



Ministerio de Minas y Energía

COMISIÓN DE REGULACIÓN DE ENERGÍA Y GAS

RESOLUCIÓN N°. 123 DE 2020

(18 JUN. 2020)

Por la cual se resuelve el recurso de reposición interpuesto por Empresas Municipales de Cartago E.S.P. contra la Resolución CREG 019 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 019 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 Cartago E.S.P., con base en la metodología de distribución de ingresos de energía eléctrica contenida en la Resolución CREG 015 de 2018 y sus modificatorias.

En el documento 011 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 019 de 2020.

Empresas Municipales de Cartago E.S.P., mediante comunicación con radicado CREG E-2020-003201, presentó recurso de reposición contra la resolución CREG 019 de 2020.

En la comunicación citada se presentan los antecedentes, las razones de inconformidad y las peticiones del recurso de reposición. A continuación, se enuncian las pretensiones del OR y el análisis de la Comisión en cada caso.

Pretensión principal

3. Pretensiones

3.1. Principal

Que la Comisión de Regulación de Energía y gas CREG reconozca el proceso de vinculación del Aliado Estratégico en el que Energía de Pereira S.A. E.S.P. recibe la aprobación de cargos para el mercado de comercialización Cartago, en una situación atípica dado el traslape entre la entrada en operación del Aliado Estratégico y la publicación de la Resolución CREG 019 de 2020, que permita, antes de la aprobación definitiva de la presente Resolución, modificar los

JM

JZ

Por la cual se resuelve el recurso de reposición interpuesto por Empresas Municipales de Cartago E.S.P. contra la Resolución CREG 019 de 2020.

planes de inversiones y de perdidas presentados por EMCARTAGO. Para esto se solicita al Regulador un plazo de treinta (30) días contados a partir de la aceptación de la pretensión.

Análisis de la Comisión

El recurso de reposición es la primera actuación o herramienta que tiene el destinatario del acto administrativo para impugnar las decisiones contenidas en el acto administrativo particular que pueden lesionar derechos, y por ello, como lo exige el mismo artículo 74 de la Ley 1437 de 2011, se interpone ante quien profirió el acto para que lo aclare, modifique, adicione o revoque, pero no constituye una instancia para modificar la solicitud.

Según el CONSEJO DE ESTADO, SALA DE LO CONTENCIOSO ADMINISTRATIVO, SECCION CUARTA, consejero Ponente. CARMEN TERESA ORTIZ DE RODRIGUEZ, Bogotá, D.C., veintinueve (29) de Mayo de dos mil catorce (2014), Radicación 13001233300020120004501 Actor DEPARTAMENTO DE BOLIVAR contra la DIAN Numero Interno. 20383 (Sentencia nº 13001233300020120004501, 2014), Auto, el recurso de reposición es "... la vía procesal a través de la cual se llega directamente ante el funcionario que tomó la decisión administrativa con el fin de que la aclare (explique o despeje puntos dudosos) o revoque (deje totalmente sin efectos la decisión reemplazándola o derogándola) a través de escrito presentado en la diligencia de notificación personal.

En relación con los requisitos para interponer los recursos de reposición, el numeral segundo del artículo 77 de la Ley 1437 de 2011, hace alusión a que debe sustentarse con expresión concreta los motivos de inconformidad. Es decir, al no existir aceptación con lo resuelto en el acto administrativo, trae como consecuencia inconformidad a las pretensiones que fueron expuestas con anterioridad, el cual debe estipular, no solamente en qué consiste esa inconformidad y a la vez sustentar o argumentar lo pretendido, en forma clara y precisa para que al desatarse el recurso sean tenidos en cuenta los puntos de inconformidad, a fin de que, si fuere del caso lo aclare, modifique o revoque.

Por lo anterior, y dado que la pretensión principal está encaminada a modificar la solicitud inicial de aprobación de ingresos presentada por Empresas Municipales de Cartago E.S.P., y no versa sobre la decisión contenida en la Resolución CREG 019 de 2020, esta Comisión no acepta lo solicitado en la petición principal, y procede a revisar la petición accesoria de este recurso.

Pretensión accesoria – plan de inversiones

3.2. Accesoria

En caso de que la Comisión de Regulación no acoja la pretensión principal de este escrito, se solicita:

3.2.1 Respeto al plan de Inversiones

- *Que permita la modificación del proyecto 4.1 para cumplimiento en el año tres (3). No obstante, se propone a la CREG permitir ejecutar el monto asociado al proyecto en otros activos que el sistema requiere, como el adelanto en la ejecución de los proyectos 5.1 y 5.2, planeados para los años 3 (2021) y 4 (2022) respectivamente.*
- *Que el proyecto 4.4 sea incluido para ejecución en el año cinco (5) tal como lo tenía previsto Emcartago dentro del plan de inversiones propuesto a la CREG*
- *Que el proyecto 7 sea aprobado de acuerdo con los valores antes presentados y sumando los valores que se presentaron por plan de pérdidas equivalente a \$ 2.450.303.230.*

Análisis de la Comisión

Por la cual se resuelve el recurso de reposición interpuesto por Empresas Municipales de Cartago E.S.P. contra la Resolución CREG 019 de 2020.

En el sustento del recurso El OR señala lo siguiente:

2.1.1 Observación: *el reconocimiento del Centro de Control, tal y cómo está solicitado dentro del plan de inversiones propuesto por EMCARTAGO, se encuentra en el año 1 (2019) tanto en la Resolución CREG019 de 2020 como en el archivo de solicitud de ingresos aprobados y enviados por la Comisión; sin embargo, en el anexo del INVA reconocido, enviado por la Comisión, se indica el año 2 (2020). Por favor corregir el anexo.*

Se verificó que la información de fecha de entrada en operación relacionada en el archivo *Inventario reconocido INVA OR – Cartago.xls* no corresponde con la fecha de entrada en operación reportada por el OR y empleada para el cálculo del plan de inversiones aprobado.

Por lo anterior, se ajusta el archivo considerando la fecha de entrada en operación correspondiente. Se aclara que este ajuste no genera modificaciones en los valores del plan.

El OR señala lo siguiente:

2.1.2 *Las inversiones propuestas en el plan 2019-2023, fueron incluidas y enviadas a la Comisión previo a la llegada del Aliado Estratégico, quién será desde el 14 de abril de 2020 responsable de planear, operar y mantener las redes de EMCARTAGO, por este motivo, y en particular para las inversiones del año dos (2) relacionadas con el proyecto 4.1 Anillo 34.5 kV Etapa I, respetuosamente se solicita aplazar la ejecución de este proyecto para el año tres (3) lo anterior soportado en las razones:*

a. Emcartago no ha solicitado estudio, ni contrato de conexión con el operador de red Celsia: se advierte que de acuerdo con la capacidad que requiere la línea, Celsia debería repotenciar los transformadores de la Subestación Cartago para hacer posible la ejecución de este proyecto.

b. Para el recorrido de la línea Emcartago a la fecha no ha gestionado diseños, ingeniería de detalle, permisos ni servidumbres, esperando que esta actividad la ejecute el aliado estratégico

c. Emcartago no ha realizado procesos de contratación para suministro de equipo ni materiales.

Subrayado fuera de texto.

Se entiende que se solicita una modificación al plan de inversiones, por lo cual se reitera que el recurso de reposición es una instancia de revisión de la decisión tomada en el acto administrativo, y no de modificación de la información empleada en la actuación administrativa.

De otra parte, se señala que en el numeral 6.6 de la Resolución CREG 015 de 2018 se establece la posibilidad de solicitar ajustes a los planes de inversiones cada dos años, por lo cual, la modificación que se solicita puede realizarse con base en los plazos y mecanismos previstos en la metodología.

6.6 Ajuste de los planes de inversión

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. Sin embargo, un OR podrá solicitar una primera revisión durante el primer año del plan de inversiones.

Los lineamientos para la realización de los ajustes al plan de inversión son los siguientes:

*La solicitud de ajuste del plan deberá realizarse a más tardar en el mes de agosto del año previo al que se va a ajustar y deberá aplicar los criterios y lineamientos establecidos en el numeral 6.1 y contener lo solicitado en el numeral 6.3. Para la solicitud durante el primer año del plan, el plazo es hasta diciembre de ese año. (...) **Subrayado fuera de texto.***

En relación con los criterios generales para la formulación y presentación del plan de inversiones la metodología establece lo siguiente:

6.1 Criterios de generales

Los criterios generales que el OR debe aplicar para la formulación y presentación del plan de inversión son los siguientes:

a. La identificación, evaluación de alternativas, valoración, priorización y ejecución de los proyectos de inversión es responsabilidad del OR.

AS

JZ

Por la cual se resuelve el recurso de reposición interpuesto por Empresas Municipales de Cartago E.S.P. contra la Resolución CREG 019 de 2020.

- b. *En el plan de inversión se debe analizar, cuantificar y valorar las necesidades de los usuarios y del mercado de comercialización atendido por el OR. Así como las diferentes alternativas consideradas para la solución de las necesidades identificadas.*
- c. *El horizonte de planeación del plan de inversión es de largo plazo (diez años) y los proyectos de inversión incluidos en la solicitud de remuneración deben corresponder a aquellos en un horizonte de ejecución de mediano plazo (cinco años).*
- d. *Todos los proyectos incluidos en el plan deben permitir el cumplimiento de las metas propuestas por los OR en los horizontes de planeación señalados.*
- e. *Las metas que se tracen los OR para la expansión, reposición, calidad del servicio y reducción y mantenimiento de los niveles de pérdidas deben ser alcanzables en el horizonte de tiempo del plan y deben corresponder con la situación actual y futura del mercado de comercialización.*
- f. *Los planes deben ser flexibles y adaptables a la evolución del mercado de comercialización, además deben considerar los riesgos potenciales y las acciones para mitigarlos. (...) Subrayado fuera de texto.*

En el numeral 6.5 se definen los criterios generales para el seguimiento de los planes de inversión:

6.5 Seguimiento de los planes de inversión

El seguimiento de la ejecución del plan de inversión se realizará considerando como mínimo los siguientes lineamientos:

- a. *Anualmente el OR deberá presentar un informe sobre la ejecución del plan de inversión en el cual se presente el avance de cada uno de los proyectos y los ajustes realizados. El formato y contenido mínimo del informe serán definidos por la Comisión en circular aparte.*
- b. *Los ajustes a los proyectos incluidos en el plan de inversión aprobado deben responder a la planeación de corto plazo adelantada por la empresa de acuerdo con lo establecido en la Resolución CREG 070 de 1998 o aquella que la modifique, complemento o sustituya. (...) Subrayado fuera de texto.*

Se entiende que los OR son los responsables de la priorización y ejecución de los proyectos de inversión, que los planes de inversión deben ser flexibles y adaptables a la evolución del mercado, y que deben considerar las acciones para mitigarlos. Los ajustes en la ejecución de los proyectos incluidos en el plan aprobado deben responder a la planeación de corto plazo adelantada por la empresa conforme a lo establecido en la Resolución CREG 070 de 1998.

En el numeral 3.1.1.2 se establece la fórmula para definir el valor de los activos puestos en operación en el sistema, considerando desviaciones en la ejecución respecto de los planes de inversión aprobados.

En el numeral 3.1.1.2.3 se define la fórmula para calcular el valor de las inversiones en activos puestos en operación, en la cual se incluyen únicamente las unidades constructivas que fueron puestas en operación, que en algunos casos pueden ser diferentes a las incluidas en el plan de inversiones aprobado, teniendo en cuenta los ajustes en la ejecución del plan por la planeación de corto plazo.

Con base en lo anterior, la Comisión considera que la metodología de la Resolución CREG 015 de 2018 deja en las empresas la responsabilidad de la planeación y ejecución de las inversiones, y permite incorporar en sus diferentes elementos desviaciones en la ejecución de las inversiones respecto a los valores aprobados en los planes de inversión.

El OR señala lo siguiente:

2.1.3 *Las redes de nivel de tensión 3 del proyecto 4.4 se enviaron en la solicitud para la ejecución por parte del OR en el año 5 (2023); sin embargo, en la Resolución CREG 019 de 2020, en el archivo de solicitud de ingresos y en el anexo INVA, enviados por la Comisión, aparecen con ejecución en el año 3 (2021). Se solicita con todo respeto corregir los tres archivos, e incluir*

JM

JZ

Por la cual se resuelve el recurso de reposición interpuesto por Empresas Municipales de Cartago E.S.P. contra la Resolución CREG 019 de 2020.

*esta inversión completa en el año cinco (5), tal y como se solicitó, dado que esta red no es posible ejecutarla y ponerla en funcionamiento en 2021 debido a los trámites previos que se deben realizar para su correcta instalación. **Subrayado fuera de texto.***

A continuación, se presenta la tabla 2 de la Resolución CREG 019 de 2020, en la cual se muestra el valor del plan de inversiones de nivel de tensión 3 aprobado.

En relación con las líneas de nivel de tensión 3 del proyecto 4.4 se verificó que estas se encuentran asignadas a la categoría de activos correspondiente, $l = 7$ - líneas aéreas, para el año 5, es decir en la variable $INVA_{j,3,l,5}$, por un valor de 407.073.350, tal como se observa en la tabla.

Tabla 2 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	1.100.399.000	260.919.000	521.997.000	578.720.000
$l = 4$	0	177.804.000	88.902.000	177.804.000	88.902.000
$l = 5$	0	0	0	0	0
$l = 6$	0	449.471.000	39.037.000	39.037.000	0
$l = 7$	111.221.380	253.522.400	284.997.680	518.602.660	407.073.350
$l = 8$	0	0	0	0	0
$l = 9$	3.073.000	5.613.000	0	5.613.000	0
$l = 10$	2.542.724.500	0	0	0	0

Se precisa que las inversiones de la categoría 7 en el año 3, es decir el año 2021, corresponden a las líneas del proyecto denominado 4.2, por un valor de 284.997.680.

Con base en lo anterior, se entiende que la asignación del valor de las líneas de nivel de tensión 3 del proyecto 4.4, al igual que las del proyecto 4.2, corresponde con lo solicitado por el OR en la actuación administrativa de aprobación de ingresos. Por lo anterior, no se realizan las modificaciones solicitadas en la asignación de proyectos del plan de inversiones del proyecto 4.4.

El OR señala lo siguiente:

2.1.4 Emcartago dentro del plan de pérdidas presenta el proyecto 1. Inversiones en redes antifraude por valor de \$ 2.450.303.230, discriminados así:

Item	DESCRIPCIÓN	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5	año 6	año 7	año 8	año 9	año 10	Total
1	<i>Inversiones de redes antifraude.</i>	146.86	390.41	390.41	312.33	234.25	146.41	244.01	244.01	195.21	146.41	2,450.30

*La CREG omitió incluir este valor dentro del plan de inversión de infraestructura motivo por el cual, se solicita sea incluido este valor al proyecto de inversión 7. Protección de redes - Reposición por redes antifraude para el plan de pérdidas de energía. **Subrayado fuera de texto.***

En la hoja de cálculo Formato 5 del archivo Circular 029-2018 Formatos reporte inventario OR se encuentran los formatos de reporte de unidades constructivas con la información necesaria para el cálculo de la variable INVA del numeral 3.1.1.2.1 y la valoración de los proyectos del capítulo 13.

Se verificó que en los formatos reportados por el OR y empleados por la Comisión en la aprobación de ingresos, únicamente se encuentran inversiones en redes antifraude para el primer año, relacionadas en el proyecto 7 - *Protección de redes, - Reposición por redes antifraude para el plan de pérdidas de energía*, el cual se incluyó en el plan de inversiones del primer año por un valor de \$ 146.859.167.

JK

JZ

Por la cual se resuelve el recurso de reposición interpuesto por Empresas Municipales de Cartago E.S.P. contra la Resolución CREG 019 de 2020.

El OR no presentó en el recurso de reposición información adicional que permita la valoración de las inversiones del segundo año adelante, tal como lo establece la Circular 029 de 2018.

Con base en lo anterior, se aclara que la Comisión incluyó los proyectos presentados de acuerdo con los procedimientos definidos en la Resolución CREG 015 de 2018 y en las Circulares CREG 029 y 051 de 2018, y que las inversiones en redes antifraude del 2020 en adelante no son incluidas al no contarse con la información requerida.

Pretensión accesoria – plan de pérdidas

3.2.2 Respecto al Plan de pérdidas

Que se apruebe el plan pérdidas en la forma y condiciones inicialmente presentado por EMCARTAGO, partiendo del hecho del error involuntario de llamar las actividades como parte de proyecto AMI cuando realmente se estaba hablando de medición centralizada, por lo que se pone a consideración del Regulador revisar la pertinencia de aprobar las inversiones INVNJCj, la senda de pérdidas IPTSj planteada por Emcartago y el valor CPROGj,m asociados.

Con base en lo anterior se reiteran los valores CPROGj,m e IPTSj:

CPROGj,m:

CARGO ESTIMADO POR CONCEPTO DEL PLAN DE PÉRDIDAS - \$/kWh

Variable	Descripción	Año t=1	Año t=2	Año t=3	Año t=4	Año t=5
CPROG _{j,m}	Valor mensual del cargo por concepto del plan de pérdidas de enero de cada año	5,38	5,39	5,40	5,39	5,38

Índice de Pérdidas Totales IPTSj. 4.

	Año t = 0	Año t = 1	Año t = 2	Año t = 3	Año t = 4	Año t = 5
IPT _{j,t}	18%	18%	17%	17%	16%	16%

Análisis de la Comisión

El OR señala lo siguiente:

2.2.2. Artículo 17. Costo de las inversiones en activos que no son clasificables como UC.

El valor aprobado por la CREG para INVNJCj presenta una diferencia de - \$7.665.714.858 debido a que el regulador desestimó parte la inversión planteada por Emcartago, argumentando que se trataba de activos que no se debían remunerar en el plan de reducción de pérdidas, como se describe a continuación: (...)

“Numeral 2.6.6 PÉRDIDAS DE ENERGÍA

Para el plan de reducción de pérdidas el OR solicitó activos que no son considerados en la remuneración de los planes de inversión, según lo establecido en el numeral 7.3.2.1. de la Resolución CREG 015 de 2018. Con base en lo anterior, se ajustó el valor de la variable INVNJC descontando los activos señalados anteriormente.2

Con base a lo anterior se aclara lo siguiente: En el documento Informe Plan de Perdidas - Creg-015-2018 enviado por el operador de red EMCARTAGO como oficio explicativo de las inversiones en pérdidas y solicitud de cargos, se hace la siguiente aclaración: Las actividades descritas a partir del punto 6.3 PLANES Y PROYECTOS en sus numerales 6.3.2 instalación de medición inteligente en clientes de consumo alto y el numeral 6.3.4 Instalación de medición inteligente en clientes especiales, presentan, por un error involuntario de Emcartago un mal diligenciamiento del nombre en las actividades, ya que estas actividades corresponden a acciones en predios con altos consumos y clientes especiales sujetos a la instalación de medición centralizada, lo anterior conforme con lo establecido en el numeral 7.3.2.1 de la resolución CREG 015 de 2018 “En el costo total del plan se pueden incluir las siguientes inversiones: medidores de usuarios finales regulados que no cuenten con medidor a la fecha de presentación del plan y su costo no sea trasladado al usuario, medidores en el arranque de todas las líneas, equipos de medida en los puntos de entrada de cada nivel de tensión, macromedidores instalados en transformadores de distribución y sistemas de medición centralizada, incluyendo software y

AM

JZ

Por la cual se resuelve el recurso de reposición interpuesto por Empresas Municipales de Cartago E.S.P. contra la Resolución CREG 019 de 2020.

comunicaciones". Negrilla fuera de texto. En este caso EMCARTAGO llamó a estos proyectos como medición inteligente cuando realmente estaba hablando de medida centralizada, actividades que conforme a la resolución CREG 015 numeral 7.3.2.1 podían ser incluidas dentro del plan de perdidas propuesto por los operadores de red.

Adicional a lo anterior, cabe mencionar que estas dos actividades, se concentran en el numeral 6.3.9 Estimación de costos - resumen, ítem No. 7 Inversiones en sistemas de medición centralizada. Incluye medidor AMI, donde se confirma que las actividades son para medición centralizada, pero a su vez cometiendo el error en la nomenclatura del campo: "incluye medidor AMI". Conforme a ello se aclara que las actividades denominadas en el plan de perdidas presentado como AMI, realmente corresponden a actividades de medida centralizada.

Subrayado fuera de texto

El numeral 7.3.2.1 del anexo general de la Resolución CREG 015 de 2018 establece lo siguiente:

7.3.2.1. Cálculo del costo anual del plan

La variable CAP_j corresponde al costo anual del plan que remunera los costos y gastos asociados con la recuperación o mantenimiento de pérdidas de energía y, para los OR que requieren de aprobación de plan de reducción de pérdidas, la remuneración de activos no asociados con UC, así: (...)

En el costo total del plan se pueden incluir las siguientes inversiones: medidores de usuarios finales regulados que no cuenten con medidor a la fecha de presentación del plan y su costo no sea trasladado al usuario, medidores en el arranque de todas las líneas, equipos de medida en los puntos de entrada de cada nivel de tensión, macromedidores instalados en transformadores de distribución y sistemas de medición centralizada, incluyendo software y comunicaciones.

Todos los sistemas de medición deben cumplir con el código de medida vigente y aplicar criterios de adaptabilidad, confiabilidad, seguridad, interoperabilidad, flexibilidad y escalabilidad.

En el desarrollo de los planes de reducción de pérdidas de energía, en las redes de baja tensión donde estén instalados o se vayan a instalar sistemas de medición centralizada, el comercializador deberá solicitar a sus usuarios regulados un equipo de medida compatible con el sistema de medición centralizada que instale el OR. El usuario regulado podrá cambiar su medidor por uno de las calidades exigidas en la regulación vigente o acogerse a la medida dispuesta por el comercializador integrado con el OR a través del sistema de medición centralizada instalado por el OR. En este último caso, el medidor no tendrá ningún costo para el usuario y la responsabilidad por su custodia será del OR. **Subrayado fuera de texto.**

A continuación, se presenta la tabla 7 del documento *Plan de reducción de pérdidas no técnicas de energía de EMCARTAGO E.S.P. asociado a la solicitud de cargos del SDL de acuerdo a los lineamientos de la resolución CREG 015 de 2018, la Circular 029 de 2018 y la resolución CREG 085 de 2018 - Requisitos para la presentación del plan de reducción de perdidas*, suministrado por el OR como soporte de la solicitud:

Tabla 7. Costo del plan de pérdidas de energía

Programa de pérdidas	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Total
1. Medición de fronteras y transformadores de distribución	472	472	104	10	10	19	19	11	10	10	1.137
2. Instalación de medición inteligente en clientes de consumo alto	449	449	561	231	0	488	391	391	391	293	3.644
3. Redes protegidas en zonas de riesgo de alta perdida	234	390	390	312	234	146	244	244	195	146	2.538
4. Instalación de medición inteligente en clientes especiales	478	469	473	465	482	131	130	130	130	0	2.888
5. Plan de mejora de la gestión comercial	507	564	0	0	0	0	0	0	0	0	1.071
6. Campaña de revisión y normalización	582	623	696	767	664	356	389	465	380	175	5.097
7. Mantenimiento de la medida y el control de energía	231	220	282	292	291	325	306	344	284	261	2.836

H

JZ

Por la cual se resuelve el recurso de reposición interpuesto por Empresas Municipales de Cartago E.S.P. contra la Resolución CREG 019 de 2020.

Programa de pérdidas	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Total
8. Costos de procesos de apoyo y gestión	545	577	482	422	366	336	338	353	326	255	4.000
TOTAL	3.498	3.766	2.988	2.500	2.047	1.803	1.816	1.938	1.715	1.140	23.211

Subrayado fuera de texto.

Se observa que, según lo señalado en la tabla, los programas de pérdidas No 2 y 4 se describen como la instalación de medición inteligente en clientes de consumo alto y a la instalación de medición inteligente en clientes especiales, respectivamente.

En los numerales 6.3.2 y 6.3.4 del documento *Plan de reducción de pérdidas no técnicas de energía de EMCARTAGO E.S.P. asociado a la solicitud de cargos del SDL de acuerdo a los lineamientos de la resolución CREG 015 de 2018, la Circular 029 de 2018 y la resolución CREG 085 de 2018 - Plan de reducción de pérdidas no técnicas*, suministrado por el OR como soporte de la solicitud, se presenta la justificación de los proyectos anteriormente mencionados, así:

6.3.2 Instalación de medición inteligente en clientes de consumo alto

OBJETIVO: Instalación de la medición inteligente a todos los clientes de medida Indirecta y Semidirecta y a los clientes de medida directa cuyo consumo presenta valores promedio anuales superiores a 500 kWh en los 5 primeros años y con consumo menor de 500 kWh y mayor de 300 kWh en los 5 años restantes del plan o aquellos que consuman menos de este valor y que a decisión del planificador, y por las características del cliente, su consumo debería estar por encima.

ALCANCE:

Instalación de medidor inteligente a los siguientes clientes:

Todo cliente, de cualquier tarifa, residencial y no residencial de medida directa, que consuma en promedio anual más de 500 kWh

Todo cliente de cualquier tarifa, que por su condición de uso del predio y ubicación socioeconómica y mediante inspección física, tenga probabilidad de consumir más de 500 kWh.

Todo cliente con medición Indirecta o Semidirecta.

A partir del sexto año, se podrá modificar esta condición y reducir a 300 kWh el criterio de selección de los clientes a instalarle medición inteligente. Esta decisión se tomará en función del incremento en la medición de la energía que se haya logrado. (...)

CRITERIOS DE INSTALACIÓN

- EMCARTAGO hará previamente el estudio para la selección de la tecnología que mejor se adapte a este tipo de aplicación, que no es masiva inicialmente. Sin embargo, para efectos de este plan, se ha partido de programar la instalación de medidores inteligentes individuales, con tecnología inalámbrica, con uso de concentradores donde aplique y modem con comunicación GSM.
- La programación de los medidores inteligentes se hará iniciando con los clientes de mayores consumos a menores consumos.
- Se iniciará con las tarifas industriales, comerciales, oficiales y residenciales
- Se utilizará medición individual, con comunicación inalámbrica. Antes de iniciar se hará una planificación para ubicar geográficamente todos los clientes. De ser posible se deberá utilizar un concentrador que recoja información vía inalámbrica, de varios clientes, y luego esta información sea despachada al CCM, vía conexión inalámbrica o mediante servicio GSM, en forma programada y a voluntad. Solo se hará una comunicación diaria, una vez cuente con la información de las 24 horas anteriores. Esta lectura se podrá adelantar en casos de alarmas o peticiones a voluntad. (...)

6.3.4 Instalación de medición inteligente en clientes especiales

OBJETIVO: Instalación de la medición inteligente en clientes que hayan presentado una irregularidad (medición fraudulenta o anormal), morosidad recurrente, alta probabilidad de defraudación de fluido.

ALCANCE:

Instalación de medidor inteligente a los siguientes clientes:

JM

JZ

Por la cual se resuelve el recurso de reposición interpuesto por Empresas Municipales de Cartago E.S.P. contra la Resolución CREG 019 de 2020.

Todo cliente, de cualquier tarifa, residencial y no residencial de medida directa, que haya presentado una irregularidad en los últimos cinco (5) años.

- *Todo cliente de cualquier tarifa, que por su condición de uso del predio y ubicación socioeconómica y mediante inspección física, tenga probabilidad de presentar una irregularidad en la medida y/o en la instalación.*
- *Todo cliente que presente morosidad superior a tres (3) meses, y sea de un consumo probable mayor a 100 kWh.*
- *Todo cliente que presente morosidad y esté dispuesto a cancelar su cartera morosa y acepte la instalación de medición inteligente con prepago (opcional hasta que EMCARTAGO adapte su sistema comercial a esta tecnología). **Subrayado fuera de texto.***

De otra parte, en el archivo *Anexo 1 Base Datos Plan de Pérdidas.xls*, reportado por el OR en la solicitud de aprobación de ingresos, se identifica que los principales elementos de estos proyectos tienen las siguientes descripciones *Medidor monofásico/trifásico electrónico antifraude Clase 1 (Sistema AMI) y Sistema AMI (Incluye comunicación, concentrador, accesorios)*.

El OR justifica su solicitud señalando que, por un error involuntario, se diligenció mal el nombre en las actividades, y que estas corresponden a sistemas de medición centralizada y no a proyectos de infraestructura de medición avanzada, AMI, sin aportar información adicional que permita confirmar lo señalado.

En la revisión de la información suministrada durante la actuación administrativa se encuentra en los diferentes archivos y documentos que los proyectos señalados en el recurso corresponden a sistemas AMI.

Con base en lo anterior, se considera que los proyectos justificados como proyectos AMI no deben ser incluidos en el programa de reducción de pérdidas y, por tanto, no se accede a la pretensión del recurso en este punto.

Finalmente, el OR señala lo siguiente:

Sumado a esto, se solicita al regulador tener en cuenta las inversiones en Equipos de medida en transformadores de distribución (Macromedidores), Medidores en el arranque de todas las Líneas, Equipos de Medida en los puntos de entrada de cada nivel de tensión. Se relaciona detalle

En relación con esta solicitud, se indica que en el valor reconocido en la Resolución CREG 019 de 2020 se excluyeron únicamente los proyectos del numeral anterior, relacionados con sistemas AMI, es decir, los demás proyectos se encuentran incluidos.

En la información reportada en la tabla 55 del documento *Plan de reducción de pérdidas no técnicas de energía de EMCARTAGO E.S.P. asociado a la solicitud de cargos del SDL de acuerdo a los lineamientos de la resolución CREG 015 de 2018, la Circular 029 de 2018 y la resolución CREG 085 de 2018 - Plan de reducción de pérdidas no técnicas* el OR indica que el valor de activos de uso corresponde a 3.445 millones de pesos, y el de los activos no clasificables como UC es de 8.054 millones de pesos, para un total de 11.499 millones de pesos. Del valor correspondiente a activos no clasificables como UC se descontó el valor de los proyectos AMI, cuyo valor es de 6.532 millones de pesos, por lo cual, el valor reconocido es 1.522 millones.

Se reitera que las inversiones solicitadas en el programa de reducción de pérdidas, con excepción de los proyectos AMI, se encuentran incluidas en la variable *INVUC*, tal como se observa en el archivo entregado al OR *Calculo ingresos D Cartago.xls* - hoja de cálculo *Cartago* - celda B:641.

AM

JZ

Por la cual se resuelve el recurso de reposición interpuesto por Empresas Municipales de Cartago E.S.P. contra la Resolución CREG 019 de 2020.

Con base en la información aportada por el OR en el recurso de reposición y los análisis realizados, la Comisión no encuentra razones para modificar la Resolución CREG 019 de 2020.

La Comisión de Regulación de Energía y Gas, en su sesión 1020 del 18 de junio de 2020, acordó expedir esta resolución.

RESUELVE:

Artículo 1. No modificar la Resolución CREG 019 de 2020 con base en el recurso de reposición interpuesto por Empresas Municipales de Cartago E.S.P. a la citada resolución.

Artículo 2. 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 3. La presente Resolución deberá notificarse a Empresas Municipales de Cartago 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., **18 JUN. 2020**



DIEGO MESA PUYO

Viceministro de Energía, delegado de la
Ministra de Minas y Energía
Presidente



JORGE ALBERTO VALENCIA MARÍN

Director Ejecutivo

