



**Comisión de Regulación  
de Energía y Gas**

**Protección de Derechos de los usuarios  
Desviaciones significativas del consumo de  
los usuarios de los servicios públicos de  
energía y gas combustible por redes de  
tubería  
(Modificación transitoria Resolución CREG  
108 de 1997)**

**DOCUMENTO CREG- 905 008**  
**30 DE ENERO DE 2024**

**CIRCULACIÓN:  
MIEMBROS DE LA COMISIÓN DE  
REGULACIÓN DE ENERGÍA Y  
GAS**

## CONTENIDO

1.	INTRODUCCIÓN.....	3
2.	ANTECEDENTES .....	3
3.	DEFINICIÓN DEL PROBLEMA .....	6
4.	OBJETIVOS .....	7
5.	CAUSAS.....	7
6.	CONSECUENCIAS .....	7
7.	INFORMACIÓN REPORTADA EN EL SUI SOBRE DESVIACIONES SIGNIFICATIVAS	7
8.	MECANISMOS UTILIZADOS POR LAS EMPRESAS .....	9
8.1	EMPRESAS DE ENERGÍA .....	10
8.1.1	EMPRESA EPM - ENERGÍA.....	10
8.1.2	EMPRESA ENEL – CODENSA.....	10
8.1.3	EMPRESA AFINIA .....	11
8.1.4	EMPRESA AIRE .....	12
8.1.5	EMPRESA CELCIA.....	12
8.1.6	EMPRESA QI ENERGY S.A.S E.S.P.....	12
8.2	EMPRESAS DE GAS.....	12
8.2.1	EMPRESA VANTI .....	12
8.2.2	EMPRESA GASES DEL CARIBE .....	13
8.2.3	EPM GAS.....	14
8.2.4	GASES DE OCCIDENTE .....	14
8.2.5	EMPRESA GASES DE LA GUAJIRA.....	14
8.3	OTROS SECTORES .....	15
9.	ALTERNATIVAS.....	15
9.1	Alternativa 1 - No modificar la Resolución CREG 108 de 1997 .....	15
9.2	Alternativa 2 - Establecer un mecanismo homogéneo para definir cuando existe una desviación significativa.....	15
10.	RESUMEN DE LA PROPUESTA REGULATORIA DE LA RESOLUCIÓN CREG 705 002 DE 2023.....	16
11.	CONSULTA PÚBLICA.....	19
11.1	COMENTARIOS DE LOS AGENTES A LA RESOLUCIÓN 705 002 DE 2023 .....	19
11.2	ANÁLISIS DE ESTADÍSTICA DE LA PROPUESTA.....	30
12.	AJUSTES A LA PROPUESTA CONSULTADA.....	35
13.	ANÁLISIS DE IMPACTOS .....	36
14.	DILIGENCIAMIENTO DEL CUESTIONARIO DE LA SIC.....	37
15.	CONCLUSIONES FINALES .....	41

Proceso	<b>REGULACIÓN</b>	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	<b>DOCUMENTO CREG</b>	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 2

**PROTECCIÓN DERECHOS DE LOS USUARIOS****DESVIACIONES SIGNIFICATIVAS DEL CONSUMO DE LOS USUARIOS DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS DE ENERGÍA Y GAS COMBUSTIBLE POR REDES DE TUBERÍA****(MODIFICACIÓN DE LA RESOLUCIÓN CREG 108 DE 1997)****1. INTRODUCCIÓN**

Mediante la Resolución CREG 705 002 de 2023, la Comisión sometió a consulta pública el proyecto de resolución por la cual se modifican transitoriamente los artículos 37 y 38 de la Resolución CREG 108 de 1997, esto teniendo en cuenta la necesidad de establecer los parámetros técnicos que les permita a los prestadores del servicio investigar las desviaciones significativas ante la suspensión provisional del aparte ...*“los porcentajes que fijen las empresas en las condiciones uniformes del contrato”*, contenido en el párrafo 1° del artículo 37 de la Resolución CREG 108 de 1997.

En este documento se recoge el Análisis de Impacto Normativo desarrollado para formular la propuesta consignada en la Resolución CREG 705 002 de 2023 y que se consignó en el Documento CREG 0905\_1 de 2023, así como los comentarios presentados por los agentes y demás interesados, las respuestas a los mismos, los ajustes realizados a la propuesta para finalmente tener la decisión definitiva referente al tema de desviaciones significativas.

**2. ANTECEDENTES**

La ley 142 de 1994 en su artículo 149 ha dispuesto que es obligación de las empresas investigar las desviaciones significativas de los consumos de sus usuarios:

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

Al respecto mediante la Resolución CREG 108 de 1997 por la cual se señalan criterios generales sobre protección de los derechos de los usuarios de los servicios públicos domiciliarios de energía eléctrica y gas combustible por red física, en relación con la facturación, comercialización y demás asuntos relativos a la relación entre la empresa y el usuario, y se dictan otras disposiciones, se establecieron en los artículos 37, 38 y 39 obligaciones para las empresas de adelantar las respectivas investigaciones por la variación del consumo registrado con respecto a los consumos promedios históricos de los usuarios. Así mismo, se especificó la forma en que debe hacerse la facturación

Proceso	<b>REGULACIÓN</b>	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	<b>DOCUMENTO CREG</b>	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 3

hasta que se establezca la causa de la desviación, los plazos para realizar la investigación y el restablecimiento económico una vez se determine la causa que la origino. Al respecto la resolución consigna lo siguiente en sus artículos 37, 38, 39 y 40.

*Artículo 37º. Investigación de desviaciones significativas. Para elaborar las facturas, es obligación de las empresas adoptar mecanismos eficientes que permitan someter su facturación a investigación de desviaciones significativas entre el consumo registrado del suscriptor o usuario durante un período de facturación y sus promedios de consumo anteriores.*

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

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

*Artículo 38º. Facturación en caso de desviaciones significativas. Mientras se establece la causa de desviación del consumo, la empresa determinará el consumo con base en los consumos anteriores del usuario, o con los consumos promedios de suscriptores o usuarios en circunstancias semejantes, o mediante aforo individual, de acuerdo con lo establecido en los contratos de condiciones uniformes. En la factura de cobro deberá especificarse la causa de la desviación.*

*Artículo 39º. Restablecimiento económico por desviaciones significativas. Una vez aclarada la causa de las desviaciones, la empresa procederá a establecer las diferencias entre los valores facturados, que serán abonados o cargados al suscriptor o usuario, según sea el caso, en el siguiente período de facturación.*

*Artículo 40º. Plazo máximo para realizar la investigación de desviaciones significativas y el cobro de servicios no facturados por error u omisión. De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 150 de la ley 142 de 1994, al cabo de cinco (5) meses de haber entregado las facturas, las empresas no podrán cobrar bienes o servicios que no facturaron por error, omisión o investigación de desviaciones significativas frente a consumos anteriores. Se exceptúan los casos en que se compruebe dolo del suscriptor o usuario”.*

La Procuraduría General de la Nación propuso medio de control de nulidad solicitando que se declare la nulidad parcial del aparte del parágrafo 1 de la Resolución CREG 108 de 1997 que señala: ...“los porcentajes que fijen las empresas en las condiciones uniformes del contrato” y que se ordene a la CREG establecer, con criterios técnicos y ponderados, el porcentaje o qué debe entenderse como “desviación significativa” por

Proceso	<b>REGULACIÓN</b>	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	<b>DOCUMENTO CREG</b>	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 4

aumento o disminución del consumo del servicio de energía y adicionalmente solicitó medida cautelar de suspensión provisional del aparte citado.

Mediante providencia del 5 de abril de 2021, el Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Primera, Sala Unitaria, Consejero Ponente Dr. Oswaldo Giraldo López, decidió decretar la suspensión provisional del aparte contenido en el parágrafo 1 del artículo 37 de la Resolución CREG 108 de 1997 que indica “*los porcentajes que fijan las empresas en las condiciones uniformes del contrato*”, considerando el Despacho, entre otros motivos, que determinar un aumento o disminución en el promedio de consumo implica una función de medición y que, en consecuencia, establecer con criterios técnicos qué porcentaje de dicha variación puede entenderse como desviación significativa, es responsabilidad de la CREG, al tenor de lo que dispone el numeral 9.1 del artículo 9 de la Ley 142 de 1994.

Así mismo, señala el Despacho que de lo dispuesto en los artículo 149 y 150 de la Ley 142 de 1994, se colige que las empresas prestadoras de servicios públicos tienen la facultad legal de investigar las desviaciones significativas, pero que ésta no conlleva la de establecer el porcentaje de variación que debe entenderse por desviación significativa en el aumento o disminución del consumo de energía, en tanto que tal porcentaje es el parámetro previo que guía la función de indagación sobre presuntas condiciones anómalas del consumo; criterio éste que debe ser establecido por la autoridad (CREG)

El 15 de abril de 2021, la CREG, a través de apoderado judicial interpuso ante el Consejo de Estado recurso de súplica contra el auto que decretó la suspensión provisional de los efectos de la norma demandada, solicitando que se revoque la decisión impugnada y se niegue la medida cautelar, bajo el argumento de que la violación del numeral 9.1 del artículo 9 de la Ley 142 de 1994, en la que se sostiene la decisión impugnada, no surge de la confrontación directa y objetiva de la norma demandada con la norma superior, sino de la interpretación extensiva que se hace de esta última para aplicarla a la investigación de las desviaciones significativas.

El 21 de mayo de 2021, la CREG, expidió la Circular 020 de 2021 informando a las empresas prestadoras de servicios públicos domiciliarios, vocales de control, usuarios, Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios y terceros interesados sobre la suspensión provisional decretada por el Consejo de Estado respecto al aparte del parágrafo 1 del artículo 37 de la Resolución CREG 108 de 1997, el recurso de súplica interpuesto por la Comisión a través de apoderado judicial y anunciando que en el evento de ser confirmada la decisión, la CREG procedería a expedir la regulación pertinente.

En providencia proferida el 24 de marzo de 2023 por la Sección Primera, Sala de lo Contencioso Administrativo del Consejo de Estado, Consejera Ponente Dra. Nubia Margoth Peña Garzón, se resolvió el recurso de súplica confirmando la providencia impugnada, concluyendo la Sala que “asistió razón al Consejero ponente al acceder al decreto de la medida cautelar deprecada”, señalando, entre otros argumentos:

Proceso	<b>REGULACIÓN</b>	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	<b>DOCUMENTO CREG</b>	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 5

*“En efecto, el artículo 73.21. de la Ley 142 establece que corresponde a las Comisiones de Regulación “[...] señalar, de acuerdo con la ley, criterios generales sobre abuso de posición dominante en los contratos de servicios públicos, y sobre la protección de los derechos de los usuarios en lo relativo a facturación, comercialización y demás asuntos relativos a la relación de la empresa con el usuario [...]”, la cual, conforme al análisis en conjunto con lo previsto en los artículos 9° y 146 de la Ley 142, llevaría, en principio, a la conclusión de que correspondería a la CREG y no a la empresa prestadora del servicio, establecer los términos en que debe entenderse que existió una variación significativa del consumo, con miras a garantizar la protección del derecho del usuario a que este sea medido adecuadamente.”*

De conformidad con lo expuesto, la CREG ha estudiado alternativas para establecer los términos en que debe entenderse que existe una variación significativa del consumo en los servicios de energía eléctrica y gas combustible, para que, mientras subsista la medida cautelar, los prestadores de servicios tengan un parámetro que les permita investigar las desviaciones significativas en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 149 de la Ley 142 de 1994.

Lo anterior teniendo en cuenta que es un tema complejo, el cual requiere profundizar en más análisis y estudios, para de forma definitiva regular los mecanismos que permitan determinar cuándo se presenta una desviación significativa del consumo del usuario del servicio público de energía y gas combustible.

De acuerdo con todo lo anterior, mediante la Resolución CREG 705 002 de 2023, la Comisión sometió a consulta pública el proyecto de resolución por la cual se modifican transitoriamente los artículos 37 y 38 de la Resolución CREG 108 de 1997.

### 3. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

Los parámetros que definen las empresas actualmente para establecer cuando existe una desviación significativa por variaciones del consumo de sus usuarios, son establecidos particularmente por cada empresa según su criterio y basándose en procedimientos que son poco claros y en la mayoría de los casos, sin un sustento técnico comprensible para los usuarios y los entes de control.

Adicionalmente y ante la suspensión provisional del aparte ...“*los porcentajes que fijen las empresas en las condiciones uniformes del contrato*”, contenido en el parágrafo 1° del artículo 37 de la Resolución CREG 108 de 1997, se hace necesario definir regulatoriamente un mecanismo transitorio que sea uniforme y que permita a los prestadores del servicio determinar cuando existe una desviación significativa del consumo de energía eléctrica y gas combustible, para iniciar las respectivas investigaciones en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 149 de la Ley 142 de 1994.

Proceso	<b>REGULACIÓN</b>	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	<b>DOCUMENTO CREG</b>	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 6

#### 4. OBJETIVOS

Con esta medida se pretende que, durante el plazo que dure la suspensión del aparte del párrafo 1 del artículo 37 de la Resolución CREG 108 de 1997, las empresas cuenten con parámetros para establecer cuando se debe llevar a cabo una investigación por desviación significativa en el consumo de sus usuarios y así dar cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 149 de la Ley 142 de 1994.

Con este mecanismo se busca garantizar a los usuarios de los servicios de energía y gas con contrato de servicios públicos tengan un trato igualitario en cuanto al entendimiento y aplicación de las reglas para identificar que existe una desviación significativa y puedan ejercer sus derechos, evitar abusos de posición dominante por parte de los prestadores mientras se encuentra suspendida la norma demandada y dar una herramienta a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios para que ejerza su función de control, inspección y vigilancia respecto de los prestadores que incumplan la medida adoptada por la CREG.

#### 5. CAUSAS

- Suspensión del aparte del párrafo 1 del artículo 37 de la Resolución CREG 108 de 1997.
- Diferentes interpretaciones de las empresas sobre cómo debe hacerse el establecimiento de desviaciones significativas de consumo.
- Usuario no tiene herramientas claras para ejercer su derecho a la defensa en materia de desviaciones significativas.

#### 6. CONSECUENCIAS

- Inaplicabilidad de las cláusulas correspondientes de los contratos de condiciones uniformes.
- Quejas de los usuarios por falta de claridad
- Posición dominante de las empresas para definir porcentajes que no benefician a los usuarios.
- Imposibilidad para hacer una correcta vigilancia y control

#### 7. INFORMACIÓN REPORTADA EN EL SUI SOBRE DESVIACIONES SIGNIFICATIVAS

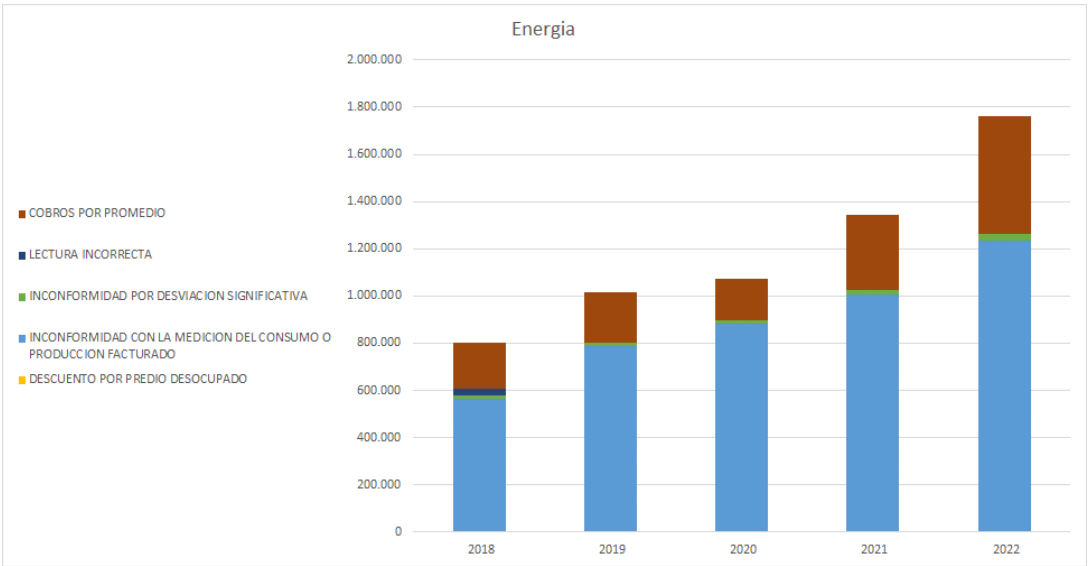
Conforme a una revisión detallada de la información que reposa en el Sistema Único de Información - SUI, administrado por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, en relación con las desviaciones significativas, se encuentra que no existe información suficiente para establecer estadísticas e indicadores de gestión de las empresas sobre este aspecto.

Proceso	REGULACIÓN	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	DOCUMENTO CREG	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 7

En ese sentido, se procedió a verificar las causas que pueden relacionarse con las variaciones de consumo de los usuarios y que de alguna manera se perciben como problemas de desviaciones significativas, encontrando que, para el sector de energía en el último año 2022, se tuvieron 1,759,000 y en gas combustible a 328,602 reclamaciones por aspectos como lectura incorrecta, cobros por promedio, inconformidades con la medición del consumo e inconformidades por desviación significativa.

Esta información corresponde a las reclamaciones denominadas peticiones, quejas o recursos presentados por los suscriptores o usuarios a los prestadores, respecto de los cuales exista inconformidad o controversia que reportan mensualmente al SUI las empresas prestadoras. La información de esta bodega es de dominio público y puede consultarse a través de la página web del SUI con base a lo establecido en la Resolución SSPD 20188000076635 de 22 de junio del 2018.

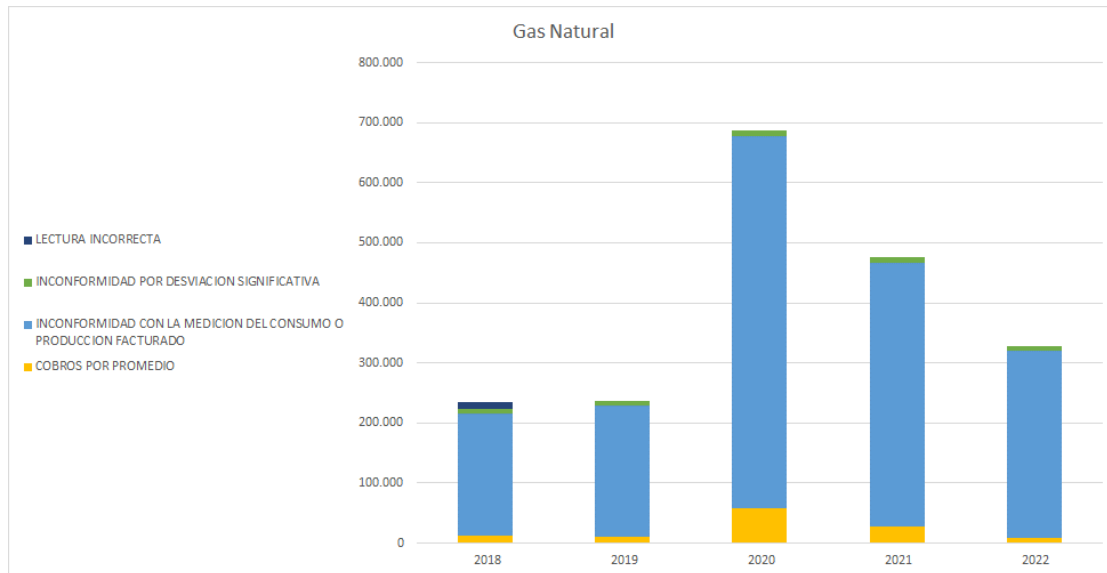
Gráfica 1. Reclamaciones Energía Eléctrica



Gráfica 2. Reclamaciones Gas Combustible

Proceso	REGULACIÓN	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	DOCUMENTO CREG	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 8





Fuente: SUI

Resolución SSPD 20061300002305 de 02 de febrero del 2006

Resolución SSPD 20094000015085 de 11 de junio del 2009

Resolución SSPD 20102400008055 de 2010

Resolución SSPD 20101300048765 de 2010

Resolución SSPD 20151300054575 de 18 de diciembre del 2015

Resolución SSPD 20161300011295 de 28 de abril del 2016

Resolución SSPD 20188000076635 de 22 de junio del 2018

## 8. MECANISMOS UTILIZADOS POR LAS EMPRESAS

Se llevo a cabo una revisión de los contratos de condiciones uniformes de algunas de las empresas de energía y gas con el fin de identificar los parámetros que actualmente aplican los comercializadores para establecer cuando existe una desviación significativa y así utilizar el mecanismo o la definición del porcentaje que es común a todas ellas. Sin embargo, de este análisis se encontró lo siguiente:

- Cada una de las empresas emplea criterios disimiles para determinar los mecanismos o porcentajes para establecer cuando existe una desviación significativa del consumo de los usuarios, emplean rangos según la categoría o el consumo de los usuarios, utilizan diferentes valores de referencia tanto para incrementos como para disminuciones de consumos y en algunos casos desconocen el derecho del usuario a que se le haga una investigación por variación al considerar que el consumo promedio del usuario es bajo.
- Las metodologías para determinar los criterios no son claras y tampoco son sencillas de entender por parte del usuario para que este pueda hacer su verificación y propio control, lo cual hace que perciban que hay una

Proceso	<b>REGULACIÓN</b>	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	<b>DOCUMENTO CREG</b>	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 9

desproporcionalidad en la definición de los porcentajes o un abuso por parte de las empresas.

A continuación, se muestran algunos ejemplos de la diversidad de definiciones y criterios utilizados por las empresas y que han sido encontrados en los contratos de condiciones uniformes del servicio público domiciliario de energía y gas combustible.

## 8.1 EMPRESAS DE ENERGÍA

### 8.1.1 EMPRESA EPM - ENERGÍA

Esta empresa tiene definido en su CCU, cinco rangos de consumo con porcentajes de variación permitidos para aumento en consumos superiores en relación con los considerados para disminución.

Tabla de desviaciones permitidas mensual			
Rango	Consumo promedio (KWH)	Porcentaje de variación permitido para el aumento	Porcentaje de variación permitido para la disminución
1	1 a 50	300%	95%
2	51 a 100	200%	95%
3	101 a 300	100%	100%
4	301 a 700	80%	80%
5	701 en adelante	50%	50%

### 8.1.2 EMPRESA ENEL – CODENSA

En el CCU se encontró que la empresa también define unos rangos de consumo los cuales en este caso son siete. Para calcular el consumo a partir del cual se considera desviación significativa de consumos, utilizan un límite inferior y superior que se obtiene aplicando las siguientes fórmulas:

Límite Inferior = (Consumo promedio – (Constante \* Desviación estándar calculada)) – Este valor es redondeado.

Límite Superior = (Consumo promedio + (Constante \* Desviación estándar calculada)) – Este valor es redondeado.

Y donde se define la constante como la cantidad de desviaciones estándar (Variación Mínima y Máxima) relacionadas en la tabla adjunta y depende del rango de consumos en que está el consumo promedio de la cuenta:

---

D – 905 008 DE 2024 - MODIFICACIÓN TRANSITORIA RESOLUCIÓN CREG 108 DE 1997

Proceso	<b>REGULACIÓN</b>	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	<b>DOCUMENTO CREG</b>	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 10

Consumo promedio mínimo	Consumo máximo	Variación mínima (Cant. Desviac. Estándar)	Variación mínima (Cant. Desviac. Estándar)
0	300	4	7
301	660	4	6
661	1,000	4	6
1,001	5,000	4	6
5,001	12,000	4	5
12,001	50,000	4	5
50,001	9,999,999,999		

El mismo contrato señala que para los clientes con consumo promedio entre 0 y 150 kWh, solo se realizará investigación de la desviación de consumos si el consumo actual supera los 300 kWh.

La desviación estándar se calcula de la siguiente manera:

- Se le resta el consumo promedio a cada uno de los consumos de los últimos seis (6) meses y ese resultado se eleva al cuadrado.
- Se suman estos resultados y se dividen por seis (6).
- A ese total se le saca raíz cuadrada.

De acuerdo con lo anterior, se establece que si el consumo del período actual del usuario se encuentra fuera de los rangos establecidos se considerará como desviación significativa de consumos para el período y se inicia la investigación.

Así mismo, se da claridad sobre las cuentas con hábitos de consumo estacional. No se considera desviación significativa si el consumo actual no supera los límites superior o inferior calculados con el máximo consumo facturado real que presente la cuenta en los últimos doce (12) meses.

### 8.1.3 EMPRESA AFINIA

Esta empresa señala que se entenderá por desviaciones significativas en el período de facturación correspondiente, los aumentos o reducciones en los consumos de acuerdo con los criterios y porcentajes que se establecen a continuación:

#### 1. Desviación Significativa por aumento de consumo

Para todos los usuarios se considerará desviación significativa, si el consumo presenta un aumento del 370% respecto al promedio aludido.

#### 2. Desviación Significativa por disminución de consumo

Para todos los usuarios se considerará desviación significativa, si el consumo presenta una disminución del 95% respecto al promedio aludido.

#### 8.1.4 EMPRESA AIRE

Aire entiende que hay desviación significativa cuando se dan las siguientes variaciones:

##### 1. Desviación Significativa por aumento de consumo

Para todos los usuarios se considerará desviación significativa, si el consumo presenta un aumento del 340% respecto al promedio aludido.

##### 2. Desviación Significativa por disminución de consumo

Para todos los usuarios se considerará desviación significativa, si el consumo presenta una disminución del 95% respecto al promedio aludido.

#### 8.1.5 EMPRESA CELCIA

En el contrato de condiciones uniformes, Celsia establece que se considera que existe desviación significativa, cuando en el consumo de un periodo de facturación se presenta un aumento o reducción superior al 150% respecto de los promedios de los últimos tres (3) periodos, si la facturación es bimestral, o de los últimos seis (6) periodos si la facturación es mensual siempre que su consumo sea mayor a 150 kWh. No serán objeto de investigación de desviación significativa aquellos consumos que no cumplan con estas condiciones.

#### 8.1.6 EMPRESA QI ENERGY S.A.S E.S.P.

Por su parte el contrato de esta empresa determina que los aumentos o reducciones en los consumos que, comparados con los promedios de los últimos tres periodos si la facturación es bimestral, o de los últimos seis periodos si la facturación es mensual, sean mayores a un cincuenta (50%) por ciento.

### 8.2 EMPRESAS DE GAS

#### 8.2.1 EMPRESA VANTI

Por aumento de consumo

- a. Para usuarios/as residenciales y comerciales: Consumo medido para el periodo actual del usuario igual o superior al 300% según el resultado de:

$$\% \text{ Desviación} = \text{Consumo Actual} / \text{Consumo promedio (6 meses)}$$

- b. Para usuarios/as industriales regulados: consumo del usuario superior en un **95%** a su consumo promedio de los últimos seis (6) meses.

Por disminución de consumo

- a. Para usuarios/as residenciales y comerciales: consumo medido para el periodo del usuario sea igual o menor al 10% según el resultado de:

$$\% \text{ Desviación} = \text{Consumo Actual} / \text{Consumo promedio (6 meses)} - 1$$

- b. Para usuarios/as industriales regulados: El consumo del/de la usuario/a es inferior al 95% de su consumo promedio en los últimos seis (6) meses.

## 8.2.2 EMPRESA GASES DEL CARIBE

Esta empresa define rangos por categoría de usuario residencial, comercial e industrial y establece porcentajes de desviación significativa tanto positiva y negativa.

Categoría usuario	Rango de Consumo promedio m3	% Desviación significativa negativa	% Desviación significativa positiva
Residencial	0,0001 a 1	-1000%	999%
	1,001 a 3	-800%	800%
	3,001 a 5	-500%	500%
	5,001 a 7	-350%	350%
	7,001 a 30	-300%	300%
	30,001 a 80	-95%	300%
	80,001 a 150	-90%	300%
	150,001 en adelante	-70%	300%
Comercial	0 a 25	-200%	200%
	25,001 a 100	-80%	100%
	100,001 a 800	-50%	80%
	800,001 en adelante	-40%	80%
Industrial	0 – máx.	-40%	80%

### 8.2.3 EPM GAS

A diferencia de EPM para el servicio de energía, en gas no se definen rangos de consumo y la empresa determina que cuando hay incrementos en consumos se establecen los porcentajes así:

Para usuarios residenciales: Cuando el consumo del usuario haya sido superior en un 100% a su consumo promedio de los últimos 6 meses.

Para usuarios no residenciales regulados: Cuando el consumo del usuario haya sido superior en un 50% a su consumo promedio de los últimos 6 meses.

Así mismo, para las disminuciones de consumo se establece lo siguiente:

Para usuarios residenciales: Cuando el consumo del usuario haya sido inferior en un 80% a su consumo promedio de los últimos 6 meses

Para usuarios no residenciales regulados: Cuando el consumo del usuario haya sido inferior en un 50% a su consumo promedio de los últimos 6 meses.

### 8.2.4 GASES DE OCCIDENTE

Categoría usuario	Rango de Consumo promedio m3	% Desviación significativa negativa	% Desviación significativa positiva
Residencial	1 a 3	999%	100%
	4 a 7	500%	
	8 a 15	200%	
	16 a 30	100%	
	31 a 80	60%	75%
	81 a 150	40%	40%
	151 a máx	30%	30%
Comercial	0 a 100	80%	100%
	101 a 500	60%	60%
	501 a 800	70%	70%
	801 a 2000	45%	45%
	2001 a 99999999	40%	40%
Industrial	0 – máx.	50%	50%

### 8.2.5 EMPRESA GASES DE LA GUAJIRA

USUARIOS RESIDENCIALES	USUARIOS NO RESIDENCIALES
------------------------	---------------------------

D – 905 008 DE 2024 - MODIFICACIÓN TRANSITORIA RESOLUCIÓN CREG 108 DE 1997

Proceso	REGULACIÓN	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	DOCUMENTO CREG	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 14

> o igual a 300%	> o igual a 80%
< o igual a 80%	< 0 igual a 40%

### 8.3 OTROS SECTORES

También se revisó la forma como se consideran las desviaciones significativas en el sector de agua y saneamiento básico, y para ello se revisó lo dispuesto en la Resolución CRA 151 de 2001 en donde en resumen se determina lo siguiente:

Se entenderá por desviaciones significativas, en el período de facturación correspondiente, los aumentos o reducciones en los consumos, que, comparados con los promedios de los últimos tres períodos, si la facturación es bimestral, o de los últimos seis períodos, si la facturación es mensual, sean mayores a los porcentajes que se señalan a continuación:

- a. Treinta y cinco por ciento (35%) para usuarios con un promedio de consumo mayor o igual a cuarenta metros cúbicos (40m<sup>3</sup>).
- b. Sesenta y cinco por ciento (65%) para usuarios con un promedio de consumo menor a cuarenta metros cúbicos (40m<sup>3</sup>).
- c. Para las instalaciones nuevas y las antiguas sin consumos históricos válidos, el límite superior será 1.65 veces el consumo promedio para el estrato o categoría de consumo y el límite inferior será 0.35 multiplicado por dicho consumo promedio. Si el consumo llegara a encontrarse por fuera de estos límites, se entenderá que existe una desviación significativa.

## 9. ALTERNATIVAS

### 9.1 Alternativa 1 - No modificar la Resolución CREG 108 de 1997

Esta alternativa implica dejar la regulación actual como está, lo que significaría que se continuaría sin dar claridad sobre la manera en que deberán hacerse las investigaciones de las desviaciones significativas hasta tanto se pronuncie el Consejo de Estado sobre el tema de la definición de porcentajes. Esto dejaría a propia interpretación de cada agente cuándo iniciar la investigación, lo cual no protege al usuario de los servicios públicos frente a las empresas.

### 9.2 Alternativa 2 - Establecer un mecanismo homogéneo para definir cuando existe una desviación significativa

Esta alternativa sugiere establecer provisionalmente y hasta tanto se adelanten mayores estudios, los cuales están considerados en la actualización del régimen de

Proceso	REGULACIÓN	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	DOCUMENTO CREG	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 15

protección de derechos de los usuarios, un mecanismo estándar para todas las empresas de servicios públicos, que permita establecer cuando existe una desviación significativa y así proceder a iniciar la investigación respectiva.

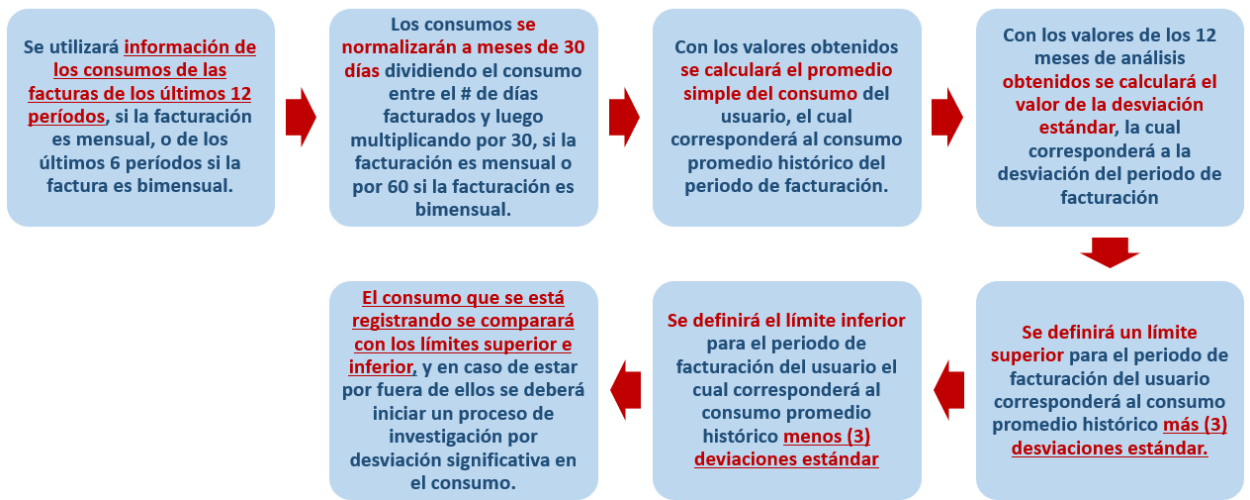
10. RESUMEN DE LA PROPUESTA REGULATORIA DE LA RESOLUCIÓN CREG 705 002 DE 2023

Con el propósito de solucionar el problema planteado se propone definir un mecanismo para que las empresas den cumplimiento a lo previsto en el artículo 149 de la ley 142 para investigar las desviaciones significativas de consumos de sus usuarios. Este se propone para aplicar de manera transitoria mientras se produce una decisión por parte del Consejo de Estado respecto de la solicitud de nulidad parcial del aparte del parágrafo 1 del artículo 37 de la Resolución CREG 108 de 1997.

Este mecanismo consiste en que, a partir de los consumos históricos de 12 meses del mes de análisis de cada usuario, se calcula el promedio y la desviación estándar y luego se establece un límite superior sumando al consumo promedio 3 desviaciones estándar y un límite inferior restando 3 desviaciones estándar.

Si el consumo real está por fuera de estos límites se inicia la investigación por desviaciones significativas.

En resumen, el procedimiento sería el siguiente:



Adicionalmente se consideraría el concepto de consumo estacional el cual corresponderá a aquellos que presentan patrones de consumo diferentes en determinados periodos de un mismo año y en cuyos casos la empresa no tendrá la obligación de hacer la investigación por desviación significativa conforme al mecanismo definido, a menos de que el usuario lo solicite o que la empresa lo encuentre necesario.

Proceso	REGULACIÓN	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	DOCUMENTO CREG	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 16



También y en beneficio del usuario se consideraría que cuando los consumos en estudio estén por debajo del límite inferior, se cobrará al usuario el consumo real medido y para los que se encuentren por encima del límite superior se cobrará al usuario el consumo promedio hasta tanto se defina el resultado de la investigación.

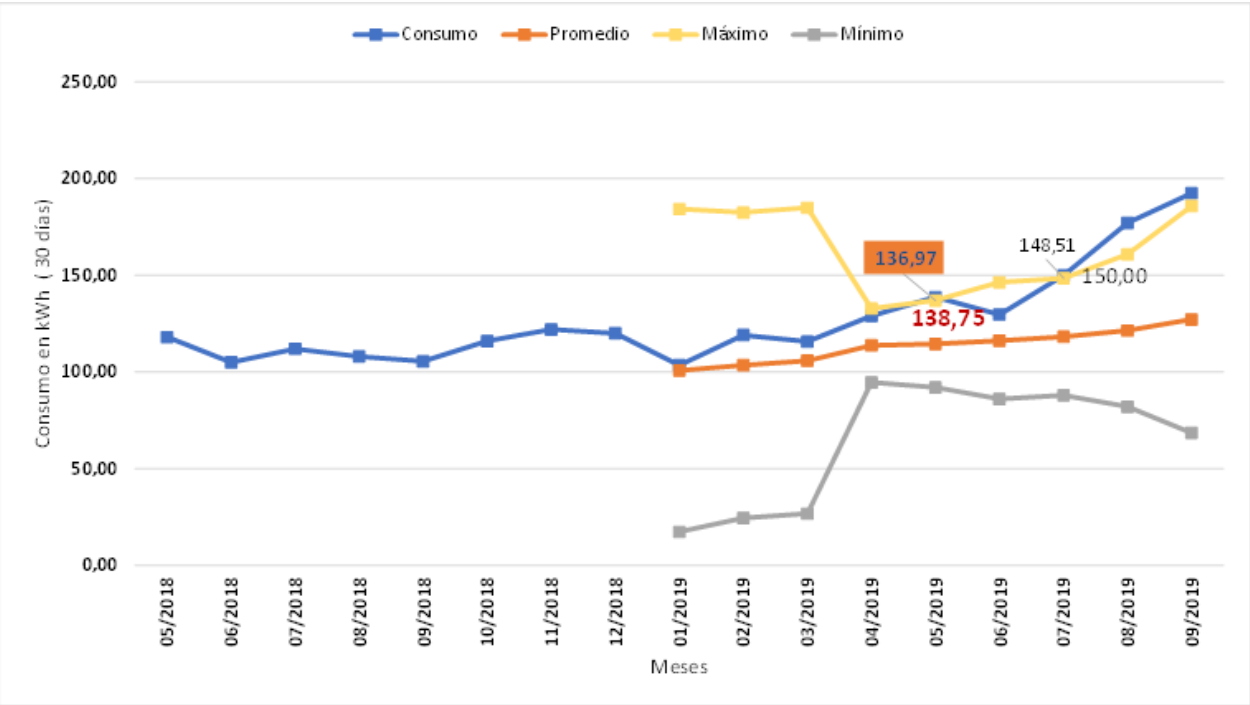
Con el fin de consolidar información y hacer estudios más precisos se exigirá el reporte a las empresas en el SUI de la aplicación de esta medida en relación con estadísticas de reclamación por desviaciones, usuarios que inician proceso de investigación por encima y por debajo de los límites superiores e inferiores y el resultado de la investigación tanto a favor o en contra del usuario; así como, los porcentajes de la desviación en relación con el promedio del usuario, entre otros.

Para ilustrar el procedimiento se procede a presentar un ejemplo tanto para energía como para gas.

### Ejemplo Energía

Si se tiene un usuario residencial con un consumo en el mes de mayo de 2019 de 138,75 kwh, se toman los consumos normalizados de los doce meses anteriores y se determinan los límites inferior y superior:

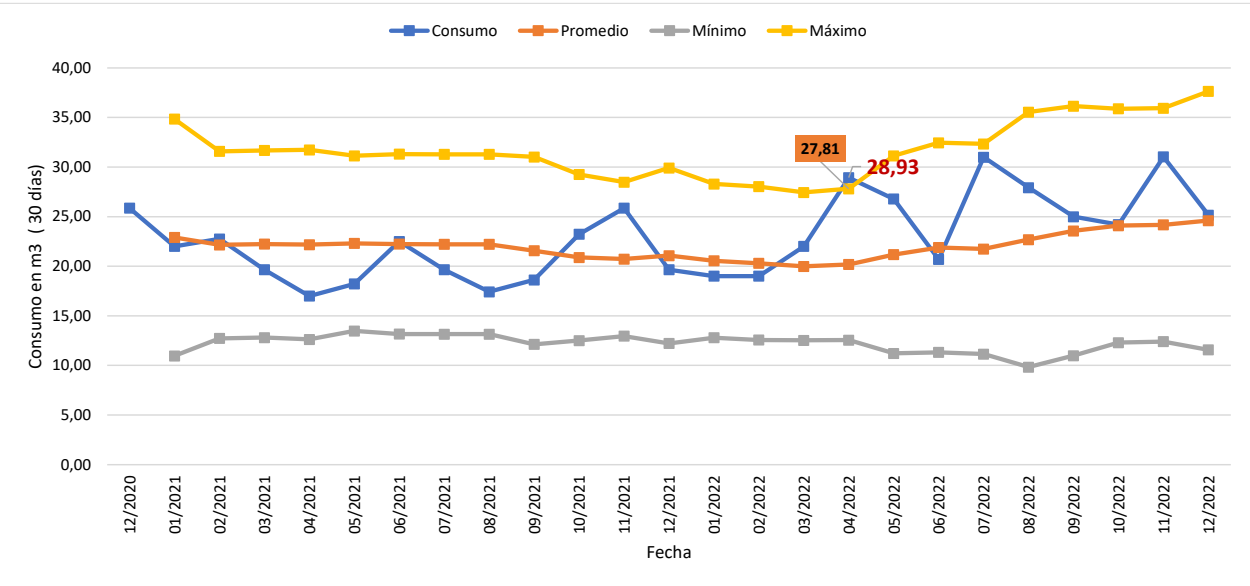
Meses	Consumo kWh ( 30 días)
1/05/2018	118,06
1/06/2018	105,00
1/07/2018	112,00
1/08/2018	108,00
1/09/2018	105,48
1/10/2018	116,00
1/11/2018	122,00
1/12/2018	120,00
1/01/2019	103,55
1/02/2019	119,06
1/03/2019	115,71
1/04/2019	129,00
Consumo Real (may-2019)	<b>138,75</b>
Consumo Promedio (últimos 12 periodos facturados)	114,49
Cálculo desviación estándar	7,49
Desviaciones estándar (3)	<b>22,47</b>
Límite Inferior (Consum prom-Desv estándar (3))	<b>92,01</b>
Límite superior (Consum prom+Desv estándar (3))	<b>136,97</b>



El consumo real esta por encima del valor del límite superior para ese mes y por lo tanto la empresa debería iniciar la investigación de la desviación significativa.

Ejemplo Gas

Meses	Consumo m3 (30 días)
1/04/2021	17,00
1/05/2021	18,21
1/06/2021	22,50
1/07/2021	19,66
1/08/2021	17,42
1/09/2021	18,62
1/10/2021	23,23
1/11/2021	25,86
1/12/2021	19,66
1/01/2022	19,00
1/02/2022	19,00
1/03/2022	22,00
Consumo real (abr-2022)	28,93
Consumo Promedio (últimos 12 periodos facturados)	20,18
Cálculo desviación estándar	2,54
desviaciones estándar (3)	7,62
Límite inferior (Consum prom-Desv estándar (3))	12,55
Límite superior (Consum prom+Desv estándar (3))	27,81



11. CONSULTA PÚBLICA

De acuerdo con lo anterior se sometió a consulta el proyecto de Resolución CREG 705 002 de 2023, por la cual se modifican transitoriamente los artículos 37 y 38 de la Resolución CREG 108 de 1997, esto teniendo en cuenta la necesidad de establecer los parámetros técnicos que les permita a los prestadores del servicio investigar las desviaciones significativas ante la suspensión provisional del aparte ...“los porcentajes que fijen las empresas en las condiciones uniformes del contrato”, contenido en el párrafo 1° del artículo 37 de la Resolución CREG 108 de 1997.

11.1 COMENTARIOS DE LOS AGENTES A LA RESOLUCIÓN 705 002 DE 2023

Conforme a lo consultado en la Resolución CREG 705 002 de 2023, se recibieron los comentarios de los siguientes remitentes:

	RADICADO	REMITENTE
1	E2023013428	SAGY
2	E2023013429	SAGY
3	E2023013461	OGE
4	E2023013513	ENERTOTAL
5	E2023013551	SURGAS
6	E2023013568	REDNOVA
7	E2023013560	EPM
8	E2023013563	EFIGAS

9	E2023013568	CAC
10	E2023013569	METROGAS
11	E2023013574	CELCIA
12	E2023013582	EMPRESA ENERGIA DE PEREIRA
13	E2023013585	GRUPO DEL LLANO
14	E2023013589	COMPAÑÍA ENERGETICA DE OCCIDENTE
15	E2023013590	GASES DEL ORIENTE
16	E2023013596	GASES DEL CARIBE
17	E2023013597	ASOCODIS
18	E2023013600	VATIA
19	E2023E13603	ANDESCO
20	E2023013604	AIRE
21	E2023013612	VANTI
22	E2023013613	ALCANOS
23	E2023013614	CUSIANA GAS
24	E2023013616	ENAM SA ESP
25	E2023013617	GASES DE OCCIDENTE
26	E2023013618	GRUPO VANTI
27	E2023013619	NATURGAS
28	E2023013621	SURTIGAS
29	E2023013676	EMPERSA PUTUMAYO
30	E2023013740	SUPERSERVICIOS

Los comentarios más relevantes a la Resolución CREG 705 002 de 2023 se resumieron en los siguientes temas principales los cuales se presentan a continuación con sus debidas respuestas. Sin embargo, la totalidad de los comentarios realizados por los interesados, así como la respuesta a los mismos se detalla en el cuadro anexo a este documento.

## 1. Aumentar el número de desviaciones estándar

### Comentario

Se presentará un incremento significativo, en el número de operaciones de campo por efecto de aplicación de la propuesta, en este sentido se solicita analizar la posibilidad de incrementar el número de desviaciones estándar, se sugiere 4,5 ó 7 por encima o por debajo, con lo que se tendría un efecto neutro respecto a la aplicación actual.

### Respuesta

Sobre este comentario se aclara que se ha seleccionado tres desviaciones estándar porque esta medida representa el 99.7% de los consumos que tiene un usuario en el periodo determinado asumiendo que poseen una distribución normal. En este sentido se

Proceso	REGULACIÓN	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	DOCUMENTO CREG	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 20

mantiene las 3 desviaciones estándar, dado que no hay un sustento técnico para cambiar este número a 5 o 7 desviaciones si no únicamente el del aumento de las visitas que deben hacer las empresas y para las cuales se implementan otras opciones.

## 2. Se generan sobrecostos de comercialización

### Comentario

Las empresas deberán practicar las visitas y realizar las pruebas técnicas que se requieran con el fin de precisar la causa que originó la desviación, lo que conlleva a un aumento significativo en el número de visitas por desviaciones significativas, así como el aumento exponencial de los costos y la contratación de recursos humanos de manera desbordada. Así mismo, se requiere desarrollos en los sistemas comerciales y dispositivos que son llevados a campo para la identificación y justificación de este tipo de novedades ocasionando sobrecostos para la actividad de comercialización.

### Respuesta

Se ha introducido la posibilidad de forma excepcional de no realizar la visita al predio del usuario cuando la empresa compruebe a través de un proceso de analítica de datos que la desviación se encuentra justificada; lo cual deberá ser debidamente informado al usuario en documento anexo a la factura para que este pueda ejercer su derecho a la defensa en caso de considerar necesaria la visita. Así mismo, se solicita tener las bases de datos actualizadas de los predios con comportamientos particulares de consumo y también se ha incluido que es potestad de la empresa iniciar las investigaciones en los casos donde el consumo del usuario este por debajo del límite inferior. Todas estas flexibilidades que se incluyen sumado a que las empresas deberán hacer mejoras en sus procesos de medición y facturación entre otros, permitirán reducir el número de visitas previstas y no incrementar los costos.

## 3. La propuesta crea un incremento en el número de investigaciones

### Comentario

La medida propuesta por la CREG conlleva a un incremento sustancial en la cantidad de usuarios que presentarían consumos con desviaciones significativas, lo cual implica mayores revisiones en campo.

### Respuesta

Como se indica en el comentario anterior si las empresas realizan bien las actividades tales como medición, y facturación, entre otras, no se tendrían que generar tantas investigaciones.

Proceso	<b>REGULACIÓN</b>	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	<b>DOCUMENTO CREG</b>	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 21

Así mismo, se han introducido algunas opciones para que no en todos los casos se tenga que realizar la visita al usuario.

#### **4. Permitir un método alternativo a la revisión en campo: Aplicar modelo de Analítica de datos**

##### **Comentario**

Los agentes comentan que en la actualidad existen mecanismos de revisión y comparación desde la analítica de datos, también situaciones justificativas de variaciones en el consumo, cómo pueden ser las temporadas productivas estacionales, cosechas, temporadas de vacaciones, incrementos significativos en la temperatura e incluso casos particulares.

De acuerdo con esto consideran necesario incluir mecanismos de revisión y o justificación de las Desviaciones Significativas desde el sistema, con el uso de analítica de datos, el análisis de visitas previas (histórico) en las cuales se verificaron otras desviaciones similares para el mismo usuario y/o las novedades reportadas por otras campañas como la lectura (Ej. Predio Desocupado), con el fin de evitar un gran porcentaje de las nuevas visitas.

##### **Respuesta**

Se acoge el comentario y se ha introducido la posibilidad de forma excepcional de no realizar la visita al predio del usuario. Esto conforme a unas condiciones justificadas y previamente identificados por las empresas mediante mecanismos de analítica de datos que deben estar debidamente formalizados a través de los contratos de condiciones uniformes y divulgados en su página web.

El resultado de esta analítica de datos deberá ser debidamente informado al usuario en documento anexo a la factura para que este pueda ejercer su derecho a la defensa en caso de considerar necesaria la visita.

#### **5. Consumos cero y límite inferior negativo**

##### **Comentario**

- La resolución no plantea el manejo para los consumos cero, se solicita aclarar el comportamiento en dicho escenario.
- Los límites inferiores negativos difieren de los valores de consumo cero, teniendo en cuenta que los consumos siempre son positivos.

##### **Respuesta**

---

D – 905 008 DE 2024 - MODIFICACIÓN TRANSITORIA RESOLUCIÓN CREG 108 DE 1997

Proceso	<b>REGULACIÓN</b>	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	<b>DOCUMENTO CREG</b>	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 22

Estos comentarios se han tenido en cuenta, se precisa que se utilizará la información de los consumos reales del usuario de las facturas de los últimos doce (12) períodos anteriores al mes de análisis y que tengan consumo diferente a cero. Así mismo, se aclara que los valores negativos que el límite inferior para el periodo de facturación del usuario corresponderá al máximo entre cero y el resultado de tomar el consumo promedio histórico para desviación significativa y restarle tres (3) desviaciones estándar del periodo de facturación de análisis.

## **6. Manejo de las variaciones estacionales (vacaciones, navidad, semana santa, etc), pueden cambiar por mercado.**

### **Comentario**

No se especifica como se debe calcular los consumos estacionales, tampoco deja descrito que cada operador definirá su criterio de como calcular los consumos estacionales.

### **Respuesta**

Teniendo en cuenta que el mecanismo de investigaciones por desviaciones significativas procede cuando hay una diferencia entre el consumo en un periodo frente al consumo promedio del usuario, no sería procedente aplicar este procedimiento para consumos estacionales, es por eso que se señala que las empresas prestadoras de servicios públicos deberán establecer una base de datos donde se tengan identificados y caracterizados los usuarios con consumos estacionales, los cuales corresponderán a aquellos que presentan patrones de consumo diferentes en determinados periodos de un mismo año.

Se entiende que para esto se utilizará la misma analítica de datos que proponen las empresas utilizar y se incluye la opción que el usuario podrá informar a la empresa de servicios públicos la caracterización de usuario con consumo estacional para que sea incluido dentro de la base de datos.

## **7. Tener en cuenta los medidores (AMI) para no hacer visitas en campo si no es estrictamente necesario.**

### **Comentario**

La propuesta se centra en la información básica de consumos mensuales de los clientes, desconociendo que existe información relevante con la que cuentan los comercializadores para la toma de decisiones, como las actas de revisión de los equipos

Proceso	<b>REGULACIÓN</b>	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	<b>DOCUMENTO CREG</b>	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 23

de medida, las observaciones de lectura y no considera toda la información disponible de los equipos que cuentan con telemedida como es el caso de las fronteras comerciales con reporte al ASIC y los equipos AMI.

## Respuesta

Como se señaló en la respuesta al comentario 4, se ha introducido la posibilidad de forma excepcional de no realizar la visita al usuario. Esto conforme a unas condiciones justificadas y previamente identificados por las empresas mediante mecanismos de analítica de datos que deben estar debidamente formalizados a través de los contratos de condiciones uniforme y divulgados. Dentro de estas puede estar incluida los beneficios de la medición a través de equipos AMI

## 8. Que cada empresa presente su propuesta y la CREG la apruebe

### Comentario

Consideramos que el estudio técnico para la determinación de la fórmula para establecer el porcentaje de desviación debió ser más amplio y analizar la dinámica de cada una de las empresas de servicios públicos, teniendo en cuenta que su operación es diferente en cada región donde presta el servicio.

## Respuesta

La Comisión analizó un número importante de los contratos de condiciones uniformes de las empresas de energía y gas, encontrando que no existe un procedimiento unificado para decidir cuándo se inicia una investigación por desviación significativa. Teniendo en cuenta la necesidad de establecer un procedimientos estandarizado y aplicable a todos los usuarios, se propuso el mecanismo de comparación del consumo del mismo usuario, evitando la aplicación de la particularidad de cada mercado, tipo de usuario o empresa.

## 9. Reducir el periodo de 12 a 6 meses (posibles variaciones a corto plazo)

### Comentario

- Aclarar y justificar el mayor beneficio que pueden tener los usuarios y en general el mercado al realizar este cambio, toda vez que de cara a una implementación de los sistemas en el corto plazo y en especial de manera transitoria implica ajustes que podrían llegar a ser significativos tanto técnica como financieramente.
- Se registran en la factura al usuario final el consumo de los últimos seis (6) meses y a partir de allí se informa el consumo promedio, según lo definido en la Resolución CREG 108/97. Sugerimos tener en cuenta la consistencia entre el

Proceso	<b>REGULACIÓN</b>	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	<b>DOCUMENTO CREG</b>	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 24



periodo que se propone como base de información del procedimiento y la información que se presenta en la factura con el fin de evitar discrepancias entre la valoración que realice la empresa sobre consumos promedio y el análisis que realice el usuario a partir de su factura de servicio. La información contenida en la factura debe ser la necesaria y suficiente para que el usuario pueda hacer análisis de su consumo y de ser el caso replicar los resultados que realiza el comercializador que lo atiende.

- En la medida que el cambio de temporalidad no implique un impacto significativo en el resultado se sugiere mantener los 6 meses ya establecidos en la CREG 108 en diferentes artículos tales como definiciones o información a representar en las facturas.

## Respuesta

No se está modificando la definición de consumo promedio establecida en la Resolución CREG 108 de 1997, se está incluyendo un promedio de los consumos de 12 periodos anteriores para tener un mayor número de datos del usuario y determinar unos los valores más precisos para la comparación.

La Comisión considera un beneficio para la protección de los usuarios el determinar un mecanismo estandarizado para las desviaciones significativas y que sea aplicable para todos los usuarios de los servicios públicos domiciliarios de energía y gas.

## 10. No cambiar la metodología hasta que el Consejo de Estado falle

### Comentario

Desde el enfoque Jurídico no existe la necesidad, ni la conveniencia, de realizar un cambio inmediato en los criterios de variación de consumo para detectar desviaciones significativas que han definido las compañías desde la experticia y analística histórica de datos de la prestación del servicio de gas natural domiciliario. Aunque el Consejo de Estado, mediante la providencia del 5 de abril de 2021, decidió suspender provisionalmente “los efectos del aparte” contenido en el parágrafo 1 del artículo 37 de la Resolución CREG 108 de 1997, esto no implica que dicha suspensión tenga efecto retroactivo. En este sentido se propone que los criterios de variación para detectar desviaciones significativas que fueron definidos por las empresas, antes del decreto de la medida cautelar, sigan rigiendo hasta en tanto se decida, a través de un fallo que haga tránsito a cosa juzgada, su invalidez.

## Respuesta

Proceso	REGULACIÓN	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	DOCUMENTO CREG	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 25

La normatividad actual sobre la facultad de las empresas de establecer porcentajes se encuentra suspendida y en ese sentido esta Comisión considera pertinente establecer mecanismos que protejan a los usuarios mientras se toma una decisión definitiva por parte del Consejo de Estado.

Teniendo en cuenta la suspensión provisional decretada al aparte del párrafo primero del artículo 37 de la Resolución CREG 108 de 1997, además de los argumentos esbozados por el Consejo de Estado, esta Comisión, en el ejercicio de sus funciones, especialmente las consagradas en el artículo 9 de la Ley 142 de 1994, ha considerado pertinente, mientras se encuentra suspendido este aparte, expedir un procedimiento estandarizado para la revisión de las desviaciones significativas, de manera que los usuarios tengan claridad sobre los mismos y puedan ejercer sus reclamaciones ante las empresas.

**11. Aspectos que no se tuvieron en cuenta: Tipo de usuario (rural y urbano), Tipo de Mercado (Residencial, Comercial, industrial, Oficial), Ciclos de facturación, Estacionalidad de los consumos, entre otros.**

**Comentario**

La metodología propuesta asume una misma lógica de consumo para los servicios de energía eléctrica y de gas natural, y para todos los mercados existentes. Sin embargo, cada servicio público y cada mercado tiene particularidades que deben ser analizadas. En gas natural las reclamaciones y ajustes por desviaciones significativas son muy bajas y no hay estándar de consumo para todos los mercados pues hay variaciones por estratos y por zonas del país. En este sentido, la homogeneidad propuesta por la Comisión es muy inexacta y aumenta los costos de operación de las compañías sin observarse el beneficio frente a la situación actual. Simulaciones preliminares por parte de los comercializadores indican que la propuesta de la Resolución CREG 705 002 de 2023 duplica el volumen de operaciones y por tanto los costos relacionados con desviaciones significativas.

Por tanto, consideramos que debe realizarse una metodología más robusta y con mayor soporte técnico a partir de información de las empresas que operan los distintos mercados en el país de tal forma que se logren los objetivos planteados por el regulador sin aumentar el volumen de operaciones. Ahora, en caso de requerirse un aumento en el volumen de operaciones se debe permitir la recuperación de los mayores costos vía tarifas.

**Respuesta**

El procedimiento propuesto analiza el comportamiento de cada usuario con una comparación de su propio consumo promedio, por lo tanto, resulta poco enriquecedor para el mecanismo incluir particularidades de la operación o dinámica de cada empresa o mercado.

Proceso	<b>REGULACIÓN</b>	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	<b>DOCUMENTO CREG</b>	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 26

## 12. Desviaciones hacia abajo perjudican solo a la empresa y esta lo maneja dentro de su control de pérdidas

### Comentario

Las empresas cuentan con mecanismos de Análisis de Consumo que permiten validar los consumos por debajo del límite inferior los cuales no generan riesgos en la seguridad de las instalaciones. Por ello se sugiere que, sea potestativa de las compañías de acuerdo con sus análisis realizar las visitas

Establecer que las desviaciones significativas solo se den cuando las variaciones de los consumos sean positivas y establecer un valor base de consumo sobre los cuales no se aplicaría la revisión en terreno.

Las variaciones negativas de los consumos de los usuarios serían investigadas bajo potestad del comercializador.

Establecer un consumo base para dar inicio a una investigación significativa.

### Respuesta

Se acoge el comentario y se dejará, en el caso de que el consumo del usuario este por debajo del límite inferior, que la empresa decida si realiza o no la investigación por desviación significativa de acuerdo con los parámetros que defina previamente en su contrato de condiciones uniformes.

## 13. No se cumple que los consumos sean normales, buscar que se ajuste a la distribución real de los mercados, usar métodos no paramétricos.

Ni el proyecto de Resolución ni el documento soporte incorpora un análisis estadístico que explique que de acuerdo al comportamiento de consumo de doce meses del año de los usuarios, tres (3) desviaciones estándar sea el referente para concluir que el consumo del usuario presenta una desviación significativa, ya que se induce que la metodología establecida considera que los datos se comportan de acuerdo a una distribución normal o campana de Gauss en donde casi todos los datos están dentro de las tres (3) desviaciones estándar de la media, para poder establecer que la distribución normal es la metodología apropiada para aplicar de manera uniforme a todos los mercados de Colombia de los servicios públicos de gas y energía.

Se sugiere establecer una metodología de tipo estadístico que identifique la variación real de los datos, métodos tales como:

Proceso	<b>REGULACIÓN</b>	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	<b>DOCUMENTO CREG</b>	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 27

- MAD (Desviación Mediana Absoluta): Método robusto que evalúa la variabilidad de una muestra univariante de datos cuantitativos.
- BOXPLOT (Diagrama de caja): grafico basado en cuartiles, mediante el cual se visualiza un conjunto de datos. Suministra información sobre los valores máximos y mínimos lo cual, permite identificar si una observación se puede catalogar como outlier leve o extremo
- ALGORITMO O PRUEBA DE TUKEY: Teniendo en cuenta el boxplot, crea un limite superior e inferior los cuales se definen como:

Límite superior:  $\text{Media} + 2,5 (\text{media superior} - \text{media})$

Límite inferior:  $\text{Media} - 2,5 (\text{media} - \text{media inferior})$

## Respuesta

En el numeral 10.2 de este documento se incluye el análisis estadístico que sustenta la propuesta. Se revisa el comportamiento normal de los datos de consumos, así como otras alternativas estadísticas.

En este análisis se revisaron métodos no paramétricos que no se basan en la distribución en los datos, para comparar los resultados con el método aplicado, encontrando comportamientos similares.

Adicionalmente se usó una prueba de normalidad de Shapiro Wilks encontrando que a nivel nacional más de la mitad de los usuarios tiene un comportamiento normal.

Con respecto a los usuarios que no tiene un comportamiento normal puede deberse a consumos estacionales que la empresa debe determinar.

Para los usuarios que tienen comportamientos estacionales del consumo la empresa debe identificarlos para decidir si hace o no una investigación aun cuando el consumo este por dentro de los límites

De todo esto se concluye que la propuesta cumple con criterios estadísticos y sirve para establecer un procedimiento unificado para el inicio de investigación por desviaciones significativas de consumos.

## 14. Período de transición

Las disposiciones propuestas en esta norma en proyecto representan cambios significativos para los sistemas de lectura, revisión y facturación de las compañías. Estos cambios implican impactos en los sistemas informáticos, como también en la operación y contratación del personal del campo. Sin embargo, el Proyecto de Resolución, no menciona un periodo de transición en el cual las empresas se preparen para

Proceso	<b>REGULACIÓN</b>	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	<b>DOCUMENTO CREG</b>	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 28

implementación de los cambios propuestos. Por lo anterior, en caso de que se apruebe una metodología que difiera de la vigente a la fecha, proponemos un periodo de transición de 12 meses para implementar las disposiciones que establezca la norma.

### **Respuesta**

Se establecerá un plazo de 30 días hábiles para la implementación del mecanismo. Se entiende que la base de datos de la información de consumos históricos de los últimos 12 meses de cada usuario reposa en las empresas y la determinación del consumo promedio y sus desviaciones son cálculos que podrán incluirse fácilmente dentro de sus sistemas, por lo tanto, no se considera necesario un periodo superior de transición para su implementación. Vale la pena recalcar que esta medida es transitoria y no tiene sentido que su implementación dure un tiempo prolongado.

### **15. No considerar desviaciones para consumos menores al consumo de subsistencia**

Se sugiere excluir el análisis de las desviaciones significativas que se presenten para consumos menores al consumo de subsistencia, es decir que no se consideren desviaciones significativas para consumos menores a los de subsistencia.

### **Respuesta**

No se entiende cual es la justificación de no incluir las variaciones por debajo del consumo de subsistencia. Esta propuesta busca establecer un mecanismo homogéneo y estandarizado para todos los usuarios y tipos de consumos, en donde si están por fuera de los valores de comparación es causal de investigación independiente de quien pague por esos consumos.

### **16. Canal de comunicación donde el usuario pueda informar novedades de sus consumos como vacaciones, cambios de residencia**

Implementar un canal de comunicación donde los clientes puedan informar novedades relacionadas con sus consumos, como periodos de vacaciones, semana santa, cambios de residencia o el estado de desocupación del predio, lo que disminuiría la necesidad de visitas a terreno y sobre costos en la operación.

### **Respuesta**

Se ha incluido la posibilidad de que el usuario pueda informar a la empresa su caracterización de usuario con consumo estacional para que sea incluido dentro de la base de datos dispuesta por la empresa para tal fin. La empresa deberá disponer en su página web un formato donde el usuario pueda registrar esta novedad.

Proceso	<b>REGULACIÓN</b>	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	<b>DOCUMENTO CREG</b>	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 29

## 17. No hacer obligatorio el reporte al SUI - Ajuste a lo que se debe reportar al SUI para seguimiento dado que no se está recopilando

Con respecto a la obligación de reportar la información relacionada con las visitas técnicas, consideramos que teniendo en cuenta el incremento significativo que se presentaría de aplicarse lo establecido en el Proyecto de Resolución, se generaría una alta carga administrativa que se traduce en un incremento de los gastos de administración, operación y mantenimiento por este concepto. El reporte al SUI de hechos y circunstancias tan comunes y sin mayor relevancia, desvirtuarían el estudio y almacenamiento de los datos reportados. En este sentido, proponemos que no exista la obligación, como hoy en día no existe, de tener que realizar reportes por desviación significativa al SUI.

### Respuesta

Para las entidades de vigilancia y control, así como para la Comisión es muy importante contar con estadística de información para poder tomar decisiones, Para esta propuesta se ha considerado la información consignada en los CCU y la información tomada de la SSPD que contiene estadísticas muy generales de reclamaciones asociadas a causas por desviaciones.

Ahora bien, con el fin de hacer un seguimiento a la medida en relación con su impacto y eficacia es necesario recopilar información y es por lo que se determina la obligatoriedad de reportar información a los agentes que atienden usuarios.

## 11.2 ANÁLISIS DE ESTADÍSTICA DE LA PROPUESTA

Teniendo en cuenta los comentarios de los agentes en donde se cuestiona la pertinencia estadística del mecanismo propuesto basado en definir un límite superior e inferior determinado con el consumo promedio del usuario y la suma o resta de tres desviaciones estándar y partiendo del supuesto de que los consumos de los usuarios presentan un comportamiento normal, se ha realizado un análisis más detallado que busca establecer la confirmación del comportamiento normal de los consumos de los usuarios y luego se compara con un método no paramétrico para saber los beneficios del uno frente al otro.

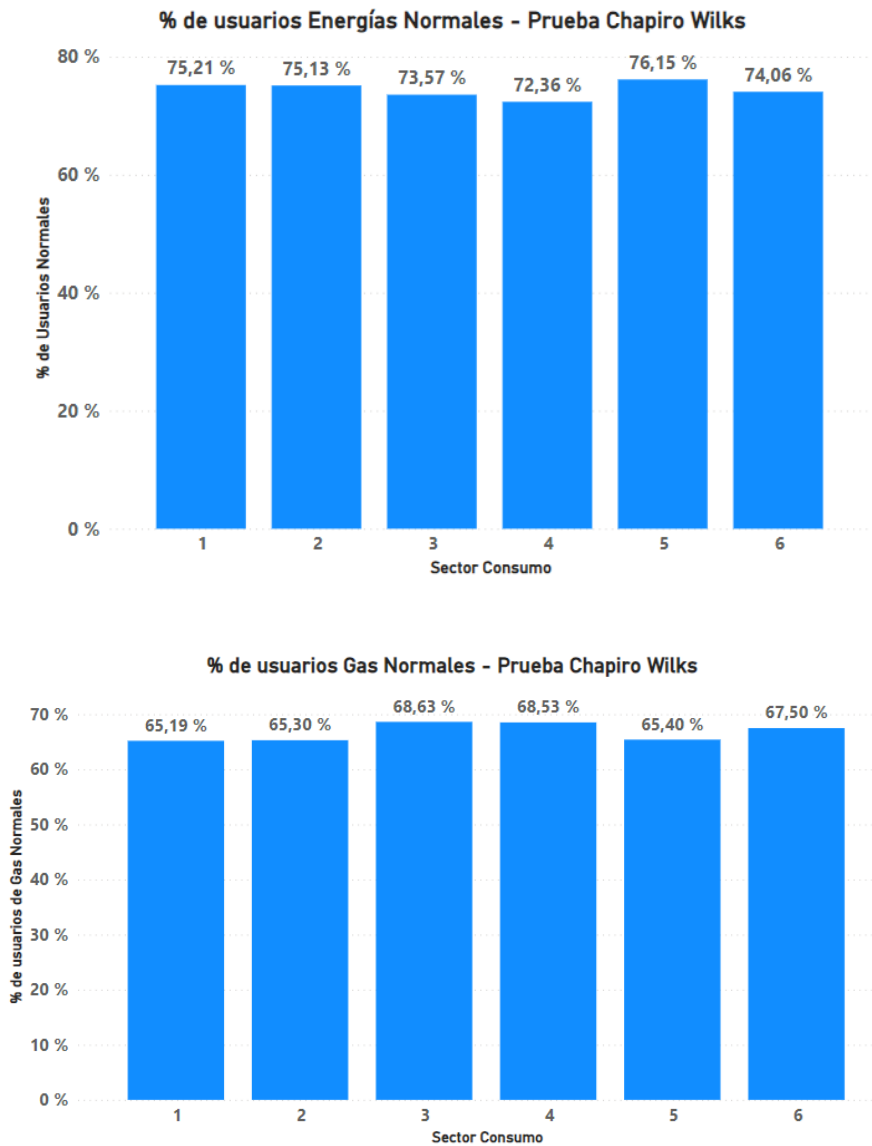
Para este análisis se utilizó información real y que corresponde a los datos de facturación que son reportados por las empresas de energía y gas natural por redes, al Sistema Unico de Información (SUI).

Para energía eléctrica se tomó la información disponible para el año 2018 y 2019 y en el caso de gas natural por redes de tubería, se tomó la información disponible para el año 2021 y 2022. Para todos los usuarios tanto de energía y gas se revisó el comportamiento del consumo mensual para un año, sin considerar los consumos en cero.

Proceso	REGULACIÓN	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	DOCUMENTO CREG	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 30

Para verificar que los datos de consumo de los usuarios se comportan de acuerdo con una distribución normal, se tomó la información de consumo por usuario para cada mes de un periodo de 12 meses, se normalizó a 30 días y luego se aplicó para cada usuario la prueba de normalidad de Shapiro Wilks la cual es una prueba estadística que se utiliza para determinar si un conjunto de datos proviene de una distribución normal que está diseñada para los casos con los que se cuenta con pocos datos.

Conforme a lo anterior, en las siguientes gráficas se resume y se presenta a nivel nacional cual es el porcentaje de usuarios residenciales de energía eléctrica y de gas que conforme a la prueba de Shapiro Wilks tiene un comportamiento normal.



De estas gráficas se concluye que el 74,58% de los usuarios residenciales de energía eléctrica y el 66,47% de los de gas natural, a nivel nacional tienen un comportamiento de

Proceso	REGULACIÓN	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	DOCUMENTO CREG	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 31

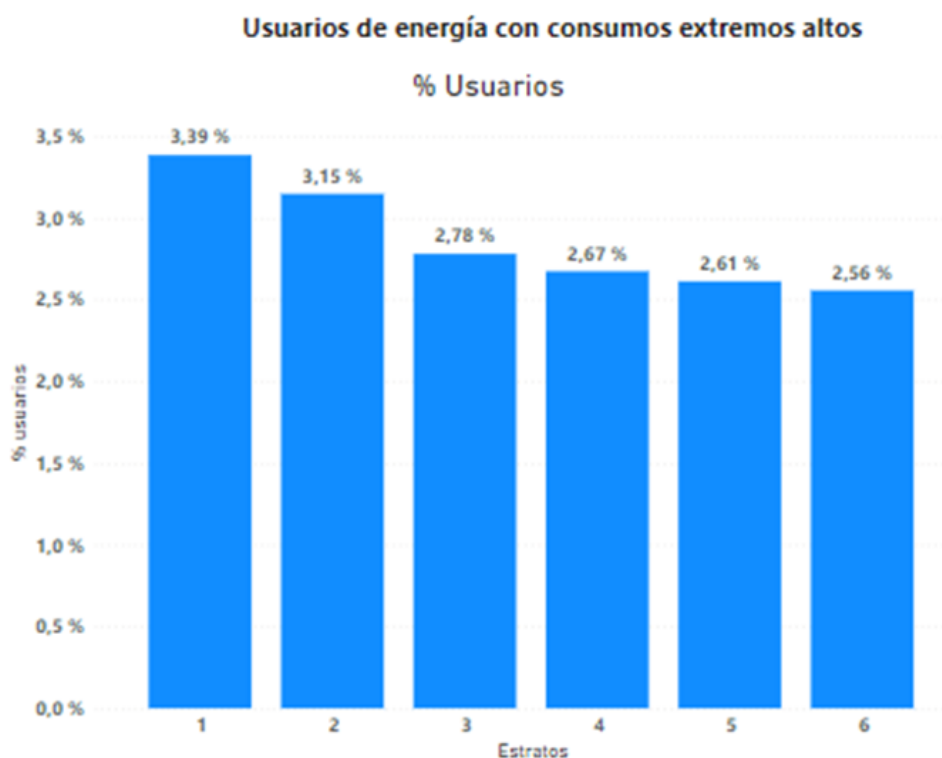
sus consumos con distribución normal. Porcentajes que validan el supuesto de normalidad. Los porcentajes restantes de 25,42% en energía y el 33,53% en gas se pueden explicar por diferentes razones como la posibilidad de que sean consumos estacionales los cuales pueden tener un tratamiento diferente al mecanismo propuesto.

Ahora bien, se tiene que si los consumos del usuario, tiene un comportamiento normal, los límites del método paramétrico que usa la media y tres desviaciones estándar cubren el 99.7% de los posibles consumos del usuario, en este sentido cualquier consumo por encima de estas (3) desviaciones se consideraría como un dato extremo o con diferencia significativa frente al consumo promedio.

Revisando el método no paramétrico el cual sería otra opción adecuada para definir los límites, el cual determina la distribución de los consumos de cada usuario en el periodo analizado y que se basa en el cálculo de percentiles así

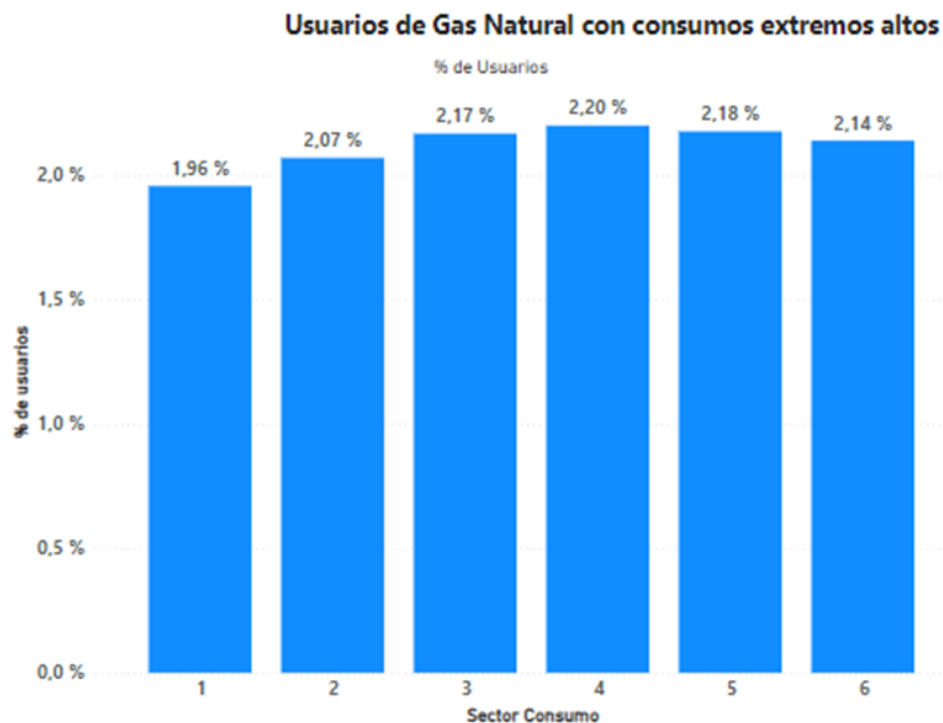
- Percentil 25 y el percentil 75 del periodo analizado.
- Rango intercuartílico (IQR) como la diferencia entre el percentil 75 y el percentil 25.

En las siguientes graficas se muestra el porcentaje de usuarios residenciales por estrato, con consumos altos o que se considerarían extremos, los cuales podrían ser debidos también como en el método paramétrico por los comportamientos estacionales.



Proceso	<b>REGULACIÓN</b>	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	<b>DOCUMENTO CREG</b>	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 32





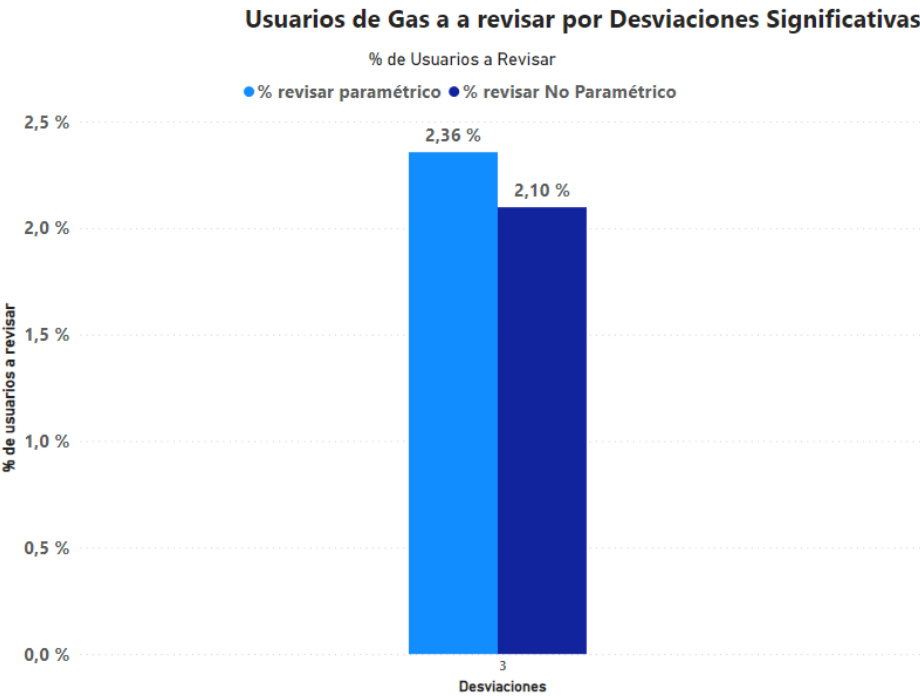
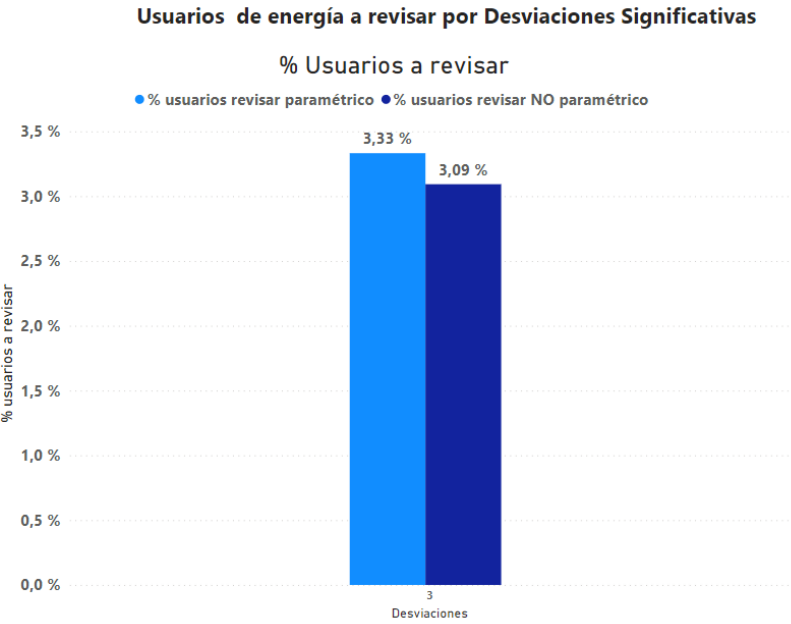
En el caso del método no paramétrico para hacer una similitud con el método paramétrico se determinarían los límites así

- Límite inferior se calcula como el percentil 25 menos tres veces el IQR.
- Límite superior se calcula como el percentil 75 más tres veces el IQR.

En este caso los consumos que estén por encima del límite superior serían objeto de investigación por desviaciones significativas

Finalmente, se hace una comparación general de los dos métodos estimando el porcentaje de usuarios a nivel nacional a los que se les iniciaría una investigación por desviaciones significativas al estar por encima del límite superior. Para energía se tiene que sería el 3,33% anual de los usuarios totales del país con el paramétrico y de 3,09% con el no paramétrico y para gas el 2,36% anual con el paramétrico y 2,10% no paramétrico. Se aclara que estos valores aún no excluyen los consumos estacionales y por lo tanto podrían ser mucho menores.

Proceso	<b>REGULACIÓN</b>	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	<b>DOCUMENTO CREG</b>	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 33



De esta comparación se obtiene que la diferencia aplicando los dos métodos paramétrico y no paramétrico, no es sustancial en el porcentaje de disminución de investigaciones y por lo tanto visitas al usuario. Es por lo que se decide mantener la propuesta considerando que el método paramétrico resulta ser más sencillo para que sea replicado por parte de las empresas y del usuario.

Proceso	REGULACIÓN	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	DOCUMENTO CREG	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 34

En este sentido se concluye que la propuesta de la Resolución CREG 705 002 de 2023, cumple con los criterios estadísticos, es más robusta que lo que se aplica actualmente y permite establecer un procedimiento unificado para el inicio de investigación por desviaciones significativas de consumos protegiendo los derechos de los usuarios.

## 12. AJUSTES A LA PROPUESTA CONSULTADA

Conforme a los comentarios recibidos y los análisis realizados se realizan los siguientes ajustes

- Se deja sólo el límite superior como obligatorio y se permite que la empresa decida si revisa cuando el consumo está por debajo del límite inferior, evitando que se le cobre más al usuario.
- Se incluye además de los periodos mensuales y bimestrales la posibilidad de periodos trimestrales.
- Para el límite inferior se acota al valor de cero indicando que este corresponderá al máximo entre cero y el resultado de tomar el consumo promedio histórico para desviación significativa y restarle tres (3) desviaciones estándar del periodo de facturación de análisis.
- Se señalan en términos de porcentaje los indicadores de inicio de investigaciones por desviaciones significativas que serán.
  - En el caso de que el consumo del usuario que se registre en el mes de análisis, al ser dividido entre el límite superior calculado y multiplicado por 100 sea superior a 100, será obligación de la empresa iniciar un proceso de investigación por desviación significativa.
  - Ahora bien, para el caso de que el consumo que se registre en el mes de análisis, al dividirlo entre el límite inferior y luego multiplicado por 100 sea menor al 100, la empresa podrá decidir si inicia o no el proceso de investigación por desviación significativa de acuerdo con los parámetros que defina previamente en su contrato de condiciones uniformes, situación que deberá ser informada al usuario con la remisión de la factura.
- Se especifica que siempre que se inicie una investigación por desviaciones significativas la Empresa deberá practicar las visitas y realizar las pruebas técnicas que se requieran con el fin de precisar la causa que originó la desviación detectada en la revisión previa, Sin embargo, se creará la excepción cuando la empresa compruebe a través de un proceso de analítica de datos que la desviación se encuentra justificada; lo cual deberá ser debidamente informado al usuario en documento anexo a la factura para que este pueda ejercer su derecho a la defensa en caso de considerar necesaria la visita.

Proceso	<b>REGULACIÓN</b>	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	<b>DOCUMENTO CREG</b>	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 35

- Se incluye que los usuarios podrán avisar circunstancias especiales sobre su consumo.
- Se incorpora en la resolución que el usuario podrá informar a la empresa de servicios públicos la caracterización de usuario con consumo estacional para que sea incluido dentro de la base de datos. Para tal fin la empresa dispondrá en su página web de un formato donde el usuario pueda registrar esta novedad.

### 13. ANÁLISIS DE IMPACTOS

El análisis de impactos comprende una comparación entre las dos alternativas propuestas a través de un análisis multicriterio considerando que no se cuenta con información para cuantificar los beneficios y costos de cada una de las opciones previstas.

Para el análisis se identificaron unos posibles impactos de las alternativas y se les da un peso teniendo en cuenta los objetivos que se quieren conseguir. Posteriormente, se procede a dar una calificación entre -3 y 3 para cada impacto en cada una de las alternativas y se establece un valor ponderado entre el peso y la calificación.

Listado de criterios	Pesos	Puntaje: -3	Puntaje: -2	Puntaje: -1	Puntaje: 1	Puntaje: 2	Puntaje: 3
1. Claridad para el usuario y empresas sobre el procedimiento que se va a seguir para establecer las desviaciones significativas.	0,60	Cuando no es nada claro ni homogéneo para todos los usuarios	Cuando no es claro ni homogéneo para el usuario	Cuando es poco clara y homogénea para los usuarios	Cuando se tiene algo de claridad y homogeneidad para los usuarios	Cuando es medianamente claro para el usuario	Cuando es totalmente clara para el usuario
2. Contar con información para hacer el seguimiento a las investigaciones por desviaciones y entender las verdaderas causas.	0,30	Cuando no se va a contar con nada de información	Cuando no se cuenta con toda la información	Cuando se tiene poca de información	Cuando se tiene algo de información	Cuando no se tiene medianamente información	Cuando se va a tener total información
3. Facilidad en la vigilancia y control por parte de la SSPD	0,10	Cuando los aspectos a vigilar y controlar no son nada claros	Cuando los aspectos a vigilar y controlar no son tan claros	Cuando los aspectos a vigilar y controlar son poco claros	Cuando los aspectos a vigilar y controlar son algo claros	Cuando los aspectos a vigilar y controlar son medianamente claros	Cuando los aspectos a vigilar y controlar son totalmente claros

Finalmente se suma y de acuerdo con el mayor puntaje se determina la más beneficiosa.

Los posibles impactos por valorar son:

1. Mayor claridad para el usuario y empresas sobre el procedimiento que se va a seguir para establecer las desviaciones significativas.
2. Contar con información para hacer el seguimiento a las investigaciones por desviaciones y las verdaderas causas.
3. Mejora en la vigilancia y control por parte de la SSPD

IMPACTO	Peso	Alternativa 1		Alternativa 2	
1. Claridad para el usuario y empresas sobre el procedimiento que se va a seguir para establecer las desviaciones significativas.	60%	-1	-0,6	3	1,8
2. Contar con información para hacer el seguimiento a las investigaciones por desviaciones y entender las verdaderas causas.	30%	-1	-0,3	3	0,9
3. Facilidad en la vigilancia y control por parte de la SSPD	10%	1	0,1	3	0,3
<b>CALIFICACIÓN TOTAL</b>			<b>-0,8</b>		<b>3</b>

De este análisis se observa que la alternativa dos tiene el mejor puntaje y resulta dar un beneficio tanto a los usuarios como a las empresas por su claridad y aplicabilidad.

#### 14. DILIGENCIAMIENTO DEL CUESTIONARIO DE LA SIC

##### CUESTIONARIO COMPETENCIA SIC

Evaluación de la Incidencia Sobre la Libre Competencia de los Actos Administrativos Expedidos con Fines Regulatorios

Con base en lo establecido en el artículo 4 del Decreto 2897 de 2010<sup>1</sup>, reglamentario de la Ley 1340 de 2009, se respondió el cuestionario establecido por la Superintendencia de

<sup>1</sup> Se debe precisar que estas disposiciones se encuentran recogidas actualmente en los numerales 2.2.2.30 y siguientes del Decreto 1074 de 2015.

Proceso	REGULACIÓN	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	DOCUMENTO CREG	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 37

Industria y Comercio para efectos de evaluar la incidencia sobre la libre competencia de los mercados, donde aplicando las reglas allí previstas, la respuesta al conjunto de preguntas fue negativa, en la medida en que no plantea ninguna restricción indebida a la libre competencia.

## **SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO, SIC**

### **CUESTIONARIO EVALUACIÓN DE LA INCIDENCIA SOBRE LA LIBRE COMPETENCIA DE LOS ACTOS ADMINISTRATIVOS EXPEDIDOS CON FINES REGULATORIOS**

**OBJETO DE LA REGULACIÓN PARTICULAR.** Por la cual se modifican transitoriamente los artículos 37 y 38 de la Resolución CREG 108 de 1997.

**No. DE RESOLUCIÓN O ACTO:** 105 007 del 30 de enero de 2024

**COMISIÓN O ENTIDAD QUE REMITE:** Comisión De Regulación De Energía Y Gas CREG

**RADICACIÓN:**

Bogotá, D.C. \_\_\_\_\_

Cuestionario evaluación de la incidencia sobre la libre competencia de los actos administrativos expedidos con fines regulatorios					
No.	Preguntas afectación a la competencia	Si	No	Explicación	Observaciones
1.	¿La regulación limita el número o la variedad de las empresas en uno o varios mercados relevantes relacionados? Es posible que esto suceda, entre otros eventos, cuando el proyecto de acto:		X	La resolución no limita el número de empresas en ningún mercado, dado que la medida debe ser aplicada por todas las empresas existentes y aquellas que entren a participar a todos los usuarios que tengan un contrato de condiciones uniformes.	
1.1	Otorga derechos exclusivos a una empresa para prestar servicios o para ofrecer bienes.		X	La resolución otorga un tratamiento igualitario para todas las empresas de los servicios de energía eléctrica y gas natural por redes de tubería. Todas deben aplicar la medida en el mismo plazo establecido.	
1.2	Establece licencias, permisos, autorizaciones para operar o		X	No requiere licencias, permisos u otros	

D – 905 008 DE 2024 - MODIFICACIÓN TRANSITORIA RESOLUCIÓN CREG 108 DE 1997

Proceso	<b>REGULACIÓN</b>	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	<b>DOCUMENTO CREG</b>	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 38

	cuotas de producción o de venta.				
1.3	Limita la capacidad de cierto tipo de empresas para ofrecer un bien o prestar un servicio.		X	No limita absolutamente ninguna empresa.	
1.4	Eleva de manera significativa los costos de entrada o salida del mercado para las empresas.		X	No tiene que ver con los costos de entrada o de salida del mercado.	
1.5	Crea una barrera geográfica a la libre circulación de bienes o servicios o a la inversión.		X	No tiene que ver con las áreas geográficas.	
1.6	Incrementa de manera significativa los costos:		X		
1.6.1	Para nuevas empresas en relación con las empresas que ya operan en un mercado o mercados relevantes relacionados, o		X	La regla es igual para todas las empresas que se encuentran atendiendo usuarios y las nuevas que entren	
1.6.2	Para unas empresas en relación con otras cuando el conjunto ya opera en uno o varios mercados relevantes relacionados.		X	La regla es igual para todas las empresas que se encuentran atendiendo usuarios y las nuevas que entren	
2ª.	¿La regulación limita la capacidad de las empresas para competir en uno o varios mercados relevantes relacionados? Es posible que esto suceda, entre otros eventos, cuando el proyecto de acto:		X	Con la regulación a expedir no se está afectando el nivel de competencia que tienen actualmente las empresas. Ni se presenta aspectos como los señalados en las preguntas 2.1,2.2,2.3,2.4 y 2.5	
2.1	Controla o influye sustancialmente sobre los precios de los bienes o servicios o el nivel de producción.		X	No se afecta los precios	
2.2	Limita a las empresas la posibilidad de distribuir o comercializar sus productos		X	No presenta ninguna limitante para ninguna empresa.	
2.3	Limita la libertad de las empresas para promocionar sus productos.		X	Las empresas mantienen total libertad para promocionar su servicio, dado que la medida no toca aspectos relacionados con esto.	
2.4	Exige características de calidad de los productos, en particular si resultan más ventajosas para algunas empresas que para otras.		X	Se establece un mecanismo estandarizado para que sea aplicado por todas las empresas.	
2.5	Otorga a los operadores actuales en el mercado un trato		X	Se establece un mecanismo estandarizado para que	

D – 905 008 DE 2024 - MODIFICACIÓN TRANSITORIA RESOLUCIÓN CREG 108 DE 1997

Proceso	REGULACIÓN	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	DOCUMENTO CREG	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 39

	diferenciado con respecto a las empresas entrantes.			sea aplicado por todas las empresas.	
2.6	Otorga trato diferenciado a unas empresas con respecto a otras.		X	El mecanismo es igual para todas las empresas	
2.7	Limita la libertad de las empresas para elegir sus procesos de producción o su forma de organización industrial.		X	No se esta limitando ninguna libertad de la empresa.	
2.8	Limita la innovación para ofrecer nuevos productos o productos existentes pero bajo nuevas formas		X	No se limita innovación	
3.	¿La regulación implica reducir los incentivos de las empresas para competir en uno o varios mercados relevantes relacionados? Es posible que esto suceda, entre otros eventos, cuando el proyecto de acto:			No se están reduciendo los incentivos que se tienen actualmente para competir las empresas según las respuestas a las preguntas 3.1,3.2,3.3,3.4 y 3.5	
3.1	Genera un régimen de autorregulación o correulación.		X	Se define un mecanismo homogéneo que deben aplicar todos los agentes que atienden usuarios con el fin de proteger el derecho a que cuando se les facture se les investigue si hay una desviación en su consumo, esto no genera un régimen de autorregulación o correulación.	
3.2.	Exige o fomenta el intercambio de información entre competidores o la publicación de información sobre producción, precios, ventas o costos de las empresas.		X	La publicación de la información requerida no tiene que ver con precios, ventas o información si no con estadísticas de procesos que se adelanten por investigaciones de desviaciones significativas.	
3.3.	Reduce la movilidad de los clientes o consumidores entre competidores mediante el incremento de los costos asociados con el cambio de proveedor o comprador.		X	El objetivo es proteger al usuario, generando alertas en el caso de comportamientos atípicos de sus consumos.	
3.4	Carece de claridad suficiente para las empresas entrantes sobre las condiciones para entrar u operar.		X	No es un aspecto relevante para la decisión de la empresa enterar a operar o no.	



3.5	Exime una actividad económica o a unas empresas estar sometidas a la ley de competencia.		X	No exime a ninguna empresa de sus responsabilidades sobre competencia.	
4.0	<b>CONCLUSIÓN FINAL</b>		X	El acto administrativo reglamenta lo establecido en el artículo 149 de la ley 142 de 1994 sobre la obligación de las empresas de investigar las desviaciones significativas de sus usuarios frente a consumos anteriores. Se establece un mecanismo estandarizado que deben aplicar todas las empresas con el fin de disminuir la subjetividad que hoy vienen aplicando las empresas en relación con grupos de usuarios, rangos de consumo y porcentajes. Este mecanismo no afecta de ninguna manera la competencia	

## 15. CONCLUSIONES FINALES

Se presenta, para aprobación de la CREG, la resolución ajustada la cual contiene el mecanismo para establecer cuando una empresa debe iniciar una investigación por desviaciones significativas del consumo de los usuarios de los servicios públicos de energía y gas combustible por redes de tubería

El mecanismo se propone considerando lo siguiente:

- Estandarizar para todas las empresas la forma en que se establece cuando existe una desviación significativa
- Disminuir la subjetividad a través de la definición de grupos de usuarios, rangos de consumo y porcentajes subjetivos.
- Cálculo relativo a la información histórica de cada usuario
- Equidad tanto para incrementos como para disminuciones importantes de consumo de acuerdo con el comportamiento histórico del usuario.
- Adaptabilidad a las particularidades de cada mercado
- Sencillez para entendimiento del usuario a fin de que este haga su verificación y propio control.

## 16. ANEXO COMENTARIOS

#	EMPRESA	COMENTARIO	PROPUESTA DE AJUSTE	RESPUESTA
1	SAGY CO S.A.S.	Utilizar los datos de los últimos doce (12) períodos para usuario de facturación mensual dificulta la auditoría del cálculo por parte del usuario toda vez que en la mayoría de los sistemas de información de los comercializadores de servicios públicos solo se puede acceder al histórico de facturas de los últimos seis (6) periodos.	1. Base de información: Se utilizará la información de los consumos reales del usuario de las facturas de los últimos seis (6) períodos, si la facturación es mensual, o de los últimos tres (3) períodos si la factura es bimensual.	Se utiliza la información de 12 periodos de facturación con el propósito de tener un mayor número de datos del usuario que permita determinar mejor su comportamiento de consumo para establecer los valores de comparación. Es de indicar que esta información la deben tener las empresas y por lo tanto no sería problema para que se incluya en la factura y el usuario pueda hacer el debido seguimiento.
2	ENERTOTAL S.A. E.S.P	Es indispensable considerar aquellos usuarios que actualmente cuentan con medidores inteligentes (AMI) o medidores con reporte diario al ASIC (CREG 038 de 2014) con características tecnológicas, de seguimiento, control y comunicación remota en línea que permite indagar y determinar las condiciones reales que generen o no una investigación por desviación. En estos casos las empresas pueden determinar los patrones de consumo y determinar si una desviación obedece a causas justificables o no, minimizando los desplazamientos para determinar la causa de la desviación y el costo financiero para las empresas por investigación de desviaciones.	Se sugiere permitir para estos casos que la investigación de la desviación se pueda realizar en sede de la empresa y no por desplazamiento físico obligatorio, reconociendo las ventajas de la tecnología asociada a medición remota e inteligente.	Se acoge el comentario, se ha introducido la posibilidad de forma excepcional de no realizar la visita al predio del usuario cuando la empresa compruebe a través de un proceso de analítica de datos que la desviación se encuentra justificada; lo cual deberá ser debidamente informado al usuario en documento anexo a la factura para que este pueda ejercer su derecho a la defensa en caso de considerar necesaria la visita. Entre esta analítica de datos podría estar los beneficios de seguimiento y análisis que permite AMI.
3	ENERTOTAL S.A. E.S.P	<p>*Revisando de manera integral la resolución CREG 108 de 1997 y en particular la determinación de tiempos para establecer consumos y desviaciones; se concluye que siempre la referencia que dispara decisiones o cálculos es 6 meses. Por ejemplo, en principios generales se define el consumo promedio como: "el que se determina con base en el consumo histórico del usuario en los últimos seis meses de consumo".</p> <p>*Teniendo en cuenta lo anterior se revisó tanto en el proyecto como en el documento soporte la justificación técnica para variar el tiempo de 6 meses a 12 meses, sin embargo, no se tuvo claridad. Agradecemos a la Comisión aclarar y justificar el mayor beneficio que pueden tener los usuarios y en general el mercado al realizar este cambio, toda vez que de cara a una implementación de los sistemas en el corto plazo y en especial de manera transitoria implica ajustes que podrían llegar a ser significativos tanto técnica como financieramente.</p>	En la medida que el cambio de temporalidad no implique un impacto significativo en el resultado se sugiere mantener los 6 meses ya establecidos en la CREG 108 en diferentes artículos tales como definiciones o información a representar en las facturas.	*La propuesta no está modificando la definición de consumo promedio establecida en la Resolución CREG 108 de 1997, se está incluyendo un promedio de los consumos de 12 periodos anteriores del usuario que permita establecer con mayor precisión su comportamiento de consumo para determinar los valores de comparación. Para dar mayor claridad se nombrará este consumo como "el consumo promedio histórico para desviación significativa del periodo de facturación"

4	ENERTOTAL S.A. E.S.P	En el evento que un cliente presente condiciones atípicas que generen disminución significativa del consumo incluso llegando a cero por ejemplo ocasionados por procesos de suspensión, este valor cero o mínimo afectaría el cálculo de la referencia promedio por un periodo de 12 meses después de haber reconectado el servicio.	Se sugiere a la Comisión establecer que los valores cero en un periodo de 12 meses no deben ser incluidos dentro del cálculo del promedio referencia para establecer las desviaciones y posterior proceso de investigación significativa.	Se acepta el comentario. Se utilizará la información de los consumos reales del usuario de las facturas de los últimos doce (12) periodos anteriores al mes de análisis y que tengan consumo diferente a cero.
5	ENERTOTAL S.A. E.S.P	<p>El proyecto resolución establece un límite inferior y superior considerando 3 desviaciones por debajo o por encima del promedio respectivamente. Estas desviaciones establecen que tan dispersos están los datos con relación al promedio, sin embargo, la misma condición no aplica para clientes residenciales con consumos pequeños o clientes industriales con consumos grandes. En clientes con consumos de energía muy pequeños, instalar un bombillo ya despliega un proceso por investigación significativa. En clientes con consumos muy grandes la metodología no iniciaría un proceso de investigación cuando realmente se requiere.</p> <p>Se ha realizado el cálculo de la metodología propuesta Vs la aplicada por la empresa que consideran las características propias de nuestro mercado y se concluye que:</p> <p>a) Entre los meses de mayo y junio se aumentó las desviaciones que originan una investigación en más de 456%. Lo anterior considerando que la cantidad de usuarios residenciales con consumos pequeños que atiende ENERTOTAL es considerable.</p> <p>b) La metodología es muy sensible a pequeñas variaciones que pueden presentarse por situaciones normales y justificadas.</p> <p>c) El 83% de las desviaciones susceptibles a investigación que arroja la propuesta son para usuarios con promedio de consumo menor a 250 kWh/mes. Esto permite concluir que esta metodología es muy sensible para usuarios con consumos pequeños y no tanto para usuarios con consumos representativos.</p> <p>d) La metodología es muy sensible para usuarios con consumos muy parejos o similares. Mientras que, para usuarios con alta variación en su carga, el intervalo se vuelve muy amplio y pierde sensibilidad.</p>	Entendemos que el objetivo del proyecto es establecer una metodología estándar para todo el país y que sea entendible para los usuarios, sin embargo, es indispensable considerar ajustar el procedimiento por rangos de consumo, más desviaciones para usuarios con consumos pequeños y menos desviaciones para usuarios con consumos grandes.	<p>*La propuesta busca proteger a todos los usuarios y en especial a los pequeños dado que variaciones en su consumo que pueden ser irrelevantes para la empresa resultan muchas veces un valor económico importante para ese tipo de usuarios.</p> <p>*se ha introducido la posibilidad de forma excepcional de no realizar la visita al predio del usuario cuando la empresa compruebe a través de un proceso de analítica de datos que la desviación se encuentra justificada; lo cual deberá ser debidamente informado al usuario en documento anexo a la factura para que este pueda ejercer su derecho a la defensa en caso de considerar necesaria la visita. Así mismo, se solicita tener las bases de datos actualizadas de los predios con comportamientos particulares de consumo y también se ha incluido que es potestad de la empresa iniciar las investigaciones en los casos donde el consumo del usuario este por debajo del límite inferior. Todo esto sumado a la mejora en los procesos de medición y facturación de las empresas, permitirán reducir el número de visitas e incrementar los costos.</p> <p>*Ahora bien, es de indicar que un usuario grande no regulado si considera que las tres desviaciones son muy altas o muy bajas, podrá optar por negociar y acordar con su comercializador un valor diferente para ser incluido en su contrato.</p> <p>Se ha realizado un ejercicio de sensibilidad sobre el impacto de número de investigaciones que se iniciarían</p>

Proceso	<b>REGULACIÓN</b>	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	<b>DOCUMENTO CREG</b>	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 43

6	ENERTOTAL S.A. E.S.P	<p>El parágrafo 2 establece una obligación de practicar visitas cuando el resultado de la metodología establecida arroje valores por fuera de la banda. Teniendo en cuenta el resultado del análisis realizado por la empresa, el aumento en las investigaciones significativas representa un incremento operativo y financiero considerable sin un beneficio real en términos de protección al usuario. Se requiere incremento de recurso humano, técnico, tecnológico y financiero para atender situaciones cuyo resultado final sería que la lectura es correcta.</p>	<p>Se debe minimizar el costo en que incurrirían las empresas Vs el beneficio obtenido. Como se mencionó anteriormente con la metodología tal como esta contemplada se desplegaría una gran cantidad de recursos para las empresas que finalmente no conllevan a ningún beneficio ni para los usuarios ni para el mercado. Solo la intervención de los sistemas informáticos (propios, nacionales e incluso internacionales) de las empresas cambiando la referencia de 6 meses a 12 meses ya implica destinación de recursos no solo en tiempo sino humanos y financieros.</p> <p>Es indispensable considerar aquellos usuarios que actualmente cuentan con medidores inteligentes (AMI) o medidores con reporte diario al ASIC (CREG 038 de 2014) con características tecnológicas, de seguimiento, control y comunicación remota en línea que permite indagar y determinar las condiciones reales que generen o no una investigación por desviación. En estos casos las empresas pueden determinar los patrones de consumo y si una desviación obedece a causas justificables o no, minimizando los desplazamientos para determinar la causa de la desviación y el costo financiero para las empresas. Se sugiere permitir para estos casos la investigación de la desviación en sede de la empresa y no por desplazamiento físico obligatorio.</p>	<p>*Se aclara que el objetivo es establecer un mecanismo que garantice a los usuarios de los servicios de energía y gas un trato igualitario en cuanto al entendimiento y aplicación de las reglas para identificar que existe una desviación significativa de su consumo y puedan ejercer sus derechos. La medida no es para proteger a las empresas para no hacer estas investigaciones que están dispuestas en la ley y evitarles las visitas cuando son necesarias de hacer.</p> <p>*Ahora bien se ha introducido la posibilidad de forma excepcional de no realizar la visita al predio del usuario cuando la empresa compruebe a través de un proceso de analítica de datos que la desviación se encuentra justificada; lo cual deberá ser debidamente informado al usuario en documento anexo a la factura para que este pueda ejercer su derecho a la defensa en caso de considerar necesaria la visita. Así mismo, se solicita tener las bases de datos actualizadas de los predios con comportamientos particulares de consumo y también se ha incluido que es potestad de la empresa iniciar las investigaciones en los casos donde el consumo del usuario este por debajo del límite inferior. Todo esto sumado a la mejora en los procesos de medición y facturación de las empresas, permitirán reducir el número de visitas y no incrementar los costos.</p>
---	-------------------------	--	--	---

Proceso	<b>REGULACIÓN</b>	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	<b>DOCUMENTO CREG</b>	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 44

7	ENERTOTAL S.A. E.S.P	<p>El incremento de las visitas por investigación de desviaciones significativas como resultado de la aplicación de la metodología propuesta en casos de consumos muy pequeños es desproporcionada con relaciona la justificación final de la causa. Se debe tener en cuenta que para estratos 1, 2, barrios subnormales y de difícil gestión el ingreso para realizar las pruebas técnicas conlleva a procesos de autorización de ingreso a la zonas , incremento en el riesgos en seguridad que finalmente no son necesarios dada la forma en que se estaría estableciendo la franja de desviación en el proyecto de resolución en consulta.</p>	<p>Se sugiere revisar la propuesta regulatoria para consumos pequeños. Eximir consumos bajos de la aplicación de la metodología y dejar solo condicionado al parágrafo 5 que establece que: "En estos casos la empresa no tendrá la obligación de hacer la investigación por desviación significativa conforme al mecanismo indicado con anterioridad a menos de que el usuario lo solicite o que la empresa lo encuentre necesario".</p>	<p>*Los usuarios de consumos tanto grandes como pequeños tienen derecho a que se les haga seguimiento a sus consumos y se les investigue la causa de una posible desviación, en tal sentido no se tiene justificación para hacer discriminación por el tamaño del consumo del usuario.</p> <p>*El mecanismo propuesto analiza el comportamiento de cada usuario a través de una comparación de su propio consumo, por lo tanto no es relevante analizar la operación o dinámica particular de cada empresa o mercado.</p> <p>*Se ha introducido la posibilidad de forma excepcional de no realizar la visita al predio del usuario cuando la empresa compruebe a través de un proceso de analítica de datos que la desviación se encuentra justificada; lo cual deberá ser debidamente informado al usuario en documento anexo a la factura para que este pueda ejercer su derecho a la defensa en caso de considerar necesaria la visita. Así mismo, se solicita tener las bases de datos actualizadas de los predios con comportamientos particulares de consumo y también se ha incluido que es potestad de la empresa iniciar las investigaciones en los casos donde el consumo del usuario este por debajo del límite inferior. Todo esto sumado a la mejora en los procesos de medición y facturación de las empresas, permitirán reducir el número de visitas y no incrementar los costos.</p>
---	-------------------------	--	---	---

Proceso	REGULACIÓN	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	DOCUMENTO CREG	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 45

7	ENERTOTAL S.A. E.S.P	<p>La metodología propuesta por la Comisión obedece a la desviación estándar de una función normal. Este tipo de metodología es muy aplicable en la industria para procesos muy rigurosos cuyo resultado ya está definido y cualquier desviación genera una alerta. (Muestreo por control de calidad en producción).</p> <p>El método propuesto 3 – SIGMA se utiliza para control de calidad estadístico donde se debe garantizar que el proceso se asemeja a una distribución normal donde, la mayoría de las veces son procesos de producción donde la cantidad de artículos defectuosos es menor o igual al 0.27%. En el caso del consumo de energía no aplica ya que el comportamiento de consumo no se asemeja a una distribución normal y, la cantidad de datos a evaluar (12 meses, 12 datos) no cumple con lo mínimo que exige la literatura que son 30 datos.</p>	<p>Se sugiere establecer una metodología de tipo estadístico que identifique la variación real de los datos. métodos tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• MAD (Desviación Mediana Absoluta): Método robusto que evalúa la variabilidad de una muestra univariante de datos cuantitativos.</li> <li>• BOXPLOT (Diagrama de caja): gráfico basado en cuartiles, mediante el cual se visualiza un conjunto de datos. Suministra información sobre los valores máximos y mínimos lo cual, permite identificar si una observación se puede catalogar como outlier leve o extremo</li> <li>• ALGORITMO O PRUEBA DE TUKEY: Teniendo en cuenta el boxplot, crea un límite superior e inferior los cuales definen como: Límite superior: Media + 2,5 (media superior – media) Límite inferior: Media – 2,5 (media – media inferior) En estos métodos se evalúa la presencia de valores extremos y permitirían determinar que usuario realmente requiere una visita por investigación.</li> </ul>	<p>En este documento se incluye el análisis estadístico que sustenta la propuesta. Se revisa el comportamiento normal de los datos de consumos, así como otras alternativas estadísticas.</p> <p>Se revisaron métodos no paramétricos que no se basan en la distribución en los datos, para comparar los resultados con el método aplicado, encontrando comportamientos similares.</p> <p>Adicionalmente se usó una prueba de normalizada de Shapiro Wilks encontrando que a nivel nacional más de la mitad de los usuarios tiene un comportamiento normal. Con respecto a los usuarios que no tienen un comportamiento normal puede deberse a consumos estacionales que la empresa debe determinar.</p> <p>De esto se concluye que la propuesta cumple con criterios estadísticos y sirve para establecer un procedimiento unificado para el inicio de investigación por desviaciones significativas de consumos.</p>
8	ENERTOTAL S.A. E.S.P	No se brinda claridad para el manejo de los casos en los cuales, por causa del usuario, no sea posible acceder a la medida, generando una limitante al momento de “precisar la causa que originó la desviación”.	Se sugiere incluir el procedimiento a seguir por parte de los comercializadores cuando el usuario no permite acceder a la medida	La determinación de la causa de la desviación de consumo se podrá establecer siempre y cuando se produzca la visita y se pueda acceder al predio y al equipo de medid. Si el usuario no lo permite esta investigación no podrá realizarse y en estos casos la empresa deberá tener las evidencias y dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 30 de la resolución CREG 108 de 1997.
9	ENERTOTAL S.A. E.S.P	En el párrafo no se incluyen usuarios desocupados por varios meses.	Se considera pertinente se aclare el manejo de las fronteras comerciales que presentan comportamiento de predio sin uso, por varios meses	Se tiene previsto que las empresas prestadoras de servicios públicos establezcan una base de datos donde se tengan identificados y caracterizados los usuarios con consumos estacionales, así como la analítica de datos. En estos casos la empresa no tendrá la obligación de hacer la investigación por desviación significativa conforme al mecanismo indicado con anterioridad a menos de que el usuario lo solicite o que la empresa lo encuentre necesario. Se podría incluir en

Proceso	<b>REGULACIÓN</b>	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	<b>DOCUMENTO CREG</b>	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 46

				esta base los predios desocupados siempre y cuando se mantenga actualizada.
10	ENERTOTAL S.A. E.S.P	El artículo 149 de la Ley 142 establece que mientras se establece la causa de la desviación significativa, la factura se hará con base en la de periodos anteriores. Este artículo es concordante con el artículo 146 de la misma Ley que establece cuando, sin acción u omisión de las partes, durante un periodo no sea posible medir razonablemente con instrumentos los consumos, su valor podrá establecerse, con base en consumos promedios de otros periodos. Por lo anterior no se entiende porque el proyecto hace diferencia entre la determinación del consumo cuando la desviación está por debajo del consumo objeto de investigación o por encima. En cualquiera de los dos casos esta determinación está dada por la Ley en cuanto a la estimación por promedios históricos.	Se sugiere a la Comisión establecer el consumo objeto de investigación con base en el promedio histórico de los últimos 6 o 12 meses (dependiendo de la determinación definitiva del tiempo a evaluar) tanto para desviaciones por debajo del consumo objeto de desviación como por encima del consumo.	No se acepta el comentario. La facturación cuando el consumo este por encima del promedio se hará con consumos promedios y cuando está por debajo será con el consumo real esto teniendo en cuenta que será decisión de la empresa iniciar o no la investigación cuando el consumo este por debajo del límite inferior.

Proceso	<b>REGULACIÓN</b>	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	<b>DOCUMENTO CREG</b>	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 47

11	ENERTOTAL S.A. E.S.P	<p>De acuerdo con la metodología propuesta se tiene que la definición de desviación significativa parte del establecimiento de la desviación estándar (la dispersión en la que los puntos de datos individuales difieren de la media) de la diferencia entre el consumo del mes y el promedio de los últimos 12 meses, lo cual genera que en usuarios con consumos superiores a 1000 kWh con comportamiento cíclicos o estacionales en su consumo (producción como plásticos, textiles, flores) la dispersión de los datos puede arrojar un valor muy alto, generando a su vez que el límite inferior de la desviación significativa pase a valores negativos, es decir el usuario podría pasar de consumir 15000 KWh a 0 kWh sin que esto generara desviación significativa.</p> <p>De igual manera el usuario podría tener consumos históricos de 12 meses si sobrepasar los 15000 KWH y presentar un mes con consumos casi del doble del habitual, sin que esto generara una investigación por desviación significativa.</p> <p>En conclusión, la metodología propuesta no se adecua a consumos cíclicos o con una variación alta como los de fronteras comerciales de tipo industrial, pues se tiene un impacto directo sobre la desviación estándar de los datos</p>	<p>Se sugiere revisar metodologías de tipo estadístico que se ajuste más a las características del consumo de energía eléctrica y que no responda a un comportamiento esperado de consumo sino a la variabilidad o estacionalidad de los datos.</p> <p>O mantener la metodología propuesta, pero con desviaciones estándar por tipo de mes y ciclo de mayor o menor consumo del usuario. El comercializador tiene la capacidad de reconocer e identifique este tipo de clientes, y puede hacer revisiones contra ciclos reales o posible por tipo de usuario.</p>	<p>En este documento se incluye el análisis estadístico que sustenta la propuesta. Se revisa el comportamiento normal de los datos de consumos, así como otras alternativas estadísticas.</p> <p>Se revisaron métodos no paramétricos que no se basan en la distribución en los datos, para comparar los resultados con el método aplicado, encontrando comportamientos similares.</p> <p>Adicionalmente se usó una prueba de normalizada de Shapiro Wilks encontrando que a nivel nacional más de la mitad de los usuarios tiene un comportamiento normal. Con respecto a los usuarios que no tiene un comportamiento normal puede deberse a consumos estacionales que la empresa debe determinar.</p> <p>De esto se concluye que la propuesta cumple con criterios estadísticos y sirve para establecer un procedimiento unificado para el inicio de investigación por desviaciones significativas de consumos.</p>
12	Surgas S.A.ESP	<p>Consideramos que la formula establecida no es de fácil comprensión para nuestros usuarios teniendo en cuenta, que los conceptos incluidos en la formula, requieren de una experticia propia del entendimiento para las distribuidoras, siendo de difícil explicación para el usuario cundo tramite alguna reclamación.</p>	<p>Establecer una formula clara y de fácil aplicación.</p>	<p>Al contrario de lo señalado se considera que actualmente no es claro para los usuarios el procedimiento de donde salen los porcentajes establecidos por las empresas, así como los criterios que son escogidos para la determinación de los rangos. En este sentido tener un procedimiento estandarizado permitirá de mejor manera que los usuarios entiendan como se determinan los límites y cuando se debe iniciar una investigación por parte de la empresa. Así mismo, será más fácil para los temas de divulgación y capacitación que realizan las empresas explicar este único procedimiento.</p>

Proceso	<b>REGULACIÓN</b>	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	<b>DOCUMENTO CREG</b>	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 48



13	Surgas S.A.ESP	La fórmula establecida, y de conformidad al ejercicio realizado en un mercado de Surgas, se identificó que existió un incremento del 90% de desviaciones significativas, lo cual implicaría aumentar la planta de personal para atender la operación.		*Se ha introducido la posibilidad de forma excepcional de no realizar la visita al predio del usuario cuando la empresa compruebe a través de un proceso de analítica de datos que la desviación se encuentra justificada; lo cual deberá ser debidamente informado al usuario en documento anexo a la factura para que este pueda ejercer su derecho a la defensa en caso de considerar necesaria la visita. Así mismo, se solicita tener las bases de datos actualizadas de los predios con comportamientos particulares de consumo y también se ha incluido que es potestad de la empresa iniciar las investigaciones en los casos donde el consumo del usuario este por debajo del límite inferior. Todo esto sumado a la mejora en los procesos de medición y facturación de las empresas, permitirán reducir el número de visitas y no incrementar los costos.
14	Rednova S.A.S.ESP	Teniendo en cuenta que existe un incremento de las desviaciones significativos, se sugiere que el límite superior corresponda al consumo promedio histórico más cuatro o cinco desviaciones estándar del periodo de facturación de análisis		Se selecciono tres desviaciones estándar porque esta medida representa el 99.7% de los consumos que tiene un usuario en el periodo determinado asumiendo que poseen una distribución normal. En este sentido se mantiene las 3 desviaciones estándar, dado que no hay un sustento técnico para cambiar este número a 5 o 7 desviaciones si no únicamente el del aumento de las visitas que deben hacer las empresas.
15	Surgas S.A.ESP	En caso de que ya se haya facturado, por no considerarse necesaria la investigación pero frente a la existencia de una reclamación, la visita se realizaría con posterioridad?	Debe aclararse este punto en la resolución.	El procedimiento previsto es una medida automática que indica los casos en donde hay desviaciones de consumos y señala cuando se debe iniciar la investigación. Sin embargo, no limita que la empresa deba hacer una investigación en caso de solicitud de reclamaciones de los usuarios.
16	Surgas S.A.ESP	Consideramos que el estudio técnico para la determinación de la fórmula para establecer el porcentaje de desviación debió ser más amplio y analizar la dinámica de cada una de las empresas de servicios públicos, teniendo en cuenta que su operación es diferente en cada región donde presta el servicio.	Ajustarse la resolución, de tal manera que cada empresa dentro de su dinámica y operación, presente ante la CREG, su propuesta para realizar la investigación para que sea esta que la apruebe.	El mecanismo propuesto analiza el comportamiento de cada usuario a través de una comparación de su propio consumo, por lo tanto, no es relevante analizar la operación o dinámica particular de cada empresa o mercado.

Proceso	<b>REGULACIÓN</b>	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	<b>DOCUMENTO CREG</b>	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 49

Sesión No. 1306

17	Rednova S.A.S.ESP	Consideramos que la formula establecida no es de fácil comprensión para nuestros usuarios; puesto que debe ser de claro entendimiento para ellos cuando requieran efectuar alguna reclamación.		Actualmente no es claro para los usuarios de donde salen los porcentajes establecidos por la empresa, así como los criterios que son escogidos para la determinación de los rangos. En este sentido tener una metodología homogénea para todos los usuarios de los servicios de energía y gas permitirá que los usuarios entiendan como se determina una desviación. Así mismo, será más fácil para los temas de divulgación y capacitación que realizan las empresas explicar este único procedimiento.
18	Rednova S.A.S.ESP	El artículo en mención, cuando hace referencia al cálculo de las desviaciones describe la formula estadística de esta misma la cual en su denominador se expresa como (N-1), pero la fórmula que propone la comisión solo se refiere al tiempo base para este caso N (12 o 6 meses)	Ajustarnos a la formula estadística.	El cálculo de la varianza se puede calcular con un denominador de N (número de observaciones) para una varianza poblacional, o se puede usar en el denominador el valor de N-1 cuando es una varianza muestral. La diferencia radica en que la varianza muestral es una estimación de la varianza de la población cuando se toma una muestra de la población. En nuestro caso no estamos calculando una estimación de la varianza sino es la varianza en el periodo de tiempo para un usuario en específico, por eso se usa la varianza poblacional que tiene en su denominador en número de observaciones N.

Proceso	<b>REGULACIÓN</b>	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	<b>DOCUMENTO CREG</b>	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 50

19	Rednova S.A.S.ESP	Adicional a este punto se considere tener en cuenta que los usuarios sujetos de investigación por desviación siempre y cuando supere el consumo de subsistencia ya que después de este umbral se afecta al usuario.	incluir el comentario en la resolución.	<p>*No se entiende la justificación de porque si hay desviaciones por debajo del consumo de subsistencia no deben considerarse ni iniciar una investigación. Este es un mecanismo homogéneo para todos los usuarios y tipos de consumos que si están por fuera de los promedios es causal de investigación independiente de quien pague por esos consumos.</p> <p>*Los usuarios de consumos grandes como pequeños tienen derecho a que se les haga seguimiento a sus consumos y se les investigue la causa de una posible desviación, en tal sentido no se tiene justificación para hacer discriminación por el tamaño del consumo del usuario.</p> <p>*De todas maneras se ha introducido la posibilidad de forma excepcional de no realizar la visita al predio del usuario cuando la empresa compruebe a través de un proceso de analítica de datos que la desviación se encuentra justificada; lo cual deberá ser debidamente informado al usuario en documento anexo a la factura para que este pueda ejercer su derecho a la defensa en caso de considerar necesaria la visita. Así mismo, se solicita tener las bases de datos actualizadas de los predios con comportamientos particulares de consumo y también se ha incluido que es potestad de la empresa iniciar las investigaciones en los casos donde el consumo del usuario este por debajo del límite inferior. Todo esto sumado a la mejora en los procesos de medición y facturación de las empresas, permitirán reducir el número de visitas y no incrementar los costos.</p>
20	Rednova S.A.S.ESP	Consideramos que el estudio técnico para la determinación de la fórmula para establecer el porcentaje de desviación, debió ser más amplio y analizar la dinámica de cada una de las empresas de servicios públicos, teniendo en cuenta que su operación es diferente en cada región donde presta el servicio	Ampliar el alcance técnico	El mecanismo propuesto analiza el comportamiento de cada usuario a través de una comparación de su propio consumo, por lo tanto, no es relevante analizar la operación o dinámica particular de cada empresa o mercado.

Proceso	<b>REGULACIÓN</b>	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	<b>DOCUMENTO CREG</b>	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 51

21	EPM	<p>* Se debe agregar dentro de la definición los periodos de facturación trimestrales.</p> <p>* El documento propone el uso de 12 meses para calcular el promedio sobre el cual se medirán las desviaciones, sin embargo, en el Artículo 1° de las definiciones de la resolución CREG 108, se consideran 6 meses para la definición del promedio. Consideramos necesario precisar.</p> <p>*Se entiende que, para definir el promedio, con consumos reales, se pueden encontrar algunas casuísticas, tales como, consumos en cero, consumos promediados por imposibilidad en la toma de la lectura, consumos ajustados por fallos de la SSPD o derivados de la atención de reclamaciones, las cuales se deben tener en cuenta.</p>	<p>Se utilizará la información de los consumos reales del usuario de las facturas de los últimos doce (12) periodos, si la facturación es mensual, de los últimos seis (6) periodos si la facturación es bimestral, o de los últimos (4) periodos si la facturación es trimestral.</p>	<p>*Se incluye la facturación trimestral</p> <p>*Se selecciono tres desviaciones estándar porque esta medida representa el 99.7% de los datos que se contemplan asumiendo que poseen una distribución normal. En este sentido se mantiene las 3 desviaciones estándar, dado que no hay un sustento técnico para cambiar este número a 5 o 7 desviaciones si no únicamente el del aumento de las visitas que deben hacer las empresas.</p> <p>*La propuesta no está modificando la definición de consumo promedio establecido en la resolución CREG 108 de 1997, simplemente incluye para el procedimiento para la determinación de cuando se debe iniciar una investigación por desviaciones significativas la utilización de los consumos del usuario de los últimos 12 meses de tal manera que se utilice un mayor número de datos para poder determinar una posible variación.</p> <p>*Ahora bien, con respecto al término bimensual este ha sido modificado por bimestral</p> <p>*Se ha introducido la posibilidad de forma excepcional de no realizar la visita al predio del usuario cuando la empresa compruebe a través de un proceso de analítica de datos que la desviación se encuentra justificada; lo cual deberá ser debidamente informado al usuario en documento anexo a la factura para que este pueda ejercer su derecho a la defensa en caso de considerar necesaria la visita. Así mismo, se solicita tener las bases de datos actualizadas de los predios con comportamientos particulares de consumo y también se ha incluido que es potestad de la empresa iniciar las investigaciones en los casos donde el consumo del usuario este por debajo del límite inferior. Todo esto sumado a la mejora en los procesos de medición y facturación de las empresas, permitirán reducir el número de visitas y no incrementar los costos.</p>
----	-----	---	--	---

Proceso	<b>REGULACIÓN</b>	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	<b>DOCUMENTO CREG</b>	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 52

22	EPM	<p>Consideramos que la visita de campo no es necesaria en todos los casos en que se detecte una desviación significativa, debido a que se pueden utilizar diferentes alternativas que nos permitan encontrar la causa de la desviación, de acuerdo con el artículo 149 de la ley 142 de 1994.</p> <p>Alternativas de investigación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Analítica de datos.</li> <li>-En el momento de la toma de la lectura la empresa podrá determinar por medio de la revisión del lector la causa que generó la desviación y tomar esta información como insumo para facturar el consumo registrado, lógicamente con la respectiva firma del usuario.</li> <li>-Se debe precisar si esta-propuesta aplica también para usuarios del mercado no regulado, AGPE y AMI?</li> </ul>	<p>La Empresa podrá realizar la investigación de consumos desviados por medio de herramientas alternativas, tales como, la analítica de datos, utilizando la información histórica de los usuarios, como también, por medio de revisiones técnicas durante o después de la toma de la lectura, con el fin de precisar la causa que originó la desviación detectada en la revisión previa o crítica de consumos.</p>	<p>*Se ha introducido la posibilidad de forma excepcional de no realizar la visita al predio del usuario cuando la empresa compruebe a través de un proceso de analítica de datos que la desviación se encuentra justificada; lo cual deberá ser debidamente informado al usuario en documento anexo a la factura para que este pueda ejercer su derecho a la defensa en caso de considerar necesaria la visita. Así mismo, se solicita tener las bases de datos actualizadas de los predios con comportamientos particulares de consumo y también se ha incluido que es potestad de la empresa iniciar las investigaciones en los casos donde el consumo del usuario este por debajo del límite inferior. Todo esto sumado a la mejora en los procesos de medición y facturación de las empresas, permitirán reducir el número de visitas y no incrementar los costos.</p> <p>*La propuesta no hace discriminación para usuarios no regulados, AMI o AGPE. Sin embargo, dada las condiciones particulares de cada uno de estos usuarios podrían para usuario no regulados definirse otros procedimientos y para AMI o AGPE considerarlos dentro de la posibilidad de analítica de datos.</p>
23	EPM	<p>*Dado que no se tienen que aplicar los párrafos del artículo 37 para los usuarios nuevos, qué manejo se le debe dar para la investigación de desviaciones significativas a los cambios de uso, nuevos inquilinos, consumos ceros, si tuvo suspensiones administrativas, por no pago, serán válidos para el establecimiento del promedio de los 12 meses?</p>	<p>El mecanismo propuesto en el párrafo 1 de este artículo no podrá ser aplicado en las investigaciones por desviaciones significativas de usuarios nuevos, o que tengan menos información de facturación de la indicada, es decir, doce (12) periodos de consumo en caso de facturación mensual, (6) en caso de facturación bimestral o (4) en caso de facturación trimestral. En estos casos, la empresa hará el análisis y la verificación por la variación de consumos, conforme a lo dispuesto en el artículo 149 de la Ley 142 de 1994, ya sea por iniciativa propia o por solicitud del usuario.</p>	<p>En la redacción se aclara que el mecanismo propuesto no podrá ser aplicado en las investigaciones por desviaciones significativas para usuarios nuevos, o que tengan menos información de facturación de la indicada, es decir, doce (12) periodos de consumo en caso de facturación mensual, (6) en caso de bimestral o cuatro (4) en el caso de trimestral. Esto no niega la posibilidad al usuario de reclamar y exigir una investigación por variaciones en su consumo y en este sentido la empresa deberá atender esa solicitud.</p>

Proceso	<b>REGULACIÓN</b>	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	<b>DOCUMENTO CREG</b>	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 53

24	EPM	<p>*A qué se refieren con el resultado final de las investigaciones, es lo mismo que las causas que la generaron?</p> <p>*En cuanto a consumos y porcentajes promedio de las desviaciones, con base a qué se debe sacar el porcentaje?</p> <p>*Las directrices propuestas aplican tanto para el mercado regulado como para el no regulado?</p> <p>*Cuándo y con qué periodicidad se debe realizar el reporte?</p> <p>*Se sugiere que la SSPD disponga un nuevo formato para el reporte de la información al SUI una vez entre en vigencia la resolución y entregue todas las claridades sobre el tema.</p>		<p>*El resultado final se refiere a la determinación de las causas que generaron la desviación.</p> <p>*El reporte debe ser mensual</p> <p>*En la resolución se ha establecido el procedimiento para establecer la desviación en porcentaje conforme a los límites superior e inferior.</p> <p>*Se sugiere a la SSPD el establecer un formato para el reporte de información mensual por parte de las empresas. Sin embargo, mientras este se define el reporte deben hacerlo las empresas en un formato fácilmente entendible.</p>
25	EPM	<p>1. Incremento significativo, estimado del orden del 70% al 130% en las diversas empresas del Grupo EPM, en el número de operaciones de campo por efecto de aplicación de la propuesta. Sobre este aspecto solicitamos analizar la posibilidad de incrementar a 5 desviaciones estándar por encima o por debajo, con lo cual se tendría un efecto neutro respecto a la aplicación actual.</p>	<p>El límite superior para el periodo de facturación de análisis del suscriptor o usuario corresponderá al consumo promedio histórico más cinco (5) desviaciones estándar del periodo de facturación de análisis.</p>	<p>*Se selecciono tres desviaciones estándar porque esta medida representa el 99.7% de los consumos que tiene un usuario en el periodo determinado asumiendo que poseen una distribución normal. En este sentido se mantiene las 3 desviaciones estándar, dado que no hay un sustento técnico para cambiar este número a 5 o 7 desviaciones si no únicamente el del aumento de las visitas que deben hacer las empresas.</p> <p>*Se ha introducido la posibilidad de forma excepcional de no realizar la visita al predio del usuario cuando la empresa compruebe a través de un proceso de analítica de datos que la desviación se encuentra justificada; lo cual deberá ser debidamente informado al usuario en documento anexo a la factura para que este pueda ejercer su derecho a la defensa en caso de considerar necesaria la visita. Así mismo, se solicita tener las bases de datos actualizadas de los predios con comportamientos particulares de consumo y también se ha incluido que es potestad de la empresa iniciar las investigaciones en los casos donde el consumo del usuario este por debajo del límite inferior. Todo esto sumado a la mejora en los procesos de medición y facturación de las empresas, permitirán reducir</p>

Proceso	<b>REGULACIÓN</b>	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	<b>DOCUMENTO CREG</b>	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 54

				el número de visitas y no incrementar los costos.
26	EPM		El límite inferior para el periodo de facturación del usuario corresponderá al consumo promedio histórico menos cinco (5) desviaciones estándar del periodo de facturación de análisis	<p>*No se modifica el número de desviaciones</p> <p>*Se ha introducido la posibilidad de forma excepcional de no realizar la visita al predio del usuario cuando la empresa compruebe a través de un proceso de analítica de datos que la desviación se encuentra justificada; lo cual deberá ser debidamente informado al usuario en documento anexo a la factura para que este pueda ejercer su derecho a la defensa en caso de considerar necesaria la visita. Así mismo, se solicita tener las bases de datos actualizadas de los predios con comportamientos particulares de consumo y también se ha incluido que es potestad de la empresa iniciar las investigaciones en los casos donde el consumo del usuario este por debajo del límite inferior. Todo esto sumado a la mejora en los procesos de medición y facturación de las empresas, permitirán reducir el número de visitas y no incrementar los costos.</p>

Proceso	<b>REGULACIÓN</b>	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	<b>DOCUMENTO CREG</b>	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 55

27	EPM	<p>*La identificación de los consumos estacionales se hará con qué periodicidad, es decir cada cuánto tiempo? Estos pueden ser muy importantes en algunas zonas.</p> <p>*Cuál es la manera correcta de evaluar un consumo estacional, hasta qué porcentaje de tolerancia se permite la variación?</p> <p>*Es necesaria una base de datos, se puede parametrizar el sistema para realizar la comparación?</p> <p>*Favor detallar de forma clara los criterios para evaluar la estacionalidad.</p>	<p>Las empresas prestadoras de servicios públicos deberán establecer los métodos necesarios para identificar los usuarios con consumos estacionales, los cuales corresponderán a aquellos que presentan patrones de consumo diferentes en determinados periodos del año. En estos casos la empresa no tendrá la obligación de hacer la investigación por desviación significativa conforme al mecanismo indicado con anterioridad a menos de que el usuario lo solicite o que la empresa lo encuentre necesario.</p>	<p>*La resolución determina que las empresas deberán establecer una base de datos donde se tengan identificados y caracterizados los usuarios con consumos estacionales, los cuales corresponderán a aquellos que presentan patrones de consumo diferentes en determinados periodos de un mismo año.</p> <p>*Los procedimientos para establecer esa caracterización de estacionalidad deberán ser definidos y soportados previamente por la empresa</p>
28	EPM	<p>*El proyecto de resolución dice que tanto en las desviaciones con límite superior e inferior, se debe especificar en la factura la causa de la desviación, consideramos que se debe aclarar a que se refiere dado que, si aún no se tiene identificada la causa que originó la desviación, por ejemplo, en las variaciones por debajo del límite inferior, en estos casos qué se debe reportar en la factura?</p> <p>*Cómo será el manejo para los usuarios que no cuenten con los doce meses que plantea la fórmula propuesta?</p>	<p>"Facturación en caso de desviaciones significativas. Mientras se establece la causa de la desviación del consumo del usuario, dentro de la investigación iniciada de conformidad con el procedimiento indicado en el artículo 37, la empresa facturará el consumo con base en lo siguiente: a. En caso de que el consumo objeto de investigación, esté por debajo del límite inferior, la empresa cobrará al usuario el consumo real medido. b. En caso de que el consumo objeto de investigación esté por encima del límite superior, la empresa sólo cobrará al usuario el consumo promedio de los últimos doce (12) meses en caso de facturación mensual, (6) meses en caso de facturación bimestral o (4) meses en caso de facturación trimestral hasta tanto se defina el resultado de la investigación. En los dos casos en la factura deberá especificarse la causa de la desviación"</p>	<p>*Mientras se define la causa en la factura se debe informar al usuario que por estar fuera de los límites previstos se le está realizando un proceso de investigación por desviación significativa de su consumo. Así mismo, cuando se tenga un resultado de esta investigación se informará en la factura.</p> <p>*Para los usuarios que no cuenten con información suficiente la resolución establece que el mecanismo propuesto no podrá ser aplicado, esto incluye usuarios nuevos, o que tengan menos información de facturación de la indicada, es decir, doce (12) periodos de consumo en caso de facturación mensual o (6) en caso de facturación bimestral.</p>

Proceso	<b>REGULACIÓN</b>	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	<b>DOCUMENTO CREG</b>	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 56



29	Efigas S.A E.S.P	<p>Si bien, consideramos que el planteamiento relacionado por la comisión busca unificar y estandarizar los criterios de análisis de desviación significativa, es fundamental que se contemple el impacto que este podría tener en la eficiencia del proceso, ya que de acuerdo con el análisis detallado, el número de visitas podrían aumentar hasta en diez veces, lo que generaría costos operativos elevados, que en última instancia, se trasladarían a los usuarios a través de las tarifas. Esta situación, sería ineficiente en comparación con el procedimiento actual realizado por la compañía.</p>	<p>*Existe la necesidad de determinar un procedimiento que sea claro y homogéneo para todos los usuarios, esto considerando que el actual está definido con unos porcentajes subjetivos y a criterios particulares de las empresas, lo cual en la minoría de los casos benefician a los usuarios. Es por esto que el objetivo es definir un mecanismo que garantice a los usuarios de los servicios de energía y gas que tengan un trato igualitario en cuanto al entendimiento y aplicación de las reglas para identificar que existe una desviación significativa y puedan ejercer sus derechos, evitar abusos de posición dominante por parte de los prestadores saber cuándo se excedió en su consumo o cuando es un error de medición u otros el cual no debe pagar.</p> <p>*Se ha introducido la posibilidad de forma excepcional de no realizar la visita al predio del usuario cuando la empresa compruebe a través de un proceso de analítica de datos que la desviación se encuentra justificada; lo cual deberá ser debidamente informado al usuario en documento anexo a la factura para que este pueda ejercer su derecho a la defensa en caso de considerar necesaria la visita. Así mismo, se solicita tener las bases de datos actualizadas de los predios con comportamientos particulares de consumo y también se ha incluido que es potestad de la empresa iniciar las investigaciones en los casos donde el consumo del usuario este por debajo del límite inferior. Todo esto sumado a la mejora en los procesos de medición y facturación de las empresas, permitirán reducir el número de visitas y no incrementar los costos.</p> <p>*De otro lado, se han revisado las metodologías usadas por las empresas y no se ha encontrado un criterio común por lo cual la consolidación de parámetros óptimos es muy difícil</p>
----	------------------	---	--

Proceso <b>REGULACIÓN</b>	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento <b>DOCUMENTO CREG</b>	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 57

30	Efigas S.A E.S.P	<p>En la actualidad, existe una diversidad en las definiciones y criterios utilizados por las empresas para determinar los mecanismos o porcentajes que establecen desviaciones significativas en el consumo de los usuarios. Sin embargo, el procedimiento actual implementado por Efigas, basado en la definición de rangos por categoría de usuario residencial, comercial e industrial, así como el establecimiento de porcentajes de desviación significativa, ha demostrado eficiencia y equilibrio con relación a las visitas realizadas para identificar posibles fugas o errores asociados a la lectura.</p> <p>De acuerdo con lo expuesto, durante el año 2023, realizamos un promedio mensual de 1.339 visitas de verificación de lectura, lo que representa el 0,21% de los usuarios facturados, en cumplimiento del procedimiento definido por la compañía.</p> <p>En el primer semestre del año 2023, realizamos más de 8.000 visitas de la cuales en 416 casos (el 5% del total) se detectó fuga como causa de la desviación, es decir, en el 95% los usuarios no tenían un riesgo de seguridad en sus instalaciones.</p> <p>Además, es importante resaltar que nuestros procedimientos de atención de reclamos, establecidos para la gestión integral de los usuarios, funcionan adecuadamente, dado que, según nuestros registros únicamente el 0,08% de los usuarios facturados presentan reclamos y de estos, en el 26% se accede a su petición.</p>	<p>Se sugieren los siguientes ajustes:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reducción del número de períodos de facturación considerados: En lugar de analizar los últimos doce (12) periodos, se podría reducir este número seis (6) o cinco (5) períodos. Esto permitiría capturar cambios más recientes en el consumo y adaptarse a posibles variaciones a corto plazo.</li> <li>2. Establecer umbrales de desviación más amplios que permitan capturar las variaciones reales de consumo de los usuarios que están afectados por sus propios particulares, los días festivos o eventos extraordinarios y optimizar las visitas de verificación innecesarias: En lugar de utilizar un criterio fijo de tres (3) desviaciones estándar para determinar los límites superior e inferior, se podría considerar un umbral mínimo de cinco (5) desviaciones.</li> <li>3. Ajuste en el cálculo de la desviación estándar poblacional: En el paso 4 del procedimiento, actualmente se calcula la desviación estándar poblacional a nivel individual de cada usuario. Sin embargo, la desviación estándar poblacional se define como una medida de la dispersión de una población completa. Por lo tanto, se sugiere calcularla de forma agregada por categoría en los mercados relevantes atendidos, en lugar de a nivel individual.</li> </ol>	<p>* Se utiliza la información de 12 meses con el propósito de tener un mayor número de consumos para caracterizar el comportamiento del usuario, entre más meses se tengan de análisis se cubrirá mejor el comportamiento natural del usuario.</p> <p>* Con el fin de velar por los intereses de los usuarios se mantiene las 3 desviaciones estándar que manejan el 99,7 de consumos del usuario, dado que no hay justificación para incrementar este número a 5 o 7., ahora bien la empresa puede hacer la investigación por medio de analítica de datos para no tener que hacer la visita en campo.</p> <p>*El mecanismo propuesto analiza el comportamiento de cada usuario a través de una comparación de su propio consumo, por lo tanto no es relevante analizar la operación o dinámica particular de cada empresa o mercado.</p> <p>* El análisis se está haciendo por usuario y no por empresa por eso la desviación estándar poblacional se refiere a la desviación estándar de todos los consumo del usuario que se están analizando, en nuestro caso son 12, 6 o 4</p>
----	------------------	---	--	--

Proceso	<b>REGULACIÓN</b>	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	<b>DOCUMENTO CREG</b>	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 58

31	Efigas S.A E.S.P	<p>Desde el enfoque Jurídico consideramos que, no existe la necesidad, ni la conveniencia, de realizar un cambio inmediato en los criterios de variación de consumo para detectar desviaciones significativas que han definido las compañías desde la experticia y analística histórica de datos de la prestación del servicio de gas natural domiciliario. Aunque el Consejo de Estado, mediante la providencia del 5 de abril de 2021, decidió suspender provisionalmente "los efectos del aparte" contenido en el parágrafo 1 del artículo 37 de la Resolución CREG 108 de 1997, esto no implica que dicha suspensión tenga efecto retroactivo.</p> <p>Para entender lo anterior, resulta necesario considerar dos conceptos: el primero, el efecto en el tiempo de las normas o providencias, y, el segundo, el de cosa juzgada de los procesos judiciales. Respecto del primero, por principio jurídico, los pronunciamientos judiciales tienen efecto hacía el futuro, y, salvo que la decisión así lo indique expresamente, no modifica los supuestos fácticos configurados en el pasado. En lo referente al segundo, los procesos solo hacen tránsito a cosa juzgada cuando terminan y contra ellos no proceden recursos.</p> <p>En el caso específico, debemos estudiar la providencia del 5 de abril de 2021 del Consejo de Estado en función de los conceptos explicados anteriormente. Con base en ese estudio, se puede concluir: 1. Que, si bien el Consejo de Estado decretó la suspensión provisional "de los efectos del aparte" contenido en el parágrafo 1 del artículo 37 de la Resolución CREG 108 de 1997, ello NO implica que la Corporación haya declarado la nulidad o inaplicabilidad de los criterios de variación para detectar desviaciones significativas que fueron definidos por las empresas antes del decreto de la medida cautelar. De haber pretendido tal efecto, en aplicación del principio de los efectos de las providencias en el tiempo, debió haberse indicado en el auto de manera expresa, lo cual no ocurrió; y, 2. El proceso mediante el cual se busca abolir la competencia de las empresas de servicios públicos para autodefinir los criterios de variación de consumo a fin de detectar desviaciones significativas aún no ha concluido. Por lo tanto, hasta la fecha, no existe cosa juzgada que permita afirmar que los criterios previamente establecidos carezcan de validez, ya que la habilitación legal sigue vigente.</p> <p>En virtud de lo expuesto, la única consecuencia jurídica de la providencia del 5 de abril de 2021 del Consejo de Estado debería ser que las empresas de servicios públicos no puedan realizar cambios en los criterios ya establecidos</p>	<p>Proponemos que los criterios de variación para detectar desviaciones significativas que fueron definidos por las empresas, antes del decreto de la medida cautelar, sigan rigiendo hasta en tanto se decida, a través de un fallo que haga tránsito a cosa juzgada, su invalidez.</p>	<p>Si bien las medidas cautelares no implican un prejuzgamiento de parte del juez, estas si buscan impedir la materialización de un perjuicio y por tal razón esta Comisión ha entendido que debe buscar una solución alterna para garantizar que a los usuarios se les haga un seguimiento a sus consumos bajo parámetros estandarizados.</p>
----	------------------	--	--	--

Proceso	<b>REGULACIÓN</b>	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	<b>DOCUMENTO CREG</b>	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 59

		mientras la suspensión esté vigente. En este contexto, redefinir los criterios de variación del consumo para detectar desviaciones significativas a través de una resolución emitida por la CREG, sería atentar contra los principios de irretroactividad y cosa juzgada.		
--	--	---	--	--

Proceso	REGULACIÓN	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	DOCUMENTO CREG	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 60

32	Efigas S.A E.S.P	Consideramos que con la inclusión de la exigencia de realizar una visita por cada desviación significativa que presente un usuario se desvirtúa la intención de la Resolución CREG 108 de 1997 la cual se refiere a mecanismos eficientes y análisis de información. Tal y como está planteado el texto de la norma en comento, las desviaciones significativas se pueden presentar por otras razones distintas a un fallo técnico o una condición insegura para el usuario. Por lo cual realizar una visita por cada desviación significativa de consumo, sin analizar otras variables adicionales, resultaría en visitas innecesarias. En adición, al interior del proyecto de resolución no se estiman otros mecanismos eficientes, distintos a la visita, que permitan ser aplicados para dar solución a las investigaciones por desviación significativa. Así, por ejemplo, ante el incremento desproporcionado de las visitas que se tendrían, una alternativa a la visita, la cual debería incluirse en el proyecto de resolución, es la INVESTIGACIÓN AUTOMATIZADA PARA CRÍTICA, lo cual es un proceso investigativo que permite detectar la causa de la desviación significativa a través de un método con tecnología informática sin necesidad de visita in situ adicional por la existencia de información suficiente en las bases de datos del sistema comercial para determinar las razones de la desviación del consumo, manteniendo un criterio objetivo y eficiente en la medición.	Proponemos que uno de los criterios que se establezca en la resolución para definir una desviación significativa sea la INVESTIGACIÓN AUTOMATIZADA PARA CRÍTICA, lo cual es un proceso investigativo que permite detectar la causa de la desviación significativa a través de un método con tecnología informática sin necesidad de visita in situ adicional por la existencia de información suficiente en las bases de datos del sistema comercial para determinar las razones de la desviación del consumo, manteniendo un criterio objetivo y eficiente en la medición. De esta manera se evitan visitas innecesarias al usuario, lo cual potencialmente reduce los gastos AOM que el usuario remunerará en el próximo periodo tarifario.	Se acoge el comentario, se ha introducido la posibilidad de forma excepcional de no realizar la visita al predio del usuario cuando la empresa compruebe a través de un proceso de analítica de datos que la desviación se encuentra justificada; lo cual deberá ser debidamente informado al usuario en documento anexo a la factura para que este pueda ejercer su derecho a la defensa en caso de considerar necesaria la visita.
33	Efigas S.A E.S.P	Consideramos que, para el caso del artículo 2 de la resolución en comento, donde la desviación significativa se encuentre por debajo del límite establecido y la empresa deba cobrar el consumo real medido al usuario, está en contra a lo establecido al artículo 149 de la Ley 142 de 1994. El mencionado aparte de la norma dicta que mientras se establece la causa de la desviación significativa de consumo, la factura se hará con base en la de periodos anteriores o en la de suscriptores o usuarios en circunstancias semejantes o mediante aforo individual.	Para casos de desviaciones por debajo del límite inferior, se propone que las empresas realicen el análisis y la verificación por la variación de consumos, conforme a lo dispuesto en el artículo 149 de la Ley 142 de 1994, ya sea por iniciativa propia o por solicitud del usuario.	*Se acoge la propuesta de ajuste y para los usuarios con consumos por debajo del límite inferior será potestad de la empresa hacer la investigación.  *El cobro al usuario mientras se realiza la investigación será el consumo medido o el que es objeto de investigación considerando lo dispuesto en el art. 146 de la ley 142 de 1994 en donde se señala que el suscriptor o usuario tiene derecho a que el consumo sea el elemento principal del precio que se le cobra y con el fin de incentivar a que las empresas establezcan las causas de las desviaciones y el usuario no se vea afectado económicamente mientras se resuelve la investigación.

Proceso	<b>REGULACIÓN</b>	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	<b>DOCUMENTO CREG</b>	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 61

34	Efigas S.A E.S.P	<p>El sistema comercial de las compañías no está preparado para implementar estos cambios de manera rápida, dado que requiere un desarrollo significativo que conlleva costos y tiempos de implementación y verificación, los cuales se perderían si la resolución es de carácter transitoria o si la decisión final implica ajustes en la fórmula propuesta; situación última que adicionalmente es reconocida por la misma Comisión dentro del documento soporte, para lo cual pasamos a transcribir el respectivo apartado:</p> <p>“...Lo anterior teniendo en cuenta que es un tema complejo, el cual requiere profundizar en más análisis y estudios, para de forma definitiva regular los mecanismos que permitan determinar cuándo se presenta una desviación significativa del consumo del usuario del servicio público de energía y gas combustible.”</p>	Se propone incluir en la Resolución definitiva un periodo de transición de 12 meses para implementar las disposiciones que establece la norma.	Se establecerá un plazo de 30 días para la implementación del mecanismo, se entiende que la base de datos de la información de consumos históricos de los últimos 12 meses de cada usuario reposa en las empresas y la determinación del consumo promedio y sus desviaciones son cálculos que podrán incluirse fácilmente dentro de sus sistemas, por lo tanto no se considera necesario un periodo superior de transición para su implementación. Así vale la pena recalcar que esta medida es transitoria y no tiene sentido que su implementación dure 12 meses.
35	CAC	Es importante que la Comisión considere establecer una ventana de tiempo apropiada para que las empresas puedan hacer la adecuación de procesos y sistemas, a las medidas que se definan.		Se establecerá un plazo de 30 días para la implementación del mecanismo, se entiende que la base de datos de la información de consumos históricos de los últimos 12 meses de cada usuario reposa en las empresas y la determinación del consumo promedio y sus desviaciones son cálculos que podrán incluirse fácilmente dentro de sus sistemas, por lo tanto no se considera necesario un periodo superior de transición para su implementación. Así vale la pena recalcar que esta medida es transitoria y no tiene sentido que su implementación dure 12 meses.

Proceso	<b>REGULACIÓN</b>	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	<b>DOCUMENTO CREG</b>	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 62

36	CAC	<p>Lo primero es considerar que cuando se habla de periodos bimensuales entendemos que en realidad se quiere hacer referencia a bimestrales (dos meses). De otro lado, consideramos que el número de datos (12 últimos periodos mensuales o 6 bimestrales) puede resultar insuficiente para que estadísticamente se pueda inferir el comportamiento del consumo de los usuarios como una función de distribución normal, entre otros, porque el comercializador cuenta con suficiente información histórica para identificar las relaciones de estacionalidad y/o estacionariedad, que caractericen el comportamiento del consumo por tipo de usuario y/o por mercado, y otros, a través de una función de distribución estadísticamente robusta</p>	<p>*Se ha introducido la posibilidad de forma excepcional de no realizar la visita al predio del usuario cuando la empresa compruebe a través de un proceso de analítica de datos que la desviación se encuentra justificada; lo cual deberá ser debidamente informado al usuario en documento anexo a la factura para que este pueda ejercer su derecho a la defensa en caso de considerar necesaria la visita. Así mismo, se solicita tener las bases de datos actualizadas de los predios con comportamientos particulares de consumo y también se ha incluido que es potestad de la empresa iniciar las investigaciones en los casos donde el consumo del usuario este por debajo del límite inferior. Todo esto sumado a la mejora en los procesos de medición y facturación de las empresas, permitirán reducir el número de visitas y no incrementar los costos.</p> <p>*El análisis del consumo de usuario por medio de las tres desviaciones estándar considera que incluye el 99,7 % de los consumos de ese usuario. En este documento se incluye el análisis estadístico que sustenta la propuesta.</p> <p>*Se revisa el comportamiento normal de los datos de consumos, así como otras alternativas estadísticas. De esto se concluye que la propuesta cumple con criterios estadísticos y sirve para establecer un procedimiento unificado para el inicio de investigación por desviaciones significativas de consumos.</p> <p>*La resolución determina que las empresas deberán establecer una base de datos donde se tengan identificados y caracterizados los usuarios con consumos estacionales, los cuales corresponderán a aquellos que presentan patrones de consumo diferentes en determinados periodos de un mismo año.</p> <p>*Los procedimientos para establecer esa caracterización de estacionalidad deberán ser definidos y soportados previamente por la empresa</p>
----	-----	--	--

Proceso <b>REGULACIÓN</b>	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento <b>DOCUMENTO CREG</b>	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 63

37	CAC	<p>El procedimiento propuesto toma como base de información el registro mensual del consumo del usuario. Lo anterior es válido en la actualidad donde la mayoría de los usuarios son facturados en dicha temporalidad. Sin embargo, se sugiere tener en cuenta que la comercialización de energía eléctrica está transitando hacia nuevas tendencias tecnologías y de modelos de comercialización que en el mediano plazo van a permitir tener acceso a un mayor número de datos (por ejemplo, con AMI y la medición horaria se pasará posiblemente de un (1) registro mensual a setecientos veinte (720) datos mensuales). De hecho, los comercializadores independientes actualmente tienen usuarios vinculados a facturación horaria.</p>	<p>Se sugiere considerar la posibilidad de adoptar el procedimiento a diferentes temporalidades, y rangos de consumo, que respondan a las características de los mercados y usuarios atendidos.</p> <p>Esta solución puede complementarse mediante la implementación de un canal de comunicación donde los clientes puedan informar novedades relacionadas con sus consumos, como periodos de vacaciones, semana santa, cambios de residencia o el estado de desocupación del predio, lo que disminuiría la necesidad de visitas a terreno y sobre costos en la operación</p>	<p>*El mecanismo propuesto analiza el comportamiento de cada usuario a través de una comparación de su propio consumo, por lo tanto no es relevante analizar la operación o dinámica particular de cada empresa o mercado.</p> <p>*Se ha introducido la posibilidad de forma excepcional de no realizar la visita al predio del usuario cuando la empresa compruebe a través de un proceso de analítica de datos que la desviación se encuentra justificada; lo cual deberá ser debidamente informado al usuario en documento anexo a la factura para que este pueda ejercer su derecho a la defensa en caso de considerar necesaria la visita. Entre esta analítica de datos podría estar los beneficios de seguimiento y análisis que permite AMI y otros avances tecnológicos.</p> <p>*Las empresas deberán establecer de forma rigurosa los procedimientos con los cuales determinarán que un consumo es estacional y deberán tener actualizada mensualmente su base de datos. Así mismo, el usuario podrá informar a la empresa de servicios públicos la caracterización de usuario con consumo estacional para que sea incluido dentro de la base de datos. Para tal fin la empresa dispondrá en su página web de un formato.</p>
----	-----	--	---	---

Proceso	<b>REGULACIÓN</b>	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	<b>DOCUMENTO CREG</b>	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 64



38		<p>Es importante en las acciones que derivan de una desviación significativa se pondere en dos dimensiones: magnitud y costo. Se sugiere considerar que además de la validación estadística para identificar una desviación significativa, el comercializador pueda valorar la relación de beneficio costo por hacer la visita para precisar la causa que originó la desviación detectada. En otras palabras, con las dimensiones en cuestión el comercializador debería determinar a partir de los resultados cuándo amerita realizar o no la visita en terreno.</p>	<p>Considerando que las verificaciones de los equipos de medida representan un costo en el que el comercializador debe incurrir, como se detalló anteriormente, sugerimos que se aplique una doble condición al definir el rango de desviación significativa. La propuesta se centra en investigar consumos representativos, justificando la realización de la visita cuando el valor a revisar sea considerable para el cliente. Por lo tanto, proponemos que la regla de las 3 desviaciones significativas se aplique para consumos mínimos a partir de los siguientes valores:</p> <p>Clase de servicio Residencial: Consumo de subsistencia Clase de servicio Industrial, comercial, oficial: 150% de su consumo promedio</p>	<p>La empresa no es la llevada a suponer de forma subjetiva cual es el valor relevante de una factura para un usuario y así decidir cuándo se debe hacer o no la visita.</p> <p>*Un consumo que puede ser insignificante para la empresa puede ser considerable en términos económicos para un usuario.</p> <p>*Se ha introducido la posibilidad de forma excepcional de no realizar la visita al predio del usuario cuando la empresa compruebe a través de un proceso de analítica de datos que la desviación se encuentra justificada; lo cual deberá ser debidamente informado al usuario en documento anexo a la factura para que este pueda ejercer su derecho a la defensa en caso de considerar necesaria la visita. Así mismo, se solicita tener las bases de datos actualizadas de los predios con comportamientos particulares de consumo y también se ha incluido que es potestad de la empresa iniciar las investigaciones en los casos donde el consumo del usuario este por debajo del límite inferior. Todo esto sumado a la mejora en los procesos de medición y facturación de las empresas, permitirán reducir el número de visitas y no incrementar los costos.</p>
39		<p>En las definiciones regulatorias vigentes no existe un concepto asociado a el término consumo real, que se utiliza en el procedimiento propuesto. Con el fin de evitar cualquier tipo de interpretación por parte de los comercializadores, e incluso de las autoridades de vigilancia y control, solicitamos que la CREG defina con precisión que se entiende por consumo real. Entendemos que se hace referencia al concepto de consumo medido, sin embargo, es adecuado que sea la CREG quien defina con precisión tal concepto.</p>		<p>En el procedimiento se detalla claramente para entender que el consumo real se entiende como la diferencia de las lecturas del medidor en el periodo de análisis</p>
40	CAC	<p>En el caso de las investigaciones por desviaciones significativas de usuarios nuevos, se sugiere que no se remita a lo definido en el artículo 149 de la Ley 142 de 1994 ya que el comercializador estaría obligado a investigar las desviaciones significativas, y no por iniciativa propia o por solicitud del usuario. Se debe tener en cuenta también lo dispuesto en el artículo 146 de la misma Ley.</p>		<p>Se acoge el comentario, dejando la posibilidad de que en estos casos se haga la investigación significativa a solicitud del usuario o por decisión de la empresa</p>

Proceso	<b>REGULACIÓN</b>	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	<b>DOCUMENTO CREG</b>	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 65

41	CAC	Actualmente se registran en la factura al usuario final el consumo de los últimos seis (6) meses y a partir de allí se informa el consumo promedio, según lo definido en la Resolución CREG 108/07. Sugerimos tener en cuenta la consistencia entre el periodo que se propone como base de información del procedimiento y la información que se presenta en la factura con el fin de evitar discrepancias entre la valoración que realice la empresa sobre consumos promedio y el análisis que realice el usuario a partir de su factura de servicio. La información contenida en la factura debe ser la necesaria y suficiente para que el usuario pueda hacer análisis de su consumo y de ser el caso replicar los resultados que realiza el comercializador que lo atiende.	<p>*La propuesta no está modificando la definición de consumo promedio establecida en la resolución CREG 108 de 1997, se está incluyendo un promedio de los consumos de 12 periodos anteriores que permita determinar mejor su comportamiento de consumo para determinar los valores de comparación. Para dar mayor claridad se nombrará este consumo como "el consumo promedio histórico para desviación significativa del periodo de facturación"</p> <p>*La Comisión considera un beneficio para la protección de los usuarios el determinar un mecanismo homogéneo para las desviaciones significativas y que sea aplicable para todos los usuarios de los servicios públicos domiciliarios de energía y gas.</p>
42	CAC	La propuesta regulatoria está soportada por una metodología estadística que determina las desviaciones significativas a partir de la normalización de los consumos históricos de los usuarios y la desviación estándar que resultan de dicha normalización. La teoría estadística indica que para una distribución normal un intervalo de tres desviaciones estándar representa más del 99% de la población que se estudia. En el contexto anterior, consideramos que el comportamiento de los usuarios del servicio de energía eléctrica no necesariamente se puede asociar con una función de distribución normal ya que éste depende de diferentes variables como son el tipo de usuario (rural, urbano), el tipo de mercado (residencial, comercial, industrial, oficial, no regulado), los ciclos de facturación, la estacionalidad de consumos, los rangos de consumo (incluso los de subsistencia), o de características propias de los mercados de comercialización (alta o baja temporada en caso de regiones que dependen del turismo; la temperatura para regiones como la costa caribe en la que el consumo tiene un coeficiente de correlación de 0,8 con respecto a la temperatura; los ciclos de cultivos en zonas donde se requiere de estaciones de bombeo), o de las dinámicas urbanísticas propias de las localidades como predios desocupados, ventas o arriendos, entre otros.	<p>*En el documento se presenta el análisis sobre el comportamiento normal y la posibilidad de utilizar otros métodos estadísticos, el cual nos lleva a concluir que es viable la propuesta.</p> <p>*El mecanismo propuesto analiza el comportamiento de cada usuario a través de una comparación de su propio consumo, por lo tanto, no es relevante analizar la operación o dinámica particular de cada empresa o mercado.</p>

Proceso	<b>REGULACIÓN</b>	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	<b>DOCUMENTO CREG</b>	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 66

43	METROGAS SA ESP	1.1 Alternativa 1 - No modificar la Resolución CREG 108 de 1997	Proponemos profundizar en más análisis, que permitan de forma definitiva regular los parámetros que determinaran cuándo se presenta una desviación significativa del consumo del suscriptor y/o usuario del servicio público de gas, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 149 de la Ley 142 de 1994.	<p>*La normatividad actual sobre la facultad de las empresas de establecer porcentajes se encuentra suspendida y en ese sentido esta Comisión considera pertinente establecer mecanismos que protejan a los usuarios mientras se toma una decisión definitiva por parte del Consejo de Estado.</p> <p>*Teniendo en cuenta la suspensión provisional decretada al aparte del párrafo primero del artículo 37 de la Resolución CREG 108 de 1997, además de los argumentos esbozados por el Consejo de Estado, esta Comisión, en el ejercicio de sus funciones, especialmente las consagradas en el artículo 9 de la Ley 142 de 1994, ha considerado pertinente, mientras se encuentra suspendido este aparte, expedir un procedimiento estandarizado para la revisión de las desviaciones significativas, de manera que los usuarios tengan claridad sobre los mismos y puedan ejercer sus reclamaciones ante las empresas.</p>
44	METROGAS SA ESP	1.1 Alternativa 1 - No modificar la Resolución CREG 108 de 1997	<p>Sugerimos mantener la actual normatividad, hasta tanto se adopte una medida definitiva por parte de la CREG, previo análisis y estudio juicioso, en el entendido que todo proceso demanda tiempo, el debido proceso que permite establecer de manera clara y sin lugar a dudas los parámetros finales para determinar las desviaciones significativas como garantía legal al usuario, agotando ciertas fases o etapas que no pueden ser desconocidas o apartadas del proceso jurídico.</p> <p>El proyecto de resolución no definió cuanto tiempo le dará a los operadores la aplicación del nuevo cálculo, teniendo en cuenta que esto duplicará la carga operativa y los desarrollos tecnológicos para tal fin.</p>	<p>*La normatividad actual sobre la facultad de las empresas de establecer porcentajes se encuentra suspendida y en ese sentido esta Comisión considera pertinente establecer mecanismos que protejan a los usuarios mientras se toma una decisión definitiva por parte del Consejo de Estado</p> <p>*Teniendo en cuenta la suspensión provisional decretada al aparte del párrafo primero del artículo 37 de la Resolución CREG 108 de 1997, además de los argumentos esbozados por el Consejo de Estado, esta Comisión, en el ejercicio de sus funciones, especialmente las consagradas en el artículo 9 de la Ley 142 de 1994, ha considerado pertinente, mientras se encuentra suspendido este aparte, expedir un procedimiento estandarizado para la revisión de las desviaciones significativas, de manera que los usuarios tengan claridad sobre los mismos y puedan ejercer sus reclamaciones ante las empresas.</p> <p>*Se dará a las empresas 30 días hábiles a partir de entrada en vigencia de la resolución para la implementación del mecanismo.</p>

D – 905 008 DE 2024 - MODIFICACIÓN TRANSITORIA RESOLUCIÓN CREG 108 DE 1997

Proceso	<b>REGULACIÓN</b>	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	<b>DOCUMENTO CREG</b>	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 67

45	METROGAS SA ESP	Como se plantearía la aplicación del proyecto de resolución a usuarios con consumo cero	De acuerdo a los cálculos realizados por la empresa, los usuarios con consumo cero generan desviaciones significativas en la formulación, alterando el resultado de las aplicación de la misma, es importante la aclaración del comportamiento de usuarios con este consumo y usuarios nuevos con pocos meses de consumo,	<p>*Se acoge el comentario y se indica que se utilizará la información de los consumos reales del usuario de las facturas de los últimos doce (12) períodos anteriores al mes de análisis y que tengan consumo diferente a cero.</p> <p>*En la redacción se indica que no podrá ser aplicado el procedimiento de investigaciones por desviaciones significativas para usuarios nuevos, o que tengan menos información de facturación de la indicada, es decir, doce (12) períodos de consumo en caso de facturación mensual, (6) en caso de bimestral o cuatro (4) en el caso de trimestral. Esto no niega la posibilidad al usuario de reclamar y exigir una investigación por variaciones en su consumo y en este sentido la empresa deberá atender esa solicitud.</p>
46	METROGAS SA ESP	Como se plantearía la aplicación del proyecto de resolución a usuarios con consumo cero	Los límites inferiores negativos difieren de los valores de consumo cero, teniendo en cuenta que los consumos siempre son positivos, la resolución no plantea el manejo para los consumos 0 o aclara el comportamiento en dicho escenario.	<p>*Se acoge el comentario y se acota el límite inferior a cero.</p> <p>*Se utilizará la información de los consumos reales del usuario de las facturas de los últimos doce (12) períodos anteriores al mes de análisis y que tengan consumo diferente a cero.</p>
47	METROGAS SA ESP	El % de afectación de número de desviaciones significativas con la nueva alternativa es de 4,38% aproximadamente y 4,96% de sobrecostos aproximados.	<p>Se realizan los cálculos de % de afectación de desviaciones significativas, comparando la resolución actual con el proyecto de resolución, arrojando incrementos desfavorables para las compañías.</p> <p>Generando unos sobrecostos adicionales por las cantidades desviaciones significativas resultantes de la aplicación, es importante indicar como se remunerarán dichos sobrecostos vía tarifa.</p>	<p>*El objetivo es proteger al usuario estableciendo un mecanismo claro que indique cuando se debe iniciar una investigación por desviaciones significativas de consumo y así evitar que paguen errores o sobrecostos por consumos no realizados.</p> <p>*Se ha introducido la posibilidad de forma excepcional de no realizar la visita al predio del usuario cuando la empresa compruebe a través de un proceso de analítica de datos que la desviación se encuentra justificada; lo cual deberá ser debidamente informado al usuario en documento anexo a la factura para que este pueda ejercer su derecho a la defensa en caso de considerar necesaria la visita. Así mismo, se solicita tener las bases de datos actualizadas de los predios con comportamientos particulares de consumo y también se ha incluido que es potestad de la empresa iniciar las investigaciones en los</p>

Proceso	<b>REGULACIÓN</b>	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	<b>DOCUMENTO CREG</b>	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 68

				casos donde el consumo del usuario este por debajo del límite inferior. Todo esto sumado a la mejora en los procesos de medición y facturación de las empresas, permitirán reducir el número de visitas y no incrementar los costos.
48	METROGAS SA ESP	Claridad en el cálculo de los consumos estacionales	Si bien es cierto que la norma no especifica como se debe calcular con los consumos estacionales, tampoco deja descrito que cada operador definirá su criterio de como calcular los consumos estacionales.	<p>*La resolución determina que las empresas deberán establecer una base de datos donde se tengan identificados y caracterizados los usuarios con consumos estacionales, los cuales corresponderán a aquellos que presentan patrones de consumo diferentes en determinados periodos de un mismo año.</p> <p>*Los procedimientos para establecer esa caracterización de estacionalidad deberán ser definidos y soportados previamente por la empresa</p>
49	METROGAS SA ESP	1.1 Alternativa 1 - No modificar la Resolución CREG 108 de 1997	Planteamos que, en caso de desviaciones significativas, se mantengas los parámetros adoptados por las prestadoras en la normatividad actual, consideramos que son un fundamentos solido para garantizar los derechos a los usuarios.	La normatividad actual sobre la facultad de las empresas de establecer porcentajes se encuentra suspendida y en ese sentido esta Comisión considera pertinente establecer mecanismos que protejan a los usuarios mientras se toma una decisión definitiva por parte del Consejo de Estado
50	METROGAS SA ESP	1.1 Alternativa 1 - No modificar la Resolución CREG 108 de 1998	Refiere la norma que artículo 231 de la ley 1437 de 2011, como requisitos para decretar la medida cautelar que se deben cumplir condiciones para su procedencia, tales como: a) Que al no otorgarse la medida se cause un perjuicio irremediable, o b) Que existan serios motivos para considerar que de no otorgarse la medida los efectos de la sentencia serían nugatorios. Y aunado a lo expuesto no se evidencia un perjuicio irremediable o que el fallo se vea disminuido a su favor, todo lo contrario, existen razones de hecho y de derecho que permiten sustentar que hasta tanto no se tome una decisión definitiva y estudio juicioso de los parámetros normativos por parte de la CREG, no deben tomarse acciones transitorias que pongan en un limbo jurídico a las prestadoras y usuarios del servicio.	Entendemos del comentario que cuestionan el fallo del Consejo de Estado en tanto que, en consideración de Metrogas, no se cumplen los presupuestos del artículo 231 de la Ley 1437 de 2011 para decretar la medida cautelar. En ese sentido, nos abstenemos de pronunciarnos. No obstante, ante la suspensión provisional decretada por el Consejo de Estado, esta Comisión, en consonancia con los argumentos del fallo, ha considerado pertinente establecer un mecanismo transitorio que proteja a los usuarios mientras se produce una decisión definitiva por parte del Consejo de Estado en relación con la solicitud de nulidad parcial del aparte del parágrafo primero del artículo 37 de la Resolución CREG 108 de 1997 que indica que son las empresas las que deben establecer los porcentajes de desviación significativa.

Proceso	REGULACIÓN	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	DOCUMENTO CREG	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 69

51	Celsia Colombia	<p>En términos generales, estamos observando que la aplicación de las reglas que plantea la CREG aumentan de manera importante los costos de las verificaciones, lo cual en el futuro afectará las tarifas del servicio por un incremento en el costo base de comercialización. El segundo aspecto de gran relevancia es el aumento del Indicador de Perdidas, debido a la aplicación de los consumos leídos, cuando la desviación es inferior al consumo promedio, tiene especial relevancia para los mercados en los cuales el OR se encuentra en ejecución de un plan de reducción de pérdidas.</p> <p>Adicionalmente, vemos que esta propuesta se centra en la información básica de consumos mensuales de los clientes, desconociendo que existe información relevante con la que cuentan los comercializadores para la toma de decisiones, como las actas de revisión de los equipos de medida, las observaciones de lectura y no considera toda la información disponible de los equipos que cuentan con telemedida como es el caso de las fronteras comerciales con reporte al ASIC y los equipos AMI.</p> <p>Consideramos i</p> <p>Tomando como referencia la cantidad de reclamos por parte de los clientes que se presentan mensualmente en Celsia, se identifica que únicamente el 11.4% para el Valle del Cauca y el 6.5% para el mercado del Tolima, corresponden a reclamaciones por desacuerdos en desviaciones significativas (Es decir, solo el 0.35% de clientes para Valle y 0.12% de clientes para Tolima reclaman al mes por este concepto).</p>		<p>*El objetivo es proteger al usuario estableciendo un mecanismo claro que indique cuando se debe iniciar una investigación por desviaciones significativas de consumo y así evitar que paguen errores o sobre costos por consumos no realizados.</p> <p>*Se ha introducido la posibilidad de forma excepcional de no realizar la visita al predio del usuario cuando la empresa compruebe a través de un proceso de analítica de datos que la desviación se encuentra justificada; lo cual deberá ser debidamente informado al usuario en documento anexo a la factura para que este pueda ejercer su derecho a la defensa en caso de considerar necesaria la visita. Así mismo, se solicita tener las bases de datos actualizadas de los predios con comportamientos particulares de consumo y también se ha incluido que es potestad de la empresa iniciar las investigaciones en los casos donde el consumo del usuario este por debajo del límite inferior. Todo esto sumado a la mejora en los procesos de medición y facturación de las empresas, permitirán reducir el número de visitas y no incrementar los costos.</p>
----	-----------------	--	--	--

Proceso	<b>REGULACIÓN</b>	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	<b>DOCUMENTO CREG</b>	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 70

52	Celsia Colombia	<p>Incremento costos operativos</p> <p>La aplicación de la metodología para investigar las desviaciones significativas, planteada por la CREG, desde la actividad de comercializador de Celsia, tiene un impacto considerable en el incremento de los clientes a quienes debe hacerse una verificación de sus equipos de medida lo cual conllevaría a un sobre costo en la operación.</p> <p>En promedio las visitas de desviación significativa presentarían un aumento del 67.84% en el mercado del Valle y 141.44 % en Tolima, comparado con el procedimiento que se aplica en la actualidad para identificar las desviaciones significativas. Al cuantificar el sobre costo (respecto a la situación actual) que se tendría como comercializador por el aumento en las revisiones (equivalente a \$ 743 millones y \$ 1,619 millones), en primera instancia el valor deberá ser asumido por el comercializador. Sin embargo, cuando se actualice el costo base de comercialización, el impacto en el CU puede llegar a ser de 7.67 \$/kWh en Valle y 21.54 \$/kWh en Tolima (asumiendo que el incremento en los costos sería reconocido y tomando como referencia las ventas reguladas del mes de mayo 2023). En el anexo 1 (carta adjunta), presentamos el cálculo detallado del incremento de estos costos.</p>	<p>1. Adoptar un análisis individual a partir de información adicional disponible de cada cliente.</p> <p>Dado que cuando el consumo de un mes se clasifica como desviación significativa, conlleva a una revisión técnica en el lugar, es posible que el comercializador cuente con información suficiente para realizar la investigación desde escritorio. Existen insumos proporcionados por los equipos que toman lectura al área de facturación, como, por ejemplo, la indicación de "predio desocupado" o "predio demolido", que justifican el comportamiento del cliente a la baja. Del mismo modo, cuando el analista de facturación identifica que un cliente que tenía la observación de "predio desocupado" con consumo cero incrementa su consumo y no recibe la notificación de observación de lectura, se entiende que el predio ha sido ocupado y no es necesario realizar la revisión en el terreno. Siguiendo esa misma línea, se pueden generar diferentes situaciones, como cuando un cliente cambia su clase de servicio, se convierte en autogenerador, solicita un aumento de carga o separa parte de sus consumos las cuales no requieren visita en terreno, sino que se pueden aclarar desde el análisis del facturador. En ese sentido, proponemos a la Comisión que permita se aclaren desviaciones significativas desde escritorio, cuando se cuenta con información que así lo respalde.</p> <p>2. Establecer criterios de eficiencia para las verificaciones de los equipos de medida</p> <p>Considerando que las verificaciones de los equipos de medida representan un costo en el que el comercializador debe incurrir, como se detalló anteriormente, sugerimos que se aplique una doble condición al definir el rango de desviación significativa. La propuesta se centra en investigar consumos representativos, justificando la realización de la visita cuando el valor a</p>	<p>*Se ha introducido la posibilidad de forma excepcional de no realizar la visita al predio del usuario cuando la empresa compruebe a través de un proceso de analítica de datos que la desviación se encuentra justificada; lo cual deberá ser debidamente informado al usuario en documento anexo a la factura para que este pueda ejercer su derecho a la defensa en caso de considerar necesaria la visita. Así mismo, se solicita tener las bases de datos actualizadas de los predios con comportamientos particulares de consumo y también se ha incluido que es potestad de la empresa iniciar las investigaciones en los casos donde el consumo del usuario este por debajo del límite inferior. Todo esto sumado a la mejora en los procesos de medición y facturación de las empresas, permitirán reducir el número de visitas y no incrementar los costos.</p>
----	-----------------	---	--	---

Proceso	REGULACIÓN	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	DOCUMENTO CREG	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 71



		<p>revisar sea considerable para el cliente. Por lo tanto, proponemos que la regla de las 3 desviaciones significativas se aplique para consumos a partir de los siguientes valores:</p> <p>Clase de servicio Consumo mínimo Residencial Consumo de subsistencia Industrial, comercial, oficial 150% de su consumo promedio</p> <p>3. Información de nuevas tecnologías para realizar el análisis de desviación significativa</p> <p>Teniendo en cuenta que el país tiene como objetivo masificar el despliegue de medidores inteligentes (AMI) a mediano plazo, sugerimos que la propuesta regulatoria considere las nuevas tecnologías para realizar el análisis de desviación significativa. Uno de los beneficios de contar con medidores inteligentes es la capacidad de medir los consumos a nivel horario, lo que brinda al comercializador la posibilidad de identificar consumos inusuales casi en tiempo real. En este sentido, proponemos que, para aquellos clientes que dispongan de medición horaria, su análisis de desviación significativa se realice considerando su comportamiento histórico y que solo se requiera una visita en terreno cuando se mantenga un cambio en las mediciones a lo largo del tiempo y sea significativa. Esta solución puede complementarse mediante la implementación de un canal de comunicación donde los clientes puedan informar novedades relacionadas con sus consumos, como periodos de vacaciones, semana santa, cambios de residencia o el estado de desocupación del predio, lo que disminuiría la necesidad de visitas a terreno y sobre costos en la operación.</p>	
--	--	--	--

Proceso	<b>REGULACIÓN</b>	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	<b>DOCUMENTO CREG</b>	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 72



53	Celsia Colombia		<p>4. Facturación en caso de desviaciones significativas</p> <p>Aplicar la regla de facturar a los clientes con consumo medido en los casos en los que se identifique que el consumo objeto de investigación está por debajo del límite inferior podría desencadenar múltiples quejas por parte de los clientes. Esto se debe a que, en situaciones donde la disminución en la medida se debe a problemas en los equipos de medición, se procedería con un proceso de recuperación de energía no facturada, lo cual implicaría que los clientes pagarán un valor inicialmente bajo y luego se les cobrara el consumo no facturado adicional.</p> <p>Para los casos en los que, a través del análisis de escritorio, no se identifique una justificación para la reducción de consumos, sugerimos que los clientes sean facturados utilizando el promedio de su consumo histórico (lo cual correspondería a lo que típicamente pagan por el servicio). Posteriormente, se llevaría a cabo una visita en terreno para una investigación más exhaustiva. Con este procedimiento que proponemos, se evitaría que los clientes se sorprendan con el valor de una recuperación de energía adicional en situaciones donde existen problemas en la medición. Asimismo, se permitiría la devolución del valor ya pagado en casos en los que se confirme que la lectura real es inferior. Con esta propuesta se brindaría mayor transparencia y certeza a los clientes, evitando sorpresas desagradables en su facturación y minimizando los inconvenientes asociados con errores en la medición. Creemos firmemente que este enfoque permitirá un equilibrio adecuado entre la protección de los derechos de los consumidores y la eficiencia operativa de los comercializadores de energía eléctrica.</p>	
		<p>Al incrementarse el número de casos con desviaciones significativas, los clientes con desviaciones inferiores al consumo promedio deben ser facturados utilizando el consumo leído, lo cual afecta el valor de la energía facturada en el periodo. Aplicar el cambio en la regla al final del año afecta al Operador de Red, ya que la energía de un año podría quedar registrada en otro (mientras se investiga la desviación significativa).</p> <p>Considerando las metas establecidas en el plan de reducción de pérdidas para cada uno de los mercados, esta propuesta regulatoria podría afectar la remuneración prevista en el plan, ya que podría generar un incumplimiento y con esto una suspensión de la remuneración.</p> <p>Resulta crucial que la Comisión analice el posible impacto que pueda surgir en los casos en los que las desviaciones experimenten un aumento significativo al finalizar el año, particularmente en lo que respecta al indicador de Pérdidas Totales.</p>	<p>Para los usuarios con consumos por debajo del límite inferior será potestad de la empresa hacer la investigación. El cobro al usuario mientras se realiza la investigación será el consumo medido o el que es objeto de investigación considerando lo dispuesto en el art. 146 de la ley 142 de 1994 en donde se señala que el suscriptor o usuario tiene derecho a que el consumo sea el elemento principal del precio que se le cobra y con el fin de incentivar a que las empresas establezcan las causas de las desviaciones y el usuario no se vea afectado económicamente mientras se resuelve la investigación.</p>	

Proceso	<b>REGULACIÓN</b>	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	<b>DOCUMENTO CREG</b>	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 73

54	Energía de Pereira S.A. ESP	En Colombia se tienen regiones con particularidades muy amplias esto conlleva a que desde el punto de vista Regulatorio se encuentren dificultades a la hora de caracterizar los usuarios. En especial en las características de consumo influyen infinidad de factores que pueden motivar desviaciones, entre ellos, la estacionalidad, el clima, los diferentes estratos, la región, temporadas turísticas, cosechas, temporadas productivas, el tipo de mercado, el tipo de usuario, entre muchos otros. Precisamente esta variedad de factores eleva la complejidad de la determinación de medidas aplicables a nivel país y aumentan la probabilidad de Desviaciones Significativas. En el caso de los consumos habitualmente bajos este fenómeno se presenta de manera más marcada, por este motivo se considera aconsejable contemplar un nivel de consumo mínimo para la exclusión del análisis de Desviaciones Significativas, evitando así un gran porcentaje de investigaciones o visitas en terreno.	Se sugiere excluir el análisis de las desviaciones significativas que se presenten para consumos menores al consumo de subsistencia, es decir que no se consideren desviaciones significativas para consumos menores a los de subsistencia.	No se entiende la justificación del porque no se debe considerar desviaciones por debajo del consumo de subsistencia. Este es un mecanismo homogéneo para todos los usuarios y tipos de consumos en donde si están por fuera de los promedios deben ser investigados independiente de quien pague por esos consumos.
55	Energía de Pereira S.A. ESP	En el numeral 1 del Parágrafo 1 del texto modificatorio propuesto para el artículo 37 de la Resolución CREG 108 de 1997, se hace referencia a un periodo de 12 meses en caso de la facturación mensual y posteriormente a un periodo de 6 meses para facturación Bimensual. Frente al término Bimensual, consideramos que se debe a un error semántico queriéndose referir según el contexto a facturación Bimestral (cada 2 meses), correspondiendo a un periodo de tiempo igual de 12 meses.  Adicionalmente frente a los periodos descritos (12 meses) cómo base de la información, consideramos que por las diferentes condiciones puede llegar a ser excesivo, y puede omitir factores como periodos del predio desocupado, contratos de arrendamiento a 6 meses, usuarios nuevos, entre otros.	Cambio del término Bimensual por Bimestral.  Consideramos que para la base de información un tiempo prudente de caracterización es de seis (6) meses, por lo cual recomendamos modificar el periodo de la información a utilizar a las facturas de los últimos seis (6) periodos, si la facturación es mensual, o de los últimos tres (3) periodos si la factura es <u>bimestral</u> .	*Se utiliza la información de 12 periodos de facturación que permita determinar mejor el comportamiento de consumo del usuario para determinar los valores de comparación.  *Se corrige el término bimensual por bimestral.

Proceso	<b>REGULACIÓN</b>	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	<b>DOCUMENTO CREG</b>	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 74

56	Energía de Pereira S.A. ESP	<p>La metodología estadística propuesta en el Proyecto de Resolución, para determinar los Límites Superior e Inferior, con los cuales se determina si se presentan o no desviaciones significativas, contempla la normalización de los consumos históricos de los usuarios y el establecimiento de los límites de acuerdo con la desviación estándar resultante de dicha normalización. Para efectos estadísticos la distribución de estos límites tanto superior como inferior, con un intervalo de tres (3) desviaciones estándar termina abarcando más del 99% de los datos normalizados. Sin embargo, en la práctica el uso de esta metodología resulta inapropiado para poblaciones de datos que muestran altas dispersiones, cómo es el caso de los consumos de energía, los cuales se afectan por diferentes fenómenos o particularidades de cada región, tipo de usuario o sector económico o social, clima, estacionalidad, temporadas, entre otros. Estas particularidades limitan la posibilidad de normalización propuesta, ya que con lo planteado se estarían incluyendo muchas desviaciones que en la práctica son no significativas, principalmente en los usuarios que presentan bajos consumos, ya que la posibilidad de variación sería muy baja. El efecto de este incremento de desviaciones significativas, cómo consecuencia de la reducción del intervalo al modificar los límites superior e inferior al normalizar los consumos en el caso de Energía de Pereira representaría un aumento del 1027% de las Desviaciones Significativas, es decir más de 10 veces de las que se están registrando actualmente. Adicionalmente la capacidad operativa con la que se cuenta actualmente en el proceso comercial para la ejecución de este tipo de actividades de investigación por desviación significativa (operativas y administrativas) está definida acorde a la cantidad de investigaciones que se generan mensualmente. La estimación en el incremento de los costos sería por lo menos directamente proporcional al incremento en las actividades en el mejor de los casos. Costos que no solo generarían un desgaste administrativo innecesario, sino que se trasladarían finalmente a los usuarios. Adicionalmente, se generan costos por el desarrollo de los sistemas comerciales de las empresas de servicio público para realizar la aplicación de la metodología estadística propuesta en el Proyecto de Resolución. De acuerdo con lo anterior se considera inconveniente esta aplicación de la metodología estadística para el establecimiento de los límites que definan las desviaciones significativas, así sea una medida transitoria.</p>	<p>El Proyecto de Resolución establece como base de información los consumos mensuales reales del usuario, sin embargo, el Proyecto de Resolución no contempla algunos de los mecanismos para la determinación del consumo establecidos en el Art. 146 de la Ley 142 de 1994, ya que habla únicamente del promedio de consumo (CPI) y no habla del aforo o usuarios en condiciones semejantes. Consideramos que estos mecanismos no contemplados se adicionen a lo propuesto. Al igual se debe tener en cuenta que cuando se presenta una desviación significativa y se bloquea la facturación de parte del consumo registrado mientras se realiza la verificación, se produce un efecto de desviación nuevamente al momento de liberar el consumo dejado de facturar.</p> <p>frente a lo propuesto anteriormente se resalta la importancia de establecer de forma clara en qué casos no sería requerida la inspección o visita en sitio, teniendo en cuenta que posteriormente la SSPD va a solicitar la visita como requisito para la habilitación del cobro.</p>	<p>*Se acepta el comentario y se especifica los otros mecanismos para la determinación de consumo contemplados en la ley 142.</p> <p>*Se mejora la redacción para señalar como se debe facturar</p> <p>*En el procedimiento se detalla claramente para entender que el consumo real se refiere al consumo que se registre en el mes de análisis</p> <p>*Se ha introducido la posibilidad de forma excepcional de no realizar la visita al predio del usuario cuando la empresa compruebe a través de un proceso de analítica de datos que la desviación se encuentra justificada; lo cual deberá ser debidamente informado al usuario en documento anexo a la factura para que este pueda ejercer su derecho a la defensa en caso de considerar necesaria la visita. Así mismo, se solicita tener las bases de datos actualizadas de los predios con comportamientos particulares de consumo y también se ha incluido que es potestad de la empresa iniciar las investigaciones en los casos donde el consumo del usuario este por debajo del límite inferior. Todo esto sumado a la mejora en los procesos de medición y facturación de las empresas, permitirán reducir el número de visitas y no incrementar los costos.</p>
----	-----------------------------	---	---	---

Proceso	<b>REGULACIÓN</b>	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	<b>DOCUMENTO CREG</b>	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 75

57	Energía de Pereira S.A. ESP	En la actualidad existen mecanismos de revisión y comparación desde la analítica de datos, también situaciones justificativas de variaciones en el consumo, cómo pueden ser las temporadas productivas estacionales, cosechas, temporadas de vacaciones, incrementos significativos en la temperatura e incluye casos particulares que motivan el aumento significativo del consumo como la situación de emergencia que se presentó recientemente en el Eje cafetero y el Valle del Cauca con la ausencia del suministro de Gas Natural.	De acuerdo con lo expuesto se considera necesario incluir mecanismos de revisión y o justificación de las Desviaciones Significativas desde el sistema, con el uso de analítica de datos, el análisis de visitas previas (histórico) en las cuales se verificaron otras desviaciones similares para el mismo usuario y/o las novedades reportadas por otras campañas como la lectura (Ej. Predio Desocupado), con el fin de evitar un gran porcentaje de las nuevas visitas.	Se acoge el comentario, se ha introducido la posibilidad de forma excepcional de no realizar la visita al predio del usuario cuando la empresa compruebe a través de un proceso de analítica de datos que la desviación se encuentra justificada; lo cual deberá ser debidamente informado al usuario en documento anexo a la factura para que este pueda ejercer su derecho a la defensa en caso de considerar necesaria la visita. Así mismo, se solicita tener las bases de datos actualizadas de los predios con comportamientos particulares de consumo.
58	Energía de Pereira S.A. ESP	En el Parágrafo 3 del texto modificatorio propuesto para el Artículo 37 de la Resolución CREG 108 de 1997, se hace referencia a la Base de Información propuesta en el parágrafo 1 de este artículo, nuevamente se utiliza el término bimensual. Frente al término Bimensual, consideramos que se debe a un error semántico queriéndose referir según el contexto a facturación Bimestral (cada 2 meses), correspondiendo a un periodo de tiempo igual de 12 meses.	Cambio del término Bimensual por Bimestral.  En el caso de las investigaciones por desviaciones significativas de usuarios nuevos, se sugiere que no se remita a lo definido en el artículo 149 de la Ley 142 de 1994 ya que el comercializador estaría obligado a investigar las desviaciones significativas, y no por iniciativa propia o por solicitud del usuario. Se debe tener en cuenta también lo dispuesto en el artículo 146 de la misma Ley.	*Se acoge el comentario y se corrige cambiando el término bimensual por bimestral.  *Se acoge el comentario y se retira del texto para usuarios nuevos o que no completan la información de 12 periodos la referencia al artículo 149 de la ley 142 de 1994. En estos casos la investigación podrá iniciarse por decisión de la empresa o por solicitud del usuario.
59	Energía de Pereira S.A. ESP	En el literal b. del texto modificatorio propuesto para el Artículo 38 de la Resolución CREG 108 de 1997, se hace referencia al periodo de cálculo del consumo promedio para el cobro en los casos en que el consumo objeto de investigación esté por encima del límite superior, nuevamente se utiliza el término bimensual. Frente al término Bimensual, consideramos que se debe a un error semántico queriéndose referir según el contexto a facturación Bimestral (cada 2 meses), correspondiendo a un periodo de tiempo igual de 12 meses. Adicionalmente, la facturación por promedio derivada por las Desviaciones Significativas, con la aplicación de la metodología estadística propuesta en el Proyecto de Resolución en el caso de Energía de Pereira aumentaría en un 1.027%	Cambio del término Bimensual por Bimestral.	*Se cambia el termino bimensual por bimestral  *Mientras se realiza la investigación se debe indicar en las facturas que el consumo está en proceso de investigación por desviaciones significativas y luego se debe informar el resultado de la investigación cuando se determine la causa

Proceso	<b>REGULACIÓN</b>	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	<b>DOCUMENTO CREG</b>	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 76

60	Gases del Llano SA ESP BIC	<p>La modelación de la fórmula contenida en el párrafo 1, genera un aumento significativo en el número de visitas por desviaciones significativas, así como el aumento exponencial de los costos y la contratación de recursos humanos de manera desbordada, y requiere desarrollos en los sistemas comerciales y dispositivos que son llevados a campo para la identificación y justificación de este tipo de novedades ocasionando sobrecostos para la actividad de comercialización.</p> <p>Adicionalmente, los criterios de remuneración de la actividad de comercialización CREG 102 003 del 2022, no contempla el reconocimiento de este tipo de actividad; llamamos la atención que las empresas venimos aplicando los cargos de comercialización que fueron aprobados en el 2004.</p> <p>1. Actualidad:</p> <p>Para un mercado relevante de Llanogas SA ESP BIC, para el mes de junio de 2023, se presentaron 604 anomalías por concepto de desviaciones significativas de lecturas bajas, una vez se realizaron las visitas correspondientes se halló que dichos consumos fueron justificados en un 100%; en cuanto a las anomalías por concepto de desviaciones significativas altas, se presentaron 161, de las cuales fueron justificadas 156 (96,89%) y tan solo 5 corresponden a errores de lectura (3,11%).</p> <p>Con base en lo anterior, se puede observar que Llanogas SA ESP, en materia de investigaciones por concepto de desviaciones significativas presenta una tasa altamente eficiente y no se traduce a afectaciones al usuario.</p> <p>Vale la pena aclarar que la demanda en el país se comporta de manera diferente. Cuando hablamos de desviaciones bajo en nuestra área de influencia referimos a consumos estacionales por contar con predios de veraneo, predios que estaban habitados y ahora están desocupados, predios nuevos de las constructoras que no tienen consumo por un tiempo considerable y luego que hay consumo aparece la desviación. Por desviaciones altas categorizamos los consumos que resultan de la aplicación de la parametrización que tiene la compañía para identificar desviaciones por alta.</p> <p>2. Propuesta de Resolución:</p> <p>Con base en la modelación de la fórmula contenida en el artículo 1, se observa que el número de visitas por concepto</p>	<p>Diseño y generación de un reporte que recoja información estadística suficiente sobre la actividad de desviaciones significativas, esta información concerniente a:</p> <p>*Cantidad de desviaciones realizadas *Causas de las desviaciones *Consumos y porcentajes promedio de las desviaciones *Número de desviaciones por estratos *Número de usuarios con consumo 0 en los últimos 6 meses.</p> <p>Para que la muestra sea significativa, esta información podría recopilarse por al menos 6 meses con el objetivo de evaluar las desviaciones en todo el país y poder definir unas metas que le serán aplicables a aquellas empresas que en el desarrollo del análisis arrojen afectaciones al usuario.</p>	<p>*El objetivo es proteger al usuario estableciendo un mecanismo claro que indique cuando se debe iniciar una investigación por desviaciones significativas de consumo y así evitar que paguen errores o sobrecostos por consumos no realizados.</p> <p>*La Comisión reviso la información correspondiente a los porcentajes definidos por las empresas en sus CCU, encontrando que no hay soportes técnicos que sustenten los porcentajes definidos y tampoco parámetros homogéneos en la definición de estos que sirvan para que la Comisión establezca un mecanismo estandarizado.</p> <p>*Se ha introducido la posibilidad de forma excepcional de no realizar la visita al predio del usuario cuando la empresa compruebe a través de un proceso de analítica de datos que la desviación se encuentra justificada; lo cual deberá ser debidamente informado al usuario en documento anexo a la factura para que este pueda ejercer su derecho a la defensa en caso de considerar necesaria la visita. Así mismo, se solicita tener las bases de datos actualizadas de los predios con comportamientos particulares de consumo y también se ha incluido que es potestad de la empresa iniciar las investigaciones en los casos donde el consumo del usuario este por debajo del límite inferior. Todo esto sumado a la mejora en los procesos de medición y facturación de las empresas, permitirán reducir el número de visitas y no incrementar los costos.</p> <p>*El procedimiento considera una comparación de los consumos del mismo usuario por lo tanto no se considera relevante diferenciarlo por empresa o por mercado.</p>
----	----------------------------	---	---	---

Proceso	<b>REGULACIÓN</b>	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	<b>DOCUMENTO CREG</b>	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 77

	<p>de desviaciones significativas aumentó cerca de 8,56 veces, en el escenario actual Llanogas SA ESP maneja a junio 765 visitas, con base en la propuesta de resolución se estima que sean 6551 visitas las que deban hacerse tan solo por consumos altos y por consumos bajos se estima la realización de 3.133 visitas.</p> <p>Como se comenta la operatividad crecería de manera exponencial (13,9 veces por solo concepto de costos de visitas - sin contar procesos de contratación y nómina), lo que iría en contra del principio de eficiencia económica contenido en la Ley 142 de 1994.</p>		
--	---	--	--

Proceso	<b>REGULACIÓN</b>	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	<b>DOCUMENTO CREG</b>	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 78

61	Gases del Llano SA ESP BIC	<p>Con base en la modelación resultante de la formula establecida en el artículo 1, se encuentra una novedad relacionada con los usuarios que presentan consumos 0 en varios meses; para el ejercicio de aplicación (junio de 2023) en un determinado mercado de Gases del Llano SA ESP, en los 12 meses previos a junio, 427 usuarios tenían consumos 0 y para junio reportaron consumos, al suceder esto, cualquier consumo que se genere va a estar por fuera de los límites, lo que generaría una desviación significativa y la justificación de estas desviaciones corresponden a que los predios no tenían consumos y empezaron a estabilizar y definir su consumo. Sugerimos dentro del promedio no se tenga en cuenta el consumo cero.</p> <p>Como se mencionaba, en diferentes mercados del Gases del Llano, los mercados presentan la característica de ser estacionales por ser viviendas vacacionales o que presentan alta desocupación.</p>	Eliminar para la determinación de la desviación significativa los consumos 0 que se hayan registrado en el intervalo entre 1 y 12 meses.	Se acepta el comentario. Se utilizará la información de los consumos reales del usuario de las facturas de los últimos doce (12) períodos anteriores al mes de análisis y que tengan consumo diferente a cero.
62	Gases del Llano SA ESP BIC	Consideramos que la información reportada en Resolución SSPD 20188000076635 de 22 de junio del 2018 no es insumo suficiente para determinar ineficiencias en la actividad de desviaciones significativas. Así mismo, como se observa en la gráfica 2. del Documento CREG 905 001, la participación por inconformidad por desviación significativa es notablemente baja en comparación con los demás tipos de reclamaciones.	Se hace necesario que se establezcan formatos que recopilen información verídica y certera a cerca de las desviaciones significativas previo a la elaboración de una propuesta de Resolución.	La comisión toma medidas regulatorias con la mejor información que tenga disponible, para esta propuesta se ha considerado la información consignada en los CCU y la información tomada de la SSPD que contiene estadísticas de reclamaciones asociadas a causas por desviaciones. Con esta se establece un procedimiento estandarizado que puede ser aplicable a todos los usuarios. Adicional se incorpora la recopilación de información detallada referente a desviaciones significativas con el fin de hacer un seguimiento y poder tomar decisiones futuras.

Proceso	<b>REGULACIÓN</b>	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	<b>DOCUMENTO CREG</b>	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 79

63	Compañía Energética de Occidente SAS ESP	Ni el proyecto de Resolución ni el documento soporte incorpora un análisis estadístico que explique que de acuerdo al comportamiento de consumo de doce meses del año de los usuarios, tres (3) desviaciones estándar sea el referente para concluir que el consumo del usuario presenta una desviación significativa, ya que se induce que la metodología establecida considera que los datos se comportan de acuerdo a una distribución normal o campana de Gauss en donde casi todos los datos están dentro de las tres (3) desviaciones estándar de la media, para poder establecer que la distribución normal es la metodología apropiada para aplicar de manera uniforme a todos los mercados de Colombia de los servicios públicos de gas y energía.	Se debe considerar que cada servicio público presenta particularidades, entre ellos, de los más relevantes las condiciones específicas de cada uno de los mercados que atiende cada comercializador, en nuestro caso de energía eléctrica, donde el consumo de los usuarios se ve influenciado por factores externos como el clima, la ubicación geográfica, los niveles de ruralidad, las actividades económicas que se desarrollan, entre otras, circunstancias que no se ven reflejadas en el proyecto de Resolución presentado, ni en el documento soporte del mismo, por lo cual vemos con preocupación como la adopción de una metodología que supone el comportamiento del consumo de los usuarios asumiendo que los mismos poseen una distribución normal, con la cual se soportaría la hipótesis de tres (3) desviaciones estándar por encima o por debajo de un consumo base normalizado para identificar una desviación significativa, resulta no ser la más adecuada para los usuarios del sector de energía eléctrica.	<p>*En la teoría se tiene que si los consumos del usuario se comportan de forma normal, con tres desviaciones estándar se tendría el 99,7% de los posibles consumos. Se tomo la información de facturación y se hizo una prueba de normalidad la cual confirmo que para la mayoría de los consumos de los usuarios se tiene un comportamiento normal, y los usuarios que se salen de este comportamiento pueden ser explicados por tener estacionalidad en donde la empresa los debe determinar para hacerles una revisión por medio de Análisis de Datos.</p> <p>*El procedimiento propuesto analiza el comportamiento de cada usuario con una comparación de su propio consumo, por lo tanto no es necesario analizar la operación o dinámica particular de cada empresa o mercado.</p> <p>*En el documento se presenta el análisis sobre la normalidad y la posibilidad de utilizar otros métodos estadísticos, el cual nos lleva a concluir que es viable la propuesta.</p>
----	--	---	---	---

Proceso	REGULACIÓN	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	DOCUMENTO CREG	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 80



64	Compañía Energética de Occidente SAS ESP	Este párrafo indica que la empresa deberá practicar las visitas y realizar las pruebas técnicas que se requieran con el fin de precisar la causa que originó la desviación detectada en la revisión previa, en el caso de CEO, utilizando la metodología propuesta se pasa de 1.019 casos mes a 16.275 casos mensuales (5.566 casos por límite inferior y 10.709 casos por límite superior), lo que representaría un incremento total de 1.500% aproximadamente. Lo que conllevaría a un incremento proporcional en el costo de realización de dichas investigaciones.	En caso que la metodología propuesta sea la que establezca el regulador, deberá incluir claramente, cuál será el mecanismo para reconocer al comercializador el costo en el que incurriría para realizar el total de las investigaciones. - Definir normas para la promoción del cambio tecnológico hacia la medición inteligente, incluyendo el reconocimiento de estas inversiones a las empresas, con lo que se tendría más información de las costumbres de consumo de los usuarios del servicio, permitiendo esto realizar análisis del comportamiento de consumos y así no sería imperativo ir hasta el domicilio del usuario para determinar la causa de la desviación significativa.	*Se ha introducido la posibilidad de forma excepcional de no realizar la visita al predio del usuario cuando la empresa compruebe a través de un proceso de analítica de datos que la desviación se encuentra justificada; lo cual deberá ser debidamente informado al usuario en documento anexo a la factura para que este pueda ejercer su derecho a la defensa en caso de considerar necesaria la visita. Así mismo, se solicita tener las bases de datos actualizadas de los predios con comportamientos particulares de consumo y también se ha incluido que es potestad de la empresa iniciar las investigaciones en los casos donde el consumo del usuario este por debajo del límite inferior. Todo esto sumado a la mejora en los procesos de medición y facturación de las empresas, permitirán reducir el número de visitas y no incrementar los costos.
65	Compañía Energética de Occidente SAS ESP	Indica como se factura al usuario en el caso de presentarse desviación significativa con base en la metodología propuesta, sin considerar que por temas metodológicos se incrementarán los reclamos por facturar por promedios a usuarios que sólo caen en este sesgo, por la metodología propuesta.	Establecer que las desviaciones significativas solo se den cuando las variaciones de los consumos sean positivas y establecer un valor base de consumo sobre los cuales no se aplicaría la revisión en terreno. Las variaciones negativas de los consumos de los usuarios serían investigadas bajo potestad del comercializador. Establecer un consumo base para iniciar una investigación significativa.	Se acoge la propuesta de ajuste y para los usuarios con consumos por debajo del límite inferior será potestad de la empresa hacer la investigación.

Proceso	<b>REGULACIÓN</b>	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	<b>DOCUMENTO CREG</b>	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 81

66	Compañía Energética de Occidente SAS ESP	El proyecto de Resolución indica una propuesta metodológica de alto impacto por los costos e implicaciones que conlleva para atender un requerimiento de carácter transitorio.		<p>*La propuesta será transitoria hasta conocer la decisión final del Consejo de Estado. La decisión de dejarla definitiva se analizará una vez se tenga el fallo.</p> <p>*Se ha introducido la posibilidad de forma excepcional de no realizar la visita al predio del usuario cuando la empresa compruebe a través de un proceso de analítica de datos que la desviación se encuentra justificada; lo cual deberá ser debidamente informado al usuario en documento anexo a la factura para que este pueda ejercer su derecho a la defensa en caso de considerar necesaria la visita. Así mismo, se solicita tener las bases de datos actualizadas de los predios con comportamientos particulares de consumo y también se ha incluido que es potestad de la empresa iniciar las investigaciones en los casos donde el consumo del usuario este por debajo del límite inferior. Todo esto sumado a la mejora en los procesos de medición y facturación de las empresas, permitirán reducir el número de visitas y no incrementar los costos.</p>
67	Gases del Oriente SA ESP	No modificar la Resolución CREG 108 de 1997	Proponemos que se realice un estudio y análisis más detallado que permita dar claridad de la información base con la cual se está determinando el cálculo y del motivo por el cual se hace necesario el cambio de lares. CREG 108 de 1997	La comisión toma medidas regulatorias con la mejor información que tenga disponible, para esta propuesta se ha considerado la información consignada en los CCU y la información tomada de la SSPD que contiene estadísticas de reclamaciones asociadas a causas por desviaciones. Con esta propuesta se busca establecer un procedimiento estandarizado que pueda ser aplicable a todos los usuarios. Ahora bien, la motivación por la cual la Comisión está expidiendo esta propuesta está fundamentada en el fallo del Consejo de Estado que suspendió provisionalmente el aparte del parágrafo 1 del artículo 37 de la Resolución CREG 108 de 1997, toda vez que en consideración de esa Corporación, la facultad de establecer porcentajes de desviación significativa no puede recaer en las empresas prestadoras de servicios públicos domiciliarios, con lo cual la CREG debe suplir el vacío normativo mientras se produce una decisión definitiva respecto de

Proceso	<b>REGULACIÓN</b>	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	<b>DOCUMENTO CREG</b>	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 82

				la solicitud de nulidad parcial del aparte referido.
68	Gases del Oriente SA ESP	No modificar la Resolución CREG 108 de 1997	Proponemos mantener la normatividad vigente, hasta tanto se adopte una revisión detallada por parte de la CREG, en el cual no solo se estudie el cálculo para determinar si la distribuidora debe realizar una visita, sino que se de analizar todo el proceso desde las notificaciones, visitas, el debido proceso para usuarios y el procedimiento para determinar las desviaciones significativas que den garantía legal al usuario.	La comisión toma medidas regulatorias con la mejor información que tenga disponible, para esta propuesta se ha considerado la información consignada en los CCU y la información tomada de la SSPD que contiene estadísticas de reclamaciones asociadas a causas por desviaciones. Con esta propuesta se busca establecer un procedimiento estandarizado que pueda ser aplicable a todos los usuarios. Ahora bien, la motivación por la cual la Comisión está expidiendo esta propuesta está fundamentada en el fallo del Consejo de Estado que suspendió provisionalmente el aparte del parágrafo 1 del artículo 37 de la Resolución CREG 108 de 1997, toda vez que en consideración de esa Corporación, la facultad de establecer porcentajes de desviación significativa no puede recaer en las empresas prestadoras de servicios públicos domiciliarios, con lo cual la CREG debe suplir el vacío normativo mientras se produce una decisión definitiva respecto de la solicitud de nulidad parcial del aparte referido.

Proceso	<b>REGULACIÓN</b>	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	<b>DOCUMENTO CREG</b>	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 83

69	Gases del Oriente SA ESP	El % de afectación de número de desviaciones significativas aumenta de un 0.3% a un 4.66% del total de usuarios de Gases del Oriente (227mil).	<p>Al aplicar el ejercicio con la formula descrita en la resolución, se identifica que es desfavorable por el aumento de las visitas por desviaciones significativas que se deben realizar mensualmente</p> <p>Dar cumplimiento al número de visitas mensuales genera sobrecostos adicionales por las cantidades desviaciones significativas, la resolución no es clara en cómo se remunerarán dichos sobrecostos vía tarifa.</p>	*Se ha introducido la posibilidad de forma excepcional de no realizar la visita al predio del usuario cuando la empresa compruebe a través de un proceso de analítica de datos que la desviación se encuentra justificada; lo cual deberá ser debidamente informado al usuario en documento anexo a la factura para que este pueda ejercer su derecho a la defensa en caso de considerar necesaria la visita. Así mismo, se solicita tener las bases de datos actualizadas de los predios con comportamientos particulares de consumo y también se ha incluido que es potestad de la empresa iniciar las investigaciones en los casos donde el consumo del usuario este por debajo del límite inferior. Todo esto sumado a la mejora en los procesos de medición y facturación de las empresas, permitirán reducir el número de visitas y no incrementar los costos.
70	Gases del Oriente SA ESP	Los usuarios consumo cero presentan limites negativos en el proceso de desviación significativa	De acuerdo a los cálculos realizados por la empresa, los usuarios con consumo cero generan desviaciones significativas en la formulación, alterando el resultado de las aplicación de la misma, es importante la aclaración del comportamiento de usuarios con este consumo y usuarios nuevos con pocos meses de consumo,	*Se utilizará la información de los consumos reales del usuario de las facturas de los últimos doce (12) períodos anteriores al mes de análisis y que tengan consumo diferente a cero.
71	Gases del Oriente SA ESP	Como se plantearía la aplicación del proyecto de resolución a usuarios con consumo cero	Los limites inferiores negativos difieren de los valores de consumo cero, teniendo en cuenta que los consumos siempre son positivos, la resolución no plantea el manejo para los consumos 0 o aclara el comportamiento en dicho escenario.	*Se utilizará la información de los consumos reales del usuario de las facturas de los últimos doce (12) períodos anteriores al mes de análisis y que tengan consumo diferente a cero. Así mismo se acota el límite inferior indicando que este para el periodo de facturación del usuario corresponderá al máximo entre cero y el resultado de tomar el consumo promedio histórico para desviación significativa y restarle tres (3) desviaciones estándar del periodo de facturación de análisis.

Proceso	<b>REGULACIÓN</b>	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	<b>DOCUMENTO CREG</b>	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 84

72	Gases del Oriente SA ESP	No modificar la Resolución CREG 108 de 1997	Planteamos que en caso de desviaciones significativas, se mantengas los parámetros adoptados por las prestadoras en la normatividad actual, consideramos que son un fundamentos solido para garantizar los derechos a los usuarios.	La comisión toma medidas regulatorias con la mejor información que tenga disponible, para esta propuesta se ha considerado la información consignada en los CCU y la información tomada de la SSPD que contiene estadísticas de reclamaciones asociadas a causas por desviaciones. Con esta propuesta se busca establecer un procedimiento estandarizado que pueda ser aplicable a todos los usuarios. Ahora bien, la motivación por la cual la Comisión está expidiendo esta propuesta está fundamentada en el fallo del Consejo de Estado que suspendió provisionalmente el aparte del parágrafo 1 del artículo 37 de la Resolución CREG 108 de 1997, toda vez que en consideración de esa Corporación, la facultad de establecer porcentajes de desviación significativa no puede recaer en las empresas prestadoras de servicios públicos domiciliarios, con lo cual la CREG debe suplir el vacío normativo mientras se produce una decisión definitiva respecto de la solicitud de nulidad parcial del aparte referido.
73	Gases del Oriente SA ESP	Plazo de Aplicación de la resolución transitoria	Se propone que el plazo de aplicación de esta resolución transitoria sea evaluado por los cambios en tecnología y operativos que acarrearían para la implementación.	La propuesta tiene un período de transición de 30 días hábiles para su entrada en aplicación luego de su firmeza con el fin de que las empresas puedan realizar sus respectivos ajustes.
74	ASOCODIS	Invitamos a la CREG a examinar el texto íntegro de nuestra Comunicación ACDS No. 23-181 donde están contenidos de manera integral nuestros comentarios sobre la Resolución CREG 705 002 de 2023. sometida a consulta.	Invitamos a la CREG a examinar el texto íntegro de nuestra Comunicación ACDS No. 23-181 donde están contenidos de manera integral nuestros comentarios sobre la Resolución CREG 705 002 de 2023. sometida a consulta.	Se ha revisado el documento

Proceso	<b>REGULACIÓN</b>	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	<b>DOCUMENTO CREG</b>	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 85

75	ASOCODIS	<p>ASOCODIS y sus empresas afiliadas agradecen la publicación a comentarios del proyecto de resolución del asunto “Por la cual se modifican transitoriamente los artículos 37 y 38 de la Resolución CREG 108 de 1997”, así como su respectivo documento soporte No. 905-001-2023.</p> <p>Al respecto, entendemos que dada la decisión del Consejo de Estado de decretar la suspensión provisional del aparte contenido en el parágrafo 1 del artículo 37 de la Resolución CREG 108 de 1997 que indica “los porcentajes que fijen las empresas en las condiciones uniformes del contrato”, se hace necesario reglamentar, por parte de la Comisión, los parámetros y el mecanismo que permitan establecer la existencia de una desviación significativa por variaciones del consumo de sus usuarios, de tal manera que se garantice claridad, tanto para el usuario como para la empresa, en cuanto al entendimiento y aplicación de las reglas para identificar que existe una desviación significativa.</p> <p>En el contexto anterior, respetuosamente, nos permitimos presentar las siguientes observaciones al proyecto regulatoria en consulta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Consideramos importante tener en cuenta que la metodología propuesta incrementará las labores operativas asociadas a las visitas de revisión por motivo de desviaciones significativas, lo anterior, podría impactar las tarifas a los usuarios, así como a las empresas.</li> </ul> <p>Por lo anterior, sugerimos a la Comisión considerar herramientas alternativas, diferentes a la visita posterior en campo, que permitan realizar la investigación de la desviación de los consumos de los usuarios, para lo cual sugerimos tener en cuenta: i) modelos de analítica de datos, ii) reportes por parte de los lectores de situaciones que afecten el consumo y certificado por el usuario, entre otros.</p>		<p>*Se ha introducido la posibilidad de forma excepcional de no realizar la visita al predio del usuario cuando la empresa compruebe a través de un proceso de analítica de datos que la desviación se encuentra justificada; lo cual deberá ser debidamente informado al usuario en documento anexo a la factura para que este pueda ejercer su derecho a la defensa en caso de considerar necesaria la visita. Así mismo, se solicita tener las bases de datos actualizadas de los predios con comportamientos particulares de consumo y también se ha incluido que es potestad de la empresa iniciar las investigaciones en los casos donde el consumo del usuario este por debajo del límite inferior. Todo esto sumado a la mejora en los procesos de medición y facturación de las empresas, permitirán reducir el número de visitas y no incrementar los costos.</p>
76	ASOCODIS	<ul style="list-style-type: none"> <li>· En cuanto a la determinación de desviaciones significativas contenida en el parágrafo 1º del artículo 1º se deben contemplar: la definición de periodos de facturación trimestrales y qué se entiende por consumos reales frente a eventos como consumos en cero, consumos ajustados por decisiones de la SSPD, consumos derivados de la atención de reclamaciones, consumos promediados, etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· En cuanto a la determinación de desviaciones significativas contenida en el parágrafo 1º del artículo 1º se deben contemplar: la definición de periodos de facturación trimestrales y qué se entiende por consumos reales frente a eventos como consumos en cero, consumos ajustados por decisiones de la SSPD, consumos derivados de la atención de reclamaciones, consumos promediados, etc.</li> </ul>	<p>*Se introduce los periodos de facturación trimestrales.</p> <p>*Se utilizará la información de los consumos reales del usuario de las facturas de los últimos doce (12) periodos anteriores al mes de análisis y que tengan consumo diferente a cero.</p>

Proceso	<b>REGULACIÓN</b>	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	<b>DOCUMENTO CREG</b>	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 86

77	ASOCODIS	<p>Si bien en el proyecto de resolución se plantea una condición para usuarios que presentan consumos estacionales , los cuales corresponderán a aquellos que presentan patrones de consumo diferentes en determinados periodos de un mismo año, consideramos adecuado que se evalúen criterios de estacionalidad por mercado, lo anterior teniendo en cuenta que existen épocas del año en las cuales los consumos de los usuarios presentan variaciones que, según la metodología propuesta, podrían entenderse como una desviación significativa (e.i. vacaciones, navidad, etc), así mismo, consideramos importante que, dada la particularidad de los diferentes mercados a nivel nacional, es apropiado definir parámetros particulares por cada mercado, porcentajes de tolerancia para la variación, periodicidad para la identificación de periodos estacionales, etc.</p>	<p>· Si bien en el proyecto de resolución se plantea una condición para usuarios que presentan consumos estacionales , los cuales corresponderán a aquellos que presentan patrones de consumo diferentes en determinados periodos de un mismo año, consideramos adecuado que se evalúen criterios de estacionalidad por mercado, lo anterior teniendo en cuenta que existen épocas del año en las cuales los consumos de los usuarios presentan variaciones que, según la metodología propuesta, podrían entenderse como una desviación significativa (e.i. vacaciones, navidad, etc), así mismo, consideramos importante que, dada la particularidad de los diferentes mercados a nivel nacional, es apropiado definir parámetros particulares por cada mercado, porcentajes de tolerancia para la variación, periodicidad para la identificación de periodos estacionales, etc.</p>	<p>*El mecanismo propuesto analiza el comportamiento de cada usuario a través de una comparación de su propio consumo, por lo tanto, no es relevante analizar la operación o dinámica particular de cada empresa o mercado.</p> <p>*Se precisa el análisis y la conformación de la base de datos de usuarios con consumos estacionales</p>
78	ASOCODIS	<p>· Teniendo en cuenta que el país tiene como objetivo masificar el despliegue de medidores inteligentes (AMI) a mediano plazo, sugerimos que la propuesta regulatoria considere las nuevas tecnologías para realizar el análisis de desviación significativa. Uno de los beneficios de contar con medidores inteligentes es la capacidad de medir los consumos a nivel horario, lo que brinda al comercializador la posibilidad de identificar consumos inusuales casi en tiempo real. En este sentido, proponemos que, para aquellos clientes que dispongan de medición horaria, su análisis de desviación significativa se realice considerando su comportamiento histórico y que solo se requiera una visita en terreno cuando se mantenga un cambio en las mediciones a lo largo del tiempo y sea significativa.</p> <p>Esta solución puede complementarse mediante la implementación de un canal de comunicación donde los clientes puedan informar novedades relacionadas con sus consumos, como periodos de vacaciones, semana santa, cambios de residencia o el estado de desocupación del predio, lo que disminuiría la necesidad de visitas a terreno y sobre costos en la operación.</p>	<p>· Teniendo en cuenta que el país tiene como objetivo masificar el despliegue de medidores inteligentes (AMI) a mediano plazo, sugerimos que la propuesta regulatoria considere las nuevas tecnologías para realizar el análisis de desviación significativa. Uno de los beneficios de contar con medidores inteligentes es la capacidad de medir los consumos a nivel horario, lo que brinda al comercializador la posibilidad de identificar consumos inusuales casi en tiempo real. En este sentido, proponemos que, para aquellos clientes que dispongan de medición horaria, su análisis de desviación significativa se realice considerando su comportamiento histórico y que solo se requiera una visita en terreno cuando se mantenga un cambio en las mediciones a lo largo del tiempo y sea significativa.</p> <p>Esta solución puede complementarse mediante la implementación de un canal de comunicación donde los clientes puedan informar novedades relacionadas con sus consumos, como periodos de vacaciones,</p>	<p>Se acoge el comentario, se ha introducido la posibilidad de forma excepcional de no realizar la visita al predio del usuario cuando la empresa compruebe a través de un proceso de analítica de datos que la desviación se encuentra justificada; lo cual deberá ser debidamente informado al usuario en documento anexo a la factura para que este pueda ejercer su derecho a la defensa en caso de considerar necesaria la visita.</p> <p>Así mismo, se solicita tener las bases de datos actualizadas de los predios con comportamientos particulares de consumo.</p>

Proceso	<b>REGULACIÓN</b>	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	<b>DOCUMENTO CREG</b>	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 87



			semana santa, cambios de residencia o el estado de desocupación del predio, lo que disminuiría la necesidad de visitas a terreno y sobre costos en la operación.	
79	ASOCODIS	<p>· Con relación a lo propuesto en el parágrafo 2º del artículo 1º que propone modificar el artículo 37 de la Resolución CREG 108 de 1997, el cual indica que “La Empresa deberá practicar las visitas y realizar las pruebas técnicas que se requieran con el fin de precisar la causa que originó la desviación detectada en la revisión previa.”, es importante tener en cuenta que algunos usuarios comunican a la empresa los periodos en los cuales se van a ausentar y por lo tanto no se generarán consumos, y en otros casos los incrementos en los consumos se deben a variaciones en el nivel de carga, cambios en medidores defectuosos, o razones informadas por el usuario, por lo que consideramos adecuado y óptimo que se permita tener en cuenta dicho reporte como documento soporte de la desviación significativa, así como hay otros eventos en los cuales no se requiere de la visita para determinar la causa de la desviación pues se pueden emplear otros métodos, como la analítica de datos o cuando es en la propia lectura de datos dónde se determina tal causa.</p>	<p>· Con relación a lo propuesto en el parágrafo 2º del artículo 1º que propone modificar el artículo 37 de la Resolución CREG 108 de 1997, el cual indica que “La Empresa deberá practicar las visitas y realizar las pruebas técnicas que se requieran con el fin de precisar la causa que originó la desviación detectada en la revisión previa.”, es importante tener en cuenta que algunos usuarios comunican a la empresa los periodos en los cuales se van a ausentar y por lo tanto no se generarán consumos, y en otros casos los incrementos en los consumos se deben a variaciones en el nivel de carga, cambios en medidores defectuosos, o razones informadas por el usuario, por lo que consideramos adecuado y óptimo que se permita tener en cuenta dicho reporte como documento soporte de la desviación significativa, así como hay otros eventos en los cuales no se requiere de la visita para determinar la causa de la desviación pues se pueden emplear otros métodos, como la analítica de datos o cuando es en la propia lectura de datos dónde se determina tal causa.</p>	<p>*Se acoge el comentario, se ha introducido la posibilidad de forma excepcional de no realizar la visita al predio del usuario cuando la empresa compruebe a través de un proceso de analítica de datos que la desviación se encuentra justificada; lo cual deberá ser debidamente informado al usuario en documento anexo a la factura para que este pueda ejercer su derecho a la defensa en caso de considerar necesaria la visita. Así mismo, se solicita tener las bases de datos actualizadas de los predios con comportamientos particulares de consumo.</p> <p>*Se incluye la posibilidad de que el usuario informe sobre casos particulares de consumo.</p>
80	ASOCODIS	<p>· Respecto de lo indicado en el parágrafo 3 del artículo 1º que propone modificar el artículo 37 de la Resolución CREG 108 de 1997, es importante que se definan los parámetros y la información conforme a los cuales se determinarán las desviaciones significativas para los usuarios nuevos.</p>	<p>· Respecto de lo indicado en el parágrafo 3 del artículo 1º que propone modificar el artículo 37 de la Resolución CREG 108 de 1997, es importante que se definan los parámetros y la información conforme a los cuales se determinarán las desviaciones significativas para los usuarios nuevos.</p>	<p>El procedimiento previsto en la propuesta solo se aplica para usuarios que tengan la información de los 12 meses. Para usuarios nuevos se deberá esperar para contar con esta información. Se podrá hacer una investigación por decisión de la empresa o por solicitud del usuario.</p>
81	ASOCODIS	<p>· En el artículo 2º que propone modificar el artículo 38 de la Resolución CREG 108 de 1997, y en el cual se definen los valores a aplicarse mientras se determina la causa de la desviación significativa, es necesario clarificar cómo se especifica en la factura la causa de la desviación, si precisamente eso es lo que se está investigando.</p>	<p>· En el artículo 2º que propone modificar el artículo 38 de la Resolución CREG 108 de 1997, y en el cual se definen los valores a aplicarse mientras se determina la causa de la desviación significativa, es necesario clarificar cómo se especifica en la factura la causa de la desviación, si precisamente eso es lo que se está investigando.</p>	<p>Mientras se está en la investigación se debe indicar que el consumo de la factura es objeto de investigación por desviación significativa y una vez se establezca la causa se debe informar y corregir si es el caso.</p>

Proceso	<b>REGULACIÓN</b>	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	<b>DOCUMENTO CREG</b>	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 88



82	VATIA	Evitar que variaciones pequeñas de consumo ocasionen validaciones que en un alto grado resultan conformes según el consumo real.	Es recomendable que para usuarios de bajos consumos, la definición del límite superior e inferior corresponda al consumo promedio histórico +/- 4 o 5 veces la desviación estándar ya que, ante pequeñas variaciones, se determinaría una desviación significativa que implicaría practicar una visita asumiendo costos quizás innecesarios.	<p>Se selecciono tres desviaciones estándar porque esta medida representa el 99.7% de los datos que se contemplan asumiendo que poseen una distribución normal. En este sentido se mantiene las 3 desviaciones estándar, dado que no hay un sustento técnico para cambiar este número a 4 o 5 desviaciones si no únicamente el del aumento de las visitas que deben hacer las empresas.</p> <p>*Se ha introducido la posibilidad de forma excepcional de no realizar la visita al predio del usuario cuando la empresa compruebe a través de un proceso de analítica de datos que la desviación se encuentra justificada; lo cual deberá ser debidamente informado al usuario en documento anexo a la factura para que este pueda ejercer su derecho a la defensa en caso de considerar necesaria la visita. Así mismo, se solicita tener las bases de datos actualizadas de los predios con comportamientos particulares de consumo y también se ha incluido que es potestad de la empresa iniciar las investigaciones en los casos donde el consumo del usuario este por debajo del límite inferior. Todo esto sumado a la mejora en los procesos de medición y facturación de las empresas, permitirán reducir el número de visitas y no incrementar los costos.</p>
----	-------	--	--	---

Proceso	<b>REGULACIÓN</b>	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	<b>DOCUMENTO CREG</b>	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 89

83	VATIA	<p>Como un mecanismo eficiente en el proceso de facturación, la identificación de la causa que origina la desviación no deberá orientarse solamente a la práctica de visita a la instalación, entre tanto que actualmente se cuenta con información relevante y medios tecnológicos expeditos que permite al prestador cerciorarse o validar que la lectura tomada es real y que el equipo de medida y sus variables se encuentran funcionando dentro de los rangos históricos. Por ejemplo, en el proceso de facturación que VATIA tiene con los usuarios ya sea i) al interior de fronteras agrupadoras (fronteras comerciales sin reporte al ASIC con lectura del medidor una vez al mes) y ii) para las fronteras comerciales con reporte al ASIC; se cuenta para las primeras con el registro fotográfico de las lecturas del medidor y para las segundas, al ser equipos de medida con telemedida con registro de consumo horario, facilitan y permiten a VATIA asegurar de manera eficaz que la lectura tomada corresponde a la real y por ende la posible causa de la desviación corresponde a razones propias del usuario.</p>	<p>Se recomienda a la Comisión, para el Parágrafo 2 del artículo 37 propuesto que se incluyan actividades de validación y verificación que no sean solamente la realización de visita presenciales a la instalación o al equipo de medida, también podrán utilizarse otros métodos de verificación partiendo de información adicional que tenga el prestador (por ejemplo, observaciones de lectura o causas de no lectura de periodos anteriores, registros fotográficos al momento de la lectura, confirmación en tiempo real de variables eléctricas en el medidor, etc.). En situación semejante, para algunas regiones del país, existe una correlación alta entre las variaciones de temperatura y el consumo de energía, también actividades de temporadas vacacionales, turísticas comerciales, etc, en estos casos es importante que se permita a la empresa utilizar su experiencia y la información histórica del cliente con el propósito de focalizar y determinar si se realiza o no se realiza una visita en campo.</p>	<p>Se acoge el comentario, se ha introducido la posibilidad de forma excepcional de no realizar la visita al predio del usuario cuando la empresa compruebe a través de un proceso de analítica de datos que la desviación se encuentra justificada; lo cual deberá ser debidamente informado al usuario en documento anexo a la factura para que este pueda ejercer su derecho a la defensa en caso de considerar necesaria la visita. Así mismo, se solicita tener las bases de datos actualizadas de los predios con comportamientos particulares de consumo y también se ha incluido que es potestad de la empresa iniciar las investigaciones en los casos donde el consumo del usuario este por debajo del límite inferior. Todo esto sumado a la mejora en los procesos de medición y facturación de las empresas, permitirán reducir el número de visitas y no incrementar los costos.</p>
84	VATIA	<p>Adicional a los casos que menciona la propuesta (usuarios nuevos o con información inferior a 12 meses), pueden darse otras situaciones en donde es pertinente no hacer la investigación de desviaciones significativas como, por ejemplo, aumentos de capacidad, usuarios de predios desocupados o demolidos, o sistemas de medida que fueron cambiados a razón de alguna irregularidad o actualización tecnológica.</p>		<p>La empresa podrá tener dentro de la base de datos de usuarios con consumos estacionales o a través de analíticas de datos estos usuarios que tienen comportamientos especiales, siempre que sean justificados y se mantengan actualizados. De esta forma estos usuarios no requerirían visita por investigación de desviaciones significativas.</p>
85	VATIA	<p>Según el artículo 1 de la Resolución Creg 108 de 1997 la definición de "...CONSUMO PROMEDIO: Es el que se determina con base en el consumo histórico del usuario en los últimos seis meses de consumo.", mientras que en la metodología propuesta por la Creg en el proyecto de resolución considera el consumo promedio de los últimos 12 meses,</p>	<p>Se recomienda que, para la aplicación del consumo promedio cuando el consumo real supera el límite superior, se conserve la aplicación del CONSUMO PROMEDIO según se aplica actualmente a los usuarios cuando existe alguna causal de no lectura del medidor y no es posible facturar al usuario con lecturas reales. En igual forma, los ajustes en los sistemas comerciales de las empresas serán menores, si los cambios resultan de variables existentes.</p>	<p>*La propuesta no está modificando la definición de consumo promedio establecida en la resolución CREG 108 de 1997, se está incluyendo un promedio de los consumos de 12 periodos anteriores que permita determinar mejor su comportamiento de consumo para determinar los valores de comparación. Para dar mayor claridad se nombrará este consumo como "el consumo promedio histórico para desviación significativa del periodo de facturación"</p> <p>*Ahora bien, para la facturación mientras se define la causa de la desviación se deberá</p>

Proceso	<b>REGULACIÓN</b>	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	<b>DOCUMENTO CREG</b>	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 90

				facturar con el promedio de los 6 meses. Este aspecto se aclara en la resolución.
86	ANDESCO	Entendemos que el objetivo que busca la Comisión es garantizar a los usuarios de los servicios de energía y gas un trato igualitario en cuanto al entendimiento y aplicación de las reglas para identificar que existe una desviación significativa para que puedan ejercer sus derechos, evitar abusos de posición dominante por parte de los prestadores mientras se encuentra suspendida la norma. Sin embargo, vemos importante destacar que cada empresa ha fijado su procedimiento de acuerdo con el entendimiento propio de las particularidades de sus usuarios y mercado y por supuesto según el servicio público domiciliario (energía eléctrica o gas natural); lo cual no implica que los procedimientos sean inadecuados.		La discrepancia de criterios utilizados por las empresas no está garantizando o mostrando que los procedimientos sean adecuados y protejan al usuario. En este sentido es mejor establecer un mecanismo que sea estandarizado y que compare los consumos del mismo usuario y no frente a otros.

Proceso	<b>REGULACIÓN</b>	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	<b>DOCUMENTO CREG</b>	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 91

87	ANDESCO	<p>El criterio para la determinación de las investigaciones, basado en la desviación estándar definida y la suma o resta de tres (3) desviaciones, es necesario que haya claridad sobre cómo se determina que tres (3) es el valor adecuado.</p> <p>Cuando el consumo de un mes se clasifica como desviación significativa, conlleva a una revisión técnica en el lugar, y es posible que el comercializador cuente con información suficiente para realizar la investigación desde escritorio. Existen insumos proporcionados por los equipos que toman lectura al área de facturación, como, por ejemplo, la indicación de “predio desocupado” o “predio demolido”, que justifican el comportamiento del cliente a la baja.</p> <p>Los impactos que resultan por costos de implementación y ajustes en los sistemas comerciales y en la operación, dado que generar mayor cantidad de investigaciones por desviaciones implicará mayor recurso humano y técnico.</p> <p>Vemos necesario considerar que, en muchos casos, el comercializador dispone de información que hace innecesaria la realización de visitas para determinar la causa de la desviación, como aquella aportada previamente por el propio usuario o recogida en campo, información documental o histórica, y la obtenida mediante análisis de datos. Así mismo, es pertinente se tengan en cuenta la implementación de herramientas como AMI o medición horaria, que permitirá contar con más información y no será imperativo ir hasta el domicilio de los usuarios.</p> <p>Además, se señala que la aplicación del procedimiento se dará a usuarios con contratos de condiciones uniformes. En este sentido, entendemos que el procedimiento se llevaría a cabo solo para usuarios regulados. Agradecemos confirmar que este entendimiento es correcto.</p>	<p>Vemos necesario que la medida transitoria tenga en cuenta las diferencias en los mercados. En este sentido, a continuación, presentamos diferentes alternativas:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realizar una segmentación por servicio (energía eléctrica y gas natural), tipo de usuario y/o por niveles de consumo y definir un límite de desviaciones estándar para determinar la desviación significativa.</li> <li>2. Definir un porcentaje de consumo adicional bajo el cual se considera desviación significativa, y revisar la posibilidad de que aquellas variaciones mínimas por debajo del consumo de subsistencia no sean consideradas como desviaciones.</li> <li>3. Ajustar los límites de las desviaciones estándar, por ejemplo, con una cifra de cinco (5) desviaciones estándar, con lo cual, podría obtenerse un resultado sin mayores impactos en el volumen de las operaciones actuales dirigidas a la investigación de desviaciones significativas.</li> </ol>	<p>*Se seleccionaron tres desviaciones estándar porque esta medida representa el 99.7% de los datos que se contemplan asumiendo que poseen una distribución normal. En este sentido se mantiene las 3 desviaciones estándar, dado que no hay un sustento técnico para cambiar este número a 4 o 5 desviaciones si no únicamente el del aumento de las visitas que deben hacer las empresas y para lo cual se han tomado otras medidas.</p> <p>*El mecanismo propuesto analiza el comportamiento de cada usuario a través de una comparación de su propio consumo, por lo tanto, no es relevante analizar la operación o dinámica particular de cada empresa o mercado.</p> <p>*Se ha introducido la posibilidad de forma excepcional de no realizar la visita al predio del usuario cuando la empresa compruebe a través de un proceso de analítica de datos que la desviación se encuentra justificada; lo cual deberá ser debidamente informado al usuario en documento anexo a la factura para que este pueda ejercer su derecho a la defensa en caso de considerar necesaria la visita. También se ha quitado la obligación de ir al predio de los usuarios en los casos en donde el consumo en análisis este por debajo del límite inferior. Estos aspectos, sumado a la responsabilidad de los agentes de realizar bien sus procedimientos de lectura y facturación, permitirán reducir el número de visitas y por lo tanto los costos en que incurre el comercializador.</p> <p>* Este mecanismo aplica para usuarios con un contrato de prestación de servicio público domiciliario. Sin embargo, para los usuarios no regulados se podrán acordar aspectos diferentes en las cláusulas especiales.</p>
----	---------	--	--	---

Proceso	<b>REGULACIÓN</b>	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	<b>DOCUMENTO CREG</b>	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 92

88	ANDESCO	<p>Finalmente, solicitamos que cuando se expida la resolución en la que se determine el procedimiento más adecuado, se otorgue un tiempo prudente de implementación, ya que como lo mencionamos, se requieren ajustes tanto en la parte comercial como en la parte operativa. Así mismo, incorporar en los cargos de comercialización, los costos adicionales que se deriven de dicha implementación. En todo caso, se sugiere prever las acciones que se llevarían a cabo si se llega a declarar nulidad por parte del Consejo de Estado.</p> <p>Esperamos que estos comentarios sean considerados y contribuyan a la construcción de regulación para continuar fortaleciendo los procesos relacionados con la prestación de los servicios públicos domiciliarios de energía eléctrica y gas natural.</p>	<p>Las empresas deberán ajustarse durante los 30 días hábiles siguientes a la firmeza de la resolución definitiva.</p> <p>*Se ha introducido la posibilidad de forma excepcional de no realizar la visita al predio del usuario cuando la empresa compruebe a través de un proceso de analítica de datos que la desviación se encuentra justificada; lo cual deberá ser debidamente informado al usuario en documento anexo a la factura para que este pueda ejercer su derecho a la defensa en caso de considerar necesaria la visita. Así mismo, se solicita tener las bases de datos actualizadas de los predios con comportamientos particulares de consumo y también se ha incluido que es potestad de la empresa iniciar las investigaciones en los casos donde el consumo del usuario este por debajo del límite inferior. Todo esto sumado a la mejora en los procesos de medición y facturación de las empresas, permitirán reducir el número de visitas y no incrementar los costos.</p>
----	---------	--	--

Proceso	<b>REGULACIÓN</b>	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	<b>DOCUMENTO CREG</b>	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 93

89	Air-e SAS ESP	<p><b>Comentario metodológico a la propuesta</b> Para la obtención de los límites superior e inferior de consumos, a partir de los cuales se determina la desviación, se está considerando una muestra no aleatoria correspondiente a los 12 últimos periodos, en el caso de facturación mensual, y seis últimos periodos, en el caso de facturación bimestral. Al ser esta una muestra sesgada, no aleatoria y quizás no suficiente, no es posible generar una inferencia bajo el supuesto de un comportamiento de distribución normal, y asumir un reparto equivalente de los datos alrededor de la media. De otro lado, el análisis poblacional de las curvas de distribución de los consumos de energía eléctrica tiende a tener un sesgo hacia la izquierda, o lo que es lo mismo una curtosis positiva. En todo caso si se toma una muestra de consumos, como ha sido previsto por el procedimiento propuesto, la estimación de la desviación estándar debe contar con la corrección muestral y en tal sentido el paso 4 c), del artículo 1, debe ser ajustado para incluir el número 11 ó 5 en el denominador, correspondiendo este a n-1 observaciones disponibles, según sea el caso de la facturación mensual o bimestral respectivamente. El método sugerido funciona de forma adecuada cuando la cantidad de datos atípicos en la muestra no es importante ya que el cálculo de las medidas de tendencia central como el promedio y la desviación estándar se ve altamente influenciado por la presencia de datos extremos.</p> <p><b>Método alternativo</b> Como ha sido expuesto, el método propuesto es altamente influenciado por la presencia de datos atípicos y en tal sentido desconoce el comportamiento de distribuciones de consumo no normales, por lo que se propone emplear el método del rango intercuartil para la detección de datos atípicos que puedan ser considerados en el proceso de crítica como desviación significativa de consumo hacia abajo o hacia arriba. Para la obtención de la base y tratamiento de la información se toman los pasos 1 y 2, tal y como está descrito en el artículo 1 y a partir de allí se obtienen los valores de los cuartiles 1 y 3, y como diferencia aritmética de estos se calcula el rango intercuartil. El límite superior para el periodo de facturación de análisis corresponderá al valor del cuartil 3 más tres (3) veces el rango intercuartil, previamente definido. De otro lado, el límite inferior corresponderá al valor del cuartil 1 menos tres (3) veces el rango intercuartil previamente.</p>	<p>“Artículo 37°. Investigación de desviaciones significativas. Para elaborar las facturas, es obligación de las empresas adoptar mecanismos eficientes que permitan someter su facturación a investigación de desviaciones significativas entre el consumo registrado del suscriptor o usuario durante un periodo de facturación y sus consumos anteriores.</p> <p>Parágrafo 1°. Se entenderá por desviaciones significativas, en el periodo de facturación correspondiente, los aumentos o reducciones en los consumos que estén por fuera de los límites superior e inferior los cuales se determinan conforme al siguiente procedimiento:</p> <p>1.Base de información: Se utilizará la información de los consumos del usuario de las facturas de los últimos doce (12) periodos, si la facturación es mensual, o de los últimos seis (6) periodos si la factura es bimensual.</p> <p>2.Tratamiento de la información: Cada uno de los consumos reales de las facturas de los últimos doce (12) periodos se normalizarán a meses de treinta (30) días, dividiendo el consumo facturado en cada mes, entre el número de días efectivamente facturados, y luego el resultado se multiplicará por treinta (30), si la facturación es mensual o por 60 si la facturación es bimensual.</p> <p>3.Con los valores obtenidos en el numeral anterior, se calculará el primer cuartil (Q1) y el tercer cuartil (Q3).</p> <p>4.Con los valores de Q1 y Q3 obtenidos se calcula el rango intercuartílico (IQR), restando Q3-Q1.</p> <p>Con los valores resultantes se calcularán los límites superior e inferior así:</p> <p>4.1.El límite superior para el periodo de facturación de análisis del suscriptor o usuario corresponderá al cuartil 3 (Q3) mas 3 veces el rango intercuartílico (3*IQR), Q3+3*IQR.</p> <p>4.2.El límite inferior para el periodo de</p>	<p>* Se aclara que no se está tomando una muestra de consumos del usuario, sino se está tomando todos los consumos en el periodo seleccionado, por lo tanto, se usa la desviación estándar poblacional.</p> <p>*Por otro lado se realizó una prueba de normalidad de los consumos y se encontró que más de la mitad de los usuarios tiene un comportamiento normal en sus consumos.</p> <p>*En el documento se presenta el análisis sobre la normalidad y la posibilidad de utilizar otros métodos estadísticos, el cual nos lleva a concluir que es viable la propuesta</p>
----	---------------	---	--	--

Proceso	<b>REGULACIÓN</b>	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	<b>DOCUMENTO CREG</b>	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 94

		<p>facturación del usuario corresponderá al cuartil 1 (Q1) menos 3 veces el rango intercuartílico (<math>3 \cdot \text{IQR}</math>), <math>Q1 - 3 \cdot \text{IQR}</math>.</p> <p>5. El consumo que se registre en el mes de análisis, una vez normalizado, se comparará con los límites superior e inferior calculados anteriormente para cada período, y en caso de estar por fuera de ellos, la empresa deberá iniciar un proceso de investigación por desviación significativa en el consumo del usuario.</p> <p>Parágrafo 2°. La Empresa deberá identificar la causa que originó la desviación detectada en la revisión previa utilizando los medios tecnológicos, técnicos, entre otros, que considere pertinentes.</p> <p>Parágrafo 3. El mecanismo propuesto en el parágrafo 1 de este artículo no podrá ser aplicado en las investigaciones por desviaciones significativas de usuarios nuevos, o que tengan menos información de facturación de la indicada, es decir, doce (12) periodos de consumo en caso de facturación mensual o (6) en caso de facturación bimensual.</p> <p>En estos casos, la empresa hará el análisis y la verificación por la variación de consumos, conforme a lo dispuesto en el artículo 149 de la Ley 142 de 1994, ya sea por iniciativa propia o por solicitud del usuario.</p> <p>Parágrafo 4. Las empresas prestadoras de los servicios públicos deberán reportar al Sistema Único de Información – SUI de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, por los medios que esta entidad disponga, la información relacionada con las investigaciones de las desviaciones significativas presentadas y correspondiente a: i) cantidad de investigaciones adelantadas, ii) causas que las generaron (p.ej. consumos reales, error de lectura, error de medición, falla en la instalación); iii) consumos y porcentajes</p>	
--	--	---	--

D – 905 008 DE 2024 - MODIFICACIÓN TRANSITORIA RESOLUCIÓN CREG 108 DE 1997

Proceso	<b>REGULACIÓN</b>	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	<b>DOCUMENTO CREG</b>	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 95

			<p>promedio de las desviaciones, número de investigaciones por tipos de usuarios y resultado final de las investigaciones. La información debe indicar el Número de Identificación del Usuario, NIU para poder cruzar la información con el maestro de facturación.</p> <p>Parágrafo 5º. Las empresas prestadoras de servicios públicos deberán establecer una base de datos donde se tengan identificados los usuarios con consumos estacionales, los cuales corresponderán a aquellos que presentan patrones de consumo diferentes en determinados periodos de un mismo año. En estos casos la empresa no tendrá la obligación de hacer la investigación por desviación significativa conforme al mecanismo indicado con anterioridad a menos de que el usuario lo solicite o que la empresa lo encuentre necesario.”</p>	
--	--	--	---	--

Proceso	<b>REGULACIÓN</b>	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	<b>DOCUMENTO CREG</b>	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 96



90	Air-e SAS ESP	<p>La propuesta planteada en la resolución entregada a consulta controvierte lo indicado en el artículo 149 de la ley 142 de 1994, donde indica que en caso de detectarse una desviación significativa (sea bien hacia arriba o hacia abajo) <b>"la factura se hará con base en la de periodos anteriores o en la de suscriptores o usuarios en circunstancias semejantes o mediante aforo individual"</b>, en la resolución se propone ajustar el consumo para desviaciones hacia arriba y NO ajustarlo para desviaciones hacia abajo.</p> <p>Así mismo el ajuste se propone con la media simple, esto alejaría más el consumo facturado de su posible valor real, en la propuesta se propone realizar el ajuste al límite superior y/o inferior estadísticamente aceptable, más cercano al valor del consumo calculado para el periodo, sin embargo se advierte que en caso de verificar que los registros de lectura son confiables se facture el cliente por la diferencia de lecturas.</p>	<p>"Artículo 38°. Facturación en caso de desviaciones significativas. Mientras se establece la causa de la desviación del consumo del usuario, dentro de la investigación iniciada de conformidad con el procedimiento indicado en el artículo 37, la empresa facturará el consumo con base en lo siguiente:</p> <p>a. En caso de que el consumo objeto de investigación, esté por debajo del límite inferior, la empresa cobrará al usuario el consumo del límite inferior estadísticamente aceptable <math>Q1-3*IQR</math>.</p> <p>b. En caso de que el consumo objeto de investigación esté por encima del límite superior, la empresa sólo cobrará al usuario el consumo del límite superior estadísticamente aceptable <math>Q3+3*IQR</math>.</p> <p>En los dos casos en la factura deberá especificarse la causa de la desviación</p> <p>Parágrafo 1. En caso de que sea posible identificar la lectura del medidor del usuario por medio de registros confiables se debe facturar el consumo por diferencia de lecturas."</p>	<p>*Con respecto a la facturación para los usuarios con consumos por debajo del límite inferior será potestad de la empresa hacer la investigación. El cobro al usuario mientras se realiza la investigación será el consumo medido o el que es objeto de investigación considerando lo dispuesto en el art. 146 de la ley 142 de 1994 en donde se señala que el suscriptor o usuario tiene derecho a que el consumo sea el elemento principal del precio que se le cobra y con el fin de incentivar a que las empresas establezcan las causas de las desviaciones y el usuario no se vea afectado económicamente mientras se resuelve la investigación.</p> <p>*Mientras se realiza la investigación por desviaciones significativas el usuario deberá pagar su factura y una vez la empresa determine la causa de la desviación ajustará los valores cobrados en el siguiente periodo de facturación conforme a lo establecido en el artículo 39 de la Resolución CREG 108 de 1997 o aquella que la modifique, adicione o sustituya.</p> <p>*Se incluye las otras alternativas de facturar con base en la de periodos anteriores o en la de usuarios en circunstancias semejantes o mediante aforo individual</p>
91	ALCANOS DE COLOMBIA S.A.E.S.P	<p>Es importante tener claridad sobre el tiempo dado a las empresas para la recuperación de los consumos acumulados, teniendo en cuenta que el promedio propuesto es de doce meses</p>		<p>La propuesta no está modificando la definición de consumo promedio establecida en la resolución CREG 108 de 1997, simplemente incluye para el procedimiento para la determinación de cuando se debe iniciar una investigación por desviaciones significativas la utilización de los consumos del usuario de los últimos 12 meses de tal manera que se utilice un mayor número de datos para poder determinar una posible variación. Ahora bien, para la facturación mientras se define la causa de la desviación se deberá facturar con el promedio de los 6 meses. Este aspecto se aclara en la resolución.</p> <p>Adicional a lo anterior es claro que en la ley 142 de 1994 por lo establecido en el artículo</p>

Proceso	REGULACIÓN	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	DOCUMENTO CREG	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 97

				150 el tiempo máximo de recuperación es de 5 meses.
92	ALCANOS DE COLOMBIA S.A.E.S.P	<p>1. La empresa realiza varias visitas para ejecutar la investigación de las desviaciones significativas y se deja notificación para que permitan el ingreso, hay casos que no admiten el ingreso o que no firman la orden de visita. Para estos casos la CREG debe ser más accesible con las empresas brindando alternativas para presionar a los usuarios y lograr la recuperación del consumo acumulado, sin tener que llegar a la suspensión, siempre y cuando no sea generado por un escape identificado desde el centro de medición.</p> <p>2. ¿Si ya se tiene la causa de la desviación significativa, esta revisión debería ser valida hasta nivelarse el nuevo promedio del consumo?</p> <p>3. Se presenta revisiones en la misma fecha de emisión de la factura, por lo que se considera relevante, se tenga en cuenta fecha y hora en que se revisa frente a la emisión de la factura, debido a que se han presentado casos donde se ejecuta la revisión el mismo día de emisión.</p>		<p>La determinación de la causa de la desviación de consumo se podrá establecer siempre y cuando se produzca la visita y se pueda acceder al predio y al equipo de medida. Si el usuario no lo permite esta investigación no podrá realizarse y en estos casos la empresa deberá tener la evidencia y dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 30 de la resolución CREG 108 de 1997.</p> <p>*La empresa deberá establecer los procedimientos para realizar las visitas e incluirlos dentro de sus CCU.</p>
93	ALCANOS DE COLOMBIA S.A.E.S.P	1. No es clara la regulación si los periodos de consumo cero (suspensión por mora, suspensión por revisión periódica, entre otras), deben ser tomados en cuenta al momento de definir el promedio simple. El consumo cero desvirtúa el promedio real del usuario.		*Se utilizará la información de los consumos reales del usuario de las facturas de los últimos doce (12) periodos anteriores al mes de análisis y que tengan consumo diferente a cero.
94	ALCANOS DE COLOMBIA S.A.E.S.P	1. Las empresas de servicio público dentro del contrato de condiciones continuaría analizando los históricos de consumo de aquellos usuarios que tienen un comportamiento atípico.		La empresa debe tener identificado los usuarios con comportamientos atípicos o estacionales en su consumo.
95	ALCANOS DE COLOMBIA S.A.E.S.P	El incremento al realizar las investigaciones de acuerdo la metodología planteada se generaría un sobre costo de aproximadamente \$2.300 millones mensuales. Teniendo en cuenta que estas investigaciones se realizarían al 13%		*Se ha introducido la posibilidad de forma excepcional de no realizar la visita al predio del usuario cuando la empresa compruebe a través de un proceso de analítica de datos que

Proceso	<b>REGULACIÓN</b>	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	<b>DOCUMENTO CREG</b>	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 98

		aproximadamente de los usuarios atendidos por la compañía, generando ineficiencias en el componente de comercialización trasladado a los usuarios.		la desviación se encuentra justificada; lo cual deberá ser debidamente informado al usuario en documento anexo a la factura para que este pueda ejercer su derecho a la defensa en caso de considerar necesaria la visita. Así mismo, se solicita tener las bases de datos actualizadas de los predios con comportamientos particulares de consumo y también se ha incluido que es potestad de la empresa iniciar las investigaciones en los casos donde el consumo del usuario este por debajo del límite inferior. Todo esto sumado a la mejora en los procesos de medición y facturación de las empresas, permitirán reducir el número de visitas y no incrementar los costos.
96	Natargas	<p>La metodología propuesta asume una misma lógica de consumo para los servicios de energía eléctrica y de gas natural, y para todos los mercados existentes. Sin embargo, cada servicio público y cada mercado tiene particularidades que deben ser analizadas. En gas natural las reclamaciones y ajustes por desviaciones significativas son muy bajas y no hay estándar de consumo para todos los mercados pues hay variaciones por estratos y por zonas del país. En este sentido, la homogeneidad propuesta por la Comisión es muy inexacta y aumenta los costos de operación de las compañías sin observarse el beneficio frente a la situación actual. Simulaciones preliminares por parte de los comercializadores indican que la propuesta de la Resolución CREG 705 002 de 2023 duplica el volumen de operaciones y por tanto los costos relacionados con desviaciones significativas.</p> <p>Por tanto, consideramos que debe realizarse una metodología más robusta y con mayor soporte técnico a partir de información de las empresas que operan los distintos mercados en el país de tal forma que se logren los objetivos planteados por el regulador sin aumentar el volumen de operaciones. Ahora, en caso de requerirse un aumento en el volumen de operaciones se debe permitir la recuperación de los mayores costos vía tarifas.</p>	<p>Considerar la información de cada prestador del servicio para poder identificar las características de cada mercado y por servicio. Es decir, analizar segmentación por servicio (energía eléctrica y gas natural), tipo de usuario y/o por niveles de consumo y definir límite de desviación estándar poblacional para determinar desviación significativa. Esto permitiría definir una metodología eficiente más ajustada a la realidad de los distintos mercados.</p> <p>Incluir en el análisis de impacto normativo los costos y los beneficios que implica la propuesta para los usuarios y para las empresas.</p>	<p>*El mecanismo propuesto analiza el comportamiento de cada usuario a través de una comparación de su propio consumo, por lo tanto, no es relevante analizar la operación o dinámica particular de cada empresa o mercado.</p>

Proceso	<b>REGULACIÓN</b>	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	<b>DOCUMENTO CREG</b>	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 99

97	Naturgas	Se entiende que el cálculo de la desviación estándar poblacional se basa en la premisa de que hay distribución normal de los datos. Sin embargo, esta premisa no se cumple en los consumos históricos de los clientes de muchos mercados. Por tanto, es necesario ajustar este criterio técnico con el fin de que se ajuste de mejor manera a la realidad de los mercados.	Revisar el criterio técnico de la desviación estándar poblacional de tal manera que se ajuste de mejor manera a la distribución o realidad de los mercados.	Para verificar si los usuarios tienen un comportamiento normal en su consumo, se realizaron pruebas de normalidad de Shapiro Wilks encontrando que a nivel nacional más de la mitad de los usuarios tienen un comportamiento normal, adicionalmente para los usuarios con comportamientos estacionales la empresa debe de identificarlos. En el documento se presenta el análisis sobre la normalidad y la posibilidad de utilizar otros métodos estadísticos, el cual nos lleva a concluir que es viable la propuesta
98	Naturgas	De esta disposición se entiende que habría obligatoriedad de realizar visitas en todos los casos donde se detecte desviación significativa.  Al respecto es importante considerar que existen herramientas que permiten hacer la investigación de los casos sin que medie una visita; de lo observado por los comercializadores se puede anotar que no toda desviación implica visita. Así mismo, el número de ajustes observados por los comercializadores de gas natural a raíz de las visitas originadas por desviaciones significativas son muy bajos. Por tanto, consideramos importante permitir el uso de herramientas tecnológicas y de analítica que permitan minimizar la operatividad y el número de visitas realizadas para lograr mayores niveles de eficiencia en la prestación del servicio.	Permitir el uso de herramientas tecnológicas y de analítica en la investigación de la desviación significativa que permitan minimizar la operatividad y el número de visitas realizadas para lograr mayores niveles de eficiencia en la prestación del servicio.	*Se ha introducido la posibilidad de forma excepcional de no realizar la visita al predio del usuario cuando la empresa compruebe a través de un proceso de analítica de datos que la desviación se encuentra justificada; lo cual deberá ser debidamente informado al usuario en documento anexo a la factura para que este pueda ejercer su derecho a la defensa en caso de considerar necesaria la visita. Así mismo, se solicita tener las bases de datos actualizadas de los predios con comportamientos particulares de consumo y también se ha incluido que es potestad de la empresa iniciar las investigaciones en los casos donde el consumo del usuario este por debajo del límite inferior. Todo esto sumado a la mejora en los procesos de medición y facturación de las empresas, permitirán reducir el número de visitas y no incrementar los costos.
99	Naturgas	Es importante considerar la ocurrencia de consumos cero durante uno o varios períodos dentro del período de tiempo definido que pueden afectar significativamente un promedio simple. Se debe tener en cuenta que en algunos mercados es usual tener usuarios con consumos de cero por motivo de vacaciones.	Considerar en el análisis la ocurrencia de consumos cero durante uno o varios períodos dentro del período de tiempo definido que pueden afectar significativamente un promedio simple.	*Se utilizará la información de los consumos reales del usuario de las facturas de los últimos doce (12) períodos anteriores al mes de análisis y que tengan consumo diferente a cero.
100	EMPRESA DE ENERGÍA DE PUTUMAYO S.A. ESP	La expresión "Periodo(s)" tiene en el sector diferentes interpretaciones, incluso a pesar de estar definido en el art. 1 de la Res. CREG 108 de 1997. Por tanto, se sugiere que para efectos de esta resolución se establezca una definición.	PERIODO DE FACTURACION: Lapso entre dos lecturas consecutivas del medidor de un inmueble, cuando el medidor instalado no corresponda a uno de prepago. Corresponde a un mes natural, desde el día 1 hasta el último día del mes.	No se acepta el comentario, no se están modificando definiciones establecidas en la Resolución CREG 108 de 1997, se está precisando el procedimiento para iniciar una investigación por desviaciones significativas de consumo.

Proceso	<b>REGULACIÓN</b>	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	<b>DOCUMENTO CREG</b>	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 100

Sesión No. 1306

101	EMPRESA DE ENERGÍA DE PUTUMAYO S.A. ESP	Al normalizar el periodo a 30 días, quedan sin reconocimiento 5 días de prestación del servicio. Por lo tanto, se deben tener en cuenta todos los días en los que se tienen consumos.	Todos los consumos realizados por los usuarios deben ser cobrados por la empresa en tanto la gratuidad de los SPD se encuentra prohibida.	Para la normalización a 30 días se tiene en cuenta todos los días con consumo del mes, y se usa para hacer comparable todos los meses sin importar el número de días que tenga el mes. este valor se usa tanto para calcular el promedio y la desviación estándar, esto no implica que se esté permitiendo dejar de cobrar días de consumo.
102	EMPRESA DE ENERGÍA DE PUTUMAYO S.A. ESP	Se propone que se defina la expresión "Promedio simple del consumo".		El procedimiento es detallado, por lo tanto, no se considera necesario incluir o cambiar definiciones en la Resolución CREG 108 de 1997. Sin embargo, se mejora redacción para mayor precisión
103	EMPRESA DE ENERGÍA DE PUTUMAYO S.A. ESP	No es claro si se refiere a un área geográfica determinada en cada municipio, por ejemplo, un barrio, una localidad, una comuna, etc. Por lo tanto, es necesario establecer la unidad mínima que conforma la desviación estándar poblacional. Se debe recordar que no todos los municipios estratifican de manera uniforme por localidades, llegando a tener diferentes estratos en un mismo barrio e inclusive la misma cuadra	De acuerdo con la organización territorial de los municipios que hacen parte de nuestro mercado, se propone que se aplique el criterio de estrato.	El procedimiento propuesto analiza el comportamiento de cada usuario con una comparación de su propio consumo, por lo tanto, no es necesario analizar la operación o dinámica particular de cada empresa o mercado. La desviación estándar y el promedio se determina de los datos históricos de consumo del usuario.
104	EMPRESA DE ENERGÍA DE PUTUMAYO S.A. ESP	¿El periodo histórico de facturación corresponde a los consumos de 12 meses si la facturación es mensual? ¿Siguen siendo 30 días o se contempla los 365 días del año?		si la facturación es mensual se revisan los consumos de los 12 meses anteriores normalizados a 30 días, lo anterior se hace tomando el consumo total de cada mes y luego se divide por 30 para normalizarlos solo para el efecto del cálculo. Se precisa este procedimiento
105	EMPRESA DE ENERGÍA DE PUTUMAYO S.A. ESP	¿Se tiene contemplado meses de consumo atípico? Se debe recordar que mitad y fin de año pueden significar variaciones que impactan el cálculo de las desviaciones significativas para todos los sectores - ¿Luego de un cambio en las condiciones de un usuario el cual presente un consumo considerable (tanto disminución como aumento) qué tiempo debe ser prudente tener en cuenta para que el nuevo consumo no afecte el cálculo de desviación significativa?		*La resolución determina que las empresas deberán establecer una base de datos donde se tengan identificados y caracterizados los usuarios con consumos estacionales, los cuales corresponderán a aquellos que presentan patrones de consumo diferentes en determinados periodos de un mismo año.  *Los procedimientos para establecer esa caracterización de estacionalidad deberán ser definidos y soportados previamente por la empresa

Proceso	<b>REGULACIÓN</b>	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	<b>DOCUMENTO CREG</b>	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 101

Sesión No. 1306

106	EMPRESA DE ENERGÍA DE PUTUMAYO S.A. ESP	Se considera necesario precisar en qué factura se incorporará el resultado de la desviación significativa. Así mismo, es necesario establecer si el resultado de la EDF o la energía facturada de más se suma o resta al consumo del mes en el cual se incluye el resultado.		En el caso que el resultado de la investigación lleva a que se deba hacer un ajuste al consumo, este deberá hacerse para el periodo en que se presentó y ajustado en el periodo siguiente a que se defina la causa.
107	EMPRESA DE ENERGÍA DE PUTUMAYO S.A. ESP	Se propone que se incorpore un plazo de transición para la implementación de la modificación regulatoria	La presente resolución rige de forma transitoria a los dos meses a partir de su publicación en el Diario Oficial (...)	La medida debe aplicarse una vez transcurridos treinta (30) días hábiles desde la firmeza de la resolución definitiva.
108	EMPRESA DE ENERGÍA DE PUTUMAYO S.A. ESP	La implementación de la regulación requiere de la constitución de un equipo adicional de trabajo que se encargue de realizar estos análisis, visitas y emita resultados puesto que se requiere de una mayor cantidad de horas para su desarrollo.		*Se ha introducido la posibilidad de forma excepcional de no realizar la visita al predio del usuario cuando la empresa compruebe a través de un proceso de analítica de datos que la desviación se encuentra justificada; lo cual deberá ser debidamente informado al usuario en documento anexo a la factura para que este pueda ejercer su derecho a la defensa en caso de considerar necesaria la visita. Así mismo, se solicita tener las bases de datos actualizadas de los predios con comportamientos particulares de consumo y también se ha incluido que es potestad de la empresa iniciar las investigaciones en los casos donde el consumo del usuario este por debajo del límite inferior. Todo esto sumado a la mejora en los procesos de medición y facturación de las empresas, permitirán reducir el número de visitas y no incrementar los costos.

Proceso	<b>REGULACIÓN</b>	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	<b>DOCUMENTO CREG</b>	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 102

109	SUPERSERVICIOS	<p>Producto del análisis efectuado, se encontró que, del total de periodos analizados, el 6,3% de ellos presentaron desviación significativa (incluye las desviaciones por arriba y por debajo de los límites calculados bajo la metodología propuesta por la CREG).</p> <p>Partiendo del supuesto que el análisis se puede extender a todo el universo de usuarios del país, y con el objeto de dimensionar el impacto para los comercializadores del servicio de energía eléctrica, en materia de revisiones por desviaciones significativas al 6,3% de sus usuarios; en la Tabla 1, se muestra el número estimado de suscriptores a los cuales cada comercializador integrado al OR debe realizar investigación por desviaciones significativas mensualmente.</p> <p>Con base en lo anterior, se tiene que, con la propuesta regulatoria, solamente los comercializadores integrados al OR deberían realizar cada mes aproximadamente 1 millón 50 mil investigaciones por desviaciones significativas de los usuarios.</p> <p>Ahora bien, en la misma Tabla 1 se incluye un valor aproximado de los costos de las visitas de revisión estimadas para adelantar las investigaciones por desviaciones significativas. Este valor resulta de multiplicar el número estimado de investigaciones por desviaciones significativas, por el promedio del valor reportado por los comercializadores al SUI de los conceptos de Revisión de instalaciones eléctricas de usuario residencial, urbano y rural en el Formato T14. "Servicios adicionales" para el periodo 2023. El valor promedio reportado de estas revisiones asciende a \$137.842.</p> <p>A partir de este análisis, se estima que el costo total de implementación de la propuesta regulatoria para las investigaciones por desviaciones significativas de los comercializadores integrados puede ser cercano a los \$145.000 millones de pesos mensuales.</p> <p>Si bien es cierto que, a la fecha, no existe información disponible respecto del número de investigaciones por desviaciones significativas que adelantan los comercializadores, ni el costo asociado a dicha actividad, que permita conocer con certeza si las cifras estimadas son superiores o inferiores a las actuales, esta superintendencia incluyó en la Tabla 1 una estimación del peso del costo estimado de las investigaciones por desviaciones significativas, en los ingresos de los comercializadores reportados al SUI para el año 2022.</p>		<p>*Se ha introducido la posibilidad de forma excepcional de no realizar la visita al predio del usuario cuando la empresa compruebe a través de un proceso de analítica de datos que la desviación se encuentra justificada; lo cual deberá ser debidamente informado al usuario en documento anexo a la factura para que este pueda ejercer su derecho a la defensa en caso de considerar necesaria la visita. Así mismo, se solicita tener las bases de datos actualizadas de los predios con comportamientos particulares de consumo y también se ha incluido que es potestad de la empresa iniciar las investigaciones en los casos donde el consumo del usuario este por debajo del límite inferior. Todo esto sumado a la mejora en los procesos de medición y facturación de las empresas, permitirán reducir el número de visitas y no incrementar los costos.</p>
-----	----------------	---	--	---

Proceso	<b>REGULACIÓN</b>	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	<b>DOCUMENTO CREG</b>	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 103

	<p>Como resultado de lo anterior, se evidencia que el costo de implementación de la medida regulatoria podría llegar a ser hasta del 17,7% de los ingresos de un comercializador.</p> <p>Teniendo en cuenta la información presentada, la Superservicios recomienda a la Comisión que se evalúen los impactos de la medida propuesta, respecto de:</p> <p>La capacidad operativa requerida por los comercializadores para adelantar mensualmente más de un millón de investigaciones por desviaciones significativas en todo el país, con el fin de evaluar la necesidad de determinar un periodo de transición. En este sentido, se sugiere además evaluar la posibilidad de permitir identificar las causas de la desviación significativa por un medio expedito debidamente documentado (por ejemplo, mediante contacto telefónico con el usuario o cualquier otro medio tecnológico), antes de realizar la visita de investigación que permita hacer más eficiente el proceso investigativo.</p> <p>El impacto financiero en los comercializadores, de conformidad con la metodología de remuneración de la actividad de comercialización vigente, y los efectos en el mediano plazo sobre la remuneración de la actividad de comercialización al momento de actualizar la metodología, afectando la tarifa de los usuarios.</p>		
--	--	--	--

Proceso	<b>REGULACIÓN</b>	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	<b>DOCUMENTO CREG</b>	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 104



110	OGE LEGAL SERVICES	<p>Si bien la suspensión provisional de los efectos del aparte del parágrafo 1 del artículo 37 de la Resolución CREG 108 de 1997, ocurre con ocasión a que es el Estado, quien debe mantener la regulación, control y vigilancia de los servicios públicos, excluyendo la posibilidad de que órganos distintos o particulares ejerzan esta función, como lo estaba haciendo la CREG al disponer: “los porcentajes que fijen las empresas en las condiciones uniformes del contrato”.</p> <p>Consideramos como primer punto, que el proyecto de la Regulación 705 002 de 2023, plantea una solución transitoria que está bien enfocada teniendo en cuenta la providencia del 05 de abril de 2021 del Consejo de Estado, en la que se dispone: “es responsabilidad de la CREG [...] indicar que puede entenderse como desviación significativa para lo cual debe establecer criterios técnicos y el porcentaje de dicha variación”. De esta manera, la medida propuesta busca en principio, colocar a disposición de las empresas, mecanismos y medios de defensa para establecer cuándo se debe llevar a cabo una investigación por desviación significativa en el consumo de sus usuarios y así dar cumplimiento a la reglamentación del artículo 149 de la Ley 142 de 1994, detallando el procedimiento para determinar la existencia de una desviación significativa.</p> <p>No obstante, es fundamental que en el escrito de la misma resolución, se refleje el compromiso por parte de la Comisión en adoptar las medidas permanentes, resaltando su obligación de regular los monopolios para lograr operaciones económicamente eficientes, sin abusos de posición dominante, logrando servicios de calidad en cuanto a energía y gas combustible, garantizando la correcta asociación de la tarifa a cancelar con relación al consumo preciso, real, oportuno y verificable de los usuarios finales, como corresponde por mandato legal y Constitucional.</p>		<p>La propuesta será transitoria hasta conocer la decisión final del Consejo de Estado. Sin embargo, si la decisión se produce en los mismos términos, la medida se podrá incorporar definitivamente. Este análisis se hará una vez se tenga el fallo</p>
-----	--------------------	---	--	---

Proceso	<b>REGULACIÓN</b>	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	<b>DOCUMENTO CREG</b>	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 105

111	OGE LEGAL SERVICES	<p>En cuanto a la modificación que se pretende hacer del artículo 38 de la Resolución CREG 108 de 1997, se evidencia que con las medidas acogidas en el Proyecto de Resolución, la Comisión obedece la esencia de lo resuelto por el Consejo de Estado, dejando ver que se modifica lo relacionado con la prerrogativa de establecer el porcentaje de variación y lo que debe entenderse por desviación significativa, labor que había sido delegada erróneamente en cabeza de las Empresas Prestadoras de Servicios Públicos Domiciliarios y que ahora, vuelve a ser recobrada por la CREG. Es así, como en los literales a y b del nuevo proyecto en cuanto al artículo 38, disponen la forma de facturar por parte de las Empresas Prestadoras de Servicios Públicos Domiciliarios, dependiendo de si la desviación está por debajo del límite inferior o superior establecido por en el artículo 37. Dichos límites son considerados en atención al consumo promedio histórico, según corresponda al límite (superior o inferior), de más o de menos tres (3) desviaciones estándar del período de facturación de análisis, aun cuando en los párrafos que se traen el artículo proyecto, se reseña el tratamiento de la información de los consumos reales de las facturas de los últimos (12) períodos para calcular un promedio simple de consumo, sin tener mucha lógica por tanto tomar (3) desviaciones. Más sin especificar con claridad la razón de por qué deben ser 3 y cuál es la lógica de usar estas desviaciones y no las cifras correspondientes al consumo habitual de los usuarios. Por otro lado, al tenor de lo que reza la idea para surtir la modificación, la empresa facturará con base a 2 reglas: La primera regla es: Si el consumo se percibe por debajo del límite inferior, se cobrará el consumo real mediado. La segunda regla es que, si, por el contrario, se encuentra por encima al límite superior, se cobrará de acuerdo al promedio de los últimos 12 meses en caso de facturación mensual o 6 meses en caso de facturación bimensual hasta tanto se defina el resultado de la investigación. En cualquiera de los casos, la facturará deberá especificar la causa de desviación. Sin embargo, es preciso remarcar el inciso segundo del artículo 146 de la Ley 142 de 1994 que refiere:</p> <p>“Cuando, sin acción u omisión de las partes, durante un período no sea posible medir razonablemente con instrumentos los consumos, su valor podrá establecerse, según dispongan los contratos uniformes, con base en consumos promedios de otros períodos del mismo suscriptor o usuario, o con base en los consumos promedios de suscriptores o usuarios que estén en circunstancias similares, o con base en aforos individuales.”</p> <p>Del análisis del extracto que precede, se puede concluir que</p>		<p>*Las tres desviaciones se sustentan considerando que estas contienen el 99.7% de los datos.</p> <p>*Ahora bien, con respecto a la facturación para los usuarios con consumos por debajo del límite inferior será potestad de la empresa hacer la investigación. El cobro al usuario mientras se realiza la investigación será el consumo medido o el que es objeto de investigación considerando lo dispuesto en el art. 146 de la ley 142 de 1994 en donde se señala que el suscriptor o usuario tiene derecho a que el consumo sea el elemento principal del precio que se le cobra y con el fin de incentivar a que las empresas establezcan las causas de las desviaciones y el usuario no se vea afectado económicamente mientras se resuelve la investigación.</p>
-----	--------------------	--	--	---

Proceso	<b>REGULACIÓN</b>	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	<b>DOCUMENTO CREG</b>	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 106

	<p>en los períodos en los cuales no sea posible medir razonablemente con instrumentos el consumo del usuario, podrá aplicarse el consumo promedio para proceder con la facturación. En este sentido, la propuesta que planteamos es que se aplique el promedio de consumo establecido en el literal b, tanto si la desviación está por debajo del límite inferior como si lo está por encima del límite superior. Lo anterior, en aras de favorecer al usuario, pues en el caso de que la desviación dé por debajo del límite inferior y corresponda a un error en la lectura en la medición del consumo; el usuario no deberá asumir la totalidad del consumo en la siguiente factura y por el contrario, para el Prestador de Servicios Públicos Domiciliarios, sería más dable la relación y compensación de los valores una vez encontrada la causa de la desviación significativa. d. La falta de pago dará lugar a la suspensión del servicio Para efectos de precisión y claridad, se sugiere incluir en el "Artículo 38". Facturación en caso de desviaciones significativas.", que la falta de pago del valor facturado conlleva la suspensión del servicio. Lo anterior obedece a que el usuario puede entender que como se está adelantando una verificación por desviación significativa, no está en la obligación de realizar el pago porque los valores no están en firme.</p>		
--	--	--	--

Proceso	<b>REGULACIÓN</b>	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	<b>DOCUMENTO CREG</b>	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 107

112	OGE LEGAL SERVICES	<p>El artículo 7º de la Resolución CREG 080 de 2019 establece lo siguiente: "Información para la toma de decisiones por parte de los usuarios. La información suministrada por los agentes mencionados en el artículo 2 de la presente resolución debe permitir y facilitar su comparación y comprensión por parte de los usuarios frente a los diferentes productos y servicios ofrecidos en el mercado." Negritas, cursiva y subrayas fuera de texto original. Por lo anterior y con el fin de promover la capacitación, comparación y comprensión, divulgación y publicación del contenido de los nuevos cambios en la regulación, se sugiere que las Empresas de Servicios Públicos realicen a favor de los usuarios talleres en las ciudades en las que presten el servicio. Y, para efectos de preservar la especialidad y formación en el debido proceso, se sugiere que los talleres sean realizados por abogados con experiencia no menor a 10 años en el sector de energía y gas; pero que además cuenten con estudio a nivel de especialización en servicios públicos domiciliarios</p>		No se acepta el comentario, se dejará que las empresas escojan los mecanismos de divulgación de la medida
-----	--------------------	--	--	---

Proceso	<b>REGULACIÓN</b>	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	<b>DOCUMENTO CREG</b>	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 108

113	HEMBERT SUAREZ -OGE LEGAL SERVICE	<p>a. Una propuesta transitoria acorde a los lineamientos del Consejo de Estado. Si bien la suspensión provisional de los efectos del aparte del parágrafo 1 del artículo 37 de la Resolución CREG 108 de 1997, ocurre con ocasión a que es el Estado, quien debe mantener la regulación, control y vigilancia de los servicios públicos, excluyendo la posibilidad de que órganos distintos o particulares ejerzan esta función, como estaba haciendo la CREG al disponer "los porcentajes que fijen las empresas en las condiciones uniformes del contrato" Consideramos como primer punto, que el proyecto de l. a Regulación 705 002 de 2023, plantea una solución transitoria que está bien enfocada teniendo en cuenta la providencia del 05 de abril de 2021 del Consejo de Estado, en al que se dispone "es responsabilidad de la CREG (...) indicar que puede entenderse como desviación significativa para lo cual debe establecer criterios técnicos y el porcentaje de dicha variación. De esta manera, la medida propuesta busca en principio, colocar a disposición de las empresas, mecanismos y medios de defensa para establecer cuándo se debe llevar a cabo una investigación por desviación significativa en el consumo de sus usuarios y así dar cumplimiento a la reglamentación del artículo 149 de la Ley 142 de 1994, detallando el procedimiento para determinar la existencia de una desviación significativa.</p> <p>No obstante, es fundamental que en el escrito de la misma resolución, se refleje el compromiso por parte de la Comisión en adoptar las medidas permanentes, resaltando su obligación de regular los monopolios para lograr operaciones económicamente eficientes, sin abusos de posición dominante, logrando servicios de calidad en cuanto a energía y gas combustible, garantizando la correcta asociación de la tarifa a cancelar con relación al consumo preciso, real, oportuno y verificable de los usuarios finales, como corresponde por mandato legal y Constitucional.</p>		<p>La propuesta será transitoria hasta conocer la decisión final del Consejo de Estado. Sin embargo, si la decisión se produce en los mismos términos, la medida podrá ser incorporada definitivamente. Este análisis se hará una vez se tenga el fallo</p>
-----	---	---	--	---

Proceso	REGULACIÓN	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	DOCUMENTO CREG	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 109

114	HEMBERT SUAREZ -OGE LEGAL SERVICE	<p>c. Facturación en caso de Desviación Significativa por debajo del Límite Inferior.</p> <p>En cuanto a la modificación que se pretende hacer del artículo 38 de la Resolución CREG 108 de 1997, se evidencia que con las medidas acogidas en el Proyecto de Resolución, la Comisión obedece la esencia de lo resuelto por el Consejo de Estado, dejando ver que se modifica lo relacionado con la prerrogativa de establecer el porcentaje de variación y lo que debe entenderse por desviación significativa, labor que había sido delegada erróneamente en cabeza de las Empresas Prestadoras de Servicios Públicos Domiciliarios y que ahora, vuelve a ser recobrada por la CREG.</p> <p>Es así, como en los literales a y b del nuevo proyecto en cuanto al artículo 38, disponen la forma de facturar por parte de las Empresas Prestadoras de Servicios Públicos Domiciliarios, dependiendo de si la desviación está por debajo del límite inferior o superior establecido por en el artículo 37.</p> <p>Dichos límites son considerados en atención al consumo promedio histórico, según corresponda al límite (superior o inferior), de más o de menos tres (3) desviaciones estándar del período de facturación de análisis, aun cuando en los párrafos que se traen el artículo proyecto, se reseña el tratamiento de la información de los consumos reales de las facturas de los últimos (12) períodos para calcular un promedio simple de consumo, sin tener mucha lógica por tanto tomar (3) desviaciones. Más sin especificar con claridad la razón de por qué deben ser 3 y cuál es la lógica de usar estas desviaciones y no las cifras correspondientes al consumo habitual de los usuarios.</p> <p>Por otro lado, al tenor de lo que reza la idea para surtir la modificación, la empresa facturará con base a 2 reglas:</p> <p>La primera regla es: Si el consumo se percibe por debajo del límite inferior, se cobrará el consumo real mediado.</p> <p>La segunda regla es que, si, por el contrario, se encuentra por encima al límite superior, se cobrará de acuerdo al promedio de los últimos 12 meses en caso de facturación mensual o 6 meses en caso de facturación bimensual hasta tanto se defina el resultado de la investigación.</p> <p>En cualquiera de los casos, la facturará deberá especificar la causa de desviación.</p> <p>Sin embargo, es preciso remarcar el inciso segundo del artículo 146 de la Ley 142 de 1994 que refiere:</p> <p>"Cuando, sin acción u omisión de las partes, durante un período no sea posible medir razonablemente con instrumentos los consumos, su valor podrá establecerse, según dispongan los contratos uniformes, con base en consumos promedios de otros períodos del mismo suscriptor</p>		<p>Para los usuarios con consumos por debajo del límite inferior será potestad de la empresa hacer la investigación. El cobro al usuario mientras se realiza la investigación será el consumo medido o el que es objeto de investigación considerando lo dispuesto en el art. 146 de la ley 142 de 1994 en donde se señala que el suscriptor o usuario tiene derecho a que el consumo sea el elemento principal del precio que se le cobra y con el fin de incentivar a que las empresas establezcan las causas de las desviaciones y el usuario no se vea afectado económicamente mientras se resuelve la investigación.</p>
-----	---	---	--	---

Proceso	<b>REGULACIÓN</b>	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	<b>DOCUMENTO CREG</b>	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 110

	<p>o usuario, o con base en los consumos promedios de suscriptores o usuarios que estén en circunstancias similares, o con base en aforos individuales.”</p> <p>Del análisis del extracto que precede, se puede concluir que en los períodos en los cuales no sea posible medir razonablemente con instrumentos el consumo del usuario, podrá aplicarse el consumo promedio para proceder con la facturación.</p> <p>En este sentido, la propuesta que planteamos es que se aplique el promedio de consumo establecido en el literal b, tanto si la desviación está por debajo del límite inferior como si lo está por encima del límite superior.</p> <p>Lo anterior, en aras de favorecer al usuario, pues en el caso de que la desviación dé por debajo del límite inferior y corresponda a un error en la lectura en la medición del consumo; el usuario no deberá asumir la totalidad del consumo en la siguiente factura y por el contrario, para el Prestador de Servicios Públicos Domiciliarios, sería más dable la relación y compensación de los valores una vez encontrada la causa de la desviación significativa.</p>		
--	---	--	--

Proceso	<b>REGULACIÓN</b>	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	<b>DOCUMENTO CREG</b>	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 111

115	HEMBERT SUAREZ -OGE LEGAL SERVICE	<p>d. La falta de pago dará lugar a la suspensión del servicio. Para efectos de precisión y claridad, se sugiere incluir en el "Artículo 38º. Facturación en caso de desviaciones significativas.", que la falta de pago del valor facturado conlleva la suspensión del servicio.</p> <p>Lo anterior obedece a que el usuario puede entender que como se está adelantando una verificación por desviación significativa, no está en la obligación de realizar el pago porque los valores no están en firme.</p>		Se acepta el comentario y se introduce la obligatoriedad para el usuario de pagar la factura mientras se realiza la investigación.
116	HEMBERT SUAREZ -OGE LEGAL SERVICE	<p>e. Resolución CREG 080 de 2019, para la adecuada comprensión se sugiere que las ESP tengan el deber de realizar talleres sobre los cambios y las herramientas jurídicas frente a las desviaciones significativas.</p> <p>El artículo 7º de la Resolución CREG 080 de 2019 establece lo siguiente:</p> <p>"Información para la toma de decisiones por parte de los usuarios. La información suministrada por los agentes mencionados en el artículo 2 de la presente resolución debe permitir y facilitar su comparación y comprensión por parte de los usuarios frente a los diferentes productos y servicios ofrecidos en el mercado."</p> <p>Negritas, cursiva y subrayas fuera de texto original.</p> <p>Por lo anterior y con el fin de promover la capacitación, comparación y comprensión, divulgación y publicación del contenido de los nuevos cambios en la regulación, se sugiere que las Empresas de Servicios Públicos realicen a favor de los usuarios talleres en las ciudades en las que presten el servicio.</p> <p>Y, para efectos de preservar la especialidad y formación en el debido proceso, se sugiere que los talleres sean realizados por abogados con experiencia no menor a 10 años en el sector de energía y gas; pero que además cuenten con estudio a nivel de especialización en servicios públicos domiciliarios.</p> <p>Agradecemos su atención a nuestros planteamientos, los cuales esperamos que sean incluidos en la reglamentación definitiva que expida la Comisión sobre esta materia.</p>		No se acepta el comentario, se dejará que las empresas escojan los mecanismos de divulgación de la medida

Proceso	<b>REGULACIÓN</b>	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	<b>DOCUMENTO CREG</b>	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 112



117	GASES DEL CARIBE S.A. E.S.P.	<p>Eficiencia del proceso y análisis jurídico</p> <p>En primer lugar, es importante resaltar que si bien es cierto que actualmente las empresas prestadoras del servicio tienen la libertad de establecer los porcentajes de consumo que determinan una desviación significativa, los mecanismos implementados por Gases del Caribe han demostrado eficiencia y equilibrio con relación a las visitas realizadas para identificar posibles fugas. Durante el 2023, Gases del Caribe ha realizado aproximadamente 5000 visitas promedio por mes. De estas visitas, solo en el 3% se detectó una fuga. Es decir, la gran mayoría de los usuarios visitados no tenían un riesgo de seguridad en sus instalaciones.</p> <p>Así mismo, desde Gases del Caribe consideramos que no percibimos la conveniencia de realizar un cambio en el criterio de variación de consumo para detectar desviaciones significativas. Al respecto, si bien el Consejo de Estado, a través de la providencia del 5 de abril de 2021, decidió decretar la suspensión provisional “de los efectos del aparte” contenido en el parágrafo 1 del artículo 37 de la Resolución CREG 108 de 1997, ello no quiere decir que la misma aplique retroactivamente o que deba reestructurarse la metodología vigente para el sector de gas natural.</p> <p>Para entender lo anterior, resulta necesario considerar 2 conceptos: el primero, el efecto en el tiempo de las normas o providencias, y, el segundo, el de cosa juzgada de los procesos judiciales. Respecto del primero, por principio jurídico, los pronunciamientos judiciales tienen efecto hacía el futuro, y, salvo que la decisión así lo indique expresamente, no modifica los supuestos fácticos configurados en el pasado. En lo referente al segundo, los procesos solo hacen tránsito a cosa juzgada cuando terminan y contra ellos no proceden recursos.</p> <p>En el caso específico, debemos estudiar la providencia del 5 de abril de 2021 del Consejo de Estado tomando como referencia los conceptos explicados anteriormente. Con base en ese estudio, se puede concluir: 1. Que si bien el Consejo de Estado decretó la suspensión provisional “de los efectos del aparte” contenido en el parágrafo 1 del artículo 37 de la Resolución CREG 108 de 1997, ello no quiere decir que esa Corporación haya declarado la nulidad o inaplicabilidad de los criterios de variación para detectar desviaciones significativas que fueron definidos por las empresas antes del decreto de la medida cautelar, pues de haberlo querido así, en aplicación del principio de los efectos de las providencias en el tiempo, debió haberse indicado en el auto de manera expresa, lo cual</p>		<p>Si bien las medidas cautelares no implican un prejuzgamiento de parte del juez, estas si buscan impedir la materialización de un perjuicio y por tal razón esta Comisión ha entendido que debe buscar una solución alterna para garantizar que a los usuarios se les haga un seguimiento a sus consumos bajo parámetros estandarizados. Ello no implica la vulneración de los principios de irretroactividad y cosa juzgada, porque la propuesta adoptada por la Comisión empezaría a regir al momento de su firmeza y no produce efectos retroactivos para las empresas. Con esta medida solo se propende por la garantía de los derechos de los usuarios en consonancia con lo dispuesto en el numeral 9.1 del artículo 9 de la ley 142 de 1994 que es el fundamento principal de la decisión de suspensión provisional por parte del Consejo de Estado.</p>
-----	------------------------------	---	--	---

Proceso	<b>REGULACIÓN</b>	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	<b>DOCUMENTO CREG</b>	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 113

	<p>no se hizo; y, 2. El proceso en virtud del cual se pretende abolir la competencia de las empresas de servicio público para autodefinir los criterios de variación de consumo para detectar desviaciones significativas aún no termina, luego entonces, a la fecha, no existe cosa juzgada que permita concluir que los criterios previamente fijados carezcan de validez, puesto que la habilitación legal se encuentra vigente.</p> <p>Por ende, la única consecuencia jurídica de la providencia del 5 de abril de 2021 del Consejo de Estado, en nuestra opinión, debería ser que las empresas de servicio público no pudieran realizar cambios, desde la ejecutoria de la decisión, a los criterios ya fijados mientras está vigente la suspensión. En este contexto, redefinir los criterios de variación del consumo para detectar desviaciones significativas a través de una resolución emitida por la CREG, sería atentar contra los principios de irretroactividad y cosa juzgada.</p> <p>Teniendo en cuenta la eficiencia de los procesos de análisis de consumo y el análisis jurídico expuesto anteriormente proponemos que los criterios de variación para detectar desviaciones significativas que fueron definidos por las empresas, antes del decreto de la medida cautelar, sigan rigiendo hasta en tanto se decida, a través de un fallo que haga tránsito a cosa juzgada, su invalidez.</p>		
--	--	--	--

Proceso	<b>REGULACIÓN</b>	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	<b>DOCUMENTO CREG</b>	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 114

Sesión No. 1306

118	GASES DEL CARIBE S.A. E.S.P.	<p>Periodo de Transición</p> <p>Las disposiciones propuestas en esta norma en proyecto representan cambios significativos para los sistemas de lectura, revisión y facturación de las compañías. Estos cambios implican impactos en los sistemas informáticos, como también en la operación y contratación del personal del campo. Sin embargo, el Proyecto de Resolución, no menciona un periodo de transición en el cual las empresas se preparen para implementación de los cambios propuestos. Por lo anterior, en caso de que se apruebe una metodología que difiera de la vigente a la fecha, proponemos un periodo de transición de 12 meses para implementar las disposiciones que establezca la norma.</p>		La medida debe aplicarse una vez transcurridos treinta (30) días hábiles desde la firmeza de la resolución.
119	GASES DEL CARIBE S.A. E.S.P.	<p>Mesa de Trabajo conjunta</p> <p>Teniendo en cuenta los procesos eficientes que actualmente implementa Gases del Caribe y otras empresas prestadoras del servicio, proponemos una mesa de trabajo con la Comisión con el fin de definir conjuntamente las nuevas reglas para la desviación significativa de consumo y las condiciones necesarias para realizar una visita al predio del usuario. De este modo, se tendría una metodología más robusta y eficiente, apalancada en la experiencia acumulada de los diferentes prestadores del país.</p>		Dada la necesidad de la llenar el vacío regulatorio por la suspensión provisional del párrafo del artículo 37 de la resolución CREG 108 de 1997, en esta ocasión la Comisión desarrollo la regulación teniendo en cuenta los comentarios recibidos y con la mejor información disponible.

Proceso	<b>REGULACIÓN</b>	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	<b>DOCUMENTO CREG</b>	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 115

120	GASES DEL CARIBE S.A. E.S.P.	<p>Aplicar la metodología propuesta en el proyecto de resolución generaría altas ineficiencias a las empresas de servicios públicos. En el caso específico de Gases del Caribe, se estima un incremento cercano a 12 veces las visitas actuales que se realizan por investigación de las causas que generan una desviación de consumo. Lo anterior, se traduce en un incremento de los gastos de administración, operación y mantenimiento (AOM) por este concepto, generando una afectación al usuario y a las empresas por ineficiencias. Proponemos a la Comisión definir la desviación estándar poblacional de acuerdo con el objetivo macro de cuantificar la variación o la dispersión de una característica particular de una población. Lo anterior lo mencionamos debido a que, tal y como está planteado el texto del proyecto de resolución, se podría entender que la desviación estándar, al calcularse a partir de los 12 últimos datos de consumo reales individuales de cada usuario, está representando el comportamiento de una población sino de un individuo.</p>		<p>*Se ha introducido la posibilidad de forma excepcional de no realizar la visita al predio del usuario cuando la empresa compruebe a través de un proceso de analítica de datos que la desviación se encuentra justificada; lo cual deberá ser debidamente informado al usuario en documento anexo a la factura para que este pueda ejercer su derecho a la defensa en caso de considerar necesaria la visita. Así mismo, se solicita tener las bases de datos actualizadas de los predios con comportamientos particulares de consumo y también se ha incluido que es potestad de la empresa iniciar las investigaciones en los casos donde el consumo del usuario este por debajo del límite inferior. Todo esto sumado a la mejora en los procesos de medición y facturación de las empresas, permitirán reducir el número de visitas y no incrementar los costos.</p>
121	GASES DEL CARIBE S.A. E.S.P.	<p>proponemos que la desviación estándar poblacional no sea el único criterio para determinar la necesidad de una visita al predio del usuario. Consideramos que las pruebas de escritorio que se pueden realizar basada en la información histórica del usuario representan mecanismos eficientes previos a realizar una visita en el predio, que a su vez generan ahorros en los costos asociados al proceso de identificación de errores o inconsistencias en los volúmenes en cuestión.</p>		<p>*El propósito es estandarizar el procedimiento para todos los usuarios.</p> <p>*Se ha introducido la posibilidad de forma excepcional de no realizar la visita al predio del usuario cuando la empresa compruebe a través de un proceso de analítica de datos que la desviación se encuentra justificada; lo cual deberá ser debidamente informado al usuario en documento anexo a la factura para que este pueda ejercer su derecho a la defensa en caso de considerar necesaria la visita. Así mismo, se solicita tener las bases de datos actualizadas de los predios con comportamientos particulares de consumo y también se ha incluido que es potestad de la empresa iniciar las investigaciones en los casos donde el consumo del usuario este por debajo del límite inferior. Todo esto sumado a la mejora en los procesos de medición y facturación de las empresas, permitirán reducir el número de visitas y no incrementar los costos.</p>

Proceso	<b>REGULACIÓN</b>	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	<b>DOCUMENTO CREG</b>	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 116

122	<p>GASES DEL CARIBE S.A. E.S.P.</p>	<p>la inclusión de la exigencia de realizar una visita por cada desviación significativa que presente un usuario, se desvirtúa la intención de la Resolución CREG 108 de 1997 la cual se refiere a mecanismos eficientes y análisis de información. Así como está planteado el texto de la norma en comentario, las desviaciones significativas se pueden presentar por otras razones distintas a un fallo técnico o una condición insegura para el usuario. Por lo cual realizar una visita por cada desviación significativa de consumo, sin incluir en el análisis otras variables, resultaría en visitas innecesarias. En adición, al interior del proyecto de resolución no se estiman otros mecanismos eficientes, distintos a la visita, que permitan ser aplicados para dar solución a las investigaciones por desviación significativa. Así, por ejemplo, ante el incremento desproporcionado de las visitas que se tendrían, una alternativa a la visita, la cual debería incluirse en el proyecto de resolución, es la 'Investigación Automatizada Para Crítica', lo cual es un proceso investigativo que permite detectar la causa de la desviación significativa a través de un método con tecnología informática sin necesidad de visita in situ adicional por la existencia de información suficiente en las bases de datos del sistema comercial para determinar las razones de la desviación del consumo, manteniendo un criterio objetivo y eficiente en la medición.</p> <p>De esta manera se evitan visitas innecesarias, lo cual reduce los gastos AOM que el usuario remunerará en el próximo periodo tarifario, y en fines cuentas permite unas mejores tarifas para los usuarios de gas natural.</p>	<p>*Se ha introducido la posibilidad de forma excepcional de no realizar la visita al predio del usuario cuando la empresa compruebe a través de un proceso de analítica de datos que la desviación se encuentra justificada; lo cual deberá ser debidamente informado al usuario en documento anexo a la factura para que este pueda ejercer su derecho a la defensa en caso de considerar necesaria la visita. Así mismo, se solicita tener las bases de datos actualizadas de los predios con comportamientos particulares de consumo y también se ha incluido que es potestad de la empresa iniciar las investigaciones en los casos donde el consumo del usuario este por debajo del límite inferior. Todo esto sumado a la mejora en los procesos de medición y facturación de las empresas, permitirán reducir el número de visitas y no incrementar los costos.</p>
-----	-------------------------------------	--	---

Proceso	<b>REGULACIÓN</b>	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	<b>DOCUMENTO CREG</b>	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 117

Sesión No. 1306

123	GASES DEL CARIBE S.A. E.S.P.	Con respecto a la obligación de reportar la información relacionada con las visitas técnicas, consideramos que teniendo en cuenta el incremento significativo que se presentaría de aplicarse lo establecido en el Proyecto de Resolución, se generaría una alta carga administrativa que se traduce en un incremento de los gastos de administración, operación y mantenimiento por este concepto. El reporte al SUI de hechos y circunstancias tan comunes y sin mayor relevancia, desvirtuarían el estudio y almacenamiento de los datos reportados. En este sentido, proponemos que no exista la obligación, como hoy en día no existe, de tener que realizar reportes por desviación significativa al SUI.		Es de vital importancia contar con la información detallada del tema de desviaciones para hacer un seguimiento del mecanismo y evaluar posibles mejoras.
124	GASES DEL CARIBE S.A. E.S.P.	la norma en comento no es clara y va en contravía a lo establecido en la Ley 142 de 1994, para los casos de usuarios con menos de 12 meses de consumo reales. El párrafo 3 del artículo 37, parte del hecho que los usuarios nuevos, pese a no tener más de 12 meses de consumo, pueden ser objeto de consumos desviados, sin embargo, el mismo proyecto de resolución indica que para estos usuarios no aplica la metodología del párrafo 1, sino, por el contrario, el análisis y la verificación por la variación de consumos deberá hacerse conforme al artículo 149 de la Ley 142 de 1994. Al respecto, si no es posible la aplicación de la fórmula para definir los criterios de variación de consumo para usuarios nuevos, ¿con base en qué criterios, máximos y mínimos, se define la desviación significativa para usuarios nuevos? Ante estas incógnitas, sugerimos que la resolución señale expresamente que para usuarios nuevos aplica el criterio de desviación significativa definido por cada empresa de servicio público.		Se acoge el comentario y se retira del texto para usuarios nuevos o que no completan la información de 12 periodos la referencia al artículo 149 de la ley 142 de 1994. En estos casos la investigación podrá iniciarse por decisión de la empresa o por solicitud del usuario.

Proceso	<b>REGULACIÓN</b>	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	<b>DOCUMENTO CREG</b>	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 118

125	CUSIANA GAS	<p>Con base en la modelación de la fórmula contenida en el artículo 1, se observa que el número de visitas por concepto de desviaciones significativas aumentó cerca de 5,79 veces, en el escenario actual Cusianagas SA ESP maneja a junio 591 visitas, con base en la propuesta de resolución se estima que sean 2843 visitas las que deban hacerse.</p> <p>Como se comenta la operatividad crecería de manera exponencial (9,6 veces por solo concepto de costos de visitas - sin contar procesos de contratación y nómina), lo que iría en contra del principio de eficiencia económica contenido en la Ley 142 de 1994.</p>	<p>Diseño y generación de un reporte que recoja información estadística suficiente sobre la actividad de desviaciones significativas, esta información concerniente a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cantidad de desviaciones realizadas</li> <li>• Causas de las desviaciones</li> <li>• Consumos y porcentajes promedio de las desviaciones</li> <li>• Número de desviaciones por estratos</li> <li>• Número de usuarios con consumo 0 en los últimos 6 meses.</li> </ul> <p>Para que la muestra sea significativa, esta información podría recopilarse por al menos 6 meses con el objetivo de evaluar las desviaciones en todo el país y poder definir unas metas que le serán aplicables a aquellas empresas que en el desarrollo del análisis arrojen afectaciones al usuario.</p>	<p>*Se ha introducido la posibilidad de forma excepcional de no realizar la visita al predio del usuario cuando la empresa compruebe a través de un proceso de analítica de datos que la desviación se encuentra justificada; lo cual deberá ser debidamente informado al usuario en documento anexo a la factura para que este pueda ejercer su derecho a la defensa en caso de considerar necesaria la visita. Así mismo, se solicita tener las bases de datos actualizadas de los predios con comportamientos particulares de consumo y también se ha incluido que es potestad de la empresa iniciar las investigaciones en los casos donde el consumo del usuario este por debajo del límite inferior. Todo esto sumado a la mejora en los procesos de medición y facturación de las empresas, permitirán reducir el número de visitas y no incrementar los costos.</p>
126	CUSIANA GAS	<p>Con base en la modelación resultante de la fórmula establecida en el artículo 1, se encuentra una novedad relacionada con los usuarios que presentan consumos 0 en varios meses; para el ejercicio de aplicación (junio de 2023) en Gases del Cusiana SA ESP, en los 12 meses previos a junio, 147 usuarios tenían consumos 0 y para junio reportaron consumos, al suceder esto, cualquier consumo que se genere va a estar por fuera de los límites, lo que generaría una desviación significativa.</p> <p>Como se mencionaba, en diferentes mercados de Gases del Cusiana SA ESP los mercados presentan la característica de ser estacionales por ser viviendas vacacionales o que presentan alta desocupación.</p>	<p>Eliminar para la determinación de la desviación significativa los consumos 0 que se hayan registrado en el intervalo entre 1 y 12 meses.</p>	<p>*Se utilizará la información de los consumos reales del usuario de las facturas de los últimos doce (12) períodos anteriores al mes de análisis y que tengan consumo diferente a cero.</p> <p>*La resolución determina que las empresas deberán establecer una base de datos donde se tengan identificados y caracterizados los usuarios con consumos estacionales, los cuales corresponderán a aquellos que presentan patrones de consumo diferentes en determinados periodos de un mismo año.</p> <p>*Los procedimientos para establecer esa caracterización de estacionalidad deberán ser definidos y soportados previamente por la empresa</p>

Proceso	<b>REGULACIÓN</b>	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	<b>DOCUMENTO CREG</b>	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 119

127	CUSIANA GAS	<p>Texto comentado: "Conforme a una revisión detallada de la información que reposa en el Sistema Único de Información - SUI, administrado por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, en relación con las desviaciones significativas, se encuentra que no existe información suficiente para establecer estadísticas e indicadores de gestión de las empresas sobre este aspecto."</p> <p>Consideramos que la información reportada en Resolución SSPD 20188000076635 de 22 de junio del 2018 no es insumo suficiente para determinar ineficiencias en la actividad de desviaciones significativas. Así mismo, como se observa en la gráfica 2. del Documento CREG 905 001, la participación por inconformidad por desviación significativa es notablemente baja en comparación con los demás tipos de reclamaciones.</p>	Se hace necesario que se establezcan formatos que recopilen información verídica y certera acerca de las desviaciones significativas previo a la elaboración de una propuesta de Resolución.	La SSPD establecerá conforme a sus necesidades la forma en que debe hacer el reporte las empresas
128	Gases de Occidente S.A. E.S.P	<p>Es importante mencionar que, tanto en el cuerpo de la Resolución como en el Documento soporte de la misma, no se incorpora un análisis estadístico fundamentado que explique que de acuerdo al comportamiento de consumo de doce meses del año de los usuarios, tres (3) desviaciones estándar sea el referente para concluir que el consumo del usuario presente una desviación significativa, lo que acarrea en caso de infringirse este margen de tolerancia la estimación del consumo y la respectiva investigación con las correspondientes gestiones y visitas técnicas que de éstas se deriven.</p> <p>Se induce que la metodología establecida considera que los datos se comportan de acuerdo con una distribución normal o campana de Gauss en donde casi todos los datos están dentro de las tres (3) desviaciones estándar de la media, para poder establecer que la distribución normal es la metodología apropiada para aplicarla de manera uniforme a todos los mercados de Colombia de los servicios públicos de gas y energía.</p>		Bajo el supuesto de normalidad se tienen que el 99,7 % de los consumos del usuario estarán dentro de los límites del promedio menos tres desviaciones estándar y el promedio más tres desviaciones estándar, adicionalmente se hizo una prueba de normalidad de los consumos de los usuarios y más de la mitad de los usuarios tienen un comportamiento normal. Dentro del documento se ha incluido el análisis estadístico

Proceso	<b>REGULACIÓN</b>	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	<b>DOCUMENTO CREG</b>	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 120



129	Gases de Occidente S.A. E.S.P	<p>Realizando un análisis en el sector residencial, se evidencia que la tendencia en el consumo de nuestros usuarios posee una <b>asimetría positiva</b>. Por otra parte, es importante mencionar que en los análisis se deben considerar las características propias de cada uno de los mercados que atienden los comercializadores, en donde factores exógenos impactan el comportamiento de consumo como los son, sectores de consumo, clima, ubicación geográfica, portafolio de actividades productivas donde la industria y el comercio, por ejemplo, en algunas zonas es la actividad principal, lo que genera comportamientos diversos que no necesariamente son considerados estacionales.</p> <p>Así tampoco, la CREG involucra el nivel de consumo de los usuarios en la definición de rangos de tolerancia. En el Documento soporte la misma CREG muestra como las variaciones en la medición son inversamente proporcionales al nivel de consumo. Así entre menor sea el nivel de consumo, mayores son las desviaciones ante incrementos o decrementos marginales en el consumo de los usuarios.</p> <p>Finalmente, y como se indicó previamente, el incremento en las visitas técnicas resultantes de la propuesta, implican mayores Gastos de AO&amp;M para las compañías. No pueden imponérsele a los prestadores de servicios costos adicionales sin el reconocimiento de la respectiva remuneración.</p> <p>Lo que se espera de un Análisis de Impacto Normativo – AIN es que la CREG establezca los beneficios y costos de la propuesta tanto para los usuarios como para las compañías, fundamentado en lo que indica la ley al señalar que la eficiencia y el mínimo costo deben dirigir las decisiones que adopte el regulador.</p> <p>Al respecto, la CREG en su documento soporte indica que, "Conforme a una revisión detallada de la información que reposa en el Sistema Único de Información - SUI, administrado por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, en relación con las desviaciones significativas, se encuentra que no existe información suficiente para establecer estadísticas e indicadores de gestión de las empresas sobre este aspecto" no obstante a lo anterior este contiene la facturación mensual de todos los usuarios donde reposa la información de consumos históricos, que sirven de base para la realización de análisis estadísticos y establecimiento de la metodología apropiada que aplicaría a la empresa la cual puede ser confirmada a través de un muestreo representativo en campo.</p>		<p>*La Comisión ha realizado los análisis respectivos para establecer un mecanismo que permita determinar cuándo se debe hacer una investigación por desviación significativa de consumo de un usuario. Ahora bien, los porcentajes aplicados por las empresas no son soportados en estudios que indiquen que son adecuados o más robustos que la propuesta de la CREG. Al contrario, muestran ser disímiles y originan reclamaciones constantes de los usuarios, en este sentido las ventajas de tener un procedimiento estandarizado son importantes frente a lo que se aplica hoy en día. De otro lado, para un usuario es mejor que se le compare su consumo con el mismo que con otro usuario que puede vivir en la misma zona geográfica pero tener hábitos diferentes.</p> <p>*Ahora bien, sobre el incremento de gastos AOM se ha introducido la posibilidad de forma excepcional de no realizar la visita al predio del usuario cuando la empresa compruebe a través de un proceso de analítica de datos que la desviación se encuentra justificada; lo cual deberá ser debidamente informado al usuario en documento anexo a la factura para que este pueda ejercer su derecho a la defensa en caso de considerar necesaria la visita. Así mismo, se solicita tener las bases de datos actualizadas de los predios con comportamientos particulares de consumo y también se ha incluido que es potestad de la empresa iniciar las investigaciones en los casos donde el consumo del usuario este por debajo del límite inferior. Todo esto sumado a la mejora en los procesos de medición y facturación de las empresas, permitirán reducir el número de visitas y no incrementar los costos.</p>
-----	-------------------------------	--	--	---

Proceso	<b>REGULACIÓN</b>	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	<b>DOCUMENTO CREG</b>	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 121

130	Gases de Occidente S.A. E.S.P	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incremento en la cantidad de desviaciones significativas.</li> </ul> <p>La medida propuesta por la CREG conlleva a un incremento sustancial en la cantidad de usuarios que presentarían consumos con desviaciones significativas, lo cual implica mayores revisiones en campo. No se debería establecer un margen para desviaciones significativas de los consumos hacia abajo, reducciones significativas del consumo perjudican a los prestadores del servicio y no a los usuarios, de allí que el control sobre desviaciones negativas en el consumo, son gestionadas por las empresas como parte de su control de pérdidas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incremento en Costos de visita técnica</li> </ul> <p>Es necesario que la Comisión considere cómo las empresas van a recuperar estos costos teniendo en cuenta que la metodología de comercialización ya se encuentra en firme y de acuerdo con la misma, la información de AO&amp;M que se estipula para el establecimiento de los cargos no considera el reconocimiento de estos costos adicionales, lo que afecta financieramente a las compañías.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumento en reclamaciones de los usuarios por mayores facturaciones promediadas durante el tiempo de investigación</li> </ul> <p>Considerando que la nueva metodología tendría un impacto en el incremento de desviaciones significativas y por ende en el número de usuarios con consumos estimados, el resultado de la aplicación de esta sería un aumento en las quejas y reclamos por este concepto.</p>	<p>*Existe la necesidad de determinar un procedimiento que sea claro y homogéneo para todos los usuarios, esto considerando que el actual está definido con unos porcentajes subjetivos y a criterios particulares de las empresas, lo cual en la minoría de los casos benefician a los usuarios. Es por esto que el objetivo es definir un mecanismo que garantice a los usuarios de los servicios de energía y gas que tengan un trato igualitario en cuanto al entendimiento y aplicación de las reglas para identificar que existe una desviación significativa y puedan ejercer sus derechos, evitar abusos de posición dominante por parte de los prestadores saber cuándo se excedió en su consumo o cuando es un error de medición u otros el cual no debe pagar.</p> <p>*Se ha introducido la posibilidad de forma excepcional de no realizar la visita al predio del usuario cuando la empresa compruebe a través de un proceso de analítica de datos que la desviación se encuentra justificada; lo cual deberá ser debidamente informado al usuario en documento anexo a la factura para que este pueda ejercer su derecho a la defensa en caso de considerar necesaria la visita. Así mismo, se solicita tener las bases de datos actualizadas de los predios con comportamientos particulares de consumo y también se ha incluido que es potestad de la empresa iniciar las investigaciones en los casos donde el consumo del usuario este por debajo del límite inferior. Todo esto sumado a la mejora en los procesos de medición y facturación de las empresas, permitirán reducir el número de visitas y no incrementar los costos.</p> <p>*No se entiende porque las empresas subestiman los usuarios con consumos bajos donde cualquier cobro adicional puede implicar una gran pérdida económica para dicho usuario.</p> <p>*Con respecto a la facturación por consumos promedios, se estaría reconociendo que la empresa se equivoca mucho y que tendría</p>
-----	-------------------------------	---	--

Proceso	<b>REGULACIÓN</b>	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	<b>DOCUMENTO CREG</b>	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 122

				que recurrir frecuentemente a la medición por consumos promedios
--	--	--	--	--

Proceso	REGULACIÓN	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	DOCUMENTO CREG	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 123

131	Gases de Occidente S.A. E.S.P	<p>Desarrollos tecnológicos para la aplicación de la nueva metodología</p> <p>Es necesario que la Comisión considere que, una vez publicada la nueva metodología, se les proporcione a las empresas un tiempo prudencial para la implementación de esta, teniendo en cuenta que impacta de manera directa la facturación de todos los usuarios.</p> <p>Por el volumen de usuarios que maneja la compañía estos cambios se deben realizar a través de un desarrollo tecnológico que requiere de un análisis previo a la implementación debido a que se debe automatizar el sistema modificando la metodología actualmente definida. Lo anterior requiere un proceso de contratación de proveedores y adicionalmente contar con capacidad de personal para el proceso de pruebas al sistema con el fin de realizar la transición.</p>		<p>La medida debe aplicarse una vez transcurridos treinta (30) días desde la firmeza de la información.</p>
-----	-------------------------------	---	--	---

Proceso	<b>REGULACIÓN</b>	<b>Código:</b> RG-FT-005	<b>Versión:</b> 1
Documento	<b>DOCUMENTO CREG</b>	<b>Fecha última revisión:</b> 14/11/2017	<b>Página:</b> 124

132	Gases de Occidente S.A. E.S.P	<p>*Se realice un estudio detallado del comportamiento del consumo de los usuarios de las empresas del sector, para definir una metodología que pueda adaptarse a las características propias del mercado particular que atienden.</p> <p>*Se realice un análisis estadístico de la efectividad de las visitas técnicas que en la actualidad realizan las empresas por concepto de desviaciones significativas.</p> <p>*Que cada compañía presente un estudio documentado ante la CREG de carácter técnico para su aprobación</p> <p>*Se reconsideren las disposiciones en este Proyecto, ya que son importantes los impactos y no se justifican si se trata de una medida de carácter transitorio</p> <p>*Se evalúe el costo de la propuesta frente a la alternativa de la adopción gradual de medición inteligente</p> <p>*Se contemple establecer dentro de la metodología de cálculo de desviaciones significativas rangos de consumo por tipo de usuario</p> <p>*Ante usuarios que presenten consumos bajos y les aplique desviaciones significativas, debido a que este se encuentra por debajo del límite inferior, se considere la posibilidad de eliminar de la propuesta las visitas técnicas por este concepto, teniendo en cuenta las ineficiencias que se generan y la relación costo-beneficio.</p> <p>*Se apruebe un incremento puntual en los Gastos AO&amp;M, si la propuesta que la CREG adopte da lugar a un incremento de estos gastos.</p> <p>*Previo a la asignación de los usuarios que apliquen a visita técnica se realice una depuración administrativa</p>		<p>*El mecanismo propuesto analiza el comportamiento de cada usuario a través de una comparación de su propio consumo, por lo tanto no es relevante analizar la operación o dinámica particular de cada empresa o mercado.</p> <p>*En el documento soporte se hace el análisis estadístico correspondiente a la utilización de otros métodos estadísticos.</p> <p>* Las empresas han tenido durante años la oportunidad de establecer los procedimientos para determinar las desviaciones significativas, los cuales son subjetivos y no buscan proteger en su totalidad al usuario.</p> <p>*Se ha introducido la posibilidad de forma excepcional de no realizar la visita al predio del usuario cuando la empresa compruebe a través de un proceso de analítica de datos que la desviación se encuentra justificada; lo cual deberá ser debidamente informado al usuario en documento anexo a la factura para que este pueda ejercer su derecho a la defensa en caso de considerar necesaria la visita. Así mismo, se solicita tener las bases de datos actualizadas de los predios con comportamientos particulares de consumo y también se ha incluido que es potestad de la empresa iniciar las investigaciones en los casos donde el consumo del usuario este por debajo del límite inferior. Todo esto sumado a la mejora en los procesos de medición y facturación de las empresas, permitirán reducir el número de visitas y no incrementar los costos.</p> <p>*No se encuentra justificación para modificar la remuneración en comercialización</p>
133	Gases de Occidente S.A. E.S.P	<p>Los comentarios aquí expuestos corresponden al análisis realizado al interior de la Compañía con la estadística disponible, sin embargo, nos encontramos en el proceso de evaluación detallada y la finalidad de entregar una propuesta próximamente a la Comisión dándole alcance a la presente comunicación.</p> <p>Esperamos que estos comentarios sean tenidos en cuenta en la construcción de la Resolución definitiva.</p>		<p>La Comisión ha considerado los comentarios que fueron radicados durante el periodo de consulta</p>

Proceso	<b>REGULACIÓN</b>	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	<b>DOCUMENTO CREG</b>	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 125