

## **RESOLUCIÓN 2 DE 2019**

(enero 14)

Diario Oficial No. 50.843 de 21 de enero de 2019

### **COMISIÓN DE REGULACIÓN DE ENERGÍA Y GAS**

Por la cual se modifica la Resolución CREG [071](#) de 2006 y la Resolución CREG [104](#) de 2018 y se adoptan otras disposiciones.

#### **Concordancias CREG Doctrina Concordante**

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

en ejercicio de sus atribuciones constitucionales y legales, en especial las conferidas por las Leyes [142](#) y [143](#) de 1994, y en desarrollo de los Decretos [1524](#), [2253](#) de 1994 y [1260](#) de 2013,

#### **CONSIDERANDO QUE:**

En el artículo [4o](#) de la Ley 143 de 1994 se establece que el Estado, en relación con el servicio de electricidad, tendrá como objetivos: abastecer la demanda de electricidad de la comunidad bajo criterios económicos y de viabilidad financiera, asegurar una operación eficiente, segura y confiable en las actividades del sector y mantener los niveles de calidad y seguridad establecidos.

En el artículo [20](#) de la Ley 143 de 1994, se definió como objetivo fundamental de la regulación en el sector eléctrico, asegurar una adecuada prestación del servicio mediante el aprovechamiento eficiente de los diferentes recursos energéticos, en beneficio del usuario en términos de calidad, oportunidad y costo del servicio.

Para el cumplimiento de los objetivos establecidos, la Ley 143 de 1994 en el artículo [23](#), le atribuyó a la Comisión de Regulación de Energía y Gas CREG, entre otras, las siguientes funciones:

- Crear las condiciones para asegurar la disponibilidad de una oferta energética eficiente capaz de abastecer la demanda bajo criterios sociales, económicos, ambientales y de viabilidad financiera, promover y preservar la competencia.
- Valorar la capacidad de generación de respaldo de la oferta eficiente.
- Definir y hacer operativos los criterios técnicos de calidad, confiabilidad y seguridad del servicio de energía.
- Determinar las condiciones para la liberación gradual del mercado hacia la libre competencia.

De acuerdo con lo establecido en el literal c) del artículo 74.1 de la Ley 142 de 1994, le corresponde a la CREG establecer el Reglamento de Operación, para regular el funcionamiento del Mercado de Energía Mayorista.

La CREG mediante Resolución CREG 071 de 2006, adoptó la metodología para la remuneración del Cargo por Confiabilidad, en la cual se estableció que con el fin de garantizar la confiabilidad del servicio de energía eléctrica en el Sistema Interconectado Nacional se definirá una Demanda Objetivo que se debe cubrir mediante Obligaciones de Energía Firme.

Mediante la Resolución CREG 103 de 2018 se modificó la Resolución CREG 071 de 2006 con el fin de: migrar de una subasta de reloj descendente a una subasta sobre cerrado, modificar la definición de la ENFICC incremental con la que las plantas hidráulicas pueden participar en la asignación de Obligaciones de Energía en Firme y modificar la periodicidad con la que se deben realizar las auditorías de seguimiento de curva S para plantas nuevas.

Adicionalmente, se expidió la Resolución CREG 104 de 2018 con la que se convocó una subasta del Cargo por Confiabilidad para la asignación de Obligaciones de Energía Firme a partir del periodo 2022-2023.

La expedición de tales resoluciones son el resultado de la incertidumbre en la entrada en operación del proyecto Hidroituango y el consecuente déficit de energía en firme que implica esta situación. Así mismo, de los análisis de la CREG en cuanto al riesgo que para el sistema implica la asignación de OEF a la energía firme incremental (ENFICC incremental) de las plantas hidráulicas, dada la experiencia en el fenómeno de El Niño 2015-2016, especialmente el balance entre oferta y demanda esperada a partir del año 2021, y de los estudios y análisis hechos por expertos internacionales sobre la eficiencia en la formación del precio de la subasta de reloj descendente.

Publicadas las Resoluciones CREG [103](#) y [104](#) de 2018, el operador del mercado XM S.A E.S.P. remitió el radicado CREG E-2018-010390, en donde solicita aclaraciones para la aplicación de las citadas normas. Asimismo, las empresas Consultoría Regulatoria SAS, mediante radicado CREG E-2018-010909, y Plexaport SAS, mediante radicado CREG E-2018-010921, solicitaron ajustar la regulación para permitir participar en la subasta del Cargo por Confiabilidad a plantas cuyo combustible de respaldo sea gas licuado de petróleo (GLP). Finalmente, se recibieron otras comunicaciones solicitando una modificación en la fecha de realización de la subasta. Las comunicaciones que en este sentido se radicaron fueron: E-2018-010928 Termoeléctrica La Luna, E-2018-011245 C&ENER y E-2018-010849 Termocosta.

Una vez analizados y evaluados los comentarios, la CREG encontró conveniente hacer las aclaraciones pertinentes para la aplicación de las Resoluciones CREG [103](#) y [104](#) de 2018 y publicó para consulta la propuesta contenida en la Resolución CREG [131](#) de 2018. Los análisis y consideraciones que sustentan las propuestas de la mencionada resolución se presentan en el Documento CREG 101 de 2018.

La Resolución CREG [131](#) de 2018 presentó una propuesta de ajuste al cronograma de actividades para la realización de la subasta. Una vez analizados los comentarios a esta

propuesta, la Comisión adoptó un nuevo cronograma en la Resolución CREG 142 de 2018.

Así mismo, la Resolución CREG 131 de 2018 propuso algunas aclaraciones necesarias para el tratamiento de la ENFICC no comprometida, la participación de generadores que operan con Gas Licuado de Petróleo GLP y aclaraciones en el anexo 10 que corresponde al reglamento de la subasta.

Mediante la Resolución CREG 128 de 2018 se publicó para consulta el cronograma para respaldar OEF con nueva infraestructura de importación de gas natural importación OPACGNI para el período 2022-2023.

Los análisis y respuesta a los comentarios recibidos sobre estos temas y demás elementos de juicio que sustenta las medidas que se adoptan con esta resolución se presentan en el Documento CREG 001 de 2019.

No se informó a la Superintendencia de Industria y Comercio sobre esta regulación, toda vez que se determinó que no plantea una restricción indebida a la libre competencia, en los términos previstos en el artículo 2.2.2.30.6, numeral 1 del Decreto 1074 de 2015.

La Comisión de Regulación de Energía y Gas en su sesión 897 del 14 de enero de 2019 acordó expedir la siguiente resolución.

#### **RESUELVE:**

**ARTÍCULO 1o. VERIFICACIÓN DE LA ENFICC NO COMPROMETIDA PARA EL PERÍODO A ASIGNAR.** Para la verificación de la ENFICC no comprometida para participar en las asignaciones de OEF se deberá cumplir con lo siguiente:

**a) Declaración de cantidades comprometidas.** Los agentes que representan las plantas y/o unidades de generación que participan en los procesos de asignación de Obligaciones de Energía en Firme (OEF) de que trata la Resolución CREG 071 de 2006, deberán cumplir con lo siguiente:

i) Declarar las cantidades de energía en anillos de seguridad que comprometen ENFICC y/o de EDA de la planta, en kWh/día con cero (0) decimales, para cada uno de los meses del período a asignar.

ii) La declaración se deberá entregar en la misma fecha en que se hace la declaración de la ENFICC, para lo cual, se deberá remitir carta a la CREG firmada por el representante legal de la empresa.

iii) La declaración se deberá hacer en el medio y formato que defina la Dirección Ejecutiva de la CREG mediante circular.

**b) Verificación de ENFICC no comprometida.** El CND aplicará el siguiente procedimiento para establecer la ENFICC no comprometida para el período a asignar de cada planta:

i) Tomará como punto de partida la ENFICC verificada en kWh/día, según lo definido en el Anexo 5 de la Resolución CREG [071](#) de 2006.

ii) Tomará el mayor valor de las cantidades declaradas en anillos de seguridad en kWh/día que comprometen ENFICC.

iii) Identificará si la planta tiene OEF previamente asignada, en caso de que así sea tomará el valor de la OEF asignada y lo dividirá por el número de días del período asignado para obtener un valor en kWh/día aproximado a cero (0) decimales.

iv) La ENFICC no comprometida será la diferencia entre la ENFICC verificada, numeral i, y la suma de las cantidades identificadas en los numerales ii) y iii).

v) El valor de la ENFICC no comprometida obtenido en el numeral iv. será el considerado para el proceso de asignación que se esté adelantando.

Este procedimiento se hará en el momento en que se hace la verificación de la ENFICC según el cronograma de asignación de OEF.

## **Concordancias**

### **Doctrina Concordante**

ARTÍCULO 2o. REGISTRO DE ANILLOS DE SEGURIDAD DURANTE EL PERÍODO DE VIGENCIA DE LA OEF. Para el registro contratos o declaraciones de respaldo de los anillos de seguridad el ASIC deberá verificar la ENFICC no comprometida de la respectiva planta, a través del siguiente procedimiento:

- i) Tomará como punto partida la última ENFICC verificada en kWh/día de la planta, según lo definido en el Anexo 5 de la Resolución CREG 071 de 2006.
- ii) Calculará la ENFICC no comprometida como la diferencia entre la ENFICC verificada y la suma de la OEF en kWh/día, para lo cual, la OEF asignada se divide por el número de días del período asignado para obtener un valor en kWh/día aproximado a cero (0) decimales, y otros contratos de respaldo que tenga registrados para los períodos de verificación que comprometan ENFICC en kWh/día.
- iii) El ASIC sólo procederá a registrar el contrato de respaldo en anillos de seguridad que comprometan ENFICC de la planta, si el valor de ENFICC objeto del contrato no supera la ENFICC no comprometida, definida en el numeral ii).

Teniendo en cuenta lo anterior, los agentes que representen plantas y/o unidades de generación deberán registrar los contratos de respaldo en anillos de seguridad discriminando cuáles se respaldan con EDA y/o ENFICC en kWh/día con cero (0) decimales.

El ASIC tendrá un plazo máximo de tres (3) meses, contados a partir de la publicación en el Diario Oficial de la presente resolución, para implementar el aplicativo para el registro de contratos en anillos de seguridad con las características señaladas en este artículo.

### **Doctrina Concordante**

ARTÍCULO 3o. PARTICIPACIÓN DE PLANTAS DE GENERACIÓN QUE OPERAN CON COMBUSTIBLE GAS LICUADO DE PETRÓLEO (GLP) EN LAS ASIGNACIONES DE OEF. En los procesos de asignación de Obligaciones de Energía Firme del Cargo por Confiabilidad de que trata la Resolución CREG 071 de 2006 podrán participar plantas térmicas que operen con gas licuado de petróleo (GLP) cumpliendo con lo siguiente:

#### 1. Reglas generales para participar con GLP en las asignaciones de OEF

Los agentes que representen plantas y/o unidades de generación que operan con GLP podrán participar en la asignación de OEF a través de las alternativas definidas en el artículo 13 de la Resolución CREG 085 de 2007, modificado por el artículo 3o de la Resolución CREG 088 de 2018 y aquellas que lo modifiquen, en cuanto a la entrega de los contratos de combustible y logística de abastecimiento.

Las plantas que operan con GLP deberán cumplir con todos los requisitos definidos para las plantas térmicas que operan con combustibles líquidos en lo que respecta a contratos de combustibles, contratos con terceros y documentos de logística, los cuales serán auditados conforme a lo que se define en el artículo 4o de la Resolución CREG 181 de 2010, modificado por el artículo 4o de la Resolución CREG 088 de 2018 y aquellas que lo modifiquen.

Si para la logística de abastecimiento del combustible, el agente o agentes requieren la construcción de nueva infraestructura de importación a su cargo, deberán cumplir con lo establecido en el numeral 2 del presente artículo.

## 2. Nueva infraestructura de importación

Si para la logística de abastecimiento del combustible, el agente o agentes requieren la construcción de nueva infraestructura de importación a su cargo, deberán cumplir las siguientes reglas:

### a) Entrega de la Curva S y el cronograma de construcción

El agente deberá entregar a la CREG, la Curva S y el cronograma de construcción de la infraestructura de importación en la fecha que establezca la CREG mediante resolución para tal fin.

### b) Auditoría de construcción de la nueva infraestructura de importación

Los agentes que requieran la construcción de una nueva infraestructura de importación para la logística de abastecimiento del combustible deberán adoptar las medidas necesarias para garantizar que se realice una auditoría trimestral durante el proceso de construcción, que deberá cumplir los siguientes requisitos:

i) Será contratada por el ASIC observando lo dispuesto en el numeral 6.1 del Anexo 6 de la Resolución CREG [071](#) de 2006, seleccionando una firma de la lista de auditores publicada por el CNO para la logística de combustibles líquidos.

ii) El costo de auditoría será asumido por el o los agentes que representan la(s) planta(s) y/o unidad(es) térmica(s) que se hayan acogido a esta alternativa.

iii) El Auditor designado para verificar el cumplimiento del cronograma de construcción, la Curva S y la puesta en operación de la infraestructura, deberá entregar cada trimestre al Ministerio de Minas y Energía, la Comisión de Regulación de Energía y Gas, la Unidad de Planeación Minero Energética y al Centro Nacional de Despacho un informe de avance del proyecto y un informe final a su culminación.

- iv) El Auditor deberá observar las condiciones definidas en los numerales 4, 5, 6, 7 y 9 del numeral 1.5 del Anexo 1 de la Resolución CREG 071 de 2006.
- v) Cuando sea del caso, el Auditor será el responsable de informar al ASIC el número de días de retraso de entrada en operación de la infraestructura de importación, con respecto a lo previsto en la Curva S entregada por el agente a la CREG.

c) Incumplimiento en el cronograma de construcción

El retraso en el cronograma de construcción de la nueva infraestructura de importación frente al Inicio del Período de Vigencia de la Obligación, IPVO, que no constituya incumplimiento grave e insalvable dará lugar a las siguientes obligaciones:

- i) Obligación del o los agentes de garantizar el cumplimiento de la OEF asignada, mediante alguno de los Anillos de Seguridad.
- ii) Obligación del o los agentes de constituir y entregar garantía de construcción de la nueva infraestructura por todas la OEF respaldadas con dicha infraestructura, que cumpla con las condiciones definidas en el Capítulo 4 de la Resolución CREG 061 de 2007, teniendo en cuenta el ajuste por incumplimiento de cronograma.

Las anteriores obligaciones se deberán cumplir en los quince (15) días hábiles siguientes a la entrega del informe de que trata el literal b) de este numeral de este artículo. En caso de que las obligaciones no se cumplan en el tiempo previsto habrá lugar a la pérdida de las asignaciones de las OEF y a la ejecución de la garantía.

El retraso en el cronograma de construcción de la infraestructura de la importación frente al IPVO, que constituya incumplimiento grave e insalvable, entendido como aquel mayor a un año, dará lugar a la pérdida de la asignación de las OEF que hayan sido respaldadas con GLP y a la ejecución de la garantía.

**PARÁGRAFO 1o.** Para las plantas nuevas que van a operar con GLP, se considerará que la garantía de construcción de la planta de que trata el Capítulo 4 de la Resolución CREG 061 de 2007, cubre la garantía de que trata el literal a) del artículo 13 de la Resolución CREG 085 de 2007.

**PARÁGRAFO 2o.** Mientras el ASIC no tenga información sobre costos del GLP para generación térmica declarada por generadores térmicos, para determinar el CPC definido en la Resolución CREG 139 de 2011, que aplicaría para las plantas que declaren GLP como combustible de respaldo, el agente deberá declarar los siguientes costos:

**i) Costos de Suministro de Combustible (CSC).** Corresponde al valor de todos los costos para el suministro del GLP en puerto nacional, expresado en pesos del mes anterior a la fecha de declaración por millón de BTU (COP/MBTU).

**ii) Costo de Transporte de Combustible (CTC).** Corresponde al valor de todos los costos para el transporte del GLP desde el puerto nacional hasta la planta, expresado en pesos del mes anterior a la fecha de declaración por millón de BTU (COP/MBTU).

La declaración de los anteriores valores se deberá hacer en la misma fecha en que se hace la declaración de ENFICC, para lo cual, se deberá remitir una carta a la CREG firmada por el representante legal de la empresa. Dicha comunicación se deberá anexar en el aplicativo definido por la Dirección Ejecutiva para la declaración de ENFICC. En el período de aclaraciones de la ENFICC, la CREG y el CND podrán solicitar aclaraciones de los valores. En caso de que no se reporten valores para la planta o no se entreguen las aclaraciones que sean solicitadas, no se considerará dicha planta para el proceso de asignación.

### **Doctrina Concordante**

ARTÍCULO 4o. MODIFÍQUESE EL ARTÍCULO 2o DE LA RESOLUCIÓN CREG 071 DE 2006. El artículo 2o de la Resolución CREG 071 de 2006 quedará así:

**Artículo 2o. Definiciones.** Para la interpretación y aplicación de esta resolución se tendrán en cuenta, además de las definiciones establecidas en las Leyes 142 y 143 de 1994 y en las resoluciones vigentes de la CREG, las siguientes:

**Activo de generación de última instancia:** Planta o unidad de generación que no participa en las Subastas de Energía Firme y que es utilizada únicamente para cubrir total o parcialmente Obligaciones de Energía Firme de un agente.

**Administrador del Sistema de Intercambios Comerciales (ASIC):** Dependencia del Centro Nacional de Despacho de que tratan las Leyes 142 y 143 de 1994, encargada del registro de fronteras comerciales, de los contratos de energía a largo plazo; de la liquidación, facturación, cobro y pago del valor de los actos, contratos, transacciones y en general de todas las obligaciones que resulten por el intercambio de energía en la bolsa, para generadores y comercializadores; de las Subastas de Obligaciones de Energía Firme; del mantenimiento de los sistemas de información y programas de computación requeridos; y del cumplimiento de las demás tareas que sean necesarias para el funcionamiento adecuado del Sistema de Intercambios Comerciales (SIC).

**Cargo por confiabilidad:** Remuneración que se paga a un agente generador por la disponibilidad de activos de generación con las características y cumplimiento de la Obligación de Energía Firme que le fue asignada en una Subasta para la Asignación de Obligaciones de Energía Firme o en el mecanismo que haga sus veces. Esta energía está asociada a la Capacidad de Generación de Respaldo de que trata el artículo 23 de la Ley 143 de 1994 y es la que puede comprometerse para garantizar a los usuarios la confiabilidad en la prestación del servicio de energía eléctrica bajo condiciones críticas.

**Condiciones críticas:** Situación que presenta el mercado mayorista de energía cuando el precio de bolsa es mayor al Precio de Escasez de Activación.

**Contrato de respaldo de energía firme o contrato de respaldo:** Es un contrato bilateral que se celebra entre agentes generadores a través del Mercado Secundario, con el fin de asegurar el cumplimiento de las Obligaciones de Energía Firme de un generador. Su

precio, cantidad, garantía, duración y recaudo se determina de común acuerdo entre las partes siguiendo los lineamientos del Mercado Secundario establecido en la presente resolución.

**Curva S:** Gráfico presentado por los agentes que representen comercialmente plantas y/o unidades de generación nuevas o especiales como requisito para participar en las subastas, que muestra en la ordenada el porcentaje estimado de avance del proyecto durante el tiempo de ejecución y en la abscisa el tiempo transcurrido.

**Declaración de respaldo:** Manifestación suscrita por un agente generador mediante la cual registra ante el ASIC, ENFICC no comprometida o Energía Disponible Adicional, ambas de plantas o unidades de propiedad del mismo generador o representadas comercialmente por él, con el fin de cubrir Obligaciones de Energía Firme respaldadas con otra u otras de sus plantas o unidades de generación.

**Demanda total doméstica:** Sumatoria de los valores de la demanda doméstica de todos los comercializadores, que incluye los factores de pérdidas para referir a nivel de 220 kV y las pérdidas del STN.

**Demanda objetivo:** Equivale a la Demanda Total Doméstica de Energía para cada uno de los meses comprendidos entre el 1 de diciembre y el 30 de noviembre del año siguiente al Período de Planeación, más un porcentaje que fijará la CREG. La Demanda Total Doméstica de Energía corresponderá a la proyección más reciente elaborada por la UPME para el escenario de proyección que seleccione la CREG.

Para efectos de la asignación de Obligaciones de Energía Firme y de la construcción de la función de demanda de la Subasta se descontará de la Demanda Objetivo, así definida, la energía ya cubierta con Obligaciones de Energía Firme asignadas anteriormente y vigentes en el período a subastar y la ENFICC de las Plantas no Despachadas Centralmente que tengan contratos en los que suministre energía para cubrir demanda del período de vigencia a subastar.

**Demanda comercial:** Corresponde al valor de la demanda real del comercializador, que incluye los factores de pérdidas en las redes de transmisión regional o de distribución local para referir a nivel de 220 kV y las pérdidas del STN.

**Demanda desconectable:** Demanda de energía de usuarios que están dispuestos a reducir su consumo a cambio de una contraprestación.

**Energía disponible adicional de plantas hidráulicas:** Es la cantidad de energía eléctrica, adicional a la ENFICC, que es capaz de entregar una planta de generación hidráulica en los meses del período que definió la Energía Firme para el Cargo por Confiabilidad.

**Energía firme no comprometida o ENFICC no comprometida:** Energía Firme del Cargo por Confiabilidad (ENFICC) verificada por el CND para una planta y/o unidad que no está asignada en OEF ni está destinada para respaldar OEF.

**Energía firme para el cargo por confiabilidad (ENFICC):** Es la máxima energía eléctrica que es capaz de entregar una planta de generación continuamente, en condiciones de baja hidrología, en un período de un año.

**Estación de verano:** Período comprendido entre el 1 de diciembre de cualquier año calendario y el 30 de abril del año calendario inmediatamente siguiente.

**Estación de invierno:** Período comprendido entre el 1 de mayo y el 30 de noviembre de cualquier año calendario.

**Exceso de demanda de energía firme:** Cantidad resultante de restar de la curva de demanda, la oferta agregada de los agentes generadores participantes en la subasta, para un nivel de precio determinado.

**Exceso de oferta de energía firme:** Cantidad resultante de restar de la oferta agregada de los agentes generadores participantes en la subasta, la demanda de Energía Firme para un nivel de precio determinado.

**Función de demanda de energía firme:** Conjunto de pares que relacionan cantidades de Energía Firme expresadas en kilovatios hora (kWh) y los precios respectivos, expresados

en dólares por kilovatio hora (USD/kWh), que el sistema está dispuesto a adquirir en el proceso de subasta, y que ha sido previamente anunciada a los participantes en la misma.

**Función de oferta de ENFICC:** Conjunto de pares que relacionan las cantidades de Energía Firme para el Cargo por Confiabilidad expresadas en kilovatios hora (kWh) y los precios respectivos expresados en dólares por kilovatios hora (USD/kWh), que cada uno de los generadores que participan en la Subasta está dispuesto a comprometer.

Para cada generador la oferta expresada en kilovatios-hora (kWh) no podrá exceder la suma de la Energía Firme para el Cargo por Confiabilidad de las plantas y/o unidades de generación representadas comercialmente por él, ni asignar a la ENFICC de una planta y/o unidad de generación más de un precio.

**Incumplimiento grave e insalvable de la puesta en operación de la planta:** Serán aquellos previstos en el Reglamento de Garantías de que trata el artículo 78 de la presente resolución.

**Información hidrológica oficial del SIN:** Información Hidrológica de los aportes de los ríos del SIN evaluada y aprobada por el procedimiento para verificación de parámetros establecido por el CNO en el Acta de Reunión 074 del 16 de julio de 1998 y los acuerdos que la modifiquen o sustituyan. Para las series hidrológicas que hasta la fecha no se han sometido a este procedimiento la Información Hidrológica Oficial del SIN es la información hidrológica con que contaba el CND antes del 16 de julio de 1998. Para las series hidrológicas de proyectos nuevos la Información Hidrológica Oficial del SIN será, mientras se someten al procedimiento de aprobación del CNO, aquella reportada en los respectivos Comités o Subcomités Técnicos del Consejo Nacional de Operación, o en su defecto la reportada para el Cargo por Capacidad del año 1999.

**Mercado secundario de energía firme o mercado secundario:** Mercado bilateral en el que los generadores negocian entre sí un Contrato de Respaldo para garantizar, durante

un período de tiempo determinado, el cumplimiento parcial o total de las Obligaciones de Energía Firme adquiridas por uno de ellos.

**Obligación de energía firme:** Vínculo resultante de la subasta o del mecanismo que haga sus veces, que impone a un generador el deber de generar, de acuerdo con el Despacho Ideal, una cantidad diaria de energía durante el Período de Vigencia de la Obligación, cuando el Precio de Bolsa supere el Precio de Escasez de Activación. Esta cantidad de energía corresponde a la programación de generación horaria resultante del Despacho Ideal hasta una cantidad igual a la asignación hecha en la Subasta, considerando solamente la Demanda Doméstica, calculada de acuerdo con lo definido en esta resolución.

**Período de planeación:** Tiempo que transcurre entre la fecha de ejecución de la subasta o del mecanismo de asignación que haga sus veces y la fecha de inicio del Período de Vigencia de la Obligación asignada en dicha subasta.

**Período de precalificación:** Período de tiempo que transcurre entre la vigencia de la resolución de que trata el artículo 18 de esta resolución y el día de realización de la Subasta.

**Período de transición:** Período que inicia el 1 de diciembre de 2006 y finaliza el 30 de noviembre de 2009 o del año para el cual se realice la primera subasta de Obligaciones de Energía Firme.

**Período de vigencia de la obligación:** Período de tiempo durante el cual un agente generador queda vinculado al cumplimiento de su Obligación de Energía Firme.

**Período del cargo por confiabilidad o período cargo:** Comprende el período entre diciembre 1 del año t-1 a noviembre 30 del año t.

#### **Plantas y/o unidades de generación con información de operación**

**insuficiente:** Plantas y/o unidades de generación cuyas horas de operación, más las horas d indisponibilidad, no superan el 20% del total de las horas de los tres (3) años

establecidos para el cálculo de su Índice de Indisponibilidad Histórica de Salidas Forzadas, IHF.

**Plantas y/o unidades de generación con información reciente:** Plantas y/o unidades de generación que tengan menos de treinta y seis (36) meses de operación con la misma configuración con la que se está evaluando el Índice de Indisponibilidad Histórica de Salidas Forzadas, IHF. Cuando por decisión del agente se configuren diferentes unidades en una sola planta, su historia se tomará a partir de la fecha de entrada en operación de la última unidad del grupo.

**Planta y/o unidad de generación existente:** Planta y/o unidad de generación que, al momento de efectuar la subasta, o el mecanismo de asignación que haga sus veces, esté en operación comercial. También se considerará dentro de esta categoría, la ENFICC no comprometida de plantas que estén en operación comercial y que hayan recibido asignaciones de OEF previamente a través de cualquier mecanismo.

**Planta y/o unidad de generación nueva:** Planta y/o unidad de generación que no ha iniciado la etapa de construcción al momento de efectuar la Subasta o el mecanismo de asignación que haga sus veces. A esta fecha la(s) turbina(s) y el (los) generadores que hagan parte de la planta y/o unidad no podrán tener más de tres (3) años de fabricación. El cumplimiento de este requisito deberá constar en un certificado de fecha de fabricación expedido por el fabricante de la(s) turbina(s) y generador(es) que será verificado por el auditor de la construcción contratado por el ASIC. El incumplimiento de este requisito dará lugar a la pérdida de la OEF y la ejecución de las garantías que se tengan constituidas para garantizar el cumplimiento de las obligaciones.

**Planta y/o unidad de generación especial:** Se consideran Plantas y/o Unidades de Generación Especiales las que se encuentran en proceso de construcción o instalación a la fecha de ejecución de la subasta, o del mecanismo de asignación que haga sus veces, y las instaladas que vayan a ser repotenciadas siempre y cuando se cumpla con lo establecido en el artículo [60](#) de esta resolución.

**Planta y/o unidad de generación que respalda una obligación de energía firme.** Es la planta y/o Unidad de generación cuya ENFICC fue declarada por el propietario o por quien la representa comercialmente y dio lugar a la asignación de la Obligación de Energía Firme en la subasta o en el mecanismo que haga sus veces.

**Precio de cierre de la subasta o precio de cierre:** Precio correspondiente a la oferta del último agente asignado con ENFICC de conformidad con el proceso de subasta.

**Precio de escasez:** Valor definido por la CREG y actualizado mensualmente que determina el nivel del precio máximo al que se remuneran las Obligaciones de Energía Firme de una planta específica. El valor del Precio de Escasez es el que corresponde al vínculo resultante de la subasta o el mecanismo que haga sus veces o del menú de corto plazo o el menú de largo plazo.

**Precio de escasez de activación (PEa):** Es el valor máximo entre el precio de escasez calculado como se define en el Anexo 1 de la Resolución CREG [071](#) de 2006 y el precio marginal de escasez.

**Precio de escasez ponderado (PEp):** Es el valor al cual se liquidan las transacciones de compra y venta en la bolsa en las horas en las cuales el precio de bolsa supera el precio de escasez de activación.

**Precio marginal de escasez (PME):** Es el precio definido y actualizado mensualmente con la metodología definida en el Capítulo 1 de la Resolución CREG [140](#) de 2017.

**Reglamento de la subasta:** Plan detallado establecido por la CREG, que contiene los parámetros y demás aspectos necesarios para la realización de la subasta.

**Retiro definitivo de plantas y/o unidades de generación de las subastas para la asignación de obligaciones de energía firme:** Decisión libre y voluntaria que toma un agente generador de no participar en las Subastas con plantas y/o unidades de generación representadas comercialmente por él, expresamente identificadas, que se debe comunicar a la CREG y al Administrador de la Subasta, y que solo será pública una vez finalizada la Subasta.

**Retiro temporal de plantas y/o unidades de generación de las subastas de**

**obligaciones de energía firme:** Decisión libre y voluntaria que toma un generador de entregar curva de retiro después del precio determinado por la regulación en el proceso de Subasta para la asignación de Obligaciones de Energía Firme para un año determinado, con plantas o unidades de generación existentes representadas comercialmente por él, expresamente identificadas, que se debe comunicar a la CREG y al Administrador de la Subasta, y que solo será pública una vez finalizada la Subasta.

**Sistema de Información del Mercado Secundario:** Plataforma de Internet de consulta pública administrada por el ASIC en donde los generadores anuncian la Energía Firme no comprometida y que voluntariamente quieren transar en el Mercado Secundario.

Mediante este sistema de información el ASIC publicará la información de precios, cantidades y plazos de las transacciones del Mercado Secundario.

**Subasta para la asignación de obligaciones de energía firme o subasta:** Proceso de negociación de Obligaciones de Energía Firme, con reglas definidas para la formación del precio y asignación de cantidades basada en las ofertas realizadas por los participantes.

**Subasta de reconfiguración:** Proceso de compra o venta de Obligaciones de Energía Firme mediante un mecanismo de subasta de sobre cerrado”.

ARTÍCULO 5o. MODIFICAR EL NUMERAL 1.5 DEL ANEXO 1 DE LA RESOLUCIÓN CREG 071 DE 2006. El numeral 1.5 del Anexo 1 de la Resolución CREG 071 de 2006 quedará así:

**“1.5 CONTRATACIÓN DE LA AUDITORÍA PARA PLANTAS O UNIDADES DE GENERACIÓN NUEVAS O ESPECIALES.** Para la contratación de la auditoría del cumplimiento de las obligaciones contenidas en el artículo 8o de esta resolución, el Administrador de la Subasta definirá los Términos de Referencia de acuerdo con lo establecido en esta resolución y observando, como mínimo, las siguientes condiciones:

1. El auditor será elegido mediante selección objetiva.

2. El costo de la auditoría será pagado por quien tenga asignada la Obligación de Energía Firme, de acuerdo con las condiciones establecidas en el Reglamento de Garantías y en los Términos de Referencia.

3. El auditor estará obligado a rendir cada seis (6) meses al Ministerio de Minas y Energía, a la CREG, al CND y a la UPME un informe de avance del proyecto y un informe final a su culminación. El auditor estará obligado a rendir informe cada tres (3) meses durante el año anterior a la fecha original de inicio del período de vigencia de la obligación asignada y en adelante hasta tanto inicie su operación comercial o pierda las obligaciones de energía firme, de conformidad con lo previsto en la regulación.

La entrega de los informes de auditoría deberá realizarse como máximo tres (3) meses después de la fecha de corte del período a auditar. Será obligación de los agentes suministrar en forma oportuna la información completa que requiera el auditor para elaborar el informe.

4. Los informes de auditoría deben ser claros, precisos y detallados en el establecimiento de:

a) El incumplimiento grave e insalvable de la puesta en operación de la planta o unidad de generación.

b) El retraso en el cronograma de construcción o de repotenciación, o de la puesta en operación de la planta o unidad de generación, y de la Curva S.

5. El auditor verificará que la Curva S de ejecución real sea elaborada utilizando los mismos parámetros (tales como los factores de ponderación de las diferentes actividades del proyecto), usados en la elaboración de la Curva S declarada por el interesado, en cumplimiento de la Resolución CREG 071 de 2006 y las normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan.

6. No se admitirán informes de auditoría ambiguos.

7. En los informes de auditoría se explicarán y relacionarán todos los antecedentes, estudios, métodos, memorias de cálculo, exámenes, experimentos e investigaciones que sirvieron de base para dictaminar respecto de determinadas plantas o unidades, alguno de los eventos señalados en el numeral 4 de este título. Explícitamente se deberá indicar el número de días de desviación comparando la Curva S de ejecución real con la declarada por el interesado. Con este mismo número de días el auditor estimará la nueva fecha de puesta en operación.

8. El auditor calculará la ENFICC de la planta o unidad de generación utilizando los parámetros reales de la planta, estimados con base en los protocolos y los procedimientos definidos en el Anexo 6 de la Resolución CREG 071 de 2006 y las normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan.

9. Previamente a la entrega de los informes, el auditor validará sus conclusiones con el agente interesado, dando acceso a la documentación técnica reunida y permitiéndole contradecir el proyecto de informe y formular solicitudes de complementación o aclaración que se resolverán en el informe periódico y en el informe final, según corresponda.

10. Una vez rendido el informe del Auditor y ante un incumplimiento del cronograma, el agente podrá solicitar, a su costo y dentro de los seis (6) meses siguientes, la realización de una nueva auditoría, la cual debe ser efectuada por el mismo auditor”.

**PARÁGRAFO.** El administrador de la subasta deberá ajustar los contratos de auditoría para plantas y/o unidades de generación nuevas o especiales, que se encuentren en ejecución a la fecha de entrada en vigencia de esta resolución, para incorporar los ajustes introducidos en este artículo en relación con la periodicidad y plazo máximo de entrega de los informes de auditoría.

ARTÍCULO 6o. MODIFICAR EL ANEXO 10 DE LA RESOLUCIÓN CREG 071 DE 2006. El Anexo 10 de la Resolución CREG 071 de 2006, adoptado por el artículo 2o de la Resolución CREG 102 de 2007, quedará definido tal y como se encuentra en el Anexo de esta resolución.

ARTÍCULO 7o. MODIFICAR EL PARÁGRAFO DEL ARTÍCULO 3 DE LA RESOLUCIÓN CREG 104 DE 2018. El párrafo del artículo 3o de la Resolución CREG 104 de 2018 quedará así:

**“Parágrafo.** Quienes pretendan clasificar en la categoría de plantas existentes con obras o especiales que no hayan iniciado las obras, podrán participar en la subasta, con la energía firme adicional a las OEF previamente asignadas y los contratos de respaldo para el período 2022-2023.

El período de vigencia de la asignación corresponderá a la categoría de la planta.

La remuneración de la energía firme adicional asignada será el precio de cierre de la subasta”.

ARTÍCULO 8o. ADICIONAR UN PARÁGRAFO AL ARTÍCULO 7 DE LA RESOLUCIÓN CREG 104 DE 2018. Adicionar el siguiente párrafo al artículo 7o de la Resolución CREG 104 de 2018:

**“Parágrafo.** Para la asignación de la subasta 2022-2023, la verificación de cambios del 10% del valor de la ENFICC de que trata el artículo 41 de la Resolución CREG 071 de 2006, no tendrá aplicación. En consecuencia, todas las plantas y/o unidades de generación deberán declarar ENFICC.

Para la asignación del período 2022-2023 todas las plantas y/o unidades de generación que deseen participar en la subasta de OEF deberán declarar los parámetros, en la fecha

prevista para tal actividad. Se entenderá que los agentes, que representan las plantas o unidades, que no declaren dichos parámetros no están interesados en participar en el proceso de asignación”.

ARTÍCULO 9o. MODIFICAR EL PARÁGRAFO 2 DEL ARTÍCULO 4 DE LA RESOLUCIÓN CREG 106 DE 2011. El parágrafo 2 del artículo 4o de la Resolución CREG 106 de 2011 quedará así:

“**Parágrafo 2.** Quienes para respaldar las OEF con gas natural importado requieran nueva infraestructura de importación de gas natural deberán entregar la garantía de suministro combustible definida en el Capítulo 5 de la Resolución CREG 061 de 2007 o el contrato de suministro señalado en el numeral iv. de este artículo, en la fecha definida para entrega de garantías o contratos, según el cronograma que defina la Comisión en cumplimiento del artículo 18 de la Resolución CREG 071 de 2006”.

ARTÍCULO 10. VIGENCIA. Esta resolución rige a partir de la fecha de su publicación en el Diario Oficial.

Publíquese y cúmplase.

Dada en Bogotá, D. C., a 14 de enero de 2019.

El Presidente,

**Diego Mesa Puyo,**

Viceministro de Energía

Delegado de la Ministra de Minas y Energía.

El Director Ejecutivo,

**Christian Jaramillo Herrera.**

ANEXO.

**“ANEXO 10**

**REGLAMENTO DE LA SUBASTA PARA LA ASIGNACIÓN DE  
OBLIGACIONES DE ENERGÍA FIRME**

**CAPÍTULO 1. REPORTE DE INFORMACIÓN.**

**1.1 REPORTE DE INFORMACIÓN SOBRE PLANTAS O UNIDADES DE  
GENERACIÓN NUEVAS.**

Las personas que se encuentren gestionando o adelantando proyectos de plantas o unidades de generación nuevas deberán remitir a la CREG la siguiente información, en los plazos que aquí se señalan y en la forma que para el efecto establezca la Dirección Ejecutiva mediante circular.

**1.1.1. DECLARACIÓN DE INTERÉS.**

Documento suscrito por el representante legal, mediante el cual se informa a la CREG el interés de participar en la Subasta para la Asignación de Obligaciones de Energía Firme. Esta declaración se deberá reportar a la CREG dentro de los plazos establecidos en la resolución de que trata el artículo 18 de la Resolución CREG 071 de 2006 y deberá contener:

- a) Identificación del agente.
- b) Identificación del proyecto.
- c) Período de Vigencia de la Obligación para el cual se tiene interés, expresado en años.
- d) Fecha estimada de entrada en operación comercial de la planta o unidad de generación.
- e) Estimación de la capacidad efectiva neta de la planta o unidad de generación y su ENFICC.

La Dirección Ejecutiva de la CREG mediante circular informará el número de proyectos inscritos, en la fecha que para tal fin se establezca en el cronograma de que trata el artículo 18 de la Resolución CREG 071 de 2006. La información recibida con la Declaración de Interés, se publicará posteriormente con los parámetros que declaren los agentes.

#### 1.1.2 DECLARACIÓN DE PARÁMETROS.

La declaración de los parámetros para la determinación de la ENFICC y la información requerida para participar en la Subasta para la asignación de Obligaciones de Energía Firme deberá ser remitida en los plazos establecidos en la resolución de que trata el artículo 18 de la Resolución CREG 071 de 2006.

Los agentes que van a declarar fraccionamiento de plantas nuevas para la Subasta deberán reportar los parámetros y ENFICC del total de cada una de las posibles combinaciones de fracciones, en los mismos plazos señalados en este numeral.

#### 1.2 REPORTE DE INFORMACIÓN SOBRE PLANTAS O UNIDADES DE GENERACIÓN EXISTENTES.

Los agentes generadores que representen plantas o unidades de generación existentes en el Mercado de Energía Mayorista deberán remitir a la CREG la siguiente información en los plazos que aquí se señalan y en la forma que para el efecto establezca la Dirección Ejecutiva mediante circular.

##### 1.2.1. RETIROS TEMPORALES.

Los agentes generadores que representen comercialmente plantas o unidades de generación existentes y que planeen retirarlas temporalmente de la Subasta para la asignación de Obligaciones de Energía Firme deberán informar a la CREG, dentro de los plazos que esta defina, mediante comunicación suscrita por el representante legal debidamente autorizado, su decisión de retiro temporal. Con dicha comunicación deberán remitir:

a) Una función de oferta de ENFICC, para cada una de las plantas o unidades de generación expresamente identificadas, en la cual se determine el retiro temporal de cada planta o unidad para los casos en que el precio de la Subasta sea menor a 0.8 veces el CE. La función de oferta de ENFICC reportada no podrá ser modificada durante el proceso de Subasta.

b) Período de Vigencia para el cual se hace efectivo el retiro temporal de la planta o unidad de generación.

Cuando el agente opte por el retiro temporal de una planta o unidad de generación deberá remitir la totalidad de la información requerida en la regulación vigente, en la oportunidad aquí señalada.

#### 1.2.2. RETIROS DEFINITIVOS.

Los agentes generadores que representen comercialmente plantas o unidades de generación existentes y que planeen retirarlas definitivamente de la Subasta para la asignación de Obligaciones de Energía Firme deberán informar a la CREG, dentro de los plazos que esta defina, mediante comunicación suscrita por el representante legal debidamente autorizado, su decisión de retiro definitivo.

La información sobre retiros solo será pública una vez finalizada la Subasta. Por tal razón, el Administrador de la Subasta y los agentes no podrán divulgar esta información antes de dicha oportunidad. La divulgación de esta información antes de finalizada la Subasta, independientemente de que quien la haga participe o no en la Subasta, será considerada como un acto contrario a la regulación que afecta la debida realización de la Subasta.

#### 1.2.3. CONFIRMACIÓN DE LA ENFICC.

Todos los agentes que representan comercialmente plantas o unidades de generación que hayan declarado ENFICC de conformidad con la regulación vigente, deberán remitir a la CREG, dentro de los plazos que esta defina, una comunicación suscrita por el representante legal en la cual confirmen la ENFICC asociada a cada una de las plantas o unidades de generación o informen posibles modificaciones a la misma por causas expresamente previstas en la regulación.

Lo anterior sin perjuicio de las fechas que para la declaración de ENFICC establezca la CREG en la Resolución de que trata el artículo 18 de la Resolución CREG 071 de 2006.

### 1.3. REPORTE DE INFORMACIÓN POR PARTE DE GENERADORES CON PLANTAS O UNIDADES DE GENERACIÓN QUE DESEEN PRESENTAR OBRAS QUE NO SE HAN INICIADO A LA FECHA DE LA SUBASTA, PARA CLASIFICAR Y PARTICIPAR COMO PLANTAS ESPECIALES CON CIERRES DE CICLO O POR REPOTENCIACIÓN, O COMO PLANTAS EXISTENTES CON OBRAS.

Los agentes generadores con plantas existentes que deseen adelantar obras que no se han iniciado a la fecha de la Subasta, para clasificar y participar como plantas especiales con cierres de ciclos o por repotenciación, o como planta existente con obras, deberán remitir a la CREG la siguiente información, en los plazos que aquí se señalan y en la forma que para el efecto establezca la Dirección Ejecutiva mediante circular.

#### 1.3.1. DECLARACIÓN DE INTERÉS.

Documento suscrito por el representante legal mediante el cual se informa a la CREG el interés de participar en la Subasta para la asignación de Obligaciones de Energía Firme. Esta declaración deberá ser remitida en los plazos que para tal fin establezca la resolución de que trata el artículo 18 de la Resolución CREG 071 de 2006 y deberá contener:

- a) Identificación del Agente.
- b) Identificación del Proyecto.

- c) Período de Vigencia de la Obligación para el cual se tiene interés, indicando fecha de inicio (mes, año) y fecha de finalización (mes, año).
- d) Fecha estimada de entrada en operación comercial de la planta o unidad de generación con la obra o de las obras que incrementan la ENFICC.
- e) Estimación de la capacidad efectiva neta de la planta o unidad de generación, diferenciando la capacidad actual y lo que se agregaría con la obra. Igualmente se debe entregar una estimación de la ENFICC, diferenciando la ENFICC actual y la que se agregaría con la obra.

La Dirección Ejecutiva de la CREG mediante circular informará el número de proyectos inscritos, en la fecha que para tal fin se establezca en el cronograma de que trata el artículo 18 de la Resolución CREG 071 de 2006. La demás información recibida con la Declaración de Interés, se publicará posteriormente con los parámetros que declaren los agentes.

#### 1.3.2. DECLARACIÓN DE PARÁMETROS.

La declaración de los parámetros para la determinación de la ENFICC y la información requerida para participar en la Subasta de Obligaciones de Energía Firme deberá ser remitida en los plazos que para tal fin establezca la resolución de que trata el artículo 18 de la Resolución CREG 071 de 2006.

#### 1.3.3. PERÍODO DE VIGENCIA DE LA OBLIGACIÓN.

El Período de Vigencia de la Obligación al que podrá optar el agente que la respalde con plantas o unidades especiales, existentes con obras o existente, será el que se obtenga de aplicar las siguientes reglas:

- a) Si al cierre de la subasta, la ENFICC de la planta o unidad incluye la ENFICC adicional de la obra a ejecutar, el agente podrá optar por un Período de Vigencia de la Obligación así:

i) Hasta por diez (10) años, si es planta especial con cierre de ciclo o por repotenciación.

ii) Hasta por cinco (5) años, si es planta existente con obras.

b) Si al cierre de la subasta, la ENFICC de la planta es igual a la ENFICC de la planta existente, el Período de Vigencia de la Obligación será de un (1) año.

#### 1.4. PROHIBICIÓN DE MODIFICAR LA INFORMACIÓN DECLARADA PARA PARTICIPAR EN UNA SUBASTA.

Vencido el plazo previsto para la realización de las actividades establecidas en la resolución de que trata el artículo 18 de la Resolución CREG 071 de 2006, no se podrá modificar la información declarada para participar en la respectiva Subasta.

### CAPÍTULO 2. RESPONSABILIDADES Y DEBERES.

#### 2.1. RESPONSABILIDADES Y DEBERES DEL ADMINISTRADOR DE LA SUBASTA.

El Administrador de la Subasta para la asignación de Obligaciones de Energía Firme será el ASIC y tendrá entre otras, las siguientes responsabilidades y deberes:

a) Establecer, operar y mantener el sistema de recepción de ofertas, el cual deberá estar en operación a más tardar diez (10) días calendario antes de la fecha programada para la realización de la Subasta.

b) Conservar registros históricos, en medios electrónicos, de las funciones de oferta de ENFICC registradas en el sistema de recepción de ofertas y la función de demanda para el desarrollo de la Subasta, de conformidad con las disposiciones legales vigentes en materia de conservación de documentos.

c) Ofrecer e impartir la capacitación y asistencia necesaria a todos los agentes en el manejo y operación del sistema de recepción de ofertas, de conformidad con las características propias de cada uno.

d) Reportar a las autoridades competentes las actuaciones irregulares que se presenten en el proceso de subasta, sin perjuicio de las funciones atribuidas al Auditor.

e) Contratar el Auditor de la Subasta para la asignación de Obligaciones de Energía Firme, proceso que debe estar finalizado a más tardar treinta (30) días calendario antes de la fecha programada para la realización de la subasta.

f) Informar con (2) días hábiles de anticipación, el periodo de recepción de ofertas. Se debe indicar la hora de inicio y cierre de este periodo y debe ser durante el mismo día en el que se realiza la Subasta. El sistema de recepción de ofertas deberá estar habilitado para el acceso de los agentes habilitados durante este periodo.

g) Ejecutar la Subasta de asignación de Obligaciones de Energía Firme, conforme a lo dispuesto en este reglamento.

h) Emitir los certificados de asignación de Obligaciones de Energía Firme establecidos en la regulación vigente, en los cuales además se hará constar expresamente que dichas obligaciones tienen la naturaleza de una transacción de energía firme realizada en el Mercado de Energía Mayorista.

i) Suspender la Subasta cuando sea requerido por el Auditor de conformidad con las disposiciones contenidas en el presente Reglamento.

j) Establecer los canales formales de comunicación entre los agentes y el Administrador durante el periodo de recepción de ofertas. Y realizar todas las comunicaciones durante el periodo de recepción de ofertas con los participantes de la Subasta a través de los mismos.

k) El Administrador de la Subasta podrá elaborar los reglamentos que considere necesarios para llevar a cabo las actividades encomendadas, los cuales deberán ser

puestos a consideración de la CREG para su aprobación a más tardar treinta (30) días calendario antes de la realización de la subasta. En especial deberá establecer la estructura computacional y de comunicaciones requerida por los agentes y que sean necesarias para su acceso al sistema de recepción de ofertas.

l) Todo valor agregado dado por el Administrador a la información resultante del proceso de subasta será de propiedad y dominio exclusivo del Administrador. En consecuencia, el Administrador podrá comercializar la información por los medios que considere conveniente. Lo anterior sin perjuicio de las disposiciones contenidas en el presente Reglamento.

m) Una vez finalizada la Subasta, en el término de un (1) día el Administrador de la Subasta publicará al público en general, los resultados de la Subasta, es decir, el precio de cierre, así como las Obligaciones de Energía en Firme asignadas. De igual forma, deberá publicar la oferta de la(s) planta(s) que quedaron asignadas y que presentaron un precio de oferta igual al precio de cierre de la Subasta.

## 2.2. RESPONSABILIDADES Y DEBERES DEL AUDITOR DE LA SUBASTA.

El Auditor de la Subasta será una persona natural o jurídica con reconocida experiencia en procesos de auditoría, quien tendrá a su cargo las siguientes responsabilidades y deberes:

a) Verificar la correcta aplicación de la regulación vigente para el desarrollo de la Subasta.

b) Verificar que las comunicaciones entre los agentes participantes y el Administrador de la Subasta durante el periodo de recepción de ofertas se realicen única y exclusivamente mediante los canales formales de comunicación establecidos por este último.

c) Verificar que durante la Subasta se sigan expresamente los pasos y reglas establecidos en este reglamento.

d) Solicitar al Administrador la suspensión de la Subasta cuando considere que no se está dando cumplimiento a las disposiciones contenidas en la regulación vigente.

e) Remitir a la CREG, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la finalización de la subasta, un informe en el cual se establezca, sin ambigüedades, el cumplimiento o no de la regulación vigente en dicho proceso.

f) Para los casos en los cuales el Auditor establezca que en la Subasta respectiva no se dio cumplimiento a la normatividad vigente, el proceso adelantado no producirá efectos, y la CREG procederá a programar la Subasta nuevamente, sin perjuicio de las acciones penales y/o civiles y las actuaciones administrativas a que haya lugar contra las personas hayan incumplido la normatividad vigente.

### 2.3. OBLIGACIONES DE LOS AGENTES EN RELACIÓN CON EL USO DEL SISTEMA DE RECEPCIÓN DE OFERTAS.

Los agentes participantes de la Subasta para la asignación de las Obligaciones de Energía Firme deberán cumplir las siguientes obligaciones relacionadas con la utilización del sistema de recepción de ofertas:

a) Tener a su disposición la estructura operativa y el equipo computacional y de comunicaciones apropiado de acuerdo con las especificaciones operativas y técnicas establecidas por el Administrador de la Subasta para acceder al sistema de recepción de ofertas.

b) Asistir a las capacitaciones que el Administrador de la Subasta imparta en materia de manejo y operación del sistema de recepción de ofertas.

- c) Mantener bajo su exclusiva responsabilidad y estrictos estándares de seguridad y confidencialidad, las claves de acceso al sistema de recepción de ofertas.
- d) Durante el periodo de recepción de ofertas, el agente deberá comunicarse con el Administrador de la Subasta solamente mediante los canales formales que este último disponga.
- e) Abstenerse de realizar actos de competencia desleal, contrarios a la libre competencia o contrarios a legislación o a la regulación vigente o que afecten la transparencia del proceso o la adecuada formación de precios.
- f) Informar de manera inmediata al Administrador cualquier error o falla del sistema de recepción de ofertas.

### CAPÍTULO 3: SUBASTA PARA LA ASIGNACIÓN DE OBLIGACIONES DE ENERGÍA FIRME.

#### 3.1. TIPO DE SUBASTA Y PROCEDIMIENTO GENERAL.

La subasta para la asignación de Obligaciones de Energía Firme será de sobre cerrado y de precio único. Esta Subasta seguirá el siguiente procedimiento general:

- a) La CREG remitirá los parámetros para la construcción de la función de demanda a la que hace referencia el numeral 3.2 de este anexo, en el día establecido en la resolución de que trata el artículo 18 de la Resolución CREG 071 de 2006.
- b) Se da inicio al periodo de recepción de ofertas, durante el cual los agentes habilitados para participar en la Subasta podrán ingresar al sistema de recepción de ofertas con sus respectivas claves para remitir su función de oferta de ENFICC.
- c) Finalizado el periodo para la recepción de ofertas, el Administrador de la Subasta dará inicio a la Subasta.

d) El Administrador de la Subasta procede a la determinación del precio de cierre de la Subasta y las cantidades de Obligaciones de Energía Firme asignadas a cada planta o unidad de generación, de acuerdo con función de oferta agregada y la función de demanda, así como las reglas que contiene este reglamento.

e) El Administrador de la Subasta informa los resultados del proceso de Subasta, en el día establecido en la resolución de que trata el artículo 18 de la Resolución CREG 071 de 2006.

### 3.2. FUNCIÓN DE DEMANDA DE LA SUBASTA PARA LA ASIGNACIÓN DE OBLIGACIONES DE ENERGÍA FIRME.

La función de demanda de la Subasta indica la cantidad de energía firme que se propone asignar mediante Obligaciones de Energía Firme para cada nivel de precio, hasta el precio máximo de la Subasta.

La función de demanda estará descrita por una sucesión de cuatro (4) segmentos rectos entre los puntos O, C1, C2, C3 y C4, así:

Segmento $\overline{OC_1}$	Entre los puntos $O=(0, PMS)$ y $C1=(M1, PMS)$
Segmento $\overline{C_1 C_2}$	Entre los puntos $C1=(M1, PMS)$ y $C2=(M2, P2)$
Segmento $\overline{C_2 C_3}$	Entre los puntos $C2=(M2, P2)$ y $C3=(M3, P3)$
Segmento $\overline{C_3 C_4}$	Entre los puntos $C3=(M3, P3)$ y $C4=(M4, PMC)$

A partir del punto C4, es decir, para cantidades mayores a M4 la demanda es horizontal con precio PMC.

Donde:

<i>PMS:</i>	<i>Precio máximo de la Subasta en dólares por kilovatio hora (USD-kWh)</i>
<i>M1:</i>	<i>Cantidad mínima de energía firme a comprar en kilovatios hora día (kWh-día).</i>
<i>M2, M3, M4</i>	<i>Cantidades de demanda en kilovatios hora día (kWh-día)</i>
<i>P2, P3</i>	<i>Precios a definir por la CREG en dólares por kilovatio hora (USD-kWh)</i>
<i>PMC:</i>	<i>Precio mínimo de compra de la Subasta en dólares por kilovatio hora (USD-kWh)</i>

Todos los valores de los parámetros para la construcción de la función de demanda serán informados por la CREG al Administrador de la Subasta, de acuerdo con el cronograma de la resolución a la que hace referencia el artículo 18 de la Resolución CREG 071 de 2006.

Las variables que hacen referencia a cantidades de energía en firme de la función de demanda que se utilizará en la Subasta, es decir, M1, M2, M3 y M4 deberán contemplar los descuentos realizados por el ASIC según la regulación vigente.

### 3.3. SISTEMA DE RECEPCIÓN DE OFERTAS.

La plataforma tecnológica requerida para la recepción de ofertas que serán utilizadas para la Subasta para la asignación de Obligaciones de Energía Firme será implementada por el Administrador de la Subasta y deberá cumplir con los siguientes requisitos mínimos:

- a) Debe ser una plataforma basada en protocolos de Internet, que permita el acceso a cada uno de los agentes habilitados para participar en la Subasta para la asignación de Obligaciones de Energía Firme desde el sitio en el territorio nacional donde estos dispongan de la infraestructura de computación y comunicaciones necesarias para tal fin.
- b) Las bases de datos y servidores del sistema de recepción de ofertas deberán permanecer en el sitio que para tal fin establezca el Administrador.
- c) Debe garantizar la autenticación de los usuarios que acceden al sistema de recepción de ofertas.
- d) Debe cumplir las exigencias establecidas en la legislación que rige en materia de comercio electrónico.
- e) Debe tener un sistema de manejo de información confidencial.

- f) Debe incluir sistemas de respaldo que garanticen la operación continua durante el periodo de recepción de ofertas.
- g) El sistema de recepción de ofertas deberá estar dotado de un registro de todos los procesos realizados en él, incluyendo el registro de ingreso de cada uno de los usuarios. Asimismo, deberá registrar la hora, minuto, segundo y centésima de segundo en el que el usuario ingresa la función de oferta de ENFICC.
- h) El sistema de recepción de ofertas deberá verificar de manera automática que la función de oferta de ENFICC remitida por cada uno de los agentes cumpla con las condiciones establecidas en el presente reglamento.
- i) El Administrador de la Subasta deberá realizar una auditoría operativa y de sistemas para verificar el adecuado funcionamiento del sistema de recepción de ofertas y certificar su correcta operación frente a las especificaciones técnicas, operativas y de seguridad, respecto del programa y de los equipos. Igualmente, deberá remitir el certificado de dicha auditoría a la CREG antes de la fecha de inicio de la Subasta.
- j) El Administrador de la Subasta no será responsable por la suspensión o interrupción de los servicios, ni por las deficiencias mecánicas, electrónicas o de software que se observen en la prestación del servicio, derivadas de las limitaciones tecnológicas propias del sistema computacional, ni por cualquier otro hecho que escape al control del Administrador, como caso fortuito o fuerza mayor. No obstante, es obligación del Administrador contar con los sistemas de respaldo que considere necesarios para el correcto funcionamiento del sistema de recepción de ofertas.
- k) Aquellos agentes cuyos sistemas computacionales o de comunicaciones no cumplan con los requisitos establecidos solo podrán entregar sus funciones de oferta de ENFICC haciendo uso de las estaciones de trabajo habilitadas para tal fin en las oficinas del

Administrador. Estas estaciones de trabajo deberán estar físicamente aisladas de tal forma que se impida cualquier comunicación entre quienes estén haciendo uso de ellas.

#### 3.4. MECANISMOS DE CONTINGENCIA.

Cuando el sistema de recepción de ofertas se suspenda por las causas señaladas a continuación, se procederá como se indica para cada una de ellas.

##### 3.4.1. SUSPENSIÓN TOTAL DE LA OPERACIÓN DEL SISTEMA DE RECEPCIÓN DE OFERTAS.

Si el sistema de recepción de ofertas interrumpe su operación por fallas técnicas durante el transcurso del periodo de recepción de ofertas, afectando total o parcialmente el servicio se procederá como sigue:

a) Una vez restablecida la operación del sistema de recepción de ofertas, antes del plazo de cierre de recepción de ofertas, el Administrador procederá a informarlo a los participantes.

b) Una vez restablecida la operación del sistema de recepción de ofertas y si superó el plazo de cierre de recepción de ofertas, el Administrador procederá a informarlo a los participantes, y se amplía el plazo de recepción de ofertas por un lapso de tiempo igual, en horas hábiles, al que estuvo suspendido, el sistema de recepción de ofertas. En cualquier caso, el plazo adicional no deberá ser menor a una (1) hora.

##### 3.4.2. SUSPENSIÓN PARCIAL DE LA OPERACIÓN DEL SISTEMA DE RECEPCIÓN DE OFERTAS.

Se entenderá como suspensión parcial de la operación del sistema de recepción de ofertas a la falla asociada a las estaciones de trabajo de cualquiera de los participantes o de sus sistemas de comunicación.

Cuando se presente la suspensión parcial de la operación del sistema de recepción de ofertas, el participante cuya estación de trabajo o sistema de información falló deberá remitir vía alterna establecida por el Administrador, la función de oferta de ENFICC cumpliendo con la reglamentación vigente. Dichas funciones de ofertas de ENFICC serán ingresadas al sistema de recepción de ofertas, según la alternativa y formato establecidos por el Administrador.

### 3.5. CLAVES DE ACCESO AL SISTEMA DE RECEPCIÓN DE OFERTAS.

El Administrador de la Subasta entregará, al representante legal de cada uno de los agentes habilitados para participar en la Subasta de Obligaciones de Energía Firme, una clave de acceso al sistema de recepción de ofertas.

El agente será el único responsable por el uso que sus operadores, funcionarios o cualquier persona hagan de la clave de acceso y deberá velar porque la misma se mantenga y use bajo estricta reserva y seguridad. El Administrador de la Subasta podrá establecer el uso de firma digital que sustituya las claves de que tratan el presente numeral.

### 3.6. PERIODO DE RECEPCIÓN DE OFERTAS.

El periodo de recepción de ofertas corresponde al tiempo comprendido entre la hora de apertura y cierre de recepción de ofertas, el cual deberá ser informado por el Administrador de la Subasta, al menos dos (2) días hábiles antes de la realización de la Subasta.

La hora de apertura y cierre para la recepción de ofertas deberá estar comprendido como máximo entre las 8:00 horas y hasta las 14:00 horas del mismo día en que se realice la Subasta para la asignación de Obligaciones de Energía Firme, según lo establecido en el cronograma de la resolución a la que hace referencia el artículo 18 de la Resolución CREG 071 de 2006. Para todos los efectos se considerará la hora legal para Colombia.

### 3.7. FUNCIÓN DE OFERTA DE ENFICC.

Para la Subasta, los agentes habilitados para participar en ella deberán enviar una función de oferta de ENFICC que contenga la siguiente información:

- a) Precio y cantidad de energía firme ENFICC que están dispuestos a comprometer.
- b) Nombre de la planta o unidad de generación que respaldará la Obligación de Energía Firme.

La cantidad de energía firme ENFICC asociada a cada uno de los bloques ofertados deberá estar expresada en kilovatios hora día (kWh día) que deben ser iguales a la ENFICC de cada planta o unidad de generación que represente el agente generador, en número entero.

En caso de plantas nuevas o plantas de las que trata el numeral 3.7.2 de este anexo, para las cuales se permite el fraccionamiento, el bloque corresponde a la ENFICC de cada fracción.

El precio de la energía firme ofertada deberá ser único para cada bloque ofertado y debe estar expresado en dólares americanos por megavatio hora (USD/MWh), con una cifra decimal.

En caso de que las fracciones correspondan a una planta que tiene unidades interdependientes, tal como ocurre con una planta de ciclo combinado que el cierre de ciclo depende del ciclo simple, y que dichas unidades queden asignadas con OEF, el cumplimiento de dichas OEF se hará verificando la planta completa.

Las plantas nuevas o especiales que recibieron asignaciones previas, que al momento de efectuar la subasta estén en construcción, y que inician su período de vigencia de OEF para el período a subastar o antes de este, podrán participar en la subasta con cantidad de

energía firme no comprometida y su remuneración será el mínimo entre el precio de cierre de la subasta y el precio de la última asignación que tenga anterior a esta subasta.

Para dicha energía no comprometida, el período de asignación será el mínimo entre diez (10) años y los años restantes para cumplir la asignación que se le hizo asignación la primera vez, contados a partir del período a subastar.

Las plantas existentes con obras que recibieron asignaciones previas, que al momento de efectuar la subasta estén en construcción, y que inician su periodo de vigencia de OEF para el período a subastar o antes de este, podrán participar en la subasta con cantidad de energía firme no comprometida y su remuneración será el mínimo entre el precio de cierre de la subasta y el precio de la última asignación que tenga anterior a esta subasta.

Para dicha energía no comprometida, el período de asignación será de un (1) año.

### 3.7.1. FUNCIONES DE OFERTA DE ENFICC PARA AGENTES CON PLANTAS O UNIDADES DE GENERACIÓN EXISTENTES Y EXISTENTES CON OBRAS Y ESPECIALES QUE INICIARON SUS OBRAS ANTES DE LA SUBASTA.

Las funciones de oferta de ENFICC que sean respaldadas con plantas o unidades de generación existentes y existentes con obra y especiales que iniciaron sus obras antes de la subasta deberán cumplir con los siguientes requisitos:

- a) La cantidad de energía firme ofertada debe ser igual a la ENFICC declarada para la planta o unidad de generación que la respalda, para el rango de precios mayores o iguales al precio establecido para los retiros temporales.
- b) Para precios inferiores al precio establecido para los retiros temporales, el agente podrá remitir una función de oferta de ENFICC presentada con la comunicación de retiro temporal.

3.7.2. FUNCIONES DE OFERTA DE ENFICC PARA AGENTES CON PLANTAS O UNIDADES DE GENERACIÓN EXISTENTES QUE DESEEN PRESENTAR OBRAS ADICIONALES QUE NO SE HAN INICIADO A LA FECHA DE LA SUBASTA, PARA CLASIFICAR Y PARTICIPAR COMO PLANTAS ESPECIALES CON CIERRE DE CICLO O POR REPOTENCIACIÓN, O COMO PLANTAS EXISTENTES CON OBRAS.

Las funciones de oferta de ENFICC que sean respaldadas con plantas o unidades de generación que deseen presentar obras adicionales cuya construcción no ha iniciado a la fecha de la subasta, para clasificar y participar como plantas especiales con cierre de ciclo o por repotenciación, o como plantas existentes con obras deberán cumplir con los siguientes requisitos:

- a) La cantidad de energía firme ofertada puede ser como máximo la ENFICC correspondiente a la obra adicional, para el rango de precios superiores o igual al precio establecido para los retiros temporales.
- b) Para precios inferiores al precio establecido para los retiros temporales, la cantidad de energía ofertada corresponderá a la función de oferta de ENFICC presentada para la planta existente con la comunicación de retiro temporal, si es del caso.

En caso de que se retire la ENFICC de la obra adicional, la planta o unidad de generación mantendrá la clasificación que le corresponda sin considerar dicha obra.

### 3.8. INADMISIÓN Y CORRECCIÓN DE OFERTAS.

Cuando un agente habilitado para participar en la Subasta de Obligaciones de Energía Firme envíe al sistema de recepción de ofertas una función de oferta de ENFICC que no cumpla con las condiciones establecidas en el reglamento, esta será inadmitida automáticamente por el sistema. Dicha situación deberá ser informada inmediatamente al agente respectivo con el fin de que realice las correcciones necesarias.

Para los casos en los cuales el agente no envíe una función de oferta de ENFICC que cumpla con las condiciones establecidas en el reglamento, antes del cierre de recepción de ofertas, se retira la ENFICC representada por el agente.

### 3.9. INICIO DE LA SUBASTA.

La Subasta iniciará quince (15) minutos después del cierre de recepción de ofertas.

### 3.10. FUNCIÓN DE OFERTA AGREGADA.

La función de oferta agregada indica la cantidad de energía firme ofertada para asignar mediante Obligaciones de Energía Firme para cada nivel de precio, hasta el precio máximo de la Subasta.

Una vez finalizado el periodo de recepción de ofertas, el Administrador tomará la última función de oferta de ENFICC remitida por cada participante a través del sistema de recepción de ofertas.

Esta función de oferta agregada será el resultado de ordenación de las funciones de oferta de ENFICC de menor a mayor precio. Todas las ofertas que tengan un precio superior al precio máximo de la Subasta deben ser eliminadas. Una vez ordenadas las ofertas de ENFICC y eliminadas aquellas con un precio mayor al precio máximo de la subasta, se asumirá una oferta inelástica (vertical) para el rango de precios entre la última oferta ordenada y el precio máximo de la subasta.

Las cantidades de energía firme ofertadas por los participantes deben haber sido verificadas por el ASIC según la regulación vigente y no deben estar comprometidas con Obligaciones de Energía Firme asignadas previamente mediante subastas o el mecanismo que haga sus veces.

### 3.11. TERMINACIÓN ANTICIPADA DE LA SUBASTA.

Cuando al inicio de la Subasta se verifique que no se presentaron funciones de oferta de ENFICC respaldadas con plantas o unidades de generación nuevas o con plantas de las que trata el numeral 3.7.2 de este reglamento, el Administrador de la Subasta la dará por terminada e informará a la CREG, la cual establecerá el procedimiento a seguir.

### 3.12. DETERMINACIÓN DEL PRECIO DE CIERRE DE LA SUBASTA Y DE LA ASIGNACIÓN DE LA OBLIGACIÓN DE ENERGÍA FIRME.

El precio de cierre de la Subasta y las asignaciones de Obligaciones de Energía firme resultantes de este proceso se determinarán a partir de la igualación entre la función de oferta agregada y la función de demanda, así como las reglas descritas en este numeral.

El precio de cierre de la Subasta será aplicable a las Obligaciones de Energía Firme asignadas como resultado de este proceso y que son respaldadas con plantas o unidades de generación; que no tienen Obligación de Energía Firme para el año para el cual se realiza la subasta y que se encuentren en alguna de las siguientes categorías: nuevas; existentes que deseen presentar obras adicionales que no se han iniciado a la fecha de la subasta para clasificar como plantas especiales con cierre de ciclo o repotenciación o como plantas existentes con obras; existentes; y existentes con obras y especiales que iniciaron las obras antes de la subasta.

#### 3.12.1. CASOS EN LOS CUALES LA FUNCIÓN DE DEMANDA CORTA A LA FUNCIÓN DE OFERTA AGREGADA EN UN SEGMENTO VERTICAL DE LA FUNCIÓN DE OFERTA AGREGADA.

En el caso que la función de demanda corta con la función de oferta agregada en un segmento vertical de la función de oferta agregada se procederá de la siguiente forma:

a) Se identifica la cantidad de energía firme observada en el punto de corte de la función de oferta agregada y la función de demanda ( $Q^*$ ).

b) El precio de cierre de la Subasta será igual al mínimo precio de la función de oferta agregada asociado a la cantidad  $Q^*$ .

c) Las asignaciones de Obligaciones de Energía en Firme resultantes de la Subasta serán iguales a la cantidad de energía firme ofertada por cada agente, cuyo precio de oferta fue inferior o igual al precio de cierre de la Subasta, con el período de vigencia señalado en la Declaración de Interés.

### 3.12.2. CASOS EN LOS CUALES LA FUNCIÓN DE DEMANDA DE OBLIGACIONES DE ENERGÍA FIRME CORTA LA FUNCIÓN DE OFERTA AGREGADA EN UN SEGMENTO HORIZONTAL DE LA FUNCIÓN DE OFERTA AGREGADA.

En el caso que la función de demanda corta con la función de oferta agregada en un segmento horizontal de la función de oferta agregada se procederá de la siguiente forma:

a) Cuando se tenga una sola oferta al precio en que la función de demanda corta la función de oferta agregada (la oferta marginal es de un solo bloque ofertado), entonces se deberán contemplar los siguientes casos:

i) Si el exceso de oferta resultante, medido como la diferencia entre la oferta agregada y la función de demanda al precio de la oferta marginal, es menor o igual al 50% de la cantidad de energía firme ofertada en la oferta marginal, entonces:

i.i) El precio de cierre de la Subasta será el precio de la oferta marginal.

i.ii) Las asignaciones de Obligaciones de Energía en Firme resultantes de la Subasta serán iguales a las cantidades de energía firme ofertadas por cada agente, cuyos precios de oferta hayan sido inferiores o iguales al precio de cierre de la Subasta, con el período de vigencia señalado en la Declaración de Interés.

ii) Si el exceso de oferta es mayor al 50% de la cantidad de energía firme ofertada en la oferta marginal, entonces:

ii.i) A la oferta marginal no se le asignan Obligaciones de Energía en Firme. Las ofertas con precio inferior al precio de la oferta marginal se consideran en mérito.

ii.ii) El precio de cierre de la Subasta será igual al máximo precio entre los precios de las ofertas que están en mérito.

ii.iii) Las asignaciones de Obligaciones de Energía en Firme resultantes de la Subasta serán iguales a las cantidades de energía firme ofertadas por cada agente, cuyos precios de oferta hayan sido inferiores o iguales al precio de cierre de la Subasta, con el período de vigencia señalado en la Declaración de Interés.

b) En caso que haya más de una oferta al mismo precio en que la función de demanda corta la función de oferta agregada (se tienen varias ofertas marginales), entonces se deberá realizar el siguiente procedimiento:

i) Se construyen todas las permutaciones posibles de los bloques de las ofertas marginales.

ii) Para cada posible permutación:

1. Se construye la función de oferta agregada con los bloques de las ofertas marginales ordenados según el orden de la permutación y se descartan todas las ofertas con precios superiores al precio de las ofertas marginales.

2. Se descartan tantos bloques de ofertas marginales como se requiera, antes de que al precio marginal la cantidad de energía firme de la función de demanda se torne menor que la función de oferta agregada. La oferta marginal que quede de última en esta permutación se denomina oferta límite de la permutación.

3. Si el exceso de oferta resultante es menor o igual al 50% de la cantidad de energía firme de la oferta límite de la permutación, se cuantifica el exceso de oferta resultante de la permutación incluyendo la oferta límite.

4. Si el exceso de oferta resultante es mayor al 50% de la oferta límite de la permutación, se cuantifica el exceso de demanda tras sustraer la oferta límite de la permutación.

5. Cada permutación junto con el exceso de oferta o de demanda calculado según los pasos 1 a 4 se denomina una posible asignación marginal. Si tanto el exceso de oferta como el exceso de demanda de alguna posible asignación marginal son ambos iguales a cero (0), entonces se considera esta posible asignación marginal como con exceso de oferta en el paso iii, a continuación.

iii) Entre las posibles asignaciones marginales construidas en el paso ii, se identifican aquellas en las que se tenga exceso de oferta. Si al menos una posible asignación marginal tiene un exceso de oferta mayor o igual a cero, el precio de cierre de la Subasta será el de las ofertas marginales, y las cantidades a asignar se determinarán con base en la posible asignación marginal en la que se minimice el exceso de oferta, así:

iii.i) Las asignaciones de Obligaciones de Energía en Firme resultantes de la Subasta serán iguales a las cantidades de energía firme ofertadas por cada agente cuyos precios de oferta hayan sido inferiores al precio de cierre de la Subasta, con el período de vigencia señalado en la Declaración de Interés.

iii.ii) Además, las asignaciones de Obligaciones de Energía en Firme resultantes de la Subasta para las ofertas marginales serán iguales a las que le corresponde a cada agente en la posible asignación marginal que minimiza el exceso de oferta, con el período de vigencia señalado en la Declaración de Interés.

iv) Entre las posibles asignaciones marginales construidas en el paso ii, si ninguna tiene exceso de oferta, se identifican aquellas en las que se tenga exceso de demanda. El precio de cierre de la Subasta será el de las ofertas marginales, y las cantidades a asignar se determinarán con base en la posible asignación marginal en la que se minimice el exceso de demanda, así:

iv.i) Las asignaciones de Obligaciones de Energía en Firme resultantes de la Subasta serán iguales a las cantidades de energía firme ofertadas por cada agente cuyos precios de oferta hayan sido inferiores al precio de cierre de la Subasta, con el período de vigencia señalado en la Declaración de Interés.

iv.ii) Además, las asignaciones de Obligaciones de Energía en Firme resultantes de la Subasta para las ofertas marginales serán iguales a las que le corresponde a cada agente en la posible asignación marginal que minimiza el exceso de demanda, con el período de vigencia señalado en la Declaración de Interés.

v) En caso de que persistan empates en los casos iii) o iv) se escogerá la posible asignación marginal que involucre mayor número de bloques. Si persisten empates, se identifica el registro de tiempo de cada una de las ofertas en cada posible asignación marginal empatada. Se comparan los tiempos de registro de la oferta más temprana de cada posible asignación marginal y se escoge la posible asignación marginal con la oferta más temprana. Si persiste un empate, se procede a comparar el registro de tiempo de la segunda oferta más temprana en las posibles asignaciones marginales empatadas, y así sucesivamente hasta dirimir el empate.

### 3.13. CASOS ESPECIALES DEL PROCESO DE SUBASTA.

Para todos los efectos se define una subasta con carácter de especial cuando se cumpla al menos una de las siguientes condiciones:

### 3.13.1. OFERTA INSUFICIENTE.

La Subasta se calificará de oferta insuficiente, si la función de oferta agregada no es suficiente para atender la Demanda Objetivo con los descuentos realizados por el ASIC según la regulación.

Cuando la Subasta se califique de oferta insuficiente, el Precio del Cargo por Confiabilidad asociado a las Obligaciones de Energía Firme asignadas y respaldadas con plantas o unidades de generación existentes, existentes con obras o especiales, de que trata el numeral 3.7.1 de este anexo, será igual al valor resultante de incrementar el CE en un diez (10) por ciento.

Las Obligaciones de Energía Firme asignadas y respaldadas con plantas o unidades de generación nuevas o con plantas o unidades de las que trata el numeral 3.7.2 de este anexo serán remuneradas al precio de cierre de la Subasta.

### 3.13.2. COMPETENCIA INSUFICIENTE.

La Subasta se calificará como de competencia insuficiente cuando ocurran simultáneamente los eventos a. y b. que se describen a continuación.

a) La suma de la ENFICC declarada y verificada no asignada en Obligaciones de Energía Firme para el año a subastar de las siguientes plantas:

i) Plantas o unidades de que trata el numeral 3.7.1 de este anexo;

ii) Plantas o unidades existentes de que trata el numeral 3.7.2. de este anexo, sin considerar la ENFICC adicional por obras o repotenciación;

iii) Plantas no Despachadas Centralmente, cuyos agentes que las representan tengan contratos en los que suministre energía para cubrir la demanda del período de vigencia a subastar; menos la ENFICC de las plantas o unidades con la condición de retiro temporal,

es menor a la demanda mínima a cubrir (M1) de la función de demanda, con los descuentos realizados por el ASIC según la regulación vigente.

b) La diferencia entre la oferta agregada total y la Demanda Objetivo con los descuentos realizados por el ASIC según la regulación vigente, es menor que el 4% de la Demanda Objetivo, o, existe un agente cuya oferta de ENFICC asociada a plantas o unidades nuevas es 'pivotal', es decir, las plantas o unidades nuevas de por lo menos un agente son necesarias para atender la demanda al nivel M1 con los descuentos realizados por ASIC según la regulación.

Cuando una Subasta sea calificada como de competencia insuficiente, el Precio del Cargo por Confiabilidad asociado a las Obligaciones de Energía Firme respaldadas con plantas o unidades de generación de que trata el numeral 3.7.1 de este anexo, será el valor mínimo entre el resultante de incrementar el CE en un (10) diez por ciento y el precio de cierre de la Subasta.

El precio del Cargo por Confiabilidad asociado a las Obligaciones de Energía Firme asignadas y respaldadas con plantas o unidades de generación nuevas o con las que trata el numeral 3.7.2 de este anexo será igual al precio de cierre de la Subasta.

### 3.13.3. PARTICIPACIÓN INSUFICIENTE.

La Subasta se calificará como de participación insuficiente cuando se cumpla la siguiente condición.

El 50% o más del total de las Obligaciones de Energía Firme asignadas a plantas nuevas o de las que trata el numeral 3.7.2 de este anexo, se asignan a plantas o unidades representadas por agentes que individualmente tengan una participación en ENFICC igual o mayor al 15% de la Demanda Objetivo del año a subastar.

La participación del agente se medirá como la proporción entre la suma de la ENFICC de las plantas existentes y/o las plantas o unidades de que trata el numeral 3.7.1 de este anexo representadas por el mismo agente sobre la Demanda Objetivo del año a subastar.

Cuando una Subasta sea calificada como de participación insuficiente, el Precio del Cargo por Confiabilidad asociado a las Obligaciones de Energía Firme respaldadas con plantas o unidades de generación existentes, existentes con obras y especiales, de que trata el numeral 3.7.1 de este anexo, será el valor mínimo entre el resultante de incrementar el CE en un diez (10) por ciento y el precio de cierre de la Subasta.

Las Obligaciones de Energía Firme asignadas y respaldadas con plantas o unidades de generación nuevas o con plantas o unidades de que trata el numeral 3.7.2 de este Reglamento serán remuneradas al precio de cierre de la subasta.

### 3.14. SELECCIÓN DEL DESARROLLADOR PARA EL CASO DE UN PROYECTO CON VARIOS DESARROLLADORES.

En caso que existan varios agentes interesados en desarrollar un mismo proyecto se aplicarán las siguientes condiciones para participar en la subasta y reglas para seleccionar el desarrollador al cual se le asignan las Obligaciones de Energía Firme.

#### 3.14.1. CONDICIONES PARA PARTICIPAR EN LA SUBASTA.

a) Identificación del proyecto que participará en la Subasta para la asignación de Obligaciones de Energía Firme, con varios desarrolladores.

i) Los agentes que hayan declarado un proyecto o proyectos correspondientes a plantas nuevas y/o a las que se refiere el numeral 3.7.2 deberán verificar si su proyecto es excluyente con otro u otros, ya sea por que hayan tenido conocimiento por el documento de publicación de proyectos, por solicitud de la CREG o por cualquier otro motivo. El

proyecto es excluyente con otro bien sea porque se trate del mismo proyecto o porque la construcción de uno descarta o es incompatible con la construcción del otro.

En caso de que para estos efectos un agente requiera de aclaraciones a la información declarada por otro agente, el interesado informará a la CREG detalladamente sobre los puntos de los parámetros que requiere aclaración, con el fin de que esta solicite las aclaraciones pertinentes. Estas últimas se informarán una vez sean recibidas en la CREG.

ii) Los agentes que hayan declarado proyectos correspondientes a plantas nuevas y/o a las que se refiere el numeral 3.7.2 deberán entregar a la CREG, junto con la declaración de ENFICC, una comunicación suscrita por el representante legal en la que informe si su proyecto es excluyente y en caso de serlo, deberá informar con cuál o cuáles proyectos de los contenidos en dicho documento se excluye.

iii) En caso de no tener certeza sobre la compatibilidad o no exclusión de un proyecto con otro, deberá reportarlo como excluyente para su participación en la Subasta.

iv) Si un agente que declaró proyectos correspondientes a plantas nuevas no entregó a la CREG la información prevista en el numeral ii) en el plazo previsto, se entenderá que cada uno de los proyectos para los cuales declaró parámetros no es excluyente con otro u otros proyectos contenidos en documento que contiene los parámetros para el cálculo de la ENFICC.

Por tanto, posteriormente no se podrá invocar el carácter excluyente del proyecto para justificar la no entrega de las respectivas garantías que respalden la asignación de las Obligaciones de Energía Firme, ni para justificar el incumplimiento de cualquier obligación asociada al Cargo por Confiabilidad.

v) Si solamente un desarrollador declara el proyecto como excluyente con otro, estos proyectos se considerarán como excluyentes. Lo anterior, sin perjuicio de las acciones

judiciales que puedan ejercer contra este desarrollador quienes pudieran resultar afectados con la declaración de excluyente de un proyecto que no lo sea.

vi) Los proyectos declarados o considerados como excluyentes según las normas anteriores, se tratarán en la Subasta como un solo proyecto con varios desarrolladores quienes se someten al resultado de la subasta.

b) Información requerida para participar en la Subasta con un proyecto con varios desarrolladores:

Para el caso de proyectos con los mismos estudios se requiere la documentación de los numerales i) a iv) siguientes. Para el caso de proyectos con estudios realizados independientemente por varios agentes se requiere la documentación de los numerales iii) y iv) siguientes.

i) Promesa de compra-venta del estudio entre el dueño o poseedor del estudio y el desarrollador. En la promesa de compra-venta se deberá incluir, entre otros aspectos, el valor base del estudio y la aceptación por las partes del resultado de la Subasta para la asignación de Obligaciones de Energía Firme y de la Subasta de Sobre Cerrado para GPPS.

ii) Sobre cerrado en donde el desarrollador establece el valor que está dispuesto a pagar por el estudio, en caso de que existan varios desarrolladores del mismo proyecto por igual cantidad de ENFICC.

iii) Garantía para amparar la participación en la subasta de acuerdo con lo definido en el Capítulo 3 de la Resolución CREG 061 de 2007, o aquellas que la modifiquen.

iv) Toda la información exigida en la resolución de que trata el artículo 18 de la Resolución CREG 071 de 2006 y en los plazos que allí se establezcan.

La documentación exigida en los numerales i) a iii) de este literal deberá ser remitida por cada desarrollador en el plazo establecido para la entrega de las garantías para participar en la Subasta en la resolución de que trata el artículo 18 de la Resolución CREG 071 de 2006.

#### 3.14.2. REGLAS PARA LA SUBASTA.

En el proceso de construcción de la función de oferta agregada, el Administrador de la Subasta utilizará la información de las funciones de oferta de ENFICC de proyectos excluyentes siguiendo las siguientes reglas:

a) Comparará las funciones de oferta de ENFICC remitidas por los desarrolladores de cada proyecto excluyente y seleccionará la función de oferta de ENFICC que tenga menor precio, en cada caso. Las demás funciones de oferta de ENFICC serán descartadas en la construcción de oferta agregada.

b) En caso de empate en el precio ofertado para el mismo proyecto excluyente, entonces el Administrador de la Subasta seleccionará la función de oferta de ENFICC de quien haya ofertado mayor ENFICC, para la construcción de la función de oferta agregada. Las demás funciones de oferta de ENFICC serán descartadas en la construcción de oferta agregada.

c) En caso de que el empate persista entre dos o más desarrolladores con los mismos estudios que hayan ofertado igual ENFICC, el Administrador de la Subasta procederá a abrir los sobres cerrados, los ordenará de mayor a menor, y asignará al desarrollador que está dispuesto a pagar más por el estudio.

d) Si el empate persiste se utilizará la función de oferta de ENFICC que haya sido ingresada primero al sistema de registro de ofertas, para la construcción de la función de oferta agregada. Las demás funciones de oferta de ENFICC serán descartadas en la construcción de oferta agregada.

El Presidente,

**Diego Mesa Puyo,**

Viceministro de Energía

Delegado de la Ministra de Minas y Energía.

El Director Ejecutivo,

**Christian Jaramillo Herrera.**