



Ministerio de Minas y Energía

**COMISIÓN DE REGULACIÓN DE ENERGÍA Y GAS**

**RESOLUCIÓN No. 136 DE 2021**

**( 03 SEP. 2021 )**

Por la cual se incluyen los activos puestos en operación en 2018 en la base inicial de activos y se modifica el plan de inversiones del mercado de comercialización atendido por Empresas Públicas de Medellín E.S.P., aprobado en la Resolución CREG 078 de 2019.

**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, 167 y 195 de 2020.

En la Resolución CREG 078 de 2019 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 el OR, y mediante la Resolución CREG 156 de 2019 se resolvió el recurso de reposición interpuesto por Empresas Públicas de Medellín E.S.P. contra la Resolución CREG 078 de 2019.

Que la Resolución CREG 078 de 2019 no incluye el reconocimiento de los activos de 2018, toda vez que al momento de su expedición Empresas Públicas de Medellín E.S.P. no solicitó su inclusión.

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, establece que los OR pueden solicitar la revisión de los planes de inversión cada dos años contados a partir del 1 de enero del primer año del plan de inversiones, y establece que se podrá solicitar una primera revisión durante el primer año del plan de inversiones. Adicionalmente, se establece que la solicitud de ajuste del plan deberá realizarse durante el año previo al que se va a ajustar, y se definen los siguientes plazos para su presentación: i) para las solicitudes bienales el plazo es agosto del año anterior al que se va a ajustar, y ii) para presentar la solicitud del primer año el plazo es diciembre del primer año.

El mismo numeral determina que las revisiones de los planes de inversión deberán incluir un horizonte mínimo de cinco años.

Por la cual se incluyen los activos puestos en operación en 2018 en la base inicial de activos y se modifica el plan de inversiones del mercado de comercialización atendido por Empresas Públicas de Medellín E.S.P., aprobado en la Resolución CREG 078 de 2019.

El artículo 6 de la Resolución CREG 015 de 2018, modificado por el artículo 3 de la Resolución CREG 036 de 2019, estableció que, para incluir los activos puestos en operación en 2018, los OR debían escoger una de las opciones allí definidas e informarlo en la solicitud de aprobación de ingresos.

En el artículo 50 de la Resolución CREG 036 de 2019 se estableció que los OR que no solicitaron la remuneración de los activos puestos en operación en el 2018 para ser reconocidos en la primera resolución de aprobación de ingresos, podrán hacerlo posteriormente, y la CREG resolverá dicha solicitud en resolución posterior.

A través de la comunicación con radicado CREG E-2019-014204 del 27 de diciembre de 2019, Empresas Públicas de Medellín E.S.P. solicitó ajuste del plan de inversión para el periodo 2020-2024, y posteriormente, mediante el radicado CREG E-2020-010434 del 31 de agosto de 2020, solicitó ajuste al plan de inversión periodo 2021-2025.

En la comunicación con radicado E-2020-002948 del 03 de abril de 2020, Empresas Públicas de Medellín E.S.P. solicitó el reconocimiento de los activos puestos en operación en el año 2018 y su inclusión en la base regulatoria inicial de activos según lo establecido en los literales a. y b. del numeral 3.1.1.1.4, sumándose a la variable  $CRIN_{j,n,1}$  del respectivo nivel de tensión.

Mediante Auto del 27 de octubre de 2020 se inició la actuación administrativa para decidir sobre la solicitud de ajuste del plan de inversiones aprobado a Empresas Públicas de Medellín E.S.P. y la inclusión de los activos puestos en operación en 2018, bajo el expediente 2020-0211.

En Auto del 20 de noviembre de 2020 se decretó la práctica de la prueba consistente en la verificación de la información enviada a la CREG por Empresas Públicas de Medellín E.S.P., con el fin de que la misma se encontrara acorde con los lineamientos requeridos para su análisis. El día 04 de diciembre de 2020, en la comunicación con radicado CREG E-2020-014976, Empresas Públicas de Medellín E.S.P. dio respuesta al mencionado Auto.

En el documento 112 de 2021 se encuentra el soporte de esta resolución, el cual incluye, entre otros, las diferencias identificadas, los inventarios aprobados, las memorias de cálculo y demás consideraciones empleadas para calcular el valor del plan de inversiones que se aprueba en la presente resolución.

Con base en lo anterior, la Comisión de Regulación de Energía y Gas, en su sesión 1121 del 03 de septiembre de 2021, acordó expedir esta resolución.

### **RESUELVE:**

**Artículo 1. Modificar el artículo 2 de la Resolución CREG 078 de 2019.** El artículo 2 de la Resolución CREG 078 de 2019 quedará así:

**Artículo 2. Base regulatoria de activos eléctricos al inicio del periodo tarifario.** La base regulatoria de activos eléctricos al inicio del periodo tarifario,  $BRAE_{j,n,0}$ , es el siguiente:

Por la cual se incluyen los activos puestos en operación en 2018 en la base inicial de activos y se modifica el plan de inversiones del mercado de comercialización atendido por Empresas Públicas de Medellín E.S.P., aprobado en la Resolución CREG 078 de 2019.

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

Variable	Pesos de diciembre de 2017
BRAEj,4,0	1.223.297.903.935
BRAEj,3,0	531.374.046.923
BRAEj,2,0	3.773.571.933.081
BRAEj,1,0	1.538.833.610.813

**Parágrafo:** En aplicación de lo dispuesto en el artículo 6 de la Resolución CREG 015 de 2018, y el artículo 50 de la Resolución CREG 036 de 2019, conforme con la solicitud de Empresas Públicas de Medellín E.S.P., el valor de los activos puestos en operación en el 2018 fue incluido en la base regulatoria inicial de activos.

**Artículo 2. Modificar el artículo 3 de la Resolución CREG 078 de 2019.** El artículo 3 de la Resolución CREG 078 de 2019 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	$INVA_{j,4,l,1}$	$INVA_{j,4,l,2}$	$INVA_{j,4,l,3}$	$INVA_{j,4,l,4}$	$INVA_{j,4,l,5}$	$INVA_{j,4,l,6}$	$INVA_{j,4,l,7}$
l = 1	1.722.858.936	29.356.377.000	0	0	0	0	0
l = 2	0	0	0	0	0	0	0
l = 3	4.019.552.585	5.978.900.427	2.773.931.821	12.868.834.404	1.587.524.964	2.440.718.794	1.808.001.680
l = 4	656.474.870	1.920.705.468	1.015.221.978	2.708.977.690	969.282.450	1.558.012.000	977.230.000
l = 5	609.456.644	528.741.000	372.702.000	1.423.044.000	203.292.000	508.230.000	406.584.000
l = 6	2.930.131.134	230.805.000	30.105.000	1.422.429.749	358.327.618	2.218.712.008	0
l = 7	3.218.875.715	0	12.480.606.310	16.201.484.867	0	19.554.481.657	0
l = 8	0	0	0	192.859.520	0	0	0
l = 9	0	0	0	0	0	0	0
l = 10	1.145.919.027	1.570.650.529	6.685.410.098	2.520.785.074	5.094.011.893	7.272.535.500	2.279.126.250

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

Categoría de activos l	$INVA_{j,3,l,1}$	$INVA_{j,3,l,2}$	$INVA_{j,3,l,3}$	$INVA_{j,3,l,4}$	$INVA_{j,3,l,5}$	$INVA_{j,3,l,6}$	$INVA_{j,3,l,7}$
l = 1	2.951.903.665	0	4.245.836.250	4.968.408.000	849.167.250	0	0
l = 2	0	0	0	0	0	0	0
l = 3	4.216.259.000	3.055.747.220	5.796.863.199	4.948.804.204	4.390.126.060	1.312.522.586	1.684.480.000
l = 4	1.779.251.000	1.391.232.962	1.948.577.404	1.668.982.836	3.297.688.559	1.823.660.000	594.150.000
l = 5	177.240.000	70.896.000	141.792.000	230.412.000	329.584.000	177.240.000	0
l = 6	1.133.455.500	804.412.129	657.865.316	1.290.420.488	2.016.012.190	750.681.000	530.481.000
l = 7	9.164.689.511	50.506.471.645	22.264.885.533	16.839.004.253	33.763.763.693	31.501.588.167	19.067.447.865
l = 8	0	77.835.000	68.292.723	229.345.435	1.691.326.227	392.969.538	252.789.955
l = 9	2.725.588.474	2.095.250.000	2.192.054.000	1.556.985.000	2.579.607.490	1.798.350.000	1.668.963.000
l = 10	1.145.919.027	1.570.650.529	26.137.293.556	2.520.785.074	5.094.011.893	7.272.535.500	2.279.126.250

Por la cual se incluyen los activos puestos en operación en 2018 en la base inicial de activos y se modifica el plan de inversiones del mercado de comercialización atendido por Empresas Públicas de Medellín E.S.P., aprobado en la Resolución CREG 078 de 2019.

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

Categoría de activos <i>l</i>	<i>INVA<sub>j,2,l,1</sub></i>	<i>INVA<sub>j,2,l,2</sub></i>	<i>INVA<sub>j,2,l,3</sub></i>	<i>INVA<sub>j,2,l,4</sub></i>	<i>INVA<sub>j,2,l,5</sub></i>	<i>INVA<sub>j,2,l,6</sub></i>	<i>INVA<sub>j,2,l,7</sub></i>
<i>l</i> = 1	4.761.066.542	2.091.993.000	14.375.830.250	4.768.282.000	4.568.725.250	1.124.950.000	199.338.000
<i>l</i> = 2	0	0	0	0	0	0	0
<i>l</i> = 3	5.878.962.000	3.009.086.564	5.735.173.809	6.721.453.095	8.515.431.755	6.545.280.862	4.581.571.000
<i>l</i> = 4	8.682.081.000	8.277.715.000	10.933.755.700	13.186.671.400	16.661.358.800	9.418.112.900	7.535.367.400
<i>l</i> = 5	1.137.992.000	375.726.000	391.884.000	724.894.000	371.227.000	45.899.000	63.871.000
<i>l</i> = 6	1.202.381.000	1.320.079.000	549.589.000	1.406.496.000	1.648.767.000	423.466.000	423.466.000
<i>l</i> = 7	82.536.311.144	86.296.119.565	88.946.383.236	89.748.392.751	83.898.298.414	87.790.642.445	68.712.697.484
<i>l</i> = 8	17.490.073.875	5.948.989.617	20.347.168.278	9.249.284.571	41.237.931.284	18.841.353.175	11.877.791.998
<i>l</i> = 9	25.162.849.600	14.647.639.000	14.847.779.000	11.096.632.000	13.587.962.000	13.068.428.000	12.484.009.000
<i>l</i> = 10	1.145.919.027	1.570.650.529	6.685.410.098	2.520.785.074	5.094.011.893	7.272.535.500	2.279.126.250

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

Categoría de activos <i>l</i>	<i>INVA<sub>j,1,l,1</sub></i>	<i>INVA<sub>j,1,l,2</sub></i>	<i>INVA<sub>j,1,l,3</sub></i>	<i>INVA<sub>j,1,l,4</sub></i>	<i>INVA<sub>j,1,l,5</sub></i>	<i>INVA<sub>j,1,l,6</sub></i>	<i>INVA<sub>j,1,l,7</sub></i>
<i>l</i> = 11	25.968.378.000	18.492.377.000	32.895.693.000	30.620.970.000	30.688.704.000	30.110.583.000	32.059.436.000
<i>l</i> = 12	28.262.534.387	39.115.490.464	35.747.142.094	34.791.232.003	33.204.602.780	33.156.167.780	33.139.263.780

**Artículo 3. Modificar el artículo 4 de la Resolución CREG 078 de 2019.** El artículo 4 de la Resolución CREG 078 de 2019 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<sub>j,n,1</sub>*, 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
<i>RCBIA<sub>j,4,1</sub></i>	40.839.108.158
<i>RCBIA<sub>j,3,1</sub></i>	17.358.328.927
<i>RCBIA<sub>j,2,1</sub></i>	107.356.104.012
<i>RCBIA<sub>j,1,1</sub></i>	63.952.759.650

**Artículo 4. Modificar el artículo 6 de la Resolución CREG 078 de 2019.** El artículo 6 de la Resolución CREG 078 de 2019 quedará así:

**Artículo 6. Base regulatoria de terrenos.** El valor de la base regulatoria de terrenos, *BRT<sub>j,n,1</sub>*, del año 1, para los niveles de tensión 4, 3 y 2, es el siguiente:

Tabla 8 Base regulatoria de terrenos

Variable	Pesos de diciembre de 2017
<i>BRT<sub>j,4,1</sub></i>	1.374.453.236
<i>BRT<sub>j,3,1</sub></i>	542.851.912
<i>BRT<sub>j,2,1</sub></i>	23.423.768

**Artículo 5. Modificar el artículo 7 de la Resolución CREG 078 de 2019.** El artículo 7 de la Resolución CREG 078 de 2019 quedará así:

Por la cual se incluyen los activos puestos en operación en 2018 en la base inicial de activos y se modifica el plan de inversiones del mercado de comercialización atendido por Empresas Públicas de Medellín E.S.P., aprobado en la Resolución CREG 078 de 2019.

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

Tabla 9 AOM base por nivel de tensión

Variable	Pesos de diciembre de 2017
$AOM_{base,j,4}$	37.539.022.859
$AOM_{base,j,3}$	16.306.136.412
$AOM_{base,j,2}$	115.798.615.040
$AOM_{base,j,1}$	47.221.784.577

**Artículo 6. Modificar el artículo 15 de la Resolución CREG 078 de 2019.** El artículo 15 de la Resolución CREG 078 de 2019 quedará así:

**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 19 Costo de reposición de referencia

Variable	Pesos de diciembre de 2017
$CRR_j$	7.448.174.050.841
$Crr_{j,4}$	1.293.581.222.738
$Crr_{j,3}$	564.600.771.170
$Crr_{j,2}$	3.979.615.971.292
$Crr_{j,1}$	1.618.372.935.266

**Artículo 7. 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 inversiones, se incluirán en la variable  $IM_{j,4,m,r,t}$  definida en el numeral 2.1 del anexo general de la Resolución CREG 015 de 2018 y las variables  $IA_{j,n,m,t}$  definidas en los numerales 2.4, 2.5 y 2.6 de dicho anexo.

Con este objetivo, desde el mes de inicio de aplicación de esta resolución y durante doce meses, al resultado de la fórmula definida en los numerales 2.1, 2.4, 2.5 y 2.6 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 cambios de los ingresos del OR.

**Artículo 8. Ajuste de ingresos por inversiones de 2018.** Los valores de la variable  $\Delta ING_{j,n}$  establecida en el numeral 1.3.4.1 del anexo general de la Resolución CREG 015 de 2018 son los siguientes:

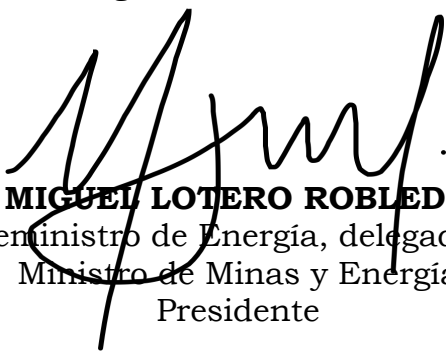
Variable	Pesos de diciembre de 2017
$\Delta ING_{j,4}$	2.537.677.649
$\Delta ING_{j,3}$	560.323.785
$\Delta ING_{j,2}$	8.996.042
$\Delta ING_{j,1}$	16.111.336.440

Por la cual se incluyen los activos puestos en operación en 2018 en la base inicial de activos y se modifica el plan de inversiones del mercado de comercialización atendido por Empresas Públicas de Medellín E.S.P., aprobado en la Resolución CREG 078 de 2019.

**Artículo 9.** La presente resolución deberá notificarse al representante legal de Empresas Públicas de Medellín 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**

Dado en Bogotá D.C., **03 SEP. 2021**



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



**JORGE ALBERTO VALENCIA MARÍN**  
Director Ejecutivo