

## INFORME DE GESTIÓN Y DE RESULTADOS DE 2016

Enero de 2017

### PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA

Juan Manuel Santos Calderón

### MIEMBROS DE LA COMISIÓN

Germán Arce Zapata

**Ministro de Minas y Energía**

Rutty Paola Ortiz

**Viceministra de Energía**

Mauricio Cárdenas Santamaría

**Ministro de Hacienda y Crédito Público**

Andrés Escobar Arango

**Viceministro Técnico de Hacienda**

Simón Gaviria Muñoz

**Director General - Departamento Nacional de Planeación**

Luis Fernando Mejía

**Subdirector Sectorial - Departamento Nacional de Planeación**

José Miguel Mendoza

**Superintendente – Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios**

### COMITÉ DE EXPERTOS

Germán Castro Ferreira, Director Ejecutivo

Jorge Pinto Nolla, Experto Comisionado

Hernán Molina Valencia, Experto Comisionado

Oscar Muñoz Correa, Experto Comisionado

Christian Jaramillo Herrera, Experto Comisionado

Jorge Alberto Valencia Marín, Experto Comisionado encargado

---

### Coordinación editorial

Ricardo Santamaría Daza

Ricardo Alonso Jaramillo

## PRESENTACIÓN

En el marco de la Estrategia de Rendición de Cuentas, la Comisión de Regulación de Energía y GAS (CREG), presenta a la ciudadanía el informe de gestión de la entidad durante la vigencia 2016.

En lo misional, la hoja de ruta de la Comisión se determinó a través de la agenda regulatoria indicativa y la CREG respondió a las necesidades de los sectores que regula, y al país en general, frente a situaciones de riesgo de desabastecimiento como consecuencia del fenómeno de El Niño en el segundo semestre de 2015 y primer trimestre de 2016, e implementó medidas para garantizar la continuidad en la prestación del servicio público de energía eléctrica.

En ese sentido, se avanzó en temas como el cargo por confiabilidad; balances de oferta y demanda de energía, y metodologías de remuneración de transmisión y distribución de energía eléctrica para el nuevo período tarifario. También se trabajó, de forma conjunta con los organismos reguladores de Ecuador, Perú, Chile y Bolivia, en la determinación de un nuevo marco regulatorio para la conformación de un mercado regional de energía de corto plazo, rentas de congestión y remuneración de país en tránsito.

Así mismo, se ajustaron los mecanismos para la comercialización de gas natural y la actualización de precios de contratos de suministro de gas, se hicieron ajustes a la metodología de remuneración de la actividad de distribución de gas por redes de tubería y se determinó la tasa de descuento para esta actividad.

Por otra parte, con el fin de incentivar al productor de Gas Licuado de Petróleo (GLP), a ofrecer este combustible en el mercado nacional para el servicio público domiciliario, la CREG redefinió el costo de oportunidad para el productor y modificó la fórmula que define el precio máximo regulado. Con esta redefinición, el productor ha aumentado su oferta con respecto a lo registrado en períodos anteriores.

La CREG, en función de las nuevas tareas asignadas por el Gobierno Nacional, también hizo un análisis de las condiciones de la actividad de transporte por ducto de los combustibles líquidos. Así mismo, se presentaron las bases para la expedición de la metodología tarifaria de transporte por ducto, sobre las cuales los agentes y demás interesados han expuesto sus comentarios. Estos servirán de insumo para el desarrollo de la metodología.

A continuación se expone en detalle las principales actividades realizadas por la entidad en a lo largo de la vigencia 2016.

## 1. ENERGÍA ELÉCTRICA

### Mercado de Energía Mayorista

#### **Medidas extraordinarias Fenómeno de El Niño 2015-2016 por salida de la Central Guatapé**

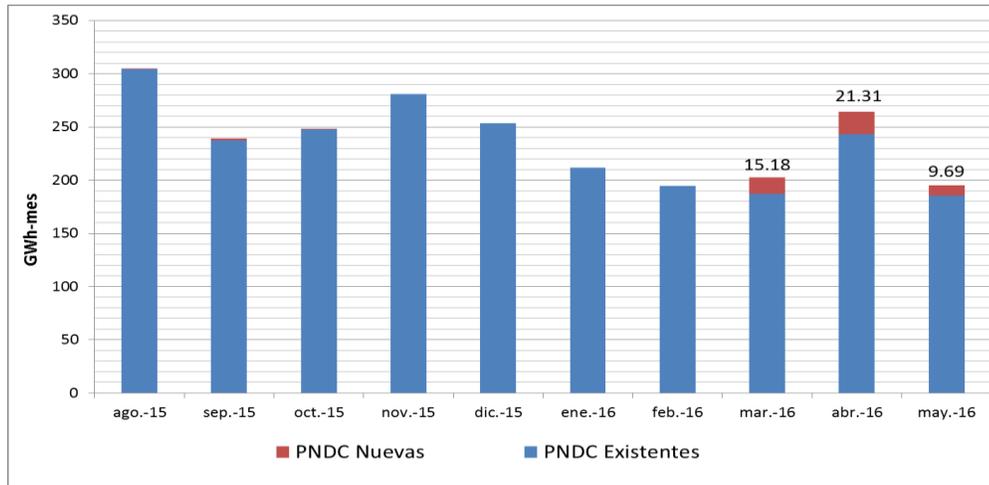
Durante el periodo crítico por el que atravesó el sistema eléctrico colombiano del 20 de septiembre de 2015 al 12 de abril de 2016, se presentó la salida de la planta Guatapé y Flores 4 durante el mes de marzo de 2016, lo que estrechó el margen entre oferta y demanda de energía eléctrica, razón por la que se requirió una serie de medidas extraordinarias orientadas a garantizar la prestación del servicio.

#### **Flexibilización para las plantas menores, la autogeneración y la respuesta de la demanda en condición crítica**

La primera medida extraordinaria corresponde a la flexibilización de las condiciones de participación de los autogeneradores en el mercado mayorista y de los usuarios no regulados en los programas de Demanda Desconectable Voluntaria (DDV) y Respuesta de la demanda (RD) en condición crítica.

La CREG flexibilizó el procedimiento de registro y medición para que la generación disponible proveniente de autogeneradores se conectara al Sistema Interconectado Nacional (SIN) y se permitió que las ventas en bolsa por excedentes de energía fueran remuneradas a precio de bolsa. Adicionalmente se flexibilizaron los requisitos de medición y verificación de los programas de participación de la demanda DDV y RD. Esta medida definió un periodo de tres (3) meses con las reglas flexibles para la medición mensual para las RD.

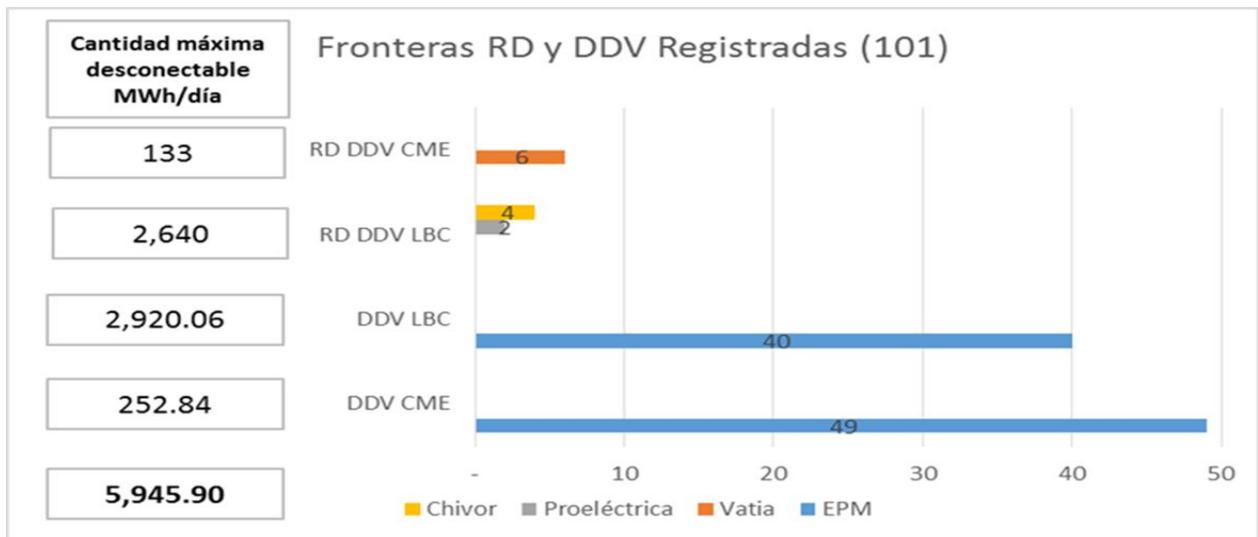
En la ilustración que se expone a continuación, se presenta la generación de las plantas menores que entraron en operación durante el periodo crítico. Como se puede observar, durante los meses de marzo y abril de 2016, la generación de estas plantas respondió ante los incentivos dados en las medidas extraordinarias que se tomaron en marzo de 2016. Se registró una generación adicional de 15,18 gigavatios hora (GWh) y en abril de 21,31 GWh, lo que sin lugar a dudas contribuyó a dar un mayor margen de holgura entre la oferta y la demanda en los dos meses más críticos del fenómeno de El Niño.



Fuente: XM y cálculos propios

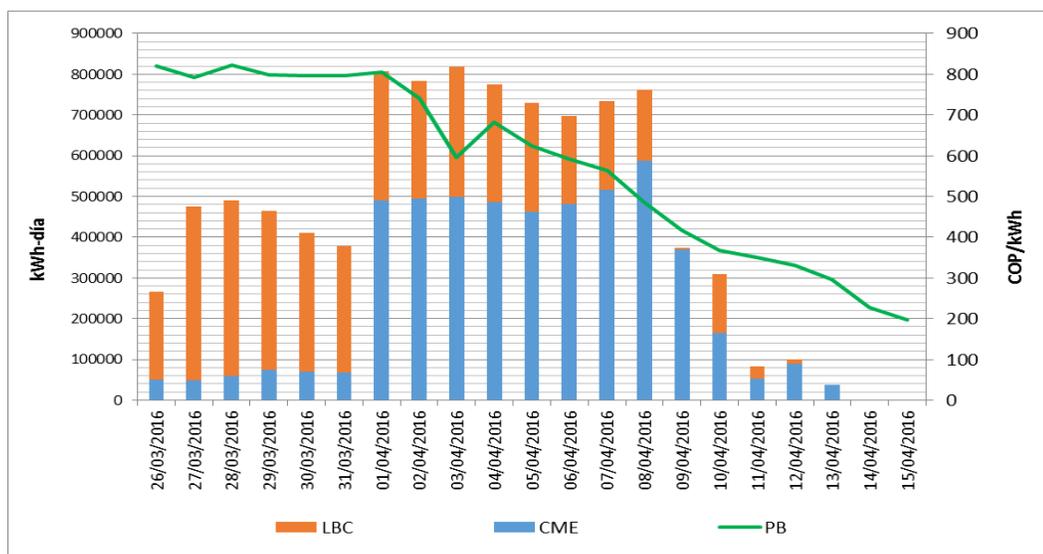
**Ilustración 1. Generación Plantas No Despachadas Centralmente (PNDC) que entraron en el periodo crítico**

En las siguientes ilustraciones se presenta el número de fronteras registradas durante el periodo crítico como resultado de la flexibilización de los programas de respuesta de la demanda DDV y RD, y la energía ahorrada al sistema, gracias a la activación del programa de respuesta de la demanda en condición crítica RD. En la ilustración se clasifica la energía entregada por las fronteras registradas bajo el esquema de Línea Base de Consumo (LBC) y bajo el esquema de consumo mensual de energía que se habilitó como medida extraordinaria durante los primeros meses de 2016.



Fuente: XM

**Ilustración 2. Fronteras registradas bajo los esquemas de RD y DDV**



Fuente: XM

**Ilustración 3.** Energía activada bajo el esquema de RD del 26 de marzo al 15 de abril de 2016 versus precio promedio de bolsa

De esta última ilustración se puede concluir que en el escenario de altos precios de bolsa, registrados durante el mes de marzo y abril de 2016, se dieron los incentivos suficientes para que los usuarios no regulados participaran con desconexiones voluntarias a través de ofertas en el mercado mayorista.

De acuerdo con la información entregada por XM sobre los resultados de la respuesta de la demanda se tiene que del 26 de marzo al 13 de abril de 2016 se desconectó un total de 9,49 GWh, lo que equivale a un promedio de 0,26 GWh-día, y lo que representa medio punto porcentual de la demanda no regulada que diariamente corresponde a 53 GWh-día en promedio.

**Esquema de tarifas diferenciales – Apagar Paga**

La segunda medida que se adoptó para aumentar el margen de operación entre oferta y demanda del Sistema Interconectado Nacional, después de la salida inesperada de la central de Guatapé y Flores 4 fue el mecanismo de tarifas diferenciales, cuyo objetivo fue incentivar el ahorro de energía en el mercado regulado.

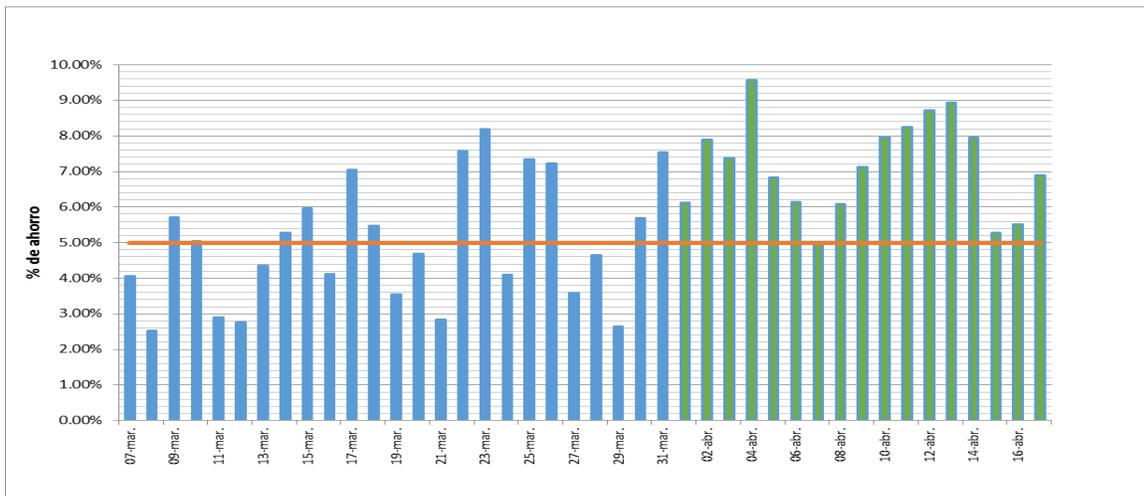
Partiendo de los análisis de la UPME<sup>1</sup>, en los que se afirma que ahorros del orden del 5% a nivel agregado es una reducción razonable y alcanzable por los hogares sin detrimento en su bienestar, se definió dicho porcentaje como meta objetivo.

<sup>1</sup> Presentación UPME “Eficiencia energética: Reducción del consumo eléctrico. Propuestas 2014”. Mayo 2014.

Para lograr la meta propuesta, el mecanismo se fundamenta en la potencia que tienen las señales de precios para motivar cambios en los patrones de consumo de los usuarios regulados

El esquema de tarifas diferenciales contempló dos fuentes de financiación para el pago de los descuentos a aquellos usuarios ahorradores: Por un lado, a los usuarios con consumos en exceso frente a su meta de ahorro y por el otro, a los generadores con Obligaciones de Energía en Firme (OEF) y que registraron una desviación en el cumplimiento.

El esquema de tarifas diferenciales se adoptó para los ciclos de facturación que comenzaron después del 6 de marzo y se dejó de aplicar para todos los ciclos de facturación que comenzaron después del 23 de abril de 2016. A continuación se presentan los porcentajes de ahorro diario alcanzados a nivel agregado del 7 de marzo al 17 de abril de 2016.



Fuente: XM

**Ilustración 4.** Porcentajes de ahorro agregado nacional diario del 7 de marzo al 17 de abril de 2016.

Teniendo en cuenta estos porcentajes se puede destacar que las metas de ahorro diarias fueron alcanzadas durante todos los días del mes de abril y sumando los ahorros diarios del mes de marzo se puede ver que en el total del mes la meta se cumplió. Lo anterior, permite concluir que la demanda responde ante las señales de precios anunciadas y puede responder en situaciones críticas para darle holgura al sistema.

### Ajustes a la franja de potencia

La definición de una franja de potencia es una medida para evitar la concentración del mercado por medio de operaciones de fusiones o adquisiciones. La regla vigente se modificó durante el periodo crítico, dada la necesidad de contar mayor oferta ante la salida de Guatapé.

La CREG definió que a cualquier agente que contratara nueva generación en el sistema durante el período crítico no se contabilizaría dicha energía como parte de su capacidad. Con lo anterior, se dio la alternativa a todos los agentes de que contrataran energía que no estaba registrada, de tal manera que pudieran aumentar la oferta en el sistema.

## **Reglamentación Ley 1715 de 2014**

### **Autogeneración a pequeña escala**

De acuerdo con lo establecido en la Ley 1715 de 2014, la actividad de autogeneración a pequeña escala, estaría definida por el límite de capacidad de 1 MW determinado por la UPME y tendría procedimientos simplificados de conexión, medición y entrega de excedentes. La CREG está a la espera del decreto que reglamente los aspectos anteriores para expedir la resolución.

### **Propuestas de esquemas para la incorporación de Fuentes No Convencionales de Energía Renovable (FNCER) al parque generador**

Enmarcados en el objetivo que persigue la Ley 1715 de 2014, así como la ratificación por parte del Gobierno Nacional del Acuerdo de París COP21, en el que se adquiere un compromiso para la construcción de una economía de bajo carbono y se define una meta de reducción de emisiones de CO<sub>2</sub> del 20% para el año 2030, la CREG considera que la integración de generación proveniente de fuentes no convencionales de energías renovables (FNCER) es uno de los objetivos de política energética más relevantes para el desarrollo futuro del parque generador en Colombia.

La incorporación de estas tecnologías se considera necesaria para asegurar la diversificación de la oferta energética, mejorar la competitividad de la economía, promover la protección del ambiente, incentivar el uso eficiente de la energía y la preservación y conservación de los recursos naturales renovables. En consecuencia, la CREG propuso a través de un documento de consulta, cuatro alternativas orientadas para los generadores con FNCER. Las alternativas construidas al interior de la CREG han sido diseñadas para sobrepasar algunas de las barreras que se han identificado pueden existir en el mercado de energía mayorista y que podrían limitar la instalación de éstas tecnologías.

El desarrollo regulatorio correspondiente se realizará una vez se termine el proceso de consulta de las propuestas y se tenga la retroalimentación de los agentes tanto de la oferta como de la demanda que se encuentren interesados.

## **Cargo por Confiabilidad**

### **Oportunidad para subasta del Cargo por Confiabilidad**

De acuerdo con las reglas vigentes del Cargo por Confiabilidad, la CREG debe determinar la oportunidad de convocar una subasta para plantas nuevas. La decisión de convocatoria se toma a partir de un balance entre la suma total de energía firme de las plantas versus la demanda proyectada por la UPME.

El balance de energía que se realiza para el periodo 2019-2020 señala que la demanda se encuentra cubierta con la oferta de energía firme del parque generador actual y la entrada de las plantas que se esperan en el corto plazo. Por lo anterior, la CREG decidió no convocar subasta del Cargo por Confiabilidad y la asignación de las OEF se hará de forma administrada posteriormente.

### **Subastas de reconfiguración de venta Obligaciones de Energía en Firme**

La subasta de reconfiguración de venta se realiza cuando las OEF asignadas son superiores a las proyecciones de demanda más recientes de la UPME y en caso contrario, se realiza una subasta de reconfiguración de compra. La CREG anualmente debe definir la oportunidad para la realización de subastas de reconfiguración con base en la información de demanda más reciente que provea la UPME.

Durante el mes de agosto, la CREG llevó a cabo el balance entre las OEF asignadas y la estimación de demanda de la UPME más reciente para el periodo 2016-2017, del cual se identificó un superávit de oferta de energía firme, por lo que se podía convocar una subasta de reconfiguración de venta.

La subasta de reconfiguración se llevó a cabo en el mes de septiembre y el agente a quien adquirió las OEF de venta del periodo 2016-2017 fue Gecelca por una cantidad de 5.241.095 kWh-día pagando una prima de 0.1 USD/MWh sobre el precio máximo de 16.43 USD/MWh, lo que equivale a un ahorro para la demanda de 16.53 USD/MWh.

### **Metodologías de determinación de ENFICC para plantas de generación con FNCR**

El Cargo por Confiabilidad como mecanismo de expansión del parque generador se encuentra abierto a la participación de todas las tecnologías de generación que cuenten con energía firme. En este sentido, la CREG debe definir las metodologías para determinar la energía firme (ENFICC) para que todas las tecnologías puedan participar en las subastas del Cargo por Confiabilidad y garantizar así el abastecimiento confiable y eficiente de la demanda.

### **Energía firme para las plantas eólicas**

En 2015 se definió mediante resolución la metodología para la determinación de la ENFICC para las plantas eólicas, sin embargo, la CREG recibió comentarios de diversos agentes solicitando la revisión de esta con el fin de introducir mejoras en el cálculo, pues se aduce que las reglas actuales no se ajustan a las condiciones de operación de los parques eólicos.

La revisión y análisis de las propuestas de modificación a la metodología de cálculo de la ENFICC de plantas eólicas, dio como resultado una serie de ajustes a las actuales reglas para calcular la energía firme de estas tecnologías, las cuales se encuentran en periodo de consulta.

### **Energía firme para las plantas solar - fotovoltaica**

Teniendo en cuenta el desarrollo que han tenido los proyectos de generación solar fotovoltaicos alrededor del mundo, así como el interés manifestado por diversos agentes en el desarrollo de este tipo de plantas en el territorio nacional, la CREG consideró conveniente definir la metodología para la determinación de la energía firme de estas tecnologías y abrir la puerta para que participen en el Cargo por Confiabilidad.

En el año 2015, la CREG adelantó los estudios y consultas respectivas. Finalmente, en 2016 decidió adoptar definitivamente la metodología propuesta del cálculo ENFICC para plantas solares fotovoltaicas, con ciertos ajustes relacionados con los factores de pérdida y al factor de degradación de los módulos fotovoltaicos, al cual se le aplicará una curva típica anual de degradación que fue propuesta por los consultores.

### **Ajuste a las garantías para la ENFICC incremental**

Dentro del mecanismo del Cargo por Confiabilidad se encuentran las reglas de las garantías para amparar la ENFICC incremental. El objetivo de dicha norma es dar alternativas a la ejecución de las garantías de ENFICC incremental, para cuando existen incumplimientos reiterativos. La regulación vigente señala que dichas garantías amparan tres (3) periodos de OEF y que una vez ejecutada se requiere la reposición de las mismas para mantener la cobertura de la demanda.

Teniendo en cuenta lo anterior, la CREG modificó las reglas para que la ejecución de la garantía ante múltiples incumplimientos fuese la ejecución o pago del valor de la garantía por primera vez y su reposición se podría hacer cambiando el valor a dos (2) veces. Adicionalmente, se determinó que el evento de incumplimiento se cambiaba por estar al día en los pagos en el Mercado de Energía Mayorista.

Con dichas modificaciones se permitió mantener la cobertura a la demanda frente a la situación crítica que se estaba presentando, en donde el riesgo de incumplimiento se podría materializar y el costo que tendría que ser asumido por la demanda, por la energía de la ENFICC incremental, era cercano a los \$500/kWh<sup>2</sup> por un período de tres (3) meses.

### **Ajuste a las sesiones de OEF**

El mecanismo de cesión de OEF es un esquema de respaldo para los generadores que participan en el Cargo por Confiabilidad. El objetivo de este mecanismo es que las plantas de generación existentes puedan programar la salida temporal de sus plantas por periodos de un año por motivos de mantenimientos, o que las plantas nuevas con un alto porcentaje de avance puedan retrasar su entrada a operación por un año.

Dentro de las reglas definidas en el esquema del Cargo por Confiabilidad se determinó que en caso de existir una subasta de reconfiguración de venta, es prioridad para una planta haber participado en esta subasta antes de realizar una cesión de OEF.

---

<sup>2</sup> Diferencia entre el precio de bolsa y precio de escasez en el mes de marzo de 2016.

De lo anterior, se observó que una planta al participar en una subasta de reconfiguración de venta, y posteriormente al participar en una cesión de OEF, no lograba materializar los objetivos contemplados en el mecanismo de cesión de OEF, por lo cual se hizo necesario realizar un ajuste y aclaración a este mecanismo para que se lograrán los objetivos esperados.

### **Panel con expertos internacionales**

Por otra parte, con el objetivo de estudiar y evaluar la conveniencia de la implementación de las diferentes propuestas que la CREG tiene para el mercado de energía mayorista, tanto para el ámbito del mercado de corto plazo, como para el de contratos y el mecanismo de expansión, la CREG organizó un panel los días 5, 6 y 7 de octubre de 2016 en el que participaron tres expertos internacionales en mercados de energía: Nils Von der Fehr, David Harbord y Luciano de Castro, así como Diego Jara, experto en mercados financieros.

Durante la realización del panel, los expertos internacionales expusieron sus opiniones sustentadas en su experiencia y las mejoras prácticas en el mundo, con respecto a las propuestas de la CREG en cuanto a la implementación de un despacho vinculante y mercados intradiarios, un mercado de contratos estandarizado, la realización de subastas adicionales del Cargo por Confiabilidad para generadores con costos variables bajos, el cambio en el criterio de la asignación administrada del Cargo por Confiabilidad para los generadores existentes y los mecanismos auxiliares para la integración de las FNCR en el parque generador.

### **Precio de escasez**

El precio de escasez fue uno de los elementos que fue sujeto de revisión, en la medida que durante el periodo crítico que se activó de septiembre de 2015 a abril de 2016, la CREG tuvo que tomar medidas extraordinarias relacionadas con el Cargo por Confiabilidad para garantizar el suministro de energía eléctrica.

En particular, la CREG diseñó una opción para las plantas que operan con combustibles líquidos, en la que se definió un precio  $P^*$  más alto al precio de escasez vigente, al que se remuneraría la energía comprometida en obligaciones de energía firme (OEF) de las plantas de combustibles líquidos.

Finalizado el periodo crítico, la CREG decidió no prorrogar la opción para las plantas de combustibles líquidos. Sin embargo, la CREG reconoce la necesidad de hacer una revisión de precio de escasez, para determinar si es pertinente una recalibración del esquema del Cargo por Confiabilidad.

De esta forma, teniendo en cuenta lo observado durante el Fenómeno de El Niño y los cambios esperados en la matriz energética nacional, en particular, la entrada de la planta de regasificación en diciembre de 2016; la cual permitirá la sustitución de combustibles líquidos por gas natural importado en la generación de energía eléctrica, la CREG definió una serie de alternativas para definir un nuevo precio de escasez.

La definición del nuevo precio de escasez deberá ser presentada en una resolución a consulta con la opción que, de acuerdo con los análisis de los comentarios y la evaluación de alternativas que lleve a cabo la Comisión, sea la que tenga un mejor desempeño.

## Corto plazo

### Criterios de confiabilidad de corto plazo

Con base en los comentarios recibidos sobre la Resolución CREG 237 de 2015, con la que se publicó el proyecto de resolución “Por la cual se establecen los criterios de confiabilidad de la operación aplicables para contingencias, como parte del Código de Operación”, se realizaron ajustes a la resolución propuesta y se determinaron los criterios que deben ser considerados por el operador del sistema para la realización de desconexiones preventivas de demanda, cuando los recursos de generación y de transporte disponibles no son suficientes para atender la demanda de manera segura y confiable.

Mediante esta regulación se permite considerar criterios probabilísticos para definir cuándo se deben realizar desconexiones preventivas de demanda, ante la posible ocurrencia de contingencias sencillas en las redes de los sistemas de transmisión nacional y regional, STN y STR. Con esta medida se pretende reducir el impacto en la demanda y los costos de operación del sistema ante condiciones de indisponibilidad de las redes.

### Servicio de AGC

Como resultado de los altos precios en bolsa registrados durante el periodo crítico que se extendió desde septiembre de 2015 hasta abril de 2016, se identificó un aumento sustancial del costo del servicio de regulación secundaria de frecuencia (Automatic Generation Control - AGC por sus siglas en inglés), el cual dio pie para una revisión de la forma en cómo se remunera dicho servicio.

La Comisión elaboró una serie de propuestas para la remuneración del servicio de AGC de forma tal que se incentivara la prestación del servicio, pero que al mismo tiempo limitara las rentas que se habían registrado como consecuencia de los altos precios en bolsa. Después del periodo de consulta de las propuestas se optó por remunerar la disponibilidad para prestar el servicio de AGC máximo al valor, al Costo Equivalente Real de Energía (CERE), mientras se diseña una subasta para definir dicho valor en la medida que se tenga competencia para definirlo. Adicionalmente, esta remuneración armonizó la regla de reconciliación positiva de las plantas que prestaban el servicio de AGC.

### Propuesta para la implementación de un despacho vinculante y mercados intradiarios

La Comisión realizó un diagnóstico de las reglas y el funcionamiento actual mercado de energía mayorista corto plazo, con el fin de identificar si los mecanismos vigentes dan

los incentivos a los agentes participantes para revelar información verdadera, si posibilitan de forma correcta una futura participación de la demanda, si facilitarían la entrada de fuentes de generación intermitente, si asignan de forma transparente y eficiente los riesgos inherentes al mercado de corto plazo y en general, si la señal de precios permite la toma de decisiones eficientes.

Como resultado del diagnóstico llevado a cabo por la CREG, así como la revisión de las prácticas internacionales en materia de diseño de mercado de energía de corto plazo, la Comisión ha propuesto adoptar un nuevo esquema en el que hay dos mercados, uno el día anterior a la operación llamado despacho vinculante y el otro se denomina mercado intradiario. En el despacho vinculante los generadores y comercializadores que participen adquieren compromisos financieros en firme como una regla de mercado. En el mercado intradiario, los agentes pueden cambiar de posiciones, ya sea por restricciones técnicas o económicas en periodos más cercanos a la operación real.

La propuesta se publicó en la página web de la CREG en el mes de junio de 2016 para comentarios de agentes interesados, así como para el análisis de los expertos internacionales que participaron en el Panel del Mercado de Energía Mayorista organizado por la entidad.

La CREG considera que es pertinente migrar a un mercado de corto plazo que permita una mejor asignación de riesgos entre las partes y el aprovechamiento de recursos más económicos, y que además posibilite la participación de la demanda. Por lo anterior, el desarrollo regulatorio se elaborará teniendo en cuenta los comentarios recibidos, así como las recomendaciones que se derivaron del panel.

## Interconexiones Internacionales

### Mercado regional de corto plazo

Durante el 2016, la CREG trabajó de forma conjunta con los organismos reguladores de Ecuador, Perú, Chile y Bolivia en la definición de una nueva decisión de la Comunidad Andina de Naciones (CAN) con la que se dé paso a la configuración de un nuevo marco regulatorio para el funcionamiento del mercado regional de energía de corto plazo.

En la nueva decisión CAN se acordaron los principios fundamentales, las reglas generales del intercambio, el despacho económico coordinado, los aspectos operativos y comerciales, así como las disposiciones transitorias.

El proyecto de decisión CAN se acordó conjuntamente en el mes de diciembre de 2016, recogiendo las modificaciones y correcciones realizadas por la delegación de Perú, quienes en el mes de agosto de 2016 solicitaron un periodo de 3 meses para que el nuevo gobierno pudiera analizar lo contemplado en la decisión.

El proyecto de decisión deberá ser ratificado por el comité de la CAN en la próxima reunión de ministros de comercio exterior.

La implementación de lo acordado en la decisión será posterior a la elaboración de los nuevos acuerdos operativos y comerciales, así como de las normativas internas que permitan la conformación del nuevo mercado regional de electricidad de corto plazo, en el que participarán inicialmente, Ecuador, Perú y Colombia.

### **Flexibilización al recaudo de garantías**

El esquema de garantías que soporta la realización de Transacciones Internacionales de Energía (TIE), con Ecuador es el prepago de la energía transada. Lo anterior significa que para poder realizar las compras de energía provenientes de otro país, el país importador deberá constituir una garantía equivalente al valor estimado de la energía que se piensa comprar a través de las TIE.

La CREG propuso dos cambios para ajustar la forma en cómo se constituyen las garantías de las TIE. El primer cambio tiene como fin flexibilizar el cálculo en caso de que se presenten situaciones no previstas y se requiera constituir un monto adicional para viabilizar las importaciones. El segundo cambio tiene como objetivo recaudar el monto total necesario para las importaciones en un periodo crítico, en particular recaudar por parte de los generadores desviados de OEF el monto que supera el precio de escasez, (Resolución CREG 138 de 2016).

### **Transmisión de energía eléctrica**

Durante el 2016 continuaron los análisis para la expedición de la metodología de remuneración de la actividad de transmisión de energía eléctrica. Adicionalmente, se aprobaron los ingresos relacionados con los proyectos de expansión del Sistema de Transmisión Nacional (STN): los adjudicados mediante convocatorias públicas y los ejecutados como ampliaciones.

### **Avances en metodología de remuneración para el nuevo período**

En el primer trimestre de 2016 la CREG publicó una nueva propuesta de remuneración de la actividad de transmisión considerando todos los comentarios recibidos respecto de la propuesta publicada en 2014.

Posteriormente, en el último trimestre del año, se publicó una nueva propuesta que recogió los comentarios recibidos, conjuntamente con un documento que explica los principales cambios y los impactos previstos. Se tiene programada la expedición de la metodología definitiva para el primer trimestre del 2017.

### **Convocatorias en el STN**

La CREG estuvo atenta al desarrollo de los procesos de libre competencia adelantados por la UPME para seleccionar inversionistas que ejecuten los proyectos de expansión del STN.

En el 2016 se expidieron cuatro resoluciones a ISA, CHEC, EPM y Transmisora Colombiana de Energía, que hicieron oficiales los ingresos de convocatorias relacionadas con diferentes planes de expansión en el STN, los cuales tienen que ver con la construcción de nuevas líneas y nuevas subestaciones.

### **Actualización de cargos de transmisión**

En el 2016 se actualizaron los ingresos de la Empresa de Energía de Bogotá, Transelca y EPSA, por la puesta en operación de varios activos mediante el mecanismo de ampliaciones previsto en la regulación, y el ajuste de otros existentes. Para Intercolombia se aprobó una resolución por cambio en representación de activos.

### **Distribución de energía eléctrica**

Durante el 2016, la CREG continuó con los análisis para la expedición de la metodología de remuneración de la actividad de distribución de energía eléctrica. Adicionalmente, se actualizaron los cargos por uso de las empresas por la entrada en operación de los proyectos en el sistema de transmisión regional.

### **Avances en metodología de remuneración para el nuevo período**

De la misma manera como sucedió con la propuesta de remuneración de la actividad de transmisión, en el primer trimestre de 2016 la CREG publicó una nueva propuesta de remuneración de la actividad de distribución de energía eléctrica para comentarios de todos los interesados. Posteriormente, en el último trimestre del año, se publicó una nueva propuesta que incluyó los comentarios recibidos, conjuntamente con un documento explicativo. Se tiene programada la expedición de la metodología definitiva para el primer trimestre del 2017.

### **Convocatorias del Sistema de Transmisión Regional (STR)**

En lo corrido del 2016 se expidieron seis resoluciones que oficializan los ingresos anuales esperados para las empresas adjudicatarias de procesos de selección para construcción de proyectos en la región Caribe: Epsa, EEB, Energía Eléctrica de la Costa Atlántica y Elecnorte.

### **Actualización de cargos de distribución**

Durante 2016 se actualizaron los cargos de los operadores de red de Cali, Antioquia, Valle del Cauca, Tolima, el Distrito Capital y la región Caribe. Esta actividad es permanente y se desarrolla en la medida en que se reciben solicitudes de actualización de los operadores de red.

## Comercialización de Energía Eléctrica

Durante 2014, se publicó la nueva metodología para la remuneración de la comercialización de energía eléctrica a usuarios regulados, con el reconocimiento de todos los costos en los que se incurre en la actividad de comercialización. De igual forma, la misma resolución prevé que los comercializadores integrados con el operador de red soliciten a la Comisión el reconocimiento del costo base de comercialización, el riesgo de cartera para usuarios ubicados en áreas especiales y el riesgo de cartera para usuarios tradicionales en cada uno de los mercados de comercialización.

En cumplimiento de la metodología, en el 2016 se aprobaron los cargos de comercialización de los mercados de Chocó, Boyacá, Santander, Caquetá, Valle del Sibundoy, Valle del Cauca, Cartago, Ruitoque, Tuluá y el municipio de Puracé-Coconuco, en el Cauca, con lo que se concluyó el proceso de aprobación.

### Metodología fórmula tarifaria para usuarios regulados

En cuanto a la metodología de la fórmula tarifaria para usuarios regulados, cabe indicar que a finales de 2015 se expidió la resolución a consulta de la fórmula tarifaria general que permite a los comercializadores minoristas de electricidad establecer los costos de prestación del servicio a usuarios regulados en el Sistema Interconectado Nacional.

## Zonas No Interconectadas (ZNI)

### Metodología de remuneración

Las Zonas No Interconectadas (ZNI) corresponden a los municipios, corregimientos, localidades y caseríos no conectados al Sistema Interconectado Nacional (SIN). Estas zonas representan el 66% del territorio nacional, con una capacidad instalada de alrededor de 165 MW.

La Comisión trabajó en la elaboración del nuevo marco regulatorio para las ZNI, definiendo una metodología de remuneración para las actividades de generación (G), distribución (D) y comercialización (C) de energía eléctrica en dichas zonas, orientada a incentivar la prestación eficiente del servicio. Este nuevo marco incluye una regionalización del país para la estimación de costos y las características propias de cada zona tales como: transporte de combustible, horas de prestación del servicio y potenciales energéticos, entre otros.

En este contexto, en 2015 la CREG desarrolló talleres de socialización de la propuesta regulatoria con las entidades interesadas (MME, UPME, IPSE y SENA). Se espera que durante el cuarto trimestre de 2016 sea publicada la metodología definitiva para dar inicio a un nuevo periodo tarifario.

## Áreas de servicio exclusivo

Un área de servicio exclusivo es el área geográfica correspondiente a los municipios, cabeceras municipales o centros poblados sobre las cuales el Ministerio de Minas y Energía otorga exclusividad, mediante contratos, a una empresa para la prestación del servicio de energía eléctrica.

En el año 2015, con el fin de difundir ampliamente el contenido del proyecto de resolución, mediante el cual se definen los lineamientos generales y las condiciones a las cuales deben someterse los prestadores del servicio público domiciliario de energía eléctrica de un área de servicio exclusivo en las ZNI, la Comisión realizó una serie de audiencias públicas en las ciudades de Leticia y Bogotá, con transmisión remota en Manizales, Cumbal, Cumaribo y Medellín.

Así mismo, la CREG trabajó para fortalecer la propuesta regulatoria con los comentarios y aportes recibidos de los agentes interesados durante el periodo de consulta. La metodología definitiva fue aprobada en sesión CREG y se espera que la misma sea publicada durante el tercer trimestre del año 2016 para dar inicio a un nuevo periodo tarifario.

## 2. GAS NATURAL

### Mercado Mayorista de Gas Natural en Colombia

En 2016, los vendedores y los compradores del mercado mayorista de gas natural dieron aplicación al mecanismo de negociación directa entre la última semana de septiembre y la primera semana del mes de octubre, conforme se definió en la Resolución CREG 097 de 2016.

Por otra parte, para 2016 la CREG planteó revisar el esquema de comercialización en el mercado mayorista de gas y definir la metodología para asignar compensaciones en puntos donde la medición es común a varios remitentes.

### Revisión al esquema de comercialización de gas natural

En 2016, y luego de analizar el desempeño del mercado bajo las reglas de comercialización establecidas en la Resolución CREG 089 de 2013, la Comisión elaboró las siguientes propuestas regulatorias:

- En julio se publicó para consulta una propuesta tendiente a ajustar la formación de precios en el mercado primario de suministro de gas. Este ajuste consiste en modificar los tipos de contratos de suministro que se transan en el mercado mayorista de gas. Esta propuesta es el resultado de las evaluaciones internas realizadas a la regulación adoptada en la regulación vigente, aplicable al mercado mayorista de gas natural. En esta propuesta también se plantea compilar la Resolución CREG 089 de 2013, pues ha sido modificada con otras resoluciones.

- En mayo se publicó para consulta una propuesta regulatoria que busca establecer indicadores que permitan a los agentes, a los usuarios y a las autoridades mejorar el conocimiento de las transacciones que hay en el mercado mayorista de gas natural. Estos indicadores serán calculados y publicados por el gestor del mercado.
- En septiembre se publicó para consulta una propuesta regulatoria que define información adicional a aquella establecida en la Resolución CREG 089 de 2013 y que es necesaria para calcular indicadores de mercado y operativos. Esta información la recopilará y procesará el gestor del mercado.
- En diciembre se publicó para consulta una propuesta tendiente a ajustar el mecanismo de comercialización de gas natural mediante contratos firmes bimestrales en el mercado mayorista previsto en la Resolución CREG 136 de 2014, con el fin de proveer una mejor oferta y por tanto darle mayor liquidez al mercado intra-anual. Con este mecanismo se comercializan los excedentes de gas que son las cantidades de gas natural que quedan disponibles en una fuente después de aplicar los mecanismos de comercialización establecidos en la Resolución CREG 089 de 2013.

En 2016 la Comisión recibió los comentarios a las anteriores propuestas y adelantó el análisis de los mismos. Con excepción de la regulación sobre indicadores, que se adoptó en enero de 2017, en los demás casos se espera adoptar la regulación definitiva en los primeros trimestres de 2017 de tal forma que esta regulación se pueda aplicar en la ronda de comercialización de gas que deberá realizarse en el segundo semestre de 2017, según lo establecido en la Resolución CREG 089 de 2013.

### **Metodología para asignar compensaciones**

En mayo de 2016, la Comisión adoptó la regulación que permite asignar compensaciones y desbalances en estaciones de puerta de ciudad con medición común a varios remitentes dentro de un sistema de distribución. Esta regulación complementa las reglas sobre compensaciones ante variaciones de salida en el sistema de transporte, lo cual hace parte del reglamento de operación de gas natural.

### **Otros**

En 2016 la Comisión ajustó el mecanismo mediante el cual se comercializa la capacidad excedentaria de transporte de gas, proceso denominado como el úselo o véndalo de largo plazo y reglamentado en la Resolución CREG 089 de 2013, que corresponde a aquella capacidad que los remitentes contratantes no prevén utilizar para el siguiente año.

El ajuste consistió en simplificar el tipo de subasta al pasar de una subasta de reloj ascendente, que aplicaba un subastador especializado en subastas dinámicas, a una subasta de sobre cerrado que aplica el gestor del mercado. Este ajuste responde al

hecho de que la subasta realizada en 2015 resultó muy costosa frente al valor del producto transado.

Con base en este ajuste, a finales de 2016 el gestor aplicó este nuevo mecanismo de subasta de sobre cerrado para desarrollar el proceso de úselo o véndalo de largo plazo.

## Transporte de gas

Para 2016 la CREG planteó desarrollar los siguientes temas: (i) metodología para remunerar la actividad de transporte de gas natural; (ii) aprobación de cargos de transporte; (iii) valoración de la inversión de los activos que cumplen su vida útil regulatoria; y (iv) desarrollar el mecanismo de *open seasons*.

### Metodología de remuneración

En 2016 se sometió a consulta (Resolución CREG 090) la propuesta de nueva metodología para remunerar la actividad de transporte de gas natural en Colombia, y se recibieron comentarios hasta diciembre. En este año también se realizaron las audiencias públicas previstas en la Ley para divulgar la propuesta.

En el diseño de la nueva metodología la CREG continuó con su misión de lograr cargos eficientes, tanto para los transportadores como para los usuarios. Para este fin, la CREG ha seguido los criterios de ley de eficiencia económica, neutralidad, solidaridad, redistribución, suficiencia financiera, simplicidad y transparencia.

La propuesta de nueva metodología parte de la metodología vigente establecida en la Resolución CREG 126 de 2010, y otras que la han modificado. La propuesta plantea los siguientes ajustes en la metodología vigente que, en opinión de la Comisión, contribuyen al logro de la misión señalada:

- En cuanto a Inversiones en Aumento de Capacidad (IAC), éstas sólo se reconocen en tarifa cuando su ejecutor las ponga en operación. En este caso el reto es que los transportadores tengan el incentivo de poner en operación los proyectos de infraestructura de manera oportuna y, en este sentido, para los usuarios resulte transparente el cobro de las inversiones.
- Frente a la incertidumbre del valor a reconocer en las inversiones, la Comisión diseñó un modelo de valoración de gasoductos y de compresores, el cual es conocido por los agentes. Al respecto, el reto es eliminar la incertidumbre sobre los valores que el regulador considera eficientes.
- Con referencia a la precisión de los valores de las inversiones que reconoce la CREG, y al considerar que las empresas pueden tener mayores costos o ahorros al momento de ejecutar un proyecto, se diseñó un menú de contratos en donde se comparten mayores costos o ahorros entre la empresa y los usuarios. En este caso el reto es

obtener el valor eficiente de las inversiones a partir de los valores de referencia de la CREG y los reales presentados por el transportador cuando ejecute el proyecto.

- En los costos de los combustibles de los compresores, en la metodología se adopta una disposición para que los usuarios solo paguen lo que efectivamente consumen los compresores cuando se prenden. En ese sentido, se fijó como reto que efectivamente esa disposición genere señales de eficiencia y transparencia.

En materia de expansiones, el reto con los ajustes en la metodología vigente y con las otras disposiciones que se están desarrollando, es generar los incentivos para que se ejecuten las inversiones requeridas de manera oportuna.

En lo que atañe a la metodología de transporte de gas, los incentivos para que las empresas ejecuten las inversiones cuando las necesita la demanda son los siguientes:

- La posibilidad de remunerar nuevas inversiones de en ampliación de capacidad, IAC, en 10 años.
- Un modelo de valoración de gasoductos y compresores disponible para que los agentes puedan conocer los valores eficientes que reconoce la Comisión.
- Un menú de contratos para compartir entre transportador y remitentes parte de los posibles mayores costos o ahorros en la ejecución de los proyectos.
- El reconocimiento en tarifa de las inversiones solo cuando éstas entren en operación.
- La posibilidad de que los productores comercializadores, a través de la figura de los gasoductos de conexión, puedan entregar el gas en cualquier punto de la red, cuando el transportador no esté interesado en hacer esas inversiones.

En esta propuesta se incorpora el mecanismo de remuneración de proyectos del plan de abastecimiento de gas natural que ejecute el transportador en primera instancia, según lo previsto en el Decreto 2345 de 2015. Se espera adoptar la metodología definitiva a comienzos de 2017.

## Cargos de transporte

Por cumplimiento de la vida útil regulatoria, en 2016 la CREG ajustó los cargos regulados para el gasoducto Barrancabermeja – Payoa – Bucaramanga de la empresa Promioriente S.A. E.S.P. y para un conjunto de gasoductos de la empresa Promigás S.A. E.S.P.

Este ajuste incorpora valores de inversión de estos gasoductos para un período de 20 años. Con estos valores de inversión la empresa transportadora continuará prestando el servicio de transporte para otro período de 20 años más.

También se adelantó un proceso competitivo tendiente a establecer cargos regulados para el gasoducto Mariquita/El Caucho – Gualanday según solicitud de Progasur S.A. E.S.P. Dado que a través de este proceso no se logró establecer los cargos, en 2017 la

Comisión aplicará el mecanismo tradicional para calcular los cargos, lo cual implica determinar el valor eficiente de inversión, de gastos y de demandas.

### **Valoración de activos que cumplen vida útil regulatoria**

En 2016, la Comisión realizó la valoración de un conjunto de gasoductos de las empresas Promigas S.A. E.S.P., Progasur S.A. E.S.P. y TGI S.A. E.S.P. Según la metodología prevista en la regulación, esta valoración se realizó a través de peritos y se llevaron a cabo las audiencias públicas previstas en la Ley.

En el 2017, de acuerdo con la metodología, le corresponde a la CREG hacer los ajustes tarifarios en los cargos regulados de estas empresas para reflejar los nuevos valores de inversión de los gasoductos involucrados.

### **Mecanismo de *Open seasons***

En 2016 se sometió a consulta (Resolución CREG 037), una propuesta que desarrolla el mecanismo de *open seasons* aplicable a la construcción de infraestructura de transporte de gas natural, y se recibieron los comentarios a esta propuesta. A través de este mecanismo, además del transportador de la zona, cualquier agente podría adelantar un proceso para determinar necesidades de ampliación de capacidad de transporte y un proceso para seleccionar empresas que ejecuten las obras de infraestructura para ampliar la capacidad de transporte.

### **Otros**

#### **Remuneración de proyectos del plan de abastecimiento de gas natural**

En el Decreto 2345 de 2015 se establece que el Ministerio de Minas y Energía adoptará un plan de abastecimiento de gas natural, cuyos proyectos se ejecutarán a través de mecanismos abiertos y competitivos, y que la CREG definirá el mecanismo para remunerar estos proyectos. A la Comisión también le corresponde definir qué proyectos del plan pueden ejecutar los transportadores en primera instancia.

Los proyectos del plan de abastecimiento que pueden ejecutar los transportadores en primera instancia, y el mecanismo para remunerarlos, se incluyó en la propuesta de nueva metodología de remuneración de la actividad de transporte de gas natural (Resolución CREG 090 de 2016).

En marzo de 2016 la Comisión sometió a consulta la propuesta tendiente a establecer los procedimientos que se deben seguir para adelantar los proyectos del plan de abastecimiento de gas natural que se ejecuten a través de procesos competitivos. Es decir, aquellos que no ejecute el transportador en primera instancia.

En este año se recibieron los comentarios a la propuesta y se obtuvo el concepto previo de abogacía de la competencia por parte de la Superintendencia de Industria y Comercio, como se establece en el Artículo 7 de la Ley 1340 de 2009. Se espera adoptar la versión definitiva de esta regulación en el primer semestre de 2017.

## Desbalances y compensaciones

Los desequilibrios entre la entrada y salida de gas en el sistema de transporte, conocidos como desbalances y variaciones de salida, alteran la cadena de transporte y, por tanto, pueden conducir a situaciones significativas de riesgo. Por esto la CREG adoptó una regulación que incentiva a los remitentes del SNT a corregir y controlar sus flujos de gas, a la vez que establece roles adicionales para los transportadores. Esta regulación se puso en marcha en el segundo semestre de 2015.

En 2016 se observó la necesidad de ajustar esta regulación, por lo que la Comisión sometió a consulta una propuesta de ajuste (Resolución 066B).

También se sometió a consulta, mediante resolución CREG 239 de 2016, una propuesta de protocolo de estabilidad operativa que facilita la gestión de los agentes para evitar incurrir en variaciones que pongan en riesgo el sistema de transporte de gas. Este protocolo también facilita la gestión de los agentes para el manejo de desbalances y compensaciones.

## Definición de conexión

Actualmente la definición de conexión en el sistema de transporte, consignada en el reglamento único de transporte de gas, RUT, puede confundirse con la definición de gasoducto de transporte.

En 2016, la Comisión sometió a consulta una propuesta (Resolución CREG 120 de 2016), para redefinir el concepto de conexión y gasoducto de transporte de gas mediante un análisis técnico que involucra las perspectivas de localización, longitud y diámetro, permitiendo dar una clasificación explícita entre gasoductos de transporte y conexiones. La Comisión está analizando los comentarios y espera adoptar la regulación definitiva sobre en el segundo trimestre de 2017 en congruencia con la nueva metodología de remuneración de la actividad de transporte.

## Distribución y comercialización de gas combustible por redes de tubería

En el proceso de análisis de las solicitudes tarifarias recibidas por los agentes para la aprobación de cargos se encontraron inconsistencias en la información que incidían en el cálculo de los cargos de distribución y que implicaban un traslado de costos ineficientes e innecesarios a los usuarios.

Por este motivo se expidió una resolución que revocó parcialmente apartes de la metodología de distribución definida en la Resolución CREG 202 de 2013, específicamente en los temas relacionados con (i) gastos de administración, operación y mantenimiento (AOM), (ii) Otros Activos, (iii) mercados financiados con recursos públicos, y (iv) demanda.

Teniendo en cuenta que la metodología de distribución quedaba sin algunos criterios para la determinación de los cargos, se expidió una nueva propuesta para consulta con el fin de establecer los aspectos relacionados con gastos de Administración, Operación y Mantenimiento – AOM, otros activos, demanda y la definición de los cargos en mercados financiados con recursos públicos para la aplicación de la metodología de remuneración de distribución de gas, consignada en la Resolución CREG 202 de 2013.

En el mes de noviembre se recibieron comentarios a la propuesta y la CREG se encuentra en análisis de los mismos para la expedición definitiva.

### **Metodología de comercialización de gas combustible por redes de tubería**

En el 2016 se trabajó en la metodología para la remuneración de la actividad de comercialización en los temas relacionados con los gastos de Administración Operación y Mantenimiento (AOM), el margen de comercialización, el riesgo de cartera, la remuneración del costo del ciclo efectivo y la variación en los componentes de precio y transporte de gas por efectos de la tasa representativa del mercado.

### **Aprobación cargos de distribución y comercialización**

Los cargos de distribución y comercialización de gas remuneran a las empresas la prestación del servicio en dichas actividades. El cargo que se define establece una señal económica para que los prestadores del servicio tomen sus decisiones de inversión y atención de usuarios en los municipios de interés.

Ahora bien, de acuerdo con el cronograma definido mediante Circular CREG 111 de 2015, y conforme a lo definido en la Resolución CREG 141 de 2015, la cual modifica la Resolución CREG 202 de 2013, entre el periodo del 7 al 30 de octubre de 2015 las empresas que prestan servicio de gas combustible por redes en mercados relevantes de distribución que cumplieron periodo tarifario, realizarán el proceso de reporte de información correspondiente a las solicitudes de cargos de distribución de gas combustible por redes de tubería para los mercados existentes que hubieren concluido su periodo tarifario, o que no lo hubieren concluido pero que decidieron acogerse a lo establecido en el numeral 6.5 de la Resolución CREG 202 de 2013.

Dado ese cronograma, las empresas distribuidoras de gas combustible presentaron 107 solicitudes tarifarias formales de aprobación de cargos para los diferentes mercados relevantes de distribución, para el siguiente periodo tarifario que consideran mercados existentes y nuevos.

Teniendo en cuenta lo definido en la resolución que revoca apartes de la metodología de distribución, en el año 2016 se procedió a archivar las actuaciones administrativas para los mercados existentes.

No obstante, para los mercados nuevos y en aras de garantizar la prestación del servicio en los municipios y centros poblados que conforman dichos mercados, se establecerán unos cargos de distribución transitorios hasta tanto se expida la metodología que complemente la Resolución CREG 202 de 2013 en sus temas revocados.

De esta manera, durante el año 2016 se atendieron 27 solicitudes tarifarias para mercados nuevos, de las cuales se expidieron cincuenta y siete (57) resoluciones, incluidos tres (3) recursos de reposición que aprobaron cargos de distribución y comercialización de gas combustible por redes de tubería para 67 municipios y 36 centros poblados, beneficiando a 107.516 usuarios.

Actualmente están en trámite once (11) solicitudes tarifarias de aprobación de cargos de distribución y comercialización para mercados nuevos.

### **Prestación del servicio público domiciliario de gas combustible con biogás**

En 2012 la CREG adoptó las normas aplicables al servicio público domiciliario de gas combustible con biogás, sin embargo en 2015 se identificaron limitantes en dicha regulación teniendo en cuenta los grandes avances que ha tenido esta tecnología como fuente local de energía y solución ambiental en el mundo.

Durante 2016, la Comisión analizó el estado actual del mercado del biogás a nivel mundial y nacional, identificó a los actores interesados en la generación con biogás y concluyó que es necesario avanzar hacia una regulación que permita el desarrollo de este servicio y defina las condiciones del mercado en el territorio nacional, las tarifas, y las condiciones de calidad y seguridad del biogás para garantizar una óptima prestación del servicio.

En este sentido, la CREG trabajó en un proyecto de resolución donde se establecen las reglas generales para la prestación del servicio público domiciliario de gas combustible con biogás para industriales, zonas aisladas y zonas interconectadas al SIN y se espera la participación activa de los agentes en la consulta, para ser tenidos en cuenta en la expedición de la resolución definitiva.

## **3. GAS LICUADO DE PETRÓLEO (GLP)**

### **Comercialización mayorista de GLP**

### **Actualización del balance oferta demanda para las fuentes con precio regulado**



A efectos de dar cumplimiento a los fines y objetivos perseguidos por la regulación en materia de comercialización mayorista de GLP<sup>3</sup>, y teniendo en cuenta el seguimiento del mercado y el comportamiento de los agentes participantes del mismo, en el primer trimestre del año 2016 la Comisión expidió una resolución con medidas regulatorias de carácter general donde se actualiza el balance oferta demanda para las fuentes de GLP con precio regulado.

Las disposiciones contenidas en la mencionada resolución permiten la adecuada estimación que se debe hacer del balance entre oferta y demanda, sujetándose a la señal de precio que se ha dado con respecto al costo de oportunidad de GLP, de acuerdo con la metodología definida para la remuneración de este producto.

Finalmente, la Comisión ajustó el mecanismo de OPC adicional, pasando de una situación en la que se restringe la cantidad de producto adicional que pueda ser ofrecido por fuera de una OPC, a una situación en la que, durante el período de ejecución de los contratos resultantes de la OPC, sea posible ofrecer producto mediante el mecanismo de OPC adicional sin restricción a las cantidades. Lo anterior se acompañó de disposiciones que preserven el mecanismo de asignación de producto establecido en la regulación vigente.

### **Propuesta para el nuevo marco de comercialización mayorista de GLP**

A partir de los resultados encontrados con el estudio contratado en el año 2015 (Estudios Energéticos Consultores), la CREG elaboró una nueva propuesta de marco de comercialización mayorista que tiene como objetivos fundamentales permitir la contratación a largo plazo, reducir la volatilidad del precio del GLP, incentivar la entrada de nuevos jugadores en el lado de la oferta y diseñar un mecanismo eficiente de formación de precios y asignación de cantidades.

Así mismo, durante el primer trimestre de 2016, la Comisión llevó a cabo una serie de talleres en Bogotá y Medellín con el fin de familiarizar a los diferentes agentes de la cadena de GLP con el mecanismo de subastas simultáneas de reloj ascendente, las cuales hacen parte de los ámbitos de comercialización propuestos para el nuevo marco de comercialización mayorista de GLP.

Como paso siguiente a los estudios desarrollados en 2015, los diferentes talleres realizados y los análisis al interior de la Comisión, durante el cuarto trimestre de 2016, la Comisión publicó un proyecto de resolución que contiene la propuesta para el nuevo reglamento de comercialización mayorista de gas licuado de petróleo.

Dicha propuesta considera los siguientes aspectos:

---

<sup>3</sup> Resolución CREG 053 de 2011 y sus modificaciones: Reglamento de Comercialización Mayorista de GLP

- En el corto plazo, establecer nuevos mecanismos de comercialización, que mejoren la distribución geográfica de la asignación del producto, así como también un sistema de información que garantice la transparencia, obtención, organización, revisión y divulgación de la información relevante del mercado mayorista de GLP.
- En el largo plazo, en relación con la promoción de la competencia, a fin de contar con la entrada de nuevos agentes tanto a nivel de oferta como de demanda, se propone incorporar mecanismos que incluyan la flexibilización de los contratos y la financiación de nuevas infraestructuras para la importación y desarrollo de nueva oferta.

Se espera que el reglamento en su versión definitiva sea aprobado y publicado en el segundo trimestre del año en curso.

### **Medidas transitorias en relación con el costo de oportunidad del GLP importado**

Con el objetivo de viabilizar la importación de GLP y aliviar la situación de abastecimiento, afectada con la salida temporal de uno de los principales productores de GLP del país, la Comisión adoptó una medida transitoria mediante la que se estableció un costo de oportunidad para el GLP importado y comercializado por Ecopetrol en un punto diferente al de importación.

### **Transporte de GLP y combustibles líquidos por ductos**

#### **Metodología tarifaria para la remuneración de la actividad de transporte de GLP y combustibles líquidos por ductos**

Durante 2016, la CREG trabajó en fortalecer la propuesta regulatoria que dará inicio a un nuevo periodo tarifario aplicable a la actividad de transporte de Gas Licuado de Petróleo (GLP) y combustibles líquidos por ductos.

En este contexto, para desarrollar aspectos específicos de la metodología, la Comisión diseñó formatos de recaudo de información que incorporan la nueva normatividad contable. Adicionalmente, se recaudó información sobre la demanda del sistema de transporte y se avanzó en el diseño de un modelo de costos de inversión en infraestructura. Finalmente, se contrató el entrenamiento en el manejo del software TLNET que permitirá realizar simulaciones del sistema de transporte de poliductos y propanoductos en Colombia.

La CREG está desarrollando la propuesta metodológica, que será publicada para consulta en el segundo trimestre de 2017.

### **Código de medida de GLP**



En el transcurso de 2016, la Comisión realizó un trabajo conjunto con el área de metrología de la Superintendencia de Industria y Comercio, SIC, donde se recibieron aportes de dicha institución y del Instituto Nacional de Metrología (INM), respecto a la propuesta para el código de medida de GLP. En este sentido, se enriqueció la propuesta y a su vez se incluyeron las aclaraciones por parte de la CREG en el documento soporte de la resolución definitiva.

Se espera que la versión definitiva del Código de Medida de GLP sea aprobada y publicada en el primer trimestre del año 2017.

## **Distribución y comercialización minorista de GLP**

### **Parámetros de conducta y la participación de los agentes dentro de las actividades de comercialización mayorista y distribución de GLP**

El esquema de marcas dentro de la prestación del servicio público domiciliario de GLP se implementó con el fin de formalizar la prestación de servicio domiciliario mediante la identificación del distribuidor a través de los cilindros, así como la responsabilidad sobre la calidad y seguridad de combustible.

En este sentido y atendiendo lo dispuesto en la regulación, los distribuidores han realizado inversiones en un nuevo parque de cilindros que cumpliera con las normas de calidad y seguridad propuestas por la regulación y la política sectorial. Sin embargo, y a pesar de que el acervo de cilindros presenta un incremento desde el 2008 hasta la fecha, se viene presentando dentro del mercado una serie de prácticas irregulares que afectan a distribuidores.

Así mismo, se evidenció por parte de la CREG, de acuerdo con la información reportada al Sistema Único de Información (SUI) de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, la existencia de una situación anómala relacionada con el nivel de coherencia entre las ventas que se realizan a usuarios finales y las inversiones en activos (cilindros y tanques estacionarios) con las que se deberían contar para llevar a cabo dichas ventas.

Estas circunstancias vienen afectado de manera importante el esquema de prestación del servicio público domiciliario de GLP, al mercado de dicho servicio, así como a los agentes que en debida forma dan cumplimiento a la regulación, razón por la cual la CREG identificó la necesidad de establecer una medida a través de la regulación que busca disminuir y evitar prácticas ilegales e irregulares de envasado de producto.

En este sentido, en el 2016 la Comisión estableció los parámetros de conducta y la participación de los agentes dentro de las actividades de comercialización mayorista y distribución de GLP y se determinó la metodología mediante la cual se determina la capacidad de compra de GLP. La definición de la capacidad de compra está asociada al

nivel de las inversiones en cilindros y tanques estacionarios por parte de los agentes, de acuerdo con la información del SUI de la SSPD, la cual se considera oficial en los términos de la Ley 689 de 2001. En este sentido, un distribuidor no puede comprar, ni un comercializador puede vender en el mercado mayorista GLP por encima de su capacidad de compra.

Posteriormente, la Comisión definió una medida transitoria con el fin de establecer una gradualidad en la aplicación de la capacidad de compra.

Así mismo, fueron publicadas las capacidades de compra a ser consideradas para el primer periodo de compra, el cual corresponde al primer semestre de 2017 por parte de los comercializadores mayoristas y distribuidores de GLP.

Esta nueva medida tiene como objetivo disminuir la informalidad del sector e incentivar la inversión en tanques estacionarios y cilindros por parte del distribuidor, mediante la incorporación de parámetros de conducta para los comercializadores mayoristas y distribuidores al momento de realizar la compra de producto en el mercado mayorista, atendiendo elementos tales como la capacidad de envasado e inversiones que han realizado los operadores.

## **Prestación del servicio público domiciliario de GLP en San Andrés, Providencia y Santa Catalina**

Durante el transcurso de 2016, la Comisión adoptó una serie de medidas con la finalidad de garantizar la prestación del servicio público domiciliario de GLP en la isla.

Por una parte, con la Resolución CREG 030 de 2016 se realizó la revocatoria de una resolución que modificaba la regulación anterior con la que se estableció la fórmula tarifaria de transporte a San Andrés. De otra parte, considerando el vacío normativo causado por la revocatoria, se expidió una medida transitoria (Resolución CREG 031 de 2016), con la que se ajustaron los criterios de remuneración de la actividad de transporte de GLP al archipiélago. Dichas medidas fueron implementadas antes de expedirse la metodología tarifaria, la cual se espera esté en consulta en el transcurso del año 2017.

Así mismo, la CREG durante el año 2016, contrató estudios para la evaluación de los costos relacionados con la actividad de transporte marítimo de GLP a la isla así como el esquema operativo de esta actividad.

A la fecha la Comisión se encuentra adelantando un análisis conjunto con otras entidades del sector, incluyendo a la UPME y el Ministerio de Minas y Energía, con el fin de contar con un plan de continuidad de GLP para el archipiélago, así como una herramienta de política respecto a la seguridad en el abastecimiento de GLP a la isla.

### 3. TEMAS TRANSVERSALES A TODOS LOS SECTORES

#### **Impactos en la información financiera y contable por la adopción de las normas internacionales de información financiera – NIIF en las empresas reguladas**

La implementación de las normas internacionales de información financiera - NIIF, tiene efectos en la mayoría de los rubros de los estados financieros. La adopción de las normas NIIF en las empresas reguladas por la CREG requiere de la revisión de sus efectos sobre la aplicación de la regulación vigente con el fin de obtener información que continúe soportando la toma de decisiones regulatorias en pro de los objetivos buscados.

Con el apoyo de varios consultores, durante el 2016 al interior de la CREG, además de obtener capacitación específica sobre la aplicación e interpretación de las NIIF plenas y NIIF para pymes, se identificó el efecto de estos cambios sobre la información utilizada para el reconocimiento de los gastos AOM y sobre los indicadores financieros que miden la gestión de las empresas.

#### **Análisis de información de gastos AOM**

Se analizaron y homologaron los conceptos de costos y gastos que, a la luz de las NIIF, se deben seguir reconociendo para mantener los criterios de remuneración actualmente contenidos en la regulación vigente basada en normatividad COLGAPP, los que deben contener las nuevas metodologías que se establezcan con base en información NIIF, y su interpretación cuando existan series de datos que combinen periodos con ambos tipos de información.

Se diseñaron los cambios regulatorios que deben realizarse para hacer efectivo su reconocimiento y una forma estandarizada de reporte de esta información por parte de las empresas reguladas, que se ajusta además a una clasificación de los conceptos de gastos previamente concebidos en el modelo de información de costos para regulación (ICR), que se ha venido estructurando desde el 2015. Se incluye el detalle para remplazar el reporte del plan único de cuentas (PUC) que se realizaba al SUI, dada la modificación de la solicitud de información financiera realizada por la SSPD mediante Resolución 20161300013475.

Una vez socializados los resultados del estudio y considerando los comentarios que se reciban, durante el 2017 la CREG preparará una propuesta regulatoria, para consulta sobre los requerimientos de información y para su adopción definitiva antes de finalizar 2017.

#### **Revisión del modelo de clasificación de riesgo de las empresas reguladas**

Las Resoluciones CREG 072 de 2002 y 034 de 2004 definen los indicadores con los que se evalúa la gestión empresarial de los agentes regulados, así como el modelo de evaluación de riesgo para clasificar las empresas, con el propósito de determinar cuáles

de ellas requieren de una inspección y vigilancia especial o detallada por parte de la SSPD.

Con base en los efectos que la adopción de las NIIF tiene sobre los indicadores financieros definidos en la regulación, se configuró un nuevo paquete de indicadores y los referentes para su evaluación, de tal forma que el objetivo de evaluación de la sostenibilidad, eficiencia y rentabilidad de los prestadores del servicio se mantenga hacia el futuro. Se revisó y ajustó el modelo de clasificación de riesgo de las empresas prestadoras del servicio para verificar los efectos que presenten los nuevos indicadores.

Una vez socializados los resultados del estudio y considerando los comentarios que se reciban, durante 2017 la CREG someterá a consulta una propuesta regulatoria con las modificaciones a la regulación vigente que se consideren necesarias, para su adopción definitiva antes de finalizar 2017.

## **Operación del Sistema y del Mercado de Energía Eléctrica**

Durante el 2016 se aprobaron los ingresos del prestador de los servicios del Centro Nacional de Despacho (CND), del Administrador del Sistema de Intercambios Comerciales (ASIC) y del Liquidador y Administrador de cuentas (LAC) para los años 2017 y 2018. Para esto se consideraron las actividades adicionales requeridas por la regulación expedida en los años 2015 y 2016, así como el plan general de inversiones de los años 2016 y 2017 propuesta por el prestador de estos servicios.

Es importante destacar que durante el actual periodo tarifario se implementó el nuevo centro de control del CND, el cual permite realizar la operación del sistema de una manera más confiable, oportuna y segura. En 2017 se implementará el nuevo Sistema de Administración del Mercado, herramienta que mejorará la gestión del ASIC y del LAC. Estas herramientas permiten al país estar a la vanguardia en temas de operación del sistema y administración del mercado.

## **4 COMBUSTIBLES LÍQUIDOS**

### **Bases para la metodología tarifaria de transporte por ducto**

En Colombia, el transporte de combustibles líquidos entre el refinador o importador, y los distribuidores mayoristas, se realiza principalmente a través de la red de poliductos. La actividad de transporte por poliducto se remunera actualmente por medio de una tarifa, cuyo cálculo se definirá en la metodología que establezca la CREG.

Las bases para la elaboración de esa metodología se pusieron a disposición del público en enero de 2016, con el fin de obtener la retroalimentación de los agentes y demás interesados con respecto a los temas considerados por la Comisión.

En este contexto, se recibieron comentarios por parte de los agentes, relacionados con las consideraciones generales de carácter técnico y económico de las alternativas de remuneración.

Para desarrollar aspectos específicos de la metodología se diseñaron formatos de recaudo de información que incorporan la nueva normatividad contable. Adicionalmente, se recaudó información sobre la demanda del sistema de transporte y se avanzó en el diseño de un modelo de costos de inversión en infraestructura. Finalmente, se contrató el entrenamiento en el manejo del software TLNET que permitirá realizar análisis de optimización de baches en el sistema de transporte.

Se realizó un estudio para analizar la viabilidad regulatoria de sustituir el abastecimiento por carrotanque de combustibles líquidos en Cauca y Nariño por transporte vía poliducto y para analizar la viabilidad del abastecimiento de gas natural mediante un gasoducto paralelo y simultáneo con el fin de mejorar la prestación del servicio público de distribución de combustibles líquidos y del servicio público domiciliario de suministro gas natural.

La CREG está desarrollando la propuesta metodológica, que será publicada para consulta en el segundo trimestre de 2017.

### **Reglamento único de transporte de combustibles líquidos y gas licuado del petróleo (GLP) por ducto**

Con el “Reglamento único de transporte de combustibles líquidos y gas licuado del petróleo (GLP) por ducto” se busca establecer los procedimientos operativos que deben cumplir los agentes que participan en la actividad.

El reglamento pretende organizar la operación del sistema de transporte por ducto y dar transparencia sobre las obligaciones y derechos de los participantes, disminuyendo los riesgos operativos asociados a la actividad y que impactan el sector.

Una vez cumplido el término de la consulta, se analizaron los comentarios recibidos y se determinó la necesidad de elaborar una nueva propuesta de reglamento de transporte, que será sometida a consulta en 2017.

### **Estudio de costos de la implementación del programa de aseguramiento y control de la calidad**

El aseguramiento y control de la calidad (QA/QC por sus iniciales en inglés), es un programa que busca garantizar el cumplimiento de especificaciones técnicas a lo largo de la cadena de combustibles líquidos. Los costos en los que incurre la cadena para la implementación del programa son objeto de estudio por parte de la Comisión.

Del estudio se obtuvo información actualizada de costos y variables para la implementación del programa, así como distintos escenarios de aplicación en relación con el nivel de aseguramiento de la calidad.

Los resultados del estudio se socializaron con los agentes de la cadena y con el Ministerio de Minas y Energía. El estudio será utilizado como insumo por parte de la CREG para el cálculo de la remuneración de los costos asociados al programa, una vez el Ministerio adopte el programa.

### **Propuesta metodológica de los parámetros de referencia para el ingreso al productor de biodiesel y etanol**

Los biocombustibles son combustibles de origen vegetal o animal utilizados para la mezcla con combustibles fósiles. En Colombia, los más utilizados son el etanol de la caña de azúcar y el biodiesel de aceite de palma. A los productores de biocombustibles se les reconoce un ingreso por galón vendido.

En el cuarto trimestre de 2016 la CREG puso a consulta la metodología y parámetros de referencia del ingreso al productor de biocombustibles, cuyo documento soporte presenta los aspectos técnicos considerados por la Comisión para la elaboración de la propuesta. La propuesta se socializó por medio de un taller con los agentes y el público interesado.

Esta metodología será un insumo técnico que servirá como elemento de juicio para el Ministerio de Minas y Energía cuando fije el ingreso a los productores de biocombustibles.

Durante el primer trimestre de 2017 se publicará la resolución definitiva de esta metodología de referencia.

### **Código de Medida de Combustibles Líquidos**

Con el Código de Medida de Combustibles Líquidos, se busca formalizar la verificación de los parámetros que aseguran la calidad y cantidad de los combustibles a lo largo de la cadena.

La CREG publicó un documento que describió la situación actual de medición en la cadena de combustibles líquidos a partir de la información suministrada por los agentes. Sobre este documento se recibieron comentarios que fueron analizados e incorporados al análisis interno hecho por la Comisión para la elaboración de la propuesta de Código de Medida. Esta propuesta será publicada en el primer trimestre de 2017.

### **Estudio diagnóstico regulatorio del sector**

El marco legal y conceptual empleado por la Comisión para la regulación de combustibles líquidos está planteado en el diagnóstico regulatorio del sector.

El estudio consiste en un acercamiento al nuevo sector regulado por parte de la CREG, que incluye la identificación de temas de análisis y de relaciones entre estos temas, y plantea una serie de productos a mediano y largo plazo. El documento presenta de forma consolidada el marco legal, el marco conceptual y un plan de trabajo inicial planteado por la Comisión.

Para la CREG, la retroalimentación que se reciba por parte del público tendrá un impacto directo sobre el diseño del plan de trabajo del sector y cómo se lleve a cabo ese plan. Por su parte, los agentes del sector y demás interesados podrán conocer de antemano las características de la labor que desarrolla la Comisión.

De esta manera se busca establecer una comunicación clara con los agentes del sector y una permanente retroalimentación con el público. Los comentarios recibidos sobre el documento deberán ser analizados y a partir de la consulta se generará una planeación de los productos de regulación.

### **Metodología tarifaria de transporte terrestre de combustibles líquidos**

El transporte terrestre de gasolina motor corriente, diésel y sus respectivas mezclas con biocombustibles desde la planta de abastecimiento mayorista hasta las estaciones de servicio automotriz y fluvial se encuentra dentro de la estructura tarifaria. La Comisión construyó las bases metodológicas para la remuneración de esta actividad. Estas bases serán presentadas al público en el primer trimestre de 2017.

### **Bases para la metodología de remuneración de la actividad de almacenamiento**

La actividad de almacenamiento en la cadena de combustibles líquidos está ligada con la operación del transportador por poliducto, de los importadores, del refinador y de los distribuidores mayoristas. A partir del análisis realizado por la CREG, se determinó la necesidad de estudiar la remuneración de la actividad de almacenamiento, que en la actualidad se encuentra libre.

La regulación que emita la Comisión sobre la remuneración del almacenamiento dará señales al mercado sobre las posibles necesidades de infraestructura para el almacenamiento operativo, comercial y estratégico.

Durante 2015 se realizó un taller por medio del cual se recogió información de los agentes del sector para el avance de la regulación del almacenamiento y se hicieron solicitudes de información sobre capacidad de los tanques.

En 2016 se hizo un estudio para el desarrollo de una metodología de definición de mercados relevantes de la distribución mayorista y la distribución minorista. Los mercados relevantes de la distribución mayorista servirán como insumo para el análisis de la remuneración de la actividad de almacenamiento.

En 2017 se presentarán las bases para la metodología de remuneración del almacenamiento, con la problemática identificada por la Comisión con el propósito de recibir la retroalimentación de los actores interesados.

### **Bases para la metodología de remuneración de los márgenes de distribución mayorista y minorista de gasolina motor corriente y diésel**

Las actividades de distribución mayorista y minorista se remuneran dentro de la estructura tarifaria a partir de unos márgenes que ha venido estableciendo el Ministerio de Minas y Energía. De acuerdo con las competencias asignadas a la CREG para el sector de combustibles líquidos, la Comisión viene trabajando en la elaboración de las bases metodológicas para la remuneración de los márgenes.

En 2016, la Comisión publicó las bases a partir de las cuales está desarrollando la metodología de remuneración de las dos actividades. Además, se contrató el estudio que permite obtener metodologías para definir mercados relevantes en la distribución mayorista y minorista. Este estudio sirve como insumo para el análisis de las alternativas de regulación de los márgenes. La resolución de consulta con las propuestas metodológicas será presentada al público durante el tercer trimestre de 2017.

### **Propuesta de formalización de relaciones comerciales en la cadena de distribución de combustibles líquidos**

Las relaciones comerciales entre los agentes de la cadena de distribución se encuentran formalizadas en algunas de las etapas por medio de contratos, mientras que en otras etapas operan a partir de prácticas comerciales.

La Comisión recaudó información para el análisis de estas relaciones y ha llevado a cabo rondas de trabajo con agentes. Lo anterior se suma a la contratación de un estudio legal que permita a la CREG contar con los elementos de juicio sobre las estructuras de las relaciones comerciales a lo largo de la cadena.

El análisis interno de la información y los resultados del estudio tendrán como producto una propuesta de formalización en las diferentes etapas de la cadena, con miras a una posible estandarización en función de las necesidades del mercado.

### **Bases para la metodología de remuneración del transporte marítimo y fluvial**

El transporte marítimo y fluvial de combustibles líquidos se analiza con el propósito de determinar la necesidad de regulación de las tarifas y de las rutas. En este contexto, se contrató un estudio por parte de la CREG que permitió obtener información acerca de las características físicas y operativas de la actividad de transporte marítimo y fluvial.

Este estudio es un insumo para el desarrollo de la propuesta metodológica que remunerare la actividad. Las bases de esta metodología serán publicadas en el tercer trimestre de 2017.

## 5 GESTIÓN SOCIAL Y JURÍDICA

### Comunicaciones y Participación Ciudadana

La Comisión de Regulación de Energía y Gas, CREG, llevó a cabo durante el último año, acciones que permitieron ampliar y mejorar los canales de participación ciudadana, dar a conocer la gestión de la Entidad y divulgar los derechos y deberes de los usuarios.

Entre las acciones realizadas, están las audiencias públicas temáticas con transmisión en directo por televisión e internet, las audiencias públicas de rendición de cuentas, los talleres de capacitación e información de los diferentes aspectos regulatorios, las cartillas didácticas y la participación en las ferias de servicio al ciudadano organizadas por el Departamento Nacional de Planeación.

#### Audiencias públicas

Para que el mayor número de personas posibles conocieran la regulación expedida por la entidad, y con el fin de generar un mecanismo de participación, la CREG realizó audiencias públicas temáticas con transmisión por televisión y a través del portal de la Comisión ([www.creg.gov.co](http://www.creg.gov.co)).

Este mecanismo permitió que más ciudadanos se involucraran en el proceso normativo, además de conocer de primera mano las propuestas de la CREG para establecer las fórmulas tarifarias de prestación de los servicios públicos que regula.

En el 2016 se realizaron 7 jornadas de audiencias públicas en el país mediante las cuales se presentaron propuestas regulatorias en el sector energía eléctrica y gas natural

- Audiencia Pública para presentar la propuesta para complementar la metodología de remuneración de distribución de gas por redes de tubería

Ciudad	Fecha
Bogotá	6 de septiembre de 2016
Cali	9 de septiembre de 2016

- Audiencia Pública para presentar la propuesta para modificar el costo unitario de energía eléctrica

Ciudad	Fecha
--------	-------

Medellín (Transmisión en directo por Telemedellín y la página web de la Comisión)	23 de septiembre de 2016
Bogotá, Santa Marta, Bucaramanga, Villavicencio, Pereira y Pasto (Audiencia realizada de manera simultánea en varias ciudades a través de Telecharlas)	27 de septiembre de 2016
Cali (Transmisión en directo a través de Telepacífico y la página Web de la Comisión)	30 de septiembre de 2016

- Audiencia Pública para presentar la propuesta de remuneración del transporte de gas natural

Ciudad	Fecha
Barranquilla (Transmisión en directo por la página web de la CREG)	23 de noviembre de 2016
Bogotá (Transmisión en directo por la página web de la CREG)	30 de noviembre de 2016

### Audiencias públicas de rendición de cuentas

Para la CREG, la rendición de cuentas no es un simple acto sino un proceso de participación ciudadana y por tal motivo, además de las audiencias públicas temáticas y los talleres informativos, la Comisión realizó tres jornadas de rendición de cuentas en Valledupar, Bogotá y Cali.

Ciudad	Fecha	Observación
<b>Valledupar</b>	14 de julio	Rendición de cuentas a vocales de control en el desarrollo del VI Congreso de Confevocolitics. El evento fue transmitido a través del canal regional Telecaribe y de la página web de la CREG ( <a href="http://www.creg.gov.co">www.creg.gov.co</a> )
<b>Bogotá</b>	29 de noviembre	Rendición de cuentas a la ciudadanía. . El evento fue transmitido a través del canal con cobertura nacional RTVC y de la página web de la CREG ( <a href="http://www.creg.gov.co">www.creg.gov.co</a> ).

<b>Cali</b>	12 de diciembre	Rendición de cuentas del sector de minas y energía. El evento fue transmitido a través del canal regional Telecaribe y de las páginas web del Ministerio de minas y las entidades adscritas (CREG, ANH, ANM, Servicio geológico, IPSE, UPME).
-------------	-----------------	---

Uno de los aspectos fundamentales en estos eventos fue la participación ciudadana. En tal sentido la CREG dispuso de espacios para preguntas de los ciudadanos y habilitó varios canales de comunicación: línea telefónica, preguntas de viva voz de los asistentes, formato de preguntas y preguntas por correo electrónico.

### Talleres

La Comisión lleva a cabo de manera constante talleres para que la industria, los agentes y ciudadanos interesados puedan conocer y opinar sobre las propuestas de regulación antes de que éstas queden en firme. Luego de la exposición del tema se abre un espacio para recibir comentarios y dar respuesta a las inquietudes planteadas.

Durante el 2016 la CREG llevó a cabo 22 talleres relacionados con la regulación de los servicios públicos de energía eléctrica, gas natural, GLP y combustibles líquidos.

Tema	Fecha
Taller para presentar la resolución CREG 239 de 2015 (participación de las plantas no despachadas centralmente en el cargo por confiabilidad)	14 de enero
Parámetros de GLP	10 de febrero
Parámetros de GLP	12 de febrero
Taller Subasta de reloj	23 de febrero
Taller Subasta de reloj	2 de marzo
Taller práctico sobre las tarifas diferenciales para incentivar de ahorro de energía	10 de marzo
Taller participación de demanda y autogeneración en el MEM	10 de marzo
Taller lineamientos metodología transporte de gas	18 de marzo

Metodología de distribución de energía	5 de abril
Taller subasta de reloj GLP (Taller realizado en doble jornada con diferentes asistentes)	6 de abril
Presentación código de medida de GLP	13 de mayo
Taller parámetros de conducta y participación de GLP	20 de junio
Taller de socialización de la propuesta de subastas de compra de energía media	22 de junio
Taller resolución mercado mayorista de gas (Taller realizado en doble jornada con diferentes asistentes)	12 de agosto
Taller resolución mercado mayorista de gas	16 de agosto
Capacitación a través de la teleconferencia “derechos de los usuarios. El evento se siguió en directo en 5 ciudades del país (Pereira, Medellín, Buenaventura, Bucaramanga, Bogotá).	22 de agosto
Panel del Mercado de Energía Eléctrica: “En la evolución del esquema regulatorio en Colombia”	5,6 y 7 de octubre
Taller ingreso al productor de biocombustibles	19 de octubre
Taller determinación de costos eficientes de transporte marítimo y fluvial de combustibles	14 de diciembre
Capacitación a través de la teleconferencia “derechos de los usuarios. El evento se siguió en directo en 13 ciudades del país (Bogotá-calle100, Armenia, Neiva, Ipiales, Tulua, Bogotá-Bosa, Santa Marta, Popayán, Buenaventura, Cali, Villavicencio, Valledupar, Tunja).	14 de diciembre

### Capacitación y espacios de participación ciudadana

Con el fin de capacitar de manera simultánea al mayor número de usuarios posibles en temas relacionados con la regulación de los servicios de energía eléctrica, gas natural, gas licuado de petróleo y combustibles líquidos, la Comisión realizó en 2016 una serie de telecharlas.

Para llevar a cabo estos espacios de participación, la CREG pone a disposición de los usuarios salas donde pueden seguir de manera remota las presentaciones de comisionados y asesores de la entidad y enviar a través de un foro virtual sus preguntas para ser contestadas en vivo.

La mayoría de temas que se tratan en estas charlas son solicitados por los mismos usuarios, de acuerdo con sus necesidades e inquietudes.

En 2016 se realizaron tres talleres de este tipo, que llegaron a más de 200 personas en 24 puntos del país, donde se abordaron temas como los derechos y deberes de los usuarios, la propuesta para modificar el costo unitario de energía eléctrica y eficiencia energética, esta última realizada de manera conjunta con el Ministerio de Minas y Energía.

Los videos de estas actividades se publicaron en el canal de YouTube de la entidad CREG Colombia con el fin de dejarlos disponible a más ciudadanos.

### Publicaciones

Para que el mayor número de personas pueda entender de forma clara y sencilla las propuestas regulatorias en materia tarifaria, la CREG elaboró y divulgó cartillas informativas en lenguaje coloquial y con ilustraciones que permiten la fácil comprensión.

El propósito de esta difusión es facilitar la comprensión de las propuestas de manera que los interesados tengan argumentos con los cuales puedan realizar comentarios y sugerencias, con el fin de analizarlos en la elaboración de la regulación definitiva.

En el 2016 produjeron y difundieron las siguientes cartillas

- Folleto - Cómo se determina el valor de la factura del servicio de energía eléctrica.
- Cartilla explicativa del esquema de tarifas diferenciales.
- Cartilla explicativa de la propuesta para modificar el costo unitario de energía eléctrica.
- Cartilla explicativa de la propuesta para complementar la metodología de remuneración de distribución de gas por redes de tubería.
- Cartilla explicativa de la propuesta de la nueva metodología de transporte de gas natural.
- Informe de gestión CREG 2015-2016.

### Ferias del servicio al ciudadano

La CREG, participó en 2016 en la Ferias Nacionales de Servicio al Ciudadano organizadas por el Departamento Nacional de Planeación y que tuvieron lugar en Quibdó (Chocó), Villa del Rosario (Norte de Santander), Florencia (Caquetá), Puerto Asís (Putumayo) y Santander de Quilichao (Cauca). En ellas entregó material didáctico y dieron charlas informativas a los usuarios con respecto a los servicios públicos de energía eléctrica, gas natural, GLP y combustibles líquidos.

Las Ferias de Servicio al Ciudadano tienen como propósito acercar las entidades públicas a los ciudadanos y brindarles la oportunidad de resolver sus inquietudes con respecto a diferentes servicios.

### Peticiones quejas y reclamos

Durante 2016, la CREG recibió y atendió 3.107 peticiones, quejas, reclamos y sugerencias (PQRS), clasificadas así:

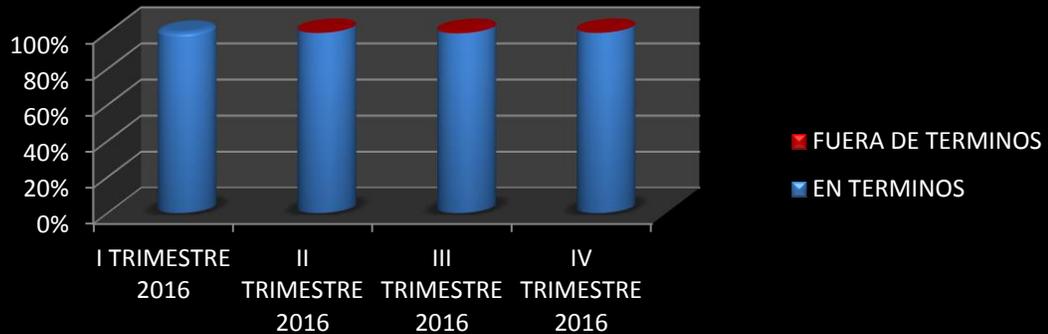
#### Total de peticiones, quejas y reclamos

PQRS	NÚMERO
Consultas	907
Interés general y particular	1.679
Quejas y reclamos	300
Solicitudes de información	182
Entrega de documentos	20
Conceptos de legalidad	19
<b>Total</b>	<b>3.107</b>

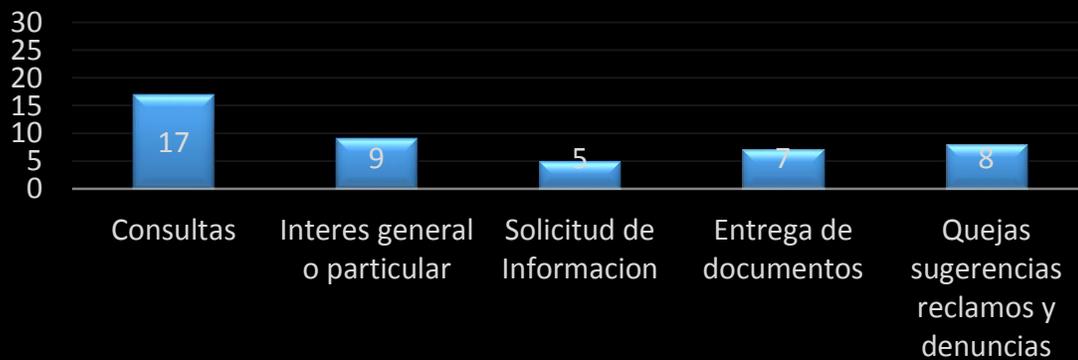
Durante 2016 se presentó un aumento súbito de las peticiones, quejas y reclamos, como consecuencia de la aplicación de las tarifas diferenciales para estimular el ahorro de energía eléctrica durante el fenómeno de El Niño, sin embargo, el resultado de la gestión es satisfactorio dado que se alcanzó a responder oportunamente el 99,9 por ciento de las peticiones, y el promedio de respuesta estuvo alrededor del 60% del plazo máximo legal.

En el siguiente gráfico se muestra el comportamiento de oportunidad en la respuesta y el tiempo promedio de respuesta:

## COMPORTAMIENTO OPORTUNIDAD DE RESPUESTA PQR



## Tiempo promedio de respuesta



De otro lado, del total de quejas y reclamos radicados en la Comisión en 2016, el 43% no fueron de competencia de la entidad y se trasladaron al ente competente y el 57% por ciento fue respondido por la entidad, brindando orientación al ciudadano, no obstante que no contenía una queja o reclamo por las actividades que realiza la entidad.

### Procesos judiciales

A 30 de diciembre de 2016 cursaban 263 procesos judiciales en contra de la Comisión distribuidos por tipo de acción, así:

MEDIOS DE CONTROL	CANTIDAD
Nulidad	15
Nulidad y restablecimiento del derecho	223
Reparación directa	9

Contractual	2
Popular	10
Grupo	3
Protección intereses colectivos	1
Tutela	22
<b>Total</b>	<b>285</b>

Nuestros principales avances en materia judicial a lo largo del 2016 son los siguientes:

### Fallos favorables:

Tres en ejercicio de la acción de nulidad y restablecimiento del derecho, fallados en segunda instancia por el Consejo de Estado.

Una acción de reparación directa, fallada en segunda instancia por el Consejo de Estado.

Una acción de grupo fallada por el Juzgado 45 Administrativo del Circuito de Bogotá y confirmada en segunda instancia por el Tribunal Administrativo de Cundinamarca.

Dos acciones populares, la primera fue del conocimiento del Tribunal Administrativo de Casanare y terminó con pacto de cumplimiento entre otras partes del proceso y la segunda la falló en segunda instancia el Tribunal Administrativo del Cesar.

### Fallos desfavorables

En el año 2016 no hubo fallos judiciales desfavorables a la CREG.

### Procesos suspendidos

176 procesos de nulidad y restablecimiento del derecho en los cuales se decretó la suspensión temporal hasta diciembre de 2017, hasta tanto se decida la acción de nulidad simple instaurada en contra de las resoluciones CREG 077 y 111 de 2000, hecho que representa un ahorro significativo en honorarios de abogado, vigilancia judicial y viáticos de los funcionarios.

## 5.4 Sistema de Gestión de Calidad

La CREG viene trabajando permanentemente en el mejoramiento continuo y el desarrollo de las actividades planificadas, lo cual se evidencia en las evaluaciones de cumplimiento realizadas al sistema, de tal manera que la entidad mantiene la certificación otorgada por el ente certificador ICONTEC. Al respecto, se resalta la gestión de la entidad en los siguientes aspectos:



- La investigación, diseño y realización de la regulación por cuanto ha permitido establecer esta actividad, basado en comportamientos históricos y aspectos técnicos.
- La planificación de los comités de dirección para realizar el seguimiento a los proyectos definidos en el direccionamiento estratégico, porque ha permitido tomar acciones y decisiones frente a la evolución de los mismos.
- Es de resaltar que la entidad siempre se encuentra en disposición para solucionar los diferentes conflictos o arbitramentos que se pueden presentar o los que se registran.
- La entidad logra mantener la oportunidad en los procesos de PQRS.
- Brindó espacios de participación ciudadana fortaleciendo la gestión de la entidad.
- La entidad no presentó quejas ni reclamos frente al servicio prestado.

Se refleja que el compromiso y gestión de los funcionarios con el sistema permitió generar estrategias internas que llevan a satisfacer las necesidades y entregar al cliente un producto de alta calidad.

La CREG deberá ejecutar el plan del sistema en cuanto a la actualización de la nueva norma ISO 9001:2015 y así mismo realizar la integración de los sistemas de gestión adoptados por la entidad para fortalecer la eficacia, efectividad, oportunidad y satisfacción de los clientes.

### Control Interno

Durante el 2016 el proceso de Gestión de Control y Evaluación llevó a cabo las funciones de evaluador independiente a través de Control Interno atendiendo la Ley 87 de 1993, Decreto 1537 de 2001, Decreto 943 de 2014 y demás normas relacionadas. Se desarrollaron las siguientes actividades:

#### Valoración de riesgos

Con una periodicidad de cuatro meses se efectuó seguimiento a los riesgos de corrupción, por procesos e institucional. Hubo revisión de elementos como: la clasificación, el seguimiento a la efectividad de los controles y las acciones, y el cumplimiento de los riesgos con la política. Los informes se publicaron en la página web de la entidad, donde se plasmaron observaciones y recomendaciones.

#### Acompañamiento y Asesoría

Las actividades adelantadas en este rol fueron:

- Acompañamiento a los comités de compras, calidad y desarrollo administrativo. Dichos comités están debidamente conformados mediante acto administrativo y se suscribieron las respectivas actas de reunión. Igualmente se hizo seguimiento a los compromisos adquiridos.

- Se asesoró en la construcción de los planes de mejoramiento suscritos, producto de las auditorías internas desarrolladas por control interno, como las efectuadas por la Contraloría General de la República.
- Acompañamiento a las audiencias públicas de rendición de cuentas con los vocales de control y de la entidad. Los informes se publicaron en la página web de la Comisión.
- Ser garante en el proceso de elección de comisión de personal.

### Evaluación y seguimiento

Se adelantaron auditorías a los procesos de: planeación estratégica, proyección corporativa y relaciones con el entorno, atención de peticiones y consultas, gestión documental, gestión de mejoramiento e informática y tecnología. El siguiente fue el número de hallazgos evidenciados y las acciones correspondientes:

Auditoría Proceso	Cantidad de Hallazgos	Observaciones
Planeación Estratégica	3	Se suscribió plan de mejoramiento y al corte del 31 de diciembre de 2016 se cumplieron 2 acciones de mejora al 100% y una quedó pendiente para realizar al 31 de marzo de 2017
Proyección Corporativa y Relaciones con el Entorno	9	Al 31 de diciembre de 2016, se cumplieron 5 acciones de mejora al 100% y las restantes 4 fueron reprogramadas para ejecutar en la vigencia 2017
Atención de Peticiones y Consultas	7	Al 31 de diciembre de cumplieron 3 al 100% y las restantes 4, para ejecutar en 2017.
Gestión Documental	11	No se pudo efectuar seguimiento al 31 de diciembre de 2016.
Gestión de mejoramiento	10	Al 31 de diciembre de 2016 se cumplieron 6 acciones de mejora al 100%. Las restantes 4 metas, fueron reprogramadas para 2017.
Informática y Tecnología	15	Cumplimiento de acciones de mejora en la vigencia 2017.

El plan de mejoramiento suscrito con la Contraloría General de la República, está conformado por el resultado de las siguientes auditorías con un cumplimiento de metas así:

Auditoria/vigencia	Fecha suscripción Plan Mejoramiento	Número de Hallazgos	Porcentaje de Cumplimiento al 31/12/2016
Regular vigencia 2014	Diciembre de 2015	7	100%
Regular vigencia 2015*	Julio de 2016*	10	50%

Especial vigencia 2016	Octubre de 2016	2	100%
------------------------	-----------------	---	------

\*Es de anotar, que las metas pendientes de cumplimiento están dentro de las fechas establecidas para su ejecución en la vigencia 2017.

El resultado de las auditorías regulares indica que la gestión y resultados de la entidad fueron favorables y fenecieron las cuentas.

Respecto a los demás seguimientos adelantados en la vigencia 2016, se destacan: Arqueos a cajas menores, metas del gobierno SISMEG, gestión del empleo público SIGEP, PQRSD, gestión contractual en el SIRECI y en el SECOP, evaluación institucional por dependencias, ejecución presupuestal SIIF, racionalización de trámites, SGC, indicadores del DAFP, cumplimiento a la ley de transparencia y acceso a la información y cumplimiento plan anticorrupción y de atención al ciudadano.

### Fomento cultura de autocontrol

Con el apoyo de Proyección Corporativa y Relaciones con el entorno, se formuló y desarrolló una campaña de autocontrol denominada “Tu eres el control”, buscando sensibilizar a los funcionarios de la entidad de la importancia del autocontrol para el cumplimiento de los objetivos institucionales. Con base en la medición del impacto de las actividades realizadas, se planteará y desarrollará una nueva campaña para el 2017.

Adicionalmente, control interno en los diferentes seguimientos realizados in situ, va informando y estimulando a los funcionarios sobre la importancia del autocontrol en el desarrollo de las actividades, lo que se verá reflejado en los informes o productos de calidad.

### Relación con entes externos

Se solicitó y consolidó la información de las diferentes áreas para la elaboración y presentación dentro de los términos establecidos de los informes a los diferentes entes de control, como: informe ejecutivo anual, pormenorizado de control interno, suscripción y seguimiento a los planes de mejoramiento con la CGR a través del SIRECI, evaluación del sistema de control interno contable, certificación de procesos judiciales activos EKOGUI, cuenta consolidada a la CGR, derechos de autor, plan anticorrupción, informe para el fenecimiento de la cuenta general (Cámara de Representantes).

### Otros

Dentro de las actividades de mejoramiento continuo del proceso de gestión y evaluación, se actualizó la caracterización del proceso y sus procedimientos, se crearon y modificaron algunos formatos que facilitan la realización de labores propias de control interno, se actualizó el mapa de riesgos de corrupción, del proceso y de seguridad de la información. Igualmente se participó en las reuniones convocadas por las diferentes entidades del Estado, así como en las capacitaciones brindadas.

## 6 GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

### Gestión Humana

Durante el año 2016 se desarrollaron actividades orientadas a propiciar un clima laboral adecuado, a fortalecer el desarrollo de las capacidades y competencias de los funcionarios y a reforzar un aprendizaje de mejoramiento continuo en la gestión de resultado de la CREG, a través de los siguientes aspectos:

- **Plan de Capacitación:** Se trabajaron las competencias desde las tres dimensiones del aprendizaje: ser, saber y saber hacer. La primera dimensión se desarrolló a través de talleres experienciales afianzando las competencias de orientación a resultados, comunicación y valoración de la diferencia, actitud de servicio, relaciones interpersonales y planes individuales. Para la segunda y tercera dimensión se realizaron actividades de capacitación en temas como: Análisis productivo de Excel avanzado, oralidad y presentaciones efectivas, Normas NIIF, actualización en derecho administrativo, contratación régimen especial, seguridad de la información, armonización de la ISO 9001: 2008 con la actualización ISO: 2015, gestión de riesgos, planes de mejora. Se desarrolló un ejercicio de planeación estratégica en varias sesiones que contó con la participación de 42 funcionarios, obteniendo como resultado un documento con la propuesta de acciones de mejoramiento.
- En relación con los temas misionales se destaca la participación de los funcionarios en el Congreso Nacional e Internacional de Servicios Públicos y TIC – ANDESCO y en el Congreso del Mercado de Energía Mayorista. El cumplimiento de ejecución de las actividades programadas fue de un 100%.
- **Plan de Bienestar e Incentivos:** Se propiciaron espacios de integración socio, cultural y recreativos, entre otros el torneo de bolos, tenis de mesa, fútbol y ajedrez y caminata ecológica y la actividad interna de presentación de la gestión anual. Así mismo, se dio continuidad al Programa de Acondicionamiento Físico que busca mejorar las condiciones de salud física y mental de los funcionarios. El cumplimiento de ejecución de este programa fue de un 100%.
- **Seguridad y Salud en el Trabajo - SST:** Se estableció la política de seguridad y salud en el trabajo, la política de seguridad vial, se comunicaron las responsabilidades en el SG SST, se realizaron los exámenes periódicos ocupacionales para conocer las condiciones de salud, se realizó la semana de la salud en el mes de julio contando con la participación activa de los de los funcionarios de la CREG. Adicionalmente se elaboró el plan de emergencias para las dos sedes de la entidad y se conformó la brigada de emergencias, cumpliendo en un 86% el plan de trabajo establecido para la vigencia 2016.

Los resultados de las actividades de capacitación evaluadas evidencian un alto nivel de satisfacción en relación con la pertinencia, la aplicabilidad y metodología usada. De

acuerdo con las observaciones de los funcionarios, para 2017 se deben considerar aspectos de mejora como la continuidad en los cursos, seguimiento a las acciones resultado de los ejercicios de planeación estratégica, y distribuir capacitaciones entre el primer y segundo periodo anual.

### Gestión de Informática y Tecnología

Durante la vigencia correspondiente al 2016, en desarrollo de la gestión del proceso de Informática y Tecnología de la Comisión, se implementaron proyectos para apoyar con herramientas tecnológicas la ejecución de las actividades de los procesos estratégicos, tácticos y operativos de la entidad.

Cada uno de los proyectos ejecutados se mantuvo alineado con las disposiciones impartidas por Gobierno en Línea y Transparencia por Colombia, y se enmarcó en los lineamientos de las mejores prácticas de la Gestión del Servicio de Tecnologías de la Información (ITIL por sus siglas en inglés) y los estándares para la dirección de proyectos.

En ejercicio de la estrategia de servicio, la CREG actualizó de forma continua el portal de la entidad y evidenció de esta forma la “Ley de transparencia y del derecho de acceso a la información pública nacional”. Con esto se fortaleció la cultura de servicio al ciudadano por parte de sus funcionarios y se potenció la participación ciudadana. Adicionalmente se publicaron las tarifas de gas natural en el portal de datos abiertos de Colombia con lo cual se puso a disposición de cualquier ciudadano ésta información para que pueda ser reutilizada.



English Español f t g+ in vive digital para la gente

Inicio Descubre Publica Conoce Participa Herramientas Novedades

**Tarifas aplicadas de Gas Natural**  
Información reportada por las empresas distribuidoras de gas natural, reguladas por la CREG. información actualizada los 20 de cada mes.

ANO	MES	EMPRESA	MUNICIPIOS	NIT
1	2016	11 ALCANOS DE COLOMBIA - CARMÉ	CARMEN D APICALA	8911015774
2	2016	11 ALCANOS DE COLOMBIA - CARMÉ	CARMEN D APICALA	8911015774
3	2016	11 ALCANOS DE COLOMBIA - CARMÉ	CARMEN D APICALA	8911015774
4	2016	11 ALCANOS DE COLOMBIA - CUNDI	AGUA DE DIOS-APULO-TOCAIMA	8911015774
5	2016	11 ALCANOS DE COLOMBIA - ICONONZO	ARBELAEZ-ICONONZO	8911015774
6	2016	11 GASES DEL LLANO - GRANADA	GRANADA	8000212729
7	2016	11 ALCANOS DE COLOMBIA S.A. E.S.F	DOLORES	8911015774

Para facilitar el acceso a la información pública, se implementó para las personas sordas el servicio de interpretación en línea (SIEL).



Como soporte al proceso de toma de decisiones se realizó ajuste de los reportes de control de peticiones, quejas, reclamos y sugerencias (PQRS) generados con la herramienta IntelliPrint. Adicionalmente se mantuvo el mantenimiento evolutivo al aplicativo para la recepción de PQRS por el portal de la Entidad y se implementaron los mecanismos de atención de denuncias.

En la operación de servicios de tecnología, la gestión técnica adelantó varios proyectos que lograron mejorar la disponibilidad de la plataforma y agregaron valor a la entidad, ya que con tecnología apalancaron el cumplimiento de sus objetivos. Algunos de estos proyectos se citan a continuación:

- Fortalecimiento de la Solución automática de respaldos.
- Cambio del software para despliegue de imágenes y gestión de anexos en el Sistema de Gestión Documental Oráculo.
- Modernización de los dispositivos de digitalización.
- Ampliación de la cobertura de la red inalámbrica de la entidad.
- Adquisición de baterías para el sistema de UPS.
- Actualización de la versión de Microsoft Office.
- Definición de casos de uso para el proyecto de interoperabilidad sectorial.
- Ejecución de los simulacros de contingencia con el data center alterno de la entidad.

En la gestión de seguridad se realizó la segunda auditoría al Sistema de gestión de seguridad de la información, con lo cual se logra evaluar la madurez que se tiene en el manejo y protección de la información.

## Gestión financiera

Mediante la Ley 1769 del 24 de noviembre de 2015, se decretó el presupuesto de rentas y recursos de capital y “Ley de apropiaciones para la vigencia fiscal de 2016”. Con el

Decreto 2550 del 30 de diciembre de 2015, se liquidó el Presupuesto General de la Nación para la vigencia fiscal, asignando recursos a la Comisión de Regulación de Energía y Gas, con una apropiación inicial de \$24.447 millones.

APROPIACIÓN INICIAL				
NOMENCLATURA	DENOMINACIÓN	RECURSO 10	RECURSO 16	TOTAL RECURSOS
<b>A</b>	<b>GASTOS DE FUNCIONAMIENTO</b>	<b>4.420.796.500</b>	<b>13.414.013.280</b>	<b>17.834.809.780</b>
A1	GASTOS DE PERSONAL	3.513.868.100	10.278.231.900	13.792.100.000
A2	GASTOS GENERALES	906.928.400	1.639.397.380	2.546.325.780
A3	TRANSFERENCIAS		1.496.384.000	1.496.384.000
<b>C</b>	<b>INVERSION</b>	<b>1.000.000.000</b>	<b>5.613.000.000</b>	<b>6.613.000.000</b>
C-123-507-3	ADQUISICIÓN MODERNIZACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS TIC'S LA CREG A NIVEL NACIONAL	0	1.300.000.000	1.300.000.000
C-310-501-1	CAPACITACION PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD INSTITUCIONAL DE LA CREG PARA DESARROLLAR SU MISION	0	263.000.000	263.000.000
C-410-500-8	ESTUDIOS PARA REGULAR MONOPOLIO FORTALECER E INCENTIVAR MERCADOS, ESTABLECER TARIFAS A USUARIOS, ARMONIZACION DE MARCOS REGULATORIOS PARA INTERCAMBIOS INTERNACIONALES; Y COMPILAR TODA LA REGULACION VIGENTE A NIVEL NACIONAL	0	3.600.000.000	3.600.000.000
C-410-500-9	FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD INSTITUCIONAL Y APROPIACION DEL CONOCIMIENTO DEL SECTOR DE COMBUSTIBLES LIQUIDOS A NIVEL NACIONAL	1.000.000.000	0	1.000.000.000
C-510-507-1	DIFUSION INSTITUCIONAL A NIVEL NACIONAL	0	450.000.000	450.000.000
<b>T</b>	<b>TOTAL PRESUPUESTO</b>	<b>5.420.796.500</b>	<b>19.027.013.280</b>	<b>24.447.809.780</b>

Durante la vigencia 2016 se realizaron reducciones definitivas a la apropiación inicial por un valor neto de \$1.744.478.098 quedando el presupuesto de la CREG con una apropiación definitiva al finalizar la vigencia de \$22.703.331.682

REDUCCIONES DEFINITIVAS				
NOMENCLATURA	DENOMINACIÓN	RECURSO 10	RECURSO 16	TOTAL RECURSOS
<b>A</b>	<b>GASTOS DE FUNCIONAMIENTO</b>	<b>128.000.000</b>	<b>0</b>	<b>128.000.000</b>
A1	GASTOS DE PERSONAL	128.000.000	0	128.000.000
A-1-0-1-1-1	SUELDOS	70.000.000	0	70.000.000
A-1-0-1-4-2	PRIMA TECNICA NO SALARIAL	38.000.000	0	38.000.000
A-1-0-5-2-2	FONDO NACIONAL DEL AHORRO	20.000.000	0	20.000.000
<b>C</b>	<b>INVERSION</b>	<b>166.478.098</b>	<b>1.450.000.000</b>	<b>1.616.478.098</b>
C-310-501-1	CAPACITACION PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD INSTITUCIONAL DE LA CREG PARA DESARROLLAR SU MISION	0	40.000.000	40.000.000

C-410-500-8	ESTUDIOS PARA REGULAR MONOPOLIO FORTALECER E INCENTIVAR MERCADOS, ESTABLECER TARIFAS A USUARIOS, ARMONIZACION DE MARCOS REGULATORIOS PARA INTERCAMBIOS INTERNACIONALES;Y COMPILAR TODA LA REGULACION VIGENTE A NIVEL NACIONAL	0	1.350.000.000	1.350.000.000
C-410-500-9	FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD INSTITUCIONAL Y APROPIACION DEL CONOCIMIENTO DEL SECTOR DE COMBUSTIBLES LIQUIDOS A NIVEL NACIONAL	166.478.098	0	166.478.098
C-510-507-1	DIFUSION INSTITUCIONAL A NIVEL NACIONAL	0	60.000.000	60.000.000
<b>T</b>	<b>TOTAL PRESUPUESTO</b>	<b>294.478.098</b>	<b>1.450.000.000</b>	<b>1.744.478.098</b>
<b>APROPIACIÓN VIGENTE</b>				
NOMENCLATURA	DENOMINACIÓN	RECURSO 10	RECURSO 16	TOTAL RECURSOS
<b>A</b>	<b>GASTOS DE FUNCIONAMIENTO</b>	<b>4.292.796.500</b>	<b>13.414.013.280</b>	<b>17.706.809.780</b>
A1	GASTOS DE PERSONAL	3.385.868.100	10.278.231.900	13.664.100.000
A2	GASTOS GENERALES	906.928.400	1.639.397.380	2.546.325.780
A3	TRANSFERENCIAS		1.496.384.000	1.496.384.000
<b>C</b>	<b>INVERSION</b>	<b>833.521.902</b>	<b>4.163.000.000</b>	<b>4.996.521.902</b>
C-123-507-3	ADQUISICIÓN MODERNIZACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS TIC'S LA CREG A NIVEL NACIONAL		1.300.000.000	1.300.000.000
C-310-501-1	CAPACITACION PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD INSTITUCIONAL DE LA CREG PARA DESARROLLAR SU MISION		223.000.000	223.000.000
C-410-500-8	ESTUDIOS PARA REGULAR MONOPOLIO FORTALECER E INCENTIVAR MERCADOS, ESTABLECER TARIFAS A USUARIOS, ARMONIZACION DE MARCOS REGULATORIOS PARA INTERCAMBIOS INTERNACIONALES;Y COMPILAR TODA LA REGULACION VIGENTE A NIVEL NACIONAL		2.250.000.000	2.250.000.000
C-410-500-9	FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD INSTITUCIONAL Y APROPIACION DEL CONOCIMIENTO DEL SECTOR DE COMBUSTIBLES LIQUIDOS A NIVEL NACIONAL	833.521.902		833.521.902
C-510-507-1	DIFUSION INSTITUCIONAL A NIVEL NACIONAL		390.000.000	390.000.000
<b>T</b>	<b>TOTAL PRESUPUESTO</b>	<b>5.126.318.402</b>	<b>17.577.013.280</b>	<b>22.703.331.682</b>

La ejecución presupuestal para la vigencia 2016 ascendió a \$20.187 millones, con un porcentaje de ejecución del 88,9%. (Ver gráfica de ejecución presupuestal 2016).

### Ejecución presupuestal 2016

Descripción	Apropiación definitiva	Compromisos 2016	% Ejecución
<b>Presupuesto vigencia 2016</b>	22.703	20.187	88,9%



La ejecución presupuestal alcanzada para la vigencia 2016 del 88,9% no se cumplió en el 100%, debido a las siguientes razones:

- 1) Respecto al proyecto de inversión de combustibles líquidos, se logró alcanzar una ejecución del 67,5% se resaltan los esfuerzos por lograr una mejor ejecución en este proyecto, pero debido al tema de alta especialidad, no se obtuvo en el mercado una respuesta positiva a la convocatoria para adjudicar y ejecutar la contratación por un valor superior a los 250 millones de pesos. De haberse realizado esta contratación se hubiera obtenido una ejecución superior al 95%.
- 2) Para el proyecto de inversión de capacitación se logra alcanzar la meta de 88,09%, lo anterior derivado de un ahorro significativo en la contratación de servicios de formación en el idioma inglés y los cursos de capacitación frente a lo presupuestado inicialmente.
- 3) En el proyecto de difusión institucional se obtiene una ejecución del 69% en recursos y un 95% en las actividades, en razón a un ahorro en la adquisición de servicios y en parte al no lograrse concretar la totalidad de las reuniones programadas por temas nacionales de agenda del Ministerio y la CREG.
- 4) Se generaron ahorros significativos logrados en la negociación de los acuerdos marcos, en referencia a los contratos suscritos a través de Colombia Compra Eficiente.
- 5) Se optimizaron las suscripciones de la CREG.
- 6) Las comisiones bancarias disminuyeron como resultado de la negociación favorable para la entidad al disminuir el nuevo porcentaje de comisión de administración de los recursos del contrato fiduciario celebrado hasta julio de 2018.

## Gestión presupuestal

Mediante la Ley 1769 del 24 de noviembre de 2015, se decretó el presupuesto de rentas y recursos de capital y ley de apropiaciones para la vigencia fiscal de 2016.

Con el Decreto 2550 del 30 de diciembre de 2015, se liquidó el Presupuesto General de la Nación para la vigencia fiscal, asignando recursos a la Comisión de Regulación de Energía y Gas, con una apropiación inicial de \$24.447 millones.

APROPIACIÓN INICIAL				
NOMENCLATURA	DENOMINACIÓN	RECURSO 10	RECURSO 16	TOTAL RECURSOS
<b>A</b>	<b>GASTOS DE FUNCIONAMIENTO</b>	<b>4.420.796.500</b>	<b>13.414.013.280</b>	<b>17.834.809.780</b>
A1	GASTOS DE PERSONAL	3.513.868.100	10.278.231.900	13.792.100.000
A2	GASTOS GENERALES	906.928.400	1.639.397.380	2.546.325.780
A3	TRANSFERENCIAS		1.496.384.000	1.496.384.000
<b>C</b>	<b>INVERSION</b>	<b>1.000.000.000</b>	<b>5.613.000.000</b>	<b>6.613.000.000</b>
C-123-507-3	ADQUISICIÓN MODERNIZACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS TIC'S LA CREG A NIVEL NACIONAL	0	1.300.000.000	1.300.000.000
C-310-501-1	CAPACITACION PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD INSTITUCIONAL DE LA CREG PARA DESARROLLAR SU MISION	0	263.000.000	263.000.000
C-410-500-8	ESTUDIOS PARA REGULAR MONOPOLIO FORTALECER E INCENTIVAR MERCADOS, ESTABLECER TARIFAS A USUARIOS, ARMONIZACION DE MARCOS REGULATORIOS PARA INTERCAMBIOS INTERNACIONALES; Y COMPILAR TODA LA REGULACION VIGENTE A NIVEL NACIONAL	0	3.600.000.000	3.600.000.000
C-410-500-9	FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD INSTITUCIONAL Y APROPIACION DEL CONOCIMIENTO DEL SECTOR DE COMBUSTIBLES LIQUIDOS A NIVEL NACIONAL	1.000.000.000	0	1.000.000.000
C-510-507-1	DIFUSION INSTITUCIONAL A NIVEL NACIONAL	0	450.000.000	450.000.000
<b>T</b>	<b>TOTAL PRESUPUESTO</b>	<b>5.420.796.500</b>	<b>19.027.013.280</b>	<b>24.447.809.780</b>

Durante la vigencia 2016 se realizaron reducciones definitivas a la apropiación inicial por un valor neto de \$1.744.478.098 quedando el presupuesto de la CREG con una apropiación definitiva al finalizar la vigencia de \$22.703.331.682

REDUCCIONES DEFINITIVAS				
NOMENCLATURA	DENOMINACIÓN	RECURSO 10	RECURSO 16	TOTAL RECURSOS
<b>A</b>	<b>GASTOS DE FUNCIONAMIENTO</b>	<b>128.000.000</b>	<b>0</b>	<b>128.000.000</b>
A1	GASTOS DE PERSONAL	128.000.000	0	128.000.000
A-1-0-1-1-1	SUELDOS	70.000.000	0	70.000.000
A-1-0-1-4-2	PRIMA TECNICA NO SALARIAL	38.000.000	0	38.000.000
A-1-0-5-2-2	FONDO NACIONAL DEL AHORRO	20.000.000	0	20.000.000
<b>C</b>	<b>INVERSION</b>	<b>166.478.098</b>	<b>1.450.000.000</b>	<b>1.616.478.098</b>
C-310-501-1	CAPACITACION PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD INSTITUCIONAL DE LA CREG PARA DESARROLLAR SU MISION	0	40.000.000	40.000.000
C-410-500-8	ESTUDIOS PARA REGULAR MONOPOLIO FORTALECER E INCENTIVAR MERCADOS, ESTABLECER TARIFAS A USUARIOS, ARMONIZACION DE MARCOS REGULATORIOS PARA INTERCAMBIOS INTERNACIONALES; Y COMPILAR TODA LA REGULACION VIGENTE A NIVEL NACIONAL	0	1.350.000.000	1.350.000.000
C-410-500-9	FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD INSTITUCIONAL Y APROPIACION DEL CONOCIMIENTO DEL SECTOR DE COMBUSTIBLES LIQUIDOS A NIVEL NACIONAL	166.478.098	0	166.478.098
C-510-507-1	DIFUSION INSTITUCIONAL A NIVEL NACIONAL	0	60.000.000	60.000.000
<b>T</b>	<b>TOTAL PRESUPUESTO</b>	<b>294.478.098</b>	<b>1.450.000.000</b>	<b>1.744.478.098</b>
APROPIACIÓN VIGENTE				
NOMENCLATURA	DENOMINACIÓN	RECURSO 10	RECURSO 16	TOTAL RECURSOS
<b>A</b>	<b>GASTOS DE FUNCIONAMIENTO</b>	<b>4.292.796.500</b>	<b>13.414.013.280</b>	<b>17.706.809.780</b>
A1	GASTOS DE PERSONAL	3.385.868.100	10.278.231.900	13.664.100.000
A2	GASTOS GENERALES	906.928.400	1.639.397.380	2.546.325.780
A3	TRANSFERENCIAS		1.496.384.000	1.496.384.000
<b>C</b>	<b>INVERSION</b>	<b>833.521.902</b>	<b>4.163.000.000</b>	<b>4.996.521.902</b>
C-123-507-3	ADQUISICIÓN MODERNIZACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS TIC'S LA CREG A NIVEL NACIONAL		1.300.000.000	1.300.000.000
C-310-501-1	CAPACITACION PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD INSTITUCIONAL DE LA CREG PARA DESARROLLAR SU MISION		223.000.000	223.000.000
C-410-500-8	ESTUDIOS PARA REGULAR MONOPOLIO FORTALECER E INCENTIVAR MERCADOS, ESTABLECER TARIFAS A USUARIOS, ARMONIZACION DE MARCOS REGULATORIOS PARA INTERCAMBIOS INTERNACIONALES; Y COMPILAR TODA LA REGULACION VIGENTE A NIVEL NACIONAL		2.250.000.000	2.250.000.000
C-410-500-9	FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD INSTITUCIONAL Y APROPIACION DEL CONOCIMIENTO DEL SECTOR DE COMBUSTIBLES LIQUIDOS A NIVEL NACIONAL	833.521.902		833.521.902
C-510-507-1	DIFUSION INSTITUCIONAL A NIVEL NACIONAL		390.000.000	390.000.000
<b>T</b>	<b>TOTAL PRESUPUESTO</b>	<b>5.126.318.402</b>	<b>17.577.013.280</b>	<b>22.703.331.682</b>

La ejecución presupuestal para la vigencia 2016 ascendió a \$20.187 millones, con un porcentaje de ejecución del 88,9%. (Ver gráfica de ejecución presupuestal 2016).

### Ejecución presupuestal 2016

Cifras en Millones de Pesos

Descripción	Apropiación definitiva	Compromisos 2016	% Ejecución
<b>Presupuesto vigencia 2016</b>	22.703	20.187	88,9%



La ejecución presupuestal alcanzada para la vigencia 2016 del 88,9% no se cumplió en el 100%, debido a las siguientes razones:

1) Respecto al proyecto de inversión de combustibles líquidos, se logró alcanzar una ejecución del 67,5% se resaltan los esfuerzos por lograr una mejor ejecución en este proyecto, pero debido al tema de alta especialidad, no se obtuvo en el mercado una respuesta positiva a la convocatoria para adjudicar y ejecutar la contratación por un valor superior a los 250 millones de pesos. De haberse realizado esta contratación se hubiera obtenido una ejecución superior al 95%.

2) Para el proyecto de inversión de capacitación se logra alcanzar la meta de 88,09%, lo anterior derivado de un ahorro significativo en la contratación de servicios de formación en el idioma inglés y los cursos de capacitación frente a lo presupuestado inicialmente.

3) En el proyecto de difusión institucional se obtiene una ejecución del 69% en recursos y un 95% en las actividades, en razón a un ahorro en la adquisición de servicios y en

parte al no lograrse concretar la totalidad de las reuniones programadas por temas nacionales de agenda del Ministerio y la CREG.

4) Se generaron ahorros significativos logrados en la negociación de los acuerdos marcos, en referencia a los contratos suscritos a través de Colombia Compra Eficiente.

5) Se optimizaron las suscripciones de la CREG.

6) Las comisiones bancarias disminuyeron como resultado de la negociación favorable para la entidad al disminuir el nuevo porcentaje de comisión de administración de los recursos del contrato fiduciario celebrado hasta julio de 2018.

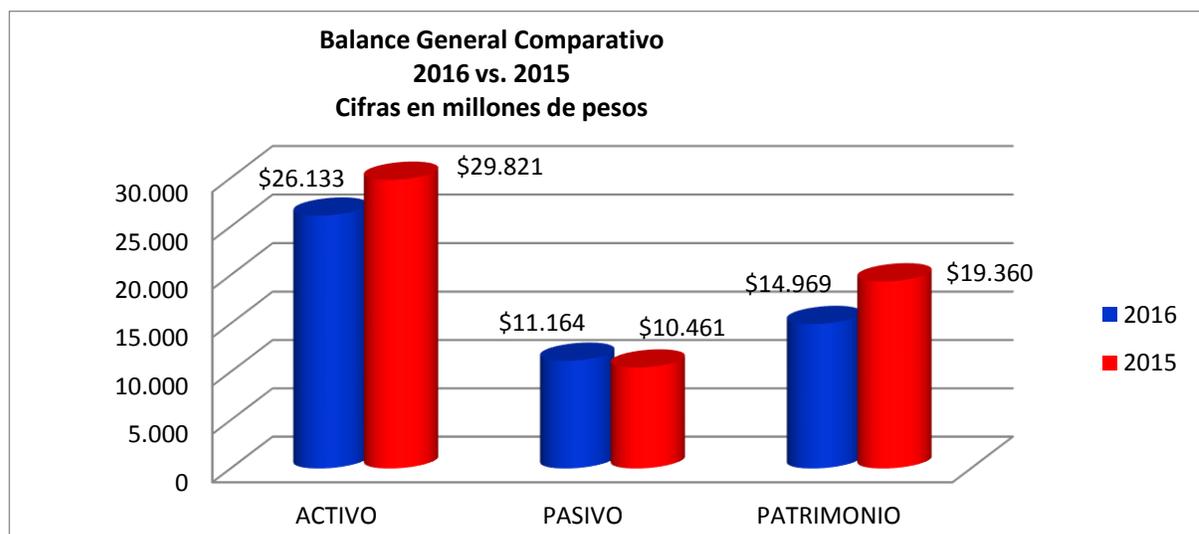
### Gestión contable

El balance con corte a Diciembre 31 de 2016, se encuentra en proceso de cierre siguiendo los parámetros y manuales establecidos por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público y la Contaduría General de la Nación.

Con respecto a los estados financieros, se presenta el Balance General con corte a Septiembre 30 de 2016. (Ver tabla y gráfica).

### Balance General a Septiembre 30 de 2016

Cifras en Millones de Pesos			
Descripción	sep-30	sep-30	%Variación
	2016	2015	
<b>ACTIVO</b>	26,133	29,821	-12%
<b>PASIVO</b>	11,164	10,461	7%
<b>PATRIMONIO</b>	14,969	19,360	-23%



El balance general con corte a septiembre 30 de 2016, refleja variaciones significativas con respecto al mismo periodo del año inmediatamente anterior en los siguientes ítems:

Los activos de la entidad presentaron una variación negativa del 12%, demostrando una disminución de los saldos de la cartera y recaudos por parte de la fiduciaria; producto del pago de los gastos de personal y los gastos generales (proveedores de bienes y servicios), por obligaciones contraídas por la CREG según su ejecución dentro de la vigencia

Con relación al pasivo, el aumento del 7% en las cuentas por pagar es por el registro contable de los anticipos pagados por las empresas reguladas para la vigencia 2016 y la adquisición de bienes y servicios para el cumplimiento de la gestión misional de la CREG.

La variación en el patrimonio del 23%, representado en el capital fiscal de 2016, producto de un déficit por cuanto el registro de la resolución de contribución se efectúa en el siguiente trimestre. Al aplicar las empresas reguladas lo estipulado en el nuevo marco regulatorio NIIF; ocasionó un tiempo de transición para el reporte de la información contable por parte de las mismas en la plataforma SUI – Sistema Único de Información de la Superservicios. De acuerdo al anterior hecho, la resolución de contribución de la CREG no fue emitida en el tercer trimestre de 2016.

### **Bienes y servicios**

A través del proceso de bienes y servicios, se desarrollaron todos los procesos de adquisiciones de bienes y servicios necesarios para el cumplimiento de la CREG asignadas por la Constitución política y la Ley, como de todas aquellas decisiones que surgieron de la agenda regulatoria.

Es así como en ejercicio de las atribuciones constitucionales y legales, en especial las conferidas por las leyes 142 y 143 de 1994, y en desarrollo de los decretos 1524 y 2253 de 1994, las cuales le confieren un régimen especial de contratación, la CREG ha venido cumpliendo con los principios y procedimientos establecidos en la Ley y en su manual de contratación, de tal manera que se obtuvieron importantes avances en materia de bienes y servicios.

Es importante recalcar que no obstante contar con régimen especial en materia de contratación la CREG cumple con todos los protocolos pre-contractuales, contractuales y de ejecución hasta la finalización o liquidación de contratos que se suscriben de acuerdo con lo establecido en su manual de contratación y en la ley, buscando siempre la mayor transparencia ante la ciudadanía y los organismos de control.

En este proceso de transparencia y acceso al público la CREG incrementó de manera significativa su participación en la tienda virtual del estado Colombiano efectuando adquisiciones de bienes y servicios dentro de los acuerdos marco de precios suscritos por Colombia Compra Eficiente con los diferentes proveedores, obteniendo importantes beneficios económicos para la entidad.

Para la vigencia 2016 se suscribieron 140 contratos por un valor de \$5.935.812.143., distribuidos de la siguiente manera:

### VALORES DE CONTRATOS POR RUBRO PRESUPUESTA

RUBRO	VALOR (\$)
Funcionamiento	\$1.712.307.941
Inversión	\$4.223.504.202

Es importante resaltar que la contratación suscrita por los rubros de inversión respondió oportunamente a la necesidad de conocer información a través de las consultorías de orden nacional como internacional, en temas relacionados con esquemas de regulación, entre los que se destacan los estudios para actualizar el comportamiento del mercado mayorista de energía eléctrica, así como consultorías para obtener una metodología de mercado relevante en distribución mayorista, minorista de combustibles líquidos.

La contratación de funcionamiento cumplió con el apoyo a la gestión de la entidad en todos los aspectos para atender cabalmente las funciones asignadas a la CREG.

**A partir de los resultados encontrados con el estudio contratado en el año 2015 (Estudios Energéticos Consultores), la CREG elaboró una nueva propuesta de marco de comercialización mayorista que tiene como objetivos fundamentales permitir la contratación a largo plazo, reducir la volatilidad del precio del GLP, incentivar la entrada de nuevos jugadores en el lado de la oferta y diseñar un mecanismo eficiente de formación de precios y asignación de cantidades.**

### Glosario de siglas

- Administrador del Sistema de Intercambios Comerciales (ASIC)
- Archivo General de la Nación (AGN)
- Boletín Electrónico Central (BEC)
- Bolsa Mercantil de Colombia (BMC)
- Centro Nacional de Despacho (CND)
- Comité Asesor de Comercialización (CAC)
- Comunidad Andina de Naciones (CAN)
- Consejo Nacional de Operación (CNO)
- Consejo Nacional de Operación de Gas (CNOG)
- Contraloría General de la República (CGR)
- Control Automático de Generación (AGC por sus siglas en inglés).
- Costo Equivalente Real de Energía (CERE)

- Demanda Desconectable Voluntaria (DDV)
- Formato Único de Inventario Documental (FUID)
- Gastos de Administración, Operación y Mantenimiento (AOM)
- Gestión del Servicio de Tecnologías de la Información (ITIL)
- Información de Costos para Regulación (ICR)
- Información de costos para regulación (ICR)
- Instituto Nacional de Metrología (INM)
- Inversiones en Aumento de Capacidad (IAC)
- Inversiones en Aumento de Capacidad (IAC)
- Línea Base de Consumo (LBC)
- Liquidador y Administrador de Cuentas (LAC)
- Mercado de Energía Mayorista (MEM)
- Modelo Estándar de Control Interno (MECI)
- Obligaciones de Energía Firme (OEF)
- Oferta Pública de Cantidades (OPC)
- Peticiones, Quejas, Reclamos y Sugerencias (PQRS)
- Plan Institucional de Archivo (PINAR)
- Plan Único de Cuentas (PUC)
- Plantas No Despachadas Centralmente (PNDC)
- Programa de Gestión Documental (PGD)
- Quality Assurance/ Quality Control (QA/QC).
- Respuesta de la demanda (RD)
- Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI)
- Sistema de Transmisión Nacional (STN)
- Sistema de Transmisión Regional (STR)
- Sistema Interconectado Nacional (SIN)
- Sistema Nacional de Transporte de Gas (SNT)
- Sistema Único de Información (SUI)
- Transacciones Internacionales de Energía (TIE)
- Transacciones Internacionales de Energía (TIE)
- Zonas No Interconectadas (ZNI)