



Ministerio de Minas y Energía

**COMISIÓN DE REGULACIÓN DE ENERGÍA Y GAS**

**RESOLUCIÓN No. 062 DE 2007**

( 05 JUL. 2007 )

Por la cual se adopta la metodología para estimar la Energía Disponible Adicional de Plantas Térmicas para un mes con destino al mercado secundario de energía firme.

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

En ejercicio de las atribuciones legales, en especial las conferidas por las Leyes 142 y 143 de 1994, y en desarrollo de los decretos 1524 y 2253 de 1994, y

**CONSIDERANDO:**

Que según la Ley 143 de 1994, artículo 4, el Estado, en relación con el servicio de electricidad, tendrá como objetivos en el cumplimiento de sus funciones, los de abastecer la demanda de electricidad de la comunidad bajo criterios económicos y de viabilidad financiera, asegurando su cubrimiento en un marco de uso racional y eficiente de los diferentes recursos energéticos del país; asegurar una operación eficiente, segura y confiable en las actividades del sector; y mantener los niveles de calidad y seguridad establecidos;

Que la Ley 143 de 1994, artículo 20, 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;

Que según la Ley 142 de 1994, artículo 74, son funciones y facultades especiales de la CREG, entre otras, las de regular el ejercicio de las actividades de los sectores de energía y gas combustible para asegurar la disponibilidad de una oferta energética eficiente; propiciar la competencia en el sector de minas y energía y proponer la adopción de las medidas necesarias para impedir abusos de posición dominante y buscar la liberación gradual de los mercados hacia la libre competencia; y establecer criterios para la fijación de compromisos de ventas garantizadas de energía y potencia entre las empresas eléctricas y entre éstas y los grandes usuarios;

Que la Comisión de Regulación de Energía y Gas -CREG- expidió la Resolución CREG-071 de 2006 *"Por la cual se adopta la metodología para la remuneración del Cargo por Confiabilidad en el Mercado Mayorista de Energía"*;

Por la cual adopta la metodología para estimar la Energía Disponible Adicional de Plantas Térmicas para un mes con destino al mercado secundario de energía firme

Que se ha encontrado que las plantas térmicas pueden tener ocasionalmente energía firme para ofertar en el Mercado Secundario de Energía Firme;

Que se considera conveniente que en el Mercado Secundario de Energía Firme participen aquellas plantas térmicas que puedan tener energía firme por encima de la ENFICC declarada ocasionalmente;

Que la Comisión expidió la Resolución CREG-024 de 2007 *“Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución de carácter general que pretende adoptar la CREG, con el fin de establecer la metodología para estimar la Energía Disponible Adicional de Plantas o Unidades Térmicas para un Mes, con destino al Mercado Secundario de energía firme”*;

Que los siguientes agentes enviaron a la CREG sus comentarios al proyecto de resolución: Termocandelaria (E-2007-002925), Gecelca (E-2007-003408), Acolgen (E-2007-003463), Epsa (E-2007-003534), Isagen (E-2007-003863), Emgesa (E-2007-003884), Eppm (E-2007-003890) y XM (E-2007-003940);

Que los comentarios, sugerencias, observaciones y demás aspectos que presentaron los agentes, fueron analizados en el documento CREG-048 del 5 de julio de 2007 y se incorporaron los respectivos cambios al proyecto de acuerdo con los comentarios y sugerencias que se consideraron pertinentes;

Que la Comisión de Regulación de Energía y Gas, en su sesión 336 del 5 de julio de 2007, acordó expedir la presente resolución con el fin de adoptar decisiones relacionadas con la energía firme que se puede ofertar en el Mercado Secundario;

#### **RESUELVE:**

**Artículo 1. Objeto.** Mediante la presente resolución se adopta la metodología para estimar la Energía Disponible Adicional de Plantas Térmicas para un mes con destino al Mercado Secundario de Energía Firme. Las normas contenidas en esta resolución hacen parte del Reglamento de Operación.

**Artículo 2. 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:

**Energía Disponible Adicional de Plantas o Unidades Térmicas para un Mes (EDAPTM):** Es la cantidad de energía eléctrica que una planta o unidad de generación térmica es capaz de entregar continuamente, por encima de la ENFICC, en un período de un mes calendario.

Para los efectos de esta resolución, se entiende que las plantas y/o unidades de generación a las cuales no se les ha calculado la ENFICC, tienen una ENFICC igual a cero (0).

**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.

Por la cual adopta la metodología para estimar la Energía Disponible Adicional de Plantas Térmicas para un mes con destino al mercado secundario de energía firme

**Plantas y/o Unidades de Generación con Información de Operación Insuficiente:** Plantas y/o unidades de generación cuyas horas de operación, más las horas de 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.

**Artículo 3. Agentes habilitados para aplicar a la EDAPTM.** Los agentes generadores con plantas o unidades térmicas que se encuentran disponibles para operar en el sistema y que tienen energía firme disponible en un mes calendario determinado, por encima de su ENFICC, podrán declararla.

**Artículo 4. Responsable del cálculo de la EDAPTM.** La EDAPTM será calculada por cada agente, aplicando los parámetros y reglas establecidas en el Anexo 1 de esta resolución.

**Artículo 5. Cálculo de la EDAPTM.** La Energía Disponible Adicional de Plantas y/o Unidades Térmicas para un Mes será la obtenida de aplicar la metodología establecida en el Anexo 1 de esta resolución.

**Artículo 6. Verificación de la EDAPTM.** El valor de la EDAPTM declarado por el agente será verificado por el CND, de conformidad con el numeral 2.1 del Anexo 2 de esta resolución.

**Artículo 7. Procedimiento para la verificación de la EDAPTM.** El procedimiento para la verificación de la EDAPTM será el establecido en el Anexo 3 de esta resolución

**Artículo 8. Oportunidad para solicitar EDAPTM.** El agente generador podrá declarar la EDAPTM en cualquier tiempo con excepción del período comprendido entre la declaración de la ENFICC y la realización de la Subasta o del mecanismo que haga sus veces.

**Parágrafo.** En el período de transición, la declaración de la EDAPTM puede hacerse una vez haya vencido el plazo previsto para la reasignación de Obligaciones de Energía Firme.

**Artículo 9. Auditoría de Parámetros.** Los parámetros para el cálculo de la EDAPTM deberán ser auditados por una firma auditora, antes de su declaración. La contratación de la auditoría de los parámetros para el cálculo de la EDAPTM estará a cargo del agente generador que los vaya a declarar, quien definirá los Términos de Referencia cumpliendo lo dispuesto en el Anexo 4 de esta resolución. Copia del informe final de la auditoría deberá ser entregado junto con la declaración de parámetros.

7

5

Por la cual adopta la metodología para estimar la Energía Disponible Adicional de Plantas Térmicas para un mes con destino al mercado secundario de energía firme

Los valores de los parámetros declarados deben coincidir con los resultados de la auditoría, salvo que confrontados con éstos impliquen un menor cálculo de la energía firme. En caso contrario, el proceso de verificación de la EDAPTM no se llevará a cabo.

La auditoría se realizará para la primera declaración parámetros para el cálculo de la EDAPTM, y cada vez que un parámetro declarado se modifique en posteriores declaraciones.

**Artículo 10. Indisponibilidad Histórica de Salidas Forzadas -IHF para la estimación de la EDAPTM.** Para las centrales térmicas se considerará el IHF por unidad, con excepción de aquellas que declaren que las unidades que la componen no operan en forma individual, caso en el cual se considerará por planta.

**Artículo 11. Declaración de la EDAPTM.** La declaración de la EDAPTM se debe hacer empleando el formato establecido en el Anexo 5 de esta resolución.

**Artículo 12. Información que se debe anexar con la declaración de EDAPTM.** Con la declaración de la EDAPTM, el agente deberá anexar copia de los contratos de transporte de gas natural y de suministro de combustibles que respaldan la energía firme declarada. Igualmente se deberá anexar copia de la Licencia Ambiental. En caso contrario, el proceso de verificación de la EDAPTM no se llevará a cabo.

**Artículo 13. Generación de Última Instancia.** Los generadores de última instancia que hayan cumplido con el registro definido en la Resolución CREG-071 de 2006, podrán aplicar el procedimiento establecido en esta resolución para la estimación de la energía firme, siempre que se trate de una planta térmica. Para las plantas hidráulicas, debe seguirse el procedimiento establecido en la Resolución CREG-071 de 2006.

**Artículo 14. Vigencia.** Esta Resolución rige a partir de la fecha de su publicación en el Diario Oficial y deroga las disposiciones que le sean contrarias.

#### PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá, D.C. a los 05 JUL. 2007



**MANUEL MAIGUASHCA OLANO**  
Viceministro de Minas y Energía

Delegado del Ministro de Minas y  
Energía  
Presidente



**CAMILO QUINTERO MONTAÑO**  
Director Ejecutivo

2

Por la cual adopta la metodología para estimar la Energía Disponible Adicional de Plantas Térmicas para un mes con destino al mercado secundario de energía firme

## ANEXO 1

### CÁLCULO DE LA ENERGÍA DISPONIBLE PARA UN MES EN PLANTAS TÉRMICAS PARA EL MERCADO SECUNDARIO DE ENERGÍA FIRME - EDAPTM

#### Metodología para el Cálculo de la EDAPTM de una planta o unidad térmica

La EDAPTM de las plantas o unidades térmicas se establecerá de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$EDAPTM = CEN_m * \beta * h_m - ENFICC_m$$

donde:

$CEN_m$ : Capacidad Efectiva Neta (MW) correspondiente al combustible para operar en el mes  $m$ .

$\beta$ : Factor entre 0 y 1 que corresponderá al menor valor entre los siguientes índices:

1. Disponibilidad de la Planta ( $1-IHF$ ), donde  $IHF$  será el Índice de Indisponibilidad Histórica de Salidas Forzadas.
2. Índice de Disponibilidad de suministro de combustibles para operación continua ( $IDS$ ) definido a continuación.
3. Índice de Disponibilidad de Transporte de gas natural para operación continua ( $IDT$ ) definido a continuación.

$h_m$ : Número de horas del mes  $m$ .

$ENFICC_m$ : Energía Firme para el Cargo por Confiabilidad para el mes  $m$ .

#### 1.1 Índice de Indisponibilidad Histórica de Salidas Forzadas -IHF

El IHF se determinará empleando la siguiente fórmula:

$$IHF = \frac{HI + HD}{HI + HO}$$

donde:

$IHF$ : Indisponibilidad histórica Forzada

$HI$ : Horas de indisponibilidad forzada sin considerar horas de mantenimiento programado.

$HO$ : Horas de operación o en línea.

$HD$ : Horas equivalentes de indisponibilidad por derrateos, sin considerar mantenimientos programados, calculadas como:

$$HD = \sum_{i=1}^{HO} \frac{CEN - CD_i}{CEN} * H$$

2

5

Por la cual adopta la metodología para estimar la Energía Disponible Adicional de Plantas Térmicas para un mes con destino al mercado secundario de energía firme

donde:

*CEN*: Capacidad efectiva de la unidad o planta

*CD<sub>i</sub>*: Capacidad disponible durante la hora *i*

*H*: Constante de conversión de unidades (1 hora)

Para poder descontar de las variables *HI* y *HD* las horas de mantenimiento programado, éste debió haberse respaldado con Contratos de Respaldo o con cualquier otro Anillo de Seguridad durante el tiempo de ejecución de este mantenimiento y debió registrarse previamente ante el ASIC este respaldo.

Durante el Período de Transición los valores de las variables *HI* y *HD* serán calculados por los agentes con los eventos de generación registrados en los sistemas de información del CND.

- **Indisponibilidad Histórica Forzada para Plantas y/o Unidades de Generación con Información de Operación Insuficiente.**

El IHF de las Plantas y/o Unidades de Generación con Información de Operación Insuficiente se calculará con la información correspondiente a las estaciones de verano de los tres (3) últimos años de operación.

- **Indisponibilidad Histórica Forzada para Plantas y/o Unidades de Generación con Información Reciente.**

El IHF de las Plantas y/o Unidades de Generación con Información Reciente se determinará de acuerdo con su tiempo de operación, con base en la siguiente tabla:

Tipo de Tecnología	1er. Año (1ª Columna)	2º Año (2ª Columna)	3er. Año (3ª Columna)
Gas	0.2	El menor valor entre 0.15 y el índice histórico del primer año completo de operación	El índice histórico del segundo año completo de operación
Carbón	0.3	El menor valor entre 0.2 y el índice histórico del primer año completo de operación	El índice histórico del segundo año completo de operación
Hidráulicas	0.15	El menor valor entre 0.1 y el índice histórico del primer año completo de operación	El índice histórico del segundo año completo de operación

- a) Si una unidad aún no ha entrado en operación pero se considera en el horizonte de análisis, o se encuentra en operación desde hace menos de 12 meses, se utilizarán los siguientes *IHF*:
- primer año de operación de la unidad, el valor que aparece en la primera columna;

7

5

Por la cual adopta la metodología para estimar la Energía Disponible Adicional de Plantas Térmicas para un mes con destino al mercado secundario de energía firme

- segundo año de operación de la unidad en adelante, los valores de 0.15 para unidades térmicas a gas, 0.2 para unidades térmicas a carbón y 0.1 para unidades hidráulicas.
- b) Si una unidad es calificada como especial o nueva, se utilizarán los siguientes *IHF*:
  - primer año de operación de la unidad, el valor que aparece en la primera columna de la tabla anterior;
  - segundo año de operación de la unidad en adelante: 0.05.
- c) Si una unidad se encuentra en operación desde hace más de doce (12) meses, pero su operación no ha completado veinticuatro (24) meses, se utilizarán para todo el horizonte, desde la entrada en operación de la unidad, los índices resultantes de la segunda columna.
- d) Si una unidad se encuentra en operación desde hace más de veinticuatro (24) meses, pero su operación no ha completado treinta y seis (36) meses, y tiene información suficiente, se utilizarán para todo el horizonte, desde la entrada en operación de la unidad, los índices resultantes de la tercera columna.
- e) Si una unidad se encuentra en operación desde hace más de veinticuatro (24) meses, pero su operación no ha completado treinta y seis (36) meses y tiene información insuficiente, el índice se calculará con la información correspondiente a las estaciones de verano involucradas en el período considerado.

En el cálculo de los *IHF* para todo tipo de plantas y/o unidades de generación, no se incluirán:

1. Los eventos relacionados con el STN y/o STR que afecten el índice.
2. Los eventos resultantes de una declaración de racionamiento programado por parte del Ministerio de Minas y Energía en los términos del artículo 5° del Decreto 880 de 2007, o aquel que lo modifique o sustituya, en virtud del cual se señalan los sectores de consumo más prioritarios.

Para efectos de excluir del cálculo de los *IHF* los eventos relacionados con la declaración de racionamiento programado, el generador debe cumplir con las siguientes disposiciones:

- a) Tener celebrados contratos firmes de suministro y transporte de gas natural.
- b) En la respectiva hora no tener previamente programados mantenimientos.
- c) Destinar el gas contratado al sector prioritario definido por el Ministerio de Minas y Energía.
- d) Para este efecto el transportador y el productor de gas reportarán al CND y al ASIC, inmediatamente termine el ciclo de nominación vigente en gas, la cantidad de energía nominada por cada

g

5



Por la cual adopta la metodología para estimar la Energía Disponible Adicional de Plantas Térmicas para un mes con destino al mercado secundario de energía firme

generador térmico a gas con destino al sector prioritario definido por el Ministerio de Minas y Energía.

• **Indisponibilidad Histórica Forzada para Plantas y/o Unidades de Generación con diferentes combustibles en diferentes meses**

Las plantas y/o unidades térmicas que pueden operar con diferentes combustibles, deberán incluir los eventos de gas relacionados con indisponibilidad de gas natural que afecten el índice, en caso de declarar como combustible, gas natural para un mes. En caso de declarar un combustible diferente al gas natural, se excluirán los eventos de gas natural relacionados con indisponibilidad que afecten el índice.

1.2 Índice de Disponibilidad de Suministro de Combustibles (IDS)

El Índice de Disponibilidad de Suministro de Combustibles (*IDS*) para operación continua se calculará así:

$$IDS = \frac{IMM_m \times CS_m}{CM_m}$$

donde:

$CS_m$ : Cantidad de energía del combustible, expresada en MBTU, contratada para suministro en firme en el  $m$ .

$IMM_m$ : En el caso de gas natural, corresponde al mínimo entre uno (1) y el resultado que se obtenga del balance de suministro en firme de gas natural, de que trata el Artículo 47 de la Resolución CREG-071 de 2006. Este valor se calculará para el mes  $m$  y tendrá en cuenta la información reportada para la subasta o el mecanismo que haga sus veces. Para combustibles distintos de gas, este valor es igual a uno (1).

$CM_m$ : Cantidad de energía requerida para operar a plena Capacidad Efectiva Neta durante el mes. Se calculará utilizando la siguiente fórmula:

$$CM_m = Heat Rate_m * CEN_m * h_m$$

donde:

$Heat Rate_m$ : Eficiencia declarada de la planta o unidad de generación térmica, expresada en MBTU/MWh correspondiente al combustible para operar en el mes  $m$ .

$CEN_m$ : Capacidad Efectiva Neta (MW) correspondiente al combustible para operar en el mes  $m$ .

$h_m$ : Número horas del mes  $m$ .

g

f



Por la cual adopta la metodología para estimar la Energía Disponible Adicional de Plantas Térmicas para un mes con destino al mercado secundario de energía firme

1.3 Índice de Disponibilidad de Transporte de combustible para operación continua (IDT)

$$IDT_{GN,m} = \min \left[ 1, \frac{TCR_m \times CT_m}{CM_m} \right]$$

$$IDT_{Otros} = 1$$


donde:

$IDT_{GN,m}$ : Índice de Disponibilidad de Transporte de gas para el mes  $m$ .

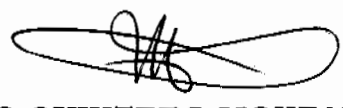
$IDT_{Otros}$ : Índice de Disponibilidad de Transporte para combustible diferentes a gas natural.

$TCR_m$ : Índice de Disponibilidad de transporte de gas natural evaluada por la CREG. Este valor se calculará para el mes  $m$  y tendrá en cuenta la información reportada para la subasta o el mecanismo que haga sus veces.

$CT_m$ : Cantidad de energía, expresada en MBTU, asociada al transporte de gas natural contratado en firme para el mes  $m$ .

  
**MANUEL MAIGUASHCA OLANO**  
Viceministro de Minas y Energía

Delegado del Ministro de Minas y  
Energía  
Presidente

  
**CAMILO QUINTERO MONTAÑO**  
Director Ejecutivo

2

Por la cual adopta la metodología para estimar la Energía Disponible Adicional de Plantas Térmicas para un mes con destino al mercado secundario de energía firme

## ANEXO 2

### VERIFICACIÓN DE LA EDAPTM

#### 2.1 Verificación de la EDAPTM

Una vez declarada la **EDAPTM** de una planta y/o unidad de generación, el CND deberá verificar que el valor se encuentre dentro de los límites establecidos en la presente resolución. Para los casos en los cuales la EDAPTM declarada sea mayor a la resultante de aplicar la metodología establecida en esta resolución, el CND considerará como valor declarado de EDAPTM el que resulte del cálculo hecho por el CND con base en la información reportada por el generador.

#### 2.2 Formatos de Reporte de la información para el cálculo de la EDAPTM

Los siguientes formatos deberán ser diligenciados por los agentes, y remitidos a la CREG en comunicación firmada por el Representante Legal, en la oportunidad señalada en esta resolución.

En el caso de contratos verbales, deberán diligenciarse los mismos formatos referentes a la contratación de suministro y/o transporte de combustibles, adjuntando a ellos la información sobre fechas de celebración, de inicio y de terminación del contrato verbal. Estos formatos deben ser firmados por el Representante Legal de cada una de las partes que intervienen en el contrato.

Todas las cifras de estos formatos deberán reportarse con dos decimales de precisión. Los IHF, factores de conversión y eficiencias térmicas con cuatro (4) decimales. Los IHF serán calculados con la información disponible hasta el treinta (30) de septiembre del año más próximo al cálculo.

#### Formato 1. Plantas o Unidades Térmicas

Plantas o Unidades Térmicas				
Nombre	Combustible	Capacidad Efectiva Neta (MW)	Eficiencia (MBTU/MWh)	IHF (%)

#### 2.3 Contratación de Combustibles para Generación Eléctrica

Los formatos que se definen a continuación deberán ser diligenciados para cada mes que el generador aspira le sea revisada la EDAPTM.

##### 2.3.1 Generadores térmicos a gas

Los generadores térmicos a gas natural, deberán remitir diligenciado y firmado por el representante legal del generador, y dentro de los términos y plazos establecidos en la presente resolución, los siguientes formatos.

En el formato, la información de suministro y/o transporte se debe diligenciar para el mes que aplique.

7

f

Por la cual adopta la metodología para estimar la Energía Disponible Adicional de Plantas Térmicas para un mes con destino al mercado secundario de energía firme

**Formato 2.** Suministro de gas natural

ENERGÍA CONTRATADA EN FIRME PARA MES (MBTU)													
Planta o Unidad de Generación	Campo que suministra	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov

**Formato 3.** Transporte de gas natural

El generador deberá utilizar la equivalencia entre 1 MBTU y 1kpc (1 MBTU = 1kpc) para efectos de diligenciar este formato.

TRANSPORTE DE GAS CONTRATADO EN FIRME PARA MES (MBTU)														
Planta o Unidad de Generación	Punto de Entrada	Punto de Salida	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov

**2.3.2 Generadores térmicos a carbón y otros combustibles diferentes al gas natural**

Los generadores térmicos a carbón y otros combustibles, deberán remitir diligenciados y firmados por el representante legal del generador, y dentro de los términos y plazos establecidos en la presente resolución los siguientes formatos.

**Formato 4.** Suministro de Combustibles diferentes al gas natural

En este formato deberá reportarse la cantidad de energía contratada en firme para cada mes, expresada en MBTU y puesta en planta.

ENERGÍA CONTRATADA EN FIRME PARA MES PROCEDENTE DE CARBÓN Y OTROS COMBUSTIBLES DISTINTOS A GAS (MBTU)													
Planta o Unidad de Generación	Combustible	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov

  
**MANUEL MAIGUASHCA OLANO**

Viceministro de Minas y Energía

Delegado del Ministro de Minas y  
Energía  
Presidente

  
**CAMILO QUINTERO MONTAÑO**

Director Ejecutivo

Por la cual adopta la metodología para estimar la Energía Disponible Adicional de Plantas Térmicas para un mes con destino al mercado secundario de energía firme

### ANEXO 3

#### PROCEDIMIENTO PARA LA VERIFICACIÓN DE LA EDAPTM

El procedimiento para la verificación de la EDAPTM tiene los siguientes pasos:

- **Declaración de parámetros.** El agente generador deberá diligenciar completamente los formatos del Anexo 2 de la presente resolución, los cuales deberá remitir a la CREG dentro del período establecido en el Artículo 8 de esta resolución. Igualmente se debe entregar copia de los contratos de suministro y transporte de combustible.
- **Publicación parámetros e índices.** Dentro de la semana siguiente a la declaración de parámetros, la CREG los publicará en su página WEB junto con los índices IMM y TCR.
- **Declaración EDAPTM.** Dentro de la semana siguiente a la publicación de parámetros e índices, el agente deberá remitir a la CREG con copia al CND, la declaración de la EDAPTM, utilizando para tales efectos el formato del Anexo 5 de esta resolución.
- **Verificación EDAPTM.** Dentro de la semana siguiente a la declaración de la EDAPTM el CND hará la verificación de conformidad con el numeral 2.1 del Anexo 2 de esta resolución.



**MANUEL MAIGUASHCA OLANO**

Viceministro de Minas y Energía

Delegado del Ministro de Minas y  
Energía  
Presidente



**CAMILO QUINTERO MONTAÑO**

Director Ejecutivo

2

Por la cual adopta la metodología para estimar la Energía Disponible Adicional de Plantas Térmicas para un mes con destino al mercado secundario de energía firme

#### ANEXO 4


### REQUISITOS MÍNIMOS PARA LA CONTRATACIÓN DE LA AUDITORIA PARA LA VERIFICACIÓN DE PARÁMETROS

Para la definición de los términos de referencia de la contratación de la verificación de parámetros, el agente observará las siguientes pautas:

- El contratista será elegido mediante un proceso de selección objetiva. Copia del procedimiento seguido será entregado a la CREG junto con la declaración de parámetros.
- Los parámetros a verificar son todos los declarados para las plantas y/o unidades que respalden la EDAPTM.
- El informe de verificación de parámetros observará los criterios generales definidos en la Resolución CREG-071 de 2006 y las demás normas de la CREG y acuerdos del CNO, vigentes antes de la fecha de declaración de parámetros para la estimación de la EDAPTM.
- En el informe final de verificación de parámetros se explicarán y relacionarán todos los antecedentes, estudios, métodos, memorias de cálculo, exámenes, experimentos e investigaciones que sirvieron de base para dictaminar respecto de la planta y/o unidades.
- Las pruebas que se requieran, se realizarán siguiendo los procedimientos y/o protocolos establecidos para tal fin por el CNO.
- Previo a la entrega del informe final, el contratista validará sus conclusiones con los agentes afectados, dando acceso a las memorias de cálculo y permitiéndoles contradecir el informe y formular solicitudes de complementación o aclaración que se resolverán en el informe final.
- El informe final debe ser entregado a la CREG en el momento de la declaración de parámetros.

  
**MANUEL MAIGUASHCA OLANO**  
Viceministro de Minas y Energía

Delegado del Ministro de Minas y  
Energía  
Presidente

  
**CAMILO QUINTERO MONTAÑO**  
Director Ejecutivo

Por la cual adopta la metodología para estimar la Energía Disponible Adicional de Plantas Térmicas para un mes con destino al mercado secundario de energía firme

**ANEXO 5**

**FORMATO PARA LA DECLARACIÓN DE LA EDAPTM**

Señores  
Comisión de Regulación de Energía y Gas – CREG

Referencia: Declaración de EDAPTM para el (los) mes (es) \_\_\_\_\_,  
\_\_\_\_\_, ..., \_\_\_\_\_ de 20XX.

Yo \_\_\_\_\_, en mi calidad de representante legal de la empresa \_\_\_\_\_, declaro que la Energía Disponible Adicional para un (os) mes (es) con destino al mercado secundario de energía firme - EDAPTM de las siguientes plantas y/o unidades térmicas de generación es:


PLANTA Y/O UNIDAD DE GENERACIÓN	EDAPTM (KWH)	PERÍODO	
		Mes	Año

Atentamente,

Firma:

C. de C. No. \_\_\_\_\_  
Representante Legal de \_\_\_\_\_

Copia: Centro Nacional de Despacho – CND

  
**MANUEL MAIGUASHCA OLANO**  
 Viceministro de Minas y Energía  
 Delegado del Ministro de Minas y Energía  
 Presidente

  
**CAMILO QUINTERO MONTAÑO**  
 Director Ejecutivo

2