Ministerio de Minas y Energía

### COMISIÓN DE REGULACIÓN DE ENERGÍA Y GAS

##### RESOLUCIÓN No. 501 109 DE 2024

### (19 DIC.2024)

Por la cual se resuelve el recurso de reposición interpuesto por AIR-E S.A.S. E.S.P. contra la Resolución CREG 501 054 de 2024

**LA COMISIÓN DE REGULACIÓN DE ENERGÍA Y GAS**

En ejercicio de sus atribuciones constitucionales y legales, en especial las conferidas por las Leyes 142 y 143 de 1994, y en desarrollo de los Decretos 1524, 2253 de 1994, 2696 de 2004 y 1260 de 2013.

**CONSIDERANDO QUE:**

**I. ANTECEDENTES**

De acuerdo con lo previsto en el literal d) del artículo 23, y el artículo 41, ambos de la Ley 143 de 1994, es función de la Comisión de Regulación de Energía y Gas, CREG, fijar las tarifas por el acceso y uso de las redes eléctricas.

Mediante la Resolución CREG 015 de 2018, publicada en el *Diario Oficial* del 3 de febrero de 2018, se expidió la metodología para la remuneración de la actividad de distribución de energía eléctrica en el Sistema Interconectado Nacional, SIN, la cual fue aclarada, modificada y complementada por las Resoluciones CREG 085 de 2018, 036 y 199 de 2019, 167 y 195 de 2020, 222 de 2021, 101 009, 101 012, 101 022, 101 027 de 2022, 101 032 de 2022, 101 019 de 2023 y 101 050 de 2024.

En la Resolución CREG 024 de 2021 se aprobaron las variables necesarias para calcular los ingresos y cargos asociados con la actividad de distribución de energía eléctrica para el mercado de comercialización atendido por AIR-E S.A.S. E.S.P., en adelante AIR-E, y mediante la Resolución CREG 078 de 2021 se resolvió el recurso de reposición interpuesto por AIR-E, contra la Resolución CREG 024 de 2021.

Posteriormente, a través de la Resolución CREG 501 056 de 2022 se modificó, para el periodo 2021-2026, el plan de inversiones aprobado en la Resolución CREG 024 de 2021, y con la Resolución CREG 501 011 de 2023 se resolvió el recurso de reposición interpuesto por AIR-E contra la Resolución CREG 501 056 de 2022.

A través de la comunicación con radicado CREG E2022009732 del 31 de agosto de 2022, AIR-E solicitó ajuste del plan de inversión para el período 2023-2027 con base en lo definido en el numeral 6.6 del anexo general de la Resolución CREG 015 de 2018.

Revisada la comunicación enviada por AIR-E, se verificó que su solicitud cumple con lo estipulado en el numeral 6.6 del capítulo 6 del anexo general de la Resolución CREG 015 de 2018, ya que: i) fue presentada dentro del término establecido, ii) la solicitud de ajuste del plan está prevista en horizontes de cinco años (2023-2027), conforme con el literal f) del numeral 6.6 de la Resolución CREG 015 de 2018 y, iii) contiene los soportes del plan de inversión de acuerdo con el numeral 6.3 del capítulo 6 del anexo general de la Resolución CREG 015 de 2018.

Mediante el Auto 0000160 del 26 de octubre de 2023, se decretó la práctica de pruebas consistente en la verificación de la información enviada a la CREG por AIR-E, con el fin de que la misma se encontrara acorde con los lineamientos requeridos para su análisis. El auto de pruebas se comunicó a AIR-E, mediante radicado CREG S2023005218 del 26 de octubre de 2023, según consta en el expediente digital.

Posteriormente, AIR-E, mediante radicado E2023019489 del 8 de noviembre de 2023, remitió a esta Comisión la respuesta del auto de pruebas.

Con base en lo anterior, se continuó con el análisis de la información aportada por AIR-E. En consecuencia, el 29 de junio de 2024, el plan de inversiones inicialmente aprobado por la Resolución CREG 024 de 2021 fue modificado para el periodo 2023-2027 mediante la Resolución CREG 501 054 de 2024.

En el documento CREG 901 109 de 2024 se encuentra el soporte de la Resolución CREG 501 054 de 2024, donde se incluyen los criterios de revisión de la información, las bases de datos utilizadas y los cálculos realizados por la Comisión para definir las variables aprobadas.

La Resolución CREG 501 054 de 2024, a través del radicado CREG S2024006281 del 23 de septiembre de 2024, fue notificada por aviso el día 01 de octubre de 2024. Esta notificación se entiende surtida al finalizar el día siguiente al de la entrega del aviso en el lugar de destino, es decir, a partir del día 3 de octubre de 2024.

AIR-E, mediante comunicación con radicado CREG E2024015644 del 8 de octubre de 2024 presentó recurso de reposición contra la Resolución CREG 501 054 de 2024. Al ser presentado el recurso el 8 de octubre de 2024, se confirma que fue interpuesto dentro del término correspondiente.

**II. OBJETO DEL RECURSO DE REPOSICIÓN**

En el radicado CREG E2024015644 el Operador de Red, OR, presenta las siguientes peticiones:

«*Con fundamento en todo lo expuesto, comedidamente solicito que se modifique la Resolución CREG No. 501 054 de 2024 en los siguientes aspectos:*

* *Tener en consideración, para la modificación del Plan de Inversiones del mercado de comercialización atendido por Air-e S.A.S. E.S.P. - Intervenida, las Unidades Constructivas presentadas en el ajuste del plan de inversiones radicado el 31 de agosto de 2024, particularmente aquellas correspondientes al periodo 2025-2027.*
* *Solicitud de Unidades Constructivas Especiales: i. Cables de cobre 500 – 750 MCM, ii. Estructura Metálica Torres, y iii) Estructura Tipo BC.*
* *Solicitud de aprobación de proyectos STR - conceptos UPME presentados en el Anexo 3, “Conceptos UPME”.*»

**III. ANÁLISIS DEL RECURSO DE REPOSICIÓN**

A continuación, se presenta el análisis de la Comisión para cada una de las peticiones presentadas por AIR-E:

**Pretensión 1: *Tener en consideración, para la modificación del Plan de Inversiones del mercado de comercialización atendido por Air-e S.A.S. E.S.P. - Intervenida, las Unidades Constructivas presentadas en el ajuste del plan de inversiones radicado el 31 de agosto de 2024, particularmente aquellas correspondientes al periodo 2025-2027*.**

La Resolución CREG 501 054 de 2024, que modificó los planes de inversión del mercado de comercialización atendido por AIR-E para el periodo 2023 - 2027, fue expedida con base en los análisis realizados por la Comisión en el marco de la solicitud realizada a través del radicado CREG E2022009732 en cumplimiento del numeral 6.6 del anexo general de la Resolución CREG 015 de 2018 y con base en la información adicional allegada a través del radicado CREG E2023019489 del 8 de noviembre de 2023 en el marco del Auto 0000160 de 26 de octubre de 2023.

Así las cosas, la solicitud del prestador consiste en que se tengan en cuenta las modificaciones realizadas a las Unidades Constructivas, UC, de los planes de inversión para los años 2025 a 2027 presentada el pasado 31 de agosto de 2024 en el marco de la solicitud de ajuste del plan para el periodo 2025 - 2029. Al respecto, la Comisión considera que, conforme al artículo 74 del CPACA, la solicitud de modificación realizada se encuentra fuera del alcance del recurso al corresponder a hechos nuevos no contenidos en la solicitud inicial realizada en el año 2022.

Sin embargo, no se desconocen las razones expuestas por el prestador para esta petición por lo que se estudiará el ajuste a los planes de inversión para el periodo 2025-2029 en el marco de la Resolución CREG 015 de 2018 con base en lo presentado por el prestador en el mes de agosto de 2024, en la respectiva actuación administrativa que se adelante, para resolver la solicitud.

**Pretensión 2: *Unidades Constructivas Especiales: i. Cables de cobre 500 – 750 MCM, ii. Estructura Metálica Torres, y iii) Estructura Tipo BC.***

Cables de cobre 500 – 750 MCM

Las UC N2EL30 y N2EL31 corresponden a un kilómetro de cable aislado XLPE o EPR de 15kV con secciones de 500 Kcmil y 700 kcmil, respectivamente, no fueron reconocidas en la aprobación del plan, debido a que carecían de los soportes técnicos exigidos en el artículo 14 de la Resolución CREG 015 de 2018, entre los cuales se incluyen:

* Consideraciones técnicas que justifican la creación de una UC especial.
* El costo detallado de cada equipo que la integra.
* Cotizaciones de suministro e instalación de los equipos que la conforman, entre otros.

Aunque el prestador remitió información complementaria incluyendo cotizaciones de diversos conductores eléctricos, se constató que: (i) No se presentó la cotización del proveedor seleccionado que fue utilizada para sustentar la propuesta de las Unidades Constructivas Especiales, (ii) Las demás cotizaciones remitidas no incluyen precios de conductores eléctricos que cumplan con las especificaciones técnicas propias de las Unidades Constructivas especiales requeridas.

En virtud de lo anterior, y tras analizar la información suministrada, se concluye que no se cumplió con los requisitos regulatorios exigidos para solicitar la conformación de estas Unidades Constructivas Especiales. En consecuencia, se decide confirmar la decisión previamente adoptada y no reponer esta decisión.

Estructura Metálica Torres

El prestador solicitó la reposición de la decisión de no reconocer las Unidades Constructivas Especiales N3LE150 y N3LE149, diseñadas para un tendido eléctrico que cruza un cuerpo fluvial entre los municipios de Zambrano y Plato, en el departamento de Magdalena. La primera UC consiste en una torre metálica con características específicas de altura y materiales, diseñadas para cumplir con las distancias de seguridad establecidas en el RETIE. La segunda UC corresponde a una estructura de retención especial, capaz de alcanzar la altura requerida y soportar los esfuerzos mecánicos del conductor eléctrico.

En el recurso, el prestador aportó información suficiente para realizar la evaluación solicitada. No obstante, se identificó que una de las cotizaciones presentadas carecía de elementos como las condiciones comerciales y un número consecutivo que garantizara su validez formal.

Tras realizar el análisis se concluyó que estas UC cumplen con las condiciones necesarias para ser reconocidas como especiales, dado que no se identificaron otras UCs en el Capítulo 14 de la Resolución CREG 015 de 2018 con características similares. En este sentido, se revisó la conformación de las UCs propuestas por el prestador, definiéndose su reconocimiento de la siguiente manera:

1. La UC N3LE150, correspondiente a una torre metálica de circuito sencillo de retención con una altura entre 85 y 95 metros, se registró con el código N3L152 y un valor aprobado de $535.380.801. Este valor incluye un ajuste inflacionario según el mes de la factura.
2. La UC N3LE149, correspondiente a una torre metálica para línea aérea desnuda de circuito sencillo con retención para cruce fluvial, se registró con el código N3L153. Esta UC se reconoce con el mismo valor y características técnicas de la UC N4L69, valorándose en $102.298.000 según el listado del Capítulo 14 de la Resolución CREG 015 de 2018, cifra que ya incluye IVA, ingeniería, administración, entre otros conceptos.

En este orden de ideas, la Comisión resuelve reponer la decisión tomada previamente y aprobar la remuneración de estas dos Unidades Constructivas especiales.

Estructuras Tipo A, B y C

El prestador, bajo el título “Estructura Tipo BC,” solicitó la reposición de la decisión que inicialmente negó el reconocimiento de las Unidades Constructivas Especiales N3LE146 – Estructura Tipo A (Suspensión), N3LE147 – Estructura Tipo B (Retención) y N3LE148 – Estructura Tipo C (Retención). Las principales motivaciones presentadas para el reconocimiento de estas Unidades Constructivas fueron: (i) Estas UC están incluidas en las normas técnicas del OR, (ii) Se requiere aumentar la capacidad de los conductores a un calibre de 500 MCM debido a las exigencias del incremento en la demanda.

Una vez analizada la información aportada, se encontró que por un lado la documentación cumple con los requisitos para solicitar unidades constructivas especiales. Por otro lado, la justificación técnica no es suficiente para su aprobación, debido a que: (i) Existen UC de nivel de tensión 3 con los requerimientos técnicos para soportar los esfuerzos del tendido de 500MCM y el efecto de la corrosión salina ya está considerado en la metodología de distribución, bajo el concepto de "Valor adicional de AOM por Condiciones Ambientales," incluido en los gastos de Administración, Operación y Mantenimiento.

Reconocer mayores inversiones bajo estos argumentos implicaría una doble remuneración, lo cual contraviene el principio de eficiencia y la correcta asignación y utilización de los recursos de tal forma que se garantice la prestación del servicio al menor costo económico.

En virtud de lo anterior, se concluye que los argumentos técnicos presentados no justifican la conformación de estas Unidades Constructivas Especiales. En consecuencia, se decide confirmar la decisión previamente adoptada y no reponer la resolución.

**Pretensión 3: *Conceptos UPME presentados en el Anexo 3***

AIR-E presentó en su recurso los conceptos de seis proyectos emitidos por la Unidad de Planeación Minero Energética, UPME, para una nueva revisión, teniendo en cuenta que el prestador inicialmente no remitió los soportes. En virtud de esto, la Comisión procedió a revisar los conceptos para evaluar el reconocimiento de las UC registradas en el inventario del plan de inversiones, de la siguiente manera:

Proyecto 718. Nueva Subestación Bureche 110 kV II (Concepto UPME 20221520124141)

Tras realizar la revisión del concepto UPME 20221520124141 se encontró que la Unidad viabilizó el proyecto Subestación Bureche, cuyo alcance abarca la intervención en cuatro líneas y cinco subestaciones. No obstante, se constató que las UC presentadas por el prestador en su inventario para el proyecto con el código 718 no coinciden completamente con las viabilizadas en el concepto técnico.

* 1. En este contexto, de acuerdo con el numeral 19 del artículo 16 del Decreto 2121 de 2023, el cual derogó el Decreto 1258 de 2013 con base en el cual la UPME emitió el concepto 20221520124141, se resalta dentro de las funciones de la Subdirección de Energía Eléctrica de la UPME lo siguiente:

«*(…)*

*Conceptuar sobre la viabilidad de conexiones de generadores al Sistema Interconectado Nacional, de conexiones de usuarios al Sistema de Transmisión Nacional, de obras de nivel de tensión IV para remuneración de activos y de interconexiones internacionales, de conformidad con la delegación efectuada por el Ministerio de Minas y Energía.*»

Adicionalmente,el concepto UPME 20221520124141, que viabiliza el proyecto en mención, indica que:

«*(…)*

*El presente concepto se emite para las condiciones de demanda y supuestos aquí referenciados, los del estudio de conexión del Operador de Red, la topología actual y la prevista en el mediano plazo por el Plan de Expansión de Referencia Generación – Transmisión 2020 - 2034. Ante cambios en dichas condiciones y supuestos, el OR estará en la obligación de realizar la correspondiente actualización del estudio de conexión y remitirlo oportunamente a esta Unidad con el fin de verificar las condiciones e implicaciones para el sistema.*» *(*subrayado fuera del texto).

Por lo anterior, se colige que es la UPME quien tiene la función de viabilizar los proyectos en el nivel de tensión 4, así como de evaluar las variaciones o modificaciones de estos proyectos, ya que dicha entidad realiza estudios técnicos y financieros sobre su viabilidad.

Teniendo en cuenta que AIR-E presentó en su inventario del plan de inversiones variaciones significativas en las UC, y dichas modificaciones podrían ocasionar cambios en los aspectos financieros de este, se pone en consideración del prestador solicitar a la Subdirección de Energía una revisión del proyecto bajo estas nuevas condiciones.

Por lo anterior, la Comisión decide remunerar únicamente las UC presentadas por AIR-E que coincidan con las viabilizadas en el concepto UPME 20221520124141, estas son:

| **Código UC** | **Descripción** | **Cantidad** |
| --- | --- | --- |
| N0P13 | Casa de control cualquier nivel de tensión ($/m2) | 4 |
| N0P5 | Control subestación Tipo 5 (Más de 13 Bahías) ($/bahía) | 7 |
| N4L88 | Cable para red compacta XLPE 1200 mm2 | 4 |
| N4S1 | Bahía de línea - configuración barra sencilla - tipo convencional | 1 |
| N4S11 | Bahía de línea - configuración en anillo - tipo convencional | 1 |
| N4S16 | Bahía de transformador - configuración barra doble - tipo encapsulada(SF6) | 2 |
| N4S21 | Módulo de barraje tipo 2 - configuración barra sencilla - tipo convencional | 1 |
| N4S41 | Módulo común/bahía tipo 1 (1 a 4 bahías) - tipo convencional - cualquier configuración | 1 |
| N4T17 | Transformador tridevanado trifásico (OLTC) lado de alta en el nivel 4 capacidad final de 41 a 50 MVA | 2 |

Proyecto 758. Nueva Subestación Palermo 110kV (Concepto UPME 20211520053111)

Una vez revisado el concepto UPME 20211520053111 se encontró que la Unidad viabilizó el proyecto Nueva Subestación Palermo 110kV, cuyo alcance abarca la ejecución de inversiones una línea y una subestación. No obstante, se constató que las Unidades Constructivas presentadas por el prestador en su inventario para el proyecto con el código 758 no coinciden completamente con las viabilizadas en el concepto técnico. Además, se identificó en el inventario del plan de inversiones que el alcance del proyecto cambió, dado que AIR-E solicita la aprobación para realizar inversiones la línea Palermo – El Rio a nivel de tensión 4, la cual no se encuentra en el concepto de la Unidad.

* 1. En este contexto, de acuerdo con el numeral 19 del artículo 16 del Decreto 2121 de 2023, el cual derogó el Decreto 1258 de 2013 con base en el cual la UPME emitió el concepto 20211520053111, se resalta dentro de las funciones de la Subdirección de Energía Eléctrica de la UPME lo siguiente:

«*(…)*

*Conceptuar sobre la viabilidad de conexiones de generadores al Sistema Interconectado Nacional, de conexiones de usuarios al Sistema de Transmisión Nacional, de obras de nivel de tensión IV para remuneración de activos y de interconexiones internacionales, de conformidad con la delegación efectuada por el Ministerio de Minas y Energía.*»

Adicionalmente,el concepto UPME 20211520053111, que viabiliza el proyecto en mención, indica que:

«*(…)*

*El presente concepto se emite para las condiciones de demanda y supuestos aquí referenciados, los del estudio de conexión del Operador de Red, la topología actual y la prevista en el mediano plazo por el Plan de Expansión de Referencia Generación – Transmisión. Ante cambios en dichas condiciones y supuestos, el OR estará en la obligación de realizar la correspondiente actualización del estudio de conexión y remitirlo oportunamente a esta Unidad con el fin de verificar las condiciones e implicaciones para el sistema.*» *(*subrayado fuera del texto).

Por lo anterior, se colige que es la UPME quien tiene la función de viabilizar los proyectos en el nivel de tensión 4, así como de evaluar las variaciones o modificaciones de estos proyectos, ya que dicha entidad realiza estudios técnicos y financieros sobre su viabilidad.

Teniendo en cuenta que AIR-E presentó en su inventario del plan de inversiones variaciones significativas en las Unidades Constructivas correspondientes a este proyecto y realizó cambios en el alcance de este incluyendo una línea adicional, dichas modificaciones podrían ocasionar cambios en los aspectos tanto financieros como técnicos del proyecto en mención. Por ello se pone en consideración del prestador solicitar a la Subdirección de Energía una actualización del estudio bajo estas nuevas condiciones.

Por lo anterior, la Comisión decide remunerar únicamente las Unidades Constructivas presentadas por AIR-E que coincidan con las viabilizadas en el concepto UPME 20211520053111, estas son:

| **Código UC** | **Descripción** | **Cantidad** |
| --- | --- | --- |
| N0P5 | Control subestación Tipo 5 (Más de 13 Bahías) ($/bahía) | 3 |
| N0P6 | Centro de control tipo 1 (SCADA) | 1 |
| N4L70 | Torre metálica línea aérea desnuda - circuito doble - suspensión | 1 |
| N4L71 | Torre metálica línea aérea desnuda - circuito doble - retención | 1 |
| N4L88 | Cable para red compacta XLPE 1200 mm2 | 1 |
| N4L89 | Cable de guarda | 1 |
| N4S16 | Bahía de transformador - configuración barra doble - tipo encapsulada(SF6) | 2 |
| N4T5 | Transformador trifásico (OLTC) lado de alta en el nivel 4 capacidad final de 21 a 30 MVA | 2 |

Proyecto 837. Nueva Subestación Galapa 110kV (Concepto UPME 20211520053101)

El concepto UPME 20211520053101 viabiliza el proyecto Nueva Subestación Galapa 110kV, y su alcance abarca la ejecución de inversiones dos líneas y tres subestaciones. Sin embargo, se evidenció que las UC presentadas por el prestador en su inventario para el proyecto con el código 837 no coinciden completamente con las viabilizadas en el concepto técnico. Adicionalmente, se identificó que el alcance del proyecto cambió en el inventario del plan de inversiones, ya que AIR-E incluyó la ejecución de inversiones en la subestación Caracolí, la cual no se encuentra contemplada en el concepto de la Unidad. Así mismo, se observó la ausencia de inversiones para la subestación Nueva Barranquilla la cual sí está incluida en el estudio de la UPME.

* 1. En este contexto, de acuerdo con el numeral 19 del artículo 16 del Decreto 2121 de 2023, el cual derogó el Decreto 1258 de 2013 con base en el cual la UPME emitió el concepto 20211520053101, se resalta dentro de las funciones de la Subdirección de Energía Eléctrica de la UPME lo siguiente:

«*(…)*

*Conceptuar sobre la viabilidad de conexiones de generadores al Sistema Interconectado Nacional, de conexiones de usuarios al Sistema de Transmisión Nacional, de obras de nivel de tensión IV para remuneración de activos y de interconexiones internacionales, de conformidad con la delegación efectuada por el Ministerio de Minas y Energía.*»

Adicionalmente,el concepto UPME 20211520053101, que viabiliza el proyecto en mención, indica que:

«*(…)*

*El presente concepto se emite para las condiciones de demanda y supuestos referenciados en el presente documento, el estudio de conexión del OR, y la topología prevista en el mediano plazo por el Plan de Expansión de Transmisión 2019-2033. Ante cambios en dichas condiciones y supuestos, el OR estará en la obligación de realizar la correspondiente actualización del estudio de conexión y remitirlo oportunamente a esta Unidad a fin de verificar las condiciones e implicaciones para el sistema.*» *(*subrayado fuera del texto).

Por lo anterior, se tiene que es la UPME quien cuenta con la función de viabilizar los proyectos en el nivel de tensión 4, así como de evaluar las variaciones o modificaciones de estos proyectos, ya que dicha entidad realiza estudios técnicos y financieros sobre su viabilidad.

Teniendo en cuenta que AIR-E presentó en su inventario del plan de inversiones variaciones significativas en las UC correspondientes a este proyecto y realizó cambios en el alcance de este al cambiar la interconexión de una subestación por otra, y dichas modificaciones podrían ocasionar cambios en los aspectos tanto financieros como técnicos del proyecto en mención, se pone en consideración del prestador solicitar a la Subdirección de Energía una actualización del estudio bajo estas nuevas condiciones.

Por lo anterior, la Comisión decide remunerar únicamente las UC presentadas por AIR-E que coincidan con las viabilizadas en el concepto UPME 20211520053101, estas son:

| **Código UC** | **Descripción** | **Cantidad** |
| --- | --- | --- |
| N0P5 | Control subestación Tipo 5 (Más de 13 Bahías) ($/bahía) | 3 |
| N4EQ2 | Transformador de tensión - N4 | 15 |
| N4L85 | km de conductor (3 fases) desnudo ACSR 795 kcmil | 2 |
| N4L89 | Cable de guarda | 2 |
| N4P1 | Control y protección Bahía de Línea - N4 | 4 |
| N4P2 | Control y protección Bahía de Transformador - N4 | 1 |
| N4S1 | Bahía de línea - configuración barra sencilla - tipo convencional | 1 |
| N4S16 | Bahía de transformador - configuración barra doble - tipo encapsulada(SF6) | 2 |
| N4S41 | Módulo común/bahía tipo 1 (1 a 4 bahías) - tipo convencional - cualquier configuración | 1 |
| N4T5 | Transformador trifásico (OLTC) lado de alta en el nivel 4 capacidad final de 21 a 30 MVA | 1 |

Proyecto 2315. AUMENTO CAPACIDAD DE POTENCIA LN 110 kV TEBSA (Concepto UPME 20181520005021)

AIR-E remitió el concepto UPME 20181520005021, donde se encontró que este viabiliza el proyecto Repotenciación del cable de potencia de las líneas 110kV a la salida de la subestación TEBSA. El proyecto abarca la instalación de cables de potencia subterráneos de cinco líneas que interconectan a la subestación TEBSA. Tras realizar la revisión se observó que la UPME viabilizó este proyecto con UC del capítulo 15 de la Resolución CREG 015 de 2018, por lo cual, el prestador siguiendo con los lineamientos de la resolución mencionada, a estas instancias presentó estas inversiones asimilándolas con el listado del capítulo 14.

Así mismo, se encontró que las cantidades de cable y las líneas corresponde con el análisis emitido por la UPME. Por lo cual, la Comisión decide remunerar todas las UC presentadas por AIR-E en su inventario del plan de inversiones, estas son:

| **Código UC** | **Descripción** | **Cantidad** |
| --- | --- | --- |
| N4L88 | Cable para red compacta XLPE 1200 mm2 | 1.922 |

Proyecto 5770. Subestación Nueva El Río 110kV (Concepto UPME 20221600027521)

Tras analizar el concepto UPME 20221600027521 viabiliza el proyecto Subestación Nueva Rio 220kV/110kV, y su alcance abarca únicamente la ejecución de inversiones en esta subestación. Sin embargo, se evidenció que las UC presentadas por el prestador en su inventario para el proyecto con el código 5770 no coinciden completamente con las viabilizadas en el concepto técnico.

En este contexto, de acuerdo con el numeral 19 del artículo 16 del Decreto 2121 de 2023, el cual derogó el Decreto 1258 de 2013 con base en el cual la UPME emitió el concepto 20221600027521, se resalta dentro de las funciones de la Subdirección de Energía Eléctrica de la UPME lo siguiente:

«*(…)*

*Conceptuar sobre la viabilidad de conexiones de generadores al Sistema Interconectado Nacional, de conexiones de usuarios al Sistema de Transmisión Nacional, de obras de nivel de tensión IV para remuneración de activos y de interconexiones internacionales, de conformidad con la delegación efectuada por el Ministerio de Minas y Energía.*»

Adicionalmente,el concepto UPME 20221600027521, que viabiliza el proyecto en mención, indica que:

«*(…)*

*El presente concepto se emite para las condiciones de demanda y supuestos aquí referenciados, los del estudio de conexión del Operador de Red, la topología actual y la prevista en el mediano plazo por el Plan de Expansión de Referencia Generación – Transmisión. Ante cambios en dichas condiciones y supuestos, el OR estará en la obligación de realizar la correspondiente actualización del estudio de conexión y remitirlo oportunamente a esta Unidad con el fin de verificar las condiciones e implicaciones para el sistema.*» *(*subrayado fuera del texto).

Por lo anterior, se tiene que es la UPME quien cuenta con la función de viabilizar los proyectos en el nivel de tensión 4, así como de evaluar las variaciones o modificaciones de estos proyectos, ya que dicha entidad realiza estudios técnicos y financieros sobre su viabilidad.

Teniendo en cuenta que AIR-E presentó en su inventario del plan de inversiones variaciones significativas en las UC correspondientes a este proyecto, y dichas modificaciones podrían ocasionar cambios en los aspectos financieros del proyecto en mención, se pone en consideración del prestador solicitar a la Subdirección de Energía una actualización del estudio bajo estas nuevas condiciones.

Por lo anterior, la Comisión decide remunerar únicamente las UC presentadas por AIR-E que coincidan con las viabilizadas en el concepto UPME 20221600027521, y aceptar el cambio del transformador de conexión al STN por autotransformadores ya que estos últimos cuentan con una capacidad similar a los primeros. Los activos aprobados son los siguientes:

| **Código UC** | **Descripción** | **Cantidad** |
| --- | --- | --- |
| N0P5 | Control subestación Tipo 5 (Más de 13 Bahías) ($/bahía) | 3 |
| N4EQ2 | Transformador de tensión - N4 | 15 |
| N4EQ4 | Unidad de calidad de potencia (PQ) CREG 024 de 2005 | 2 |
| N4P2 | Control y protección Bahía de Transformador - N4 | 2 |
| N4P5 | Protección Diferencial de Barras Tipo 1,2 - N4 | 2 |
| N4S16 | Bahía de transformador - configuración barra doble - tipo encapsulada(SF6) | 2 |
| N4S56 | Bahía de maniobra - tipo encapsulada (SF6) | 1 |
| N5T13 | AutoTransformador monofásico (OLTC) de conexión al STN capacidad final de 41 a 50 MVA | 6 |

Proyecto 5771. Subestación Nueva San Juan 110kV (Concepto UPME 20221600027511)

Tras realizar la revisión del concepto UPME 20221600027511 se encontró que la Unidad viabilizó el proyecto Subestación Nueva San Juan 220kV/110kV, cuyo alcance incluye las inversiones en una línea y dos subestaciones. No obstante, se constató que las UC presentadas por el prestador en su inventario para el proyecto con el código 5771 no coinciden completamente con las viabilizadas en el concepto técnico.

* 1. En este contexto, de acuerdo con el numeral 19 del artículo 16 del Decreto 2121 de 2023, el cual derogó el Decreto 1258 de 2013 con base en el cual la UPME emitió el concepto 20221600027511, se resalta dentro de las funciones de la Subdirección de Energía Eléctrica de la UPME lo siguiente:

«*(…)*

*Conceptuar sobre la viabilidad de conexiones de generadores al Sistema Interconectado Nacional, de conexiones de usuarios al Sistema de Transmisión Nacional, de obras de nivel de tensión IV para remuneración de activos y de interconexiones internacionales, de conformidad con la delegación efectuada por el Ministerio de Minas y Energía.*»

Adicionalmente,el concepto UPME 20221600027511, que viabiliza el proyecto en mención, indica que:

«*(…)*

*El presente concepto se emite para las condiciones de demanda y supuestos aquí referenciados, los del estudio de conexión del Operador de Red, la topología actual y la prevista en el mediano plazo por el Plan de Expansión de Referencia Generación – Transmisión 2020 - 2034. Ante cambios en dichas condiciones y supuestos, el OR estará en la obligación de realizar la correspondiente actualización del estudio de conexión y remitirlo oportunamente a esta Unidad con el fin de verificar las condiciones e implicaciones para el sistema.*» *(*subrayado fuera del texto).

Por lo anterior, se colige que es la UPME quien tiene la función de viabilizar los proyectos en el nivel de tensión 4, así como de evaluar las variaciones o modificaciones de estos proyectos, ya que dicha entidad realiza estudios técnicos y financieros sobre su viabilidad.

Teniendo en cuenta que AIR-E presentó en su inventario del plan de inversiones variaciones relevantes en las UC correspondientes a este proyecto, y dichas modificaciones podrían ocasionar cambios en los aspectos financieros de este, se pone en consideración del prestador solicitar a la Subdirección de Energía una revisión del proyecto bajo estas nuevas condiciones.

Por lo anterior, la Comisión decide remunerar únicamente las UC presentadas por AIR-E que coincidan con las viabilizadas en el concepto UPME 20221600027511, estas son:

| **Código UC** | **Descripción** | **Cantidad** |
| --- | --- | --- |
| N0P3 | Control subestación Tipo 3 (5-8 Bahías) ($/bahía) | 1 |
| N4EQ2 | Transformador de tensión - N4 | 21 |
| N4EQ4 | Unidad de calidad de potencia (PQ) CREG 024 de 2005 | 2 |
| N4L70 | Torre metálica línea aérea desnuda - circuito doble - suspensión | 1 |
| N4L71 | Torre metálica línea aérea desnuda - circuito doble - retención | 1 |
| N4L85 | km de conductor (3 fases) desnudo ACSR 795 kcmil | 2 |
| N4L89 | Cable de guarda | 2 |
| N4L91 | Sistema de puesta a tierra diseño típico para torre | 2 |
| N4P1 | Control y protección Bahía de Línea - N4 | 4 |
| N4P2 | Control y protección Bahía de Transformador - N4 | 1 |
| N4P3 | Control y protección Bahía de Transf, Acopl, Corte Central - N4 | 1 |
| N4P5 | Protección Diferencial de Barras Tipo 1,2 - N4 | 2 |
| N4S1 | Bahía de línea - configuración barra sencilla - tipo convencional | 1 |

Por lo anterior, la decisión administrativa expuesta en la parte motiva de la presente resolución, da respuesta efectiva a todas las cuestiones que fueron planteadas a la administración, de forma que no queda ninguna sin resolverse. Lo anterior, en consonancia con lo previsto en los artículos 42 y 80 del CPACA.

Con la aplicación de las normas señaladas, se busca prevenir arbitrariedad de la administración en la toma de sus decisiones y evitar la vulneración del derecho de defensa de quien presentó la correspondiente reclamación.

La Comisión de Regulación de Energía y Gas, en su sesión 1363 del 19 de diciembre de 2024, acordó expedir esta resolución.

**RESUELVE:**

**ARTÍCULO 1. Reponer parcialmente y modificar** el artículo 1 de la Resolución CREG 501 054 de 2024, que modificó el artículo 3 de la Resolución CREG 024 de 2021. El cual quedará así:

***ARTÍCULO 1.*** *Modificar el artículo 3 de la Resolución CREG 024 de 2021. El cual quedará así:*

***Artículo 3. Inversión aprobada en el plan de inversiones.*** *El valor de las inversiones aprobadas en el plan de inversiones, INVAj,n,l,t, para cada nivel de tensión, es el siguiente:*

*Tabla 2 Plan de inversiones del nivel de tensión 4, pesos de diciembre de 2017*

| ***Categoría de activos l*** | ***INVAj,4,l,1*** | ***INVAj,4,l,2*** |
| --- | --- | --- |
| *l = 1* | *0* | *0* |
| *l = 2* | *0* | *0* |
| *l = 3* | *1.269.808.656* | *545.976.432* |
| *l = 4* | *3.131.965.000* | *407.031.000* |
| *l = 5* | *1.399.042.798* | *1.524.690.000* |
| *l = 6* | *9.501.678.949* | *2.423.477.949* |
| *l = 7* | *4.788.122.466* | *1.276.916.500* |
| *l = 8* | *0* | *0* |
| *l = 9* | *0* | *0* |
| *l = 10* | *13.064.174.452* | *8.946.171.625* |

| ***Categoría de activos l*** | ***INVAj,4,l,3*** | ***INVAj,4,l,4*** | ***INVAj,4,l,5*** | ***INVAj,4,l,6*** | ***INVAj,4,l,7*** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *l = 1* | *0* | *17.814.234.000* | *0* | *3.664.576.000* | *0* |
| *l = 2* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* |
| *l = 3* | *0* | *4.488.192.000* | *6.971.345.284* | *0* | *0* |
| *l = 4* | *2.062.270.000* | *4.050.911.000* | *5.852.398.920* | *2.267.617.000* | *0* |
| *l = 5* | *677.640.000* | *2.541.150.000* | *3.489.846.000* | *223.803.000* | *0* |
| *l = 6* | *4.471.221.949* | *5.053.588.949* | *8.747.680.244* | *2.653.881.975* | *70.245.000* |
| *l = 7* | *1.656.150.000* | *1.433.892.000* | *12.726.946.452* | *16.508.144.028* | *1.930.844.500* |
| *l = 8* | *0* | *1.157.921.100* | *28.789.352.150* | *0* | *6.759.813.125* |
| *l = 9* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* |
| *l = 10* | *884.519.333* | *865.151.660* | *2.971.198.687* | *909.188.320* | *54.705.667* |

*Tabla 3 Plan de inversiones del nivel de tensión 3, pesos de diciembre de 2017*

| ***Categoría de activos l*** | ***INVAj,3,l,1*** | ***INVAj,3,l,2*** |
| --- | --- | --- |
| *l = 1* | *1.047.273.000* | *3.048.354.000* |
| *l = 2* | *0* | *0* |
| *l = 3* | *7.554.332.000* | *3.883.239.803* |
| *l = 4* | *3.323.423.000* | *1.109.670.000* |
| *l = 5* | *141.792.000* | *389.162.000* |
| *l = 6* | *1.069.090.000* | *777.455.000* |
| *l = 7* | *20.905.088.790* | *1.536.877.522* |
| *l = 8* | *1.434.009.262* | *45.980.300* |
| *l = 9* | *721.580.586* | *5.251.937.000* |
| *l = 10* | *13.064.174.452* | *8.946.171.625* |

| ***Categoría de activos l*** | ***INVAj,3,l,3*** | ***INVAj,3,l,4*** | ***INVAj,3,l,5*** | ***INVAj,3,l,6*** | ***INVAj,3,l,7*** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *l = 1* | *3.616.840.500* | *2.178.810.000* | *11.710.084.000* | *10.388.264.500* | *5.641.576.000* |
| *l = 2* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* |
| *l = 3* | *9.552.994.120* | *6.065.837.000* | *25.064.137.867* | *8.992.945.900* | *10.239.152.000* |
| *l = 4* | *3.148.209.000* | *696.635.000* | *4.956.132.000* | *2.765.589.000* | *1.707.623.000* |
| *l = 5* | *446.571.000* | *70.896.000* | *687.444.000* | *300.044.000* | *194.964.000* |
| *l = 6* | *424.887.000* | *768.523.000* | *2.517.037.000* | *1.599.017.000* | *1.471.877.000* |
| *l = 7* | *5.425.159.064* | *2.653.429.476* | *8.747.407.869* | *16.710.284.833* | *57.300.673.268* |
| *l = 8* | *3.257.208.040* | *0* | *606.380.900* | *8.601.602.380* | *0* |
| *l = 9* | *222.622.000* | *1.301.348.000* | *684.964.000* | *35.560.000* | *33.020.000* |
| *l = 10* | *884.519.333* | *865.151.660* | *2.971.198.687* | *909.188.320* | *54.705.667* |

 *Tabla 4 Plan de inversiones del nivel de tensión 2, pesos de diciembre de 2017*

| ***Categoría de activos l*** | ***INVAj,2,l,1*** | ***INVAj,2,l,2*** |
| --- | --- | --- |
| *l = 1* | *28.856.986.100* | *4.703.535.500* |
| *l = 2* | *701.022.784* | *700.440.798* |
| *l = 3* | *39.566.435.000* | *11.942.025.025* |
| *l = 4* | *10.980.656.467* | *4.132.915.209* |
| *l = 5* | *2.517.558.000* | *4.001.014.000* |
| *l = 6* | *3.164.656.250* | *1.241.040.000* |
| *l = 7* | *82.464.605.401* | *79.175.216.850* |
| *l = 8* | *14.499.720.705* | *6.888.478.026* |
| *l = 9* | *17.403.229.586* | *3.506.379.000* |
| *l = 10* | *13.064.174.452* | *8.946.171.625* |

| ***Categoría de activos l*** | ***INVAj,2,l,3*** | ***INVAj,2,l,4*** | ***INVAj,2,l,5*** | ***INVAj,2,l,6*** | ***INVAj,2,l,7*** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *l = 1* | *12.249.487.500* | *2.178.810.000* | *35.787.390.000* | *7.987.924.100* | *5.674.085.000* |
| *l = 2* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* |
| *l = 3* | *11.541.743.028* | *10.761.184.000* | *46.713.370.105* | *6.460.769.100* | *4.017.438.000* |
| *l = 4* | *4.143.220.083* | *3.519.623.728* | *8.813.324.335* | *3.354.889.794* | *2.344.680.055* |
| *l = 5* | *4.319.380.000* | *4.828.519.000* | *3.706.141.000* | *2.801.855.000* | *2.024.595.000* |
| *l = 6* | *2.922.822.000* | *605.588.000* | *4.323.927.000* | *932.542.000* | *342.440.000* |
| *l = 7* | *75.177.116.440* | *58.932.370.699* | *149.008.941.916* | *53.289.772.838* | *56.734.719.884* |
| *l = 8* | *11.794.426.048* | *2.651.022.304* | *17.836.263.262* | *731.127.686* | *2.615.440.232* |
| *l = 9* | *4.806.998.000* | *5.598.092.000* | *10.691.612.000* | *3.376.882.000* | *3.374.389.000* |
| *l = 10* | *884.519.333* | *865.151.660* | *2.971.198.687* | *909.188.320* | *54.705.667* |

*Tabla 5 Plan de inversiones del nivel de tensión 1, pesos de diciembre de 2017*

| ***Categoría de activos l*** | ***INVAj,1,l,1*** | ***INVAj,1,l,2*** |
| --- | --- | --- |
| *l = 11* | *30.340.685.000* | *31.349.394.000* |
| *l = 12* | *13.828.846.785* | *9.174.499.555* |

| ***Categoría de activos l*** | ***INVAj,1,l,3*** | ***INVAj,1,l,4*** | ***INVAj,1,l,5*** | ***INVAj,1,l,6*** | ***INVAj,1,l,7*** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *l = 11* | *22.408.400.000* | *21.105.837.000* | *37.461.232.000* | *26.399.242.000* | *27.748.558.000* |
| *l = 12* | *8.353.565.731* | *7.984.961.351* | *13.420.934.878* | *9.190.557.464* | *10.476.094.566* |

Artículo 2. La presente Resolución deberá notificarse a AIR-E S.A.S. E.S.P. y publicarse en el *Diario Oficial*. Contra lo dispuesto en este acto no procede recurso alguno, toda vez que se entienden agotados todos los recursos que por ley son obligatorios.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dado en Bogotá D.C., 19 de diciembre de 2024

|  |  |
| --- | --- |
| **OMAR ANDRÉS CAMACHO MORALES**Ministro de Minas y EnergíaPresidente | **ANTONIO JIMÉNEZ RIVERA**Director Ejecutivo |