

Consejo Nacional de Operación CNO

Bogotá D.C., 9 de octubre de 2014



Radicado No: 20141260045722
Destino: 100 DIRECCION GENERAL - Rem: CONSEJO NACIONAL D
Folios: Anexos: Copias: 0
2014-10-09 13:08 Cód ver: 880f6

Doctora
ANGELA CADENA MONROY
Directora General
Unidad de Planeación Minero Energética - UPME
Avenida Calle 26 # 69D-91 Piso 9
Ciudad

Asunto: Resultados de la implementación de la metodología de seguimiento de proyectos de generación, del Sistema de Transmisión Nacional y de los Sistemas de Transmisión Regionales

Estimada Doctora Cadena:

El Consejo Nacional de Operación en ejercicio de las funciones de la Ley 143 de 1994, expidió el Acuerdo 670 de 2014, que fue modificado por el Acuerdo 696 del mismo año, por el cual se aprobó la metodología de seguimiento a la ejecución de los proyectos de generación, del STN y del STR y su impacto en la operación del SIN.

El acuerdo en mención se expidió como un compromiso del Consejo, la UPME y el CND en el marco del plan de acción liderado por el Ministerio de Minas y Energía del 2013, de seguimiento a la ejecución de las obras propuestas por los operadores de red en sus planes de expansión, con el objetivo principal de monitorear las alternativas de expansión y los proyectos aprobados y en ejecución, e identificar tempranamente los posibles atrasos e impactos de éstos para la operación del Sistema.

A continuación compartimos las conclusiones principales de los resultados de la implementación de la metodología de seguimiento por parte del CND, presentados en la reunión 425 del CNO del 2 de octubre, con la información suministrada por la UPME y el CNO al 31 de julio de 2014, y una síntesis de los proyectos del STN y del STR con los atrasos más críticos:

1

Consejo Nacional de Operación CNO

1. CONCLUSIONES:

- El 19% de los proyectos del STN, están retrasados con respecto a la fecha inicial de entrada en operación, definida en el plan de expansión de la UPME.
- El 14% de los proyectos del STN aún se encuentran en etapa II (proyectos que se encuentran definidos en el plan de expansión) y presentan retrasos respecto a la fecha de entrada en operación definida en el plan de expansión. Sin embargo, se encuentran en proceso de adjudicación.
- 38 de 79 proyectos (entre el STN y el STR) alivian o mitigan las restricciones identificadas por la UPME y el CND.
- El 61% de los proyectos del STR están atrasados con respecto a la fecha de entrada prevista en el concepto de conexión de la UPME.
- El 47% de los proyectos del STR al momento de entrar en servicio permitirán incrementar la confiabilidad del sistema.
- El 45% de los proyectos del STR al momento de entrar en servicio permitirán eliminar o reducir generaciones de seguridad asociadas a restricciones operativas.
- El 4% de los proyectos del STR al momento de entrar en servicio permitirán eliminar o reducir generaciones de seguridad asociadas a restricciones eléctricas.
- El 4% de los proyectos del STR al momento de entrar en servicio permitirán eliminar o reducir la programación de Demanda No Atendida por sobrecarga en condiciones normales de operación de los equipos existentes.

2. PROYECTOS DEL STN:

Los proyectos con atrasos más críticos del STN por etapas, nivel e impacto son los siguientes:

Etapla 2: Proyectos incluidos en el Plan de Expansión del SIN elaborado por la UPME o que tengan concepto favorable de la Unidad.

Nivel 4: El estado actual del proyecto presenta atrasos frente al cronograma inicialmente definido y no es posible cumplir con la FPO.

Consejo Nacional de Operación

CNO

Impacto B: Proyectos que al momento de entrar en servicio permitirán eliminar o reducir generaciones de seguridad asociadas a restricciones operativas.

No.	Proyecto	FPO Plan de Expansión	FPO Oficial
1	UPME 06-2013 Caracolí 230 kV	2015-09-30	2016-11-30
2	UPME 01-2014 La Loma 500 kV	2015-11-30	2016-11-30
3	UPME 05-2013 Suria 230 kV	2015-09-30	2016-11-30

Etapas 3: Proyectos con ejecutor seleccionado.

Nivel 4: El estado actual del proyecto presenta atrasos frente al cronograma inicialmente definido y no es posible cumplir con la FPO.

Impacto A: Proyectos que al momento de entrar en servicio permitirán incrementar la confiabilidad del sistema.

Impacto B: Proyectos que al momento de entrar en servicio permitirán eliminar o reducir generaciones de seguridad asociadas a restricciones operativas.

No.	Proyecto	FPO Plan de Expansión	FPO Oficial	Impacto
1	Instalación compensación S/E Termocol 35 MVar	2015-09-30	2015-11-27	B
2	UPME 01-2008 Nueva Esperanza 500 kV	2010-11-30	31/12/2015*	A y B
3	Bahía transformación S/E Reforma (3 ATR)	2013-12-31	2015-05-31	B
4	UPME 05-2009 Quimbo Línea Quimbo -Alferez	2013-10-31	31/12/2015*	A

Consejo Nacional de Operación

CNO

--	--	--	--	--

Etapas 4: Proyectos que se encuentran en construcción.

Nivel 4: El estado actual del proyecto presenta atrasos frente al cronograma inicialmente definido y no es posible cumplir con la FPO.

Impacto A: Proyectos que al momento de entrar en servicio permitirán incrementar la confiabilidad del sistema.

Impacto B: Proyectos que al momento de entrar en servicio permitirán eliminar o reducir generaciones de seguridad asociadas a restricciones operativas.

No.	Proyecto	FPO Plan de Expansión	FPO Oficial	Impacto
1	UPME 01-2008 Nueva Esperanza 230 kV	2010-11-30	2015-12-31	A y B
2	UPME 02-2009 ARMENIA	2011-11-30	2015-02-28	A y B

3. PROYECTOS DEL STR:

Los proyectos con atrasos más críticos del STR por áreas, subáreas, etapas, nivel e impacto son los siguientes:

3.1 SUBÁREA ATLÁNTICO

Etapas 4: Proyectos que se encuentran en construcción.

Nivel 4: El estado actual del proyecto presenta atrasos frente al cronograma inicialmente definido y no es posible cumplir con la FPO.

Impacto A: Proyectos que al momento de entrar en servicio permitirán incrementar la confiabilidad del sistema.

Consejo Nacional de Operación

CNO

No.	Proyecto	FPO Plan de Expansión	FPO prevista por ejecutor en julio de 2014	Impacto
1	Línea Nueva Barranquilla - Juan Mina	2011-09-30	2016-04-30	A

3.2 SUBÁREA GCM

Etapas 2: Proyectos incluidos en el Plan de Expansión del SIN elaborado por la UPME o que tengan concepto favorable de la Unidad.

Nivel 4: El estado actual del proyecto presenta atrasos frente al cronograma inicialmente definido y no es posible cumplir con la FPO.

Impacto A: Proyectos que al momento de entrar en servicio permitirán incrementar la confiabilidad del sistema.

Impacto B: Proyectos que al momento de entrar en servicio permitirán eliminar o reducir generaciones de seguridad asociadas a restricciones operativas.

Impacto C: Proyectos que al momento de entrar en servicio permitirán eliminar o reducir generaciones de seguridad asociadas a restricciones eléctricas.

No.	Proyecto	FPO Plan de Expansión	FPO prevista por ejecutor en julio de 2014	Impacto
1	Ampliación capacidad transformación S/E Valledupar	2013-12-31	2015-07-31	C
2	Ampliación transformación S/E Cuestecitas	2015-04-30	2016-01-31	A y B

Consejo Nacional de Operación

CNO

3.3 SUBÁREA BOLIVAR

Etapas 3: Proyectos incluidos en el Plan de Expansión del SIN elaborado por la UPME o que tengan concepto favorable de la Unidad.

Nivel 4: El estado actual del proyecto presenta atrasos frente al cronograma inicialmente definido y no es posible cumplir con la FPO.

Impacto A: Proyectos que al momento de entrar en servicio permitirán incrementar la confiabilidad del sistema.

No.	Proyecto	FPO Plan de Expansión	FPO prevista por ejecutor en julio de 2014	Impacto
1	Segundo TRF Subestación El Bosque	2014-04-30	2015-09-30	A

3.4 SUBÁREA CORDOBA-SUCRE Y CERROMATOSO

Etapas 4: Proyectos incluidos en el Plan de Expansión del SIN elaborado por la UPME o que tengan concepto favorable de la Unidad.

Nivel 4: El estado actual del proyecto presenta atrasos frente al cronograma inicialmente definido y no es posible cumplir con la FPO.

Impacto A: Proyectos que al momento de entrar en servicio permitirán incrementar la confiabilidad del sistema.

No.	Proyecto	FPO Plan de Expansión	FPO prevista por ejecutor en julio de 2014	Impacto
1	Ampliación SE Cerromatoso (3 ATR)	2014-06-30	2014-10-12	A
2	Segundo circuito Chinú-Boston	2013-06-30	2014-09-30	A y B

Consejo Nacional de Operación CNO

3.5 SUBÁREA BOGOTÁ

Etapas 3: Proyectos incluidos en el Plan de Expansión del SIN elaborado por la UPME o que tengan concepto favorable de la Unidad.

Nivel 4: El estado actual del proyecto presenta atrasos frente al cronograma inicialmente definido y no es posible cumplir con la FPO.

Impacto A: Proyectos que al momento de entrar en servicio permitirán incrementar la confiabilidad del sistema.

Impacto B: Proyectos que al momento de entrar en servicio permitirán eliminar o reducir generaciones de seguridad asociadas a restricciones operativas.

No .	Proyecto	FPO Plan de Expansión	FPO modificada UPME	FPO prevista por ejecutor en julio de 2014	Impacto
1	S/E Gran Sabana	2013-12-31		2015-12-31	B
2	Subestación Norte 115 kV	2015-10-31		2015-10-31	B
3	Subestación 500/115 kV Nueva Esperanza	2013-11-30		2015-05-10	B
4	Circuito Muña - Nueva Esperanza 115 kV. Se reconfiguran algunos circuitos de 115 kV: Reconfiguración del circuito	2012-08-31	2015-05-10	2015-05-10	B

Consejo Nacional de Operación CNO

	Techo - Bosa 115 kV en los Circuitos Techo - Nueva Esperanza 115 kV y Bosa - Nueva Esperanza 1 115 kV				
	Reconfiguració n de la línea Laguneta - La Paz 115 kV en Laguneta - Nueva esperanza 115 kV y Nueva Esperanza - La Paz 115 kV	2012-08-31	2015-05-10	2015-05-10	B
	Reconfiguració n de la línea Bosa - Laguneta 115 kV en Bosa - Nueva esperanza 115 kV quedando abierta en laguneta	2012-08-31	2015-05-10	2015-05-10	B

3.6 SUBÁREA META

Etapla 3: Proyectos incluidos en el Plan de Expansión del SIN elaborado por la UPME o que tengan concepto favorable de la Unidad.

Nivel 4: El estado actual del proyecto presenta atrasos frente al cronograma inicialmente definido y no es posible cumplir con la FPO.

Consejo Nacional de Operación CNO

Impacto B: Proyectos que al momento de entrar en servicio permitirán eliminar o reducir generaciones de seguridad asociadas a restricciones operativas.

No.	Proyecto	FPO Plan de Expansión	FPO prevista por ejecutor en julio de 2014	Impacto
1	Segundo circuito Pto Lopez- Pto Gaitán 115 kV	2013-12-31	2015-08-31	B
2	Compensación S/E Ocoa 115 kV	2014-11-30	2015-08-31	B
3	Compensación S/E Suria 115 kV	2014-11-30	2015-08-31	B
	Tercer TRF Reforma 230/115	2013-12-31	2014-07-31	A
4	Segundo Circuito Suria - Puerto López 115 kV	2013-12-31	2015-08-31	A

Etapas 4: Proyectos incluidos en el Plan de Expansión del SIN elaborado por la UPME o que tengan concepto favorable de la Unidad.

Nivel 4: El estado actual del proyecto presenta atrasos frente al cronograma inicialmente definido y no es posible cumplir con la FPO.

Impacto B: Proyectos que al momento de entrar en servicio permitirán eliminar o reducir generaciones de seguridad asociadas a restricciones operativas.

No.	Proyecto	FPO Plan de Expansión	FPO prevista por ejecutor en julio de 2014	Impacto
1	Compensación S/E Pto Gaitán 115 kV	2014-11-30	2015-08-31	B

Consejo Nacional de Operación CNO

3.7 ÁREA NORDESTE

Etapas 3: Proyectos incluidos en el Plan de Expansión del SIN elaborado por la UPME o que tengan concepto favorable de la Unidad.

Nivel 4: El estado actual del proyecto presenta atrasos frente al cronograma inicialmente definido y no es posible cumplir con la FPO.

Impacto A: Proyectos que al momento de entrar en servicio permitirán incrementar la confiabilidad del sistema.

Impacto B: Proyectos que al momento de entrar en servicio permitirán eliminar o reducir generaciones de seguridad asociadas a restricciones operativas.

No	Proyecto	FPO Plan de Expansión	FPO modificada UPME	FPO prevista por ejecutor en julio de 2014	Impacto
1	Conexión segundo transformador 230/115 kV - 168MVA en la S/E Cartago	2014-09-30		2014-11-30	B
2	Construcción circuito Juanchito-Candelaria 115kV	2014-11-30		2015-02-28	A
3	Subestación Bahía 115 kV	2013-12-31	2014-09-30	2015-06-30	A
4	Línea Calima - Bahía 115 kV	2013-12-31	2015-10-31	2016-07-30	A
5	Subestación Alferez I y línea Pance - Alferez I - Melendez 115 kV	2013-12-31	2014-07-31	2014-11-30	A

Consejo Nacional de Operación

CNO

3.8 SUBÁREA CQR

Etapas 4: Proyectos incluidos en el Plan de Expansión del SIN elaborado por la UPME o que tengan concepto favorable de la Unidad.

Nivel 4: El estado actual del proyecto presenta atrasos frente al cronograma inicialmente definido y no es posible cumplir con la FPO.

Impacto A: Proyectos que al momento de entrar en servicio permitirán incrementar la confiabilidad del sistema.

Impacto B: Proyectos que al momento de entrar en servicio permitirán eliminar o reducir generaciones de seguridad asociadas a restricciones operativas.

No.	Proyecto	FPO Plan de Expansión	FPO modificada UPME	FPO prevista por ejecutor en julio de 2014	Impacto
1	Subestación Purnio 230/115 kV - 150 MVA y línea Purnio-Dorada 115 kV	2014-01-31	2014-12-17	2014-12-17	B
2	Subestación Armenia obras 115 kV	2013-11-30	2013-11-30	2014-12-31	A

3.9 SUBÁREA HUILA – TOLIMA – CAQUETÁ

Etapas 4: Proyectos incluidos en el Plan de Expansión del SIN elaborado por la UPME o que tengan concepto favorable de la Unidad.

Consejo Nacional de Operación CNO

Nivel 4: El estado actual del proyecto presenta atrasos frente al cronograma inicialmente definido y no es posible cumplir con la FPO.

Impacto A: Proyectos que al momento de entrar en servicio permitirán incrementar la confiabilidad del sistema.

No.	Proyecto	FPO Plan de Expansión	FPO prevista por ejecutor en julio de 2014	Impacto
1	Subestación Hobo115/34.5 kV - 25 MVA 2014-09-30	2013-08-30	2014-09-30	B

3.10 ÁREA ANTIOQUIA Y CHOCÓ

Etapas 3: Proyectos incluidos en el Plan de Expansión del SIN elaborado por la UPME o que tengan concepto favorable de la Unidad.

Nivel 4: El estado actual del proyecto presenta atrasos frente al cronograma inicialmente definido y no es posible cumplir con la FPO.

Impacto A: Proyectos que al momento de entrar en servicio permitirán incrementar la confiabilidad del sistema.

No.	Proyecto	FPO Plan de Expansión	FPO modificada UPME	FPO prevista por ejecutor en julio de 2014	Impacto
1	Línea Yarumal II-Riogrande 110 kV	2013-12-31	2015-03-31	2015-03-31	A
2	Repotenciación de la línea El Salto Yarumal II a 110 kV	2013-12-31	2015-03-31	2015-03-31	A
3	Ampliación S/E Caucasia	2014-12-31		2016-09-30	A

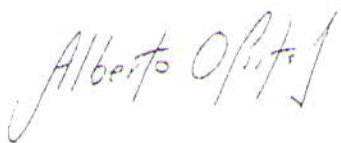
Consejo Nacional de Operación

CNO

	Subestación Sonsón y Línea La Ceja - Sonsón 110 kV	2015-06-30		2016-12-30	A
	Línea Cerromatoso - Caucasia 110 kV	2014-12-31		2017-03-31	A
	Línea San Lorenzo - Sonsón 110 kV	2016-02-28		2016-12-31	A
	Subestación La Sierra 230/110 kV y línea La sierra - Cocorná 110 kV	2015-12-31	2017-12-31	2017-12-31	A

Quedamos pendientes de la coordinación de una reunión con el Centro Nacional de Despacho, en la que compartamos los elementos de análisis de los resultados de la aplicación de la metodología y presentemos de manera conjunta las conclusiones y recomendaciones al Ministerio de Minas y Energía.

Cordial saludo,



Alberto Olarte Aguirre
Secretario Técnico

CC: Dra. Maria Nohemi Arboleda
Gerente - Centro Nacional de Despacho
XM S.A. E.S.P.