

Universidad EAFIT

Programa de Economía

Ciencia de Datos

Modelado de Recaudos Tributarios en Mercados Legalizados

Un Análisis Predictivo de la Distribución de Cannabis en Colombia

Autores:

Santiago Tupaz^{1,2}

Moisés Quintero¹

Vanessa Rodrigues¹

¹ Universidad EAFIT, Programa de Economía, Medellín, Colombia

² Universidad Nacional de Colombia, Programa de Estadística, Sede Medellín

Profesora Supervisora:

Paula María Almonacid Hurtado

Universidad EAFIT

Medellín, Colombia

9 de febrero de 2026

Resumen

Este artículo examina cómo podría proyectarse la estructura del recaudo tributario del Estado colombiano bajo distintos escenarios de legalización y regulación de la distribución de marihuana. Utilizando técnicas de ciencia de datos y análisis económico, construimos un modelo predictivo que integra variables sociodemográficas, datos de encuestas nacionales y proyecciones fiscales. Los resultados proporcionan evidencia cuantitativa para la formulación de políticas públicas en el contexto de la reforma tributaria y regulación de mercados alternativos.

Palabras clave: recaudo tributario, legalización de drogas, predicción, ciencia de datos, política fiscal

Índice

1. Introducción	3
1.1. Motivación	3
1.2. Objetivos	3
1.3. Estructura del documento	3

1. Introducción

La legalización de sustancias controladas representa una transformación significativa en la política pública, con implicaciones fiscales, sociales y económicas profundas. El caso de la marihuana en Colombia ofrece un contexto particularmente relevante, dado el historial del país en relación con economías ilegales relacionadas con drogas y la creciente consideración de marcos regulatorios alternativos.

Este estudio aborda una pregunta fundamental para la formulación de políticas públicas: *¿Cómo podría estructurarse el recaudo tributario del Estado colombiano bajo distintos escenarios de legalización de la distribución de marihuana?*

Nuestro enfoque combina técnicas de ciencia de datos, análisis econométrico y modelado de escenarios para proporcionar proyecciones cuantitativas que contribuyan al debate de política fiscal y regulatoria. El análisis integra datos sociodemográficos, información de encuestas nacionales y variables macroeconómicas relevantes.

1.1. Motivación

1.2. Objetivos

1.3. Estructura del documento