



Ministerio de Minas y Energía

COMISIÓN DE REGULACIÓN DE ENERGÍA Y GAS

PROYECTO DE RESOLUCIÓN No. 701 013

(15 JUL. 2022)

La Comisión de Regulación de Energía y Gas, en su sesión No.1182 del 15 de julio de 2022, aprobó someter a consulta pública el presente proyecto de resolución por el término de quince (15) días hábiles contados a partir del día siguiente a su publicación en el portal web de la CREG.

Se invita a las empresas, los usuarios, las autoridades y demás partes interesadas a presentar sus observaciones y sugerencias dentro del plazo establecido, mediante comunicaciones electrónicas dirigidas al Director Ejecutivo de la CREG, a la cuenta creg@creg.gov.co, con asunto: “Comentarios sobre la Resolución CREG 701 013 de 2022”, utilizando el formato anexo.

Al vencimiento de la consulta pública, la CREG determinará si el proyecto debe ser informado a la Superintendencia de Industria y Comercio, para el ejercicio de la Abogacía de la Competencia, con fundamento en las disposiciones del Decreto 1074 de 2015, artículo 2.2.2.30.5.

Proyecto de Resolución:

Por la cual se complementan las resoluciones CREG 180 de 2014 y 015 de 2018 para tramitar las solicitudes de las empresas que se trasladan al SIN

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 y 2253 de 1994 y 1260 de 2013, y

CONSIDERANDO QUE:

De conformidad con el artículo 20 de la Ley 143 de 1994, la función de regulación, en relación con el sector energético, tiene como objetivo básico asegurar una adecuada prestación del servicio mediante el aprovechamiento eficiente de los diferentes recursos energéticos, en beneficio del usuario en términos de calidad, oportunidad y costo del servicio.

Para el logro del mencionado objetivo legal, la citada Ley le asignó a la Comisión de Regulación de Energía y Gas, CREG, la función de promover la competencia, crear y preservar las condiciones que la hagan posible, así como crear las condiciones para asegurar la disponibilidad de una oferta energética eficiente



Por la cual se complementan las resoluciones CREG 180 de 2014 y 015 de 2018 para tramitar las solicitudes de las empresas que se trasladan al SIN

capaz de abastecer la demanda bajo criterios sociales, económicos, ambientales y de viabilidad financiera.

El numeral 73.11 del artículo 73 de la Ley 142 de 1994, y el artículo 20 de la Ley 143 de 1994, atribuyeron a la Comisión de Regulación de Energía y Gas la facultad de establecer las fórmulas para la fijación de las tarifas del servicio público domiciliario de electricidad y definir la metodología para el cálculo de las tarifas aplicables a los usuarios regulados de este servicio.

Mediante la Resolución CREG 091 de 2007 se establecieron las metodologías generales para remunerar las actividades de generación, distribución y comercialización de energía eléctrica, y la fórmula tarifaria general para determinar el costo unitario de prestación del servicio público domiciliario de energía eléctrica en Zonas No Interconectadas del territorio nacional.

Con la Resolución CREG 097 de 2008 se aprobaron los principios generales y la metodología para la remuneración de la actividad de distribución de energía eléctrica que prestan los operadores de red, OR, en el Sistema Interconectado Nacional, SIN. Esta resolución se complementó con la Resolución CREG 157 de 2009, con el propósito de que las empresas de reciente vinculación al SIN pudieran solicitar cargos de distribución de acuerdo con la Resolución CREG 097 de 2008.

A través de la Resolución CREG 180 de 2014 se establecieron los criterios generales para determinar la remuneración de la actividad de comercialización de energía eléctrica a usuarios regulados en el SIN.

Con la Resolución CREG 015 de 2018 se actualizó la metodología para la remuneración de la actividad de distribución de energía eléctrica en el SIN y se sustituyó la Resolución CREG 097 de 2008.

El artículo 44 de la Resolución CREG 091 de 2007 señala un período de transición cuando se realice interconexión al SIN, y dispone que *el prestador del servicio de energía eléctrica en una Zona No Interconectada, cuyo sistema de distribución se integre físicamente al Sistema Interconectado Nacional, tendrá dos opciones para la prestación del servicio: 1) Entrar a formar parte del Sistema de Distribución del Operador de Red al que se conectó (...) 2) Conformar un mercado de comercialización independiente (...)*

Con fundamento en lo anterior, los prestadores del servicio de las Zonas No Interconectadas, ZNI, que prestan el servicio en mercados que se están conectando al SIN, presentaron solicitudes de aprobación de cargos las cuales, una vez analizadas por la Comisión, permitieron identificar que la normatividad establecida en las resoluciones CREG 015 de 2018 y 180 de 2014 no les es aplicable en algunos aspectos, dado que existen variables cuyo cálculo depende de los valores históricos y detalles con características asociadas a prestadores del SIN que no son asimilables a prestadores del servicio en ZNI.

Mientras se definía la regulación complementaria para el cálculo de los ingresos de distribución y los cargos de comercialización para las empresas en esta transición, y con el propósito de mantener la prestación del servicio, se expidió la Resolución CREG 033 de 2021, con el fin de definir una regla transitoria para la aplicación de lo previsto en el artículo 44 de la Resolución CREG 091 de 2007.

Con base en los análisis de la información recopilada, se elabora una propuesta con los ajustes necesarios para complementar la regulación vigente y definir la



Por la cual se complementan las resoluciones CREG 180 de 2014 y 015 de 2018 para tramitar las solicitudes de las empresas que se trasladan al SIN

información requerida para que los prestadores del servicio de energía eléctrica en una ZNI, que hacen su tránsito al SIN, soliciten la aprobación de los ingresos para la actividad de distribución de energía eléctrica y cuenten con un costo base de comercialización para el nuevo mercado de comercialización.

RESUELVE:

CAPÍTULO I. GENERALIDADES

Artículo 1. Ámbito de aplicación. Esta resolución aplica a las empresas que prestan el servicio público de energía eléctrica en una Zona No Interconectada, ZNI, y quieren convertirse en operadores de red, OR, del Sistema Interconectado Nacional, SIN. En esta resolución, a una empresa que está en esta condición se le denomina “empresa que se traslada al SIN”.

CAPÍTULO II. DISTRIBUCIÓN

Artículo 2. Aprobación de ingresos. Una empresa que se traslada al SIN deberá presentar una solicitud de aprobación de ingresos para la actividad de distribución de energía eléctrica de acuerdo con lo establecido en la Resolución CREG 015 de 2018. Para esta empresa se tendrá en cuenta lo establecido en la presente resolución y, en lo no previsto, se aplicará lo señalado en la Resolución CREG 015 de 2018 y sus modificaciones.

Artículo 3. Aplicación de criterios generales. A una empresa que se traslada al SIN le aplican los criterios generales previstos en la Resolución CREG 015 de 2018, excepto los literales b), c), d), e) y h).

Artículo 4. Plazo para presentar la solicitud. La empresa que se traslada al SIN tendrá un plazo de seis (6) meses, contados a partir de la interconexión, para solicitar la aprobación de ingresos para la actividad de distribución.

Parágrafo 1. La empresa que se trasladó al SIN, y a la fecha de entrada en vigencia de la presente resolución ya está interconectada a este sistema, tendrá un plazo de seis (6) meses, contados a partir de la entrada en vigencia de la presente resolución, para presentar su solicitud de ingresos de distribución a la CREG.

Parágrafo 2. Cuando la empresa que se traslada al SIN no someta a aprobación de la CREG la solicitud de ingresos en el plazo previsto, la Comisión determinará si fija la remuneración con la información disponible, o la hace igual a la del OR más cercano, sin perjuicio de las sanciones y demás medidas a que haya lugar. Esta remuneración estará vigente hasta que la empresa que se traslada al SIN formule la respectiva solicitud, y la misma le sea aprobada.

Artículo 5. Fecha de corte. Para una empresa que se traslada al SIN, la Fecha de corte definida en el artículo 3 de la Resolución CREG 015 de 2018, corresponderá al 31 de diciembre del año anterior al de la presentación de la solicitud de aprobación de ingresos a la CREG.



Por la cual se complementan las resoluciones CREG 180 de 2014 y 015 de 2018 para tramitar las solicitudes de las empresas que se trasladan al SIN

Artículo 6. Sistema de gestión de activos. Para una empresa que se traslada al SIN, el plazo para la implementación y certificación de un sistema de gestión de activos, definido en el numeral 6.3.3.4 del anexo general de la Resolución CREG 015 de 2018, es de cinco (5) años contados a partir de la Fecha de corte prevista en el artículo 4 de la presente resolución.

Artículo 7. Información anterior a la fecha de corte. Las empresas que se trasladan al SIN, al momento de presentar su solicitud, deberán mostrar que a esa fecha:

- a) Han reportado al SUI, en los formularios definidos en las Resoluciones SSPD 20172000188755 de 2017 y 20211000859995, según corresponda, la información que permite determinar las ventas por nivel de tensión para cada uno de los meses del año que finaliza a la Fecha de corte. También deberán hacer entrega de la información que permita determinar la energía de entrada al sistema en los mismos meses.
- b) Han diligenciado y enviado a la SSPD el formato publicado con la Circular CREG 011 de 2017 para la recolección anual de la información de AOM, relacionada con la actividad de distribución, correspondiente al año que finaliza a la fecha de corte, y la de los dos años anteriores a este. De ese formato se diligencia solo la hoja "Distribución" y, además, se debe entregar el informe del auditor contratado de acuerdo con lo previsto en el artículo 2 de la Resolución CREG 051 de 2010.

Artículo 8. Base regulatoria de activos eléctricos. La base regulatoria de activos eléctricos a la fecha de corte, $BRAE_{j,n,o}$, de las empresas que se trasladan al SIN, se determina de acuerdo con lo previsto en el numeral 3.1.1.1 del anexo general de la Resolución CREG 015 de 2018, o aquella que la modifique, adicione o sustituya, y teniendo en cuenta lo siguiente:

- a) el inventario de activos que reporte la empresa a la fecha de corte con base en las unidades constructivas del capítulo 15 de la Resolución CREG 015 de 2018 y sus modificaciones, en donde se debe identificar el año de entrada en operación de cada activo reportado;
- b) la solicitud de aprobación de ingresos debe tener adjuntos los formatos de las circulares CREG 029 y 051 de 2018 diligenciados;
- c) las variables $CRII_{j,n,l}$, definidas en el numeral 3.1.1.1.1 de la Resolución CREG 015 de 2018, tomarán un valor igual al de las variables $CRI_{j,n,l}$, definidas en el numeral 3.1.1.1.1.6 de la Resolución CREG 015 de 2018, calculadas para los activos que pertenecen al rango 1;
- d) las variables $CMTD_j$ y $CMRD_j$, definidas en el literal b. del numeral 3.1.1.1.1.6 de la Resolución CREG 015 de 2018, tomarán los valores de \$6.610.000 y \$11.912.000, respectivamente, ambos expresados en pesos de diciembre de 2007;
- e) para el cálculo de la variable $CRI_{j,1,l}$, definida en el literal b. del numeral 3.1.1.1.1.6 de la Resolución CREG 015 de 2018, las variables $NT_{j,1,l}$ y $NR_{j,1,l}$ corresponden a la cantidad de transformadores de distribución y la cantidad de redes de distribución en el nivel de tensión 1 para los activos que pertenecen al rango 1;



Por la cual se complementan las resoluciones CREG 180 de 2014 y 015 de 2018 para tramitar las solicitudes de las empresas que se trasladan al SIN

- f) no se calcularán las variables definidas en los numerales 3.1.1.1.1.7 y 3.1.1.1.1.8 de la Resolución CREG 015 de 2018;
- g) para el cálculo de las variables $CRIN_{j,n,l}$, definidas en el numeral 3.1.1.1.4 de la Resolución CREG 015 de 2018, se utilizarán los activos que entraron en operación desde la fecha en la que inicia el rango 2, definida en el siguiente artículo, y hasta la fecha de corte; no se requiere reportar las UC que fueron reemplazadas para los tipos I y III definidos en el capítulo 6 de la Resolución CREG 015 de 2018 y sus modificaciones.

Artículo 9. Rangos de antigüedad para los activos. Para las empresas que se trasladan al SIN, la Tabla 1 del numeral 3.1.1.1.2 del anexo general de la Resolución CREG 015 de 2018 será la siguiente:

Tabla 1 Descripción de rangos de activos

RANGO k	Entrada en operación	Antigüedad de referencia - AR_k (años)
1	Hasta el 31 de diciembre del año de la fecha de corte menos 10 años	10
2	A partir del día siguiente a la fecha anterior	0

Artículo 10. Cálculo de AOM. Para el cálculo de los gastos de administración, operación y mantenimiento, AOM, a ser reconocidos, se utiliza la metodología del capítulo 4 del anexo general de la Resolución CREG 015 de 2018 y sus modificaciones, teniendo en cuenta lo siguiente:

$$AOMbase_j = AOMINI_j + AMB_j$$
$$AOMINI_j = \min \left\{ \left(5,0 \% * \sum_{n=1}^4 BRAE_{j,n,0} \right), AOMD_{j,3a} \right\}$$

Donde:

- $AOMbase_j$: Valor del AOM base para el OR j .
- $AOMINI_j$: Valor del AOM inicial del OR j , calculado con la fórmula aquí definida.
- AMB_j : Valor adicional de AOM a reconocer al OR j por condiciones ambientales, calculado de acuerdo con lo previsto en el artículo 11.
- $BRAE_{j,n,0}$: Base regulatoria de activos eléctricos del OR j en el nivel de tensión n al inicio del periodo tarifario, calculada como se establece en el artículo 8.
- $AOMD_{j,3a}$: Valor del AOM demostrado por el OR j , calculado de acuerdo con lo siguiente:
 - a) El valor de AOM demostrado para el año que termina en la fecha de corte y para los dos años anteriores a este, se actualiza con la variación del IPP desde diciembre del respectivo año hasta la fecha de corte. El AOM demostrado es el reportado en los formatos a los que se hace referencia en el literal b) del artículo 7.

Por la cual se complementan las resoluciones CREG 180 de 2014 y 015 de 2018 para tramitar las solicitudes de las empresas que se trasladan al SIN

- b) A partir de los valores actualizados se obtiene un promedio aritmético de ellos que corresponderá al AOM demostrado, $AOMD_{j,3a}$.

No se requiere calcular las variables definidas en los numerales 4.1.2 y 4.1.4 del anexo general de la Resolución CREG 015 de 2018 y sus modificaciones.

Artículo 11. Valor adicional por condiciones ambientales. La variable AMB_j , se calculará con la fórmula definida en el numeral 4.1.5 de la Resolución CREG 015 de 2018, modificada por el artículo 8 de la Resolución CREG 085 de 2018, sustituyendo el IPP de diciembre de 2016, IPP_{2016} , por el IPP de la fecha de corte, IPP_{FC} .

La variable de factor ambiental para estimar el AOM de las nuevas inversiones, utilizada en el numeral 4.2 del anexo general de la Resolución CREG 015 de 2018, se calcula con la siguiente fórmula:

$$fAMB_j = \frac{AOMbase_j}{AOMbase_j - AMB_j}$$

$fAMB_j$: Factor ambiental para las nuevas inversiones del OR j

$AOMbase_j$: Valor del AOM base para el OR j , calculado de acuerdo con lo definido en el artículo 10.

Artículo 12. Índices de pérdidas. Para las empresas que se trasladan al SIN, se tomará como índice de pérdidas reconocidas, para cada nivel de tensión, el porcentaje de pérdidas más bajo aprobado con base en la metodología prevista en la Resolución CREG 015 de 2018.

Artículo 13. Remuneración de planes de reducción o mantenimiento de pérdidas. El valor de la variable $CPROG$ para las empresas que se trasladan al SIN se toma igual a cero.

Para aplicar lo previsto en el numeral 7.3 del anexo general de la Resolución CREG 015 de 2018, la empresa que se traslada al SIN deberá tener en cuenta lo establecido en el artículo 15 de la presente resolución.

Artículo 14. Ajuste de ingresos para el primer año de aplicación. La variable $IMA_{j,n,ma}$ requerida en el numeral 1.3.4.1 del anexo general de la Resolución CREG 015 de 2018 se calculará con la siguiente fórmula:

$$IMA_{j,n,ma} = IMA_{j,total,ma} * \frac{IMN_{j,n,ma}}{\sum_{n=1}^4 IMN_{j,n,ma}}$$

Donde:

$IMA_{j,n,ma}$: Ingreso mensual anterior del OR j , para el nivel de tensión n en el mes ma .

$IMA_{j,total,ma}$: Ingreso mensual anterior del OR j , para la actividad de distribución en el mes ma . Este valor es igual al resultado de multiplicar la energía facturada en el nivel de tensión 1 por el cargo de distribución aprobado para ese nivel de tensión, de acuerdo con la Resolución CREG 091 de 2007 y sus modificaciones, y adicionándole los



Por la cual se complementan las resoluciones CREG 180 de 2014 y 015 de 2018 para tramitar las solicitudes de las empresas que se trasladan al SIN

resultados de ingresos calculados de la misma forma para los otros niveles de tensión.

$IMN_{j,n,ma}$: Ingreso mensual del OR j para el nivel de tensión n en el mes ma , estimado de acuerdo con lo siguiente:

- a) Para el nivel 4 es igual a la variable $IMAJ_{j,4,R,m,t}$, calculada de acuerdo con lo establecido en numeral 2.3 del anexo general de la Resolución CREG 015 de 2018, para el mes ma ;
- b) Para los niveles 3 y 2 es igual a los valores de las variables $IA_{j,n,m,t}$, calculadas para el mes ma , de acuerdo con lo establecido en los numerales 2.4 y 2.5 del anexo general de la Resolución CREG 015 de 2018, respectivamente; y
- c) Para el nivel 1 se calcula con la siguiente fórmula:

$$IMN_{j,1,ma} = IA_{j,1,ma,t} + \frac{1}{12} * IAAOM_{j,1,t} * \frac{IPP_{ma-1}}{IPP_0}$$

Donde:

$IA_{j,1,ma,t}$: Ingreso mensual por inversión del nivel de tensión 1, del OR j , para el mes ma , calculado de acuerdo con lo establecido en el numeral 2.6 del anexo general de la Resolución CREG 015 de 2018.

$IAAOM_{j,1,t}$: Ingreso anual por AOM en el nivel de tensión 1, calculado de acuerdo con lo establecido en el capítulo 4 del anexo general de la Resolución CREG 015 de 2018 y en el artículo 10.

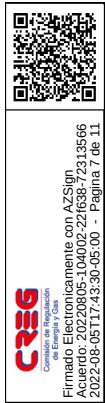
Artículo 15. Posibilidad de entregar nueva información. Si después de aprobados sus ingresos, una empresa que se traslada al SIN cuenta con una mejor información para las variables $CMTD_j$ y $CMRD_j$, para los índices de pérdidas por nivel de tensión, o para calcular la variable $CPROG$, podrá, por una sola vez y antes de finalizar el segundo año del plan de inversiones, solicitar a la CREG el ajuste de los valores aprobados.

Para solicitar la aprobación de la variable $CPROG$ se requiere entregar la siguiente información:

- a) energías de entrada y salida correspondiente a dos años,
- b) niveles de pérdidas y valores de inversiones para reducción de pérdidas durante los mismos dos años, y
- c) información de AOM durante tres años, donde se tenga desagregada la cuenta de gastos para pérdidas.

Artículo 16. Vigencia de los ingresos aprobados. Los ingresos que apruebe la Comisión para la actividad de distribución estarán vigentes a partir de la firmeza de la resolución particular que los apruebe, y por un periodo de cinco (5) años.

Vencido el período de vigencia, los ingresos aprobados continuarán rigiendo hasta que la Comisión apruebe los nuevos.



Por la cual se complementan las resoluciones CREG 180 de 2014 y 015 de 2018 para tramitar las solicitudes de las empresas que se trasladan al SIN

CAPÍTULO III. COMERCIALIZACIÓN

Artículo 17. Remuneración de la comercialización. El cálculo y actualización de las variables relacionadas con la remuneración de la actividad de comercialización de energía eléctrica, para las empresas que se trasladan al SIN, se hará de acuerdo con lo dispuesto en las resoluciones CREG 180 de 2014 y 019 de 2018, y lo establecido en este capítulo.

Artículo 18. Formalización de la solicitud. No se requerirá que la empresa que se traslada al SIN solicite la aprobación del costo base de comercialización. Una vez que se encuentre en vigencia la resolución que aprueba la solicitud de que trata el artículo 4, se deberán aplicar los valores de costo base de comercialización y de riesgo de cartera establecidos en los artículos 19 y 20.

Artículo 19. Costo base. El costo base de comercialización, Cf_j , definido en el artículo 6 de la Resolución CREG 180 de 2014, para una empresa que se traslada al SIN, será de \$7.000 por factura expresado en pesos de diciembre de 2013.

Artículo 20. Riesgo de cartera. El riesgo de cartera, $RC_{i,j,m}$, definido en el artículo 14 de la Resolución CREG 180 de 2014, para una empresa que se traslada al SIN, será de 15,22%.

Artículo 21. Actualización. El costo base de comercialización se actualizará de acuerdo con la fórmula del artículo 11 de la Resolución CREG 180 de 2014. El valor de la variable X es de 0,029, y se mantendrá constante mientras se aplica el cargo base definido en la presente resolución.

Artículo 22. Costos financieros. Para calcular el factor que compensa por los costos financieros asociados al ciclo de efectivo de la actividad de comercialización, $CfE_{i,j,m}$, el factor $CFS_{i,j,m}$, definido en el artículo 18 de la Resolución CREG 180 de 2014, será igual a cero al inicio de las actividades de la empresa que se traslada al SIN.

Una vez hayan transcurrido cuatro (4) trimestres en los que a la empresa se le hayan liquidado subsidios por parte del Ministerio de Minas y Energía, la empresa iniciará el cálculo del factor $CFS_{i,j,m}$, definido en el artículo 18 de la Resolución CREG 180 de 2014, que fue modificado por la Resolución CREG 019 de 2018.

Artículo 23. Transitoriedad. El costo base de comercialización y el riesgo de cartera definidos en esta resolución para las empresas que se trasladan al SIN son de carácter transitorio, mientras entra en vigencia la nueva metodología de remuneración de la actividad de comercialización que sustituya la Resolución CREG 180 de 2014. Para obtener los cargos definitivos cada empresa deberá atender lo que se disponga en esa nueva metodología.

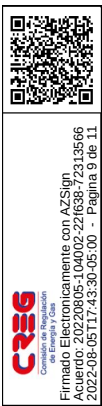


Por la cual se complementan las resoluciones CREG 180 de 2014 y 015 de 2018 para tramitar las solicitudes de las empresas que se trasladan al SIN

CAPÍTULO IV. OTRAS DISPOSICIONES

Artículo 24. Vigencia. La presente resolución rige a partir de la fecha de su publicación en el *Diario Oficial* y deroga las normas que le sean contrarias, en particular la Resolución CREG 157 de 2009.

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE



REGISTRO DE FIRMAS ELECTRONICAS

Creg701 013

Comisión de Regulación de Energía y Gas

gestionado por: azsign.com.co

Id Acuerdo: 20220805-104002-22f638-72313566

Creación: 2022-08-05 10:40:02

Estado: Finalizado

Finalización: 2022-08-05 17:43:27



Escanee el código
para verificación

Firma: FIRMANTE2

MIGUEL LOTERO ROBLEDO

98772053

mlotero@minenergia.gov.co

Viceministro de Energía

Ministerio de Minas y Energía

Firma: FIRMANTE1

Jorge Alberto Valencia Marín

98552429

jorge.valencia@creg.gov.co

Director Ejecutivo

Comisión de Regulación de Energía y Gas

Revisión: REVISION

Julián Antonio

Rojas Rojas

jarojass@minenergia.gov.co



Firmado Electrónicamente con AZSign
Acuerdo: 20220805-104002-22f638-72313566
2022-08-05T17:43:30-05:00 - Página 10 de 11



REPORTE DE TRAZABILIDAD			 Escanee el código para verificación
Creg701 013			
Comisión de Regulación de Energía y Gas gestionado por: azsign.com.co			
Id Acuerdo:20220805-104002-22f638-72313566		Creación:2022-08-05 10:40:02	
Estado:Finalizado		Finalización:2022-08-05 17:43:27	
TRAMITE	PARTICIPANTE	ESTADO	ENVIO, LECTURA Y RESPUESTA
Revisión	Julián Antonio jarojass@minenergia.gov.co	Aprobado	Env.: 2022-08-05 10:40:03 Lec.: 2022-08-05 11:34:23 Res.: 2022-08-05 17:36:18 IP Res.: 190.60.80.5
Firma	Jorge Alberto Valencia Marín jorge.valencia@creg.gov.co Director Ejecutivo Comisión de Regulación de Energía y Gas	Aprobado	Env.: 2022-08-05 17:36:18 Lec.: 2022-08-05 17:36:36 Res.: 2022-08-05 17:36:54 IP Res.: 186.28.126.25
Firma	MIGUEL LOTERO ROBLEDO mlotero@minenergia.gov.co Viceministro de Energía Ministerio de Minas y Energía	Aprobado	Env.: 2022-08-05 17:36:54 Lec.: 2022-08-05 17:42:45 Res.: 2022-08-05 17:43:27 IP Res.: 190.60.80.5