

La ruta del sector eléctrico

ENERCOL 2022

XXXIX Conferencia Energética Colombiana

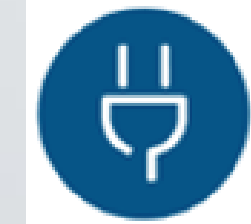
isa

INTERCOLOMBIA

Frente al trilema energético vamos hacia el balance



Capacidad de cubrir demanda actual y futura, con confiabilidad y mínimas interrupciones ante crisis en el sistema

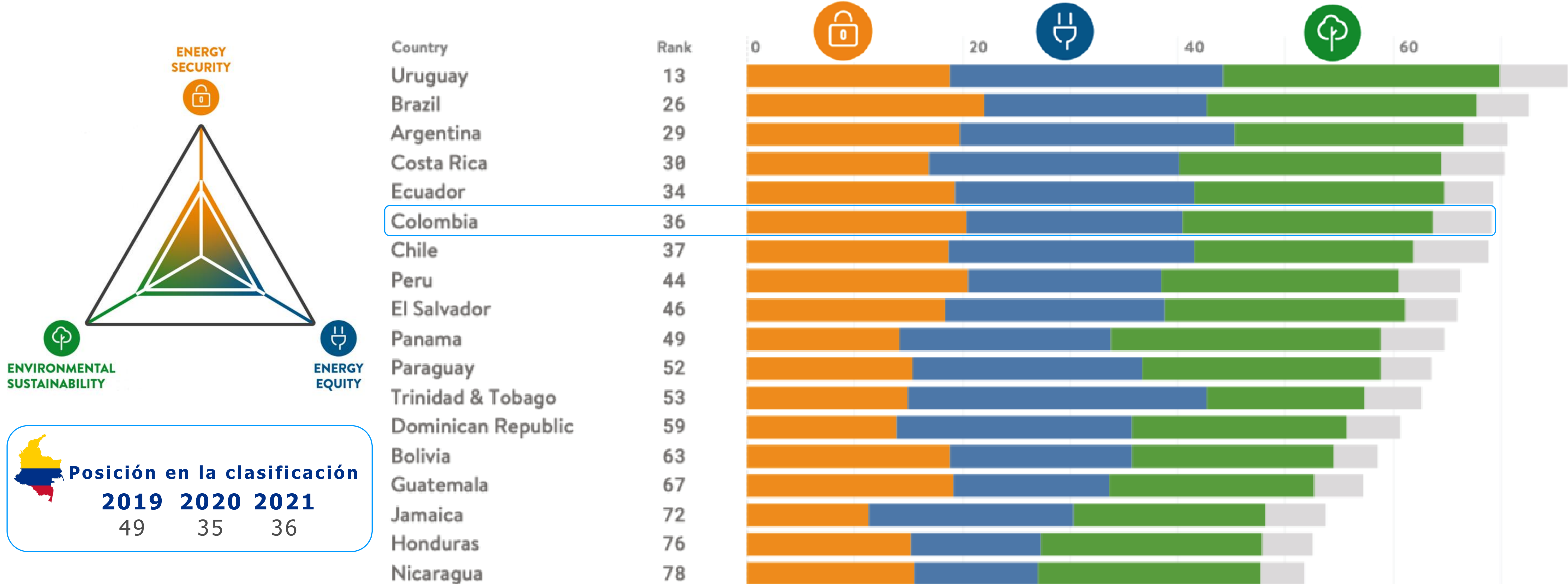


Capacidad de dar acceso a la energía de forma asequible, abundante y a precio justo para uso doméstico y comercial



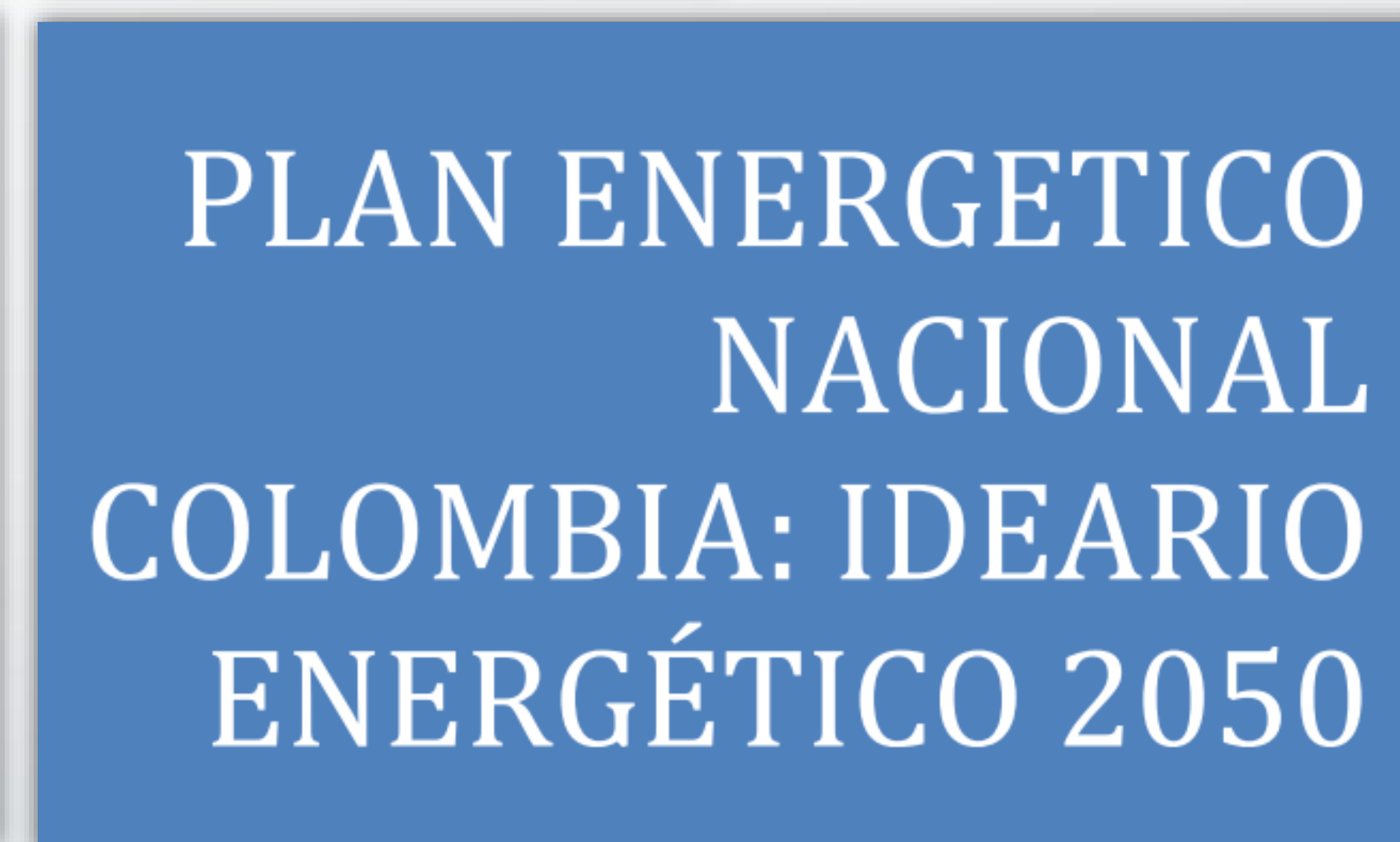
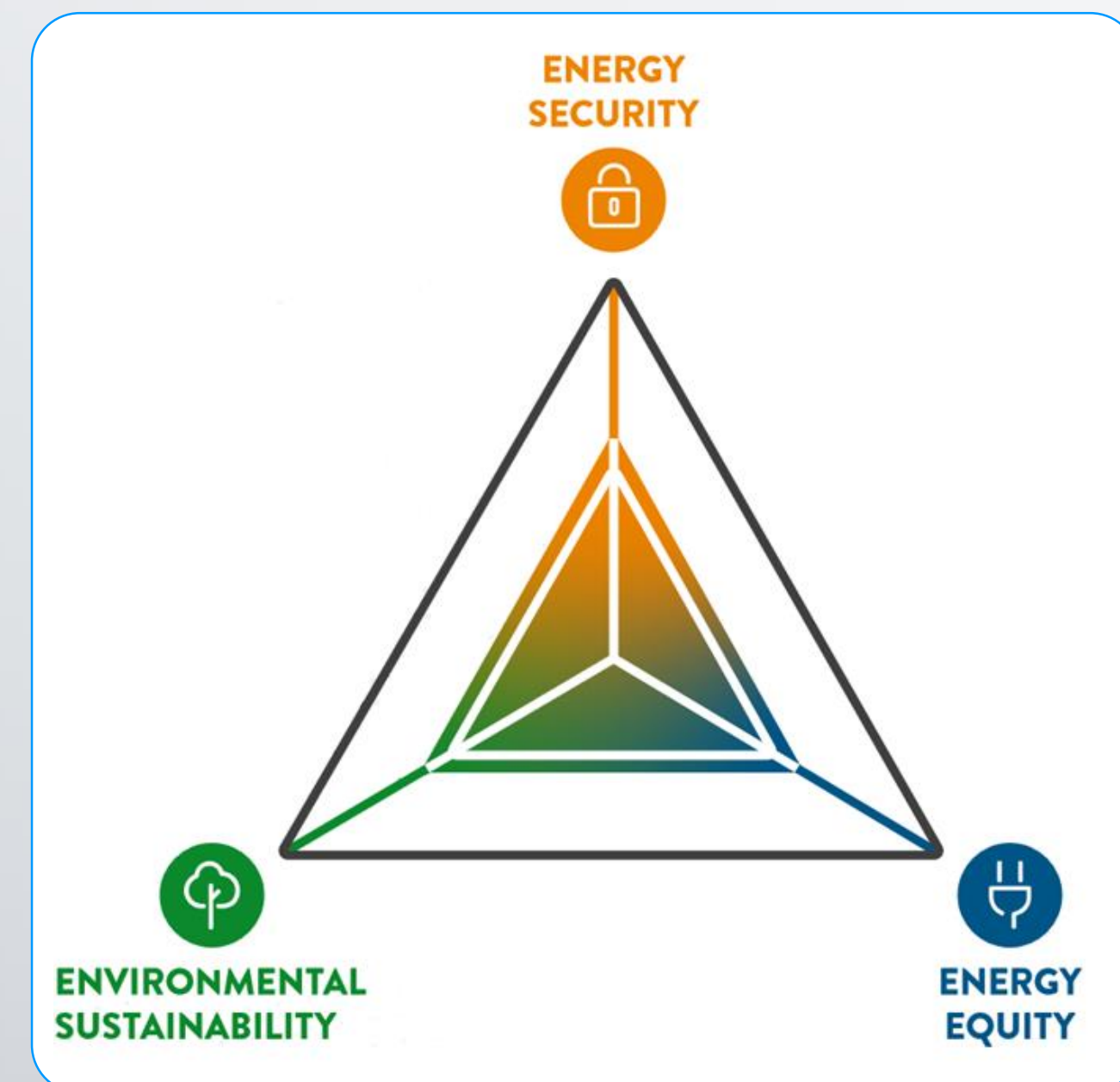
Capacidad del sistema energético para evitar daños ambientales y mitigar el cambio climático

Clasificación de los países de América Latina y el Caribe en la evaluación del trilema energético



Fuente: World Energy Council – Trilemma Index 2021

Contribuir a los ODS mejorará nuestro balance frente al trilema energético



El futuro es un sistema eléctrico **integrado** e inteligente

Transmisión y distribución inteligentes

Recursos de energía renovable

Control inteligente del sistema energético

Generación centralizada

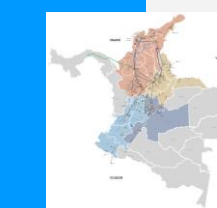
Recursos de energía distribuida

Bombeo de agua

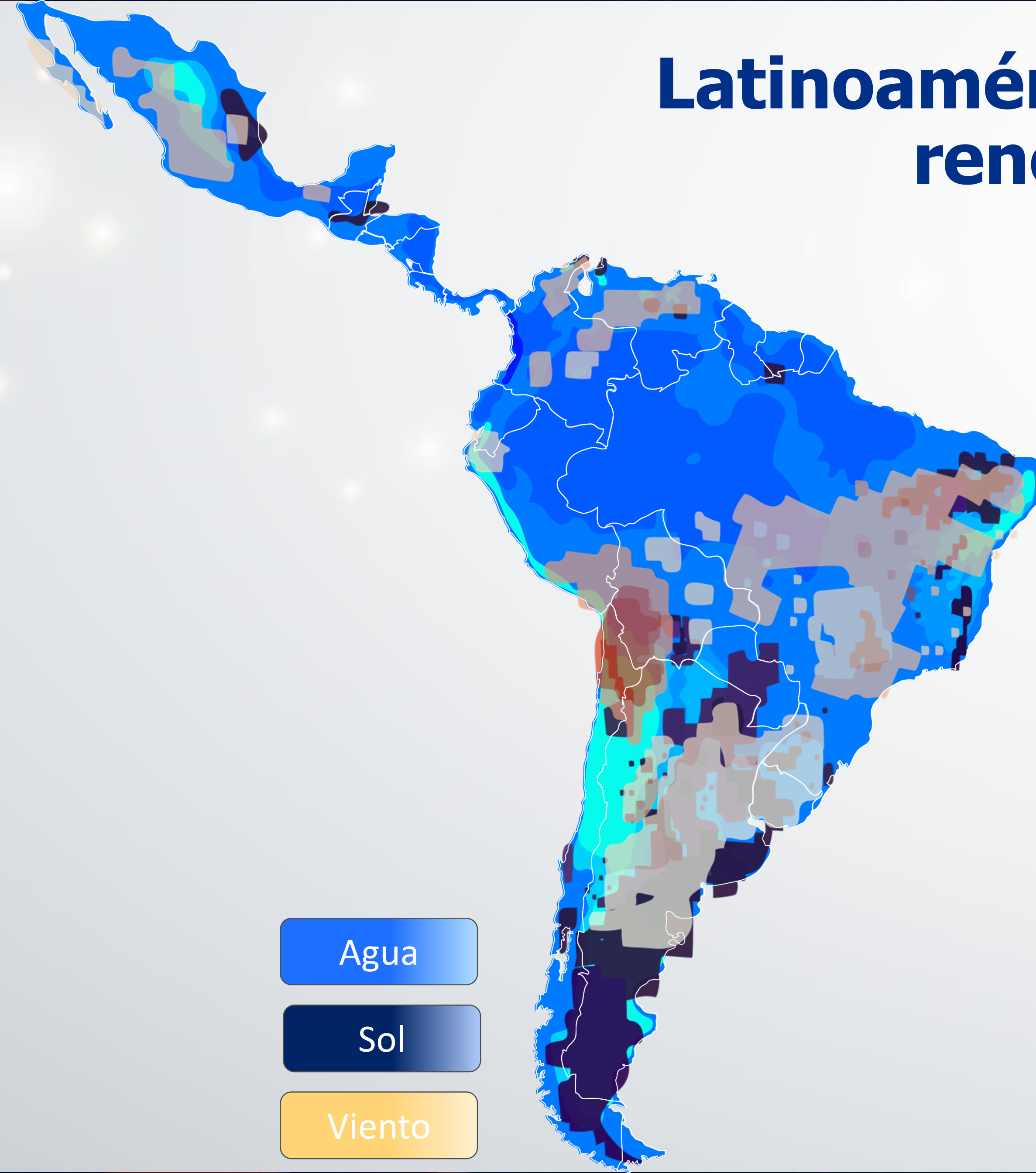
Almacenamiento

Aire comprimido

Electrificación de transporte



Latinoamérica, potencial energético renovable y complementario



Agua

Sol

Viento

América Latina y el Caribe tienen un potencial eléctrico renovable

22 Veces mayor que la demanda esperada en 2050

www.iadb.org

La integración se vuelve más relevante bajo un escenario de transición energética...

- Amplía el tamaño de los mercados, conectando nuevos polos energéticos, permitiendo compartir y hacer mejor uso de los recursos disponibles
- A través de las nuevas redes se maximiza la producción de las fuentes renovables
- Introduce beneficios de flexibilidad y resiliencia al conectar sistemas eléctricamente diversos

El proceso de integración avanza a través de iniciativas regionales

- Los países de la región, conscientes de la necesidad de la integración, adelantan iniciativas para su materialización
- Cada iniciativa se encuentra en un estado de desarrollo diferente, con una Hoja de Ruta definida

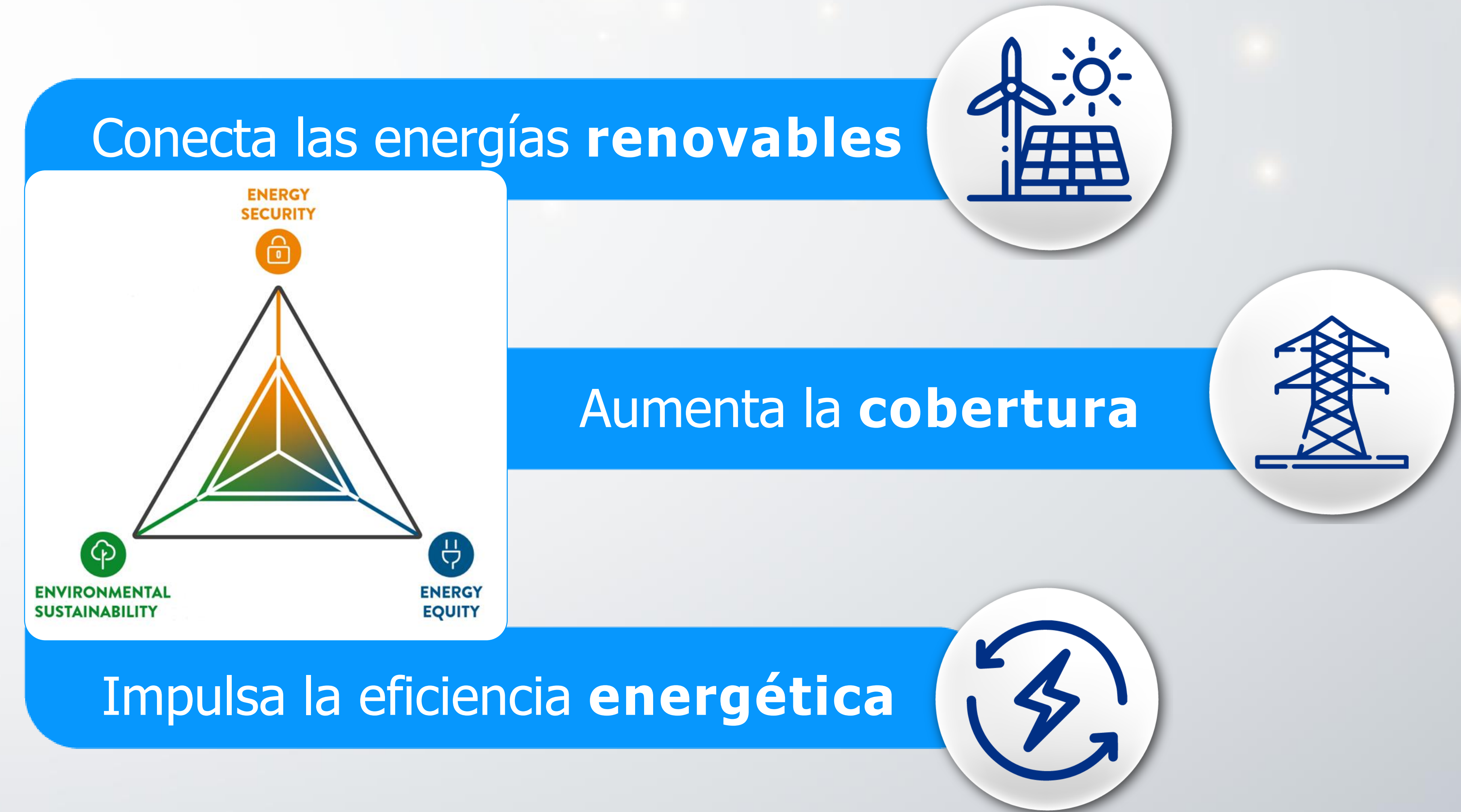


La experiencia demuestra que la integración no es un proceso simple y que existen temas relevantes que deben asegurarse



FUENTE: Balance Jornada de Integración CIER 2018: Centroamérica, Región Andina, Mercosur

La transmisión eléctrica es un actor relevante en el camino de la transición energética



La transmisión eléctrica es un actor relevante en el camino de la transición energética



Facilita el transporte desde donde se generan las **ERNC** hasta los centros de consumo

ERNC: Energías Renovables No Convencionales



Permite un mercado eléctrico eficiente



Conecta e integra las **FNCER** al Sistema de Transmisión Nacional

FNCER: Fuentes No Convencionales de Energía Renovable



Apoya la electrificación de la economía



Retos y oportunidades de la transmisión

**Expansión oportuna y eficiente
incorporando los cambios urgentes
sin dejar a nadie atrás**

- ✓ Planeación anticipada a las necesidades de expansión y conexión de las fuentes no convencionales de energía renovable.
- ✓ Celeridad en la apertura de convocatorias para la ampliación de los sistemas de transmisión nacional y regionales.
- ✓ Agilidad en los trámites asociados a la construcción de infraestructura de transmisión, para equilibrar tiempos de respuesta en la cadena de la energía.



Retos y oportunidades de la transmisión

Expansión oportuna y eficiente incorporando los cambios urgentes sin dejar a nadie atrás

- ✓ Agilidad en procesos de licenciamiento ambiental
- ✓ Reglamentación de mejoras a los procesos de Consulta Previa
- ✓ Gestión social articulada entre los actores involucrados
- ✓ Esfuerzos articulados para minimizar impactos de orden público en zonas de construcción de los proyectos.

La transición energética

Una suma de posibilidades...

Es una nueva actitud frente a la forma como se produce, se conecta, se integra, se comercializa y se usa la energía, de manera incluyente y con visión de futuro.

productividad
asequibilidad
empleo
bajo impacto ambiental
prosperidad
bienestar social
electrificación
Equidad
inclusión
mayor diversidad

isa

INTERCOLOMBIA