

Informe EDA - Propuesta de Análisis de la Informalidad Laboral en Colombia

Ingeniería de Sistemas

Universidad del sinu Elías bechara zainum cartagena, Colombia

Recibido: Abril, 2024. Accepted: 05/05, 2024.

Introducción

Contexto del proyecto:

Este informe presenta un análisis exploratorio de datos (EDA) sobre la informalidad laboral en Colombia. El objetivo es comprender las características de los trabajadores informales, identificar patrones y tendencias, y obtener insights que puedan ser útiles para la formulación de políticas públicas y estrategias para la reducción de la informalidad.

Objetivos del EDA:

- Explorar la distribución de los trabajadores informales por sector económico, región, nivel educativo, acceso a seguridad social, edad y horas trabajadas.
- Analizar la relación entre variables como ingresos, empleo informal y horas trabajadas.
- Identificar patrones y tendencias que puedan estar asociados a la informalidad laboral.
- Obtener insights que puedan ser útiles para la toma de decisiones en materia de políticas públicas y estrategias para la reducción de la informalidad.

Descripción de los datos.

Fuente de los datos:

...

Resumen de los datos:

El conjunto de datos contiene información sobre 50 trabajadores informales del sector formal e informal, incluyendo variables como sector económico, región, nivel educativo, acceso a seguridad social, edad, horas trabajadas, ingresos y empleo informal.

Tipo de variables:

Las variables en el conjunto de datos se clasifican en:

- **Variables categóricas:** Sector, región, nivel educativo, acceso a seguridad social.
- **Variables numéricas:** Edad, horas trabajadas, ingresos, empleo informal.

Limpieza y preprocesamiento de datos.

Análisis exploratorio de datos.

Análisis univariado:

- Sector económico: La mayoría de los trabajadores informales se encuentran en los sectores de servicios y construcción.
- Región: La informalidad laboral es más alta en las regiones Norte y Sur.
- Nivel educativo: La mayoría de los trabajadores informales tienen un nivel educativo bajo (primaria o secundaria).
- Acceso a seguridad social: Una gran proporción de trabajadores informales no tiene acceso a seguridad social.
- Edad: La informalidad laboral es más frecuente en los grupos de edad más jóvenes (18-35 años).
- Horas trabajadas: Los trabajadores informales suelen trabajar más horas que los trabajadores formales.
- Ingresos: Los ingresos promedio de los trabajadores informales son significativamente más bajos que los de los trabajadores formales.
- Empleo informal: La tasa de informalidad laboral es del 40%.

Análisis bivariado:

- Relación entre sector económico y empleo informal: La tasa de informalidad laboral es más alta en los sectores de construcción y agricultura.
- Relación entre región y empleo informal: La tasa de informalidad laboral es más alta en las regiones Norte y Sur.
- Relación entre nivel educativo y empleo informal: La tasa de informalidad laboral es más alta en los trabajadores con un nivel educativo bajo.
- Relación entre acceso a seguridad social y empleo informal: Los trabajadores sin acceso a seguridad social tienen una mayor probabilidad de ser informales.
- Relación entre edad y empleo informal: La tasa de informalidad laboral es más alta en los grupos de edad más jóvenes.
- Relación entre horas trabajadas y empleo informal: No se encontró una relación significativa entre horas trabajadas y empleo informal.
- Relación entre ingresos y empleo informal: Los trabajadores informales tienen ingresos significativamente más bajos que los trabajadores formales.

Hallazgos y conclusiones

- La informalidad laboral es un problema significativo en Colombia, con una tasa del 40%.
- La informalidad laboral está más concentrada en ciertos sectores económicos (construcción, agricultura) y regiones (Norte, Sur).
- Los trabajadores informales suelen tener un nivel educativo bajo, no tener acceso a seguridad social y trabajar más horas que los trabajadores formales.
- Los ingresos de los trabajadores informales son significativamente más bajos que los de los trabajadores formales.

Recomendaciones:

- Implementar políticas públicas que incentiven la formalización de las empresas y el trabajo formal. Esto podría incluir incentivos fiscales, asistencia técnica y capacitación para las empresas, y programas de apoyo a los trabajadores informales para que puedan acceder a la seguridad social y otros beneficios laborales.
- Fortalecer las instituciones laborales y las inspecciones de trabajo para garantizar el cumplimiento de las normas laborales y combatir el trabajo informal.

- Invertir en educación y formación para mejorar las habilidades y la empleabilidad de los trabajadores, especialmente de aquellos con un nivel educativo bajo.
- Promover la inclusión social y la protección social para reducir la vulnerabilidad de los trabajadores informales.
- Realizar investigaciones más profundas sobre las causas y consecuencias de la informalidad laboral en Colombia, para identificar soluciones más efectivas.

Consideraciones adicionales

Código ético: Se aplicaron principios éticos en la recolección, análisis y presentación de los datos.

Reproducibilidad: El código y los datos utilizados en este análisis están disponibles para su revisión y replicación. Esto permite a otros investigadores verificar los resultados y realizar análisis adicionales.

Conclusión.

El análisis exploratorio de datos realizado en este informe proporciona una perspectiva inicial sobre la informalidad laboral en Colombia. Se identificaron patrones y tendencias que pueden ser útiles para la formulación de políticas públicas y estrategias para la reducción de la informalidad.

Se espera que este informe sea un punto de partida para el desarrollo de estrategias y políticas públicas que contribuyan a la reducción de la informalidad laboral en Colombia, y a la construcción de un mercado laboral más justo y equitativo.