



Memorando

Bogotá, D.C.

PARA: Nelson Mauricio Rey Peña
Dirección De Energía Eléctrica

DE: Grupo de Relacionamento con el Ciudadano y Gestión de la
Información

ASUNTO: Adoptar el Plan de Expansión de Transmisión 2024-2038

Cordial saludo,

Finalizado el término para recibir comentarios y/o sugerencias al proyecto de la referencia, de manera atenta, se remite la certificación de publicación en la que así mismo se incluye el informe de comentarios.

Agradecemos que una vez se tenga la matriz de comentarios resuelta, y el acto administrativo en firme, se envíe al correo aesanchez@minenergia.gov.co, para la correspondiente publicación en el espacio del foro.

Cordialmente,



Jenny Constanza Nova Martínez
Coordinadora

**Grupo de Relacionamento con el Ciudadano y
Gestión de la Información**

Documento firmado electrónicamente amparado en las disposiciones referidas por la Ley 527 de 1999.

Anexos: Certificación de publicación e informe de comentarios

Copia a:

Martha Stephanny Barreto Mantilla - (msbarreto@minenergia.gov.co)

Laura Catalina Giraldo González - (lcgiraldog@minenergia.gov.co)

Ángela Solanyi Pabón Rojas - (aspabon@minenergia.gov.co)

Daniel Fernando Roza Sarmiento - (dfrozo@minenergia.gov.co)

Elaboró: Alfonso Enrique Sánchez Ocampo

Revisó: Jenny Constanza Nova Martínez

Aprobó: Jenny Constanza Nova Martínez



LA SUSCRITA COORDINADORA DEL GRUPO DE RELACIONAMIENTO CON EL
CIUDADANO Y GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN DEL MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA

HACE CONSTAR

Que en cumplimiento a lo establecido en el numeral 1.1, numeral 7 del artículo 1 del Decreto 1273 de 2020, en la Agenda Regulatoria 2025 del Ministerio de Minas y Energía – Sector: Energía Eléctrica fila 13, aparece incluido el proyecto normativo “Por medio de la cual se adopta el Plan de Expansión de Transmisión 2024-2038”.

Que el Ministerio de Minas y Energía, publicó el referido Proyecto normativo para consulta de la ciudadanía, grupos de interés, con la finalidad de recibir opiniones, sugerencias y propuestas alternativas, desde el veintiocho (28) de enero, hasta el doce (12) de febrero de 2025, en el portal web, sección de Atención al Ciudadano/Foros en Consulta Ciudadana en el siguiente vínculo:

[Adoptar el Plan de Expansión de Transmisión 2024-2038](#)

Que los interesados también pudieron acceder al documento desde la sección de Transparencia y Acceso a la Información Pública del portal web del Ministerio.

Que, para facilitar la participación de los interesados, se informó sobre la disponibilidad de este documento en discusión y los canales de comunicación a donde enviar sus observaciones, mediante los siguientes medios: Home/otras noticias

Que durante el tiempo dispuesto el documento en consulta ciudadana se recibió comentarios de siete (7) partes interesadas, a través de los canales dispuestos: Correo electrónico pciudadana@minenergia.gov.co y sección comentarios

Dada en Bogotá, D. C., el trece (13) de febrero de 2025.

Jenny Constanza Nova Martínez

Anexo: cuarenta (40) folios - Informe de comentarios Grupo de Relacionamento con el Ciudadano y Gestión de la Información

Proyectó: Alfonso Enrique Sánchez Ocampo
Revisó y Aprobó: Jenny Constanza Nova Martínez

Acceso: Reservado (), Público (x), Clasificada ().

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180



GRUPO DE RELACIONAMIENTO CON EL CIUDADANO Y GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN

Informe documento en discusión

“Por medio de la cual se adopta el Plan de Expansión de Transmisión 2024-2038”.

Fecha inicial recepción de comentarios: 28 de enero de 2025
Fecha fin para recibir comentarios: 12 de febrero de 2025

Solicitantes: Jorge Eduardo Salgado Ardila
Oficina Asesora de Jurídica

Nelson Mauricio Rey Pena
Martha Stephanny Barreto Mantilla
Angela Solanyi Pabón Rojas
Daniel Fernando Roza Sarmiento
Laura Catalina Giraldo Gonzalez

Medios de divulgación:

Portal Web www.minenergia.gov.co en:

- Módulo de Foros: MinMinas/
- Atención al Ciudadano/Proyectos de Actos Administrativos en Consulta Ciudadana
- Aviso en Home

Medios de recepción comentarios: correo pciudadana@minenergia.gov.co y Sección comentarios

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180



PUBLICACIÓN

Se publicó la noticia, enlace directo al foro donde se presentó el documento en discusión, tal cual se evidencia en el siguiente enlace e imágenes.

[Adoptar el Plan de Expansión de Transmisión 2024-2038](#)

The screenshot shows the MinEnergía website interface. At the top, there is a navigation bar with the MinEnergía logo and a search bar. Below the navigation bar, there is a horizontal menu with links: Inicio, Ministerio, Misional, Transparencia, Servicio al Ciudadano, Participa, Repositorio Normativo, and Sala de Prensa. The main content area features the title 'Adoptar el Plan de Expansión de Transmisión 2024-2038' in blue. Below the title, it specifies 'Minenergía, Bogotá.' and 'Sector: Energía'. The dates 'Fecha Inicio: 28 de Enero de 2025' and 'Fecha Fin: 12 de Febrero de 2025' are listed. A paragraph explains the legal basis for the expansion plan, citing the Ley 1437 de 2011 and the Decreto 1081 de 2015. It states that the project is published for public participation and that observations should be submitted via a form or email. A document icon with a checkmark is shown next to the 'Proyecto de Resolución' section, which includes links to the 'Memoria Justificativa' and 'Tomo II - Plan maestro de modernización y expansión de la infraestructura de transmisión eléctrica'.

Ilustración 1 Divulgación: publicación en el espacio foros/ Portal Web MinEnergía

The screenshot shows the MinEnergía website interface. At the top, there is a navigation bar with the MinEnergía logo and a search bar. Below the navigation bar, there is a horizontal menu with links: Inicio, Ministerio, Misional, Transparencia, Servicio al Ciudadano, Participa, Repositorio Normativo, and Sala de Prensa. The main content area features the title 'Adoptar el Plan de Expansión de Transmisión 2024-2038' in blue. Below the title, it specifies 'Minenergía, Bogotá.' and 'Sector: Energía'. The dates 'Fecha Inicio: 28 de Enero de 2025' and 'Fecha Fin: 12 de Febrero de 2025' are listed. A paragraph explains the legal basis for the expansion plan, citing the Ley 1437 de 2011 and the Decreto 1081 de 2015. It states that the project is published for public participation and that observations should be submitted via a form or email. A document icon with a checkmark is shown next to the 'Proyecto de Resolución' section, which includes links to the 'Memoria Justificativa' and 'Tomo II - Plan maestro de modernización y expansión de la infraestructura de transmisión eléctrica'.

Ilustración 2 Divulgación: publicación aviso en home/ Portal Web MinEnergía

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180



COMENTARIOS RECIBIDOS DE LA CIUDADANÍA

Durante el tiempo dispuesto para recepción de comentarios el Acto legislativo “Por medio de la cual se adopta el Plan de Expansión de Transmisión 2024-2038”, se recibió comentarios de siete (7) partes interesadas a través de los canales dispuestos para tal fin:

- Correo electrónico: pciudadana@minenergia.gov.co
- Sección comentarios

“Por medio de la cual se adopta el Plan de Expansión de Transmisión 2024-2038”.

Comentario 1

De: Artículo20

Enviado: miércoles, 29 de enero de 2025 7:57

Asunto: Solicitud de anexos Adoptar el Plan de Expansión de Transmisión 2024-2038

De: Artículo20

Enviado: miércoles, 29 de enero de 2025 7:57

Para: Participación Ciudadana <pciudadana@minenergia.gov.co>

Asunto: Solicitud de anexos **Adoptar el Plan de Expansión de Transmisión 2024-2038**

No suele recibir correo electrónico de fernrey.osuna@articulo20.com.co. [Por qué es esto importante](#)

Buenos días, de acuerdo al proyecto publicado en el sitio web del ministerio sobre **“Adoptar el Plan de Expansión de Transmisión 2024-2038”** este proyecto habla de unos anexos y son los que estoy solicitando por este medio ya que es muy importante tenerlos completos para sus comentarios.

Mil gracias

<https://www.minenergia.gov.co/es/servicio-al-ciudadano/foros/adoptar-el-plan-de-expansi%C3%B3n-de-transmisi%C3%B3n-2024-2038/>

artículo20

Primer Periódico Jurídico de Colombia

Fundado en 1991

Wil Fernrey Osuna

Jefe de Soporte

articulo20

POI LÍTICA Y MEDIOS INVESTIGACIONES SAS

Bogotá D.C.

Visítenos en

Comentario 2

De: San Jorge Fotovoltaico S.A.S.

Enviado: Thursday, February 6, 2025 9:31:26 AM

Asunto: Comentarios proyecto resolución Plan Expansión Transmisión

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180

FORMULARIO PARA RECEPCIÓN DE COMENTARIOS DE LA CIUDADANÍA Y PARTES INTERESADAS			 Sistema Integrado de Gestión del Ministerio de Minas y Energía, SIGME	
			FP-F-01 7/03/2022 V-1	
Sector: Energía				
Epígrafe: Por medio de la cual se adopta el Plan de Expansión de Transmisión 2024-2038				
Fecha inicio: 28/01/2025				
Fecha fin: 12/02/2025				
Fecha Comentario: 6/02/2025 0:00				
Datos de contacto: Correo electrónico: _____				
Nombre de la empresa o interesado: San Jorge Fotovoltaico SAS ESP				
Nº	Tema de observación	Referente del Acto Administrativo (artículo, numeral y/o página)	Comentario detallado	
1	General	Artículo 1.	Se solicita aclaración al Ministerio del alcance de la obra Bahías de transformación en Sahagún 500 kV, debido a que según lo descrito en el proyecto de resolución solo se hace referencia a dos bahías de transformación, sin embargo en el Plan de Expansión de Transmisión 2024-2038 elaborado por la UPME se encuentra un alcance mucho mas amplio en su numeral 2.1.2 Proyecto propuesto, por lo cual no es claro a que se deben las diferencias, lo anterior teniendo en cuenta que aunque el proyecto fue aprobado a AFINIA este no manifestó su interés de ejecutar las obras (ver pagina 9 del radicado 20251250002851 adjunto a esta comunicación), por lo cual de acuerdo a lo establecido en la CREG 024 de 2013 UPME debe sacar a convocatoria dichas obras y para ello se requiere que se adopten mediante el plan de expansión.	
2	General	Articulo 1.	En referencia a la obra Bahías	

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180

			de transformación en Sahagún 500 kV, denominado en el plan de expansión elaborado por la UPME como Obra bahías de transformación en Sahagún 500 kV, de acuerdo a los análisis realizados por UPME se encuentra que genera un incremento en el nivel de corriente de cortocircuito en Cerromatoso 110 kV, subestación que a hoy tiene su capacidad de cortocircuito agotada, esto ha sido identificado desde años atrás tanto por el OR como por la UPME. Genera preocupación que no se especifique dentro del alcance del proyecto propuesto las obras necesarias para la solución de dicha situación, dado que sin esto el proyecto Nueva Sahagún no podría operar correctamente, mas aún cuando las obras ya están definidas como se establece en el tomo i portafolio estratégico de obras para la modernización del Sistema de Transmisión Nacional, publicado por la UPME en el numeral 4.4.1.6.1 CCCC - 001 Aumento de capacidad de interrupción de cortocircuito Subestación Cerromatoso 110 kV. De acuerdo a lo anterior se solicita al Ministerio incluir estas obras en el plan de expansión o aclarar como se ejecutarán dichas obras.
3	General	Anexo	Se solicita aclaración respecto a que en el proyecto de resolución se hace referencia al Tomo 2 del Plan de Expansión, en el cual se menciona la ampliación de capacidad de cortocircuito en Cerromatoso 110 kV. Sin embargo, dicha ampliación está

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180



			supeditada a una aclaración por parte de la CREG y a una consultoría que actualmente adelanta la UPME. En la resolución no se presenta claridad sobre el estado de estas gestiones para dicha obra de ampliación. Se sugiere que en la versión final de la resolución se incluya información sobre el avance de estos procesos y su incidencia en la planeación de la infraestructura eléctrica asociada a Cerromatoso 110 kV.
--	--	--	--

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180



Señor
Ernesto Pérez Moles
Representante Legal
San Jorge Fotovoltaico S.A.S. E.S.P.
sanjorgefotovoltaico@gmail.com
Cra 43 A No.1 – 50 Torre 1 Piso 6, Oficina 652
Medellín, Antioquia.

Asunto: Su "Solicitud de aclaración al radicado UPME 20241520253641 del 16 de diciembre de 2024, en respuesta a la solicitud con radicado UPME No. 20241110315042, y petición de información". Radicados UPME No. 20241110338532 y 20251110001662.

Respetado señor Pérez Moles:

La Unidad de Planeación Minero Energética ha recibido su solicitud en referencia, la cual copia al Ministerio de Minas y Energía, La Comisión de Regulación de Energía y Gas – CREG, La Procuraduría General de la Nación, la Alcaldía de Montelíbano- Córdoba y Procolombia. En su comunicado, como Representante Legal de San Jorge Fotovoltaico S.A.S. E.S.P., solicita aclaraciones respecto de nuestro radicado UPME No.20241520253641, emitido en respuesta a su comunicación con radicado UPME No. 20241110315042. Al efecto, hace una serie de referencias de principios jurídicos, normativas y de documentos publicados por esta Unidad, para luego puntualizar solicitudes de aclaración, las cuales atendemos a continuación de su transcripción, como sigue:

1. SOBRE EL DEBER LEGAL QUE TIENE LA UPME DE APLICAR EL PRINCIPIO DE CONFIANZA LEGÍTIMA CONFORME CON LOS ANTECEDENTES DE LA MISMA ENTIDAD RESPECTO DE LA APLICACIÓN DE UN CRITERIO DE FLEXIBILIZACIÓN DEL 0,5% DE LA CAPACIDAD DE CORTOCIRCUITO

1.1. APLICACIÓN DEL PRINCIPIO DE CONFIANZA LEGÍTIMA

(...)



En este sentido, el principio de confianza legítima adquiere especial relevancia en este caso, dado que, tal como lo hemos señalado previamente, en el proceso de asignación correspondiente al año 2023, la UPME adoptó un criterio de flexibilización del 0,5% en la capacidad de cortocircuito. Este enfoque, reflejado en el documento titulado "Reporte de cálculo de capacidad de cortocircuito excedente para la subárea(s) Córdoba-Sucre-Cerromatoso"³, permitió mayor flexibilidad en las condiciones técnicas aplicables y favoreció la inclusión de proyectos que, de otro modo, habrían sido excluidos del proceso. En palabras de la UPME:

*"con el objetivo de flexibilizar la restricción de cortocircuito, específicamente para evitar que los proyectos que no generan un aporte significativo en las subestaciones con una capacidad de cortocircuito excedente igual a 0 queden por fuera de la asignación, **se opta por flexibilizar las capacidades de cortocircuito excedente de dichas subestaciones sumándoles a este parámetro 0,5% de la capacidad de interrupción reportada.**" (negrilla fuera de texto)*

Reiteramos que, en el ciclo de asignación para el año 2024, plasmado en el documento "Reporte de cálculo de capacidad de cortocircuito excedente para el Sistema Interconectado Nacional (SIN) - 2024"⁴, no se observa la implementación de un criterio de flexibilización similar. Esta inconsistencia genera un impacto significativo en el Proyecto San Jorge Fotovoltaico, que contaba con una expectativa legítima de que la UPME aplicara parámetros técnicos coherentes con los del año anterior.

El cambio en los criterios técnicos no solo afecta directamente al Proyecto, sino que también vulnera la confianza legítima que debe regir las actuaciones de las autoridades administrativas. La ausencia de continuidad en la aplicación de estos parámetros genera incertidumbre y pone en riesgo la predictibilidad y la estabilidad jurídica necesarias en procesos regulados de esta naturaleza.

(...)

1.2. SOLICITUD DE ACLARACIÓN No. 1

Teniendo en cuenta que la UPME, en su respuesta a la solicitud de aclaración indicó, como ya se expresó, que "correspondió a la confrontación de los valores límite de referencia, establecidos para tal criterio de evaluación, frente a los valores reportados por los interesados en cada una de las alternativas de sus proyectos", se le solicita aclarar lo siguiente:



- ¿La UPME aplicará en la presenta asignación el criterio de flexibilización del 0,5% de la capacidad de corto circuito, que aplicó en el 2023?

- En caso de no ser afirmativa la respuesta, ¿cuál sería la justificación de la UPME para apartarse del principio de confianza legítima en este caso, si en 2023 se consideró viable la flexibilización del 0,5% de la capacidad de corto circuito, que aplicó en el 2023?

Al respecto, esta Unidad aclara que para el ciclo 2 de asignación de capacidad de transporte, referido en su consulta, se publicó el "Reporte de cálculo de capacidad de cortocircuito excedente para el Sistema Interconectado Nacional (SIN) - 2024", el cual no contempla un criterio de flexibilización similar al empleado en el ciclo 1, y en consecuencia el mismo no será aplicado en la evaluación de las solicitudes; en tal sentido, no se crea una expectativa sobre una posible aplicación. En este orden de ideas, establecidos los criterios técnicos para la evaluación de las solicitudes presentadas para el ciclo 2, no habría una vulneración del principio de confianza legítima en tanto se dé su cabal aplicación y no exista un cambio abrupto en tales criterios, para el ciclo en curso.

Se reitera nuevamente la precisión realizada en nuestra respuesta previa, en el sentido de que las evaluaciones realizadas por esta Unidad se hacen sobre la información aportada por los promotores interesados, la cual dada la responsabilidad que les asiste, goza de la presunción de ser completa, veraz, transparente, oportuna, verificable, comprensible, precisa e idónea de acuerdo con lo establecido en el artículo 55 de la Resolución CREG 075 de 2021.

1.3. SOLICITUD DE ACLARACION No. 2

Resulta relevante citar la posición adoptada por la UPME mediante su respuesta otorgada en el radicado UPME 20241520253641 del 16 de diciembre de 2024, en respuesta a la inquietud sobre la razón por la cual la UPME otorgó un punto de conexión al proyecto SC 1206 A1 de 300 MW en 2023. Al respecto, la UPME respondió:

"En este orden de ideas, debe ser claro, que esta Unidad consideró el hecho que los promotores debieron dar cumplimiento al artículo 55 de la Resolución CREG 075 de 2021, y en consecuencia la utilización de la información reportada por ellos es válida para soportar los resultados de los



análisis realizados por la UPME. Así, en particular, el resultado de los análisis sobre aportes de cortocircuito correspondió a la confrontación de los valores límite de referencia, establecidos para tal criterio de evaluación, frente a los valores reportados por los interesados en cada una de las alternativas de sus proyectos. En este sentido, la misma Resolución CREG 075 de 2021 en su artículo 56, considera las prohibiciones respecto de prácticas contrarias a los fines previstos en la regulación y a su vez señala las entidades de vigilancia y control que pueden efectuar su revisión y sanción.” (negrilla fuera de texto)

En cumplimiento de los artículos 55 y 56 de la Resolución CREG 075 de 2021, y en atención a los artículos mencionados en la respuesta de la UPME a San Jorge Fotovoltaico, solicitamos a la UPME aclarar lo siguiente, en relación con el comportamiento esperado de la UPME en la presente asignación de puntos de conexión:

- 1. ¿Cuál sería la actuación de la UPME si un promotor reporta aportes de cortocircuito en 0 o cercanos a 0 en la Barra Cerromatoso 110 kV?*
- 2. En ese caso, ¿la UPME procedería a otorgar el punto de conexión, a pesar de que desde un punto de vista técnico tal situación no es viable?*
- 3. Si la situación descrita se presentara, ¿la UPME requeriría al promotor la corrección del estudio para ajustar los valores a las condiciones técnicas exigidas? o ¿esta validación técnica la realizaría un externo para garantizar la transparencia del proceso y de la información presentada ante la entidad?*

Al respecto, esta Unidad aclara que en la evaluación de solicitudes de asignación de capacidad seguirá los procedimientos establecidos en el documento “PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE SOLICITUDES DE ASIGNACIÓN DE CAPACIDAD PARA PROYECTOS CLASE 1”, publicado por esta Unidad mediante la Circular Externa 57 del 12 de julio de 2022¹, atendiendo además las disposiciones de los artículos 55 y 56 de la Resolución CREG 075 de 2021. Lo anterior, corresponde, de manera general, con realizar la asignación óptima de la capacidad de transporte para los proyectos clase 1 en el SIN, considerando la información dispuesta por los interesados y agentes, así como garantizando el cumplimiento de los criterios regulatorios de seguridad, confiabilidad y calidad establecidos para

¹ Disponible en el numeral “2. Circulares UPME” en el siguiente enlace:

<https://www1.upme.gov.co/ServicioCiudadano/Paginas/Proceso-de-conexiones.aspx>



la operación del sistema. Igualmente, facilitará, en el marco de sus funciones, las acciones de las entidades de vigilancia y control respecto de las revisiones a que haya lugar frente al proceso de asignación que nos ocupa.

Se precisa que los aportes de cortocircuito generados por la conexión de un proyecto en las distintas subestaciones del SIN pueden variar en función de las topologías y condiciones existentes en la red. Luego, es muy probable que existan aportes con valores de 0 o cercanos a 0, razón por la cual, como parte del proceso de evaluación se tiene el procedimiento de validación eléctrica para corroborar de manera sistémica y más exhaustiva los efectos de la conexión integrada de los proyectos que hayan sido priorizados por el Modelo de Asignación de Capacidad de Conexión – MACC, y con ello, finalmente tener el soporte técnico válido y suficiente para viabilizar la asignación de capacidad de transporte. En este orden de ideas, y habida cuenta que en la etapa de evaluación de las solicitudes se ha superado la completitud y las posibilidades de requerimientos de aclaraciones, no habrá requerimiento adicional a un promotor respecto de ajustes o correcciones a sus estudios de conexión.

2. SOBRE EL DEBER LEGAL QUE TIENE LA UPME DE APLICAR LA RESOLUCIÓN CREG 024 DE 2013

2.1. APLICACIÓN DEL ARTÍCULO 4 DE LA RESOLUCIÓN 024 DE 2013 RESPECTO DE LA IDENTIFICACIÓN DEL CRITERIO DE CRITICIDAD DE LAS SUBESTACIONES

(...)

A su vez, en las conclusiones presentadas por la UPME, se destaca especialmente una, en la que se señala que las subestaciones incluidas en la lista mencionada requieren de acciones inmediatas para resolver el problema del agotamiento de su capacidad de interrupción de cortocircuito. Siguiendo esta línea, la UPME expresó que:

"Identificación de subestaciones críticas: En el ejercicio de priorización, se identificó que las subestaciones más críticas corresponden principalmente a aquellas que, bajo la metodología ER G74, presentan agotamiento en su capacidad de interrupción. Estas 31 subestaciones deben ser atendidas de



manera prioritaria, y se deben plantear soluciones técnicas específicas para su repotenciación.

Necesidad de soluciones regulatorias: Finalmente, como resultado de las diferentes mesas técnicas realizadas con los agentes del sector, **se concluye que se requieren soluciones regulatorias que permitan de manera más ágil y expedita la habilitación de repotenciaciones en subestaciones críticas.** Esto permitirá no solo mitigar las limitaciones actuales, sino también garantizar la seguridad y fiabilidad del sistema eléctrico frente a las crecientes demandas y futuros desarrollos en la infraestructura de transmisión." (negrilla fuera de texto)

(...)

2.2. SOLICITUD DE ACLARACIÓN No. 3

En relación con la conclusión emitida por la UPME en el documento "Informe de evaluación. Definición de grado de criticidad y priorización de subestación con agotamiento de capacidad de interrupción de cortocircuito 2024" bajo el título "Necesidad de soluciones regulatorias", se solicita a la entidad la aclaración de los siguientes aspectos:

1. ¿Se ha puesto en conocimiento de la CREG la problemática regulatoria señalada en el informe? En caso afirmativo, se solicita que se allegue la documentación que respalde dicha comunicación.
2. ¿La UPME ha recibido respuesta de la CREG respecto a la problemática planteada? De ser así, se solicita que se allegue la documentación pertinente que evidencie la respuesta recibida.
3. ¿Cuál es el plazo estimado para obtener resultados de las gestiones realizadas ante la CREG en relación con esta problemática?
4. En relación con la lista publicada por la UPME, que contiene las subestaciones con puntaje de criticidad debido al agotamiento de la capacidad de interrupción, se solicita a la entidad que, por favor, indique cuáles de estas subestaciones se encuentran en una situación similar a la de Cerromatoso 110 kV, en el sentido de estar supeditadas a la definición, por parte de la CREG, de las soluciones o mecanismos regulatorios para el reconocimiento y la remuneración de las Unidades Constructivas necesarias para tal efecto?.



5. Favor allegar la cronología de todas las comunicaciones sostenidas entre la UPME, Afinia y la CREG sobre este asunto y las limitaciones de la subestación Cerromatoso 110 kV, toda vez que esta situación es conocida desde hace más de 5 años.

Al respecto, esta Unidad se permite indicar que la problemática de agotamiento de la capacidad de interrupción en las subestaciones del SIN es de conocimiento sectorial y, de manera congruente, en reuniones con la CREG se ha tratado la necesidad de encontrar una solución o mecanismo regulatorio que facilite la mitigación de tal problemática. Se adjunta copia de la comunicación con radicado UPME No. 20241520130301 del 30-07-2024 y la respuesta dada por la CREG con radicado No. S2024006552 de 2024-10-07.

Como se puede observar en las comunicaciones antes referidas el plazo requerido para la definición de una solución regulatoria corresponderá con el necesario para realizar los estudios y análisis pertinentes, así como los tiempos de procedimiento asociados a la definición de la metodología de remuneración, propios de la CREG, para la expedición de los actos administrativos que ella determine.

De manera general, las subestaciones indicadas en el documento "Informe de evaluación. Definición de grado de criticidad y priorización de subestación con agotamiento de capacidad de interrupción de cortocircuito 2024" tienen la limitación regulatoria respecto del reconocimiento económico de las obras necesarias para el aumento de su capacidad, por cuanto la infraestructura actualmente en operación está aún siendo objeto de remuneración.

Respecto de la cronología de las comunicaciones entre UPME, AFINIA y CREG asociadas al agotamiento de la capacidad de interrupción de corriente de cortocircuito en la subestación Cerromatoso 110 kV es la siguiente:

- Mediante comunicación con radicado UPME No.20201110066632 del 01-10-2020, Electricaribe hace remisión del estudio técnico de solicitud de concepto subestación Nueva Sahagún y obras asociadas en la zona Córdoba – Sucre.



- Mediante comunicación con radicado UPME No.20221110214782 del 14-12-2022, AFINIA solicita a la UPME el estado de los proyectos enviados con anterioridad para su aprobación.
- Mediante comunicación con radicado No. 20241520016081 del 13-02-2024 la UPME emite a AFINIA concepto de viabilidad de la obra Nueva Sahagún 500/110/34.5 kV.
- Mediante comunicación con radicado UPME No. 20241110053252 del 14-03-2024 AFINIA envía a la UPME Respuesta al comunicado UPME No. 20241520016081 - proyecto "Nueva Sahagún 500/110/34.5 kV y líneas asociadas.
- Mediante comunicación con radicado No. 20241520064861 del 29-04-2024 la UPME envía a AFINIA solicitud de manifestación de interés en construcción de la obra Nueva Sahagún 500/110/34.5 kV y líneas asociadas en la zona Córdoba – Sucre. Respuesta a radicado UPME 20241110053252.
- Mediante comunicación con radicado UPME No. 20241110115402 del 30-05-2024 AFINIA envía a la UPME Respuesta al comunicado UPME No. 20241520064861, solicitando para la FPO proyectada del proyecto "(...) postergarla de **diciembre de 2027 a agosto de 2029.**"
- Mediante comunicación con radicado UPME No. 20241520130301 del 30-07-2024 se solicita a la CREG "Solicitud aclaración o procedimiento para remunerar Unidades Constructivas por cambio de otras existentes que tengan vida útil remanente o que se estén remunerando.
- Mediante comunicación con radicado No. S2024006552 de 2024-10-07, la CREG da respuesta a la "Solicitud de aclaración o procedimiento para remunerar Unidades Constructivas."
- Mediante comunicación UPME No. 20241520172901 de 12-09-2024 se solicita a AFINIA formalizar y concretar las acciones para mitigar las restricciones de corto plazo, a fin de viabilizar el cambio de FPO para el proyecto, solicitado en la comunicación con radicado UPME No. 20241110115402.



- Mediante comunicación con radicado UPME No. 20241110238042 del 01-10-2024 AFINIA remite a la UPME la **no manifestación de interés** en ejecutar las obras de expansión asociadas al proyecto "Nueva Sahagún 500/110/34.5 kV", dando respuesta a la solicitud UPME con radicado No. 20241520172901.

2.3. SOLICITUD DE ACLARACIÓN No. 4

En relación con la lista de las 67 subestaciones que se encuentran en situación crítica debido al agotamiento de la capacidad de interrupción, se solicita a la UPME la aclaración de los siguientes puntos:

1. *¿En cuántos de estos casos ha recibido la UPME una respuesta negativa por parte del Operador de Red respecto a la realización de la obra en los términos establecidos en el artículo 4 de la Resolución CREG 024 de 2013?*
2. *¿En cuántos de estos casos ha recibido la UPME una respuesta favorable por parte del Operador de Red para la realización de la obra en los términos establecidos en el artículo 4 de la Resolución CREG 024 de 2013?*
3. *¿En cuáles de estos casos ha planteado la UPME soluciones utilizando y basándose en los documentos "Proyecto Primer Paquete. Obras Urgentes - 2024"^m y "Proyecto Segundo Paquete. Obras Urgentes - 2024"ⁿ, los cuales han identificado necesidades urgentes en algunas subestaciones del sistema que, a la fecha, requieren acciones operativas como el deslastre de carga o la programación de unidades de generación de seguridad para garantizar la calidad, confiabilidad y seguridad en la operación del sistema?*

Al respecto, esta Unidad se permite aclarar que la definición concreta de los proyectos y obras necesarias para aumentar o mitigar el agotamiento de la capacidad de interrupción en las subestaciones ha llevado un proceso, en el cual se ha logrado la identificación del grado de criticidad y priorización, así como el estudio y propuesta de soluciones estructurales generales **por subáreas**. Luego, no se cuenta con la definición final de los proyectos y obras específicas a acometer en cada subestación, pues se requiere de análisis de ingeniería más detallados y estudios de viabilidad física para su realización. Por lo tanto, no se han realizado por parte de esta Unidad requerimientos a los Operadores de Red respecto a la



realización de proyectos u obras de mitigación en los términos establecidos en el artículo 4 de la Resolución CREG 024 de 2013.

Las obras estructurales propuestas las puede consultar en el numeral 4.4 "Obras de expansión o de corto circuito" del documento "Plan Maestro de Modernización y Expansión de la Infraestructura de Transmisión Eléctrica"² publicado recientemente por esta Unidad.

De otra parte, es necesario aclarar que dada la evolución constante y cambiante de del SIN, la atención de las diferentes restricciones y su priorización es igualmente compleja para atender el interés general respecto de la prestación del servicio público de energía eléctrica, incluyendo factores técnicos, económicos, ambientales y sociales, razón por la cual existen los mecanismos como el de declaración de obras urgentes en procura de acelerar su ejecución y verificar con ello la paulatina mitigación de las restricciones existentes o sobrevinientes en el sistema que no puedan manejarse mediante otros mecanismos operativos.

3. SOBRE LA POSIBILIDAD QUE TIENE SAN JORGE FOTOVOLTAICO DE EVALUAR SI ASUME EL COSTO DE LOS ACTIVOS DE USO REQUERIDOS POR EL PROYECTO QUE PERMITA LA RELACIÓN ENTRE EL BENEFICIO Y EL COSTO SEA IGUAL O MAYOR A 1

3.1. ANÁLISIS BENEFICIO/COSTO DE LOS PROYECTOS DE EXPANSIÓN

Mediante el documento denominado "Segundo Paquete de Obras Urgentes - 2024", la UPME propone el desarrollo de cinco obras de expansión principales localizadas en las subáreas Atlántico, Córdoba – Sucre, Boyacá – Casanare y Cauca - Nariño, con el objetivo de garantizar la seguridad y confiabilidad en el suministro de energía eléctrica en el país. En este contexto, la UPME ha identificado necesidades urgentes en estas cinco subestaciones, las cuales requieren de acciones operativas para garantizar la calidad, confiabilidad y seguridad en la operación del sistema, a fin de evitar riesgos que puedan comprometer la confiabilidad operativa de las subestaciones.

² Disponible en el siguiente enlace:
https://www1.upme.gov.co/siel/Plan_expansion_generacion_transmision/Plan_maestro_modernizacion_Tomo_1.pdf



De esta manera, para cada uno de los cinco proyectos propuestos, se han identificado contingencias que requieren la realización de obras de expansión para mejorar la infraestructura y asegurar la conexión de los diferentes proyectos de generación a dichos sistemas.

En consecuencia, la UPME evaluó los resultados técnicos y el impacto de cada obra en la calidad, seguridad y confiabilidad del suministro de energía, aplicando un análisis económico que permitiera cuantificar la viabilidad de las obras bajo el criterio de una relación Beneficio/Costo superior a 1. A continuación, se presentan los análisis beneficio/costo de las obras en evaluación:

(...)

3.2. SOLICITUD ACLARACIÓN No. 5

De acuerdo con la estimación de beneficio/costo realizado por la UPME respecto de los proyectos mencionados en el numeral anterior, se solicita a la entidad la aclaración de los siguientes puntos:

1. ¿Los proyectos incluidos en el Segundo Paquete de Obras Urgentes para 2024 presentan una relación beneficio/costo superior a las Obras Nueva Sahagún 500/110/34,5 kV y líneas asociadas para ampliar la capacidad de interrupción de cortocircuito de la subestación Cerromatoso 110 kV?
2. En caso de que no se haya estimado la relación beneficio/costo para las Obras Nueva Sahagún 500/110/34,5 kV y líneas asociadas para ampliar la capacidad de interrupción de cortocircuito de la subestación Cerromatoso 110 kV, se solicita a la entidad realizar dicha estimación y allegar los resultados del análisis de B/C, detallando los criterios aplicados para la determinación del B/C y si estos criterios ya fueron aplicados a otros proyectos similares al de San Jorge Fotovoltaico. En caso de que la relación beneficio/costo sea superior a 1,2, se solicita la inclusión de esta subestación en el paquete de obras urgentes, dándole la prioridad correspondiente.
3. En caso de que la relación beneficio/costo sea inferior a 1,2, se solicita a la UPME "condicionar la aprobación de la asignación de capacidad de transporte a que el interesado acepte asumir el porcentaje del costo de los activos de uso requeridos por el proyecto que permite que la relación entre el beneficio y el costo sea igual o mayor a 1,2". De esta manera, no sería necesario esperar a que la CREG expida una resolución al respecto sino bastaría con que el promotor que resulte adjudicado y Afín acordar en el contrato de conexión la manera de cómo se realizarán estas



inversiones. Como ya se mencionó anteriormente, esta situación de cortocircuito se conoce desde hace más de 5 años, por tanto, el promotor del Proyecto y la OR ya habían adelantado mesas de trabajo con el fin de que el promotor del Proyecto apoyara las actividades necesarias para aumentar la capacidad de corriente de cortocircuito de la subestación Cerromatoso 110 kV y garantizar que los parámetros fueran óptimos cuando el Proyecto ingresara a la red.

Al respecto, esta Unidad aclara que las evaluaciones que realiza respecto de obras de expansión del STN o del STR, se hacen con base en la identificación y valoración de los beneficios que por la ejecución de estas redundan en el aseguramiento del cumplimiento de los criterios de seguridad, confiabilidad y calidad del suministro de energía. En este sentido, principalmente se hace una valoración de la demanda no atendida, así como de la energía no suministrada, bien en condición de red normal y bajo contingencia, la cual en algunos casos puede darse por restricciones asociadas a restricciones físicas de los elementos de la red o por condiciones operativas. En tal sentido, el criterio general para dar la viabilidad de una obra de expansión es que la relación B/C sea mayor a 1. Debe ser claro que el criterio anterior es independiente de los que se toman en cuenta para declarar a una obra como urgente.

Para la consulta del caso del proyecto "Nueva Subestación Sahagún 500/110/34.5 kV y líneas asociadas" los resultados de la evaluación arrojaron una relación B/C superior a 1. Se reitera que el concepto de viabilidad emitido incluyó la mención a la solicitud adicional que hiciera el OR respecto de las unidades constructivas necesarias para aumentar la capacidad de interrupción de Cerromatoso 110 kV, mas esta Unidad se reservó la aprobación de estas hasta que la CREG aclarara el mecanismo para su remuneración, toda vez que los activos sujetos de cambio generan actualmente remuneración para otro agente del sistema y posibles costos adicionales al OR que no serían compensados. Es decir, estas últimas UC no hicieron parte de la evaluación de la relación B/C evaluada para el proyecto "Nueva Subestación Sahagún 500/110/34.5 kV y líneas asociadas".

Finalmente, respecto de la posibilidad de que el promotor asuma costos de activos para viabilizar la conexión del proyecto "SAN JORGE FOTOVOLTAICO", nos permitimos reiterar la respuesta dada en nuestra comunicación previa, como sigue:



*"Esta Unidad entiende que lo dispuesto en el artículo 21³ de la Resolución CREG 075 de 2021 sugiere que exista una solicitud de asignación de capacidad de transporte para un proyecto clase 1 a conectarse en el STN, solicitud que debe cumplir integralmente las demás disposiciones contenidas en la citada resolución, y por ende sus desarrollos asociados. Igualmente, sugiere la identificación y estudio de los **activos de uso**, que como expansión sean requeridos para la conexión del proyecto, incluyendo para ellos la determinación de costos y beneficios, alcance sustancial para los efectos de la validación y decisión por parte de la UPME. Lo anterior sin perjuicio de los desarrollos reglamentarios aplicables que la CREG defina para la estimación y atribución de costos al promotor interesado.*

En este orden de ideas, cumplidos los presupuestos indicados anteriormente, esta Unidad daría la aplicación del artículo puesto en consideración por el peticionario."

En los anteriores términos damos por atendida su petición.

Atentamente,

Jose Lenin Morillo Carrillo
Subdirector De Energía
Subdirección De Energía
Eléctrica

³ ARTÍCULO 21. CONEXIÓN PROFUNDA. Si en un proyecto clase 1 que se va a conectar al STN, el costo para la expansión del sistema requerido por su conexión es superior al beneficio que genera, la UPME podrá condicionar la aprobación de la asignación de capacidad de transporte a que el interesado acepte asumir el porcentaje del costo de los activos de uso requeridos por el proyecto que permite que la relación entre el beneficio y el costo sea igual o mayor a 1,2.

La aplicación de la disposición contenida en este artículo no exceptúa al interesado de cumplir las demás disposiciones contenidas en esta resolución para la asignación de capacidad de transporte.

En resolución aparte se definirá la forma como el interesado debe asumir la parte del costo de la expansión del STN que le corresponde para cumplir con lo establecido en este artículo.

F-DE-013 V.3

15/07/2024

Recuerde: Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera "Copia No Controlada". La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.



Copia a:

Ministerio de Minas y Energía - (menergia@minenergia.gov.co)

Procuraduría General de la Nación - (gguerrero@procuraduria.gov.co)

Alcaldía de Montelíbano - Córdoba - (contactenos@montelibano-cordoba.gov.co)

Procolombia - (infodpo@procolombia.co)

Elaboró: LUIS FERNANDO LOPEZ PINEDA

Revisó: HECTOR ANDRES ROSERO BECERRA, JOSE LENIN MORILLO CARRILLO,
MARIA PAULA TORRES MARULANDA

Aprobó: JOSE LENIN MORILLO CARRILLO

Comentario 3

De: Ventanilla Única Saliente

Enviado: lunes, 10 de febrero de 2025 15:54

Asunto: OBSERVACIONES AL PLAN DE EXPANSION DE TRANSMISION 2024-2038



Nit. 891.190.127-3

REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA
ELECTRIFICADORA DEL CAQUETÁ S.A. ESP

GG-2025

Florencia, 10 de febrero de 2025

Señores
Ministerio de Minas y Energía
Dirección de Planeación Energética
pciudadana@minenergia.gov.co
Bogotá D.C.

Asunto: Observaciones al Plan de Expansión de Transmisión 2024-2038

Respetados señores,

En representación de la Electrificadora del Caquetá S.A. E.S.P., nos dirigimos a ustedes para presentar nuestras observaciones al Plan de Expansión de Transmisión 2024-2038, actualmente en consulta pública.

En fecha 14 de junio de 2024 radicamos ante la Unidad de Planeación Minero Energética - UPME, la necesidad de contratar una segunda línea de transmisión de 115 kV para el departamento de Caquetá, con el objetivo de mejorar la confiabilidad del servicio, atender el crecimiento de la demanda. Sin embargo, hemos notado que dicha iniciativa no ha sido incluida en el plan mencionado.

Consideramos que la inclusión de esta infraestructura es vital para el desarrollo económico y social de nuestra región.

Por lo anterior, solicitamos respetuosamente que se reevalúe la inclusión de la segunda línea de 115 kV para Caquetá en el Plan de Expansión de Transmisión 2024-2038.

Agradecemos su atención y quedamos atentos a cualquier requerimiento adicional.

Anexo: Radicado ante la UPME (3 folios). - Formulario recepción de comentarios (1 Folio)

Atentamente,


LIBARDO RAMÓN POLANIA
Gerente General(E)

Proyectó y Elaboró: Viviana Andrea Ramos Santafé – Gerente Gestión de Proyectos



Generadores de desarrollo
Carrera 1 No. 35-99 Barrio El Cunday - Florencia Caquetá
Líneas telefónicas: (608) 436 6400 – 350 211 8707
WhatsApp - Reconexiones 317 447 4437
www.electrocaqueta.com.co

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180



Nit. 891.190.127-3

REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE MINAS Y ENERGIA
ELECTRIFICADORA DEL CAQUETÁ S.A. ESP

GD-2024

Doctor
CARLOS ADRIÁN CORREA FLÓREZ
UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA-UPME
correspondencia@upme.gov.co
Bogotá D.C.

Asunto: PRESENTACIÓN ESTUDIO DE CONEXIÓN 115 kV ELECTRIFICADORA DEL CAQUETÁ S.A. ESP

Respetados señores:

Luis Enrique Trujillo López, identificado con cédula de ciudadanía 17.642.03, obrando en calidad de gerente de **ELECTRIFICADORA DEL CAQUETÁ SA ESP**, identificada con NIT 891.190.127-3, presento ante la UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA-UPME el adjunto para su evaluación, aprobación e inclusión de dos alternativas de líneas de interconexión en 115 kV del sistema del Operador de Red Electrocaquetá para reforzar el actual sistema de conexión del OR al SIN, que contiene los siguientes anexos:

1. Estudio técnico económico del proyecto nivel de tensión IV y Anexos
2. Diagrama Unifilar General del proyecto
3. Diagramas unifilares subestaciones asociadas al proyecto
4. Planos ingeniería conceptual conexión
5. Informe de disponibilidad de espacio físico subestaciones asociadas

Cordialmente,


LUIS ENRIQUE TRUJILLO LÓPEZ
Gerente General
ELECTROCAQUETÁ S.A. ESP

Proyectó/Elaboró: Raúl Gómez Archila – Coordinador Regulación Eléctrica y Estadística
Revisó y Aprobó: Jaime Zapata Franco – Gerente Distribución

Anexo: Link de acceso

ELECTROCAQUETÁ S.A. E.S.P.	
Fecha:	14-06-2024 Hora: 4:29 pm
Nombre:	
Firma:	
No. C.C.:	
Notificado Por:	Correa
Observaciones:	



SC-7246-1



Vigilado
Superservicios

Generadores de desarrollo

Carrera 1 No. 35-99 Barrio El Cunday - AA. 404 - Florencia Caquetá
PBX: (608) 4366400 - FAX: 436 6414 Reporte de fallas (608) 436 6413
Reclamos (608) 4344440 - 3502118707 Rconx WhatsApp 3174474437
www.electrocaqueta.com.co

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180

Retransmitido: PRESENTACION ESTUDIO DE CONEXION 115 KV ELECTRIFICADORA DEL CAQUETA

Microsoft Outlook

<MicrosoftExchange329e71ec88ae4615bbc36ab6ce41109e@electrocaqueta.com.co>

Vie 14/06/2024 16:29

Para:correspondencia@upme.gov.co <correspondencia@upme.gov.co>

1 archivos adjuntos (22 KB)

PRESENTACION ESTUDIO DE CONEXION 115 KV ELECTRIFICADORA DEL CAQUETA;

Se completó la entrega a estos destinatarios o grupos, pero el servidor de destino no envió información de notificación de entrega:

correspondencia@upme.gov.co (correspondencia@upme.gov.co)

Asunto: PRESENTACION ESTUDIO DE CONEXION 115 KV ELECTRIFICADORA DEL CAQUETA

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180

PRESENTACION ESTUDIO DE CONEXION 115 KV ELECTRIFICADORA DEL CAQUETA

Yessika Andrea Rojas Vargas <yessika.rojas@electrocaqueta.com.co>

Vie 14/06/2024 16:29

Para: correspondencia@umpe.gov.co <correspondencia@umpe.gov.co>

Cco: Raul Gomez Archila <raul.gomez@electrocaqueta.com.co>; Maria Fernanda Calderon Latorre <maria.calderon@electrocaqueta.com.co>

1 archivos adjuntos (513 KB)

2024-2-14467 CARLOS ADRIAN CORREA FLOREZ.pdf



YESSIKA ANDREA ROJAS VARGAS

Auxiliar Ventanilla Única
Gerencia Administrativa

PBX: 608-436 6400 Ext. 1132 FAX: 608-436 6414
Cra 1 No. 35-99 Barrio El Cunday
Florencia, Caquetá
www.electrocaqueta.com.co

De: Yessika Andrea Rojas Vargas <yessika.rojas@electrocaqueta.com.co>

Enviado: viernes, 14 de junio de 2024 16:28

Para: correspondencia@umpe.gov.co <correspondencia@umpe.gov.co>

Asunto: PRESENTACION ESTUDIO DE CONEXION 115 KV ELECTRIFICADORA DEL CAQUETA



**Raul Gomez Archila te ha invitado a
editar una carpeta**

Link para oficio de la UPME



ELECTRO CAQUETÁ-20240614T210425Z-001



Esta invitación solo funcionará para usted y las personas con acceso existente.

Abrir

Compartir

 Microsoft

[Declaración de privacidad](#)

 Escuela

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180



		FORMULARIO PARA RECEPCIÓN DE COMENTARIOS DE LA CIUDADANÍA Y PARTES INTERESADAS		 Ministerio de Minas y Energía SIGME	
				FP-F-01	
				7/03/2022	V-1
Sector:		Energía			
Epígrafe:		Por medio de la cual se adopta el Plan de Expansión de Transmisión 2024-2038			
Fecha inicio:		28/01/2025			
Fecha fin:		12/02/2025			
Fecha Comentario:					
Datos de contacto:		Correo electrónico:		<u>libardo.ramon@electrocaqueta.com.co</u> <u>viviana.ramos@electrocaqueta.com.co</u>	
Nombre de la empresa o interesado:		ELECTRIFICADORA DEL CAQUETA S.A. E.S.P.			
No	Tema de observación	Referente del Acto Administrativo (artículo, numeral y/o página)	Comentario detallado		
1	Inclusión de la segunda línea de transmisión de 115 kV para Caquetá .	Plan de Expansión de Transmisión 2024-2038	Se observa que la solicitud radicada el 14 de junio de 2024 sobre la necesidad de contratar una segunda línea de transmisión de 115 kV para el departamento de Caquetá no ha sido incluida en el Plan de Expansión de Transmisión 2024-2038. Solicitamos la reevaluación de su inclusión, dado su impacto en la confiabilidad del servicio y el crecimiento de la demanda en la región		

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180

Comentario 4

De: ISA INTERCOLOMBIA S.A. E.S.P

Enviado: miércoles, 12 de febrero de 2025 13:05

Asunto: Comentarios al Proyecto de Resolución por medio de la cual se adopta el Plan de Expansión de Transmisión 2024-2038

FORMULARIO PARA RECEPCIÓN DE COMENTARIOS DE LA CIUDADANÍA Y PARTES INTERESADAS			
		FP-F-01 7/03/2022 V-1	
Sector: Energía			
Epígrafe: Por medio de la cual se adopta el Plan de Expansión de Transmisión 2024-2038			
Fecha inicio: 28/01/2025			
Fecha fin: 12/02/2025			
Fecha Comentario: 12/02/2025 0:00			
Datos de contacto: Correo electrónico:			
Nombre de la empresa o interesado: ISA INTERCOLOMBIA			
No	Tema de observación	Referente del Acto Administrativo (artículo, numeral y/o página)	Comentario detallado
1	Nivel de tensión de la Obra Subestación Amanecer 500/230/115 kV	Proyecto de Resolución, Artículo 1, página 4. Memoria Justificativa, página 4.	Comentario sobre la obra Subestación Amanecer 500/230/115 kV En la revisión del proyecto de Resolución y la Memoria Justificativa, identificamos algunas inconsistencias en el nivel de tensión de la obra: mientras en el nombre de la obra y en la descripción de los transformadores se hace referencia a un nivel de tensión de 230 kV, se indica que el nivel de tensión del patio de la subestación es 220kV. Dado que el valor correcto es 230 kV, respetuosamente se solicita la unificación del nivel de tensión en todas las referencias dentro del documento,

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180

2	Configuración de la Subestación Carlosama 230kV	Proyecto de Resolución, Artículo 1, página 5. Memoria Justificativa, página 7.	Comentario sobre la obra Subestación Carlosama 230/115 kV Identificamos una inconsistencia relacionada con la configuración de la Subestación Carlosama 230kV. En el Artículo 1 del proyecto de resolución, se indica que la configuración de la subestación es interruptor y medio, mientras que en la memoria justificativa se menciona que la configuración es barra principal más transferencia. Solicitamos la unificación del documento teniendo en cuenta que la configuración que ofrece mayor confiabilidad, flexibilidad y seguridad es interruptor y medio.
---	---	--	--

Ministro

ANDRÉS CAMACHO MORALES
MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA – MME

Correo electrónico: menenergia@minenergia.gov.co; pciudadana@minenergia.gov.co

Calle 43 No. 57 - 31 CAN

Bogotá, D.C.

Asunto: Comentarios al Proyecto de Resolución por medio de la cual se adopta el Plan de Expansión de Transmisión 2024-2038

Respetado señor Ministro:

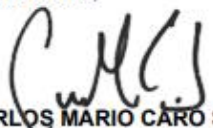
En primer lugar, queremos expresar nuestro agradecimiento por la publicación del documento "*Plan de Expansión de Transmisión 2024-2038*". Consideramos que este es un paso fundamental para la planificación y ejecución de los proyectos de infraestructura eléctrica que contribuirán significativamente a la seguridad y confiabilidad del sistema eléctrico nacional. Valoramos la transparencia y el esfuerzo dedicado en la elaboración de este plan y en la consulta a los diferentes actores del sector.

En este sentido, queremos llamar la atención sobre la necesidad de adjudicaciones oportunas de cada una de las obras previstas en el plan. La demora en este proceso podría impactar el tiempo de ejecución para el inversionista seleccionado, lo que a su vez afectaría la entrada en operación de infraestructuras críticas para el desarrollo energético del país. Por ello, consideramos clave que los tiempos de adjudicación sean adecuados para garantizar el cumplimiento de los plazos establecidos y evitar afectaciones en la capacidad de respuesta del sistema ante el crecimiento de la demanda.

Adicionalmente, en el formato adjunto remitimos algunos comentarios de forma sobre los documentos en consulta.

Agradecemos su atención y quedamos atentos a cualquier consulta o espacio que se requiera para ampliar nuestras observaciones.

Cordialmente,



CARLOS MARIO CARO SÁNCHEZ
Gerente General

Anexo1: Archivo En Excel Con Los Comentarios



Comentario 5

De: Gestión Regulatoria EBSA

Enviado: miércoles, 12 de febrero de 2025 17:22

Asunto: COMENTARIOS EBSA "PLAN DE EXPANSIÓN DE TRANSMISIÓN 2024-2038"

FORMULARIO PARA RECEPCIÓN DE COMENTARIOS DE LA CIUDADANÍA Y PARTES INTERESADAS		 Sistema Integrado de Gestión del Ministerio de Minas y Energía, SIGME	
		FP-F-01	
		7/03/2022	V-1
Sector:	Energía		
Epígrafe:	Por medio de la cual se adopta el Plan de Expansión de Transmisión 2024-2038		
Fecha inicio:	28/01/2025		
Fecha fin:	12/02/2025		
Fecha Comentario:	12-2-2025		
Datos de contacto:	Correo electrónico:	Luis Alonso Vega	
Nombre de la empresa o interesado:	Empresa de Energía de Boyaca S.A. ESP		
No	Tema de observación	Referente del Acto Administrativo (artículo, numeral y/o página)	Comentario detallado
1	Proyectos de Expansión STR Área Boyacá - Casanare	Plan Maestro de Modernización y Expansión de la infraestructura de Transmisión Eléctrica - Tomo II - Capítulo 5 - Pag 117.	Es importante que en el Plan de Expansión de Referencia Generación – Transmisión queden referenciados todos aquellos proyectos del STR que los Operadores de Red desarrollaran y que pertenecen a proyectos Tipo III y IV y que fueron incluidos por parte de estos en sus respectivos planes de expansión de referencia presentados anualmente a la UPME y los cuales regulatoriamente no requieren concepto de aprobación por parte de esta Unidad y el OR no deberá manifestar su intención de ejecución. Por lo anterior, consideramos relevante que estos proyectos se incluyan y listen en este Plan debido a que hacen parte integral de los análisis técnicos pa-

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180

			ra el sistema, análisis de capacidad de cortocircuito, desarrollo de contratos de conexión entre ORs para el desarrollo de estas obras, asignación de capacidad de transporte y futuras posibilidades de expansión. Así mismo, los criterios de calidad y confiabilidad que contemplan los proyectos Tipo III y IV son indispensables para que la UPME pueda identificar soluciones a posibles restricciones del sistema, lo que hace aún más necesario que estos sean visibles en el Plan de Referencia para que sean conocidos tanto por ORs como interesados en conectarse al SIN.
2	Proyectos de Expansión ÁREA BOYACÁ - CASANARE	Plan Maestro de Modernización y Expansión de la infraestructura de Transmisión Eléctrica - Tomo II Figura 4-9 Diagrama unifilar Área Boyacá - Casanare pag 106.	En el diagrama unifilar presentado por parte de la UPME considera la conexión del proyecto Tecal 110 kV a la subestación Cocorná 110 kV. De acuerdo a la alternativa 1 presentada por EBSA en el plan de expansión de referencia UPME 2023-2033 esta conexión es a la subestación la Sierra 220/110 kV la cual cuenta con concepto aprobado por parte de EPM. Por lo anterior, solicitamos realizar los ajustes correspondientes, de acuerdo al Diagrama Unifilar presentado a continuación y tener en cuenta esta configuración para los análisis del área correspondiente:
3	Proyectos de Expansión ÁREA BOYACÁ - CASANARE	Plan Maestro de Modernización y Expansión de la infraestructura de Transmisión Eléctrica - Tomo II Figura 4-9 Diagrama unifilar Área Boyacá - Casanare pag. 10	El diagrama unifilar presentado por UPME muestra la nueva conexión del proyecto Nueva Ricaurte 115 kV y La perla 115 kV. EBSA como OR responsable de la planeación y ejecución de estos proyectos, decidió ajustar los nombres de estos proyectos

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180



			a Coralina 115 kV y Santa Teresa 115 kV respectivamente. Agradecemos realizar los ajustes respectivos y tener en cuenta estos nombres para lo respectivo.
--	--	--	---

Comentario 6

De: Alba Ruth Olmos Clavijo

Enviado: miércoles, 12 de febrero de 2025 17:55

Asunto: Comentarios Plan de Expansión de Transmisión

FORMULARIO PARA RECEPCIÓN DE COMENTARIOS DE LA CIUDADANÍA Y PARTES INTERESADAS		 Sistema Integrado de Gestión del Ministerio de Minas y Energía, SIGME	
		FP-F-01	
		7/03/2022	V-1
Sector: Energía			
Epígrafe:		Por medio de la cual se adopta el Plan de Expansión de Transmisión 2024-2038	
Fecha inicio:		28/01/2025	
Fecha fin:		12/02/2025	
Fecha Comentario:			
Datos de contacto:		Correo electrónico:	
Nombre de la empresa o interesado:		Alba Ruth Olmos Clavijo	
No	Tema de observación	Referente del Acto Administrativo (artículo, numeral y/o página)	Comentario detallado
1.	Connotación de utilidad pública e interés social de las obras identificadas dentro del Plan de expansión.	Artículo 2º del proyecto de la Resolución "Por la cual se adopta el Plan de Expansión de Transmisión 2024-2038".	Se considera pertinente que la disposición de este artículo sea complementada, esto por cuanto no está teniendo en cuenta que existe una primacía de los proyectos que tienen la connotación de utilidad pública e interés social sobre el ordenamiento territorial. Al respecto, el artículo 3 de la Ley 2099 de 2021, establece que "la clasificación de utilidad pública o interés social tendrá los efectos oportunos para su

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180

			<i>primacía en tofo lo referente a ordenamiento del territorio, urbanismo, planificación ambiental, fomento económico, valoración positiva en los procedimientos administrativos de concurrencia y selección, y de expropiación forzosa".</i> Así mismo, el Decreto 1077 de 2015 estableció que "<i>Los planes, planes básicos o esquemas de ordenamiento territorial de los municipios y distritos en ningún caso serán oponibles a la ejecución de proyectos, obras o actividades a los que se refiere la presente subsección</i>". En tal sentido, los proyectos de transmisión objeto de este Plan de expansión 2024-2038 además de tener una connotación de utilidad pública e interés social tienen prevalencia sobre lo dispuesto en los planes de ordenamiento territorial; lo anterior, sin perjuicio de que ello no los exhime de que para su ejecución se debe tramitar previamente la respectiva licencia o el correspondiente instrumento administrativo de manejo y control ambiental por parte de la autoridad ambiental correspondiente, esto de acuerdo con la parte final del artículo 2.2.2.1.2.5.1 del Decreto 1077 de 2015 ya citado.
	Connotación de utilidad pública e interés social de las obras identificadas dentro del Plan de expansión.	Artículo 2º del proyecto de la Resolución "Por la cual se adopta el Plan de Expansión de Transmisión 2024-2038".	En consecuencia de lo anterior, se sugiere ajustar la redacción así: "Artículo 2. <i>Los proyectos aquí relacionados se consideran de utilidad pública e interés social</i>

			por así disponerlos los artículos 56 de la Ley 142 de 1994 y 5 de la Ley 143 de 1994, y tienen prevalencia sobre lo dispuesto en los planes de ordenamiento territorial de acuerdo con el artículo 3 de la Ley 2099 de 2021 y el artículo 2.2.2.1.2.5.1 del Decreto 1077 de 2015. Los interesados en estos proyectos para su ejecución deberán tramitar previamente la respectiva licencia o el correspondiente instrumento administrativo de manejo y control ambiental por parte de la autoridad ambiental correspondiente, en caso de aplicar, de conformidad con el Decreto 1076 de 2015."
--	--	--	--

Comentario 7

De: Catherine Yuliana Bohórquez Rodríguez

Enviado: miércoles, 12 de febrero de 2025 19:36

Asunto: Comentarios al Plan de Expansión de Transmisión 2024-2038

FORMULARIO PARA RECEPCIÓN DE COMENTARIOS DE LA CIUDADANÍA Y PARTES INTERESADAS		 Sistema Integrado de Gestión del Ministerio de Minas y Energía, SIGME	
		FP-F-01 7/03/2022 V-1	
Sector: Energía			
Epígrafe:		Por medio de la cual se adopta el Plan de Expansión de Transmisión 2024-2038	
Fecha inicio:		28/01/2025	
Fecha fin:		12/02/2025	
Fecha Comentario:		12/02/2025 0:00	
Datos de contacto:		Correo electrónico:	
Nombre de la empresa o interesado:		ANDESCO	
No	Tema de observación	Referente del Acto Administrativo (artículo, numeral y/o página)	Comentario detallado

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180

1	General	Transversal	En términos generales, consideramos de gran relevancia que el Plan de Expansión de Transmisión aborde la definición de obras estratégicas para el fortalecimiento del sistema, lo cual es esencial para continuar avanzando en la transición energética. Para lo anterior, es fundamental que se continúen desarrollando los análisis que permitan definir e incorporar todos los proyectos necesarios para atender de manera efectiva las necesidades del sistema en el largo plazo y, a su vez, que se realicen todos los esfuerzos que aseguren que los procesos de convocatoria se lleven a cabo de manera oportuna.
2	Cumplimiento de los cronogramas de ejecución	Transversal	Consideramos que es prioritario garantizar que los procesos de convocatoria y adjudicación se realicen con la mayor oportunidad posible, dejando tiempos suficientes para el desarrollo de los proyectos, a fin de que éstos logren entrar en las fechas de puesta en operación definidas y de esta manera puedan representar los beneficios previstos en los análisis de expansión. Adicionalmente, identificamos solicitudes de modificaciones de FPO en algunas infraestructuras clave, no resueltas o atendidas por la UPME, lo que podría conducir a la imposibilidad de tenerlos en operación en la fecha prevista, por lo cual se deben realizar los análisis y ajustes correspondientes. Un ejemplo de esto es el proyecto de la nueva subesta-

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180

			ción Ayurá 110 kV, cuya Fecha de Puesta en Operación (FPO) fue solicitada para el año 2031. Sin embargo, en el documento del Plan de Expansión - Tomo 2, se establece para 2027.
3	Inclusión de proyectos estratégicos y su viabilidad técnica	Transversal	Evidenciamos la necesidad de incorporar interconexiones y reconfiguraciones en ciertas infraestructuras de transmisión, con el objetivo de mejorar la integración de la red y optimizar su desempeño. Este es el caso de los proyectos CORRIENTES 230 kV, la interconexión de las líneas Corrientes 110 kV y San Lorenzo 110 kV, así como la segunda línea de transmisión de 115 kV para el departamento de Caquetá. De otra parte, reiteramos la importancia de revisar la pertinencia de ciertos proyectos cuya viabilidad y beneficios para el sistema han sido cuestionados en estudios previos, como sucede con la Línea Guárcama - Antioquia 110 kV. Es fundamental asegurar que todos los proyectos con impacto en la red estén debidamente referenciados en los planes de expansión, independientemente de si requieren o no aprobación formal por parte de la UPME. Por ejemplo, en el caso del proyecto TECAL 110 kV, que, aunque no requiere aprobación, incide en la operación del sistema y no se encuentra en el Plan.
4	Actualización y precisión en los parámetros técnicos	Transversal	Identificamos ajustes requeridos en el documento en referencia a los niveles de cortocircuito en determinadas subestaciones, lo que es fun-

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180

			damental para garantizar la estabilidad y seguridad del sistema. Esta condición se presenta en el nivel de cortocircuito de el Salto 110 kV y Ancón 110 kV que se debe actualizar de la siguiente manera: subestación El Salto 40 kA y Ancón Sur 31.5 kA. Adicionalmente, solicitamos corregir la definición del alcance de algunas nuevas infraestructuras, asegurando que su integración a la red contemple la conexión con las líneas pertinentes y responda a los criterios técnicos adecuados.
5	Claridad en la nomenclatura y plazos de entrada en operación	Transversal	Sugerimos actualizar la información para reflejar cambios en la denominación de algunas infraestructuras, garantizando coherencia en la planeación del sistema. Además, los ajustes en las fechas de entrada en operación deben analizarse con especial atención para minimizar impactos en la confiabilidad del suministro eléctrico y en la planificación general del sistema.



CSE – 059/2025

Bogotá, 12 de febrero de 2025

Señor

JUAN CARLOS BEDOYA

Jefe de la Oficina de Asuntos Regulatorios y Empresariales - OARE

MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA

Bogotá, D.C.

Asunto: Comentarios al Plan de Expansión de Transmisión 2024-2038.

Estimado señor Bedoya:

Desde la Asociación Nacional de Empresas de Servicios Públicos y Comunicaciones – Andesco, nos permitimos compartir nuestros comentarios sobre el Proyecto de Resolución del MME *"Por medio de la cual se adopta el Plan de Expansión de Transmisión 2024-2038"*.

En términos generales, consideramos de gran relevancia que el Plan de Expansión de Transmisión aborde la definición de obras estratégicas para el fortalecimiento del sistema, lo cual es esencial para continuar avanzando en la transición energética. Para lo anterior, es fundamental que se continúen desarrollando los análisis que permitan definir e incorporar todos los proyectos necesarios para atender de manera efectiva las necesidades del sistema en el largo plazo y, a su vez, que se realicen todos los esfuerzos que aseguren que los procesos de convocatoria se lleven a cabo de manera oportuna.

Ahora bien, en relación con ciertas condiciones específicas, a continuación, presentamos algunos aspectos que, de acuerdo con los análisis efectuados por nuestras empresas afiliadas, consideramos determinantes para la definición final del Plan de Expansión de Transmisión:

- **Cumplimiento de los cronogramas de ejecución**

Consideramos que es prioritario garantizar que los procesos de convocatoria y adjudicación se realicen con la mayor oportunidad posible, dejando tiempos suficientes para el desarrollo de los proyectos, a fin de que éstos logren entrar en las fechas de puesta en operación definidas y de esta manera puedan representar los beneficios previstos en los análisis de expansión.

Adicionalmente, identificamos solicitudes de modificaciones de FPO en algunas infraestructuras clave, no resueltas o atendidas por la UPME, lo que podría conducir a la imposibilidad de tenerlos en operación en la fecha prevista, por lo cual se deben

realizar los análisis y ajustes correspondientes. Un ejemplo de esto es el proyecto de la nueva subestación Ayurá 110 kV, cuya Fecha de Puesta en Operación (FPO) fue solicitada para el año 2031. Sin embargo, en el documento del Plan de Expansión - Tomo 2, se establece para 2027.

- **Inclusión de proyectos estratégicos y su viabilidad técnica**

Evidenciamos la necesidad de incorporar interconexiones y reconfiguraciones en ciertas infraestructuras de transmisión, con el objetivo de mejorar la integración de la red y optimizar su desempeño. Este es el caso de los proyectos CORRIENTES 230 kV, la interconexión de las líneas Corrientes 110 kV y San Lorenzo 110 kV, así como la segunda línea de transmisión de 115 kV para el departamento de Caquetá.

De otra parte, reiteramos la importancia de revisar la pertinencia de ciertos proyectos cuya viabilidad y beneficios para el sistema han sido cuestionados en estudios previos, como sucede con la Línea Guárcama - Antioquia 110 kV.

Es fundamental asegurar que todos los proyectos con impacto en la red estén debidamente referenciados en los planes de expansión, independientemente de si requieren o no aprobación formal por parte de la UPME. Por ejemplo, en el caso del proyecto TECAL 110 kV, que, aunque no requiere aprobación, incide en la operación del sistema y no se encuentra en el Plan.

- **Actualización y precisión en los parámetros técnicos**

Identificamos ajustes requeridos en el documento en referencia a los niveles de cortocircuito en determinadas subestaciones, lo que es fundamental para garantizar la estabilidad y seguridad del sistema. Esta condición se presenta en el nivel de cortocircuito de el Salto 110 kV y Ancón 110 kV que se debe actualizar de la siguiente manera: subestación El Salto 40 kA y Ancón Sur 31.5 kA.

Adicionalmente, solicitamos corregir la definición del alcance de algunas nuevas infraestructuras, asegurando que su integración a la red contemple la conexión con las líneas pertinentes y responda a los criterios técnicos adecuados.

- **Claridad en la nomenclatura y plazos de entrada en operación**

Sugerimos actualizar la información para reflejar cambios en la denominación de algunas infraestructuras, garantizando coherencia en la planeación del sistema.

Además, los ajustes en las fechas de entrada en operación deben analizarse con especial atención para minimizar impactos en la confiabilidad del suministro eléctrico y en la planificación general del sistema.

Finalmente, reiteramos la importancia de que el Plan de Expansión de Transmisión se ejecute con altos estándares de planeación y gestión, minimizando riesgos asociados a



retrasos, asegurando la inclusión de proyectos estratégicos y garantizando la adecuada actualización de los parámetros técnicos del sistema.

Cordialmente,

KATHRINE SIMANCAS AKLE
Directora de Energía y Gas

CC: Carlos Adrián Correa, Director General –UPME



Los comentarios se enviaron al Grupo del Sector Energía Eléctrica, área de su competencia, a fin de que se tengan en cuenta a la hora de expedir el Acto Administrativo.

Cordialmente,

Jenny Constanza Nova Martínez

Coordinadora

Grupo de Relacionamiento con el Ciudadano y Gestión de la Información

Proyectó: Alfonso Enrique Sánchez Ocampo

Revisó y Aprobó: Jenny Constanza Nova Martínez