



**Comisión de Regulación
de Energía y Gas**

MECANISMOS DE LIBRE CONCURRENCIA EN EL STR

RESOLUCIÓN CREG 198-2011

Febrero de 2012

- **Ley 143 de 1994:** Promover y preservar la competencia, crear condiciones para abastecer la demanda, establecer los criterios de calidad y confiabilidad del Sistema.
- **Resolución CREG 070/1998:** El OR es el responsable de elaborar y ejecutar el Plan de Expansión del sistema que opera.
- **Decreto 388-2007 (Modificado Decreto 1111 y 3451 de 2008)** Se podrá realizar la expansión del STR mediante convocatorias cuando el costo sea mayor al costo medio.
- **Resolución CREG 097/2008.** Proyectos a ejecutar mediante convocatorias:
 - No hay manifestación del OR involucrado
 - Existen retrasos en el inicio de la obra (1 año)

Plan expansión



OR

OR

UPME

15 de febrero

2 meses

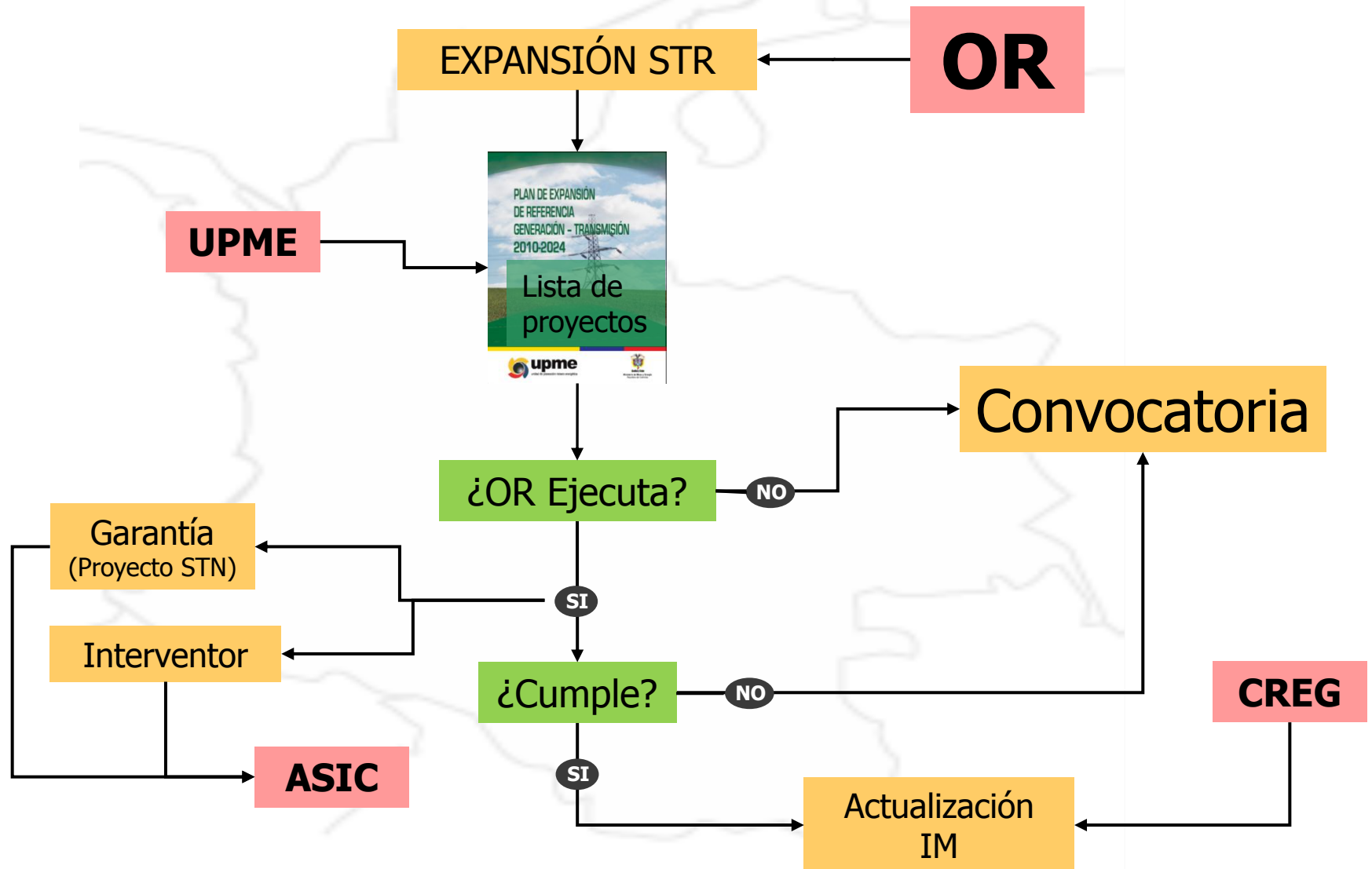
- Planeamiento Estándar
- Planeamiento Detallado
- Plan expansión OR + PIEC
- Proyectos 4 años: Evaluación técnica/económica

- Manifestación interés
- Cronograma
- Garantía
- Interventor
- Concepto favorable

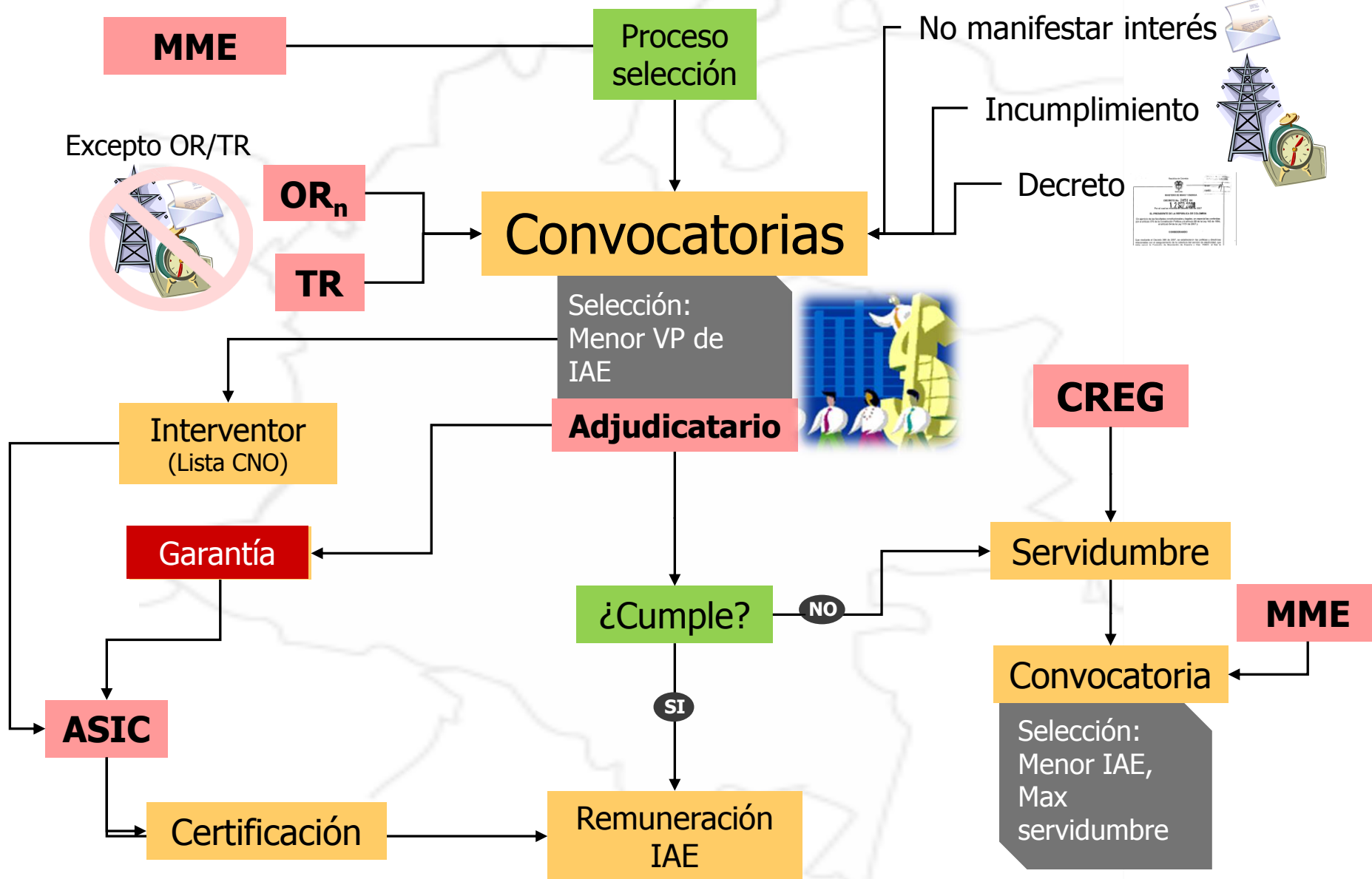
Lista de
Proyectos a
ejecutar por
convocatoria

* Toda expansión en el STR debe ser informada a la UPME

Esquema propuesto (1)



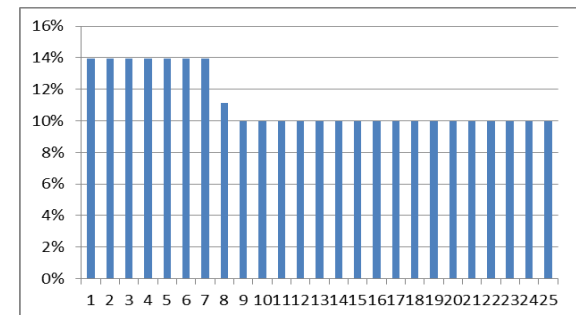
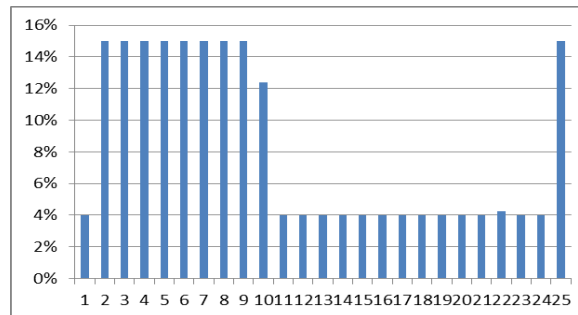
Esquema propuesto (2)



- Persona jurídica que opera y transporta energía eléctrica en un STR o que ha constituido una empresa cuyo objeto es el desarrollo de dichas actividades. (CREG 070/98, CREG 022/01)
- **Obligaciones:**
 - Representación y Operación Activos
 - Calidad STR (Información en tiempo real)
 - Mantenimiento/Reposición
 - Obligaciones de Ley empresas reguladas
 - Cumplimiento regulación vigente y futura aplicable
- **Restricciones:**
 - No puede expandir el STR fuera de convocatorias
 - No puede participar en Generación ni Transmisión
 - Para operar en SDL debe convertirse en OR

Proceso de selección

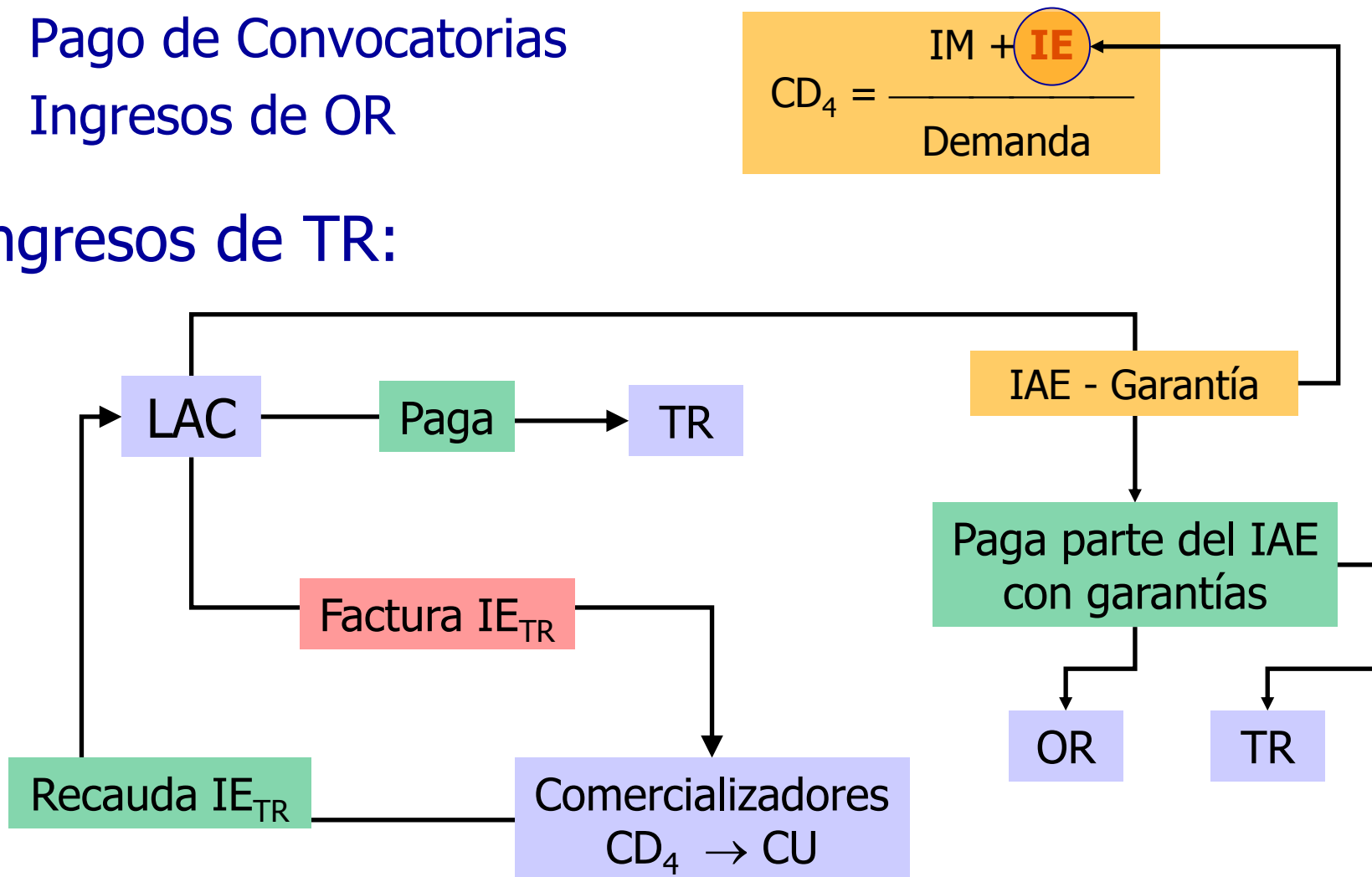
- Se selecciona la propuesta con el **menor Valor Presente** del Ingreso Anual Esperado
 - Precio referencia UC, para CM menor
 - Más de un proponente, para CM mayor
- Periodo de compromiso: **25 años** (ajustable por MME)
- Cálculo del Valor Presente:
 - Tasa de descuento será igual a la vigente para la actividad. (CREG 093/2008: Metodología Ingreso máximo 13%)
 - Perfil de pagos:



- Ingreso Anual Esperado, IAE
 - Ingreso esperado para cada año expresado en pesos constantes
 - El IAE debe reflejar todos los costos (preconstrucción, construcción, oportunidad, AOM, los asociados al desarrollo de la actividad y al cumplimiento de la normatividad vigente)
 - El esquema de calidad vigente aplica a los activos del proyecto, clasificados en UC
 - Al finalizar el periodo del IAE, el ingreso corresponderá a la aplicación de la metodología vigente en ese momento

Remuneración (2)

- Res. CREG 097/08:
 - Pago de Convocatorias
 - Ingresos de OR
- Ingresos de TR:



- Seriedad de la oferta
- Usuarios*: cumplimiento de la conexión y de la demanda a consumir
(Usuarios: OR, Generadores, Gran Consumidor)
- Cumplimiento*: ejecutor del proyecto

* Plazo adicional

- Valor de cobertura el mayor entre:
 - 10% del valor estimado del proyecto
 - la energía dejada de entregar durante un año de operación valorada a costo de racionamiento
- Ajuste del valor de cobertura:

$$FM = 1 + \frac{2^{MR}}{\min(12, M_{plazo})}$$

Proyectos identificados por la UPME

1. Proyectos a corto plazo (2011, 2012):

- Los que no hayan iniciado su ejecución: se realizarán mediante **mecanismos de libre concurrencia**
- Los que están en construcción: deberán entregar cronograma e informar sobre interventoría

Plazo para informar: **15 días hábiles** a partir de la entrada en vigencia

2. Proyectos a mediano plazo (2013-2014):

- Para los demás proyectos identificados en el Plan de Expansión vigente y anteriores, el OR tendrá plazo de **3 meses** para manifestar su intención de ejecutarlos
- De no entregar la información, se adelantarán mecanismos de libre concurrencia

- Si un proceso de libre concurrencia resulta desierto o nulo, el MME podrá recurrir al mecanismo del capítulo XI de la Ley 143 de 1994
- Se informará a los gobernadores de los departamentos, para que adelanten un contrato de concesión.
- **Participantes:** las sociedades privadas, nacionales o extranjeras, las cooperativas y demás organizaciones comunitarias constituidas legalmente y las entidades de carácter público
- **Requisito:** demostrar **experiencia en transporte de electricidad (>100 kV)** y tener capacidad técnica, operativa y financiera suficiente para suscribir los contratos necesarios.

¡ Muchas gracias !

UPME E-2011-010024 (1)

Área	Proyecto de Expansión	Fecha prevista
Antioquia	Expansión para resolver problemas de bajas tensiones en las subestaciones Cocorná, Rio Claro, Puerto Nare y Puerto Inmarco, ante contingencia sencilla en los transformadores de Playas o Guatapé	Dic-2013
	Nueva Subestación Yarumal 2, la cual reconfigura Salto Yarumal, repotenciación del enlace Salto-Yarumal, y nueva línea Yarumal 2 - Rio Grande	Dic-2013
Atlántico	Nuevo punto de conexión al STN, subestación Caracolí 220/110 kV y obras asociadas en 110 kV	Dic-2014
	Expansión para resolver problemas de limitación a la generación del área atlántica a nivel de 110 kV	
	Doble circuito Flores-Centro 110 kV	Dic-2013
Bolívar	Segundo transformador Bosque 220/66 kV	Dic-2013
	Segundo transformador 220/110 kV subestación Candelaria	Dic-2012
Bogotá	Proyecto Norte 230/115 kV y líneas asociadas en 115 kV	Dic-2014
Guajira – Cesar - Magdalena	Segundo transformador 220/110 kV Subestación Fundación	Oct-2012
	Tercer transformador 220/110 kV Subestación Santa Marta	Dic-2011
	Tercer transformador 220/110 kV Subestación Cuestecitas	Dic-2011
	Segundo transformador 220/110 kV Subestación Valledupar	Dic-2011

UPME E-2011-010024 (2)

Área	Proyecto de Expansión	Fecha prevista
Nordeste - Santander	Transformador Guatigurá 230/110 kV y líneas asociadas.	Dic-2011
	Proyecto para resolver problemas de bajo factor de potencia en el área.	Dic-2011
Nordeste - Norte de Santander	Proyecto para resolver problemas de regulación de tensión en el área ante contingencia a nivel de transformación subestación Ocaña, Belén y San Mateo	Dic-2011
Nordeste - Boyacá	Nuevo punto de conexión al STN para resolver problema de abastecimiento en el área, ante contingencia en la subestación Paipa 230/115 kV	Dic-2014
	Expansión para resolver problema de tensión en las subestaciones Barbosa y Chiquinquirá ante contingencias en los enlaces Tunja-Barbosa y Chiquinquirá-Tunja a 115 kV	Dic-2011
	Expansión para reforzar el área de influencia de la central Guavio, y la conexión de la PCH Tunjita en el 2013	Dic-2011
Meta	Proyecto Nueva subestación Suria 230/115 kV, reconfigura Guavio-Tunal	Dic-2014
	Tercer transformador 230/115 kV en la subestación La Reforma	Dic-2011
Cauca-Nariño	Segundo transformador en la subestación Jamondino 230/115 kV	Dic-2011
	Segundo transformador de la subestación San Bernardino 230/115 kV	Dic-2011
	Habilitación del circuito Pance-Santader a 115 kV	Ene-2012



UPME E-2011-010024 (3)

Área	Proyecto de Expansión	Fecha prevista
Caldas - Quindío - Risaralda	Proyecto Purnio 230/115 kV y líneas asociadas.	Ene-2014
	Tercer transformador 230/115 kV en la subestación Esmeralda	Dic-2014
Valle	Segundo transformador en la subestación Cartago	Nov-2013
	Subestación Alférez 115 kV (Proyecto Alférez 1)	Dic-2011
	Alférez 2, 230 kV (Proyecto Alférez 2)	Nov-2013
	Proyecto SE Bahía 115 kV y Doble circuito Calima-Bahía 115 kV	Dic-2013
Tolima – Huila - Caquetá	Cambio de nivel de tensión circuito Florencia - Doncello de 34,5 kV a 115 kV	Nov-2010
	Proyecto Betania - Sur Oriente 115 kV	Dic-2011
	Circuito Altamira - Doncello 115 kV	Dic-2011
	Circuito Mirolindo - Brisas 115 kV	Oct-2011
Córdoba Sucre	Tercer transformador Chinú 500/110 kV	Dic-2011
	Tercer transformador Cerromatoso 500/110 kV	Dic-2011
	Nueva subestación Monteria 230/115 kV y líneas asociadas 115 kV (2 transformadores de 150 MVA)	Dic-2014
	Segundo transformador subestación Urabá 230/115 90 MVA	Dic-2013