



Ministerio de Minas y Energía

**COMISIÓN DE REGULACIÓN DE ENERGÍA Y GAS**

**RESOLUCIÓN No. 197 DE 2020**

**( 19 OCT. 2020 )**

Por la cual se aprueban 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 la Empresa Distribuidora del Pacífico S.A. E.S.P.

**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.

Por medio de las resoluciones CREG 015 de 2019 y 007 de 2020 se modificaron las tasas de retorno para la actividad de distribución de energía eléctrica aprobadas en la Resolución CREG 016 de 2018.

La Empresa Distribuidora del Pacífico S.A. E.S.P., mediante comunicación con radicado CREG E-2018-009362 de 2018, solicitó la aprobación de los ingresos asociados con el sistema de distribución local que opera.

Mediante Auto del 17 de septiembre de 2018 se inició la actuación administrativa, asignada al expediente 2018-0147, durante la cual se surtieron las respectivas aclaraciones y correcciones como respuesta a las etapas probatorias correspondientes.

En el documento 156 de 2020 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, las memorias de cálculo y demás consideraciones empleadas para calcular los valores, variables, factores, indicadores e índices que se aprueban en la presente resolución.

dm

R

Por la cual se aprueban 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 la Empresa Distribuidora del Pacífico S.A. E.S.P.

Con base en lo anterior, la Comisión de Regulación de Energía y Gas, en su sesión 1052 del 19 de octubre de 2020, acordó expedir esta resolución.

**RESUELVE:**

**Artículo 1. Ámbito de aplicación.** En esta resolución se aprueban 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 la Empresa Distribuidora del Pacífico S.A. E.S.P., en aplicación de la Resolución CREG 015 de 2018.

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

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

| Variable       | Pesos de diciembre de 2017 |
|----------------|----------------------------|
| $BRAE_{j,4,0}$ | 84.668.592.551             |
| $BRAE_{j,3,0}$ | 7.148.243.492              |
| $BRAE_{j,2,0}$ | 68.538.792.279             |
| $BRAE_{j,1,0}$ | 24.296.329.150             |

**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                | 5.760.288.000    |
| $l = 2$                  | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                |
| $l = 3$                  | 0                | 0                | 772.579.352      | 0                | 0                |
| $l = 4$                  | 0                | 556.530.313      | 666.245.000      | 0                | 0                |
| $l = 5$                  | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                |
| $l = 6$                  | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                |
| $l = 7$                  | 0                | 3.238.876.270    | 5.164.200.400    | 6.451.590.100    | 0                |
| $l = 8$                  | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                |
| $l = 9$                  | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                |
| $l = 10$                 | 0                | 2.920.726        | 2.703.454        | 991.486          | 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                | 23.990.000       | 0                |
| $l = 4$                  | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                |
| $l = 5$                  | 0                | 0                | 0                | 38.019.000       | 0                |
| $l = 6$                  | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                |
| $l = 7$                  | 152.452.200      | 384.268.800      | 349.786.800      | 2.527.036.800    | 349.786.800      |

dl

3

Por la cual se aprueban 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 la Empresa Distribuidora del Pacífico S.A. E.S.P.

| Categoría de activos $l$ | $INVA_{j,3,1,1}$ | $INVA_{j,3,1,2}$ | $INVA_{j,3,1,3}$ | $INVA_{j,3,1,4}$ | $INVA_{j,3,1,5}$ |
|--------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| $l = 8$                  | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                |
| $l = 9$                  | 0                | 0                | 0                | 190.227.000      | 0                |
| $l = 10$                 | 0                | 2.920.726        | 2.703.454        | 991.486          | 0                |

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

| Categoría de activos $l$ | $INVA_{j,2,1,1}$ | $INVA_{j,2,1,2}$ | $INVA_{j,2,1,3}$ | $INVA_{j,2,1,4}$ | $INVA_{j,2,1,5}$ |
|--------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| $l = 1$                  | 0                | 0                | 0                | 206.040.000      | 0                |
| $l = 2$                  | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                |
| $l = 3$                  | 0                | 0                | 0                | 84.103.000       | 2.011.980.000    |
| $l = 4$                  | 460.350.000      | 767.250.000      | 1.037.664.000    | 0                | 0                |
| $l = 5$                  | 0                | 0                | 0                | 59.553.000       | 0                |
| $l = 6$                  | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                |
| $l = 7$                  | 2.447.156.842    | 3.048.905.770    | 828.578.188      | 2.533.485.723    | 1.136.935.188    |
| $l = 8$                  | 8.990.300        | 8.990.300        | 8.990.300        | 8.990.300        | 8.990.300        |
| $l = 9$                  | 776.728.000      | 474.197.000      | 9.406.000        | 167.988.000      | 301.276.000      |
| $l = 10$                 | 0                | 2.920.726        | 2.703.454        | 991.486          | 0                |

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

| Categoría de activos $l$ | $INVA_{j,1,1,1}$ | $INVA_{j,1,1,2}$ | $INVA_{j,1,1,3}$ | $INVA_{j,1,1,4}$ | $INVA_{j,1,1,5}$ |
|--------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| $l = 11$                 | 219.714.000      | 590.347.000      | 403.193.000      | 427.024.000      | 403.193.000      |
| $l = 12$                 | 344.202.180      | 419.539.395      | 99.591.202       | 191.609.229      | 99.591.202       |

**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 |
|-----------------|----------------------------|
| $RCBIA_{j,4,1}$ | 2.719.053.438              |
| $RCBIA_{j,3,1}$ | 308.062.792                |
| $RCBIA_{j,2,1}$ | 2.225.767.452              |
| $RCBIA_{j,1,1}$ | 1.282.184.947              |

**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                          |
| $RCNA_{j,3,1}$ | 3.455.583                  |
| $RCNA_{j,2,1}$ | 125.264.442                |
| $RCNA_{j,1,1}$ | 18.995.366                 |

**Artículo 6. Base regulatoria de terrenos.** El valor de la base regulatoria de terrenos,  $BRT_{j,n,1}$ , del año 1, para los niveles de tensión 4, 3 y 2, es el siguiente:

*M*

*J*

Por la cual se aprueban 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 la Empresa Distribuidora del Pacífico S.A. E.S.P.

Tabla 8 Base regulatoria de terrenos

| Variable      | Pesos de diciembre de 2017 |
|---------------|----------------------------|
| $BRT_{j,4,1}$ | 54.318.423                 |
| $BRT_{j,3,1}$ | 4.988.375                  |
| $BRT_{j,2,1}$ | 9.766.241                  |

**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 |
|-----------------|----------------------------|
| $AOMbase_{j,4}$ | 3.276.610.833              |
| $AOMbase_{j,3}$ | 276.631.645                |
| $AOMbase_{j,2}$ | 2.652.399.697              |
| $AOMbase_{j,1}$ | 940.249.659                |

**Artículo 8. Factor ambiental para las nuevas inversiones.** El valor del factor ambiental para las nuevas inversiones,  $fAMB_j$ , es el siguiente:

Tabla 10 Factor ambiental para nuevas inversiones

| Variable | Valor |
|----------|-------|
| $fAMB_j$ | 1,000 |

**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 11 Indicadores de referencia de calidad media

| Variable     | Unidad | Valor  |
|--------------|--------|--------|
| $SAIDI_{Rj}$ | Horas  | 77,113 |
| $SAIFI_{Rj}$ | Veces  | 40,113 |

**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 12 Metas anuales de calidad media para el indicador de duración, horas

| Año del periodo tarifario | $SAIDI_{Mj,t}$ | Límite inferior banda indiferencia | Límite superior banda indiferencia |
|---------------------------|----------------|------------------------------------|------------------------------------|
| $t=1$                     | 70,944         | 70,589                             | 71,299                             |
| $t=2$                     | 65,269         | 64,942                             | 65,595                             |
| $t=3$                     | 60,047         | 59,747                             | 60,347                             |
| $t=4$                     | 55,243         | 54,967                             | 55,520                             |
| $t=5$                     | 50,824         | 50,570                             | 51,078                             |

**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:



Por la cual se aprueban 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 la Empresa Distribuidora del Pacífico S.A. E.S.P.

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

| Año del periodo<br>tarifario | SAIFI_M <sub>j,t</sub> | Límite inferior<br>banda indiferencia | Límite superior<br>banda indiferencia |
|------------------------------|------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| t=1                          | 36,904                 | 36,719                                | 37,088                                |
| t=2                          | 33,951                 | 33,782                                | 34,121                                |
| t=3                          | 31,235                 | 31,079                                | 31,391                                |
| t=4                          | 28,736                 | 28,593                                | 28,880                                |
| t=5                          | 26,438                 | 26,305                                | 26,570                                |

**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 14 DIUG niveles de tensión 2 y 3, horas

|          | Ruralidad 1 | Ruralidad 2 | Ruralidad 3 |
|----------|-------------|-------------|-------------|
| Riesgo 1 | -           | -           | -           |
| Riesgo 2 | -           | -           | -           |
| Riesgo 3 | 37,98       | 161,63      | -           |

Tabla 15 DIUG nivel de tensión 1, horas

|          | Ruralidad 1 | Ruralidad 2 | Ruralidad 3 |
|----------|-------------|-------------|-------------|
| Riesgo 1 | -           | -           | -           |
| Riesgo 2 | -           | 360,00      | 360,00      |
| Riesgo 3 | 50,71       | 181,66      | 236,72      |

**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 16 FIUG niveles de tensión 2 y 3, veces

|          | Ruralidad 1 | Ruralidad 2 | Ruralidad 3 |
|----------|-------------|-------------|-------------|
| Riesgo 1 | -           | -           | -           |
| Riesgo 2 | -           | -           | -           |
| Riesgo 3 | 27          | 85          | -           |

Tabla 17 FIUG nivel de tensión 1, veces

|          | Ruralidad 1 | Ruralidad 2 | Ruralidad 3 |
|----------|-------------|-------------|-------------|
| Riesgo 1 | -           | -           | -           |
| Riesgo 2 | -           | 120         | 120         |
| Riesgo 3 | 34          | 80          | 97          |

**Artículo 14. Índices de referencia pérdidas eficientes.** Los índices de pérdidas eficientes,  $Pe_{j,n}$ , en los niveles de tensión 3, 2 y 1, son los siguientes:

Tabla 18 Índice de pérdidas eficientes

| Variable   | Valor |
|------------|-------|
| $Pe_{j,3}$ | 0,04% |
| $Pe_{j,2}$ | 2,02% |
| $Pe_{j,1}$ | 7,63% |

**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:

21

2

Por la cual se aprueban 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 la Empresa Distribuidora del Pacífico S.A. E.S.P.

Tabla 19 Costo de reposición de referencia

| Variable    | Pesos de diciembre de 2017 |
|-------------|----------------------------|
| $CRR_j$     | 194.722.303.000            |
| $Crr_{j,4}$ | 87.954.177.549             |
| $Crr_{j,3}$ | 6.869.397.994              |
| $Crr_{j,2}$ | 72.223.381.637             |
| $Crr_{j,1}$ | 27.675.345.820             |

**Artículo 16. Costo anual del plan de gestión de pérdidas.** El costo anual del plan de gestión de pérdidas,  $CAP_j$ , es el siguiente:

Tabla 20 Costo anual del plan de gestión de pérdidas

| Variable | Pesos de diciembre de 2017 |
|----------|----------------------------|
| $CAP_j$  | 1.350.754.455              |

**Artículo 17. Costo de las inversiones en activos que no son clasificables como UC.** El costo de las inversiones en activos que no son clasificables como unidades constructivas,  $INVNUC_j$ , es el siguiente:

Tabla 21 Costo anual de inversiones en activos no clasificables como UC

| Variable   | Pesos de diciembre de 2017 |
|------------|----------------------------|
| $INVNUC_j$ | 0                          |

**Artículo 18. Valor anual por concepto de conexiones al sistema de otro OR.** El valor anual por concepto de conexiones al sistema de otros OR en los niveles de tensión 3 y 2,  $O_{j,n}$ , es el siguiente:

Tabla 22 Valor anual por concepto de conexiones al sistema de otro OR

| Variable  | Pesos de diciembre de 2017 |
|-----------|----------------------------|
| $O_{j,3}$ | 0                          |
| $O_{j,2}$ | 0                          |

**Artículo 19. Incentivos calidad del servicio.** 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 desempeño en la calidad del servicio,  $Dtcs_{n,j,m,t}$ .

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  $Dtcs_{n,j,m,t}$  correspondientes a los meses que transcurran entre el 31 de marzo de 2020 y el último día calendario del mes anterior al de inicio de aplicación de la presente resolución.

**Artículo 20.** La presente Resolución deberá notificarse a la Empresa Distribuidora del Pacífico S.A. E.S.P. y publicarse en el *Diario Oficial*. Contra lo dispuesto en este acto procede el recurso de reposición, el cual se podrá

*M*

*2*

Por la cual se aprueban 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 la Empresa Distribuidora del Pacífico S.A. E.S.P.

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., a **19 OCT. 2020**



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



**JORGE ALBERTO VALENCIA MARÍN**  
Director Ejecutivo