiums in Bogotá and Quito: the balance between property law and self-organisation (Donoso y Elsinga 2018)</p>	<p>Determina las variables que influyen en el mantenimiento de áreas comunes de los condominios en Quito y Bogotá.</p>	<p>Aplicación de un modelo de regresión basada en las variables de gobernanza y política habitacional.</p>	<p>Variables explicativas como características físicas del condominio (área) y de gobernanza y política habitacional. (Organización interna y externa para el mantenimiento de los espacios comunales, asistencia a las reuniones, mingas, confianza en las autoridades, regulaciones)</p>	<p>Determina los factores que están incidiendo en el mantenimiento de la propiedad comunal en condominios y sus efectos.</p>
--	--	--	--	--

Elaborado por la autora con base en las fuentes mencionadas.

Como resultados de la revisión bibliográfica se adoptan recomendaciones para la aplicación de la metodología de este estudio. Los modelos hedónicos clásicos facilitan la comprensión del modelo de cálculo y la relación entre el precio de un bien y sus atributos como tamaño, número de habitaciones entre otros. En la adaptación del modelo hedónico para la predicción de los precios de vivienda la relación entre el precio y las variables explicativas tienen adoptar funciones logarítmicas.

2.2 Metodología de análisis y recopilación de datos

La investigación combina procesos deductivos e inductivos, en primera instancia el análisis teórico sobre los factores que influyen en la asequibilidad de la vivienda proporcionó las variables para el levantamiento de información. Esto combinado con la revisión bibliográfica metodológica reforzó la identificación de variables. El proceso inductivo pretende combinar la teoría con la observación de las variables identificadas en Cuenca para verificar el cumplimiento de la hipótesis planteada.

Para analizar la asequibilidad se establece un perfil económico y demográfico a partir de la información oficial proporcionada por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, el VIII Censo de Población, VII de Vivienda y I de Comunidades de Ecuador del 2022 y la Encuesta Nacional de empleo, desempleo y subempleo 2024. Esto combinado con la bibliografía recolectada sobre políticas habitacionales permite realizar un cálculo matemático en función de los ingresos de la población de Cuenca y un estimado del costo de la canasta básica para determinar el porcentaje de ingresos familiares que se estaría destinando a la vivienda bajo las condiciones del stock de vivienda recopilado.

2.3 Identificación de variables

Para identificar los factores que afectarían el costo de la vivienda autores como Harvey (2006) establecen el concepto de la tierra como un activo financiero, que define la localización de la vivienda contemporánea. Se incluyen las variables de costo de suelo, localización y área (Buzai 2010; O'Connor 2018b; Jaramillo 2009; Abramo 2011). Además, las características internas de la vivienda como número de habitaciones, tipología y amenidades (Simbaña et al. 2018; Torre y Chen 2024). Otros autores remarcan la importancia de la dotación de servicios, inversión pública en infraestructura, servicios y equipamientos. También se incluyen las variables de planificación urbana para determinar si están afectando el precio de la vivienda (Salazar Guamán et al. 2024; Cubillo, P et al. 2021). También se incluyeron variables socioeconómicas como disponibilidad de servicios básicos, amenidades en el hogar y

características de la población (INEC 2022). Para el análisis de asequibilidad se incluyen costos, áreas, disponibilidad de financiamiento, salarios promedio y la composición familiar (Romero et al. 2018; Contreras Gatica, Ala-Louko, y Labbé 2015; Olivera 2022; INEC 2022; 2024).

2.4 Método de Recopilación detallada

Para identificar la oferta de vivienda disponible en Cuenca, se realizó la geolocalización de proyectos de vivienda en dos momentos. El mapeo de información se realiza en el programa Qgis. En un primer momento se levantaron departamentos y viviendas ofertados mediante plataformas digitales y publicidad en redes sociales (Plusvalía, Maz Casa Propia, ISAM proyectos, PropertyShelf, Constructora Vintimilla, Solbi inmobiliarias, Remax, entre otras). Además, se incluyó la oferta de vivienda social y de interés público disponible en la plataforma de la Empresa Pública municipal de Urbanización y vivienda de Cuenca (EMUVI). En un segundo momento se sumó la información de la “Constru Vivienda La expo de vivienda construcción y decoración 3ra edición” que se desarrolló del 14 al 16 de Julio en el Centro de Convenciones del Mall del Río.

Tabla 2.2 Atributos base de datos oferta inmobiliaria

x	Coordenadas Longitud
y	Coordenadas Latitud
descripción	Nombre del condominio, conjunto residencial, edificio u oferta de vivienda.
Fecha_levantamiento	Fecha del levantamiento de la información
Propietario_inversor	<ol style="list-style-type: none"> 1. Privado natural: si es una casa o predio privado de una entidad natural. 2. Nombre del promotor, constructor o agente inmobiliario propietario del proyecto. 3. Público: Emuvi o casos de vivienda pública del MIDUVI o EMUVI
Área_m2	Área de construcción en metros cuadrados
a_terreno	Área del terreno, está variable no se aplica a departamentos.

costo	Precio de la unidad de vivienda en dólares
Costo/m2	La variable costo dividida para el área de construcción
costo_terr	Variable costo dividida para el área de terreno
Financiamiento	<ol style="list-style-type: none"> 1. Crédito Vip 2. Crédito Vis 3. Sin Financiamiento 4. Tasa regular
parroquia	Parroquia en la cual se localiza.
Ano_construccion	Fecha de construcción en caso de que esté en proceso se coloca el año de entrega del proyecto ejm. 2024/2025 En caso de no contar solo se deja como existente.
tipo	<ol style="list-style-type: none"> 1. suite 2. casa 3. departamento 4. dúplex 5. penthouse
tipología	<ol style="list-style-type: none"> 1. aislada: unidades de vivienda independientes 2. propiedad vertical (departamento, suite, dúplex en un edificio) 3. propiedad horizontal (casa interna en un condominio o urbanización) 4. casa rentera (casa con varios departamentos disponibles que no cuenta con propiedad vertical) 5. conjunto de edificios (conjunto de varias torres de departamentos)
n_dormitorios	Número de dormitorios
n_baños	Número de baños, el medio baño se representa por 0,5
n_parqueaderos	Número de parqueaderos por unidad de vivienda ofertada

n_pisos	Número de pisos, en el caso de departamentos o suites colocar solo 1
n_pisos_totales	Número de pisos del edificio
fuelle	Fuente de la información: nombre de la inmobiliaria o página web.
unidades_t	Número de unidades de vivienda ejemplo #casas en un condominio o # departamentos en edificio.
Amenidades externas e internas (a_terraza/ a_guardian/ a_vistas/ a_ascensor/ a_gimnasio/ a_zona_inf/ a_area_ver/ a_zona_hum/ a_bbq)	Servicios adicionales de la oferta inmobiliaria que no estén contemplados en los otros campos. Existencia terrazas, guardianía, vistas, ascensor, gimnasio, zona infantil, área verde, zona húmeda o área bbq
Sum_amenidades	Sumatoria de las amenidades de la unidad de vivienda
catastral	Código catastral de la parroquia en la que se localiza.
Sec_anon	Código de los sectores censales que corresponden al VIII Censo de Población, VII de Vivienda y I de Comunidades de Ecuador del 2022
Lote_min	Lote mínimo según la ordenanza del Plan de Ordenamiento territorial y el Plan de uso de suelo
Prior_ocup	Ocupación prioritaria de acuerdo a Plan de Ordenamiento territorial y el Plan de uso y gestión del suelo 1,2,3 o 4
alt_max_pi	La altura máxima permitida de acuerdo al Plan de Ordenamiento territorial y el Plan de uso y gestión del suelo
Urbano_rur	Clasificación del suelo urbano o rural

uso_gen_pi	<p>Usos generales permitidos de acuerdo al Plan de Ordenamiento territorial y el Plan de uso y gestión del suelo</p> <p>R1 residencial/ R2 residencial/ R3 residencial/ Mixto/ Múltiple/ producción/ agrícola/ servicios comercio sectorial/barrial/intermedio/ servicios turísticos</p>
------------	--

Elaborado por la autora con base en las fuentes mencionadas.

Tabla 2.3 Variables CPV (INEC 2022)

Catastral/sector (categórica)	Código catastral por sectores censales anonimizados para su posterior vinculación con SIG
Parroquia (categórica)	Nombre de la parroquia
V01Tipo de vivienda (categórica) proporción de villas P_villas P_dep P_inquilinato	<p>Conteo residencia tipo por sectores censales 1. Casa/villa 2. Departamento en casa o edificio3. Cuarto/s en casa de inquilinato.4. Mediagua 5. Rancho 6. Covacha 7. Choza 8. Otra vivienda particular 9. Hotel, pensión, residencial u hostel 10. Cuartel militar, policía o bomberos 11 Centro de privación de libertad/cárcel 12. Hospital, clínica, etc. 13. Convento o institución religiosa 14. Centro de acogida y protección para niñas/os y adolescentes 15. Residencia de adultos mayores/Asilo de ancianos 16. Internado de estudiantes 17. Campamento de trabajo 18. Otra vivienda colectiva 19. Sin vivienda</p> <p>Proporción con el número de villas para el número total de viviendas en el sector censal. Proporción de casas, departamentos o cuartos de inquilinato.</p>
V0201R Condición de ocupación de vivienda particular	<p>Conteo condición de ocupación de la vivienda particular 1. Ocupada 2. De temporada o vacacional 3. Desocupada 4. En Construcción</p> <p>Proporción de viviendas ocupadas, vacacionales o temporales y desocupadas para el total de viviendas del sector censal</p>

<p>recodificada categoría</p> <p>´p_ocupada p_vac P_desocupada</p>	
<p>V10 Suministro de la fuente de agua categoría</p> <p>P_agua</p>	<p>Conteo de la fuente de suministro de agua 1. Empresa Pública/Municipio 2. Juntas de Agua/Organizaciones comunitarias/GAD parroquial 3. Pozo 4. Carro o tanquero repartidor 5. Otras fuentes (río, vertiente, acequia, canal, grieta o agua lluvia) Proporción de viviendas con suministro de agua por red pública dividida para el total de viviendas.</p>
<p>V12 Disponibilidad de energía eléctrica por red pública</p> <p>P_energia</p>	<p>Conteo disponibilidad de energía eléctrica 1. Sí 2. No. Proporción de viviendas con suministro de energía dividida para el total de viviendas.</p>
<p>V14 Eliminación de basura p_basura</p>	<p>Conteo 1. Por carro recolector 2. Por contenedor municipal 3. La arroja en terreno baldío 4. La quema 5. La entierra 6. La arroja al río, acequia, canal o quebrada 7. De otra forma Proporción de viviendas con servicio de recolección de basura dividida para el total de viviendas.</p>
<p>V17 Número de hogares (numérico)</p> <p>p_1hogar P_2hogar</p>	<p>Conteo número de hogares en la vivienda 0-10 Conteo de número de hogares por vivienda.</p>
	<p>CATEGORÍA HOGAR H1303 TOTAL DE PERSONAS EN EL HOGAR, MUJERES Y HOMBRES Añadimos variables de microondas lavadora etc.</p>

<p>H01R Número de dormitorios recodificado</p> <p>P_2dor</p> <p>P_3dor</p> <p>P_4dor</p>	<p>0. Ninguno 1. Un dormitorio 2. Dos dormitorios 3. Tres dormitorios 4. Cuatro dormitorios 5. Cinco dormitorios 6. Seis o más dormitorios</p> <p>Proporción de viviendas con 2,3 y 4 dormitorios divididas para el total de viviendas del sector censal.</p>
<p>H02 Cuarto o espacio exclusivo para cocinar</p> <p>P_cocina</p>	<p>Conteo 1. Si 2. No</p> <p>Proporción de viviendas con espacio exclusivo para cocinar divididas para el total de viviendas del sector censal.</p>
<p>H03 Disponibilidad de servicio higiénico, inodoro o escusado</p> <p>P_inodoro</p>	<p>1. De uso exclusivo del hogar 2. Compartido con varios hogares 3. No tiene</p> <p>Proporción de viviendas con espacio exclusivo para inodoro divididas para el total de viviendas del sector censal.</p>
<p>H04 Disponibilidad de espacio con instalaciones y/o ducha para bañarse</p>	<p>2. De uso exclusivo del hogar 2. Compartido con varios hogares 3. No tiene</p> <p>Proporción de viviendas con espacio exclusivo para bañarse divididas para el total de viviendas del sector censal.</p>
<p>H09 Tenencia o propiedad de la vivienda</p> <p>P_propia</p> <p>P_propag</p> <p>P_arrendada</p>	<p>1. Propia y totalmente pagada 2. Propia y la está pagando 3. Propia (regalada, donada, heredada o por posesión) 4. Arrendada/anticresis 5. Prestada o cedida (no paga) 6. Por servicios</p> <p>Proporción de viviendas propias totalmente pagadas y regaladas donadas o heredadas.</p> <p>Proporción de viviendas propias y en proceso de pago</p>

P_prestada	Proporción de viviendas arrendadas
P_servicios	Proporción de viviendas prestadas Proporción de viviendas por servicios
P_auto	Proporción de viviendas que cuentan con auto
P_secadora	Proporción de viviendas con secadora
P_lavadora	Proporción de viviendas con lavadora
P_compu	Proporción de viviendas con computadora
P_internet	Proporción de viviendas con servicio de internet
P_sercel	Proporción de viviendas con servicio de celular
Población	
P08 En dónde nació	1. En esta ciudad o parroquia rural 2. En otro lugar del país 3. En otro país
P_extranjero	Proporción de personas que nacieron en otro país dividido para el total de personas
P26 Si no trabajó ni ha buscado trabajo	1. Es rentista 2. Es jubilada/o o pensionista 3. Es estudiante 4. Realiza quehaceres del hogar 5. Le impide trabajar su discapacidad 6. Otro
P_pensionista	
P_jubilado	
P_estudiante	
P29 Categoría de ocupación	1. Empleada/o u obrera/o privado 2. Empleada/o u obrera/o del Estado, Gobierno, Municipio, Consejo Provincial, Junta Parroquial 3. Jornalera/o o peón 4. Empleada/o doméstica/o 5. Patrona/o 6. Cuenta propia 7. Socia/o 8. Trabajadora/or familiar no remunerada/o 9. Se ignora
P_eprivado	
P_epublico	
P_cpropia	

	Proporción de personas con empleo privado, empleo público o por cuenta propia dividido para el total
P30 Aporta Actualmente P_seguro (IESS, campesino, ISSFA, ISSPOL) P_noseguro	1. IESS Seguro General 2. IESS Seguro Voluntario 3. IESS Seguro Campesino 4. Seguro ISSFA 5. Seguro ISSPOL 6. No aporta, es Jubilada/o del IESS/ISSFA/ ISSPOL 7. No aporta 9. Se ignora
La semana pasada P_trabajó P_no trabajo	<p>1. Trabajó al menos una hora para generar un ingreso 2. Realizó algún trabajo ocasional (cachuelo o chaucha) por un pago 3. Atendió un negocio propio 4. Ayudó en algún negocio o empleo de algún miembro de su hogar 5. No trabajó, pero SÍ tiene un trabajo al que seguro va a volver (por vacaciones, enfermedad, etc.) 6. Hizo o ayudó en labores agrícolas, cría de animales o pesca 7. No trabajó</p> <p>Proporción de personas que trabajaron o realizaron alguna actividad relacionada al trabajo y personas que no lo hicieron dividida para el total de personas por unidad censal.</p>

Elaborado por la autora con base en las fuentes mencionadas.

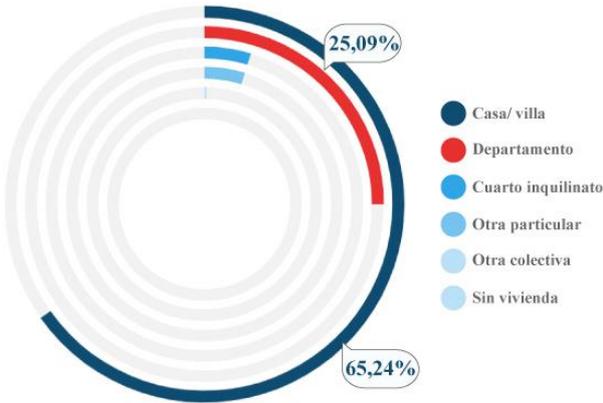
Capítulo 3. Características del stock de vivienda y de la población de Cuenca

La caracterización del stock de vivienda es importante para definir la demanda de vivienda y hacia qué público se está proyectando la oferta.

3.1 Composición del stock de vivienda

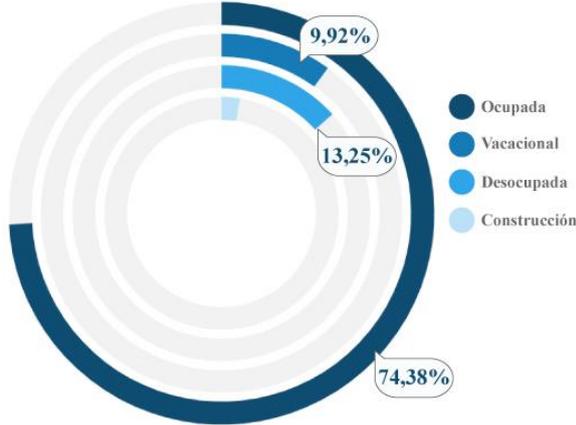
De acuerdo con los datos del VIII Censo de Población, VII de Vivienda y I de Comunidades de Ecuador del 2022 (INEC 2022) en el cantón Cuenca predomina el tipo de vivienda *casa* con un 65,2% seguido de la tipología *departamento* con el 25,09%. En el Mapa 3.1 se visualiza la proporción de casas por sector censal. La proporción de casas incrementa conforme nos alejamos del Centro Histórico hacia las periferias y predomina en las áreas rurales y de expansión urbana. Además, el 74,38% de las unidades de vivienda disponible se encuentran ocupadas, un 13,25 % desocupada y alrededor de un 10% se destina a ocupación temporal o vacacional.

Gráfico 3.1 Tipo de vivienda



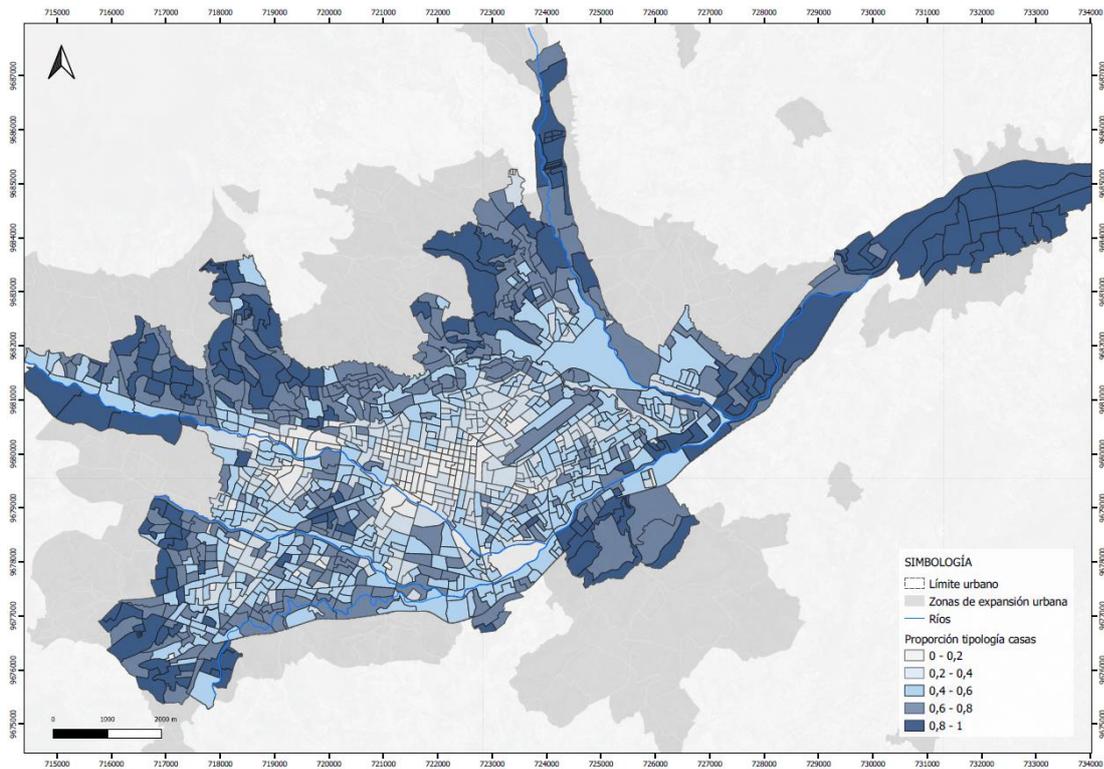
Fuente: Elaborado por la autora con base en datos de INEC (2022).

Gráfico 3.2 Condición de ocupación de vivienda



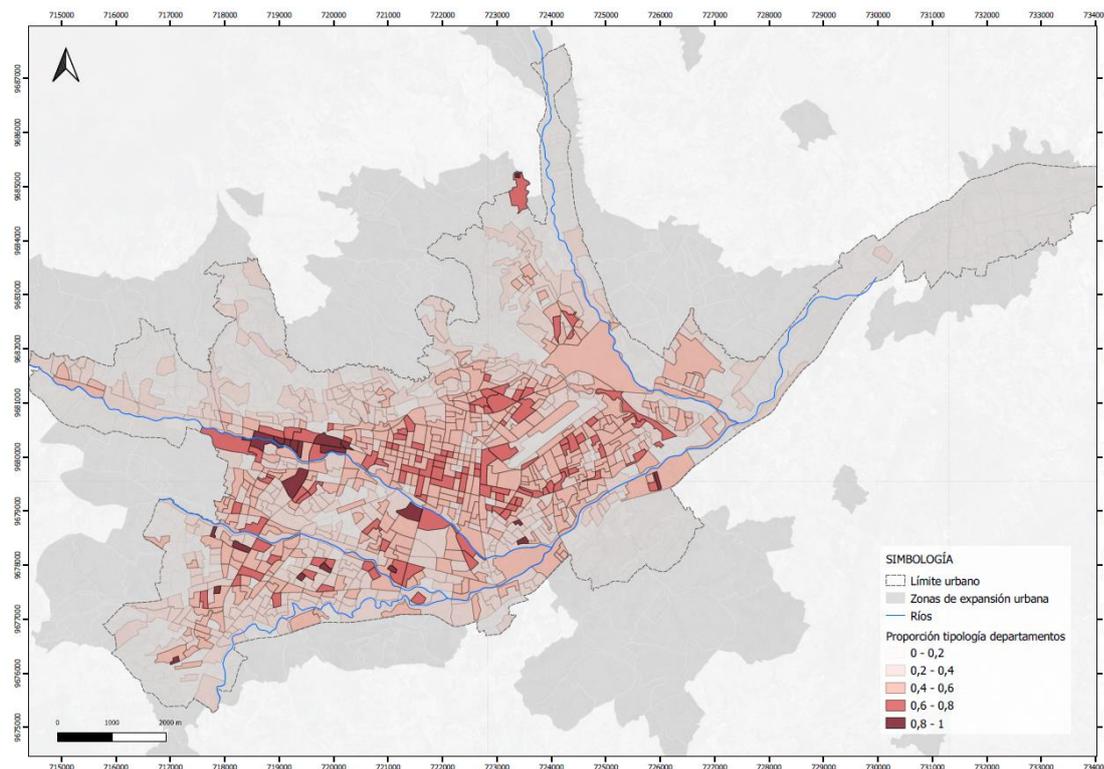
Fuente: Elaborado por la autora con base en datos de INEC (2022).

Mapa 3.1 Proporción de vivienda tipo casa por sector censal



Elaborado por la autora con base en la información de INEC (2022).

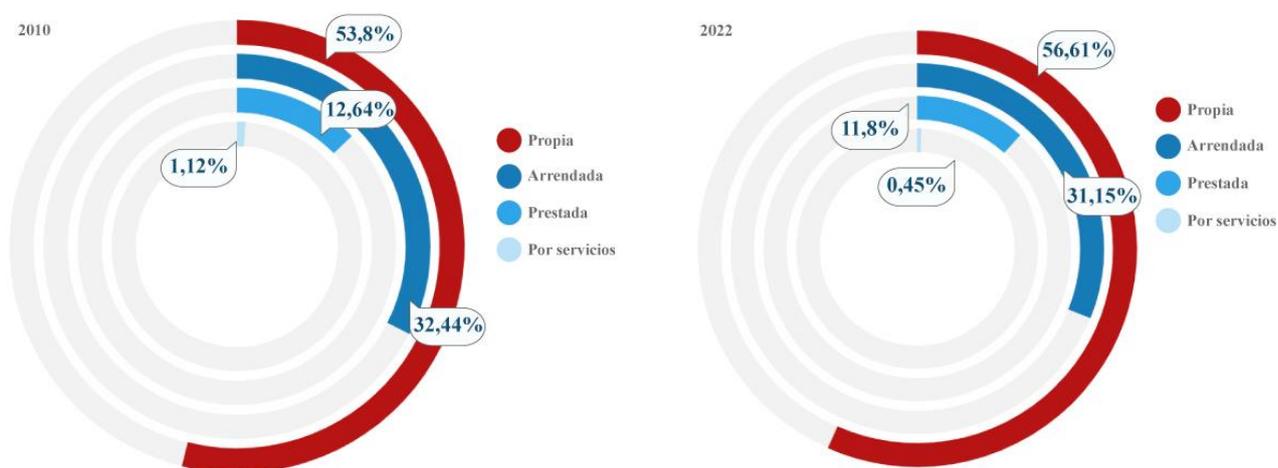
Mapa 3.2 Proporción de vivienda tipo casa por sector censal



Elaborado por la autora con base en la información de INEC (2022).

En el Mapa 3.2 se visualiza la proporción de vivienda tipo departamento, la proporción de departamentos incrementa en las áreas centrales. Se identifican áreas de mayor proporción en la zona del Ejido, la Av. Ordoñez Lasso y el centro histórico. El estudio *Diseño de un sistema de valuación masiva de suelo urbano fundamentado en la teoría de la renta de la tierra* aplicado a la ciudad de Cuenca (2024) identifica un incremento en el cambio de tipo de vivienda casa a departamento en los últimos 20 años. El tipo de vivienda departamento se localiza en centralidades de comercio, servicios y zonas de vivienda de estratos económicos altos.

Gráfico 3.3 Tenencia de la vivienda en 2010 y 2022

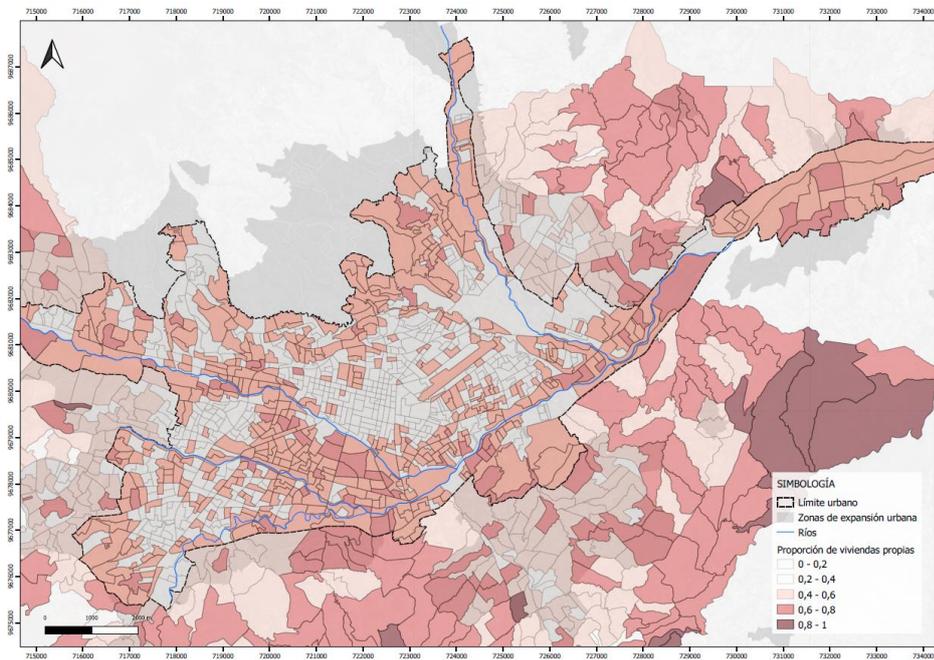


Fuente: Elaborado por la autora con base en datos de INEC (2010, 2022).

En el cantón Cuenca predominan las viviendas ocupadas por sus propietarios con el 56,61% del total seguido del 31,15% de las viviendas ocupadas por arrendatarios (INEC 2022). Además, los datos revelan que la tenencia en propiedad aumentado en 2,81% desde el año 2010, mientras que la tenencia en arriendo disminuyó en 1,29% en relación con el año 2010. La proporción de viviendas ocupadas por sus propietarios incrementa al distanciarse del centro histórico en el límite urbano. Los sectores censales con proporción de viviendas ocupadas por sus propietarios de 0,8 a 1 se localizan en las áreas de expansión urbana y cabeceras parroquiales rurales como Ricaurte, Llacao, El valle y Turi. (Mapa 3.3). Además, en la zona del Ejido también se observan sectores censales con mayor proporción de propietarios, así como en la Av. Ordoñez Lasso.

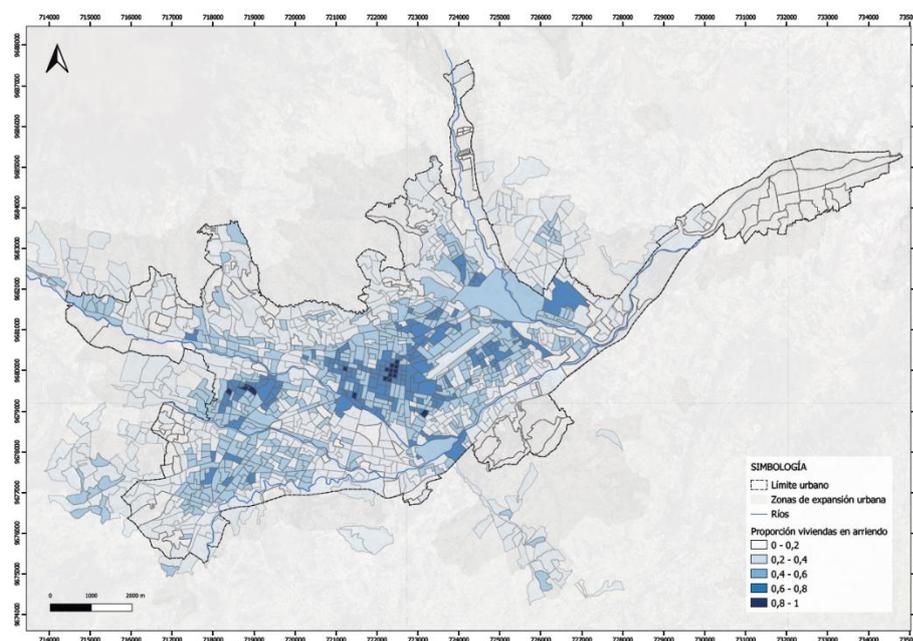
Las viviendas ocupadas por arrendatarios se incrementan en los sectores censales del Centro Histórico y su proporción disminuye hacia el límite urbano y las zonas de expansión urbana. Existe un incremento de la proporción de viviendas ocupadas por arrendatarios en las cabeceras parroquiales de Ricaurte y El Valle (Mapa 3.4).

Mapa 3.3 Proporción de viviendas ocupadas por sus propietarios



Elaborado por la autora con base en la información de INEC (2022).

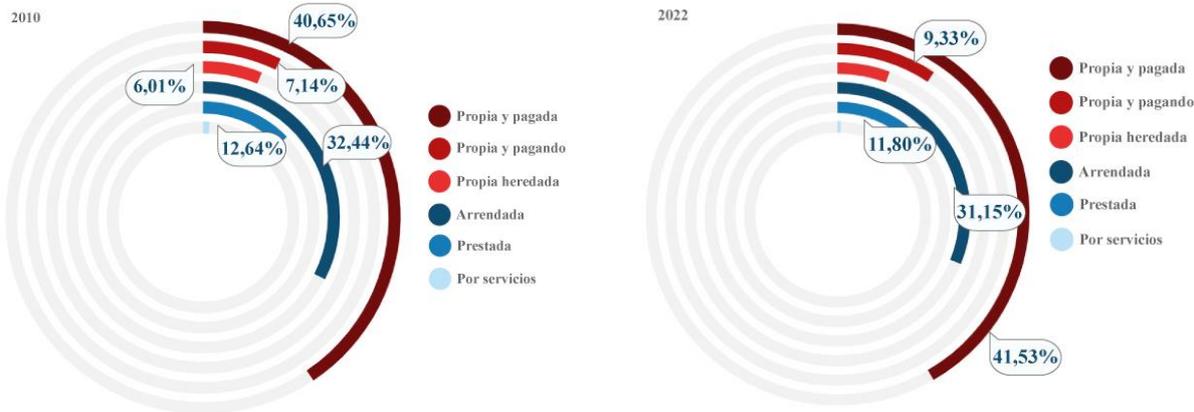
Mapa 3.4 Proporción de viviendas ocupadas por arrendatarios



Elaborado por la autora con base en la información de INEC (2022).

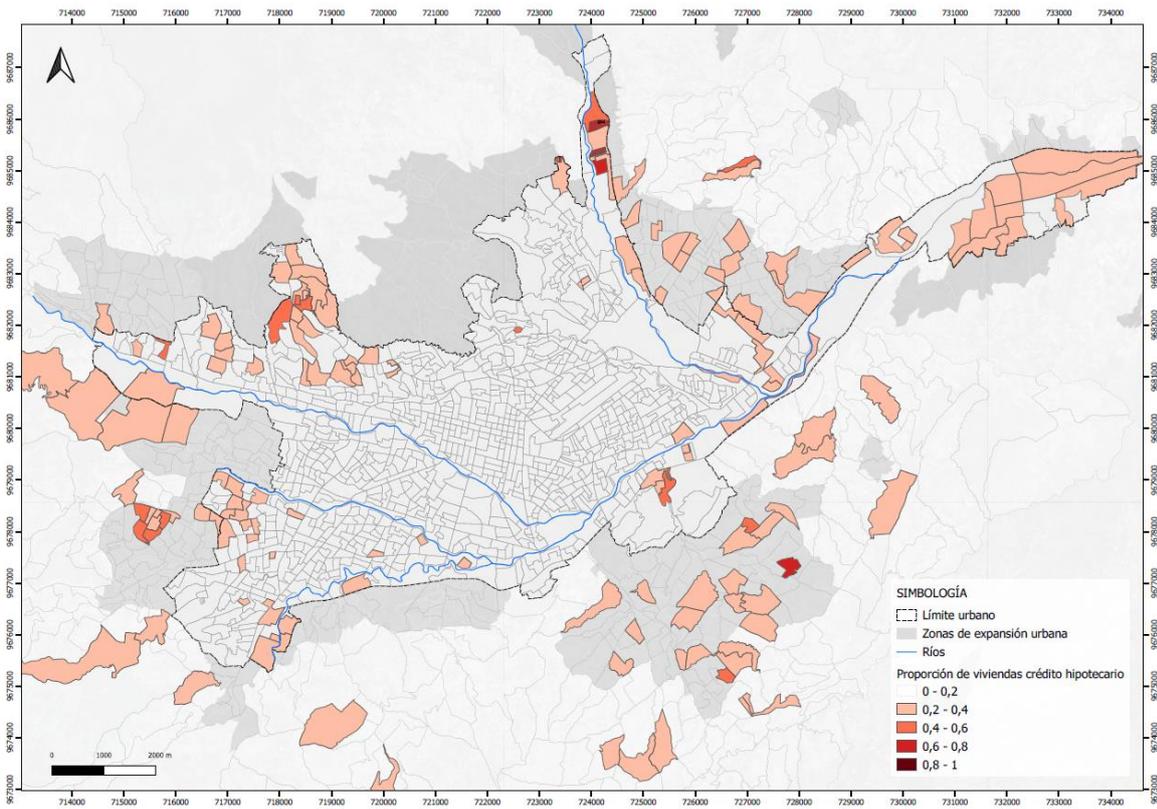
Del 100% de viviendas ocupadas por sus propietarios el 16,5% todavía la está pagando y un 10% la recibió por donación o herencia. En comparación con el año 2010 la vivienda propia y totalmente pagada se incrementó en un 0,88% y la propia y pagada se incrementó en un 2,19% (INEC 2022). La proporción de viviendas propias y con créditos hipotecarios se concentran en el límite urbano, lo que coincide con los sectores censales con vivienda en propiedad. Existe una mayor proporción de créditos hipotecarios en la parroquia Machángara dónde se concentran proyectos de vivienda de interés social y público como Los Capulíes y Buenaventura (Mapa 3.5).

Gráfico 3.4 Tenencia de la vivienda en 2010 y 2022



Fuente: Elaborado por la autora con base en datos de INEC (2010, 2022).

Mapa 3.5 Proporción de viviendas ocupadas por propietarios con crédito hipotecario

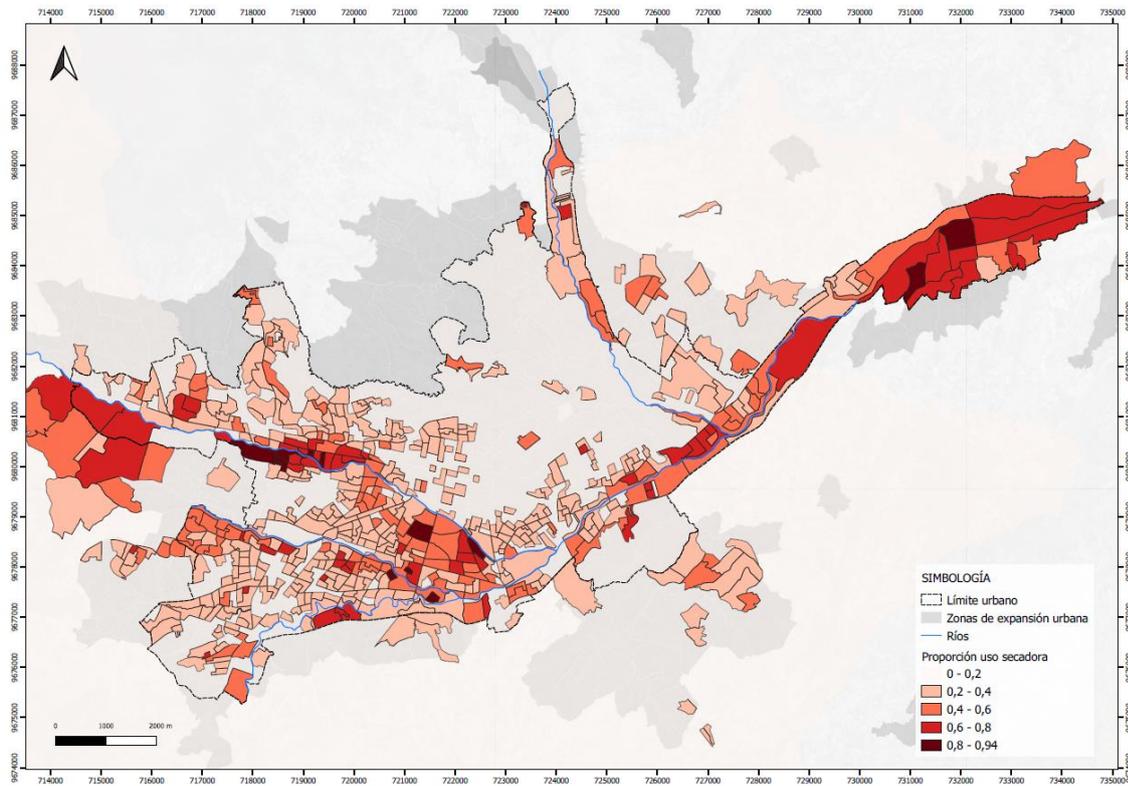


Fuente: Elaborado por la autora con base en datos de INEC (2010, 2022).

Por lo general el uso de amenidades en el hogar como servicio de cable, internet, secadora y lavadora de ropa entre otros se relacionan con indicadores de estratos económicos altos. Por el contrario, indicadores como la presencia de habitaciones compartidas para ducha, inodoro y servicio de cocina pueden ser indicadores de sistemas precarios de vivienda.

El 19% del cantón Cuenca cuenta con secadora de ropa. Sin embargo, del total de viviendas ocupadas por propietarios el 23,7% si posee secadora de ropa. Con relación a las viviendas ocupadas por arrendatarios solo el 14,7% reporta tener una secadora este porcentaje sigue disminuyendo en las viviendas prestadas u ocupadas a cambio de servicios (INEC 2022).

Mapa 3.6 Proporción de viviendas ocupadas por arrendatarios



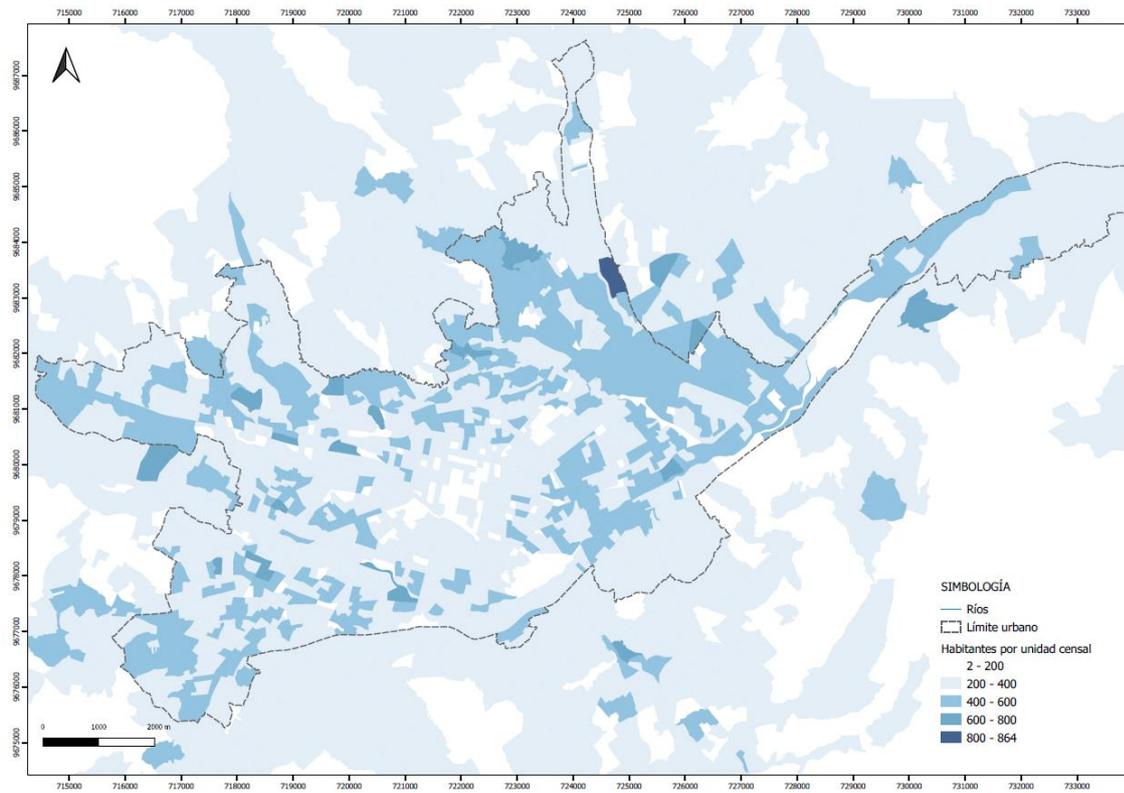
Elaborado por la autora con base en la información de INEC (2022).

3.2 Población local: características demográficas

La estructura demográfica de la Latinoamérica se caracteriza por la disminución del tamaño de hogares, tasas de divorcio, hogares unipersonales, mayor movilidad laboral por economías flexibles y globalizadas (Link, Marín Toro, y Valenzuela 2019). Para la investigación se analizó la información del El VIII Censo de Población, VII de Vivienda y I de Comunidades de Ecuador del 2022 y la Encuesta Nacional de empleo, desempleo y subempleo 2024. Es importante establecer el porcentaje de ingresos, principales actividades económicas y composición de los hogares para definir la demanda de vivienda local. Para el análisis se emplearon los sectores censales como unidades de estudio.

El cantón Cuenca alberga 596101 habitantes, de los cuales el 60% reside en la zona urbana y un 40% en las parroquias rurales. En el Mapa 3.7 las parroquias rurales periurbanas de San Joaquín, El Valle, Baños, Sinincay y Ricaurte presentan mayor concentración de habitantes en comparación con otras parroquias. En el área urbana se observa que existe mayor proporción de habitantes en el sector censal de la parroquia Machángara en el sector de la Av. Del Migrante donde se localizan proyectos de vivienda de interés social.

Mapa 3.7 Proporción de habitantes por sector censal



Elaborado por la autora con base en la información de INEC (2022).

3.3 Composición familiar

La población en el cantón se caracteriza por un 43% que se reporta soltera, seguida de un 35,51% de población que se reporta como casada y un 9,76% de población en unión libre (INEC 2022). En cuanto a la composición familiar los hogares están conformados por dos, tres, cuatro y más miembros en proporciones similares como se observa en la figura 3.5

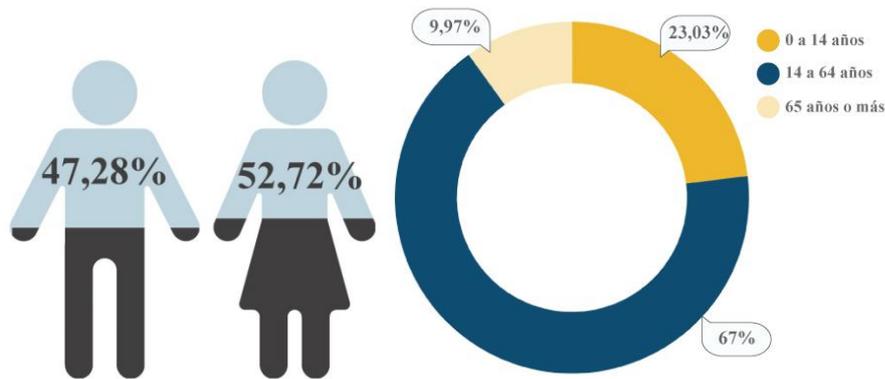
Gráfico 3.5 Composición familiar



Fuente: Elaborado por la autora con base en datos de INEC (2022).

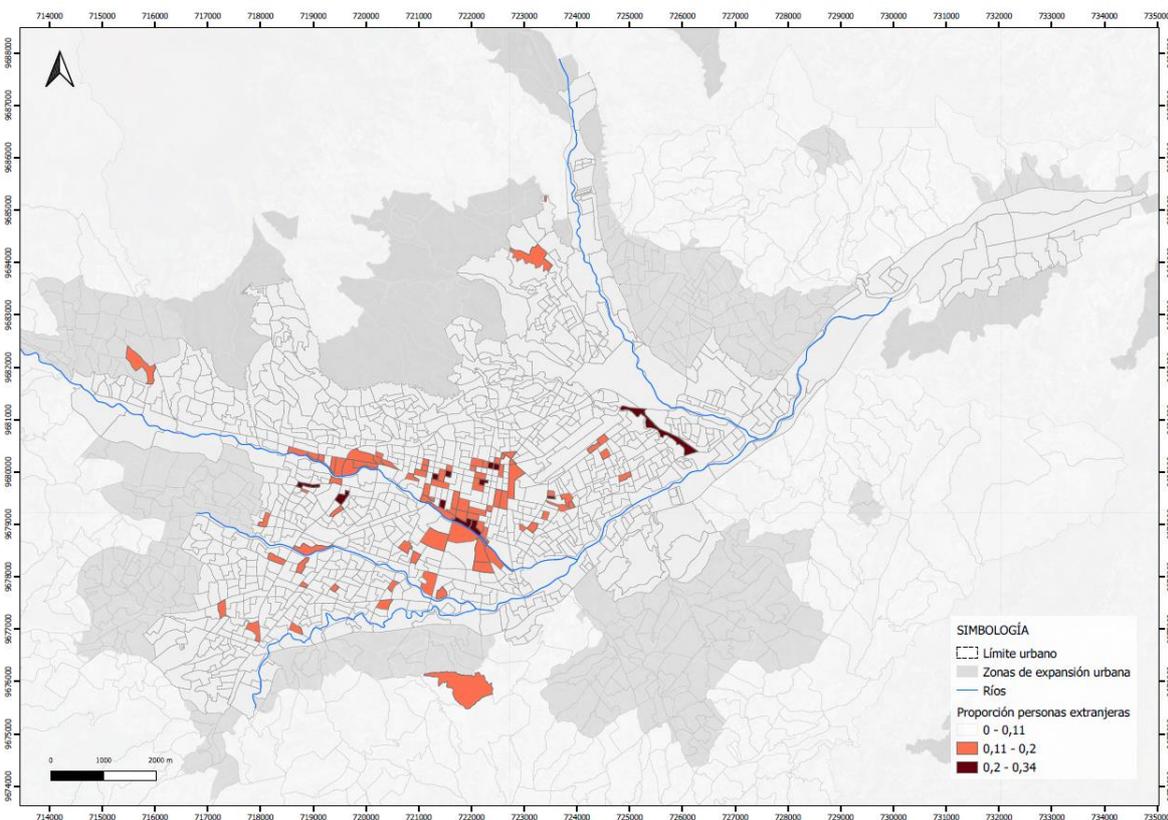
En cuanto al género según el nacimiento de los 596101 habitantes el 47,28% es de género masculino y el 52,72% de género femenino. El 67% de la población tiene de 14 a 64 años.

Gráfico 3.6 Sexo al nacer y grandes grupos de edad



Fuente: Elaborado por la autora con base en datos de INEC (2022).

Mapa 3.8 Proporción de personas nacidas en el extranjero



Elaborado por la autora con base en la información de INEC (2022).

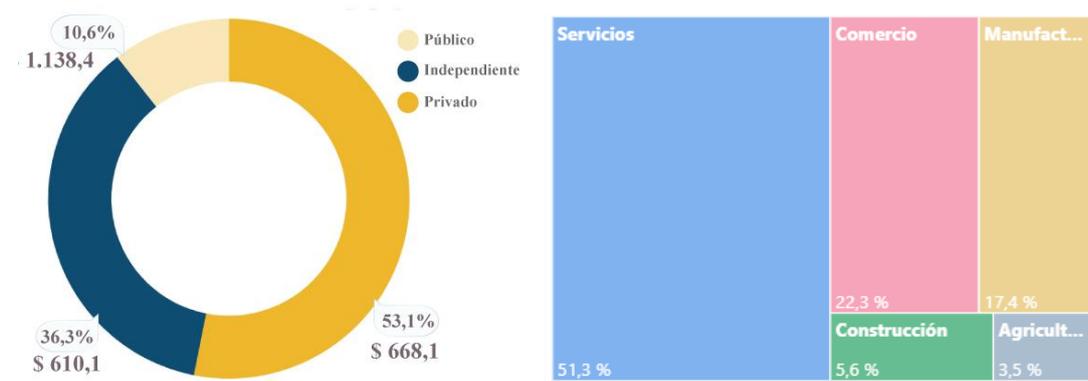
De acuerdo con el censo 2022 existen en el cantón 19000 personas que nacieron en el extranjero. Las parroquias rurales de Turi y Sayausi presentan mayor proporción de personas nacidas en el extranjero. En el área urbana las parroquias de Totoracocho y áreas centrales también existe mayor proporción de personas que nacieron en el extranjero. Los datos del censo no determinan el origen de la población extranjera, si bien se ha mencionado la

migración de extranjeros jubilados “expats”, también hay que considerar la migración proveniente de otros países latinoamericanos como Venezuela, Colombia y Perú.

3.4 Características económicas

La tasa de desempleo en la ciudad de Cuenca en el segundo trimestre del 2024 se incrementó en 1.4 puntos a 5.5% y la tasa de empleo adecuado es del 61,6%. En cuanto a la categoría de ocupación del cantón Cuenca el 51,3% se dedica a servicios seguido de un 22,3% actividades comerciales y el 17,4% manufactureras (INEC 2024).

Gráfico 3.7 Ocupación y ramas de actividad



Fuente: Encuesta Nacional de Empleo Desempleo y subempleo, INEC 2024

De acuerdo con la encuesta Nacional de Empleo Desempleo y Subempleo del INEC (2024) para el segundo trimestre del 2024 se reporta que un 53,1% tiene un empleo privado bajo dependencia con un ingreso promedio de \$668,1 y un 36,3% bajo modalidad independiente con un salario promedio de \$610,1. El empleo público tiene el salario promedio más alto con \$1.138,4 sin embargo solo el 10,6% se encuentra bajo esta modalidad de trabajo. Esto implica que el costo promedio de una vivienda de interés público (\$105.340) costaría 13 veces el salario anual de una familia promedio de un solo miembro. Y 6.5 veces el salario anual de una familia con dos personas aportando al ingreso familiar.

Adicional a los salarios en la ciudad se reciben ingresos por concepto de remesas, de acuerdo con el informe del Banco Central del Ecuador durante el primer trimestre del 2024 por concepto de remesas el país recibió \$1.393,7 millones. El 70% proviene de Estados Unidos el restante de países como España, Italia entre otros. Las provincias de Guayas, Azuay, Pichincha y Cañar concentraron el 71,2% del flujo. Azuay recibió 263,3 millones. En Cuenca en el 2023 le llegó un estimado de 1540 dólares por persona proveniente de remesas tomando en cuenta los datos del censo con 596.101 habitantes (Banco Central del Ecuador 2023).

Según medios locales Cuenca es la segunda ciudad que más remesas recibe en el país después de Guayaquil. Se estima que un 4% de estos valores estarían destinados a la compra de terrenos, viviendas y un 6% ahorro para inversión a corto y mediano plazo (Sánchez 2024).

3.5 Población extranjera: procesos de regeneración urbana y gentrificación

Los procesos de crecimiento y urbanización de la ciudad están ligados a la proliferación del capital y su expansión global. El capitalismo en su búsqueda constante del plusvalor influye en la construcción y distribución de la ciudad. La urbanización es un fenómeno relacionado con la división de clases, históricamente se han realizado intervenciones en la infraestructura pública para incrementar el valor de sectores estratégicos de las ciudades (Harvey 2013). Las renovaciones urbanas han sido un instrumento para reemplazar barrios populares por infraestructura nueva y atractiva de capitales externos.

Paris y Nueva York, ciudades globales atravesaron procesos históricos que terminaron en renovaciones urbanas, procesos de gentrificación y protestas civiles. Paris en 1852 bajo el dominio de Napoleón III sufrió una reconfiguración de la infraestructura urbana con la construcción de vías férreas, obras públicas, puertos y drenajes. Haussmann fue el encargado de convertir Paris en la ciudad de la luz “ville-lumière” comercializándola como centro de consumo y turismo. Esto provocó el desalojo y destrucción de barrios populares y obreros (Harvey 2013).

En 1942 Robert Moses en Nueva York transformó la ciudad con autopistas y la relocalización de la vivienda en los suburbios. El modo de vida transformó la ciudad con la comercialización de casas en hileras. Esto provocó un vaciamiento del centro de la ciudad que fue regulado con la recuperación de antiguos barrios populares para su preservación histórica y posterior gentrificación (Harvey 2013).

Otra de las estrategias del capitalismo es encontrar nuevos espacios para el mercado constantemente. Esto implica promocionar nuevos estilos de vida que promueven el consumo de nuevos productos y servicios. Como sucedió en Nueva York y con efecto de la globalización y el desarrollo tecnológico existen cambios en la composición familiar y flexibilidad en los mercados laborales (Harvey 2013; Link, Marín Toro, y Valenzuela 2019). Esta situación se incrementó con la crisis del COVID 19, se creó la oportunidad del trabajo remoto y la virtualidad como nueva opción de acceso a trabajo, educación y servicios.

Como consecuencia existe un aumento de los movimientos migratorios en búsqueda de un nuevo estilo de vida con acceso remoto a sus países de origen. Grupos que por sus

condiciones privilegiadas pueden elegir su lugar de residencia ya sea temporal o permanente. Este tipo de capital en movimiento tiene un impacto en la configuración de las ciudades comercializadas e influye en la nueva demanda de las zonas urbanas y peri-urbanas con acceso a equipamientos y servicios. Este nuevo público demandante constituye una razón para el incremento del costo de suelo en zonas centrales y con atractivos culturales (Janoschka 2016; Harvey 2013; Cabrera 2019b).

Las políticas urbanas enfocadas en atraer inversores nuevas posibilidades de beneficio mediante el aumento del valor del suelo transforma la calidad de vida urbana en una mercancía para los que tienen dinero (Janoschka 2016; Harvey 2013). Como menciona Harvey “El derecho a la ciudad es por tanto mucho más que un derecho de acceso individual o colectivo a los recursos que esta almacena o protege; es un derecho a cambiar y reinventar la ciudad de acuerdo con nuestros deseos” (2013, 20).

3.5.1 Expat, Cosmopolitan o inmigrante

Ann Miles (2022) denomina la “Invasión Gringa” al fenómeno que transforma las ciudades en un producto comercializado para expatriados mayores. El término expat se emplea para referirse a los jubilados norteamericanos y europeos que residen en las ciudades ecuatorianas. La resistencia a este grupo de personas se debe a la falta de sensibilidad de los expatriados a las costumbres del país al cual migran, sus exigencias con los servicios públicos y privados. Además de la falta de concientización de su privilegio por su capacidad económica y facilidad de movilización. Hayes (2018) describe este privilegio de elegir dónde vivir y fácil cruce de fronteras como “geoarbitraje”.

Los antropólogos coinciden en un fenómeno de recolonización por parte de los jubilados extranjeros que utilizan sus ventajas económicas para interferir en el desarrollo de la ciudad (Cresswell 2010; Hayes 2018; Miles 2022; Hesse 2023). Dentro de este grupo existen simpatizantes culturales conscientes de su privilegio que buscan establecer relaciones con la población residente. Además, migrantes que por su discapacidad no pueden ser atendidos en su país de origen por los altos costos que esto representan y buscan una mejor calidad de vida y salud. Sin embargo, existen los no simpatizantes que no tienen interés por la cultura y tradición del país al que migran y demandan servicios por su capacidad de pago (Hayes 2018; Hesse 2023; Miles 2022).

La falta de concientización de este privilegio parte de la disonancia de los términos que se emplean para caracterizar a los migrantes del norte global. En comparación a los empleados

para la migración sur-norte. En términos generales la migración tradicional implica un desplazamiento forzado de un país a otro por razones políticas, violencia, seguridad o necesidades económicas. Opuesto al proceso migratorio en el que los individuos arbitrariamente seleccionan migrar en búsqueda de una mejor forma de vida (Miles 2022; Hesse 2023). El término lifestyle-migration se emplea para la migración norte-sur, que se da por implementar una mejor calidad de vida por sus bajos costes. Se emplean otros términos como expats, gringos y los Cosmopolitan para extranjeros del norte global que migran hacia el sur (Hayes 2018).

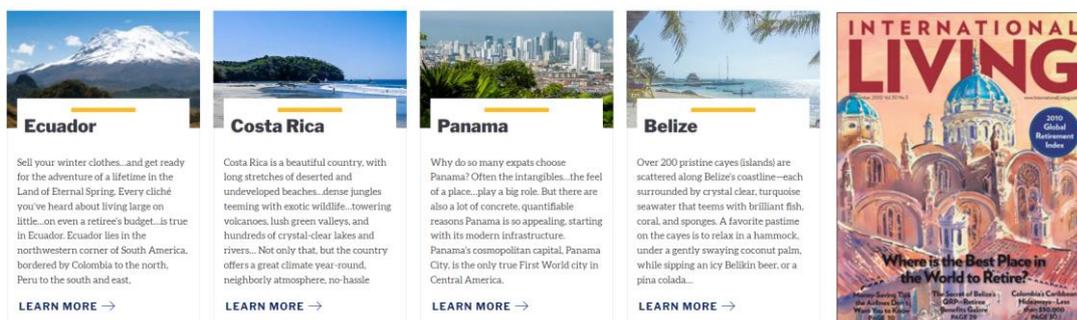
El término inmigración se reserva para los desplazamientos sur-norte, indocumentados del sur global o ecuatorianos en Estados Unidos o España. Los inmigrantes son considerados un grupo problemático marginal y los jubilados extranjeros del norte global encuentran muy pocas barreras legales para su residencia y ciudadanía mientras justifiquen sus ingresos económicos (Miles 2022).

3.5.2 La promoción internacional de la gentrificación

Varios autores coinciden en que la migración del norte global ha sido posible gracias a la comercialización de las ciudades por canales digitales (Hayes 2018; Miles 2022; Cabrera 2019b). International Living Magazine tiene como objetivo promover el lifestyle-migration en todas partes del mundo. En su página web se pueden encontrar países que reúnen condiciones óptimas de clima, seguridad y de bajo costo para jubilados del norte global.

Este tipo de medio contrata expatriados para narrar sus experiencias de vida en diferentes ciudades del mundo y publicarlos. Además de ofrecer una asesoría a nuevos interesados en cambiar su residencia. Las principales características de las ciudades ecuatorianas en la lista incluyen el costo de vida, beneficios estatales para tercera edad, requerimientos de visa y el mercado inmobiliario (“International Living - #1 Resource for Retiring, Living and Investing Overseas” 2023).

Figura 3.1 Contenido International Living



Fuente: International Living - #1 Resource for Retiring, Living and Investing Overseas (2023).

Figura 3.2 Anuncios publicitarios para extranjeros



Fuente: Inmobiliaria - Bienes Raices Loja | Abundant Living Ecuador 2023- Propia

En Cuenca el 73% de jubilados eligieron la ciudad en base a la publicidad de internet, através de Gringo Tree, Cuenca Highlife, Cuenca expats magazine, gringo post entre otras (Álvarez, Guerrero, y Herrera 2017; “Expats Magazine Group – Celebrating Life Together” 2023).

Figura 3.3 Expat Magazine



Fuente: Expats Magazine Group – Celebrating Life Together (2023).

3.5.3 Expats en Cuenca

La antropóloga Ann Miller (2023) en su reciente publicación relata como era la vida en Cuenca en la década de los 2000. Describe que era muy difícil encontrar un espacio amoblado con internet y teléfono en la ciudad. Sin embargo, en su visita en el 2016 relata su impresión al observar la gran oferta de departamentos amoblados, completamente equipados con wifi, seguridad y tecnología. Esto se debe a que en los últimos años los expatriados y residentes locales han invertido en la renovación y equipamiento de departamentos para alquileres a corto y largo plazo debido a la alta demanda de expats y turismo.

La autora describe la “invasión gringa” como un proceso fruto de la globalización y el desarrollo tecnológico. Sin los cambios en la infraestructura y las facilidades tecnológicas para los residentes de la tercera edad la ciudad por su ubicación geográfica, altura y clima frío no contribuía a formar parte de un destino atractivo para jubilados.

Según la investigación los jubilados extranjeros eligen Cuenca por la cercanía a la ciudad, la cantidad de eventos sociales, actividades en áreas naturales los fines de semana y el coste de vida. Además de la calidad de los servicios médicos públicos y privados, los servicios culturales gratuitos y actividades de ocio también aportan a Cuenca como destino para expats. Existen espacios únicamente en inglés como librerías, clubes de lectura y deporte. Además varios negocios locales ofrecen las “gringo nights” para que la comunidad interactúe (Miles 2022).

En Cuenca a partir del año 2009 se emplearon una serie de directrices para proyectos de regeneración urbana e incremento del turismo, logrando posicionar a la ciudad como el mejor Destino Mundial para extranjeros en los años 2014-2019 (Cabrera 2019a). Los premios turísticos obtenidos por la ciudad generaron un incremento en los ingresos por actividades comerciales y turísticas en especial en los sectores de interés promocionados por la Fundación Turismo para Cuenca, entre ellos el Centro Histórico, en el cual se desarrollaron varios proyectos comerciales que incidieron en la despoblación del mismo, así como un incremento de inversiones privadas destinadas al extranjero como público objetivo (GAD Municipal de Cuenca 2022).

Parte de las estrategias adoptadas por el sector inmobiliario privado, fueron la comercialización de inmuebles a través de plataformas digitales implementadas para público extranjero, buscando incrementar la demanda de vivienda en altura en sectores con atractivos históricos, culturales y naturales.

Con el incremento de extranjeros residentes en la ciudad, el gobierno local realizó un estudio en el 2017. La investigación se realizó mediante una encuesta aplicada a 665 extranjeros residentes norteamericanos y europeos. En el caso de Cuenca la mayor población de extranjeros habría llegado en el período 2012-2016. Las encuestas demostraron que el promedio de ingresos por hogar de los expats es de \$2940 y en hogares compuestos por dos o más personas puede ser \$3230. La mayor parte de la población tiene un ingreso superior a los \$2000. El ingreso medio es tres veces mayor al de un hogar urbano. Existe un pequeño

porcentaje de expatriados que recibe entre \$800 a \$1000 de ingreso mensual, personas que perdieron activos financieros en la crisis del 2008 (Álvarez, Guerrero, y Herrera 2017).

El 63% de población extranjera se acogió a la visa 9-1 Rentistas con pensión en el exterior. Seguida de un 13% con inversión inmobiliaria es decir con la compra de un bien desde los \$25000. Según el análisis los gastos de vida en la ciudad no sobrepasan el 40% de sus ingresos por jubilación. Además, el estudio revela la tenencia de arriendo como predominante, esto sería por la edad avanzada y la dificultad en el traspaso de bienes. Existe una densidad de extranjeros jubilados que se concentra en zonas centrales de la ciudad incluyendo el centro histórico y algunas parroquias rurales (Álvarez, Guerrero, y Herrera 2017).

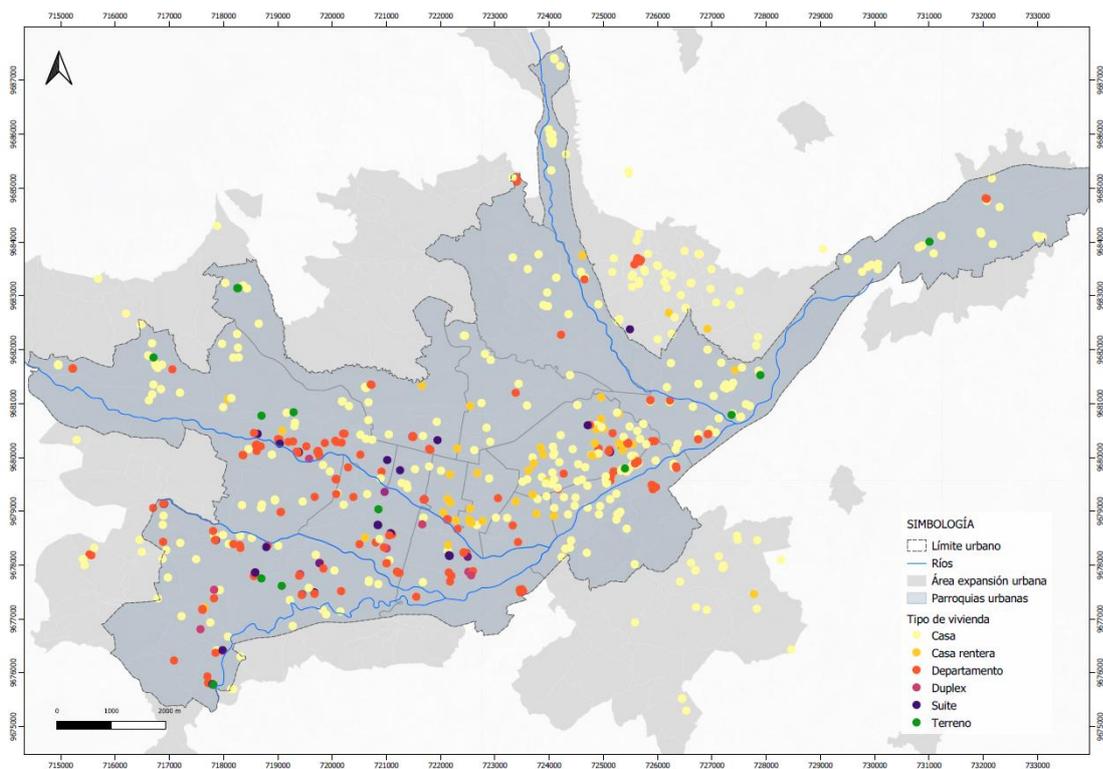
En el 2017 según la Dirección de Avalúos y Catastros existieron 1173 predios adquiridos con pasaporte o cédula extranjera. Sin embargo, solo se tiene la certeza de 183 predios por extranjeros de Estados Unidos, Canadá y Europa. En un sondeo que se realiza a la ciudadanía el 75% afirmó que los precios de los bienes inmuebles se han incrementado por la presencia de jubilados extranjeros (Álvarez, Guerrero, y Herrera 2017).

De acuerdo con un reporte del Diario el Mercurio (2023), alrededor de 10.000 extranjeros residen en la ciudad de Cuenca, de los cuales un 25% ha adquirido una unidad de vivienda (Naula 2023). Según un sondeo a agentes inmobiliarios también existe 63% de población que prefiere vender o arrendar a extranjeros, debido a la facilidad, constancia de pago y precios más elevados (Álvarez, Guerrero, y Herrera 2017).

Capítulo 4. Análisis y Resultados

Durante el periodo de enero-marzo 2024 se recolectó información sobre la oferta de vivienda para la venta en la ciudad de Cuenca. Se documentó información sobre 630 viviendas que se distribuyen en el área urbana y en las parroquias rurales. Se identificaron áreas de mayor oferta en portales digitales y medios inmobiliarios. La información recabada para esta investigación fue georreferenciada en el Sistema de Información Geográfica QGIS.

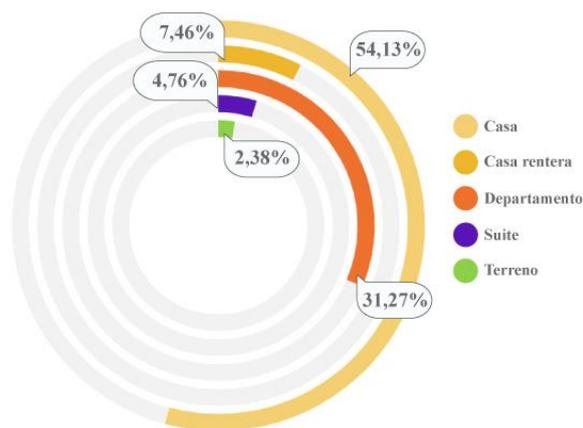
Mapa 4.1 Tipo de vivienda



Elaborado por la autora con información del trabajo de campo.

En el Mapa 4.1 se observan los 630 puntos de vivienda documentados de los cuales el 53,13% son casas, 7,46% casas renteras, un 31,27% departamentos, 4,76% suite y por último terrenos vacantes.

Gráfico 4.1 Tipo de vivienda



Elaborado por la autora con información del trabajo de campo.

Se ejecutaron análisis de estadística descriptiva en el software Rstudio para entender el comportamiento de los datos. En la tabla 4.1 se muestra un resumen de las variables costo por m², costo total, área en metros cuadrados, costo del terreo y área de terreno.

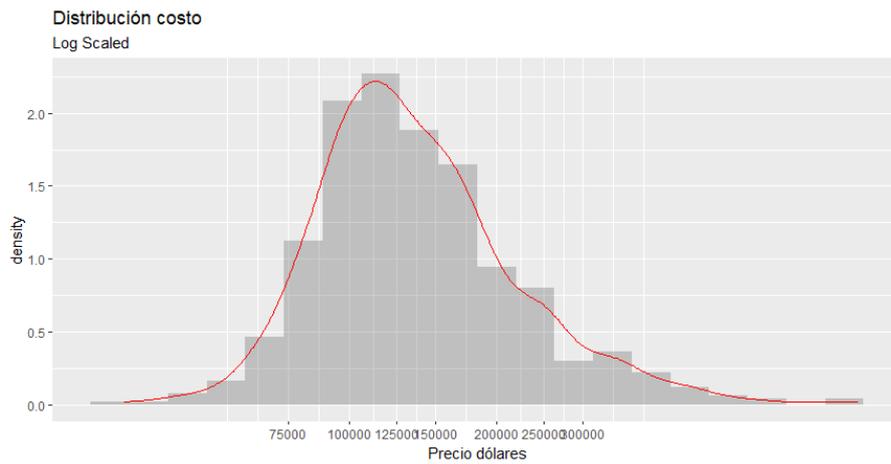
Tabla 4.1 Valores estadísticos por variables

Variable	Min	1st Qu	Median	Mean	3rdQ	Max
costo por m ²	312,5	656,2	803,6	830,8	946,8	3503,2
costo	34520	99000	128500	156727	175000	1100000
área en m ²	31,38	110,17	146,21	178,85	212,25	858
costo terreno	145	759,5	969,9	982,7	1205,1	2451,6
área terreno	40	110	145	229,3	250	2885

Elaborado por la autora con información del trabajo de campo.

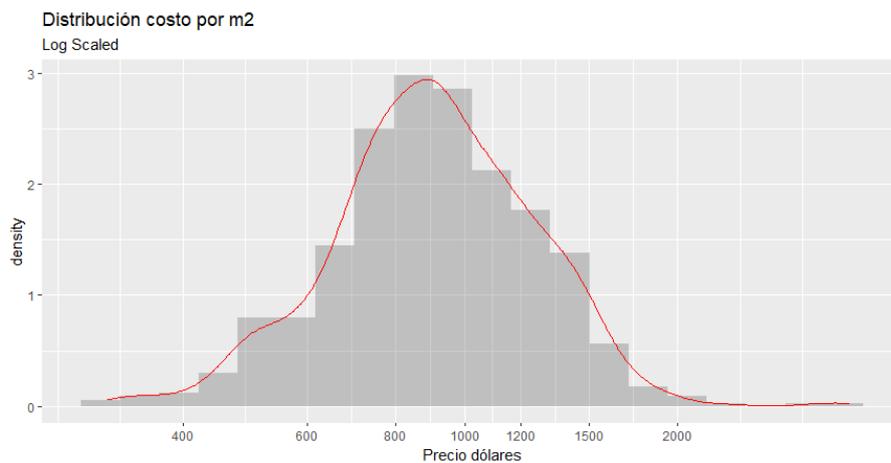
A continuación, también se estimaron gráficos de densidad para observar la distribución de las variables costo y costo por metro cuadrado. La variable costo se distribuye entre los \$75.000 hasta los \$300.000, alcanza su máxima densidad entre los 100.000 y 125.000. La variable costo por m² se distribuye desde los \$400 hasta los \$2000 alcanzando mayor concentración entre \$800 a \$1000.

Gráfico 4.2 Distribución de la variable costo



Elaborado por la autora con información del trabajo de campo.

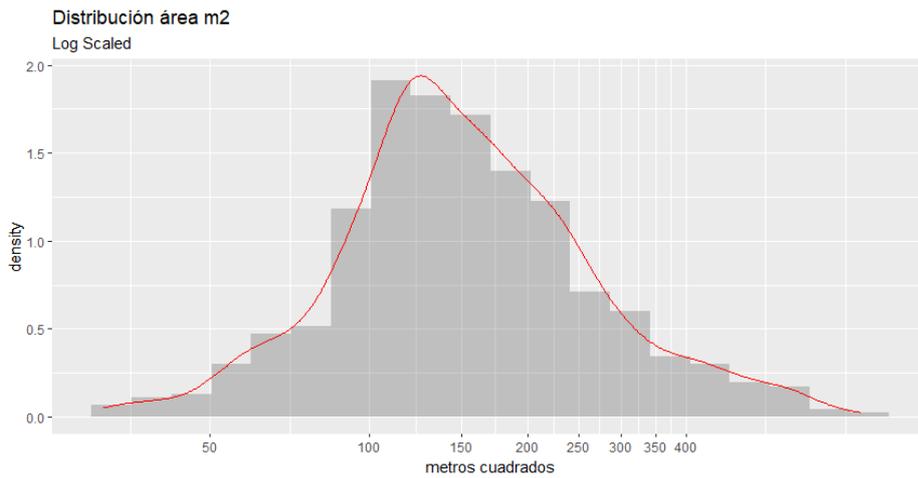
Gráfico 4.3 Distribución de la variable costo por m2



Elaborado por la autora con información del trabajo de campo.

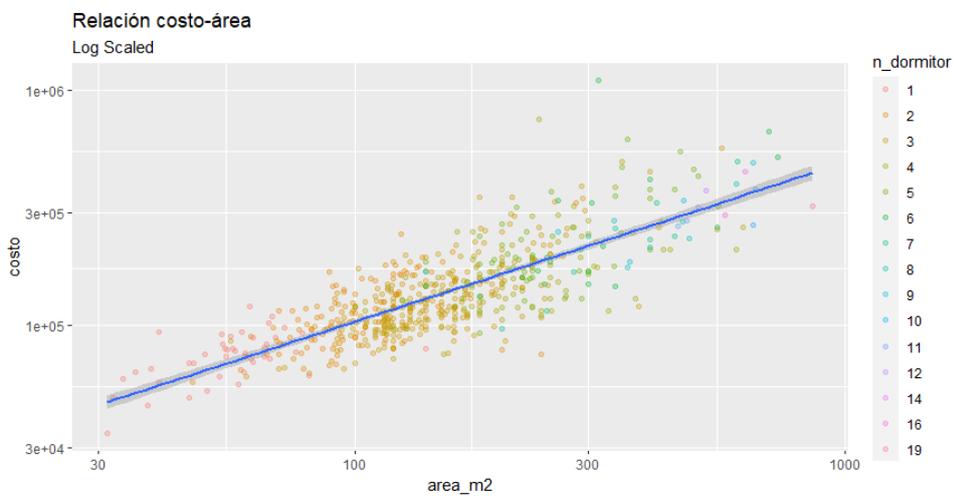
En el siguiente gráfico se analiza la distribución de la variable área en metros cuadrados para el número de dormitorios. Las escalas logarítmicas en ambos ejes permiten una mejor visualización de los datos.

Gráfico 4.4 Distribución de la variable área



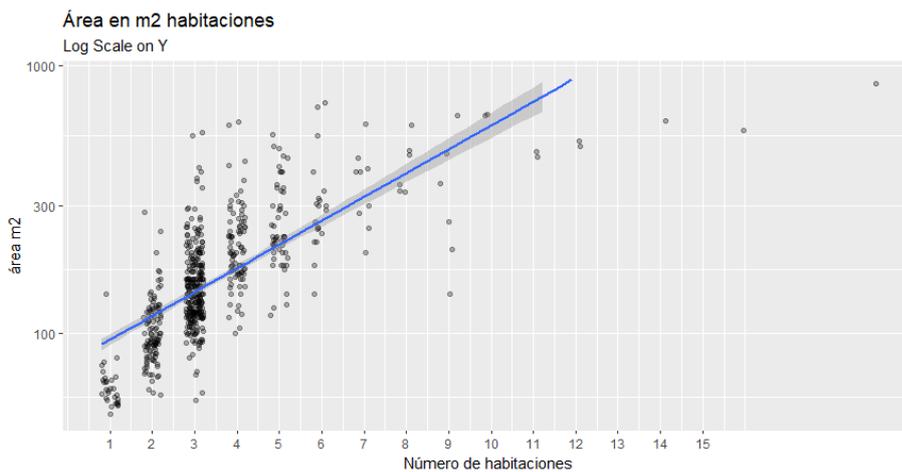
Elaborado por la autora con información del trabajo de campo.

Gráfico 4.5 Distribución de la variable m2 por habitaciones



Elaborado por la autora con información del trabajo de campo.

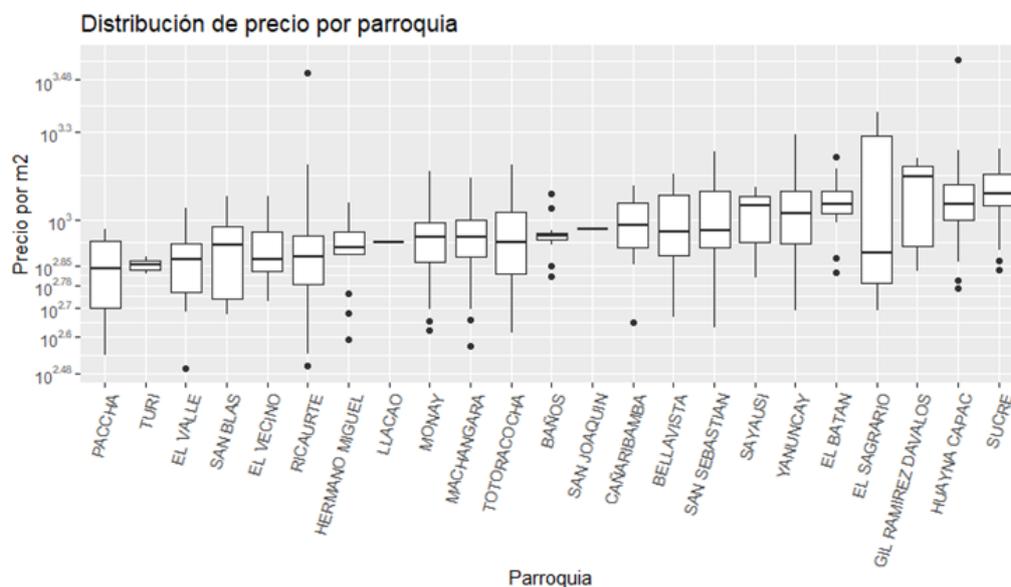
Gráfico 4.6 Distribución de la variable área-costo



Elaborado por la autora con información del trabajo de campo.

El gráfico 4.6 muestra la relación de las variables costo y área con una regresión lineal. El siguiente gráfico boxplot se observa la distribución de la variable costo en cada parroquia. En las parroquias urbanas como Machángara, Totoracocha, Cañaribamba y Huayna Cápac la distribución de la variable se muestra uniforme en relación a la media, en el caso de parroquias del centro histórico como El Sagrario, San Blas y Gil Ramírez Dávalos existe mayor variación de la variable con relación a la media. Parroquias como El Sagrario y San Sebastián tienen la mayoría de sus valores por sobre la media. Lo mismo sucede en parroquias del área central de la ciudad como Sucre y El Batán. En el caso de parroquias rurales como Paccha, El Valle y Ricaurte también se visualiza datos mayormente uniformes en relación con la media con la excepción de Sayausí en la que los valores se concentran por debajo de la media.

Gráfico 4.7 Distribución de la variable costo por parroquia



Elaborado por la autora con información del trabajo de campo.

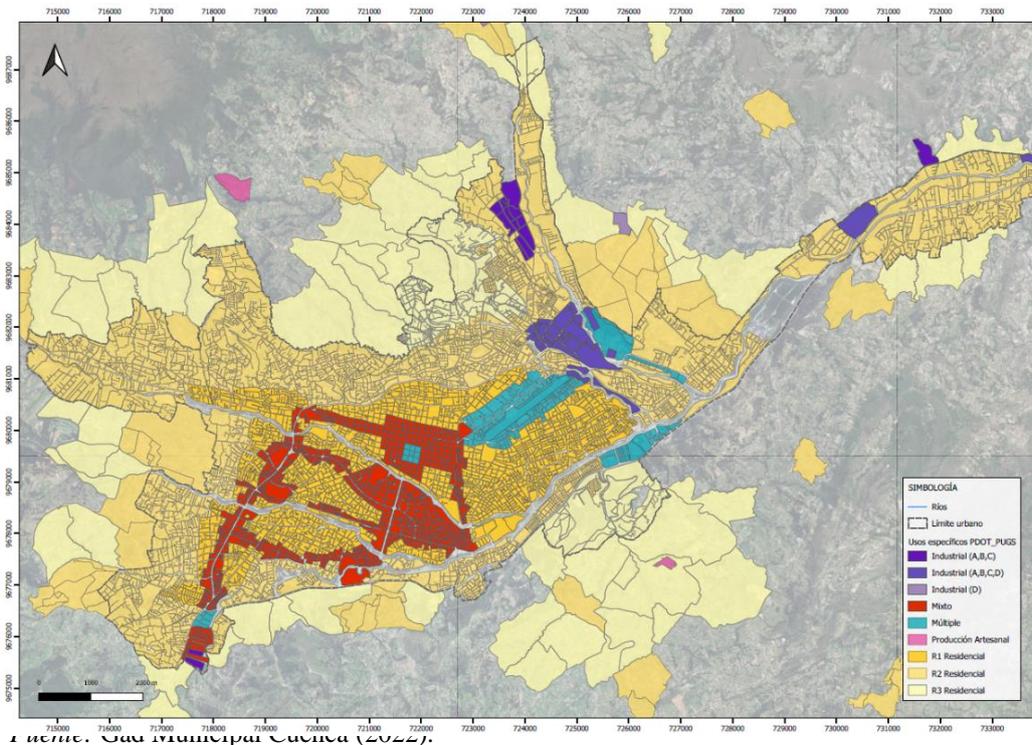
Las parroquias con un mayor costo por metro cuadrado se localizan en la parte Oeste de la ciudad. El Sagrario, Gil Ramírez Dávalos, San Sebastián, El Batán, Sucre y Huayna Capac tienen en promedio un costo por m² superior a los \$1000. Al alejarse del centro el costo tiende a disminuir. Totoracocha, Monay y Machángara tienen un costo por m² de \$800 a \$900 en promedio (Mapa 4.2). En el caso de Machángara existe un amplio rango de valores ya que en la zona de Challuabamba el precio tiende a incrementar mientras que en la zona Oeste se localizan proyectos de vivienda de interés social en los que el costo por metro cuadrado

Elaborado por la autora con información del trabajo de campo.

De acuerdo con el Plan de Uso y Gestión de Suelo de la Municipalidad de Cuenca aprobado en diciembre del 2022 en el anexo 5.8.1 se localizan los Polígonos de Intervención territorial de la ciudad de Cuenca dentro del área urbana, se marcan las zonas de expansión con las cabeceras parroquiales rurales.

De acuerdo con el mapa de usos principales, la mayoría de las parroquias urbanas tienen como uso asignado la residencia con mayor concentración y densidad en las áreas aledañas al centro histórico y menor densidad hacia las áreas de expansión. También se identifican la concentración de usos mixtos y múltiples de comercios y servicios que se concentran en el centro histórico y se expanden hacia la zona de sur por los llamados Ejes de aprovechamiento urbanístico que permiten esta combinación de usos en ejes viales que atraviesan la ciudad. El estudio se incluyeron las variables de uso y ocupación del suelo de acuerdo con los Polígonos de intervención territoriales señalados en el Plan de uso y gestión del suelo y a los ejes de aprovechamiento urbanístico.

Mapa 4.4 Mapa de usos de acuerdo con el PDOT, PUGS



Fuente: Gad Municipal de Cuenca (2022).

4.1. Modelo de análisis

El modelo de análisis se basa en la revisión bibliográfica detallada en la *Tabla 2.1 Revisión bibliográfica metodología análisis factores que intervienen en el costo de la vivienda*, se realizaron dos modelos de regresión lineal y logarítmica basados en el modelo hedónico. El costo de la vivienda como variable dependiente y las variables independientes se constituyen por la suma de factores que estarían incidiendo en el costo. Además, con estos valores se aplicó la fórmula matemática para créditos hipotecarios y se realizó un cálculo para estimar el porcentaje de ingresos de la población que se estaría destinando al pago de vivienda en propiedad y así determinar su asequibilidad.

El modelo inicial abarcó todas las variables recopiladas en el levantamiento de datos descritas en la *Tabla 2.2 Atributos base de datos oferta inmobiliaria* y *2.3 Variables CPV (INEC 2022)*. El primer grupo corresponde a las características físicas de la vivienda como área, año construcción, amenidades. Un segundo grupo a las variables que incluyen los reglamentos de uso y ocupación de suelo de los puntos recopilados y por último un tercer grupo con características económicas y sociales del sector censal en el cual se localizan estos puntos.

Las variables categóricas fueron transformadas a factores y se establecieron categorías de referencia para que sean tratadas como un todo. Además, el año de construcción fue trabajado por décadas para reducir las categorías.

Tabla 4.2 Variables categóricas

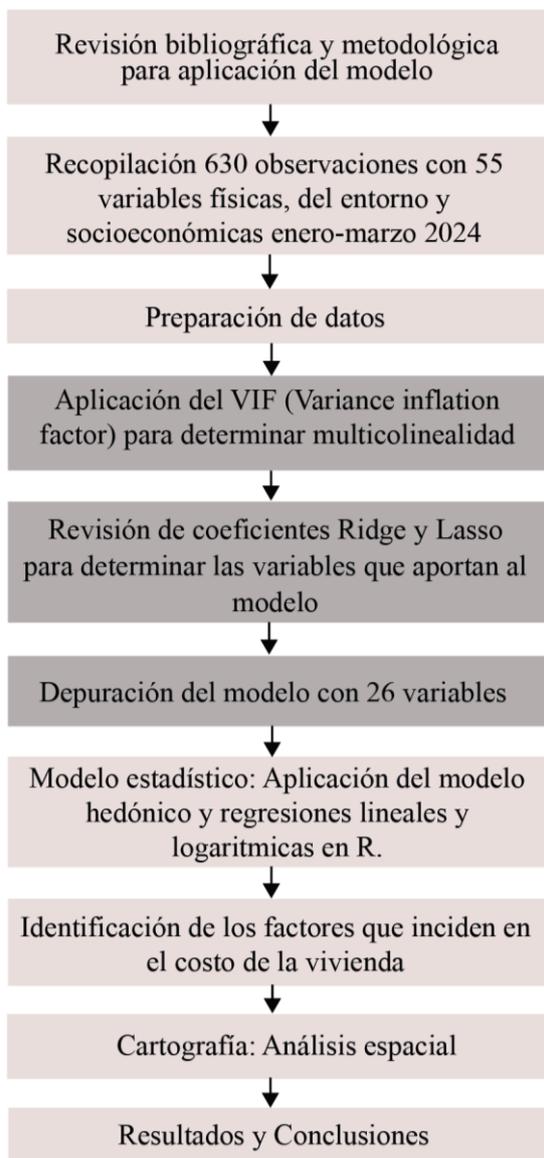
Variable categórica	Descripción
financiami	Tipo de financiamiento
parroquia	Nombre de la parroquia
tipo	Tipo de unidad de vivienda
ano_constr	Año de la construcción
tipología	Tipo de implantación de la vivienda
urbano_rur	Ubicación en parroquia urbana, rural o de expansión
uso_gen_pi	Uso general según PDOT, PUGS.

sec_anon	Código de la unidad censal en la que se ubica
prior_ocup	Prioridad ocupacional según PDOT, PUGS.
lote_min_p	Lote mínimo según PDOT, PUGS.
alt_max_pi	Altura máxima permitida según PDOT, PUGS.
urbano_rur	Lote urbano o rural

Elaborado por la autora con base en la información de campo.

El modelo inicial con las 55 variables obtuvo un RMSE (Error cuadrático medio) de 0,94% y 0,84% sin embargo para determinar multicolinealidad se aplicó el VIF, (Factor de Inflación de varianza) se identificaron variables altamente relacionadas como costo por m², suma de amenidades y los sectores anonimizados, prioridad ocupacional las cuales han sido eliminadas del modelo.

Gráfico 4.8 Esquema para aplicación de modelo hedónico



Elaborado por la autora con base en la información de campo.

La variable de `sec_anon` que corresponde al sector censal al cual pertenecen las unidades de vivienda recopiladas tiene un alto coeficiente VIF, por lo cual fue eliminada del modelo. Sin embargo, la variable de ubicación se encuentra implícita en las variables que explican las características del sector en el cual se ubica la vivienda como usos permitidos, alturas edificables y lote mínimo.

Para mejorar la robustez del modelo se aplicó la regresión ridge y lasso para tener una mayor selección de las variables. Los coeficientes lasso y ridge indican la magnitud del cambio de la variable dependiente al aplicar cada una de las variables independientes. Se identificaron 26

variables significativas en el impacto al costo de la vivienda. De esta manera de las 55 variables iniciales se consideraron 26 para el modelo final.

En el modelo de regresión lineal se aplicó a la siguiente expresión:

$$\begin{aligned} \text{costo} = & \beta_0 + \beta_1 \cdot \text{area_m2} + \beta_2 \cdot \text{a_terreno} + \beta_3 \cdot \text{financiami} + \beta_4 \cdot \text{ano_constr} + \beta_5 \cdot \text{tipo} + \\ & \beta_6 \cdot \text{tipologia} + \beta_7 \cdot \text{n_dormitor} + \beta_8 \cdot \text{n_banos} + \beta_9 \cdot \text{n_pisos} + \beta_{10} \cdot \text{n_parquead} + \beta_{11} \cdot \text{a_terraza} + \\ & \beta_{12} \cdot \text{a_guardian} + \beta_{13} \cdot \text{a_vistas} + \beta_{14} \cdot \text{a_ascensor} + \beta_{15} \cdot \text{a_gimnasio} + \beta_{16} \cdot \text{a_zona_inf} + \\ & \beta_{17} \cdot \text{a_area_ver} + \beta_{18} \cdot \text{a_zona_hum} + \beta_{19} \cdot \text{a_bbq} + \beta_{20} \cdot \text{lote_min_p} + \beta_{21} \cdot \text{alt_max_pi} + \beta_{22} \cdot \text{uso_gen_pi} + \\ & \beta_{23} \cdot \text{pro_extran} + \beta_{24} \cdot \text{pro_popaga} + \beta_{25} \cdot \text{pro_arrend} + \beta_{26} \cdot \text{pro_secado} + \epsilon \end{aligned}$$

β_0 es el intercepto o constante del modelo

$\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_{26}$ son los coeficientes de regresión asociados a cada variable independiente

ϵ es el término de error residual

Tabla 4.3 Modelo Regresión lineal

Modelo lineal				
	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)
(Intercept)	-53100.15	76185.68	-0.697	0.486111
area_m2	397.28	30.46	13.043	< 2e-16 ***
a_terreno	134.81	15.95	8.451	2.65e-16 ***
ano_constr1940	171045.31	69250.45	2.470	0.013819 *
ano_constr1965	100004.68	55243.82	1.810	0.070810 .
tipocasa patrimonial	89727.15	34772.85	2.580	0.010130 *
tipodepartamento	28401.70	9892.04	2.871	0.004249 **
tipoduplex	58324.04	16596.92	3.514	0.000478 ***
tipopenthouse	124886.15	27758.07	4.499	8.35e-06 ***
tipoterreno	67683.81	24676.70	2.743	0.006292 **
tipologialote en urbanizacion	28154.65	8932.30	3.152	0.001711 **
n_dormitor	-7785.55	2261.77	-3.442	0.000621 ***
n_banos	15900.88	3357.82	4.735	2.79e-06 ***
n_parquead	6981.21	2545.29	2.743	0.006293 **
a_terraza	14032.57	5636.25	2.490	0.013083 *
a_guardian	14487.19	6582.89	2.201	0.028174 *
lote_min_p150	-69053.32	34378.54	-2.009	0.045071 *
uso_gen_piservicios turísticos	95987.65	44830.02	2.141	0.032706 *
pro_popaga	-77051.04	21975.86	-3.506	0.000492 ***
pro_secado	57297.97	14696.74	3.899	0.000109 ***

Signif. codes: 0 ‘***’ 0.001 ‘**’ 0.01 ‘*’ 0.05 ‘.’ 0.1 ‘ ’ 1

Residual standard error: 43500 on 544 degrees of freedom

Multiple R-squared: 0.7777, Adjusted R-squared: 0.7442

F-statistic: 23.2 on 82 and 544 DF, p-value: < 2.2e-16

Elaborado por la autora con base en la información de campo.

Nota: En la tabla se muestran únicamente los valores significativos.

Como algunos autores sugieren el área de la vivienda se relaciona directamente con su costo. Es decir, conforme incrementa el área de construcción aumenta su costo (O’Connor 2018b; Simbaña et al. 2018; Jha et al. 2020; Cubillo, P et al. 2021). Sin embargo, esta variable tiende a estabilizarse en propiedades con área muy superior a la media. Se podría decir que la variable área de construcción o terreno explica significativamente variaciones en el costo en la mayoría de los casos.

La tipología de lote en urbanización, y propiedad horizontal podrían ser indicadores de que las casas en condominio que se venden bajo la modalidad de propiedad horizontal tienen valores más bajos que los tipos de propiedad que permiten fraccionar el terreno en lotes

individuales. Además, de que este modelo de construcción predomina en las zonas periurbanas y áreas de expansión como se visualiza en el Mapa 4.5.

Para mejorar la robustez del modelo se aplica una escala logarítmica para la variable dependiente costo. El logaritmo se aplica para las variables de costo para mejorar su interpretación y relación con los datos del Censo de Población y vivienda.

El modelo de regresión semilogarítmica que se aplicó es el siguiente:

$$\begin{aligned} \text{Log_costo} = & \beta_0 + \beta_1 \cdot \text{area_m2} + \beta_2 \cdot \text{a_terreno} + \beta_3 \cdot \text{financiami} + \beta_4 \cdot \text{ano_constr} + \beta_5 \cdot \text{tipo} + \\ & \beta_6 \cdot \text{tipologia} + \beta_7 \cdot \text{n_dormitor} + \beta_8 \cdot \text{n_banos} + \beta_9 \cdot \text{n_pisos} + \beta_{10} \cdot \text{n_parquead} + \beta_{11} \cdot \text{a_terraza} + \\ & \beta_{12} \cdot \text{a_guardian} + \beta_{13} \cdot \text{a_vistas} + \beta_{14} \cdot \text{a_ascensor} + \beta_{15} \cdot \text{a_gimnasio} + \beta_{16} \cdot \text{a_zona_inf} + \\ & \beta_{17} \cdot \text{a_area_ver} + \beta_{18} \cdot \text{a_zona_hum} + \beta_{19} \cdot \text{a_bbq} + \beta_{20} \cdot \text{lote_min_p} + \beta_{21} \cdot \text{alt_max_pi} + \beta_{22} \cdot \text{urbano_rur} + \\ & \beta_{23} \cdot \text{pro_extran} + \beta_{24} \cdot \text{pro_popaga} + \beta_{25} \cdot \text{pro_arrend} + \beta_{26} \cdot \text{pro_secado} + \epsilon \end{aligned}$$

Tabla 4.4 Modelo regresión semilogarítmica

Modelo semilogarítmico				
	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)
(Intercept)	-53100.15	76185.68	-0.697	0.486111
area_m2	1.506e-03	1.508e-04	9.989	< 2e-16 ***
a_terreno	7.145e-04	7.977e-05	8.957	< 2e-16 ***
tipocasa	4.568e-01	9.945e-02	4.593	5.41e-06 ***
tipocasa patrimonial	5.263e-01	1.742e-01	3.022	0.002627 **
tipocasa rentera	5.021e-01	1.153e-01	4.354	1.60e-05 ***
tipodepartamento	4.129e-01	4.904e-02	8.421	3.27e-16 ***
tipoduplex	6.401e-01	8.261e-02	7.749	4.50e-14 ***
tipopenthouse	8.973e-01	1.392e-01	6.446	2.51e-10 ***
tipoterreno	5.988e-01	1.235e-01	4.850	1.61e-06 ***
n_banos	6.416e-02	1.674e-02	3.832	0.000142 ***
n_parquead	2.863e-02	1.281e-02	2.235	0.025823 *
a_terraza	9.738e-02	2.780e-02	3.503	0.000498 ***
a_ascensor	8.825e-02	4.416e-02	1.999	0.046136 *
a_area_ver	4.528e-02	2.143e-02	2.113	0.035034 *
a_zona_hum	1.009e-01	4.920e-02	2.050	0.040824 *
lote_min_p150	-3.895e-01	1.723e-01	-2.261	0.024174 *
lote_min_p500	1.014e-01	4.303e-02	2.356	0.018826 *
lote_min_p1000	-3.341e-01	1.653e-01	-2.021	0.043751 *
alt_max_pi13	-1.602e-01	8.399e-02	-1.907	0.057014 .
urbano_rurexp urbana	-2.342e-01	8.229e-02	-2.846	0.004596 **
pro_popaga	-6.211e-01	1.100e-01	-5.645	2.65e-08 ***
pro_secado	4.174e-01	7.356e-02	5.675	2.25e-08 ***

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 0.2185 on 550 degrees of freedom

Multiple R-squared: 0.804, Adjusted R-squared: 0.7769

F-statistic: 29.68 on 76 and 550 DF, p-value: < 2.2e-16

Elaborado por la autora con base en la información de campo.

Nota: En la tabla se muestran únicamente los valores significativos.

Los factores que inciden en el costo y por ende en la asequibilidad al a vivienda son el área de construcción y terreno. A mayor área de construcción y terreno existe un incremento en el costo. El tipo de vivienda también incide en un aumento del costo las casas patrimoniales, departamentos y penthosue tendrían un costo más elevado que el tipo casa o casa rentera. Las amenidades también demuestran un incremento en el costo del suelo.

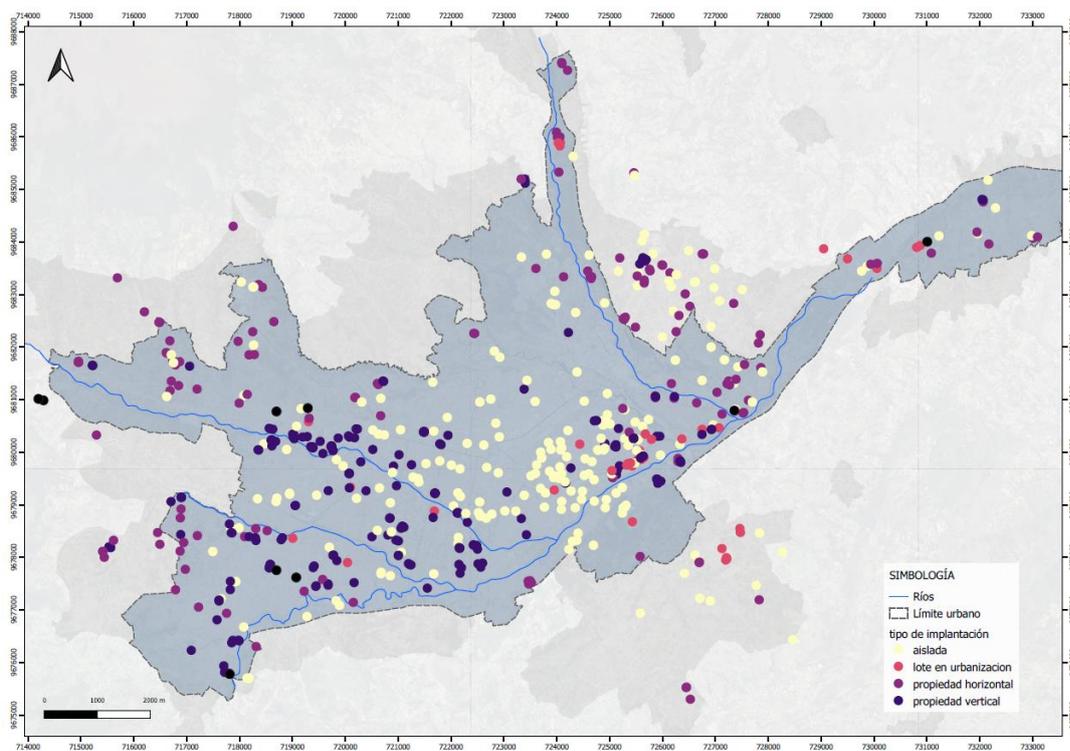
Si bien es cierto para evitar multicolinealidad se eliminaron las variables de parroquia y sector anonimizado que se relacionan con la ubicación de los puntos. Existen valores relevantes como el lote mínimo, la proporción de hogares con vivienda propia y pagada y la proporción de hogares con servicios de secadora de ropa que se relacionan indirectamente con la

localización. Lo que indicaría que la localización de la vivienda también afecta significativamente el costo.

Las variables correspondientes con lote mínimo, zonas urbanas o rurales también presentan valores significativos. De acuerdo con el modelo en las zonas de expansión urbana el costo es inferior. Al igual que en las zonas que permiten el fraccionamiento de los lotes a 150m² en los que se observa un decrecimiento de la variable costo.

El modelo semilogarítmico explicaría en un 80% la variable dependiente. El incremento de construcciones en altura en las zonas céntricas de la ciudad y la promoción de suites como medios de inversión podrían explicar que la variable tipo incremente o disminuya el costo de la vivienda (Salazar Guamán et al. 2024). En cuanto al lote mínimo y la altura máxima permitida, algunos autores recalcan la importancia de la planificación urbana en el costo de los inmuebles y del suelo. Sectores que permiten una mayor subdivisión de la tierra por lo general se asocian a condominios de alta densidad residencial y bajo costo. Los lotes de mayor tamaño están ligados a edificaciones aisladas con un mayor costo en el mercado (Cubillo, P et al. 2021). La proporción por sectores de casas, departamentos y la tenencia también son factores que estarían incidiendo en el costo de la vivienda.

Mapa 4.5 Tipología de edificaciones



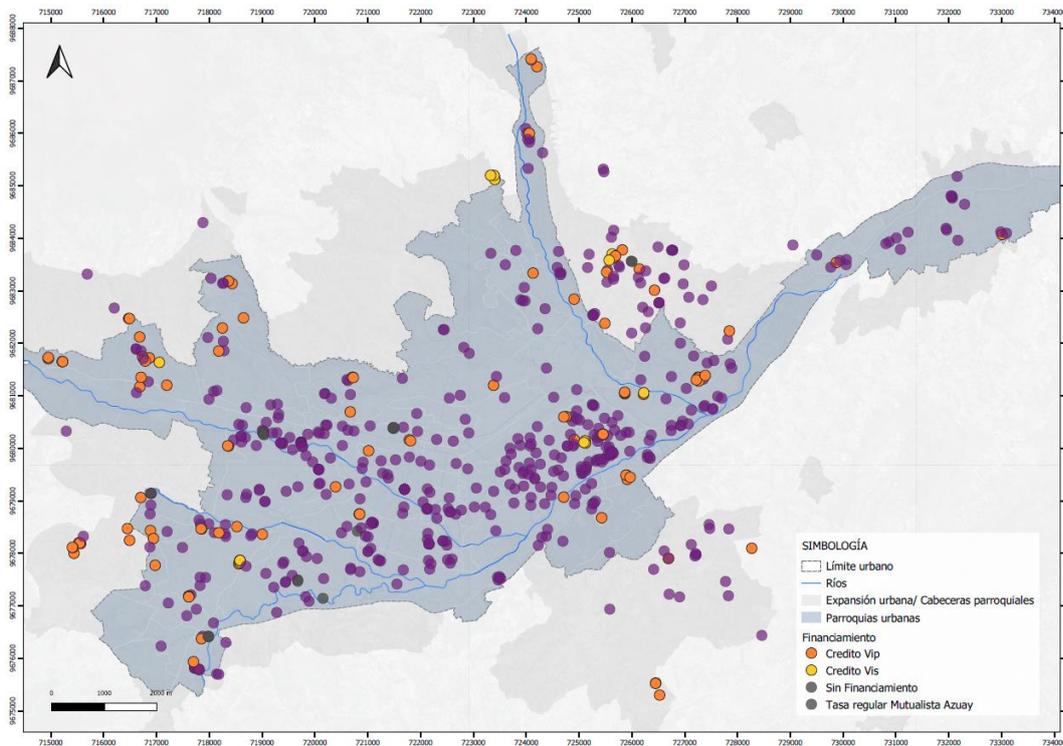
Elaborado por la autora con información del trabajo de campo.

4.2. Asequibilidad de la vivienda

De acuerdo con la bibliografía para que una vivienda sea asequible el monto destinado a la vivienda no debe superar 30-40% de los ingresos percibidos por el hogar (Olivera 2022; Guironnet, Attuyer, y Halbert 2016; Organización de las Naciones Unidas 2017b). Además, en América latina los gobiernos fomentan como política habitacional la adquisición de vivienda en propiedad a través de entidades financieras y subsidios parciales, lo que lo convierte en una de las principales formas de acceso a la vivienda (Link, Marín, y Fuentes 2021; Abramo 2011; Donoso y Elsinga 2018).

Bajo esta premisa estimó la cuota mensual aproximada necesaria para acceder a una vivienda en propiedad considerando la demografía y los ingresos promedio de la población cuencana. Del total de los datos documentados el 80% no presentan un método específico de financiamiento, un 17,14% se promociona con acceso a la tasa preferencial de financiamiento a 4,88% de interés VIP y un 2,86% VIS.

Mapa 4.6 Tipo de financiamiento para vivienda en propiedad

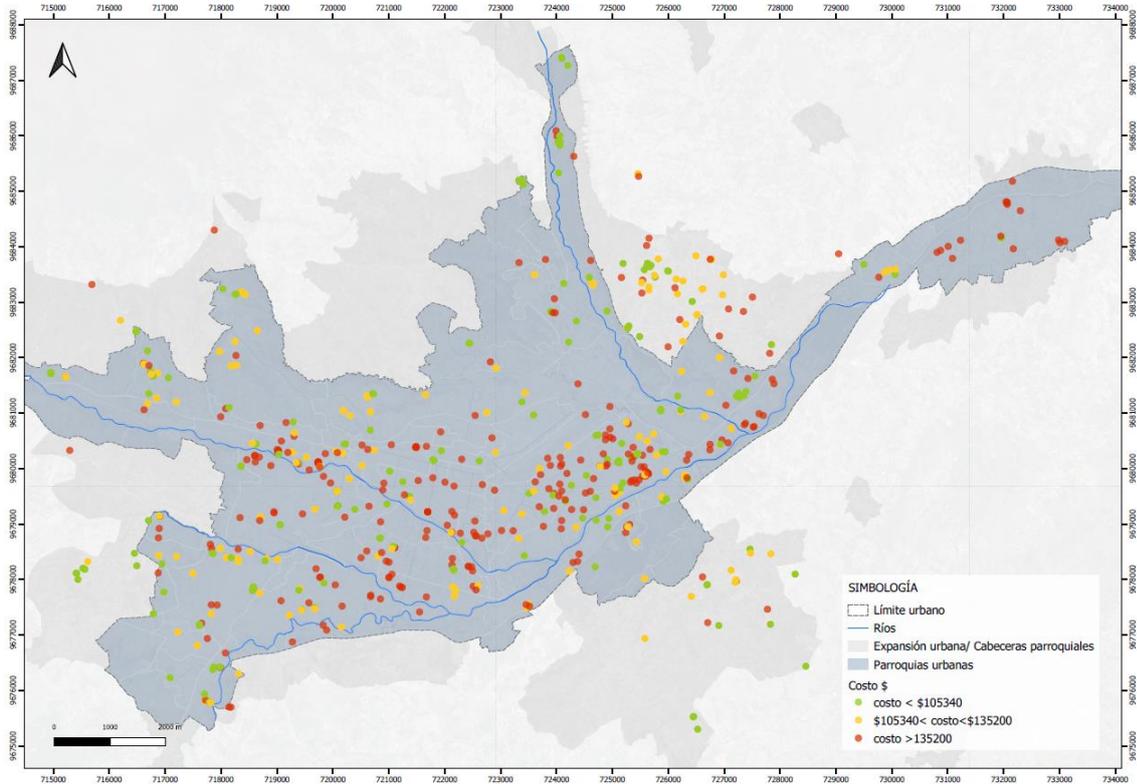


Elaborado por la autora con información del trabajo de campo.

El 40,95% del total de datos documentados tienen un costo de hasta los \$105340 que es el rango máximo para acceder a un crédito con la tasa de interés subsidiada de 4.88% a 25 años, siempre que la vivienda sea por estrenar y cumplan con los requisitos de la entidad financiera.

Un 22,85% más se encuentra en el rango desde los \$105340 hasta los \$135200 que es el valor máximo para un crédito hipotecario con tasa de interés del 10,89% a 20 años y el 36,2% restante superaría estos valores por lo cual estarían sujetos a créditos parciales con la tasa de interés de 10.89%. En general el 63,8% sería objeto de algún tipo de crédito de vivienda.

Mapa 4.7 Rango del costo de vivienda



Elaborado por la autora con información del trabajo de campo.

Para obtener la cuota mensual aproximada necesaria para acceder a una vivienda en propiedad a los 630 datos documentados se aplicó la fórmula matemática para calcular la cuota mensual de un crédito hipotecario estándar en la amortización de préstamos:

$$M = \frac{P \cdot r \cdot (1 + r)^n}{(1 + r)^n - 1}$$

Fuente: Mutualista Azuay 2024. <https://info.mutualistaazuay.com/simuladorcredito>

M es la cuota mensual

P es el monto del préstamo (capital).

r es la tasa de interés mensual (tasa anual 4,88% y 10,89% dividida por 12).

N es el número total de pagos (plazo del préstamo en años multiplicado por 12). Para el caso de los valores hasta \$105340 se aplicó la tasa del 4,88% de interés a 25 años y para los datos documentados con un costo hasta \$135200 se aplicó un interés anual de 10,89% a un plazo de 20 años. Esta fórmula toma en cuenta la amortización de un préstamo con pagos regulares y una tasa de interés fija.

Además, se suman los valores del seguro de desgravamen (0.05% mensual sobre el saldo del préstamo)² y el seguro de riesgos (0.02% mensual sobre el valor del bien) que son obligatorios para este tipo de créditos. El valor de la cuota mensual se calculó sobre el costo total menos el 10% de entrada que es un requisito en la mayoría de las entidades financieras.

Para estimar el porcentaje de ingresos destinado al pago de vivienda se consideraron cuatro grupos de acuerdo a su ingreso, el primer grupo formado por el 53,1% con empleo privado con ingreso promedio de \$668,1 un segundo grupo que representa al 36,3% de la población con trabajo independiente con un salario promedio de \$610,1 el tercer grupo que trabaja en el sector público tiene el salario promedio más alto con \$1.138,4 además se incluyó un cuarto grupo de población extranjera jubilada cuyo ingreso promedio mensual es de \$2940. Con el ingreso de los cuatro grupos de población cuencana y el valor de la cuota mensual aproximada de un crédito de vivienda se calculó el porcentaje de ingresos que se estarían destinando al pago de vivienda.

También se estima un valor mensual de la canasta básica en Cuenca que para el mes de julio del 2024 se fijó en \$840,24 de los cuales se estima que el 29,6% (\$249, 02) se destina al pago de vivienda (departamento en arriendo) (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos 2024). Dejando un total de gastos aproximados de \$591,22.

² El seguro desgravamen deberá ser contratado por el monto total financiado por el Banco, el seguro de riesgos deberá ser contratado por el cien por ciento (100%) del valor de reposición del inmueble de acuerdo con el avalúo realizado por el Banco.

Tabla 4.5 Grupos según ingresos

	Ingresos promedio dos miembros del hogar 53%	Ingreso promedio dos miembros del hogar 36,3%	Ingreso promedio dos miembros del hogar 10,6%	Ingreso promedio extranjeros jubilados dos miembros *
Ingresos mensuales***	\$ 1.336,20	\$ 1.220,00	\$ 2.276,80	\$ 2.940,00
Canasta básica 2024 **	\$ 591,22	\$ 591,22	\$ 591,22	\$ 591,22
Total =Ingresos- canasta	\$ 744,98	\$ 628,78	\$ 1.685,58	\$ 2.348,78

* Estos valores corresponden al informe del Gad Municipal Cuenca 2018

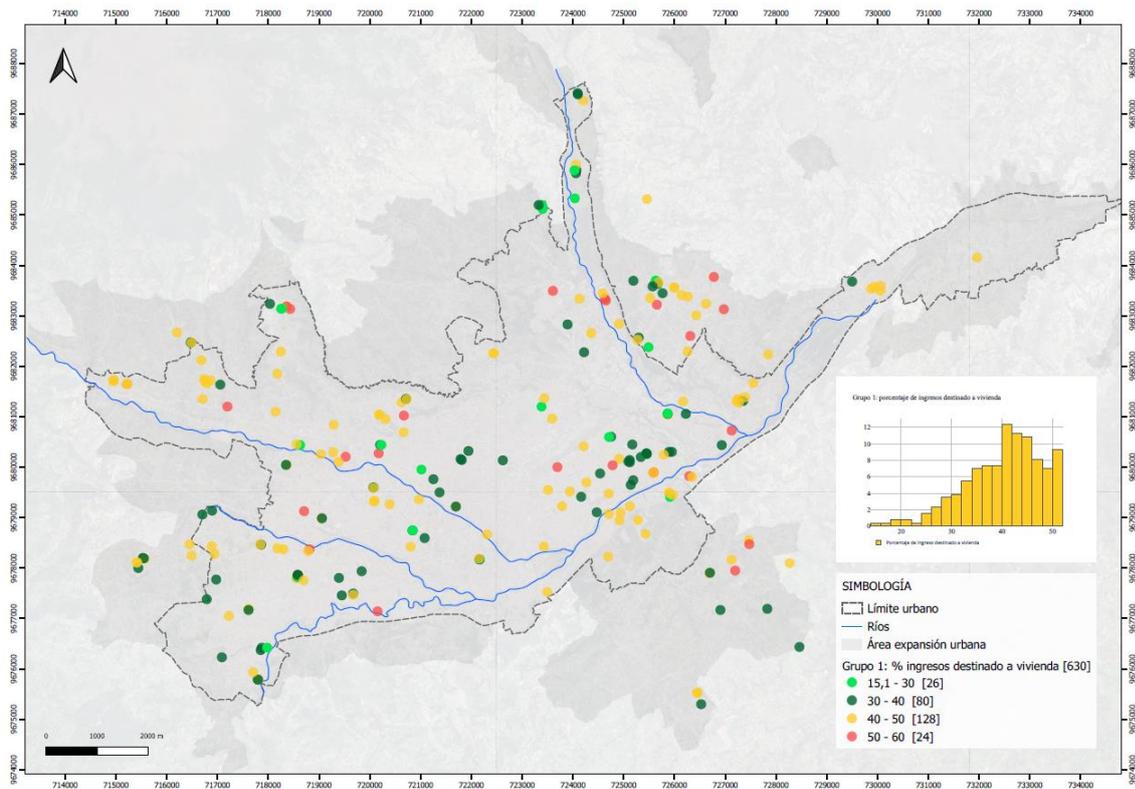
** Valores oficiales INEC 2024. Estos valores no incluyen los \$249 estimados para el pago de vivienda.

*** Los Ingresos mensuales se calculan considerando que dos miembros de la familia acceden al sueldo promedio

Elaborado por la autora con base en la información INEC (2024).

El Mapa 4.8 muestra el porcentaje de ingresos familiares que se destinaría para la adquisición de una vivienda con un costo inferior a los \$105340 y considerando el ingreso promedio familiar de \$1336,20 con una tasa de interés anual del 4.88% a 25 años plazo. Existen viviendas con un costo inferior a los \$105340 sin embargo no permiten acceder a un financiamiento subsidiado VIP o Vis por su condición restaurada o tipología suite que excede el costo por metro de construcción establecido.

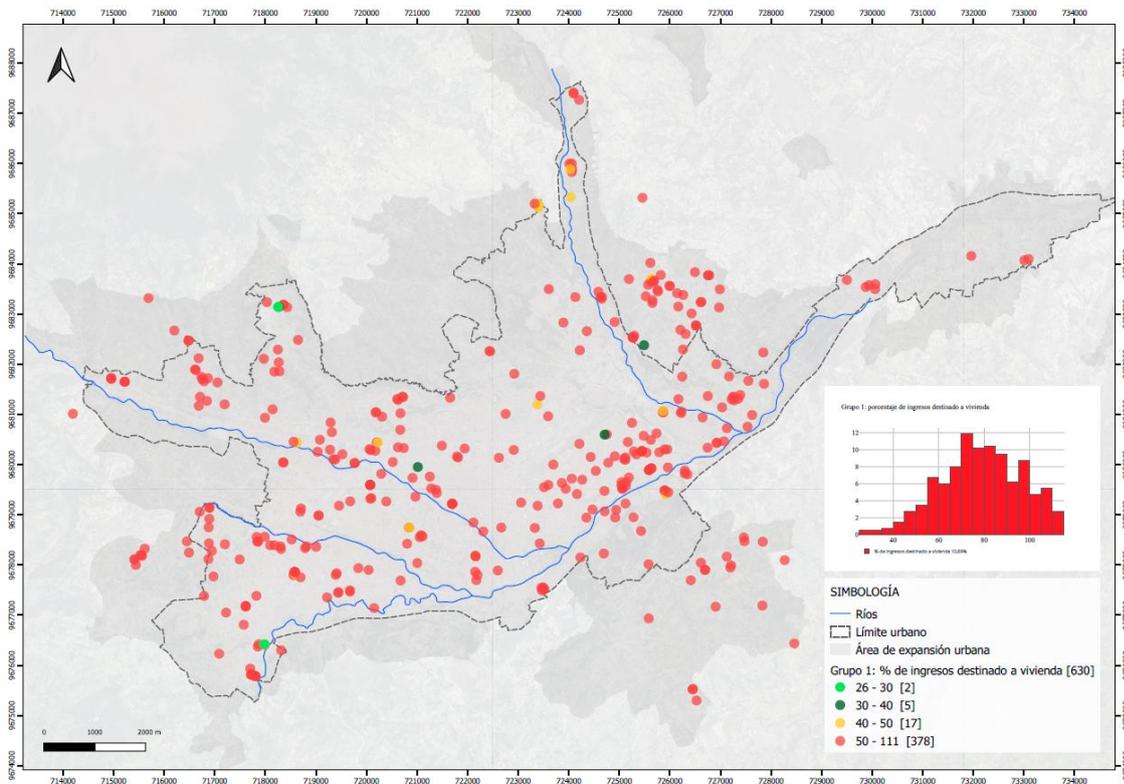
Mapa 4.8 Porcentaje de ingresos destinado a la vivienda para el grupo 1



Elaborado por la autora con información del trabajo de campo.

En Mapa 4.9 se observa el porcentaje de ingresos familiares asignados al pago de vivienda en edificaciones cuyo costo no supera los \$135200. Este porcentaje se calculó considerando el salario de \$1336,2 con una tasa de interés de 10.89% y un plazo de 20 años. Para acceder a este tipo de vivienda los hogares tendrían que comprometer más del 50% de sus ingresos mensuales.

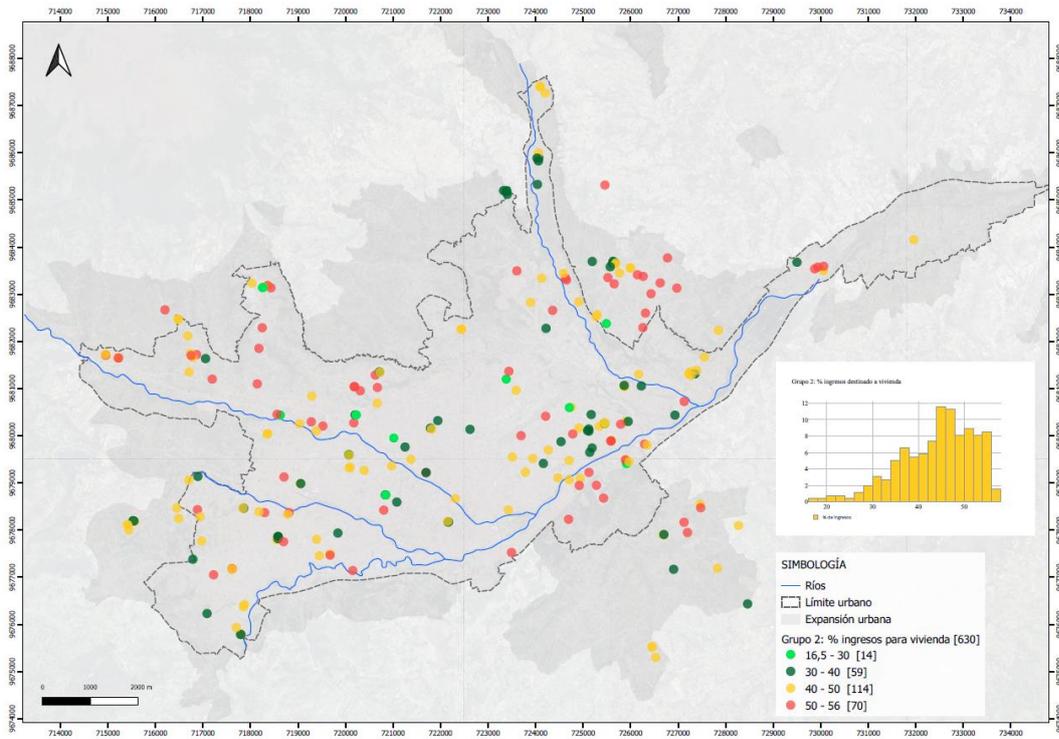
Mapa 4.9 Porcentaje de ingresos destinado a la vivienda para el grupo 1



Elaborado por la autora con información del trabajo de campo.

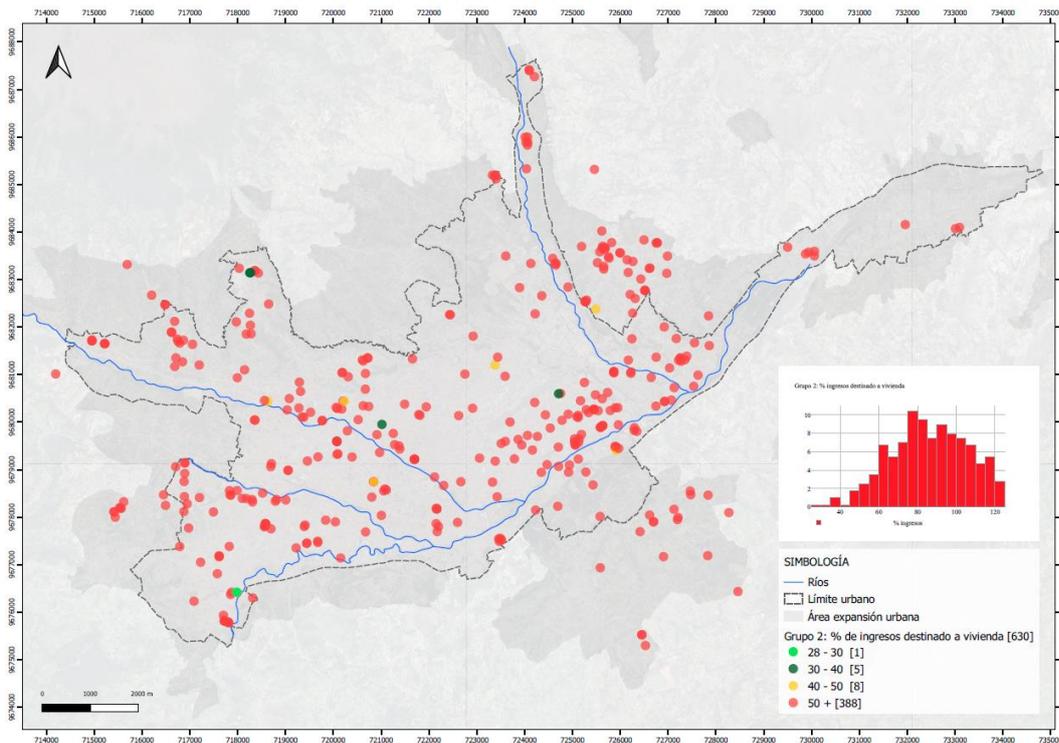
En el Mapa 4.10 se establece el porcentaje de ingresos destinados para la adquisición de una vivienda con un costo de hasta \$105340 con un ingreso familiar mensual de \$1220 a una tasa de interés anual de 4.88% y 25 años plazo. El mapa 4.11 muestra el porcentaje de ingresos destinados para la adquisición de una vivienda con un costo de hasta \$135200 con un ingreso familiar mensual de \$1220 a una tasa de interés anual de 10.89% y 20 años plazo.

Mapa 4.10 Porcentaje de ingresos destinado a la vivienda para el grupo 2



Elaborado por la autora con información del trabajo de campo.

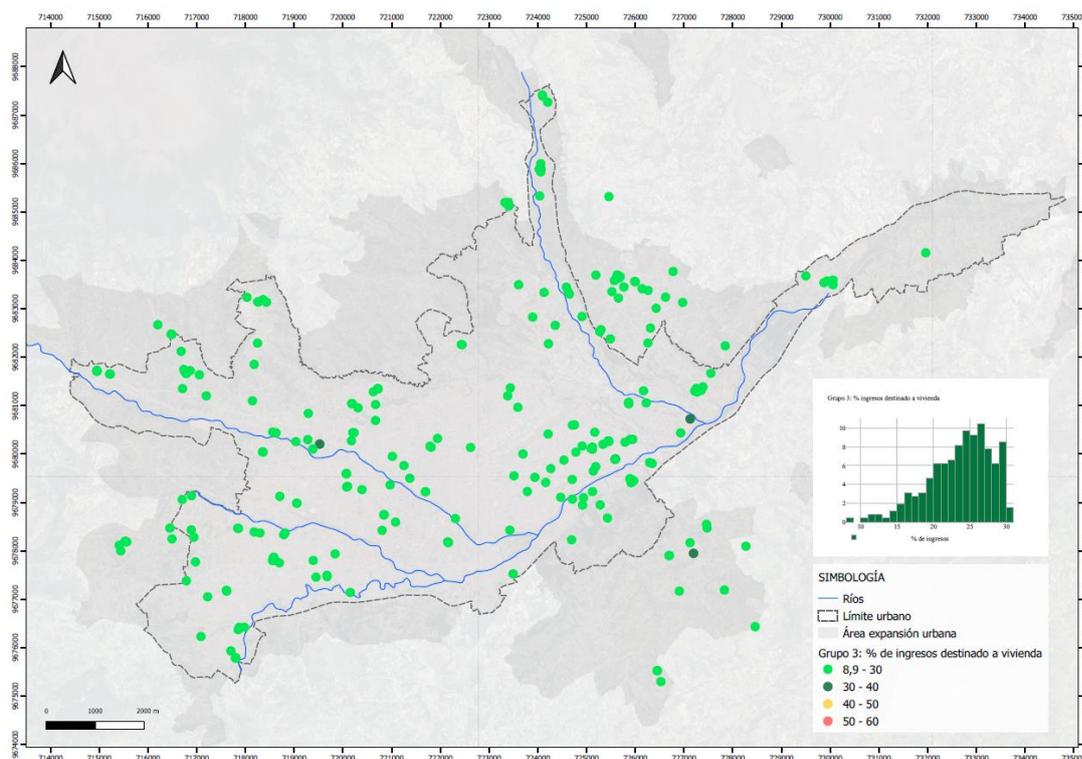
Mapa 4.11 Porcentaje de ingresos destinado a la vivienda para el grupo 2



Elaborado por la autora con información del trabajo de campo.

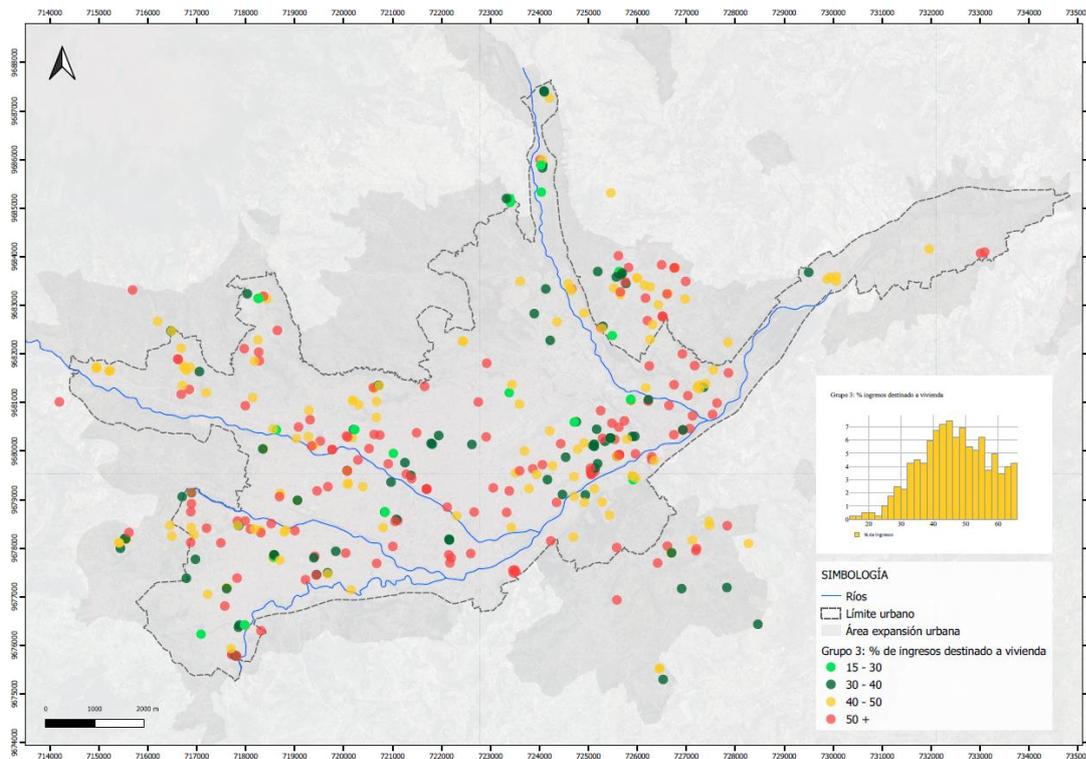
En el Mapa 4.12 se establece el porcentaje de ingresos destinados para la adquisición de una vivienda con un costo de hasta \$105340 con un ingreso familiar mensual de \$2276,8 a una tasa de interés anual de 4.88% y 25 años plazo. Como se observa la mayoría de los puntos destinarían menos del 30% de los ingresos familiares al pago de vivienda, sin embargo, en este grupo solo se encuentra el 10,6% de la población. El Mapa 4.13 muestra el porcentaje de ingresos destinados para la adquisición de una vivienda con un costo de hasta \$135200 con un ingreso familiar mensual de \$2276,8 a una tasa de interés anual de 10.89% y 20 años plazo.

Mapa 4.12 Porcentaje de ingresos destinado a la vivienda para el grupo 3



Elaborado por la autora con información del trabajo de campo.

Mapa 4.13 Porcentaje de ingresos destinado a la vivienda para el grupo 3



Elaborado por la autora con información del trabajo de campo.

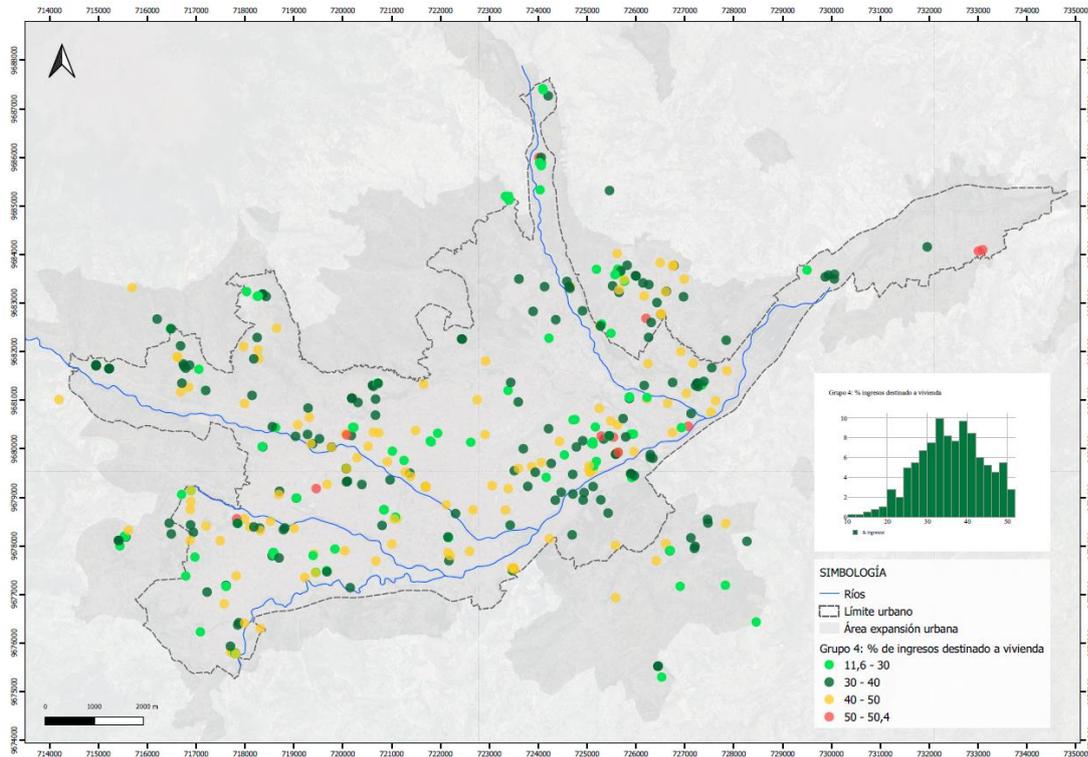
Para el grupo No. 4 se considera la población jubilada extranjera con un ingreso familiar promedio de \$2940. Se calculó el porcentaje de ingresos que se destinarían al pago de vivienda a un 10,89% de interés a 20 años plazo. Como se observa en el Mapa 4.14 la mayoría de los puntos requieren destinar hasta un 40% de los ingresos y otro gran grupo hasta el 50%.

Para los grupos de ingresos 1 y 2 (\$1336 y \$1220) la mayoría de las viviendas que se encuentran en un rango de costo de hasta \$105340 requieren de una inversión de 40 a 50% de sus ingresos por 25 años. Considerando un crédito de vivienda con tasa de interés preferencial del 4,88%. Existen viviendas que requieren una inversión menor de hasta el 30% de los ingresos, sin embargo, estas se van alejando del centro. Las unidades de vivienda disponible en este rango de precios en zonas centrales corresponden al tipo suite. Para los grupos 1 y 2 las viviendas en rango hasta los \$135200 a una tasa de interés 10,89% no serían accesibles ya que estarían comprometiendo en su mayoría más del 50% de sus ingresos.

Para el grupo 3 la vivienda de hasta \$105340 con tasa de interés preferencial 4,88% sería en su mayoría asequible ya que solo requeriría que se comprometiera el 30% de los ingresos para su adquisición. Sin embargo, solo el 10% de la población estaría dentro de este grupo de

ingresos. En cuanto a las viviendas con un costo hasta \$135200 a una tasa de 10,89% de interés este grupo tiene mayores posibilidades de elegir una vivienda que no supere el 50% de sus ingresos mensuales.

Mapa 4.14 Porcentaje de ingresos destinado a la vivienda para el grupo 4



Elaborado por la autora con información del trabajo de campo.

Por último, se calculó en función de los fondos mensuales de una familia de jubilados extranjeros promedio, en este caso la mayoría de la oferta de vivienda estaría asequible ya que se destinaría hasta el 40% de sus ingresos mensuales para la adquisición de esta.

Capítulo 5. Resultados y reflexión

La aplicación del modelo de regresión lineal y logarítmica se ajustan en función de las variables seleccionadas. El limitado acceso a la información es uno de los retos de la investigación para la obtención de mayor número de observaciones y mejorar la predicción del modelo. La mayoría de los estudios emplean las características físicas de las viviendas, condominios y entorno como variables explicativas, sin embargo, es importante incluir variables de gobernanza y políticas habitacionales.

Al comparar los dos modelos de regresión lineal y logarítmica se observa que los factores que inciden directamente en el costo de la vivienda son el área de construcción y el área de terreno en todos los casos (Simbaña et al. 2018; O'Connor 2018b). El tipo de vivienda también incide en el precio, casa patrimonial, suite o penthouse, esto se debe a que las casas patrimoniales se transforman en varias unidades de vivienda incrementando el costo por metro cuadrado, al igual que las suites y penthouse que pueden tener amenidades exclusivas como visuales, terrazas y áreas comunes. Esto puede observarse en los puntos recolectados en los márgenes de los ríos sobre todo el Tomebamba y Yanuncay. Los indicadores socioeconómicos como proporción de secadoras podrían indicar la denominada auto segregación de residencia de altos niveles socioeconómicos.

Además, la tipología de las unidades habitacionales suites, penthouse o apart studios en áreas centrales denotan un cambio en el uso residencial temporal ya que son espacios de hasta 32m². Esto explicaría por que la variable número de parqueaderos influye en el costo ya que cada unidad de parqueadero en el área central y del Ejido se oferta aproximadamente por \$12000.

En el centro Histórico y Ejido el costo por metro cuadrado de propiedades de gran extensión tiende a disminuir como un atractivo para los inversores inmobiliarios, una vez que se realizan proyectos de rehabilitación, renovación o nuevas edificaciones el precio por metro cuadrado construido sube exponencialmente. Por un lado, si son edificaciones patrimoniales que se subdividen en rehabilitadas unidades de vivienda o se transforman en residencia temporal. Y en el otro caso, en sectores como el Ejido, cuya capacidad portante del suelo y la normativa que permite la edificabilidad en altura. En las casas renteras el costo puede disminuir debido a que se vende como una sola propiedad, pero tiene la oportunidad de generar rentas por arriendo.

La normativa de ocupación y uso de suelo permite la construcción de edificaciones de hasta 15 pisos de altura en los ejes de aprovechamiento urbanístico como la Ordoñez Lasso, Av. Gonzales Suárez y en el sector del Ejido lo que incrementa la tipología de departamentos en estas zonas. De igual manera en este sector se observan propiedades aisladas cuyo uso se ha transformado en comercial o se encuentran a la venta para edificación en altura. Por otro lado, hacía las áreas de expansión urbana en parroquias rurales se limita la fragmentación de suelo impidiendo la lotización lo que promueve la formación de condominios privados y la oferta de vivienda que se vende como propiedad horizontal.

Los lotes de urbanización también incidirían en el precio a la vivienda esto se debe a que al expandirse hacia áreas rurales las regulaciones no permiten la lotización y la mayoría de vivienda se vende bajo el título de propiedad horizontal o condominios (Donoso y Elsinga 2018) incrementando el valor de la vivienda aislada.

Las características físicas como número de dormitorios, baños y parqueaderos también son un factor que influye en el costo. En cuanto a las características socioeconómicas podrían indicar sectores censales con mayor proporción de arrendatarios, jubilados, pensionistas, vivienda propia y amenidades como secadora de ropa que podrían mostrar aumento o disminución de precios.

Tabla 5.1 Comparación modelo lineal-semilogarítmico.

	Modelo lineal				Modelo semilogarítmico			
	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)
(Intercept)	- 76185.68		-0.697	0.486111	- 76185.68		-	0.486111
	53100.15				53100.15		0.697	
area_m2	397.28	30.46	13.043	< 2e-16 ***	1.506e-03	1.508e-04	9.989	< 2e-16 ***
a_terreno	134.81	15.95	8.451	2.65e-16 ***	7.145e-04	7.977e-05	8.957	< 2e-16 ***
ano_constr1940		69250.45	2.470	0.013819				
	171045.31			*				
ano_constr1965	100004.68	55243.82	1.810	0.070810				
tipocasa				.	4.568e-01	9.945e-02	4.593	5.41e-06 ***
tipocasa patrimonial	89727.15	34772.85	2.580	0.010130 *	5.263e-01	1.742e-01	3.022	0.002627 **
tipocasa rentera					5.021e-01	1.153e-01	4.354	1.60e-05 ***
tipodepartamento	28401.70	9892.04	2.871	0.004249 **	4.129e-01	4.904e-02	8.421	3.27e-16 ***
tipoduplex	58324.04	16596.92	3.514	0.000478 ***	6.401e-01	8.261e-02	7.749	4.50e-14 ***

tipopenthouse	124886.15	27758.07	4.499	8.35e-06 ***	8.973e-01	1.392e-01	6.446	2.51e-10 ***	
tipoterreno	67683.81	24676.70	2.743	0.006292 **	5.988e-01	1.235e-01	4.850	1.61e-06 ***	
tipologialote en urbanizacion	28154.65	8932.30	3.152	0.001711 **					
n_dormitor	-7785.55	2261.77	-3.442	0.000621 ***					
n_banos	15900.88	3357.82	4.735	2.79e-06 ***	6.416e-02	1.674e-02	3.832	0.000142 ***	
n_parquead	6981.21	2545.29	2.743	0.006293 **	2.863e-02	1.281e-02	2.235	0.025823 *	
a_terraza	14032.57	5636.25	2.490	0.013083 *	9.738e-02	2.780e-02	3.503	0.000498 ***	
a_guardian	14487.19	6582.89	2.201	0.028174 *					
a_ascensor					8.825e-02	4.416e-02	1.999	0.046136 *	
a_area_ver					4.528e-02	2.143e-02	2.113	0.035034 *	
a_zona_hum					1.009e-01	4.920e-02	2.050	0.040824 *	
lote_min_p150	-69053.32	34378.54	-2.009	0.045071 *	-3.895e-01	1.723e-01	-2.261	0.024174 *	
lote_min_p500					1.014e-01	4.303e-02	2.356	0.018826 *	
lote_min_p1000					-3.341e-01	1.653e-01	2.021	0.043751 *	
alt_max_pi13					-1.602e-01	8.399e-02	1.907	0.057014 .	
urbano_rurexp urbana					-2.342e-01	8.229e-02	2.846	0.004596 **	
uso_gen_piservicios turisticos	95987.65	44830.02	2.141	0.032706 *					
pro_popaga	-77051.04	21975.86	-3.506	0.000492 ***	-6.211e-01	1.100e-01	-5.645	2.65e-08 ***	
pro_secado	57297.97	14696.74	3.899	0.000109 ***	4.174e-01	7.356e-02	5.675	2.25e-08 ***	
Multiple R-squared: 0.7777					Multiple R-squared: 0.804				
Adjusted R-squared: 0.7442					Adjusted R-squared: 0.7769				
F-statistic: 23.2 on 82 and 544 DF, p-value: < 2.2e-16					F-statistic: 29.68 on 76 and 550 DF, p-value: < 2.2e-16				

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 43500 on 544 degrees of freedom

Multiple R-squared: 0.7777, Adjusted R-squared: 0.7442

F-statistic: 23.2 on 82 and 544 DF, p-value: < 2.2e-16

Elaborado por la autora con base en la información de campo.

Nota: En la tabla se muestran únicamente los valores significativos.

Los datos demográficos y socioeconómicos del año 2022 indican que la estructura familiar cuencana está precedida por familias de dos, tres, cuatro y más miembros en proporciones similares y un incremento en las personas reportadas solteras. La oferta de vivienda también responde a estas características con el incremento de la tipología de suites y departamentos. De igual manera el 24% de la población reporta dos hijos, un 19% 1 hijo y un 18% con tres hijos. Esto responde a la oferta de unidades de vivienda con dos y tres dormitorios tanto en departamentos como casas.

El salario promedio de la población de Cuenca es de \$668. También el costo de la canasta básica elevado con relación a otras ciudades del país \$840,24 demuestra un incremento en el costo de vida, alza de precios de vivienda, mientras que las remuneraciones se mantienen constantes. Cerca del 90% de los hogares conformados por dos miembros con salarios promedio deberán comprometer cerca del 40-50% de sus ingresos durante 25 años para acceder a una vivienda en propiedad con un costo aproximado de \$105340. En la muestra de estudio, solo un 40% de las viviendas se fijan dentro de ese valor. Solo el 10% de la población y las personas jubiladas de extranjero podrían comprometer menos del 30% de sus ingresos mensuales para la adquisición de un bien.

Para el grupo 1 de ingreso familiar solo el 37% de los datos recopilados de vivienda serían asequibles, para el grupo 2 este porcentaje es únicamente del 29,68%. Estas viviendas se financiarían a 25 años a una tasa de interés preferencial del 4,88%. Tanto el grupo 1 y 2 no podrían acceder a una vivienda con un crédito hipotecario a interés normal de 10,89% solo alrededor del 4% de los datos recopilados serían asequibles bajo estos parámetros. Para el grupo 3 de ingresos el porcentaje de viviendas disponibles crece al 40% para las dos tasas de interés y para los extranjeros el 63,65% de los datos recopilados son asequibles a una tasa de interés normal de 10,89% (Tabla 5.2).

Con este panorama las remesas del extranjero juegan un papel importante para la adquisición de propiedades ya que Cuenca es la segunda ciudad con mayor cantidad de remesas del extranjero y se estima que el 4% de estos ingresos se destinan a la compra de bienes inmuebles.

Tabla 5.2 Porcentaje de vivienda asequible según ingreso familiar

Porcentaje de vivienda asequible según ingreso familiar (menos del 50% de ingresos)

	Ingresos promedio dos miembros del hogar 53%	Ingreso promedio dos miembros del hogar 36,3%	Ingreso promedio dos miembros del hogar 10,6%	Ingreso promedio extranjeros jubilados dos miembros *
Ingresos mensuales	\$ 1.336,20	\$ 1.220,00	\$ 2.276,80	\$ 2.940,00
Costo <= \$105340				
Interés = 4,88%	37,14%	29,68%	40,95%	
Costo <= 135200				
Interés = 10,89%	3,80%	1,26%	40,00%	63,65%

El 36,19% del total de los datos excede el valor \$135200 que es el límite para el préstamo hipotecario

* Estos valores corresponden al informe del Gad Municipal Cuenca 2018

Elaborado por la autora con base en la información de campo.

En cuanto a la oferta de vivienda de interés social y público el porcentaje de personas desempleadas y sin aportaciones al seguro son indicadores de la falta de estabilidad en el mercado laboral lo que podría afectar a la obtención de créditos hipotecarios. Los conjuntos de vivienda social se localizan en los bordes del límite urbano y se desarrollan en áreas de 70-80 m² con hasta tres dormitorios y un costo de aproximadamente 700m². La proliferación de este tipo de conjuntos que agrupan hasta 500 viviendas con dimensiones mínimas y sin parqueadero tienden a promover espacios segregados. Estos sectores censales presentan una alta proporción de créditos hipotecarios lo que significa que existe demanda para estas unidades de vivienda que estarían dentro del rango de precios más bajos por m² de construcción.

Conclusiones

Al inicio de esta investigación se planteó la pregunta ¿Cuáles son los factores que están condicionando la asequibilidad de la vivienda en la ciudad de Cuenca?, la cual se responde en una primera instancia con la aplicación del modelo hedónico sobre el stock de vivienda para identificar los factores que condicionan su costo. En una segunda instancia creando la relación entre estos costos y los ingresos familiares para determinar su posibilidad de acceso.

El objetivo general de la investigación se logra a partir de la recolección de información primaria sobre el mercado de vivienda en Cuenca y la aplicación del modelo hedónico. Los objetivos específicos se alcanzan gracias a la construcción del marco teórico y la formulación de la metodología, además la geolocalización y análisis de la información recopilada identifican los sectores censales de mayor y menor plusvalía.

Históricamente la ubicación de la vivienda estaba dada por la cercanía a las fuentes de trabajo y por la búsqueda de condiciones óptimas de vida. El modelo capitalista moldea las ciudades y distribuye la vivienda de acuerdo con la mayor inversión de capital. La vivienda financiarizada en Cuenca puede observarse en su concepción como medio de inversión por sobre el derecho a la vivienda digna y adecuada (Casla 2023; Guironnet, Attuyer, y Halbert 2016). Existen sectores de alta plusvalía y que de acuerdo con el ingreso promedio de la población local son inasequibles.

Autores como Pedro Abramo (2011) y Víctor Delgadillo (2021) describen el avance de la financiarización de la vivienda en diversas geografías y sus consecuencias se expresan diferente en cada contexto. Cuenca comparte los retos de América Latina y del panorama mundial, los costos de vivienda escalan hasta 13 veces más que el salario promedio anual. Con una tasa de empleo adecuado que bordea el 60% el acceso a la vivienda se encuentra condicionado al acceso al sistema bancario, créditos formales y capacidad para comprometer los ingresos familiares hasta por 25 años (ONU-Hábitat y CEPAL 2016; Olivera 2022; Romero et al. 2018).

El papel de los Gobiernos locales en emitir la normativa de ocupación también incide en el valor del suelo y por ende en la vivienda. Los resultados del estudio demuestran que existe proliferación de viviendas en propiedad horizontal o condominios en áreas de expansión urbana o rurales para evitar la fragmentación del suelo, sin embargo existe un cambio de suelo de uso agrícola a urbano, y la ciudad se expande de manera más desordenada (Abramo 2011; Bustos et al. 2023; Infante, Klett, y Leiva 2019).

Establecer ejes de aprovechamiento urbano y permitir la edificación en altura sería una medida para densificar la ciudad y aprovechar los lotes vacantes. Sin embargo, no existen regulaciones en el mercado inmobiliario y estas zonas tienden a soportar lo que Samuel Jaramillo (2009) describe como monopolio de segregación. Una renta de suelo secundaria asociada a la vivienda de estratos sociales altos, fenómeno que se observa en las avenidas principales que permiten elevarse hasta 15 pisos (Salazar Guamán et al. 2024).

Además, existen zonas que estarían soportando una renta diferencial de vivienda secundaria para los estratos populares. Esto se observaría en la concentración de conjuntos de vivienda social y de interés público en los límites urbanos y parroquias rurales (Harvey 2013; Salazar Guamán et al. 2024; Jaramillo 2009) dónde el espacio residencial se organiza en zonas de homogeneidad social con viviendas de un menor costo por metro cuadrado de construcción.

De acuerdo con los estudios internacionales previo a la década de los 90 el porcentaje máximo destinado para el pago de préstamos hipotecarios y alquileres representaba el 25% del total de ingresos familiares (Olivera 2022; Romero et al. 2018). Sin embargo, este porcentaje se ha elevado al 30% al 40% internacionalmente. En el caso de Cuenca como se revela en el estudio cerca del 90% de la población tendría que comprometer el 40-50% de los ingresos mensuales para adquirir una vivienda con tasa de interés subsidiada.

El porcentaje de ingresos que se destina al pago de vivienda en propiedad se eleva constantemente, la política pública habitacional latinoamericana se centra en crear subsidios para la adquisición de vivienda propia y dotación de vivienda social con el costo mínimo de metro cuadrado construido (Romero et al. 2018; Donoso y Elsinga 2018) . Sin embargo, en el caso de Cuenca esto se traduce en el endeudamiento a largo plazo con una entidad financiera. La política pública local debe dar paso a nuevas formas de acceder a la vivienda, considerando que el arriendo puede ser una de las soluciones al problema habitacional que va en aumento.

Referencias

- Abramo, Pedro. 2011. *La producción de las ciudades latinoamericanas: mercado inmobiliario y estructura urbana*. Organización Latinoamericana y del Caribe de Centros Históricos.
- Abufhele, Valentina. 2019. “La política de la pobreza y el gobierno de los asentamientos informales en Chile”. *EURE (Santiago)* 45 (135): 49–69. <https://doi.org/10.4067/S0250-71612019000200049>.
- Álvarez, Milton García, Pablo Osorio Guerrero, y Luis Pastor Herrera. 2017. “Estudio sobre los impactos socio-económicos en Cuenca de la migración residencial de norteamericanos y europeos: Aportes para una convivencia armónica local”. *Gad Municipal de Cuenca*. <https://www.cuenca.gob.ec/system/files/ESTUDIO%20SOBRE%20LOS%20IMPACTOS%20SOCIO-ECON%20EN%20CUENCA%20DE%20LA%20MIGRACION%20RESIDENCIAL.pdf>.
- Banco Central del Ecuador. 2023. “Evolución Trimestral Remesas Región: Austro/ Segundo trimestre 2023”. Quito-Ecuador.
- Banco del Pichincha. 2024. “¿Qué son los préstamos VIP y VIS? Todo lo que necesitas saber”. 2024. <https://www.pichincha.com/blog/que-son-prestamos-vip-vis>.
- Banco Ecuatoriano de Seguridad Social. 2024. “Biess | Hipotecarios”. 2024. <https://www.biess.fin.ec/hipotecarios>.
- Bouwmeester, Josje, y Thomas Hartmann. 2021. “Unraveling the Self-Made City: The Spatial Impact of Informal Real Estate Markets in Informal Settlements”. *Cities* 108 (enero):102966. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2020.102966>.
- Bustos, Cristian Marcelo Sotomayor, Martín Javier Durán Hermida, Alejandro Vanegas Ramos, Daniela Idrovo Alvarado, Manuela Cordero Salcedo, Jonnatan Avilés González, y Ana Rodas Beltrán. 2023. “Análisis de habitabilidad en conjuntos residenciales de mediana altura construidos en cuenca, ecuador”. *Diseño arte y arquitectura*, núm. 14 (junio), 105–22. <https://doi.org/10.33324/daya.vi14.653>.
- Buzai, G. 2010. “Análisis espacial con sistemas de información geográfica: sus cinco conceptos fundamentales En G. Buzai”. *Geografía y sistemas de información geográfica. Aspectos conceptuales y aplicaciones I* 24.
- Caballero, Ben. 2021. “Berlin’s revolutionary rent cap — success or flop? – DW – 02/23/2021”. *dw.com*. 2021. <https://www.dw.com/en/berlins-revolutionary-rent-cap-success-or-flop/a-56664706>.
- Cabrera, Natasha. 2019a. “Gentrificación en áreas patrimoniales latinoamericanas: cuestionamiento ético desde el caso de Cuenca, Ecuador”. *urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana* 11.
- . 2019b. “Gringolandia: La tierra prometida: Mercado inmobiliario y metamorfosis urbana en ciudades intermedias”. *Bitácora Urbano-Territorial* 29 (1): 91–100.
- Cardozo, Nelson Dionel. 2020. “Estado, administración y políticas públicas en América Latina: un esbozo sobre su desarrollo”. *Civilizar Ciencias Sociales y Humanas* 20 (39): 11–34.

- Casla, Koldo. 2023. “Función social de la propiedad, vivienda adecuada y derecho internacional de los derechos humanos”. *Lex Social: Revista de Derechos Sociales* 13 (2): 1–21. <https://doi.org/10.46661/lexsocial.8138>.
- Contreras Gatica, Yasna, Veera Ala-Louko, y Grisel Labbé. 2015. “Acceso exclusionario y racista a la vivienda formal e informal en las áreas centrales de Santiago e Iquique”. *Polis (Santiago)* 14 (42): 53–78. <https://doi.org/10.4067/S0718-65682015000300004>.
- Cresswell, Tim. 2010. “Towards a Politics of Mobility”. *Environment and Planning D: Society and Space* 28 (1): 17–31. <https://doi.org/10.1068/d11407>.
- Cubillo, P, Llerena, A, Jácome, D, y Orbe, D. 2021. “Factores de incidencia en el valor de la vivienda alrededor de las estaciones del metro de Quito”. Quito-Ecuador: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Daude, Christian, Gustavo Fajardo, Pablo Brassiolo, Ricardo Estrada, Cynthia Goytia, Pablo Sanguinetti, Fernando Álvarez, y Juan Vargas. 2017. *RED 2017. Crecimiento urbano y acceso a oportunidades: un desafío para América Latina*. CAF. <https://cafscioteqa.azurewebsites.net/handle/123456789/1090>.
- Delgadillo, Víctor. 2008. “Mejoramiento habitacional en las áreas urbanas centrales de América Latina. Del combate de tugurios a la rehabilitación habitacional progresiva”. *Revista invi* 23 (63).
- . 2021. “Financiarización de la vivienda y de la (re)producción del espacio urbano”. *Revista INVI* 36 (103): 1–18.
- Donoso, Rosa E., y Marja Elsinga. 2018. “Management of low-income condominiums in Bogotá and Quito: the balance between property law and self-organisation”. *International Journal of Housing Policy* 18 (2): 312–34. <https://doi.org/10.1080/14616718.2016.1248608>.
- EMUVI Empresa Pública Municipal de Urbanización y Vivienda de Cuenca. 2015. “Condominio ‘La Casa del Sombrero’ listo para su adjudicación”. 2015. <https://www.emuvi.gob.ec/content/condominio-%E2%80%99Cla-casa-del-sombrero%E2%80%9D-listo-para-su-adjudicaci%C3%B3n>.
- “Expats Magazine Group – Celebrating Life Together”. 2023. 2023. <https://expatsmags.com/>.
- Fernández Lizana, M. I. 2020. “Ventajas de R como herramienta para el Análisis y Visualización de datos en Ciencias Sociales”. *Revista Científica de la UCSA* 7 (2): 97–111. <https://doi.org/10.18004/ucsa/2409-8752/2020.007.02.097>.
- Figueroa B., Eugenio, y George Lever D. 1992. “Determinantes Del Precio De Mercado De Los Terrenos En El Area Urbana De Santiago”. *Cuadernos de Economía* 29 (86): 99–113.
- Friedmann, Reinhard. 2005. “Marketing estratégico de ciudades”. *Ábaco*, núm. 44/45, 21–27.
- GAD Municipal de Cuenca. 2022. “Ordenanza que regula el uso, gestión y aprovechamiento del suelo urbano y rural, actualiza el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial y la sanción del plan de uso y gestión de Suelo”.
- Guironnet, Antoine, Katia Attuyer, y Ludovic Halbert. 2016. “Building cities on financial assets: The financialisation of property markets and its implications for city governments in the Paris city-region”. *Urban studies* 53 (7): 1442–64.
- Harvey, David. 2013. *Ciudades rebeldes: del derecho de la ciudad a la revolución urbana*. Ediciones akal. <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=kA6ZF0->

JlZAC&oi=fnd&pg=PT4&dq=David+Harvey+Ciudades+rebeldes+Del+derecho+de+la+ciudad+a+la+revoluci6n+urbana&ots=NchVkfU6h-&sig=8bq3YBJUBydnMqFkCl7qHIW9e8E.

- Hayes, Matthew. 2018. "The Gringos of Cuenca: How Retirement Migrants Perceive Their Impact on Lower Income Communities". *Area* 50 (4): 467–75. <https://doi.org/10.1111/area.12460>.
- Hesse, Judith Ruth. 2023. "'Expats in Ecuador': Motives of Migration Decision-Making and the Meaning of Privileged Mobilities in Transnational Lifestyle Migration to Vilcabamba, Ecuador". <https://doi.org/10.17169/refubium-39682>.
- INEC. 2022. "VIII Censo de Poblaci6n, VII de Vivienda y I de Comunidades de Ecuador del 2022". Censo Ecuador. 2022. <https://www.censoecuador.gob.ec/>.
- . 2024. "Encuesta Nacional de empleo, desempleo y subempleo 2024". Instituto Nacional de Estadística y Censos. 2024. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/empleo-desempleo-y-subempleo/>.
- Infante, Pablo Wainer, Ivo Gasic Klett, y Rodrigo Sánchez Leiva. 2019. *Agentes Econ6micos en El Mercado Del Suelo Urbano de Santiago de Chile, Período 2010-2015. Aportes a la Discusi6n P6blica*. Lincoln Institute of Land Policy.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. 2024. "Canasta Familiar B6sica". Instituto Nacional de Estadística y Censos. 2024. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/canasta/>.
- "International Living - #1 Resource for Retiring, Living and Investing Overseas". 2023. International Living. 2023. <https://internationalliving.com/>.
- Janoschka, Michael. 2016. "Gentrificaci6n, desplazamiento, desposesi6n: procesos urbanos claves en Am6rica Latina". *Revista invi* 31 (88): 27–71.
- Jaramillo, Samuel. 1999. "El papel del mercado del suelo en la configuraci6n de algunos rasgos socioespaciales de las ciudades latinoamericanas". *Territorios*, núm. 2, 107–29.
- . 2009. *Hacia una teoría de la renta del suelo urbano*. Ediciones Uniandes. <https://muse.jhu.edu/pub/510/monograph/book/116986>.
- Jha, Shashi Bhushan, Radu F. Babiceanu, Vijay Pandey, y Rajesh Kumar Jha. 2020. "Housing market prediction problem using different machine learning algorithms: A case study". *arXiv preprint arXiv:2006.10092*. <https://arxiv.org/abs/2006.10092>.
- Kaztman, Rubén. 2001. "Seducidos y abandonados: el aislamiento social de los pobres urbanos". *Revista de la CEPAL*.
- Lever, George. 2009. "El modelo de precios hed6nicos". *Recuperado el 30*. http://observatorio.dadep.gov.co/sites/default/files/documentos/wp16_el_modelo_de_precios.pdf.
- Link, Felipe, A. Marín, y L. Fuentes. 2021. "Propuesta de intermediaci6n para la accesibilidad a vivienda en arriendo con inter6s social". *Propuestas para Chile. Concurso de Polítimas P6blicas*, 151–77.
- Link, Felipe, Adriana Marín Toro, y Felipe Valenzuela. 2019. "Geografías del arriendo en Santiago de Chile. De la vulnerabilidad residencial a la seguridad de tenencia". *Economía Sociedad y Territorio*, agosto, 507–42. <https://doi.org/10.22136/est20191355>.

- Lorenzo, Pablo Gago. 2009. “Reflexiones sobre el derecho a la vivienda en el Ecuador: una revisión desde la realidad urbana y el derecho a la ciudad”. *Inter/secciones urbanas: origen y contexto en América Latina*, 137.
- Mattos, Carlos. 2006. “Modernización capitalista y transformación metropolitana en América Latina: cinco tendencias constitutivas”. *América Latina: cidade, campo e turismo* 1:41–73.
- MIDUVI. 2022. “REGLAMENTO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL E INTERÉS PÚBLICO – MIDUVI – Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda”. el 21 de abril de 2022. <https://www.habitatyvivienda.gob.ec/reglamento-de-vivienda-de-interes-social-e-interes-publico/>.
- . 2023. “REGLAMENTO QUE REGULA EL ACCESO A LOS SUBSIDIOS E INCENTIVOS PARA VIVIENDA”. <https://www.habitatyvivienda.gob.ec/wp-content/uploads/2023/09/MIDUVI-MIDUVI-2023-0023-A.pdf>. <https://www.habitatyvivienda.gob.ec/wp-content/uploads/2023/09/MIDUVI-MIDUVI-2023-0023-A.pdf>.
- Miles, Ann. 2022. *Unraveling Time: Thirty years of ethnography in Cuenca, Ecuador*. University of Texas Press. <https://doi.org/10.7560/326183-005>.
- Molina Toledo, Lisseth Cristina, Maria Augusta Hermida Palacios, y Natasha Eulalia Cabrera Jara. 2019. *Casas y conjuntos. Vivienda social en Cuenca entre 1973 y 2014*. Cuenca: Universidad de Cuenca.
- Naula, Patricia. 2023. “Cuenca se ratifica como ciudad para jubilados extranjeros”. *El Mercurio*, el 22 de enero de 2023. <http://elmercurio.com.ec/2023/01/22/cuenca-ciudad-jubilados-extranjeros-2023/>.
- O’Connor, Mike. 2018a. “A Cartographic Exploration of Housing in Amsterdam”. *Medium*, el 24 de agosto de 2018. <https://towardsdatascience.com/a-cartographic-exploration-of-housing-in-amsterdam-aa2573be41eb>.
- . 2018b. “Exploring Housing Prices in Amsterdam”. *Medium* (blog), el 14 de agosto de 2018. <https://medium.com/@mtoconnor3/exploring-housing-prices-in-amsterdam-b1d3848bdc01>.
- Olivera, Guillermo Olivera. 2022. “La vivienda en propiedad y otras opciones de mercado”. *Libros del CRIM*, agosto. <https://libros.crim.unam.mx/index.php/lc/catalog/view/19/422/1060-1>.
- ONU-Hábitat, y CEPAL. 2016. “Informe regional de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Vivienda y el Desarrollo Sostenible (Hábitat III) para América Latina y el Caribe: Ciudades sostenibles con igualdad”.
- Organización de las Naciones Unidas. 2017a. “Informe de la Relatora Especial sobre una vivienda adecuada como elemento integrante del derecho a un nivel de vida adecuado y sobre el derecho de no discriminación a este respecto”. A/HRC/34/51.
- . 2017b. “Relator Especial sobre la Vivienda Adecuada, ONU Doc. A/HRC/34/51, 2017.” 2017. https://ap.ohchr.org/documents/dpage_e.aspx?si=A/HRC/34/51.
- Primicias. 2022. “La Carolina y Samborondón, entre los barrios más exclusivos”. *Primicias* (blog). 2022. <https://www.primicias.ec/noticias/economia/lacarolina-samborondon-barrios-caros-latinoamerica/>.

- . 2023a. “Hasta 2025 alcanzan los recursos públicos para crédito de vivienda subsidiada”. *Primicias*, el 18 de septiembre de 2023, sec. Economía. <https://www.primicias.ec/noticias/economia/recursos-publico-credito-vivienda-subsidio/>.
- . 2023b. “Los 38 atractivos turísticos de Cuenca, recién declarada ‘Rincón Mágico del Ecuador’”. *Primicias*, el 22 de noviembre de 2023. <https://www.primicias.ec/noticias/entretenimiento/atractivos-turisticos-cuenca-rincon-magico-ecuador/>.
- . 2024a. “50 restaurantes de Cuenca crean menús de alta gastronomía con ingredientes locales”. *Primicias*, el 28 de junio de 2024. <https://www.primicias.ec/noticias/entretenimiento/gastronomia/cuenca-eleva-sabor-productos-locales-restaurantes/>.
- . 2024b. “Cuenca recibe certificación como Capital Culinaria del Mundo”. *Primicias*, el 6 de marzo de 2024. <https://www.primicias.ec/noticias/sociedad/cuenca-capital-culinaria-certificacion-gastronomia/>.
- Romero, Pedro, Diego Guerra, Pedro Simbaña, Diana Escobar, Daniel Rivera, Gilmar Picón, Joaquín Domínguez, Manuel Fernandini, Leticia Riquelme, y Christian Schneider. 2018. “Mercado Inmobiliario en Ecuador y América Latina”. *Polémika*, Serie sobre negocios y Economía, 6 (13). <https://revistas.usfq.edu.ec/index.php/polemika/issue/view/72>.
- Sabatini, Francisco, Gonzalo Cáceres, y Jorge Cerda. 2001. “Segregación residencial en las principales ciudades chilenas: Tendencias de las tres últimas décadas y posibles cursos de acción”. *eure (Santiago)* 27 (82): 21–42.
- Salazar Guamán, Ximena, Fernando Pauta Calle, Cristina Peralta Peñaloza, Mónica González Llanos, y Edison Sinchi Tenesaca. 2024. “Diseño de un sistema de valuación masiva de suelo urbano fundamentado en la teoría de la renta de la tierra. Aplicación al caso de Cuenca, Ecuador”. *Estudios Demográficos y Urbanos* 39 (1). <https://doi.org/10.24201/edu.v39i1.2175>.
- Sánchez, Christian. 2024. “Las remesas influyen en el aumento de la canasta básica de Cuenca”. el 13 de junio de 2024. <https://www.elmercurio.com.ec/2024/06/13/remesas-canasta-basica-cuenca/>.
- Sheppard, Stephen. 1999. “Chapter 41 Hedonic Analysis of Housing Markets”. En *Handbook of Regional and Urban Economics*, 3:1595–1635. Applied Urban Economics. Elsevier. [https://doi.org/10.1016/S1574-0080\(99\)80010-8](https://doi.org/10.1016/S1574-0080(99)80010-8).
- Simbaña, Roberto, Diana Escobar, Daniel Rivera, Gilmar Picón, y Pedro P. Romero. 2018. “Mercado de bienes raíces en Ecuador: Quito, Guayaquil y Cuenca”. *Polémika* 6 (1). <https://revistas.usfq.edu.ec/index.php/polemika/article/view/1358>.
- Soja, Edward W. 2008. “Postmetrópolis. Estudios críticos sobre las ciudades y las regiones”. *Social Sciences* 242:7–17.
- Sullivan, Arturo. 2021. “Berliners Vote ‘yes’ on Property Expropriation – DW – 09/27/2021”. Dw.Com. 2021. <https://www.dw.com/en/berliners-vote-yes-on-property-expropriation-but-what-happens-now/a-59070328>.
- Torre, Felipe Miguel Valdez Gómez De La, y Xuwei Chen. 2024. “Housing price determinants in Ecuador: a spatial hedonic analysis”. *International Journal of Housing Markets and Analysis*, julio. <https://doi.org/10.1108/ijhma-09-2023-0121>.