

Expansión de las redes de transporte de energía eléctrica

UPME 07-2016

Línea de transmisión Virginia – Nueva Esperanza 500 kV

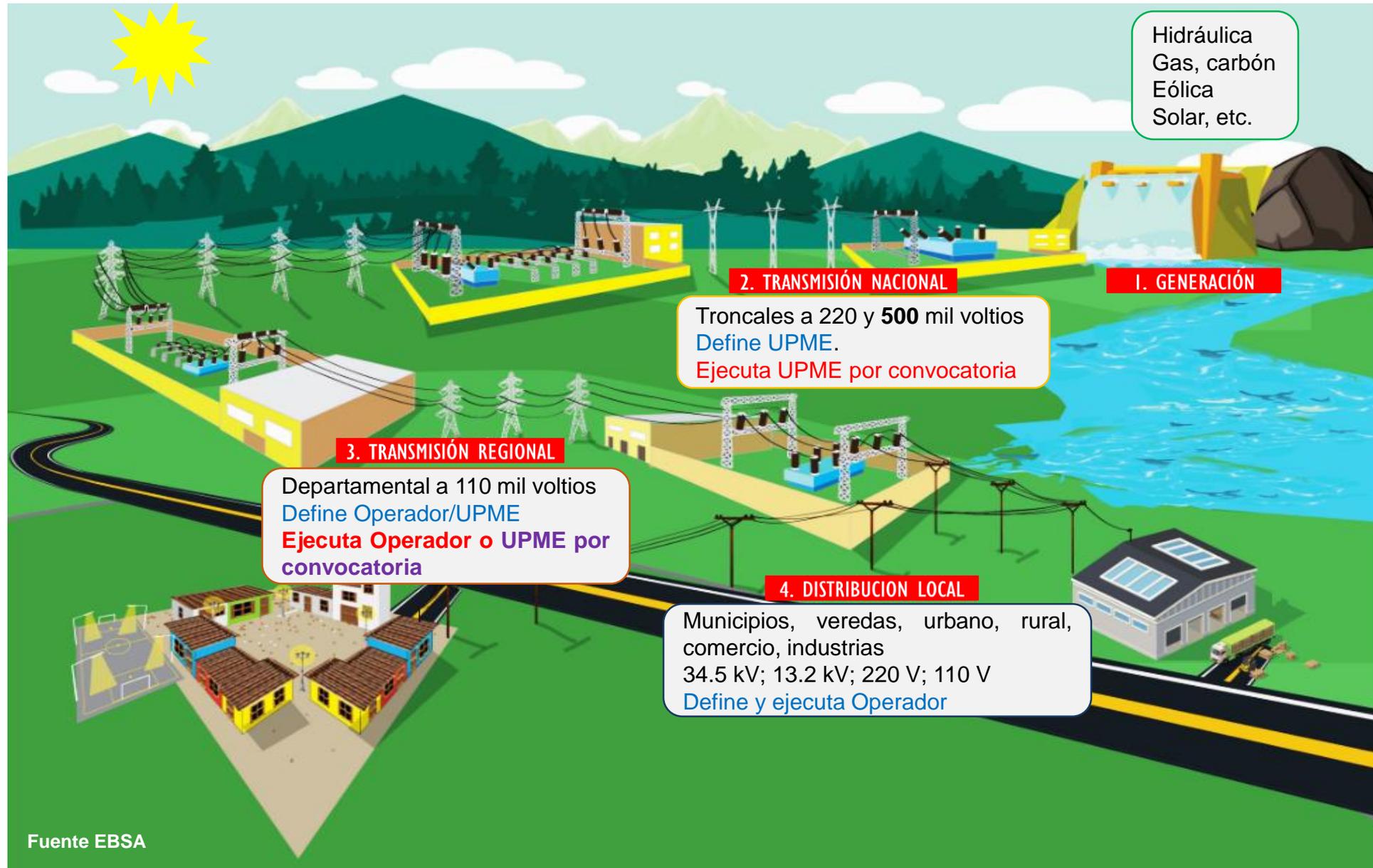
Octubre de 2020



El futuro
es de todos

Minenergía

Cadena de prestación del servicio



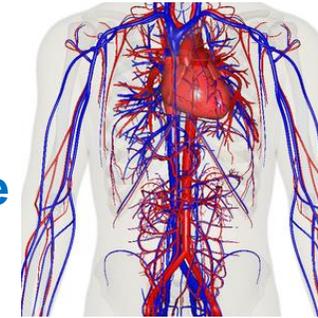


**Todas las actividades
requieren energía
eléctrica**

¿Por qué se requieren las redes?



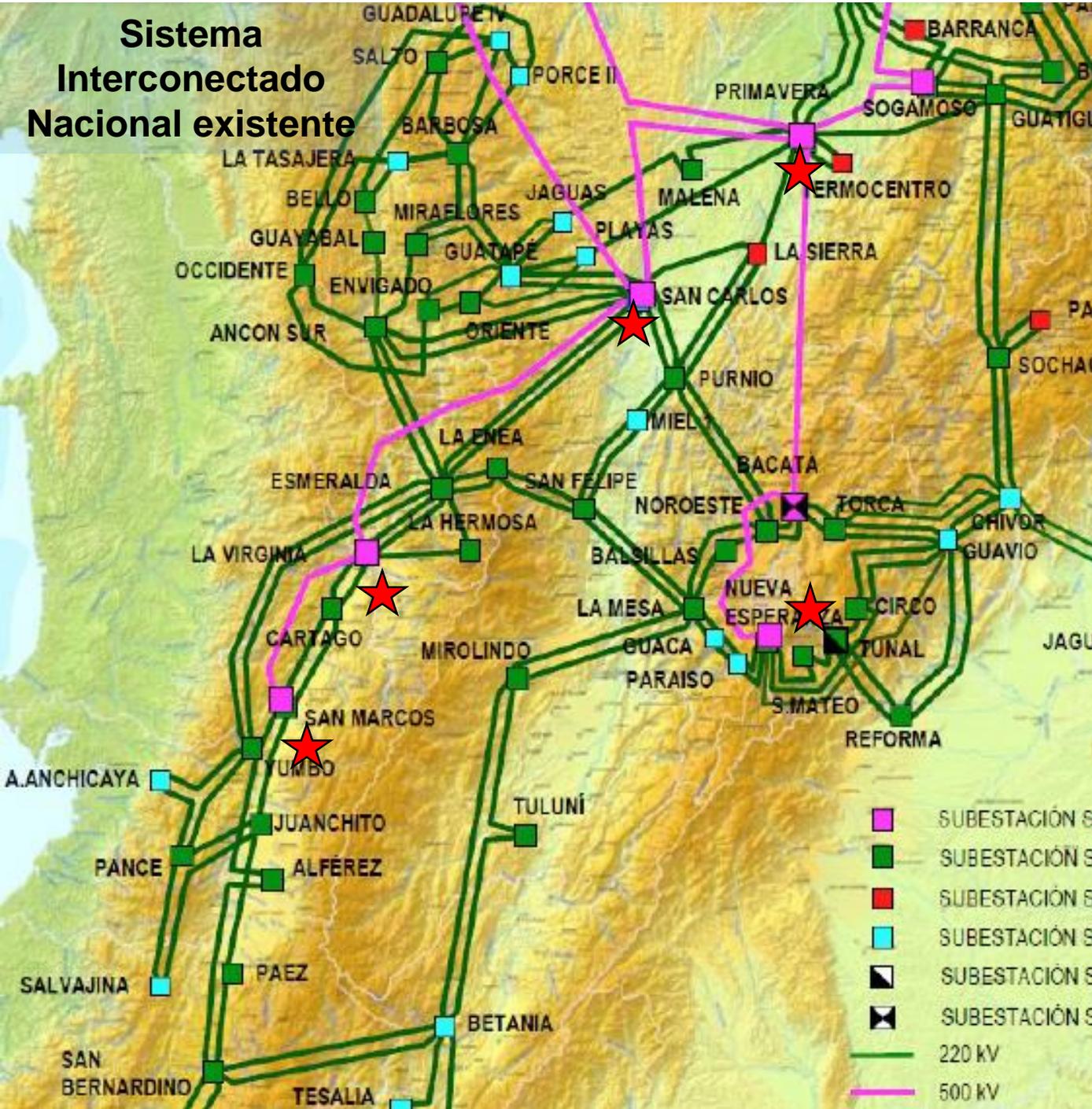
Transporte



Tensión

- Garantizan el suministro.
- La generación y los centros de consumo están distantes.
- Garantizan estabilidad, continuidad y suplencia.
- Eficiencia en los costos.
- Desarrollo de las regiones.
- Las fuentes de generación renovables también requieren redes.

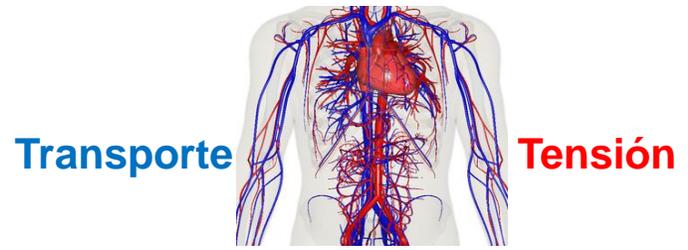
Sistema Interconectado Nacional existente



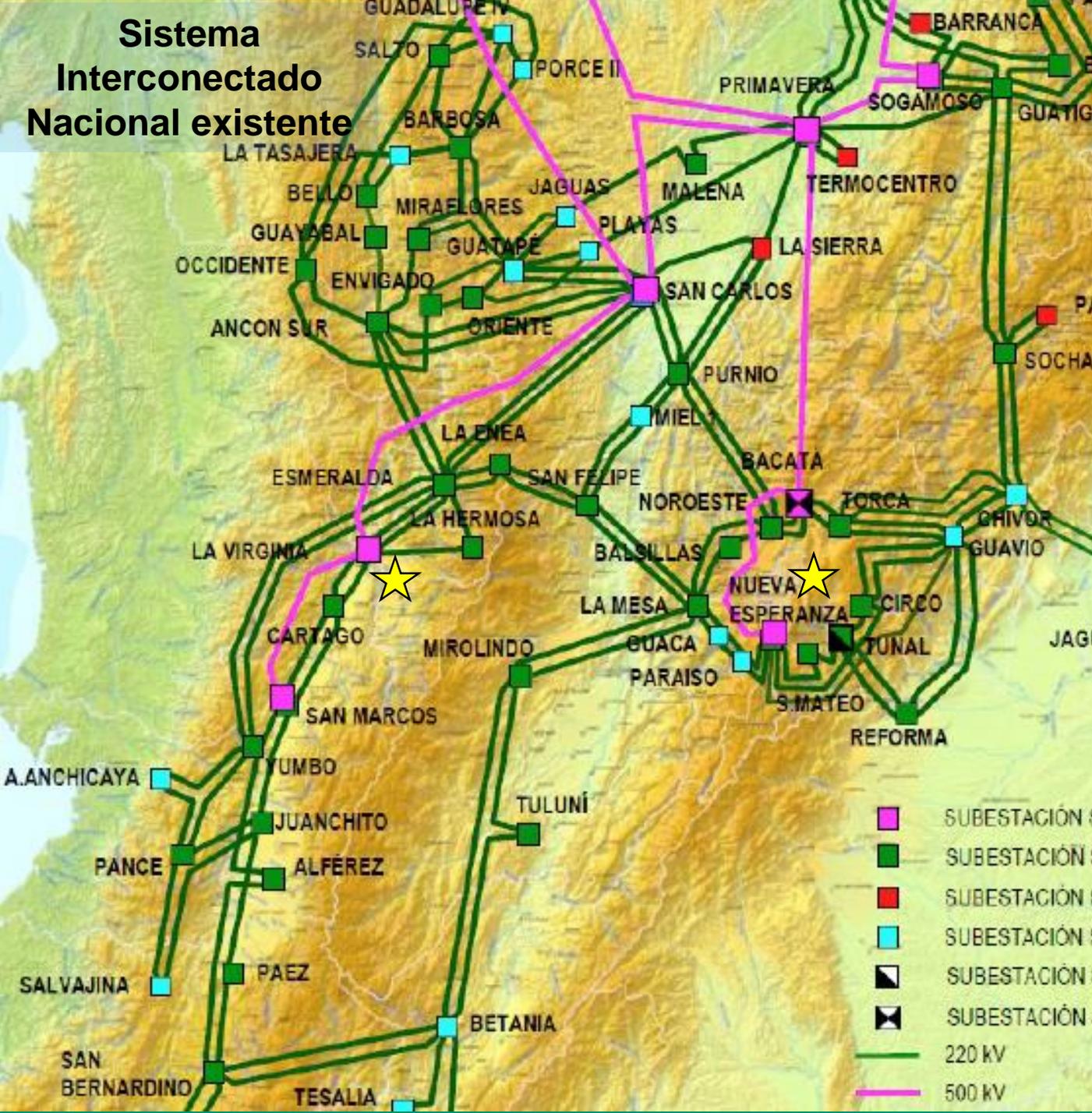
Área Oriental y Suroccidental

- Predomina **hidroenergía**: vulnerable a bajas hidrológicas (VERANO).
- Las plantas no operan 24x7x365 al 100%. Se requieren mantenimientos y dependen de la disponibilidad del recurso.

Por lo anterior, se requiere un anillo a 500 kV que garantice transporte y tensión.



Sistema Interconectado Nacional existente

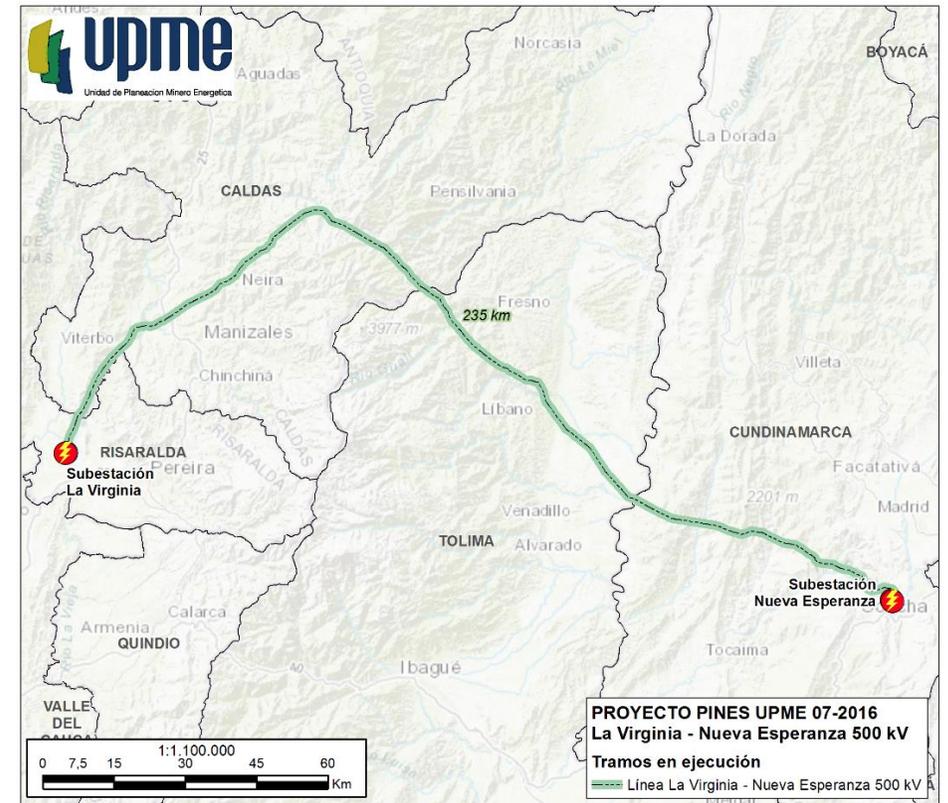


Área Oriental y Suroccidental

- Hoy se abastece de la generación cercana y dos líneas a 500 kV desde Antioquia y Santander.

Necesidades:

- Confiabilidad en el sistema con una vía de suministro adicional.
- Continuidad y estabilidad
- Evitar interrupciones y fluctuaciones.
- Estrellas amarillas:** Se requiere cerrar el anillo con un enlace entre el área Oriental y Suroccidental.

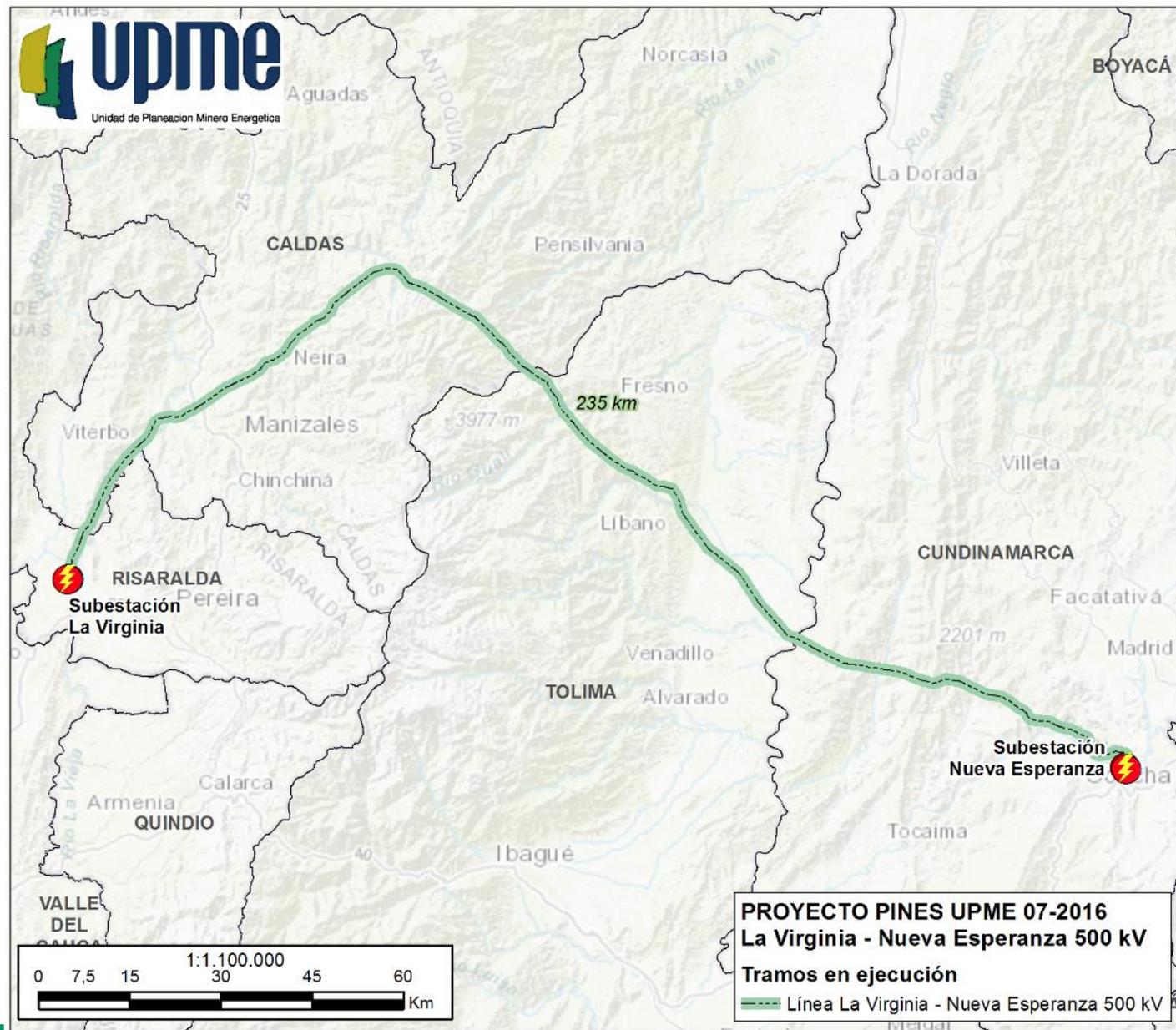


Permite cerrar el anillo entre el área Oriental y el área Suroccidental para dar soporte entre sí:
Redundancia.

Resultado de la planeación de la UPME.

No es una iniciativa privada.

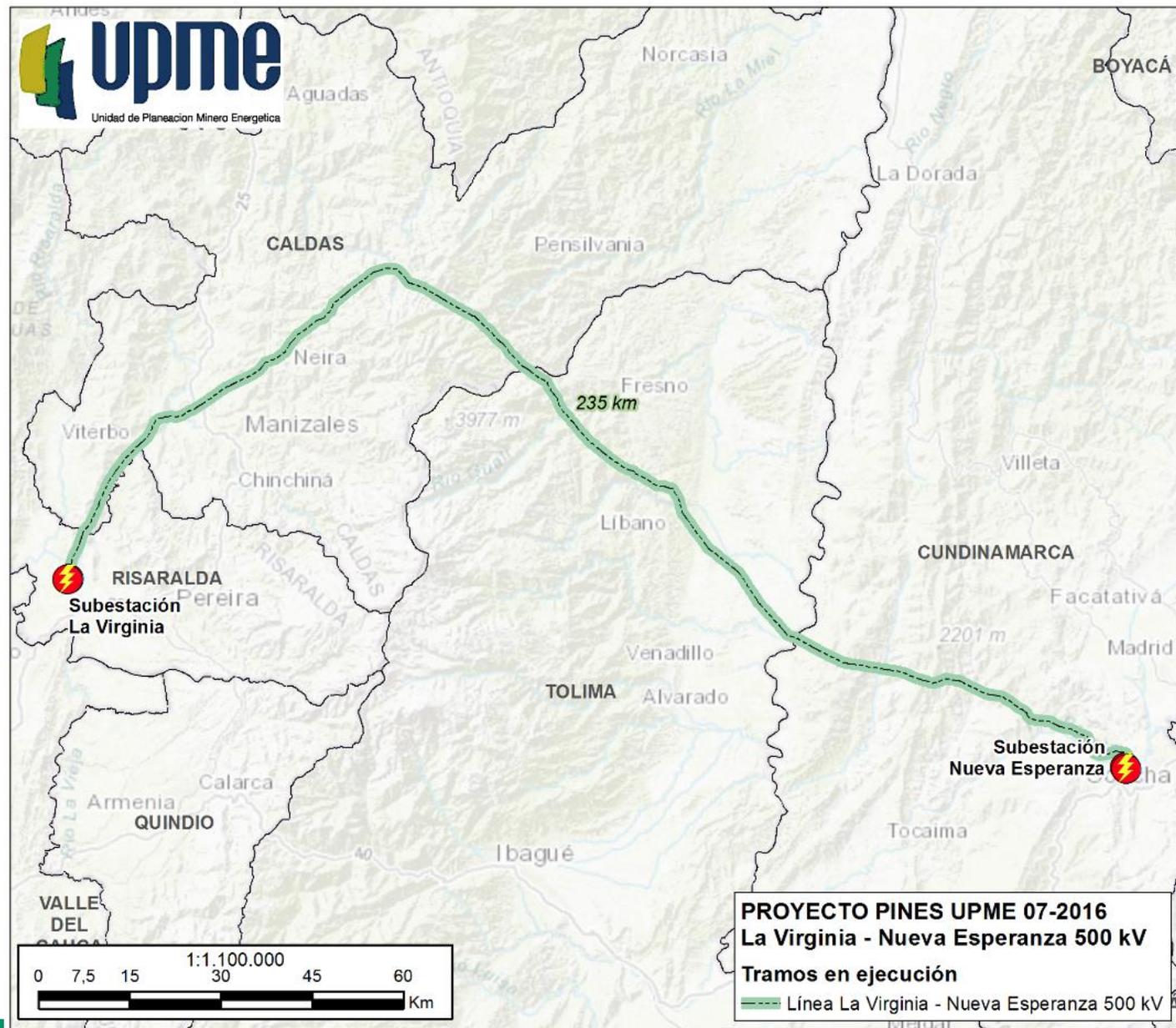
UPME 07 – 2016 Virginia – Nueva Esperanza 500 kV



Alcance de Obras

- Línea La Virginia – Nueva Esperanza a 500 kV
- Adecuaciones en las subestaciones existentes La Virginia (Pereira, Risaralda) y Nueva Esperanza (Soacha, Cundinamarca).
- Proyecto definido en el plan 2013-2027.
- El 22 de noviembre de 2016 se adjudicó a Transmisora Colombiana de Energía – TCE
- La entrada en operación del proyecto, es nov/2021 (atrasado).

UPME 07 – 2016 Virginia – Nueva Esperanza 500 kV



Trazados

- Se definen en función de los puntos de inicio y fin, variables ambientales, sociales, prediales y topográficas entre otras.
- La ubicación de torres tiene restricciones (retiros – rondas de protección) respecto a cuerpos de agua (nacimientos, ríos, lagunas, etc.). Es norma y se exige en la licencia.
- Surtió etapa de Diagnostico Ambiental de Alternativas – DAA.
- Surte etapa de evaluación de Estudio de Impacto Ambiental – EIA.
- Desde el año 2017 la UPME ha venido participando en la socialización del proyecto: origen, necesidad, propósito, implicaciones de un mayor atraso.

Gracias



@upmeoficial



Upme (Oficial)



www.upme.gov.co