



## SEGUIMIENTO ÁREA CARIBE

**EXPANSIÓN** 

CNO, 07 de noviembre de 2019

El futuro es de todos

Minenergía

# Proyectos por adjudicar



	Proyecto	Estado	FPO
1	La Marina 66 kV	El 23oct2019 se adjudicó al Consorcio Eléctrico del Mar Caribe (integrado por Ingenierías ALiadas S.A., INGEMA S.A., REHABIDUCTOS S.A.S., INGEOMEGA SA.S., UNIO. ELECTRICA S.A., y CONSTRUCCION Y URBANISMO S.A.S)	Ago2023
2	Guatapurí 110 kV	El 06nov2019 se realizó audiencia. Una única propuesta válida, va a Contrapropuesta.	Sep2022
3	Atlántico	Audiencia adjudicación 12dic2019	Oct2023
4	San Juan 110 kV	Prepliegos publicados	Dic2021
5	El Río 110 kv	Prepliegos publicados	Jun2022
6	Toluviejo 110 kB	Prepliegos publicados	Jun2022
7	Baterías	Prepliegos en nov2019. Consultoría para especificaciones. Requisitos de conexión CNO	En revisión
8	Sahagún 500 kV	DSI en elaboración. En contratación alertas tempranas. Prepliegos 15nov2019. No requiere DAA.	Jun2023
9	Bonda – Río Córdoba 220 kV	DSI en elaboración. En contratación alertas tempranas. Prepliegos 29nov2019.	Nov2023

# Proyectos en ejecución



	Proyecto	Estado	FPO prevista
1	Anillo Guajira: Líneas a 110 kV Cuestecitas – Riohacha y Riohacha – Maicao	En construcción (Superó la suspensión por tutelas)	Mar/2020
2	La Loma STR: Subestación La Loma 110 kV, 2 transformadores 500/110 kV, línea La Loma – El Paso y línea La Loma – La Jagua	Subestación 110 kV y transformadores finalizados. DCP expidió certificación, los Yukpa interponen recurso. EIA n elaboración.	Abr/2021
3	Tercer transformador El Bosque 220/66 kV	Finalizado. A la espera de un repuesto	Feb/2020
4	Cerromatoso – Chinú – Copey 500 kV	En construcción. Dificultades Sub. Copey	Feb/2021
5	Copey – Cuestecitas 500 kV y Copey – Fundación 220 kV	Finalizando consultas previas. Dificultad Sub. Copey y Comunidad Barrancón (MinInterior – A. Étnicos).	May/2021
6	Colectora – Cuestecitas y Cuestecitas – La Loma 500 kV	El 12nov2019 inician consultas Col - Cuest. No está en firme certificación Cuest – Loma.	Nov/2022
7	San Juan 220 kV	DAA en avaluación. Avanzan con comunidades.	Dic/2021
8	El Río 220 kV	ANLA decidió sobre el DAA. EIA en elaboración.	Jun/2022
9	Chinú – Toluviejo – Bolívar 220 kV	DAA de Chi-Tol en evaluación. El DAA de Tol-Bol elaboración (reproceso).	Jun/2022
10	Sabanalarga – Bolívar 500 kV	ANLA decidió sobre el DAA. EIA en elaboración. Va adelantado.	Jun/2022

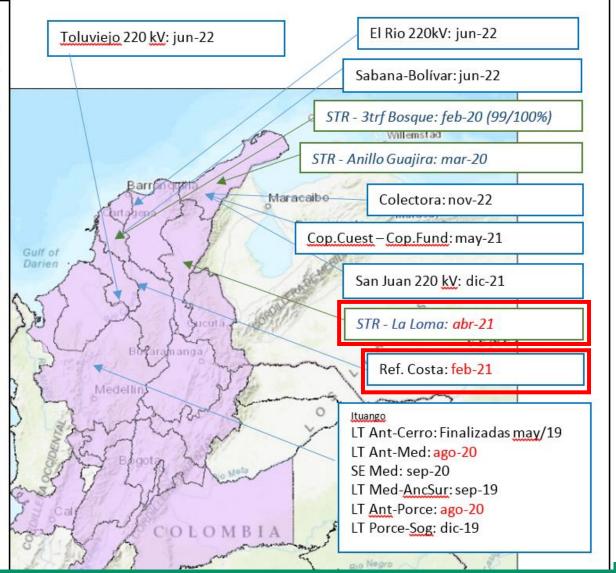
## Proyectos en ejecución



#### FECHAS PREVISTAS DE ENTRADA EN OPERACIÓN PROYECTOS CONVOCATORIAS (a 21oct2019)

#### Aspectos destacables

- Refuerzo Costa 500 kV: Se dio inicio a construcción de la Línea el 20/08/19.
- Refuerzo Guajira 110 kV: Nulidad de tutelas. Reinició construcción ago/19.
- Colectora: LT Colectora Cuestecitas con certificado de comunidades.
  Atrasado certificado para Cuestecitas – La Loma. Se requiere agilidad en las consultas previas para poder lograr la fecha de puesta en servicio. En proceso Gran Consulta Previa de Mininterior



# Proyectos en análisis



	Proyecto (s)	Impacto	Estado	Definición
1	Pasacaballos (Cartagena)	Agotamiento STR y SDL	Recién aprobado en Plan Expansión 2019 I	
2	Campestre (Cartagena)	Agotamiento STR y SDL	Evaluación sin Contecar. Se revisaron lotes (uno Contecar)	Se emitirá concepto en nov2019
3	Turbaco (Bolívar)	Agotamiento SDL	En análisis, depende de Carreto	Plan Expansión 2019 II
4	Carreto 500/66 kV o 220/66 kV (San Jacinto, Guamo, S. J. Nepomuceno)	Radialidad en el sur de Bolívar	En análisis ECA dispone de un lote cerca de línea 500 kV	Plan Expansión 2019 II
5	Solución Cartagena 66 kV La Marina + Campestre Convivir 66 kV + nuevas subestaciones	Agotamiento STR	Iniciando análisis	2020
6	Palermo (Palermo/Barranquilla)	Agotamiento SDL	En análisis.	Concepto. Respuesta en nov2019
7	Nueva Barranquilla - Galapa – Juan Mina 110 kV (Atlántico/Barranquilla)	Radialidades	En análisis. (Alto costo)	Concepto. Respuesta en nov2019

# Proyectos en análisis



	Proyecto (s)	Impacto	Estado	Definición
8	La Loma – El Banco – Mompox 110 kV (Cesar, Magdalena, Bolívar)	Radialidades	En análisis. Implicaciones eléctricas.	Concepto. Respuesta ene2020
9	Lorica 110 kV (Córdoba)	Agotamiento SDL	En análisis.	Concepto. Respuesta ene2020
10	Bureche 110 kV (Magdalena)	Radialidad	Recién propuesta No ha iniciado análisis	Concepto. I Sem 2019
11	Sahagún STR (Córdoba, Sucre, Bolívar, Mojana)	Radialidad La Mojana Agota/ Cerromatoso	En análisis	Concepto. I Sem 2019

## Corto plazo



1. Transformador 500/110 kV La Loma STN/STR. Concepto UPME emitido.

2. Transformador Copey 220/110/34,5 kV. Concepto UPME emitido.

## Expansión Sur de Bolívar



#### **NUEVA SUBESTACIÓN CARRETO**

#### **OBJETIVO:**

- Provee un nuevo punto de conexión al STN
- Elimina cargabilidades ante contingencias
- Mejora los niveles de tensión en la subestaciones a 66 kV Gambote, San Jacinto, Calamar y El Carmen.
- Brinda confiabilidad a las subestaciones del sur de Bolívar

El OR plantea dos alternativas:

- 1. Carreto 220/66 kV
- 2. Carreto 500/66 kV

Adicional a las alternativas del STN planteadas por Electricaribe, la UPME sugiere complementar las propuestas con líneas del STR que brinden confiabilidad ante N-1

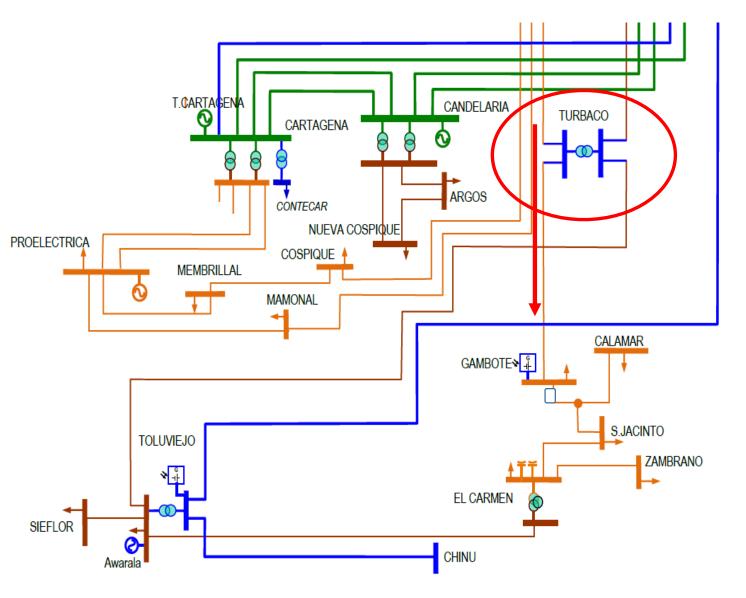


Diagrama actual con la expansión definida

## Expansión Sur de Bolívar



## ALTERNATIVA 1. NUEVA SUBESTACIÓN CARRETO 220/66 kV

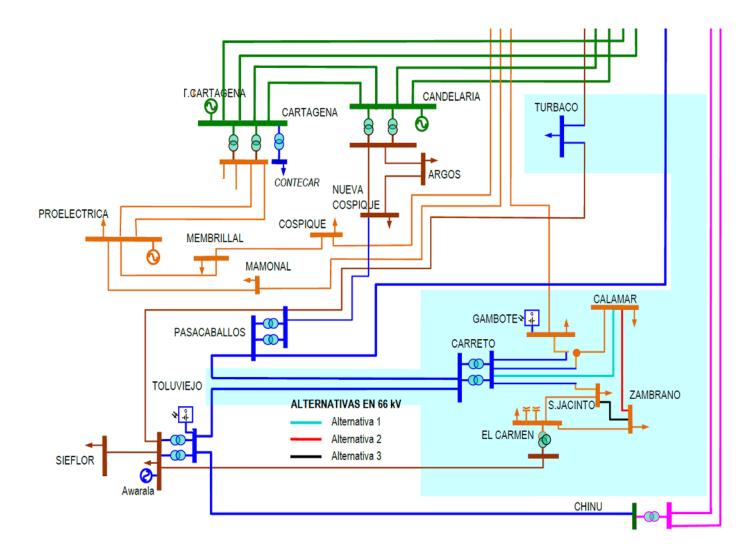
Nueva subestación Carreto 220/66 kV – 2 X 60 MVA. La conexión se realizará interceptando la línea Bolívar – Pasacaballos - Toluviejo 220 kV, reconfigurándose en Bolívar – Pasacaballo – Carreto – Toluviejo 220 kV.

Reposición del transformador El Carmen 110/66/13.8 kV, por vida útil y cambio de grupo de conexión, para homogenizar la zona. Esto permite energizar en operación normal la línea Gambote – TCarreto.

Actualización de la subestación Turbaco, quedando con un solo transformador 110/13.8 kV.

#### **CONFIABILIDAD STR:**

- 1. Segundo circuito Carreto Calamar 66 kV 32.8 km
- 2. Nueva línea Calamar Zambrano 66 kV 61.2 km
- 3. Nueva línea San Jacinto Zambrano 66 kV 33.5 km



## Expansión Sur de Bolívar



## ALTERNATIVA 2. NUEVA SUBESTACIÓN CARRETO 500/66 kV

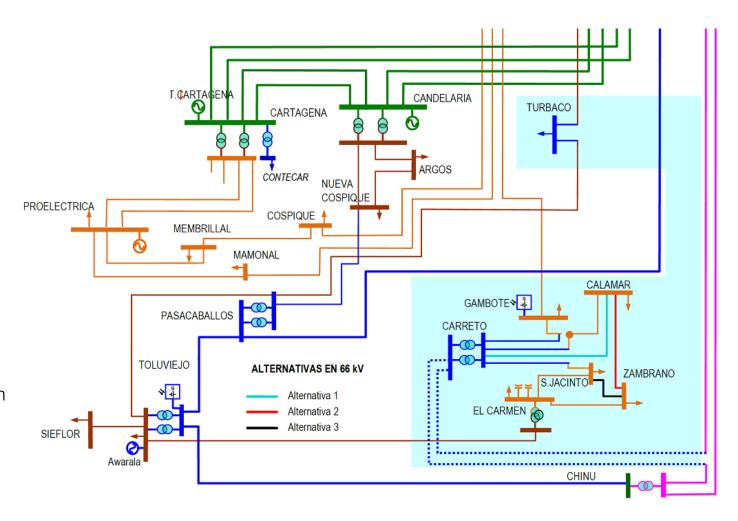
Nueva subestación Carreto 500/66 kV – 2 X 60 MVA. La conexión se realizará interceptando la línea Chinú – Sabanalarga 500kV, reconfigurándose en Chinú– Carreto – Sabanalarga 220 kV.

Reposición del transformador El Carmen 110/66/13.8 kV, por vida útil y cambio de grupo de conexión, para homogenizar la zona. Esto permite energizar en operación normal la línea Gambote – TCarreto.

Actualización de la subestación Turbaco, quedando con un solo transformador 110/13.8 kV.

#### **CONFIABILIDAD STR:**

- 1. Segundo circuito Carreto Calamar 66 kV 32.8 km
- 2. Nueva línea Calamar Zambrano 66 kV 61.2 km
- 3. Nueva línea San Jacinto Zambrano 66 kV 33.5 km





# Gracias







@upmeoficial

Upme (Oficial)

www.upme.gov.co