

## Índice de contenido

# Boletín Tarifario

Julio - Septiembre  
2017



**Página 2**  
Actualidad Tarifaria

**Página 3**  
Panorama Nacional  
Componente de Generación

**Página 6**  
Componente de Transmisión  
Componente de Distribución

**Página 8**  
Componente de Comercialización

**Página 10**  
Componente de Pérdidas

**Página 11**  
Componente de Restricciones  
Tarifas aplicadas

**Página 14**  
Usuarios no regulados

**Página 16**  
Anexo 1

**Página 17**  
Anexo 2

**Página 20**  
Anexo 3



## 1. Actualidad tarifaria

Como consecuencia del evento ocurrido el pasado 31 de marzo en el municipio de Mocoa, departamento de Putumayo, la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG) expidió la Resolución 141 de 2017 por la cual se realizaron modificaciones a algunos aspectos de las resoluciones que regulan la calidad y remuneración del servicio, orientadas a determinar las condiciones en la cuales las empresas involucradas deberán recibir la remuneración por los activos afectados y realizar las compensaciones por concepto de la indisponibilidad de dichos activos, entre otros aspectos.

Lo dispuesto en la resolución en mención tiene como ámbito de aplicación a los agentes que hacen parte del Sistema de Trasmisión Nacional (STN), Sistema de Trasmisión Regional (STR) y los Sistemas de Distribución Local (SDL), responsables de activos que estén siendo remunerados mediante cargos por uso y que hayan resultado afectados.

Es importante aclarar que los agentes interesados debieron informar a la SSPD y CREG sobre los activos afectados para la aplicación de lo dispuesto en la Resolución en mención.

Por otro lado, para el tercer trimestre de 2017, las empresas PROFESIONALES EN ENERGÍA S.A E.S.P. y RENOVATIO TRADING AMERICAS S.A.S E.S.P., incursionaron en el mes de septiembre con la prestación del servicio de comercialización de energía eléctrica en el mercado regulado.

PROFESIONALES EN ENERGÍA S.A E.S.P., inició la prestación del servicio en el mercado Bogotá con una tarifa de 469,48 \$/kWh ubicándose en el puesto 31 del ranking de tarifa plena aplicada (\$/kWh) presentado en el anexo 1.

Por su parte, RENOVATIO TRADING AMERICAS SAS ESP, inició la prestación del servicio en los mercados de Antioquia Unificado y Bogotá con una tarifa de 475,64 \$/kWh y 468,81 \$/kWh respectivamente, ubicando a la empresa en los

puestos 41 con el mercado Antioquia Unificado y 30 con el mercado Bogotá del ranking mencionado anteriormente.

Recordemos que cuando un nuevo comercializador ingresa al mercado regulado, para el cálculo de sus tarifas en el mes de incursión, debe aplicar lo estipulado en la Resolución CREG 156 de 2009.<sup>1</sup> la cual define la forma en la que los comercializadores que inician la prestación del servicio en un mercado en el cual no atendieron usuarios regulados en el mes inmediatamente anterior, deben realizar la aplicación de algunos componentes de la formula tarifaria establecida en la resolución CREG 119 de 2007, ya que no cuenta con información previa para el cálculo de los mismos.

Por último, a continuación, se mencionan las resoluciones expedidas por la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG) que pueden afectar directa o indirectamente el costo unitario de prestación del servicio:

Res CREG/2017	Temática
141	Por la cual se modifica temporalmente algunos aspectos de las Resoluciones CREG que regulan la calidad del servicio y el suministro de información, con motivo del evento ocurrido en el municipio de Mocoa, departamento del Putumayo, el 31 de marzo de 2017
117	Por la cual se resuelve el recurso de reposición interpuesto por la empresa Intercolombia S.A. E.S.P. contra la Resolución CREG 059 de 2017 "Por la cual se actualiza la base de activos de Intercolombia S.A. E.S.P. y se modifican los parámetros necesarios para considerar su remuneración en el Sistema de Trasmisión Nacional".
116	Por la cual se oficializan los ingresos anuales esperados para Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P. por el diseño, adquisición de los suministros, construcción, operación y mantenimiento de una bahía de transformación de 220 kV en la subestación El Bosque, ubicada en el departamento de Bolívar, de acuerdo con la convocatoria UPME 01-2017.
109	Por la cual se resuelve el recurso de reposición interpuesto por la empresa Transelca S.A. E.S.P. contra la Resolución CREG 050 de 2017 "Por la cual se decide sobre una solicitud de Transelca S.A. E.S.P. para actualizar su remuneración en el Sistema de Trasmisión Nacional".

<sup>1</sup> En relación con el cálculo del componente G, la Resolución mencionada señala lo siguiente:

"Artículo 2. Adiciónese al Artículo 6 de la Resolución CREG 119 de 2007 el siguiente Parágrafo:

Parágrafo 3. En el caso en que el comercializador i no haya atendido usuarios regulados en el mes m-1, el valor del componente G que deberá aplicar será igual a la variable  $M_{cm-1}$ ."

Para el cálculo del componente C, la regulación dispone:

Artículo 5. Adiciónese al Artículo 11 de la Resolución CREG 119 de 2007 el siguiente Parágrafo:

"Parágrafo 2. En el caso en que el comercializador i no haya atendido usuarios regulados en el mes m-1 en el Mercado de Comercialización j, el valor del componente  $C_{vm,i,j}$  que deberá aplicar será igual al último valor del componente  $C_v$  publicado por el comercializador incumbente del mercado j."

## 2. Panorama nacional

En el presente documento se realiza un análisis desagregado del promedio trimestral de cada uno de los componentes que conforman el Costo Unitario de Prestación del Servicio de Energía Eléctrica y se busca determinar las causas del comportamiento final del CU, el cual es calculado mediante la Resolución CREG 119 de 2007 y las normas que las actualizan o modifican.

Es importante anotar que dentro del presente análisis y debido a la existencia de empresas comercializadoras de energía eléctrica con presencia en más de un mercado, se decidió utilizar un promedio simple de los componentes para cada uno de los mercados en los que la empresa tenga presencia; sin embargo, en aras de permitir una comparación adecuada entre cada uno de los comercializadores, en el Anexo 1 se presenta de manera desagregada por mercado, el comportamiento del Costo Unitario de prestación del servicio de energía eléctrica (CU). De igual manera, en el Anexo 2 se presentan las tarifas aplicadas por cada comercializador dentro del mercado en el cual tiene presencia; permitiendo al lector realizar una comparación de la tarifa de energía en mercados con más de un prestador.

Dado lo anterior, del conjunto de empresas que prestan el servicio de comercialización de energía eléctrica en el país, el CU más alto para el tercer trimestre de 2017 corresponde a la Empresa de Energía del Valle de Sibundoy S.A. E.S.P. en su mercado Sibundoy (Putumayo), con un valor de 587,57 \$/kWh para el mes de julio, 606,70 \$/kWh para el mes de agosto y de 590,66 \$/kWh para el mes de septiembre.

En cuanto a la empresa con menor valor del CU para el tercer trimestre se mantiene Empresas Municipales de Cartago E.S.P., con valores de 344,69 \$/kWh, 361,38 \$/kWh y 382,89 \$/kWh, para julio, agosto y septiembre respectivamente, situación que se viene presentando desde abril de 2017. El anterior comportamiento se debe a la exposición a bolsa del 100% que continúa presentando esta empresa durante el periodo de análisis, situación que la sigue favoreciendo por los bajos precios de la bolsa en el mercado de energía mayorista.

Ninguna de las anteriores empresas mencionadas aplicó durante el trimestre la opción tarifaria, por lo que la tarifa aplicada a los usuarios de estrato 4 corresponde al valor del CU; en el Anexo 1, se muestra el ranking de la tarifa plena aplicada en los meses de julio, agosto y septiembre.

## 3. Componente de Generación (G)

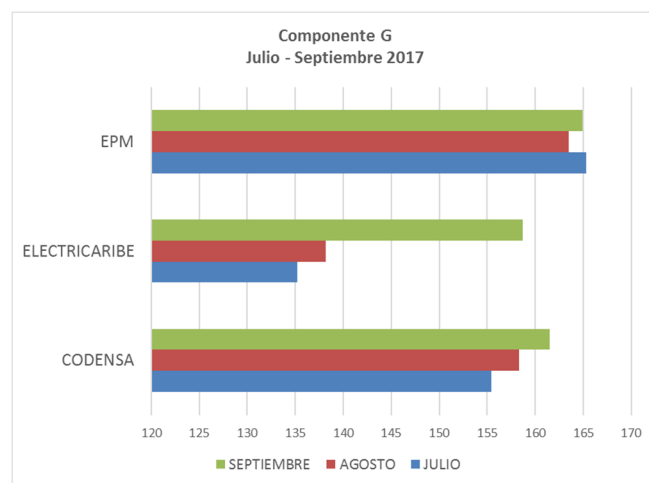
Teniendo en cuenta el tamaño de las empresas prestadoras del servicio de energía eléctrica, para el análisis del componente de Generación se determinó agrupar a las empresas de acuerdo al número de usuarios, esto con el objetivo de crear grupos con características "similares" y poder así evidenciar la capacidad de negociación que pueden tener estas en el precio de la energía comprada a través de contratos a largo plazo, los cuales impactan directamente el valor de la tarifa a los usuarios regulados.

Dado lo anterior, se crearon cuatro (4) grupos tal como se muestra a continuación: Grupo 1, empresas con más de 750.000 usuarios; Grupo 2, empresas con número de usuarios entre 200.000 y 749.999; Grupo 3, empresas con número de usuarios entre 50.000 y 199.999 y Grupo 4, empresas con menos de 49.999 usuarios. La información del número de usuarios fue consultada del Sistema Único de Información (SUI).

### Grupo 1

El valor promedio para el tercer trimestre de 2017 del componente de Generación para el Grupo 1 corresponde a 155,67 \$/kWh, 2,70 \$/kWh por encima del trimestre inmediatamente anterior. Dentro del Grupo 1, el menor valor reportado para el componente G corresponde a la Electrificadora del Caribe S.A. E.S.P. para el mes de julio de 2017 con un valor igual a 135,18 \$/kWh, mientras el mayor valor corresponde a Empresas Públicas de Medellín E.S.P., con un valor de 165,29 \$/kWh para el mes de julio de 2017.

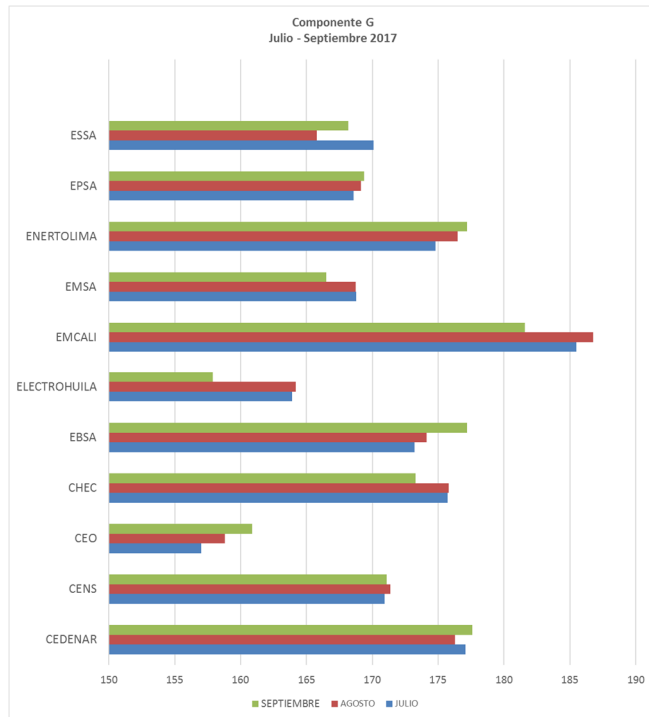
Componente G (\$/kWh)	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE
CODENSA	155,41	158,34	161,55
ELECTRICARIBE	135,18	138,16	158,69
EPM	165,29	163,50	164,92



## Grupo 2

Para el Grupo 2, el valor promedio presentado en el componente de Generación para el tercer trimestre del año 2017 corresponde a 171,32 \$/kWh, 1,32 \$/kWh por encima del promedio del segundo trimestre del año. Con un valor de 157,02 \$/kWh, la Compañía Energética de Occidente S.A.S. E.S.P. presentó el menor costo del componente G para el mes de julio de 2017; por otro lado, el mayor valor reportado dentro del Grupo 2 corresponde a Empresas Municipales de Cali E.I.C.E. E.S.P. para el mes de agosto, con un valor igual a 186,75 \$/kWh.

Componente G (\$/kWh)	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE
CEDENAR	177,09	176,26	177,57
CENS	170,94	171,36	171,09
CEO	157,02	158,80	160,88
CHEC	175,72	175,78	173,28
EBSA	173,22	174,14	177,18
ELECTROHUILA	163,89	164,20	157,89
EMCALI	185,49	186,75	181,57
EMSA	168,79	168,73	166,49
ENERTOLIMA	174,81	176,46	177,20
EPSA	168,56	169,14	169,38
ESSA	170,10	165,77	168,16



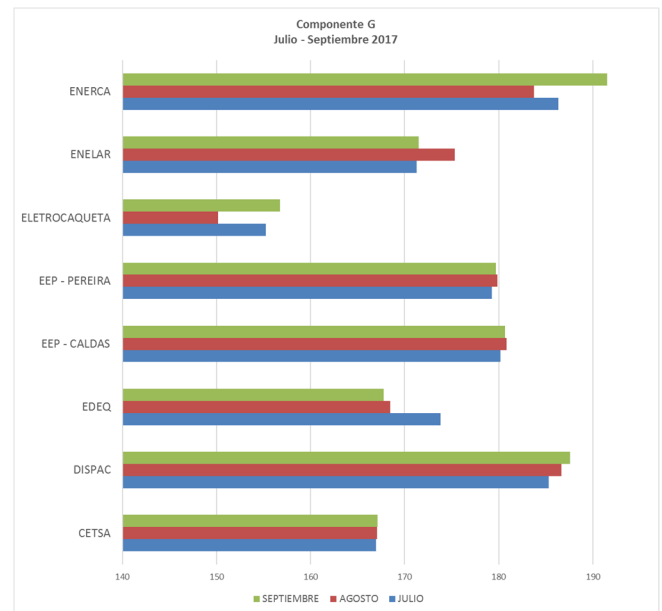
El comportamiento del Grupo 2 logra ser explicado en gran medida por el valor de los contratos bilaterales que tienen los prestadores; permitiendo así ubicar a la Compañía Energética de Occidente S.A. E.S.P. como la empresa con menor valor en el componente G para el tercer trimestre de

2017, incluso cuando su exposición a bolsa es cercana a cero para el trimestre analizado.

## Grupo 3

El valor promedio del componente de Generación para este grupo corresponde a 174,71 \$/kWh, 2,66 \$/kWh por encima del trimestre inmediatamente anterior. Dentro del Grupo 3, el menor valor reportado para el componente G corresponde a la Electrificadora del Caquetá S.A. E.S.P. para el mes de agosto de 2017 con un valor igual a 150,19 \$/kWh, mientras el mayor valor corresponde a la Empresa de Energía del Casanare S.A. E.S.P., con un valor de 191,50 \$/kWh para el mes de septiembre de 2017.

Componente G (\$/kWh)	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE
CETSA	166,97	167,06	167,11
DISPAC	185,30	186,65	187,57
EDEQ	173,82	168,48	167,77
EEP - CALDAS	180,17	180,82	180,64
EEP - PEREIRA	179,26	179,88	179,71
ELECTROCAQUETA	155,22	150,19	156,76
ENELAR	171,26	175,31	171,51
ENERCA	186,33	183,73	191,50

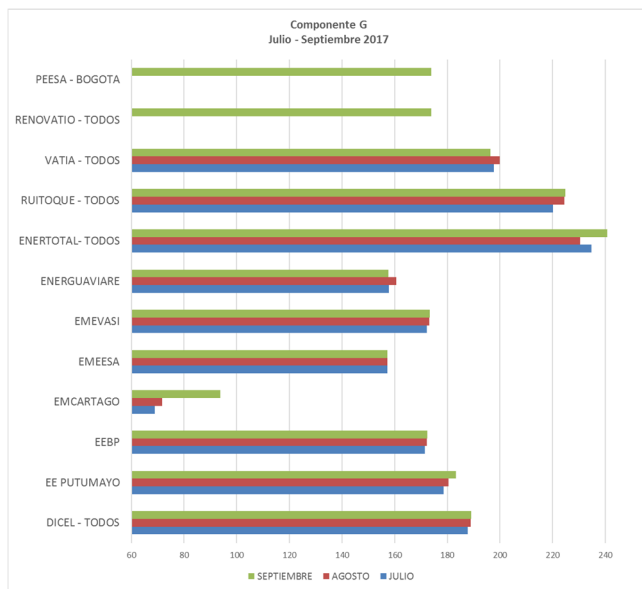


## Grupo 4

Teniendo en cuenta que las empresas Vatia S.A. E.S.P., Enertotal S.A. E.S.P., Dicel S.A. E.S.P. y Ruitoque S.A. E.S.P. tienen presencia en varios mercados de comercialización, la información de estas fue promediada de manera mensual, de acuerdo al número de mercados atendidos. Adicionalmente es importante agregar la entrada para el mes de septiembre de las empresas Renovatio S.A.S. E.S.P. y PEESA S.A. E.S.P.

Para este grupo, el valor promedio del componente de Generación es igual a 176,30 \$/kWh, 1,57 \$/kWh por debajo del promedio del segundo trimestre del año 2017. Así mismo, el menor valor reportado corresponde a Empresas Municipales de Cartago E.S.P., con un valor igual a 68,82 \$/kWh para el mes de julio, mientras el valor más alto lo ostenta el comercializador puro Enertotal S.A. E.S.P. en el mes de septiembre con un valor en el componente G de 240,69 \$/kWh

Componente G (\$/kWh)	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE
DICEL - TODOS	187,84	188,78	189,11
EE PUTUMAYO	178,56	180,42	183,25
EEBP	171,39	172,14	172,44
EMCARTAGO	68,82	71,73	93,87
EMEESA	157,15	157,26	157,16
EMEVASI	172,30	173,06	173,37
ENERGUAVIARE	157,84	160,61	157,52
ENERTOTAL - TODOS	234,66	230,42	240,69
RUITOQUE - TODOS	220,19	224,41	224,79
VATIA - TODOS	197,67	199,88	196,39
RENOVATIO - TODOS			173,97
PEESA - BOGOTA			173,97

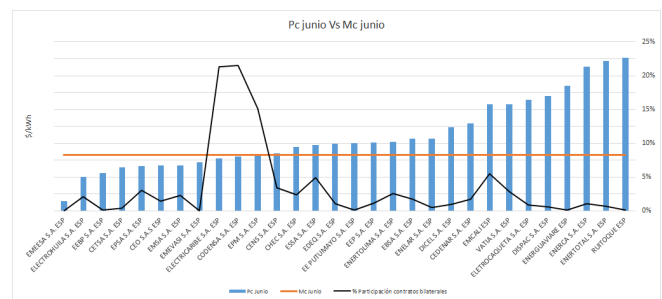


Debido a su total exposición a bolsa y acompañado de unos bajos precios de esta, Empresas Municipales de Cartago E.S.P. presenta el menor valor global del componente de Generación no sólo para el Grupo 4, sino para el conjunto de los comercializadores analizados; lo anterior responde a las dinámicas de oferta y demanda existentes en el mercado de la bolsa de energía, permitiendo unos bajos precios gracias al aumento de las precipitaciones y, por consiguiente, al aumento del nivel de los embalses y la generación hidroeléctrica en el país.

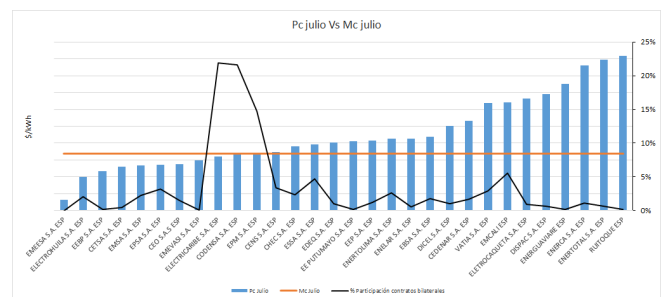
## Comportamiento de los precios de contratos bilaterales

Teniendo en cuenta que cerca del 80% de las compras de energía con destino al mercado regulado se realizan vía contratos bilaterales, es importante exponer el comportamiento que han tenido estos durante el último trimestre. Debido a que cada una de las empresas analizadas presenta un comportamiento distinto dentro de su esquema de contratación, el costo promedio ponderado por energía de los contratos bilaterales con destino al mercado regulado (variable Pc) de cada una de las empresas, se contrasta con respecto a la variable Mc para los meses de junio, julio y agosto, toda vez que el cálculo del componente de Generación se realiza mensualmente con la información del mes anterior.

Adicional a las variables Pc y Mc, se muestra en las siguientes gráficas (eje secundario) el porcentaje de participación que tienen cada una de las empresas en el mercado de los contratos bilaterales con destino a los usuarios regulados.

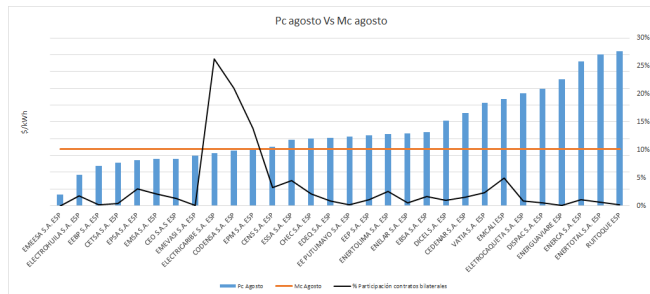


Así las cosas, para el mes de junio de 2017 (aplica para las tarifas de julio), la Empresa Municipal de Energía Eléctrica S.A. E.S.P. fue la que presentó el Pc más bajo; por su parte, la empresa Ruitoque S.A. E.S.P. presentó el Pc más alto de las empresas analizadas. Es importante anotar también que cerca del 58% de la energía tranzada mediante contratos bilaterales con destino al mercado regulado son firmados por las empresas que hacen parte del Grupo 1.





Para el mes de julio de 2017 (aplica para las tarifas de agosto), nuevamente la Empresa Municipal de Energía Eléctrica S.A. E.S.P. presentó el Pc más bajo; mientras Ruitoque S.A. E.S.P. fue la que presentó el Pc más alto.



Finalmente, para el mes de agosto de 2017 (aplica para las tarifas de septiembre), el Pc más bajo lo presentó nuevamente la Empresa Municipal de Energía Eléctrica S.A. E.S.P.; por su parte, la empresa Ruitoque S.A. E.S.P. presentó el Pc más alto del mes.

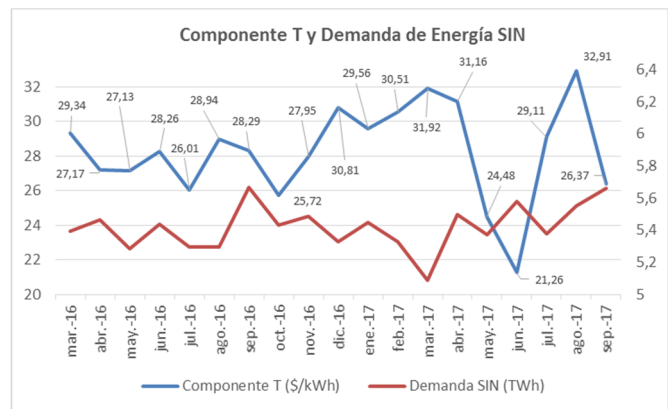
Debido a su completa exposición a bolsa, Empresas Municipales de Cartago E.S.P. no aparece dentro del presente análisis, toda vez que sus compras en contratos bilaterales son igual a cero; igualmente, debido a la entrada en el mes de septiembre de las empresas Renovatio S.A.S. E.S.P. y PEESA S.A. E.S.P., estas no se tienen en cuenta para el presente análisis.

#### 4. Componente de Transmisión (T)

El valor del componente de Transmisión es establecido mediante la Resolución CREG 011 de 2009 y es liquidado por XM S.A. E.S.P. como administrador del mercado, a través de los cargos por uso del STN y corresponde a un solo valor a nivel nacional para todas las empresas.

El componente de Transmisión es calculado mediante una relación entre los ingresos mensuales del transmisor y la demanda de energía del Sistema Interconectado Nacional (SIN). Con base en lo anterior, es importante anotar que los ingresos del transmisor cambian cada vez que este solicita a la CREG la actualización de su base de activos y/o de otra variable involucrada en la mencionada relación; dichas solicitudes no presentan una periodicidad definida, mientras la demanda de energía sí presenta variaciones mensuales.

En la siguiente gráfica se muestra el comportamiento del componente T (\$/kWh) respecto del comportamiento de la demanda de energía en Teravatios hora (TWh) en el SIN con los valores del eje secundario; con el propósito de ilustrar con claridad en una sola gráfica los valores de T y la demanda en el SIN.



Con base en lo anterior, al presentarse una mayor demanda de energía eléctrica, menor será el valor del componente de Transmisión, esto bajo el supuesto de ingresos del transmisor constantes por periodos de tiempo superiores a la variación de la demanda del SIN.

En este trimestre, para el mes de julio se puede observar que la demanda del SIN disminuyó respecto al mes anterior y se presenta un incremento en el T, mientras que para agosto el valor del componente supera los 32 \$/kWh. De acuerdo a la información publicada por el LAC, parte de este incremento podría obedecer al valor de  $\Delta T$  (6,2343 \$/kWh) que corresponde a las diferencias entre los cargos de las facturas y ajustes del mes de junio de 2017, de acuerdo a los procedimientos establecidos en las resoluciones CREG 005 de 2000 y 011 de 2009.

#### 5. Componente de Distribución (D)

Para el análisis del componente de Distribución es importante anotar que mediante el Decreto 388 de 2007, modificado por los Decretos 1111 de 2008, 3451 de 2008 y 2492 de 2014, el Gobierno Nacional estableció las políticas y directrices relacionadas con el aseguramiento de la cobertura del servicio de electricidad, ordenando a la CREG conformar dentro de la metodología que establece la remuneración para la actividad de distribución de energía eléctrica, Áreas de Distribución (ADD)<sup>2</sup> las cuales se definen como el "Conjunto

<sup>2</sup> ADD Centro: Santander, Norte de Santander, Caldas, Risaralda, Quindío y Antioquia.

ADD Occidente: Valle del Cauca, Cauca y Nariño.

ADD Oriente: Boyacá, Arauca, Huila, Cundinamarca y Bogotá D.C.

de redes de Transmisión Regional y/o Distribución local destinado a la prestación del servicio en zonas urbanas y rurales, que son operadas por uno o más Operadores de Red y que se conforman teniendo en cuenta la cercanía geográfica de los mercados atendidos y el principio de neutralidad establecido en la ley.”, y se establece que debe existir un cargo único por Nivel de Tensión por cada ADD.

Teniendo en cuenta lo anterior, para el análisis de este componente se procedió a agrupar las empresas de acuerdo a su ADD, creando además un grupo denominado “sin ADD”, el cual corresponde a las empresas que no pertenecen a ningún Área de Distribución<sup>3</sup>.

Es importante tener en cuenta que las empresas pertenecientes a un ADD aplican el denominado “DtUN”, el cual corresponde al cargo de distribución único por nivel de tensión de cada ADD y es calculado por XM S.A. E.S.P. con información reportada por cada una de las empresas. Por su parte, las empresas que no se encuentran dentro de un ADD aplican el cargo de distribución obtenido como resultado de la aplicación de la metodología tarifaria vigente.

**Componente de Distribución (D)**  
\$/kWh

	ADD	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE
	CENTRO	176,99	176,61	174,29
	OCCIDENTE	157,87	162,75	167,84
	ORIENTE	156,85	157,73	166,73
	SUR	189,68	<b>195,39</b>	194,91
SIN ADD	DISPAC S.A. ESP	131,91	131,65	131,68
	ELECTRICARIBE S.A. ESP	<b>118,21</b>	118,98	119,38
	ENERGUAVIARE ESP	139,40	139,43	139,48
	ENERTOLIMA S.A. ESP	191,68	189,72	189,95

Por otro lado, teniendo en cuenta que la calidad es fundamental en la prestación del servicio de energía eléctrica, a continuación se realiza un comparativo entre los ingresos promedio del Operador de Red per cápita ( $IngPC_{ORj}$ ) y el indicador SAIDI, con el fin de evaluar la relación existente entre estas dos variables. Es importante aclarar que el indicador SAIDI corresponde al promedio de los meses de marzo, abril y mayo de 2017, toda vez que de acuerdo a lo establecido dentro de la metodología vigente, estas liquidaciones tienen en cuenta la calidad del servicio percibida por los usuarios en el mes m-4.

ADD Sur: Caquetá, Meta, Putumayo y Casanare.

Así las cosas, la variable  $IngORj$  (sólo se analiza nivel de tensión 1) fue obtenida de los archivos correspondientes a la Liquidación del ADD realizada por el Liquidador y Administrador de Cuentas – LAC (XM S.A. E.S.P.) para los meses correspondientes al presente trimestre (julio, agosto y septiembre).

Luego, con el fin de calcular un valor cercano a los ingresos per cápita del Operador de Red, se procedió a realizar la relación entre la variable  $IngORj$  y el número de usuarios atendidos por cada OR en el mes analizado, el cual corresponde al mes m-2 debido a las liquidaciones realizadas por el LAC. Quiere decir lo anterior que, por ejemplo, para calcular el Ingreso per cápita del ORj para el mes de julio, es necesario utilizar el número de usuarios atendidos por este OR en el mes de mayo.

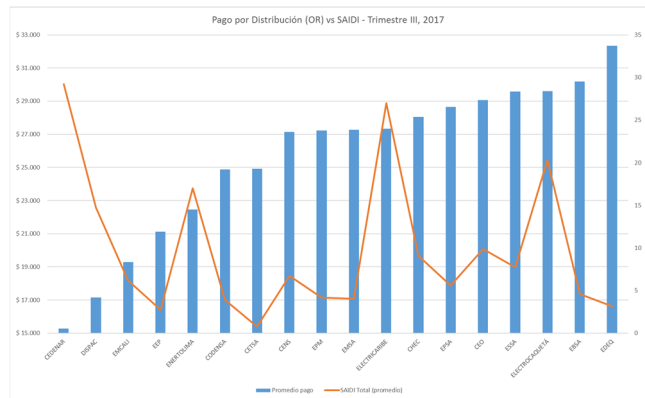
Finalmente, se procedió a calcular el valor promedio para el tercer trimestre del año 2017 de la siguiente manera:

$$IngPC_{ORj} = \frac{IngORj\ TIII\ (NT_1)}{No.\ de\ usuarios\ ORj\ TIII\ (NT_1)}$$

Donde:

- $IngORTIII\ (NT_1)$ : Ingresos promedio del OR, para el tercer trimestre de 2017 en nivel de tensión 1,
- $No.\ de\ usuarios\ OR\ TIII\ (NT_1)$  Número promedio de usuarios del OR asociados al nivel de tensión 1 para la liquidación del tercer trimestre del año 2017.

Dado lo anterior, al realizar el respectivo cálculo (eje primario) y contrastarlo contra el indicador SAIDI (eje secundario), pudo observarse lo siguiente:



<sup>3</sup> DISPAC S.A. E.S.P.: Chocó; ELECTRICARIBE S.A. E.S.P.: Atlántico, Cesar, Guajira, Magdalena, Bolívar, Córdoba y Sucre; ENERGUAVIARE E.S.P.: Guaviare; ENERTOLIMA S.A. E.S.P.: Tolima.

Se esperaría en general que, a menores ingresos vía componente de Distribución, menor será la calidad asociada a la prestación del servicio de energía eléctrica; sin embargo, casos como el de la Electrificadora del Caribe S.A. E.S.P. y la Electrificadora del Caquetá S.A. E.S.P. permiten evidenciar que incluso al tener una remuneración superior en comparación con los demás prestadores, esto no evidencia una mejor calidad del servicio.

Llama la atención casos como el de la Empresa de Energía de Pereira S.A. E.S.P. y la Compañía de Electricidad de Tuluá S.A. E.S.P. que aun cuando presentan menores ingresos por Distribución respecto a los demás prestadores, su SAIDI refleja una buena calidad del servicio; sin embargo, es importante anotar que la diferencia geográfica, climatológica y de densidad entre cada uno de los mercados puede ser causante de estos comportamientos.

## 6. Componente de Comercialización (C)

Tal como se realizó con el componente de Generación, dentro del componente de Comercialización se determinó agrupar a las empresas de acuerdo a su número de usuarios, buscando así comparar entre empresas de tamaño similar la gestión de su actividad comercial; así las cosas, se tienen los mismos grupos que se definieron en el componente de Generación.

Es importante mencionar que el cálculo del componente C depende en gran medida de las resoluciones particulares de aprobación del costo base de comercialización y riesgos de cartera para cada una de las empresas incumbentes, siendo esta una de las razones principales por la cual se presentan las diferencias en este componente

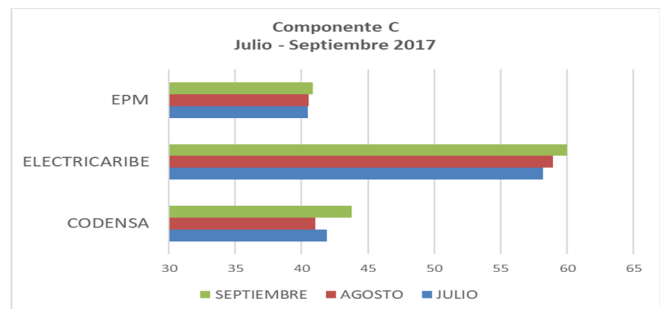
### Grupo 1

El componente de Comercialización presenta un promedio para el tercer trimestre de 2017 de 47,31 \$/kWh, 1,57 \$/kWh por debajo del promedio del trimestre inmediatamente anterior. El menor valor registrado en el componente de comercialización fue para la Empresas Públicas de Medellín E.S.P., con un valor igual a 40,48 \$/kWh, en el mes de julio; por otro lado, el mayor valor se registró en el mes de septiembre para la Electrificadora del Caribe S.A. E.S.P., con un valor de 60,02 \$/kWh, presentando una disminución de 1,09 \$/kWh en promedio durante el trimestre respecto al trimestre inmediatamente anterior.

Como se había mencionado en el anterior Boletín Tarifario el componente C reconoce aspectos como el riesgo de cartera asociado a la atención de áreas especiales<sup>4</sup>, el cual es aprobado en las resoluciones particulares por el regulador, razón por la cual la Electrificadora del Caribe S.A. E.S.P. presenta el costo de comercialización más alto en comparación con las otras dos empresas.

Esto debido a los tipos de usuarios atendidos (tradicionales, áreas especiales diferentes a barrios subnormales y barrios subnormales) y a las ventas de energía a los mismos por parte de la empresa, adicional, ELECTRICARIBE S.A E.S.P. presenta el porcentaje de prima de riesgo de cartera a reconocer por atención a usuarios en áreas especiales (RCAE) más alto del grupo, diferencia de hasta 16 puntos porcentuales por encima respecto al aprobado a Empresas Públicas de Medellín E.S.P., que también atiende usuarios en áreas especiales.

Componente C (\$/kWh)	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE
CODENSA	41,94	41,01	43,79
ELECTRICARIBE	58,17	58,96	60,02
EPM	40,48	40,56	40,83



### Grupo 2

Con 73,18 \$/kWh en promedio para el tercer trimestre del año 2017 se situó el componente de Comercialización para el Grupo 2, significando esto un aumento de 1,82 \$/kWh respecto al trimestre inmediatamente anterior. Igualmente, Empresas Municipales de Cali E.I.C.E. E.S.P. presentó el menor valor del componente C en el mes de agosto, igual a 40,50 \$/kWh; en contraparte, el mayor valor del componente C fue el reportado por la Compañía Energética de Occidente S.A.S. E.S.P. para el mes de septiembre, con un valor de 117,85 \$/kWh.

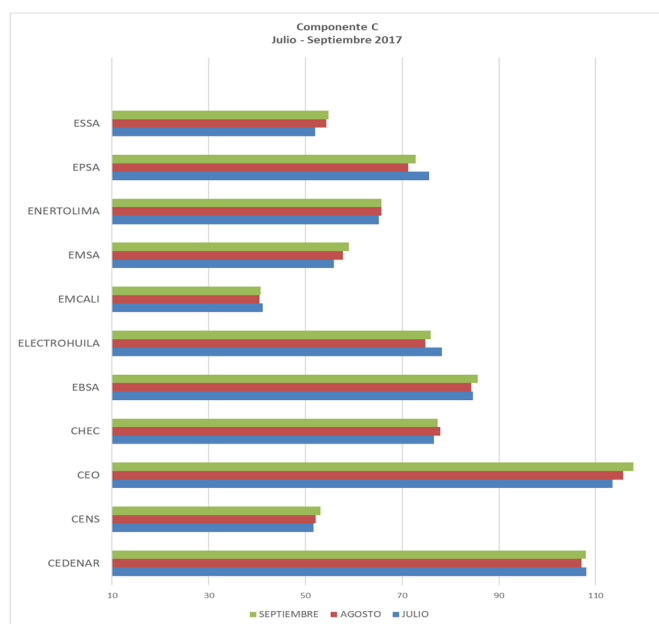
Dentro del grupo 2, las empresas Cedenar S.A. E.S.P. y CEO S.A.S. E.S.P. tienen valores del componente C por encima de

<sup>4</sup> Según el Decreto 111 de 2012 del MINMINAS, se entiende por Área Especial a las Áreas Rurales de Menor Desarrollo, Zonas de Difícil Gestión y Barrios Subnormales.



los 100 \$/kWh mientras que el resto de empresas pertenecientes a este grupo, definido por la SSPD para efectos de este boletín, se encuentran por debajo. Comportamiento que se viene presentando desde el primer trimestre del año.

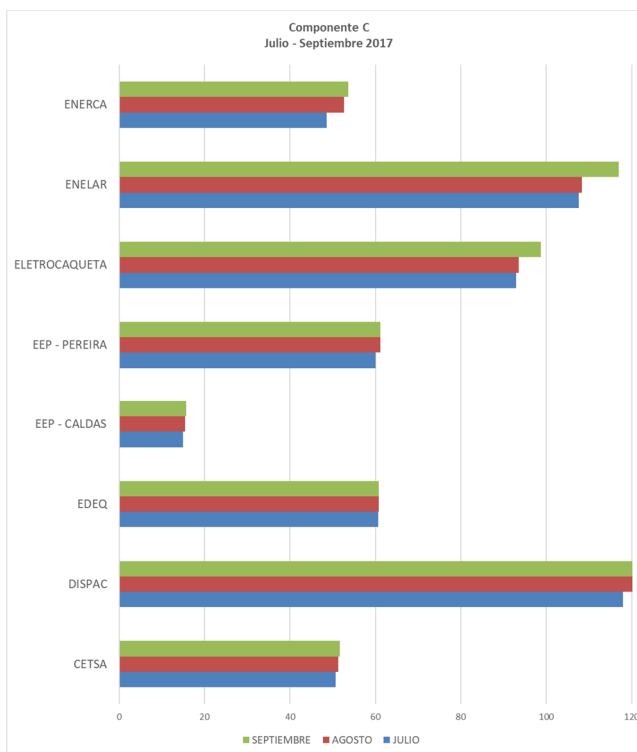
Componente C (\$/kWh)	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE
CEDENAR	108,08	107,12	107,96
CENS	51,70	52,08	53,08
CEO	113,49	115,76	117,85
CHEC	76,57	77,93	77,33
EBSA	84,59	84,31	85,66
ELECTROHUILA	78,25	74,77	75,92
EMCALI	41,19	40,50	40,75
EMSA	55,90	57,78	58,98
ENERTOLIMA	65,21	65,76	65,68
EPSA	75,50	71,29	72,82
ESSA	51,97	54,37	54,71



### Grupo 3

En este grupo, el componente de Comercialización presenta un valor promedio para el tercer trimestre de 2017 de 70,76 \$/kWh, 7,58 \$/kWh por debajo del promedio del trimestre inmediatamente anterior. Para el mes de julio de 2017 se registró el menor valor en el componente C, correspondiente a la Empresa de Energía de Pereira S.A. E.S.P. en el mercado Caldas, con un valor igual a 14,92 \$/kWh, es importante mencionar que este mercado no es el incumbente para esta empresa; por otro lado, el mayor valor se registró en el mes de septiembre para la Empresa Distribuidora del Pacífico S.A. E.S.P., con un valor de 121,77 \$/kWh, 0,85 \$/kWh por encima del valor más alto registrado en el trimestre inmediatamente anterior.

Componente C (\$/kWh)	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE
CETSA	50,75	51,35	51,67
DISPAC	117,91	120,84	121,77
EDEQ	60,70	60,76	60,78
EEP - CALDAS	14,92	15,49	15,69
EEP - PEREIRA	60,07	61,19	61,15
ELETRACAQUETA	92,99	93,59	98,81
ENELAR	107,61	108,41	116,98
ENERCA	48,57	52,62	53,60

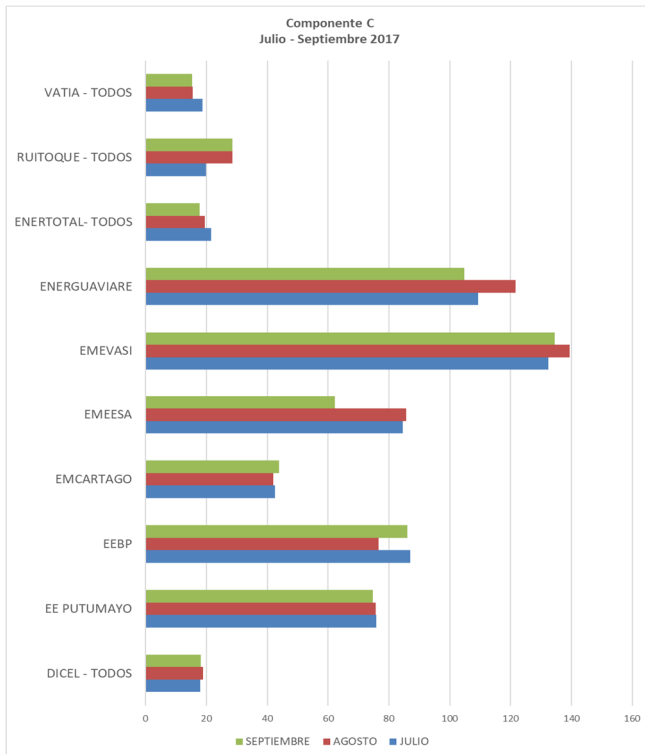


### Grupo 4

Tal como se realizó en el componente de Generación, la información de las empresas Vatia S.A. E.S.P., Enertotal S.A. E.S.P., Dicel S.A. E.S.P., Renovatio S.A. E.S.P. y Ruitoque S.A. E.S.P. fue promediada de manera mensual, de acuerdo al número de mercados atendidos.

Así las cosas, el Grupo 4 presentó un promedio para el componente C de 59,39 \$/kWh para el tercer trimestre de 2017, un valor inferior en 3,06 \$/kWh con respecto al trimestre inmediatamente anterior. Dentro del trimestre analizado, el menor valor del componente C para el Grupo 4 corresponde a la empresa Vatia S.A. E.S.P., con un valor igual a 15,23 \$/kWh en el mes de septiembre; por otro lado, el mayor valor se presentó en el mes de agosto con la Empresa de Energía del Valle del Sibundoy S.A. E.S.P., con un valor igual a 139,48 \$/kWh.

Componente C (\$/kWh)	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE
DICEL - TODOS	17,98	18,90	18,07
EE PUTUMAYO	75,79	75,61	74,67
EEBP	86,94	76,53	86,06
EMCARTAGO	42,63	41,99	43,90
EMEESA	84,60	85,69	62,19
EMEVASI	132,53	139,48	134,58
ENERGUAVIARE	109,33	121,71	104,85
ENERTOTAL - TODOS	21,48	19,37	17,72
RUITOQUE - TODOS	19,85	28,61	28,45
VATIA - TODOS	18,68	15,40	15,23
RENOVATIO - TODOS			40,79
PEESA - BOGOTA			41,01



Es importante tener en cuenta que, dentro de los Derechos de los Usuarios, consagrados en el artículo 9, numeral 9.2, de la Ley 142 de 1994 se tiene "La libre elección del prestador del servicio y del proveedor de los bienes necesarios para su obtención o utilización." Razón por la cual en el Anexo 2 del presente documento se presentan las tarifas aplicadas, organizadas por mercados, permitiendo así la comparación de estas en zonas con más de un prestador del servicio.

## 7. Componente de Pérdidas (PR)

El componente de Pérdidas reconoce al prestador el costo que se considera normalmente tolerable en el proceso de llevar la energía hasta el usuario final, toda vez que la existencia de pérdidas de energía es inherente a la configuración de cada sistema.

Así mismo, es importante anotar que el valor de las Pérdidas presenta una relación directa con los componentes de Generación y Transmisión para el mes en que se calculan las tarifas, donde el valor de las pérdidas asociadas al componente de Generación explica aproximadamente un 85% del componente de Pérdidas, mientras el 15% restante corresponde al valor de las pérdidas asociadas al componente de Transmisión.

## Componente de Pérdidas (PR) \$/kWh

Componente PR (\$/kWh)	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE
CEDENAR S.A. ESP	33,79	34,19	33,32
CENS S.A. ESP	32,79	33,38	32,32
CEO S.A.S ESP	30,50	31,35	30,61
CETSA S.A. ESP	28,92	29,41	28,45
CHEC S.A. ESP	33,57	34,12	32,62
CODENSA S.A. ESP	29,12	30,12	29,57
DICEL S.A. ESP*	35,11	35,83	34,74
DISPAC S.A. ESP	35,23	35,99	35,04
EBSA S.A. ESP	33,15	33,85	33,25
EDEQ S.A. ESP	30,38	30,06	29,03
EE PUTUMAYO S.A. ESP	34,07	34,91	34,31
EEBP S.A. ESP	32,84	33,52	32,61
EEP S.A. ESP*	34,23	34,88	33,75
ELECTRICARIBE S.A. ESP	26,88	27,89	30,26
ELECTROCAQUETÁ S.A. ESP	30,15	29,85	29,87
ELECTROHUILA S.A. ESP	31,61	32,19	30,14
EMCALI ESP	35,26	35,53	34,04
EMCARTAGO S.A. ESP	15,74	16,77	19,44
EMEESA S.A. ESP	26,62	27,12	26,29
EMEVASI S.A. ESP	33,01	33,68	32,69
EMSA S.A. ESP	32,41	32,93	31,45
ENELAR S.A. ESP	32,85	34,04	32,33
ENERCA S.A. ESP	35,34	35,45	35,63
ENERGUAVIARE ESP	30,58	31,59	29,99
ENERTOLIMA S.A. ESP	33,44	34,24	33,28
ENERTOTAL S.A. ESP*	42,70	42,58	43,06
EPMS.A. ESP	31,51	31,75	30,95
EPSA S.A. ESP	32,37	33,01	31,96
ESSA S.A. ESP	32,64	32,45	31,84
RUITOQUE S.A. ESP*	40,21	41,43	40,35
VATIA S.A. ESP*	36,91	37,79	36,19
RENOVATIO S.A. ESP*			32,13
PEESA S.A. ESP			32,24

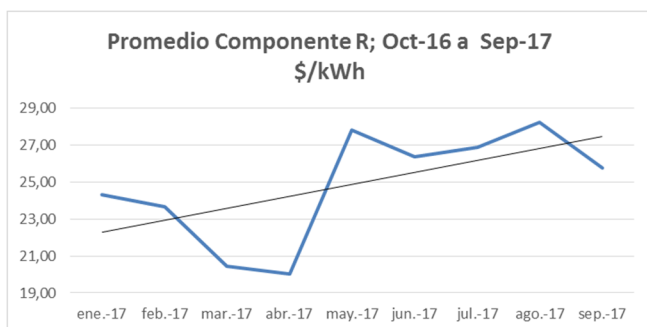
\* El valor de PR mostrado corresponde al promedio simple de los mercados que atiende.

Con base en la tabla anterior, el menor valor del componente de Pérdidas, al igual que el trimestre pasado, lo presentó Empresas Municipales de Cartago E.S.P. en el mes de julio de 2017 con un valor de 15,74 \$/kWh teniendo correspondencia con el valor de Generación más bajo; por el contrario, el mayor valor se presentó en el mes de septiembre de 2017 para la empresa Enertotal S.A. E.S.P.

## 8. Componente de Restricciones (R)

El componente de Restricciones, mediante el cual se compensan los sobrecostos en el sistema generados por los despachos de energía asociados a los límites técnicos de la red de transmisión presentó un crecimiento entre los meses de julio y agosto, pasando de un promedio de 26,90 \$/kWh en el mes de julio de 2017 a un promedio de 28,27 \$/kWh en el mes de agosto de 2017, con un crecimiento aproximado de 1,37 \$/kWh y al final del trimestre presentó una disminución de 2,49 \$/kWh, pasando de 28,27 \$/kWh en el mes de agosto de 2017 a un promedio de 25,78 \$/kWh en el mes de septiembre de 2017. A continuación, se muestran los valores mensuales promedio del componente de restricciones de todas las empresas, a partir del mes de octubre de 2016 y hasta septiembre de 2017, donde se puede evidenciar una tendencia creciente del componente.

Mes	Promedio Componente R \$/kWh
oct-16	22,87
nov-16	21,73
dic-16	26,15
ene-17	24,33
feb-17	23,68
mar-17	20,46
abr-17	20,03
may-17	27,81
jun-17	26,40
jul-17	26,90
ago-17	28,27
sep-17	25,78



Para el tercer trimestre 2017, del total de las restricciones (restricciones aliviadas) asignadas en promedio, el 86% aproximadamente son restricciones operativas propias del sistema, presentando un aumento de 2 puntos porcentuales por encima respecto al trimestre inmediatamente anterior.

Así las cosas, dentro del componente de restricciones se tienen en cuenta costos como la opción del precio de escasez

reconocida a las plantas térmicas, que operaron con combustibles líquidos durante las condiciones críticas ocasionadas por el fenómeno de El Niño de acuerdo con la Resolución CREG 178 de 2015, significando esto cerca del 6,79% del valor promedio de las restricciones aliviadas para el tercer trimestre de 2017, presentando una disminución de 4,74 puntos porcentuales aproximadamente respecto al segundo trimestre.

Por otro lado, la CREG conforme a las Resoluciones 106, 139 y 182 de 2011, creó los incentivos para que los generadores térmicos a gas, respalden sus obligaciones en firme con Gas Natural Importado (GNI), con el objeto de poder proveer generación por seguridad con este combustible, es por esto que la CREG mediante la Resolución 062 de 2013, establece la metodología para establecer el ingreso regulado (IR) que recibirán aquellos agentes y que el ASIC deberá liquidar mensualmente.

En relación con el cobro a la demanda eléctrica a través de restricciones, se hace claridad que el ASIC determina el costo total y a pro rata de la demanda las liquida a cada comercializador; concepto que representa 7,82% aproximadamente del valor promedio de las restricciones aliviadas.

Igualmente, la participación promedio durante el trimestre por concepto de la Resolución CREG 039 de 2016, mediante la cual se estableció el programa de ahorro durante el pasado fenómeno de El Niño denominado "Ahorrar paga", disminuyó 0,6 puntos porcentuales aproximadamente respecto al trimestre anterior pasando de 2,5% a 1,9%, aproximadamente. Cabe aclarar que para el final del trimestre no se tuvo participación por este concepto en la liquidación de las restricciones.

Adicionalmente, el componente de restricciones tiene en cuenta conceptos de alivios como TIE fuera de mérito, Rentas de congestión, entre otros conceptos que representan el -3% aproximadamente del valor promedio de las restricciones aliviadas asignadas para el trimestre.

## 9. Tarifas aplicadas

Teniendo en cuenta que la regulación establece un único cargo de distribución por ADD, como se explicó anteriormente, a continuación se presenta una comparación del CU de los diferentes agentes de mercado que participan en un ADD específico.

Promedio mensual, costo unitario por ADD  
\$/kWh

ADD	EMPRESA	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE
CENTRO	CENS S.A. ESP	489,56	497,32	485,10
	CHEC S.A. ESP	518,96	526,35	509,24
	DICEL S.A. ESP	468,67	475,36	463,36
	EDEQ S.A. ESP	496,90	497,48	484,11
	EEP S.A. ESP	484,09	492,22	479,08
	ENERTOTAL S.A. ESP	525,30	515,29	518,31
	EPM S.A. ESP	468,82	473,08	462,25
	ESSA S.A. ESP	488,34	492,59	481,87
	RENOVATIO S.A. ESP			475,64
	RUITOQUE S.A. ESP	516,69	537,24	524,93
	VATIA S.A. ESP	483,58	490,36	474,34
	PROMEDIO	492,47	496,79	486,07

ADD	EMPRESA	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE
OCCIDENTE	CEDENAR S.A. ESP	534,25	543,32	537,65
	CEO S.A.S ESP	517,63	533,16	531,72
	CETSA S.A. ESP	459,92	472,42	465,95
	DICEL S.A. ESP	460,54	473,31	466,67
	EMCALI ESP	481,98	489,88	478,23
	EMCARTAGO S.A. ESP	344,69	361,38	382,89
	EMEESA S.A. ESP	479,99	491,31	462,83
	ENERTOTAL S.A. ESP	523,75	534,62	547,58
	EPSA S.A. ESP	489,62	498,02	493,70
	VATIA S.A. ESP	463,65	475,81	467,75
	PROMEDIO	479,83	491,68	489,80

ADD	EMPRESA	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE
ORIENTE	CODENSA S.A. ESP	437,90	449,27	454,08
	DICEL S.A. ESP	453,21	460,91	460,23
	EBSA S.A. ESP	504,63	513,65	515,54
	ELECTROHUILA S.A. ESP	488,72	492,76	485,42
	ENELAR S.A. ESP	530,02	546,11	548,34
	ENERTOTAL S.A. ESP	496,61	503,10	484,63
	PEESA S.A. ESP			469,48
	RENOVATIO S.A. ESP			468,81
	RUITOQUE S.A. ESP	478,72	498,07	498,09
	VATIA S.A. ESP	459,23	465,92	462,26
	PROMEDIO	475,09	483,70	477,85

ADD	EMPRESA	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE
SUR	DICEL S.A. ESP	480,14	493,06	483,07
	EE PUTUMAYO S.A. ESP	537,39	548,86	541,55
	EEBP S.A. ESP	540,00	543,00	543,00
	ELECTROCAQUETA S.A. ESP	526,12	532,42	535,85
	EMEVASI S.A. ESP	587,57	606,70	590,66
	EMSA S.A. ESP	503,34	516,00	506,32
	ENERCA S.A. ESP	522,23	534,68	531,07
	VATIA S.A. ESP	508,76	511,83	491,42
	PROMEDIO	516,98	525,15	513,21

ADD	EMPRESA	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE
SIN ADD	DICEL S.A. ESP	450,50	456,93	447,46
	DISPAC S.A. ESP	528,27	537,61	532,32
	ELECTRICARIBE S.A. ESP	396,98	408,64	423,44
	ENERGUAVIARE ESP	498,23	514,15	490,03
	ENERTOLIMA S.A. ESP	523,74	530,52	520,75
	ENERTOTAL S.A. ESP	510,52	493,52	500,41
	VATIA S.A. ESP	465,76	472,28	459,09
PROMEDIO	480,08	483,64	478,04	

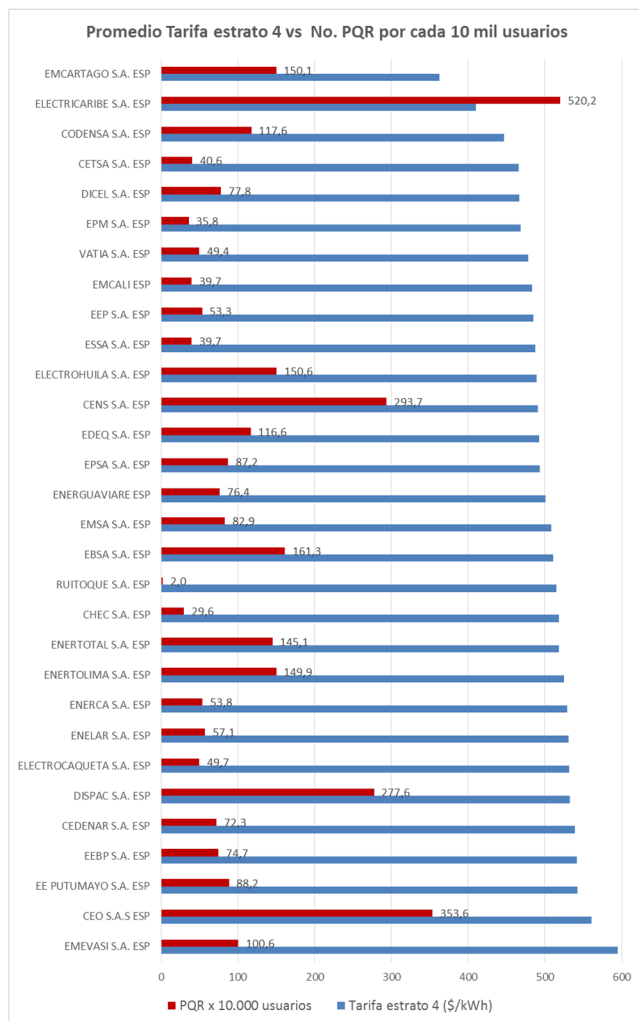
\* El valor de CU mostrado corresponde al promedio simple de los mercados que atiende.

En promedio para el presente trimestre, el CU más bajo correspondió al ADD Oriente con un valor de 478,88 \$/kWh, presentando así un aumento respecto al segundo trimestre de 2017 de 5,63 \$/kWh. Por otro lado, el CU promedio más alto para el tercer trimestre de 2017 correspondió al ADD Sur, con un valor igual a 518,45 \$/kWh y un aumento de 7,92 \$/kWh respecto al trimestre inmediatamente anterior.

Es importante mencionar que el menor valor promedio mensual observado del CU dentro del tercer trimestre de 2017, corresponde al ADD Oriente para el mes de julio, siendo este valor igual a 475,09 \$/kWh; por otro lado, el mayor valor promedio mensual se presentó en el mes de agosto y corresponde al ADD Sur, con un valor de 525,15 \$/kWh para dicho mes.

De igual manera, las tarifas que fueron aplicadas por cada uno de los comercializadores del SIN y agrupadas por ADD se especifican en el Anexo 2, así como también se incluyen las empresas que durante el tercer trimestre se acogieron a la opción tarifaria según lo dispuesto en la Resolución CREG 168 de 2008 y las normas que la actualizan.

Por otro lado, teniendo en cuenta la importancia que representan las Peticiones, Quejas y Reclamos dentro de la prestación del servicio de energía eléctrica, a continuación, se presenta una relación entre el número de PQR por cada diez mil usuarios de las empresas (promedio trimestral) y el valor de la tarifa de estrato 4 para cada una de las empresas (promedio trimestral).



cada diez mil usuarios del trimestre anterior es la empresa con menor valor en este análisis, mientras la Electrificadora del Caribe S.A. E.S.P., con 520,2 PQR por cada diez mil usuarios es la que presenta un mayor valor.

Para el caso de la Electrificadora del Caribe S.A. E.S.P., la empresa no reporta el formato de PQR desde el mes de julio de 2016, razón por la cual se utilizó la mejor información disponible para realizar el respectivo análisis; adicionalmente, la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios se encuentra adelantando los respectivos procedimientos administrativos con el fin de corregir la conducta de la empresa.

También llama la atención que la Empresa Municipal de Energía Eléctrica, que no aparece en este ejercicio, durante el año 2017 ha reportado en el SUI el formato correspondiente a las PQR como que no aplica por lo que, al parecer, los usuarios de dicha empresa no presentan peticiones, quejas y reclamos. Por lo anterior, la entidad se encuentra realizando los requerimientos necesarios para confirmar dicha información.

Adicionalmente, con el objeto de ilustrar el comportamiento de las PQR, recursos de reposición y subsidios de apelación tramitados por parte de los prestadores durante los tres primeros trimestres de los años 2016 y 2017, se realizó la consulta en el SUI de los respectivos formatos reportados por cada una de las empresas obteniendo los siguientes resultados:

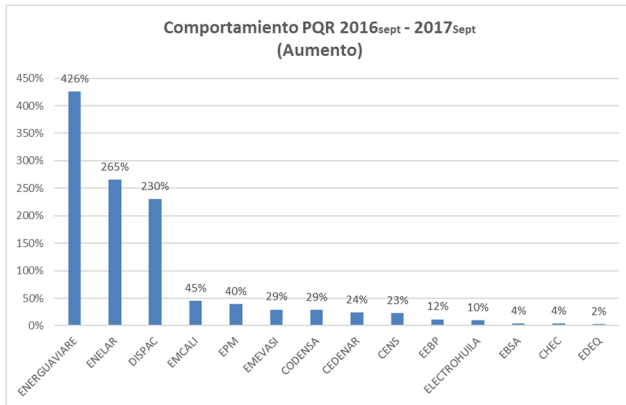
La información de los meses de julio, agosto y septiembre de 2017 del número de PQR por empresa fue consultada en el Sistema Único de Información (SUI), de acuerdo a la información mensual reportada por cada uno de los prestadores, con base en la Resolución SSPD No. 20161300011295 del 28 de abril de 2016.

Posteriormente, se realizó el cociente entre el promedio trimestral de las PQR reportadas por cada empresa y el promedio trimestral del número de usuarios reportados por las empresas al Sistema Único de Información (SUI) para luego multiplicarlo por 10.000.

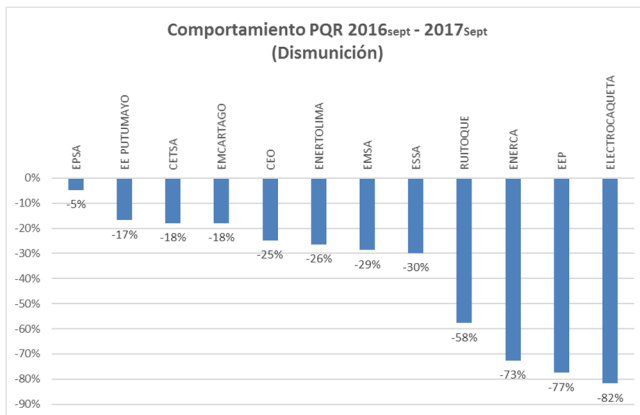
Es importante anotar que si bien no existe una relación clara y directa entre el valor de la tarifa de estrato 4 de las empresas y el número de PQR reportado, es posible notar las diferencias existentes entre las empresas prestadoras del servicio de energía eléctrica, donde Ruitoque S.A. E.S.P. con 2 PQR por cada diez mil usuarios versus las 7,5 PQR por

EMPRESA	PQR 2016 a Sept	PQR 2017 a Sept	VARIACIÓN
ENERGUAVIARE	439	2.307	425,5%
ENELAR	1.524	5.568	265,4%
DISPAC	4.390	14.478	229,8%
EMCALI	15.402	22.374	45,3%
EPM	67.892	94.734	39,5%
EMEVASI	727	939	29,2%
CODENSA	265.187	341.443	28,8%
CEDENAR	22.087	27.413	24,1%
CENS	90.361	110.929	22,8%
EEBP	1.529	1.706	11,6%
ELECTROHUILA	40.620	44.639	9,9%
EBSA	46.807	48.658	4,0%
CHEC	10.002	10.358	3,6%
EDEQ	18.851	19.273	2,2%
EPSA	38.459	36.611	-4,8%
EE PUTUMAYO	3.244	2.701	-16,7%
CETSA	2.957	2.426	-18,0%
EMCARTAGO	8.766	7.188	-18,0%
CEO	177.478	133.447	-24,8%
ENERTOLIMA	88.434	65.076	-26,4%
EMSA	41.033	29.288	-28,6%
ESSA	43.993	30.848	-29,9%
RUITOQUE	97	41	-57,7%
ENERCA	22.844	6.265	-72,6%
EEP	39.483	8.889	-77,5%
ELECTROCAQUETA	59.808	10.949	-81,7%
ELECTRICARIBE	1.526.810	NO REPORTA	
EMEESA	4	NO REPORTA	





De acuerdo a la información reportada por las empresas, con corte al tercer trimestre de 2017 comparado con el mismo periodo de 2016, ENERGUAVIARE E.S.P. ha presentado un aumento de 425,5% por concepto de PQR, recursos y subsidios de apelación, pasando de 439 a 2.307 casos.



Por otro lado, para el mismo periodo de tiempo, ELECTROCAQUETA S.A. E.S.P. ha presentado la mayor disminución en atención de casos por parte de los usuarios en un 81,7% pasando de 59.808 en 2016 a 10.949 en 2017.

Nuevamente se excluye a **ELECTRICARIBE S.A. E.S.P.** y a **EMEESA S.A. E.S.P.** ya que no reportan información para el año 2017 referente a este formato por lo que no es posible comparar; sin embargo, la entidad se encuentra realizando las actuaciones pertinentes para aclarar esta situación.

## 10. Usuarios no regulados

La Ley 143 de 1994 definió al usuario no regulado como la persona natural o jurídica, con una demanda máxima superior a 2 MW por instalación legalizada, cuyas compras de electricidad se realizan a precios acordados libremente.

Por otra parte, la Resolución CREG 131 de 1998 actualizó los límites para considerarse usuario no regulado, estableciendo que para ser considerado como este tipo de usuario, una persona natural o jurídica debe contar con una demanda máxima superior a 1 MW o un consumo mensual mínimo de energía de 55 MWh, por instalación legalizada, a partir de la cual no utiliza redes públicas de transporte de energía eléctrica y la utiliza en un mismo predio o en predios contiguos.

Así las cosas, para un usuario no regulado las compras de energía se realizan a precios acordados libremente entre el comprador y el vendedor, es decir, mediante un contrato bilateral el cual no requiere la aprobación de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios.

No obstante lo anterior, la Superintendencia tiene la obligación de vigilar los componentes regulados de la tarifa de energía eléctrica para usuarios no regulados, permitiendo que las partes del contrato sólo puedan negociar los componentes de Generación y Comercialización.

Con base en lo anterior, la SSPD realizó el cálculo del Costo Unitario de Prestación del Servicio promedio de acuerdo a la información reportada por cada una de las empresas en el formato 3 del Sistema Único de Información SUI para los meses de abril, mayo y junio de 2017. Para el cálculo del CU, los campos y filtros tenidos en cuenta del formato 3, fueron los siguientes:

- Campo 9:** Sector
- Campo 10:** Tipo de Tarifa
- Campo 13:** ID Mercado
- Campo 14:** Consumo
- Campo 16:** Facturación por consumo
- Campo 39:** Tipo de factura

Adicionalmente se relacionó la información por empresa, mercado, usuario y nivel de tensión del segundo trimestre del 2017. De acuerdo con la definición del campo 16, el valor del consumo facturado no incluye subsidios ni contribuciones por lo que debería corresponder al cálculo realizado por la empresa del CU de cada usuario.

Luego de esto se procedió a realizar la sumatoria de los consumos y la facturación por consumo (Campos 14 y 16) agrupados por empresa por sector por mercado y por nivel de tensión para calcular el cociente entre los campos 16 y 14 obteniendo un costo unitario de prestación del servicio promedio por empresa por sector y por nivel de tensión.

Los resultados obtenidos se detallan en el anexo 3 de este documento y a continuación se mencionan algunos de los resultados encontrados:

### Nivel de Tensión 1

Para el tercer trimestre del año 2017, el CU promedio más alto corresponde a 485,15 \$/kWh para el sector Industrial por parte de Termotasajero S.A. E.S.P. en el ADD Oriente y el valor promedio más bajo corresponde al sector Industrial, servicio prestado por ITALCOL ENERGÍA S.A. E.S.P. con 261,65 \$/kWh también en el ADD Oriente.

### Nivel de Tensión 2

El valor del CU promedio más alto para este tercer trimestre corresponde nuevamente, respecto al trimestre anterior, al comercializador puro DICEL S.A E.S.P. con 558,64 \$/kWh en el sector Distrito de Riego en el ADD Oriente; mientras que el promedio trimestral más bajo del CU corresponde a ELECTRICARIBE S.A. E.S.P. con 244,34 \$/kWh para el sector Oficial del mercado de comercialización Costa Caribe que no pertenece a ningún ADD.

### Nivel de Tensión 3

Para este nivel de tensión, el valor promedio más alto para el tercer trimestre del año 2017 corresponde a Empresa de Energía del Pacífico S.A. E.S.P., con 394,54 \$/kWh en el sector Distrito de Riego del ADD Occidente; por otro lado, el valor promedio más bajo para el trimestre analizado corresponde a 205,14 \$/kWh para ELECTICARIBE S.A. E.S.P. en el sector Especial Educativo del mercado de comercialización Costa Caribe que no pertenece a ningún ADD.

### Nivel de Tensión 4

El valor del CU promedio más alto para el segundo trimestre del año 2017 corresponde a la Empresa de Energía del Pacífico S.A. E.S.P. con 299,65 \$/kWh en el sector Industrial del ADD Occidente; por su parte, EPM E.S.P. presenta el menor valor promedio con 156,48 \$/kWh en el sector Industrial para el ADD Sur.

### Conectados directamente al STN

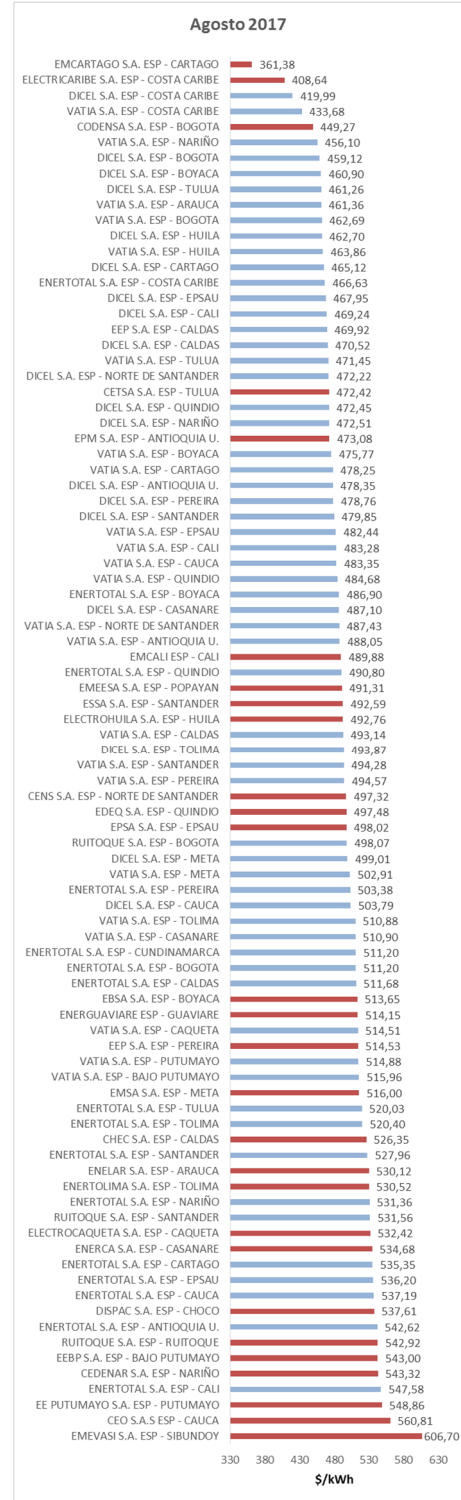
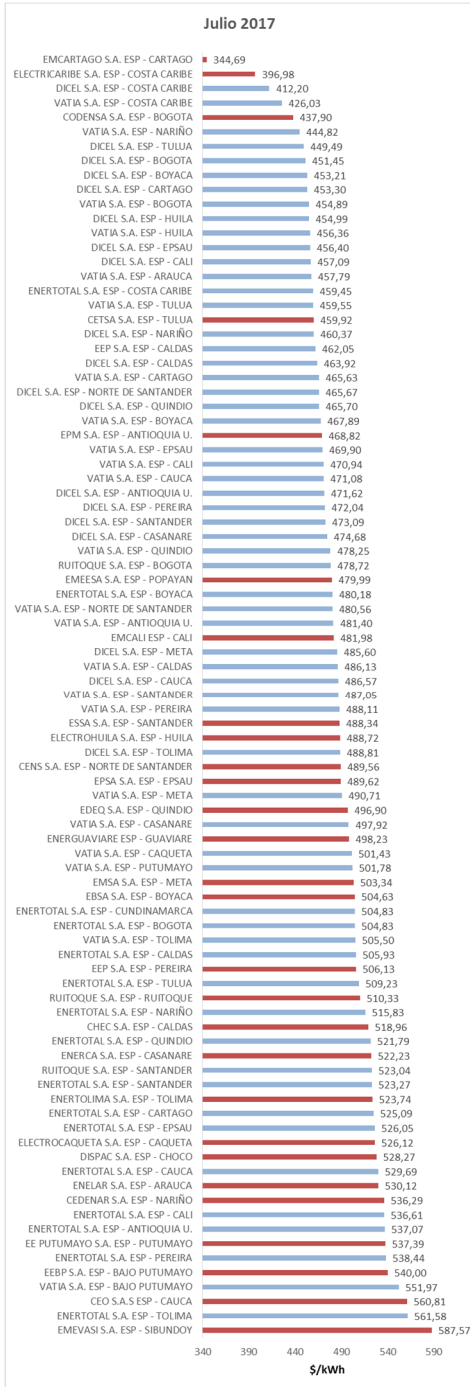
De acuerdo con la información reportada por los prestadores para el segundo trimestre de 2017, la empresa ISAGEN S.A. E.S.P. es la única que tiene participación en este nivel de tensión, en el sector Industrial, con un valor promedio del CU de 242,44 \$/kWh.

Finalmente, para las empresas que no pertenecen a ningún ADD, en el Anexo 3 se incluyen las tablas separadas por mercado de Comercialización, entendiéndose como mercado Costa Caribe, Chocó y Tolima.

**Nota Final:** Se excluyen los datos de TERPEL ENERGÍA S.A. E.S.P. NT1, NT2 y NT3 en todos los ADD del presente análisis y los datos de GECELCA S.A. E.S.P. NT1 ADD Oriente, lo anterior debido a los valores atípicos reportados por estos. Es importante mencionar que para esta Superintendencia la calidad de la información que allegan los agentes al SUJ es una prioridad absoluta, razón por la cual se procederá a gestionar directamente con los prestadores la corrección de los reportes a los que haya lugar, lo anterior sin perjuicio de las medidas de carácter administrativo sancionador que se consideren pertinentes de acuerdo a las facultades otorgadas por la ley.

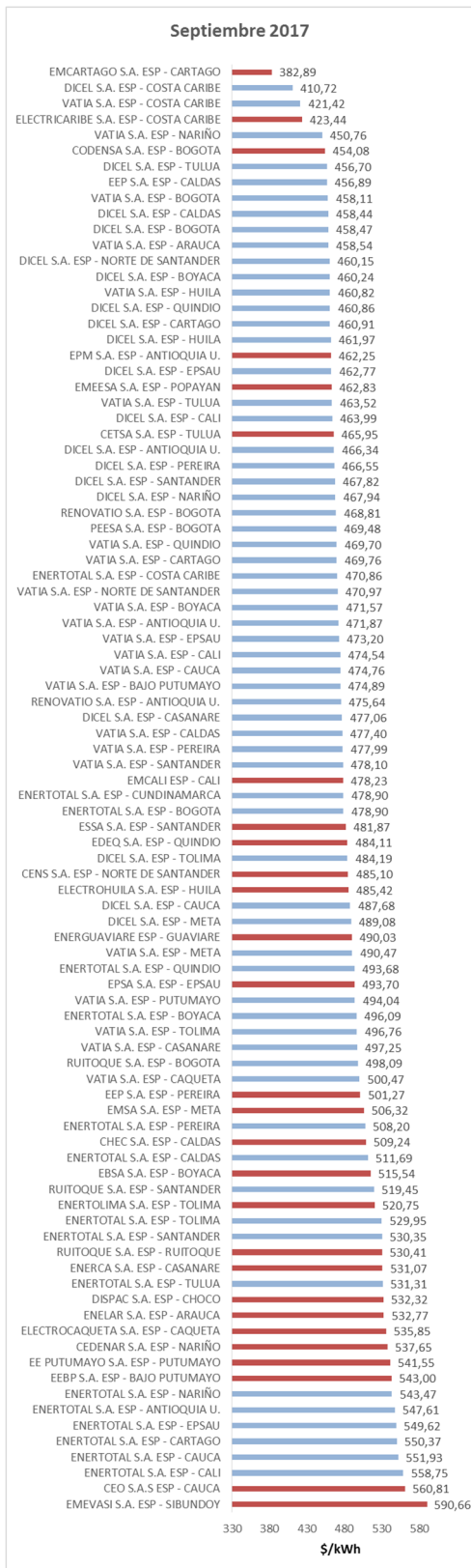
# Anexo 1

## Ranking Tarifa plena aplicada (\$/kWh) en el III Trimestre 2017 – Estrato 4<sup>5</sup>



<sup>5</sup> Las barras en color rojo corresponden a las empresas incumbentes del mercado; las barras en color azul corresponden a las empresas entrantes del mercado.





Fuente: Información publicada por la E.S.P.

## Anexo 2

### Tarifas Aplicadas Empresa y Mercado del III Trimestre 2017 por mercado

#### 1. Empresas que aplicaron opción tarifaria en el tercer trimestre de 2017

MES	ADD	EMPRESA	MERCADO	CU (\$/kwh)	CU 168 (\$/kwh)
JULIO	ORIENTE	ENELAR S.A. ESP	ARAUCA	530,25	530,12
JULIO	OCCIDENTE	CEDENAR S.A. ESP	NARIÑO	534,25	536,29
JULIO	OCCIDENTE	CEO S.A.S ESP	CAUCA	517,63	560,81
AGOSTO	OCCIDENTE	CEO S.A.S ESP	CAUCA	533,16	560,81
AGOSTO	ORIENTE	ENELAR S.A. ESP	ARAUCA	546,11	530,12
SEPTIEMBRE	OCCIDENTE	CEO S.A.S ESP	CAUCA	531,72	560,81
SEPTIEMBRE	ORIENTE	ENELAR S.A. ESP	ARAUCA	548,34	532,77

Fuente: Información Publicada por la E.S.P.

#### 2. Tarifas Aplicadas (\$/kWh) por estrato

##### Julio de 2017

MERCADO	EMPRESA	ADD	ESTRATO 1	ESTRATO 2	ESTRATO 3	ESTRATO 4	
ANTIOQUIA UNIFICADO GREG078	DICEL S.A. ESP	CENTRO	214,29	267,87	400,87	471,62	
ANTIOQUIA UNIFICADO GREG078	ENERTOTAL S.A. ESP	CENTRO	245,15	306,43	456,51	537,07	
ANTIOQUIA UNIFICADO GREG078	EPM S.A. ESP	CENTRO	206,92	258,64	398,49	468,82	
ANTIOQUIA UNIFICADO GREG078	VATIA S.A. ESP	CENTRO	227,80		409,19	481,40	
CALDAS	CHEC S.A. ESP	CENTRO	225,50	275,04	441,11	518,96	
CALDAS	DICEL S.A. ESP	CENTRO	196,12	245,15	394,33	463,92	
CALDAS	EEP S.A. ESP	CENTRO				462,05	
CALDAS	ENERTOTAL S.A. ESP					505,93	
CALDAS	VATIA S.A. ESP	CENTRO		279,08	413,21	486,13	
NORTE DE SANTANDER	CENS S.A. ESP	CENTRO	209,04	261,30	416,13	489,56	
NORTE DE SANTANDER	DICEL S.A. ESP	CENTRO	200,41	250,52	395,82	465,67	
NORTE DE SANTANDER	VATIA S.A. ESP	CENTRO			408,47	480,56	
PEREIRA	DICEL S.A. ESP	CENTRO	215,11	268,88	401,24	472,04	
PEREIRA	EEP S.A. ESP	CENTRO	208,81	261,01	430,21	506,13	
PEREIRA	ENERTOTAL S.A. ESP	CENTRO				538,44	
PEREIRA	VATIA S.A. ESP	CENTRO			414,89	488,11	
QUINDIO	DICEL S.A. ESP	CENTRO	209,11	261,39	395,85	465,70	
QUINDIO	EDEQ S.A. ESP	CENTRO	220,20	275,25	422,36	496,90	
QUINDIO	ENERTOTAL S.A. ESP	CENTRO				521,79	
QUINDIO	VATIA S.A. ESP	CENTRO			406,51	478,25	
RUITOQUE	RUITOQUE S.A. ESP	CENTRO				510,33	
SANTANDER	DICEL S.A. ESP	CENTRO	214,07	267,59	402,13	473,09	
SANTANDER	ENERTOTAL S.A. ESP	CENTRO				523,27	
SANTANDER	ESSA S.A. ESP	CENTRO	207,67	259,58	415,09	488,34	
SANTANDER	RUITOQUE S.A. ESP	CENTRO				523,04	
SANTANDER	VATIA S.A. ESP	CENTRO			286,52	413,99	487,05

MERCADO	EMPRESA	ADD	ESTRATO 1	ESTRATO 2	ESTRATO 3	ESTRATO 4
CHOCO	DISPAC S.A. ESP	SIN ADD	215,53	270,49	449,03	528,27
COSTA CARIBE	DICEL S.A. ESP	SIN ADD	196,26	245,32	350,37	412,20
COSTA CARIBE	ELECTRICARIBE S.A. ESP	SIN ADD	193,48	232,17	337,43	396,98
COSTA CARIBE	ENERTOTAL S.A. ESP	SIN ADD			390,53	459,45
COSTA CARIBE	VATIA S.A. ESP	SIN ADD	202,17	252,72	362,12	426,03
GUAVIARE	ENERGUAVIARE ESP	SIN ADD	251,26	287,87	423,49	498,23
TOLIMA	DICEL S.A. ESP	SIN ADD	222,06	277,58	415,49	488,81
TOLIMA	ENERTOLIMA S.A. ESP	SIN ADD	222,34	277,92	523,74	523,74
TOLIMA	ENERTOTAL S.A. ESP	SIN ADD				561,58
TOLIMA	VATIA S.A. ESP	SIN ADD			429,67	505,50

## Agosto de 2017

MERCADO	EMPRESA	ADD	ESTRATO 1	ESTRATO 2	ESTRATO 3	ESTRATO 4
CAJ. JUMBO, PUERTO TEJAD	DICEL S.A. ESP	OCCIDENTE	212,84	266,05	388,52	457,09
CAJ. JUMBO, PUERTO TEJAD	EMCALI ESP	OCCIDENTE	219,20	274,00	409,68	481,98
CAJ. JUMBO, PUERTO TEJAD	ENERTOTAL S.A. ESP	OCCIDENTE	243,42	304,28	456,12	536,61
CAJ. JUMBO, PUERTO TEJAD	VATIA S.A. ESP	OCCIDENTE		277,92	400,30	470,94
CARTAGO	DICEL S.A. ESP	OCCIDENTE	209,85	262,32	385,31	453,30
CARTAGO	EMCARTAGO S.A. ESP	OCCIDENTE	226,04	282,55	292,99	344,69
CARTAGO	ENERTOTAL S.A. ESP	OCCIDENTE				525,09
CARTAGO	VATIA S.A. ESP	OCCIDENTE			395,78	465,63
CAUCA	CEO S.A. S. ESP	OCCIDENTE	224,33	280,41	476,69	560,81
CAUCA	DICEL S.A. ESP	OCCIDENTE	226,50	283,13	413,58	486,57
CAUCA	ENERTOTAL S.A. ESP	OCCIDENTE	252,66	315,82	447,69	529,69
CAUCA	VATIA S.A. ESP	OCCIDENTE			400,42	471,08
EPSAU	DICEL S.A. ESP	OCCIDENTE	211,30	264,13	387,94	456,40
EPSAU	ENERTOTAL S.A. ESP	OCCIDENTE	253,34	316,68	447,15	526,05
EPSAU	EPSA S.A. ESP	OCCIDENTE	216,47	270,59	416,18	489,62
EPSAU	VATIA S.A. ESP	OCCIDENTE	221,12	276,39	399,41	469,90
NARIÑO	CEDENAR S.A. ESP	OCCIDENTE	231,92	289,89	455,85	536,29
NARIÑO	DICEL S.A. ESP	OCCIDENTE	215,16	268,95	391,31	460,37
NARIÑO	ENERTOTAL S.A. ESP	OCCIDENTE	252,53	315,67	438,46	515,83
NARIÑO	VATIA S.A. ESP	OCCIDENTE			378,10	444,82
POPAYAN	EMESA S.A. ESP	OCCIDENTE	209,72	262,15	407,99	479,99
TULLUA	CETSA S.A. ESP	OCCIDENTE	203,22	254,02	390,93	459,92
TULLUA	DICEL S.A. ESP	OCCIDENTE	208,23	260,29	382,07	449,49
TULLUA	ENERTOTAL S.A. ESP	OCCIDENTE				509,23
TULLUA	VATIA S.A. ESP	OCCIDENTE			390,62	459,55

MERCADO	EMPRESA	ADD	ESTRATO 1	ESTRATO 2	ESTRATO 3	ESTRATO 4	
ARAUCA	ENELAR S.A. ESP	ORIENTE	232,63	290,79	450,60	530,12	
ARAUCA	VATIA S.A. ESP	ORIENTE			389,12	457,79	
BOGOTA	CODENSA S.A. ESP	ORIENTE	198,81	248,52	372,22	437,90	
BOGOTA	DICEL S.A. ESP	ORIENTE	206,10	257,62	383,73	451,45	
BOGOTA	ENERTOTAL S.A. ESP	ORIENTE	241,27	301,59	429,11	504,83	
BOGOTA	RUITOQUE S.A. ESP	ORIENTE				478,72	
BOGOTA	VATIA S.A. ESP	ORIENTE			386,65	454,89	
BOYACA	DICEL S.A. ESP	ORIENTE	206,83	258,54	385,23	453,21	
BOYACA	EBSA S.A. ESP	ORIENTE	234,69	293,36	428,94	504,63	
BOYACA	ENERTOTAL S.A. ESP	ORIENTE			408,15	480,18	
BOYACA	VATIA S.A. ESP	ORIENTE			397,71	467,89	
CUNDINAMARCA	ENERTOTAL S.A. ESP	ORIENTE	211,99	264,99	429,11	504,83	
HUILA	DICEL S.A. ESP	ORIENTE	206,60	258,25	386,74	454,99	
HUILA	ELECTROHUILA S.A. ESP	ORIENTE	222,03	277,54	415,41	488,72	
HUILA	VATIA S.A. ESP	ORIENTE			262,65	387,91	456,36

MERCADO	EMPRESA	ADD	ESTRATO 1	ESTRATO 2	ESTRATO 3	ESTRATO 4
BAJO PUTUMAYO	EEBP S.A. ESP	SUR	234,84	293,55	459,00	540,00
BAJO PUTUMAYO	VATIA S.A. ESP	SUR			469,17	551,97
CAQUETA	ELECTROCAQUETA S.A. ESP	SUR	243,26	304,07	447,20	526,12
CAQUETA	VATIA S.A. ESP	SUR			426,22	501,43
CASANARE	DICEL S.A. ESP	SUR	205,16	256,45	403,47	474,68
CASANARE	ENERCA S.A. ESP	SUR	243,33	304,15	443,89	522,23
CASANARE	VATIA S.A. ESP	SUR			423,23	497,92
META	DICEL S.A. ESP	SUR	223,74	279,67	412,76	485,60
META	EMSA S.A. ESP	SUR	223,43	279,28	427,84	503,34
META	VATIA S.A. ESP	SUR			417,10	490,71
PUTUMAYO	EE PUTUMAYO S.A. ESP	SUR	238,92	298,65	456,78	537,39
PUTUMAYO	VATIA S.A. ESP	SUR			426,52	501,78
SIBUNDOY	EMEVASI S.A. ESP	SUR	245,69	307,11	499,43	587,57

Fuente: Información Publicada por la E.S.P.

MERCADO	EMPRESA	ADD	ESTRATO 1	ESTRATO 2	ESTRATO 3	ESTRATO 4	
ANTIOQUIA UNIFICADO CREGO78	DICEL S.A. ESP	CENTRO	214,18	267,73	406,60	478,35	
ANTIOQUIA UNIFICADO CREGO78	ENERTOTAL S.A. ESP	CENTRO	245,02	306,28	461,23	542,62	
ANTIOQUIA UNIFICADO CREGO78	EPM S.A. ESP	CENTRO	206,81	258,51	402,12	473,08	
ANTIOQUIA UNIFICADO CREGO78	VATIA S.A. ESP	CENTRO	227,68		414,84	453,22	
CALDAS	CHEC S.A. ESP	CENTRO	225,39	274,90	447,40	526,35	
CALDAS	DICEL S.A. ESP	CENTRO	196,02	245,02	399,94	470,52	
CALDAS	EEP S.A. ESP	CENTRO				469,92	
CALDAS	ENERTOTAL S.A. ESP	CENTRO				511,68	
CALDAS	VATIA S.A. ESP	CENTRO		278,94	419,17	445,58	
NORTE DE SANTANDER	CENS S.A. ESP	CENTRO	261,17	422,72	497,32	497,32	
NORTE DE SANTANDER	DICEL S.A. ESP	CENTRO	200,31	250,39	401,38	472,22	
NORTE DE SANTANDER	VATIA S.A. ESP	CENTRO			414,31	452,81	
PEREIRA	DICEL S.A. ESP	CENTRO	215,00	268,75	406,95	478,76	
PEREIRA	EEP S.A. ESP	CENTRO	208,70	260,88	437,35	514,53	
PEREIRA	ENERTOTAL S.A. ESP	CENTRO				503,38	
PEREIRA	VATIA S.A. ESP	CENTRO			420,38	459,75	
QUINDIO	DICEL S.A. ESP	CENTRO	209,01	261,26	401,58	472,45	
QUINDIO	EDEQ S.A. ESP	CENTRO	220,09	275,11	422,86	497,48	
QUINDIO	ENERTOTAL S.A. ESP	CENTRO				490,80	
QUINDIO	VATIA S.A. ESP	CENTRO			411,98	443,92	
RUITOQUE	RUITOQUE S.A. ESP	CENTRO				542,92	
SANTANDER	DICEL S.A. ESP	CENTRO	213,96	267,45	407,87	479,85	
SANTANDER	ENERTOTAL S.A. ESP	CENTRO				527,96	
SANTANDER	ESSA S.A. ESP	CENTRO	207,56	259,45	418,70	492,59	
SANTANDER	RUITOQUE S.A. ESP	CENTRO				531,56	
SANTANDER	VATIA S.A. ESP	CENTRO			286,38	420,13	451,50

MERCADO	EMPRESA	ADD	ESTRATO 1	ESTRATO 2	ESTRATO 3	ESTRATO 4
CHOCO	DISPAC S.A. ESP	SIN ADD	215,42	270,35	456,97	537,61
COSTA CARIBE	DICEL S.A. ESP	SIN ADD	196,16	245,20	356,99	419,99
COSTA CARIBE	ELECTROCARIBE S.A. ESP	SIN ADD	193,38	232,05	347,34	408,64
COSTA CARIBE	ENERTOTAL S.A. ESP	SIN ADD			396,64	466,63
COSTA CARIBE	VATIA S.A. ESP	SIN ADD	202,07	252,59	368,63	400,99
GUAVIARE	ENERGUAVIARE ESP	SIN ADD	251,13	287,73	437,03	514,15
TOLIMA	DICEL S.A. ESP	SIN ADD	221,95	277,43	419,79	493,87
TOLIMA	ENERTOLIMA S.A. ESP	SIN ADD	222,23	277,78	530,52	530,52
TOLIMA	ENERTOTAL S.A. ESP	SIN ADD				520,40
TOLIMA	VATIA S.A. ESP	SIN ADD			434,25	475,89

MERCADO	EMPRESA	ADD	ESTRATO 1	ESTRATO 2	ESTRATO 3	ESTRATO 4
CAJ. JUMBO, PUERTO TEJAD	DICEL S.A. ESP	OCCIDENTE	212,73	265,91	398,85	469,24
CAJ. JUMBO, PUERTO TEJAD	EMCALI ESP	OCCIDENTE	219,09	273,86	416,40	489,88
CAJ. JUMBO, PUERTO TEJAD	ENERTOTAL S.A. ESP	OCCIDENTE	243,30	304,13	465,44	547,58
CAJ. JUMBO, PUERTO TEJAD	VATIA S.A. ESP	OCCIDENTE		277,78	410,79	455,90
CARTAGO	DICEL S.A. ESP	OCCIDENTE	209,75	262,18	395,35	465,12
CARTAGO	EMCARTAGO S.A. ESP	OCCIDENTE	225,92	282,40	307,17	361,38
CARTAGO	ENERTOTAL S.A. ESP	OCCIDENTE				535,35
CARTAGO	VATIA S.A. ESP	OCCIDENTE			406,52	444,06
CAUCA	CEO S.A. S. ESP	OCCIDENTE	224,33	280,41	476,69	560,81
CAUCA	DICEL S.A. ESP	OCCIDENTE	226,38	282,98	428,22	503,79
CAUCA	ENERTOTAL S.A. ESP	OCCIDENTE	252,53	315,66	456,62	537,19
CAUCA	VATIA S.A. ESP	OCCIDENTE			410,85	435,45
EPSAU	DICEL S.A. ESP	OCCIDENTE	211,19	263,99	397,75	467,95
EPSAU	ENERTOTAL S.A. ESP	OCCIDENTE	253,21	316,52	455,77	536,20
EPSAU	EPSA S.A. ESP	OCCIDENTE	216,37	270,46	423,32	498,02
EPSAU	VATIA S.A. ESP	OCCIDENTE	221,00	276,25	410,07	438,09
NARIÑO	CEDENAR S.A. ESP	OCCIDENTE	231,80	289,75	461,82	543,32
NARIÑO	DICEL S.A. ESP	OCCIDENTE	215,05	268,81	401,64	472,51
NARIÑO	ENERTOTAL S.A. ESP	OCCIDENTE	252,41	315,51	451,66	531,36
NARIÑO	VATIA S.A. ESP	OCCIDENTE			387,68	420,36
POPAYAN	EMESA S.A. ESP	OCCIDENTE	209,61	262,02	417,62	491,31
TULLUA	CETSA S.A. ESP	OCCIDENTE	203,10	253,88	401,56	472,42
TULLUA	DICEL S.A. ESP	OCCIDENTE	208,12	260,16	392,07	461,26
TULLUA	ENERTOTAL S.A. ESP	OCCIDENTE				520,03
TULLUA	VATIA S.A. ESP	OCCIDENTE			400,73	437,18

MERCADO	EMPRESA	ADD	ESTRATO 1	ESTRATO 2	ESTRATO 3	ESTRATO 4	
ARAUCA	ENELAR S.A. ESP	ORIENTE	232,51	290,64	450,60	530,12	
ARAUCA	VATIA S.A. ESP	ORIENTE			392,15	418,75	
BOGOTA	CODENSA S.A. ESP	ORIENTE	198,71	248,39	381,88	449,27	
BOGOTA	DICEL S.A. ESP	ORIENTE	205,99	257,49	390,25	459,12	
BOGOTA	ENERTOTAL S.A. ESP	ORIENTE	241,15	301,44	434,52	511,20	
BOGOTA	RUITOQUE S.A. ESP	ORIENTE				498,07	
BOGOTA	VATIA S.A. ESP	ORIENTE			393,29	427,41	
BOYACA	DICEL S.A. ESP	ORIENTE	206,72	258,40	391,76	460,90	
BOYACA	EBSA S.A. ESP	ORIENTE	234,57	293,21	436,60	513,65	
BOYACA	ENERTOTAL S.A. ESP	ORIENTE			413,86	486,90	
BOYACA	VATIA S.A. ESP	ORIENTE			404,41	426,99	
CUNDINAMARCA	ENERTOTAL S.A. ESP	ORIENTE	211,88	264,85	434,52	511,20	
HUILA	DICEL S.A. ESP	ORIENTE	206,49	258,11	393,30	462,70	
HUILA	ELECTROHUILA S.A. ESP	ORIENTE	221,92	277,40	418,85	492,76	
HUILA	VATIA S.A. ESP	ORIENTE			262,52	394,28	422,36



MERCADO	EMPRESA	ADD	ESTRATO 1	ESTRATO 2	ESTRATO 3	ESTRATO 4
BAJO PUTUMAYO	EEBP S.A. ESP	SUR	234,72	293,40	461,55	543,00
BAJO PUTUMAYO	VATIA S.A. ESP	SUR			438,56	484,54
CAQUETA	ELECTROCAQUETA S.A. ESP	SUR	243,14	303,92	452,56	532,42
CAQUETA	VATIA S.A. ESP	SUR			437,33	470,81
CASANARE	DICEL S.A. ESP	SUR	205,06	256,32	414,03	487,10
CASANARE	ENERCA S.A. ESP	SUR	243,20	304,00	454,48	534,68
CASANARE	VATIA S.A. ESP	SUR			434,27	470,49
META	DICEL S.A. ESP	SUR	223,62	279,53	424,16	499,01
META	EMSA S.A. ESP	SUR	223,31	279,14	438,60	516,00
META	VATIA S.A. ESP	SUR			427,48	472,91
PUTUMAYO	EE PUTUMAYO S.A. ESP	SUR	238,80	298,50	466,53	548,86
PUTUMAYO	VATIA S.A. ESP	SUR			437,65	479,62
SIBUNDOY	EMEVASI S.A. ESP	SUR	245,56	306,95	515,69	606,70

Fuente: Información Publicada por la E.S.P.

## Septiembre 2017

MERCADO	EMPRESA	ADD	ESTRATO 1	ESTRATO 2	ESTRATO 3	ESTRATO 4
ANTIOQUIA UNIFICADO CREG078	DICEL S.A. ESP	CENTRO	214,48	268,11	396,39	466,34
ANTIOQUIA UNIFICADO CREG078	ENERTOTAL S.A. ESP	CENTRO	245,36	306,70	465,47	547,61
ANTIOQUIA UNIFICADO CREG078	EPM S.A. ESP	CENTRO	207,10	258,87	392,92	462,25
ANTIOQUIA UNIFICADO CREG078	VATIA S.A. ESP	CENTRO	227,99		401,09	471,87
ANTIOQUIA UNIFICADO CREG078	RENOVATIO S.A. ESP	CENTRO				475,64
CALDAS	CHEC S.A. ESP	CENTRO	225,70	275,29	432,86	509,24
CALDAS	DICEL S.A. ESP	CENTRO	196,29	245,36	389,68	458,44
CALDAS	EEP S.A. ESP	CENTRO				456,89
CALDAS	ENERTOTAL S.A. ESP	CENTRO				511,69
CALDAS	VATIA S.A. ESP	CENTRO		279,32	405,79	477,40
NORTE DE SANTANDER	GENS S.A. ESP	CENTRO	209,22	261,52	412,34	485,10
NORTE DE SANTANDER	DICEL S.A. ESP	CENTRO	200,59	250,74	391,13	460,15
NORTE DE SANTANDER	VATIA S.A. ESP	CENTRO			400,33	470,97
PEREIRA	DICEL S.A. ESP	CENTRO	215,30	269,12	396,57	466,55
PEREIRA	EEP S.A. ESP	CENTRO	208,99	261,24	426,08	501,27
PEREIRA	ENERTOTAL S.A. ESP	CENTRO				508,20
PEREIRA	VATIA S.A. ESP	CENTRO			406,29	477,99
QUINDIO	DICEL S.A. ESP	CENTRO	209,30	261,62	391,73	460,86
QUINDIO	EDEO S.A. ESP	CENTRO	220,39	275,49	411,49	484,11
QUINDIO	ENERTOTAL S.A. ESP	CENTRO				493,68
QUINDIO	VATIA S.A. ESP	CENTRO			399,25	469,70
RUITOQUE	RUITOQUE S.A. ESP	CENTRO				530,41
SANTANDER	DICEL S.A. ESP	CENTRO	214,26	267,83	397,65	467,82
SANTANDER	ENERTOTAL S.A. ESP	CENTRO				530,35
SANTANDER	ESSA S.A. ESP	CENTRO	207,85	259,81	409,59	481,87
SANTANDER	RUITOQUE S.A. ESP	CENTRO				519,45
SANTANDER	VATIA S.A. ESP	CENTRO		286,77	406,38	478,10

MERCADO	EMPRESA	ADD	ESTRATO 1	ESTRATO 2	ESTRATO 3	ESTRATO 4
CHOCO	DISPAC S.A. ESP	SIN ADD	215,72	270,73	452,47	532,32
COSTA CARIBE	DICEL S.A. ESP	SIN ADD	196,43	245,54	349,11	410,72
COSTA CARIBE	ELECTRICARIBE S.A. ESP	SIN ADD	193,65	232,37	359,93	423,44
COSTA CARIBE	ENERTOTAL S.A. ESP	SIN ADD			400,23	470,86
COSTA CARIBE	VATIA S.A. ESP	SIN ADD	202,35	252,94	358,21	421,42
GUAVIARE	ENERGUAVIARE ESP	SIN ADD	251,48	288,12	416,52	490,03
TOLIMA	DICEL S.A. ESP	SIN ADD	222,26	277,82	411,56	484,19
TOLIMA	ENERTOLIMA S.A. ESP	SIN ADD	222,53	278,16	520,75	520,75
TOLIMA	ENERTOTAL S.A. ESP	SIN ADD				529,95
TOLIMA	VATIA S.A. ESP	SIN ADD			422,25	496,76

MERCADO	EMPRESA	ADD	ESTRATO 1	ESTRATO 2	ESTRATO 3	ESTRATO 4
CALLI JUMBO, PUERTO TEJAD	DICEL S.A. ESP	OCCIDENTE	213,03	266,28	394,39	463,99
CALLI JUMBO, PUERTO TEJAD	EMCALI ESP	OCCIDENTE	219,40	271,25	406,50	478,23
CALLI JUMBO, PUERTO TEJAD	ENERTOTAL S.A. ESP	OCCIDENTE	243,64	304,55	474,93	558,75
CALLI JUMBO, PUERTO TEJAD	VATIA S.A. ESP	OCCIDENTE		278,16	403,36	474,54
CARTAGO	DICEL S.A. ESP	OCCIDENTE	210,04	262,55	391,77	460,91
CARTAGO	EMCARTAGO S.A. ESP	OCCIDENTE	226,23	282,79	325,46	382,89
CARTAGO	ENERTOTAL S.A. ESP	OCCIDENTE				550,37
CARTAGO	VATIA S.A. ESP	OCCIDENTE			399,29	469,76
CAUCA	CEO S.A.S ESP	OCCIDENTE	224,33	280,41	476,69	560,81
CAUCA	DICEL S.A. ESP	OCCIDENTE	226,70	283,38	414,53	487,68
CAUCA	ENERTOTAL S.A. ESP	OCCIDENTE	252,87	316,09	469,14	551,93
CAUCA	VATIA S.A. ESP	OCCIDENTE			403,54	474,76
EPSAU	DICEL S.A. ESP	OCCIDENTE	211,49	264,36	393,36	462,77
EPSAU	ENERTOTAL S.A. ESP	OCCIDENTE	253,56	316,95	467,18	549,62
EPSAU	EPSA S.A. ESP	OCCIDENTE	216,67	270,84	419,65	493,70
EPSAU	VATIA S.A. ESP	OCCIDENTE	221,31	276,64	402,22	473,20
NARIÑO	CEDEMAR S.A. ESP	OCCIDENTE	232,12	290,15	457,00	537,65
NARIÑO	DICEL S.A. ESP	OCCIDENTE	215,35	269,18	397,75	467,94
NARIÑO	ENERTOTAL S.A. ESP	OCCIDENTE	252,75	315,94	461,95	543,47
NARIÑO	VATIA S.A. ESP	OCCIDENTE			383,15	450,76
POPAYAN	EMEESA S.A. ESP	OCCIDENTE	209,91	262,38	393,41	462,83
TULLIA	CETSA S.A. ESP	OCCIDENTE	203,38	254,23	396,06	465,95
TULLIA	DICEL S.A. ESP	OCCIDENTE	208,42	260,52	388,20	456,70
TULLIA	ENERTOTAL S.A. ESP	OCCIDENTE				531,31
TULLIA	VATIA S.A. ESP	OCCIDENTE			393,99	463,52

MERCADO	EMPRESA	ADD	ESTRATO 1	ESTRATO 2	ESTRATO 3	ESTRATO 4
ARAUCA	ENELAR S.A. ESP	ORIENTE	232,84	291,04	452,85	532,77
ARAUCA	VATIA S.A. ESP	ORIENTE			389,76	458,54
BOGOTA	CODENSA S.A. ESP	ORIENTE	198,99	248,73	385,97	454,08
BOGOTA	DICEL S.A. ESP	ORIENTE	206,28	257,85	389,70	458,47
BOGOTA	ENERTOTAL S.A. ESP	ORIENTE	241,48	301,85	407,06	478,90
BOGOTA	RUITOQUE S.A. ESP	ORIENTE				498,09
BOGOTA	VATIA S.A. ESP	ORIENTE			389,39	458,11
BOGOTA	RENOVATIO S.A. ESP	ORIENTE				468,81
BOGOTA	PEESA S.A. ESP	ORIENTE				469,48
BOYACA	DICEL S.A. ESP	ORIENTE	207,01	258,77	391,20	460,24
BOYACA	EBSA S.A. ESP	ORIENTE	234,90	293,62	438,21	515,54
BOYACA	ENERTOTAL S.A. ESP	ORIENTE			421,67	496,09
BOYACA	VATIA S.A. ESP	ORIENTE			400,83	471,57
CUNDINAMARCA	ENERTOTAL S.A. ESP	ORIENTE	212,17	265,22	407,06	478,90
HUILA	DICEL S.A. ESP	ORIENTE	206,78	258,48	392,67	461,97
HUILA	ELECTROHUILA S.A. ESP	ORIENTE	222,22	277,78	412,61	485,42
HUILA	VATIA S.A. ESP	ORIENTE		262,88	391,70	460,82

MERCADO	EMPRESA	ADD	ESTRATO 1	ESTRATO 2	ESTRATO 3	ESTRATO 4
BAJO PUTUMAYO	EEBP S.A. ESP	SUR	235,05	293,81	461,55	543,00
BAJO PUTUMAYO	VATIA S.A. ESP	SUR			403,65	474,89
CAQUETA	ELECTROCAQUETA S.A. ESP	SUR	243,47	304,34	455,47	535,85
CAQUETA	VATIA S.A. ESP	SUR			425,40	500,47
CASANARE	DICEL S.A. ESP	SUR	205,35	256,68	405,50	477,06
CASANARE	ENERCA S.A. ESP	SUR	243,54	304,42	451,41	531,07
CASANARE	VATIA S.A. ESP	SUR			422,66	497,25
META	DICEL S.A. ESP	SUR	223,94	279,92	415,72	489,08
META	EMSA S.A. ESP	SUR	223,62	279,52	430,37	506,32
META	VATIA S.A. ESP	SUR			416,90	490,47
PUTUMAYO	EE PUTUMAYO S.A. ESP	SUR	239,14	298,92	460,32	541,55
PUTUMAYO	VATIA S.A. ESP	SUR			419,93	494,04
SIBUNDOY	EMEVASI S.A. ESP	SUR	223,81	279,76	456,11	590,66

Fuente: Información Publicada por la E.S.P.

## Anexo 3. CU promedio para el mercado no regulado (\$/kWh) por ADD

### Nivel de Tensión 1, Trimestre III 2017. ADD Centro (Antioquia, Caldas, Norte de Santander, Quindío, Risaralda y Santander)

EMPRESA	ALUMBRADO PÚBLICO	ÁREAS COMUNES	COMERCIAL	ESPECIAL ASISTENCIAL	INDUSTRIAL	INDUSTRIAL BOMBEO	OFICIAL
AES CHIVOR					334,56		
CENTRALES ELÉCTRICAS DEL NORTE DE SANTANDER S.A. E.S.P.	256,40						
COMPAÑÍA ENERGÉTICA DE OCCIDENTE					240,22		
COMPAÑÍA ENERGÉTICA DEL TOLIMA S.A. E.S.P.	387,36						
DISTRIBUIDORA Y COMERCIALIZADORA DE ENERGÍA ELÉCTRICA S.A. E.S.P.			311,11		346,58		
ELECTRIFICADORA DEL CARIBE – ELÉCTRICARIBE S.A. E.S.P.			369,35		274,42		
ELECTRIFICADORA DEL HUILA S.A. E.S.P.					420,05		
EMGESA SA ESP			329,16	347,33	263,75		281,48
EMPRESA DE ENERGÍA DE BOYACA S.A. - ESP					397,74		
EMPRESA DE ENERGÍA DE PEREIRA S.A. E.S.P.	432,01	373,80	372,08	381,06	333,52		367,02
EMPRESA DE ENERGÍA DEL PACÍFICO S.A. E.S.P. - EPSA E.S.P.			369,34		378,17		
EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE SANTANDER S.A. E.S.P.							409,98
EMPRESAS MUNICIPALES DE CALI E.I.C.E. E.S.P.			356,99				
EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN E.S.P.	377,15		354,42	377,93	352,90	384,95	364,31
ENERGÍA EMPRESARIAL DE LA COSTA S.A. E.S.P.					293,45		
ENERGÍA Y AGUA SAS ESP			387,44	394,19	365,04		
ENERTOTAL S.A. E.S.P.			483,06		385,91		
GENERADORA Y COMERCIALIZADORA DE ENERGÍA DEL CARIBE S.A. E.S.P.					271,30		
GENERAUCA -VATIA			368,25		336,99		
GENERSA S.A.S. E.S.P.					401,01		
ISAGEN S.A. ESP					313,18		
ITALCOL ENERGÍA S.A. ESP.					332,69		
RENOVATIO TRADING AMERICAS SAS ESP					412,35		
RUITOQUE E.S.P.			407,06	405,65	379,64		
TERPEL ENERGÍA S.A.S. E.S.P.			171,69				

Mínimo  Máximo  Atípico   
Fuente: SUI – Cálculos DTGE

### Nivel de Tensión 1, Trimestre III 2017. ADD Occidente (Cauca, Nariño y Valle del Cauca)

EMPRESA	ALUMBRADO PÚBLICO	COMERCIAL	DISTRITO DE RIEGO	ESPECIAL ASISTENCIAL	ESPECIAL EDUCATIVO	INDUSTRIAL	OFICIAL
A.S.C. INGENIERIA SOCIEDAD ANONIMA E.S.P.	428,22						
CENTRALES ELÉCTRICAS DE NARIÑO S.A. E.S.P.	473,67	407,41		424,01		397,96	405,35
COMPAÑÍA DE ELECTRICIDAD DE TULUA S.A. E.S.P.		377,56				368,23	361,26
COMPAÑÍA ENERGÉTICA DE OCCIDENTE	363,00	381,98				318,06	322,76
DISTRIBUIDORA Y COMERCIALIZADORA DE ENERGÍA ELÉCTRICA S.A. E.S.P.		369,01				345,05	
ELECTRIFICADORA DEL CARIBE – ELÉCTRICARIBE S.A. E.S.P.		364,60					
ELECTRIFICADORA DEL HUILA S.A. E.S.P.						308,70	
EMGESA SA ESP		372,74				359,61	295,96
EMPRESA DE ENERGÍA DE PEREIRA S.A. E.S.P.	381,44						
EMPRESA DE ENERGÍA DEL PACÍFICO S.A. E.S.P. - EPSA E.S.P.		387,89	394,50			387,69	351,70
EMPRESA MUNICIPAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA S.A. - E.S.P.						318,55	318,37
EMPRESAS MUNICIPALES DE CALI E.I.C.E. E.S.P.	448,32	392,35		369,18	370,29	367,53	372,95
EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN E.S.P.		315,76				292,94	
GENERAUCA -VATIA		370,33					
TERPEL ENERGÍA S.A.S. E.S.P.		173,36					

Mínimo  Máximo  Atípico   
Fuente: SUI – Cálculos DTGE

### Nivel de Tensión 1, Trimestre III 2017. ADD Oriente (Arauca, Bogotá D.C., Boyacá, y Huila)

EMPRESA	ALUMBRADO PÚBLICO	ÁREAS COMUNES	COMERCIAL	DISTRITO DE RIEGO	ESPECIAL ASISTENCIAL	ESPECIAL EDUCATIVO	INDUSTRIAL	INDUSTRIAL BOMBEO	OFICIAL
COMPAÑÍA ENERGÉTICA DEL TOLIMA S.A. E.S.P.	421,79								
DICELER S.A. E.S.P.			388,62						
DISTRIBUIDORA Y COMERCIALIZADORA DE ENERGÍA ELÉCTRICA S.A. E.S.P.			372,38				372,31		
ELECTRIFICADORA DEL CARIBE – ELÉCTRICARIBE S.A. E.S.P.			389,48		244,95		420,25		
ELECTRIFICADORA DEL HUILA S.A. E.S.P.	445,71		356,98	367,12			338,47		395,07
EMGESA SA ESP		369,32	339,91		328,15	339,07	340,35	359,74	330,70
EMPRESA DE ENERGÍA DE BOYACA S.A. - ESP	426,48			347,83	380,79	376,75	385,82		
EMPRESA DE ENERGÍA DEL PACÍFICO S.A. E.S.P. - EPSA E.S.P.			405,60	400,48			385,02		
EMPRESAS MUNICIPALES DE CALI E.I.C.E. E.S.P.			370,18						395,18
EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN E.S.P.			323,37				298,41		348,01
ENERGÍA Y AGUA SAS ESP					410,98		387,41		
ENERTOTAL S.A. E.S.P.							415,16		
GENERADORA Y COMERCIALIZADORA DE ENERGÍA DEL CARIBE S.A. E.S.P.							227,63		
GENERAUCA -VATIA			363,98				298,66		
GENERSA S.A.S. E.S.P.			452,77				374,28		
ISAGEN S.A. ESP				298,04			294,78		
ITALCOL ENERGÍA S.A. ESP.							261,65		
PROFESIONALES EN ENERGÍA S.A. E.S.P.					418,10		364,60		
RENOVATIO TRADING AMERICAS SAS ESP			387,66				413,34		
RUITOQUE E.S.P.							446,56		
TERMOTASAJERO SA ESP							485,15		
TERPEL ENERGÍA S.A.S. E.S.P.			172,32						

Mínimo  Máximo  Atípico   
Fuente: SUI – Cálculos DTGE

### Nivel de Tensión 1, Trimestre III 2017. ADD Sur (Caquetá, Casanare, Meta y Putumayo)

EMPRESA	ALUMBRADO PÚBLICO	COMERCIAL	ESPECIAL ASISTENCIAL	INDUSTRIAL	OFICIAL
COMPAÑIA ENERGETICA DEL TOLIMA S.A. E.S.P.				356,36	
ELECTRIFICADORA DEL CARIBE – ELECTRICARIBE S.A. E.S.P.		415,55		275,83	
ELECTRIFICADORA DEL HUILA S.A. E.S.P.					478,93
ELELECTRIFICADORA DEL META S.A. EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS	335,17			307,68	
EMGESA SA ESP		386,78		374,70	388,91
EMPRESA DE ENERGIA DE BOYACA S.A - ESP			469,52	445,37	
EMPRESA DE ENERGIA DE CASANARE S.A. E.S.P.				238,35	297,06
EMPRESA DE ENERGIA DEL VALLE DE SIBUNDOY S.A.	458,01				
EMPRESAS PUBLICAS DE MEDELLIN E.S.P		337,95			
ENERGIA EMPRESARIAL DE LA COSTA S.A. E.S.P.				256,93	
ENERTOTAL S.A. E.S.P.	455,01				
GENERCAUCA - VATIA					
ISAGEN S.A. ESP				306,27	

Minimo  Máximo  Atípico 

Fuente: SUI – Cálculos DTGE

### Nivel de Tensión 1, Trimestre III 2017. SIN ADD (Atlántico, Bolívar, Cesar, Córdoba, Guajira, Magdalena y Sucre)

EMPRESA	ALUMBRADO PÚBLICO	COMERCIAL	ESPECIAL ASISTENCIAL	INDUSTRIAL
DISTRIBUIDORA Y COMERCIALIZADORA DE ENERGIA ELECTRICA S.A. E.S.P.		403,30		
ELECTRIFICADORA DEL CARIBE – ELECTRICARIBE S.A. E.S.P.	360,99	331,21	249,88	325,96
EMGESA SA ESP		380,39		385,82
EMPRESAS PUBLICAS DE MEDELLIN E.S.P		323,16		291,40
GENERCAUCA - VATIA		351,22		
PROFESIONALES EN ENERGIA S.A E.S.P		409,29		
TERPEL ENERGIA S.A.S E.S.P		170,96		

Minimo  Máximo  Atípico 

Fuente: SUI – Cálculos DTGE

### Nivel de Tensión 1, Trimestre III 2017. SIN ADD (Chocó)

EMPRESA	COMERCIAL
ELECTRIFICADORA DEL CARIBE – ELECTRICARIBE S.A. E.S.P.	343,78

Minimo  Máximo  Atípico 

Fuente: SUI – Cálculos DTGE

### Nivel de Tensión 1, Trimestre III 2017. SIN ADD (Tolima)

EMPRESA	ALUMBRADO PÚBLICO	COMERCIAL	ESPECIAL ASISTENCIAL	INDUSTRIAL	INDUSTRIAL BOMBEO	OFICIAL
COMPAÑIA ENERGETICA DEL TOLIMA S.A. E.S.P.	479,95	398,78	399,38	371,51	394,89	430,32
ELECTRIFICADORA DEL CARIBE – ELECTRICARIBE S.A. E.S.P.		415,24				
ELECTRIFICADORA DEL HUILA S.A. E.S.P.				308,55		
EMGESA SA ESP		341,42		268,45	239,66	347,06
EMPRESA DE ENERGIA DEL PACIFICO S.A. E.S.P. - EPSA E.S.P.				336,90		
EMPRESAS PUBLICAS DE MEDELLIN E.S.P		330,23		299,18		260,41
GENERCAUCA - VATIA		316,83	301,26	399,84		
ISAGEN S.A. ESP				285,16		
ITALCOL ENERGIA S.A. ESP.				296,61		
TERPEL ENERGIA S.A.S E.S.P		172,83				

Minimo  Máximo  Atípico 

Fuente: SUI – Cálculos DTGE

### Nivel de Tensión 2, Trimestre III 2017. ADD Centro (Antioquia, Caldas, Norte de Santander, Quindío, Risaralda y Santander)

EMPRESA	ALUMBRADO PÚBLICO	ÁREAS COMUNES	COMERCIAL	ESPECIAL ASISTENCIAL	INDUSTRIAL	INDUSTRIAL BOMBEO	OFICIAL
CENTRALES ELÉCTRICAS DEL NORTE DE SANTANDER S.A. E.S.P.	254,92						
COMPANÍA ENERGÉTICA DEL TOLIMA S.A. E.S.P.	387,36						
DISTRIBUIDORA Y COMERCIALIZADORA DE ENERGÍA ELÉCTRICA S.A. E.S.P.					346,58		
ELECTRIFICADORA DEL CARIBE – ELECTRICARIBE S.A. E.S.P.			368,27		259,66		
ELECTRIFICADORA DEL HUILA S.A. E.S.P.					354,75		
EMGESA SA ESP		380,78	356,54	347,33	323,74		319,56
EMPRESA DE ENERGÍA DE BOYACA S.A. - ESP					397,74		
EMPRESA DE ENERGÍA DE PEREIRA S.A. E.S.P.	400,30	380,67	394,77	381,06	388,95		397,69
EMPRESA DE ENERGÍA DEL PACÍFICO S.A. E.S.P. - EPSA E.S.P.			387,29		394,09		
EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE SANTANDER S.A. E.S.P.							387,70
EMPRESAS MUNICIPALES DE CALI E.I.C.E. E.S.P.			398,30				346,12
EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN E.S.P.	379,45		344,43	343,23	358,62	355,80	340,61
ENERGÍA EMPRESARIAL DE LA COSTA S.A. E.S.P.					293,45		
ENERGÍA Y AGUA SAS ESP			413,73	414,64	408,80		
ENERTOTAL S.A. E.S.P.			380,06		373,65		
GENERADORA Y COMERCIALIZADORA DE ENERGÍA DEL CARIBE S.A. E.S.P.					271,30		
GENERAUCA - VATIA			351,01		358,00		
GENERSA S.A. S. E.S.P.					394,32		
ISAGEN S.A. ESP					343,97		
ITALCOL ENERGÍA S.A. ESP.					405,36		
PROFESIONALES EN ENERGÍA S.A. E.S.P.					378,72		
RENOVATIO TRADING AMERICAS SAS ESP					400,47		
RUITOQUE E.S.P.			406,39	405,61	403,08		
TERPEL ENERGÍA S.A. S.E.S.P.			172,23				

Mínimo  Máximo  Atípico 

Fuente: SUI – Cálculos DTGE

### Nivel de Tensión 2, Trimestre III 2017. ADD Occidente (Cauca, Nariño, y Valle del Cauca)

EMPRESA	ALUMBRADO PÚBLICO	COMERCIAL	DISTRITO DE RIEGO	ESPECIAL ASISTENCIAL	ESPECIAL EDUCATIVO	INDUSTRIAL	OFICIAL
A.S.C. INGENIERIA SOCIEDAD ANONIMA E.S.P.	428,22						
CENTRALES ELÉCTRICAS DE NARIÑO S.A. E.S.P.	423,64	418,11		424,01		416,82	418,31
COMPANÍA DE ELECTRICIDAD DE TULUA S.A. E.S.P.	401,54	371,42				363,20	358,16
COMPANÍA ENERGÉTICA DE OCCIDENTE	363,00	365,15				366,01	370,12
DICELER S.A. E.S.P.		329,35					
DISTRIBUIDORA Y COMERCIALIZADORA DE ENERGÍA ELÉCTRICA S.A. E.S.P.		363,94				350,73	380,19
ELECTRIFICADORA DEL CARIBE – ELECTRICARIBE S.A. E.S.P.		349,25				345,52	
ELECTRIFICADORA DEL HUILA S.A. E.S.P.						271,05	
EMGESA SA ESP		337,75				320,27	291,90
EMPRESA DE ENERGÍA DE PEREIRA S.A. E.S.P.	381,44						
EMPRESA DE ENERGÍA DEL PACÍFICO S.A. E.S.P. - EPSA E.S.P.	335,32	380,51	394,50			379,26	365,48
EMPRESA MUNICIPAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA S.A. - E.S.P.						311,72	315,68
EMPRESAS MUNICIPALES DE CALI E.I.C.E. E.S.P.	383,54	376,54		365,36	373,34	374,08	380,39
EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN E.S.P.		308,69				307,07	
GENERAUCA - VATIA		319,99				378,84	
ISAGEN S.A. ESP						341,37	
ITALCOL ENERGÍA S.A. ESP.						386,49	
RENOVATIO TRADING AMERICAS SAS ESP		364,59					
TERPEL ENERGÍA S.A. S.E.S.P.		173,33					

Mínimo  Máximo  Atípico 

Fuente: SUI – Cálculos DTGE

### Nivel de Tensión 2, Trimestre III 2017. ADD Oriente (Arauca, Bogotá D.C., Boyacá, y Huila)

EMPRESA	ALUMBRADO PÚBLICO	ÁREAS COMUNES	COMERCIAL	DISTRITO DE RIEGO	ESPECIAL ASISTENCIAL	ESPECIAL EDUCATIVO	INDUSTRIAL	INDUSTRIAL BOMBEO	OFICIAL
AES CHIVOR							320,30		
CODENSA S.A. E.S.P.	356,84								
COMPANÍA ENERGÉTICA DEL TOLIMA S.A. E.S.P.	368,04		380,67						
DISTRIBUIDORA Y COMERCIALIZADORA DE ENERGÍA ELÉCTRICA S.A. E.S.P.			361,96	558,64			353,12		342,03
ELECTRIFICADORA DEL CARIBE – ELECTRICARIBE S.A. E.S.P.			360,13		244,41		338,52		
ELECTRIFICADORA DEL HUILA S.A. E.S.P.	430,32		366,25	356,54			350,12		402,53
EMGESA SA ESP		318,30	326,24		333,08	342,93	323,63	355,06	302,45
EMPRESA DE ENERGÍA DE BOYACA S.A. - ESP		380,79			380,79	376,75	378,26		
EMPRESA DE ENERGÍA DEL PACÍFICO S.A. E.S.P. - EPSA E.S.P.			379,59	382,47			371,29		389,46
EMPRESAS MUNICIPALES DE CALI E.I.C.E. E.S.P.			376,15		361,67		370,99		375,21
EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN E.S.P.			313,88	369,16	369,61		337,44		350,23
ENERGÍA Y AGUA SAS ESP							356,20		
ENERTOTAL S.A. E.S.P.			303,89				360,85		
GENERAUCA - VATIA			348,90				305,35		
GENERSA S.A. S. E.S.P.			371,26				374,23		
ISAGEN S.A. ESP				298,04			336,13		
PROFESIONALES EN ENERGÍA S.A. E.S.P.			369,00		356,44		364,08		
RENOVATIO TRADING AMERICAS SAS ESP			363,78				382,22		
RUITOQUE E.S.P.			381,62	358,57	349,98		372,51		
TERMOTAJERO SA ESP							391,95		
TERPEL ENERGÍA S.A. S.E.S.P.			164,20						

Mínimo  Máximo  Atípico 

Fuente: SUI – Cálculos DTGE

### Nivel de Tensión 2, Trimestre III 2017. ADD Sur (Caquetá, Casanare, Meta)

EMPRESA	ALUMBRADO PÚBLICO	COMERCIAL	INDUSTRIAL	OFICIAL
DISTRIBUIDORA Y COMERCIALIZADORA DE ENERGIA ELECTRICA S.A. E.S.P.		483,34	409,47	
ELECTRIFICADORA DEL CARIBE – ELECTRICARIBE S.A. E.S.P.		380,67		
ELECTRIFICADORA DEL HUILA S.A. E.S.P.		317,72		478,93
ELECTRIFICADORA DEL META S.A. EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS	324,12		328,56	
EMGESA SA ESP		370,09	363,81	
EMPRESA DE ENERGIA DE BOYACA S.A - ESP			421,22	
EMPRESA DE ENERGIA DE CASANARE S.A. E.S.P.				297,06
EMPRESAS MUNICIPALES DE CALI E.I.C.E. E.S.P.				421,09
EMPRESAS PUBLICAS DE MEDELLIN E.S.P		344,57		
ENERTOTAL S.A. E.S.P.	455,01			
TERPEL ENERGIA S.A.S E.S.P		170,83		

Minimo  Máximo  Atípico 

Fuente: SUI – Cálculos DTGE

### Nivel de Tensión 2, Trimestre III 2017. SIN ADD (Atlántico, Bolívar, Cesar, Córdoba, Guajira, Magdalena y Sucre)

EMPRESA	ALUMBRADO PÚBLICO	COMERCIAL	DISTRITO DE RIEGO	ESPECIAL ASISTENCIAL	ESPECIAL EDUCATIVO	INDUSTRIAL	INDUSTRIAL BOMBEO	OFICIAL
COMPAÑIA ENERGÉTICA DE OCCIDENTE		301,24				346,90		
DISTRIBUIDORA Y COMERCIALIZADORA DE ENERGIA ELECTRICA S.A. E.S.P.		333,49				350,86		
ELECTRIFICADORA DEL CARIBE – ELECTRICARIBE S.A. E.S.P.	308,21	303,02	315,92	273,81	285,30	285,15		244,34
ELECTRIFICADORA DEL HUILA S.A. E.S.P.						252,13		
EMGESA SA ESP		327,51			306,03	317,70	301,31	272,06
EMPRESA DE ENERGIA DEL PACIFICO S.A. E.S.P. - EPSA E.S.P.		253,15				365,28		
EMPRESAS MUNICIPALES DE CALI E.I.C.E. E.S.P.		364,16				350,08		311,86
EMPRESAS PUBLICAS DE MEDELLIN E.S.P		291,73				290,30		282,05
ENERGIA EMPRESARIAL DE LA COSTA S.A. E.S.P.								
GENERADORA Y COMERCIALIZADORA DE ENERGIA DEL CARIBE S.A E.S.P						360,62		
GENERAUCA - VATIA		351,12				347,86		
ISAGEN S.A. ESP						307,41		
ITALCOL ENERGIA S.A. ESP						362,94		
PROFESIONALES EN ENERGIA S.A E.S.P		366,37						
RENOVATIO TRADING AMERICAS SAS ESP		337,20						
RUITOQUE E.S.P.						366,46		
TERPEL ENERGIA S.A.S E.S.P		172,26						

Minimo  Máximo  Atípico 

Fuente: SUI – Cálculos DTGE

### Nivel de Tensión 2, Trimestre III 2017. SIN ADD (Tolima)

EMPRESA	ALUMBRADO PÚBLICO	COMERCIAL	ESPECIAL ASISTENCIAL	INDUSTRIAL	INDUSTRIAL BOMBEO	OFICIAL
COMPAÑIA ENERGETICA DEL TOLIMA S.A. E.S.P.	434,36	450,65	442,69	445,91	431,69	452,17
ELECTRIFICADORA DEL CARIBE – ELECTRICARIBE S.A. E.S.P.		409,27				
EMGESA SA ESP		413,18				347,06
EMPRESAS PUBLICAS DE MEDELLIN E.S.P		369,12		356,37		
GENERAUCA - VATIA				432,52		
TERPEL ENERGIA S.A.S E.S.P		172,83				

Minimo  Máximo  Atípico 

Fuente: SUI – Cálculos DTGE

### Nivel de Tensión 2, Trimestre III 2017. SIN ADD (Choco)

EMPRESA	COMERCIAL	INDUSTRIAL
ELECTRIFICADORA DEL CARIBE – ELECTRICARIBE S.A. E.S.P.	343,78	
ISAGEN S.A. ESP		293,52

Minimo  Máximo  Atípico 

Fuente: SUI – Cálculos DTGE



### Nivel de Tensión 3, Trimestre III 2017. ADD Centro (Antioquia, Caldas, Norte de Santander, Quindío, Risaralda y Santander)

EMPRESA	ÁREAS COMUNES	COMERCIAL	ESPECIAL ASISTENCIAL	INDUSTRIAL	INDUSTRIAL BOMBEO	OFICIAL
AES CHIVOR				291,83		
DISTRIBUIDORA Y COMERCIALIZADORA DE ENERGIA ELECTRICA S.A. E.S.P.		311,11				
ELECTRIFICADORA DEL CARIBE – ELECTRICARIBE S.A. E.S.P.		308,16		279,68		
EMGESA SA ESP		301,76		266,36		251,66
EMPRESA DE ENERGIA DE PEREIRA S.A. E.S.P.	326,91	332,09		320,82		336,35
EMPRESA DE ENERGIA DEL PACIFICO S.A. E.S.P. - EPSA E.S.P.		324,46		356,28		
EMPRESAS MUNICIPALES DE CALI E.I.C.E. E.S.P.		336,53		324,67		
EMPRESAS PUBLICAS DE MEDELLIN E.S.P		284,72	279,92	284,17		259,12
ENERGIA Y AGUA SAS ESP		331,28	353,28	339,69		
ENERTOTAL S.A. E.S.P.				239,34		
GENERCAUCA - VATIA		301,22		322,08	309,30	
ISAGEN S.A. ESP				288,75		
ITALCOL ENERGIA S.A. ESP.				309,59		
RUITOQUE E.S.P.		341,18		344,27		
TERPEL ENERGIA S.A.S E.S.P		171,67				

Minimo  Máximo  Atípico 

Fuente: SUI – Cálculos DTGE

### Nivel de Tensión 3, Trimestre III 2017. ADD Occidente (Cauca, Nariño, y Valle del Cauca)

EMPRESA	COMERCIAL	DISTRITO DE RIEGO	INDUSTRIAL	OFICIAL
CENTRALES ELECTRICAS DE NARIÑO S.A. E.S.P.	375,32		377,00	366,48
COMPAÑIA DE ELECTRICIDAD DE TULUA S.A. E.S.P.			295,11	
COMPAÑIA ENERGÉTICA DE OCCIDENTE			275,45	322,76
DISTRIBUIDORA Y COMERCIALIZADORA DE ENERGIA ELECTRICA S.A. E.S.P.	304,78		320,40	
ELECTRIFICADORA DEL CARIBE – ELECTRICARIBE S.A. E.S.P.			294,53	
EMGESA SA ESP	308,55		275,45	
EMPRESA DE ENERGIA DEL PACIFICO S.A. E.S.P. - EPSA E.S.P.	320,29	394,54	331,19	
EMPRESA MUNICIPAL DE ENERGIA ELÉCTRICA S.A. - E.S.P	334,26		296,88	278,18
EMPRESAS MUNICIPALES DE CALI E.I.C.E. E.S.P.	338,72		333,74	351,41
EMPRESAS PUBLICAS DE MEDELLIN E.S.P	272,12		273,28	260,26
GENERCAUCA - VATIA			241,33	
ISAGEN S.A. ESP			293,01	
ITALCOL ENERGIA S.A. ESP.			343,63	
RUITOQUE E.S.P.			324,80	

Minimo  Máximo  Atípico 

Fuente: SUI – Cálculos DTGE

### Nivel de Tensión 3, Trimestre III 2017. ADD Oriente (Arauca, Bogotá D.C., Boyacá y Huila)

EMPRESA	ÁREAS COMUNES	COMERCIAL	DISTRITO DE RIEGO	ESPECIAL EDUCATIVO	INDUSTRIAL	INDUSTRIAL BOMBEO	OFICIAL
AES CHIVOR					284,45		
COMPAÑIA ENERGETICA DEL TOLIMA S.A. E.S.P.							368,65
DICELER S.A E.S.P		315,37					
DISTRIBUIDORA Y COMERCIALIZADORA DE ENERGIA ELECTRICA S.A. E.S.P.					324,28		
ELECTRIFICADORA DEL CARIBE – ELECTRICARIBE S.A. E.S.P.		251,99			299,68		
ELECTRIFICADORA DEL HUILA S.A. E.S.P.		343,39	349,73		305,31		371,53
ELELECTRIFICADORA DEL META S.A. EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS					304,63		
EMGESA SA ESP	289,74	306,12		266,76	290,84	314,54	
EMPRESA DE ENERGIA DE BOYACA S.A. - ESP			347,83		349,17		
EMPRESA DE ENERGIA DEL PACIFICO S.A. E.S.P. - EPSA E.S.P.		313,08			328,13		
EMPRESAS MUNICIPALES DE CALI E.I.C.E. E.S.P.		351,06			342,01		334,94
EMPRESAS PUBLICAS DE MEDELLIN E.S.P		282,92			281,34		271,96
GENERADORA Y COMERCIALIZADORA DE ENERGIA DEL CARIBE S.A E.S.P					227,63		
GENERCAUCA - VATIA		340,74			264,06		
ISAGEN S.A. ESP			270,33		298,63		
ITALCOL ENERGIA S.A. ESP.					307,55		

Minimo  Máximo  Atípico 

Fuente: SUI – Cálculos DTGE

**Nivel de Tensión 3, Trimestre III 2017. ADD Sur (Caquetá, Casanare, Meta y Putumayo)**

EMPRESA	COMERCIAL	INDUSTRIAL
COMPANÍA ENERGÉTICA DEL TOLIMA S.A. E.S.P.	317,19	356,36
DISTRIBUIDORA Y COMERCIALIZADORA DE ENERGIA ELECTRICA S.A. E.S.P.	334,00	324,67
ELECTRIFICADORA DEL CARIBE – ELECTRICARIBE S.A. E.S.P.		275,83
ELELECTRIFICADORA DEL META S.A. EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS		283,62
EMGESA SA ESP	331,85	288,69
EMPRESA DE ENERGIA DE CASANARE S.A. E.S.P.		237,07
EMPRESAS PUBLICAS DE MEDELLIN E.S.P	286,48	276,55
ENERGIA EMPRESARIAL DE LA COSTA S.A. E.S.P.		256,93
ISAGEN S.A. ESP		285,90
ITALCOL ENERGIA S.A. ESP.		304,89

Mínimo  Máximo  Atípico   
Fuente: SUI – Cálculos DTGE

**Nivel de Tensión 3, Trimestre III 2017. SIN ADD (Atlántico, Bolívar, Cesar, Córdoba, Guajira, Magdalena y Sucre)**

EMPRESA	COMERCIAL	DISTRITO DE RIEGO	ESPECIAL EDUCATIVO	INDUSTRIAL
DISTRIBUIDORA Y COMERCIALIZADORA DE ENERGIA ELECTRICA S.A. E.S.P.				341,56
ELECTRIFICADORA DEL CARIBE – ELECTRICARIBE S.A. E.S.P.	235,27	279,16	205,14	242,04
ELECTRIFICADORA DEL HUILA S.A. E.S.P.				236,69
EMGESA SA ESP	303,92			319,48
EMPRESAS PUBLICAS DE MEDELLIN E.S.P	271,79			264,53
ENERGIA EMPRESARIAL DE LA COSTA S.A. E.S.P.				238,27
GENERADORA Y COMERCIALIZADORA DE ENERGIA DEL CARIBE S.A E.S.P				271,69
GENERAUCA - VATIA	332,68			335,04
ISAGEN S.A. ESP				312,60
ITALCOL ENERGIA S.A. ESP.				251,66

Mínimo  Máximo  Atípico   
Fuente: SUI – Cálculos DTGE




**Nivel de Tensión 3, Trimestre III 2017. SIN ADD (Tolima)**

EMPRESA	COMERCIAL	ESPECIAL ASISTENCIAL	INDUSTRIAL	INDUSTRIAL BOMBEO	OFICIAL
COMPANÍA ENERGÉTICA DEL TOLIMA S.A. E.S.P.	353,47	356,08	333,81	358,09	353,81
ELECTRIFICADORA DEL HUILA S.A. E.S.P.			239,25		
EMGESA SA ESP	293,58		268,45	239,66	347,06
EMPRESA DE ENERGÍA DEL PACIFICO S.A. E.S.P. - EPSA E.S.P.			336,90		
EMPRESAS PUBLICAS DE MEDELLIN E.S.P	271,51		284,71		260,41
GENERAUCA - VATIA	316,83	301,26	334,48		
ISAGEN S.A. ESP			285,16		
ITALCOL ENERGIA S.A. ESP.			296,61		

Mínimo  Máximo  Atípico   
Fuente: SUI – Cálculos DTGE

**Nivel de Tensión 4, Trimestre III 2017. ADD Centro (Antioquia, Caldas, Norte de Santander y Santander)**

EMPRESA	COMERCIAL	INDUSTRIAL	OFICIAL
COMPANÍA ENERGÉTICA DE OCCIDENTE		240,22	
EMGESA SA ESP		191,81	
EMPRESAS PUBLICAS DE MEDELLIN E.S.P	247,44	239,53	221,13
GENERADORA Y COMERCIALIZADORA DE ENERGIA DEL CARIBE S.A E.S.P		186,64	
ISAGEN S.A. ESP		241,47	
TERPEL ENERGIA S.A.S E.S.P	171,25		

Mínimo  Máximo  Atípico   
Fuente: SUI – Cálculos DTGE

#### Nivel de Tensión 4, Trimestre III 2017. ADD Occidente (Cauca y Valle del Cauca)

EMPRESA	INDUSTRIAL	OFICIAL
EMGESA SA ESP	247,13	
EMPRESA DE ENERGÍA DEL PACÍFICO S.A. E.S.P. - EPSA E.S.P.	299,65	
EMPRESAS MUNICIPALES DE CALI E.I.C.E. E.S.P.		254,85
EMPRESAS PUBLICAS DE MEDELLIN E.S.P	234,51	
ISAGEN S.A. ESP	240,89	

Minimo  Máximo  Atípico 

Fuente: SUI – Cálculos DTGE

#### Nivel de Tensión 4, Trimestre III 2017. ADD Oriente (Bogotá D.C., Boyacá, y Huila)

EMPRESA	INDUSTRIAL	INDUSTRIAL BOMBEO
AES CHIVOR	235,68	
EMGESA SA ESP	240,01	276,13
EMPRESAS PUBLICAS DE MEDELLIN E.S.P	242,19	
GENERADORA Y COMERCIALIZADORA DE ENERGIA DEL CARIBE S.A E.S.P	185,58	
ISAGEN S.A. ESP	233,39	

Minimo  Máximo  Atípico 

Fuente: SUI – Cálculos DTGE

#### Nivel de Tensión 4, Trimestre III 2017. ADD Sur (Meta)

EMPRESA	INDUSTRIAL
ELECTRIFICADORA DEL META S.A. EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS	178,93
EMPRESAS PUBLICAS DE MEDELLIN E.S.P	156,48
ENERGIA EMPRESARIAL DE LA COSTA S.A. E.S.P.	203,46

Minimo  Máximo  Atípico 

Fuente: SUI – Cálculos DTGE

#### Nivel de Tensión 4, Trimestre III 2017. SIN ADD (Atlántico, Bolívar, Cesar y Magdalena)

EMPRESA	COMERCIAL	INDUSTRIAL
ELECTRIFICADORA DEL CARIBE – ELECTRICARIBE S.A. E.S.P.	260,65	251,64
EMGESA SA ESP		264,21
ENERGIA EMPRESARIAL DE LA COSTA S.A. E.S.P.		211,27
ISAGEN S.A. ESP		252,50

Minimo  Máximo  Atípico 

Fuente: SUI – Cálculos DTGE

#### Nivel de Tensión STN, Trimestre III 2017. ADD Oriente (Boyacá)

EMPRESA	INDUSTRIAL
ISAGEN S.A. ESP	244,52

Minimo  Máximo  Atípico 

Fuente: SUI – Cálculos DTGE