



---

**Comisión de Regulación  
de Energía y Gas**

# **ANÁLISIS SUBASTA DE RECONFIGURACIÓN 2018-2019**

**DOCUMENTO CREG-048**  
**18-05-2018**

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

A handwritten signature in black ink, located in the bottom right corner of the page. The signature is stylized and appears to be a single character or a very short word.

## Contenido

1. ANTECEDENTES.....	123
2. INFORMACIÓN GENERAL .....	124
3. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA .....	124
3.1 OEF Asignadas y Demanda Proyectada .....	124
3.1.1 OEF asignadas para el período 2018-2019.....	124
3.1.2 Demanda de energía eléctrica para el período 2018-2019 .....	125
3.2 Balance demanda vs OEF .....	126
4. OBJETIVO .....	127
5. ALTERNATIVAS.....	127
6. ANÁLISIS DE IMPACTOS.....	128
7. CONSULTA PÚBLICA.....	128
8. ÍNDICADORES DE SEGUIMIENTO.....	128
9. CONCLUSIONES.....	128

D-048-2018 ANÁLISIS SUBASTA DE RECONFIGURACIÓN 2018-2019

Proceso	REGULACIÓN	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	CREG 048-18	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 122

## ANÁLISIS SUBASTA DE RECONFIGURACIÓN 2018-2019

### 1. ANTECEDENTES

La Comisión de Regulación de Energía y Gas, CREG, mediante la Resolución 071 del 3 de octubre de 2006 definió el esquema regulatorio para asegurar la confiabilidad en el suministro de energía eléctrica en Colombia a largo plazo.

En dicha norma se definieron las subastas de reconfiguración de venta o compra, las cuales fueron desarrolladas con la Resolución CREG 051 de 2012, como instrumento para ajustar en el corto plazo las Obligaciones de Energía Firme (OEF) con la demanda esperada. Siendo que la subasta de reconfiguración de venta se presenta cuando las OEF asignadas previamente son superiores a las proyecciones de demanda más recientes de la UPME y la subasta de reconfiguración de compra cuando las OEF asignadas previamente son inferiores a las proyecciones de demanda más recientes.

Para participar en las subastas de reconfiguración de venta, cuando hay excedentes de OEF para cubrir la demanda, los agentes con plantas de generación con OEF asignada para el período a subastar deben estar dispuestos a dejar de percibir la remuneración del Cargo por Confiabilidad para el período subastado y pagar una prima adicional. El beneficio por salir ganador en la subasta de reconfiguración de venta es desplazar por un año la fecha de inicio del período de vigencia de la obligación, lo que para una planta en construcción significa desplazar la fecha de entrada en un año.

Para participar en las subastas de reconfiguración de compra, cuando hay déficit de OEF para cubrir la demanda, los agentes con plantas de generación deben tener energía firme no comprometida. El beneficio para quienes participan en esta subasta es empezar a recibir remuneración por la energía firme que no tenía compromiso.

A la fecha se han realizado subastas de reconfiguración de venta para los períodos 2012-2013, 2016-2017 y 2017-2018. En la primera subasta se vendieron 8.2 GWh/día, en la segunda subasta se vendieron 5.2 GWh/día y en la tercera subasta se vendieron 5.4 GWh/día<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Fuente [www.xm.com.co](http://www.xm.com.co)

Proceso	REGULACIÓN	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	CREG 048-18	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 123

En lo que respecta a las subastas de reconfiguración de compra, a la fecha no se han adelantado.

## 2. INFORMACIÓN GENERAL

El artículo 65 de la Resolución CREG 071 de 2006 establece que la CREG anualmente evaluará la diferencia entre las Obligaciones de Energía Firme adquiridas para un año en particular y la proyección de demanda de energía más reciente calculada por la UPME. Con base en esta evaluación ordenará la realización de una Subasta de Reconfiguración para la compra o para la venta de Obligaciones de Energía Firme, según sea el caso, de conformidad con lo establecido en dicha norma.

Adicionalmente, la CREG mediante la Resolución CREG-051 de 2012 definió la metodología para las Subastas de Reconfiguración de Venta y Compra como parte de los Anillos de Seguridad del Cargo por Confiabilidad.

Las subastas de reconfiguración de venta son del interés de las plantas en construcción que tengan atrasos porque les permite desplazar la fecha de entrada sin poner el riesgo los diferentes períodos de asignación de OEF que tengan, ya que dicho período no se contabiliza como atraso, o de plantas existentes que requieran hacer mantenimientos prolongados.

## 3. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

En el marco de las anteriores normas, la Comisión encuentra conveniente hacer los análisis para determinar la situación del balance OEF asignadas versus las proyecciones de demanda, considerando las proyecciones más recientes de la UPME para el período 2018-2019.

### 3.1 OEF Asignadas y Demanda Proyectada

Para adelantar el balance para el período diciembre de 2018 a noviembre de 2019 se toman las siguientes fuentes de información:

#### 3.1.1 OEF asignadas para el período 2018-2019

Se toman las asignaciones<sup>2</sup> realizadas para el período 2018-2019, que son:

<sup>2</sup> Asignaciones de OEF publicadas en la página web de XM S.A. E.S.P.

D-048-2018 ANÁLISIS SUBASTA DE RECONFIGURACIÓN 2018-2019

Proceso	REGULACIÓN	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	CREG 048-18	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 124

- Realizadas mediante la Resolución CREG 177 de 2015, a plantas despachadas centralmente y no despachadas centralmente, y ajustadas en el caso de Termocentro, por la no entrega de contratos de combustibles para el período 2018-2019, según la verificación adelantada por la auditoría.
- Asignaciones realizadas a plantas especiales durante la transición a las plantas Flores 4 y Porce 3.
- Asignaciones realizadas a plantas nuevas en las subastas de 2008 y 2011 a las plantas: Amoyá, Gecelca 3, Sogamoso, El Quimbo, Cucuana, Tasajero 2, San Miguel, Gecelca 32, Calos Lleras Restrepo, Termonorte e Ituango.

Las obligaciones anteriores para el período 2018-2019, se resumen en la siguiente tabla:

TIPOS	OEF (kWh)
ASIGNACIONES PLANTAS EXISTENTES DC	45.416.352.508
ASIGNACIONES PREVIAS	30.420.545.765
PLANTAS NO DESPACHADAS CENTRALMENTE	1.375.979.836
<b>TOTAL</b>	<b>77.212.878.109</b>

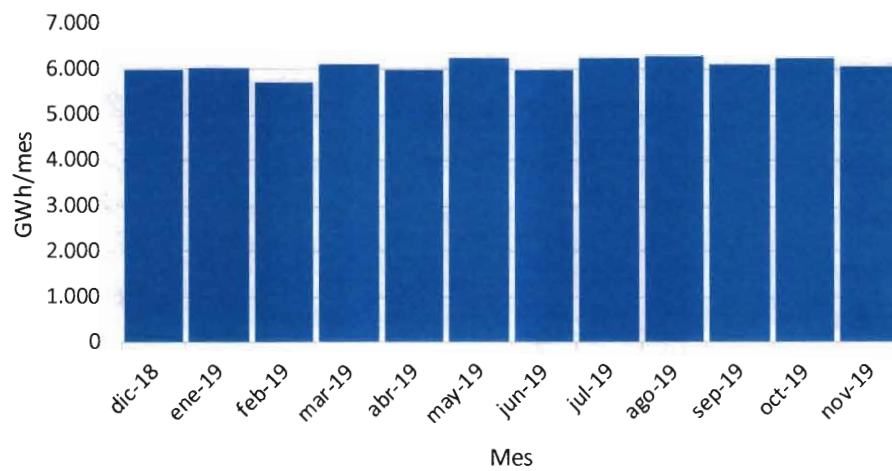
**Tabla 1:** Asignaciones de OEF período 2018-2019

### 3.1.2 Demanda de energía eléctrica para el período 2018-2019

Se considera el escenario alto del último documento de proyecciones de la Unidad de Planeación Minero Energética (UPME) correspondiente al mes de abril de 2018. Las proyecciones del escenario alto para cada uno de los meses que corresponde al período 2018-2019 se tienen en la ilustración 1.

Proceso	REGULACIÓN	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	CREG 048-18	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 125

Proyecciones UPME demanda alta (abril 2018)



**Ilustración 1:** Proyecciones de demanda alta período 2018-2019

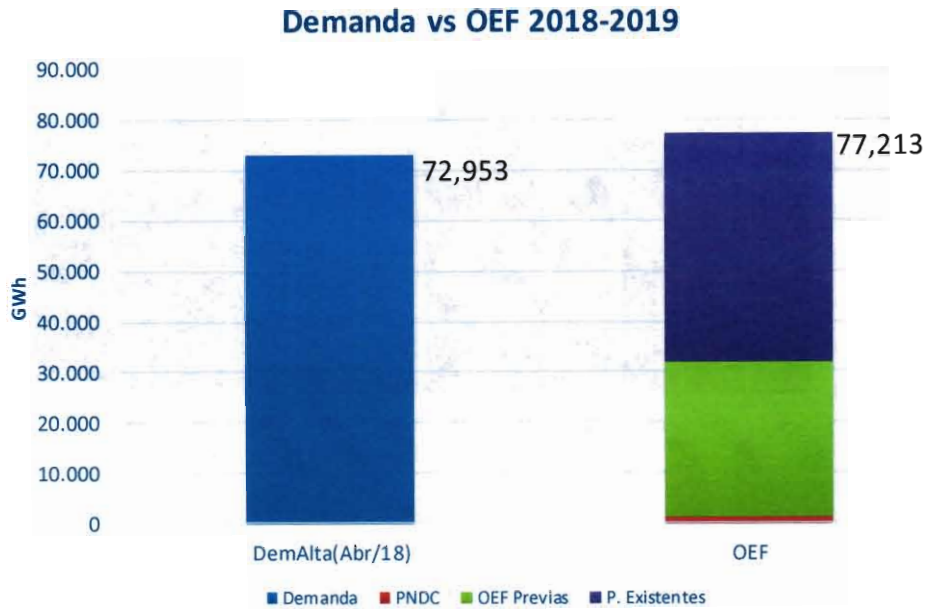
Luego la demanda proyectada para los doce (12) meses que comprende el período 2018-2019 corresponde a 72.953 GWh.

### 3.2 Balance demanda vs OEF

Teniendo en cuenta la información de OEF y la proyección de demanda presentados en el numeral 3.1, el balance para el período 2018-2019 se presenta en la ilustración 2.

D-048-2018 ANÁLISIS SUBASTA DE RECONFIGURACIÓN 2018-2019

Proceso	<b>REGULACIÓN</b>	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	<b>CREG 048-18</b>	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 126



**Ilustración 2:** Balance Demanda proyectada vs OEF 2018-2019

De acuerdo con la ilustración 2, para el período 2018-2019 se tienen excedentes de OEF frente a la demanda alta proyectada por la UPME.

#### 4. OBJETIVO

El objetivo del presente documento es evaluar la conveniencia de convocar a una subasta de reconfiguración de venta para el período diciembre de 2018 a noviembre de 2019.

#### 5. ALTERNATIVAS

Teniendo en cuenta los análisis de balance presentados en el numeral 3, las alternativas que se tienen para el período 2018-2019 son:

- i. No convocar subasta de reconfiguración de venta y
- ii. Convocar subasta de reconfiguración de venta.

Proceso <b>REGULACIÓN</b>	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento <b>CREG 048-18</b>	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 127

## 6. ANÁLISIS DE IMPACTOS

En lo que respecta a los impactos de las dos (2) alternativas se pueden identificar los siguientes:

**Alternativa i.** No convocar subasta de reconfiguración de venta, conlleva a que se mantenga el excedente de OEF de 4.260 GWh/día a cargo de la demanda, con un costo aproximado de 71 Millones de USD, lo que representa el 5.6% de valor total del Cargo por Confiabilidad para el período 2018-2019.

**Alternativa ii.** Convocar subasta de reconfiguración de venta, permite que la demanda se libere de la responsabilidad del pago de las OEF (16.7 USD/MWh) que se asignen en la subasta de reconfiguración de venta, sin poner en riesgo la atención confiable del suministro. Además, se tendría el beneficio por la prima que se paga en la subasta de reconfiguración.

Ahora bien, frente al posible riesgo por demanda descubierta es importante señalar que para establecer las OEF en exceso a subastar, se determina a partir de la proyección alta de la UPME, lo que da razonable certeza que no exista riesgo en el cubrimiento confiable de la demanda.

## 7. CONSULTA PÚBLICA

Teniendo en cuenta la conveniencia de convocar a subasta de reconfiguración para el período 2018-2019, se recomienda que el proyecto de solución que convoca las citadas subastas se publique para consulta de los agentes y terceros interesados.

## 8. ÍNDICADORES DE SEGUIMIENTO

El indicar de seguimiento es la ejecución de la subasta de reconfiguración de venta sea adelantada por el operador (XM S.A. E.S.P.) para el período 2018-2019.

## 9. CONCLUSIONES

De acuerdo con los análisis anteriores se recomienda adelantar las subastas de reconfiguración de venta para el período diciembre de 2018 a noviembre de 2018, con el siguiente cronograma:

D-048-2018 ANÁLISIS SUBASTA DE RECONFIGURACIÓN 2018-2019

Proceso	REGULACIÓN	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento	CREG 048-18	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 128



**CRONOGRAMA PARA REPORTE DE INFORMACIÓN POR PARTE DE QUIENES DESEEN PARTICIPAR EN LAS SUBASTAS DE RECONFIGURACIÓN DE VENTA PARA EL PERÍODO DICIEMBRE 2018 A NOVIEMBRE 2019**

Tipo	Descripción	Responsable	Fecha
Declaración de Interés	Comunicación firmada por el representante legal mediante la cual se informa a la CREG y al ASIC el interés de participar en la subasta de reconfiguración de venta. La comunicación debe informar el período para el cual participa (diciembre 2018 a noviembre de 2019), nombre del agente generador y la planta para la cual se adquirirían las OEF de Venta. Se debe utilizar el modelo de carta del Anexo 2.	Agente generador	Hasta Octubre 1 de 2018
Representación de los participantes	Documentación original a la que se refiere el numeral 1.7 del Anexo 1 de la Resolución CREG 051 de 2012.	Agente generador y ASIC	Hasta 2 días hábiles antes de publicación precio máximo.
Publicación Precio Máximo Cargo por Confiabilidad	Publicación del precio máximo del cargo por confiabilidad para el periodo diciembre 2018 a noviembre 2019.	ASIC	Dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha de declaración de interés.
Entrega de sobres cerrados	Entrega de sobres cerrados.	Agente generador	Dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la fecha de publicación precio máximo. Hasta las 2:00 pm
Apertura y asignación	Apertura de sobres y asignación de las OEF de Venta a agentes con OEF.	ASIC	Día en que finaliza la entrega de sobres a partir de las 2:30 pm.
Publicación	Publicación de resultados.	ASIC	Dentro del siguiente día hábil a la apertura y asignación.

D-048-2018 ANÁLISIS SUBASTA DE RECONFIGURACIÓN 2018-2019

Proceso <b>REGULACIÓN</b>	Código: RG-FT-005	Versión: 1
Documento <b>CREG 048-18</b>	Fecha última revisión: 14/11/2017	Página: 129