

Resumen

Este trabajo de integración curricular estudia y predice cómo se asignó el Crédito de Desarrollo Humano (CDH) en Ecuador entre 2021 y 2025, entendido como una política pública del Estado ecuatoriano orientada a la inclusión económica de poblaciones vulnerables. Los bonos y pensiones del sistema de protección social no contributivo se analizan exclusivamente como mecanismos habilitadores del acceso al crédito.

Para la presente investigación se empleó un enfoque cuantitativo y longitudinal, de tipo no experimental, para el análisis se construyó una base homologada integrada por 307.351 registros; de manera que, usando la metodología CRISP-DM se aplicaron técnicas de estadística descriptiva, análisis exploratorio y clustering, con el propósito de identificar perfiles socioeconómicos, territoriales, crediticios y productivos entre los beneficiarios del programa.

Al revisar los datos del CDH se puede evidenciar que tiene un perfil marcadamente feminizado, ya que más del 93,15% de beneficiarias son mujeres, con una edad promedio entre 30 y 44 años, En la dimensión productiva, la actividad con mayor participación corresponde a la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, seguida por el comercio al por mayor y al por menor. La Unidad Desconcentrada Zonal 5 concentra el mayor volumen de registros, destacando Guayas, Manabí y Los Ríos, a nivel cantonal Guayaquil presenta la mayor cantidad de créditos activos, seguido por Loja, Milagro, Quito y Babahoyo. La evolución anual muestra una reducción de registros en 2022 respecto de 2021 y una recuperación progresiva durante 2023, 2024 y 2025, año que presenta la mayor cantidad de créditos activos.

Finalmente, estos resultados proporcionan evidencia para comprender la composición del CDH y aportar criterios técnicos que contribuyan al fortalecimiento de su focalización, seguimiento y gestión como instrumento de inclusión social.

Palabras clave: Crédito de Desarrollo Humano, inclusión económica, protección social, aprendizaje automático, inteligencia de datos, Ecuador, análisis longitudinal, Zona 5, focalización territorial.

Abstract

This curricular integration project examines and predicts the allocation of the Human Development Credit (CDH) in Ecuador between 2021 and 2025, viewing it as a public policy of the Ecuadorian state aimed at the economic inclusion of vulnerable populations. The grants and pensions within the non-contributory social protection system are analyzed exclusively as mechanisms that facilitate access to credit.

This research employed a quantitative, longitudinal, and non-experimental approach; for the analysis, a standardized dataset comprising 307,351 records was constructed. Using the CRISP-DM methodology, descriptive statistics, exploratory analysis, and clustering techniques were applied to identify socioeconomic, territorial, credit-related, and productive profiles among the program's beneficiaries.

An analysis of the CDH data reveals a distinctly feminized profile, as over 93.15% of beneficiaries are women, with an average age between 30 and 44. Regarding the productive dimension, the sector with the highest level of participation is agriculture, livestock, forestry, and fishing, followed by wholesale and retail trade. Zonal Decentralized Unit 5 accounts for the largest volume of registrations—with Guayas, Manabí, and Los Ríos standing out—while at the cantonal level, Guayaquil records the highest number of active loans, followed by Loja, Milagro, Quito, and Babahoyo. Annual trends show a decrease in registrations in 2022 compared to 2021, followed by a progressive recovery during 2023, 2024, and 2025, with the latter year recording the highest number of active loans.

Finally, these results provide evidence for understanding the composition of the CDH and offer technical criteria that contribute to strengthening its targeting, monitoring, and management as an instrument of social inclusion.

Keywords: Human Development Credit, economic inclusion, social protection, machine learning, data intelligence, Ecuador, longitudinal analysis, Zone 5, territorial targeting.