



---

**Comisión de Regulación  
de Energía y Gas**

**ANÁLISIS DE ASIGNACIÓN DE OEF  
2015-2016**

**DOCUMENTO CREG-041**  
7 de abril de 2011

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

## Contenido

1. ANTECEDENTES .....	445
2. ALCANCE .....	445
3. ANÁLISIS .....	445
3.1 Información Publicada por la UPME.....	445
3.2 Información de Oferta.....	448
3.3 Balance Oferta - Demanda .....	449
4. RECOMENDACIÓN .....	450
4.1 Apertura de la Subasta.....	450
4.2 Demanda Objetivo.....	450
4.3 Función de demanda.....	450
4.4 Cronograma Subasta de Reloj Descendente .....	452
4.5 Cronograma Subasta de GPPS .....	452
5. BIBLIOGRAFIA.....	453
ANEXO 1: CRONOGRAMA SUBASTA RELOJ DESCENDENTE .....	454
ANEXO 2: CRONOGRAMA SUBASTA PLANTAS GPPS.....	457
ANEXO 3: FORMULARIO COMPETENCIA SIC .....	460
Ilustración 1: Escenario de PIB.....	446
Ilustración 2: Pérdidas en el STN.....	446
Ilustración 3: Pérdidas en los OR.....	447
Ilustración 4. Balance Demanda – Oferta para 2015 -2016.....	449
Ilustración 5: Función de Demanda.....	451
Tabla 1. Escenario Medio de Demanda UPME.....	447
Tabla 2. Escenario Alto de Demanda UPME.....	447
Tabla 3. Escenario Medio de Demandas Objetivo .....	448
Tabla 4. Escenario Alto de Demandas Objetivo .....	448
Tabla 5. Energía Firme período 2015-2016 .....	449

## ANÁLISIS DE ASIGNACIÓN DE OEF 2015-2016

### 1. ANTECEDENTES

El artículo 18 de la Resolución CREG-071 de 2006 establece:

***“Oportunidad para llevar a cabo la Subasta o el mecanismo de asignación que haga sus veces. Durante el primer semestre de cada año la CREG verificará si la suma de la ENFICC de cada una de las plantas y/o unidades de generación es mayor o igual a la Demanda Objetivo calculada para el año que inicia el 1º de diciembre del año t+p, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 19 de esta resolución.”***

*La CREG fijará, mediante resolución, la oportunidad en que el ASIC debe llevar a cabo la Subasta o el mecanismo de asignación que haga sus veces; así como el cronograma de las actividades que deben ejecutarse durante los Períodos de Precalificación y de Planeación de la Subasta, o las fechas máximas de ejecución de las actividades asociadas al mecanismo de asignación, según sea el caso.”*

Por otra parte, la UPME remitió a la CREG, mediante radicado E-2010-010245, el documento “Proyección de Demanda de Energía Eléctrica y Potencia Máxima. Revisión, noviembre de 2010”.

Teniendo en cuenta lo anterior y en cumplimiento del citado artículo 18, en el presente documento se hace el análisis de la oportunidad de llevar a cabo la subasta de asignación de obligaciones de energía firme para el período 2015-2016.

### 2. ALCANCE

Hacer el análisis del balance oferta – demanda para recomendar el cronograma que se debería adoptar para la asignación de OEF para el período 2015-2016.

### 3. ANÁLISIS

Para el análisis se hace el balance oferta – demanda para el período diciembre de 2015 a noviembre de 2016 con la siguiente información:

#### 3.1 Información Publicada por la UPME

La Unidad de Planeación Minero-Energética, UPME, remitió a la CREG mediante el radicado E-2010-010245 el documento “Proyecciones de Demanda de Energía Eléctrica y Potencia Máxima, revisión noviembre de 2010”.

En la ilustración 1 se presentan los escenarios de crecimiento del PIB considerados por la UPME para la proyección de demanda.

En cuanto a los supuestos de crecimiento de PIB, pérdidas STN y pérdidas OR utilizados por la UPME se presentan en las ilustraciones 1 a la 3.

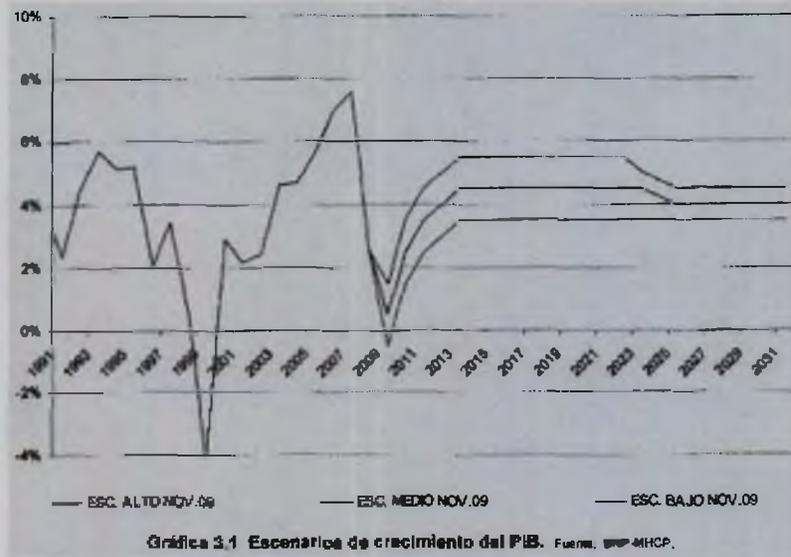


Ilustración 1: Escenario de PIB

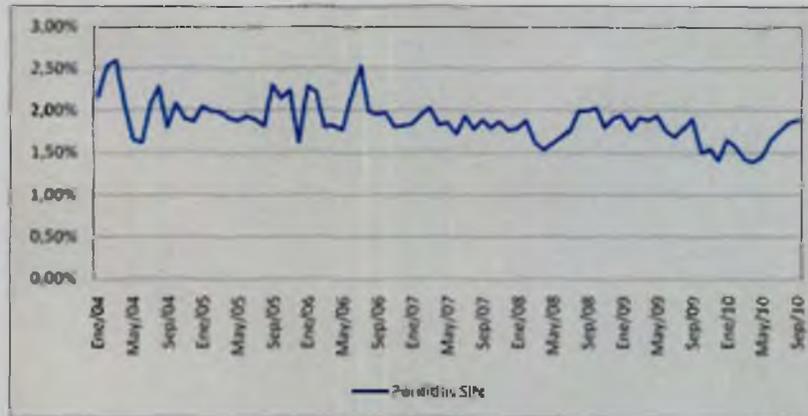
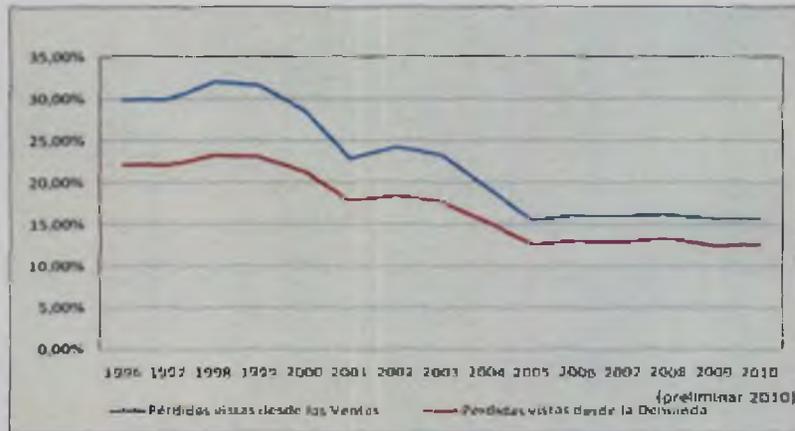


Ilustración 2: Pérdidas en el STN



Gráfica 3.3 Comportamiento histórico de las pérdidas de distribución de energía eléctrica

**Ilustración 3: Pérdidas en los OR**

Los resultados para los escenarios medio y alto son los que presentan en las Tablas 1 y 2 siguientes:

MEDIO - GWh	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Total
Dic-10/Nov-11	4,816	4,645	4,476	4,862	4,664	4,851	4,693	4,818	4,928	4,840	4,920	4,819	57,379
Dic-11/Nov-12	4,967	4,827	4,659	4,983	4,785	5,003	4,816	4,956	5,046	4,932	5,091	4,960	59,024
Dic-12/Nov-13	5,040	5,039	4,816	5,092	5,103	5,224	5,003	5,184	5,249	5,165	5,310	5,162	61,386
Dic-13/Nov-14	5,311	5,173	4,947	5,301	5,149	5,360	5,128	5,373	5,359	5,318	5,448	5,552	63,422
Dic-14/Nov-15	5,710	5,402	5,185	5,565	5,403	5,562	5,414	5,637	5,630	5,623	5,723	5,586	66,440
Dic-15/Nov-16	5,732	5,590	5,534	5,712	5,691	5,782	5,685	5,792	5,904	5,838	5,919	5,824	69,008
Dic-16/Nov-17	5,974	5,864	5,630	6,035	5,824	6,043	5,898	6,038	6,116	6,074	6,171	6,069	71,730
Dic-17/Nov-18	6,168	6,085	5,861	6,260	6,065	6,277	6,125	6,277	6,353	6,291	6,431	6,309	74,501
Dic-18/Nov-19	6,416	6,322	6,099	6,478	6,325	6,548	6,345	6,547	6,588	6,542	6,675	6,546	77,430
Dic-19/Nov-20	6,693	6,595	6,495	6,750	6,591	6,755	6,610	6,839	6,836	6,833	6,939	6,804	80,730
Dic-20/Nov-21	6,956	6,844	6,650	7,061	6,881	7,055	6,933	7,094	7,146	7,128	7,215	7,122	84,085
Dic-21/Nov-22	7,262	7,119	6,917	7,330	7,143	7,356	7,204	7,345	7,463	7,402	7,489	7,397	87,427

Tabla 1. Escenario Medio de Demanda UPME

ALTO - GWh	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Total
Dic-10/Nov-11	4,870	4,704	4,542	4,945	4,727	4,958	4,785	4,891	5,006	4,917	5,000	4,913	58,238
Dic-11/Nov-12	5,065	4,930	4,768	5,105	4,888	5,108	4,925	5,070	5,161	5,048	5,209	5,090	60,366
Dic-12/Nov-13	5,174	5,240	5,009	5,296	5,308	5,433	5,203	5,391	5,459	5,371	5,529	5,369	63,773
Dic-13/Nov-14	5,524	5,430	5,192	5,564	5,404	5,626	5,382	5,639	5,625	5,582	5,718	5,827	66,512
Dic-14/Nov-15	5,963	5,717	5,487	5,890	5,718	5,886	5,730	5,965	5,958	5,950	6,057	5,912	70,262
Dic-15/Nov-16	6,066	5,960	5,900	6,090	6,068	6,164	6,065	6,175	6,294	6,224	6,311	6,209	73,526
Dic-16/Nov-17	6,369	6,302	6,250	6,486	6,259	6,494	6,338	6,484	6,572	6,528	6,632	6,522	77,036
Dic-17/Nov-18	6,629	6,596	6,353	6,785	6,574	6,803	6,639	6,803	6,885	6,818	6,970	6,837	80,693
Dic-18/Nov-19	6,954	6,912	6,668	7,081	6,915	7,158	6,937	7,157	7,202	7,152	7,297	7,156	84,590
Dic-19/Nov-20	7,317	7,260	7,160	7,442	7,266	7,447	7,287	7,539	7,536	7,533	7,649	7,501	88,937
Dic-20/Nov-21	7,668	7,610	7,393	7,851	7,651	7,844	7,705	7,888	7,946	7,926	8,022	7,919	93,426
Dic-21/Nov-22	8,074	7,963	7,737	8,199	7,986	8,228	8,058	8,215	8,348	8,279	8,377	8,274	97,743

Tabla 2. Escenario Alto de Demanda UPME

Las proyecciones de demanda de la UPME solamente consideran el crecimiento de la demanda nacional. Ahora bien, teniendo en cuenta la interconexión Colombia Panamá, basado en el memorando de entendimiento firmado por los presidentes de ambos países, prevé un esquema de intercambio de largo plazo, se hace necesario contar con la energía para respaldar estas transacciones.

Por lo anterior, las proyecciones de demanda de la UPME se deben incrementar con la energía necesaria para atender la capacidad de interconexión Colombia-Panamá prevista en 300 MW.

Adicionalmente, como se registró en el pasado fenómeno de “El Niño”, por efecto del incremento de temperaturas se aumenta el consumo en los procesos de refrigeración y aire acondicionado, por lo que se recomienda utilizar un incremento del 0.4%<sup>1</sup> por cada grado de temperatura por encima de la media. Tomando los análisis del Documento CREG-142 de 2010 se encontró que el incremento fue cercano a 2°C.

Teniendo en cuenta los anteriores componentes la demanda objetivo a cubrir, será la que se presenta en las siguientes tablas.

MEDIO - GWh	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Total
Dic-15/Nov-16	6,001	5,858	5,787	5,981	5,953	6,051	5,950	6,061	6,174	6,101	6,190	6,087	72,195
Dic-16/Nov-17	6,245	6,135	5,877	6,306	6,087	6,314	6,161	6,305	6,388	6,339	6,444	6,334	74,932
Dic-17/Nov-18	6,441	6,357	6,110	6,533	6,330	6,550	6,390	6,550	6,627	6,557	6,705	6,575	77,725
Dic-18/Nov-19	6,690	6,596	6,349	6,753	6,592	6,823	6,612	6,823	6,863	6,810	6,952	6,814	80,677
Dic-19/Nov-20	6,969	6,861	6,749	7,027	6,859	7,032	6,879	7,117	7,114	7,103	7,217	7,075	84,003
Dic-20/Nov-21	7,235	7,122	6,904	7,341	7,152	7,334	7,205	7,374	7,427	7,401	7,495	7,395	87,386
Dic-21/Nov-22	7,320	7,176	6,972	7,389	7,200	7,415	7,262	7,403	7,523	7,461	7,549	7,457	88,126

Tabla 3. Escenario Medio de Demandas Objetivo

ALTO - GWh	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Total
Dic-15/Nov-16	6,338	6,231	6,156	6,362	6,332	6,437	6,329	6,447	6,568	6,490	6,584	6,475	76,749
Dic-16/Nov-17	6,643	6,576	6,300	6,761	6,525	6,769	6,605	6,759	6,848	6,796	6,908	6,790	80,280
Dic-17/Nov-18	6,905	6,872	6,605	7,062	6,843	7,081	6,908	7,081	7,164	7,089	7,249	7,108	83,967
Dic-18/Nov-19	7,233	7,190	6,922	7,361	7,186	7,439	7,208	7,438	7,483	7,425	7,579	7,429	87,894
Dic-19/Nov-20	7,598	7,541	7,427	7,724	7,540	7,730	7,561	7,823	7,820	7,809	7,934	7,777	92,284
Dic-20/Nov-21	7,953	7,894	7,654	8,137	7,928	8,130	7,986	8,174	8,232	8,205	8,309	8,198	96,801
Dic-21/Nov-22	8,362	8,249	8,001	8,488	8,269	8,517	8,339	8,504	8,638	8,562	8,667	8,557	101,153

Tabla 4. Escenario Alto de Demandas Objetivo

### 3.2 Información de Oferta

Para la información de oferta se toma como escenario para la Energía Firme para el período 2015 – 2016, la última declarada por los agentes y verificada por el CND para las siguientes plantas:

Energía Firme Período 2014 – 2015	
Existentes	61,965
Nuevas y Especiales OEF	10,944
- Miel	808
- Flores 4	3,745
- Porce 3	3,363
- Amoyá	215
- Gecelca 3	1,120
- Termocol	1,682

<sup>1</sup> Valor calculado por la UPME para lo sucedido en el año 2009.

GPPS

- OEF	
• Miel II	184
• Cucuana	49
• Sogamoso	800
• El Químbo	850
- ENFICC	
• Miel II	184
• Cucuana	50
• Sogamoso	3,791
• El Químbo	1,750

Tabla 5. Energía Firme período 2015-2016

3.3 Balance Oferta - Demanda

Tomando la información de los numerales 3.1 y 3.2 se hace el balance de oferta-demanda obteniéndose los resultados de la ilustración 4.

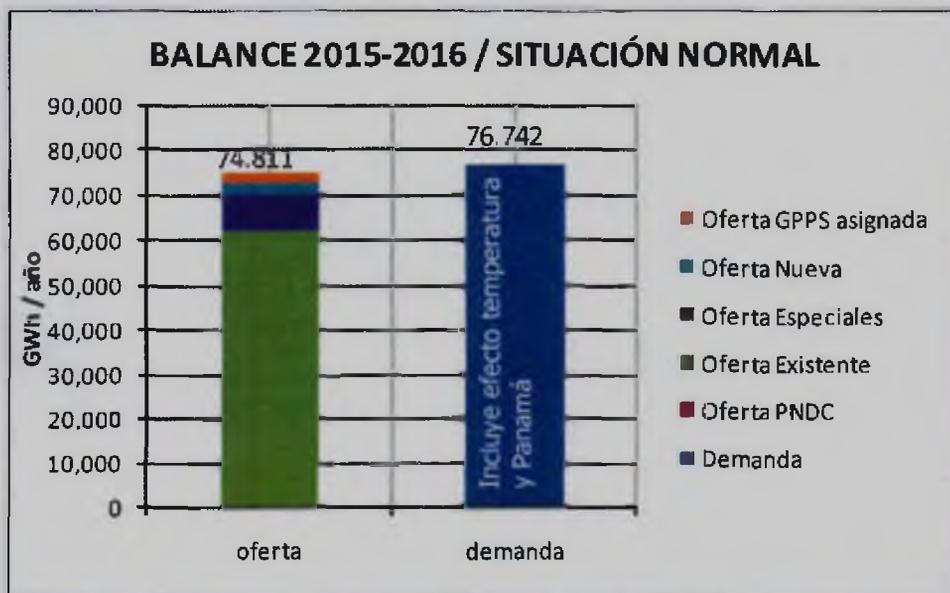


Ilustración 4. Balance Demanda – Oferta para 2015 -2016

De acuerdo con los estos resultados se encuentra que para el período diciembre 1 de 2015 a noviembre 30 de 2016 la oferta existente no es suficiente para cubrir el escenario de demanda alta de la demanda objetivo.

La energía sin asignación de las Plantas GPPS para el período 2015-2016 no se consideran en el balance, dado que esta energía se debe asignar a través de la subasta GPPS para los períodos siguientes del período a asignar, según lo definido en la Resolución CREG-071 de 2006, reglas con las cuales los agentes con Plantas GPPS tomaron las decisiones para ser asignadas en la subasta del año 2008.

#### 4. RECOMENDACIÓN

De acuerdo con los resultados del balance del numeral 3, se recomienda que para la asignación de las Obligaciones de Energía Firme del Cargo por Confiabilidad para el período Diciembre de 2015 a Noviembre de 2016 se convoque a una subasta.

Para convocar la subasta se recomienda tener en cuenta los siguientes parámetros y cronogramas:

##### 4.1 Apertura de la Subasta

Teniendo en cuenta la subasta de debe realizar con la suficiente anticipación para tener tiempo de desarrollar los proyectos, se recomienda que la fecha de apertura de la subasta sea el 5 de diciembre de 2011.

##### 4.2 Demanda Objetivo

Como demanda objetivo se recomienda utilizar los valores que se determinaron en el numeral 3.1 tabla 4, los cuales consideran las proyección de demanda alta de la UPME, el efecto temperatura y Panamá. Para la subasta de reloj descendente la demanda objetivo (D) en el valor de 77 TWh/año

##### 4.3 Función de demanda

De acuerdo con la Resolución CREG-071 de 2006 la función de demanda tiene la siguiente característica:

*“La cantidad de energía que se propone asignar mediante obligaciones de energía firme a cada nivel de precio estará expresada por la siguiente función de demanda:*

$$p(q) = \begin{cases} 2 * CE & q < M_1 \\ \frac{CE}{M_1 - D} (q + M_1 - 2D) & M_1 \leq q \leq D \\ \frac{CE}{2(D - M_2)} (q + D - 2M_2) & D < q \leq M_2 \\ \frac{1}{2} CE & q > M_2 \end{cases}$$

donde:

- D: Demanda Objetivo expresada en kWh, con los descuentos realizados por el ASIC según la regulación.
- CE: Costo del entrante expresado en US\$/kWh.
- M1 y M2: Demandas de energía para márgenes 1(menor) y 2(mayor), expresados en kilovatios hora, con los descuentos realizados por el ASIC según la regulación.
- p: Precio.
- q: Demanda al nivel de precio p.

El valor de CE, M1 y M2 serán los establecidos en la regulación.”

Lo anterior vista gráficamente es lo siguiente:

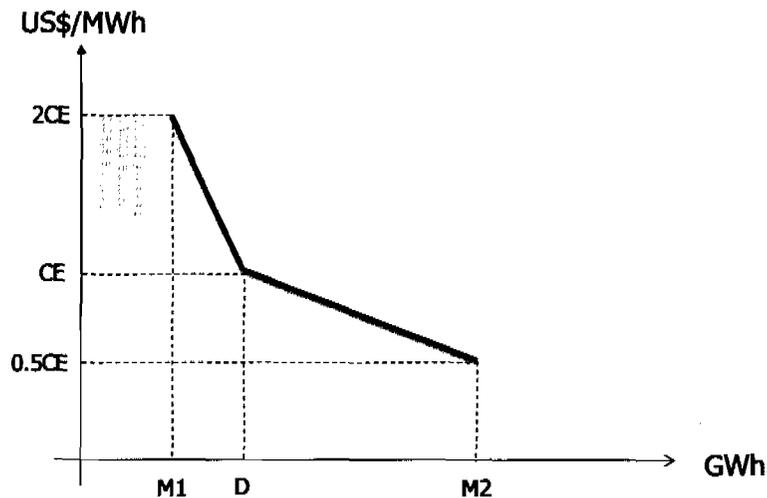


Ilustración 5: Función de Demanda

Con respecto al valor del CE, la Resolución CREG-071 de 2006 establece:

*“Cuando concluya la Subasta habiéndose cumplido todo el proceso establecido en el numeral 2.3 anterior, el Costo del Entrante (CE) para la siguiente subasta será igual al 70% del CE de la última Subasta, más el 30% del Precio de Cierre de la misma. En caso contrario el CE para la siguiente subasta no será modificado.”*

De acuerdo con lo anterior se recomienda los siguientes valores para CE, M1 y M2.

$$CE = 70\%CE_{\text{anterior}} + 30 \text{ Precio Cierre}$$

El precio del  $CE_{\text{anterior}}$  fue 13.045 US\$/MWh que actualizado con la metodología definida en la Resolución CREG-071 de 2006 da 13.85 US\$/MWh. En lo que respecta al Precio de Cierre este fue 13.998 US\$/MWh que actualizado con la metodología definida en la Resolución CREG-071 de 2006 da 14.41 USD/MWh.

Teniendo en cuenta lo anterior, el precio del entrante (CE) recomendado para subasta es el valor de 14.0 US\$/MWh.

En lo que respecta al valor de M1 se recomienda el valor de la demanda media para el período 2016-2017 que corresponde al valor de 75 TWh/año.

Para el valor de M2 se recomienda el valor de la demanda alta para el período 2016-2017 que corresponde al valor de 80,TWh/año.

#### **4.4 Cronograma Subasta de Reloj Descendente**

En cuanto al cronograma para la realización de la Subasta de Reloj Descendente para plantas con período de construcción dentro del período de planeación, se proponen las fechas e información a reportar que se tiene en el anexo 1.

#### **4.5 Cronograma Subasta de GPPS**

En cuanto al cronograma para la realización de la Subasta de Sobre Cerrado para plantas con período de construcción superior al período de planeación (GPPS), se proponen las fechas e información a reportar que se tiene en el anexo 2.

## 5. BIBLIOGRAFIA

- [1] Comisión de Regulación de Energía y Gas, CREG, Resolución 071 de 2006.
- [2] Comisión de Regulación de Energía y Gas, CREG, Documento 026 de 2007 "*Programa para llevar a cabo la subasta*".
- [3] Comisión de Regulación de Energía y Gas, CREG, Documento 142 de 2010 "*Análisis de asignación de OEF 2014-2015*".
- [4] Harbord, D., Pagnozzi, M., "*Review Of Colombian Auctions for Firm Energy*", noviembre 2008.
- [5] Unidad de Planeación Minero-Energética, UPME, "*Proyección de demanda de energía eléctrica y potencia máxima*", noviembre 2010.



**ANEXO 1: CRONOGRAMA SUBASTA RELOJ DESCENDENTE**

Tipo	Descripción	Responsable	Fecha
Declaración de Interés	Comunicación, mediante la cual se informa a la CREG el interés de participar en la Subasta para la asignación de Obligaciones de Energía Firme con plantas o unidades de generación nuevas y aquellas a las que no se les ha calculado ENFICC.	Agente	Desde Jul. 27/11 Hasta Ago. 2/11
Declaración de parámetros	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La totalidad de parámetros establecidos en el numeral 5.2 del Anexo 5 de la Resolución CREG-071 de 2006. Esta información deberá ser remitida haciendo uso de los formatos establecidos para tal fin. Quienes representen plantas o unidades de generación nuevas y de las que trata el numeral 3.6.2 del Anexo 10 de la Resolución CREG 071 de 2006 deberán reportar, en la misma forma, la totalidad de parámetros para cada uno de los fraccionamientos posibles.</li> <li>2. Certificación expedida por la Unidad de Planeación Minero Energética (UPME) con fecha de expedición no mayor a noventa (90) días calendario, en la que conste que el proyecto está inscrito en el registro de proyectos de generación de energía eléctrica, mínimo en fase 2.</li> <li>3. Certificación expedida por la UPME con fecha de expedición no mayor a noventa (90) días calendario, en la que conste la presentación ante esa entidad del estudio de conexión a la red de transmisión.</li> <li>4. En el caso de plantas hidráulicas, deberán remitir los registros históricos de caudales promedio mensual de los ríos que aportan a la planta, con una extensión mínima de veinte (20) años.</li> <li>5. Cronograma de construcción o repotenciación de la planta o unidad de generación.</li> <li>6. Curva S.</li> </ol>	Agente	Oct. 28/11
Solicitud de aclaración de parámetros	Solicitud de aclaración a la declaración de parámetros.	CND-CREG	De Oct. 31/11 a Nov. 4/11
Declaración de ENFICC y Garantías para participar en la subasta.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Declaración de ENFICC por parte de los agentes a la CREG. Entrega de declaración de proyectos excluyentes y sobre cerrado para el pago de estudios según regulación.</li> <li>2. Declaración de periodo de vigencia de la Obligación, para plantas nuevas, especiales y existentes con obras.</li> </ol>	Agente	Nov. 16/11

Tipo	Descripción	Responsable	Fecha
	3. Quienes representen plantas o unidades de generación nuevas y de las que trata el numeral 3.6.2 del Anexo 10 de la Resolución CREG 071 de 2006 deberán informar a la CREG la ENFICC de los fraccionamientos posibles.		
	4. Entrega de las garantías para participar en la subasta establecidas en la regulación vigente		
Declaración de contratos Plantas No Despachadas Centralmente	Declaración en la que los agentes generadores que representan Plantas No Despachadas Centralmente informan si tienen contratos en los que suministren energía para cubrir demanda del período de vigencia a subastar	Agentes	Nov. 16/11
Verificación	Verificación y solicitud de aclaraciones a la declaración de ENFICC.	CND-CREG	De Nov. 17/11 a Nov. 23/11
	1. Verificación de la clasificación declarada para la unidad o planta	ASIC	
	2. Solicitud de aclaraciones a garantía remitida para participar en la subasta.		
Informe agentes habilitados	Documento expedido por el Administrador de la subasta a los agentes.	ASIC	Nov. 25/11
Publicación de resultados de la subasta	Publicación del precio de cierre y asignaciones de OEF	ASIC	Dentro de los 2 días hábiles a partir de día de cierre de la subasta
Publicación de documento de parámetros	Publicación del documento de parámetros.	CREG	Dentro de los 4 días hábiles a partir de día de cierre de la subasta
Entrega de contratos o garantías	Entrega de contratos de combustible o garantías.  Para plantas térmicas a carbón las garantías, durante el período de planeación, pueden ser el certificado del Plan de Trabajo y Obras y la carta de intención presentada según el artículo 46 de la Resolución CREG 071 de 2006.  Para plantas térmicas con combustibles líquidos que se acogieron a la opción ii) del artículo 13 de la Resolución CREG-085 de 2007, la manifestación escrita.	Agentes	Dentro de los 20 días hábiles siguientes a la fecha de publicación de resultados de la subasta

Tipo	Descripción	Responsable	Fecha
	Para plantas térmicas con gas natural importado aplicarán lo definido en la resolución que adopte la Comisión para el efecto.		
Solicitud de aclaración de garantías que respaldan OEF	Solicitud de aclaración a la garantías remitidas	ASIC	Dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha de entrega de contratos o garantías
Expedición de certificado de asignación de Obligaciones Energía Firme	Certificado expedido por el ASIC de conformidad con la regulación vigente	ASIC	Dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la fecha de la solicitud de aclaración de garantías que respaldan OEF

**ANEXO 2: CRONOGRAMA SUBASTA PLANTAS GPPS**

Tipo	Descripción	Responsable	Fecha
Declaración de Interés	Comunicación suscrita por el representante legal mediante la cual se informa a la CREG el interés de participar en la Subasta para la asignación de OEF con plantas o unidades de generación nuevas y aquellas a las que no se les ha calculado ENFICC.	Agente	Desde Jul. 27/11 Hasta Ago. 2/11
Publicación de información para agentes con plantas GPPS	Publicación de Precio Máximo para GPPS y de Incremento de demanda para años t+p+2 a t+10	ASIC	Dentro de los 2 días hábiles a partir de día de cierre de la subasta para asignación de OEF
Declaración de parámetros	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La totalidad de parámetros establecidos en el numeral 5.2 del Anexo 5 de la Resolución CREG-071 de 2006. Esta información deberá ser remitida haciendo uso de los formatos establecidos para tal fin.</li> <li>2. Certificación expedida por la Unidad de Planeación Minero Energética (UPME) con fecha de expedición no mayor a noventa (90) días calendario, en la que conste que el proyecto está inscrito en el registro de proyectos de generación de energía eléctrica, mínimo en fase 2.</li> <li>3. Certificación expedida por la UPME con fecha de expedición no mayor a noventa (90) días calendario, en la que conste la presentación ante esa entidad del estudio de conexión a la red de transmisión.</li> <li>4. En el caso de plantas hidráulicas, deberán remitir los registros históricos de caudales promedio mensual de los ríos que aportan a la planta, con una extensión mínima de veinte (20) años.</li> <li>5. Cronograma de construcción o repotenciación de la planta o unidad de generación.</li> <li>6. Curva S.</li> </ol>	Agente con GPPS	Nov. 16/11
Solicitud aclaración de parámetros	Solicitud de aclaración a la declaración de parámetros.	CND-CREG	De Nov. 17/11 a Nov. 23/11
Declaración de ENFICC y Garantías para participar en la asignación o subasta para GPPS	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Declaración de ENFICC por parte de los agentes a la CREG. Entrega de declaración de proyectos excluyentes y sobre cerrado para pago de estudios según regulación.</li> <li>2. Declaración de período de vigencia de la Obligación y cantidad de energía firme para OEF</li> </ol>	Agente con GPPS	Dic. 9/11

Tipo	Descripción	Responsable	Fecha
	3. Entrega de documentación para acreditar representación en posible subasta.		
	4. Envío de la garantía para participar según la regulación vigente		
	5. Entrega de sobre cerrado de que trata el Numeral 3.15.2 del Reglamento de la Subasta para Asignación de OEF (Anexo 10 Res. CREG-071/06).		
Verificación	Verificación y solicitud de aclaraciones a la declaración de ENFICC	CND-CREG	
	1. Verificación de la clasificación declarada para la unidad o planta y documentos de representación.	ASIC	De Dic. 12/11 a Dic. 16/11
	2. Solicitud de aclaraciones a garantía remitida para participar en la subasta.		
Informe agentes habilitados	Documento expedido por el Administrador de la subasta a los agentes.	ASIC	Dic. 19/11
Balance convocatoria y a subasta de sobre cerrado	Publicación del balance oferta agregada demanda para los años t+p+2 a t+10.	ASIC	Dic. 21/11
	Convocatoria a subasta de sobre cerrado para periodos que así lo requieran		
Entrega de sobres cerrados y apertura	Entrega y apertura de sobres cerrados	Agentes ASIC	Dic. 23/11
Asignación y Publicación	Asignación de OEF a agentes con GPPS	ASIC	Dic. 27/11
Publicación documento de parámetros	Publicación del documento de parámetros.	CREG	Dentro de los 2 días hábiles siguientes a la fecha de publicación de asignaciones
Entrega de contratos o garantías	Entrega de contratos de combustible o garantías.  Para plantas térmicas a carbón las garantías, durante el período de planeación, pueden ser el certificado del Plan de Trabajo y Obras y la carta de intención presentada según el artículo 46 de la Resolución CREG 071 de 2006.  Para plantas térmicas con combustibles líquidos que se acogieron a la opción ii) del artículo 13 de la Resolución CREG-085 de 2007, la manifestación escrita.  Para plantas térmicas con gas natural	Agente	Dentro de los 20 días hábiles siguientes a la fecha de publicación de asignaciones

Tipo	Descripción	Responsable	Fecha
	importado aplicarán lo definido en la resolución que adopte la Comisión para el efecto.		
Solicitud de aclaraciones a las garantías que respaldan OEF a GPPS	Solicitud de aclaraciones a garantía remitida	ASIC	Dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha de entrega de contratos o garantías
Expedición de certificado de asignación de Obligaciones de Energía Firme	Certificado expedido por el ASIC de conformidad con la regulación vigente	ASIC	Dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la fecha de la solicitud de aclaración de garantías que respaldan OEF

## ANEXO 3: FORMULARIO COMPETENCIA SIC

## SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO, SIC

## CUESTIONARIO EVALUACIÓN DE LA INCIDENCIA SOBRE LA LIBRE COMPETENCIA DE LOS ACTOS

## ADMINISTRATIVOS EXPEDIDOS CON FINES REGULATORIOS

## OBJETO PROYECTO DE REGULACIÓN: ASIGNACIÓN DE OBLIGACIONES DE ENERGÍA FIRME 2015-2016

No.	Preguntas afección a la competencia	Si	No	Explicación	Observaciones
1ª.	¿La regulación limita el número o la variedad de las empresas en uno o varios mercados relevantes relacionados? Es posible que esto suceda, entre otros eventos, cuando el proyecto de acto:				
1.1	Otorga derechos exclusivos a una empresa para prestar servicios o para ofrecer bienes.		X		
1.2	Establece licencias, permisos, autorizaciones para operar o cuotas de producción o de venta.		X		
1.3	Limita la capacidad de cierto tipo de empresas para ofrecer un bien o prestar un servicio.		X		
1.4	Eleva de manera significativa los costos de entrada o salida del mercado para las empresas.		X		
1.5	Crea una barrera geográfica a la libre circulación de bienes o servicios o a la inversión.		X		
1.6	Incrementa de manera significativa los costos:				
1.6.1	Para nueva empresas en relación con las empresas que ya operan en un mercado o mercados relevantes relacionados, o		X		
1.6.2	Para unas empresas en relación con otras cuando el conjunto ya opera en uno o varios mercados relevantes relacionados.		X		
2ª.	¿La regulación limita la capacidad de las empresas para competir en uno o varios mercados relevantes relacionados? Es posible que esto suceda, entre otros eventos, cuando el proyecto de acto:		X		
2.1	Controla o influye sustancialmente sobre los precios de los bienes o servicios o el nivel de producción.	X			
2.2	Limita a las empresas la posibilidad de distribuir o comercializar sus productos		X		
2.3	Limita la libertad de las empresas para promocionar sus productos.		X		

2.4	Exige características de calidad de los productos, en particular si resultan más ventajosas para algunas empresas que para otras.		X		
2.5	Otorga a los operadores actuales en el mercado un trato diferenciado con respecto a las empresas entrantes.	X			
2.6	Otorga trato diferenciado a unas empresas con respecto a otras.		X		
2.7	Limita la libertad de las empresas para elegir sus procesos de producción o su forma de organización industrial.		X		
2.8	Limita la innovación para ofrecer nuevos productos o productos existentes pero bajo nuevas formas-		X		
3.	¿La regulación implica reducir los incentivos de las empresas para competir en uno o varios mercados relevantes relacionados? Es posible que esto suceda, entre otros eventos, cuando el proyecto de acto:				
3.1	Genera un régimen de autorregulación o correulación.		X		
3.2.	Exige o fomenta el intercambio de información entre competidores o la publicación de información sobre producción, precios, ventas o costos de las empresas.		X		
3.3.	Reduce la movilidad de los clientes o consumidores entre competidores mediante el incremento de los costos asociados con el cambio de proveedor o comprador.		X		
3.4	Carece de claridad suficiente para las empresas entrantes sobre las condiciones para entrar u operar.		X		
3.5	Exime una actividad económica o a unas empresas estar sometidas a la ley de competencia.		X		
4.0	<b>CONCLUSION FINAL</b>	X		Mediante un mecanismo de competencia, se busca aumentar la oferta para poder asegurar la confiabilidad en la atención de la demanda futura.	