

EDA para el Estudio de la Informalidad Laboral en Colombia.

Instrumento de Análisis Exploratorio de Datos:

La tasa de informalidad actual en Colombia es uno de los mayores problemas del mercado laboral, las reducciones a las contribuciones de las empresas han sido una de las políticas que más ha dado efectividad o resultado a los analistas para reducir la tasa de informalidad promedio, esto podría ser porque al reducir los costos laborales para las empresas, las reducciones en las contribuciones podrían incentivar la contratación formal en lugar de informal. Esto podría traducirse en más empleos formales disponibles y, en consecuencia, en una reducción en la cantidad de trabajadores informales. Esto podría tener efectos positivos en la economía en su conjunto, como un aumento en la recaudación de impuestos, una mayor protección social para los trabajadores y una mejora en la productividad general.

1. Recopilación de datos:

- Obtener datos históricos sobre la tasa de informalidad laboral en Colombia.
- Recopilar información detallada sobre las políticas de reducción de contribuciones empresariales implementadas en el país durante el período analizado.
- Recolectar datos demográficos, económicos y laborales adicionales que puedan influir en la informalidad laboral.

2. Análisis descriptivo inicial:

- Calcular estadísticas descriptivas como medias, medianas, desviaciones estándar y percentiles para la tasa de informalidad laboral.
- Visualizar la distribución de la tasa de informalidad laboral a lo largo del tiempo mediante gráficos de líneas o histogramas.



- Identificar tendencias temporales en la informalidad laboral y posibles puntos de inflexión coincidentes con cambios en las políticas de contribuciones empresariales.

3. Análisis de evaluación:

- Emplear técnicas de regresión para examinar la relación entre estas variables, controlando por posibles variables de confusión.

4. Comparación con otros países o regiones:

- Obtener datos comparativos de otros países o regiones que hayan implementado políticas similares de reducción de contribuciones empresariales.
- Realizar análisis comparativos para determinar si los resultados en Colombia son consistentes con las experiencias de otros lugares.

5. Validación de la hipótesis:

- Realizar análisis de sensibilidad para evaluar la robustez de los resultados ante posibles sesgos o supuestos incorrectos.

El análisis exploratorio de datos propuesto ofrece una metodología sólida para comprender la relación entre las políticas de reducción de contribuciones empresariales y la informalidad laboral en Colombia. Al recopilar datos históricos, realizar análisis descriptivos, evaluar la relación entre variables, comparar con experiencias internacionales y validar hipótesis, se puede obtener una visión completa de cómo estas políticas impactan en el mercado laboral.



Solución propuesta.

Se nos pidió establecer una relación entre la crisis en ciencia y tecnología en Colombia y la informalidad laboral en el país.

Falta de oportunidades de empleo cualificado: La baja inversión en ciencia y tecnología limita la generación de empleos formales y cualificados en sectores relacionados con la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación. Esto puede contribuir a un aumento de la informalidad laboral, ya que muchas personas pueden no encontrar oportunidades de trabajo adecuadas y estables en el sector formal.

Escasa movilidad laboral y capacitación: La falta de inversión en ciencia y tecnología también puede afectar la capacitación y actualización de habilidades de la fuerza laboral, lo que dificulta la movilidad laboral hacia empleos formales y bien remunerados. Esto puede mantener a las personas atrapadas en empleos informales con salarios bajos y condiciones precarias.

Impacto en la productividad y el crecimiento económico: La falta de innovación y desarrollo tecnológico puede limitar el crecimiento económico a largo plazo y la mejora de la productividad laboral. Esto puede mantener a Colombia en un ciclo de bajo crecimiento y altos niveles de informalidad laboral, ya que la falta de empleos formales de calidad puede desincentivar la inversión en educación y capacitación.



UNIVERSIDAD DEL SINÚ

Elías Bechara Zañón
Seccional Cartagena

En el contexto actual de Colombia, la inversión insuficiente en ciencia, tecnología e innovación (CTI) ha generado preocupaciones sobre el desarrollo social, económico y productivo del país. A diferencia de naciones líderes en estas áreas, como Japón y Estados Unidos, Colombia destina una proporción mínima de su Producto Interno Bruto (PIB) a la investigación y desarrollo, lo que limita su capacidad para resolver problemas sociales y mejorar la calidad de vida de su población. Esta situación se agrava por la disminución constante del presupuesto asignado a programas de CTI en los últimos años, así como por la falta de un sistema efectivo de control y regulación en la asignación de recursos. En este contexto, se hace evidente la necesidad urgente de tomar medidas concretas para aumentar la inversión en CTI y promover un desarrollo social y productivo más equitativo y sostenible en Colombia.

Primera fase:

Descriptiva.

El texto describe la situación actual en Colombia respecto a la inversión en ciencia, tecnología e innovación, evidenciando que el país destina una proporción mínima de su PIB a estas áreas, en comparación con otros países también se menciona la disminución del presupuesto asignado a programas de CTI, lo que indica una tendencia preocupante que podría impactar negativamente en el desarrollo del país.

Segunda fase:

Diagnostica.

Se identifica que la falta de inversión adecuada en CTI está limitando la capacidad del país para resolver problemas sociales y mejorar la calidad de vida de la población de igual manera se señala la falta de un sistema efectivo de control y regulación en la asignación de recursos, lo que podría conducir a una mala utilización de estos.

Tercera fase:

Predictiva.

Se sugiere que, si no se corrige esta situación, Colombia seguirá rezagada en términos de desarrollo científico, tecnológico y social, con consecuencias negativas a largo plazo para la población.

Cuarta fase:

Prescriptiva.

La propuesta presentada previamente se alinea con la necesidad de aumentar la inversión en CTI en Colombia. Se recomienda:

- Aumentar el presupuesto asignado a programas de ciencia, tecnología e innovación, priorizando la investigación básica y aplicada, así como la formación de investigadores.
- Establecer un sistema efectivo de control y regulación en la asignación de recursos, garantizando su uso eficiente y transparente.
- Promover una cultura de valoración de la educación, la investigación y la innovación como motores del desarrollo social y económico del país.
- Fomentar la participación activa de la comunidad científica y académica en la definición de políticas y estrategias relacionadas con CTI.

El bajo nivel de inversión en ciencia, tecnología e innovación en Colombia representa un obstáculo significativo para su desarrollo social y productivo. La falta de recursos adecuados limita la capacidad del país para abordar los desafíos socioeconómicos y mejorar la calidad de vida de su población. Para superar esta situación, es fundamental que el gobierno colombiano priorice la inversión en CTI, aumentando el presupuesto asignado a programas de investigación y desarrollo, y estableciendo un sistema sólido de control y regulación en la asignación de recursos. Solo así se podrá impulsar un verdadero cambio hacia un futuro más

próspero y equitativo, donde la ciencia, la tecnología y la innovación jueguen un papel central en la construcción de una sociedad más justa y desarrollada.

Referencias.

- <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-colombiana-psiquiatria-379-articulo-crisis-ciencia-tecnologia-colombia-S0034745014000766>
- <https://start.docuware.com/es/blog/creacion-estrategia-datos>
- bancomundial.org/es/country/colombia
- <https://minciencias.gov.co/>
- <https://www.dane.gov.co/>