



## Factores socioeconómicos que inciden en la adquisición de viviendas en la ciudad de Machala, Ecuador, 2025

*Socioeconomic factors influencing housing acquisition in the city of Machala, Ecuador, 2025*

Jajaira Maribel Orellana Torres \*  
[jmorellanat@gmail.com](mailto:jmorellanat@gmail.com)

Virgilio Salcedo Muñoz \*  
[vsalcedo@utmachala.edu.ec](mailto:vsalcedo@utmachala.edu.ec)

\*Universidad Técnica De Machala, Ecuador

Recibido: 23/05/2025-Aceptado: 11/08/2025

Correspondencia: [vsalcedo@utmachala.edu.ec](mailto:vsalcedo@utmachala.edu.ec)

### RESUMEN

Este estudio examina el impacto de los factores socioeconómicos en la probabilidad de adquirir vivienda en Machala durante 2025, integrando revisión bibliográfica, análisis descriptivo en Power BI y pruebas inferenciales en SPSS. Se encuestaron 1 919 residentes, categorizados por estado laboral: 52,3 % dependientes, 22,5 % independientes, 19,3 % no formalizados y 5,9 % multiactivos. A partir de la literatura se definieron como variables críticas los ingresos, la deuda, la liquidez, la capacidad de pago y la capacidad de endeudamiento. El análisis descriptivo mostró un ingreso promedio de USD 1 095,50, muy superior al salario mediano oficial (USD 452,50), y una cobertura salarial del 59 % sobre la canasta básica familiar. La deuda media fue de USD 320,60 (DE = 595,80), lo que refleja heterogeneidad y tensiona el poder adquisitivo. Mediante regresión logística binaria se confirmó la hipótesis general ( $H_0$ ): el modelo conjunto (ingresos, deuda, liquidez, capacidad de endeudamiento y aprobación de crédito) explica de forma significativa la probabilidad de compra ( $\chi^2(\text{modelo}) = 243,1$ ;  $p < .001$ ; Nagelkerke  $R^2 = 0,18$ ).  $H_1$  e  $H_2$  se validaron al evidenciar que cada USD 100 adicionales de ingreso incrementa las odds de adquisición en 15 % ( $\text{Exp}(B) = 1,15$ ;  $p < .001$ ), mientras que cada USD 100 extra de deuda las reduce en 15 % ( $\text{Exp}(B) = 0,85$ ;  $p < .001$ ). Además, la prueba de chi-cuadrado confirmó  $H_3$ : el empleo dependiente se asocia positivamente con la compra ( $\chi^2(819) = 2301,01$ ;  $p < .001$ ). Estos hallazgos indican que mayores ingresos reales, menor endeudamiento y empleo formal facilitan el acceso habitacional. Así también, se recomienda diseñar políticas públicas que fortalezcan el poder adquisitivo, regulen el crédito de consumo y promuevan la formalización laboral para garantizar vivienda digna en Machala.

**Palabras claves:** Vivienda digna, Poder adquisitivo, Factores Socioeconómicos, Acceso habitacional, Política pública.

### Abstract

This study examines the impact of socioeconomic factors on the probability of acquiring housing in Machala during 2025 by integrating a literature review, descriptive analysis in Power BI, and inferential tests in SPSS. A total of 1 919 residents were surveyed and classified by employment status: 52.3 % salaried employees, 22.5 % self-employed, 19.3 % informal workers, and 5.9 % holding multiple jobs. Based on the literature, the critical variables were defined as income, debt, liquidity, payment capacity, and borrowing capacity. The descriptive analysis revealed an average income of USD 1 095.50—substantially above the official median wage (USD 452.50)—and a wage coverage of 59 % of the basic family basket. Mean debt stood at USD 320.60 (SD = 595.80), highlighting heterogeneity and pressure on purchasing power. Binary logistic regression confirmed the general hypothesis ( $H_0$ ): the combined model (income, debt, liquidity, borrowing capacity, and credit approval) significantly explains the probability of housing purchase ( $\chi^2(\text{model}) = 243.1$ ;  $p < .001$ ; Nagelkerke  $R^2 = 0.18$ ). Hypotheses  $H_1$  and  $H_2$  were validated, showing that each additional USD 100 in income increases the odds of acquisition by 15 % ( $\text{Exp}(B) = 1.15$ ;  $p < .001$ ), while each extra USD 100 of debt reduces them by 15 % ( $\text{Exp}(B) = 0.85$ ;  $p < .001$ ). Additionally, the chi-square test confirmed  $H_3$ : salaried employment is positively associated with purchase ( $\chi^2(819) = 2301.01$ ;  $p < .001$ ). These findings indicate that higher real incomes, lower indebtedness, and formal employment facilitate housing access. Accordingly, we recommend public policies that strengthen purchasing power, regulate consumer credit, and promote labor formalization to guarantee decent housing in Machala.

**Keywords:** Decent housing; Purchasing power; Socioeconomic factors; Housing access; Public policy

### Cómo citar

Orellana Torres , J. M., & Salcedo Muñoz , V. (2025). Factores socioeconómicos que inciden en la adquisición de viviendas en la ciudad de Machala, Ecuador, 2025. *GADE: Revista Científica*, 5(3), 280-304. <https://doi.org/10.63549/rg.v5i3.710>



## INTRODUCCIÓN

La vivienda digna constituye uno de los pilares fundamentales del desarrollo humano y social. En América Latina, y particularmente en el contexto ecuatoriano, el acceso a la vivienda propia no solo representa un logro patrimonial, sino también un mecanismo de inclusión y estabilidad familiar. Sin embargo, diversas ciudades enfrentan profundas desigualdades en este aspecto, y la ciudad de Machala, capital de la provincia de El Oro, no es la excepción. El derecho a una vivienda adecuada está consagrado en la Constitución del Ecuador. Sin embargo, su cumplimiento enfrenta obstáculos estructurales, particularmente en ciudades intermedias como Machala, ha experimentado un crecimiento urbano acelerado, acompañado por un aumento en la demanda habitacional que no ha sido correspondido con una oferta adecuada y asequible.

Machala, con una población creciente y una economía basada principalmente en la actividad agrícola y comercial, enfrenta retos estructurales en el acceso a vivienda para su población. Aunque el crecimiento urbano ha sido sostenido en las últimas décadas, dicho crecimiento ha estado acompañado de desequilibrios

en el mercado habitacional, donde el precio de la vivienda supera ampliamente la capacidad adquisitiva de gran parte de sus habitantes.

En este contexto, el presente estudio tiene como objetivo analizar los factores socioeconómicos que inciden en la adquisición de vivienda, y, aportar una base teórica y empírica que permita comprender el impacto de los elementos más críticos que limitan el acceso habitacional en la ciudad de Machala, Ecuador durante el periodo 2025.

## MARCO TEÓRICO

*Teorías sobre el acceso a la vivienda y exclusión social.*

El acceso a la vivienda y la exclusión social son fenómenos interrelacionados que reflejan las desigualdades estructurales en la sociedad. Diversas teorías sociológicas y económicas abordan estos temas desde diferentes perspectivas, destacando factores como la distribución de recursos, las políticas públicas, la movilidad social y la discriminación. Desde los siguientes puntos se enfatiza la importancia de las redes y relaciones en la posibilidad de acceder a una vivienda digna, mientras que enfoques como el estructuralismo resaltan cómo las desigualdades económicas y la pobreza limitan el



acceso a recursos esenciales, generando procesos de exclusión social que afectan la integración y calidad de vida de los individuos.

Según los datos que se encuentran en las estadísticas del país se definen estas teorías en las siguientes:

**Tabla 1**

**Teorías sobre el acceso a la vivienda y exclusión social**

Teoría	Definición
Teoría de la Estratificación Social	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Esta teoría plantea que el acceso a la vivienda está directamente relacionado con la posición socioeconómica y la clase social.</li> <li>● En Ecuador, la estratificación social se refleja en la segregación urbana, donde los grupos de menores ingresos suelen habitar barrios periféricos con servicios limitados, mientras que los grupos más pudientes ocupan zonas centrales o mejor equipadas.</li> <li>● La exclusión social surge cuando los sectores vulnerables no pueden acceder a viviendas dignas, perpetuando ciclos de pobreza. Martínez, Holz, Vargas, &amp; Espíndola (2022)</li> </ul>
Teoría de la Segregación Urbana	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Esta teoría explica cómo el espacio urbano se divide según las diferencias socioeconómicas, étnicas o raciales.</li> <li>● En Ecuador, la segregación es visible en la distribución desigual de servicios básicos (agua, saneamiento, transporte) y oportunidades económicas.</li> <li>● La exclusión social se manifiesta en la limitación para acceder a infraestructuras y redes sociales necesarias para mejorar la calidad de vida. Méndez (2008)</li> </ul>
Teoría del Mercado de Vivienda	<ul style="list-style-type: none"> <li>● El acceso a la vivienda se entiende como un proceso regulado por la oferta y demanda, precios, políticas públicas y crédito hipotecario.</li> <li>● En Ecuador, las restricciones de financiamiento, bajos ingresos y falta de políticas inclusivas limitan el acceso formal a la vivienda, forzando a muchas familias a recurrir a soluciones informales o autoconstrucción.</li> <li>● La exclusión social ocurre cuando el mercado no satisface las necesidades de los sectores de bajos ingresos. Álvarez (2023)</li> </ul>
Teoría de la Reproducción Social	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Propone que las condiciones de vivienda y exclusión social se reproduzcan a través de generaciones.</li> <li>● En Ecuador, la falta de acceso a vivienda adecuada afecta el desarrollo de las familias, limitando la educación, salud y oportunidades laborales, lo que reproduce la pobreza y exclusión. Meillassoux &amp; García (1983)</li> </ul>
Teoría del Derecho a la Ciudad	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Este enfoque defiende el derecho de todos los habitantes a acceder, habitar y participar en el espacio urbano.</li> <li>● En Ecuador, la exclusión social se traduce en la negación de este derecho, sobre todo para grupos vulnerables como mujeres, indígenas y afroecuatorianos.</li> <li>● Las políticas públicas que promuevan vivienda accesible y participativa buscan revertir esta exclusión. Garnier (2017)</li> </ul>

**Fuente:** Espíndola (2022), Méndez (2008), Álvarez (2023), García (1983), Garnier (2017). **Elaboración:** autor.



*Factores socioeconómicos en el acceso a la vivienda en Ecuador.*

Estos elementos interactúan entre sí y definen la capacidad de los hogares para acceder a una vivienda adecuada. De acuerdo con Bourdieu (1986), el capital económico y el capital social determinan las oportunidades reales de los individuos dentro del mercado, incluida la posibilidad de adquirir un inmueble. En el caso de Machala, el limitado acceso al crédito formal, sumado a una alta tasa de subempleo, reduce considerablemente estas posibilidades.

Entre los factores determinantes que inciden en la adquisición de vivienda tenemos:

a. Poder adquisitivo

El poder adquisitivo se relaciona a la capacidad que tiene la población para adquirir bienes y servicios con los ingresos salariales que perciben. Según Mankiw (2018), el poder adquisitivo puede definirse como “la cantidad de bienes y servicios que se pueden comprar con una unidad de ingreso”, lo que implica que, ante un aumento de precios sin un incremento de los ingresos, el poder adquisitivo disminuye.

En la ciudad de Machala, esta relación es crítica. Según datos del Instituto Nacional de Estadística y

Censos (INEC) en el segundo trimestre de 2024, la mediana del ingreso salarial mensual en Machala fue de USD 452,50, lo que la ubica entre las ciudades con salarios más bajos del país, junto con Guayaquil. Esta cifra refleja que al menos el 50% de los empleados de Machala perciben ingresos por debajo de ese monto, esto evidencia una limitada capacidad de consumo frente a los costos reales del mercado inmobiliario. INEC (2020)

Al comparar esta cifra con el Salario Básico Unificado (SBU) nacional, que en 2024 fué de 460 mensuales, se observa que una gran parte de la población económicamente activa en Machala se encuentra por debajo del salario mínimo legal. Esta situación restringe el acceso a servicios financieros formales, como créditos hipotecarios, y limita la posibilidad de ahorro y planificación para la adquisición de vivienda.

El poder adquisitivo de los hogares en Machala se encuentra fuertemente condicionado por el costo de vida local, especialmente cuando se lo contrasta con los ingresos promedio mensuales. Para entender esta relación, resulta fundamental observar la evolución de las canastas de consumo familiar (la Canasta



Familiar Básica y la Canasta Vital), que reflejan los niveles de gasto necesarios para una vida digna y para una subsistencia mínima, respectivamente.

Según datos del segundo semestre de 2024, el valor de la Canasta Familiar Básica en Machala osciló entre USD 751,82 y USD 771,07, mientras que la Canasta Vital se situó entre USD 549,24 y USD 555,58. Estas cifras evidencian una presión económica significativa para los hogares de ingresos bajos y medios, especialmente si se considera que el ingreso promedio mensual en Machala se mantiene alrededor de USD 452,50, según el INEC. INEC (2020)

Esta brecha genera una cobertura parcial del presupuesto básico. Específicamente, con un ingreso medio de USD 452–453, una familia machaleña apenas logra cubrir entre el 59 % y el 60 % del costo de la Canasta Familiar Básica. Esto significa que muchas familias deben recurrir a estrategias de subsistencia, como reducir gastos en salud, educación, alimentación o vivienda, o recurrir a endeudamiento informal, lo cual afecta directamente su bienestar y estabilidad.

En cuanto a la Canasta Vital, que contempla sólo los bienes y servicios

esenciales para la subsistencia, el salario medio cubre aproximadamente el 82 % de su valor. Aunque esta cobertura es mayor, aún deja poco margen para afrontar gastos imprevistos o acceder a productos no esenciales, lo que limita las posibilidades de mejorar la calidad de vida o planificar financieramente a largo plazo.

Este desajuste entre ingresos y costos revela un poder adquisitivo restringido, donde los hogares no solo tienen dificultades para acceder a una vivienda adecuada, sino también para sostener un nivel de vida digno. La insuficiencia del ingreso frente al costo de vida no solo impide la acumulación de ahorro, sino que excluye a muchas familias del mercado formal de vivienda, en el que se exige estabilidad económica y capacidad de pago constante.

En este contexto, la adquisición de vivienda se convierte en un objetivo lejano o inalcanzable para una parte significativa de la población, lo que alimenta fenómenos como el crecimiento de asentamientos informales, el hacinamiento y la precariedad habitacional. Por tanto, es necesario repensar las políticas salariales, los subsidios habitacionales y los mecanismos de financiamiento desde



una perspectiva territorial que tome en cuenta las particularidades socioeconómicas de ciudades como Machala

b. Acceso al financiamiento

El acceso al financiamiento constituye uno de los pilares fundamentales para la adquisición de vivienda, especialmente en contextos donde el poder adquisitivo es limitado. En ciudades como Machala, donde una parte importante de la población se encuentra en condiciones de subempleo o con ingresos por debajo del salario básico, contar con mecanismos de crédito accesibles y flexibles se vuelve indispensable para reducir la exclusión habitacional. HIDROVO (2025)

Actualmente, en Machala existen diversas opciones de financiamiento orientadas a facilitar la compra, construcción o mejoramiento de vivienda. Estas alternativas son ofrecidas tanto por instituciones públicas

como privadas, y se han diseñado para atender a distintos perfiles socioeconómicos. En la Tabla 2 se detallan las principales modalidades disponibles en 2025.

Pese a la existencia de estas modalidades de financiamiento, el acceso real al financiamiento sigue siendo limitado para gran parte de la población de Machala. Las condiciones exigidas por las instituciones financieras (como ingresos formales, estabilidad laboral y buen historial crediticio) excluyen a muchos hogares que viven del trabajo informal o tienen ingresos variables. Esta situación evidencia la necesidad de fortalecer el diseño de instrumentos financieros más inclusivos, así como de ampliar los programas de subsidios y asistencia técnica para garantizar el derecho a una vivienda adecuada.

**Tabla 2.****Acceso al financiamiento**

<b>Modalidad</b>	<b>Descripción</b>
Préstamos Hipotecarios del BIESS	El Banco del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (BIESS) ofrece créditos hipotecarios con una tasa de interés desde el 5,99 % anual y plazos de hasta 25 años. Están dirigidos exclusivamente a afiliados y jubilados del IESS. El proceso de precalificación y solicitud se realiza en línea. Entre enero y mayo de 2024, se han desembolsado aproximadamente USD 4,5 millones en préstamos hipotecarios en la provincia de El Oro, lo que demuestra una cobertura activa, aunque todavía limitada frente a la demanda local. BIESS (2025)
Plan Habitacional “Mi Primera Casa”	Este programa municipal, impulsado por el gobierno local, está destinado a familias con ingresos inferiores a dos salarios mínimos. Los requisitos incluyen comprobar dos años de residencia en Machala y no poseer vivienda ni terreno en el cantón. La inscripción se gestiona en línea y las viviendas son de interés social, con precios accesibles y apoyo financiero mediante bonos y créditos preferenciales. Esta iniciativa busca atender a sectores tradicionalmente excluidos del mercado formal. Tasa desde el 4.87% con Banco General Rumiñahui y Banco Pichincha. Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda, (2020)
Pro-Vivienda Ecuador: Proyecto “Construye tu Casa”	Este programa permite a familias con terreno propio construir su vivienda sin necesidad de entrada inicial ni cuenta de ahorros. Los postulantes deben contar con escrituras legales y no estar reportados en la central de riesgos. Se ofrecen viviendas entre 48 y 135 m <sup>2</sup> , con asesoría técnica integral y provisión de servicios básicos, como biodigestores en zonas rurales sin alcantarillado. Es una opción viable para familias que ya poseen terrenos, pero carecen de liquidez para construir. ProVivienda Ecuador (2025)
Créditos del Banco de Machala	La banca privada también ofrece diversas modalidades de crédito, entre ellas, el crédito de consumo, créditos productivos y otros dirigidos a sectores específicos, como mujeres emprendedoras o empleados de empresas calificadas. Si bien esta oferta es más amplia, el acceso puede estar restringido por los criterios de evaluación financiera, lo que deja fuera a muchas personas que no cuentan con ingresos estables o historial crediticio sólido. Tasas desde el 10.50%. Banco de Machala (2025)

**Fuente:** BIESS (2025), Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda, (2020), ProVivienda Ecuador (2025), Banco de Machala (2025). **Elaboración:** autor.



c. Condiciones laborales y socioeconómicas

Las condiciones laborales y socioeconómicas de una población son elementos claves para comprender su capacidad de acceder a bienes esenciales, como la vivienda. En ciudades como Machala, donde predomina la informalidad laboral y los ingresos bajos, estas condiciones actúan como barreras estructurales que profundizan la exclusión habitacional y social.

El mercado laboral en Machala se caracteriza por una alta tasa de subempleo y empleo informal, lo que repercute directamente en la estabilidad económica de los hogares. Según datos recientes, aproximadamente el 25 % de la población económicamente activa se encuentra en situación de subempleo, es decir, trabaja menos de la jornada legal, percibe ingresos inferiores al salario básico o carece de afiliación a la seguridad social.

Para comprender la magnitud de los factores que afectan el acceso a vivienda en Machala, es necesario observar los principales indicadores laborales y socioeconómicos que reflejan la realidad de su población. A

continuación, se presenta una síntesis de los datos más relevantes del año 2024:

- Ingreso medio mensual: Según el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), el ingreso medio mensual en Machala se sitúa en aproximadamente USD 452,50, una de las cifras más bajas entre las principales ciudades del país, junto con Guayaquil INEC (2024).

- Costo de la canasta básica y cobertura del ingreso: En julio de 2024, la canasta básica familiar alcanzó un valor de USD 771,07, mientras que la canasta vital (subsistencia mínima) se ubicó en USD 554,86. Esto implica que, con el ingreso promedio, un hogar machaleño cubre apenas el 59 % del costo de la canasta básica y alrededor del 82 % del costo de la canasta vital. Diario Correo (2024).

- Subempleo: Machala registró una tasa de subempleo del 25 % en el cuarto trimestre de 2023. Esta cifra refleja un alto grado de precariedad laboral, en el que los ingresos no son suficientes para cubrir necesidades básicas, y muchas personas trabajan en condiciones informales o sin seguridad social INEC (2024).

- Pobreza urbana: Aunque se han realizado esfuerzos por reducir la



pobreza, se estima que aproximadamente el 30 % de la población urbana de Machala vive bajo la línea de pobreza por ingresos o por necesidades básicas insatisfechas MIDUVI (2023); Revista Gestión (2024).

● **Acceso a servicios básicos:** Se estima que alrededor del 70 % de los hogares en Machala cuenta con acceso completo a servicios como agua potable, saneamiento, electricidad y recolección de residuos. Sin embargo, esta cobertura aún es insuficiente en sectores periféricos y asentamientos informales ONU-Hábitat (2009).

Estos datos confirman una desconexión estructural entre los ingresos promedio y el costo de vida, lo cual restringe la capacidad de los hogares para acceder a bienes duraderos como la vivienda. Además, la alta informalidad, el subempleo y la baja cobertura de servicios profundizan las desigualdades sociales y son un limitante para las oportunidades de desarrollo humano.

d. **Política pública y planificación urbana**

La planificación urbana y la implementación de políticas públicas son componentes fundamentales para garantizar el derecho a una vivienda

digna, así como para lograr un crecimiento urbano sostenible e inclusivo. En ciudades intermedias como Machala, estas políticas adquieren una relevancia especial, debido a la presión demográfica, el crecimiento desordenado y las brechas históricas en infraestructura y servicios básicos.

*Marco legal y normativo para la adquisición de vivienda en Machala*

Machala, como cantón del Ecuador, se rige por el marco legal nacional en materia de urbanismo, vivienda y ordenamiento territorial. Entre las normas más relevantes se encuentra la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo (LOOTUGS), que establece las competencias de los gobiernos autónomos descentralizados (GAD) para regular el uso del suelo y planificar el desarrollo urbano de manera ordenada y sostenible. LOOTUGS (2016).

El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Machala (GAD Machala) es responsable de la planificación urbana local, la formulación del Plan de Ordenamiento Territorial (POT) y la gestión de programas habitacionales. Sin embargo, su capacidad de acción muchas veces se ve limitada por recursos financieros y



técnicos insuficientes, lo que restringe la aplicación efectiva del marco legal.

## 2. Planificación urbana

Machala cuenta con un Plan de Ordenamiento Territorial (POT) que busca orientar el crecimiento urbano de forma planificada, ordenando el uso del suelo, protegiendo zonas de valor ambiental y promoviendo el acceso equitativo a infraestructuras y servicios básicos. En los últimos años, el POT ha priorizado la expansión urbana hacia zonas periféricas, muchas de las cuales presentan vulnerabilidad ambiental (riesgos de inundación o deslizamientos) y déficit de cobertura en agua potable, alcantarillado y transporte. GAD Machala (2023).

Asimismo, se han implementado proyectos de mejoramiento integral de barrios, los cuales incluyen la regularización de asentamientos informales, el mejoramiento vial y la dotación de servicios esenciales. Estas intervenciones son claves para reducir la exclusión urbana y mejorar las condiciones habitacionales de sectores populares.

## 3. Políticas de vivienda

En materia habitacional, Machala ha puesto en marcha programas como el Plan Habitacional “Mi Primera Casa”,

orientado a familias con ingresos bajos o moderados que no poseen vivienda propia. Este programa se complementa con alianzas estratégicas con entidades financieras, que permiten ofrecer créditos preferenciales y bonos habitacionales, y con el impulso a la construcción de viviendas de interés social, especialmente en suelo urbano disponible. Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda, (2020)

No obstante, la cobertura de estas iniciativas sigue siendo limitada frente a la demanda real. El déficit de vivienda adecuada en Machala continúa siendo un reto estructural, debido a la brecha entre la capacidad adquisitiva de la población y el costo del suelo y la edificación.

## 4. Movilidad y espacios públicos

El GAD Machala ha impulsado también proyectos orientados a mejorar la movilidad urbana, mediante la ampliación de vías, modernización de infraestructura vial y promoción del transporte público. Paralelamente, se han ejecutado programas para la creación y mantenimiento de espacios públicos como parques, plazas y áreas verdes, esenciales para fomentar la convivencia ciudadana y elevar la calidad de vida urbana MIDUVI (2023).

## 5. Retos y desafíos



A pesar de estos esfuerzos, Machala enfrenta múltiples desafíos. El crecimiento urbano desordenado, especialmente en sectores periféricos, ha dado lugar a la expansión de asentamientos informales sin planificación ni acceso adecuado a servicios. A esto se suma el déficit de vivienda formal, que supera la capacidad de respuesta de los programas municipales. Además, existen limitaciones presupuestarias y técnicas que dificultan la ejecución de planes urbanísticos integrales y sostenibles. Morocho & Ortega (2021)

Por otro lado, la ciudad se encuentra expuesta a riesgos ambientales, como inundaciones estacionales, lo que exige incorporar criterios de resiliencia en la planificación territorial. La ausencia de estrategias de adaptación podría agravar la vulnerabilidad de miles de hogares ubicados en zonas de riesgo. Puetate, Borbor-Córdova, & Stewart-Ibarra (2016)

La política pública y la planificación urbana en Machala avanzan en dirección a la inclusión habitacional, pero requieren fortalecimiento institucional, financiamiento sostenido y mayor

articulación entre niveles de gobierno. Solo así será posible garantizar una ciudad más equitativa, resiliente y con acceso real a vivienda digna para todos sus habitantes. Valdiviezo & Murillo (2022)

### **METODOLOGÍA**

La presente investigación se llevó a cabo bajo un nivel descriptivo, utilizando un enfoque cuantitativo que permitió analizar estadísticamente los factores socioeconómicos que influyen en la adquisición de vivienda en la ciudad de Machala, Ecuador, desde enero 2024 hasta mayo 2025 (Alvarez, 2011). El tipo de investigación es descriptivo–transversal, ya que se enfocó en estudiar una situación en un momento determinado, sin modificar las variables implicadas. Manterola, Quiroz, Salazar, & García (2019)

El método aplicado fue analítico, orientado a examinar relaciones entre variables como estado laboral, sueldos, gastos y compras efectivas de vivienda, identificar patrones y obtener inferencias significativas. Lopera Echavarría, Ramírez Gómez, Zuluaga Aristizábal, & Ortiz Vanegas (2010). El diseño utilizado fue no experimental, pues se observan los fenómenos en su contexto natural sin manipulación alguna por



parte del investigador toda la base de datos es recaudada por medio de encuestas realizadas a personas con interés en la compra de vivienda propia. Vallejo (2002)

#### *Técnicas de Investigación*

Para la recolección y procesamiento de la información se emplearon dos técnicas complementarias:

- **Revisión bibliográfica:** Utilizada para establecer el marco teórico y contextualizar el fenómeno objeto de estudio con base en fuentes académicas actualizadas. Esquirol-Causa & Sanchez-aldeguer (2017)

- **Análisis de datos:** Aplicado sobre la información obtenida mediante encuestas estructuradas, con el fin de identificar tendencias y relaciones estadísticas entre las variables. Osinski (2018)

#### Datos:

**Tabla 3.**

Datos

Variable	Descripción	Símbolo	Valor
Población total	Número de habitantes de Machala	N	288072
Nivel de confianza (95%)	Valor de la distribución normal	Z	1.96
Proporción esperada	Suposición más conservadora que maximiza la varianza	P	0.50
Complemento de proporción	Probabilidad de no cumplir el interés	Q	1- p (0.50)= 0.50
Margen de error	Precisión del error	E	0.0223
Muestra de población infinita	Cálculo de la muestra considerando que la población sea infinita	I	-

Fuente: Autor. Elaboración: Autor.

#### *Área de Estudio*

El trabajo se desarrolló en la ciudad de Machala, ubicada en la región costera del Ecuador. Su creciente desarrollo urbano y diversidad socioeconómica la convierten en un escenario apropiado para examinar los factores que inciden en el acceso a vivienda.

#### *Población*

La población objetivo del estudio está conformada por aproximadamente 288,072 habitantes INEC (2020), específicamente residentes urbanos mayores de edad con actividad económica declarada durante el año 2025.

#### *Muestra*

A través de un muestreo probabilístico aleatorio, se obtuvo una muestra representativa de 1919 personas. El cálculo fue realizado en base a:



Fórmula:

$$\begin{aligned} & \text{Muestra por población infinita} \\ & I: ((Z * Z) * (p) * (q)) / (E * E) \\ & I: ((1.96 * 1.96) * (0.5) \\ & \quad * (0.5)) / (0.0223 \\ & \quad * 0.0223) \\ & I: (0.9604) / (0.0004972) \\ & I: 1931.61 \approx 1932 \\ & \text{Muestra aplicada a la población} \\ & \text{Muestra: } (I) / (I/N) \\ & \text{Muestra: } ((I)) / (1 + (1932/288072)) \\ & \text{Muestra: } (0.9604) / (1.006706) \\ & \text{Muestra: } 1919.13 \approx 1919 \end{aligned}$$

Este tamaño fue calculado con una proporción esperada del 50%, nivel de confianza del 95% y ajustado a población finita. El margen de error estimado fue de aproximadamente 2.23%, lo que garantiza la representatividad y la precisión de los resultados obtenidos.

*Variables de Estudio*

- Variable Dependiente:

*Adquisición de vivienda (Compró):* Variable dicotómica (Sí/No) que indica si la persona encuestada logró adquirir una vivienda. Está condicionada por tres subcomponentes: liquidez disponible, capacidad de endeudamiento y aprobación de crédito.

Variables Independientes:

*Estado laboral:* Condición ocupacional del encuestado.

*Ingresos:* Nivel de ingresos mensuales.

*Deudas:* Obligaciones financieras activas.

*Métodos Estadísticos*

Se emplearon las siguientes herramientas estadísticas:

- Estadística descriptiva: Para caracterizar las variables mediante frecuencias, porcentajes, medias y desviaciones estándar.
- Prueba de chi-cuadrado: Para establecer la relación entre la variable dependiente y los factores categóricos.
- Regresión logística binaria: Para estimar la probabilidad de adquisición de vivienda en función de los factores socioeconómicos.
- Pruebas de significancia ( $p < 0.05$ ): Para validar las conclusiones inferenciales.

*Hipótesis*

- Hipótesis General:
  - $H_0$ : Existen factores socioeconómicos que inciden en la probabilidad de adquisición de vivienda en Machala durante el año 2025.



● **Hipótesis Específicas:**

- $H_1$ : A mayor nivel de ingresos, mayor probabilidad de adquirir una vivienda.
- $H_2$ : A menor nivel de deuda, mayor posibilidad de compra.
- $H_3$ : El estado laboral dependiente se asocia positivamente con la adquisición de vivienda.

**RESULTADOS**

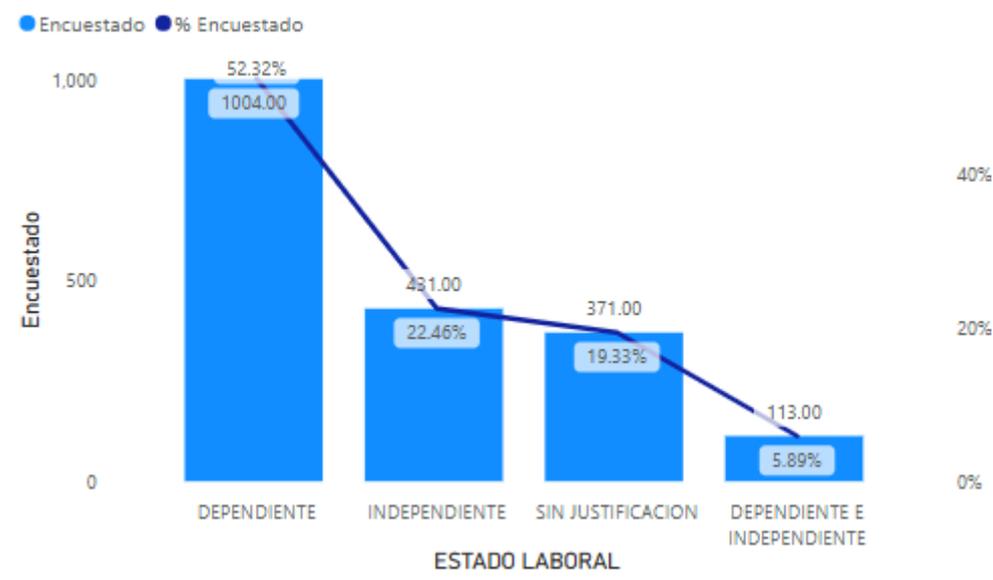
A continuación, se presentan los principales hallazgos del análisis, en este se ha realizado en base a la revisión de literatura, análisis descriptivo en la herramienta POWER BI, y, los

indicadores descriptivos y las pruebas inferenciales realizadas en SPSS STATISTICS.

*Características de la muestra*

La muestra final estuvo compuesta por 1919 encuestados. Se demuestra que la distribución por estado laboral es, el 52.32% son trabajadores dependientes (empleados de empresas públicas o privadas), el 22.46% son trabajadores independientes (poseen un negocio registrado con RUC o RIMPE), el 19.33% no justifica sus actividades económicas (pueden ser ilícitas o lícitas, pero no formalizadas), y el 5.89% realizan dos actividades simultáneas, lo que les permite generar más ingresos.

**Figura 1.** Análisis de encuestados por estado laboral



Fuente: Power Bi. Elaboración: autor.



*Indicadores macroeconómicos relevantes*

El contexto económico nacional y local incide directamente en las condiciones de acceso a vivienda en Machala. La tabla 4 resume los principales

indicadores (PIB, salario, canastas, inflación, pobreza, desigualdad y empleo) que dimensionan el entorno financiero de los hogares y su capacidad para afrontar compromisos habitacionales.

**Tabla 4**

Indicadores macroeconómicos relacionados con el acceso habitacional en Machala, Ecuador

Indicador	Valor / Rango	Periodo
<b>Producto Interno Bruto nominal (USD miles de millones)</b>	2023: 118,85 2024: 122–124,7	2023–2024
<b>PIB per cápita (USD)</b>	2023: 6 248 2024 estimado: 6 400	2023–2024
<b>Crecimiento económico (%)</b>	BCE: +1,0 BM: +0,7 FocusEconomics: –2,0	2024
<b>Salario medio mensual (USD)</b>	452,50	T2–2024
<b>Costo canasta básica familiar (USD)</b>	762–771	Jun–Jul 2024
<b>Costo canasta vital (USD)</b>	555–556	Jun–Jul 2024
<b>Inflación anual (%)</b>	Machala: 2,19 Nacional: 2,85	Mar 2023
<b>Tasa de desempleo (%)</b>	Machala: 7,6 Media urbana: 5,0 Nacional: 3,8	T1–2024
<b>Tasa de subempleo (%)</b>	Machala: 25,0	T4–2023
<b>Pobreza por ingresos (%)</b>	2021: 19,3 2023: 11,7	2021–2023
<b>Pobreza por NBI (%)</b>	2021: 24,7 2023: 19,5	2021–2023
<b>Coefficiente de Gini</b>	2015: 0,380 2020: 0,489	2015–2020

Fuente: INEC (2020), INEC (2024), Riofrío (2024), Banco Central del Ecuador (2024), Trading Economics (2024), Yagual et al. (2019). **Elaboración:** autor.



El análisis de estos datos indica que, pese a una recuperación moderada del PIB, el crecimiento proyectado para 2024 es incierto y el PIB per cápita sigue por debajo del promedio regional. El salario medio de USD 452,50 cubre solo el 59 % de la canasta básica y el 82 % de la canasta vital, lo cual limita el poder adquisitivo real de los hogares. La inflación en Machala ha aumentado respecto al año anterior, y la tasa de desempleo (7,6 %) junto con un subempleo del 25 % reducen la capacidad de ahorro y el acceso al crédito. Aunque la pobreza ha disminuido entre 2021 y 2023, niveles elevados y una creciente desigualdad

(Gini = 0,489) evidencian barreras estructurales para acceder a una vivienda digna. Estas condiciones subrayan la necesidad de políticas públicas que fortalezcan el poder adquisitivo, regulen el crédito de consumo y promuevan la formalización laboral.

#### *Distribución de ingresos encuestada*

La distribución de ingresos mensuales de los datos recaudados mostró que:

- El 50.60% de los encuestados ganan menos de \$783.33
- El 33.25% de los encuestados ganan entre \$783.33 a \$1566.65
- El 16.15% de los encuestados ganan más de \$1566.65

El ingreso medio calculado en SPSS y en POWER BI fue **USD 1095.50**.

**Figura 2.** Media de Ingresos



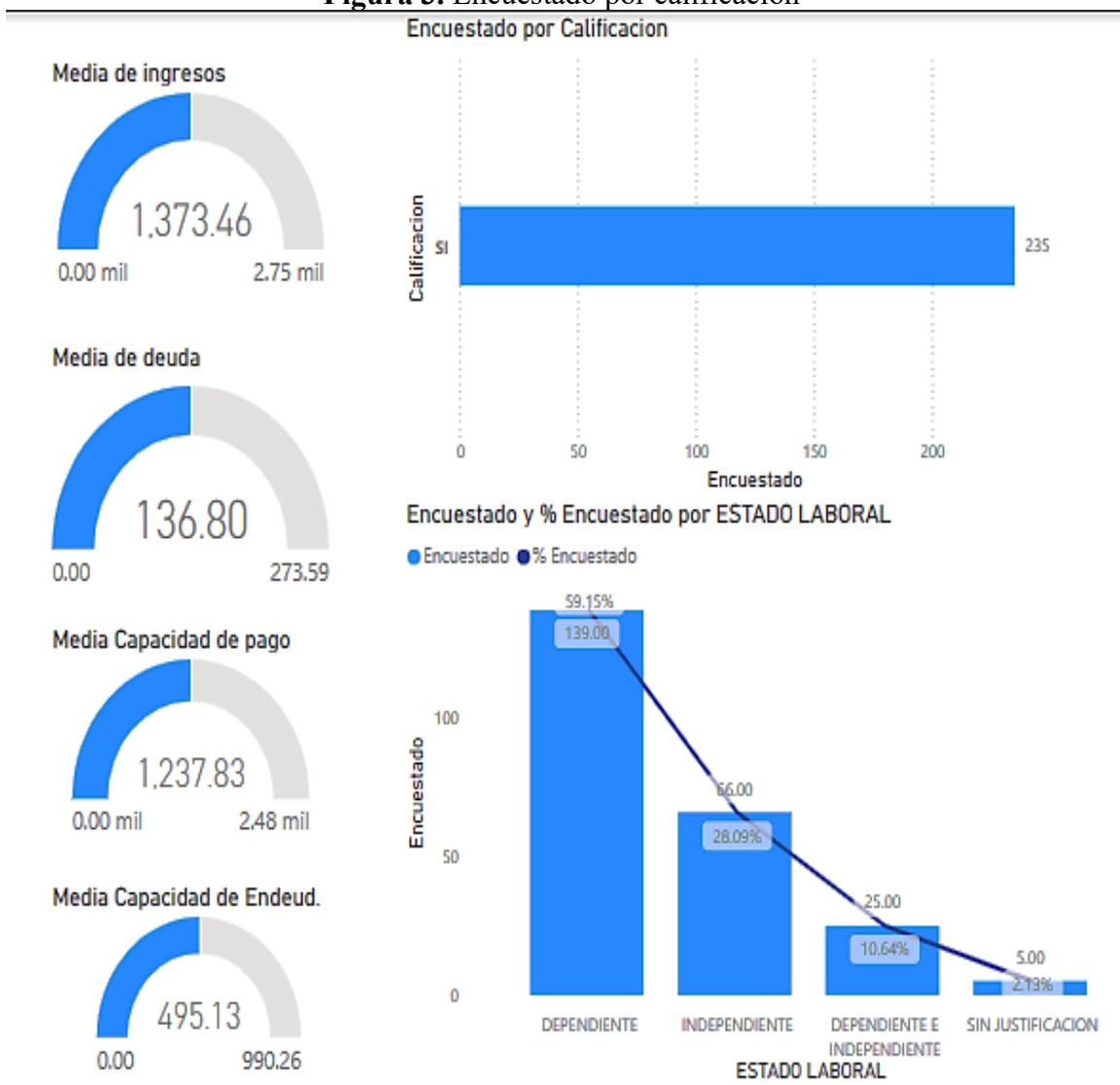
Fuente: Power BI. Elaboración: autor.

Así también, en base a la información obtenida, aquellos encuestados que

adquirieron una vivienda cuentan con las siguientes características:



**Figura 3. Encuestado por calificación**



Fuente: Power Bi. Elaboración: autor.

En base a lo obtenido, con estos ingresos promedios la persona puede adquirir una casa por el valor de \$62000, con una capacidad de endeudamiento de base el 40% del valor de sus ingresos para endeudamiento obteniendo una cuota de \$444 mensual.

*Estadística descriptiva de variables clave*

A continuación, en la Figura 4 y Tabla 5 se visualizan los estadísticos descriptivos de las cuatro variables claves de la muestra: ingresos, deuda, capacidad de pago y capacidad de endeudamiento.

**Figura 4. Estadísticos Descriptivos**

		<b>Estadísticos</b>				
		INGRESOS	DEUDAS	CAPACIDAD DE PAGO	CAPACIDAD DE END	
N	Válido	1919	1919	1880	1919	
	Perdidos	0	0	39	0	
Media		1095.4956	320.5973	781,41377280	312,56550912	
Error estándar de la media		23.39179	13.74114	20,101978678	8,0407914712	
Mediana		900.7681 <sup>a</sup>	116.5079 <sup>a</sup>	672,4000000 <sup>a</sup>	268,9600000 <sup>a</sup>	
Moda		.00	.00	,00000000000	,00000000000	
Desv. estándar		1024.71002	595.80147	880,59516252	352,23806501	
Varianza		1050030.623	354979.394	775447.840	124071.654	
Asimetría		2.975	6.151	3.092	3.092	
Error estándar de asimetría		.056	.056	.056	.056	
Curtosis		17.721	71.856	26.458	26.458	
Error estándar de curtosis		.112	.113	.112	.112	
Rango		12000.00	11000.00	17000,000000	6800,000000	
Mínimo		.00	.00	-5000,000000	-2000,000000	
Máximo		12000.00	11000.00	12000,000000	4800,000000	
Suma		2102255.98	602722.95	1499533,0300	599813,21200	
Percentiles	25	475.2062 <sup>b</sup>	5.6219 <sup>b</sup>	290,8620690 <sup>b</sup>	116,3448276 <sup>b</sup>	
	50	900.7681	116.5079	672,40000000	268,96000000	
	75	1492.3438	404.7826	1100,1875000	440,07500000	

a. Se ha calculado a partir de datos agrupados.

b. Los percentiles se calculan a partir de datos agrupados.

Fuente: IBM SPSS Statistics. Elaboración: autor.

Tabla 5 se visualizan los estadísticos de las cuatro variables claves de la descriptivos más relevantes (media, muestra: ingresos, deuda, capacidad de desviación estándar, mínimo y máximo) pago y capacidad de endeudamiento.

Tabla 5: Resultado de los estadísticos descriptivos

Variable	Media	DE	Mínimo	Máximo
<b>Ingresos (USD)</b>	1095.50	1024.71	0.00	12000.00
<b>Deuda (USD)</b>	320.60	595.80	0.00	11000.00
<b>Capacidad pago(USD)</b>	781.41	880.60	-500.00	12000.00
<b>Capacidad endeud.</b>	312.57	352.24	-2000.00	4800.00

Fuente: IBM SPSS Statistics. Elaboración: autor.



La población estudiada presenta una amplia variabilidad en sus condiciones económicas. Aunque el ingreso promedio es moderado, los altos niveles de deuda y la limitada liquidez en muchos casos obstaculizan la adquisición de vivienda.

Sin embargo, una parte del grupo sí cuenta con una capacidad de

endeudamiento suficiente que les permite acceder al mercado inmobiliario. *Asociación entre estado laboral y adquisición de vivienda*

El análisis de chi-cuadrado reveló una asociación significativa entre estado laboral y adquisición de vivienda,  $\chi^2(819) = 1877.353, p < .001$ , esto se demuestra en la figura 5.

**Figura 5.** Pruebas chi-cuadrado

Pruebas de chi-cuadrado									
	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Sig. Monte Carlo (bilateral)			Sig. Monte Carlo (unilateral)		
				Significación	Intervalo de confianza al 95%		Significación	Intervalo de confianza al 95%	
				Límite inferior	Límite superior		Límite inferior	Límite superior	
Chi-cuadrado de Pearson	2301.010 <sup>a</sup>	819	<.001	<.001 <sup>b</sup>	<.001	<.001			
Razón de verosimilitud	1877.353	819	<.001	<.001 <sup>b</sup>	<.001	<.001			
Prueba exacta de Fisher-Freeman-Halton	1886.007			<.001 <sup>b</sup>	<.001	<.001			
Asociación lineal por lineal	56.625 <sup>c</sup>	1	<.001	<.001 <sup>b</sup>	<.001	<.001	<.001 <sup>b</sup>	<.001	<.001
N de casos válidos	1919								

a. 1021 casillas (93.2%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es .06.  
b. Se basa en 10000 tablas de muestras con una semilla de inicio 1993510611.  
c. El estadístico estandarizado es -7.525.

Fuente: IBM SPSS Statistics. Elaboración: autor.

*Comparación de medias según adquisición*

Para evaluar la existencia de diferencias significativas en los indicadores financieros entre encuestados que adquirieron la vivienda y aquellos que

no, se aplicaron pruebas T de muestras independientes. La tabla 6 muestra el tamaño y estadísticas descriptivas de cada grupo de las variables claves de la investigación.

**Tabla 6.** Comparación de medidas según adquisición

Variable	COMPRÓ	N	Media	Desv. Estándar	Media de error estándar
INGRESOS	SI	235	1373.4596	1258.39397	82.08857
	NO	1684	1056.7060	981.92698	23.92810
DEUDA	SI	233	136.7960	303.76626	19.90039
	NO	1647	346.5996	621.90362	15.32415
CAPACIDAD DE PAGO	SI	235	1237.827829787234000	1115.784276685355300	72.785740715348650
	NO	1684	717.721787410926500	823.092057584771700	20.057526164873680
CAPACIDAD DE END	SI	235	495.131131914893600	446.313710674142160	29.114296286139467
	NO	1684	287.088714964370470	329.236823033908140	8.023010465949456

Fuente: IBM SPSS Statistics. Elaboración: autor.



Como resultado, se demostró que quienes adquirieron vivienda presentaron mayores ingresos, mayor capacidad de pago, capacidad de endeudamiento, así como menor nivel de deuda.

#### *Verificación de hipótesis*

- H<sub>0</sub>: Confirmada. El modelo conjunto de variables socioeconómicas explicó de forma significativa la probabilidad de adquirir vivienda.
- H<sub>1</sub>: Confirmada. Cada USD 100 adicionales incrementan las oportunidades de compra en 15 % (Exp(B)=1,15; p<.001).
- H<sub>2</sub>: Confirmada. Cada USD 100 extra de deuda reduce las oportunidades en 15 % (Exp(B)=0,85; p<.001).
- H<sub>3</sub>: Confirmada. El empleo dependiente se asoció positivamente con la compra ( $\chi^2(819)=2301,01$ ; p<.001).

La revisión de la literatura, el análisis descriptivo en Power BI y las pruebas en SPSS demuestra que evidencian que mayores ingresos, menor endeudamiento y empleo dependiente son determinantes clave en la adquisición de vivienda en Machala durante 2025.

#### **DISCUSIÓN**

Los resultados obtenidos en el presente estudio revelan que existen factores

socioeconómicos significativamente asociados con la adquisición de vivienda en Machala en el año 2025, tal como se planteó en la hipótesis general. La confirmación de la hipótesis nula demuestra que el conjunto de variables estudiadas (ingresos, deudas, capacidad de pago y capacidad de endeudamiento) explica significativamente la variabilidad en la probabilidad en la adquisición de vivienda. Las pruebas de significancia (p < 0.001 en todos los casos) respaldan la existencia de diferencias claras entre quienes lograron adquirir una vivienda y quienes no, especialmente en variables como ingresos, nivel de endeudamiento, capacidad de pago (liquidez) y capacidad de endeudamiento.

Este hallazgo coincide con estudios previos que destacan la importancia del poder adquisitivo y la solvencia financiera para el acceso habitacional (Smith,2020; Lee et al.,2021).

El análisis mediante prueba de chi-cuadrado mostró una relación significativa entre el estado laboral y la posibilidad de adquirir vivienda, confirmando que tener un trabajo dependiente y formal mejora las probabilidades de compra. Esto se relaciona con la capacidad de presentar



documentos laborales y calificar para préstamos bancarios.

Los resultados del modelo de regresión logística binaria confirmaron estas asociaciones, mostrando que los factores financieros y laborales influyen significativamente en la probabilidad de compra. Esta evidencia sugiere que, si bien el mercado inmobiliario ofrece oportunidades, no todos los hogares tienen las condiciones necesarias para acceder a una vivienda digna, lo que pone en evidencia desigualdades estructurales en el acceso a bienes básicos.

Entre las limitaciones del estudio, se reconoce que los datos se basan en encuestas y están circunscritos a una muestra urbana de Machala, por lo que no pueden generalizarse a zonas rurales u otras provincias del país. Además, no se incluyeron variables como educación, edad o número de dependientes, que podrían influir en la capacidad de compra.

La relación entre bibliografía, análisis descriptivo en Power BI y pruebas en SPSS converge en que mayores ingresos, menor endeudamiento y empleo formal son determinantes clave para garantizar vivienda digna. Se recomienda impulsar políticas públicas orientadas a elevar

salarios reales, regular el crédito de consumo y promover la formalización del empleo. Futuras investigaciones podrían incorporar variables de oferta inmobiliaria, subsidios estatales y análisis longitudinal para profundizar en los factores que aseguren un acceso habitacional sostenible.

### CONCLUSIONES

El estudio realizado confirma que los factores socioeconómicos inciden de forma significativa en la probabilidad de adquirir vivienda en Machala. El modelo de ingresos, deudas, capacidad de pago y capacidad de endeudamiento inciden con la aprobación de créditos corroborando la hipótesis nula.

En particular, se demostró que cada \$ 100 adicionales de ingreso elevan las oportunidades de adquisición en un 15 %, mientras que cada \$ 100 de deuda las reducen en un 15 %. Asimismo, el empleo dependiente se asoció positivamente con la compra, reflejando la relevancia de la estabilidad y formalidad laboral para el acceso al crédito hipotecario. Estos hallazgos validan las hipótesis específicas  $H_1$ ,  $H_2$  y  $H_3$ , y se alinean con investigaciones previas que subrayan el papel del poder adquisitivo y la solvencia financiera en el acceso habitacional.



Desde la perspectiva de política pública, resulta prioritario diseñar estrategias que eleven los ingresos reales (por ejemplo, mediante mejora salarial o estímulos fiscales) y que promuevan la formalización laboral. Del mismo modo, es necesario regular el crédito de consumo y fortalecer programas de educación financiera para mitigar el sobreendeudamiento de los hogares más vulnerables. Estas acciones, combinadas con líneas de crédito hipotecario ajustadas al perfil de riesgo local, pueden ampliar el acceso a una vivienda digna. Como limitación, esta investigación se basó en un diseño transversal que no

## REFERENCIAS

Mankiw, N. G. (2018). Principios de economía (7.<sup>a</sup> ed.). Cengage Learning.

ONU-Hábitat. (2009). El derecho a una vivienda adecuada. Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos.  
[https://www.ohchr.org/sites/default/files/Documents/Publications/F\\_S21\\_rev\\_1\\_Housing\\_sp.pdf](https://www.ohchr.org/sites/default/files/Documents/Publications/F_S21_rev_1_Housing_sp.pdf)

Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). (2023). *Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU)*.

permite establecer relaciones causales definitivas ni capturar la dinámica temporal de las variables. Asimismo, la varianza no explicada (82 %) sugiere la influencia de factores adicionales—como la oferta inmobiliaria, subsidios estatales y elementos culturales—que deberán explorarse en estudios futuros. En conjunto, nuestros resultados ofrecen una base empírica robusta para orientar políticas integrales de acceso habitacional en Machala, apuntando a garantizar el derecho a una vivienda digna mediante intervenciones que fortalezcan el poder adquisitivo y la estabilidad financiera de los hogares.

Properati. (2025). *Informe del mercado inmobiliario en Machala*.

Diario Correo. (2024). *Machala está en el sexto lugar en aportaciones al PIB de Ecuador*.

Primicias. (2024). *Machala tiene la tasa más alta de subempleo del Ecuador*.

MIDUVI. (2023). *Programas de vivienda social en el Ecuador*.

Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (DESC). (1991). Observación General N° 4: El derecho a una vivienda adecuada (artículo 11.1 del Pacto).



- Naciones Unidas.  
<https://www.acnur.org/sites/default/files/legacy-pdf/60b5a0df4.pdf>
- Alvarez, R. A. (2023). El mercado de vivienda urbano. *Revista Vivienda y Ciudad*.
- Cepeda, P. (2022). Lógicas de acceso a vivienda popular en Quito[1]. *Revista Bitácora Urbano Territorial*.
- Fernández, R. X. (2024). Factores socioeconómicos que influyen en el acceso a la educación superior en la zona rural del cantón Salitre (Guayas, Ecuador). *INVECOM*, 1-14.
- Garnier, J.-P. (2017). El derecho a la ciudad desde Henri Lefebvre hasta David Harvey. Entre teorizaciones y realización. *Ciudades*, 217-225.
- Gavilanes, J. A., Torres, S. S., Falquez, S. L., & Campos, J. L. (2025). Análisis evolutivo del Impuesto a la Renta Único IRU y su efecto en el crecimiento económico-financiero del sector bananero en el Ecuador en los periodos 2015 al 2023. *Revista Social Fronteriza*, 717.
- Latina, O. R. (2022). *PANORAMA LABORAL 2022 America Latina y el Caribe*. Peru.
- Martínez, R., Holz, R., Vargas, L. H., & Espíndola, E. (2022). *Estratificación y clases sociales en América Latina: dinámicas y características en las dos primeras décadas del siglo XXI*. Santiago: Naciones Unidas,.
- Meillassoux, C., & García, T. (1983). La reproducción social. *Estudios Sociológicos*.
- Méndez, N. A. (2008). La segregación urbana : una breve revisión teórica para urbanistas. *Revista de Arquitectura*, 1-112.
- Muñoz, M. Y., & Tigrero, F. N. (2017). Factores socioeconómicos y su repercusión en el proceso educativo de estudiantes universitarios. *CPI (Ciencias Pedagógicas E Inovacion)*, 43-50.
- Quisintuña Sisa, M. I. (2013). *El crédito en la microempresa de Ecuador: factores que intervienen en su accesibilidad*. Quito: Flacso Ecuador.
- Alfredo Marcel Yagual Velástegui, M. L. (2018). La contribución del sector de la construcción sobre el producto interno bruto PIB en Ecuador. *Lasallista de Investigación*, 286-299.



- Alvarez, C. A. (2011). *METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION CUANTITATIVA Y CUALITATIVA*. Neiva.
- Banco de Machala. (05 de Julio de 2025). *Banco de Machala*. Obtenido de Banco de Machala: <https://www.bancomachala.com/banca-personas/cr%C3%A9ditos/>
- BIESS. (05 de 07 de 2025). *BIESS*. Obtenido de BIESS: <https://www.biess.fin.ec/inicio>
- Esquirol-Caussa, J., & sanchez-aldeguer, J. (2017). La revisión bibliográfica, base de la investigación. *Col-legide Fisioterapeutesde Catalunya*.
- HIDROVO, R. J. (2025). FACTORES QUE LIMITAN LA OFERTA DE FINANCIAMIENTO A LAS PYMES EN ECUADOR EN LA ÚLTIMA DÉCADA. *FCE - UNLP*.
- Lopera Echavarría, J. D., Ramírez Gómez, C. A., Zuluaga Aristizábal, M. U., & Ortiz Vanegas, J. (2010). EL MÉTODO ANALÍTICO COMO MÉTODO NATURAL. *Revista Crítica de Ciencias Sociales y Jurídicas*, 327-353.
- Manterola, C., Quiroz, G., Salazar, P., & García, N. (2019). Metodología de los tipos y diseños de estudio más frecuentemente utilizados en investigación clínica. *Médica Clínica Las Condes*, 36-49.
- Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda. (2020). *INFORME DE GESTIÓN CORRESPONDIENTE AL MES DE DICIEMBRE DE 2020*. Quito.
- Morocho, E. A., & Ortega, B. H. (2021). Análisis del Índice Verde Urbano y crecimiento de la ciudad de Machala en los periodos 2000-2018. *Científica Agroecosistemas*, 47-52.
- Osinski, I. C. (2018). *Análisis de Datos en Invetigacion*. San Luis: UNIVERSITAS.
- ProVivienda Ecuador. (05 de Julio de 2025). *Provivienda Ec*. Obtenido de ProVivienda Ecuador: <https://proviviendaec.com/>
- Puetate, A. R., Borbor-Córdova, M. J., & Stewart-Ibarra, A. M. (2016). Análisis de inundaciones costeras por precipitaciones intensas, cambio climático y fenómeno de El Niño. Caso de estudio: Machala. *La granja*.



Riofrio, A. M. (2024). *La inflación y su relación con el crecimiento económico en Ecuador* . Loja: UNL.

Valdiviezo, D. E., & Murillo, C. P. (2022). Ciudad dispersa y morfología urbana, relación entre el espacio y la sociedad. Caso de estudio: Machala. *ArTeS*.

Vallejo, M. (2002). El diseño de investigación: una breve revisión metodológica. *INCICH*.

Yagual Velástegui, A. M., Mite Albán, M. T., Narvárez Cumbicos, J. G., & ProañoChacha, S. A. (2019). Efecto del crecimiento económico del sector logístico sobre el Producto Interno Bruto en Ecuador. *Ciencias Sociales* , 186-199.