



Ministerio de Minas y Energía

**COMISIÓN DE REGULACIÓN DE ENERGÍA Y GAS**

**RESOLUCIÓN No. 004 DE 2012**

( 26 ENE. 2012 )

Por el cual se ordena hacer público un proyecto resolución de carácter general, "Por el cual se establecen los lineamientos de los intercambios entre Colombia y Panamá en condiciones de racionamiento."

**LA COMISIÓN DE REGULACIÓN DE ENERGÍA Y GAS**

En ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas por la Ley 142 de 1994, y en desarrollo de los Decretos 2253 de 1994 y 2696 de 2004,

**CONSIDERANDO QUE:**

Conforme a lo dispuesto por el artículo 9 del Decreto 2696 de 2004, la Comisión debe hacer público en su página web todos los proyectos de resoluciones de carácter general que pretenda adoptar.

En la Sesión No. 509 del 26 de enero de 2012, la CREG aprobó hacer público y presentar para comentarios el proyecto de resolución "Por el cual se establecen los lineamientos de los intercambios entre Colombia y Panamá en condiciones de racionamiento."

**RESUELVE:**

**ARTÍCULO 1.** Hágase público el proyecto de resolución "Por el cual se establecen los lineamientos de los intercambios entre Colombia y Panamá en condiciones de racionamiento."

**ARTÍCULO 2.** Se invita a los agentes, a los usuarios y a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios para que remitan sus observaciones o sugerencias sobre la propuesta dentro de los quince (15) días calendario siguiente a la fecha de publicación de la presente Resolución en la página Web de la Comisión de Regulación de Energía y Gas.

**ARTÍCULO 3.** Infórmese en la página web la identificación de la dependencia administrativa y de las personas a quienes se podrá solicitar información sobre el proyecto y hacer llegar las observaciones, reparos o sugerencias, y los demás aspectos previstos en el artículo 10 del Decreto 2696 de 2004.

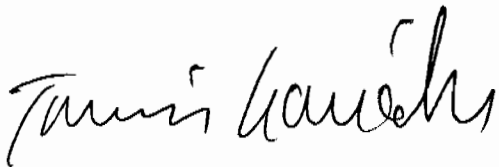
10/04

Por el cual se ordena hacer público un proyecto resolución de carácter general, "Por el cual se establecen los lineamientos de los intercambios entre Colombia y Panamá en condiciones de racionamiento."

**ARTÍCULO 4.** La presente Resolución no deroga ni modifica disposiciones vigentes por tratarse de un acto de trámite.

**PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**

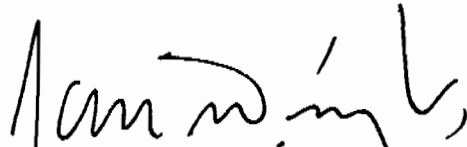
Dada en Bogotá, D.C. a los 26 ENE. 2012



**TOMÁS GONZÁLEZ ESTRADA**

Ministro de Minas y Energía (E )

*cu* Presidente



**JAVIER AUGUSTO DÍAZ VELASCO**

Director Ejecutivo



Por el cual se ordena hacer público un proyecto resolución de carácter general, "Por el cual se establecen los lineamientos de los intercambios entre Colombia y Panamá en condiciones de racionamiento."

### PROYECTO DE RESOLUCIÓN

"Por el cual se establecen los lineamientos de los intercambios entre Colombia y Panamá en condiciones de racionamiento."

### LA COMISIÓN DE REGULACIÓN DE ENERGÍA Y GAS

En ejercicio de las atribuciones constitucionales y legales, en especial las conferidas por la Ley 142 de 1994 y los Decretos 1523 y 2253 de 1994

### CONSIDERANDO QUE:

Es deber del Estado, en relación con el servicio de electricidad, abastecer la demanda de energía nacional bajo criterios económicos y viabilidad financiera, asegurando su cubrimiento en un marco de uso racional y eficiente de los diferentes recursos energéticos del país, de acuerdo con lo establecido en el artículo 4 de la ley 143 de 1994.

Para el cumplimiento del objetivo definido en el artículo 20 de la Ley 143 de 1994, la Comisión de Regulación de Energía y Gas tiene dentro de sus funciones generales, en relación con el servicio de electricidad, la de asegurar la disponibilidad de una oferta energética eficiente, capaz de abastecer la demanda bajo criterios sociales, económicos, ambientales y de viabilidad financiera y promover y preservar la competencia.

La ley 142 de 1994, en su artículo 23, inciso 3, fijó la siguiente política en cuanto al intercambio internacional de electricidad: *"La obtención en el exterior de agua, gas combustible, energía o acceso a redes, para beneficio de usuarios en Colombia, no estará sujeta a restricciones ni a contribución alguna arancelaria o de otra naturaleza, ni a permisos administrativos distintos de los que se apliquen a actividades internas de la misma clase, pero sí a las normas cambiarias y fiscales comunes"*.

La ley 143 de 1994, en su artículo 34, asignó al Centro Nacional de Despacho, CND, las siguientes funciones:

"...

b. Ejercer la coordinación, supervisión, control y análisis de la operación de los recursos de generación, interconexión y transmisión incluyendo las interconexiones internacionales;

c. Determinar el valor de los intercambios resultantes de la operación de los recursos energéticos del sistema interconectado nacional;

El artículo 85 de la misma ley señala que *"... las decisiones de inversión en generación, interconexión, transmisión y distribución de energía eléctrica,*

*Cel*

Por el cual se ordena hacer público un proyecto resolución de carácter general, "Por el cual se establecen los lineamientos de los intercambios entre Colombia y Panamá en condiciones de racionamiento."

*constituyen responsabilidad de aquellos que las acometan, quienes asumen en su integridad los riesgos inherentes a la ejecución y explotación de los proyectos."*

De conformidad con lo señalado en las Leyes 142 y 143 de 1994, la Comisión de Regulación de Energía y Gas tiene la facultad de establecer el Reglamento de Operación, el cual incluye los principios, criterios y procedimientos para realizar el planeamiento, la coordinación y la ejecución de la operación del sistema interconectado nacional y para regular el funcionamiento del Mercado Mayorista de Energía Eléctrica.

Mediante Resolución CREG 057 de 1998 la Comisión aprobó las disposiciones aplicables a las Interconexiones Internacionales y determinó que las empresas que construyan y operen interconexiones internacionales deben tener como objeto exclusivo la actividad de transmisión.

Los presidentes de la República de Panamá y de la República de Colombia, suscribieron el primero de agosto de 2008 un Acta de Intención donde establecieron los siguientes lineamientos:

*"a. Concretar en el menor tiempo posible el esquema regulatorio que permita la interconexión entre Colombia y Panamá y los intercambios de energía eléctrica entre los dos países.*

*b. El esquema deberá hacerse conforme a las legislaciones vigentes en cada país, sin tratados especiales para el tema.*

*c. El proyecto será de conexión, a riesgo y estará a cargo de la Empresa de Interconexión Eléctrica Colombia - Panamá S.A., asociación existente entre las empresas Interconexión Eléctrica S.A., ISA, de Colombia y la Empresa de Transmisión Eléctrica S.A., ETESA, de Panamá.*

*d. Las autoridades ambientales agilizarán la expedición de los permisos ambientales necesarios para la construcción de la infraestructura que permitirá la interconexión binacional."*

El 19 de marzo de 2009, con fundamento en el Acta de Intención de los Presidentes, el Ministro de Minas y Energía de la República de Colombia, y el Secretario Nacional de Energía de la República de Panamá suscribieron un Acuerdo para "... para desarrollar e implementar coordinadamente el esquema regulatorio operativo y comercial que permita el intercambio de energía eléctrica entre Colombia y Panamá. El acuerdo establece los principios y temas a incluir en los desarrollos regulatorios.

El 19 de marzo de 2009, de acuerdo con las directrices de política contenidas en el Acta de Intención suscrita por los señores Presidentes y el Acuerdo suscrito por los ministerios, la Comisión de Regulación de Energía y Gas de Colombia, CREG, y la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos de Panamá, ASEP, suscribieron un Acuerdo en el que convinieron desarrollar coordinadamente las modificaciones regulatorias para viabilizar los intercambios de electricidad, definieron los principios para el desarrollo de la armonización y conformaron el Comité de Interconexión Colombia Panamá,

Por el cual se ordena hacer público un proyecto resolución de carácter general, "Por el cual se establecen los lineamientos de los intercambios entre Colombia y Panamá en condiciones de racionamiento."

CICP, el cual viene adelantando desde julio de 2009 el proceso de armonización regulatoria.

La Resolución CREG 052 de 2011 contiene un proyecto de resolución en consulta por el cual se establece la equivalencia entre la Energía Firme para participar en el Cargo por Confiabilidad en Colombia y la Potencia Firme que se comercializa en el Mercado Mayorista de Electricidad de Panamá.

Mediante la Resolución CREG 055 de 2011 se adoptó la regulación aplicable a los Internacionales de Energía y Confiabilidad entre Colombia y Panamá.


### **RESUELVE:**

**Artículo 1. Intercambios entre Colombia y Panamá en condiciones de racionamiento.** Los intercambios de energía y potencia entre Colombia y Panamá en condiciones de racionamiento se determinarán aplicando las disposiciones contenidas en el Anexo de la presente Resolución.

**Artículo 2. Vigencia.** La presente resolución rige a partir de la fecha de su publicación en el Diario Oficial y deroga las disposiciones que le sean contrarias.

### **PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**


Firmas del proyecto

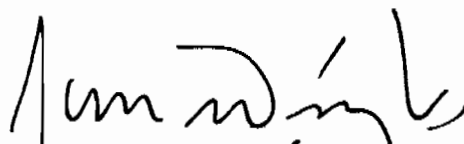


**TOMÁS GONZÁLEZ ESTRADA**

Viceministro de Energía

Delegado del Ministro de Minas y

 Energía  
Presidente



**JAVIER AUGUSTO DÍAZ VELASCO**

Director Ejecutivo

Por el cual se ordena hacer público un proyecto resolución de carácter general, "Por el cual se establecen los lineamientos de los intercambios entre Colombia y Panamá en condiciones de racionamiento."

### Anexo

#### Intercambios durante eventos de racionamiento en Colombia y/o en Panamá

Durante los eventos de racionamiento, declarados por la respectiva autoridad en Colombia y/o en Panamá, para la definición de los intercambios de la energía de corto plazo y la liquidación de los mismos se procederá conforme las siguientes disposiciones:

1. Cuando haya simultáneamente eventos de racionamiento tanto en Colombia como en Panamá no se utilizará un criterio de minimización de costos para el Despacho Coordinado Simultáneo. Los intercambios internacionales de energía de corto plazo durante esta situación se determinarán conforme el siguiente procedimiento a llevar a cabo por los operadores:
  - 1.1. Se fijará el sentido del flujo de energía y la cantidad del mismo conforme las siguientes expresiones:

$$FF_{h \text{ Col-Pan}} = \sum_{i=1}^n \gamma_{h,i} * PF_{p_{h,i}} - \sum_{i=1}^m \sigma * OEF_{c_{h,i}}$$

Si  $FF_{h \text{ Col - Pan}} > 0$ : El flujo en la hora  $h$  será en el sentido de Panamá hacia Colombia, con una magnitud igual al valor de  $FF_{h \text{ Col - Pan}}$

Si  $FF_{h \text{ Col - Pan}} < 0$ : El Flujo en la hora  $h$  será en el sentido de Colombia hacia Panamá, con una magnitud igual al valor absoluto de  $FF_{h \text{ Col - Pan}}$

Si  $FF_{h \text{ Col - Pan}} = 0$ : No hay flujo en la hora  $h$  a través del Enlace de Interconexión Colombia Panamá

Donde:

$FF_{h \text{ Col - Pan}}$ : Flujo de energía en la hora  $h$  a través del Enlace de Interconexión Colombia Panamá

$\gamma_{h,i}$ : Relación entre la disponibilidad real de la planta o unidad de generación  $i$  en la hora  $h$  y la Potencia Firme de Largo Plazo (PFLP) de la planta o unidad de generación  $i$ .

La variable  $\gamma \leq 1$

Por el cual se ordena hacer público un proyecto resolución de carácter general, "Por el cual se establecen los lineamientos de los intercambios entre Colombia y Panamá en condiciones de racionamiento."

$PF_{p,h,i}$ :	Potencia Firme de Largo Plazo de la planta o unidad de generación $i$ asociada a compromisos firmes en Colombia.
$\sigma$ :	Porcentaje de racionamiento de la Demanda en Colombia
$OEF_{c,h,i}$ :	Obligaciones de Energía Firme de la Planta o unidad de generación $i$ en Colombia para la hora $h$ con compromisos de Potencia Firme en Panamá para la hora $h$ .
$h$ :	Hora entre las 0 y 24 horas del día de operación.
$i$ :	Planta o unidad de generación
$n$ :	Número de plantas o unidades de generación en Panamá con compromisos firmes en Colombia.
$m$ :	Número de plantas o unidades de generación en Colombia con compromisos firmes en Panamá.

## 1.2. Liquidación

1.2.1. Los Operadores del Sistema y Administradores del Mercado, intercambiarán la información necesaria para realizar la liquidación ante eventos de racionamiento simultáneo en ambos países. Dicha información deberá contener, al menos, las cantidades de energía realmente entregada por los generadores con compromisos de Potencia Firme de Largo Plazo (PFLP) y de Obligaciones de Energía Firme (OEF) a los sistemas de cada país en donde están ubicados y que correspondería entregar, en virtud de sus compromisos, al sistema del otro país a través de la Línea de Interconexión Eléctrica Colombia-Panamá.

1.2.2. Los compromisos de Potencia Firme de Largo Plazo y de Obligaciones de Energía Firme, serán liquidados de acuerdo a la normativa vigente de cada país.

2. Cuando la condición de racionamiento sea declarada sólo en uno de los dos países, el país con la condición de racionamiento declarado, sólo presentará la curva de importación.

## 2.1. Curva de importación

*Cul*

*[Signature]*

Por el cual se ordena hacer público un proyecto resolución de carácter general, "Por el cual se establecen los lineamientos de los intercambios entre Colombia y Panamá en condiciones de racionamiento."

Cada país establecerá la curva de importación considerando sus respectivos costos de racionamiento conforme a la metodología aplicable para el despacho en estas condiciones.

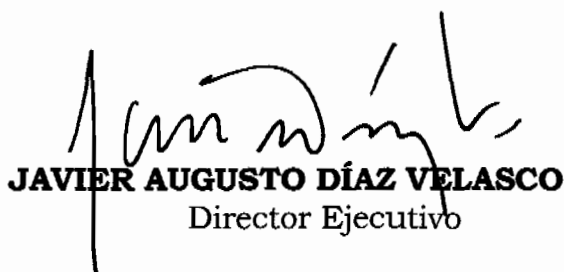
## 2.2. Liquidación

Los compromisos de Potencia Firme de Largo Plazo y de Obligaciones de Energía Firme, serán liquidados de acuerdo a la normativa vigente en el país que se encuentra en la condición de racionamiento.

3. Los operadores de los sistemas y administradores del mercado de ambos países deberán desarrollar en detalle, en los Acuerdos Operativos y Comerciales, el contenido de la presente normativa.
4. Las liquidaciones de los intercambios, conforme a los resultados del flujo físico real, no deben afectar los resultados económicos de los derechos y compromisos de las Obligaciones de Energía Firme y/o de Potencia Firme de Largo Plazo adquiridos por los agentes en cada país respecto a la capacidad física de atenderlos, debiendo los mismos ser responsables por los incumplimientos que le correspondan así como el derecho a percibir los ingresos pactados en los contratos y/o aquellos adicionales que podrían percibir.



**TOMÁS GONZÁLEZ ESTRADA**  
Viceministro de Energía  
Delegado del Ministro de Minas y  
Energía  
Presidente



**JAVIER AUGUSTO DÍAZ VELASCO**  
Director Ejecutivo