Universidad de los Andes

Maestría Economía Aplicada: *Big Data and Machine Learning for Applied Economics*

**Grupo:** Laura Natalia Capacho, Sebastián David Beltrán y Yurani Gonzalez[[1]](#endnote-1)

**GitHub URL:** <https://github.com/sbeltro/G10_PS2>

***Problem Set 2: Predicting Poverty[[2]](#footnote-1)***

**1. Introducción:**

En Colombia, el índice de pobreza monetaria fue de 39,3% en 2021 y la pobreza multidimensional de 16,0% (DANE, 2022). La ONU (2022) señala la erradicación de la pobreza como un imperativo ético, social, político y económico a nivel mundial, por esto, identificar correctamente los hogares que deben priorizarse es fundamental. El objetivo de este trabajo es construir un modelo predictivo de pobreza en hogares colombianos. Se caracterizó la pobreza desde dos enfoques: un problema de clasificación, donde encontramos que 25,7% de hogares en la base de prueba son pobres, y un modelo de predicción de ingreso comparado con la línea de pobreza, que indica que 32,1% de dichos hogares son pobres.

Destacamos que durante el estudio encontramos que las variables disponibles en la fuente de datos dispuesta para el ejercicio[[3]](#endnote-2), no permiten una aproximación sobresaliente de pobreza, pues las características del hogar que contiene son limitadas, y no se encuentran variables correspondientes a características de vivienda o condiciones de vida, comúnmente usadas para identificar pobreza (Kambuya, 2020). Para lograr una mejor caracterización de los hogares y enfocar de forma óptima las intervenciones es necesario ampliar las preguntas que contiene la encuesta para capturar otros factores, como lo hace la ELCA[[4]](#endnote-3).

1. **Notas**

   Los códigos de los estudiantes del grupo son 202121025, 202121021 y 201212100, respectivamente. [↑](#endnote-ref-1)
2. \* Todas las tablas y gráficas mencionadas en el documento se encuentran en la sección de Anexos al final. [↑](#footnote-ref-1)
3. (Gran Encuesta Integrada de Hogares 2018 del DANE). [↑](#endnote-ref-2)
4. Encuesta Longitudinal Colombiana de la Universidad de Los Andes. [↑](#endnote-ref-3)