



Ministerio de Minas y Energía

**COMISIÓN DE REGULACIÓN DE ENERGÍA Y GAS**

**RESOLUCIÓN No. 501 045 DE 2024**

**(26 ABR. 2024)**

Por la cual se modifica el plan de inversiones del mercado de comercialización atendido por EMPRESAS MUNICIPALES DE CALI E.I.C.E. E.S.P., aprobado en la Resolución CREG 028 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:**

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 y 101 032 de 2022, y 101 019 de 2023.

Por medio de la Resolución CREG 028 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 EMPRESAS MUNICIPALES DE CALI E.I.C.E. E.S.P.

Mediante la Resolución CREG 148 de 2020 se resolvió el recurso de reposición interpuesto por EMPRESAS MUNICIPALES DE CALI E.I.C.E. E.S.P. contra la Resolución CREG 028 de 2020.

Posteriormente, a través de la Resolución CREG 203 de 2021 se modificó, para el periodo 2020-2025, el plan de inversiones aprobado en la Resolución CREG



**CREG**  
Comisión de Regulación  
de Energía y Gas  
Firmado Electrónicamente con AZSign  
Acuerdo: 20240520-124610-e4c9f0-50488139  
2024-06-07T10:01:17-05:00 - Página 1 de 8

Por la cual se modifica el plan de inversiones del mercado de comercialización atendido por EMPRESAS MUNICIPALES DE CALI E.I.C.E. E.S.P. aprobado en la Resolución CREG 028 de 2020.

028 de 2020. Luego mediante la Resolución CREG 501 028 de 2022 se resolvió el recurso de reposición interpuesto por EMPRESAS MUNICIPALES DE CALI E.I.C.E. E.S.P. contra la Resolución 203 de 2021.

De acuerdo con lo definido en el numeral 6.6. del anexo general de la Resolución CREG 015 de 2018, modificado por el artículo 38 de la Resolución CREG 036 de 2019, los Operadores de Red, OR, podrán solicitar ajustes al plan de inversión cada dos años contados a partir del 1 de enero del primer año del plan de inversión inicial. Adicionalmente, de acuerdo con lo definido en el literal g) del numeral 6.6 del anexo general de la Resolución CREG 015 de 2018, en agosto del cuarto año del plan de inversión los OR deberán presentar una solicitud de ajustes al plan de inversión.

Dicha solicitud deberá ser realizada a más tardar en el mes de agosto del año previo al que se van a realizar los ajustes. Esos ajustes deberán abarcar un horizonte de cinco años, y la solicitud deberá ser presentada considerando lo establecido en el numeral 6.1 y 6.3 de la Resolución CREG 015 de 2018.

A través de la comunicación con radicado CREG E2022009626 del 31 de agosto de 2022, EMPRESAS MUNICIPALES DE CALI E.I.C.E. E.S.P., 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.

Una vez revisada la comunicación enviada por EMPRESAS MUNICIPALES DE CALI E.I.C.E. E.S.P., se verificó que su solicitud cumple con lo estipulado en los numerales 6.3 y 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) 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.

Mediante Auto 0000088 del 19 de julio de 2023, la CREG inició la actuación administrativa bajo el expediente 20230069, con el objeto de decidir sobre la solicitud realizada por la EMPRESAS MUNICIPALES DE CALI E.I.C.E. E.S.P. El Auto de inicio se comunicó a la EMPRESAS MUNICIPALES DE CALI E.I.C.E. E.S.P. mediante radicado CREG S2023003416 del 19 de julio de 2023, según consta en el expediente digital.

Mediante el Auto 0000118 del 12 de septiembre de 2023, se decretó la práctica de pruebas consistente en la verificación de la información enviada a la CREG por EMPRESAS MUNICIPALES DE CALI E.I.C.E. E.S.P., con el fin de que la información se encontrara acorde con los lineamientos requeridos para su análisis. El auto de pruebas se comunicó a EMPRESAS MUNICIPALES DE CALI E.I.C.E. E.S.P., mediante radicado CREG S2023004101 del 12 de septiembre de 2023, según consta en el expediente digital.

Posteriormente, EMPRESAS MUNICIPALES DE CALI E.I.C.E. E.S.P., mediante radicado E2023016971 del 20 de septiembre de 2023, remitió la información requerida mediante el auto de pruebas.



**CREG**  
Comisión de Regulación  
Firmado Electrónicamente con AZSign  
Acuerdo: 20240520-124610-e4c9f0-50488139  
2024-06-07T10:01:17-05:00 - Página 2 de 8

Por la cual se modifica el plan de inversiones del mercado de comercialización atendido por EMPRESAS MUNICIPALES DE CALI E.I.C.E. E.S.P. aprobado en la Resolución CREG 028 de 2020.

Con base en lo anterior, se continuó con el análisis de la información aportada por EMPRESAS MUNICIPALES DE CALI E.I.C.E. E.S.P. En el documento CREG 901 083 de 2024 se encuentra el soporte de esta resolución el cual incluye, entre otros, los criterios de revisión de la información, las diferencias identificadas, la información utilizada, los inventarios aprobados y demás consideraciones empleadas para calcular los valores que se aprueban en la presente resolución.

Con base en lo anterior, la Comisión de Regulación de Energía y Gas, en su sesión 1313 del 26 de abril de 2024, acordó expedir esta resolución.

### RESUELVE:

#### **ARTÍCULO 1. Modificar el artículo 3 de la Resolución CREG 028 de 2020.**

El artículo 3 de la Resolución CREG 028 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*

<b>Categoría de activos <math>l</math></b>	<b><math>INVA_{j,4,l,1}</math></b>	<b><math>INVA_{j,4,l,2}</math></b>	<b><math>INVA_{j,4,l,3}</math></b>	<b><math>INVA_{j,4,l,4}</math></b>
$l = 1$	0	0	0	0
$l = 2$	0	0	0	0
$l = 3$	0	31.471.686.530	0	22.637.270.993
$l = 4$	0	2.097.941.443	0	1.117.840.529
$l = 5$	0	1.433.297.319	0	278.639.962
$l = 6$	0	5.228.168.108	0	7.210.059.779
$l = 7$	0	10.410.888.701	0	394.246.465
$l = 8$	0	0	0	0
$l = 9$	0	0	0	0
$l = 10$	4.546.941.667	798.166.667	676.500.000	946.653.333

<b>Categoría de activos <math>l</math></b>	<b><math>INVA_{j,4,l,5}</math></b>	<b><math>INVA_{j,4,l,6}</math></b>	<b><math>INVA_{j,4,l,7}</math></b>	<b><math>INVA_{j,4,l,8}</math></b>	<b><math>INVA_{j,4,l,9}</math></b>
$l = 1$	0	0	0	0	0
$l = 2$	0	0	0	0	0
$l = 3$	1.132.458.000	1.632.107.000	0	0	0
$l = 4$	0	849.100.000	0	0	0
$l = 5$	0	203.292.000	0	0	0
$l = 6$	1.320.670.000	2.010.989.000	0	0	0
$l = 7$	0	0	0	0	0
$l = 8$	0	0	0	0	0
$l = 9$	0	0	0	0	0



Por la cual se modifica el plan de inversiones del mercado de comercialización atendido por EMPRESAS MUNICIPALES DE CALI E.I.C.E. E.S.P. aprobado en la Resolución CREG 028 de 2020.

<b>Categoría de activos l</b>	<b>INVA<sub>j,4,l,5</sub></b>	<b>INVA<sub>j,4,l,6</sub></b>	<b>INVA<sub>j,4,l,7</sub></b>	<b>INVA<sub>j,4,l,8</sub></b>	<b>INVA<sub>j,4,l,9</sub></b>
<i>l = 10</i>	48.786.667	69.991.000	0	0	28.259.333

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

<b>Categoría de activos l</b>	<b>INVA<sub>j,3,l,1</sub></b>	<b>INVA<sub>j,3,l,2</sub></b>	<b>INVA<sub>j,3,l,3</sub></b>	<b>INVA<sub>j,3,l,4</sub></b>
<i>l = 1</i>	0	2.803.030.000	0	0
<i>l = 2</i>	0	0	0	0
<i>l = 3</i>	0	3.045.594.000	0	0
<i>l = 4</i>	0	125.070.000	167.601.000	883.775.000
<i>l = 5</i>	0	17.724.000	0	0
<i>l = 6</i>	0	0	0	0
<i>l = 7</i>	0	3.083.256.800	155.520.000	5.742.658.000
<i>l = 8</i>	0	3.431.838.636	2.596.254.110	0
<i>l = 9</i>	729.288.000	35.603.000	0	0
<i>l = 10</i>	4.546.941.667	798.166.667	676.500.000	946.653.333

<b>Categoría de activos l</b>	<b>INVA<sub>j,3,l,5</sub></b>	<b>INVA<sub>j,3,l,6</sub></b>	<b>INVA<sub>j,3,l,7</sub></b>	<b>INVA<sub>j,3,l,8</sub></b>	<b>INVA<sub>j,3,l,9</sub></b>
<i>l = 1</i>	3.108.665.000	6.097.827.000	0	0	0
<i>l = 2</i>	0	0	0	0	0
<i>l = 3</i>	4.226.995.000	3.237.406.000	0	0	1.153.265.000
<i>l = 4</i>	252.846.000	202.818.000	0	0	0
<i>l = 5</i>	96.333.000	0	0	0	0
<i>l = 6</i>	687.400.000	313.531.000	0	0	662.117.000
<i>l = 7</i>	4.584.167.580	6.828.589.650	6.050.418.000	0	479.446.000
<i>l = 8</i>	0	0	0	0	4.500.043.800
<i>l = 9</i>	123.129.000	182.322.000	121.548.000	121.548.000	140.455.000
<i>l = 10</i>	48.786.667	69.991.000	0	0	28.259.333



Por la cual se modifica el plan de inversiones del mercado de comercialización atendido por EMPRESAS MUNICIPALES DE CALI E.I.C.E. E.S.P. aprobado en la Resolución CREG 028 de 2020.

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

Categoría de activos <i>l</i>	$INVA_{j,2,1,1}$	$INVA_{j,2,1,2}$	$INVA_{j,2,1,3}$	$INVA_{j,2,1,4}$
<i>l</i> = 1	0	10.555.096.000	0	9.270.913.000
<i>l</i> = 2	0	0	0	0
<i>l</i> = 3	0	2.714.822.000	502.995.000	4.404.517.000
<i>l</i> = 4	0	626.196.000	598.575.000	1.275.792.000
<i>l</i> = 5	0	77.994.000	15.995.000	46.222.000
<i>l</i> = 6	0	342.440.000	0	337.856.000
<i>l</i> = 7	4.467.382.574	14.900.336.446	15.576.324.556	7.869.604.027
<i>l</i> = 8	0	2.457.642.640	2.041.831.496	7.112.617.515
<i>l</i> = 9	2.561.800.000	643.213.000	581.751.000	2.039.820.000
<i>l</i> = 10	4.546.941.667	798.166.667	676.500.000	946.653.333

Categoría de activos <i>l</i>	$INVA_{j,2,1,5}$	$INVA_{j,2,1,6}$	$INVA_{j,2,1,7}$	$INVA_{j,2,1,8}$	$INVA_{j,2,1,9}$
<i>l</i> = 1	3.108.665.000	2.317.728.250	3.208.272.000	0	1.604.136.000
<i>l</i> = 2	0	0	0	0	0
<i>l</i> = 3	450.669.000	2.663.491.000	1.606.882.000	1.406.679.000	501.644.000
<i>l</i> = 4	318.956.000	1.064.467.000	0	0	0
<i>l</i> = 5	40.878.000	35.907.000	119.106.000	0	0
<i>l</i> = 6	121.539.000	126.123.000	171.220.000	0	40.513.000
<i>l</i> = 7	11.354.122.657	12.967.471.164	3.983.688.211	1.200.094.145	1.295.646.671
<i>l</i> = 8	1.831.839.065	4.805.852.210	6.050.633.725	2.274.017.840	4.877.298.025
<i>l</i> = 9	4.573.431.000	5.526.639.000	4.445.210.000	6.781.828.000	8.847.638.000
<i>l</i> = 10	48.786.667	69.991.000	0	0	28.259.333

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

Categoría de activos <i>l</i>	$INVA_{j,1,1,1}$	$INVA_{j,1,1,2}$	$INVA_{j,1,1,3}$	$INVA_{j,1,1,4}$
<i>l</i> = 11	11.374.628.000	5.472.665.000	5.429.795.000	5.063.834.000
<i>l</i> = 12	0	347.754.282	2.230.116.698	1.882.234.867

Categoría de activos <i>l</i>	$INVA_{j,1,1,5}$	$INVA_{j,1,1,6}$	$INVA_{j,1,1,7}$	$INVA_{j,1,1,8}$	$INVA_{j,1,1,9}$
<i>l</i> = 11	5.417.246.000	5.417.246.000	4.339.628.000	4.339.628.000	4.339.628.000
<i>l</i> = 12	2.647.596.099	3.106.535.342	1.839.340.206	510.440.865	510.440.865

**ARTÍCULO 2. Ingreso adicional del OR por ajuste al plan de inversiones.** Los cambios en los ingresos del OR, pendientes de aplicar a la fecha de entrada en vigencia de la presente resolución, asociados con la modificación del plan de




 Comisión de Regulación  
 Firmado Electrónicamente con AZSign  
 Acuerdo: 20240520-124610-e4c9f0-50488139  
 2024-06-07T10:01:17-05:00 - Pagina 5 de 8

Por la cual se modifica el plan de inversiones del mercado de comercialización atendido por EMPRESAS MUNICIPALES DE CALI E.I.C.E. E.S.P. aprobado en la Resolución CREG 028 de 2020.

inversiones, se incluirán en la variable  $IM_{j,4,m,r,t}$  definida en el numeral 2.1, las variables  $IA_{j,n,m,t}$  definidas en los numerales 2.4, 2.5 y 2.6, y en la variable  $CDA_{1,j,m,t}$  definida en el numeral 1.2.4.2 del anexo general de la Resolución CREG 015 de 2018.

Con este objetivo, desde el mes de inicio de aplicación de la presente resolución y durante doce (12) meses, al resultado de la fórmula definida en los numerales 2.1, 2.4, 2.5, 2.6 y 1.2.4.2 del anexo general de la Resolución CREG 015 de 2018, se le adicionará el valor que resulte de dividir entre doce (12) la suma de los cambios de los ingresos del OR.

**ARTÍCULO 3.** La presente resolución deberá notificarse a EMPRESAS MUNICIPALES DE CALI E.I.C.E. E.S.P., y publicarse en el *Diario Oficial*. Contra lo dispuesto en este acto procede el recurso de reposición, el cual se podrá interponer ante la Dirección Ejecutiva de la CREG dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha de su notificación.

### **NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**

Dada en Bogotá, D.C., a los 26 días de abril de 2024.

**OMAR ANDRÉS CAMACHO MORALES**  
Ministro de Minas y Energía  
Presidente

**OMAR PRÍAS CAICEDO**  
Director Ejecutivo



**CREG**  
Comisión de Regulación  
Firmado Electrónicamente con AZSign  
Acuerdo: 20240520-124610-e4c9f0-50488139  
2024-06-07T10:01:17-05:00 - Página 6 de 8

# REGISTRO DE FIRMAS ELECTRONICAS

Resolución\_CREG\_501\_045\_2024

Comisión de Regulación de Energía y Gas

gestionado por: [azsign.com.co](https://azsign.com.co)

Id Acuerdo:20240520-124610-e4c9f0-50488139

Creación:2024-05-20 12:46:10

Estado:Finalizado

Finalización:2024-06-07 10:01:16



Escanee el código para verificación

## Firma: Firmante

OMAR ANDRÉS CAMACHO MORALES

80238440

[oacamacho@minenergia.gov.co](mailto:oacamacho@minenergia.gov.co)

MINISTRO

Ministerio de Minas y Energía

## Firma: Firmante

Omar Fredy Prias Caicedo

9522900

[oprias@creg.gov.co](mailto:oprias@creg.gov.co)

Director Ejecutivo

Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG)

## Revisión: Revisión

Juan Carlos Bedoya

18519566

[jcbedoya@minenergia.gov.co](mailto:jcbedoya@minenergia.gov.co)

Jefe de la Oficina de Asuntos Regulatorios y Empresariales

Ministerio de Minas y Energía



**CREG**  
Comisión de Regulación  
Firmado Electrónicamente con AZSign  
Acuerdo: 20240520-124610-e4c9f0-50488139  
2024-06-07T10:01:17-05:00 - Página 7 de 8



**CREG**  
Comisión de Regulación  
Firmado Electrónicamente con AZSign  
Acuerdo: 20240520-124610-e4c9f0-50488139  
2024-06-07T10:01:17:05:00 - Página 8 de 8

## REPORTE DE TRAZABILIDAD

Resolución\_CREG\_501\_045\_2024

Comisión de Regulación de Energía y Gas

gestionado por: [azsign.com.co](https://azsign.com.co)



Escanee el código  
para verificación

Id Acuerdo:20240520-124610-e4c9f0-50488139

Creación:2024-05-20 12:46:10

Estado:Finalizado

Finalización:2024-06-07 10:01:16

TRAMITE	PARTICIPANTE	ESTADO	ENVIO, LECTURA Y RESPUESTA
Revisión	Juan Carlos Bedoya jcbedoya@minenergia.gov.co Jefe de la Oficina de Asuntos Regulatori Ministerio de Minas y Energía	Aprobado	Env.: 2024-05-20 12:46:11 Lec.: 2024-05-20 21:27:47 Res.: 2024-05-28 10:55:15 IP Res.: 181.59.169.158
Firma	Omar Fredy Prias Caicedo oprias@creg.gov.co Director Ejecutivo Comisión de Regulación de Energía y Gas	Aprobado	Env.: 2024-05-28 10:55:15 Lec.: 2024-05-29 11:42:12 Res.: 2024-05-29 15:15:40 IP Res.: 190.71.147.18
Firma	OMAR ANDRES CAMACHO MORALES oacamacho@minenergia.gov.co MINISTRO Ministerio de Minas y Energía	Aprobado	Env.: 2024-05-29 15:15:40 Lec.: 2024-05-29 15:16:10 Res.: 2024-06-07 10:01:16 IP Res.: 191.95.48.229