

## Conclusiones del Análisis de FNCER en Colombia

### 1. Capacidad Instalada

- La capacidad total instalada a partir de proyectos FNCER en Colombia es de **5,999.52 MW**, lo cual representa un esfuerzo significativo en la diversificación de la matriz energética.
- La **capacidad promedio por proyecto** es de aproximadamente **37.97 MW**, con una alta concentración en algunos tipos de proyectos.

### 2. Tipo de Fuente de Energía

- El **tipo de proyecto con mayor participación en capacidad instalada** es la energía **solar**, seguido de la energía **eólica**.
- La distribución porcentual muestra una clara predominancia de la energía solar en la transición energética.

### 3. Inversión y Relación con Capacidad

- Se observó una **alta correlación positiva** entre la capacidad instalada y la inversión estimada (ej. coeficiente cercano a 1), lo cual indica que a mayor capacidad, mayor inversión requerida.

### 4. Impacto Social

- Los departamentos con mayor número de usuarios beneficiados están alineados con aquellos que poseen mayor cantidad de proyectos y mayor inversión.
- Este indicador es clave para evaluar el impacto real de los proyectos FNCER en la población.

### 5. Visualizaciones Complementarias

- Aunque el análisis estadístico fue realizado en Python y rstudio, se propone complementar con dashboards en **Power BI** y **Tableau** para visualización interactiva.

### 6. Herramientas Utilizadas

- PostgreSQL para almacenamiento y modelado de datos.
- Python (pandas, matplotlib, seaborn) para exploración y análisis.
- Scripts SQL para consulta agregada y validación.
- Power BI / Tableau para etapa de visualización final.