



Ministerio de Minas y Energía

COMISIÓN DE REGULACIÓN DE ENERGÍA Y GAS

RESOLUCIÓN No. 165 DE 2020

(28 AGO. 2020)

Por la cual se resuelve el recurso de reposición interpuesto por Ruitoque S.A. E.S.P., contra la Resolución CREG 027 de 2020

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:

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 y modificada por las resoluciones CREG 085 de 2018, 036 y 199 de 2019.

Mediante la Resolución CREG 027 de 2020 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 Ruitoque S.A. E.S.P.

En el Documento CREG 014 de 2020 se encuentra el soporte de dicha resolución, donde se incluyen los criterios de revisión de la información, las bases de datos y los cálculos empleados por la Comisión para definir las variables aprobadas en la Resolución CREG 027 de 2020.

Ruitoque S.A. E.S.P., mediante comunicación con radicado CREG E-2020-003891 del 28 de abril de 2020, interpuso recurso de reposición contra la resolución CREG 027 de 2020, presentando los antecedentes, las razones de inconformidad y las peticiones del recurso de reposición.

A continuación se transcriben cada una de las peticiones y se realiza el análisis de la Comisión:

Con fundamento en las anteriores apreciaciones previamente expuestas, los argumentos, hechos, pruebas y fundamentos regulatorios que reposan en el expediente, solicitamos respetuosamente a su despacho reponer parcialmente la Resolución CREG 027 del del 12 marzo de 2020, y, en consecuencia, proceder a:

M

R

Por la cual se resuelve el recurso de reposición interpuesto por Ruitoque S.A. E.S.P., contra la Resolución CREG 027 de 2020.

ANÁLISIS DE LA COMISIÓN

Primera Petición

PRIMERO: Modificar el Artículo 2 de la Resolución CREG 027 de 2020 Base regulatoria de activos eléctricos al inicio del periodo tarifario, en el sentido de incluir adicionalmente en la BRAEj,n,0 los activos relacionados en la Tabla 11 Extracto “formato7_UC_lineas” corregido y Tabla 20 Extracto de “formato8_UC_eq_linea” corregido y que se muestran a continuación:

Tabla 11

<i>Tipo Inventario</i>	<i>IUA</i>	<i>IUL</i>	<i>Unidad Constructiva</i>	<i>Cantidad</i>
<i>CRI</i>	<i>200010006000</i>	<i>0001</i>	<i>N2L67</i>	<i>4.59</i>
<i>CRI</i>	<i>20001000B000</i>	<i>0001</i>	<i>N2L55</i>	<i>5.492</i>
<i>CRI</i>	<i>200020007000</i>	<i>0002</i>	<i>N2L55</i>	<i>6.915</i>
<i>CRI</i>	<i>20002000C000</i>	<i>0002</i>	<i>N2L67</i>	<i>5.239</i>
<i>CRIN</i>	<i>20003003K000</i>	<i>0003</i>	<i>N2L55</i>	<i>1.817</i>

Tabla 20

Tipo Inventario	IUA	IUL	Unidad Constructiva	Activo Reconocido	Revisión CREG
<i>CRINR</i>	<i>200010030000</i>	<i>0001</i>	<i>N2EQ35</i>	<i>1</i>	<i>Este equipo no aparece en el diagrama unifilar suministrado por el OR</i>
<i>CRINR</i>	<i>200020031000</i>	<i>0002</i>	<i>N2EQ35</i>	<i>1</i>	<i>Este equipo no aparece en el diagrama unifilar suministrado por el OR</i>
<i>CRIN</i>	<i>200030050000</i>	<i>0003</i>	<i>N2EQ35</i>	<i>1</i>	<i>Este equipo no aparece en el diagrama unifilar suministrado por el OR</i>

El OR señala en el recurso que: *en el informe de georreferenciación reportado mediante los radicados CREG E-2019-005999 y E-2019-006049 y que se encuentra en la carpeta “Informe_Georreferenciación_CREG”, dentro de esta carpeta, se encuentra la carpeta “7_UC_Lineas”, donde se presenta un archivo en Excel “UC_Lineas” con la exportación de solo las líneas del informe de georreferenciación mencionado, con el fin de lograr de manera fácil la identificación y medición de cada tramo de línea por: IUL, tensión de operación, variable a la que pertenece (CRI o CRIN), longitud del tramo, tipo de tramo (aéreo o canalizado), tipo de cable, calibre y georreferenciación con punto de inicio y llegada.*

Sobre el tema de las líneas de subterráneas de nivel de tensión 2, la Comisión consideró que la metodología de la Resolución CREG 015 de 2018 busca acercar los inventarios de las empresas a los activos que se encuentran en operación. Conforme con lo establecido en el numeral 4.1.2 del documento *Revisión de Información de Inventario de Activos Ruitoque S.A. E.S.P.* del mes de mayo de 2919, que fue remitido a la empresa, sobre las variables CRINR y CRIFO se solicita:

- Se deben reportar las UC que salieron de operación bajo la categoría CRIFO. No se debe utilizar esta categoría para la reclasificación de UC.*
- En la categoría CRINR se deben reportar únicamente las UC que a 31 de diciembre de 2007 se encontraban en operación y no fueron reportadas para la remuneración bajo la metodología de la Resolución CREG 097 de 2008.*

Es necesario recordar las definiciones de las variables CRINR y CRIFO:

CRINR: Valor de los activos en operación no incluido para el OR j en el nivel de tensión n y la categoría de activos l.

dm

2

Por la cual se resuelve el recurso de reposición interpuesto por Ruitoque S.A. E.S.P., contra la Resolución CREG 027 de 2020.

CRIFO: Valor de los activos que salieron de operación en el periodo enero de 2008 a la fecha de corte en el sistema del OR j en el nivel de tensión n y la categoría de activos l.

Con estas apreciaciones se considera procedente la solicitud y se ajusta el inventario considerando lo indicado anteriormente y para el caso en que las cantidades de redes y canalizaciones sean superiores a las incluidas en el inventario utilizado para dar aplicación a la Resolución CREG 097 de 2008, su valor se incluye en la variable CRINR.

En cuanto a los tres reconectores N2EQ35 que declaró la empresa y que no fueron identificados en el unifilar que entregó Ruitoque S.A. E.S.P., revisado nuevamente el unifilar conforme con en el acercamiento que presentó la empresa en el recurso se pudo constatar que, en efecto corresponden con equipos que están en operación y deben ser reconocidos

Segunda Petición

SEGUNDO: Modificar el Artículo 3 de la Resolución CREG 027 de 2020 Inversión aprobada en el plan de inversiones, en el sentido de:

Se reconozcan los proyectos con sus unidades constructivas asociadas del Plan de inversiones presentado por Ruitoque S.A E.S.P. en la comunicación con radicado CREG E-2018-009435 del 18 de septiembre de 2018 y que se sustenta y aclara en el presente recurso. Los proyectos del plan de inversión que se solicita aprobar son:

Tabla 2
Unidades Constructivas
Proyecto de Inversión Actualización SCADA Adecuaciones numeral 5.2.10
Ruitoque S.A. E.S.P.

Código UC	Nivel de Tensión	Categoría UC	Descripción	Vida Útil	Valor Unitario	Cantidad	Valor Total Dic/17
NOP8	0	10	Centro de control tipo 2 (SCADA+DMS Operativo)	10	\$3,300,456,401	1	\$3,300,456,401
N2S9	2	3	Celda de salida de circuito - subestación tipo interior	35	\$ 100,599,000	2	\$ 201,198,000
N2EQ11	2	9	Indicador falla - N2	45	\$ 1,124,000	2	\$ 2,248,000
N2EQ38	2	5	Transformador de tensión - N2	35	\$ 5,571,000	6	\$ 33,426,000
N2EQ40	2	5	Transformador de corriente - N2	35	\$ 3,570,000	6	\$ 21,420,000
SUBTOTAL							\$3,558,748,401

Fuente: Formatos del 1 al 12 de F5 Variable INVA reportado a la CREG

Tabla 3
Unidades Constructivas
Proyecto de Inversión Náutica - Punta Ruitoque, Red Media tensión
Ruitoque S.A. E.S.P.

Código UC	Nivel de Tensión	Categoría UC	Descripción	Vida Útil	Valor Unitario	Cantidad	Valor Total Dic/17
N2L76	2	8	Canalización urbana 2x4"	45	\$369,585,000	0.905	\$334,474,425
N2L127	2	8	km de conductor (3 fases) de cobre aislado XLP o	45	\$192,490,000	0.905	\$174,203,450

JM

R

Por la cual se resuelve el recurso de reposición interpuesto por Ruitoque S.A. E.S.P., contra la Resolución CREG 027 de 2020.

Código UC	Nivel de Tensión	Categoría UC	Descripción	Vida Útil	Valor Unitario	Cantidad	Valor Total Dic/17
			EPR, 15 kV-1/0 AWG				
N2EQ2	2	9	Caja de maniobra - N2	45	\$21,684,000	1	\$21,684,000
N1T19	1	11	Transformador Pedestal Trifásico urbano de 112,5 kVA	25	\$42,713,000	3	\$128,139,000
N1T20	1	11	Transformador Pedestal Trifásico urbano de 225 kVA	25	\$45,572,000	2	\$91,144,000
N1T24	1	11	Transformador Pedestal Trifásico urbano de 500 kVA	25	\$57,008,000	1	\$57,008,000
SUBTOTAL							\$806,652,875

Fuente: Formatos del 1 al 12 de F5 Variable INVA reportado a la CREG

Tabla 4
Unidades Constructivas
Proyecto de Inversión Autopista – Fénix, Red Media tensión
Ruitoque S.A. E.S.P.

Código UC	Nivel de Tensión	Categoría UC	Descripción	Vida Útil	Valor Unitario	Cantidad	Valor Total Dic/17
N2L76	2	8	Canalización urbana 2x4"	45	\$369,585,000	2,475	\$ 914,722,875
N2L127	2	8	km de conductor (3 fases) de cobre aislado XLP o EPR, 15 kV-1/0 AWG	45	\$192,490,000	2.475	\$476,412,750
N2EQ1	2	9	Barraje de derivación subterráneo - N2	45	\$3,199,000	4	\$12,796,000
N2EQ2	2	9	Caja de maniobra - N2	45	\$21,684,000	1	\$21,684,000
N2EQ12	2	9	Juego cortacircuitos - N2	45	\$1,200,000	1	\$1,200,000
N2EQ13	2	9	Juego cuchillas de operación sin carga - N2	45	\$ 1,003,000	1	\$1,003,000
N2EQ15	2	9	Juego pararrayos - N2	45	\$962,000	1	\$962,000
N1T20	1	11	Transformador Pedestal Trifásico urbano de 225 kVA	25	\$45,572,000	4	\$182,288,000
N1T22	1	11	Transformador Pedestal Trifásico urbano de 300 kVA	25	\$51,290,000	4	\$205,160,000
N1T23	1	11	Transformador Pedestal Trifásico urbano de 400 kVA	25	\$54,149,000	1	\$54,149,000
N1T17	1	11	Transformador Pedestal Trifásico urbano de 45 kVA	25	\$36,995,000	2	\$73,990,000
SUBTOTAL							\$1,944,367,625

Fuente: Formatos del 1 al 12 de F5 Variable INVA reportado a la CREG

M

R

Por la cual se resuelve el recurso de reposición interpuesto por Ruitoque S.A. E.S.P., contra la Resolución CREG 027 de 2020.

Tabla 5
Unidades Constructivas
Proyecto de Inversión Punta Ruitoque – Muisca, Red Media tensión Ruitoque S.A. E.S.P.

Código UC	Nivel de Tensión	Categoría UC	Descripción	Vida Útil	Valor Unitario	Cantidad	Valor Total Dic/17
N2L76	2	8	Canalización urbana 2x4"	45	\$369,585,000	0.77	\$284,580,450
N2L127	2	8	km de conductor (3 fases) de cobre aislado XLP o EPR, 15 kV- 1/0 AWG	45	\$192,490,000	0.77	\$148,217,300
N1T18	1	11	Transformador Pedestal Trifásico urbano de 75 kVA	25	\$39,854,000	1	\$39,854,000
SUBTOTAL							\$472,651,750

Fuente: Formatos del 1 al 12 de F5 Variable INVA reportado a la CREG

Tabla 6
Unidades Constructivas
Proyecto de Inversión Abadías-HIC, Red Media tensión Ruitoque S.A. E.S.P.

Código UC	Nivel de Tensión	Categoría UC	Descripción	Vida Útil	Valor Unitario	Cantidad	Valor Total Dic/17
N1T24	1	11	Transformador Pedestal Trifásico urbano de 500 kVA	25	\$57,008,000	1	\$57,008,000
N1T26	1	11	Transformador Pedestal Trifásico urbano de 1000 kVA	25	\$63,191,000	1	\$63,191,000
N2EQ2	2	9	Caja de maniobra - N2	45	\$21,684,000	1	\$21,684,000
SUBTOTAL							\$141,883,000

Fuente: Formatos del 1 al 12 de F5 Variable INVA reportado a la CREG

Como soporte de las inversiones presentadas en la tabla 2 del recurso de la empresa se alude lo ordenado en el numeral 5.2.10 de la Resolución CREG 015 de 2018, en el que se establecen los requisitos del esquema de incentivos y compensaciones, y destaca el numeral 5.2.10.2 Remuneración de inversiones para cumplimiento de requisitos, el cual indica:

Todos los OR tendrán la obligación de incluir las inversiones necesarias para cumplir los requisitos del numeral 5.2.10, con excepción del requisito establecido en el literal f del mismo numeral, en: i) en los planes de inversión que para el primer año presente el OR según lo establecido en el literal b del numeral 6.4 o, ii) en caso de que el OR escoja la opción de presentar su plan de inversiones a partir del segundo año, el mínimo reconocimiento de inversiones que le aplicará la CREG para ese primer año.

Para todos los otros proyectos de inversión Ruitoque S.A. E.S.P. menciona el literal c. del numeral 6.4 del Anexo General de la Resolución CREG 015 de 2018 que establece:

- c. De manera excepcional, cuando en aplicación de los criterios y lineamientos establecidos en los numerales 6.1 y 6.3 el OR identifique la necesidad de proyectos de inversión que conducen a superar el límite establecido en el literal anterior, el OR podrá solicitar a la

AM

R

Por la cual se resuelve el recurso de reposición interpuesto por Ruitoque S.A. E.S.P., contra la Resolución CREG 027 de 2020.

Comisión su aprobación. Para lo anterior, el OR debe suministrar todos los análisis técnicos, económicos y financieros que justifican la necesidad de los proyectos incluidos en el plan.

Por los argumentos antes presentados se considera procedente la solicitud, y el plan de inversión solicitado por la empresa se incluirá en su remuneración. No obstante, la empresa realiza la justificación de un plan de inversiones cuyo horizonte es de 10 años con ejecución de mediano plazo de 5 años y, si bien alude a los proyectos de nivel de tensión 1 que son para 5 años, la empresa solo entregó en los formatos respectivos los proyectos para los años 2019 y 2020, y de esa forma se incluyen en los ajustes al plan de inversión.

Peticiones tercera, cuarta y quinta

TERCERO: Modificar el Artículo 4 de la Resolución CREG 027 de 2020. Recuperación de capital de activos de la BRA inicial, en función de lo planteado en el párrafo PRIMERO de esta solicitud.

CUARTO: Modificar el Artículo 5 de la Resolución CREG 027 de 2020. Recuperación de capital de activos nuevos en función de lo planteado en el párrafo PRIMERO de esta solicitud.

QUINTO: Modificar el Artículo 7 de la Resolución CREG 027 de 2020. AOM base por nivel de tensión función de lo planteado en el párrafo PRIMERO de esta solicitud.

Consecuentemente con los ajustes que se han anunciado, las variables de Recuperación de capital reconocida para los activos incluidos en la base regulatoria inicial, $RCBIA_{j,n,t}$, Recuperación de capital reconocida para los activos del OR j que entraron en operación a partir de la fecha de corte, $RCNA_{j,n,t}$ y el AOM por nivel de tensión serán ajustados.

Peticiones sexta, séptima, octava, novena y décima

SEXTO: Modificar el Artículo 9 de la Resolución CREG 027 de 2020. Indicadores de referencia de calidad media, calculando Los indicadores de referencia de la calidad media SAIDI_Rj y SAIFI_Rj, con base en la información reportada al SUI para el esquema de calidad del año 2016 y según lo planteado en el numeral 4.4 de este recurso.

SEPTIMO: Modificar el Artículo 10 de la Resolución CREG 027 de 2020. Metas anuales de calidad media para el indicador de duración de eventos, con base en la información reportada al SUI para el esquema de calidad del año 2016 y según lo planteado en el numeral 4.4 de este recurso.

OCTAVO: Modificar el Artículo 11 de la Resolución CREG 027 de 2020. Metas anuales de calidad media para el indicador de frecuencia de eventos, con base en la información reportada al SUI para el esquema de calidad del año 2016 y según lo planteado en el numeral 4.4 de este recurso.

NOVENO: Modificar el Artículo 12 de la Resolución CREG 027 de 2020. Indicadores de calidad individual de duración de eventos, con base en la información reportada al SUI para el esquema de calidad del año 2016 y según lo planteado en el numeral 4.4 de este recurso.

DECIMO: Modificar el Artículo 13 de la Resolución CREG 027 de 2020. Indicadores de calidad individual de frecuencia de eventos, con base en la información reportada al SUI para el esquema de calidad del año 2016 y según lo planteado en el numeral 4.4 de este recurso.

El OR solicita recalcular los indicadores SAIDI_R y SAIFI_R, e igualmente los indicadores DIUG y FIUG, con base en lo siguiente:

A diferencia a lo manifestado en el documento de la CREG, Ruitoque S.A. E.S.P si reportó la información de eventos sucedidos durante el año 2016 en el SUI, la cual es de calidad para efectuar de cálculos requeridos establecidos en la resolución CREG 015 de 2018.

AM

R

Por la cual se resuelve el recurso de reposición interpuesto por Ruitoque S.A. E.S.P., contra la Resolución CREG 027 de 2020.

Es importante recordar que, Ruitoque S.A. E.S.P ingreso en el esquema de calidad del servicio de la Resolución CREG 097 de 2008 en abril de 2017, durante el año 2016 no se reportó la información al INDICA, sin embargo, si se reportó información de calidad del servicio y de los eventos sucedidos al SUI mediante los formatos trimestrales DES-FES, igualmente se reportó la información de Alimentadores y Transformadores para cada uno de los meses del año 2016.

Lo anterior puede ser validado en página del SUI, favor ver las siguientes imágenes.

(...)

Revisados los argumentos del OR, la CREG procedió a solicitar a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios el acceso a la base de datos mencionada en el recurso de reposición, ya que no se encontraba visible. Otorgado este acceso, el día 02 de julio de 2020 la CREG consultó la información reportada por Ruitoque S.A. E.S.P. en los formatos B1 y B2 de la Circular SSPD - CREG No. 0002 de 2003, e identificó los datos con los que el OR soporta su solicitud, por lo que esta se considera procedente.

Considerando lo señalado, a partir de la nueva información consultada se llevó a cabo el siguiente proceso:

1. Se crearon listados de transformadores y de alimentadores, con las coordenadas para cada mes de reporte, consignadas en los formatos B1 y B2, y esta información fue cruzada con los mapas de municipios y centros poblados del DANE (MGN 2017), para obtener información de la ruralidad y nivel de riesgo.
2. Se obtuvo el listado de usuarios y nivel de tensión por cada elemento identificado en el listado anterior, cruzando el maestro de facturación del SUI (F1, F2, F3), de tal manera que solo se cuentan elementos con usuarios, y los usuarios se determinan como la cantidad de NIU únicos por mes conectados a cada elemento. El nivel de tensión es el nivel asociado al mayor número de NIU, en caso de que se encuentren usuarios conectados al mismo elemento, pero con nivel de tensión distinto.
3. Las duración y cantidad de eventos se obtuvo a partir de la información de interrupciones programadas y no programadas, consignada por mes y en minutos en los formatos B1 y B2, en el esquema CARG_ARCH del SUI. Se utilizan los campos con duración y frecuencia de interrupciones programadas no excluibles (INTERPROG, MINPROG), e interrupciones no programadas no excluibles (INTERNPROG, MINNPROG).
4. El reporte de alimentadores (formato B1) se identifica con el prefijo CAR_T1025 y el de transformadores (formato B2) con el prefijo CAR_T1026.
5. El agente se reconoce utilizando el campo MERCADO. Los elementos se identifican utilizando el campo CODIGO.

Cálculo de indicadores

- a. Los indicadores de referencia de calidad media se obtuvieron como la suma de los valores obtenidos para cada mes.
- b. Para el cálculo de los indicadores de calidad individual, los elementos que existan en el maestro de facturación, pero no aparezcan con información de

JM

R

Por la cual se resuelve el recurso de reposición interpuesto por Ruitoque S.A. E.S.P., contra la Resolución CREG 027 de 2020.

interrupciones en los formatos B1 y B2, se asumen como elementos sin interrupciones.

- c. Para el cálculo de los indicadores de calidad individual, teniendo ubicados los elementos en los municipios se les asignó el de nivel de ruralidad y riesgo de acuerdo con lo establecido en la tabla 6 del numeral 5.2.4.1 y capítulo 16, del anexo general de la Resolución CREG 015 de 2018, respectivamente. Los elementos ubicados por fuera de las cabeceras municipales o sin código DANE de población fueron clasificados en el nivel de ruralidad 3.
- d. El nivel de ruralidad de cada transformador se obtuvo a partir del número de habitantes del municipio en el que se encontraba ubicado ese transformador, según la georreferenciación reportada por el OR en los formatos B1 y B2 del SUI. El número de habitantes de cada municipio, para el año 2016, se obtuvo a partir de la información contenida en el reporte denominado: “Estimaciones de población 1985-2005 y proyecciones de población 2005-2020 nacional, departamental y municipal por sexo, grupos quinquenales de edad”, publicado en la página web del DANE.
- e. La información completa para cada indicador se resume en dos tablas: una mensual por elemento y nivel de tensión (1, 2 y 3) para calcular los indicadores de calidad media (SAIDI y SAIFI) y otra anual, para calcular los indicadores de calidad individual DIUG y FIUG. La cantidad de usuarios para los indicadores de calidad individual corresponde al promedio de los usuarios reportados por mes para cada OR.
- f. Para el cálculo de los indicadores de calidad individual no se consideraron los elementos de los formatos B1 y B2 que no pudieron cruzarse en el formato 1, del cual se toma información del número de usuarios (NIU distintos) y del nivel de tensión.
- g. El cálculo de los indicadores de calidad del nivel de tensión 2_3, se obtuvo con base en la información de eventos de los elementos a los que se encontraban conectados usuarios en los niveles de tensión 2 y 3, según la información del F1 del SUI.
- h. Los indicadores obtenidos tanto para calidad media como para calidad individual fueron ajustados con base en lo dispuesto en el segundo inciso del numeral 5.2.5 del anexo general de la Resolución CREG 015 de 2018.

Durante el análisis se encontró que la georreferenciación de los alimentadores era inexacta y, por tanto, ocasionaba una asignación incorrecta a grupos de calidad usados para el cálculo de los indicadores de calidad individual. Para solucionar este problema, se usó la información georreferenciada entregada por el OR durante el recurso, y se ajustó la clasificación en grupos de calidad para los alimentadores, de tal manera que se corrigiera la asignación de usuarios a los diferentes grupos.

En la siguiente imagen se muestran las coordenadas de los alimentadores cargadas al SUI, todos ubicados en el punto rojo, y los circuitos entregados por el OR en el recurso, los cuales corresponden a las líneas trazadas en diferentes colores. El área sombreada corresponde con centros poblados, o área urbana.

Por la cual se resuelve el recurso de reposición interpuesto por Ruitoque S.A. E.S.P., contra la Resolución CREG 027 de 2020.

Tabla 1 Base regulatoria de activos eléctricos al inicio del periodo tarifario.

Variable	Pesos de diciembre de 2017
$BRAE_{j,4,0}$	0
$BRAE_{j,3,0}$	2.118.706.620
$BRAE_{j,2,0}$	8.409.664.280
$BRAE_{j,1,0}$	2.204.698.228

Artículo 2. Modificar el artículo 3 de la Resolución CREG 027 de 2020. El artículo 3 de la Resolución CREG 027 de 2020 quedará así:

“Artículo 3. Inversión aprobada en el plan de inversiones. El valor de las inversiones aprobadas en el plan de inversiones, $INVA_{j,n,l,t}$, 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	$INVA_{j,4,l,1}$	$INVA_{j,4,l,2}$	$INVA_{j,4,l,3}$	$INVA_{j,4,l,4}$	$INVA_{j,4,l,5}$
$l = 1$	0	0	0	0	0
$l = 2$	0	0	0	0	0
$l = 3$	0	0	0	0	0
$l = 4$	0	0	0	0	0
$l = 5$	0	0	0	0	0
$l = 6$	0	0	0	0	0
$l = 7$	0	0	0	0	0
$l = 8$	0	0	0	0	0
$l = 9$	0	0	0	0	0
$l = 10$	0	0	0	0	0

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

Categoría de activos l	$INVA_{j,3,l,1}$	$INVA_{j,3,l,2}$	$INVA_{j,3,l,3}$	$INVA_{j,3,l,4}$	$INVA_{j,3,l,5}$
$l = 1$	0	0	0	0	0
$l = 2$	0	0	0	0	0
$l = 3$	0	0	0	0	0
$l = 4$	0	0	0	0	0
$l = 5$	0	0	0	0	0
$l = 6$	0	0	0	0	0
$l = 7$	0	0	0	0	0
$l = 8$	0	0	0	0	0
$l = 9$	0	0	0	0	0
$l = 10$	1.652.770.925	0	0	0	0

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

Categoría de activos l	$INVA_{j,2,l,1}$	$INVA_{j,2,l,2}$	$INVA_{j,2,l,3}$	$INVA_{j,2,l,4}$	$INVA_{j,2,l,5}$
$l = 1$	0	0	0	0	0
$l = 2$	0	0	0	0	0
$l = 3$	201.198.000	0	0	0	0
$l = 4$	0	0	0	0	0

dm

2

Por la cual se resuelve el recurso de reposición interpuesto por Ruitoque S.A. E.S.P., contra la Resolución CREG 027 de 2020.

Categoría de activos l	$INVA_{j,2,l,1}$	$INVA_{j,2,l,2}$	$INVA_{j,2,l,3}$	$INVA_{j,2,l,4}$	$INVA_{j,2,l,5}$
$l = 5$	111.010.000	21.684.000	0	0	0
$l = 6$	0	0	0	0	0
$l = 7$	0	0	0	0	0
$l = 8$	1.899.813.500	432.797.750	0	0	0
$l = 9$	5.413.000	0	0	0	0
$l = 10$	1.652.770.925	0	0	0	0

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

Categoría de activos l	$INVA_{j,1,l,1}$	$INVA_{j,1,l,2}$	$INVA_{j,1,l,3}$	$INVA_{j,1,l,4}$	$INVA_{j,1,l,5}$
$l = 11$	791.878.000	160.053.000	0	0	0
$l = 12$	0	0	0	0	0

Artículo 3. Modificar el artículo 4 de la Resolución CREG 027 de 2020. El artículo 4 de la Resolución CREG 027 de 2020 quedará así:

“Artículo 4. Recuperación de capital de activos de la BRA inicial. El valor de la recuperación de capital reconocida para los activos incluidos en la base regulatoria inicial de activos, $RCBIA_{j,n,1}$, del año 1, para cada nivel de tensión, es el siguiente:

Tabla 6 Recuperación de capital de activos de la BRA inicial

Variable	Pesos de diciembre de 2017
$RCBIA_{j,4,1}$	0
$RCBIA_{j,3,1}$	135.826.765
$RCBIA_{j,2,1}$	303.617.077
$RCBIA_{j,1,1}$	94.995.178

Artículo 4. Modificar el artículo 5 de la Resolución CREG 027 de 2020. El artículo 5 de la Resolución CREG 027 de 2020 quedará así:

“Artículo 5. Recuperación de capital de activos nuevos. El valor de la recuperación de capital reconocida para los activos que entraron en operación en el primer año, $RCNA_{j,n,1}$, es el siguiente:

Tabla 7 Recuperación de capital de activos nuevos

Variable	Pesos de diciembre de 2017
$RCNA_{j,4,1}$	0
$RCNA_{j,3,1}$	168.582.634
$RCNA_{j,2,1}$	220.901.457
$RCNA_{j,1,1}$	32.308.622

Artículo 5. Modificar el artículo 7 de la Resolución CREG 027 de 2020. El Artículo 7 de la Resolución CREG 027 de 2020 quedará así:

AM

9

Por la cual se resuelve el recurso de reposición interpuesto por Ruitoque S.A. E.S.P., contra la Resolución CREG 027 de 2020.

“Artículo 7. AOM base por nivel de tensión. El valor del AOM base para cada nivel de tensión, $AOMbase_{j,n}$, es el siguiente:

Tabla 9 AOM base por nivel de tensión

Variable	Pesos de diciembre de 2017
$AOMbase_{j,4}$	0
$AOMbase_{j,3}$	135.747.216
$AOMbase_{j,2}$	538.813.871
$AOMbase_{j,1}$	141.256.767

Artículo 6. Modificar el artículo 9 de la Resolución CREG 027 de 2020. El artículo 9 de la Resolución CREG 027 de 2020 quedará así:

“Artículo 9. Indicadores de referencia de calidad media. Los indicadores de referencia de la calidad media $SAIDI_{Rj}$ y $SAIFI_{Rj}$, son los siguientes:

Tabla 1 Indicadores de referencia de calidad media

Variable	Unidad	Valor
$SAIDI_{Rj}$	Horas	24,299
$SAIFI_{Rj}$	Veces	9,000

Artículo 7. Modificar el artículo 10 de la Resolución CREG 027 de 2020. El artículo 10 de la Resolución CREG 027 de 2020 quedará así:

“Artículo 10. Metas anuales de calidad media para el indicador de duración de eventos. Las metas anuales de calidad media para el indicador de duración de eventos, $SAIDI_{Mj,t}$, son las siguientes:

Tabla 2 Metas anuales de calidad media para el indicador de duración, horas

Año del periodo tarifario	$SAIDI_{Mj,t}$	Banda de indiferencia	
		Límite inferior	Límite superior
$t=1$	22,355	22,243	22,467
$t=2$	20,567	20,464	20,669
$t=3$	18,921	18,827	19,016
$t=4$	17,408	17,321	17,495
$t=5$	16,015	15,935	16,095

Artículo 8. Modificar el artículo 11 de la Resolución CREG 027 de 2020. El artículo 11 de la Resolución CREG 027 de 2020 quedará así:

“Artículo 11. Metas anuales de calidad media para el indicador de frecuencia de eventos. Las metas anuales de calidad media para el indicador de frecuencia de eventos, $SAIFI_{Mj,t}$, son las siguientes:

AM

R

Por la cual se resuelve el recurso de reposición interpuesto por Ruitoque S.A. E.S.P., contra la Resolución CREG 027 de 2020.

Tabla 13 Metas anuales de calidad media para el indicador de frecuencia, veces

Año del período tarifario	SAIFI_M _{j,t}	Banda de indiferencia	
		Límite inferior	Límite superior
t=1	9,000	8,955	9,045
t=2	9,000	8,955	9,045
t=3	9,000	8,955	9,045
t=4	9,000	8,955	9,045
t=5	9,000	8,955	9,045

Artículo 9. Modificar el artículo 12 de la Resolución CREG 027 de 2020. El artículo 12 de la Resolución CREG 027 de 2020 quedará así:

“Artículo 12. Indicadores de calidad individual de duración de eventos.
La duración máxima anual de los eventos percibidos por los usuarios, DIUG_{j,n,q}, en los niveles de tensión 2, 3 y 1, es la siguiente:

Tabla 3 DIUG niveles de tensión 2 y 3, horas

	Ruralidad 1	Ruralidad 2	Ruralidad 3
Riesgo 1	25,27	-	21,00
Riesgo 2	-	-	-
Riesgo 3	-	-	-

Tabla 4 DIUG nivel de tensión 1, horas

	Ruralidad 1	Ruralidad 2	Ruralidad 3
Riesgo 1	27,68	-	27,68
Riesgo 2	-	-	-
Riesgo 3	-	-	-

Artículo 10. Modificar el artículo 13 de la Resolución CREG 027 de 2020. El artículo 13 de la Resolución CREG 027 de 2020 quedará así:

“Artículo 13. Indicadores de calidad individual de frecuencia de eventos.
La frecuencia máxima anual de los eventos percibidos por los usuarios, FIUG_{j,n,q}, en los niveles de tensión 2, 3 y 1, es la siguiente:

Tabla 5 FIUG niveles de tensión 2 y 3, veces

	Ruralidad 1	Ruralidad 2	Ruralidad 3
Riesgo 1	6	-	4
Riesgo 2	-	-	-
Riesgo 3	-	-	-

Tabla 6 FIUG nivel de tensión 1, veces

	Ruralidad 1	Ruralidad 2	Ruralidad 3
Riesgo 1	8	-	8
Riesgo 2	-	-	-
Riesgo 3	-	-	-

Artículo 11. Modificar el artículo 15 de la Resolución CREG 027 de 2020. El artículo 15 de la Resolución CREG 027 de 2020 quedará así:

AM

R

Por la cual se resuelve el recurso de reposición interpuesto por Ruitoque S.A. E.S.P., contra la Resolución CREG 027 de 2020.

“Artículo 15. Costos de reposición de referencia. El costo de reposición de referencia, CRR_j , y los costos de reposición de referencia por nivel de tensión, $Crr_{j,n}$, son los siguientes:

Tabla 7 Costo de reposición de referencia

Variable	Pesos de diciembre de 2017
CRR_j	13.120.720.229
$Crr_{j,4}$	0
$Crr_{j,3}$	2.156.543.043
$Crr_{j,2}$	8.599.378.566
$Crr_{j,1}$	2.364.798.621

Artículo 12. Los incentivos por el desempeño de la calidad del servicio, pendientes de aplicar a la fecha de entrada en vigencia de la presente resolución, se incluirán en el cargo por el desempeño en la calidad del servicio, $Dtsc_{n,j,m,t}$.

Con este objetivo, desde el mes de inicio de aplicación de esta resolución y durante doce meses, al resultado de la fórmula definida en el numeral 1.1.5 del anexo general de la Resolución CREG 015 de 2018, se le adicionará el valor que resulte de dividir entre 12 la suma de los $Dtsc_{n,j,m,t}$ correspondientes a los meses que transcurran entre el 31 de marzo de 2020 y el último día calendario del mes anterior al del inicio de aplicación de la presente resolución

Artículo 13. La presente resolución deberá notificarse a Ruitoque S.A. E.S.P. Contra lo aquí dispuesto no procede recurso alguno por haber finalizado la actuación administrativa correspondiente a la presentación de recursos previsto en la Ley.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dado en Bogotá D.C., **28 AGO. 2020**


MIGUEL LOTERO ROBLEDO
Viceministro de Energía, Delegado del
Ministro de Minas y Energía
Presidente


JORGE ALBERTO VALENCIA MARÍN
Director Ejecutivo