

## INFORME DE GESTIÓN Y DE RESULTADOS DE 2017

### PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA

Juan Manuel Santos Calderón

### MIEMBROS DE LA COMISIÓN

Germán Arce Zapata

**Ministro de Minas y Energía**

Alonso Cardona Delgado

**Viceministro de Energía**

Mauricio Cárdenas Santamaría

**Ministro de Hacienda y Crédito Público**

Andrés Velasco Martínez

**Viceministro Técnico de Hacienda**

Luis Fernando Mejía

**Director General - Departamento Nacional de Planeación**

Alejandra Corchuelo Marmolejo (E)

**Subdirectora 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

Óscar Muñoz Correa, Experto Comisionado

Christian Jaramillo Herrera, Experto Comisionado

Henry Navarro Sánchez, Experto Comisionado

---

Edición

Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG)

Comité Editorial

Ricardo Santamaría Daza

Diana María Velandia Cañón

Ricardo Alonso Jaramillo

Enero de 2018

## INFORME DE GESTIÓN Y DE RESULTADOS DE 2017

### 1. ENERGÍA ELÉCTRICA

#### 1.1 Mercado de Energía Mayorista

##### 1.1.1 Reglamentación Ley 1715

Con la expedición de la Ley 1715 de 2014, el Gobierno Nacional estableció como objetivo la integración de las fuentes no convencionales al sistema energético nacional. Dentro de las políticas establecidas en dicha norma, se viabilizó la entrega de excedentes de autogeneración, con el fin de promover esta actividad, así como la generación distribuida.

De acuerdo con las definiciones de la mencionada ley, la actividad de autogeneración se clasificó en dos grupos según su tamaño. El primer grupo se denominó autogeneración a gran escala y el segundo autogeneración a pequeña escala. El límite de potencia que divide estos dos grupos fue definido en 1 MW por la UPME mediante la Resolución UPME 281 de 2015. Respecto del límite de potencia para ser considerado generador distribuido, la ley delegó esta definición a la CREG.

De igual forma, la Ley 1715 de 2014 definió las competencias de cada una de las entidades del sector. El Ministerio de Minas y Energía, como entidad rectora en materia de política energética, es el encargado de establecer los lineamientos para definir la regulación de la actividad de autogeneración de gran y pequeña escala, así como la de la generación distribuida. Dando cumplimiento a lo consignado en la Ley 1715 de 2014, el Ministerio de Minas y Energía expidió el Decreto 2469 de 2014 para la autogeneración de gran escala, y el Decreto 348 de 2017 para la de pequeña escala.

Para reglamentar la actividad de autogeneración a gran escala, la CREG expidió la Resolución 024 de 2015 donde se definen condiciones de conexión, de respaldo, suministro de energía y entrega de excedentes, entre otros.

Para el tema particular de autogeneración a pequeña escala y la generación distribuida, la Ley 1715 de 2014 determinó que la CREG debe "(...) establecer los procedimientos para la conexión, operación y respaldo y comercialización de energía de autogeneración distribuida conforme con los principios y criterios de esta ley, las leyes 142 y 143 de 1994 y los lineamientos de política energética para tal fin (...)", considerando que los elementos para promover esta actividad se fundamentan en la definición de mecanismos simplificados de conexión y la entrega de excedentes, así como la aceptación de medidores bidireccionales de bajo costo para la autogeneración. Con el fin de materializar estos mecanismos, el Ministerio de Minas y Energía determinó, en el Decreto 348 de 2017, condiciones simplificadas para esta actividad, en términos de la medición, la conexión, el contrato de respaldo y la entrega de excedentes y su respectiva liquidación.

Adicionalmente, vale la pena mencionar que dentro de la Ley 1715 se considera la definición de mecanismos simplificados para agentes autogeneradores con capacidad instalada hasta 5 MW y que entreguen excedentes a la red.

### 1.1.2. Autogeneración de pequeña escala

Para cumplir con lo establecido en la Ley 1715, la CREG ha desarrollado un marco regulatorio para la actividad de autogeneración a pequeña escala y la generación distribuida, conforme a lo definido por el Ministerio de Minas en el Decreto 348 de 2017 y buscando, simultáneamente, la simplicidad que se requiere para fomentar el uso de tecnologías de autogeneración y dar una señal eficiente de precios.

La propuesta regulatoria se encuentra publicada en el proyecto de Resolución CREG 121 de 2017, “Por la cual se regulan las actividades de autogeneración a pequeña escala y de generación distribuida en el sistema interconectado nacional”. Adicionalmente, en este mismo proyecto, se dictan las disposiciones para la conexión simplificada para agentes autogeneradores a gran escala con capacidad instalada mayor a 1 MW y menor o igual a 5 MW.

### 1.1.3 Cargo por Confiabilidad

El Cargo por Confiabilidad (CxC) es un mecanismo regulatorio diseñado por la CREG, mediante el que se asegura que el sistema eléctrico colombiano cuente con la energía suficiente para abastecer a la demanda en cualquier condición, en particular, en los periodos de baja hidrología, dada la alta participación de la generación hidráulica en la matriz de producción de energía.

Para el año 2017, la agenda regulatoria de la CREG contempló tres (3) temas de trabajo. El primero corresponde a los ajustes al precio de escasez que se venían estudiando desde finales de 2016, el segundo corresponde a las asignaciones administradas de OEF que se realizan en los periodos en los que no se convoca subasta de expansión. Finalmente, el último tema de trabajo relacionado con el cargo por confiabilidad fue la metodología para el cálculo de la energía firme para las plantas eólicas.

### 1.1.4. Ajustes al precio de escasez

El precio de escasez es un elemento fundamental en el esquema del Cargo por Confiabilidad (CxC) puesto que, por un lado, indica el momento en que se hacen exigibles las Obligaciones de Energía Firme (OEF) a los generadores. Y por el otro, define el precio máximo que la demanda paga y que los generadores reciben por la energía entregada mediante las OEF, en condición crítica. Gracias a las experiencias recogidas del Fenómeno de El Niño 2015-2016 y la entrada de la planta de regasificación del Caribe, la CREG definió una nueva fórmula para el cálculo del precio

de escasez, el cual se denomina precio marginal de escasez. Este nuevo precio tiene como característica principal el uso de información de los costos de generación locales en lugar de utilizar indexadores atados a los precios internacionales.

De igual forma, la CREG definió un mecanismo de transición para los generadores con OEF entregadas en vigencias pasadas. El esquema de transición busca que los generadores con dichas OEF, puedan migrar a una dupla en el que las OEF son exigibles cuando el precio de bolsa supere el precio marginal de escasez, a cambio una reducción en la prima del CxC. Los esquemas de transición se denominaron menú de corto plazo, al cual podían optar los generadores con OEF hasta el 2019 y el menú de largo plazo para los generadores con una vigencia de OEF posterior a 2019 y fueron calculados para que los usuarios paguen un monto equivalente en los dos regímenes, el vigente desde la expedición de la Resolución CREG 071 de 2006 y el que se implementa con el precio marginal de escasez, el cual se encuentra definido en la Resolución CREG 140 de 2017.

#### 1.1.5. Asignaciones de OEF

Bajo el esquema vigente del Cargo por Confiabilidad, anualmente se realiza un balance entre la oferta de energía firme y la proyección de demanda alta de la UPME con 4 años de antelación. En caso que la oferta de energía no sea suficiente para cubrir la demanda esperada, se convoca una subasta para la entrada de nuevos proyectos. En caso contrario, es decir, la oferta de energía en firme es suficiente para cubrir la demanda esperada, no se convoca subasta y se asignan las OEF a prorrata entre los generadores existentes por un (1) año. Este último proceso se denomina asignación administrada del CxC, bajo el que se utiliza el último precio del CxC definido en la subasta, para remunerar la confiabilidad representada en las OEF que se asignan bajo este esquema.

La CREG propuso en la Resolución CREG 055 de 2017 modificar el procedimiento de asignación administrada, para migrar hacia un esquema competitivo de subasta. Esta propuesta contempla la celebración de una subasta anual en la que los generadores existentes ofertan su energía firme por un precio y se asignan las OEF a los seleccionados en mérito (i.e. ofertas de menor a mayor precio).

Con este cambio se busca alcanzar una asignación eficiente de OEF entre el parque generador existente y determinar de forma anual el precio del CxC, que bajo las reglas actuales sólo se define cada vez que se realiza una subasta para nuevos proyectos.

#### 1.1.6. Metodología de ENFICC para plantas eólicas

Anteriormente, para que las plantas eólicas pudieran participar en el mecanismo de CxC debían aplicar las Resoluciones CREG 148 de 2011 y 061 de 2015. Sin embargo, el Consejo Nacional de Operación, CNO, mediante comunicación a la CREG remitió una propuesta para modificar la metodología para el cálculo de la ENFICC de plantas eólicas. Así las cosas, la Comisión publicó para comentarios el Proyecto Resolución

CREG 242 de 2016 por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución de carácter general, “Por la cual se define la metodología para determinar la energía firme de plantas eólicas”.

Pasado el tiempo de comentarios y luego de la discusión interna de la CREG, se publicó la Resolución CREG 167 de 2017, “Por la cual se define la metodología para determinar la energía firme de plantas eólicas”, que deroga las resoluciones CREG 148 de 2011 y 061 de 2015.

Con este cambio se busca establecer una metodología apropiada para el cálculo de energía firme de plantas eólicas que pueden garantizar en todo momento. En línea con lo anterior, se espera que se incremente la competencia y se espera una formación de precios más eficiente en la subasta de asignación de la obligación de energía firme. Además, a medida que se incorporen este tipo de tecnologías en el sistema, permitirán contar con una canasta energética diversificada ante condiciones críticas en el sistema y cualquier otra condición.

### 1.1.7. Metodología de ENFICC para plantas solares

Anteriormente, la CREG contrató una consultoría especializada con la firma FONROCHE con el objeto de que diseñara la metodología de cálculo de energía firme para el Cargo por Confiabilidad, ENFICC, de plantas solares fotovoltaicas. Metodología que se publicó a comentarios a través del documento anexo de la Circular CREG 083 de 2015. En la cual los agentes interesados realizaron comentarios y la firma consultora dio respuesta a los temas técnicos que eran alcance de su consultoría.

Con base en este estudio, la Comisión estableció la metodología de cálculo de ENFICC de estas plantas para comentarios, la cual se publicó en la Resolución CREG 227 de 2015, “Por la cual se define la metodología para determinar la energía firme de plantas solares fotovoltaicas”, junto con el documento soporte CREG 145 de 2015.

Una vez finalizado el plazo de comentarios de la anterior y haber realizado el análisis de los mismos, la Comisión definió la metodología en la Resolución CREG 243 de 2016, “Por la cual se define la metodología para determinar la energía firme para el Cargo por Confiabilidad, ENFICC, de plantas solares fotovoltaicas.”

Con posterioridad, se recibieron comentarios por parte de XM S.A. E.S.P. y del Consejo Nacional de Operación, CNO, solicitando ajustes y aclaración en los procedimientos de la Resolución CREG 243 de 2016. En consecuencia, la Comisión decide publicar a comentarios el proyecto de Resolución CREG 111 de 2017, “Por la cual se realizan ajustes a la Resolución CREG 243 de 2016 que define la ENFICC de plantas solares fotovoltaicas.”

Una vez finalizado el plazo de comentarios y luego de la discusión interna de la CREG, se publicó la metodología definitiva en la Resolución CREG 201 de 2017, “Por la cual se modifica la Resolución CREG 243 de 2016, que define la metodología para



determinar la energía firme para el Cargo por Confiabilidad, ENFICC, de plantas solares fotovoltaicas”.

El objetivo que se persigue con la propuesta es la de ajustar los factores que son determinantes para el cálculo de la ENFICC solar fotovoltaica.

Al ajustar los factores determinantes para el cálculo de la ENFICC solar fotovoltaica, los agentes que participan en el mecanismo del Cargo por Confiabilidad, podrán calcular su ENFICC con una mayor claridad de dichos factores que influyen en el cálculo de la energía producida con esta tecnología.

### 1.1.8 Corto plazo

#### 1.1.8.1 Ajustes CROM

Según la Ley 143 de 1994, artículo 4, el Estado, en relación con el servicio de electricidad, tendrá dentro de sus objetivos en el cumplimiento de sus funciones, asegurar una operación eficiente, segura y confiable en las actividades del sector; y mantener los niveles de calidad y seguridad establecidos. En el artículo 23 de la precitada ley, le atribuyó a la Comisión de Regulación de Energía y Gas, entre otras, la función de establecer el reglamento de operación para realizar el planeamiento y la coordinación de la operación del Sistema Interconectado Nacional.

La Comisión expidió, mediante la Resolución CREG 156 de 2012, modificada por las resoluciones CREG 134 de 2013 y 145 de 2015, una serie de disposiciones con el objetivo de proveer al mercado de un mecanismo de mitigación del riesgo sistémico. Esto es, prevenir la salida en cadena de agentes en coyunturas críticas por posiciones de compra y/o venta de energía sin el adecuado respaldo.

El mecanismo, denominado Capacidad de Respaldo para Operaciones en el Mercado (CROM), es una medida de la cantidad de energía adicional que puede comprometer un agente en el mercado, teniendo en cuenta la condición de valor en riesgo vigente para ese momento y su situación de patrimonio transaccional.

Mediante la Ley 1314 de 2009 se establecieron los principios y normas de contabilidad e información financiera y de aseguramiento de la información, adoptados por Colombia y se señalaron las autoridades competentes para determinar el procedimiento de expedición de las Normas de Información Financiera, NIF, al igual que las entidades responsables de vigilar el cumplimiento de las mismas.

La entrada en vigencia de estas normas, NIF, hicieron necesaria una revisión del patrimonio transaccional para el cálculo de la CROM. Por tanto, la CREG puso en consulta la propuesta regulatoria para considerar las NIF en la Resolución 199 de 2017 para recibir comentarios sobre el mecanismo de cálculo de la CROM, y otras

disposiciones sobre una alternativa para que los agentes puedan incrementar su CROM a través del uso de garantías bancarias voluntarias para respaldar sus operaciones en el mercado.

### **1.1.9. Precio de la energía en bloque o Tarifa de venta en Bloque**

La Ley 99 de 1993, “Por la cual se crea el Ministerio de Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones” en su artículo 45 establece que la Comisión de Regulación de Energía y Gas, CREG, debe señalar la Tarifa de Venta en Bloque para efectos de la liquidación de las transferencias del sector eléctrico, por las empresas generadoras de energía con plantas hidráulicas y térmicas cuya potencia nominal instalada supere los 10.000 kilovatios, a las Corporaciones Autónomas Regionales, los municipios y distritos localizados en la cuenca hidrográfica.

Los valores a transferir son del 6% para plantas hidráulicas y 4% para plantas térmicas por las ventas brutas de energía por generación propia, de acuerdo con la tarifa de venta en bloque señalada por la CREG.

En cumplimiento de la ley en mención, la Comisión ha establecido dicha tarifa en las resoluciones CREG 003 de 1994, CREG 009 de 1995 y CREG 060 de 1995. Mediante la Resolución 135 de 1996 la Comisión dispuso que la tarifa de venta en bloque se incrementaría anualmente, a partir de enero de 1997, con un índice equivalente a la meta de inflación prevista por la autoridad competente para cada vigencia.

En el año 2017, la CREG acometió la tarea de revisar el precio de la energía en bloque, denominada en la ley Tarifa de Venta en Bloque, para lo cual expidió las resoluciones CREG 025 y CREG 144 de 2017 para consulta de los agentes y terceros interesados, en donde se define el precio de energía en bloque, teniendo en cuenta los precios de los contratos, descontando los servicios complementarios por participar en el Mercado de Energía Mayorista. Se espera adoptar la resolución definitiva en el primer trimestre de 2018.

### **1.1.10 Contratos de energía**

La CREG como entidad encargada de definir las tarifas eficientes que los comercializadores de energía pueden cobrar a sus usuarios regulados, estipula la forma como se trasladan los precios de las compras de energía en el mercado mayorista, en el componente G del costo unitario del servicio.

En la fórmula del G se pueden distinguir dos componentes, que corresponden a los dos mercados en los que el comercializador puede comprar la energía para atender su demanda: el primero corresponde al costo de las compras mediante contratos bilaterales y el segundo, al traslado de las compras en la bolsa de energía.

En el Documento CREG 106 de 2017 publicado a través de la Circular 079 de 2017 se discute la posibilidad de determinar un precio referente para el traslado al usuario final,

que represente dentro del G las compras que se realicen en un Mercado Anónimo y Estandarizado (MAE).

Esta propuesta señala los principios y características que debe cumplir un Mercado Anónimo y Estandarizado para que los precios de las transacciones que allí se efectúen puedan ser trasladadas al usuario regulado. Las alternativas presentadas en el documento consideran cambios incrementales en la estructura del G, puesto que se tendría un precio de referencia para las compras en cada ámbito comercial, uno para las compras en bolsa (i.e. precio de bolsa), otro para los contratos bilaterales (i.e. costo propio y MC) y uno más para las de un MAE.

Dicho documento, que se encuentra en consulta hasta febrero de 2018, también contempla alternativas estructurales para la aplicabilidad de un precio de referencia, basado en las transacciones que se realicen en un MAE en el componente G, en la medida que un precio referente del MAE podría ser utilizado para limitar los precios de las compras en bolsa y las de los contratos bilaterales.

## 1.2 Transmisión de energía eléctrica

Durante 2017 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

Durante el año 2017 se continuó el análisis de los comentarios recibidos a la tercera consulta de la metodología de remuneración de la actividad, se espera tener la resolución definitiva en el segundo trimestre del 2018.

### Convocatorias en el Sistema de Transmisión Nacional

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 2017 se expedieron tres (3) resoluciones que hicieron oficiales los ingresos de convocatorias relacionadas con diferentes planes de expansión en el STN así: Se aprobaron los ingresos de convocatorias en el STN adjudicadas a:



- i) Transmisora Colombiana de Energía para construir la línea Virginia - Nueva Esperanza, 500 kV, Resolución CREG 015 de 2017;
- ii) ISA para las líneas Copey - Cuestecitas 500 kV y Copey - Fundación 220 kV, Resolución CREG 138 de 2017 y una bahía en la subestación El Bosque, Resolución CREG 116 de 2017.
- iii) Epsa por la instalación de una bahía en la subestación Valledupar, Resolución CREG 137 de 2017. Transmisora Colombiana de Energía, ISA y Epsa.

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

En 2017 se actualizaron los ingresos anuales de Transelca e Intercolombia por la puesta en operación de varios activos mediante el mecanismo de ampliaciones previsto en la regulación, y el ajuste de otros existentes.

### **1.3 Distribución de energía eléctrica**

Durante el 2017, 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.

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

En el mes de marzo de 2017 se expidió una nueva consulta de la metodología de remuneración de la actividad de distribución de energía eléctrica, en la que se atienden sugerencias formuladas por los agentes usuarios y demás interesados. Esta nueva propuesta incluyó los comentarios recibidos a la resolución publicada a finales de 2016, acompañada de un documento explicativo. Se tiene programada la expedición de la metodología definitiva para el primer trimestre de 2018.

#### **1.3.2 Convocatorias del Sistema de Transmisión Regional**

Durante 2017 se adjudicaron mediante convocatorias tres proyectos a las empresas que a continuación se listan:

- i) Empresa CEN Energy, transformador en El Bosque, Resolución CREG 139 de 2017.
- ii) Empresa Incer, transformador en Valledupar, Resolución CREG 150 de 2017.
- iii) Grupo Energía de Bogotá, GEB, transformador en Altamira, Resolución CREG 151 de 2017.

### 1.3.3 Actualización de cargos de distribución del Sistema de Transmisión Regional

Durante 2017 se actualizaron los cargos de los operadores de red de Meta, Antioquia, Valle del Cauca, Boyacá, Santander, Norte de Santander, Tolima y a Costa Atlántica. Esta actividad es permanente y se desarrolla en la medida en que se reciben solicitudes de actualización de los operadores de red.

## 1.4 Comercialización de energía eléctrica

Se encuentra en consulta una resolución en la que se precisa la forma de reconocer el costo financiero asociado al giro de los subsidios, ya que en algunas comunicaciones la industria solicitó aclaración. Se espera la aprobación de la resolución definitiva en el primer trimestre de 2018.

### 1.4.1 Propuesta de modificación al mecanismo de cancelación de fronteras comerciales y ajuste del Código de Medida Eléctrico.

Si bien el nuevo código de medida está vigente desde el mes de mayo de 2014, algunas fronteras comerciales no cuentan todavía con los documentos o las pruebas que demuestran la exactitud de la medida de las mismas. Dado esto, la Comisión decidió proponer una modificación a las reglas de cancelación de las fronteras comerciales de tal forma que se establecen unos incentivos económicos hasta tanto las fronteras se regularicen, teniendo en cuenta la menor afectación en la operación del SIN.

De igual manera se propone ajustar el tema de la verificación quinquenal establecido en el Código de Medida para excluir aquellas fronteras que no han realizado los ajustes a su sistema de medida y dar un plazo de 18 meses para la realización de la verificación mencionada.

Se espera expedir la resolución definitiva en el primer trimestre de 2018.

## 1.5 ZONAS NO INTERCONECTADAS

### 1.5.1 Metodología de remuneración

Durante el primer trimestre de 2017, la Comisión realizó una contratación para determinar la remuneración de los gastos de administración, operación y mantenimiento

(AOM) para las diferentes actividades que componen la prestación del servicio de energía eléctrica en las ZNI. Lo anterior con el fin de respaldar la propuesta regulatoria que contenga la nueva 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.

Así mismo, a mediados del segundo trimestre de 2017, la CREG adjudicó un contrato para la actualización de la matriz de referencia de costos de transporte de combustible y lubricante de las ZNI y el desarrollo de un aplicativo web que permita consultar de manera dinámica dicha información. Este producto se recibió en el cuarto trimestre del año.

Finalmente, se espera que la resolución que contenga la propuesta de la metodología en mención sea aprobada y publicada en el primer trimestre del año en 2018 para dar inicio a un nuevo periodo tarifario.

### 1.5.2. Áreas de servicio exclusivo, ASE

Durante el cuarto trimestre de 2017, la Comisión hizo público un proyecto de resolución para modificar la regulación vigente en materia de áreas de servicio exclusivo<sup>1</sup>. A la fecha finalizó el periodo de consulta de la propuesta y se adelanta el análisis de las observaciones y sugerencias a la misma.

### 1.5.3. Generación distribuida y autogeneración en ZNI

Durante el último trimestre de 2017, la Comisión, en atención a lo previsto en la Ley 1715 de 2014 y al Decreto 348 de 2017, trabajó en la elaboración de una propuesta para regular las actividades de generación distribuida y autogeneración a pequeña y gran escala en las zonas no interconectadas del país. Dicha propuesta regulatoria será publicada en el primer trimestre del año 2018.

## 2. GAS NATURAL

### 2.1 Mercado mayorista de gas natural

La regulación define los tipos de contratos que se pueden transar en el mercado mayorista de gas natural y los mecanismos para realizar las transacciones (i.e.), subastas o negociaciones bilaterales según defina la CREG cada año. El mercado mayorista incluye el mercado primario y el secundario.

En 2017 la CREG realizó y publicó ajustes al reglamento de la comercialización del suministro de gas con el fin de introducir mejoras en eficiencia al mercado primario a través de nuevas disposiciones que apuntan a una mayor flexibilidad en la contratación

<sup>1</sup> Resolución CREG 154 de 2017: “Por la cual se modifica la Resolución CREG 076 de 2016”

y transparencia en la formación de precios. En este orden de ideas, esta Comisión estableció el mecanismo de negociación directa para la comercialización en contratos de suministro firme de tres o más años y el mecanismo de subastas para el suministro de un año, donde se resalta el contrato C1 cuya demanda es principalmente participantes con un perfil de consumo altamente variable.

El esquema ajustado fue aplicado por primera vez durante el segundo semestre de 2017. Los resultados fueron publicados por el gestor del mercado en el Boletín Electrónico Central –BEC- una vez culminadas las rondas de negociación del mercado primario.

Dentro de estos ajustes, la CREG reglamentó la posibilidad de comercializar el suministro de gas con un año de anticipación a las entregas, regla que fue aplicada por primera vez durante este año y que permitió a los participantes del mercado transar 165 GBTUD de gas (i.e., alrededor del 15% de la demanda nacional) con entregas a partir del 1 diciembre de 2018, fecha en que vencen los contratos de suministro de gas pactados en 2013.

Además de los ajustes adoptados para la comercialización del suministro, se encuentran otros igualmente salientes:

- i) La Comisión ajustó el reglamento de las subastas de suministro firme bimestral con el objeto de permitirle a los productores-comercializados transar gas que de otra manera no podría ser ofrecido a cuenta del declinamiento de sus campos. Este ajuste también alineó la ejecución de las subastas con la duración de los contratos (i.e., mensual a bimestral), hecho que buscó mejorar la liquidez del mercado intra-anual.
- ii) Con el objeto de reducir costos de transacción y ampliar las posibilidades de transacciones en el mercado secundario de gas, en 2017 se amplió el listado de puntos estándar de entrega del mercado secundario a todos aquellos sugeridos por los participantes y que son formadores de precios.
- iii) En este año también se compilaron en una resolución las disposiciones relacionadas con la comercialización en el mercado mayorista de gas (i.e., modificatorias a la Resolución CREG 089 de 2013), lo cual facilita el acceso y entendimiento de las reglas por parte de los participantes del mercado.

Finalmente, otros cambios a la regulación se dieron con el fin de complementar los ajustes realizados al reglamento y facilitar su implementación, como son ajustes introducidos a los esquemas de cobertura de las subastas de comercialización de suministro de un año y las disposiciones transitorias para el proceso de Úselo o Véndalo de Capacidad de Transporte de Largo Plazo –UoVLP.

## 2.2 Transporte de gas natural



Dentro la regulación económica de transporte de gas natural se han desarrollado y complementado señales regulatorias acordes con la evolución del mercado de gas bajo un enfoque de eficiencia y suficiencia financiera.

### 2.2.1 Herramientas para la expansión del Sistema Nacional de Transporte (SNT) de gas natural

La normativa actual ha consagrado una serie de instrumentos a efectos de contar con una mayor capacidad de transporte de gas natural con el fin de atender la demanda para la prestación de este servicio de transporte, y por ende garantizar la continuidad en la prestación del mismo. Estos instrumentos buscan dotar al mercado de opciones que le permitan desarrollar nueva infraestructura de transporte y generar una mayor oferta de gas natural, tal como se presenta de manera gráfica a continuación.

#### Herramientas expansión Sistema Nacional de transporte



Fuente: CREG

### 2.2.2. Gasoducto de conexión

Esta herramienta regulatoria está dirigida a garantizar la continuidad en la prestación del servicio de gas natural, así como propender por aprovechar nuevas fuentes de suministro de este energético.

En el caso del gasoducto de conexión, este busca contar con una mayor oferta en la comercialización de gas y a su vez transportar dicho gas, el cual proviene desde una fuente de producción hasta el Sistema Nacional de Transporte, hasta un sistema de distribución o hasta el punto de recibo de los consumidores. Las propuestas frente a



dicho mecanismo han sido sometidas a consulta a través de las resoluciones CREG 090 de 2016 y 143 de 2017.

### 2.2.3. Open Season

El Open Season es un mecanismo de mercado para el desarrollo de proyectos de infraestructura de transporte de gas, asociados con extensiones y otros gasoductos diferentes a ampliaciones de capacidad. Es una práctica usual en el mercado de transporte de gas natural a nivel internacional.

Es así como los *Open Season* es un proceso que busca articular los intereses, coordinando la forma como interactúan y se manifiestan los requerimientos de expansión en transporte por parte de los agentes, y promoviendo la conexión con nuevos mercados de gas.

El diseño regulatorio contempla mecanismos de mercado y procedimientos donde se refleja el interés de la demanda desde el punto de vista económico en cuanto a su disponibilidad a pagar, lo cual concreta la suficiencia y justifica la ejecución de un proyecto que permita realizar extensiones al Sistema Nacional de Transporte, dentro de un marco de sostenibilidad en el largo plazo.

### 2.2.4 Metodología de remuneración

Por ley, las metodologías tarifarias se deben revisar periódicamente a intervalos no menores de cinco años. La metodología vigente para remunerar la actividad de transporte de gas se adoptó en 2010, de tal manera que desde 2014 la Comisión inició los estudios tendientes a adoptar la nueva metodología y en 2016 sometió a consulta una propuesta (Resolución CREG 090 de 2016).

Con la nueva metodología se revisan las variables involucradas en el cálculo tarifario. Así, al aplicarla habrá nuevos cargos regulados cuya variación dependerá del cambio en las variables del cálculo frente a las utilizadas en los cargos vigentes. Por ejemplo, habrá disminución en los cargos de un gasoducto si aumenta el valor de la demanda y se mantiene el valor la inversión.

En 2017, la Comisión abrió espacios para que los agentes profundizaran los comentarios presentados a la propuesta sometida a consulta en 2016. Un aspecto relevante de esta nueva metodología es la incorporación de un modelo de valoración de gasoductos.

Del ejercicio de profundización de comentarios se observó la necesidad de precisar la información utilizada en el modelo de valoración de gasoductos y de ajustar otros aspectos de la propuesta.

Para precisar el modelo de valoración, la Comisión procedió de la siguiente manera:



- (i) recolectó información de los transportadores sobre costos de construcción de gasoductos de diferentes pulgadas y distancias
- (ii) Contrató una consultoría que analizó de manera particular los costos asociados con la construcción de gasoductos a media ladera y cruces subfluviales y sísmicos.

Con la nueva información que se recogió, de los transportadores y de la consultoría, la CREG ajustó el modelo de valoración de los gasoductos que utilizará en el siguiente periodo tarifario. Se espera adoptar la metodología definitiva en el primer semestre de 2018 e inmediatamente iniciar su aplicación que dará lugar a adoptar nuevos cargos regulados para los transportadores de gas.

### 2.2.5 Cargos de transporte

En 2017 la CREG aprobó los cargos regulados para el gasoducto El Caucho / Mariquita – Gualanday. Este es un gasoducto que se prevé construir para atender una demanda de 18 MPCD en la zona de Huila y Tolima. Estos cargos aún no están en firme, pues la resolución que los aprueba fue recurrida. La Comisión prevé resolver el recurso en el primer semestre de 2017.

De otra parte, en 2017 se ajustaron los cargos regulados del sistema de transporte de TGI S.A. E.S.P., con el fin de incluir nueva valoración de gasoductos que cumplieron su vida útil normativa. Entre los gasoductos a los cuales se expidió la tarifa ajustada están: Ramal Yarigüies - Puerto Wilches, Ramal Z. Industrial Cantagallo – Cantagallo, Ramal Cantagallo - San Pablo, Yopal – Morichal, Ramal Yarigüiez – Puente Sogamoso, Cusiana – Apiay, Apiay – Usme, Apiay-Villavicencio – Ocoa y Ramal Corregimiento Brisas de Bolívar, Ramal Villavicencio, Ramal Acacias, Ramal Pompeya, Ramal Aguazul, Ramal Tauramena, Ramal Monterrey, Ramal Cumaral, Ramal Restrepo.

### 2.2.6 Valoración de activos que cumplen vida útil normativa

En la vigencia 2017 la Comisión ajustó las disposiciones relacionadas con los procedimientos para seleccionar los peritos que valoran los gasoductos que cumplen su vida útil normativa. También se amplió la lista de peritos elegibles para hacer esta valoración.

En 2018 la Comisión realizará la valoración de un conjunto de gasoductos que cumplen vida útil normativa. Según la metodología prevista en la regulación, esta valoración se realizará a través de peritos y se llevarán a cabo las audiencias públicas previstas en la Ley.

### 2.2.7 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 julio de 2017 la Comisión adoptó los procedimientos generales 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.

Esta regulación la aplicará la Unidad de Planeación Minero Energética (UPME), al momento de realizar los procesos competitivos para construir los proyectos del plan de abastecimiento de gas que apruebe el Ministerio de Minas y Energía.

La CREG hará seguimiento a los resultados obtenidos con la aplicación de esta regulación a fin de realizar los ajustes a que haya lugar para contribuir a la ejecución exitosa de los proyectos del plan de abastecimiento de gas natural.

### **2.2.8 Disposiciones especiales para los proyectos del plan transitorio de abastecimiento de gas natural (i) planta de regasificación y (ii) gasoducto Buenaventura – Cali.**

En el plan transitorio de abastecimiento de gas natural, aprobado por el Ministerio de Minas y Energía en 2017, se incluyen los proyectos de la planta de regasificación del Pacífico y el gasoducto Buenaventura – Yumbo. El desarrollo de estos proyectos requiere reglas complementarias a las ya adoptadas por la Comisión en julio de 2017 para ejecutar proyectos del plan de abastecimiento de gas natural.

Así, en octubre de 2017 la CREG emitió disposiciones particulares en materia de quiénes pueden participar en el proceso de selección abierto y competitivo que realizará la UPME para seleccionar el adjudicatario de la planta de regasificación del Pacífico y del gasoducto Buenaventura – Yumbo. Adicionalmente, emitió disposiciones sobre qué obligaciones tendrán los adjudicatarios de esas infraestructuras.

La remuneración de la planta y del gasoducto será a través de un ingreso regulado por el periodo de años que la UPME indique y a cargo de los usuarios que la UPME identifique como beneficiarios<sup>2</sup>.

Adicionalmente, la CREG emitió un proyecto de consulta con las disposiciones generales que regulan cómo será el proceso de asignación de los servicios de la planta de regasificación del Pacífico y del gasoducto Buenaventura – Yumbo. Para 2018 la CREG espera adoptar las disposiciones definitivas que regulan el proceso de asignación de los servicios de la planta y del gasoducto mencionados.

### 2.2.9 Reglamento único de transporte

Se publicó para consulta una propuesta regulatoria<sup>3</sup> de modificación del reglamento único de transporte y desde la perspectiva técnica se han desarrollado iniciativas enfocadas en varios aspectos entre los cuales se destacan:

- Estabilidad operativa y desbalances en transporte de gas.
- Protocolo operativo de medición.
- Valoración de conexiones al SNT.
- Protocolo coordinación gas-electricidad.
- Comité de coordinación de mantenimientos e intervenciones del CNO gas.
- Intercambiabilidad de gas, número de Wobbe

### 2.3 Distribución y comercialización de gas natural

Dado que en el año 2016 la Comisión revocó parcialmente la metodología de distribución y expidió una resolución de consulta con el fin de establecer los aspectos revocados, en la vigencia 2017 la Comisión publicó una nueva propuesta con base en los comentarios recibidos.

En dicha resolución se consultaron 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 periodo junio – octubre de 2017 se recibieron comentarios a la propuesta y la CREG se encuentra en análisis de los mismos para la expedición de la resolución definitiva.

#### 2.3.1 Aprobación cargos de distribución y comercialización para mercados nuevos

<sup>2</sup> Con el ingreso regulado el adjudicatario no enfrenta riesgo de demanda durante el período de vigencia del ingreso.

<sup>3</sup> Ver Resolución CREG 123 de 2017.

Los cargos de distribución y comercialización de gas remunerarán 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.

Para los mercados nuevos y en aras de garantizar la prestación del servicio en los municipios y centros poblados que conforman dichos mercados, se establecieron cargos transitorios por uso del sistema de distribución de gas combustible, hasta tanto se expida la metodología que complemente la Resolución CREG 202 de 2013 en sus temas revocados.

De esta manera, durante 2017 se atendieron 15 solicitudes tarifarias para mercados nuevos, de las cuales se expidieron 33 resoluciones (incluidos tres recursos de reposición), con lo que en total se aprobaron cargos de distribución y comercialización de gas combustible por redes de tubería para 33 municipios y 11 centros poblados, beneficiando a 23.273 usuarios.

Actualmente están en trámite 22 solicitudes tarifarias de aprobación de cargos de distribución y comercialización para mercados nuevos.

### 2.3.2 Aprobación cargos de distribución para mercados existentes

En junio de 2017 se expidió una circular mediante la cual la CREG dio una opción a las empresas distribuidoras de gas combustible por redes de tubería, que prestan servicio en mercados existentes, para que soliciten la aprobación de cargos de distribución transitorios para dichos mercados.

Con base en la mencionada circular, en 2017 se presentaron 12 solicitudes tarifarias de las cuales se expidieron seis resoluciones. Actualmente se encuentran en trámite otras seis (6) solicitudes tarifarias, así como, dos recursos de reposición interpuestos a dos de las anteriores resoluciones expedidas.

Por otro lado, se aprobaron cargos equivalentes a seis mercados relevantes de distribución existentes.

### 2.3.3 Gas Natural Comprimido (GNC)

En noviembre de 2017 se expidió, para conocimiento de los agentes y demás interesados, las bases sobre las cuales se regula el costo de compresión de gas natural y se definió la metodología para establecer el costo máximo unitario para el transporte de gas natural comprimido en vehículos de carga.

Lo anterior, dado que doce meses antes de la fecha prevista para que termine la vigencia de las fórmulas tarifarias, la Comisión deberá poner en conocimiento de las entidades prestadoras y de los usuarios las bases sobre las cuales efectuará el estudio para determinar las fórmulas del período siguiente. Las bases deben cubrir como mínimo los siguientes puntos:



- i) Aspectos generales del tipo de regulación a aplicar.
- ii) Aspectos básicos del criterio de eficiencia.
- iii) Criterios para temas relacionados con costos y gastos.
- iv) Criterios relacionados con calidad del servicio
- v) Criterios para remunerar el patrimonio de los accionistas.
- vi) Los demás criterios tarifarios contenidos en la Ley.

### 3. GAS LICUADO DE PETRÓLEO

#### 3.1. Comercialización mayorista de GLP

##### 3.1.1 Publicación precio máximo regulado de GLP importado

En el tercer trimestre de 2017, la Comisión definió<sup>4</sup> las condiciones para la publicación del precio máximo regulado de GLP importado, comercializado en el mismo punto de importación, en los eventos en los cuales se lleve a cabo un proceso de desaduanamiento urgente y no sea posible contar con los registros de importación en firme para determinar el precio regulado. Dicha medida regulatoria ha sido aplicada por Ecopetrol para la importación de GLP, entregado en Cartagena durante el último trimestre de 2017.

##### 3.1.2 Medidas transitorias y transicionales en la comercialización mayorista de GLP

A efectos de dar cumplimiento a lo previsto por el Ministerio de Minas y Energía en materia de política de abastecimiento de GLP, la Comisión publicó una propuestas con el fin de adoptar medidas regulatorias transitorias y transicionales, principalmente para promover la competencia dentro de la comercialización mayorista de GLP, e incentivar de manera abierta la importación de producto a fin de garantizar la continuidad en el suministro.

En este sentido, la propuesta regulatoria en cuestión contempla un esquema en el cual los agentes que adquieran compromisos para comercializar GLP importado puedan sustituir ese suministro con producto nacional cuándo se presente una mayor disponibilidad contingente de oferta, sin verse afectados económica u operativamente. Se espera que la versión definitiva de la resolución, que incluye las medidas descritas, sea aprobada y publicada en el primer trimestre del año en curso.

<sup>4</sup> Resolución CREG 080 de 2017

<sup>5</sup> Resolución CREG 106 de 2017

### 3.1.3 Disposiciones regulatorias en eventos de racionamiento programado de GLP

Durante el cuarto trimestre de 2017 y atendiendo lo expuesto por el Ministerio de Minas y Energía respecto a la declaratoria de racionamiento programado de GLP, la Comisión estableció que estos eventos se ajustan a lo determinado en el reglamento de comercialización mayorista de GLP. En ese sentido, las cantidades adicionales de fuentes de precio regulado objeto de la declaratoria de racionamiento programado por parte del Ministerio estaban destinadas a la priorización y asignación exclusiva para la atención de un déficit de demanda específico para el servicio público domiciliario en los departamentos de Nariño, Arauca, Putumayo y Chocó. Esto, ante la existencia de un evento específico de desabastecimiento de GLP de naturaleza urgente y extraordinaria. En este sentido, la CREG estableció las disposiciones para comercializar y asignar las cantidades adicionales exceptuadas.

### 3.2 Transporte de GLP por ductos

Durante 2017 se avanzó en el diseño de la metodología tarifaria de transporte de combustibles líquidos y GLP por ducto. Específicamente se recaudó información que permitiera analizar elementos técnicos y económicos relacionados con la tarifa tales como: valoración de activos, cuentas de AOM (Administración, Operación y Mantenimiento) y demanda del sistema de transporte. Lo anterior, permitió el desarrollo de un modelo interno para el modelamiento preliminar de tarifas en diferentes escenarios de inversión y de demanda.

En la valoración de los activos de transporte por poliductos, se realizó un estudio para calcular los multiplicadores que capturen la dificultad constructiva de ductos ubicados en media ladera y los costos asociados a este tipo de obras. El estudio fue terminado en diciembre de 2017 y será presentado a los agentes en febrero de 2018.

### 3.3 Distribución y comercialización minorista de GLP

Durante el 2017 la CREG contrató y ejecutó un estudio para el desarrollo de un modelo que permita la valoración y actualización de los costos de AOM e inversión de las actividades de distribución y comercialización minorista de GLP, a partir del cual la CREG elaborará una propuesta para el nuevo marco tarifario de distribución y comercialización minorista de GLP.

<sup>6</sup> Resolución 172 de 2017

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

El esquema de marcas en el servicio público domiciliario de GLP se implementó con el fin de formalizar la prestación de este servicio mediante la identificación del distribuidor a través de los cilindros, así como la responsabilidad sobre la calidad y seguridad del 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 2008 hasta la fecha, se viene presentando dentro del mercado una serie de prácticas irregulares que afectan a distribuidores.

Estas circunstancias afectan 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 la capacidad de compra para disminuir y evitar prácticas ilegales e irregulares de envasado de producto.

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 los datos del Sistema Único de Información (SUI) de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (SSPD). En este sentido, un distribuidor no puede comprar, ni un comercializador puede vender en el mercado mayorista de GLP, por encima de su capacidad de compra.

Durante 2017 fueron publicadas las capacidades de compra a ser consideradas para el segundo y tercer periodo de compra, los cuales corresponden al segundo semestre de 2017 y al primer semestre de 2018 por parte de los comercializadores mayoristas y distribuidores de GLP.

Teniendo en cuenta lo anterior, esta Comisión ha realizado un seguimiento a los resultados y a la aplicación de la capacidad de compra; los efectos que esta ha generado sobre el mercado de GLP en las actividades de distribución y comercialización mayorista, entre otras, con respecto a la formalización del sector, la continuidad de conductas irregulares que puedan estar afectando el mercado de GLP, la actividad de distribución y la prestación del servicio, así como en los ajustes en relación con la información de inversiones y ventas previstas en el SUI.

Del resultado de la aplicación de la regulación asociada al mecanismo de capacidad de compra, durante los tres primeros periodos de compra se ha podido evidenciar:

- i) Mayor formalización del sector.
- ii) El aumento en el nivel de inversiones y en consecuencia de la capacidad de compra de los distribuidores.
- iii) Desafiabilidad de mercados.
- iv) Mejor información en el SUI.

Por lo anterior, puede evidenciarse la existencia de importantes cambios dentro mercado de GLP en la actividad de distribución derivados de la aplicación de la capacidad de compra.

### 3.5 Código de medida de GLP

El desarrollo de código de medida de GLP contó con dos aportes técnicos relevantes durante el año 2017, por un lado, las apreciaciones adicionales que la Superintendencia de Industria y Comercio (SIC) realizó sobre la propuesta del código de medida y el estudio complementario que contrató y presentó a la Comisión la Asociación Colombiana del GLP (Gasnova).

### 3.6 Aportes técnicos SIC

La Superintendencia de Industria y Comercio – SIC, a la luz de los temas de maneja en metrología legal, realizó comentarios adicionales a la propuesta definitiva del código de media de GLP, los cuales fueron recibidos e incluidos en el análisis desarrollado por la Comisión.

### 3.7 Aportes técnicos Gasnova

GASNOVA hizo un estudio complementario sobre la propuesta en consulta del código de medida, el cual solicitó exponer y presentarlo a la Comisión, el cual revisado e incluido dentro del análisis para la expedición de la resolución definitiva.

## 3.6 TEMAS TRANSVERSALES A TODOS LOS SECTORES

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

Durante el 2017 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 el año 2018. Para esto se consideraron las actividades adicionales requeridas por la regulación expedida en el año 2017, así como el plan general de inversiones de los años 2018 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. Igualmente, en el 2017 se implementó el nuevo Sistema de Administración del Mercado, herramienta que mejora 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.

Adicionalmente, se iniciaron los estudios tendientes a establecer la nueva metodología de remuneración.

## 4 COMBUSTIBLES LÍQUIDOS

### 4.1 Metodología para el cálculo de la tasa de descuento para las actividades de la cadena de distribución de combustibles líquidos y transporte de GLP por ductos

La Comisión identificó la necesidad de establecer una metodología para calcular las tasas de descuento para las actividades de la cadena de distribución de combustibles líquidos que lo requieran. Es decir, en la medida en que se determinen las metodologías de remuneración de cada una de las actividades de la cadena de distribución, se definirá si es necesario aplicar una tasa de descuento. De serlo, se utilizará esta metodología.

La propuesta metodológica se publicó para consulta por parte de los interesados durante el último trimestre de 2017. Una vez analizados los comentarios recibidos, se procederá a emitir la metodología definitiva.

### 4.2 Metodología tarifaria de transporte por ducto

Durante 2017 se avanzó en el diseño de la metodología tarifaria de transporte de combustibles líquidos y GLP por ducto.

Específicamente se recaudó información que permitiera analizar elementos técnicos y económicos relacionados con la tarifa tales como: valoración de activos, cuentas de AOM (Administración, Operación y Mantenimiento) y demanda del sistema de transporte.

Lo anterior, permitió el desarrollo de un modelo interno para el modelamiento preliminar de tarifas en diferentes escenarios de inversión y de demanda.

En la valoración de los activos de transporte por poliductos, se realizó un estudio para calcular los multiplicadores que capturen la dificultad constructiva de ductos ubicados en media ladera y los costos asociados a este tipo de obras. El estudio fue terminado en diciembre de 2017 y será presentado a los agentes en febrero de 2018.



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

Durante 2017, se publicó la segunda consulta del reglamento para comentarios por parte los interesados y se hizo un taller con la participación de agentes de distintas actividades de la cadena y otros interesados en este proyecto. Al finalizar el periodo de consulta, se procederá a analizar los comentarios y elaborar la resolución definitiva.

### **4.4 Metodología de referencia del ingreso al productor de biocombustibles**

Durante 2017 se analizaron los comentarios recibidos a la resolución de consulta de la metodología de referencia. Se elaboró la resolución definitiva, acompañada de un documento que presenta los cálculos realizados por la Comisión para determinar el Ingreso al Productor de Referencia. Dicha resolución fue presentada y aprobada en Comité de Expertos.

### **4.5 Código de Medida de combustibles líquidos**

Durante el cuarto trimestre de 2017, la CREG publicó la resolución definitiva de Código de Medida de combustibles líquidos. Esta resolución establece un periodo de transición para que los agentes incorporen en sus actividades las medidas definidas.

### **4.6 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 fueron publicadas en el mes de febrero de 2017.

### **4.7 Metodología de remuneración de los márgenes de distribución mayorista y minorista de gasolina motor corriente y diésel**

Durante 2017 la CREG contrató una consultoría para el análisis de la variación volumétrica y la pérdida por evaporación, aspectos que inciden en la remuneración de los márgenes de distribución mayorista y distribución minorista.

Este estudio será puesto a disposición del público y socializado en un taller durante el primer trimestre de 2018.

### **4.8 Relaciones comerciales en la cadena de distribución de combustibles líquidos**

Durante 2017 se recaudó información para el análisis de las relaciones comerciales en la cadena. Además, se publicó el estudio denominado *Análisis de las relaciones comerciales a lo largo de la cadena de combustibles líquidos* en la página de la CREG.

Al interior de la Comisión se está elaborando la propuesta de resolución de consulta que contiene las reglas de contratación entre distribuidores mayoristas y distribuidores minoristas. Esta resolución será publicada en el primer trimestre de 2018.

#### **4.9 Metodología de remuneración del transporte marítimo y fluvial**

Durante 2017 se elaboraron las bases metodológicas para la remuneración del transporte marítimo y fluvial de combustibles líquidos. Dichas bases fueron presentadas y aprobadas en Comité de Expertos durante el cuarto trimestre de 2017.

#### **4.10 Metodología y parámetros de referencia del ingreso al productor de gasolina y diésel**

Durante 2017 la CREG contrató una consultoría para el análisis de los aspectos económicos, técnicos y logísticos del mercado de combustibles líquidos de gasolina motor, diésel, JET A1 y GLP. Dicho estudio describe las especificaciones de calidad y los costos operativos relevantes para determinar la remuneración de los refinadores e importadores de los mencionados combustibles, así como las fuentes de información disponibles.

Este estudio fue socializado en un taller y puesto a disposición del público en el cuarto trimestre de 2017.

## **5. GESTIÓN SOCIAL, JURÍDICA, CALIDAD Y CONTROL INTERNO**

### **5.1 Comunicaciones y participación ciudadana**

En el marco de la Política de Transparencia, Participación y Servicio al Ciudadano, implementada por el Gobierno Nacional, la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG) puso a disposición de los ciudadanos el documento de “Estrategia de Rendición de Cuentas”, el cual fue elaborado siguiendo las recomendaciones establecidas en el “Manual Único de Rendición de Cuentas”, del Departamento Nacional de Planeación (DNP) y el Departamento Administrativo de la Función Pública (DAFP), así como lo establecido en las leyes 1712 de 2014 (Acceso a la información) y 1757 de 2015 (Participación Ciudadana).

Al respecto, la CREG fijó como uno de sus objetivos facilitar el ejercicio de control social sobre la gestión de la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG), proporcionando a la ciudadanía una oferta de información oportuna y clara, y estableciendo espacios institucionales para la explicación de las decisiones, acciones y resultados de la entidad.

Entre las acciones realizadas para ampliar y mejorar los canales de participación ciudadana están 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 ferias de servicio al ciudadano.

### 5.1.1 Audiencias públicas de rendición de cuentas

En el marco de las actividades de la CREG encaminadas a rendir cuentas a la ciudadanía, además de las audiencias públicas temáticas y los talleres informativos, en 2017 se llevaron a cabo dos jornadas de rendición de cuentas en las ciudades de Bucaramanga y Valledupar.

1. Audiencia de rendición de cuentas CREG en el desarrollo de Confevocoltics.	7 de julio de 2017	246 personas
2. Audiencia pública del sector de minas y energía	21 de octubre de 2017	

Estas audiencias se transmitieron a través de canales regionales e internet.

### 5.1.2 Talleres temáticos

Durante la vigencia 2017, la Comisión llevó a cabo 25 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. A continuación, se relacionan los talleres realizados:

Tema	Fecha	Participantes
1. Informe presentación información financiera y contable.	27 de enero de 2017	120
2. Taller fuentes de generación no convencionales.	1 de febrero de 2017	97 participantes 306 sesiones por streaming
3. Socialización reglamento de comercialización mayorista GLP.	27 de febrero de 2017	55
4. Socialización reglamento de comercialización mayorista GLP.	28 de febrero de 2017	59
5. Taller fuentes de generación no convencionales.	9 de marzo de 2017	13

6. Taller de socialización de infraestructura de regasificación en el Pacífico colombiano (Bogotá).	16 de mayo de 2017	104
7. Taller de socialización de infraestructura de regasificación en el Pacífico colombiano (Cali).	17 de mayo de 2017	47
8. Taller Resolución 055 de 2017.	10 de agosto de 2017	125 asistentes 400 sesiones por streaming
9. Taller unidades constructivas de transporte de gas natural.	23 de agosto de 2017	30 asistentes
10. Taller actualización regulatoria de GLP.	12 de septiembre de 2017	34 asistentes
11. Taller Resolución 114 de 2017 (comercializadores e industriales).	12 de septiembre de 2017	68 asistentes
12. Taller Resolución 114 de 2017 (Generación térmica).	12 de septiembre de 2017	53 asistentes
13. Taller Resolución 114 de 2017 (productores-comercializadores y comercializadores de gas).	12 de septiembre de 2017	46 personas
14. Taller Resolución CREG 106 de 2017(GLP).	05 de septiembre de 2017	69 personas
15. Taller distribución mayorista y minorista de combustibles líquidos.	22 de septiembre de 2017	42 personas
16. Conferencia sistema de distribución confiable.	22 de septiembre de 2017	38 personas
17. Taller de autogeneración a pequeña escala y generación distribuida (Bogotá).	11 de octubre de 2017	95 personas

		*220 sesiones por streaming
18. Taller precio marginal de escasez.	18 de octubre de 2017	91 personas *130 sesiones por streaming
19. Conferencia sobre tecnologías bajas en emisiones de carbono.	18 de octubre de 2017	16 personas
20. Taller Resolución 121 de 2017, Barraquilla.	25 de octubre de 2017	85 personas
21. Taller estudio sobre sistemas de información de activos.	17 de noviembre de 2017	44 personas
22. Conferencia retos de la regulación frente al futuro de los sistemas eléctricos.	14 de noviembre de 2017	32 personas
23. Taller, ingreso al productor de combustibles líquidos.	05 de diciembre de 2017	72 personas
24. Taller, presentación cuarto informe de sistemas de gestión de la información de activos y verificación de planes de inversión.	19 de diciembre de 2017	40 personas
25. Taller Resolución 113 de 2017.	27 de diciembre de 2017	32 personas

De los talleres realizados, cuatro fueron transmitidos en directo a través de la página Web de la Comisión y siete se grabaron para luego ser publicados en el canal de YouTube de la CREG.

### 5.1.3 Publicaciones

Con el objetivo de facilitar a la ciudadanía la comprensión de la regulación de servicios de energía eléctrica, GLP y gas natural, en particular lo relacionado con el costo de las facturas y la revisión periódica de las instalaciones internas de gas, la CREG elaboró y divulgó las siguientes cartillas informativas en formato digital e impreso:



- Folleto - Cómo se determina el valor de la factura del servicio de energía eléctrica.
- Folleto - Cómo se determina el valor de la factura del servicio de gas natural.
- Folleto - Cómo se determina el valor de la factura del servicio de GLP.
- Cartilla-Guía del usuario para la revisión periódica de las instalaciones internas de gas.
- Informe de gestión CREG 2016.

Este material didáctico lo utiliza la Comisión para socializar a usuarios de diferentes regiones del país que no tienen acceso a información en medios digitales las reglas definidas por la CREG en materia tarifaria, así como para la revisión periódica de las instalaciones internas de gas.

#### 5.1.4 Ferias Nacionales del Servicio al Ciudadano

En 2017, la Comisión participó en las ferias de Servicio al Ciudadano de El Carmen de Bolívar (Bolívar), Ipiales (Nariño), La Dorada (Caldas), Santa Rosa de Cabal (Risaralda), Tibú (Norte de Santander) y Sogamoso (Boyacá). Estas ferias son organizadas por el Departamento Nacional de Planeación y tienen como propósito acercar las entidades públicas a los ciudadanos y brindarles la oportunidad de resolver sus inquietudes con respecto a diferentes servicios que ofrecen.

La CREG también participó en la Feria en mi Región, organizada por el Ministerio de Minas y Energía que se llevó a cabo en el municipio de Ataco (Tolima).

#### 5.2 Peticiones, quejas, reclamos y sugerencias

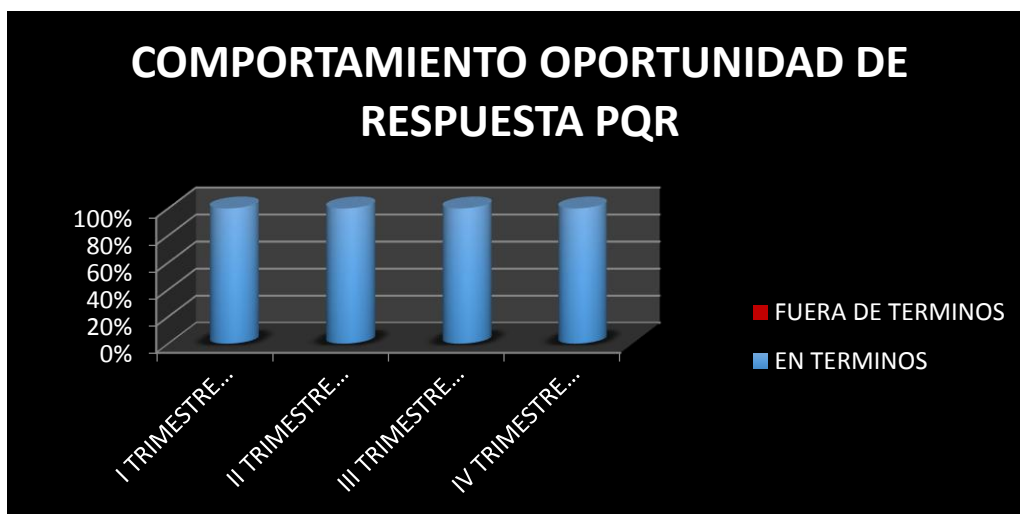
Durante 2017 la CREG recibió y atendió 2.456 peticiones, quejas, reclamos y sugerencias, PQRS, las cuales fueron clasificadas así:

#### Total de peticiones, quejas, reclamos y sugerencias

PQRS	NÚMERO
Consultas	737
Interés General y Particular	1213
Quejas y Reclamos	251
Solicitudes de Información	209
Entrega de Documentos	11
Conceptos de Legalidad	16
Congreso y Entidades de control	8
Autoridades Publicas	11
<b>Total</b>	<b>2.456</b>

### 5.2.1 Seguimiento

Durante los cuatro trimestres de la vigencia se mantuvo el indicador de seguimiento a la respuesta oportuna de las peticiones en el 100% de cumplimiento a los términos legales. Este resultado es altamente satisfactorio, teniendo en cuenta el aumento en el número de peticiones que se radicaron en el año.



### 5.2.2 Tiempo promedio de respuesta

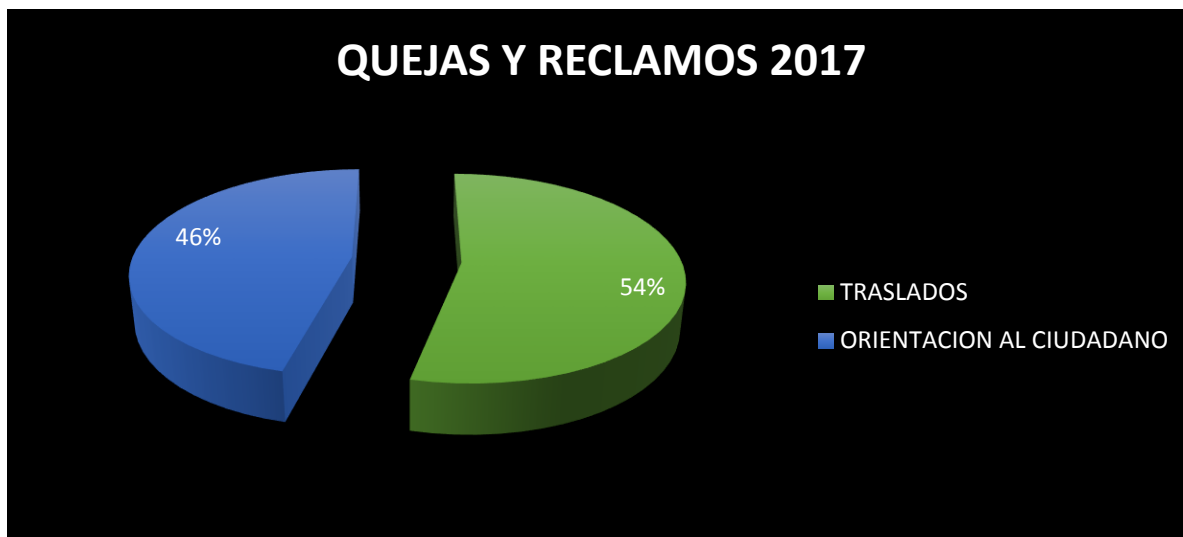
El tiempo promedio de respuesta a las peticiones, quejas, reclamos y sugerencias fue muy inferior al término legal.



Por último, en la siguiente gráfica se muestra el comportamiento que se ha tenido en la oportunidad de respuesta a las peticiones en el año 2017, donde se puede observar la efectividad de las acciones de mejora y mecanismos de control que se han implementado.

### 5.2.3 Trámite de las quejas y reclamos

El 54% de las quejas y reclamos no eran de competencia de la entidad y se trasladaron a las autoridades competentes, y el 46% por ciento fueron respondidas por la entidad, brindando orientación al ciudadano, no obstante que no contenía una queja o reclamo por los servicios prestados por la entidad.



### 5.3 Procesos judiciales

A 30 de diciembre de 2017 cursaban 260 procesos judiciales en contra de la CREG, distribuidos por tipo de acción, así:

	CANTIDAD
<b>Nulidad</b>	16
<b>Nulidad y Restablecimiento del Derecho</b>	222
<b>Reparación Directa</b>	8
<b>Contractual</b>	2
<b>Popular</b>	8
<b>Grupo</b>	4
<b>Total</b>	<b>260</b>

La CREG fue notificada de 29 acciones de tutela de las cuales los fallos fueron a favor de la CREG. Nuestros principales avances en materia Judicial a lo largo del 2017 son los siguientes:

- **Fallos favorables:**

El Consejo de Estado, Sección Primera, mediante sentencia de única instancia, niega las pretensiones de la demanda en acción de nulidad contra las resoluciones 077 y 111 de 2001.

El Consejo de Estado, Sección Primera, en dos acciones de nulidad y restablecimiento del derecho, confirmó las sentencias proferidas por el Tribunal Administrativo de Cundinamarca que negaron las pretensiones de la demanda.

En dos acciones de reparación directa: el Tribunal Administrativo Oral Sección Tercera, en segunda instancia, profiere fallo a favor de la CREG y el Tribunal Administrativo del Atlántico, en primera instancia, profirió fallo favorable a los intereses de la CREG.

Cuatro acciones de tutela, tres procesos fueron fallados en primera instancia y el cuarto fueron fallados en segunda instancia por el Tribunal Administrativo de Santander, a favor de la CREG.

- **Procesos desistidos**

Ante el Juzgado Octavo, Civil del Circuito de Cartagena, se interpuso una demanda Civil – Ordinaria. La parte demandante presentó desistimiento de la demanda y el Juez, mediante auto decreta terminación del proceso por desistimiento tácito.

- **Fallos desfavorables**

Una demanda por acción de cumplimiento, fallo proferido por el Consejo de Estado, Sección Quinta, en segunda instancia, ordenó a las autoridades administrativas que dicten los reglamentos que desarrollan la aplicación de la Ley 1715 de 2014 en el tema concreto de energía limpia no contaminante en la autogeneración de pequeña escala de energía renovables solar- generación fotovoltaica y eólica.

#### 5.4 Sistema de gestión de calidad

El sistema de gestión de calidad permite a la entidad planear, ejecutar, verificar y mejorar las actividades que contribuyen al desempeño y cumplimiento de las metas

institucionales, lo cual brinda a los clientes oportunidad, calidad y confianza permitiendo aumentar la satisfacción de sus necesidades mediante el cumplimiento de los requisitos.

El propósito de la CREG fue el mantenimiento, mejora y actualización del Sistema de Gestión de Calidad en la norma ISO 9001:2015, permitiendo generar estrategias para la mejora de la gestión que llevan a satisfacer las necesidades y entregar al cliente un producto de alta calidad.

La Comisión se propuso generar mayor compromiso con la mejora y actualización del Sistema de Gestión de Calidad en la norma ISO 9001:2015, asegurando la conformidad del sistema mediante la eficacia, eficiencia y efectividad, en procura de buen desempeño de las actividades y la satisfacción de los clientes en cuanto al servicio que presta la entidad.

Para ello, el Sistema de Gestión de Calidad ha permitido mantener actualizados los documentos, controles e indicadores de acuerdo con las actividades que desarrolla cada proceso, generar acciones de mejora, capacitaciones, mesas de trabajo, asesorías, seguimientos continuos del comportamiento de los procesos y revisiones por la dirección donde se evaluó la conformidad del sistema.

Es importante resaltar el compromiso de la dirección, lo cual ha permitido generar cultura en la entidad con el Sistema Gestión de Calidad e incentivar a la mejora continua.

La Comisión de Regulación de Energía y Gas, CREG, obtuvo la renovación de la certificación del sistema de gestión de calidad bajo las normas ISO 9001:2015, de todos sus procesos, con cero no conformidades al siguiente alcance: "Regulación económica de los servicios públicos domiciliarios de energía eléctrica y gas combustible y regulación económica de los servicios públicos de combustibles líquidos".

Para 2018 la CREG deberá hacer seguimiento a los resultados obtenidos y los planes de mejora establecidos en los procesos, los cuales permiten el mejoramiento de la gestión institucional y satisfacción de las necesidades de sus clientes y partes interesadas.

## 5.5 Control Interno

En lo corrido de la vigencia 2017 con corte al 31 de diciembre, el proceso de Gestión de Control y Evaluación llevó a cabo las funciones enmarcadas en los roles asignados a Control Interno. Se desarrollaron las siguientes actividades, las cuales fueron presentadas y aprobadas dentro del Plan Anual de Auditorías Internas – PAAI 2017 por parte del Comité Institucional de Coordinación de Control Interno, así:



### 5.5.1 Valoración de riesgos

Se efectuó seguimiento a los mapas de riesgos de corrupción con corte a los meses de abril, agosto y diciembre de 2017, publicando los respectivos informes en el link de transparencia y acceso a la información de la Comisión <http://www.creg.gov.co/index.php/es/creg/nuestra-labor/planes-politicas/seguimientos/category/496-seguimientos-mapa-de-riesgos-corrupcion>.

Se contó con el apoyo de la firma de la firma Undernet de Colombia y se efectuó análisis y evaluación a la política de administración de riesgos (2014) y al mapa institucional (procesos y corrupción), en donde se hizo una serie de observaciones y recomendaciones.

### 5.5.2 Acompañamiento y asesoría

Las actividades adelantadas en este rol fueron:

- Acompañamiento al comité de compras según consta en las actas de 2017. Se elevó consulta frente al tema del SECOP II. Igualmente se hizo seguimiento a los compromisos adquiridos.
- Se efectuó el Comité Institucional de Coordinación de Control Interno, actualizando su conformación según Decretos 1083/15 y 648/17 (Resolución CREG 238/17), adoptando el Estatuto de Auditoría Interna y el Código de Ética del Auditor (Resolución CREG 239/17), presentando las actividades desarrolladas de acuerdo con el Programa Anual de Auditorías Internas 2017, y aprobando las actividades a desarrollar dentro del Programa Anual de Auditorías Internas 2018.
- Acompañamiento en el Comité Sectorial de Control Interno, en donde se funge como secretario del mismo.
- Acompañamiento al comité de Calidad
- Acompañamiento al Comité de Desarrollo Administrativo
- Acompañamientos en las aperturas de urnas en procesos de elección de delegados.

### 5.5.3 Evaluación y seguimiento

Se realizaron las siguientes actividades:

- Arqueos mensuales a las cajas menores financiadas con recursos 10 y 16.
- Seguimientos a los compromisos sectoriales del Sistema de Seguimiento a Metas del Gobierno – SISMEG.
- Seguimientos trimestrales del SIGEP.
- Informe a la administración de la entidad sobre la Gestión de Quejas, Sugerencias, Reclamos y Denuncias (Estatuto Anticorrupción), con corte al 31 de diciembre de 2016 y al 30 de junio/17. Adicionalmente, se efectuó seguimiento y reporte mensual a las denuncias presentadas en el correo

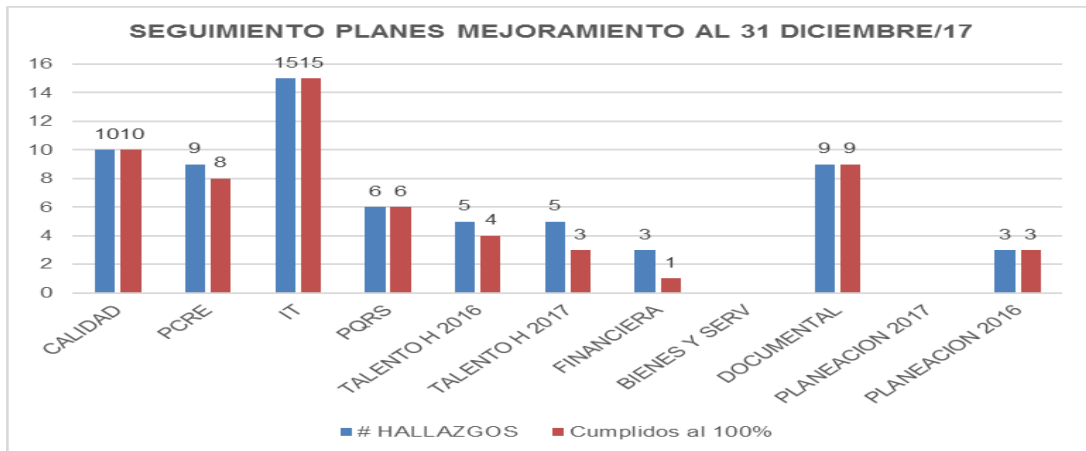
asignado para tal fin, así como a las funcionarias encargadas de atenderlas vía telefónica.

- Se efectuaron auditorías a los procesos de gestión de bienes y servicios, financiera, Planeación, Talento Humano y Solución de Conflictos. Se suscribieron los respectivos planes de mejoramiento.
- Seguimiento trimestral a los planes de mejoramiento suscritos, producto de las auditorías internas a los procesos realizadas en la vigencia 2016 y 2017.
- Evaluación y seguimiento al proceso de rendición de cuentas en la audiencia pública realizada en la ciudad de Bucaramanga. Informe publicado en el link <http://www.creg.gov.co/index.php/es/ciudadano/rendicion-cuentas/category/1034-rendicion-de-cuentas-2017>
- Realización de informes trimestrales de austeridad del gasto.
- Seguimiento trimestral a la gestión contractual dentro del Sistema de Información de Rendición Electrónica de Cuentas e Informes –SIRECI y los contratos publicados en la página web de la Comisión y los publicados en el SECOP.
- Evaluación Institucional por dependencias.
- Seguimiento a convenios suscritos (ICETEX).
- Seguimiento trimestral a la ejecución presupuestal de gastos.
- Seguimiento trimestral a la implementación de Trámites y OPAS en el SUIT.
- Seguimiento al Sistema de Gestión de Calidad.
- Seguimiento al Formulario Único Reporte de Avances de la Gestión (FURAG).
- Seguimiento a Gobierno En Línea (GEL).
- Seguimiento resultados evaluación MECI 2016.
- Seguimiento cumplimiento Ley de Cuotas.
- Seguimiento trimestral de cumplimiento a la Ley 1712/14 de Transparencia y Acceso a la Información.
- Seguimiento Indicadores por procesos.
- Seguimiento cuatrimestral a la política Anticorrupción y de Atención al Ciudadano.

Producto del seguimiento a los planes de mejoramiento suscritos, resultado de las auditorías internas 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, se obtuvo el siguiente cumplimiento con corte al 31 de diciembre de 2017:

## SEGUIMIENTO A PLANES DE MEJORA 2017



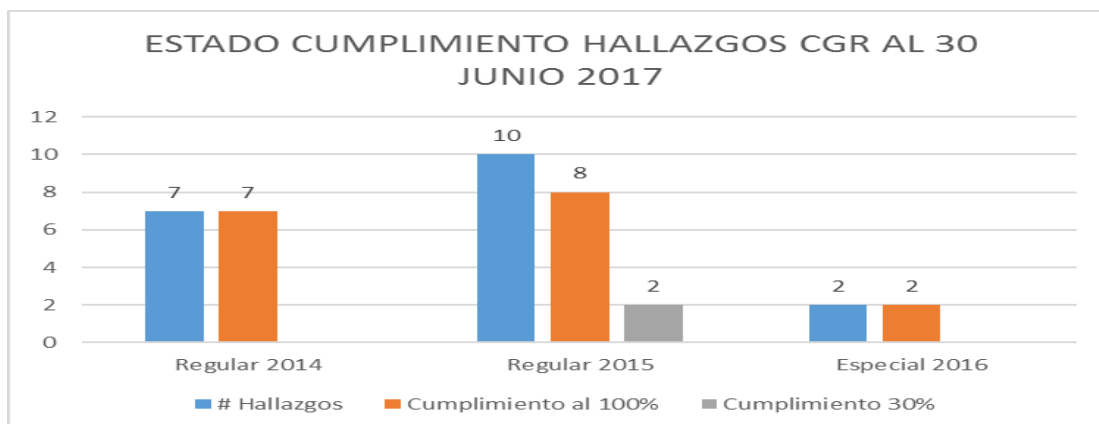


El plan de mejoramiento suscrito con la Contraloría General de la República está conformado por el resultado de las siguientes auditorías con un cumplimiento de metas así:

Auditoria/vigencia	Fecha suscripción Plan Mejoramiento	Número de Hallazgos	Porcentaje de Cumplimiento 100% al 31/06/2017
Regular vigencia 2014	Diciembre de 2015	7	100%
Regular vigencia 2015*	Julio de 2016*	10	80%
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.

**ESTADO DE CUMPLIMIENTO HALLAZGOS CONTRALORÍA GENERAL DE LA NACIÓN**



#### 5.5.4 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.

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.

#### 5.5.6 Relaciones 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:

- i. Presentación Informe Pormenorizado del SCI (Cuatrimestral) Ley 1474 de 2011 publicado en la página web <http://www.creg.gov.co/index.php/es/creg/nuestra-labor/planes-politicas/seguimientos/category/361-informe-pormenorizado-de-control-interno>
- ii. Consolidación Informe Rendición de Cuentas Fiscal -Contraloría General de la República – SIRECI, Vigencia 2016
- iii. Informe Seguimiento al plan de mejoramiento suscrito con la Contraloría General de la República, a través del SIRECI con corte al 30 jun/17
- iv. Suscripción plan de mejoramiento producto de los hallazgos establecidos por la Contraloría General de la República, en la auditoría de cumplimiento efectuada en el segundo semestre de 2017.
- v. Informe Evaluación del Sistema de Control Interno Contable - Anual (Contaduría General de la Nación) – CHIP al 31 de diciembre de 2016.
- vi. Informe Ejecutivo Anual, sobre el avance del Modelo Estándar de Control Interno (Departamento Administrativo de la Función Pública) vigencia 2016.
- vii. Informe sobre cumplimiento de normas en materia de derechos de autor sobre software - Anual (Unidad Administrativa Especial de Derechos de Autor) vigencia 2016.
- viii. Informe Comisión legal de cuentas, Cámara de Representantes
- ix. Informe Seguimiento procesos judiciales a través del Sistema de Información eKOGUI, al 30 de junio de 2017.

En términos generales, el Programa Anual de Auditorías Internas –PAAI 2017 alcanzó la siguiente ejecución:

RESUMEN				
ROL	META ANUAL	EJECUCION	% EJEC	METAS X CUMPLIR
VALORACION DEL RIESGO	6	6	100%	0
ACOMPANAMIENTO Y ASESORIA	40	29	73%	11
EVALUACION Y SEGUIMIENTO	107	100	93%	7
CULTURA DE AUTOCONTROL	4	4	100%	0
RELACION CON LOS ENTES EXTERNOS	14	13	93%	1
OTROS (Proceso GCE)	24	24	100%	0
<b>TOTAL</b>	<b>195</b>	<b>176</b>	<b>90%</b>	<b>19</b>

## 6. GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

### 6.1 Gestión Humana

Durante el año 2017 se definió el plan estratégico de Talento Humano en función de agregar valor al quehacer misional de la CREG, desarrollando actividades dentro de las siguientes líneas de acción propuestas:

- **Desarrollar capacidades a través de la adopción de buenas prácticas para la gestión del conocimiento propio de la organización:**

Se formuló el plan de capacitación vigencia 2017-2018, definiendo cuatro núcleos temáticos que agrupan las acciones de aprendizaje que requiere la CREG para fortalecer y mejorar las competencias de los funcionarios. El cumplimiento de la ejecución fue del 96% con las siguientes actividades:

Núcleo temático	Acciones de aprendizaje	Cobertura
Cultura Organizacional	Liderazgo y compromiso Comunicación asertiva Inteligencia Emocional Empatía para trabajo en equipo Curso formadores liderazgo propositivo	74 funcionarios
Regulación	Análisis de Impacto Normativo/OCDE Capacitación, operación y gestión comercial MEN Regulación en redes de distribución modelos internacionales Diplomado en Regulación UNAM Congreso ANDESCO	40 funcionarios



	Congreso Naturgas	
Gestión de la información	Ciberseguridad Gestión de la información Herramienta colaborativa Quijar	30 funcionarios
Gestión institucional	Manejo de herramientas informáticas Actualización ISO 9001:2015 Gestión riesgos Habilidades comunicativas Evaluación del desempeño Inglés Seguridad y salud en el trabajo	44 funcionarios

Así mismo, se adoptó un nuevo procedimiento para fortalecer el proceso de inducción – reinducción creando la figura de la tutoría y fomentando el uso de herramientas colaborativas.

- **Fortalecer la cultura organizacional reforzando valores institucionales, potenciando hábitos para el aprendizaje en equipo y aplicando prácticas de salario emocional:**

Se actualizó el Código de Ética (ahora Código de Integridad), para lo cual se conformó un equipo primario que contó con la participación de 16 funcionarios y se realizaron campañas de sensibilización para la apropiación de los valores. Como actividad de cierre se realizó el taller de sensibilización el 6 de diciembre con el lema “Vístete de CREG”.

- **Se desarrollaron las actividades del Plan de Bienestar e incentivos cumpliendo en un 94% con lo programado en los siguientes aspectos:**
  - Calidad de vida laboral:** se realizaron 2 ferias de servicio en el año, también se reforzaron valores con las actividades de bienestar, igualmente se llevó a cabo la celebración trimestral de cumpleaños y se promovieron los servicios de la caja de compensación.
  - Recreación y deporte:** Se ejecutaron programas de acondicionamiento físico, torneo de tenis de mesa y de bolos; caminata ecológica, gimnasia laboral/yoga, vacaciones recreativas, jornada de integración, esta última en el mes octubre.
  - Cultura:** Se promovió la asistencia de los funcionarios a eventos de teatro con sus familiares.

- iv. **Incentivos:** Se definieron lineamientos para el reconocimiento de incentivos a nivel individual, teniendo en cuenta variables objetivas para desempate que motiven a generar un valor agregado.

- **Seguridad y Salud en el Trabajo - SST:**

Se llevaron a cabo un sin número de actividades con el fin de dar cumplimiento con lo establecido para el SSST, que a continuación mencionamos: a) efectuamos la evaluación inicial de cumplimiento de requisitos legales en relación con el Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 1111 de 2017, b) se actualizó la documentación del SG SST para aprobación por parte de calidad y se realizó gestión con los proveedores, c) se capacitó periódicamente a la Brigada de emergencias, d) se sensibilizó el plan de emergencias con los funcionarios y se realizó un simulacro de evacuación socializando los resultados, e) adicionalmente se generó la validación de actividades con el fin de cumplir con los objetivos propuestos, e) se flexibilizó la metodología de capacitación, conducente a generar mayor impacto y aprovechamiento de los recursos suministrados por la ARL, de manera tal que las capacitaciones fueran más ajustadas y orientadas a los funcionarios.

En cuanto a las actividades de seguridad industrial, se realizó la inspección de condiciones locativas, derivándose de ella un informe y un plan de acción para mitigación de riesgos existentes de infraestructura y locativos.

- **Fomentar una cultura de gestión del desempeño a través de una retroalimentación que permita el mejoramiento continuo:**

Se adoptó e implementó el modelo de medición del desempeño para provisionales. Se realizaron actividades de capacitación con los funcionarios presentando ante el Comité de Expertos para socializar nuevos aspectos de la evaluación del desempeño y concientizar sobre la importancia de la retroalimentación. Se realizó una campaña con comunicaciones para divulgación del nuevo modelo. La evaluación de los provisionales permite conocer el aporte a los objetivos de cada proceso.

De acuerdo con los resultados de la evaluación de satisfacción de las actividades de bienestar y capacitación ejecutadas (35 encuestas diligenciadas), el 90% de la población calificó en un nivel alto las actividades de bienestar por cuanto consideran que aportan al mejoramiento de la calidad de vida y permiten el desarrollo de un ambiente positivo. Como aspectos de mejora los funcionarios sugieren: distribuir las actividades entre primer y segundo semestre para mejorar la participación, coordinar

con agenda de expertos, falta promover mayor integración. Incluir actividades como teletrabajo, día de la familia y carreras de observación.

Los resultados de las actividades de capacitación evaluadas evidencian un alto nivel de satisfacción en relación con la pertinencia, la aplicabilidad y metodología usada. En el 100% de las capacitaciones ejecutadas se cumplió con el objetivo propuesto para cada una de ellas.

De acuerdo con las oportunidades de mejora realizada por la auditoría se sugiere incorporar los análisis de impacto regulatorio como una de las fuentes de conocimiento para la CREG en el plan de capacitación. Así mismo, se deben considerar aspectos de mejora como la socialización del procedimiento de inducción y reinducción, programar capacitaciones para el área administrativa.

## 6.2 Gestión de informática y tecnología

La Comisión de Regulación de Energía y Gas, durante la vigencia 2017 y en desarrollo de la gestión del proceso de Informática y Tecnología, adelantó 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) y los estándares para la dirección de proyectos (PMI).

En ejercicio de la estrategia se realizó la definición, diseño, e implementación de la arquitectura empresarial para la gestión de tecnologías de la información en la entidad y la definición del PETI con un horizonte de 4 años. Lo anterior bajo los estándares del marco de referencia de arquitectura TI de Colombia.

En la gestión de servicio, la CREG actualizó de forma continua el Portal de la Entidad en cumplimiento con la Ley de Transparencia y del derecho de acceso a la información pública nacional, y se adelantó el proceso para el desarrollo de un nuevo portal con un diseño gráfico que mejora la experiencia de cada usuario presentando un perfil para cada uno de ellos.

Se recertificó con GEL, en nivel 1, el conjunto de datos abiertos de las tarifas de gas natural y se continuó con su actualización en el portal de datos abiertos de Colombia. Igualmente, la Entidad alcanza la meta propuesta para 2017 en el objetivo de “Cero Papel”.

Para el tema de accesibilidad se continuó con el Servicio de interpretación en línea (SIEL) para las personas con limitaciones auditivas y con el proyecto ConVertic se

obtuvo el licenciamiento de JAWS y MAGiC para uso de las personas con limitaciones de visión.

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:

- Actualización de Microsoft Office a la versión 2016.
- Implementación de dos (2) casos en el Bus de datos del Ministerio de Minas para Interoperabilidad sectorial.
- Ejecución de dos (2) simulacros de contingencia con el Data Center Alterno de la Entidad.
- Adquisición de equipos portátiles para cambios de aquellos que presentaban obsolescencia.
- Actualización de las TRD, tablas de retención documental y generación de la funcionalidad BITÁCORA en el Sistema de Gestión Documental ORÁCULO.
- Mejora de las condiciones de salud con medicina preventiva logrando ergonomía en los puestos de trabajo con soportes de pantalla ajustable y organización de cableado.

En la gestión de seguridad se realizó el proceso de fortalecimiento del sistema de gestión de seguridad de la información, logrando mayor apropiación del tema por parte de los funcionarios de la Entidad, implementando controles y actualización de los artefactos que soportan al sistema.

## 6.3 Gestión financiera

### 6.3.1 Gestión presupuestal

Mediante la Ley 1815 del 7 de diciembre de 2016, se decretó el presupuesto de Rentas y Recursos de Capital y “Ley de Apropiaciones para la vigencia fiscal del 1° de enero al 31 de diciembre de 2017”.

Con el Decreto 2170 del 27 de diciembre de 2016 se liquidó el Presupuesto General De La Nación para la vigencia fiscal, asignando recursos a la Comisión de Regulación de Energía y Gas, para una apropiación definitiva de \$25.231 millones.

La ejecución presupuestal para la vigencia 2017, ascendió a \$21.813 millones, con un porcentaje de ejecución del 86,4% (Ver gráfica de ejecución presupuestal):

Descripción	Apropiación de finitiva	Apropiación ejecutada	% Ejecución
Presupuesto vigencia 2017 (en miles de pesos)	\$25.231.773	\$21.813.515	86,45%



La ejecución presupuestal alcanzada para la vigencia 2017 fue del 86,4%, no se cumplió en el 100%, por las siguientes razones:

a) En el rubro de inversión, la ejecución presupuestal final fue del 70%, derivado de la ejecución de los siguientes proyectos:

- Para el proyecto de inversión misional de energía y gas, se logró una ejecución del 62%, debido a que las actividades inicialmente programadas, dependen de la expedición de las metodologías de remuneración a lo largo de la cadena de suministro, las cuales continúan en discusión por parte del cuerpo colegiado.
- Con relación al proyecto de inversión regulatorio para el sector de combustibles líquidos, la ejecución llegó al 40%, en razón al proceso de apropiación de conocimiento institucional de ésta temática especializada derivando en procesos de contratación declarados desiertos; aunado a ello se obtuvo un significativo ahorro presupuestal al suscribir con mejor precio las contrataciones realizadas.



- Para el proyecto de difusión institucional se alcanzó una ejecución del 66%. Quedó pendiente de realizar las audiencias públicas temáticas para la presentación de los proyectos regulatorios de las metodologías de remuneración de las actividades a lo largo de la cadena de suministros, de acuerdo con lo establecido en el decreto 1078 del 2015 que modificó el 2696 del 2004.
- b) En el rubro de funcionamiento del presupuesto vigente para gastos de personal por \$15,047 millones de pesos, se alcanzó una ejecución del 93,3%, es decir \$14.032 millones de pesos, en razón a la disponibilidad de cargos vacantes en la planta de personal; dependiendo algunos de ellos de la aprobación por parte de Presidencia, y otros debido al alto nivel de especialidad y conocimiento de los perfiles requeridos para los aspirantes en temas específicos incidiendo el proceso de selección y vinculación.
- c) Se generó ahorro en la negociación de los acuerdos marco, en referencia a los contratos suscritos a través de Colombia Compra Eficiente.
- d) La comisión bancaria disminuyó como resultado de la negociación favorable para la entidad en relación al porcentaje de comisión de administración de los recursos del contrato fiduciario.

### 6.3.2 Gestión contable

Durante el último trimestre de 2017, en cumplimiento de la Resolución 533 de 2015, se realizó el proceso de diagnóstico, diseño y desarrollo con el fin de implementar en 2018 las nuevas políticas contables dentro del marco de las normas que van a regular a las Entidades Estatales en lo concerniente a la aplicación de las Normas Internacionales de Contabilidad para el Sector Público NIC-SP.

De acuerdo con la programación de la Contaduría General de la Nación (CGN), el plazo para el reporte de los estados financieros con corte a diciembre 31 de 2017, es marzo del 2018, por esta razón, la siguiente información es presentada con corte al tercer trimestre de 2017.

La Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG) a septiembre 30 de 2017, presentó el balance general ajustado a la normatividad expedida por la CGN, aplicada al sector público y vinculado al ambiente SIIF II Nación. (Ver gráfica Balance General Comparativo).

Cifras en Miles de Pesos			
Descripción	Septre 2017	Septre 2016	% de Variación
ACTIVO	\$ 25.541.024	\$ 26.132.807	-2,3%
PASIVO	\$ 9.658.866	\$ 11.164.036	-13,5%
PATRIMONIO	\$ 15.882.158	\$ 14.968.771	6,1%



El balance general con corte a septiembre 30 de 2017 refleja algunas variaciones significativas con respecto al mismo periodo del año inmediatamente anterior.

Los activos de la entidad presentaron una disminución del 2,3% esto se observa principalmente en el grupo de los deudores que está constituido por las empresas reguladas que deben cancelar a la CREG, un anticipo de la resolución de contribución a principio de año y se constituye en un derecho y título valor, una vez sea emitida la resolución de contribución en el último trimestre del año.

En Otros Activos el Propiedad, Planta y Equipo, tuvo mayor variabilidad el de equipo de comedor y cocina, por la renovación de bienes para el servicio de la cafetería, al igual que el de Intangibles y Amortización acumulada de Intangibles correspondiente al costo del software y las licencias, adquiridas por la entidad.

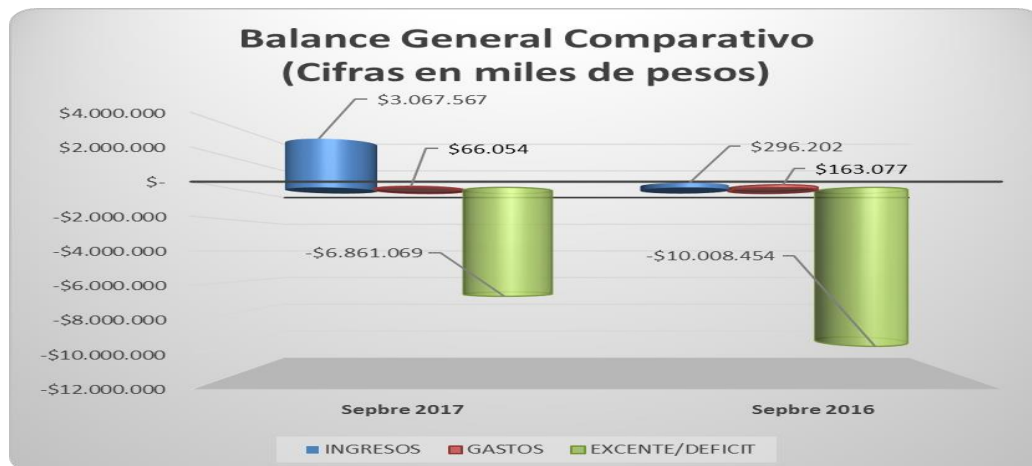
Con relación al pasivo se presenta una disminución del 13,5%. Esto se observa principalmente al pago de obligaciones contraídas por la CREG, con el fin de adquirir los bienes y servicios necesarios para su normal funcionamiento. Otro pasivo que tuvo mayor variabilidad fue el de retenciones efectuadas a contratistas de la CREG, por servicios prestados en desarrollo de órdenes de prestación de servicios, contratos y órdenes de compra de elementos, estas obligaciones se cancelan en el mes siguiente al cual se han realizado.

La variación que se presenta en el patrimonio obedece al registro de las depreciaciones y amortizaciones efectuadas en el trimestre de conformidad con los parámetros legales vigentes aplicables a las entidades públicas en Colombia, esta variabilidad se estabiliza una vez la CREG reciba el ingreso producto de la expedición de la resolución de contribución, donde se calcula el valor de contribución aplicable a las empresas reguladas durante la vigencia.

### Estado de actividad financiera, económica, social y ambiental

A continuación, se presenta el comparativo del estado de actividad financiera, económica, social y ambiental a septiembre 30 de 2017. (Ver gráfica)

Cifras en Miles de Pesos			
Descripción	Septre 2017	Septre 2016	% de Variación
INGRESOS	\$ 3.067.567	\$ 296.202	935,6%
GASTOS	\$ 66.054	\$ 163.077	-59,0%
EXCENTE/DEFICIT	-\$ 6.861.069	-\$10.008.454	-46,0%



La entidad, al cierre del 30 de septiembre de 2017, no registra ingresos operacionales, dada su naturaleza conforme a la Ley 142 y 143, y el decreto 2461 de 1999, Artículo 21.

La variación más significativa correspondió a los ingresos extraordinarios recibidos producto de un Fallo proferido por el Tribunal Administrativo de Cundinamarca, Sección Primera, Subsección B dentro del proceso No. 250002341000-2013-00757-00.

Respecto a los gastos se presenta una disminución del 59%, frente al mismo periodo de la vigencia anterior, siendo lo más significativo la transferencia al Fondo Empresarial

y la disminución de los gastos operacionales con la fiduciaria, por concepto de comisión y gastos financieros.

El déficit se estabiliza una vez la CREG reciba el ingreso producto del cobro de la resolución de contribución, donde se calcula el valor de contribución aplicable a las empresas reguladas durante la vigencia, la cual debe ser cancelada en el último trimestre del año.

#### 6.4 Gestión de bienes y servicios

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, realizando la adquisición de bienes y servicios necesarios para el cumplimiento de los objetivos propuestos por la CREG.

Durante la vigencia 2017 se suscribieron ciento seis (106) contratos por un valor de \$5.513.976.329 distribuidos así:

RUBRO	2017
Funcionamiento	965.695.355
Inversión	4.548.280.974
Total	\$5.513.976.329

La contratación suscrita a través de los rubros de inversión respondió oportunamente a las necesidades requeridas por la CREG, los cuales se realizaron a través de las consultorías de orden nacional e internacional, en temas relacionados con:

- “La remuneración de los gastos de AOM para las diferentes actividades que componen la prestación del servicio de energía eléctrica en Zonas No Interconectadas”.
- “Actualización de costos de las unidades constructivas de conexión en los puntos de entrada y salida del sistema de transporte de gas natural en Colombia.”
- “La estimación de los multiplicadores que capturen la dificultad constructiva de tubos tanto de transporte por ductos de gas natural de combustibles líquidos”.
- “Acompañamiento para la armonización del sistema de gestión de la calidad con la nueva versión de la norma ISO 9001:2015.”

- “Acompañamiento para el fortalecimiento del sistema de gestión de seguridad de la información de la CREG”.
- “Implementación del nuevo diseño gráfico, migración tecnológica y de contenidos de los sitios web, versión móvil e intranet de la CREG sobre la nueva plataforma Drupal, así como la instalación de los módulos que administren los contenidos que se manejan actualmente y los nuevos que se requieran cumpliendo a cabalidad con las pautas de Gobierno en Línea en materia de usabilidad y accesibilidad”.
- “Proceso de mejoramiento del desempeño institucional con énfasis en el fortalecimiento de las competencias del talento humano que permitiera llevar la estrategia organizacional hacia una cultura de gestión del cambio, liderazgo, aprendizaje en equipo y gestión del conocimiento que integre los diferentes niveles de la CREG”.
- “Definición, diseño e implementación de la arquitectura empresarial para la gestión de tecnologías de la información de la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG)”.
- “Apoyo académico de la Universidad Tecnológica de Pereira mediante un proceso de formación avanzada en aspectos regulatorios relacionados con la remuneración de las redes de distribución ante la incorporación de nuevas tecnológicas en la operación de las redes.”
- “Actualización de la documentación del sistema general de seguridad y salud en el trabajo – SGSST y desarrollo del plan de mejoramiento”.
- “Actualización del modelo de costo eficiente de reducción de pérdidas y acceso al modelo de costo eficiente en el servicio de alto rendimiento de la UTP.
- “Apoyo en implementación en la CREG del nuevo marco normativo de información contable y financiera NIC-SP para entidades del gobierno central, en referencia al periodo de preparación obligatoria, en cumplimiento de la Resolución 533 de 2015, el instructivo 02 de 2015 y demás normatividad aplicable expedida por la Contaduría General de la Nación”.
- “Diagnóstico y medición de la percepción del proceso misional de regulación por parte de los clientes externos de la Comisión de Regulación de Energía y Gas CREG, para proponer una estrategia en la que se identifiquen oportunidades de mejora con base en los resultados de la medición”, entre otros.



Para la vigencia 2018, la CREG adelantará sus procesos de contratación a través de la plataforma SECOP II, en cumplimiento a los lineamientos generales de Colombia Compra Eficiente para Entidades de régimen especial, con lo anterior se obtendrán procesos de contratación más rápidos, eficientes sin perder la transparencia de los mismos.

De igual manera, la CREG continuará realizando las compras que se encuentren incluidas en la tienda virtual del estado colombiano Colombia Compra Eficiente (CCE), dentro de los acuerdos marco de precios suscritos con los diferentes proveedores, ya que ello permitirá obtener importantes beneficios económicos para la entidad.