

Capítulo 5

Análisis de los determinantes socioeconómicos y su incidencia en la tenencia de viviendas propias en la ciudad de Machala, Ecuador

Jennifer Cayambe, Johnny Riofrio, Jorge Dávila

Resumen

El déficit de viviendas es un factor que influye en la calidad de vida de los hogares de la ciudad de Machala, es por ello que se enfrentan a un gran problema, el adquirir un espacio donde vivir, sin embargo, la situación actual es muy limitada al momento de adquirir una vivienda, los niveles económicos no permiten satisfacer esa necesidad. Por lo tanto, este trabajo tiene como objetivo analizar los determinantes socioeconómicos y su incidencia en la tenencia de viviendas propias en la ciudad de Machala, Ecuador. Para ello se realiza una investigación de tipo descriptivo mediante un enfoque cuantitativo, para efectos de recolección de datos se utilizó una encuesta dirigida a los jefes de hogar del cantón Machala, que permitió ejecutar un modelo probabilístico, el cual, se ha estudiado la tenencia de viviendas como la variable predicha, seguida de las variables predictoras que aportan en el proceso de análisis y la comprensión del este estudio, sobre el comportamiento que reflejan los datos obtenidos. Los resultados obtenidos permitieron identificar los factores más influyentes como la edad promedio del jefe de hogar es de 46 años, el tipo de empleo fijo, el género como son los hombres, también el nivel de educación secundario y sobre todo el número de personas que trabajan en el hogar. Estas variables representan algunas causas por las que se da el déficit de viviendas, afectando a nivel social y económico de las familias.

Palabras claves:

socioeconómico; vivienda; tenencia de vivienda; calidad de vida.

Cayambe, J., Riofrio, J., y Dávila, J. (2024). Análisis de los determinantes socioeconómicos y su incidencia en la tenencia de viviendas propias en la ciudad de Machala, Ecuador. En V. E. Salcedo Muñoz (Ed). *Economía y sociedad. Visiones del mundo en el siglo XXI. Volumen II.* (pp. 100-116). Religación Press. <http://doi.org/10.46652/religacionpress.239.c396>



Introducción¹

El presente estudio busca analizar los determinantes socioeconómicos que inciden directamente con la tenencia de vivienda propia en la ciudad de Machala, Ecuador, ya que es importante demostrar la situación socioeconómica por las que pasan las diferentes familias de esta ciudad al momento de adquirir una vivienda. En países de América Latina, el 30 % de los hogares habitan en viviendas inadecuadas y cada cierto tiempo se ven obligadas a trasladarse a residencias informales debido al déficit por la alta tasa de crecimiento de la población, esto debido a que existe una relación directa entre el ingreso permanente y la tenencia de viviendas de las familias, es decir si aumentan los ingresos del país, también aumentan las posibilidades de poder adquirir un asentamiento permanente (Mendoza, 2019).

Según el reloj poblacional del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) (2019) el Ecuador es un país con una población de 17'283.338 millones de habitantes en comparación al año 2015 con 16'279.000, en este caso, existe un crecimiento poblacional y nuevas familias buscan adquirir una vivienda digna y adecuada debido a que es un activo importante del patrimonio de las familias, es por ello que el Gobierno Central ha estado brindando su apoyo con instituciones públicas como el Ministerio de inclusión económica y social (MIES) en coordinación con el Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda (MIDUVI) y Casa Para Todos EP para el mejoramiento de las condiciones de habitabilidad de sus ciudadanos, sin embargo existe demanda de viviendas (Vinueza et al. 2020).

De acuerdo al INEC la proyección realizada para el año 2021 de la ciudad de Machala, partiendo del año base 2010, afirma que la proyección para la población del año 2021 representa 389.064 ciudadanos. Además, se expone la proyección de las viviendas del año 2021, la cual representa 150.345 viviendas, en vista de aquello, las viviendas en el Ecuador tienen un leve crecimiento debido al aumento en la población, por lo tanto, su porcentaje de elección de vivienda propia ha disminuido, mientras que la elección de vivienda en alquiler o prestada han incrementado.

La vivienda es un bien de primera necesidad para las personas o a su vez se interpreta como activo de inversión, la realidad socioeconómica tanto a nivel nacional, como la situación que viven los hogares, es de vital importancia conocer cómo hacen frente a la toma de decisiones, por ello las autoridades encargadas de la planificación territorial y urbanística como el Municipio de Machala y el MIDUVI, solucionan los problemas y vulnerabilidades que afectan al desarrollo social, también considerando los grupos prioritarios.

Para Cadena et al. (2010) en su investigación denominada “*Los determinantes de la demanda de vivienda en las ciudades de Guayaquil Quito y Cuenca: Un análisis multinomial*”, busca determinar el funcionamiento de la demanda de vivienda a nivel microeconómico de los hogares

¹ Una versión anterior fue publicada en: Cayambe, J., Riofrio, J., & Dávila, J. (2022). Análisis de los determinantes socioeconómicos y su incidencia en la tenencia de viviendas propias en la ciudad de Machala, Ecuador. *Religación*, 7(31), e210897. <https://doi.org/10.46652/rgn.v7i31.897>

ecuatorianos, el cual aplica un enfoque de análisis cuantitativo–descriptivo, a través de la fuentes secundarias del INEC, tipo nominal y de escala, cuyos resultados fueron consistentes en relación al objetivo, puesto que la ubicación geográfica de los hogares es un factor importante a la hora de adquirir una vivienda, esto en ciudades como: Quito y Cuenca existe mayor probabilidad de adquirir una residencia a diferencia de Guayaquil porque hay pocas inmobiliarias. Finalmente concluye que existen varios factores en cuanto a infraestructura y calidad que influyen en la demanda de vivienda, en donde existe un alto porcentaje por parte de los jóvenes en la demanda de vivienda de alquiler en las zonas rurales.

Para comprender la compleja realidad social y el nivel de vida, Rubio y Coronel (2018) nos menciona en su estudio *“La tenencia de vivienda propia desde una perspectiva de género”*, el nivel socioeconómico de las familias, el cual se debe al denominado déficit habitacional en aquellas familias que no tienen un hogar propio en condiciones precarias, puesto que este estudio se centra en planes de desarrollo que ayuden a estimular esta demanda de viviendas en base a políticas que permitan regularizar estos problemas a nivel socioeconómico. Por otra parte, el análisis cuantitativo permite la construcción de respuestas y propuestas mediante formulación de políticas que comprendan este fenómeno social en base a un modelo de respuesta probabilístico, que permita ubicar las probabilidades de tener una vivienda, que como resultado determina que, los hombres tienen mayores probabilidades en tenencia de hogar en cuanto a diversos factores como préstamos, nivel de formación, y laboral, por otra parte las mujeres tienen menos probabilidades, por ello se resalta la importancia de estos estudios y comprender los determinantes influyentes en la tenencia de viviendas, considerando más el empoderamiento de las mujeres en estas propuestas de realidad social.

Por otra parte, Buñay y Sánchez (2015) en *“Análisis de la demanda de Viviendas y su relación con el Ingreso familiar de los habitantes de la provincia de Chimborazo Cantón Riobamba durante el año 2014”* consideran que la vivienda es un factor elemental dentro de una familia y en la economía de un país, por lo que su objetivo de investigación fue obtener información relevante, clara y precisa para que la futura generación de investigadores puedan indagar y conocer la incidencia del ingreso familiar y la demanda de vivienda de la sociedad, para lo cual aplicó el método inductivo, empleando la encuesta como instrumento de recolección de información a una muestra de 397 viviendas. Como resultado de su investigación menciona que, el factor más influyente en los ingresos de las familias fue el nivel de estudio del jefe de hogar, por lo tanto, concluye la existencia de una relación directa entre nivel de estudio y oportunidad de trabajo, dado es el caso, aumenta la probabilidad de adquirir una vivienda.

Nieva (2009) en su investigación mencionada *“Determinantes socioeconómicos de la tenencia de vivienda en Cali”* cuyo objetivo fue identificar los determinantes que influyen en la tenencia de vivienda de la ciudad, debido a la sobrepoblación, existe un déficit de vivienda por lo cual el método cualitativo y cuantitativo son importante para el análisis, el uso de fuentes secundarias como base de datos empleada en la respectiva investigación fue la Encuesta Continua de Hogares 2004 del Departamento Nacional de Planeación en Cali, su población de estudio fue 643 viviendas en estado propia o arriendo. Como resultado alude el mercado hipotecario que, el jefe

de hogar cuenta con empleo no es importante, si no las características que posee en el empleo, es decir, si el jefe de hogar posee un empleo con cargo alto de manera que no represente riesgo para el banco, puede acceder a un préstamo hipotecario para adquirir su vivienda, por lo tanto se determina que, las variables macroeconómicas, edad, el grado de educación, la experiencia laboral y el tipo de empleo del jefe de hogar, aportaron en la investigación, puesto que, a través de estos factores se ve reflejada la liquidez de las familias.

Serrano (2020) en su estudio denominado *“Determinantes socioeconómicos de la tenencia de vivienda para Colombia, 2018”*, establece determinantes socioeconómicos que tienen mayor incidencia en la tenencia de vivienda. Analiza la importancia de los factores socioeconómicos, la base de datos en este estudio se extrajo de la Gran Encuesta Integrada de Hogares, la cual resultó útil para la elaboración del modelo econométrico logit. Mediante el análisis de la incidencia de cada variable, determinó que la variable con mayor peso son los ingresos, debido a que tiene una relación directa, a mayores ingresos mayores serán las probabilidades de adquirir una vivienda, por lo tanto, el nivel socioeconómico bajo-bajo tiene menor probabilidad de adquirir una vivienda propia en comparación con el nivel socioeconómico bajo-medio y alto tienen mayor probabilidad de poseer una vivienda en propiedad por el factor ingreso.

Precisamente Barrios y Rodríguez (2005) en su investigación *“Un modelo logit multinomial mixto de tenencia de vivienda”*, el mercado de vivienda es regido por una escala de precios basado en los estratos sociales, cuyo objetivo principal fue estudiar los factores que interviene en la elección de tenencia de vivienda de acuerdo a sus categorías para explicar la toma de decisiones de las personas, en el cual el método empleado fue la aplicación del modelo de probabilidad múltiple denominado modelo logit multinomial, puesto que, la base de datos extraída para esta investigación fue la Encuesta Continua de Presupuestos Familiares. Determinó que la elección en función del tipo de vivienda, los principales elementos fue la renta permanente y la edad porque permite explicar de una manera más factible sobre la toma de decisiones de los individuos, esto aumenta las probabilidades de que la vivienda sea en propiedad. Sin embargo, la elección del tipo de vivienda también depende de los problemas que las personas presentan en la actualidad, por ejemplo: cuando intenta cambiar su estilo de vida debido al cambio de residencia por situación laboral, enfermedades, entre otros, pues, los factores internos o externos también influyen de manera directa en la toma de decisiones (Tito y Mescoco, 2020).

Sistemas de indicadores socioeconómicos

Según Cuadrado, manifiesta que los sistemas de indicadores socioeconómicos tienen “un enfoque metodológico distinto se basa, predominantemente, en indicadores de carácter social, con la finalidad de tratar de medir estándares de vida y cambios de los mismos para, en último término, poder obtener una medición del bienestar social” (2010, p. 273). Bajo este enfoque podemos identificar los indicadores que intervienen en el nivel socioeconómico en los jefes de hogar de la ciudad de Machala, como; sexo, nivel de educación, nivel de vida, y los factores asociados a la vivienda, así mismo los servicios básicos y otros indicadores que determina el nivel socioeconómico de los jefes de hogar al momento de adquirir una vivienda.

Niveles socioeconómicos

Los niveles socioeconómicos integran métodos cuantitativos y cualitativos, en base a esto hace una medición en el corto plazo, debido a que las variables interactúan constantemente dentro de la sociedad. Este indicador está estrechamente vinculado en las condiciones del hogar, las cuales comparten cada uno de los que conforman el hogar. Precisamente el INEC clasifica los grupos socioeconómicos, mediante el cual se encuentra dividido como: alto, medio alto, medio típico, medio bajo, bajo (Carrillo et al., 2020). Cabe destacar que en su informe el INEC puntúa al nivel de educación con 171 puntos, esto debido al estudio de una muestra de 9744 viviendas que determina la importancia de la variable nivel de estudio en esta investigación, esto se debe a que mayor nivel de estudio, mejores calidades de vida tendrán las familias, por lo tanto, sus niveles de ingresos serán mejores.

Determinantes socioeconómicos en las viviendas de Machala

Demanda: Según Keat y Young “la demanda se puede definir como las cantidades de un bien o servicio que la gente se encuentra dispuesta a comprar a distintos precios dentro de un cierto periodo, al mantenerse constantes otros factores distintos al precio” (2011, p. 79). Sin embargo, Romo et al. (2012) con relación a la demanda de viviendas las personas que se encontraban con bajos niveles de ingreso y en el sector de la economía informal tiene más dificultades para acceder a créditos, sea para la construcción o la adquisición de esta, debido a la variación de los precios en viviendas.

Vivienda: La vivienda es un activo de vital importancia en la vida de los seres humanos porque les permite protegerse de cualquier desastre de la naturaleza, además garantiza una mejor calidad de vida y puede integrarse a los grupos sociales y formar su propia familia (Nieva, 2009). Es por ello que este activo sirve como base para iniciar alguna actividad comercial o empresarial de manera que le permita sostener la subsistencia de su hogar. Como lo establecen Maqsood y Zumelzu (2021) la vivienda es un sistema integrado entre la tierra, la infraestructura y los servicios básicos dando lugar a los componentes de una calidad de vida sostenible en el cual la calidad ambiental, la cohesión social y la salud humana mantienen un rol importante dentro de la comunidad.

Déficit Habitacional: Según Narváez y Samaniego, se refiere a “la cantidad de viviendas que faltan para dar satisfacción a las necesidades de una determinada población” (2012, p. 10). Del mismo modo Jiménez y Fernández (2014) enfatizan que el problema de la vivienda se presenta como problema de escasez en donde el Estado interviene de manera directa o indirecta con la denominación “Política de Vivienda” debido a que es un bien de primera necesidad para la sociedad. Cabe recalcar que el déficit de Vivienda posee dos variantes siendo el déficit cuantitativo, carece de la construcción de nuevas viviendas y el déficit cualitativo, se encarga de la remodelación de las viviendas que muestran deterioros en su estructura y ampliación del mismo logrando mejor estabilidad y calidad de vida de las personas.

Factores Socioeconómicos: Factores socioeconómicos se define como el conjunto de experiencias sociales y económicas obtenidas por la sociedad con el objetivo de sustentar su calidad de vida y la de sus familiares, se pueden dar dentro o fuera de la vivienda y podría afectar de manera positiva o negativa en la formación de la personalidad y las actitudes de las personas (Ruíz y Perilla, 2019). De cierto modo los factores de mayor relevancia son aquellas necesidades básicas insatisfechas, las desigualdades sociales, el desempleo determinado por un bajo nivel económico y escasos recursos con los que la sociedad enfrenta en el diario vivir (Fajardo et al., 2021).

Calidad de vida: El término comprende el bienestar de las personas en base a diferentes indicadores tales como economía, trabajo, vivienda, derechos básicos, educación, de manera que les permita satisfacer sus necesidades y cumplir con sus expectativas (Wise, 2019). Son emociones de satisfacción que percibe cada individuo físicamente psicológicamente y socialmente en su vida cotidiana generando seguridad y fortaleciendo la productividad personal (Ardila, 2003).

El objetivo de la presente investigación es analizar los determinantes socioeconómicos y su incidencia en la tenencia de viviendas propias en la ciudad de Machala, Ecuador.

Metodología

Con base a una revisión bibliográfica se conceptualizaron las teorías de soporte con respecto a los determinantes socioeconómicos al momento de la adquisición de una vivienda. Para el caso de Machala, se describió el tipo de comportamiento que tienen los jefes de hogar con respecto a la tenencia de viviendas a partir de sus ingresos, número de personas que trabajan, el nivel de estudios realizados, así como también otros aspectos tomados para este estudio, con el fin de otorgar información, en base a un modelo de encuesta, el cual determinó el nivel socioeconómico de los hogares en los machaleños.

La metodología que se aplicó en este estudio, fue mediante un modelo de regresión probabilístico no lineal, orientado a bosquejos con variables endógenas binarias, en donde toma como respuesta a $Y=1$ de la variable endógena en la regresión, de este modo se asume acoger el planteamiento no lineal que presione a los valores de estimación que se encuentren entre 0 y 1 (Stock y Watson, 2012). Mediante este modelo de respuesta binaria se procedió a dar una mejor explicación y análisis de los resultados mediante probabilidades que definieron el nivel socioeconómico en el que se encuentran los jefes de hogar y cómo interactuaron las variables al momento de adquirir un hogar en tiempos difíciles. Para ello, se observa el siguiente modelo econométrico probit:

En donde es la función que toma valores de cero y uno en números reales de z , y el parámetro endógena, así como las variables exógenas.

De esta manera representamos la correcta especificación del modelo probit con respecto al estudio de la tenencia de viviendas, si estas son propias u otros:

Donde tenencia de viviendas es una variable binaria, edad es la edad del jefe de hogar, ingresos mensuales son los ingresos que perciben los jefes de hogar, tipo de empleo sea este fijo o temporal, género en donde se especifica si el jefe de hogar es hombre o mujer, educación es el nivel de estudios del jefe de hogar y el número de personas que trabajan en el hogar que habitan.

Tipo de investigación

Cuantitativa: este método sale de una idea que va tomando terreno cuando ya se encuentra delimitada y de esa idea nacen los objetivos y preguntas de investigación, de tal manera se debe apoyar en fundamentos teóricos en la elaboración de los análisis estadísticos (Malhotra, 2008).

Descriptivo: La investigación es de carácter descriptivo porque nos permite tomar en cuenta los rasgos, cualidades o atributos de la población. Es por ello que, mediante revisión bibliográfica se sustenta la solidez del estudio, permitiendo la búsqueda de diferentes fuentes científicas más relevantes con el propio enfoque.

Población y muestra

Se basó en los jefes de hogar en la ciudad de Machala, a los cuales se les aplicó las encuestas de investigación, determinando los factores que inciden en la tenencia de viviendas propias de Machala. Esta muestra se aplicó a la clase C- (Medio bajo) según como lo estratifica el INEC, a partir de eso se determinó la muestra destinada al objeto de estudio con un nivel de confianza del 95% y el tamaño de la muestra fue de 382 viviendas.

Instrumento y técnicas de recolección de datos

El tipo de investigación fue de corte transversal, debido a que los datos obtenidos corresponden a un tiempo específico aplicando el instrumento de la encuesta como técnica de investigación y su procesamiento en el software estadístico Stata/IC 16.1, empleando el modelo probit para realizar los análisis correspondientes. Mediante estos instrumentos y técnicas se permitió corroborar el sustento de validez de los resultados obtenidos a partir de los datos recolectados, con el fin de brindar información sobre el contexto actual que viven los jefes de hogar al momento de adquirir una vivienda.

Análisis de datos

El software estadístico Stata/IC 16.1 ayudó a procesar los resultados obtenidos, mediante sus funciones estadísticas para el modelo probit en base a probabilidades que demuestran la solidez del modelo, de esta manera se cumplió con uno de los objetivos planteados. En base a los resultados obtenidos se explicó el nivel socioeconómico que tienen los jefes de hogar y cuál es el factor problema que suma o resta probabilidades al momento de obtener una vivienda, también

se estableció una muestra determinada para la recolección de los datos, la cual, esta muestra se concentra en la clase media baja de la población.

Resultados

Según los resultados obtenidos en base a los datos recolectados mediante encuesta realizada a los jefes de hogar, con respecto a la tenencia de viviendas, se muestra lo siguiente (ver Tabla 1):

Tabla 1: Estadísticos descriptivos

Variables	Observaciones	Media	Desviación Estándar
Edad		45.63	11.48
Ingresos mensuales		925.23	565.18
Tipo de empleo		0.8376	0.3692
Genero	382	0.8431	0.3667
Educación		2.0471	0.4499
N Trabajan		3.3717	1.2851
Tenencia de vivienda		0.6780	0.4678

Fuente: Elaboración propia.

En los estadísticos descriptivos se observó la variable edad con un promedio de 45, esto significa que, a partir de los datos recolectados tomó una concentración en aquellas personas de esa edad, por lo tanto, los ingresos en promedio son de \$925,23 y esto dependerá del número de personas que trabajan en el hogar las cuales en promedio fueron 3, por lo tanto, para las variables tipo de empleo con promedio de 0.8376 y genero con 0.8431 tiene un valor aproximado a 1, considerando que para el tipo de empleo será fijo y por el lado del género será masculino, a esto se suma la educación del jefe de hogar que, en promedio es 2, esto significa que del total por lo menos han obtenido niveles de estudios hasta la secundaria, de modo que la tenencia de viviendas en promedio es de 0.6780.

Tabla 2: Tabla de frecuencia

Educación/Ingresos	Frecuencia	Porcentaje
Primaria	30	7.85
Secundaria	304	79.58
Tercer nivel	48	12.57

Fuente: Elaboración propia.

A continuación, se muestra una tabla de frecuencias entre educación y los ingresos de los jefes de hogar, donde en el nivel de educación primario que recibieron 30 personas representan el 7.85%, por lo tanto las personas de ese nivel perciben ingresos básicos según el SBU, para el

nivel de educación secundaria 304 personas culminaron sus estudios, esto representa el 79.58% de los cuales estos perciben mejores remuneraciones salariales y 48 personas terminaron su tercer nivel de educación, esto representa el 12.57% de las cuales percibieron remuneraciones altas, por lo tanto entre educación y los ingresos existe una relación fuerte dentro de los jefes de hogar.

Tabla 3: Modelo Probit

VARIABLES	COEFICIENTES	P > t
Edad	0.0994	0.000
Ingresos mensuales	0.0039	0.000
Tipo de empleo	1.2187	0.000
Genero	1.5330	0.000
Educación	-0.9755	0.004
N Trabajan	0.2438	0.007
Constante	-7.8819	0.000
Pseudo R2	0.6746	

Fuente: Elaboración propia.

Para la estimación del modelo fueron 6 interacciones, las variables que se utilizaron son: edad, ingresos mensuales del hogar, el tipo del empleo si es fijo o temporal, el género que define si son hombres o mujeres jefes de hogar, el número de personas que trabajan y el nivel de educación del jefe de hogar, dando como resultado un Pseudo R2 de 67,46%, las variables son estadísticamente significativas para la explicación del modelo, dado que su P-valor cuasi significativo al 0.05 rechazando la hipótesis nula descartando la no significancia en las variables, trabajando a un nivel de confianza del 95%.

Interpretación de las variables

Edad: La edad en general de los jefes de hogar tiene mucha más influencia en las personas de 35 años hasta los 61, considerando que estos jefes de hogar son de la clase C- (Medio bajo), es decir tienen una probabilidad del 0.0994 en que la mayor parte de los jefes de hogar al momento de adquirir una vivienda fueron personas mucho más adultas que jóvenes.

Ingresos del hogar: Por lo tanto, para explicar este factor ingreso, los ingresos del hogar son del 0.0039, es decir si hay mayores ingresos disponibles, más probabilidades tiene de adquirir una vivienda.

Tipo de empleo: El tipo de empleo se ha considerado en fijo y temporal, donde se obtuvieron resultados que, los jefes de hogar con empleo fijo tienen una probabilidad estimada de 1.2187, dicho de esta manera, el jefe de hogar toma una postura positiva en la adquisición de una vivienda propia.

Genero del jefe de hogar: La brecha de género que existe en la actualidad ha afectado a las mujeres jefas de hogar presentando obstáculos tanto en el mercado laboral como financiero. Es por ello para el hombre como jefe de hogar aumenta la probabilidad en 1.5330, a diferencia de las mujeres.

Educación: La existencia de un nivel de educación inferior disminuye las probabilidades en 0.9755 en adquirir una vivienda propia, es decir tiene una relación directa, a priori a menor nivel de educación las posibilidades de adquirir una casa disminuyen.

Número de personas que trabajan: En una familia numerosa tienden a ver más de un ingreso, aumentado la probabilidad en 0.2438 de adquirir una vivienda propia, por lo tanto, tiene una relación directa, entre mayor sea el tamaño del hogar, incrementaran las posibilidades de generar un mayor ingreso y obtener una casa.

Tabla 4: Efectos Marginales

VARIABLES	COEFICIENTES	P > t
Edad	0.0133	0.000
Ingresos mensuales	0.0005	0.000
Tipo de empleo	0.2768	0.005
Genero	0.3822	0.008
Educación	-0.1304	0.012
N Trabajan	0.0326	0.022
Pr (Tenencia vivienda)	0.9303	

Fuente: Elaboración propia.

El promedio en cuanto a la tenencia de viviendas, tiene una probabilidad del 93.03%. Por otra parte, ante el incremento de un año en la edad, esto aumenta la probabilidad en 1.33% de ser propietario de una vivienda. Considerando el tipo de empleo, si el jefe de hogar tiene una ocupación fija las probabilidades aumentan en 27.68% debido a que aproximadamente el 38.22% de estos son hombres, por lo tanto, esto eleva probabilidades de ser jefe de hogar. Si el nivel de educación del jefe de hogar es inferior, esto resta un 13.04% de probabilidades en la tenencia de viviendas, por lo tanto, el incremento del número de personas que trabajan tiene una probabilidad del 3.26% considerando que, son viviendas de clase C- (Medio bajo).

Tabla 5: Test de Sensibilidad

Clasificación	Valores
Sensibilidad	94.59%
Especificidad	86.99%
Correcta clasificación	92.15%

Fuente: Elaboración propia.

El modelo probit se refleja una sensibilidad del 94.59%, este valor representa a las personas encuestadas que poseen vivienda propia, puesto que, este es el promedio de 1 en Tenencia. Por otra parte, la correcta especificación del 86,99% muestra en promedio de 0 en relación a las personas que manifestaron no poseer vivienda propia. Por lo tanto, se llega a una correcta clasificación del modelo con un porcentaje óptimo del 92,15% de los jefes de hogar encuestados.

Discusión

Dado el caso de estudio, los jefes de hogar adquieren viviendas principalmente desde el tipo de empleo permitiendo a estos mantener un hogar, analizando el contexto socioeconómico en relación a los determinantes que influyen en el comportamiento de los jefes de hogar referente a la posesión de una vivienda, así mismo es importante entender como las familias toman las decisiones de colocarse en un estatus económico favorable, por ello sobresalen criterios de otros autores que contribuyen al aporte de estos estudios en base a los análisis críticos de los resultados obtenidos.

Rahman et al. (2021) en su estudio muestran los hogares con un nivel socioeconómico alto, pues estos dependen mucho de los ingresos que perciben, el 39% representa aquellos con empleo local, mientras que el 19% son de nivel socioeconómico bajo que dependen de transferencias del gobierno, de la misma manera los jefes de hogar encuestados de la clase medio baja perciben un promedio de ingresos de 925.23 USD, esto representa que los hogares con ese nivel de ingresos dependen del ingreso de sus empleos fijos sean estos del sector privado como del sector público. Es por ello, Bonaccorsi et al. (2021) menciona que, el ingreso de cada hogar permanece constante en las diferentes clases sociales, esto se refleja durante la pandemia que afecto mucho el ingreso de los hogares y que pese a eso han logrado mantenerlos, también considerando los periodos de recuperación.

Una de las variables que aporta de manera positiva al modelo es la edad, debido a que es importante destacar la capacidad de experiencia y de negociación en la adquisición de viviendas, con un incremento de 1.33%, por eso Koblyakova et al. (2021) indican que en su estudio la edad afecta de manera positiva y bajo esto los hogares tienden a controlar la demanda de viviendas. Por eso los jefes de hogar en cuanto a edad bordean por los 46 años quienes tienden a destacar más en la tenencia de viviendas.

En este contexto, tanto el Gobierno como el Municipio de Machala en conjunto buscan solucionar el problema de habitabilidad y el bienestar social de las familias de Machala, es por ello que el Municipio adjudica terrenos en donde varias familias que se han asentado durante mucho tiempo, busquen legalizar sus terrenos y de esta manera construir sus viviendas dignas en un espacio acogedor, buscando salir de un nivel social bajo a un nivel social más alto y esto se verá reflejado en el crecimiento a nivel viviendas y poblacional.

Según, Guillermo y Castañeda (2021) se refieren a que ser hombre incrementan probabilidades de la posesión de viviendas en un 1.52, es preciso destacar que, los niveles de educación son

muy importantes en los jefes de hogar, esto ampliara su competencia en los estratos sociales. La educación del jefe de hogar, en los resultados se obtiene un coeficiente 13.04% negativo, debido a que muchos jefes de hogar no cuentan con niveles educativos completos afectando tanto económico como social. Desde esta perspectiva, si hay mayor cobertura de preparación en niveles superiores de educación, dado que por cada incremento en el logro educativo de 0.31, ampliará la competencia en los diferentes estratos sociales en donde requieren perfiles de formación altos, por lo tanto, la probabilidad de asentamiento habitacional aumenta.

Mientras tanto, Rubio y Coronel (2018) indican que el género del jefe de hogar tiene una gran participación en la tenencia de viviendas propias, para los hombres representan un 74% y el 71% representan las mujeres, de los cuales uno de los problemas con respecto al déficit habitacional son los ingresos bajos, debido a esto se convierte en una limitante. Por otra parte, la edad para el caso de jefes de hogar sea hombre o mujer oscila por los 54 años de edad, estos datos se mencionan en el estudio realizado que este valor representa las personas que poseen viviendas propias, en el caso del empleo el jefe de hogar sus probabilidades incrementan si poseen empleos ocupados con 63% Para el caso de la ciudad de Machala los niveles de educación resaltan más cuando existen no existen niveles altos de instrucción debido a que la mayoría de los jefes de hogar cuentan con estudios secundarios, por lo tanto, es necesario considerar el enfoque en los grupos más vulnerables con programas habitacionales para solucionar problemas de bienestar social debido a que los hogares con mejores condiciones tienen mejores probabilidades en la tenencia de viviendas.

Por otro lado, May y Gopal (2018) argumentan que las personas de la tercera edad representan un 91.96%, lo que indica, que estas personas tienen mejores ingresos y mejores viviendas, también a partir de los 25 años en adelante se consideran una población educada, caso muy distinto a los datos obtenidos en este estudio, debido a que la gran mayoría de los jefes de hogar presentan un 79.58% de ser personas con estudios secundarios y con mejores ingresos, desde este punto de vista estos determinantes se pueden convertir en un medio de información para los encargados de formular políticas orientadas al desarrollo social, creando así nuevas oportunidades.

En el Ecuador el déficit de vivienda se ve afectada en las clases sociales bajas, solo en el 2010 representó el 14% del déficit cuantitativo, debido a esto muchos hogares carecen de recursos económicos para obtener una vivienda digna y adecuada, de manera que se logre reducir el déficit habitacional cuantitativo. Es por ello que los actores públicos de la ciudad de Machala, como el MIDUVI, se encargan de promover el desarrollo urbanístico sostenible asegurando a las familias un hogar digno y seguro, de la misma manera el Municipio de Machala promueve proyectos de desarrollo y asentamiento urbanístico buscando el bienestar social de las familias, en donde las familias más necesitadas obtengan una vivienda adecuada y digna.

Finalmente, Parrado (2018) muestra que la distribución de los hogares la mayoría son propios, mientras que por otro lado los otros hogares no cuentan con vivienda propia, es evidente para el caso de Machala, ya que la mayor parte de encuestados representan con vivienda propia, por lo tanto, el nivel de educación, así como también el tipo de empleo y el género influyen mucho en la tenencia de viviendas, ya que son variables influyentes dentro del modelo. Por ello, el Ecuador ha

empleado tasas preferenciales otorgando créditos graduales para disminuir el déficit de vivienda y la brecha discriminatoria, con esto se busca el bienestar de las familias y que estas puedan mejorar su nivel social Banco Interamericano de Desarrollo (BID, 2020).

Conclusión

Se llega a la conclusión que los determinantes socioeconómicos inciden en la tenencia de viviendas en un 93.03%, estos determinantes asociados son: la edad, el tipo de empleo, genero, educación y el número de personas que trabajan, estos repercuten en la tenencia de viviendas de los jefes de hogar. Estos resultados demuestran la correcta especificación que el 86.99% de estas personas no poseen viviendas, entonces existe un porcentaje amplio con respecto a las familias que no tienen hogares propios.

De la misma forma la tenencia de viviendas tiene mucho que ver con el tipo de empleo que a esto se suman las personas con empleo fijo que se evidencia con el 27.68% de probabilidad de contar con un hogar propio. Sin embargo, no contar con empleo fijo será un problema para las personas esto a que se torna más difícil tener un hogar, debido a que sus ingresos se ven limitados y las oportunidades también.

Por otra parte, en estudios similares demuestran que los factores que más intervienen en la tenencia de viviendas son: la educación, así mismo el tipo de empleo y la edad que resulta ser indispensable en el análisis de datos, esto a que la gran mayoría son hombres jefes de hogar, sin embargo, lo que se busca analizar son las variables que más resaltan en este estudio.

Lo mismo sucede con el nivel social que se encuentran los jefes de hogar, el cual sigue siendo el nivel medio bajo, entonces se ha observado un crecimiento de la población, pero no se ha reflejado el bienestar de las familias, es decir alcanzar un nivel social más alto. La situación actual es limitante al momento de adquirir una vivienda y esto se debe a los problemas económicos del país, los cuales afectan a las personas y al desarrollo social del país. Para finalizar se indica, que este modelo se puede mejorar si se profundiza más en cuanto al número de variables, dado que los resultados antes mencionados como los ingresos y la edad no reflejan aporte coherente al modelo.

Referencias

- Ardila, R. (2003). Calidad de vida: una definición integradora. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 35(2), 161-164.
- Banco Interamericano de Desarrollo. (2020, 22 de septiembre). Ciudades Sostenibles. División de Vivienda y Desarrollo Urbano (HUD) del Banco Interamericano de Desarrollo. <https://cutt.ly/nSwfI6T>
- Barrios, J., y Rodríguez, J. (2005). Un modelo logit multinomial mixto de tenencia de vivienda. *Revista de Economía Aplicada*, (38), 5-27.

- Bonaccorsi, G., Pierri, F., Scotti, F., Flori, A., Manaresi, F., Ceri, S., y Pammolli, F. (2021). Socioeconomic differences and persistent segregation of Italian territories during COVID19 pandemic. *Scientific Reports*, (11), 1-15. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-99548-7>
- Buñay, C., y Sanchez, N. (2015). Análisis de la demanda de viviendas y su relación con el ingreso familiar de los habitantes de la provincia de Chimborazo cantón Riobamba durante el año 2014. (Tesis pregrado, Universidad Nacional de Chimborazo). Repositorio Digital UNACH. <https://cutt.ly/ZSwfDcF>
- Cadena, F., Ramos, M., y Pazmiño, M. (2010). Los determinantes de la demanda de vivienda en las ciudades de Guayaquil, Quito y Cuenca: Un análisis multinomial. (Tesis pregrado, ESPOL). Repositorio Digital ESPOL. <https://cutt.ly/1SwfM68>
- Carrillo, Á., Galarza, S., Rojas, K., y Vinueza, J. (2020). Incidencia del nivel socioeconómico de estudiantes universitarios en la cultura organizacional. *Tambara. Revista De Ciencias Administrativas y Empresariales*, (60), 833-848.
- Cuadrado, J. (2010). *Política Económica*. McGRAW-HILL.
- Fajardo, E., Beleño, L., y Romero, H. (2021). Incidencia de los factores socioeconomicos en la calidad de la educacion media regional en Colombia. *Interiencia. Revista de Ciencia y Tecnologia de las Americas*, 46(3), 118-125.
- Guillermo, S., y Castañeda, A. (2021). Efectos de los factores macroeconómicos e individuales sobre la movilidad socioeconómica en México: análisis mediante la estimación de un Modelo Probit Ordenado Generalizado. *EconoQuantum. Revista Cuantitativa de Economía y Finanzas*, 18(1), 75-115.
- INEC. (11 de Julio de 2019). *Instituto De Estadísticas y Censos*. <https://cutt.ly/VSwf6a6>
- Jiménez, C., y Fernández, C. (2014). Casas sin gente, gente sin casas: el fracaso del modelo inmobiliario Español. *Revista INVI*, 82(29), 133-155. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-83582014000300005>
- Keat, P., y Young, P. (2011). *Economía de Empresa*. Pearson Education.
- Koblyakova, A., Fleishman, L., y Furman, O. (2021). Accuracy of Households' Dwelling Valuations, Housing Demand and Mortgage Decisions: Israeli Case. *J Real Estate Finan Econ*. <https://doi.org/10.1007/s11146-021-09823-7>
- Malhotra, N. (2008). *Investigacion de mercados*. Pearson Educacion.
- Maqsood, M., y Zumelzu, A. (2021). Assessing Sustainable Urban form in Social Housing Neighbourhoods. *Revista de Urbanismo*, 44, 149-165. <https://revistaurbanismo.uchile.cl/index.php/RU/article/view/54756/67468>
- May, Y., y Gopal, S. (2018). Geographically Weighted Regression Models in Estimating Median Home Prices in Towns of Massachusetts Based on an Urban Sustainability Framework. *Journal Sustainability*, 10(4), 10-26. <https://doi.org/10.3390/su10041026>

- Mendoza, G. (2019). Análisis de Decisión de Régimen de Tenencia de Vivienda por parte de los hogares de Lima Metropolitana. (Tesis pregrado, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas). Repositorio Digital UPC. <https://cutt.ly/LSwgoDR>
- Narvárez, L., y Samaniego, F. (2012). Estudio del déficit de viviendas en el barrio 23 de mayo parroquia Chillogallo. (Tesis pregrado, Universidad Central del Ecuador). Repositorio Digital Universidad Central Del Ecuador. <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/446>
- Nieva, J. (2009). Determinantes socioeconómicos de la tenencia de vivienda en Cali. *Gestión y Desarrollo*, 6(2), 23-44
- Parrado, C. (2018). Propiedad de la vivienda y autoestratificación del nivel socioeconómico de los hogares ecuatorianos. *Vivienda Y Comunidades Sustentables*, (3), 35-46. <https://doi.org/10.32870/rvcs.v0i3.79>
- Rahman, I., Jian, D., Junrong, L., y Shafi, M. (2021). Socio-economic status, resilience, and vulnerability of households under COVID-19: Case of village-level data in Sichuan province. *PLOS ONE*, 16(4), 1-22. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0249270>
- Romo, M., Córdova, G., Fuentes, C., y Brugués, A. (2012). La vivienda nueva en la ciudad de Chihuahua: oferta y demanda. *Economía, Sociedad y Territorio*, 12(40), 657-688.
- Rubio, J., y Corornel, J. (2018). La tenencia de vivienda propia desde una perspectiva de género. *Revista Cuestiones Económicas*, 28(3), 183-232. <https://estudioeconomicos.bce.fin.ec/index.php/RevistaCE/article/view/259>
- Ruiz, M., y Perilla, L. Relevancia de factores socioeconómicos en la convergencia a NIIF: Análisis en Pymes de dos sectores de Villavicencio. *Ciencias Sociales*, 15(1), 98-115.
- Serrano, N. (2020). Determinantes Socioeconómicos de Tenencia de Vivienda para Colombia, 2018. (Tesis pregrado, Universidad Santo Tomás). Repositorio Digital USTA. <https://cutt.ly/WSwgGtT>
- Stock, J., y Watson, M. (2012). *Introducción a la Econometría*. Pearson Education.
- Ttito, N., y Mescco, A. (2020). *Factores que influyen en la decisión de compra de vivienda del sector inmobiliario en la ciudad del Cusco*. [Tesis pregrado, Universidad Nacional de San Antonio Abd del Cusco]. <https://cutt.ly/USwgJ8J>
- Vinueza, G., Suárez, C., y Vinueza, J. (2020). Plan de vivienda para los sectores populares. Una propuesta para mejorar la calidad de vida. *Universidad y Sociedad*, 12(2), 192-197. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/1499/1513>
- Wise, L. (2019). *Factores socioeconómicos que influyen en la calidad de vida de inmigrantes venezolanos en una Institución Migratoria, Lima, 2018*. [Tesis pregrado, Universidad César Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/31392>

Analysis of socioeconomic determinants and their impact on home ownership in the city of Machala, Ecuador

Análise dos determinantes socioeconômicos e seu impacto na propriedade de imóveis na cidade de Machala, Equador

Jennifer Cayambe

<https://orcid.org/0000-0001-5472-5937>

Universidad Técnica De Machala | Guabo | Ecuador

jcayambe1@utmachala.edu.ec

alejandra.07055@gmail.com

Johnny Riofrio

<https://orcid.org/0000-0002-1767-8497>

Universidad Técnica De Machala | Machala | Ecuador

jriofrio3@utmachala.edu.ec

Johnny.m.riofrio.r@gmail.com

Jorge Dávila

<https://orcid.org/0000-0003-3519-5613>

Universidad Técnica De Machala | Machala | Ecuador

jdavila@utmachala.edu.ec

Abstract

The housing deficit is a factor that influences the quality of life of households in the city of Machala, which is why they face a major problem, acquiring a place to live, however, the current situation is very limited at the time of acquiring a home, the economic levels do not allow satisfying this need. Therefore, the objective of this study is to analyze the socioeconomic determinants and their impact on home ownership in the city of Machala, Ecuador. For this purpose, a descriptive type of research is carried out through a quantitative approach, for data collection purposes a survey was used directed to the heads of household of the Machala canton, which allowed the execution of a probabilistic model, which has been studied housing tenure as the predicted variable, followed by the predictor variables that contribute in the process of analysis and understanding of this study, on the behavior reflected in the data obtained. The results obtained allowed us to identify the most influential factors such as the average age of the head of household is 46 years old, the type of permanent employment, gender as are men, also the level of secondary education and above all the number of people working in the household. These variables represent some of the causes of the housing deficit, affecting the social and economic level of the families.

Keywords: socio-economic; housing; housing possession; quality of life

Resumo

O déficit habitacional é um fator que influencia a qualidade de vida das famílias na cidade de Machala, razão pela qual elas enfrentam um grande problema: adquirir um lugar para morar. No entanto, a situação atual é muito limitada quando se trata de adquirir uma

casa, pois os níveis econômicos não permitem que essa necessidade seja satisfeita. Portanto, o objetivo deste estudo é analisar os determinantes socioeconômicos e seu impacto sobre a propriedade da casa própria na cidade de Machala, Equador. Para isso, foi realizada uma pesquisa do tipo descritiva com abordagem quantitativa. Para a coleta de dados, foi utilizada uma pesquisa dirigida aos chefes de família do cantão de Machala, que permitiu a execução de um modelo probabilístico, no qual foi estudada a posse de moradia como variável prevista, seguida das variáveis preditoras que contribuem para o processo de análise e compreensão deste estudo, sobre o comportamento que reflete os dados obtidos. Os resultados obtidos nos permitiram identificar os fatores mais influentes, como a idade média do chefe de família, que é de 46 anos, o tipo de emprego permanente, o gênero, como os homens, também o nível de educação secundária e, acima de tudo, o número de pessoas que trabalham na família. Essas variáveis representam algumas causas para a ocorrência de falta de moradia, afetando o nível social e econômico das famílias.

Palavras-chave: socioeconômico; moradia; posse de moradia; qualidade de vida