



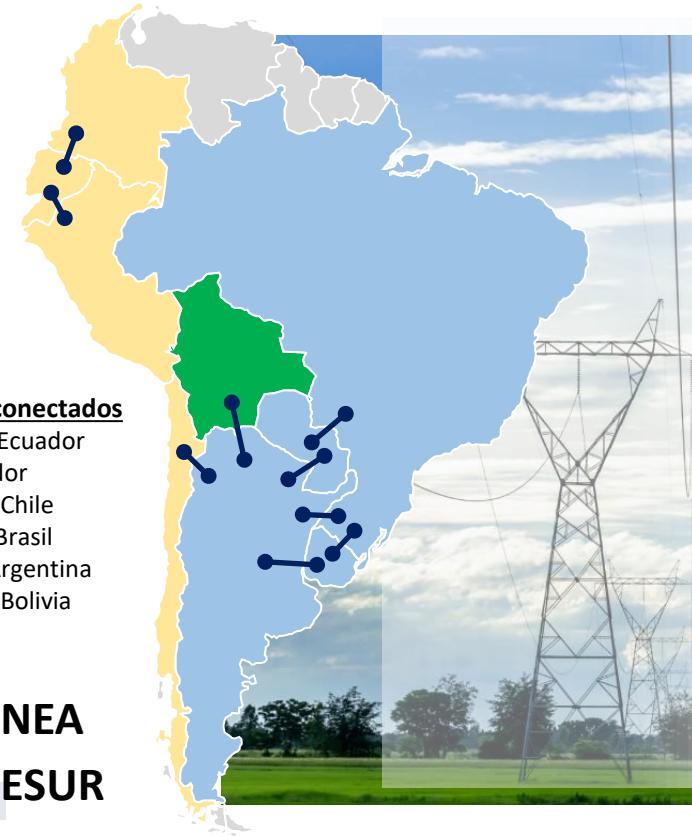
## IMPORTANCIA DE LAS INTERCONEXIONES EN ALTA TENSIÓN

BOLIVIA CON LOS PAISES DE LA REGIÓN

NOVIEMBRE 2025



# Bolivia Corredor Energético del Cono Sur



La Ubicación Geográfica Estratégica de Bolivia permitirá actuar como un corredor energético en la región, dando la seguridad energética a la región.

## Beneficios

- Confiabilidad
- Estabilidad
- Complementariedad
- Económicos
- Optimización de inversiones
- Mayor penetración de renovables
- Mejor uso de combustibles fósiles

# Integración Eléctrica de Bolivia



# Integración eléctrica de Bolivia – Brasil



Bolivia para cumplir con el rol de Hub energético, introdujo proyectos de interconexión en sus planes estratégicos de corto, mediano y largo plazo, permitiendo exportar la energía potencial de Bolivia:

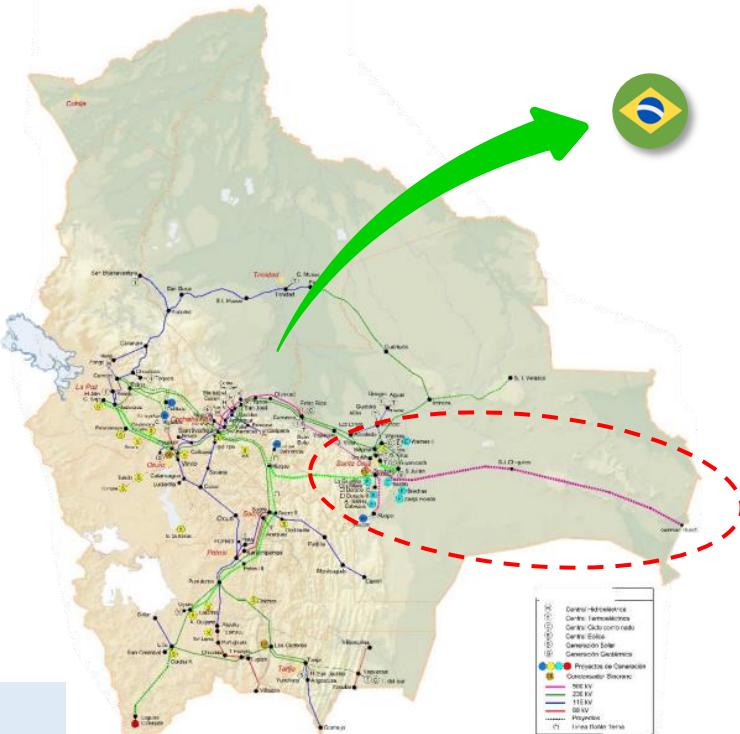
- Complejo Hidroeléctrico Rio Grande con una potencia instalada de 2.520 MW.
- Inventario binacional con una potencia instalada de 3.775 MW.
- Chepete con una potencia instalada de 2.000 MW.



Potencial exportable  
para intercambios de  
electricidad en Firme.

**8.292** MW

# Interconexión Eléctrica Bolivia – Brasil



## • Fase 1 (2032): Interconexión 500 kV Brechas – German Busch, longitud 637 km

- **Objetivo:** Suministro de energía eléctrica a Provincias de San José de Chiquitos, Germán Busch, siderúrgica El Mutún y una interconexión hacia la subestación Corumbá en Brasil (Potencia 420 MW).



- **Alcance:** Estudios Energéticos, Eléctricos, Evaluación de Alternativas de Interconexión, Estudio de Prefactibilidad, Ingeniería Básica, Análisis Eléctrico de Alternativas, Estudio de Viabilidad Línea de Interconexión.



- **Estado:** Actualmente el proyecto esta en curso el dimensionamiento de equipos, ingeniería de detalle para su implementación.



- **Financiamiento:** Actualmente se viene trabajando con instituciones multilaterales y privados para la implementación del proyecto.



- **Beneficios de la interconexión:**



- Permite una reducción del consumo interno de Gas
- Evita racionamiento eléctrico
- Complementariedad de los sistemas

## • Fase 2 (2037): Escalable a 1,000 MW.

- Se analizara una vez concluida la Fase 1

# Interconexión Eléctrica Bolivia - Paraguay



**Objetivo:** Desarrollar una línea de interconexión que permita el intercambio comercial, aprovechando la complementariedad de las fuentes de generación de ambos países.



**Alcance:** Estudios Energéticos, Eléctricos, (expansión de red de Bolivia y Paraguay), Análisis Económico, Impacto Ambiental, regulatorio, Horizonte de estudio de interconexión hasta el 2050.



## Beneficios de la interconexión:

- Permite reducir el costo marginal real (no subvencionado) en Bolivia
- Permite una reducción del consumo interno de Gas
- Evita racionamiento eléctrico
- Complementariedad de los sistemas

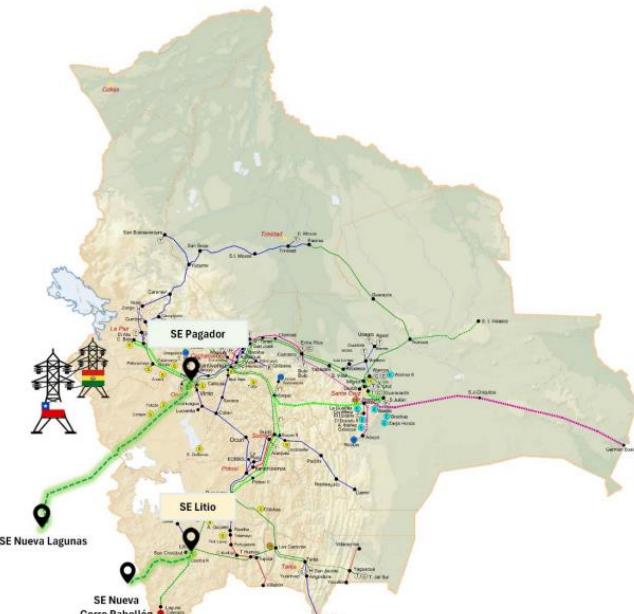


## Avances del Estudio

Se estableció las posibles alternativas de interconexión:

- **Alternativa 1:** LT Yaguacua (BO)- Cruce Don Silvio Doble Terna (PY)
- **Alternativa 2:** LT Yaguacua (BO)- La Patria Doble Terna (PY)
- **Alternativa 3:** LT San Jose de Chiquitos (BO)- Agua Dulce Doble Terna (PY)
- **Alternativa Adicional Identificada :**
  - LT entre Vallemi - Carmelo Peralta – Toropampa (PY)– German Busch (BO)
  - Se debe negociar con el consultor su análisis

# Interconexión Eléctrica Bolivia - Chile



**Objetivo:** Estudio “Alternativas de Interconexión Eléctrica Bolivia-Chile”



**Alcance:** Complementariedad Energética, Evaluación técnica de cada una de las alternativas, Evaluación de beneficios , regulación y medio ambiente

## Resultados del Estudio

- Complementariedad energética entre ambos países, En recursos energéticos y en la operación entre ambos países.
- Alternativas de interconexión:
  - **Alternativa 1:** Línea de transmisión en 230 kV (doble terna) entre la subestación Pagador (Bolivia) y la subestación Nueva Lagunas (Chile).
  - **Alternativa 2:** Línea de transmisión en 230 kV entre la subestación Litio (Bolivia) y la subestación Nueva Cerro Pabellón (Chile)



## Siguientes Etapas del estudio



- La Fase 2 de los estudios de integración eléctrica se centra en el análisis integral de las diversas alternativas de interconexión disponibles. A través de una rigurosa evaluación de factibilidad técnica y económica, este proceso tiene como objetivo final identificar y definir la solución más conveniente y eficiente para vincular los sistemas de ambos países



# Planificación del sistema eléctrico Boliviano



## Plan Eléctrico Referencial del Estado Plurinacional de Bolivia 2035

Viceministerio de Electricidad  
y Energías Renovables

PLAN ELÉCTRICO REFERENCIAL DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA - 2035

## ÍNDICE

PRESENTACIÓN .....	12
1. INTRODUCCIÓN .....	14
2. ANTECEDENTES .....	16
3. ENERGÍA COMO PILAR DE LA SOBERANÍA Y EL MODELO ECONÓMICO PRODUCTIVO .....	21
4. CARACTERIZACIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO BOLIVIANO .....	23
4.1. SISTEMA INTERCONECTADO NACIONAL .....	23
4.2. DEMANDA DE ENERGÍA ELÉCTRICA POR CATEGORÍA DE CONSUMO .....	23
4.3. DEMANDA DE ENERGÍA ELÉCTRICA DEL SIN .....	25
4.4. OFERTA DE GENERACIÓN .....	27
4.5. OFERTA DE TRANSMISIÓN .....	29
4.6. PROYECTOS DE GENERACIÓN Y TRANSMISIÓN DE LA PROGRAMACIÓN DE MEDIANO PLAZO .....	30
5. PROYECCIÓN DE LA DEMANDA .....	31
6. EXPANSIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA .....	38
6.1. PLAN DE EXPANSIÓN DE GENERACIÓN .....	38
6.1.1. Estudio Eléctrico para Refuerzos de Transmisión .....	45
6.1.1.1. Análisis año de corte 2029 .....	46
6.1.1.2. Análisis año de corte 2031 .....	52
6.2. PLAN DE OBRAS DE TRANSMISIÓN .....	57
6.3. INTERCONEXIÓN DE SISTEMAS AISLADOS .....	62
6.3.1. Descripción de Sistemas Aislados .....	62
6.3.2. Interconexión de Sistemas Aislados previstos .....	65
6.3.3. Evaluación económica de la interconexión de otros Sistemas Aislados .....	69
6.4. INTERCONEXIONES INTERNACIONALES .....	71
6.4.1. Integración Eléctrica Bolivia-Brasil .....	72
6.4.2. Integración Eléctrica Bolivia-Paraguay .....	75
6.4.3. Integración Eléctrica Bolivia-Chile .....	78
ANEXOS .....	81
SIGLAS .....	95

- Generación 3891 MM usd
- Trasmisión 1075 MU usd
  - Interconexión internacional = 590 Mmusd
  - Interconexión nacional = 485 Mmusd
- Sistemas aislados = 350 MMusd

# Conclusiones

- Bolivia adopta como política de Estado, los Proyectos de Interconexión Eléctrica con los países de la región, ya que estos están considerados en la Planificación de mediano y largo plazo del Sector Eléctrico boliviano.
- Se está gestionando financiamiento con instituciones multilaterales y privadas para la implementación de los proyectos de interconexión con Brasil y Paraguay.
- Bolivia está avanzando hacia una integración eléctrica plena, con el objetivo de convertirse en un corredor eléctrico de integración entre las regiones Andina y Sur del continente.



# Grac