**Contenido**

[Resumen 3](#_Toc199843006)

[Introducción 3](#_Toc199843007)

[Ciclo de Vida de un Proyecto de Machine Learning (ML) 3](#_Toc199843008)

[Selección del Contexto y Formulación del Problema 3](#_Toc199843009)

[Identificación de Stakeholders y Datos 3](#_Toc199843010)

[Análisis Exploratorio de Datos (EDA) 3](#_Toc199843011)

[Conclusiones y Recomendaciones 3](#_Toc199843012)

[Referencias 3](#_Toc199843013)

# Introducción teórica

En la actualidad, la humanidad suele enfrentar desafíos urgentes relacionados con la desigualdad de acceso a recursos y la necesidad de pasarse a modelos de desarrollo que sean más sostenibles. En este contexto, la transición energética justa se ha convertido en una prioridad global, cuyo objetivo, aparte de reemplazar combustibles fósiles por fuentes más limpias, es garantizar que este cambio nos beneficie a todos equitativamente, especialmente a los más vulnerables.

Colombia presenta una realidad más compleja respecto a esta transición, donde Zonas No Interconectadas (ZNI) aún carecen de un acceso adecuado y continuo a energía eléctrica. Siendo estas condiciones las que perpetúan la desigualdad territorial y limitan oportunidades de desarrollo económico, social y educativo para millones de personas pertenecientes a estas comunidades.

Ante este panorama, podemos emplear herramientas que surgen de la ciencia de datos y el machine learning (ML), herramientas poderosas para transformar grandes volúmenes de datos útiles para la toma de decisiones. Siendo aplicadas correctamente, podemos ayudar a detectar patrones de exclusión energética, identificar zonas donde se debe de priorizar la intervención y poder proponer soluciones basadas en evidencias.

Con este contexto, el propósito de este proyecto se centra en la problemática del acceso desigual a la energía eléctrica en las ZNI de Colombia, abordando el tema central de la transición energética justa, las cuales tienen graves limitaciones de cobertura y calidad de servicio energético. El análisis parte de un conjunto de datos reales que tiene en cuenta variables como energía activa/reactiva, potencia máxima demandada y horas promedio diarias de servicio. Utilizando técnicas de análisis de datos, se desarrolló un modelo de [] para [], en función de []. Este modelo permite []. El análisis exploratorio nos permitió encontrar patrones de []. Este proyecto se posiciona como una propuesta concreta y escalable para contribuir a la planificación más justa y sostenible de la infraestructura energética del país.

# Ciclo de Vida de un Proyecto de Machine Learning (ML)

# Selección del Contexto y Formulación del Problema

# Identificación de Stakeholders y Datos

# Análisis Exploratorio de Datos (EDA)

# Conclusiones y Recomendaciones

# Referencias