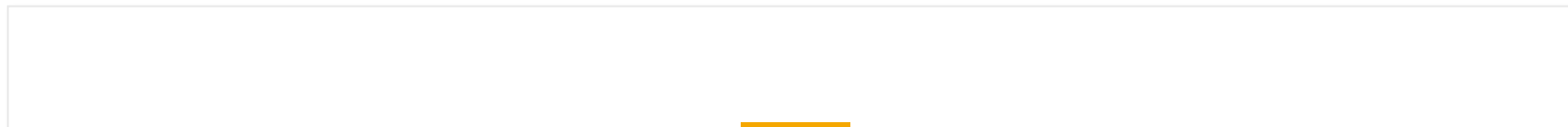




**LUIS JULIAN ZULUAGA LOPEZ**

**MINISTERIO DE MINAS Y ENERGIA - MINENERGIA**

**[ljzuluaga@minenergia.gov.co](mailto:ljzuluaga@minenergia.gov.co)**



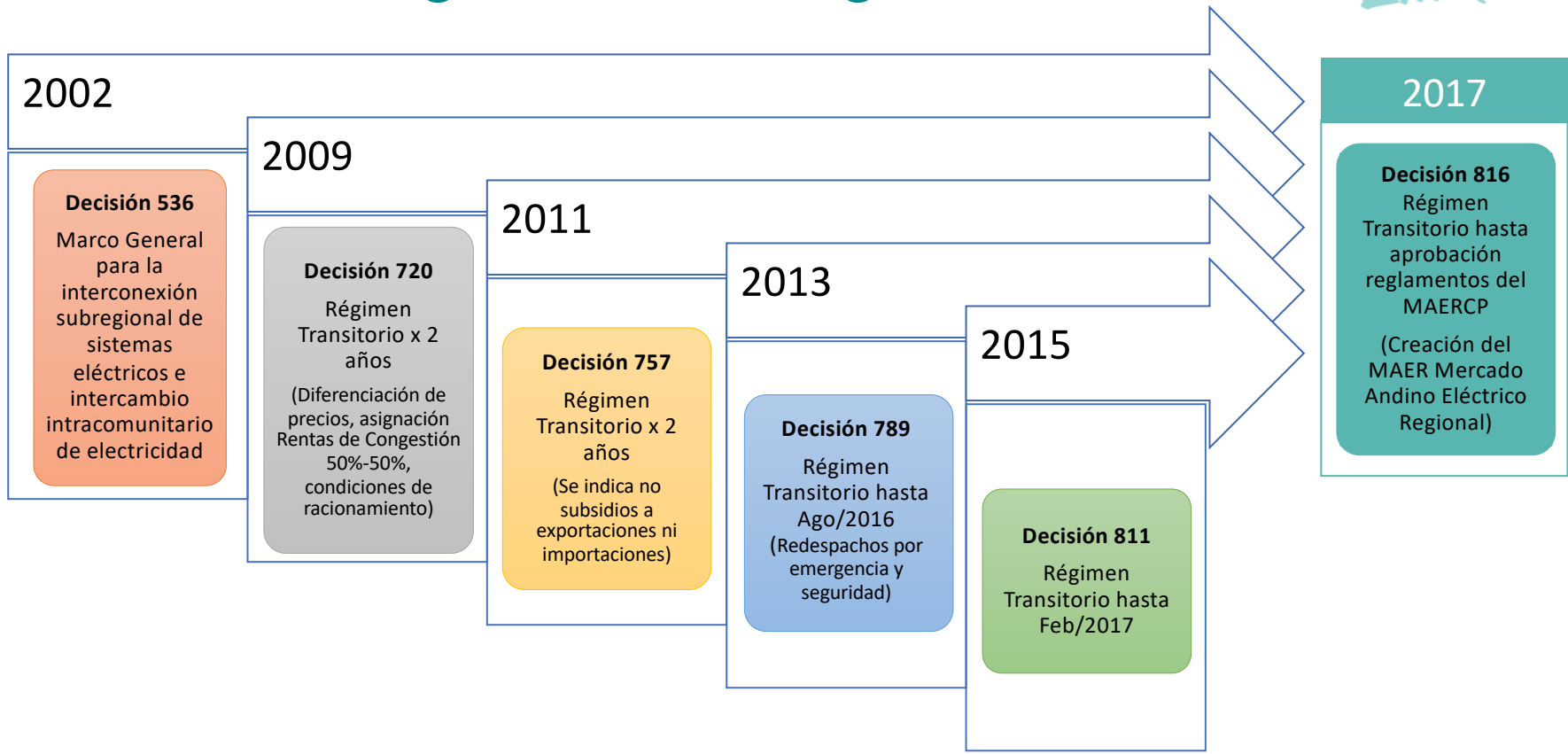


## EVOLUCIÓN Y OBJETIVOS PRINCIPALES

Partiendo de infraestructura existente → **hacia mayores intercambios y nueva infraestructura**



# Evolución de la Reglamentación Regional



## Objetivos

- ▶ **Optimización** de excedentes
- ▶ Uso **eficiente** de los recursos energéticos
- ▶ Aprovechamiento de la **complementariedad** y de la **disponibilidad**
- ▶ **Acceso libre, transparente** y recíproco a la información

## Decisión CAN 816

# MAER: Mercado Andino Eléctrico Regional

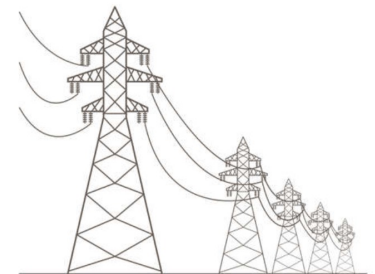
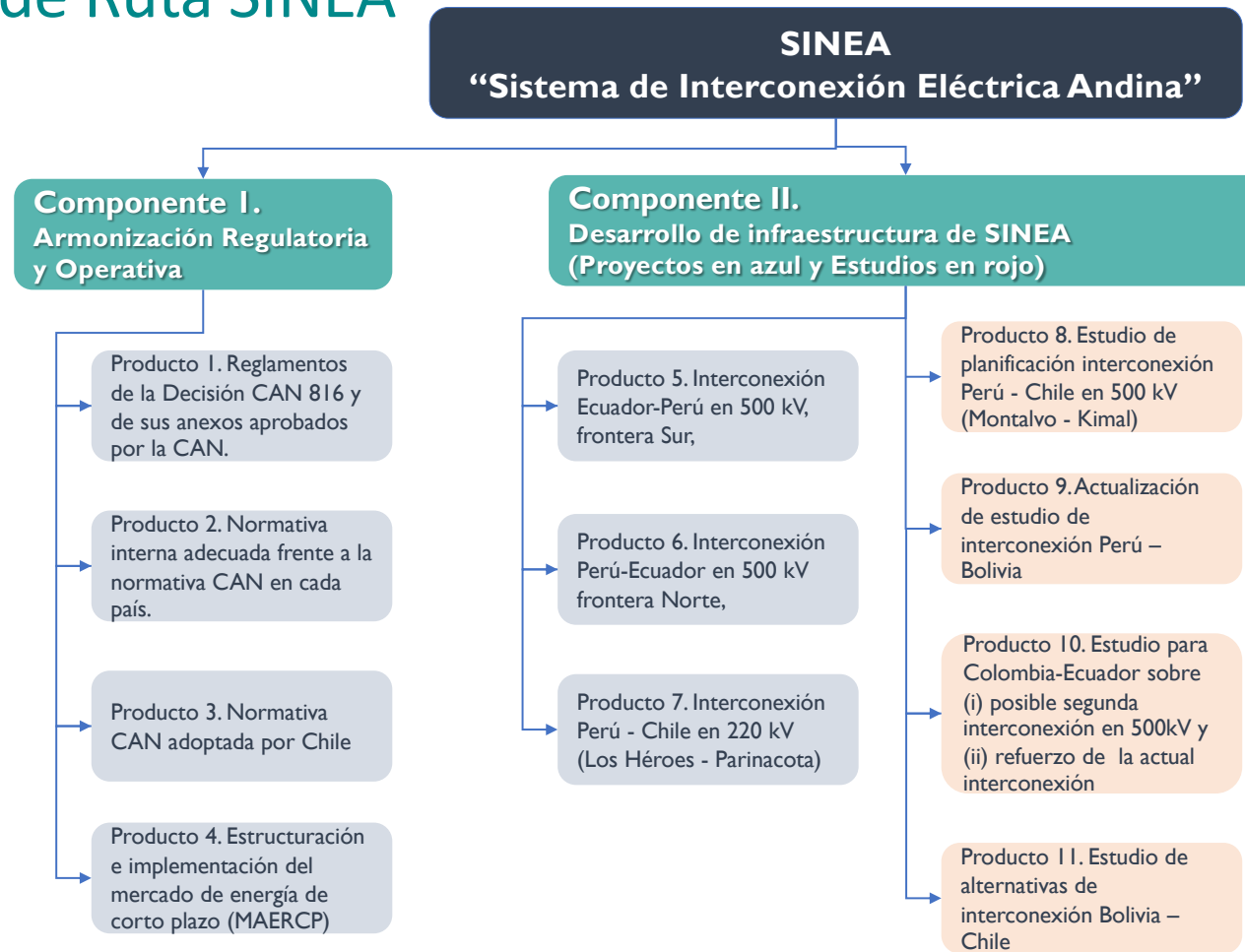


## Objetivos

- ▶ Fomento al **desarrollo económico**
- ▶ **Sostenibilidad** ambiental
- ▶ **Mejora de la calidad** en la prestación de los servicios
- ▶ Establecer los criterios que **aseguren el desarrollo sustentable**

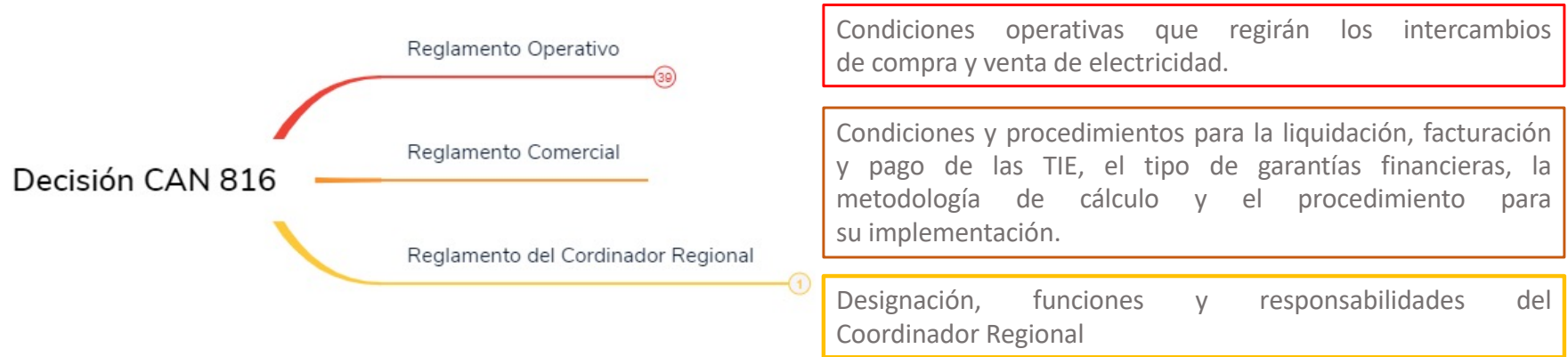
# Hoja de Ruta SINEA

La Nueva  
ENERGÍA



# Decisión CAN 816 – MAERCP

El CANREL (Reguladores de cada país) deben desarrollar tres reglamentos que serán adoptados por la Secretaria General de la CAN mediante Resolución.



El CANREL solicitó apoyo de los Operadores de los Sistemas y los Administradores del Mercado para el desarrollo



## Alcance componente 1

### Componente I. Armonización Regulatoria y Operativa

**Producto 1.**  
Reglamentos de la  
Decisión CAN 816 y  
de sus anexos  
aprobados por la CAN.

**Principales hitos:**

- Revisión en CANREL. (Primer Semestre 2021)
- Adopción reglamentos por la CAN (Segundo Semestre 2021).
- Revisión y actualización de la Decisión CAN 816 y sus reglamentos (Ago-Dic/25)

\* Chile y Bolivia han acompañado el desarrollo de los Reglamentos

**Producto 2.** Normativa interna adecuada frente a la normativa CAN en cada país.

**Principal hito:**

Preparación y aprobación de regulaciones nacionales asociadas a los reglamentos de la CAN 816 (Colombia: Jun/22; Perú: Jun/23; y Ecuador: Jun/22)

**Producto 3.** Normativa CAN adoptada por Chile

**Principal hito:**

Chile adopta la Normativa de la CAN 816 y sus reglamentos incluyendo desarrollo de regulación nacional asociada (Segundo Semestre 2022)

**Producto 4.**  
Estructuración y  
entrada en operación  
del Mercado Andino  
Eléctrico Regional  
(MAERCP)

**Principales hitos:**

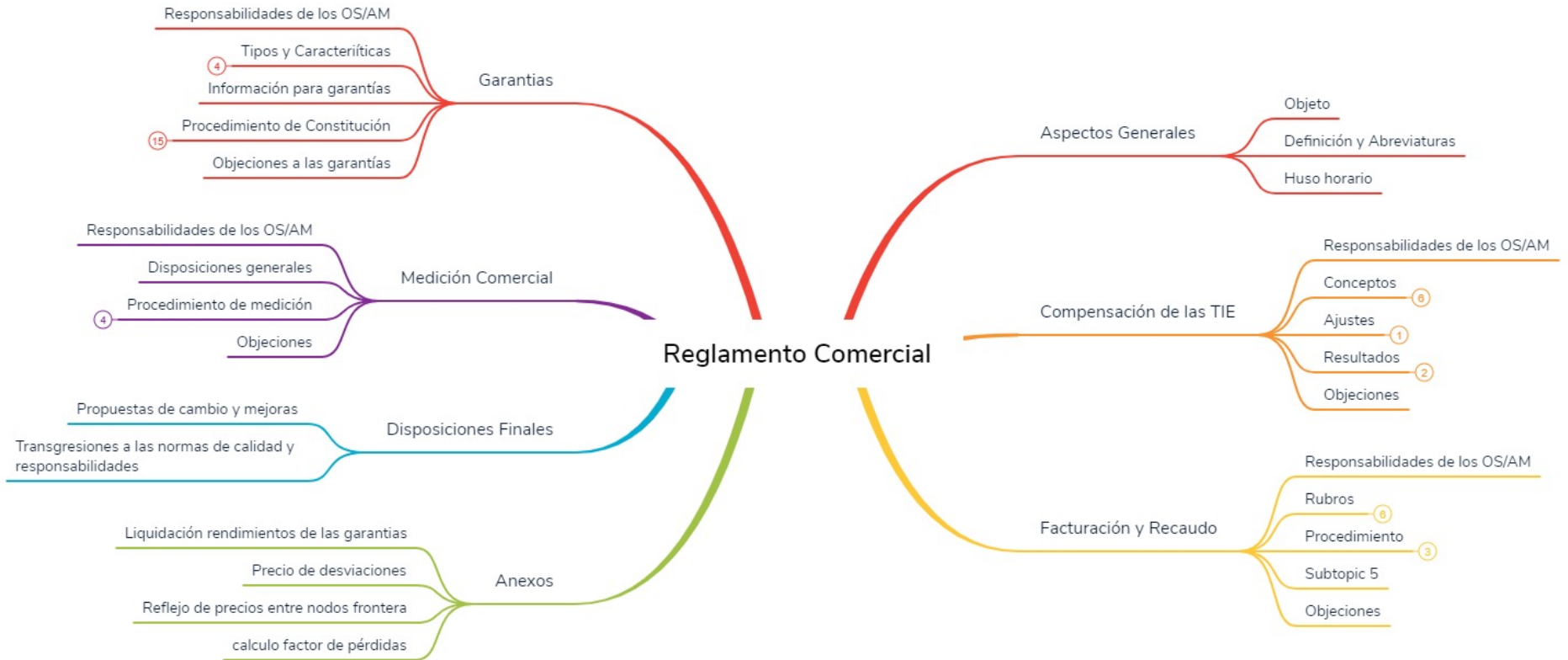
- Definición de especificaciones para tratamiento de datos (Sep/21).
- Implementación de equipos y tecnología para operación (Nov/22).
- Prueba de los sistemas y del modelo de despacho (Jun/23).
- **Inicio operaciones MAERCP (Jul/23)**
- Definición de la estimación de la financiación y asignación del costo del Operador (pendiente).
- Definición del esquema de solución de controversias (pendiente).



# Reglamento Operativo - Estructura



# Reglamento Comercial - Estructura



# Reglamento del Coordinador Regional - Estructura



## Alcance componente 2

### Componente II. Desarrollo de la infraestructura SINEA (Proyectos)

Producto 5. Interconexión Ecuador-Perú en 500 kV, frontera Sur  
(Dic/24)

279 km

USD 260 M  
Publico

Producto 6. Interconexión Perú-Ecuador en 500 kV frontera Norte  
(Dic/24)

264 km

USD 164 M  
Privado

Producto 7. Interconexión Perú - Chile en 220 kV (Los Héroes - Parinacota)

(tentativo 2026, - a la espera de conversación entre gobiernos)

62 km

USD 30-51 M  
Privado



# Alcance componente 2

## Componente II. Desarrollo de la infraestructura SINEA (Estudios)

Producto 8. Estudio de Planificación Interconexión Perú - Chile en 500 kV (Montalvo - Kimal)  
(Estudio de Prefactibilidad en 2024)

600 km

USD 610 M

Privado

Producto 9. Actualización de Estudio Interconexión Perú - Bolivia  
(Sujeto a actualización en 2026)

392 km

USD 349 M

Publico-Privado

Producto 10. Estudio Colombia - Ecuador sobre (i) posible Interconexión en 500kV y (ii) refuerzo de actual interconexión (2025)

Por definir

Producto 11. Estudio de Alternativas de Interconexión Bolivia - Chile  
(2021-2022)

Por definir



## Interconexiones internacionales

**5 actuales +**  
Otras iniciativas

- ▶ Dos interconexiones indisponibles entre Colombia y Venezuela
- ▶ Interconexión entre Colombia y Ecuador con 10 GWh-día

## Interconexiones proyectada

Colombia – Panamá →  
400MW

Colombia – Ecuador → 500kV–  
800MW

Ecuador – Perú → 500kV

Perú - Bolivia

Perú - Chile → 220kV



## Interconexiones activas

Cuestecitas – Cuatricentenario, fuera  
de servicio

San Mateo - Corozo → actualmente  
fuera de servicio

Jamondino - Pomasqui → 230kV –  
212km – 480MW

Panamericana – Tulcán → 138kV –  
15,5km – 35MW

Zorritos - Machala → 230kV – 107km –  
100MW

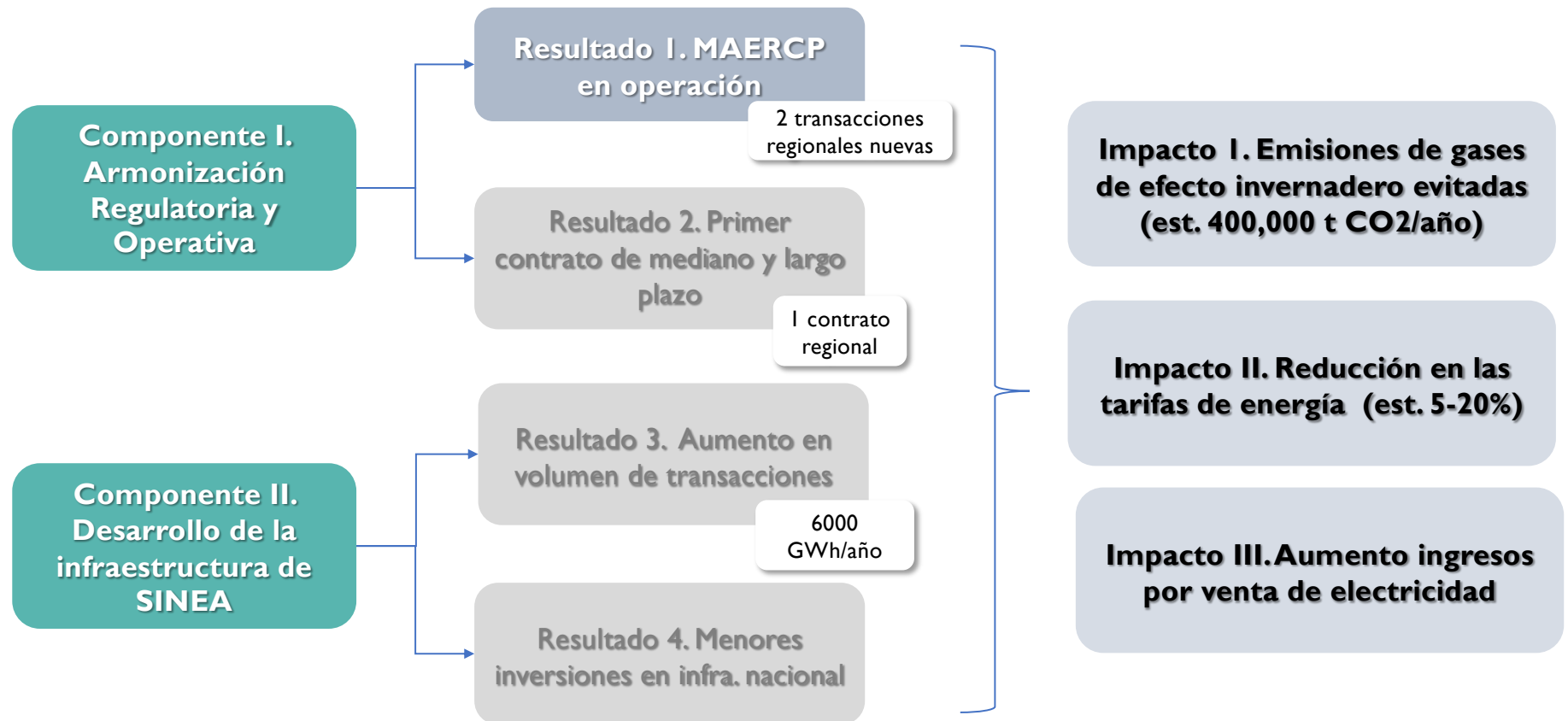
**Tolima**

(Armero)

1 Proyecto Solar

**La NUEVA  
ENERGIA**

## ▼ Impactos esperados



Fuente: BID

## ▼ Próximos pasos



1. Implementar los acuerdos de la última Reunión Ministerial SINEA de noviembre 2020
2. Ejecución de las actividades acordadas en la Hoja de Ruta 2020-2030, que incluye estudios técnicos, económicos, regulatorios y jurídicos.
3. Llevar a cabo reuniones técnicas del Comité de Seguimiento de Viceministros durante 2021, con apoyo de la Secretaría Técnica del BID.
4. Avanzar y concluir el proceso de adopción del Reglamento Operativo, del Reglamento Comercial y del Reglamento del Coordinador Regional de la Decisión 816 de la Comunidad Andina.
5. Realizar la reunión del Consejo de Ministros del SINEA en 2021.
6. Aprobación por parte del Banco Interamericano de Desarrollo de recursos adicionales de asistencia técnica no reembolsable que faciliten la ejecución de la Hoja de Ruta 2020-2030.
7. Avance en 2021 de los procesos de contratación de las obras de construcción del sistema de interconexión en 500kV entre Ecuador-Perú





## Luis Julián Zuluaga López

Director de Energía Eléctrica

 | @julian.zuluaga.lopez

 | Julian Zuluaga

 | ljzuluaga@minenergia.gov.co



El futuro  
es de todos

Minenergía

▶ Desarrollo sostenible del sector minero – energético con sentido social y ambiental y gobernanza para transformar a Colombia.

**#TransformaciónEnergética**



El futuro  
es de todos

Minenergía

La **NUEVA**  
**ENERGÍA**