

Luis Ávila-Guamán, Virginia Zamora Torres, María Quintero Cuadra

Observatorio de Datos Económicos y Modelos Econométricos - ODEME - UNEMI - Boletín #23 - 15 de noviembre de 2025

lavilag2@unemi.edu.ec, vzamorat@unemi.edu.ec, mquinteroc@unemi.edu.ec

1. Introducción

El comportamiento financiero de los hogares, especialmente su capacidad para generar ahorro, ha adquirido creciente relevancia en las dinámicas económicas contemporáneas. Esta práctica, históricamente considerada un pilar de estabilidad económica tanto a nivel individual como colectivo, enfrenta actualmente múltiples desafíos en el contexto ecuatoriano [2]. La exposición constante al consumo inmediato, el limitado acceso a servicios bancarios y la escasa formación financiera estructurada condicionan la forma en que los hogares administran sus ingresos y deciden destinar recursos al ahorro.

En este escenario, la educación financiera se ha propuesto como herramienta clave para promover decisiones económicas más racionales y sostenibles. Sin embargo, persiste la interrogante sobre si la recepción de contenidos financieros se traduce efectivamente en cambios de conducta tangibles [1]. Este estudio busca evaluar empíricamente el impacto de las prácticas y conocimientos financieros en la probabilidad de que los hogares ecuatorianos mantengan algún tipo de ahorro, utilizando un enfoque cuantitativo y un modelo econométrico logit.

Los hallazgos del estudio revelan que, si bien la educación financiera formal no mostró asociación estadísticamente significativa con el ahorro, prácticas concretas como el control de gastos, la elaboración de presupuestos y la tenencia de un fondo de emergencia demostraron tener efectos positivos y significativos. Estos resultados sugieren que el comportamiento financiero cotidiano tiene mayor peso que el conocimiento teórico aislado, evidenciando la necesidad de replantear las estrategias de educación financiera hacia la generación de hábitos sostenibles aplicables en el entorno del hogar.

2. Materiales y Métodos

2.1. Diseño de Investigación

Se realizó una investigación cuantitativa de carácter **explicativo y correlacional**, con el objetivo de establecer relaciones estadísticas entre variables observables y medir la magnitud del impacto de la educación financiera sobre la probabilidad de ahorro en hogares ecuatorianos. El estudio empleó un modelo econométrico logit para modelar la probabilidad de ocurrencia de ahorro en función de variables explicativas.

2.2. Variables del Estudio

Para el análisis del impacto de la educación financiera en el ahorro de los hogares, se definió una variable dependiente binaria que captura la existencia o no de ahorro en el hogar. Complementariamente, se seleccionaron variables independientes basadas en su relevancia teórica en la literatura económica del comportamiento y su capacidad para capturar tanto aspectos de conocimiento financiero como prácticas concretas de gestión económica doméstica.

Cuadro 1: Variables del modelo logit

Variable	Tipo	Descripción
Dependiente		
Ahorro hogar	Binaria	0: No mantiene ahorro 1: Mantiene algún tipo de ahorro
Independientes		
Control gastos	Binaria	Lleva control sistemático de ingresos/gastos
Presupuesto	Binaria	Elabora presupuesto mensual
Fondo emergencia	Binaria	Tiene fondo equivalente a 3 meses de gastos
Revisión presupuesto	Binaria	Revisa presupuesto post-gasto
Educación financiera	Binaria	Ha recibido educación financiera formal
Edad	Continua	Edad del encuestado (años)
Género	Binaria	0: Masculino, 1: Femenino

2.3. Recolección de Datos

La recolección de datos se realizó mediante una **encuesta estructurada** diseñada específicamente para el estudio, aplicada a una muestra de hogares ecuatorianos. El cuestionario incluyó preguntas cerradas organizadas en bloques temáticos que capturaron características sociodemográficas, grado de exposición a educación financiera, prácticas financieras personales y conducta de ahorro.

2.4. Muestra

La población objetivo correspondió a hogares ecuatorianos sin restricción por región o sector económico. Se aplicó un **muestreo no probabilístico por conveniencia**, obteniendo una muestra final de 328 observaciones válidas. Aunque no representa estadísticamente a toda la población, la diversidad

interna de los casos permite realizar un análisis inferencial exploratorio de utilidad académica.

2.5. Modelo Econométrico

Debido a la naturaleza binaria de la variable dependiente, se estimó un **modelo econométrico logit** que modela la probabilidad de que un hogar mantenga ahorro:

$$P(Y_i = 1|X_i) = \frac{e^{\beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \dots + \beta_k X_{ki}}}{1 + e^{\beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \dots + \beta_k X_{ki}}}$$

Donde:

- $P(Y_i = 1|X_i)$: Probabilidad de que el hogar i mantenga ahorro
- β_0 : Intercepto
- $\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_k$: Coeficientes de las variables explicativas
- $X_{1i}, X_{2i}, \dots, X_{ki}$: Variables independientes para el hogar i

2.6. Procedimiento Analítico

1. Diseño y aplicación de encuesta estructurada
2. Codificación y validación de respuestas en base de datos
3. Análisis descriptivo preliminar
4. Estimación del modelo logit completo
5. Depuración mediante criterio AIC (stepwise)
6. Evaluación de bondad de ajuste (AUC, precisión, sensibilidad, especificidad)
7. Interpretación de coeficientes y efectos marginales

2.7. Software Utilizado

El análisis se realizó en **RStudio**, utilizando paquetes especializados para regresión logística y evaluación de modelos.

3. Resultados

3.1. Modelo Logit Final

Tras aplicar un proceso de depuración basado en el criterio AIC (stepwise), se obtuvo un modelo parsimonioso y estadísticamente robusto con seis variables explicativas significativas. El proceso de selección eliminó variables sin significancia como educación financiera formal, ingreso mensual y nivel educativo, mejorando el AIC del modelo sin perder capacidad explicativa.

Cuadro 2: Coeficientes del modelo logit depurado

Variable	Coeficiente (β)	Valor- p
Control gastos	1.404	< 0.001***
Presupuesto	0.750	0.033*
Fondo emergencia	2.148	< 0.001***
Revisión presupuesto	1.042	0.001**
Edad	-0.044	0.008**
Género (Mujer)	0.666	0.032*

* Significativo al 5 %, ** Significativo al 1 %, *** Significativo al 0.1 %

3.2. Interpretación Económica de los Coeficientes

Los resultados son consistentes con la literatura de economía del comportamiento. Las variables asociadas a hábitos financieros concretos muestran mayor influencia que factores estructurales:

- **Fondo de emergencia** muestra el coeficiente más alto (2.148), reflejando una relación muy fuerte con el comportamiento de ahorro. Económicamente, esto indica una conducta financiera disciplinada que permite sostener el ahorro frente a contingencias.
- **Control de gastos y revisión presupuestaria** evidencian que el seguimiento financiero activo es clave para consolidar el ahorro.
- **Edad** tiene impacto negativo, sugiriendo que hogares más jóvenes tienen mayor probabilidad de ahorrar, posiblemente por mayor exposición a herramientas digitales o menor carga familiar.
- **Género** muestra que las mujeres presentan mayor propensión al ahorro, posiblemente por su rol tradicional en la gestión del presupuesto doméstico.

Luis Ávila-Guamán, Virginia Zamora Torres, María Quintero Cuadra

lavilag2@unemi.edu.ec, vzamorat@unemi.edu.ec, mquinteroc@unemi.edu.ec

3.3. Bondad de Ajuste del Modelo

El modelo mostró excelente capacidad predictiva y discriminante:

Cuadro 3: Métricas de evaluación del modelo

Métrica	Valor
AUC (Curva ROC)	0.889
Precisión general (Accuracy)	83.5 %
Sensibilidad	75.8 %
Especificidad	87.5 %
Kappa	0.63
AIC del modelo depurado	Mejorado

3.4. Curva ROC y Capacidad Discriminante

La curva ROC con AUC de 0.889 indica excelente poder discriminante para distinguir entre hogares que ahorran y los que no. La forma de la curva, cercana al vértice superior izquierdo, evidencia un buen equilibrio entre sensibilidad (75.8 %) y especificidad (87.5 %), validando la solidez estadística y práctica del modelo.

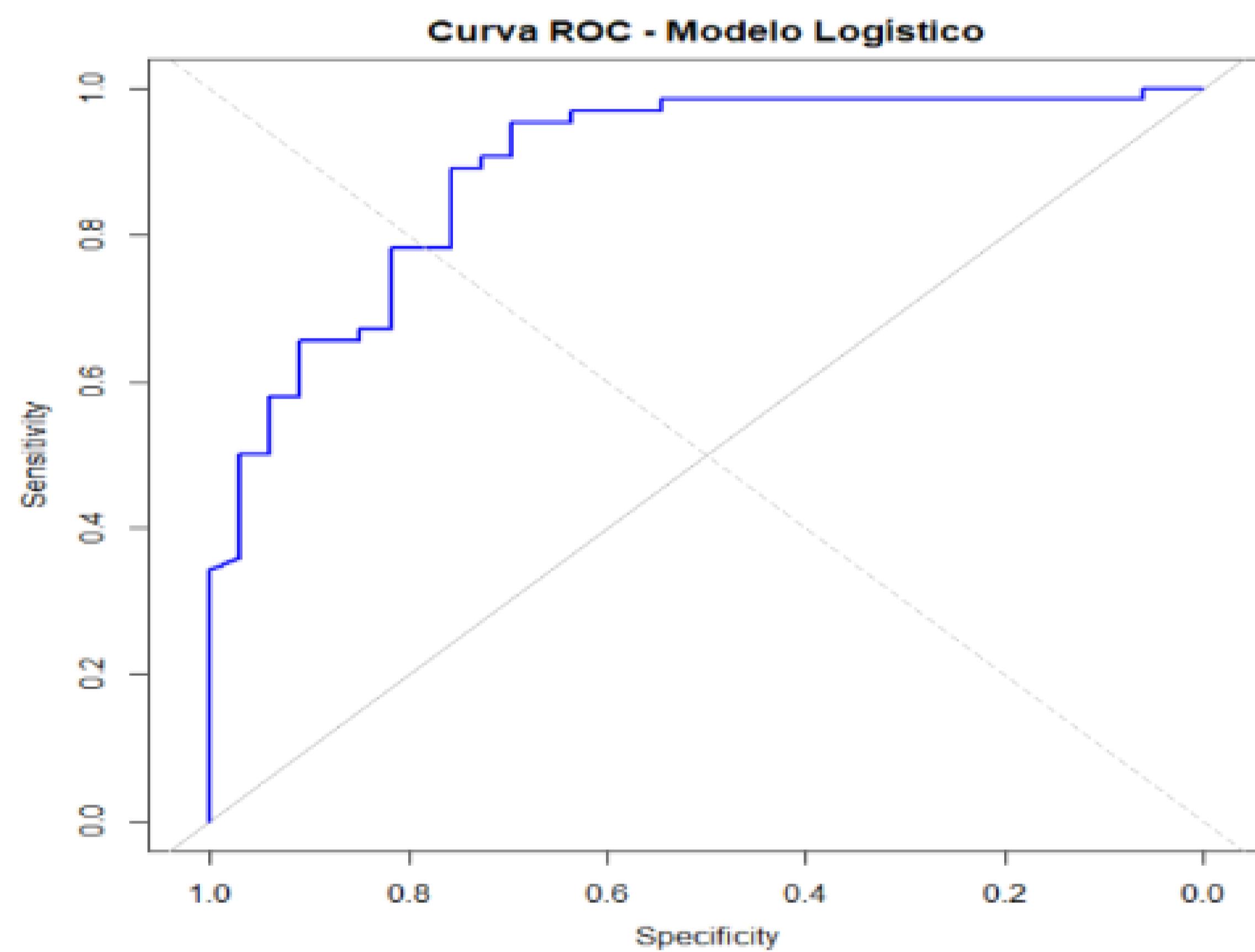


Figura 1: Curva ROC del modelo logit (AUC = 0.889)

3.5. Hallazgo Principal

El estudio revela que la **capacidad de ahorro de los hogares está determinada en mayor medida por acciones financieras cotidianas** (control de gastos, presupuesto, fondo de emergencia) que por conocimientos teóricos o condiciones estructurales. La variable "educción financiera formal" no mostró significancia estadística, sugiriendo que el conocimiento por sí solo no garantiza conductas financieras adecuadas sin hábitos aplicados.

4. Consideraciones Finales

4.1. Conclusiones Principales

- Predominio de prácticas sobre conocimiento:** Variables asociadas a hábitos financieros concretos como control de gastos, elaboración de presupuesto y tenencia de fondo de emergencia demostraron efectos positivos y estadísticamente significativos sobre la probabilidad de ahorro, mientras que la educación financiera formal no mostró asociación significativa.
- Fondo de emergencia como predictor clave:** La variable con mayor impacto fue la tenencia de un fondo de emergencia equivalente a tres meses de gastos (coeficiente 2.148), reflejando que la planificación sólida y la previsión económica son determinantes críticos para el ahorro sostenible.
- Influencia de factores sociodemográficos:** La edad mostró efecto negativo (jóvenes ahorran más) y el género resultó significativo (mujeres presentan mayor propensión al ahorro), sugiriendo patrones generacionales y culturales en el comportamiento financiero.
- Excelente capacidad predictiva:** El modelo logit depurado demostró alta efectividad con AUC de 0.889 y precisión del 83.5 %, validando el enfoque metodológico y la robustez de los hallazgos.

4.2. Implicaciones para Políticas Públicas

Los hallazgos tienen importantes implicaciones para el diseño de intervenciones de educación financiera:

- Reorientación hacia enfoques prácticos:** Las políticas deberían priorizar el desarrollo de habilidades aplicadas (presupuesto, control de gastos) sobre la transmisión de conocimientos teóricos.
- Énfasis en la creación de hábitos:** Los programas deben diseñarse para fomentar rutinas financieras sostenibles mediante acompañamiento y seguimiento conductual.
- Segmentación por perfiles:** Considerar diferencias por edad y género en el diseño de intervenciones, abordando barreras específicas de cada grupo poblacional.

4.3. Recomendaciones

4.3.1. Para Diseñadores de Políticas

- Rediseñar programas educativos:** Transformar las estrategias de educación financiera hacia metodologías prácticas que prioricen habilidades como planificación presupuestaria, seguimiento de gastos y creación de fondos de emergencia.
- Promover hábitos mediante tecnología:** Utilizar plataformas digitales y aplicaciones móviles para incentivar el microahorro y el control financiero cotidiano.
- Desarrollar productos financieros adecuados:** Crear instrumentos de ahorro accesibles y flexibles que se alineen con las prácticas identificadas como efectivas.

4.3.2. Para Futuras Investigaciones

- Ampliación muestral:** Replicar el estudio con muestras probabilísticas estratificadas que permitan mayor representatividad nacional y análisis rural-urbanos.
- Incorporación de variables psicológicas:** Incluir constructos como aversión al riesgo, autoconfianza financiera y planificación a largo plazo para explicar mejor el comportamiento de ahorro.
- Estudios longitudinales:** Implementar diseños de seguimiento temporal para evaluar la evolución del ahorro en relación con intervenciones educativas.
- Comparación de metodologías:** Evaluar el rendimiento del modelo logit frente a otros enfoques (PROBIT, machine learning) para robustecer las predicciones.

4.3.3. Para Instituciones Educativas y Financieras

- Integración curricular:** Incorporar contenidos prácticos de educación financiera en programas educativos formales, con énfasis en desarrollo de hábitos.
- Capacitación aplicada:** Ofrecer talleres y recursos que enseñen técnicas concretas de gestión financiera doméstica.
- Colaboración interinstitucional:** Establecer alianzas entre instituciones financieras, educativas y gubernamentales para crear ecosistemas de apoyo al ahorro familiar.

4.4. Reflexión Final

Este estudio evidencia que fomentar el ahorro en los hogares ecuatorianos no depende únicamente de enseñar conceptos financieros, sino de impulsar cambios en las rutinas económicas cotidianas. Prácticas simples pero constantes, como presupuestar, registrar gastos o prepararse para emergencias, emergen como los verdaderos motores de una cultura financiera saludable. Los hallazgos reafirman la necesidad de diseñar políticas más centradas en el comportamiento que en la teoría, y abren camino a nuevas investigaciones que profundicen en la dimensión humana del ahorro y la toma de decisiones económicas en el hogar.

Referencias

- [1] W. B. Proaño Rivera and A. P. Guillén López. Propuesta metodológica para la educación financiera, como una alternativa a la educación que brindan las instituciones financieras en el ecuador. 2016. Universidad del Azuay, Cuenca, Ecuador.
- [2] L. G. Tandazo and J. M. Herrera. Cultura financiera y su incidencia en la economía familiar de los habitantes del cantón macará, ecuador. *ECA Sinergia*, 14(3):28–39, 2023.