



Comisión de Regulación
de Energía y Gas



GOBIERNO DE COLOMBIA

Bogotá, D.C.,

Doctor

GREGORIO ELJACH PACHECO

Secretario General

SENADO DE LA REPUBLICA

secretaria.general@senado.gov.co



Fecha: 2022-10-04 15:34:48

Radicado: S2022004610



Radicados Asociados:
Adjuntos: 0 No. Folios:
Destino: SENADO DE LA REPUBLICA
Para Respuesta o Adicionales Cite No. de Radicado

Asunto: Debate de Control Político Proposición número 53 - Problemas estructurales y funcionales del servicio de energía: entre la soberanía y la materialización de las obligaciones estatales.

Radicado CREG: S2022004610

Id de referencia: E2022011342

Señor Secretario General:

Antes de darle respuesta a sus preguntas, le informamos que las funciones asignadas a la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG), permiten absolver, de manera general, consultas sobre las materias de su competencia asociadas con la regulación expedida, pero no le permiten emitir conceptos sobre la aplicación de la regulación o legislación en casos específicos, ni tampoco sobre interpretaciones particulares o situaciones que se presenten entre empresas, o entre estas y los usuarios, durante la prestación del servicio.

Av. Calle 116 No. 7 - 15 Oficina 901
Edificio Cusezar Bogotá, D.C. Colombia

(601) 6032020

creg@creg.gov.co

www.creg.gov.co





También le informamos que la función de control del cumplimiento de las resoluciones expedidas por parte de la CREG, las leyes y demás actos administrativos a que están sujetos los prestadores de servicios públicos domiciliarios, le competen por ley a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, SSPD, y a la Superintendencia de Industria y Comercio, SIC, en temas de derecho de la competencia.

En cuanto a la solicitud, hemos recibido el cuestionario sobre el tema del asunto y, a continuación, damos respuestas a la parte del cuestionario que ustedes mencionan que es dirigido a la Comisión de Regulación de Energía y Gas:

Pregunta 101 y 101.1

(...) 101 ¿Cuántos Generadores de Energía Eléctrica operan y prestan sus servicios en el país? Deberá establecer el nombre de cada generador de energía eléctrica y el municipio en el cual realiza sus actividades, si pertenece o no al sistema interconectado, e indicar el valor de la tarifa (\$KWh) por cada municipio y estrato socio económico y cualquier otra clasificación que tenga el sector (industrial, comercial, etc). Deberá indicar el valor de la tarifa (\$KWh) durante los últimos 10 años hasta la fecha (año a año). Si ha presentado variación de la tarifa, deberá indicar el día, mes y año de dicha variación y las causas objetivas de la misma. Así mismo, deber determinar el rol de los generadores en la actividad. (...)

(...) 101.1 Una vez se determinen los Generadores de Energía Eléctrica en el país, con nombre y municipio donde realiza sus actividades, deberá indicarse el comportamiento histórico de dichas actividades de generación de energía. Es decir: los días y meses que ha realizado sus actividades durante los últimos 10 años hasta la fecha. (...)

Respuesta:

Considerando que el Registro Único de Prestadores del Servicio y el Sistema Único de Información son administrados por la SSPD, damos traslado de la consulta relacionada con el número de agentes generadores y sus características a dicha entidad.



Firmado Electrónicamente con AZSign
Acuerdo: 2022-10-04T15:45:14-05:00 - Página 3 de 108

De la misma forma, entendiendo que el seguimiento de tarifas, así como la vigilancia y el control de los comportamientos de los prestadores del servicio son funciones asignadas a la SSPD, se da traslado a dicha entidad para su atención.

Respecto del rol de los generadores en la actividad, le informamos que son los agentes que desarrollan una de las actividades complementarias establecidas en la ley 142 de 1994, relacionada con la producción de energía eléctrica y su entrega a los comercializadores de energía mediante contratos de largo plazo o en el mercado diario “spot”.

Pregunta 102

(...) 102. ¿Cuántos comercializadores de Energía eléctrica operan y prestan sus servicios en el país? Deberá establecer el nombre de cada comercializador de energía eléctrica y el municipio en el cual realiza sus actividades, indicando el valor de la tarifa por cada municipio y estrato socio económico y cualquier otra clasificación que tenga el sector (industrial, comercial, etc). Deberá indicar el valor de la tarifa (\$KWh) durante los último 10 años hasta la fecha (año a año). Si ha presentado variación de la tarifa, deberá indicar el día, mes y año de dicha variación y las causas objetivas de la misma. Así mismo, deberá determinar el rol de los comercializadores en la actividad. (...)

Respuesta:

Considerando que el Registro Único de Prestadores del Servicio y el Sistema Único de Información son administrados por la SSPD, damos traslado de la consulta relacionada con el número de agentes comercializadores y sus características a dicha entidad.

De la misma forma, entendiendo que el seguimiento de tarifas, así como la inspección, vigilancia y el control de los comportamientos de los prestadores del servicio son funciones asignadas a la SSPD, se da traslado a dicha entidad para su atención.

Respecto del rol de los comercializadores en la actividad, le informamos que son los agentes que desarrollan una de las actividades complementarias establecidas en la ley



142 de 1994, relacionada con la compra de energía eléctrica y su venta a los usuarios finales, regulados o no regulados. El comercializador está encargado de la facturación, recaudo del servicio y la atención de las peticiones, quejas y reclamaciones que le formulen los usuarios.

Pregunta 103

(...) 103. *¿Cuántos Transportadores (transmisores) de energía eléctrica operan y prestan sus servicios en el país? establecer el nombre de cada transportador de energía eléctrica, si pertenece o no al sistema interconectado, el municipio en el cual realiza sus actividades, indicando el valor de la tarifa (\$KWh) por cada municipio y estrato socio económico y cualquier otra clasificación que tenga el sector (industrial, comercial, etc). Deberá indicar el valor de la tarifa (\$KWh) durante los último 10 años hasta la fecha (año a año). Si ha presentado variación de la tarifa, deberá indicar el día, mes y año de dicha variación y las causas objetivas de la misma. Así mismo, deberá determinar el rol de los transmisores en la actividad. (...)*

Respuesta:

Considerando que el Registro Único de Prestadores del Servicio y el Sistema Único de Información son administrados por la SSPD damos traslado de la consulta relacionada con el número de agentes transportadores y sus características a dicha entidad.

De la misma forma, entendiendo que el seguimiento de tarifas, así como la inspección, vigilancia y el control de los comportamientos de los prestadores del servicio son funciones asignadas a la SSPD, se da traslado a dicha entidad para su atención.

Respecto del rol de los transmisores en la actividad, le informamos que son los agentes que desarrollan una de las actividades complementarias establecidas en la ley 142 de 1994, relacionada con el transporte de energía eléctrica a niveles de alta tensión (220 kV y 500 kV), generalmente entre los sitios de producción y hasta la entrada a las regiones o las grandes ciudades.

Pregunta 104

(...) 104. ¿Cuántos prestadores (distribuidores) de energía eléctrica operan y prestan sus servicios en el país? Deberá establecer el nombre de cada distribuidor de energía eléctrica, si pertenece o no al sistema interconectado, el municipio en el cual realiza sus actividades, indicando el valor de la tarifa (\$KWh) por cada municipio y estrato socio económico y cualquier otra clasificación que tenga el sector (industrial, comercial, etc). Deberá indicar el valor de la tarifa (\$KWh) durante los último 10 años hasta la fecha (año a año). Si ha presentado variación de la tarifa, deberá indicar el día, mes y año de dicha variación y las causas objetivas de la misma. Así mismo, deberá determinar el rol de los distribuidores en la actividad. (...)

Respuesta:

Considerando que el Registro Único de Prestadores del Servicio y el Sistema Único de Información son administrados por la SSPD, damos traslado de la consulta relacionada con el número de agentes distribuidores y sus características a dicha entidad.

De la misma forma, entendiendo que el seguimiento de tarifas, así como la inspección, vigilancia y el control de los comportamientos de los prestadores del servicio son funciones asignadas a la SSPD, se da traslado a dicha entidad para su atención.

Respecto del rol de los distribuidores, le informamos que son los agentes que desarrollan las actividades de prestación del servicio público domiciliario de energía eléctrica descritas en la Ley 142 de 1994, relacionadas con el transporte de energía eléctrica desde las redes regionales de transmisión hasta el domicilio del usuario final, incluida su conexión y medición.

Pregunta 105

(...)105. ¿Cuántos administradores de energía eléctrica operan y prestan sus servicios en el país? Deberá determinar cada administrador de energía eléctrica y el municipio en el cual realiza sus actividades, indicando el valor de la tarifa (\$KWh) por cada municipio y estrato socio económico y cualquier otra clasificación que tenga el sector (industrial, comercial, etc). Deberá indicar el valor de la tarifa (\$KWh) durante los últimos 10 años hasta la fecha (año a año). Si ha presentado variación de la tarifa, deberá indicar el día, mes y año de dicha variación y las causas objetivas de la misma. (...)

Respuesta:

Según lo establecido por la Ley 142 de 1994, el Centro Nacional de Despacho, CND, se encarga de la planeación y coordinación de la operación de los recursos del Sistema Interconectado Nacional, y de administrar el sistema de intercambios y comercialización de energía eléctrica en el mercado mayorista, con sujeción a las normas del Reglamento de Operación y a los acuerdos del Consejo Nacional de Operación.

Por su parte, el Administrador del Sistema de Intercambios Comerciales, ASIC, es la dependencia del CND encargada del registro de fronteras comerciales, de los contratos de energía a largo plazo; de la liquidación, facturación, cobro y pago del valor de los actos, contratos, transacciones y en general de todas las obligaciones que resulten por el intercambio de energía en la bolsa, para generadores y comercializadores; de las Subastas de Obligaciones de Energía Firme; del mantenimiento de los sistemas de información y programas de computación requeridos y del cumplimiento de las demás tareas que sean necesarias para el funcionamiento adecuado del Sistema de Intercambios Comerciales (SIC).

Finalmente, el Liquidador y Administrador de Cuentas (LAC) es la entidad encargada de la liquidación y administración de cuentas de los cargos por uso de las redes del SIN que le sean asignadas, y de calcular el ingreso regulado de los transportadores, de acuerdo con las disposiciones contenidas en la regulación vigente.





De acuerdo con lo dispuesto en los literales c) y d) del artículo 23 de la Ley 143 de 1994, es función de la CREG definir la metodología para el cálculo de los cargos por los servicios de despacho y coordinación prestados por el Centro Nacional de Despacho y aprobar los respectivos cargos, por lo que las normas vigentes que fijan los ingresos del CND, ASIC y LAC son las resoluciones CREG 221 de 2021 y 501-001 de 2022.

Según lo establecido en las fórmulas de costo unitario de prestación del servicio de energía eléctrica definido mediante la Resolución CREG 119 de 2007, la remuneración de estos servicios hace parte de la variable de comercialización de energía eléctrica, razón por la cual no existe una tarifa en \$/kWh determinada para tal fin.

Pregunta 106

(...) 106. ¿Qué actividades ha desarrollado para regular el funcionamiento del mercado mayorista de energía y gas combustible? En el desarrollo de esas actividades, sírvase remitir un análisis sobre el resultado de las regulaciones y los efectos reales sobre los usuarios de los servicios de energía y gas en cada municipio del país durante los últimos años (año a año) (...)

Respuesta:

a. Mercado de Energía Mayorista de energía eléctrica.

Sobre las actividades desarrolladas por el regulador para el funcionamiento adecuado del Mercado de Energía Mayorista, según los lineamientos definidos en la Ley 143 de 1994, podemos decir que son en tres (3) direcciones: aspectos de confiabilidad, aspectos operativos y aspectos comerciales. En ese sentido, las principales resoluciones son:

- Resolución CREG 024 de 1995 y sus modificaciones *“Por la cual se reglamentan los aspectos comerciales del mercado mayorista de energía en el sistema interconectado nacional, que hacen parte del Reglamento de Operación”*.



Firmado Electrónicamente con AZSign
Acuerdo: 2022.004-15350-779461-59486670
2022-10-04T15:45:14-05:00 - Pagina 8 de 108

- Resolución CREG 025 de 1995 y sus modificaciones *“Por la cual se establece el Código de Redes, como parte del Reglamento de Operación del Sistema Interconectado Nacional”*.
- Resolución CREG 004 de 2003 y sus modificaciones *“Por la cual se establece la regulación aplicable a las Transacciones Internacionales de Electricidad de Corto Plazo –TIE-, la cual será parte del Reglamento de Operación, y se adoptan otras disposiciones complementarias”*.
- Resolución CREG 019 de 2006 y sus modificaciones *“Por la cual se modifican algunas disposiciones en materia de garantías y pagos anticipados de los agentes participantes en el Mercado de Energía Mayorista”*.
- Resolución CREG 071 de 2006 y sus modificaciones *“Por la cual se adopta la metodología para la remuneración del Cargo por Confiabilidad en el Mercado Mayorista de Energía”*.
- Resolución CREG 061 de 2007 y sus modificaciones *“Por la cual se expiden normas sobre las garantías para el Cargo por Confiabilidad”*.
- Resolución CREG 156 de 2011 *“Por la cual se establece el Reglamento de Comercialización del servicio público de energía eléctrica, como parte del Reglamento de Operación”*.
- Resolución CREG 157 DE 2011 y sus modificaciones *“Por la cual se modifican las normas sobre el registro de fronteras comerciales y contratos de energía de largo plazo, y se adoptan otras disposiciones.”*
- Resolución CREG 026 de 2014 y sus modificaciones *“Por la cual se establece el Estatuto para Situaciones de Riesgo de Desabastecimiento en el Mercado Mayorista de Energía como parte del Reglamento de Operación”*
- Resolución CREG 060 de 2019 y sus modificaciones *“Por la cual se hacen modificaciones y adiciones transitorias al Reglamento de Operación para permitir la conexión y operación de plantas solares fotovoltaicas y eólicas en el SIN y se dictan otras disposiciones”*.

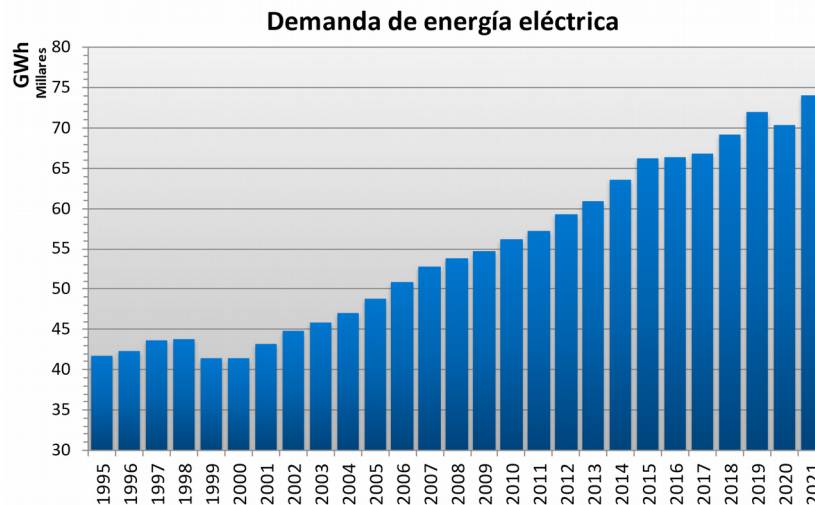


Firmado Electrónicamente con AZSign
Acuerdo: 2022-10-04-153530-779461-59486670
2022-10-04T15:45:14-05:00 - Página 9 de 108


- Resolución CREG 148 de 2021, *“Por la cual se adiciona un Capítulo Transitorio al Anexo General del Reglamento de Distribución contenido en la Resolución CREG 070 de 1998, para permitir la conexión y operación de plantas solares fotovoltaicas y eólicas en el SDL con capacidad efectiva neta o potencia máxima declarada igual o mayor a 5 MW y se dictan otras disposiciones”*.
- Resolución CREG 101 011 de 2022, *“Por la cual se adiciona un Capítulo Transitorio al Anexo General del Reglamento de Distribución contenido en la Resolución CREG 070 de 1998, para permitir la conexión y operación de plantas solares fotovoltaicas y eólicas en el SDL con capacidad efectiva neta o potencia máxima declarada igual o mayor a 1 MW y menor a 5 MW, y se dictan otras disposiciones”*.
- Resolución CREG 174 de 2021, *“Por la cual se regulan las actividades de autogeneración a pequeña escala y de generación distribuida en el Sistema Interconectado Nacional”*.
- Resolución CREG 135 de 2021, *“Por la cual se establecen los mecanismos de protección y deberes de los usuarios del servicio público domiciliario de energía eléctrica que ejercen la actividad de Autogeneración a Pequeña Escala y entregan o venden sus excedentes al Comercializador que le presta el servicio”*.
- Resolución CREG 130 de 2019 y sus modificaciones *“Por la cual se definen los principios, comportamientos y procedimientos que deben cumplir los comercializadores en la celebración de contratos de energía destinados al mercado regulado.”*
- Resolución CREG 114 de 2018 y sus modificaciones *“Por la cual se determinan los principios y condiciones generales que deben cumplir los mecanismos para la comercialización de energía eléctrica para que sus precios sean reconocidos en el componente de costos de compras de energía al usuario regulado.”*

Con referencia a los impactos de las resoluciones sobre el servicio público de energía eléctrica, podemos destacar los siguientes:

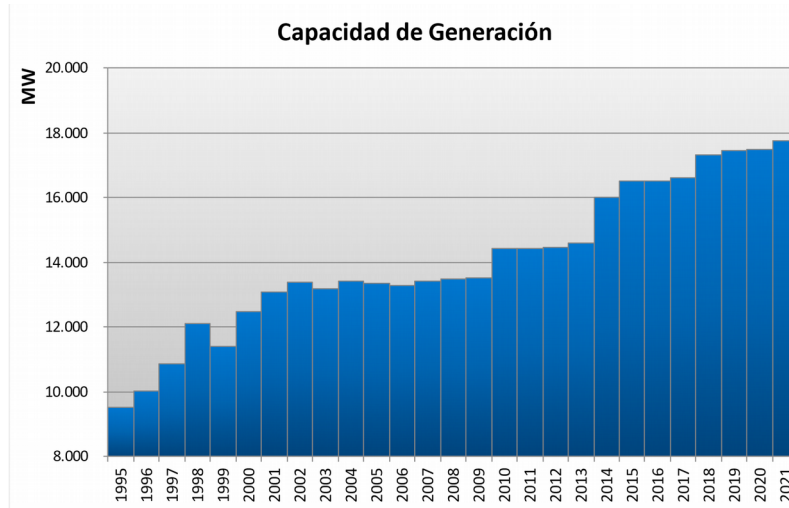
- La confiabilidad en el suministro de energía ha permitido afrontar, desde el 2006, tres (3) periodos de fenómeno de El Niño: 2009-2010, 2015-2016 y 2018-2019, sin necesidad de recurrir a racionamientos de energía como paso durante el periodo 1992-1993.
- Se incentivó la instalación de plantas de generación para cubrir el crecimiento constante de la demanda, tal como se puede evidenciar en las figuras de demanda de energía eléctrica y capacidad de generación.
- Se aumentó la participación de agentes generadores y comercializadores, tal como se ve en la figura de participantes del mercado.
- Los contratos de energía cubrieron la volatilidad de los precios de bolsa que se presenta por la abundancia y escasez de los recursos de generación, tal como se denota en la figura de precios de bolsa y contratos. Es evidente la cobertura para los períodos de escasez por el fenómeno de El Niño, en donde los precios de bolsa se incrementan de manera relevante.



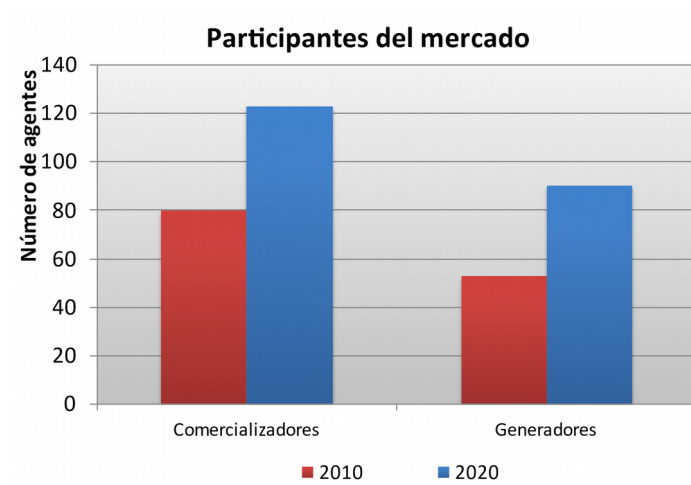
Fuente: Datos XM, elaboración CREG



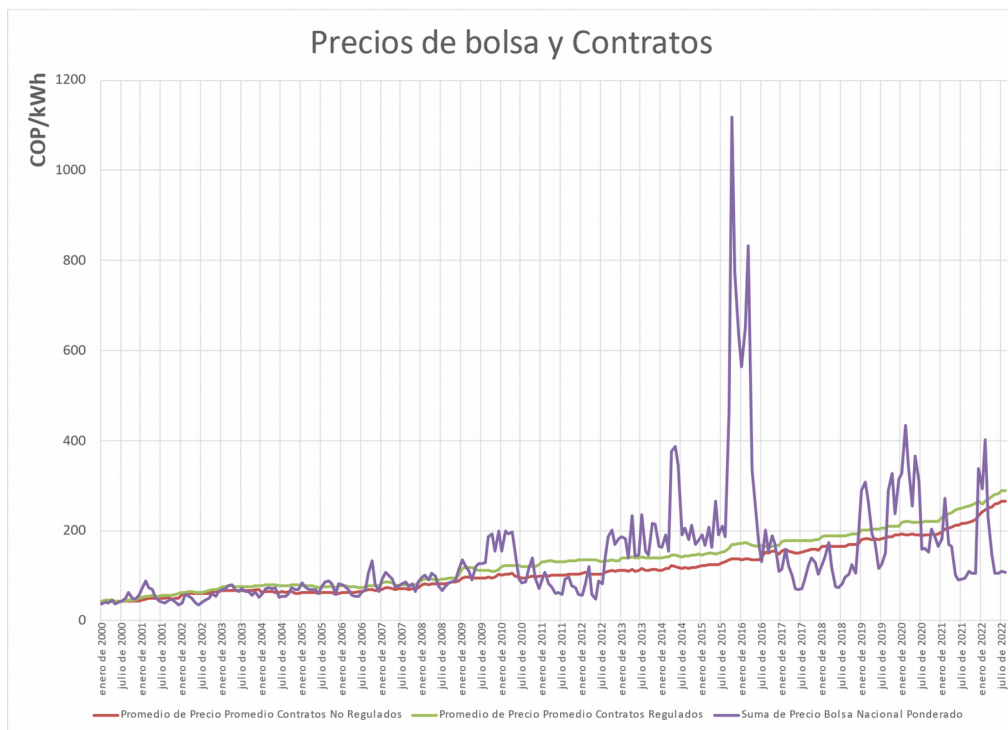
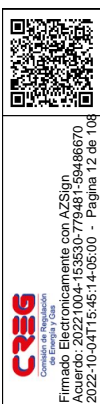
Firmado Electrónicamente con AZSign
Acuerdo: 2022.004-153530-779461-59486670
2022-10-04T15:45:14-05:00 - Pagina 11 de 108



Fuente: Datos XM, elaboración CREG



Fuente: Datos XM, elaboración CREG



Fuente: Datos XM, elaboración CREG

b. Mercado Mayorista de Gas

Los precios resultantes de aplicar los mecanismos de comercialización adoptados por la CREG son el resultado de la interacción entre la oferta y la demanda de gas natural en Colombia. Esto refleja las circunstancias propias del mercado de gas de Colombia.

En el 2012, en aplicación del Decreto 2100 de 2011, surgió la necesidad de introducir reformas al sector de gas con el fin de incentivar el desarrollo de un mercado competitivo y transparente, así como promover un uso más eficiente de la infraestructura de suministro y transporte de gas mediante la regulación de aspectos comerciales del mercado mayorista de gas.

En ese momento se hizo un diagnóstico detallado sobre el funcionamiento del mercado y se contrataron estudios con expertos internacionales con el fin de identificar opciones y alternativas para un mejor funcionamiento del mercado; esto, debido a su crecimiento



Firmado Electrónicamente con AZSign
Acuerdo: 2022-10-04T15:45:14-05:00 - Página 13 de 108



y los nuevos retos a los que se enfrentaba. Dentro de estos análisis se evidenciaba que los problemas principales eran los siguientes:

- Alta concentración del mercado y falta de competencia que permitiera la formación de precios eficientes.
- Diversidad de tipos de contrato, lo que conllevaba a poca liquidez de éstos.
- Falta de transparencia y opacidad de información, lo que conllevaba a un mercado secundario ilíquido.
- Falta de información para la toma de decisión de los agentes.
- Falta de reglas de comercialización necesarias dada la liberación de precios del gas de Guajira.

Como se mencionó anteriormente, con las disposiciones de política contenidas en el Decreto 2100 de 2011¹, el Gobierno Nacional estableció que se debían determinar los mecanismos y procedimientos de comercialización, las condiciones mínimas de los contratos de suministro y transporte, y la gestión de la información operativa y comercial del sector.

Así mismo, en el Plan Nacional de Desarrollo 2010 - 2014 se señaló la necesidad de contar con un agente idóneo y neutral responsable de la coordinación de los agentes que analizara y publicara toda la información del mercado, que administrara los mercados de corto plazo y que realizara otras funciones requeridas, todo lo cual determinó cambios en la comercialización del gas natural, y fue el origen para la introducción del Gestor de Gas Natural.

En atención a todo esto se inició una nueva etapa en el mercado de gas natural a través de la reglamentación de los aspectos comerciales del mercado mayorista del mismo, que hacen parte del reglamento de operación mediante la Resolución CREG 089 de 2013² y todas las que se han expedido regulando esta materia. Con esta última,

¹ “Por el cual se establecen mecanismos para promover el aseguramiento del abastecimiento nacional de gas natural y se dictan otras disposiciones.”

² “Por la cual se reglamentan aspectos comerciales del mercado mayorista de gas natural, que hacen parte del reglamento de operación de gas natural”



en resumen, se definieron: i) el mercado primario y el mercado secundario, ii) los aspectos comerciales del mercado (modalidades contractuales, participantes, mecanismos para las transacciones), iii) se estandarizaron los contratos del mercado primario y secundario y de corto plazo, iv) se implementó el proceso úselo o véndalo, y v) se definieron las funciones del gestor del mercado de gas.

Posteriormente, producto de su aplicación, se han ido identificando necesidades de introducir ajustes a dicha regulación. En este sentido, se compilo, modificó y derogó la Resolución CREG 089 de 2013 a través de la Resolución CREG 114 de 2017, introduciendo ajustes al mercado primario de suministro de gas en materia de:

1. Nuevas modalidades contractuales (productos C1 y C2),
2. Separación de mecanismos de comercialización en el corto y en el largo plazo, y
3. Se estableció un mecanismo para la reserva de cantidades firmes para la demanda regulada.

Los ajustes mencionados se incorporaron con el objetivo de flexibilizar las modalidades contractuales de suministro de gas, generar mayor transparencia en la formación de precios y minimizar la dispersión de precios entre compradores con las mismas características que pudiere estar asociada a costos de búsqueda, información asimétrica y otras posibles fallas del mercado.

Otro cambio sustancial en las reglas de comercialización se dio en virtud de la expedición de la Resolución CREG 021 de 2019, dado que se identificó una problemática en el mercado secundario asociada a la falta de información operativa y comercial, a la poca liquidez de este mercado y a la exigencia de una mayor flexibilización en los contratos para reducir los costos de transacción.

Para este efecto: i) se introdujo dentro del mercado primario los contratos de suministro con firmeza condicionada y de opción de compra de gas; ii) se dio una flexibilización en los plazos de los contratos bilaterales de largo plazo, así como una flexibilidad en los



contratos de suministro de gas que se pactaran en el mercado secundario, en el sentido que tuvieran la opción de tener la duración que acordaran las partes; iii) se definió que se debía pactar el punto estándar de entrega, y iv) se incorporó un nuevo contrato con interrupciones el cual puede ser bilateral, con una negociación de 1 a 12 meses. Así mismo se efectuaron ajustes en relación con la recopilación de información en el suministro de gas en el mercado secundario.

La Comisión mediante las Resoluciones CREG 089 de 2013, 114 de 2017 y 021 de 2019, ha adoptado las medidas necesarias con el fin de regular los aspectos comerciales del mercado mayorista de gas natural, como parte del reglamento de operación de gas natural, entendiendo por este, el conjunto de principios, criterios y procedimientos para regular el funcionamiento del mercado mayorista de gas natural, el cual comprende varios documentos sobre los temas del funcionamiento del sector gas natural, y adoptar las disposiciones aplicables a las negociaciones del suministro y del transporte del gas natural, de tal forma que se asegure una oferta eficiente de este energético a nivel nacional para la atención del servicio público domiciliario.

Durante el año 2020 y, teniendo en cuenta la necesidad de hacer mejoras importantes en las reglas de comercialización de la capacidad de transporte, con el fin de implementar un esquema que permita una asignación eficiente y oportuna de la capacidad y contribuir a la formación eficiente de precios en el mercado secundario, la Comisión decidió, por temas de coherencia y claridad de la información para el mercado, separar tanto las reglas de comercialización de suministro como las de transporte de gas natural.

En el caso de transporte, se expidió la Resolución CREG 185 de 2020 “Por la cual se establecen disposiciones sobre la comercialización de capacidad de transporte en el mercado mayorista de gas natural”. En el caso de suministro, se expidió la Resolución CREG 186 de 2020 la cual replica las disposiciones vigentes al respecto contenidas en

la Resolución CREG 114 de 2017 y en todas aquellas que la modificaron, adicionaron o sustituyeron.

En ese orden de ideas, la Comisión atendiendo la evolución del Mercado y la identificación de los aspectos que requieren intervención regulatoria para un mejor funcionamiento y eficacia del Mercado Mayorista de gas natural, sigue trabajando en propuestas de ajuste a la Resolución CREG 186 de 2021 cuyo propósito es el de continuar equilibrando las relaciones contractuales entre agentes, propender por una mayor eficiencia en la formación de precios, lograr mayores beneficios para los usuarios e incentivar el crecimiento de la demanda. En este sentido, se encuentra en consulta la Resolución CREG 226 de 2021 y la cual presenta una serie de propuestas de ajuste.

En la siguiente tabla se relacionan los precios promedio ponderados por cantidades para las regiones Interior – Costa, para el periodo comprendido entre 2015 y 2021.

Año	Precio promedio ponderado de Suministro por región (USD/MBTU)		Precio promedio ponderado de transporte de los principales tramos por región (USD/KPC)	
	Costa	Interior	Costa	Interior
2015	5.31	3.81	0.70	1.71
2016	4.82	3.95	0.73	1.78
2017	4.34	3.54	0.60	1.77
2018	4.52	3.66	0.57	1.71
2019	4.82	3.82	0.65	1.71
2020	5.12	3.83	0.81	1.78
2021	4.86	3.95	0.64	1.59

Fuente: Gestor del Mercado de Gas Natural

Con respecto a la tabla, es importante considerar las siguientes aclaraciones:



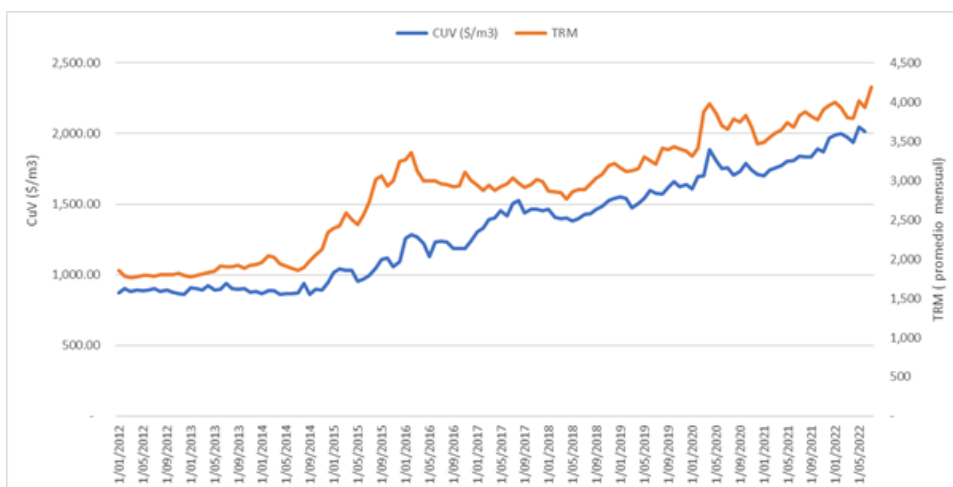
CREG
Comisión de Regulación
de Energía y Gas
Firmado Electrónicamente con AZSign
Acuerdo: 2022-10-04-15:35:00-779481-59486670
2022-10-04T15:45:14-05:00 - Página 17 de 108

- Los precios de los contratos de suministro de gas corresponden a los precios expresados en dólares por Mbtu (Usd\$/Mbtu), vigentes para cada año de gas en el mercado primario.
- Se consideran los contratos pactados bajo las modalidades contractuales que garantizan firmeza, no se incluyen la modalidad *Con interrupciones*.
- La información corresponde a las declaraciones efectuadas por los participantes del mercado primario en la plataforma SEGAS, en los términos del Anexo 1 de la Resolución CREG 186 de 2020 y Anexo 2 de la Resolución CREG 185 de 2020.
- Para la clasificación de las zonas geográficas (Costa e Interior), se tienen en cuenta los puntos de salida del Sistema Nacional de Transporte - SNT declarados por los compradores del mercado primario.
 - Se agrupan los puntos de salida del sistema de transporte de Promigas en la Región de la Costa y los restantes se agrupan en la Región del Interior.
 - Para los contratos de suministro con entrega en boca de pozo, se consideró la ubicación del campo para su asociación a la zona geográfica (Costa o Interior).
 - Los campos Chuchupa, Ballena y El Difícil se asociaron a la Región de la costa.
- Los precios de los contratos de capacidad de transporte corresponden a los precios expresados en dólares por Kpc (Usd\$/Kpc), vigentes en cada año de gas en el mercado primario.
- El precio promedio ponderado por cantidades de los contratos de capacidad de transporte corresponde a los tramos con mayor contratación. Para la Región de la Costa se tomaron los precios registrados del tramo Ballena – La Mami, en el caso del Interior, el tramo Cusiana – El Porvenir.
- El precio promedio ponderado por cantidades para capacidad de transporte se calcula con base en la declaración de información transaccional (el precio en la

contratación en un mismo tramo puede variar, dadas las diferentes parejas de cargos pactadas).

Sobre los efectos de esta regulación en las tarifas de los usuarios es preciso contemplar la variación de la Tasa Representativa del Mercado -TRM, dado que estos precios se encuentran en dólares.

En la siguiente gráfica se observa de forma general una comparación de las variaciones del Costo de prestación del servicio cargo variable - Cuv, con respecto a las de la TRM, y donde se observa una estrecha relación de las variaciones de las mismas.



Fuente. Elaboración CREG con datos del SUI y de la TRM

Ahora bien, nos permitimos de igual manera remitir esta pregunta a la SSPD en caso de que dicha entidad cuente con análisis adicionales a lo presentado en relación con los efectos reales sobre los usuarios de los servicios de energía y gas.

Pregunta 107



Firmado Electrónicamente con AZSign
Acuerdo: 2022.0004-153530-779481-59486670
2022-10-04T15:45:14-05:00 - Página 19 de 108

(...) 107. Tras la venta de ISAGEN, sírvase indicar cuáles fueron las obras y el valor por el que se ejecutaron en cada municipio y departamento. (...)

Respuesta:

Entendiendo que la pregunta está relacionada con el manejo de recursos públicos obtenidos por la venta de activos de la Nación, damos traslado de esta al Ministerio de Hacienda y Crédito Público para su atención.

Pregunta 108

(...) 108. ¿Cuáles son los ingresos que se han generado por la venta de las empresas de servicios públicos en el país en los últimos 10 años hasta la fecha? Deberá discriminar cada año y municipio.

108.1 Para efectos de la respuesta anterior, deberá indicarse el nombre (razón social) de cada empresa, el valor de la venta de la empresa (ingreso obtenido por la misma) y el año. (discriminar año a año, municipio por municipio, en los últimos diez años hasta la fecha)

108.2. Para efectos de la respuesta anterior, posterior a la empresa, deberá indicarse el nombre (razón social) de cada empresa y el valor de la inversión realizada en cada municipio y el año. (discriminar año a año, municipio por municipio, en los últimos diez años hasta la fecha)

108.3. ¿Cuáles empresas de energía han vendido sus acciones en los últimos 10 años? ¿Cuáles han sido sus montos? Y, ¿cuál es la inversión por región que se ha realizado producto de esas ventas? (discriminar año a año, municipio por municipio, en los últimos diez años hasta la fecha)
(...)

Respuesta:

Entendiendo que las preguntas están relacionadas con el manejo de recursos públicos obtenidos por la venta de activos de la Nación, damos traslado de estas al Ministerio de Hacienda y Crédito Público para su atención.

Pregunta 109

(...)109. En relación con las utilidades de las empresas del sector, deberán indicarse los planes establecidos por las mismas en el sentido de proyectos de reinversión, distribución o salida del país de dividendos de las mismas, ejecución de proyectos en el exterior (...)

Respuesta

Entendiendo que la pregunta está relacionada con el manejo de recursos de empresas de servicios públicos propiedad de la Nación, damos traslado de esta al Ministerio de Hacienda y Crédito Público para su atención.

Pregunta 110

(...) 110. Sírvase indicar las empresas de energía cuyos flujos de capital han priorizado otros países o mercados, durante los últimos cinco (5) años (año a año).

110.1 Para mayor claridad, deberá precisar el valor de los flujos de capital que han salido del país.

110.2 Así mismo, deberá indicar el valor de las utilidades que la empresa ha girado, transferido o enviado fuera del país, durante los últimos cinco (5) años (año a año)

(...)

Respuesta

Entendiendo que la pregunta está relacionada con el manejo de recursos de empresas de servicios públicos propiedad de la Nación, damos traslado de esta al Ministerio de Hacienda y Crédito Público para su atención.

Por otra parte, entendiendo que la inspección, vigilancia y el control de los comportamientos de los prestadores del servicio son funciones asignadas a la SSPD, se da traslado a dicha entidad para su atención.

Pregunta 111

(...) 111. ¿Qué tarifas (\$KWh) ha fijado para la venta de electricidad y gas combustible?

111.1 Sírvase detallar la composición de las tarifas fijadas tanto para electricidad como gas combustible, diferenciando por estrato socioeconómico y cualquier otra clasificación que tenga el sector (industrial, comercial, etc).



Firmado Electrónicamente con AZSign
Acuerdo: 2022.0004-153530-779481-59486670
2022-10-04T15:45:14-05:00 - Pagina 20 de 108





111.2 *Sírvase relacionar durante los último 10 años hasta la fecha cuál ha sido la tarifa de electricidad y gas en el país. Si la tarifa en ese período de tiempo ha variado diferenciando por estrato socioeconómico y cualquier otra clasificación que tenga el sector (industrial, comercial, etc), deberá establecer las causas objetivas de las variaciones para cada servicio público tanto de gas como electricidad. Así mismo, deberá establecer el día mes y año de cada variación de tarifas (\$KWh) durante los último 10 años hasta la fecha.*

111.3 *Aún cuando en la pregunta 10.2. se requiere establecer el comportamiento de la tarifa (\$KWh) durante los últimos 10 años y —si existe- determinar las causas objetivas de la variación de la tarifa, especial atención deberá tenerse en el período que comprendieron los meses previos a la pandemia del Covid-19 y durante el período post-pandemia y de recuperación económica (téngase como referencia el Decreto 417 del 17 de marzo de 2020). Durante en relación con el período de recuperación económica, deberá suministrar los análisis que ha realizado de cara a las tarifas fijas de electricidad y gas y las posibles afectaciones de los ciudadanos y usuarios de los mismos, diferenciando por estrato socioeconómico y cualquier otra clasificación que tenga el sector (industrial, comercial, etc).*

111.4. *Sírvase adjuntar el formato Excel el precio de bolsa de energía de los últimos 10 años, promedio mensual. Deberá incluir los último 10 años hasta la fecha. (...)*

Respuesta

Entendiendo que la inspección, vigilancia y el control de los comportamientos de los prestadores del servicio, incluida la fijación de tarifas, son funciones asignadas a la SSPD, se da traslado a dicha entidad para su atención.

En todo caso, con relación a la pregunta del numeral 111.3, en primer lugar, se aclara que esta Comisión no aprueba ni calcula las tarifas cobradas a los usuarios, y que es responsabilidad de las empresas prestadoras del servicio aplicar las fórmulas definidas en la regulación para determinar el valor a trasladar a los usuarios por el servicio prestado, reiterando que es función SSPD la vigilancia del cumplimiento de la regulación por parte de las empresas.

Energía eléctrica



Firmado Electrónicamente con AZSign
Acuerdo: 2022-10-04T15:45:14-05:00 - Página 22 de 108



En relación con la determinación de las tarifas del servicio de energía eléctrica, en la respuesta a la pregunta 112 se explica, de manera general, la forma de cálculo de las tarifas, la regulación vigente, la aplicación de subsidios, y las principales razones para la variación de las tarifas.

Adicional a lo anterior, le informamos que la Resolución CREG 012 de 2020 definió un mecanismo mediante el cual un comercializador de energía eléctrica puede aplicar un Costo Unitario de Prestación del Servicio, CU, menor al calculado con la metodología de la Resolución CREG 119 de 2007, para evitar aumentos súbitos de las tarifas.

Mediante la Resolución CREG 058 de 2020, como parte de las medidas para mitigar los impactos del COVID, se estableció que todos los comercializadores deberían aplicar la opción tarifaria definida en la Resolución CREG 012 de 2020 a los usuarios de su mercado.

De esta manera, los comercializadores desde el año 2020 han trasladado a los usuarios un CU menor al calculado con la Resolución CREG 119 de 2007, generando un saldo a favor del comercializador. Para el caso de los mercados en los que el valor del CU aplicado con la opción tarifaria se iguala al valor del CU calculado con la Resolución CREG 119 de 2007, el comercializador puede incluir en el CU a cobrar a los usuarios un valor adicional asociado con el pago del saldo acumulado existente en dicho mercado, este cobro adicional se da hasta que el saldo acumulado sea igual a cero.

Finalmente, dado que la empresa *XM Compañía de Expertos en Mercados S.A. E.S.P.* es el prestador del servicio que desarrolla las actividades de Administrador del Sistema de Intercambios Comerciales, ASIC, en el Sistema Interconectado Nacional, responsable del registro de los datos de bolsa de energía, damos traslado de esta pregunta a dicho prestador para su atención.

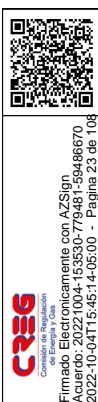
Gas Natural

En relación con la determinación de las tarifas del servicio de gas natural, en la respuesta a la pregunta 116 se explica, de manera general, la forma cálculo de las

tarifas, la regulación vigente, la aplicación de subsidios y las principales razones para la variación de las tarifas.

Con relación a las medidas regulatorias para mitigar los impactos del COVID, se tomaron las siguientes:

RESOLUCIÓN CREG	TÍTULO	DISPOSICIÓN
035 de 2020 28 de marzo de 2020 Documento CREG 016 de 2020	Por la cual se adoptan medidas especiales transitorias sobre la Revisión Periódica de la Instalación Interna de Gas para la prestación del servicio público domiciliario de gas combustible durante el período de Aislamiento Obligatorio decretado por el Gobierno Nacional mediante el Decreto 457 de 2020	Durante el período de Aislamiento Obligatorio decretado por el Gobierno Nacional mediante el Decreto 457 de 2020, queda suspendida la realización de las revisiones periódicas de la instalación interna de gas y, en consecuencia, los Distribuidores no podrán proceder a la suspensión del servicio porque el usuario no cuente con el Certificado de Conformidad de su instalación y deberán efectuar la reconexión inmediata del servicio a los usuarios que lo tengan suspendido por dicha causa.
042 de 2020 31 de marzo de 2020	Por la cual se toman medidas transitorias en relación con la modificación, por mutuo acuerdo, de precios y cantidades de los contratos	Se toman medidas transitorias en relación con la modificación por mutuo acuerdo de precios y cantidades de los contratos vigentes de suministro y transporte de gas, tanto del mercado primario como del





Firmado Electrónicamente con AZSign
Acuerdo: 2022.004-153530-779461-59486670
2022-10-04T15:45:14-05:00 - Pagina 24 de 108

RESOLUCIÓN CREG	TÍTULO	DISPOSICIÓN
Documento CREG 023 de 2020	vigentes de suministro y transporte de gas suscritos conforme a lo establecido en la Resolución CREG 114 de 2017.	mercado secundario, suscritos conforme a lo establecido en la Resolución CREG 114 de 2017. Así mismo, se permite pasar de una facturación mensual a una facturación bimestral de las cantidades entregadas y de acuerdos respecto de las fechas de vencimiento de las facturas. El plazo de utilización de esta medida fue prorrogado posteriormente mediante la Resolución CREG 057 de 14 de abril de 2020.
048 de 2020 7 de abril de 2020 Documento CREG 029 de 2020	Por la cual se establece una Opción Tarifaria Transitoria para el Componente Variable del Costo Unitario de Prestación del Servicio Público de Gas Combustible por Redes de Tubería.	Se establece una Opción Tarifaria Transitoria para el Componente Variable del Costo Unitario de Prestación del Servicio Público de Gas Combustible por Redes de Tubería. Ante el incremento de la tasa representativa del mercado, TRM y la eventual pérdida de capacidad de pago de los usuarios, se obliga al ofrecimiento de una opción tarifaria a los usuarios



Firmado Electrónicamente con AZSign
Acuerdo: 2022.004-153530-779461-59486670
2022-10-04T15:45:14-05:00 - Pagina 25 de 108

RESOLUCIÓN CREG	TÍTULO	DISPOSICIÓN
		<p>residenciales de los estratos 1 y 2, mediante la cual, en los primeros tres (3) meses de aplicación, a los usuarios no se les trasladará ningún incremento en el componente variable del servicio, e incluso puede ser negativo si así lo deciden las empresas.</p> <p>Lo anterior busca que los incrementos del costo del servicio que se dejaron de cobrar serán trasladados a los usuarios una vez terminado el confinamiento obligatorio, de acuerdo con los límites de incremento anual establecidos por la Comisión. En el caso de los demás usuarios regulados y con el fin de no desincentivar el consumo eficiente de los mismos, en las actuales condiciones de confinamiento, se obliga al ofrecimiento de la opción, con las condiciones de plazo y tasa de interés que para ello fije el comercializador.</p>



Firmado Electrónicamente con AZSign
Acuerdo: 2022.0004-153530-779461-59486670
2022-10-04T15:45:14-05:00 - Pagina 26 de 108

RESOLUCIÓN CREG	TÍTULO	DISPOSICIÓN
		<p>Esta medida de más largo plazo, es complementaria al conjunto de medidas de corto plazo que ha dispuesto el Gobierno Nacional y la Comisión, tales como el establecimiento de una línea de liquidez para diferir el pago del consumo de subsistencia por parte de los usuarios residenciales de los estratos 1 y 2 para las facturas emitidas en abril y mayo de 2020, con tasa de interés del 0%, y el esquema especial de pago diferido adoptado por la Comisión para los consumos de los usuarios de los estratos 1 y 2 que superen el consumo de subsistencia y la totalidad de los consumos de los estratos 3 y 4 en las facturas emitidas en abril y mayo de 2020. En cualquier momento los usuarios podrán pagar el valor pendiente de los saldos acumulados, sin por ello tener que pagar sanciones u otros costos adicionales.</p>



Firmado Electrónicamente con AZSign
Acuerdo: 2022.004-153530-779461-59486670
2022-10-04T15:45:14-05:00 - Pagina 27 de 108

RESOLUCIÓN CREG	TÍTULO	DISPOSICIÓN
057 de 2020	Por la cual se prorroga el plazo establecido en el Artículo 4 de la Resolución CREG 042 de 2020, para tomar medidas transitorias en relación con la modificación por mutuo acuerdo de precios y cantidades de los contratos vigentes de suministro y transporte de gas suscritos conforme a lo establecido en la Resolución CREG 114 de 2017.	Se amplía plazo establecido en la Resolución CREG 042 de 2020.
059 de 2020 14 de abril de 2020	Por la cual se adoptan medidas transitorias para el pago de las facturas del servicio de gas combustible por redes.	Se adoptan medidas transitorias para el pago de las facturas del servicio de gas combustible por redes. Se obliga a los comercializadores de gas combustible por redes a ofrecer a los usuarios residenciales de los estratos 1, 2, 3 y 4 (en el caso de los estratos 1 y 2 para la facturación del consumo que supera el consumo de subsistencia) un esquema especial




Firmado Electrónicamente con AZSign
Acuerdo: 2022-10-04T15:45:14-05:00 - Pagina 28 de 108

RESOLUCIÓN CREG	TÍTULO	DISPOSICIÓN
		<p>de pago diferido de los montos facturados en las facturas emitidas en los meses de abril y mayo de 2020. En este caso, se aplica una tasa de interés para los saldos diferidos que se acumulen, así como un plazo de pago de 36 meses para los saldos acumulados por el diferimiento. Se da también un período de gracia de 2 meses para iniciar el pago del saldo diferido y la posibilidad de que en cualquier momento los usuarios paguen el valor pendiente de los saldos acumulados, sin por ello tener que pagar sanciones u otros costos adicionales.</p> <p>En el caso de los demás usuarios regulados, dado el caso que se presenten causales de suspensión por no pago, se obliga a los comercializadores a ofrecer acuerdos de pago a los usuarios en los términos de tasa de interés y plazo de pago establecidos por la</p>



Firmado Electrónicamente con AZSign
Acuerdo: 2022.004-153530-779461-59486670
2022-10-04T15:45:14-05:00 - Pagina 29 de 108



RESOLUCIÓN CREG	TÍTULO	DISPOSICIÓN
		Comisión para dicha situación.
060 de 2020 17 de abril de 2020 Documento CREG 041 de 2020	Por la cual se adoptan medidas transitorias para el pago diferido de las facturas emitidas en el suministro y en el transporte para la prestación del servicio público de gas combustible por redes.	Se adoptan medidas transitorias para el pago diferido de las facturas emitidas en el suministro y en el transporte para la prestación del servicio público de gas combustible por redes. Se obliga a los productores – comercializadores, a los transportadores y a otros comercializadores que venden gas combustible por redes a los comercializadores que atienden usuarios finales residenciales de los estratos 1, 2, 3 y 4, a diferir parte del pago de los valores facturados por suministro y transporte de gas. Esta parte por diferir corresponde a la participación que, en el costo de prestación del servicio, tienen las actividades de suministro y transporte, por lo que no es que dichos agentes difieran el valor total del pago diferido a los usuarios finales, sino lo que les corresponde de acuerdo con su participación en



Firmado Electrónicamente con AZSign
Acuerdo: 2022.004-153530-779481-59486670
2022-10-04T15:45:14-05:00 - Pagina 30 de 108

RESOLUCIÓN CREG	TÍTULO	DISPOSICIÓN
		<p>los costos trasladados a los usuarios finales.</p> <p>Esta medida es complementaria a la establecida en la Resolución CREG 059 de 2020, con el fin de reducir el riesgo de no pago a los agentes que suministran y transportan el gas por redes, de las obligaciones facturadas a los comercializadores que atienden los usuarios finales, o que podría generar un riesgo sistémico. Lo anterior contemplando la capacidad de las empresas de asumir de mejor manera el esquema especial de pago diferido de los usuarios residenciales de los estratos 1, 2, 3 y 4.</p>
<p>065 de 2020</p> <p>21 de abril de 2020</p>	<p>Por la cual se adiciona y modifica la Resolución CREG 059 de 2020 Por la cual se adoptan medidas transitorias para el pago de las facturas del servicio de gas combustible por redes</p>	<p>Se adicionan y modifican algunos aspectos a la Resolución CREG 059 de 2020, en relación con la facturación por consumos promedios, dado que algunas empresas han tenido dificultades para realizar las mediciones por la prohibición expresa de los usuarios</p>



Firmado Electrónicamente con AZSign
Acuerdo: 2022.004-153530-779461-59486670
2022-10-04T15:45:14-05:00 - Pagina 31 de 108

RESOLUCIÓN CREG	TÍTULO	DISPOSICIÓN
Documento CREG 044 de 2020		<p>de no dejar entrar personal a sus domicilios. Así mismo, se aclara que, una vez se haga la lectura real, estos consumos deben ser incluidos en el pago diferido de su factura, conforme a lo definido en la Resolución CREG 059 de 2020.</p> <p>Así mismo, se incluye a los usuarios de sistemas de comercialización prepago en el caso de que existan en el servicio de gas, para efectos de garantizar la continuidad del servicio y que sean beneficiarios de las medidas de pago diferido adoptadas en la Resolución CREG 059 de 2020, y se incluye un criterio adicional del porcentaje máximo que se permite trasladar de tasa de interés a aplicar a los saldos acumulados de los usuarios residenciales de los estratos 1, 2, 3 y 4 que se acogen al esquema especial de pago diferido.</p>
066 de 2020	Por la cual se modifica el	Se precisó que los Distribuidores



Firmado Electrónicamente con AZSign
Acuerdo: 2022.0004-153530-779461-59486670
2022-10-04T15:45:14-05:00 - Pagina 32 de 108

RESOLUCIÓN CREG	TÍTULO	DISPOSICIÓN
21 de abril de 2020 Documento CREG 043 de 2020	Artículo 1 de la Resolución CREG 035 de 2020.	deberán proceder a la reconexión del servicio a los usuarios que llevaban hasta dos (2) meses de suspensión a la fecha de inicio del aislamiento preventivo obligatorio, por no contar con el certificado de conformidad de la Instalación Interna de Gas, para lo cual se requerirá: (i) solicitud previa del usuario y, (ii) la aceptación por parte del usuario de la realización de una inspección de condiciones mínimas de seguridad de la respectiva instalación interna por parte del distribuidor, la cual no tendrá costo para el usuario y no sustituye la obligación a cargo de éste de programar la Revisión Periódica de la instalación y obtener el Certificado de Conformidad de la misma conforme a lo señalado en el párrafo siguiente. En caso de que el usuario no acepte la inspección, el distribuidor no estará obligado a efectuar la reconexión del servicio. Esto en aras de procurar la reconexión de los usuarios que



Firmado Electrónicamente con AZSign
Acuerdo: 2022-10-04T15:45:14-05:00 - Pagina 33 de 108

RESOLUCIÓN CREG	TÍTULO	DISPOSICIÓN
		realmente lo necesitan.
067 de 2020 22 de abril de 2020	Por la cual se prórroga por segunda vez, el plazo establecido en el Artículo 4 de la Resolución CREG 042 de 2020 para tomar medidas transitorias en relación con la modificación por mutuo acuerdo de precios y cantidades de los contratos vigentes de suministro y transporte de gas suscritos conforme a lo establecido en la Resolución CREG 114 de 2017	Con el fin de facilitar que se alcance el objetivo perseguido con la expedición de las medidas transitorias adoptadas mediante la Resolución CREG 042 de 2020, se amplía nuevamente el plazo definido en dicha resolución, de conformidad con las solicitudes de los agentes.
079 de 2020 28 de abril de 2020	Por la cual se autoriza el registro extemporáneo de los acuerdos alcanzados por las partes de los contratos de suministro y transporte de gas natural conforme a las medidas transitorias tomadas mediante la Resolución	Se autoriza al Gestor del Mercado para el registro de las modificaciones perfeccionadas entre los participantes del mercado primario y secundario, conforme lo dispuesto en los Artículos 1, 3 y 4 de la Resolución CREG 042 de 2020, de varios acuerdos que no alcanzaron a hacer el registro en las



Firmado Electrónicamente con AZSign
Acuerdo: 2022-10-04T15:45:14-05:00 - Pagina 34 de 108



RESOLUCIÓN CREG	TÍTULO	DISPOSICIÓN
	CREG 042 de 2020.	fechas indicadas.
098 de 2020 22 de mayo de 2020 Documento CREG 073 de 2020	Por la cual se toma una medida transitoria respecto de la aplicación de la TRM en el costo de prestación del servicio de Gas Natural.	<p>Se establece que durante los meses de mayo, junio y julio de 2020, para efectos de la determinación del costo de compras de gas y del costo de transporte de gas definido en la fórmula tarifaria establecida en la Resolución CREG 137 de 2013, los comercializadores que atienden usuarios regulados en Mercados Relevantes de Comercialización deberán aplicar, para cada uno de los contratos, la TRM que resulte menor entre la TRM del último día del mes y la pactada en las negociaciones de mutuo acuerdo surtidas en virtud de la Resolución CREG 042 de 2020.</p> <p>De igual manera cuando los comercializadores tienen suscritos contratos con usuarios no regulados, deberán trasladar a dichos usuarios la TRM que resulte menor entre la pactada en dichos contratos y la</p>



Firmado Electrónicamente con AZSign
Acuerdo: 2022-10-04-153530-779461-59486670
2022-10-04T15:45:14-05:00 - Pagina 35 de 108

RESOLUCIÓN CREG	TÍTULO	DISPOSICIÓN
		obtenida como resultado de las negociaciones realizadas en virtud de la Resolución CREG 042 de 2020.
104 de 2020 7 de junio de 2020 Documento CREG 081 de 2020	Por la cual se modifica parcialmente y de manera temporal, la Resolución CREG 186 de 2010	Se modifica la fórmula para calcular la tarifa a cobrar a los usuarios sujetos del subsidio de los estratos 1 y 2, de modo que el incremento tarifario entre un mes y el siguiente, sea el correspondiente al menor incremento mensual entre el cambio de IPC y el cambio del costo de prestación entre los dos meses anteriores.
105 de 2020 5 de Junio de 2020 Documento CREG 078 de 2020	Por la cual se modifica el Artículo 6 de la Resolución CREG 059 de 2020 a su vez modificada y adicionada por la Resolución CREG 065 de 2020 y se adopta otra disposición	Se incluyen dentro de las facturas del pago diferido contemplado en las Resoluciones CREG 059 y 065 de 2020 el mes de junio. Se establece una disposición que, en el evento en que el Ministerio de Minas y Energía y el Ministerio de Hacienda y Crédito Público expidan la resolución conjunta de que trata el Parágrafo Tercero del Artículo 4 del Decreto 798 de 2020, extendiendo el



Firmado Electrónicamente con AZSign
Acuerdo: 2022.0004-153530-779461-59486670
2022-10-04T15:45:14-05:00 - Pagina 36 de 108

RESOLUCIÓN CREG	TÍTULO	DISPOSICIÓN
		diferimiento por un ciclo de facturación adicional, los plazos acá establecidos se prorrogarán automáticamente en los mismos términos y condiciones establecidos en la mencionada resolución conjunta.
106 de 2020 5 de Junio de 2020 Documento CREG 079 de 2020	Por la cual se modifican los Artículos 2 y 3 de la Resolución CREG 060 de 2020 y se adopta otra disposición	Se incluyen dentro del esquema especial de pago diferido y la estimación de los montos a diferir los correspondientes al mes de mes de junio. Se establece una disposición que, en el evento en que el Ministerio de Minas y Energía y el Ministerio de Hacienda y Crédito Público expidan la resolución conjunta de que trata el Parágrafo Tercero del Artículo 4 del Decreto 798 de 2020, extendiendo el diferimiento por un ciclo de facturación adicional, los plazos acá establecidos se prorrogarán automáticamente en los mismos términos y condiciones establecidos en la mencionada resolución



Firmado Electrónicamente con AZSign
Acuerdo: 2022.004-153530-779461-59486670
2022-10-04T15:45:14-05:00 - Pagina 37 de 108

RESOLUCIÓN CREG	TÍTULO	DISPOSICIÓN
		conjunta.
109 de 2020 7 de Junio de 2020 Documento CREG 082 de 2020	Por la cual se modifica la Resolución CREG 048 de 2020 “Opción Tarifaria Transitoria para el Componente Variable del Costo Unitario de Prestación del Servicio Público de Gas Combustible por Redes de Tubería	Se adiciona el mes de julio de modo que no haya incrementos del costo de prestación entre los meses de abril a julio de 2020, se establecen reglas adicionales para recuperar el costo de prestación no trasladado inicialmente a los usuarios con la opción tarifaria.
129 de 2020 30 de Junio de 2020 Documento CREG 101 de 2020	Por la cual se dictan medidas en relación con las Revisiones Periódicas de la Instalación Interna de Gas Combustible de los Usuarios de que trata la Resolución CREG 035 de 2020, modificada por la Resolución CREG 066 de 2020.	Se levantan la suspensión de realización de las revisiones periódicas de las instalaciones internas y se fijan plazos para programar, revisar y certificar dichas instalaciones de los usuarios.
138 de 2020 16 de julio de	Por la cual se adoptan medidas en relación con los mecanismos y procedimientos de	Se flexibilizan las medidas para la comercialización del suministro de gas del período 1 de diciembre de 2020 a 30 de noviembre de 2021,



Firmado Electrónicamente con AZSign
Acuerdo: 2022.004-153530-779461-59486670
2022-10-04T15:45:14-05:00 - Página 38 de 108

RESOLUCIÓN CREG	TÍTULO	DISPOSICIÓN
2020 Documento CREG 107 de 2020	comercialización de la Producción Total Disponible para la Venta en Firme (PTDVF), y de las Cantidades Importadas Disponibles para la Venta en Firme (CIDVF) de gas natural,	con el fin de que los agentes tengan herramientas para obtener el mejor equilibrio de precio y cantidades, ante los efectos en el consumo de gas de los diferentes sectores por las medidas de asilamiento tomadas para evitar el contagio.

En particular, con las medidas adoptadas en la emergencia sanitaria para flexibilizar la regulación del mercado mayorista de gas natural, permitieron mantener estables los precios de los contratos de gas. Esto se observa de la información que se muestra a continuación en donde se resumen los precios promedio ponderado del mercado primario de suministro y de capacidad de transporte de manera mensualizada, para el periodo comprendido entre enero 2019 a diciembre de 2021.

Mes	<i>Precio promedio ponderado de Suministro por región (USD/MBTU)</i>		<i>Precio promedio ponderado de Transporte de los principales tramos por región (USD/KPC)</i>	
	Costa	Interior	Costa	Interior
01/2019	4.65	3.79	0.56	1.70
02/2019	4.69	3.78	0.56	1.70
03/2019	4.70	3.81	0.57	1.70
04/2019	4.64	3.88	0.58	1.70
05/2019	4.79	3.86	0.51	1.71
06/2019	4.62	3.87	0.69	1.71
07/2019	4.68	3.85	0.79	1.71
08/2019	4.74	3.79	0.69	1.71
09/2019	4.83	3.79	0.69	1.71
10/2019	5.04	3.79	0.69	1.71
11/2019	5.02	3.80	0.67	1.71



Firmado Electrónicamente con AZSign
Acuerdo: 2022-10-04T15:45:14-05:00 - Página 39 de 108

Mes	Precio promedio ponderado de Suministro por región (USD/MBTU)		Precio promedio ponderado de Transporte de los principales tramos por región (USD/KPC)	
	Costa	Interior	Costa	Interior
12/2019	5.26	3.77	0.73	1.70
01/2020	5.38	3.73	0.72	1.70
02/2020	5.51	3.70	0.81	1.71
03/2020	5.43	3.97	0.81	1.71
04/2020	5.15	3.85	0.80	1.85
05/2020	5.09	3.82	0.80	1.90
06/2020	5.16	3.75	0.81	1.90
07/2020	5.08	3.87	0.92	1.81
08/2020	5.08	3.87	0.92	1.81
09/2020	5.16	3.87	0.89	1.81
10/2020	4.95	3.87	0.73	1.71
11/2020	4.92	3.80	0.74	1.71
12/2020	4.61	3.88	0.77	1.74
01/2021	4.55	3.79	0.75	1.54
02/2021	4.51	3.83	0.83	1.54
03/2021	4.76	3.94	0.84	1.60
04/2021	5.01	3.89	0.80	1.60
05/2021	4.92	3.91	0.78	1.60
06/2021	4.85	3.91	0.56	1.60
07/2021	4.83	3.96	0.56	1.60
08/2021	4.80	3.94	0.56	1.59
09/2021	4.89	4.00	0.56	1.59
10/2021	4.86	3.95	0.56	1.60
11/2021	4.82	3.98	0.56	1.61
12/2021	5.38	4.34	0.56	1.59

Fuente. Gestor del Mercado de Gas Natural

Con respecto a la tabla, es importante considerar las siguientes aclaraciones:



- Los precios de los contratos de suministro de gas corresponden a los precios expresados en dólares por Mbtu (Usd\$/Mbtu), vigentes para cada año de gas en el mercado primario.
- Se consideran los contratos pactados bajo las modalidades contractuales que garantizan firmeza, no se incluyen la modalidad *Con interrupciones*.
- La información corresponde a las declaraciones efectuadas por los participantes del mercado primario en la plataforma SEGAS, en los términos del Anexo 1 de la Resolución CREG 186 de 2020 y Anexo 2 de la Resolución CREG 185 de 2020.
- Para la clasificación de las zonas geográficas (Costa e Interior), se tienen en cuenta los puntos de salida del Sistema Nacional de Transporte - SNT declarados por los compradores del mercado primario.
 - Se agrupan los puntos de salida del sistema de transporte de Promigas en la Región de la Costa y los restantes se agrupan en la Región del Interior.
 - Para los contratos de suministro con entrega en boca de pozo, se consideró la ubicación del campo para su asociación a la zona geográfica (Costa o Interior).
 - Los campos Chuchupa, Ballena y El Difícil se asociaron a la Región de la costa.
- Los precios de los contratos de capacidad de transporte corresponden a los precios expresados en dólares por Kpc (Usd\$/Kpc), vigentes en cada año de gas en el mercado primario.
- El precio promedio ponderado por cantidades de los contratos de capacidad de transporte corresponde a los tramos con mayor contratación. Para la Región de la Costa se tomaron los precios registrados del tramo Ballena – La Mami, en el caso del Interior, el tramo Cusiana – El Porvenir.
- El precio promedio ponderado por cantidades para capacidad de transporte se calcula con base en la declaración de información transaccional (el precio en la

contratación en un mismo tramo puede variar, dadas las diferentes parejas de cargos pactadas).

Pregunta 112

(...) 112. *Ha delegado a empresas para fijar las tarifas de venta de electricidad y gas combustible, Sírvase establecer a cuáles empresas (indicando nombre de la misma, representante legal y municipios donde realiza sus actividades), determinando las causas que propiciaron dicha delegación. (...)*

Respuesta

Conforme lo dispuesto por la Ley 142 de 1994, es competencia de la Comisión de Regulación de Energía y Gas elaborar las metodologías tarifarias que deben aplicar las empresas prestadoras del servicio, las cuales deben orientarse por los criterios de eficiencia económica, neutralidad, solidaridad, redistribución, suficiencia financiera, simplicidad y transparencia, tal y como están definidos en el artículo 87 de dicha ley.

Ahora bien, conforme a lo anterior, las empresas prestadoras de los servicios públicos de energía y gas están obligadas a emplear dichas metodologías para definir el costo de prestación del servicio y, posteriormente, la tarifa al usuario final que incluye los subsidios y contribuciones que son definidos por la ley.

De otro lado, es de señalar que dichas metodologías regulatorias definen tope máximo que las empresas pueden trasladar a los usuarios por cada actividad de la cadena de prestación del servicio, pero es potestad de las empresas aplicar a sus usuarios menores tarifas, siendo el tope mínimo el determinado por la Ley, esto es, sus costos de operación.

Para el servicio de gas natural la metodología tarifaria se describe en la respuesta dada a la pregunta 116 de este cuestionario.

Para el servicio de energía eléctrica la definición del costo de prestación del servicio, definido como un costo máximo, se establece en la Resolución CREG 119 de 2007 y la descripción detallada se presenta a continuación:



Firmado Electrónicamente con AZSign
Acuerdo: 2022-10-04T15:45:14-05:00 - Página 41 de 108

Las tarifas del servicio público domiciliario de energía eléctrica reflejan la aplicación del principio de solidaridad y redistribución del ingreso establecido en la Ley 142 de 1994, sobre el Costo Unitario de Prestación del Servicio (CU), y se encuentran establecidas a través de la Resolución CREG 079 de 1997, así:

Tarifa estratos 1,2	= CU – Subsidio Ley 1955 de 2019
Tarifa estratos 3	= CU – Subsidio Ley 142 de 1994
Tarifa estrato 4, Oficial e industria	= CU
Tarifa estratos 5, 6, y comercio	= CU + Contribución

En el Sistema Interconectado Nacional, el CU es un costo económico eficiente, que resulta de agregar los costos de las actividades de Generación, Transmisión, Distribución y Comercialización. La metodología de cálculo se encuentra definida en la Resolución CREG 119 de 2007.

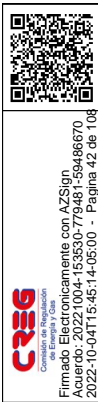
El CU consta de un componente variable de acuerdo con el nivel de consumo, expresado en \$/kWh, y un componente fijo, expresado en \$/factura, según se indica a continuación:

$$CUV_{n,m,i,j} = G_{m,i,j} + T_m + D_{n,m} + Cv_{m,i,j} + PR_{n,m,i,j} + R_{m,i}$$

$$CUf_{m,j} = Cf_{m,j}$$

Cada uno de los componentes varía en diferentes períodos de tiempo, de la siguiente manera:

Componente	Definición del Componente	Explicación	Factores de Variación.
$G_{m,i,j}$	Costo de compra de energía (\$/kWh- pesos)	Este componente corresponde al costo de compra de energía por parte del comercializador, bien en	1. Los contratos de energía a largo plazo que representan el mayor porcentaje en el



Componente	Definición del Componente	Explicación	Factores de Variación.
	por kilovatio-hora) para el mes m, del Comercializador Minorista.	el mercado diario “spot” denominado la bolsa de energía o en contratos a largo plazo con generadores u otros comercializadores. (Resolución CREG 119 de 2007)	total de compras de los comercializadores se indexan principalmente con los Índices de Precios al Consumidor -IPC, y al Productor -IPP. 2. El precio de bolsa varía hora a hora en cada día de acuerdo con las condiciones del mercado.
T_m	Costo por uso del Sistema de Transmisión Nacional, STN, (\$/kWh) para el mes m determinado	Es el valor único para todos los comercializadores con el cual se paga el transporte de energía desde las plantas de generación hasta las Redes de Transmisión Regional, STR. (Resolución CREG 011 de 2009)	1. La actualización se realiza con el Índice de Precios al Productor, IPP. 2. Varía mensualmente por las variaciones en la cantidad de energía transportada en este sistema.
$D_{n,m}$	Costo por uso de Sistemas de Distribución (\$/kWh) correspondiente al nivel de tensión n para el mes m. Los niveles de tensión son 1, 2, 3 y 4. En general, los usuarios residenciales	Corresponde al valor que se paga por transportar la energía desde el STN hasta el usuario final a través de los STR y los Sistemas de Distribución Local, SDL. Estos valores se definen por la CREG para cada empresa distribuidora. Dadas las diferencias en el valor de este componente, el Ministerio de Minas y Energía, MME, ordenó la creación de Áreas de Distribución de Energía Eléctrica,	1. La actualización se realiza con el Índice de Precios al Productor, IPP. 2. Varía mensualmente. 3. Por la creación de las ADD, donde se unificó el cargo se debieron presentar variaciones para los usuarios. (Los que tenían cargos superiores al unificado

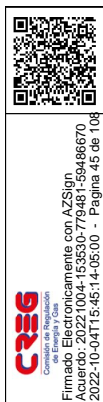


Firmado Electrónicamente con AZSign
Acuerdo: 2022-10-04-15:35:00-779461-59486670
2022-10-04T15:45:14-05:00 - Pagina 43 de 108



Firmado Electrónicamente con AZSign
Acuerdo: 2022.004-153530-779461-59486670
2022-10-04T15:45:14-05:00 - Pagina 44 de 108

Componente	Definición del Componente	Explicación	Factores de Variación.
	están conectados al nivel 1.	ADD, con el objeto de unificar el cargo al interior de una misma ADD. (Resolución CREG 015 de 2018) (Resolución CREG 058 de 2008)	del ADD tuvieron disminuciones mientras que los que tenían cargos inferiores al del ADD presentaron incrementos)
$Cv_{m,i,j}$	Margen de Comercialización correspondiente al mes m, del Comercializador Minorista, expresado en (\$/kWh).	Remunera los costos variables asociados con la comercialización de la energía, tales como el margen de la actividad, riesgo de cartera, pagos al Administrador del Mercado y al Centro Nacional de Despacho, así como las contribuciones a la CREG y a la SSPD y los costos de atención comercial del usuario. (Resolución CREG 191 de 2014)	1. La actualización se realiza con el Índice de Precios al Consumidor, IPC. 2. Varía mensualmente.
$R_{m,i}$	Costo de Restricciones y de Servicios asociados con generación en \$/kWh asignados al Comercializador Minorista i en el mes m.	Corresponde a los costos de la generación más costosa que debió utilizarse para que el Sistema de Transmisión Nacional opere de manera segura y/o por las limitaciones de su red. (Resolución CREG 119 de 2007)	1. Es variable por cuanto depende principalmente de la magnitud de la indisponibilidad de los activos de transmisión. 2. Varía mensualmente
$PR_{n,m,i,j}$	Costo de compra, transporte y	Corresponde al costo reconocido de pérdidas de energía que por	Variará por empresa de acuerdo con el costo



Componente	Definición del Componente	Explicación	Factores de Variación.
	reducción de pérdidas de energía (\$/kWh) acumuladas hasta el nivel de tensión n, para el mes m, del Comercializador Minorista	razones técnicas o no técnicas se pierden tanto en el STN como en los STR y SDL; así como los costos de los programas de reducción de pérdidas no técnicas que se realicen por Mercado de Comercialización. (Resolución CREG 119 de 2007) (Resolución CREG 015 de 2018)	aprobado.

Subsidios y contribuciones

Una vez las empresas calculen el Costo Unitario de Prestación del Servicio, CU, como la suma de los componentes anteriormente mencionados, deben cumplir con las disposiciones establecidas por la legislación nacional en relación con los subsidios y contribuciones, así:

- Para el caso de los estratos 1 y 2, las leyes 1117 de 2006 y 1428 de 2010 establecen que la aplicación de subsidios al CU, a partir de enero de 2007 y hasta diciembre del año 2014, debe hacerse de tal forma que el incremento a estos usuarios en relación con sus consumos básicos o de subsistencia corresponda en cada mes como máximo a la variación del Índice de Precios al Consumidor, IPC.

De acuerdo con lo establecido en las leyes mencionadas e instrumentado a través de la Resolución CREG 186 de 2010, los subsidios no pueden ser superiores al 60% y 50% del consumo de subsistencia para los estratos 1 y 2 respectivamente.

- Según lo establecido en la Ley 142 de 1994, el subsidio es hasta del 15% sobre el CU del consumo básico o de subsistencia para los usuarios de estrato 3.
- Los usuarios de estrato 4 no pagan contribución ni son objeto de subsidio; esto es, la tarifa que se aplica a estos usuarios es igual al CU.



Firmado Electrónicamente con AZSign
Acuerdo: 2022-10-04T15:45:14-05:00 - Página 46 de 108

- d) Los usuarios de estratos 5 y 6, así como los usuarios comerciales e industriales, deben pagar una contribución del 20% sobre el CU; esto significa que la tarifa para este grupo es igual 1,2 veces el CU.

De lo anterior se exceptúan algunos usuarios industriales según lo establecido en el artículo 2 de la Ley 1430 de 2010, reglamentado a través de los decretos 2915 y 4955 de 2011.

De cualquier forma, el artículo 125 de la Ley 142 de 1994 determina que las empresas podrán actualizar las tarifas que cobran a sus usuarios cada vez que se acumule una variación de, por lo menos, un tres por ciento (3%) en alguno de los índices de precios que considera la fórmula, según se define a través del Anexo 2 de la Resolución CREG 119 de 2007. Es decir que, aunque cualquiera de los componentes puede variar de manera mensual, las tarifas solo se podrán actualizar cuando la variación acumulada de alguno de ellos supere el 3% con respecto al anteriormente cobrado.

Con lo expuesto se concluye que las tarifas varían de acuerdo con la aplicación integral de las normas para su actualización, con los cálculos para cada empresa y mercado conforme a la fórmula tarifaria vigente, y según lo contenido en la metodología establecida para cada una de las actividades involucradas en la cadena de prestación del servicio, donde cada actividad tiene una metodología de remuneración compuesta por una serie de resoluciones que la rigen.

En los casos en que se presentan variaciones importantes en los costos del servicio, acorde con lo establecido en la Resolución CREG 012 de 2020, el prestador del servicio puede optar por una aplicación gradual de las variaciones en las tarifas a los usuarios. La aplicación de dicha opción tarifaria es potestativa de los prestadores del servicio, previo el cumplimiento de algunos requisitos establecidos en la reglamentación mencionada.



En resumen, la Comisión establece las metodologías de aplicación obligatoria por parte de los prestadores del servicio, quienes pueden cobrar valores inferiores a los resultantes de las metodologías, siempre y cuando se cubran sus costos de operación.

Pregunta

(...) 113. *¿Cuáles han sido las metodologías definidas y cuáles tarifas ha regulado, durante los último 10 años hasta la fecha por los servicios de despacho y coordinación prestados por los centros regionales y el centro nacional de despacho de energía eléctrica, diferenciando por estrato socioeconómico y cualquier otra clasificación que tenga el sector (industrial, comercial, etc)? (...)*

Respuesta

Respecto las funciones y tareas del Centro Nacional de Despacho (CND) como coordinador de la operación del Sistema Interconectado Nacional (SIN) para la operación segura y confiable, la CREG expidió la Resolución 080 de 1999 “*Por la cual se reglamentan las funciones de planeación, coordinación supervisión y control entre el Centro Nacional de Despacho (CND) y los agentes del SIN*”.

En relación con la remuneración de este agente, las resoluciones expedidas en los últimos 10 años son: CREG 047 de 2012, 095 de 2012, 054 de 2013, 060 de 2013, 174 de 2013, 029 de 2014, 060 de 2014, 168 de 2014, 100 de 2015, 229 de 2015, 10 de 2016, 175 de 2016, 247 de 2016, 181 de 2017, 150 de 2018, 003 de 2020, 013 de 2020, 221 de 2021 y 501-001 de 2022. Estas dos últimas son las normas vigentes que fijan los ingresos del CND, ASIC y LAC.

Pregunta 114

(...) 114. Reconociendo la gravosa situación socio económica que afectó a millones de colombianos por la pandemia del Covid-19, ¿A cuánto asciende la deuda por municipio que los usuarios tienen con las empresas de energía Post Pandemia? (...)

Respuesta

Considerando que la inspección, vigilancia y el control de los comportamientos de los prestadores del servicio son funciones asignadas a la SSPD, se da traslado de esta pregunta a dicha entidad para su atención.

Pregunta

(...) 115. Sírvase suministrar los criterios que ha definido de eficiencia, los indicadores desarrollados y los modelos para evaluar la gestión financiera, técnica y administrativa de las empresas de servicios públicos,

115.1 Con base en la pregunta anterior (No. 9), sírvase remitir la información de utilidades, patrimonio, pasivos y activos durante los último 10 años hasta la fecha de cada empresa de electricidad y gas combustible. Para este propósito, deberá relacionar cada indicador solicitado, la empresa respectiva y el municipio donde presta sus servicios. (...)

Respuesta

En cumplimiento de lo establecido en el artículo 52 de la Ley 142 de 1994, la Comisión expidió la Resolución CREG 072 de 2002, mediante al cual se estableció la metodología para clasificar las personas prestadoras de los servicios públicos, de acuerdo con el nivel de riesgo y se definen los criterios, metodologías, indicadores, parámetros y modelos de carácter obligatorio que permiten evaluar su gestión y resultados.

En esta resolución se definieron los indicadores de gestión para realizar el control de gestión y resultados de las Entidades Prestadoras. Los indicadores se clasificaron en: indicadores financieros, indicadores técnicos y administrativos e indicadores de calidad. Para cada indicador se determinaron los respectivos referentes y la forma de ajustarlos cada vez que se hiciera una nueva evaluación.



Firmado Electrónicamente con AZSign
Acuerdo: 2022.0004-153530-779461-59486670
2022-10-04T15:45:14-05:00 - Pagina 48 de 108




Firmado Electrónicamente con AZSign
Acuerdo: 2022.0004-153530-779461-59486670
2022-10-04T15:45:14-05:00 - Pagina 49 de 108

En la mencionada resolución se definió un procedimiento para clasificar las empresas por nivel de riesgo, el cual se aplicó durante dos años. Con base en los resultados obtenidos y reuniones entre la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, SSPD, y la Comisión se consideró conveniente actualizar el modelo de clasificación de las empresas y, mediante la Resolución CREG 034 de 2004, se definió un nuevo modelo logístico para esta clasificación.

En cuanto a la definición y aplicación de la eficiencia como un criterio muy importante para determinar el costo de la prestación del servicio, se han tenido en cuenta diferentes aspectos dentro de las metodologías de remuneración de los servicios públicos a cargo de la CREG:

A partir de la información de los prestadores, se definen valores de unidades constructivas típicas con el fin de obtener un valor eficiente de los activos usados en la prestación del servicio.

Para determinar los valores a remunerar para reconocer los costos de administración, operación y mantenimiento, AOM, se usan diferentes modelos como fronteras estocásticas, análisis envolvente de datos (DEA, es la sigla en inglés), a partir de los cuales se define un factor de eficiencia para cada empresa, el cual se aplica al valor a reconocer de AOM.

Para reconocer los gastos relacionados con los planes de gestión de pérdidas (reducción y mantenimiento), se determina un valor eficiente con base en los logros obtenidos en otras empresas.

Para la remuneración de los activos en las actividades de transmisión y distribución de energía eléctrica se han dispuesto unidades constructivas, que son agrupaciones típicas de equipos, definidas con precios eficientes obtenidos a partir de análisis estadísticos. En el caso de que una empresa adquiera sus equipos a mayores costos que los reconocidos, la diferencia no es trasladada al usuario, sino que debe ser asumida por el prestador.



Firmado Electrónicamente con AZSign
Acuerdo: 2022-10-04T15:45:14-05:00 - Página 50 de 108

Respecto de la respuesta a lo solicitado en el numeral 115.1, entendiendo que la inspección, vigilancia y el control de los comportamientos de los prestadores del servicio son funciones asignadas a la SSPD, se da traslado a dicha entidad para su atención.

Pregunta 116

(...) 116. Según el artículo 73 de la Ley 142 de 1994, se le atribuye 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 gas combustible. Por ello sírvase detallar:

116.1. ¿Cuál es la fórmula establecida actualmente para la fijación de las tarifas del servicio público domiciliario de gas natural? (...)

Respuesta

Las fórmulas tarifarias generales aplicables a los usuarios regulados del servicio público domiciliario de gas combustible por redes de tubería están definidas actualmente en la Resolución CREG 137 de 2013 y son las siguientes:

Cargo variable:

$$CUV_{m,i,j} = \frac{G_{m,i,j} + T_{m,i,j}}{1 - \rho} + (D_{m,i,j} \times f_{pcm,i,j}) + C_{v_{m,i,j}} + C_{c_{m,i,j}}$$

Cargo fijo:

$$Cuf_{m,i,j} = Cf_{m,i,j}$$

Donde:

$CUV_{m,i,j}$ Componente variable del Costo Unitario de Prestación del Servicio Público de Gas Combustible por redes de tubería expresado en (\$/m³), aplicable en el mes m a los usuarios del Mercado Relevante de Comercialización i y atendidos por el comercializador j .

$Cuf_{m,i,j}$ Componente fijo del Costo Unitario de Prestación del Servicio Público de Gas Combustible por Redes de Tubería expresado en (\$/factura) aplicable en el mes m a los usuarios del Mercado Relevante de Comercialización i y atendidos por el comercializador j .

m Mes de prestación del servicio.



Firmado Electrónicamente con AZSign
Acuerdo: 2022-10-04T15:45:14-05:00 - Página 51 de 108

I	Mercado Relevante de Comercialización.
J	Comercializador
$G_{m,i,j}$	Costo Promedio Unitario en ($\$/m^3$) correspondiente a las compras de Gas Natural y/o Gas Metano en Depósitos de Carbón y/o GLP por redes y/o aire propanado, destinado a usuarios regulados, aplicable en el mes m , en el Mercado Relevante de Comercialización i y atendido por el comercializador j . Este costo se determina conforme se establece en el Capítulo III de la citada Resolución.
$T_{m,i,j}$	Costo unitario en ($\$/m^3$) correspondiente al transporte de gas combustible, destinado a usuarios regulados aplicable en el mes m , en el Mercado Relevante de Comercialización i y atendido por el comercializador j , calculado conforme se establece en el Capítulo IV de la citada Resolución. Incluye los costos de transporte por gasoducto ($T_{m,ij}$), y/o transporte terrestre de gas combustible ($TV_{m,ij}$) y/o compresión ($P_{m,ij}$) de Gas Natural Comprimido (GNC).
$D_{m,i,j}$	Costo expresado en ($\$/m^3$) por uso del Sistema de Distribución de gas combustible destinado a usuarios regulados, aplicable en el mes m , en el Mercado Relevante de Comercialización i y atendido por el comercializador j . No incluye la conexión al usuario final.
$f_{PC_{m,i,j}}$	Factor multiplicador de poder calorífico aplicable al componente del costo de distribución el mes m , en el Mercado Relevante de Comercialización i y atendido por el comercializador j .
$Cv_{m,i,j}$	Componente variable del costo de comercialización expresado en ($\$/m^3$) del gas combustible por redes de tubería destinado a usuarios regulados aplicable en el mes m , en el Mercado Relevante de Comercialización i y atendido por el comercializador j .
$Cc_{m,i,j}$	Costo unitario, expresado en ($\$/m^3$), correspondiente a la confiabilidad del servicio de gas combustible aplicable en el mes m y de conformidad con el valor definido por la CREG en resolución independiente. Mientras este es definido será cero.
$Cf_{m,i,j}$	Componente fijo del costo de comercialización expresado en pesos por factura del gas combustible por redes de tubería destinado a usuarios regulados aplicable en el mes m , en el Mercado Relevante de Comercialización i y atendido por el comercializador j .
p	Pérdidas reconocidas. Este valor se determinará conforme al proceso establecido en la Resolución CREG 067 de 1995 (Código de Distribución de gas combustible) o aquellas que lo modifiquen, complementen o sustituyan.

El costo de prestación del servicio en un período dado y que se incluye en la factura del usuario, corresponderá a la suma de: i) el producto entre el consumo en m^3 en dicho período y la componente variable del costo unitario ($CU_{vm,i,j}$); y ii) el valor del componente fijo del costo unitario ($CU_{fm,i,j}$).

Pregunta 116.2

(...) 116.2. *Sírvase detallar de manera específica todas las variables que sean utilizada en dicha fórmula (...)*

Respuesta

Sobre la determinación de cada una de las variables de la fórmula tarifaria se tiene lo siguiente:

PRECIO DEL GAS

El precio del gas de los campos de producción del país ha sido libre desde hace varios años, y para que se defina de manera eficiente, se han diseñado mecanismos de comercialización, los cuales están establecidos en la Resolución CREG 186 de 2020.

Ahora bien, en la resolución que define la fórmula tarifaria se define cómo se establece el precio de suministro que se traslada al usuario regulado, el cual contempla el costo de las compras de gas correspondiente a todos los contratos con respaldo físico que son necesarios para atender el mercado de comercialización. Dichos costos están en dólares sobre el volumen del mercado y multiplicado por la Tasa Representativa del Mercado, TRM, del último día del mes.

TRANSPORTE

La variable de transporte remunera la actividad de llevar el gas a alta presión a través de tuberías de acero (gasoductos), desde los centros de producción hasta las estaciones ubicadas en las cercanías de las ciudades o poblaciones.

Los cargos de transporte se cobran dependiendo del trayecto que debe recorrer el gas desde los centros de producción hasta la entrada a las ciudades.

La CREG debe adoptar cada cinco (5) años, atendiendo los lineamientos de la Ley 142 de 1994, una metodología general para la remuneración de las actividades que regula. Para la actividad de transporte, la metodología con la cual se aprobaron los cargos que actualmente están vigentes se estableció en la Resolución CREG 126 de 2010 (derogada por la Resolución CREG 175 de 2021).



Firmado Electrónicamente con AZSign
Acuerdo: 2022-10-04T15:45:14-05:00 - Pagina 52 de 108



Conforme a esta metodología, las empresas transportadoras de gas hacen solicitudes tarifarias para los diferentes tramos del sistema nacional de transporte. Vale la pena aclarar que Colombia cuenta con dos sistemas de transporte principales: el Troncal de la Costa Atlántica y el del interior. El primero operado por la empresa Promigas y el segundo por la empresa TGI.

En el cálculo de los cargos se consideran las inversiones en infraestructura de transporte, los gastos de administración, operación y mantenimiento, AOM, y la demanda atendida con dicha infraestructura. En general, el cargo es la relación entre el valor de la inversión más el AOM, y la demanda.

De la misma forma que en suministro, la Resolución de fórmula tarifaria establece el procedimiento para trasladar los costos de transporte al usuario, los cuales contemplan la compra de capacidad de transporte de los diferente tramos de gasoductos adquiridos a través de contratos y que son requeridos para llevar el gas a los usuarios desde los centros de producción hasta llegar a los sistemas de distribución, este costo se divide por la demanda regulada del mercado relevante de comercialización y se multiplica por la TRM del último día del mes, para llevarla a pesos.

Es relevante mencionar que en el año 2021 se aprobó una nueva metodología tarifaria para remunerar el servicio de transporte de gas natural a través de la Resolución CREG 175 de 2021 y con la cual próximamente se aprobarán nuevos cargos de transporte de gas.

DISTRIBUCIÓN

Es la actividad de llevar gas combustible a través de redes de tubería desde las estaciones ubicadas a la entrada de las ciudades o donde se hace el traspaso de custodia del gas por parte del transportador al distribuidor hasta las conexiones de los usuarios.

El costo por uso de los Sistemas de Distribución corresponderá al cargo de distribución que ha sido aprobado para el Mercado Relevante de Distribución de acuerdo con el tipo



Firmado Electrónicamente con AZSign
Acuerdo: 2022.0004-153530-779461-59486670
2022-10-04T15:45:14-05:00 - Pagina 54 de 108

de usuario y a la metodología establecida en la resolución CREG 011 de 2003 o 202 de 2013 y aquellas que la aclaren, modifiquen o sustituyan.

En el cálculo de los cargos de distribución se consideran las inversiones en sistemas de distribución, los gastos de administración, operación y mantenimiento, AOM, y la demanda atendida con dicha infraestructura. En general, el cargo es la relación entre el valor de la inversión más el AOM y demanda.

La variación una vez aprobados los cargos de distribución mensualmente corresponde a la variación del IPC y del IPP.

COMERCIALIZACIÓN

La comercialización corresponde a la compra y venta del gas que incluye el pago de los servicios de transporte y distribución. Adicionalmente, contempla la medición del consumo, emisión y entrega de facturas, recaudo, mercadeo y atención al usuario entre otras, actividades que independiente del consumo debe incurrir el prestador del servicio.

El costo de comercialización corresponde a los cargos de comercialización que hayan sido aprobados para cada mercado relevante de acuerdo con la metodología definida. Los cargos vigentes fueron aprobados conforme a lo dispuesto en la Resolución CREG 011 de 2003, Sin embargo, durante el último año se estableció una nueva metodología a través de la Resolución CREG 102 003 de 2022, y se encuentra pendiente la recepción de solicitudes para aprobación de cargos con esta nueva metodología.

En la actualidad este cargo es el que corresponde al cargo fijo, el cual es expresado en pesos por factura, y que es actualizado mensualmente con el IPC.

PÉRDIDAS



Con las cuales se reconoce la diferencia entre el gas combustible medido (corregido a condiciones estándar) en puntos de inyección a un sistema de transporte o distribución y la sumatoria del gas combustible medido (corregido a condiciones estándar) en las conexiones de los usuarios, se calcula conforme al proceso establecido en la Resolución CREG 067 de 1995 (Código de Distribución), o aquellas que la aclaren, modifiquen o sustituyan. Las pérdidas que se trasladan en la fórmula tarifaria son como máximo del 3.7%. Estas se reconocen por las precisiones de los medidores de los usuarios y al venteo de gas.

Pregunta 116.3

(...) 116.3. Diferenciación por estrato socioeconómico y cualquier otra clasificación que tenga sector (industrial, comercial, etc) (...)

Respuesta

Las tarifas de los usuarios se determinan con el costo de prestación del servicio e incluyen porcentajes de subsidio para el estrato 1 y 2, y de contribución para los estratos 5 y 6, comerciales e industriales.

Los porcentajes de subsidio para los usuarios de estrato 1 y 2, en relación con su consumo básico o de subsistencia, que corresponde a 20 m³, son como máximo del sesenta por ciento (60%) del Costo de prestación del servicio para el estrato 1, y como máximo del cincuenta por ciento (50%) para el estrato 2. Ahora bien, los usuarios de gas combustible pertenecientes a los estratos 3 y 4 del gas combustible, no son sujetos de subsidio, a la vez que quedan exentos por Ley del pago de contribución.

El factor de contribución que deben sufragar los usuarios residenciales de estratos 5 y 6, es del veinte por ciento (20%) sobre el valor del servicio, y 8.9% para los usuarios comerciales.

Pregunta 117

(...) 117. ¿Por qué, si existe una fórmula establecida por dicha Comisión de Regulación para la fijación de tarifas del servicio de gas natural, se evidencia que a lo largo y ancho del territorio nacional el costo del servicio varía en relación a las empresas prestadores de éste?

(...)

Respuesta

En primera instancia es importante considerar que el gas natural es un energético que tiene sustitutos como por ejemplo para el sector industrial el carbón y el gas licuado de petróleo GLP, para el sector vehicular el diésel y la gasolina, para el sector residencial el GLP. Por esto, la prestación del servicio de gas natural por redes de tubería se caracteriza por ser de localización urbana, debido a que la construcción de redes a sitios alejados, con gran dispersión o poco densos como las áreas rurales puede resultar muy costosa y es más eficiente el uso de otro energético como por ejemplo el gas licuado de petróleo. De igual manera la cobertura del gas se da principalmente en las poblaciones o municipios localizados en cercanías a los gasoductos de transporte y, dependiendo también de su ubicación, se selecciona la fuente de suministro y la ruta de transporte que debe conducir ese gas hasta llegar a la población.

De acuerdo con esto, los costos para llegar a una población u otra son diferentes y si se realizará un cálculo unificado para todo el país implicaría que se distorsionarían los precios relativos respecto a sus sustitutos energéticos conllevando a un uso ineficiente de la canasta energética del país, con el consecuente impacto en industrias como el carbón, GLP, etc. En este sentido, todos los usuarios tienen las tarifas acordes con el costo que ocasionan a las empresas, pues de lo contrario se daría un incremento del costo medio de algunos usuarios que representan la mayor demanda, los cuales se verían obligados a pagar inversiones en redes que no utilizan y que corresponden a sectores de menor demanda.



Firmado Electrónicamente con AZSign
Acuerdo: 2022.0004-153530-779481-59486670
2022-10-04T15:45:14-05:00 - Pagina 56 de 108



Firmado Electrónicamente con AZSign
Acuerdo: 2022-10-04T15:45:14-05:00 - Pagina 57 de 108

Conforme al numeral 74. 1 del Artículo 74 en su literal a) de la Ley 142 de 1994, es función de la CREG regular el ejercicio de las actividades de los sectores de energía y gas combustible para asegurar la disponibilidad de una oferta energética eficiente. Es por eso por lo que al establecer metodologías tarifarias se debe permitir la incorporación de municipios no atendidos a los mercados relevantes definidos, facilitando la provisión del servicio a municipios con costos medios crecientes mediante el aprovechamiento de economías de escala, reflejando tarifas acordes con el criterio de competitividad frente a combustibles sustitutos. De esta manera se promueve el uso eficiente de los recursos con la utilización del gas natural en centros urbanos y áreas pobladas, y la dedicación del gas licuado de petróleo (GLP) a los usuarios de las áreas rurales, donde es más costoso llegar con gas natural.

Así las cosas, las metodologías vigentes de remuneración de las actividades de distribución y comercialización tanto de la aplicación de la fórmula tarifaria de gas natural involucra los conceptos de mercado relevante, el cual está conformado por un municipio o grupo de municipios que cumplen ciertas características.

De acuerdo con la localización del mercado relevante de comercialización los usuarios deben pagar en su tarifa el costo del gas conforme a la fuente que les suministra, el costo de transporte según el recorrido que debe hacer el gas para llegar desde la fuente de producción hasta el mercado correspondiente y el cargo de distribución que corresponde a las inversiones en redes de gas que se han realizado puntualmente en los municipios que conforman dicho mercado relevante y las cuales no están interconectadas con otros mercados.

Para el caso específico de distribución, la metodología es de precio máximo, el cual se establece como un cargo calculado a partir de costos medios o costos de mediano plazo o costos históricos remunera las inversiones existentes y/o el programa de inversiones diseñado para una demanda futura, según corresponda a un mercado existente o nuevo respectivamente. El cargo promedio de distribución se obtiene como

la relación entre el valor presente descontado de los costos de inversión y los gastos eficientes de AOM, y la proyección de demanda.

Esta metodología reconoce una inversión base que corresponde a la inversión en activos existentes a la fecha de cálculo del cargo o el programa de inversiones que propone ejecutar el distribuidor en el periodo tarifario, en el cual se reconocen los activos a partir de unos costos eficientes determinados por la valoración de las unidades constructivas.

Esta metodología es un incentivo para que las empresas hagan sus inversiones y entren a construir infraestructura en las poblaciones donde la prestación del servicio es factible. Es de indicar que la decisión de entrar a prestar el servicio en uno u otro municipio es autonomía de las empresas distribuidoras y conforme a estas decisiones ellas hacen sus solicitudes tarifarias a la Comisión.

Los cargos de distribución entre municipio pueden ser diferentes, conforme a las inversiones que son requeridas según las características de los sistemas de distribución y de acuerdo con la demanda que va a ser atendida dentro del mercado relevante. Por lo tanto, si los mercados relevantes son conformados con municipios pequeños y con poca demanda los costos son mayores que mercados conformados por municipios más densos y con mayor demanda.

Ahora bien, hay poblaciones que económicamente no son atractivas para la construcción de ramales y redes de distribución, bien sea por su distancia a la red de gasoductos o bien porque su consumo no compensa la inversión, hacer inversiones para estos sitios puede llegar a ser más costoso que el servicio de electricidad y para estas zonas resulta la mejor alternativa el abastecimiento con GLP por cilindros que es un servicio más flexible que puede ser rural y urbano.



Firmado Electrónicamente con AZSign
Acuerdo: 2022-10-04T15:45:14-05:00 - Página 58 de 108



Pregunta 118

(...) 118. ¿Cuántas empresas prestadoras del servicio de gas natural existen en el país?
Discriminar los últimos diez (10) años

118.1. Sírvase relacionar el número de usuarios en total a lo que dichas empresas prestadoras del servicio de gas natural cubren. Discriminar durante los últimos diez (10) años. (año a año)

(...)

Respuesta

Considerando que el Registro Único de Prestadores del Servicio y el Sistema Único de Información son administrados por la Superintendencia de Servicios Público Domiciliarios, SSPD, damos traslado de la consulta relacionada con el número de agentes generadores y sus características a dicha entidad.

De la misma forma, entendiendo que el Sistema Único de Información es administrado igualmente por la entidad en mención, se da traslado a la misma para su atención.

Pregunta 119

(...) 119. Sírvase detallar ¿Cuál ha sido en incremento en las tarifas de cada uno de los estratos durante los últimos diez (10) años? (...)

Respuesta

Dado que el seguimiento de tarifas, así como la inspección, vigilancia y el control de los comportamientos de los prestadores del servicio son funciones asignadas a la SSPD, damos traslado de esta pregunta a dicha entidad para su atención.

Pregunta 119.1

(...) 119.1. ¿A qué se debe dicho incremento? (...)

Respuesta



No obstante, en respuesta a lo solicitado en el numeral 119.1, particularmente para el servicio de gas natural, las variaciones en cada uno de los componentes de la tarifa que está determinada con la fórmula tarifaria pueden depender de diversos factores, entre ellos están:

1. El precio del gas, teniendo en cuenta que éste depende de las condiciones de los contratos en que los comercializadores compran el gas.
2. La tasa representativa del mercado, dado que los contratos de suministro y una parte de la tarifa de la actividad de transporte hasta ahora están expresadas en dólares. Este aspecto con la nueva metodología aprobada cambiará.
3. Las condiciones económicas de los contratos de compra y transporte de gas suscritos entre el transportador y el comercializador.
4. El origen y la trayectoria que debe recorrer el gas comprado puede darse que el distribuidor comercializador haya cambiado su fuente de suministro y que la trayectoria de recorrido del gas sea más larga y por lo tanto más costosa.
5. Para las actividades de distribución y comercialización la variación depende básicamente de los cambios en los indicadores económicos del IPP e IPC.
6. Cuando existen cambios de metodologías tarifarias de las actividades de la cadena de prestación del servicio.

Pregunta 119.2

(...) 119.2. ¿Cuál es el promedio aritmético en relación a la tarifa usuario final residencial \$/factura – Mes (20 m³) en cada uno de los estratos sociales? Discriminar durante los últimos diez años. (año a año) (...)

Respuesta

Dado que el seguimiento de tarifas, así como la inspección, vigilancia y el control de los comportamientos de los prestadores del servicio son funciones asignadas a la SSPD, damos traslado de esta pregunta a dicha entidad para su atención.



Firmado Electrónicamente con AZSign
Acuerdo: 2022-10-04T15:45:14-05:00 - Página 61 de 108

Pregunta 120

(...) 120. *Sírvase explicar ¿Que son los cargos fijos? (...)*

Respuesta

El artículo 90 de la Ley 142 de 1994 establece que sin perjuicio de otras alternativas que puedan definir las comisiones de regulación, podrán incluirse los siguientes cargos como elementos de las fórmulas de las tarifas:

“90.1. Un cargo por unidad de consumo, que refleje siempre tanto el nivel y la estructura de los costos económicos que varíen con el nivel de consumo como la demanda por el servicio.

90.2. Un cargo fijo, que refleje los costos económicos involucrados en garantizar la disponibilidad permanente del servicio para el usuario, independientemente del nivel de uso.

Se considerarán como costos necesarios para garantizar la disponibilidad permanente del suministro aquellos denominados costos fijos de clientela, entre los cuales se incluyen los gastos adecuados de administración, facturación, medición y los demás servicios permanentes que, de acuerdo a definiciones que realicen las respectivas comisiones de regulación, son necesarios para garantizar que el usuario pueda disponer del servicio sin solución de continuidad y con eficiencia.

90.3. Un cargo por aportes de conexión el cual podrá cubrir los costos involucrados en la conexión del usuario al servicio.”

Por su parte, el artículo 46 de la Ley 143 de 1994 dispone que la CREG tendrá en cuenta los siguientes componentes en la estructura de tarifa:

“a) Una tarifa por unidad de consumo de energía;

b) Una tarifa por unidad de potencia, utilizada en las horas de máxima demanda;

c) Un cargo fijo que refleje los costos económicos involucrados en garantizar la disponibilidad del servicio para el usuario, independientemente del nivel de consumo;

d) Un cargo de conexión que cubrirá los costos de la conexión cada vez que el usuario se conecte al servicio de electricidad.”



Firmado Electrónicamente con AZSign
Acuerdo: 2022-10-04T15:45:14-05:00 - Página 62 de 108

De acuerdo con esto, el reconocimiento de un cargo fijo en servicios públicos resulta de la necesidad de recuperar aquellos costos que son independientes del volumen de producción y, por el contrario, permanecen constantes (en el corto plazo) cuando la cantidad producida se incrementa o disminuye.

Para los servicios públicos, el cargo fijo es un valor por usuario que refleja los costos económicos involucrados en garantizar la disponibilidad permanente del servicio, independiente de la cantidad que se use del servicio. Es decir, los costos en los que incurre el prestador dependen del número de clientes y no del consumo de los mismos.

En el caso particular de los servicios que regula la CREG (energía eléctrica y gas combustible), el cargo fijo está asociado a la remuneración de la actividad de comercialización cuya naturaleza económica es la de presentar costos fijos. Estos costos se encuentran asociados a las tareas necesarias para atender comercialmente a un usuario, entre las cuales están: i) facturar el servicio (lectura, liquidación, reparto de facturas), ii) recaudar los pagos por el servicio, iii) atender las solicitudes de los clientes y en especial lo relacionado con peticiones, quejas y recursos (PQR); y iv) establecer e implementar los puntos de atención cerca de los clientes que atiende dentro de su mercado.

Pregunta 120.1

(...) 120.1. ¿Cuál es el valor estipulado para cada estrato social? (...)

Respuesta

El valor del cargo fijo se determina conforme a la fórmula tarifaria general y como un costo de prestación del servicio para todos los usuarios, sin discriminar su estrato económico. No obstante, por la aplicación de los subsidios y contribuciones definidos por la ley, este puede verse diferente por dicho estrato.



Firmado Electrónicamente con AZSign
Acuerdo: 2022-10-04-15:35:00-779461-59486670
2022-10-04T15:45:14-05:00 - Pagina 63 de 108

Pregunta 120.2

(...) 120.2. ¿Por qué se cobra ese monto si igual el servicio no se utiliza? (...)

Respuesta

El cobro se hace porque a pesar de que el usuario no consuma o no utilice el servicio público, este está disponible para su utilización e incurre en unos costos para el comercializador que deben ser cubiertos, como los que se indicaron en respuestas anteriores, tales como la lectura, liquidación, medición, entre otros.

Preguntas 121

(...) 121. Sírvase informar ¿Qué se entiende por consumo menor y por consumo mayor? (...)

Respuesta

Al respecto le informamos que en la regulación vigente expedida por la CREG, tanto para energía y gas natural, no se encuentra definido el concepto de consumo menor y consumo mayor.

Pregunta 121.1

(...) 121.1. ¿Por qué se estipulan esos precios al respecto de cada consumo (menor-mayor)? (...)

Respuesta

Conforme lo indicamos en la respuesta a la pregunta anterior, la regulación no estipula precios con respecto al concepto de consumo mayor o menor.

Pregunta 122

(...) 122. sírvase detallar, ¿Por qué las empresas cobran la suspensión y la reconexión del servicio de gas natural? (...)

Respuesta



Firmado Electrónicamente con AZSign
Acuerdo: 2022-10-04T15:45:14-05:00 - Pagina 64 de 108

La Ley 142 de 1994 en el Título VIII, desarrolla el tema del Contrato de Servicios Públicos y sobre la figura de la suspensión por incumplimiento por parte del usuario en sus artículos 130 y 140 establece lo que indicamos a continuación.

La suspensión por incumplimiento por parte del usuario hace referencia, de manera general, al incumplimiento de las condiciones del contrato de prestación del servicio, y expresamente a los siguientes eventos:

- a. A la obligación de pago oportuno por los servicios facturados, el artículo 140 de la Ley 142 de 1994 señala que *“...la falta de pago por el término que fije la entidad prestadora, sin exceder en todo caso de dos (2) períodos de facturación en el evento en que ésta sea bimestral y de tres (3) períodos cuando sea mensual...”* se considera incumplimiento por parte del suscriptor o usuario y da lugar a la suspensión del servicio. Para este caso la Ley 689 de 2001, que modificó el artículo 130 de la Ley 142 de 1994, determinó como obligación del prestador del servicio la suspensión del mismo bajo los presupuestos expuestos anteriormente.
- b. Al fraude a las conexiones, acometidas, medidores o líneas
- c. A la alteración inconsulta y unilateral por parte del usuario o suscriptor de las condiciones contractuales de prestación del servicio.

Conforme el artículo 142 de la misma Ley 142 de 1994, para restablecer el servicio en los eventos de incumplimiento imputable al suscriptor o usuario es necesario que éste elimine su causa, pague todos los gastos de reinstalación o reconexión en los que la empresa incurra, y satisfaga las demás sanciones previstas en el contrato de prestación del servicio. (Subrayado fuera de texto)

Ahora bien, el Decreto Ley 19 de 2012 “Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública”, sobre el restablecimiento del servicio determina que:

“ARTICULO 42. RECONEXIÓN DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS. Resuelta favorablemente una solicitud de reconexión de un servicio público a un usuario, o desaparecida la causa que dio origen a la suspensión del servicio, la reconexión deberá producirse dentro de las 24 horas siguientes”.

Adicionalmente, en lo relativo al valor que se cobra por estos conceptos se encuentra establecido en el artículo 96 de la Ley 142 de 1994 lo siguiente:

“Artículo 96. Otros cobros tarifarios. Quienes presten servicios públicos domiciliarios podrán cobrar un cargo por concepto de reconexión y reinstalación, para la recuperación de los costos en que incurran.”

De acuerdo con esto, la suspensión como la reconexión son actividades que requieren de la visita de personal capacitado al predio, tanto para limitar el servicio como para reactivar el suministro cuando este ha sido suspendido, bien sea desde el dispositivo de corte ubicado en la caja del equipo de medida o bien sea desde el dispositivo de corte que se ubica en un poste. Esta actividad puede ser sencilla en algunos eventos y compleja en otros, dependiendo de la conexión a restablecer.

Por lo tanto, se generan costos que alguien debe asumir, bien sea mediante el cobro directo al dueño de la conexión, que es el usuario que los genera, o generalizarlos a todos los usuarios, incluidos los que si cumplen el contrato de servicios públicos y pagan las tarifas del servicio, desnaturalizándose así la estructura de costos generales que deben ser cubiertos por las tarifas, es decir, esta medida implicaría mayores costos financieros que no están cubiertos en la tarifa y podrían conducir a un aumento de las mismas.

Pregunta 122.1

(...) 122.1. ¿Por qué existen diferencias en relación al cobro de la suspensión y reconexión en las distintas empresas prestadoras del servicio de gas natural? (...)

Respuesta

Av. Calle 116 No. 7 - 15 Oficina 901
Edificio Cusezar Bogotá. D.C. Colombia

(601) 6032020

creg@creg.gov.co

www.creg.gov.co



CREG
Comisión de Regulación
de Energía y Gas
Firmado Electrónicamente con AZSign
Acuerdo: 2022-0004-153530-779461-59486670
2022-10-04T15:45:14-05:00 - Pagina 65 de 108



Firmado Electrónicamente con AZSign
Acuerdo: 2022.0004-153530-779461-59486670
2022-10-04T15:45:14-05:00 - Página 66 de 108

Le informamos que la CREG no establece un valor regulado máximo a aplicar por parte de los prestadores para el cobro de la reconexión del servicio. Lo que determina la regulación es que estas actividades están bajo el régimen tarifario de libertad regulada y por lo tanto las empresas sólo pueden cobrar por esta actividad los costos eficientes en que incurran asociados con el personal, en términos de horas-hombre, y el transporte del mismo al sitio de la conexión; en este sentido, los cargos por estos servicios pueden ser diferentes entre las empresas.

Sin embargo, es de señalar que los precios de estas actividades deben estar publicados en el contrato de condiciones uniformes y sometidos a la vigilancia y el control de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios.

Pregunta 122.2

(...) 122.2. Sírvase detallar una aproximación de ¿Cuánto ganan las empresas prestadoras del servicio público domiciliario de gas natural por el cobro de la suspensión y reconexión del servicio? Discriminar durante los últimos (10) años. (...)

Respuesta

Considerando que el Sistema Único de Información es administrado igualmente por la SSPD, se da traslado a dicha entidad para su atención.

Pregunta 123

(...) 123. ¿Por qué en las tarifas de servicios complementarios de gas natural, además del concepto de suspensión y reconexión se presenta el cobro por concepto de Corte y Reinstalación sin cambios en la acometida y con cambios en la acometida? (...)

Respuesta

La CREG mediante Resolución 108 de 1997 tiene definido los conceptos de suspensión, corte del servicio, suspensión y reinstalación de la siguiente manera:

“Suspensión del Servicio. Interrupción temporal del suministro del servicio público respectivo por alguna de las causales previstas en la ley o en el contrato”.

“Corte del Servicio. Pérdida del derecho al suministro del servicio público en caso de ocurrencia de alguna de las causales contempladas en la Ley 142 de 1994, en el Decreto 1842 de 1991 y en el contrato de servicios públicos”.

“Reconexión del Servicio.” Restablecimiento del suministro del servicio público cuando previamente se ha suspendido.

“Reinstalación del Servicio”. Restablecimiento del suministro del servicio público cuando previamente se ha efectuado su corte.

Es así que, cuando un usuario no paga su factura de acuerdo con los términos de ley, se realiza inicialmente una suspensión del servicio. Esta consiste en llevar una persona con conocimiento técnico para que lleve a cabo una maniobra en la conexión del usuario para interrumpir el servicio.

Si después de realizada la suspensión el usuario continúa con el incumplimiento de las obligaciones, se debe realizar un corte del servicio que consiste en retirar la acometida del usuario que es la derivación de la red local hasta el registro de corte del inmueble del usuario. El procedimiento de corte requiere personal calificado porque de no hacerse correctamente se puede afectar la prestación del servicio de otros usuarios.

En el caso particular de energía eléctrica el nivel de experticia y dificultad de las maniobras para la suspensión y corte del servicio se incrementan a medida que se realizan en niveles de tensión superior. En este sentido, realizar una suspensión o corte en nivel de tensión 1 (es el nivel de tensión al cual se conectan la mayoría de los usuarios residenciales) es mucho menos complejo que realizarla en niveles de tensión 2, 3 o 4. Así mismo, los usuarios a los que se les podría afectar el servicio si se ejecutan mal estas maniobras son mayores en cuanto se incrementa el nivel de tensión.

De esta manera, para el restablecimiento del servicio al usuario cuando al mismo se le ha realizado una suspensión, se hace a través de una reconexión del servicio la cual tiene el mismo grado de dificultad que las maniobras que se realizan para la suspensión del servicio. No obstante, se deben considerar aspectos de calidad con otros usuarios,



Firmado Electrónicamente con AZSign
Acuerdo: 2022-10-04-15:35:00-779461-59486670
2022-10-04T15:45:14-05:00 - Pagina 67 de 108





es decir, avisos previos de interrupción, cuando la reconexión requiere afectar temporalmente el servicio de otros usuarios.

En el caso particular de energía eléctrica, el nivel de experticia y dificultad de las maniobras para realizar la reconexión del servicio también se incrementan a medida que se realizan en niveles de tensión superior. Lo que implica mayor personal con conocimiento técnico y por lo tanto mayores costos asociados a la reconexión. Además, el restablecimiento del servicio al usuario, luego de un corte del servicio, se debe hacer a través de los procedimientos de conexión de cargas que se establecen regulatoriamente en la Resolución CREG 070 de 1998 y, dado que esto es equivalente a un nuevo usuario que se quiere conectar a las redes de uso general, no se contemplan cobros al usuario por el desarrollo de estas maniobras salvo que correspondan a un estudio particularmente complejo como lo determina la Resolución CREG 225 de 1997.

Como se observa, los aspectos específicos relacionados con las reconexiones y reinstalaciones han sido señalados por la CREG por medio de su regulación, pero esta no discrimina el término con cambios o no de acometida. Se entiende que cuando hay retiro de la acometida esta se refiere a un corte de servicio y, si no lo hay, a una suspensión del servicio.

Pregunta 124

(...) 124. *Sírvase detallar ¿Cuáles son todos los servicios complementarios que se cobran en los recibos del servicio de gas natural?*

124.1. *Estos servicios complementarios que se pueden llegar a cobrar en las facturas de los usuarios ¿Presentan los mismos conceptos para todas las empresas prestadoras del servicio de gas natural en el país?*

124.2. *¿Qué tanto varían las tarifas establecidas de estos servicios complementarios del gas natural en las diferentes empresas prestadoras? (...)*

Respuesta



Firmado Electrónicamente con AZSign
Acuerdo: 2022.0004-153530-779481-59486670
2022-10-04T15:45:14-05:00 - Pagina 69 de 108

Considerando que la inspección, vigilancia y el control de los comportamientos de los prestadores del servicio son funciones asignadas a la SSPD, damos traslado de esta pregunta a dicha entidad para lo de su competencia.

Pregunta 125

(...) 125. En relación a la Revisión Periódica que realizan las empresas de gas natural aproximadamente cada 55 o 60 meses en los inmuebles, sírvase detallar ¿Cuáles son las tarifas que se cobran las diferentes empresas prestadoras del servicio de gas natural en el país por realizar dichas Revisión Periódica? (...)

Respuesta

Sobre la realización de la revisión periódica, es importante precisar que la Comisión, mediante las Resoluciones 059 de 2012 y 014 de 2014, estableció la obligatoriedad de que el usuario realice la revisión periódica de la instalación interna de gas entre el plazo mínimo (5 meses antes de que se cumplan los 5 años) y el plazo máximo (al cumplirse los 5 años) la cual se puede hacer con organismos de inspección acreditados ajenos al prestador del servicio o con las empresas distribuidoras, las cuales podrán realizar la actividad directamente como organismo acreditado o a través de sus contratistas que se encuentren acreditados.

Ahora bien, en cuanto a la consulta y para conocer las tarifas que cobran las empresas distribuidoras que ofrecen el servicio de revisiones de instalaciones de gas hacemos traslado de la solicitud a la SSPD. Esto pues el seguimiento de tarifas, así como la vigilancia y el control de los comportamientos de los prestadores del servicio son funciones asignadas a la SSPD.

Pregunta 125.1

(...) 125.1. ¿Por qué dicha Revisión Periódica trae un costo adicional? Y ¿Cómo se regulan dichas tarifas en las diferentes empresas de gas natural en el país? (...)

Respuesta



Firmado Electrónicamente con AZSign
Acuerdo: 2022-10-04T15:45:14-05:00 - Página 70 de 108

Esta revisión trae un costo adicional porque se requiere para su realización de personal capacitado y perteneciente a organismos de inspección acreditados que deben verificar que cada instalación cumple con los requisitos establecidos en el Reglamento de Instalaciones Internas de Gas expedido por el Ministerio de Minas y Energía, lo cual implica unos costos de salarios, desplazamientos, usos de equipos entre otros.

La CREG, para ninguno de los dos esquemas, revisión periódica que se realice por la empresa distribuidora o revisión que se hace con un organismo de inspección, ha regulado el precio de esta actividad y las condiciones de financiación de este servicio, ya que: i) no se trata de la prestación de un servicio público domiciliario definido en la Ley 142 de 1994; y ii) los organismos de inspección no son regulados por esta Comisión.

Sin embargo, se entiende que estos costos remuneran las actividades necesarias para llevar a cabo la revisión y sus valores dependen de las condiciones del mercado.

Pregunta 125.2

(...) 125.2. *¿Cuáles son los parámetros que certifican las condiciones favorables o desfavorables de las instalaciones internas y de los gasodomésticos de un inmueble? (...)*

Respuesta

Los aspectos técnicos que deben cumplir las instalaciones internas de gas, así como los aspectos que deben verificarse en las revisiones periódicas, están previstos en el Reglamento Técnico de Instalaciones de Gas Combustible expedido por el Ministerio de Minas y Energía mediante la Resolución MME 9 902 de 2013. Esta es la norma técnica que deben cumplir las personas que se dediquen a la construcción o mantenimiento de instalaciones internas de gas y los organismos de inspección acreditados que realicen las revisiones periódicas.

Es de anotar que la vigilancia y control del cumplimiento de lo establecido en este del reglamento técnico compete a la Superintendencia de Industria y Comercio.



Firmado Electrónicamente con AZSign
Acuerdo: 2022.004-15350-779461-59486670
2022-10-04T15:45:14-05:00 - Pagina 71 de 108

Pregunta 125.3

(...) 125.3. ¿Por qué si las instalaciones del inmueble no cumplen con todos los requisitos y se suspende el servicio de gas se debe pagar suspensión y reconexión del servicio, así se esté al día con el pago de la factura? (...)

Respuesta

Como se señaló en la respuesta de la pregunta 122, no solo es causal de suspensión el no pago de la factura, sino también la alteración inconsulta y unilateral por parte del usuario o suscriptor de las condiciones contractuales de prestación del servicio y entre ellas está la no atención de la obligación de obtener el certificado de conformidad de la instalación interna a través de la revisión periódica.

En este sentido, la regulación ha considerado en su Código de Distribución de Gas definido en la Resolución CREG 067 de 1995, el cuál fue modificado por la Resolución CREG 059 de 2012, que, si una instalación es insegura, inadecuada, o inapropiada para recibir el servicio y/o cuando no cuente con el Certificado de Conformidad, entonces debe suspenderse el servicio. Esto para garantizar la seguridad de los habitantes del inmueble y la comunidad establecida alrededor.

Ahora bien, se debe cobrar la suspensión del servicio porque independiente de la causa que origine dicha suspensión y posterior reconexión, se incurre en los mismos costos descritos en la respuesta a la pregunta 122.

En este sentido, el artículo 6 de la Resolución CREG 059 de 2012 que modifica el numeral 4.20 de la Resolución CREG 067 de 1995 determina lo siguiente:

“4.20 La distribuidora deberá rehusar la prestación del servicio, o discontinuar el mismo cuando una instalación o parte de la misma sea insegura, inadecuada, o inapropiada para recibir el servicio y/o cuando no cuente con el Certificado de Conformidad exigido por la normativa técnica o reglamento técnico aplicable; o

cuando por causas debidamente comprobables, tales como manipulación indebida, alteraciones o modificaciones a la misma, la instalación interfiera con, o menoscabe la continuidad o calidad del servicio al usuario o a otros usuarios”.

Así, para restablecer el servicio en los eventos de incumplimiento imputable al suscriptor o usuario es necesario que éste elimine su causa, pague todos los gastos de reinstalación o reconexión en los que la empresa incurra y satisfaga las demás sanciones previstas en el contrato de prestación del servicio.

Pregunta 126

(...) 126. ¿Cuál es la diferencia entre una Revisión Periódica y una Visita Técnica de Rehabilitación? (...)

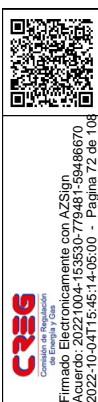
Respuesta

Al respecto le informamos que solo se encuentra contemplado el concepto de Revisión Periódica de la Instalación interna de gas señalado en la Resolución CREG 059 de 2012 y el de Revisión Periódica del Reglamento Técnico de Instalaciones Internas de gas, establecido en la Resolución 90902 del Ministerio de Minas y Energía:

“Revisión Periódica de la Instalación Interna de Gas: Es la inspección obligatoria de la Instalación Interna de gas, realizada por un Organismo de Inspección Acreditado, dentro de los plazos mínimo y máximo definidos en esta resolución, desarrollada en cumplimiento de las normas o reglamentos técnicos vigentes.

La Revisión Periódica de la Instalación Interna de Gas no incluye la comprobación del equipo de medición de que trata el numeral 5.29 del Código de Distribución”

En el Reglamento de Instalaciones Internas de Gas expedido por el Ministerio de Minas y Energía se define Revisión Periódica como:



“Revisión Periódica: Es una actividad de inspección de las Instalaciones en Servicio correspondiente a la etapa de mantenimiento de las instalaciones. Debe ser realizada por un Organismo de Certificación Acreditado o por un Organismo de Inspección Acreditado por el ONAC para esta actividad, y dentro de los plazos determinados en la Resolución CREG 059 de 2012 o aquella que la modifique o sustituya”.

Ahora bien, el término Visita Técnica de Rehabilitación y otros utilizados son propios de las empresas distribuidoras de gas, los cuales los usan ya sea para la revisión periódica que es definida en la regulación o en el reglamento técnico o para otros servicios ofrecidos por estas empresas. Sin embargo, la única visita que es obligatoria es la contemplada como revisión periódica de instalaciones Interna de gas que ha sido definida en la regulación y en el Reglamento Técnico del Ministerio.

Pregunta 126.1

(...) 126.1. ¿Cuál es el costo aproximado de una Visita Técnica de Rehabilitación? (...)

Respuesta

Como se indicó en la respuesta a la pregunta anterior, este concepto no está establecido en la regulación y por lo tanto no tenemos conocimiento que costo aproximado tiene las empresas que lo ofrecen.

Pregunta 126.2

(...) 126.2. Con dicha Visita Técnica de Rehabilitación ¿Se puede suspender también el servicio de gas natural? De ser afirmativa la respuesta sírvase explicar ¿por qué? Y ¿Se debe pagar la Suspensión y Reconexión? (...)

Respuesta

La regulación determina que el distribuidor únicamente puede suspender el servicio público domiciliario de gas cuando: i) en los plazos establecidos la instalación del usuario no cuente con el Certificado de Conformidad exigido por la normativa técnica o





Firmado Electrónicamente con AZSign
Acuerdo: 2022.0004-153530-779461-59486670
2022-10-04T15:45:14-05:00 - Página 74 de 108

reglamento técnico aplicable; o ii) cuando en la visita que se realiza para la revisión periódica definida por la Resolución CREG 059 de 2012 resulte que la instalación es insegura, lo cual se determina conforme con los defectos categorizados como críticos en el Reglamento de Instalaciones Internas de Gas expedido por el Ministerio de Minas y Energía.

Pregunta 127

(...) 127. En relación al precio de las tarifas del servicio de gas natural ¿Cuál es el precio de m3? ¿Cuánto se ha incrementado el precio del m3 durante los últimos diez (10) años? (...)

Respuesta

Considerando que el seguimiento de tarifas, así como la vigilancia y el control de los comportamientos de los prestadores del servicio son funciones asignadas a la SSPD, damos traslado de esta inquietud a dicha entidad para su atención.

Preguntas 128 y 128.1

(...)128. En relación a los medidores o dispositivos de medición para el servicio, sírvase rendir informe sobre:

128.1. ¿Cuántos tipos de medidores de gas natural existen actualmente en el mercado colombiano? Detallar las diferencias que presentan en cada uno. (...)

Respuesta

La Comisión no dispone de la información de cuantos tipos de medidores de gas natural existen en el mercado colombiano en la actualidad, dado que no tiene competencia para restringir la venta o no de alguno u otro equipo de medida.

Ahora bien, desde el punto de vista regulatorio si se establecen características que deben cumplir los equipos de medida para la atención de los usuarios del servicio público domiciliario de gas combustible y que están definidas en el numeral 4.27 del

Código de Distribución de Gas por Redes establecido en el Anexo General de la Resolución CREG 067 de 1995 y modificado por la Resolución CREG 127 de 2013, en donde se dispone lo siguiente:

“4.27.1. (Modificado por la Resolución CREG 127 de 2013) Sistemas de Medición

Los sistemas de medición deberán estar homologados de conformidad con la normativa que se encuentre vigente en el País o en su defecto, se emplearán las recomendaciones de la Asociación Americana de Gas – “American Gas Association” (AGA), del “American National Standards Institute” (ANSI), última edición y de la International Organization of the Legal Metrology (OIML), y constarán de:

a. Elemento primario: Es el dispositivo esencial usado para la medición del gas; incluye, pero no está limitado a, medidores de orificios, turbinas, ultrasónicos, rotatorios, máxicos o de diafragma. Salvo acuerdo entre las partes, para elementos primarios del tipo turbina se evitará el uso de las configuraciones de instalación a que hace referencia el numeral 3.2.2 del reporte No. 7 de AGA, en su edición de 1996, o la que lo modifique, adicione o sustituya” (subrayado fuera de texto).

Pregunta 128.2

(...) 128.2. ¿Qué tipo de medidores utilizan las empresas prestadoras del servicio de gas natural en el país? Y ¿Por qué? (...)

Respuesta

Ver respuesta a la pregunta 128.1.

Pregunta 128.3

(...) 128.3. ¿Cuál es el precio aproximado de estos medidores? Y ¿Cuál es la calidad de los mismos en relación a los estándares de calidad internacional? (...)



Firmado Electrónicamente con AZSign
Acuerdo: 2022-10-04T15:45:14-05:00 - Página 76 de 108

Respuesta

Al respecto, le comunicamos que la Comisión no dispone de la información del precio aproximado de los diferentes tipos de medidores. Sin embargo, le informamos que la CREG regula el precio que las empresas de gas pueden cobrar a los usuarios residenciales por el medidor y el cual está contemplado en el Numeral 108.2 del Artículo 108 de la Resolución CREG 057 de 1996, modificado por la Resolución CREG 059 de 2012, el cual dispone lo siguiente:

“108.2. El cargo máximo por conexión a usuarios residenciales (Ct):

Sujeto a las condiciones adicionales establecidas en la sección 107.2 del artículo 107 de esta resolución, las empresas distribuidoras deberán asegurar que el cargo promedio por acometida no sea superior a \$100.000.00 y el cargo por el medidor no sea superior a \$40.000.00, ambos a precios de 1996, actualizados anualmente con la variación del Índice de Precios al Consumidor del año anterior calculado por el DANE. La Comisión revisará este cargo promedio cuando los valores en él incluidos varíen substancialmente. Se permitirá diferencias entre estratos en el valor de la acometida, siempre y cuando las empresas puedan demostrar las diferencias de costos (...).”

De acuerdo con lo anterior, el costo máximo que las empresas podrán cobrar a los usuarios residenciales por el medidor, cuando sean ellas quienes lo suministren, será de \$40,000 a pesos de 1996, que corresponde actualmente a aproximadamente \$185.000 a pesos de junio de 2022.

Pregunta 128.4

(...) 128.4. *Sírvase informar ¿Cuánto cobran las empresas prestadoras del servicio público domiciliario de gas natural por la instalación de dichos medidores o contadores? (...)*



Firmado Electrónicamente con AZSign
Acuerdo: 2022.004-153530-779461-59486670
2022-10-04T15:45:14-05:00 - Página 77 de 108

Respuesta

El valor establecido en el Numeral 108.2 de la Resolución CREG 057 de 1996, previamente citado, es el máximo cargo regulado que debe pagar un usuario para cubrir todos los costos de los elementos necesarios para la conexión de gas (acometida y medidor), así como su instalación.

No obstante, considerando que la inspección, vigilancia y el control de los comportamientos de los prestadores del servicio son funciones asignadas a la SSPD, damos traslado de esta pregunta a dicha entidad para su atención.

Pregunta 128.5

(...) 128.5. ¿Cuál es el tiempo de vida útil de estos medidores? (...)

Respuesta

La regulación vigente no establece un tiempo de vida útil para los medidores de los usuarios. Sin perjuicio de lo anterior, se determina que el usuario tiene la obligación de hacer reparar o reemplazar su medidor cuando se encuentre que el funcionamiento no permite determinar el consumo de forma adecuada. Dicha disposición se encuentra establecida en el Artículo 144 de la Ley 142 de 1994, el cual dispone:

“ART. 144. De los medidores individuales. Los contratos uniformes pueden exigir que los suscriptores o usuarios adquieran, instalen, mantengan y reparen los instrumentos necesarios para medir sus consumos. En tal caso, los suscriptores o usuarios podrán adquirir los bienes y servicios respectivos a quien a bien tengan; y la empresa deberá aceptarlos siempre que reúnan las características técnicas a las que se refiere el inciso siguiente.

La empresa podrá establecer en las condiciones uniformes del contrato las características técnicas de los medidores, y del mantenimiento que deba dárseles.

No será obligación del suscriptor o usuario cerciorarse que los medidores funcionen en forma adecuada; pero sí será obligación suya hacerlos reparar o reemplazarlos, a satisfacción de la empresa, cuando se establezca que el funcionamiento no permite determinar en forma adecuada los consumos, o cuando el desarrollo tecnológico ponga a su disposición instrumentos de medida más precisos. Cuando el usuario o suscriptor, pasado un período de facturación no tome las acciones necesarias para reparar o reemplazar los medidores, la empresa podrá hacerlo por cuenta del usuario o suscriptor.

Sin embargo, en cuanto se refiere al transporte y distribución de gas, los contratos pueden reservar a las empresas, por razones de seguridad comprobables, la calibración y mantenimiento de los medidores” (subrayado fuera de texto).

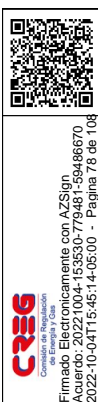
Pregunta 128.6

(...) 128.6. ¿Estos medidores requieren revisión y/o mantenimiento? (...)

Respuesta

Adicional a lo manifestado en la respuesta a la pregunta 128.5, en la cual se señaló que los usuarios tienen la obligación de hacer reparar o reemplazar su medidor cuando se encuentre que el funcionamiento no permite determinar el consumo de forma adecuada, la regulación vigente también establece que se debe revisar la exactitud de los equipos de medición. Dicha disposición se encuentra contenida en el Numeral 5.29 del Código de distribución de gas combustible por redes, definido mediante la Resolución CREG 067 de 1995 y modificado por la Resolución CREG 127 de 2013:

“5.29 La exactitud de los equipos de medición será verificada por el Distribuidor a intervalos razonables y como máximo conforme lo establezca el fabricante en certificado de conformidad de producto y de ser solicitado en presencia de representantes del Usuario. En caso de que el Usuario solicite una comprobación especial de cualquier equipo, las partes cooperarán para



garantizar una inmediata verificación de exactitud de tal equipo, el gasto de tales comprobaciones especiales correrá por cuenta del usuario.

La calibración de los medidores la realizará el distribuidor en sus propios laboratorios o de terceros debidamente certificados por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC). La calibración de los sistemas de medición que no pueda ser realizada en estos laboratorios, deberá llevarse a cabo con laboratorios ubicados en el exterior del país, acreditados de acuerdo con la norma ISO/IEC 17025” .

Pregunta 128.7

(...) 128.7. Sírvase detallar ¿Cómo funcionan estos medidores para calcular el consumo y facturación del servicio? (...)

Respuesta

Al respecto, es pertinente señalar lo dispuesto en el Artículo 146 de la Ley 142 de 1994:

“ARTÍCULO 146. LA MEDICIÓN DEL CONSUMO, Y EL PRECIO EN EL CONTRATO. *La empresa y el suscriptor o usuario tienen derecho a que los consumos se midan; a que se empleen para ello los instrumentos de medida que la técnica haya hecho disponibles; y a que el consumo sea el elemento principal del precio que se cobre al suscriptor o usuario.*

Cuando, sin acción u omisión de las partes, durante un período no sea posible medir razonablemente con instrumentos los consumos, su valor podrá establecerse, según dispongan los contratos uniformes, con base en consumos promedios de otros períodos del mismo suscriptor o usuario, o con base en los consumos promedios de suscriptores o usuarios que estén en circunstancias similares, o con base en aforos individuales.

Habrá también lugar a determinar el consumo de un período con base en los de períodos anteriores o en los de usuarios en circunstancias similares o en aforos



individuales cuando se acredite la existencia de fugas imperceptibles de agua en el interior del inmueble. Las empresas están en la obligación de ayudar al usuario a detectar el sitio y la causa de las fugas. A partir de su detección el usuario tendrá un plazo de dos meses para remediarlas. Durante este tiempo la empresa cobrará el consumo promedio de los últimos seis meses. Transcurrido este período la empresa cobrará el consumo medido.

La falta de medición del consumo, por acción u omisión de la empresa, le hará perder el derecho a recibir el precio. La que tenga lugar por acción u omisión del suscriptor o usuario, justificará la suspensión del servicio o la terminación del contrato, sin perjuicio de que la empresa determine el consumo en las formas a las que se refiere el inciso anterior. Se entenderá igualmente, que es omisión de la empresa la no colocación de medidores en un período superior a seis meses después de la conexión del suscriptor o usuario.

En cuanto al servicio de aseo, se aplican los principios anteriores, con las adaptaciones que exige la naturaleza del servicio y las reglas que esta Ley contiene sobre falla del servicio; entendiéndose que el precio que se exija al usuario dependerá no sólo de los factores de costos que contemplen las fórmulas tarifarias sino en todo caso de la frecuencia con la que se le preste el servicio y del volumen de residuos que se recojan.

En cuanto a los servicios de saneamiento básico y aquellos en que, por razones de tipo técnico, de seguridad o de interés social, no exista medición individual, la comisión de regulación respectiva definirá los parámetros adecuados para estimar el consumo.

Las empresas podrán emitir factura conjunta para el cobro de los diferentes servicios que hacen parte de su objeto y para aquellos prestados por otras empresas de servicios públicos, para los que han celebrado convenios con tal propósito.



En todo caso, las empresas tendrán un plazo a partir de la vigencia de la presente Ley para elevar los niveles de macro y micromedición a un 95% del total de los usuarios, para lo cual deberán iniciar un plan, con un porcentaje mínimo de inversión, para la adquisición y financiación de los medidores a los estratos 1, 2, 3.

PARÁGRAFO. *La Comisión de Regulación respectiva, en un plazo no superior a tres años a partir de la vigencia de la presente Ley, reglamentará los aspectos relativos a este artículo con el fin de evitar traumatismos en la prestación de los servicios objeto de esta Ley”.*

De acuerdo con el artículo previamente citado, el consumo del usuario es el elemento principal para determinar el cobro del servicio, entendiendo consumo de acuerdo con lo establecido en la misma Ley 142 de 1994 que lo define como la “Cantidad de metros cúbicos de gas, o cantidad de kilovatios y/o kilovatios-hora de energía activa o reactiva, recibidas por el suscriptor o usuario en un período determinado, leídos en los equipos de medición respectivos, o calculados mediante la metodología establecida en la presente resolución”.

Como se indicó anteriormente para el servicio de gas combustible por redes de tubería, su costo está conformado por un componente variable, determinado en pesos por metro cúbico (\$/m³), y un componente fijo, que se establece en pesos por factura (\$/factura), el cual refleja los costos económicos que garantizan la disponibilidad permanente del servicio para el usuario, independiente del nivel de uso.

De acuerdo con estos componentes, el costo total en la factura del usuario por el uso del gas se establece a partir de la suma de: i) la multiplicación entre el componente variable y el consumo mensual y particular de cada usuario; y, ii) el costo del componente fijo.

Pregunta 128.8

(...) 128.8. ¿Cuántos medidores o contadores existen actualmente en Colombia? Y ¿Cuántos de estos se estiman están en malas condiciones? (...)

Respuesta

Considerando que el Sistema Único de Información es administrado por la SSPD, se da traslado a dicha entidad para su atención.

Pregunta 129

(...) 129. ¿Cuál es el tope en el aumento con respecto al consumo en el servicio por el cual se alerta un posible error en la medición del contador o una posible fuga de gas para un usuario? (...)

Respuesta

El Artículo 149 de la Ley 142 de 1994 ordena a las empresas realizar las investigaciones sobre desviaciones significativas que puedan presentarse en los consumos de los usuarios, así:

“Artículo 149. De la revisión previa. Al preparar las facturas, es obligación de las empresas investigar las desviaciones significativas frente a consumos anteriores. Mientras se establece la causa, la factura se hará con base en la de períodos anteriores o en la de suscriptores o usuarios en circunstancias semejantes o mediante aforo individual; y al aclarar la causa de las desviaciones, las diferencias frente a los valores que se cobraron se abonarán o cargarán al suscriptor o usuario, según sea el caso.”

Atendiendo lo dispuesto en esta norma, mediante la Resolución CREG 108 de 1997 esta Comisión dispuso lo siguiente:

“Artículo 37o. Investigación de desviaciones significativas. Para elaborar las facturas, es obligación de las empresas adoptar mecanismos eficientes que permitan someter su facturación a investigación de desviaciones significativas



entre el consumo registrado del suscriptor o usuario durante un período de facturación y sus promedios de consumo anteriores.

Parágrafo 1o. *Se entenderá por desviaciones significativas, en el período de facturación correspondiente, los aumentos o reducciones en los consumos que, comparados con los promedios de los últimos tres períodos, si la facturación es bimestral, o de los últimos seis períodos si la facturación es mensual, sean mayores a los porcentajes que fijen las empresas en las condiciones uniformes del contrato.*

Parágrafo 2o. *La Empresa deberá practicar las visitas y realizar las pruebas técnicas que se requieran con el fin de precisar la causa que originó la desviación detectada en la revisión previa”.*

De acuerdo con lo anterior, se observa que no existe un tope definido regulatoriamente, sino que es cada una de las empresas quienes fijan dichos topes en las condiciones uniformes del contrato. Lo anterior, en la medida que los contratos de prestación de servicios públicos tienen que regirse por unas condiciones iguales para todos los usuarios, sin que esto se pueda entender como la posibilidad de que las empresas puedan actuar arbitrariamente.

Preguntas 130 y 131

(...) 130. Teniendo en cuenta la clasificación de Actividades Económicas para el Sistema General de Riesgos Laborales, sírvase detallar ¿En qué nivel de riesgo se encuentran los trabajadores de las empresas prestadoras del servicio de gas natural según sus funciones?

131. ¿Cuál es la cifra de accidentes laborales que ocurren anualmente con los trabajadores de estas entidades prestadoras del servicio de gas natural? (...)

Respuesta

Al respecto le informamos que en la regulación expedida no se solicita ningún indicador de este tipo por lo que desconocemos los niveles de riesgo laborales.

Pregunta 132



(...) 132 ¿Cuál es la cifra de accidentes domésticos que ocurren anualmente en los hogares colombianos por causas referidas al servicio de gas natural? (...)

Respuesta

Considerando que la inspección, vigilancia y el control de los comportamientos de los prestadores del servicio son funciones asignadas a la SSPD, se da traslado a dicha entidad para su atención.

Pregunta 133

(...) 133. Sírvase relacionar las oficinas o sucursales que tiene la Comisión de Regulación de Energía y Gas, la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, y el Ministerio de Minas en el territorio nacional. (...)

Respuesta

En lo que tiene que ver con la Comisión de Regulación de Energía y Gas, le informamos que la CREG cuenta solamente con unas oficinas ubicadas en la ciudad de Bogotá, en la calle 116 No. 7 – 15 piso 9.

Pregunta 134

(...) 134. Sírvase relacionar las metodologías y formulas establecidas para que las empresas apliquen los factores de subsidios a los que hace referencia las leyes sobre la materia y en los temas de su competencia con relación a los subsidios de tarifas de energía eléctrica. (...)

Respuesta

Los porcentajes de subsidios que se aplican actualmente a los usuarios de estratos 1 y 2 de los servicios públicos domiciliarios de energía eléctrica y gas combustible se encuentran establecidos en el artículo 3 de la Ley 1117 de 2006, y los cuales han sido prorrogados a su vez por el artículo 1 de la Ley 1428 de 2010, por el artículo 76 de la Ley 1739 de 2014, por



Firmado Electrónicamente con AZSign
Acuerdo: 2022.004-153530-779461-59486670
2022-10-04T15:45:14-05:00 - Pagina 85 de 108

el artículo 17 de la Ley 1753 de 2015 y, por último, por la Ley 1955 de 2019 *Por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022*, la cual los tienen prorrogados hasta el 31 de diciembre de 2022.

Es de anotar que para establecer los subsidios aplicables para los usuarios de estrato 1 y 2, en primera instancia se aplica a la tarifa del mes anterior la variación del Índice de Precios al Consumidor y, posteriormente se establece el porcentaje de subsidio, haciendo una verificación de que estos porcentajes no superen los límites definidos por la Ley, del 60% del costo de la prestación del servicio para el estrato 1 y 50% de este para el estrato 2.

A continuación, listamos las principales normas que han reglamentado el tema de subsidios y contribuciones:

- El régimen de Servicios Públicos Domiciliarios (Ley 142 de 1994).
- La Ley 286 de 1996, por la cual se modifican parcialmente la Ley 142 y 143 de 1994.
- La Ley 812 de 2003 en su artículo 116 estableció: "Subsidios para estratos 1, 2 y 3. La aplicación de subsidios al costo de prestación de los servicios públicos domiciliarios de los estratos socioeconómicos 1 y 2 a partir de la vigencia de esta ley y para los años 2004, 2005 y 2006, deberá hacerse de tal forma que el incremento tarifario a estos usuarios en relación con sus consumos básicos o de subsistencia corresponda en cada mes a la variación del Índice de Precios al Consumidor".
- Las resoluciones CREG 108 de 2003 y 040 de 2004 reglamentaron lo dispuesto en el artículo 116 de la Ley 812 de 2003.
- La Ley 1117 de 2006, Por la cual se Expiden Normas sobre Normalización de Redes Eléctricas y Subsidios para Estratos 1 y 2.
- Las Resoluciones CREG 001 de 2007 y CREG 006 de 2007, "Por la cual se da cumplimiento a lo establecido en el Artículo 3° de la Ley 1117 de 2006 en relación con los subsidios de usuarios a estratos 1 y 2 de los servicios de Energía Eléctrica y de Gas Combustible por Redes de Tubería".
- La Ley 1428 de 2010, Por la cual se modifica el artículo 3 de la Ley 1117 de 2006.

- Resolución CREG 186 de 2010 Por la cual se da cumplimiento a lo establecido en el Artículo 1º de la Ley 1428 de 2010 por la cual se modifica el artículo 3 de la Ley 1117 de 2006 en relación con la aplicación de los subsidios a los usuarios de estratos 1 y 2 de los servicios de Energía Eléctrica y Gas Combustible por redes de tubería.
- Ley 1450 de 2011 en donde se establece que, a partir del año 2012, los usuarios industriales de gas natural domiciliario no serán objeto del cobro de la contribución de que trata el numeral 89.5 del artículo 89 de la Ley 142 de 1994;
- Decreto Número 4956 de 2011, por el cual se reglamenta el artículo 102 de la Ley 1450 de 2011 – En este se establece que la exención de la contribución especial de que trata el numeral 89.5 del artículo 89 de la Ley 142 de 1994, aplica a los usuarios industriales de gas natural domiciliario cuya actividad económica principal se encuentre registrada en el Registro Único Tributario –RUT– a 31 de diciembre de 2011.
- Artículo 76 de la Ley 1739 de 2014 “Por medio de la cual se modifica el Estatuto Tributario, la Ley 1607 de 2012, se crean mecanismos de lucha contra la evasión y se dictan otras disposiciones” “en esta se establece que: “...con los recursos provenientes de la presente ley, se financiará, durante la vigencia fiscal de 2015, los subsidios de que trata el presente artículo que fueron prorrogados por el artículo 3 de la Ley 1117 de 2006, prorrogados a su vez por el artículo 1 de la Ley 1428 de 2010”.
- Resolución CREG 186 de 2014 Por la cual se da cumplimiento a lo establecido en el artículo 76 de la Ley 1739 de 2014, en relación con la aplicación de los subsidios a los usuarios de estratos 1 y 2 de los servicios de energía eléctrica y gas combustible por redes de tubería.
- Ley 1753 de 2015. Los subsidios establecidos en el artículo [3o](#) de la Ley 1117 de 2006, prorrogados a su vez por el artículo [1o](#) de la Ley 1428 de 2010 y por el artículo [76o](#) de la Ley 1739 de 2014, se prorrogan, como máximo, hasta el 31 de diciembre de 2018.
- Resolución CREG No. 241 de 2015 Por la cual se da cumplimiento a lo establecido en el artículo 17 de la Ley 1753 de 2015, en relación con la aplicación de los subsidios a



Firmado Electrónicamente con AZSign
Acuerdo: 2022-10-04T15:45:14-05:00 - Página 86 de 108

los usuarios de estratos 1 y 2 de los servicios de energía eléctrica y gas combustible por redes de tubería.

- Ley 1940 de 2018 del 26 de noviembre de 2018 “Por la cual se decreta el Presupuesto de Rentas y Recursos de Capital y Ley de Apropriaciones para la Vigencia Fiscal del 1o. de enero al 31 de diciembre de 2019” dispone en su artículo 125 que los subsidios establecidos en el artículo 3° de la Ley 1117 de 2006, prorrogados por el artículo 1° de la Ley 1428 de 2010, asimismo por el artículo 76 de la Ley 1739 de 2014, y por el artículo 17 de la Ley 1753 de 2015, se prorrogan hasta el 31 de diciembre de 2019.
- La Ley 1955 de 2019 Por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022, en su Artículo 297, dispone: SUBSIDIOS DE ENERGÍA ELÉCTRICA Y GAS. Los subsidios establecidos en el artículo 3o de la Ley 1117 de 2006, prorrogados a su vez por el artículo 1o de la Ley 1428 de 2010, además por el artículo 76 de la Ley 1739 de 2014 y por el artículo 17 de la Ley 1753 de 2015 se prorrogan, como máximo, hasta el 31 de diciembre de 2022
- Resolución CREG 198 de 2019 Por la cual se da cumplimiento a lo establecido en el artículo 297 de la Ley 1955 de 2019, en relación con la aplicación de los subsidios a los usuarios de estratos 1 y 2 de los servicios de energía eléctrica y gas combustible por redes de tubería.
- Resolución CREG 104 de 2020 Por la cual se modifica parcialmente y de manera temporal, la Resolución CREG 186 de 2010. mientras dure el estado de emergencia sanitaria declarado por el Ministerio de Salud y Protección social mediante la Resolución 385 de 2020 y sus modificatorios.
- Resolución CREG 003 de 2021 por la cual se establece la Fórmula para el cálculo de los subsidios aplicables al consumo de energía eléctrica y gas combustible por red de tubería de los usuarios residenciales de estrato 1 y 2. Esto ante la pérdida de vigencia de la Resolución CREG 186 de 2010, pero la cual ratifica las fórmulas allí previstas.



Firmado Electrónicamente con AZSign
Acuerdo: 2022.0004-153530-779461-59486670
2022-10-04T15:45:14-05:00 - Pagina 87 de 108

- Resolución CREG 214 de 2021 por la cual se prorrogan las fórmulas para el cálculo de los subsidios aplicables al consumo de energía eléctrica y gas combustible por red de tubería de los usuarios residenciales de estrato 1 y 2.

En esta normatividad se establece que la aplicación de subsidios al costo de prestación del servicio público domiciliario debe hacerse de tal forma que el incremento tarifario a estos usuarios en relación con sus consumos básicos o de subsistencia corresponda en cada mes como máximo a la variación del Índice de Precios al Consumidor y por ello se tiene en cuenta la existencia de una tarifa previa en la medida en que se refiere al incremento tarifario para los mencionados usuarios de estrato 1 y 2.

Por lo anterior la Resolución CREG 003 de 2021 y ampliada con la Resolución CREG 214 de 2021, establece para la determinación de los subsidios, la fórmula de actualización de la tarifa previa o del mes anterior con la variación del IPC y de la siguiente forma:

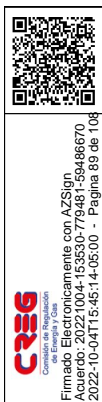
$$Tarifa_{mc,e}^{(0-CS)} = Tarifa_{(mc-1),e}^{(0-CS)} \times \frac{IPC_{(mc-1)}}{IPC_{(mc-2)}}$$

Posterior a lo anterior y para calcular el porcentaje de subsidio se toma la fórmula en la cual se establece la relación de tarifa sobre costo de prestación de servicio para determinar dicho porcentaje:

$$\%S_{mc,e} = \left(1 - \frac{Tarifa_{mc,e}^{(0-CS)}}{C_{mc}} \right) \cdot 100\%$$

Donde según las definiciones de la Resolución CREG 186 de 2013 (ampliada mediante las resoluciones CREG 186 de 2014, 241 de 2015, 152 de 2018 y 198 de 2019) cada variable corresponde a:

mc	Mes para el cual se calcula la tarifa.
----	--



CS	Consumo de Subsistencia.
C_{mc}	Costo de Prestación del Servicio para el mes de cálculo mc.
$\%S_{mc,e}$	Porcentaje de Subsidio para el estrato e, calculado para el mes de cálculo mc.
$Tarifa_{mc}^{(0-CS)}$	Tarifa a aplicar en el mes de cálculo para el estrato e, en el rango de consumo entre cero (0) y el CS.
e	Estrato socioeconómico uno (1) ó dos (2).
IPC	Índice de Precios al Consumidor publicado por el DANE.

Luego de la determinación de este porcentaje de subsidio y para dar cumplimiento a lo definido en la Ley, se revisa que estos porcentajes estén dentro de los límites establecidos de máximo del 60% del Costo de prestación del servicio para el estrato 1 y de máximo del 50% para el estrato 2, así:

$$\text{Estrato 1} \quad \left(1 - \frac{Tarifa_{mc,1}^{(0-CS)}}{C_{mc}} \right) \times 100\% \leq 60\%$$

$$\text{Estrato 2} \quad \left(1 - \frac{Tarifa_{mc,2}^{(0-CS)}}{C_{mc}} \right) \times 100\% \leq 50\%$$

Ahora bien, en el caso que las tarifas actualizadas con la variación del IPC y comparadas con el costo de prestación del servicio, presenten porcentajes de subsidios por encima del 60% en el estrato 1 y 50% en el estrato 2 se ajusta la tarifa del usuario aplicando estos porcentajes al costo de prestación de servicio del mes de cálculo y de la siguiente manera:

Estrato 1:

$$Tarifa_{mi,1}^{(0-CS)} = C_{mi} \times (1 - 60\%)$$

Estrato 2:

$$Tarifa_{mi,2}^{(0-CS)} = C_{mi} \times (1 - 50\%)$$

Específicamente para gas que cuenta con un componente fijo de costo prestación del servicio, es de anotar que con el fin de aplicar lo dispuesto en las leyes de subsidios, en la regulación la cual está contenida en las Resoluciones CREG 186 de 2010, modificada por la Resolución CREG 186 de 2013 y ampliada mediante las resoluciones CREG 186 de 2014, 241 de 2015, 152 de 2018 y 198 de 2019, se establece un cargo equivalente que incluye el cargo fijo y variable del servicio, y que se aplica sólo al consumo subsidiado o de subsistencia. Los consumos por encima de este valor de subsistencia deben pagarse al costo del cargo variable.

Así mismo, se determinó que, dado que en el cálculo del costo de prestación del servicio se incluye el cargo fijo correspondiente a los consumos superiores al consumo de subsistencia, solo se cobraría el cargo variable de conformidad con los regímenes regulatorios aplicables. De igual manera, se definió que para consumos superiores al consumo de subsistencia solo se cobrará cargo variable de conformidad con los regímenes regulatorios aplicables.

En el caso de energía eléctrica, la Ley 142 de 1994 permite que las empresas otorguen subsidios para usuarios residenciales de estrato 3, hasta el 15% del consumo de subsistencia y con las mismas características de la normatividad anteriormente mencionada.

Pregunta 135

(...) 135 Sírvase relacionar el presupuesto asignado al gasto de personal de la Comisión de Regulación de Energía y Gas y el número y tipo de vinculación de los trabajadores. (...)

Respuesta

El presupuesto de gastos de personal de la CREG para el año 2022 es el siguiente:

GASTOS DE PERSONAL	RECURSO 10	RECURSO 16
SALARIO	\$ 2.648.509.565,00	\$ 10.285.127.589,00
CONTRIBUCIONES INHERENTES A LA NÓMINA	\$ 798.817.307,00	\$ 3.303.953.843,00
REMUNERACIONES NO CONSTITUTIVAS DE FACTOR SALARIAL	\$ 789.768.435,00	\$ 1.973.610.533,00
TOTAL	\$ 4.237.095.307,00	\$ 15.562.691.965,00

La planta de personal aprobada para la CREG es la siguiente:

TIPO DE NOMBRAMIENTO	N° cargos planta
Periodo Fijo	8*
Libre Nombramiento y remoción	58
Carrera Administrativa	29

* La Ley 2099 de 2021 redujo el número de expertos comisionados de ocho a seis, razón por la cual se deben suprimir de la planta dos cargos.

Adicionalmente, la CREG para el año en curso vinculó mediante contratos de apoyo a la gestión a 22 profesionales, hasta el 15 de diciembre de 2022.

Pregunta 136

(...) 136. Identificar una a una las empresas que conforman el proceso de energía eléctrica en Colombia en cuanto a su generación, transmisión, distribución y comercialización. (...)

Respuesta

Son las mismas preguntas del presente cuestionario, consagradas en las preguntas con número 101, 101.1, 102, 103 y 104 y que serán trasladadas a la SSPD.



Firmado Electrónicamente con AZSign
Acuerdo: 2022-10-04T15:45:14-05:00 - Página 92 de 108

Pregunta 137

(...) 137. *Sírvase definir con base en criterios técnicos las condiciones que deben reunir los usuarios reglados y no – regulados del servicio de electricidad en el país. (...)*

Respuesta

La Resolución CREG 131 de 1998 establece los límites técnicos, tanto de capacidad instalada o en consumo mensual, que deben cumplir los usuarios no regulados.

Los límites de potencia o energía mensuales para que un usuario pueda ser considerado No Regulado y contratar el suministro de energía en el mercado competitivo son 0.1 MW o 55 MWh respectivamente.

Por su parte, los usuarios Regulados son todos aquellos que no cumplen con alguno de los límites anteriormente mencionados, los cuales no tienen libertad para negociar sus tarifas y por tanto están sujetos a las fórmulas tarifarias establecidas por la CREG.

Pregunta 138

(...) 138 *Sírvase entregar un informe de la reglamentación de la prestación del servicio eléctrico en los barrios subnormales y áreas rurales de menor desarrollo y a su vez, las acciones tomadas por departamento y municipio en los últimos (10) años. (...)*

Respuesta

Considerando que la vigilancia y el control de los comportamientos de los prestadores del servicio son funciones asignadas a la SSPD, se da traslado a dicha entidad para su atención.

Pregunta 139

(...) 139. *Sírvase entregar un informe de la contratación de estudios, proyectos e investigaciones realizadas y el monto de la inversión para el cumplimiento de las funciones encomendada a la CREG (Comisión de Regulación de Energía y Gas), en los últimos diez años. (...)*



Firmado Electrónicamente con AZSign
Acuerdo: 2022-10-04-153530-779481-59486670
2022-10-04T15:45:14-05:00 - Pagina 93 de 108

Respuesta

Adjunto enviamos el archivo Excel denominado “inversion 2013-2022.xlsx” donde se encuentra la relación de los contratos de estudios de consultoría para la regulación, suscritos entre los años 2013 a 2021.

Respecto de la información de 2012, dado que no tenemos una base de datos que nos permita entregarla de manera inmediata, procederemos a realizar el levantamiento a partir de los archivos físicos, por lo que solicitamos se nos conceda un plazo hasta el próximo martes 11 de octubre de 2022.

Pregunta 140

(...) 140. Sírvase remitir un informe sobre el comportamiento de las subastas de energía en los últimos 10 años, relacionar por año, operador, monto de la inversión para los diferentes departamentos o municipios. (...)

Respuesta

En el Sector Eléctrico Colombia (SEC) se tienen dos (2) tipos de subastas: i) subasta del Cargo por Confiabilidad para la incentivar la construcción de nuevas plantas de generación, y ii) Convocatorias para compra de energía con destino a los usuarios regulados, reglamentadas por la CREG, en donde mediante mecanismos de competencia se asignar los servicios de confiabilidad y suministro de energía. En ese sentido, las inversiones no son valores que se reporten, sino que lo que ofertado es el precio unitario del servicio, en pesos por unidad de energía que es lo que paga el usuario. Las inversiones son valores que tienen desarrolladores y los tendrán en cuenta para ofertar el precio de energía.

Sobre la regulación desarrollada por la CREG para las subastas de cada uno de los anteriores servicios, en los últimos 10 años, destacamos los siguientes:

a. Cargo por Confiabilidad

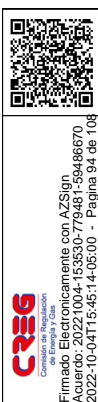
En los últimos 10 años se han adelantado 2 subastas: la primera adelantada en el año 2011 y la segunda adelantada en el año 2019.

Para adelantar la subasta del 2011 la CREG expidió la siguiente reglamentación:

- Resolución CREG 056 de 2011 *“Por la cual se adoptan las decisiones de que trata el artículo 18 y demás disposiciones de la Resolución CREG 071 de 2006, para llevar a cabo la Subasta para la asignación de las Obligaciones de Energía Firme del Cargo por Confiabilidad para el período comprendido entre el 1 de diciembre de 2015 y el 30 de noviembre de 2016”*.
- Resolución CREG 139 DE 2011 *“Por la cual se modifica la Resolución CREG 071 de 2006 y se dictan algunas disposiciones sobre la subasta para la asignación de Obligaciones de Energía Firme del Cargo por Confiabilidad”*.

Para adelantar la subasta de 2019, la CREG expidió la siguiente reglamentación:

- Resolución CREG 132 de 2014 *“Por la cual se define la metodología para determinar la energía firme de plantas geotérmicas”*
- Resolución CREG 167 DE 2017 *“Por la cual se define la metodología para determinar la energía firme de plantas eólicas”*
- Resolución CREG 201 de 2017 *“Por la cual se modifica la Resolución CREG 243 de 2016, que define la metodología para determinar la energía firme para el Cargo por Confiabilidad, ENFICC, de plantas solares fotovoltaicas”*
- Resolución CREG 103 de 2018 *“Por la cual se modifica la Resolución CREG 071 de 2006”* para migrar de una subasta de reloj descendente a una subasta de sobre cerrado.
- Resolución CREG 104 de 2018 *“Por la cual se fija la oportunidad para llevar a cabo la Subasta para la asignación de las Obligaciones de Energía Firme del Cargo por Confiabilidad para el período comprendido entre el 1 de diciembre de 2022 y el 30 de noviembre de 2023”*.



- Resolución CREG 002 de 2019 “*Por la cual se modifican la Resolución CREG 071 de 2006 y la Resolución CREG 104 de 2018 y se adoptan otras disposiciones*”.

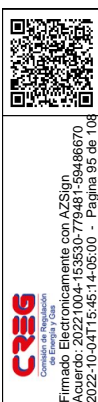
De acuerdo con la regulación, firma XM S.A. E.S.P. es la designada como administrador de las subastas del Cargo por Confiabilidad, razón por la cual damos traslado para que informen los resultados de las citadas subastas.

b. Convocatorias para compra de energía

Las convocatorias para compra de energía es el mecanismo definido por la regulación para que los comercializadores que atienden usuarios regulados, es decir, usuarios con bajo consumo, compren la energía mediante un mecanismo competitivo.

La reglamentación expedida por la CREG que se ha aplicado en los últimos 10 años en la siguiente:

- Resolución CREG 020 de 1996 (derogada por la Resolución CREG 130 de 2019) “*Por la cual se dictan normas con el fin de promover la libre competencia en las compras de energía eléctrica en el mercado mayorista*”. Es un mecanismo descentralizado mediante el cual cada comercializador adelantaba las compras de energía para atender los usuarios regulados. Este mecanismo aplicó hasta el 2019.
- Resolución CREG 130 de 2019 “*Por la cual se definen los principios, comportamientos y procedimientos que deben cumplir los comercializadores en la celebración de contratos de energía destinados al mercado regulado*”. Es un mecanismo de centralizado de información tiene como objetivos: i) dotar de mayor transparencia el proceso de contratación, ii) reducir los costos de transacción, iii) permitir una mejor vigilancia, iv) limitar la posibilidad de discriminación y en general, proteger al usuario. Este mecanismo entro en aplicación a partir del 2020.





Firmado Electrónicamente con AZSign
Acuerdo: 2022-10-04T15:45:14-05:00 - Página 96 de 108

Por su parte, dado que la empresa XM Compañía de Expertos en Mercados S.A. E.S.P. es el prestador del servicio que desarrolla las actividades de Administrador del Sistema de Intercambios Comerciales, ASIC, en el Sistema Interconectado Nacional, donde, de acuerdo con la regulación, se registran los contratos que surgen de las convocatorias, damos traslado de esta pregunta para que informen los resultados de las citadas convocatorias.

Pregunta 141

(...) 141. Sírvase un informe sobre la metodología para el cálculo de las tarifas aplicables a los usuarios regulados del servicio de electricidad en Colombia, de acuerdo al estrato social, por departamentos y municipios en los últimos diez años. (...)

Respuesta

Considerando que el seguimiento de tarifas, así como la vigilancia y el control de los comportamientos de los prestadores del servicio son funciones asignadas a la SSPD, se da traslado de esta pregunta a dicha entidad para su atención.

Pregunta 142

(...) 142. Sírvase informar cómo se fijan las tarifas de venta de electricidad para los usuarios finales regulados, en los diferentes estratos sociales, departamentos y municipios del país. (...)

Respuesta

Al respecto, sugerimos ver respuesta a la pregunta número 112, la cual muestra las formulas y componentes tarifarias.

Pregunta 143

(...) 143. Sírvase relacionar el valor de kW/hora, por estrato social, departamentos y municipios en los últimos 10 años, discriminar por meses y operador. (...)



Firmado Electrónicamente con AZSign
Acuerdo: 2022.0004-153530-779461-59486670
2022-10-04T15:45:14-05:00 - Pagina 97 de 108

Respuesta

Considerando que el seguimiento de tarifas, así como la inspección, vigilancia y el control de los comportamientos de los prestadores del servicio son funciones asignadas a la SSPD, se da traslado de esta pregunta a dicha entidad para su atención.

Pregunta 144

(...) 144. *Relacione los indicadores cualitativos y cuantitativos que se utilizan para establecer la tarifa de generación de energía, en los diferentes departamentos y municipios por parte de los operadores y la CREG (Comisión de Regulación de Energía y Gas) (...)*

Respuesta

En caso de referirse al componente de generación de energía eléctrica incluido en el costo unitario de prestación del servicio relacionado en la respuesta a la pregunta 112, la metodología de cálculo se encuentra prevista en la resolución CREG 119 de 2007, modificada por la Resolución CREG 101 002 de 2022, donde se observa que dicho componente se calcula a partir de los precios de adquisición de la energía transada en el mercado de energía mayorista, mediante contratos de largo plazo o mercado “spot”, adicional a los precios de adquisición de la energía mediante subastas y de autogeneración a pequeña escala. No se utilizan indicadores cualitativos o cuantitativos.

Pregunta 145.

(...) 145. *Sírvase relacionar el valor de la generación eléctrica, por estrato social, departamentos y municipios en los últimos diez años, discriminar por meses y por operador encargado. (...)*

Respuesta



Considerando que el seguimiento de tarifas, así como la vigilancia y el control de los comportamientos de los prestadores del servicio son funciones asignadas a la SSPD, se da traslado de esta pregunta a dicha entidad para su atención.

Pregunta 146

(...) Sírvase relacionar los indicadores cualitativos y cuantitativos que se utilizan para establecer la tarifa de distribución energética en los diferentes departamentos y municipios por parte de los operadores y la CREG (Comisión de Regulación de Energía y Gas). (...)

Respuesta

En caso de referirse al componente de distribución de energía eléctrica incluido en el costo unitario de prestación del servicio relacionado en la respuesta a la pregunta 112, las metodologías de determinación de los mismos se encuentran en las Resoluciones CREG 015 de 2018 y 058 de 2008 (esta última para aquellos OR que son parte de un Área de Distribución de Energía Eléctrica), donde se observa que dicho componente se calcula a partir de la inversión en activos, los planes de inversión, los gastos de administración, operación y mantenimiento, los índices de calidad y según la energía que circule en cada nivel de tensión en cada uno de los sistemas. No se utilizan indicadores cualitativos o cuantitativos.

Pregunta 147

(...) 147. Sírvase relacionar el valor de distribución eléctrica, por estrato social departamentos y municipios en los últimos diez años, discriminar por meses y por operador encargado. (...)

Respuesta

Considerando que el seguimiento de tarifas, así como la vigilancia y el control de los comportamientos de los prestadores del servicio son funciones asignadas a la SSPD, se da traslado de esta pregunta a dicha entidad para su atención.

Pregunta 148

(...) 148. *Sírvase relacionar los indicadores cualitativos y cuantitativos que se utilizan para establecer la tarifa de comercialización eléctrica en los diferentes departamentos y municipios por parte de los operadores y la CREG (Comisión de Regulación de Energía y Gas). (...)*

Respuesta

En caso de referirse al componente de comercialización de energía eléctrica incluido en el costo unitario de prestación del servicio relacionado en la respuesta a la pregunta 112, las metodologías de determinación del mismo se encuentran en las Resoluciones CREG 119 de 2007, 180 de 2014 y 191 de 2014, donde se observa que dicho componente se calcula a partir del costo base. Con base en las reglas y fórmulas definidas en la metodología general, se lleva a cabo el cálculo y aprobación del costo base de comercialización, los riesgos de cartera por la atención de usuarios tradicionales y los ubicados en áreas especiales. No se utilizan indicadores cualitativos o cuantitativos.

Pregunta 149

(...) 149. *Sírvase relacionar el valor de la comercialización eléctrica, por estrato social departamentos y municipios en los últimos diez años por meses y por operador encargado. (...)*

Respuesta

Considerando que el seguimiento de tarifas, así como la vigilancia y el control de los comportamientos de los prestadores del servicio son funciones asignadas a la SSPD, se da traslado de esta pregunta a dicha entidad para su atención.

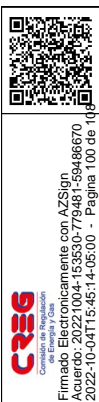
Pregunta 150

(...) 150. *Sírvase relacionar los indicadores cualitativos y cuantitativos que se utilizan para establecer la tarifa de pérdidas reconocidas (PR), en los diferentes departamentos y municipios por parte de los operadores y la CREG (Comisión de Regulación de Energía y Gas). (...)*

Respuesta



CREG
Comisión de Regulación
de Energía y Gas
Firmado Electrónicamente con AZSign
Acuerdo: 2022.0004-153530-779461-59486670
2022-10-04T15:45:14-05:00 - Página 99 de 108



En caso de referirse al componente de pérdidas reconocidas incluido en el costo unitario de prestación del servicio relacionado en la respuesta a la pregunta 112, las metodologías de determinación del mismo se encuentran en las Resoluciones CREG 119 de 2007, 015 de 2018 y 010 de 2020, donde se observa que dicho componente se calcula a partir de los porcentajes de pérdidas reconocidas en cada nivel de tensión de acuerdo con el grado de inversión de cada operador de red y los costos de los planes de reducción o mantenimiento de pérdidas. A excepción de los porcentajes de pérdidas reconocidos, relacionados en el capítulo 7 de la Resolución CREG 015 de 2018 y CREG 010 de 2020, no se utilizan indicadores cualitativos o cuantitativos.

Pregunta 151

(...) 151. Sírvase relacionar las pérdidas reconocidas (PR), por estrato social departamentos y municipios en los últimos diez años por meses y por operador encargado. (...)

Respuesta

Considerando que el seguimiento de tarifas, así como la vigilancia y el control de los comportamientos de los prestadores del servicio son funciones asignadas a la SSPD, se da traslado de esta pregunta a dicha entidad para su atención.

Pregunta 152

(...) 152. Sírvase relacionar el valor del monto cobrado a los usuarios por consumo promedio de energía de los estratos 1,2,3,4,5,6 en los últimos diez años, discriminar por estrato, meses y operador, departamentos y municipio. (...)

Respuesta

Considerando que el Sistema Único de Información es administrado por la SSPD damos traslado de esta consulta a dicha entidad.

Pregunta 153

(...) 153. *Sírvase entregar el valor total recaudado por alumbrado público en los últimos diez años, por año, discriminado por departamentos y municipio. (...)*

Respuesta

Considerando que el Sistema Único de Información es administrado por la SSPD damos traslado de esta consulta a dicha entidad.

Pregunta 154

(...) 154. *Sírvase entregar el número y valor total recaudado por reconexiones del sistema eléctrico, en los últimos diez años, discriminar por departamento, municipios, meses y operador. (año a año) (...)*

Respuesta

Considerando que el Sistema Único de Información es administrado por la SSPD damos traslado de esta consulta a dicha entidad.

Pregunta 155

(...) 155. *Sírvase relacionar el número de quejas de la CREG en los últimos diez años, discriminar, por tipos de queja, municipios y departamentos (año a año). (...)*


Respuesta

En el siguiente cuadro se presentan las quejas y reclamos recibidos por la Comisión discriminados entre “CREG” y “OTROS” donde el segundo grupo corresponde a quejas que son recibidas en la Comisión pero que corresponden a quejas de usuarios dirigidas a prestadores del servicio, razón por la cual son efectivamente trasladadas.

En nuestra base de datos no se discriminan estas estadísticas por municipio o departamento, razón por la cual se presentan de manera consolidada.

Cantidad de Quejas y reclamos recibidos en la CREG 2011 – 2022





	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
CREG	197	83	53	42	170	116	167	193	436	99	20
OTROS	161	226	229	253	129	135	273	409	1120	1680	529

El dato registrado para 2022 relaciona la información con corte al primer semestre.

Pregunta 156 y 149.1

(...) 156. ¿Cuál ha sido el seguimiento que ha realizado a las empresas prestadoras y comercializadora de energía eléctrica en esta época de Emergencia económica, social y ambiental?

149.1 Si se han generado procesos o investigaciones al respecto, indicar las empresas y el causal (...)

Respuesta

Considerando que el seguimiento de tarifas, así como la inspección, vigilancia y el control de los comportamientos de los prestadores del servicio son funciones asignadas a la SSPD, se da traslado de esta pregunta a dicha entidad para su atención.

Pregunta 157

(...) 157 En los últimos 10 años indicar el comportamiento de las tarifas de energía eléctrica mes a mes en todo el territorio nacional. (...)

Respuesta

Considerando que el seguimiento de tarifas, así como la inspección, vigilancia y el control de los comportamientos de los prestadores del servicio son funciones asignadas a la SSPD, se da traslado de esta pregunta a dicha entidad para su atención.

Pregunta 158 y 158.1

(...) 158. ¿Qué medidas o esquemas especiales transitorios ha para diferir el pago de facturas emitidas, así como de disposiciones tarifarias y regímenes regulatorios especiales en estos momentos de emergencia económica, social y ambiental?

158.1. En caso de existir las medias o esquemas detallarlos uno a uno y determinar los alcances, logros y población que se pretende mitigar o atender. (...)

Respuesta

Sugerimos ver respuesta a la pregunta 111.

Preguntas 159, 159.1 y 159.2

(...) 159. en cuanto al aporte voluntario "COMPARTO MI ENERGÍA" dirigida a los estratos 4,5 y 6 y comerciales e industriales, indicar lo siguiente:

159.1. Identificar cuanto se ha recaudado mes a mes desde su aplicación

159.2 Relacionar hacia qué sectores o poblaciones han sido invertidos dichos recursos (Hacer identificación uno a uno). (...)

Respuesta

Considerando que el programa "comparto mi energía" fue desarrollado por el Ministerio de Minas y Energía, se da traslado de esta pregunta a dicha entidad para su atención.

Pregunta 160 y 160.1

(...) 160. Desde que inicio la emergencia sanitaria mundial del COVID-19 y su incidencia en Colombia, identificar si se han otorgado subsidios anticipados a las empresas comercializadoras de energía y de gas para la prestación del servicio a los estratos 1 y 2.

160.1. Si la respuesta es positiva indicar a que empresas fueron asignados y montos. (...)

Respuesta

Considerando que la administración del Fondo de Solidaridad para Subsidios y Redistribución de Ingresos, FSSRI, mediante el cual se efectúan los subsidios a los



CREG
Comisión de Regulación
de Energía y Gas
Firmado Electrónicamente con AZSign
Acuerdo: 2022.0004-153530-779461-59486670
2022-10-04T15:45:14-05:00 - Pagina 103 de 110

usuarios de menores ingresos, es realizada por el Ministerio de Minas y Energía, se da traslado de esta pregunta a dicha entidad para su atención.

Pregunta 161

(...) 161 Cuál es la base del estudio para determinar el consumo de supervivencia en 130 kWh para las poblaciones por encima de los 100 metros sobre el nivel del mar y de 173 kWh para las poblaciones por debajo de los 1000 metros. (...)

Respuesta

Considerando que las resoluciones que determinan el consumo de subsistencia fueron emitidas por la Unidad de planeación Minero Energética, UPME, se da traslado de esta pregunta a dicha entidad para su atención.

Pregunta 162

(...) 162. ¿Cuáles son los protocolos de bioseguridad que se han implementado para garantizar la prestación del servicio de energía en el territorio nacional? (...)

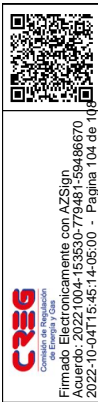
Respuesta

Entendiendo que la responsabilidad de definir los protocolos de bioseguridad a nivel nacional es del Ministerio de Salud y Protección Social, se da traslado de esta pregunta a dicha entidad para su atención.

Cordialmente,

JORGE ALBERTO VALENCIA MARIN

Director Ejecutivo



Firma electrónica al final del documento

Anexo: Archivo “inversion 2013-2022.xlsx”

El archivo se encuentra en el mismo PDF enviado. En el menú de opciones de adjuntos del lector de PDF lo puede encontrar.

Copia: Señor
DIEGO ALEJANDRO OSSA URREA
Superintendente Delegado para energía y Gas Combustible
SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS
sspd@superservicios.gov.co

Señor
JOSE ANTONIO OCAMPO
Ministro
MINISTERIO DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO
relacionciudadano@minhacienda.gov.co

Señor
CHRISTIAN JARAMILLO
Director
UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO-ENERGÉTICA
correspondencia@upme.gov.co

Señora
MARIA NOHEMÍ ARBOLEDA
Gerente General - XM compañía de expertos en mercados S.A. E.S.P.
info@xm.com.co



Comisión de Regulación
de Energía y Gas



Firmado Electrónicamente con AZSign
Acuerdo: 2022-004-153530-779461-59486670
2022-10-04T15:45:14-05:00 - Página 106 de 116

Señora

LAURA CAMILA ÁVILA JIMÉNEZ

Jefe Grupo de Asuntos Legislativos - Ministerio de Minas y Energía

contactomme@minenergia.gov.co

menergia@minenergia.gov.co

Señora

CAROLINA CORCHO MEJÍA

Ministra - MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL

correo@minsalud.gov.co

Nota: En las siguientes páginas encontrará las firmas electrónicas asociadas a este documento.

Av. Calle 116 No. 7 - 15 Oficina 901
Edificio Cusezar Bogotá. D.C. Colombia

(601) 6032020

creg@creg.gov.co

www.creg.gov.co



REGISTRO DE FIRMAS ELECTRONICAS

S2022004610

Comisión de Regulación de Energía y Gas
gestionado por: azsign.com.co

Id Acuerdo:20221004-153530-779481-59486670

Creación:2022-10-04 15:35:30

Estado:Finalizado

Finalización:2022-10-04 15:45:13



Escanee el código
para verificación

Firma: FIRMANTE

Jorge Alberto Valencia Marín
98552429

jorge.valencia@creg.gov.co

Director Ejecutivo

Comisión de Regulación de Energía y Gas



Firmado Electrónicamente con AZSign
Acuerdo: 2022.1004-153530-779481-59486670
2022-10-04T15:45:14-05:00 - Página 107 de 110



REPORTE DE TRAZABILIDAD			 Escanee el código para verificación
S2022004610			
Comisión de Regulación de Energía y Gas gestionado por: azsign.com.co			
Id Acuerdo:20221004-153530-779481-59486670		Creación:2022-10-04 15:35:30	
Estado:Finalizado		Finalización:2022-10-04 15:45:13	
TRAMITE	PARTICIPANTE	ESTADO	ENVIO, LECTURA Y RESPUESTA
Firma	Jorge Alberto Valencia Marín jorge.valencia@creg.gov.co Director Ejecutivo Comisión de Regulación de Energía y Gas	Aprobado	Env.: 2022-10-04 15:35:31 Lec.: 2022-10-04 15:44:26 Res.: 2022-10-04 15:45:13 IP Res.: 186.169.135.83