El ABC de la MISIÓN TRANSMISIÓN de la UPME

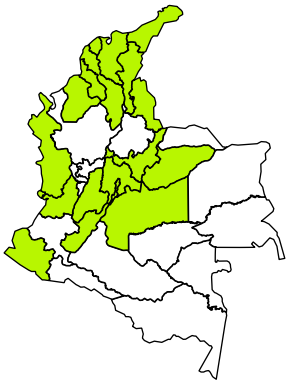
Unidad de Planeación Minero Energética

30 años

MISIÓN TRANSMISIÓN

Claves para entender el paquete de obras urgentes anunciado por la UPME para mejorar la prestación del servicio de energía eléctrica en zonas en estado crítico.

El primer paquete abarca tres grandes bloques geográficos: **Caribe, Chocó y Norte de Santander,** con un conjunto de obras urgentes destinadas a resolver restricciones críticas, que se detallan a continuación:



Córdoba – Sucre

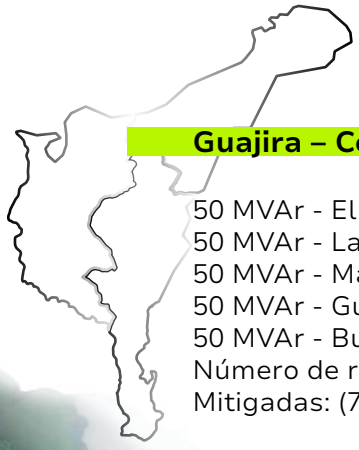
SE Magangué 500/115 kV y líneas asociadas (2028)*
Número de restricciones Mitigadas: (10/5)**

Norte de Santander

Ampliación SE Tonchala 230 kV (2028)
Número de restricciones mitigadas: (7/2)**
SVC 80 MVAr - Ínsula 115 kV (2028)*

Chocó

SE Nueva Quibdó 115 kV (2030)
SE Nueva Quibdó 220 kV (2030)
SVC 30 MVAr Certegui (2027)*
Número de restricciones mitigadas: (4/4)**



Guajira – Cesar – Magdalena

50 MVAr - El Banco 110 kV
50 MVAr - La Jagua 110 kV
50 MVAr - Maicao 110 kV
50 MVAr - Guatapurí 110 kV
50 MVAr - Bureche 110 kV
Número de restricciones Mitigadas: (7/0)**

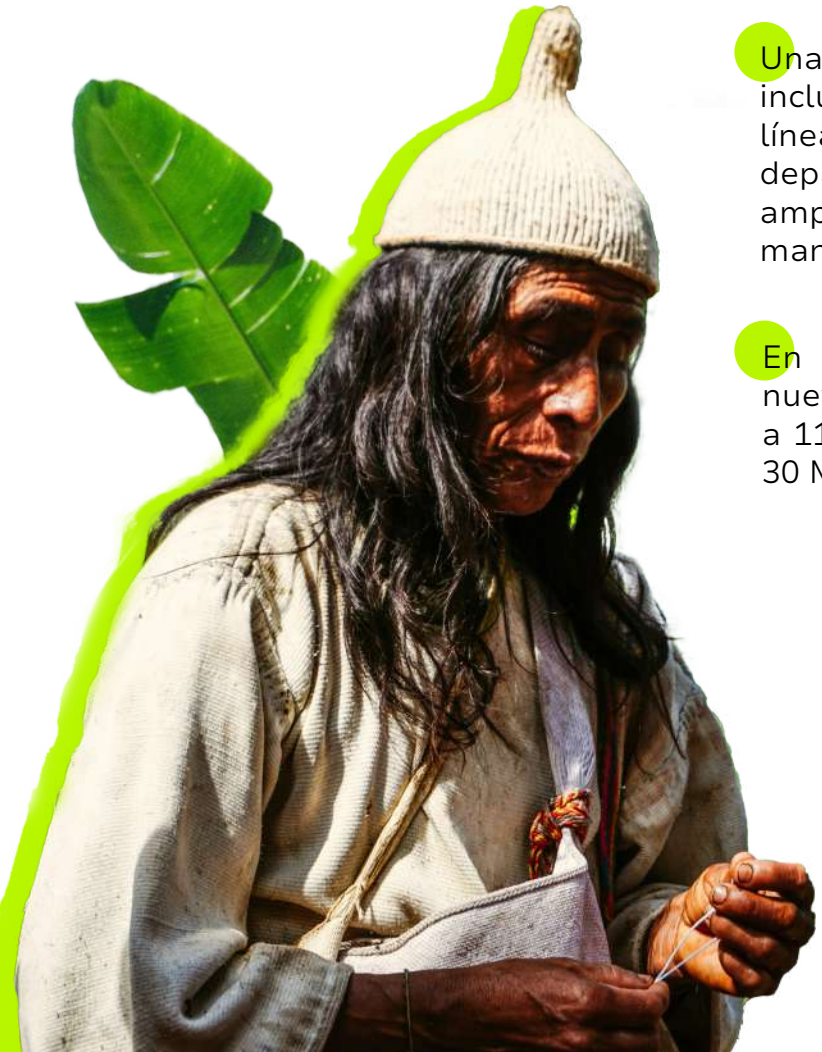
Este paquete de obras resuelve **11 restricciones** críticas relacionadas con DNA, reportadas por el XM, y **15 restricciones** adicionales relacionadas con confiabilidad y seguridad.

***Obras por mecanismo excepcional – Obras urgentes**
****(Restricciones por confiabilidad y seguridad/ Restricciones por DNA)**

Estas regiones enfrentan problemas persistentes por agotamiento de red y requieren de manera urgente una solución sostenible a mediano plazo.

En el **Bloque Caribe** se plantean 2 obras a nivel del Sistema de Transmisión Regional para fortalecer y robustecer la infraestructura eléctrica de la región, a través de la instalación de cinco compensadores síncronos en los departamentos de La Guajira, Cesar y Magdalena.

Los compensadores síncronos **representan un hito importante en el sector eléctrico colombiano,** al permitir su expansión de forma no convencional y rápida. Adicionalmente, serían los primeros equipos de este tipo en el Sistema Interconectado Nacional.



Una segunda obra en el **Bloque Caribe** incluye la nueva Subestación Magangué y líneas de transmisión asociadas, en el departamento de Bolívar, lo que permitirá ampliar la capacidad para abastecer de manera adecuada la demanda.

En el **bloque Chocó** se incluyen las nuevas subestaciones Quibdó a 220 kV y a 115 kV y un compensador dinámico de 30 MVAr.

En el **Bloque de Norte de Santander** se contempla la ampliación de la subestación Tonchalá, en Cúcuta, Norte de Santander y la instalación de un compensador dinámico en la existente subestación Ínsula 115 kV.