

# EVOLUCIÓN DE LAS CONVOCATORIAS PÚBLICAS DE LOS PROYECTOS DE TRANSMISIÓN

## Jornada de reencuentro UPME 20 años

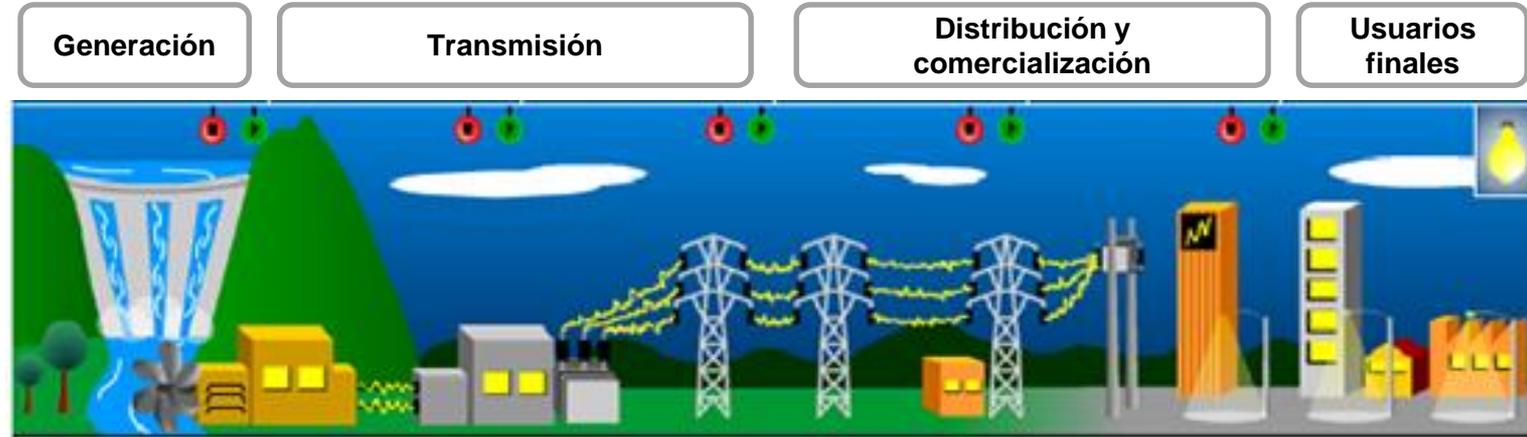
Bogotá, 24 de julio de 2014



**MinMinas**  
Ministerio de Minas y Energía

**PROSPERIDAD  
PARA TODOS**

Fuente: WEB interactiva EPM



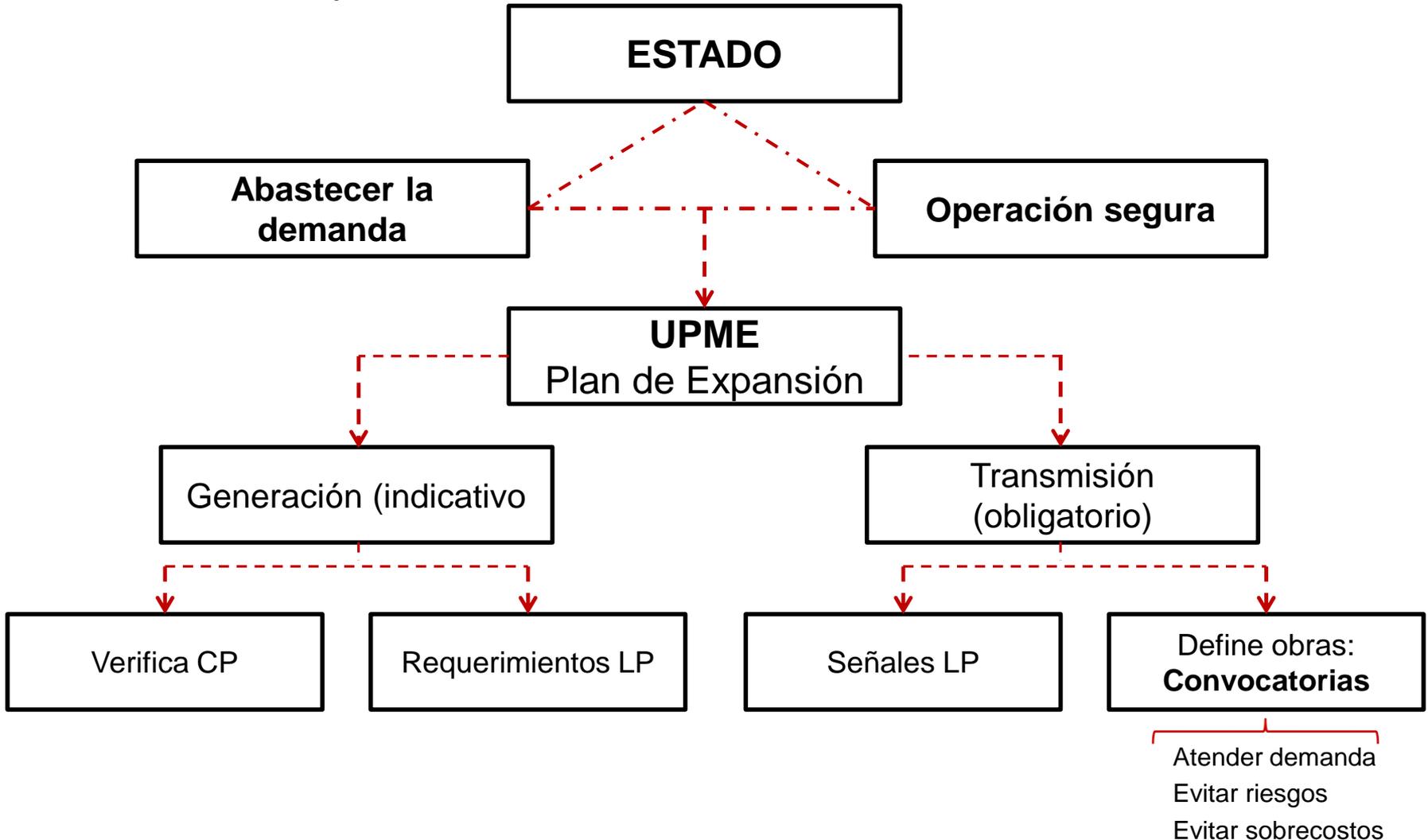
**Los centros de consumo usualmente están distantes de los centros de producción**

**Generación:** Producción de energía a partir de fuentes primarias.

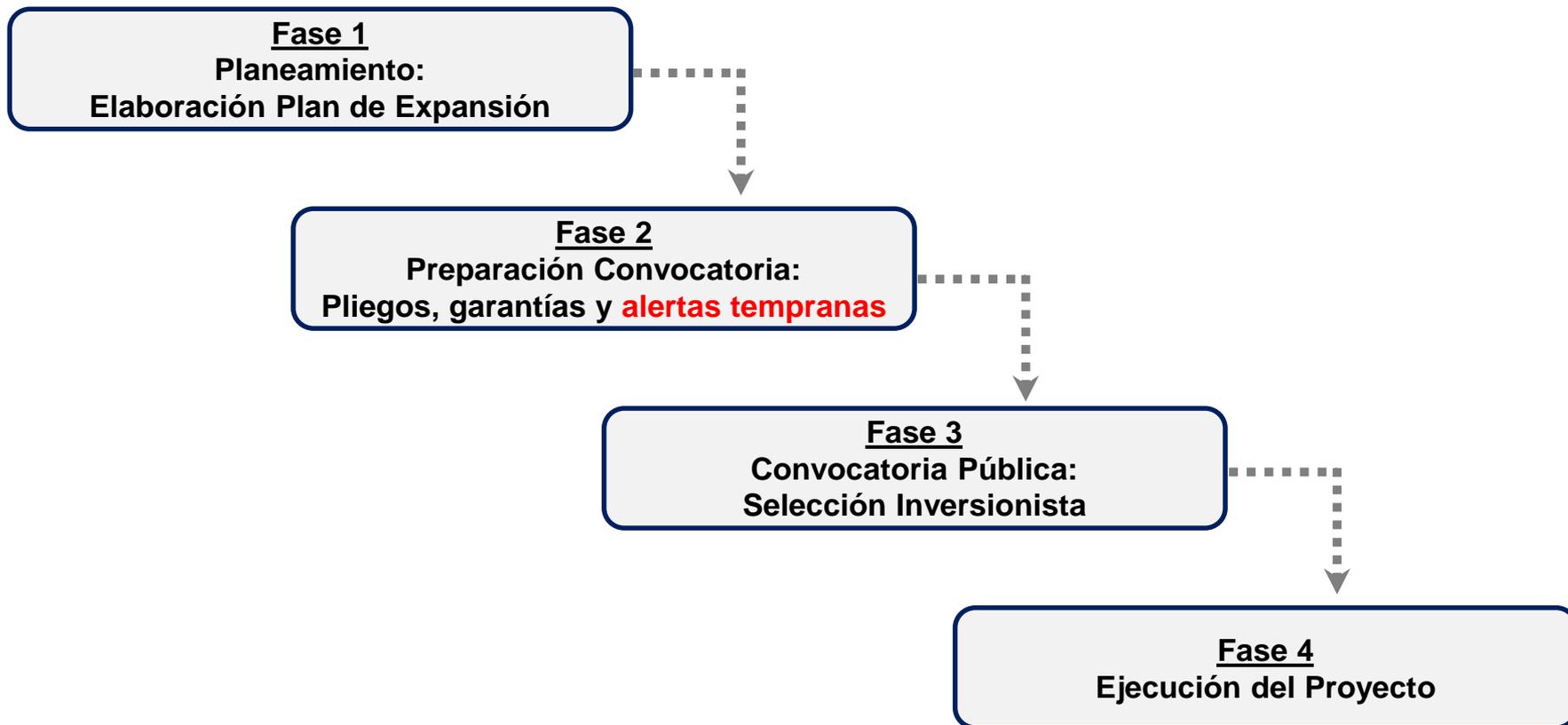
**Transmisión:** Red troncal. Funciona como una autopista. ( $\geq 220$  kV)

**Distribución:** Red regional o local. Funciona como una avenida y/o vía urbana. ( $\leq 220$  kV)

## Responsabilidad por la prestación del servicio



## Fases del proceso



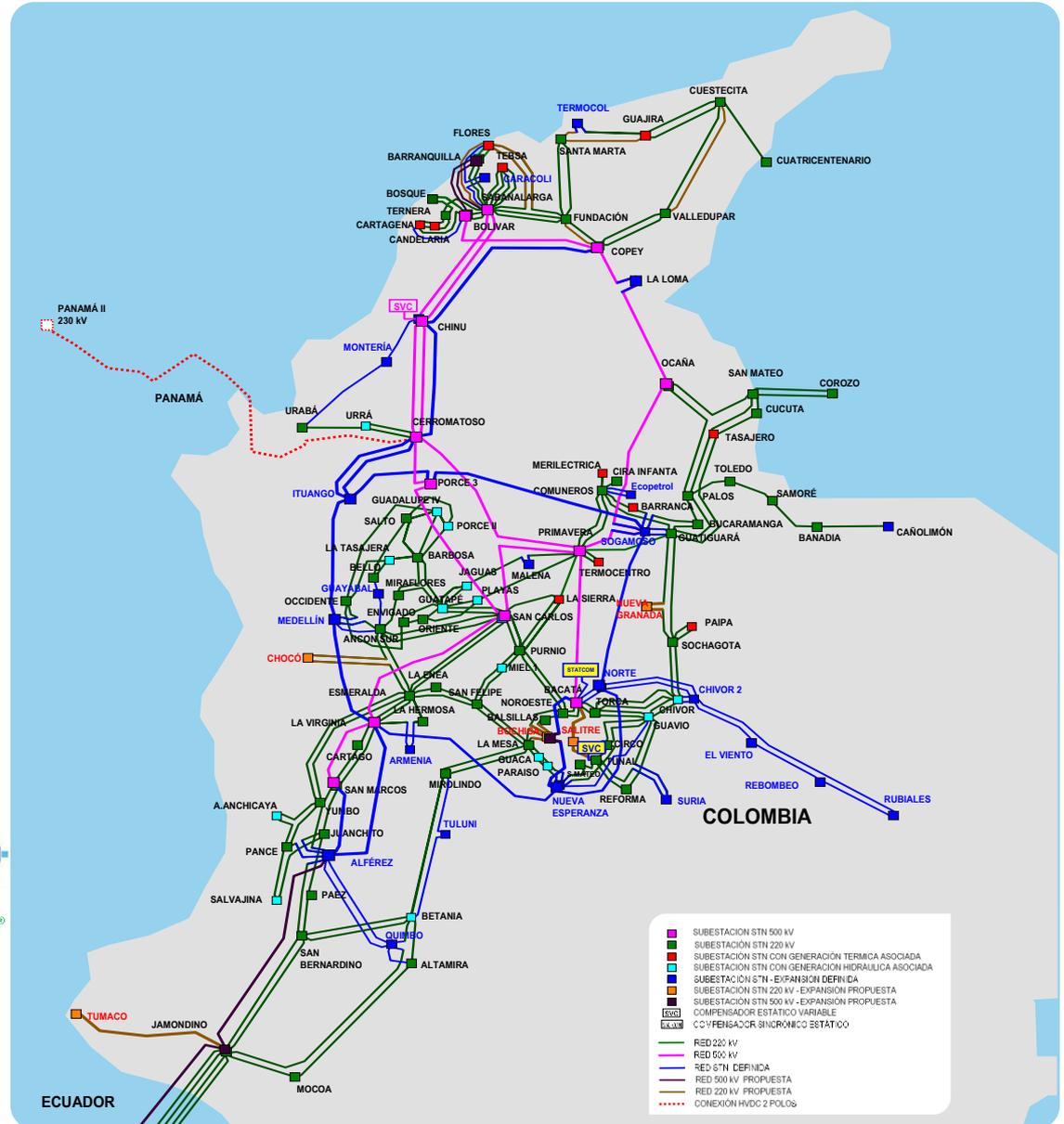
# Plan de Expansión de Transmisión 2012-2025



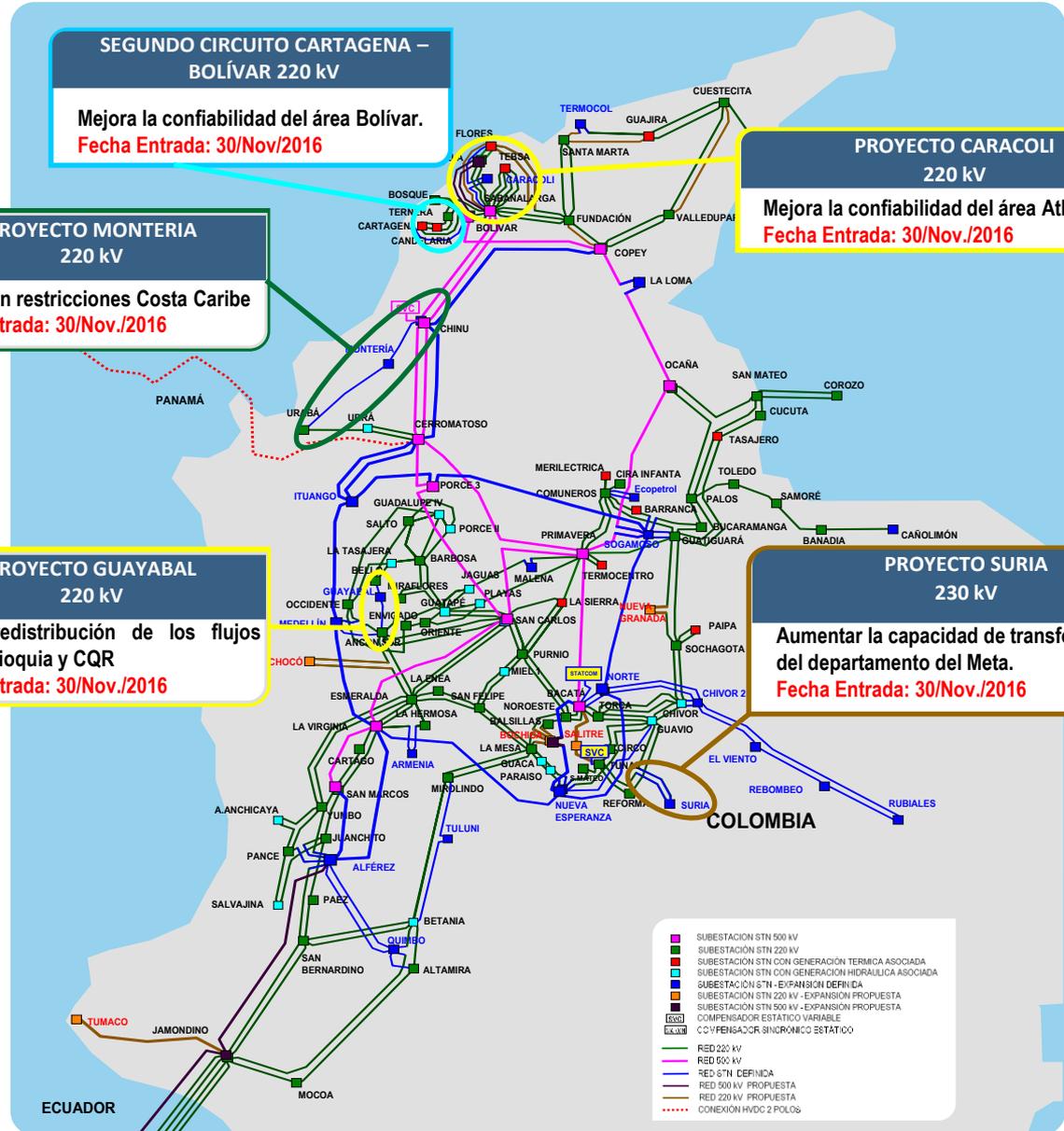
## Redes existentes:

- > 3,000 km de redes a 500 kV (apx./.)
- > 13,000 km de redes a 230 kV (apx./.)
- 9 proyectos en ejecución actualmente

## Agentes Transmisores

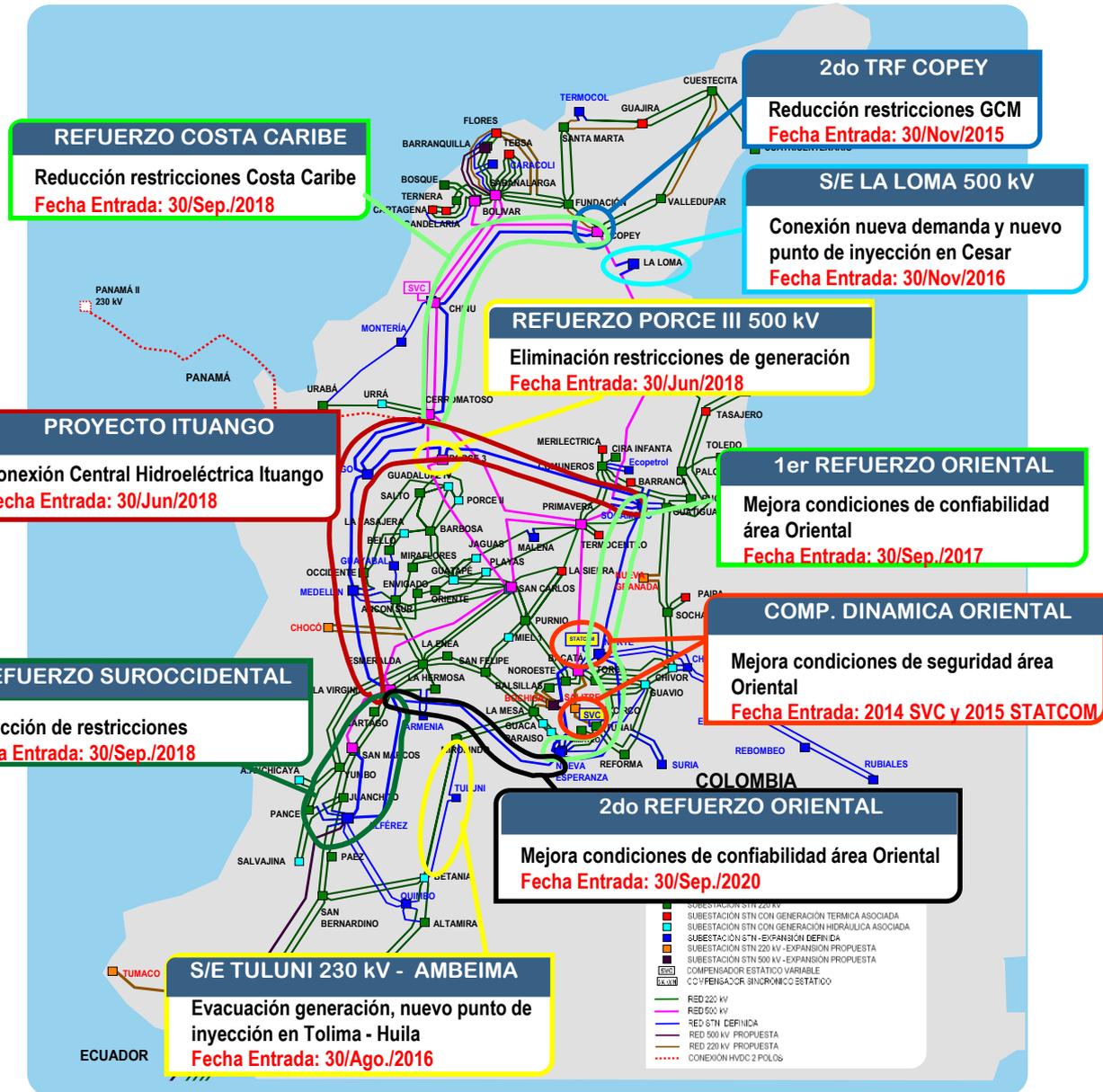


# Plan de Expansión de Transmisión 2012-2025



*Estas obras definidas en el plan 2012 – 2025, deberán estar en servicio en el período comprendido entre los años 2015 y 2020*

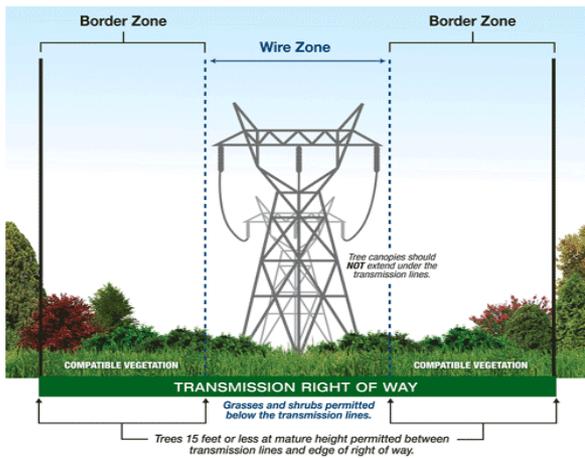
# Plan de Expansión de Transmisión 2013-2027



*Estas obras definidas en el plan 2013 – 2027, deberán estar en servicio en el período comprendido entre los años 2015 y 2020*



# Infraestructura de Transmisión



# EVOLUCIÓN DE LAS CONVOCATORIAS PÚBLICAS DE LOS PROYECTOS DE TRANSMISIÓN

## ¿Qué son las convocatorias públicas?

### Convocatorias Públicas

Selección de un inversionista

Oferta lo que espera recibir por los primeros 25 años

Después del año 25: ingreso regulado

No son concesiones a término definido

Asume todos los riesgos

Se encarga de diseños, suministros, licencia, construcción, puesta en servicio

Se encarga de la operación y el mantenimiento

La inversión es del adjudicatario. El Estado no invierte

La obra la respalda una garantía bancaria

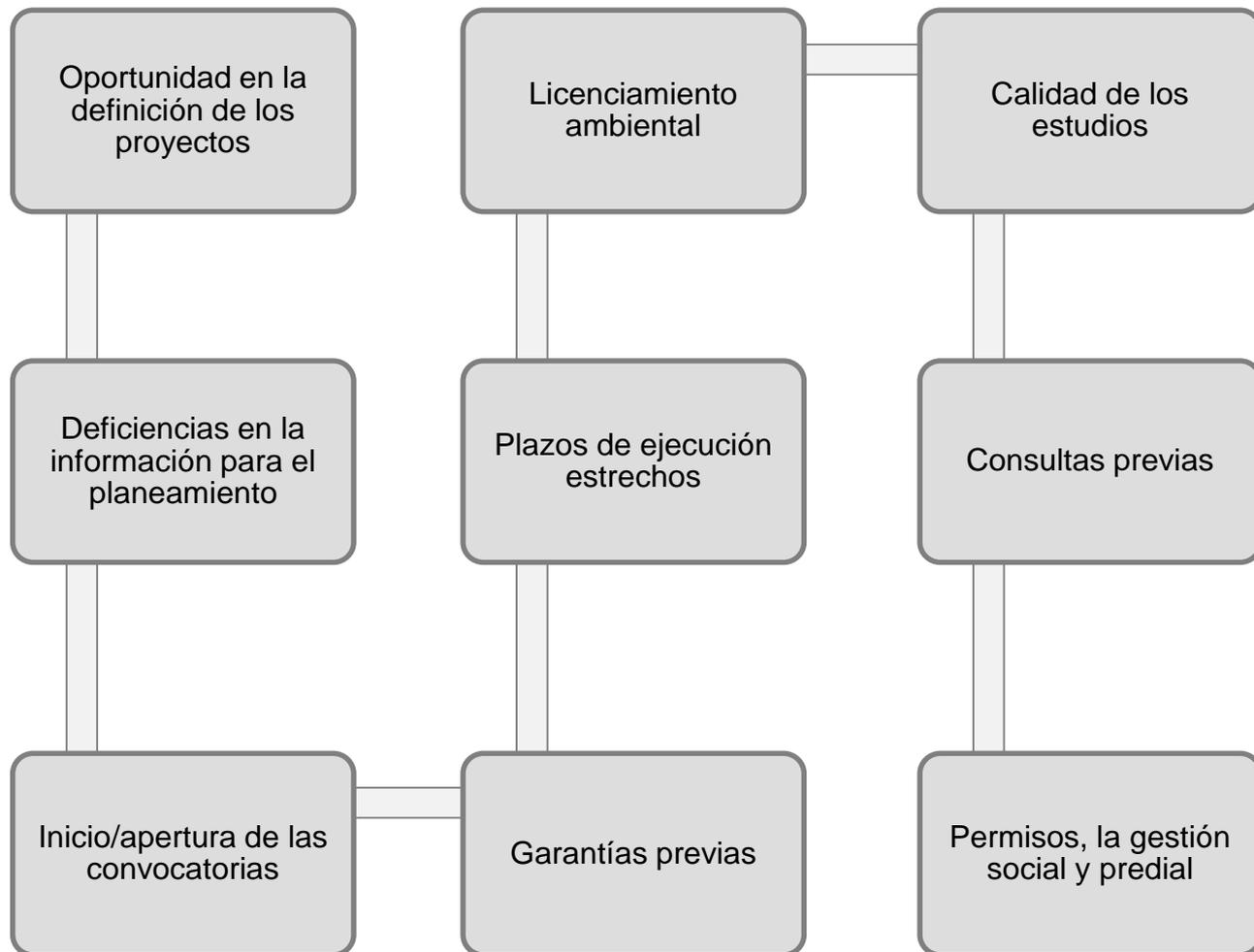
Seguimiento a través de un interventor

| Estado                    | #  | Proyectos  | Oferta MUS\$ | Fecha     |
|---------------------------|----|--|--------------|-----------|
| En operación              | 15 | Primavera – Guatiguará – Tasajero 230 kV                     | 16,30        | sep-01    |
|                           |    | Sabanalarga – Cartagena 220 kV                               | 48,70        | ago-01    |
|                           |    | Nva. B/manga - Tasajero 220 kV                               |              | 2001      |
|                           |    | Primavera - Nva. B/manga 230 kV                              |              | 2001      |
|                           |    | Bacatá-Primavera 500 kV                                      | 105,70       | dic-06 *  |
|                           |    | Primavera-Bolívar 500 kV                                     | 189,10       | mar-07 *  |
|                           |    | Compensación Belén 115 kV                                    | 1,65         | nov-04    |
|                           |    | Compensación Noroeste 115 kV                                 | 0,85         | nov-04    |
|                           |    | Compensación Tunal 115 kV                                    | 1,33         | jun-06    |
|                           |    | Betania-Pasto-Ecuador 230 kV                                 | 41,50        | nov-07 ** |
|                           |    | Porce III 500 kV   | 11,40        | sep-10 ** |
|                           |    | Reactores Sur del País 230 kV                                | 3,89         | abr-12    |
|                           |    | Alfárez 230 kV   | 6,45         | ene-14 ** |
|                           |    | El Bosque  | 17,78        | may-13 ** |
|                           |    | Termocol 220 kV  | 5,04         | ago-13    |
| En ejecución              | 9  | Nueva Esperanza 500/230 kV                                   | 20,23        | may-15 ** |
|                           |    | Sogamoso 500/230 kV  | 38,60        | jun-14 ** |
|                           |    | Armenia 230 kV   | 10,43        | ago-14 ** |
|                           |    | Quimbo 230 kV  | 89,20        | ago-14 ** |
|                           |    | Chivor-Norte-Bacatá 230 kV                                   | 44,84        | oct-15    |
|                           |    | Segundo transformador de Copey 500/230 kV                    | 12,86        | nov-15    |
|                           |    | Primer refuerzo Oriental: Sogamoso – Norte – Nueva Esperanza | 171,40       | nov-17    |
|                           |    | Bolívar – Cartagena  | 94,24        | nov-16    |
|                           |    | Bello – Guayabal – Ancón                                     | 125,37       | nov-16    |
| Recientemente adjudicados | 3  | Reforma  | 4,18         | nov-15    |
|                           |    | Chinú – Montería – Urabá                                     | 70,88        | nov-16    |
|                           |    | Tuluní   | 11,29        | ago-16    |
| En selección              | 1  | Flores – Caracolí (Soledad) – Sabanalarga                    |              | nov-16    |

| Estado                                  | #         | Proyectos   | Oferta MUS\$ | Fecha  |
|---|-----------|---|--------------|--------|
| Próximos a iniciar proceso de selección | 6         | Suria   |              | nov-16 |
|   |           | La Loma   |              | nov-16 |
|   |           | Río Córdoba   |              | nov-16 |
|   |           | Ituango   |              | ago-18 |
|   |           | Refuerzo Costa Caribe: Cerromatoso – Chinú – Copey                |              | sep-18 |
|   |           | Refuerzo Suroccidente; Medellín – Virginia – Alférez – San Marcos |              | sep-18 |
| En preparación                          | 1         | Segundo Refuerzo Oriental: La Virginia – Nueva Esperanza 500 kV   |              | sep-20 |
| <b>TOTAL</b>                            | <b>35</b> |   |              |        |

### Resumen:

- ✓ Desde el año 1998 se han aprobado 35 proyectos de transmisión objeto de convocatoria pública
- ✓ De 26 que han iniciado proceso de selección 15 están en operación, 9 en ejecución y 3 se adjudicaron este mes, 1 en proceso de selección, 7 más están por iniciar
- ✓ De los proyectos aprobados, 2 no iniciaron proceso (Miel II y Porce IV)
- ✓ El licenciamiento de los proyectos de convocatoria en operación tomó entre 11 y 22 meses. Diferente a la actualidad
- ✓ De 24 proyectos entre los que están en operación y ejecución, 8 se atrasaron o están atrasados
- ✓ Si bien se han presentado serias dificultades y atrasos, no se han declarado incumplimientos insalvables





Fuente: Informe de interventoría, Proyecto Alférez



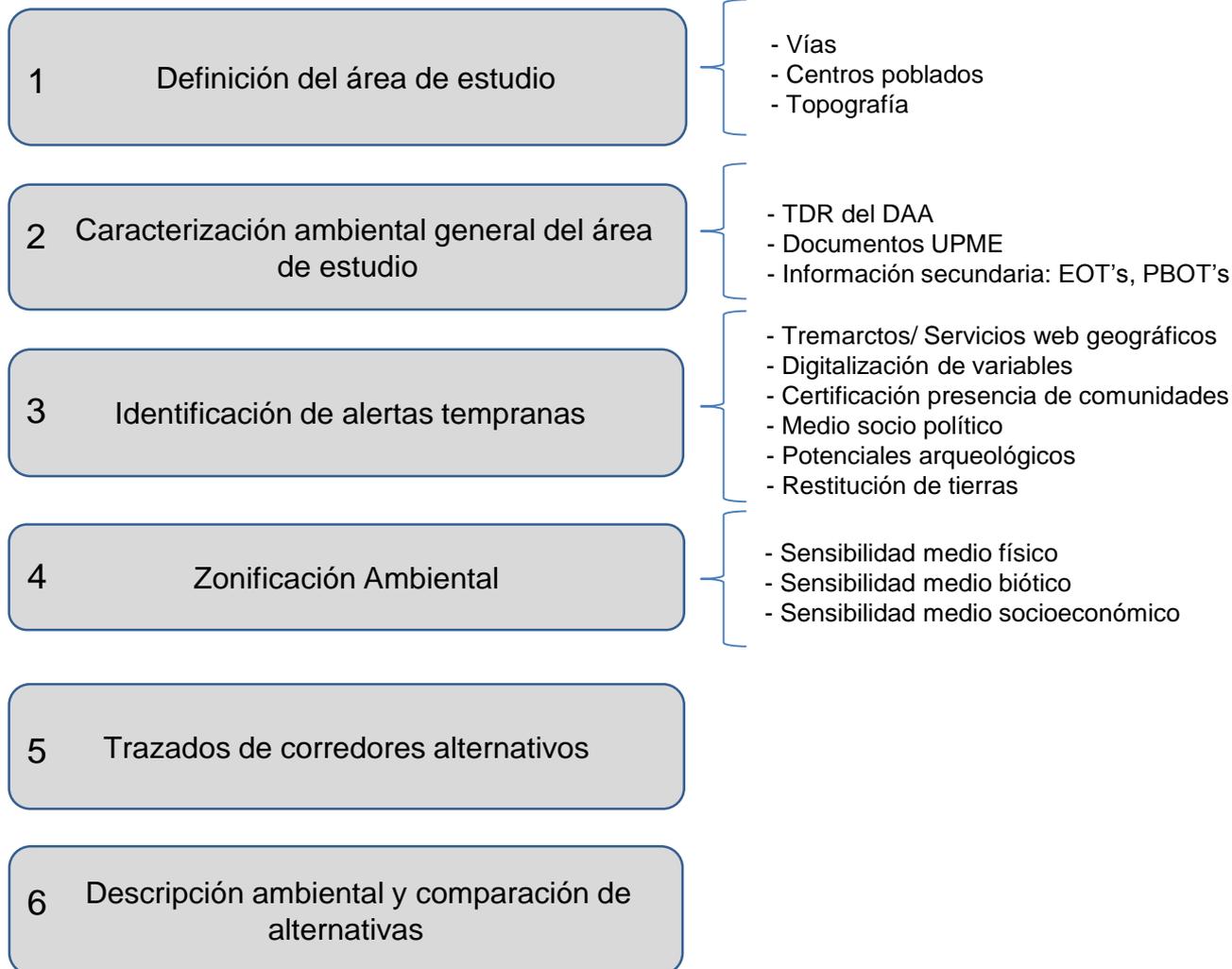
- El Plan de Expansión 2013-2027 incluye la metodología de evaluación de proyectos.
- Definición de proyectos en una ventana más amplia.
- Se reglamentaron las convocatorias de los STR, precisando etapas previas.
- Se ajustaron aspectos de las garantías de los OR.

- A partir de las convocatorias de 2008 se advierten riesgos, implicaciones, restricciones y trámites que deben cursar los inversionistas. Los proyectos anteriores se concentraban en especificaciones técnicas solamente.
- A partir de las convocatorias de 2010 se incluyen análisis para el área de influencia de los proyectos.

- En 2011 se publica el primer documento de Alertas Tempranas, elaborado con base en información secundaria. Se proponen posibles rutas.
- A partir de 2012 los documentos de Alertas Tempranas han sido más detallados, han propuesto rutas y suministrado información complementaria.

- Se vienen realizando consultas a diferentes autoridades nacionales, regionales y locales sobre aspectos ambientales, presencia de comunidades, declaratorias especiales (culturales), POT, conflicto socio político, potenciales arqueológicos y recientemente sobre restitución de tierras.
- Acciones de divulgación con las autoridades como parte de la coordinación interinstitucional.

## Algunos avances Metodología alertas tempranas



## Algunos avances PINES y consulta previa

### CONPES 3762 de 2013

PINES: Proyectos de Interés Nacional y Estratégico

Calificación en función del impacto, la temporalidad y los cuellos de botella

Seguimiento quincenal

CIPE: Comisión Intersectorial de Infraestructura de Proyectos Estratégicos

### Directiva Presidencial 10 de 2013

Procedimiento consultas previas. Señala límites

Certificación presencia comunidades proyectos del Plan de Expansión

- Guía de divulgación y socialización de los proyectos.
- Precisar las alertas tempranas.
  - Metodología de zonificación ambiental
  - Análisis de variables ambientales, físicas y de comunidades para definir los cronogramas, desde la etapa de planeación
  - Actualmente se están trabajando las alertas tempranas de los proyectos del Plan de Expansión 2014 - 2028 (versión preliminar)
- Socialización sobre campos electromagnéticos

No obstante las acciones emprendidas, continúan dificultades con los trámites ambientales, permisos y comunidades, impactando las ofertas y la oportunidad de los proyectos.

Surgen propuestas en dos sentidos:

- i) Que el Estado defina las rutas, se encargue del licenciamiento y asuma riesgos.
- ii) Que se suministre información más precisa, se hagan efectivos los procedimientos y la coordinación entre sus instituciones.

La primera implica valoraciones prediales detalladas, importantes riesgos para el Estado, esquemas de contratación diferentes, una UPME ampliada en funciones y cambiar el esquema legal actual,. La segunda implica reglas más claras, procedimientos más expeditos e instituciones más sólidas.

**¿Qué piensa usted?**

**¿Qué se debe cambiar, qué se debe mejorar, qué se debe mantener?**

**¿Qué es lo mejor para los usuarios?**

**¿Quién puede lograr mayores eficiencias?**



¡GRACIAS!

[www.upme.gov.co](http://www.upme.gov.co)