

## **SOLICITUD A CNEE #1.**

- 1.1. *Informar el listado de unidades o centrales generadoras que son calificadas como nuevas conforme las bases de licitación y que son afectas al cálculo correspondiente.*
- 1.2. *Confirmar el criterio de utilizar el valor del Precio del Contrato definido en el Informe de Costos Mayoristas*

## **SOLICITUD A CNEE #2.**

- 2.1. *Confirmar el criterio para el caso en que el Agente es propietario de una sola unidad o central generadora, y esta unidad o central generadora pertenece a un contrato de licitación, en el sentido que se acota la energía generada de la unidad o central al mercado a término correspondiente, es decir, que sea el mínimo entre Mercado a Término del contrato correspondiente, y la Energía producida por la unidad o central de generación asociada al contrato.*
- 2.2. *Confirmar el criterio para el caso en que el Agente es propietario de una sola unidad o central generadora y esta unidad o central generadora está incluida en varios contratos de licitación, con diferentes Distribuidores, en el sentido que se asigne la generación de la unidad o central de forma proporcional a la potencia de cada uno de los contratos con los Distribuidores ( $EG_i * (PC_i / \sum PC_i)$ ),  $EG_i$  es la Energía Generada de la unidad o central generadora asociada a un contrato de licitación abierta,  $PC_i$  es la potencia comprometida en el contrato respectivo con el Distribuidor, y  $\sum PC_i$  es la sumatoria de las potencias comprometidas por el Agente generador con contrato de licitación); así también que se acote la parte proporcional de la generación al resultado en el Mercado a Término correspondiente, considerando que la unidad o central pudiera generar más de lo que se tiene asociado a cada contrato.*
- 2.3. *Confirmar el criterio para el caso en que el Agente es propietario de varias unidades o centrales generadoras y una o varias de ellas están incluidas en uno o varios contratos de licitación, con diferentes Distribuidores, y otros contratos con otros Participantes de Mercado, en el sentido que se discriminen la o las unidades o centrales del agente, así como el o los contratos que están asociados de acuerdo a las licitaciones informadas y se asocien la unidad con el contrato, para que se asigne la generación de la unidad o central correspondiente; en caso de que una de estas centrales tenga mas de un contrato, la energía generada se asigne de forma proporcional a la potencia de cada uno de los contratos con los Distribuidores ( $EG_i * (PC_i / \sum PC_i)$ ),  $EG_i$  es la Energía Generada de la unidad*

- o central generadora asociada a un contrato de licitación abierta,  $PC_i$  es la potencia comprometida en el contrato respectivo con el Distribuidor, y  $\sum PC_i$  es la sumatoria de las potencias comprometidas por el Agente generador con contrato de licitación); así también que se acote la parte proporcional de la generación al resultado en el Mercado a Término correspondiente, considerando que la unidad o central pudiera generar más de lo que se tiene asociado a cada contrato.*
- 2.4. Confirmar el criterio para el caso de la variable DCLA, para que se discriminen los contratos de licitación y los de no licitación, que los de no licitación sean considerados como los primeros que abastecen la demanda y los de licitación son los que abastecen la restante demanda.*
  - 2.5. Confirmar el criterio para el caso de la variable DCLA, definiendo que sea la diferencia entre el total del Mercado a Término del Distribuidor proveniente de los contratos de licitación y determinado con el “CRITERIO caso inciso e” del presente documento, y su demanda total respectiva; lo anterior, siempre y cuando el Mercado a Término proveniente de licitación, sea mayor a cero. En otro caso, el DCLA debe ser igual a cero.*
  - 2.6. Confirmar el criterio para el caso de la variable DCLA, en el sentido de repartir el resultado del “CRITERIO variable DCLA total”, de manera proporcional a la potencia de los contratos del Distribuidor, para tener una Energía Producida asociada a una Demanda proporcional del Distribuidor para aplicar luego, la formula EEXLA correspondiente.*
  - 2.7. Confirmar el criterio para el caso de la variable EEXLA, en el sentido que, en una hora, al realizar la suma de todos los EPLA de los contratos del Distribuidor, y compararlo con la suma de los DCLA por contrato del Distribuidor, si la suma de los DCLA resulta mayor que la suma de todos los EPLA, el resultado del EEXLA por contrato sea igual a cero (0).*

### **SOLICITUD A CNEE #3.**

- 3.1. Confirmar el criterio para la energía utilizada a la que demanda el Distribuidor, y que aparece definida en el último párrafo del numeral IV de la resolución CNEE-140-2007, en el sentido que el resultado del CSPLA, no se va a recuperar en su totalidad, ya que el Distribuidor utiliza esa parte del EPLA a través de su demanda abastecida con los contratos de licitación, y que por lo tanto, no se debe incluir dicha demanda a la formula EULA.*

#### **SOLICITUD A CNEE #4.**

- 4.1. *Confirmar el criterio para la variable DCLA en la formula CSPLA, en el sentido que sea determinada para cada contrato al que se le esté realizando el cálculo respectivo, calculándolo de forma proporcional a la demanda del Distribuidor que le corresponde al contrato.*

#### **SOLICITUD A CNEE #5.**

- 5.1. *Confirmar el criterio para la variable POErnc, en el sentido de aplicar el Factor de Perdida Nodal que corresponde al Nodo de Intercambio informado en la planilla correspondiente de cada contrato, al Precio de Oportunidad de la Energía, en el entendido que todos los precios de los contratos, están referidos al Nodo de Intercambio o nodo de entrega de la energía informados en la planilla de contrato correspondiente.*
- 5.2. *Confirmar el criterio para la variable PECLA, en el sentido de aplicar para los casos de los contratos del numeral c. del numeral 13.4.1 de la Norma de Coordinación Comercial No. 13, Contratos de Opción de Compra, el precio del contrato informado por las partes en las planillas de contratos; y para el resto de casos, los precios que la CNEE haya informado para el cálculo del Informe de Costos Mayoristas respectivo.*





## COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

4º. AV. 15-70 ZONA 10, EDIFICIO PALADIUM NIVEL 12, GUATEMALA, C.A. 01010  
TEL, PBX. (502) 2290-8000 E-mail: [cnee@cnee.gob.gt](mailto:cnee@cnee.gob.gt) FAX (502) 2290-8002

**CNEE-38955-2018**  
**GTM-NotaS2018-42**


Guatemala, 9 de febrero de 2018

Ingeniero  
José Luis Herrera Gálvez  
Gerente General  
Administrador del Mercado Mayorista  
Diagonal 6, 10-65, zona 10, Centro Gerencial Las Margaritas, Torre I, Nivel 15  
Ciudad

Estimado Ingeniero Herrera:

Deseándole éxitos en sus actividades diarias, nos es grato dirigimos a usted con relación a las notas recibidas por el Administrador del Mercado Mayorista identificadas con el número GG-040-2018 y GG-062-2018, referente a lo establecido en el inciso v del numeral II de la Resolución CNEE-267-2017. Por lo que, tenemos a bien remitir las respuestas a las solicitudes realizadas, las cuales se adjuntan como anexo al presente oficio.


Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

  
Ingeniero Fernando Alfredo Moscoso  
Gerente de Planificación y Vigilancia de  
Mercados Eléctricos



  
Ingeniero Minor Estuardo López Barrientos  
Presidente



  
Ingeniero Miguel Antonio Santizo Pacheco  
Director



COMI RECIBIDO 12 FEB 18 16:41

Adjunto:  
- Anexo Único  
- CD



## COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

4º. AV. 15-70 ZONA 10. EDIFICIO PALADIUM NIVEL 12, GUATEMALA. C.A. 01010  
TEL. PBX. (502) 2290-8000 E-mail: [cnee@cnee.gob.gt](mailto:cnee@cnee.gob.gt) FAX (502) 2290-8002

### Anexo Único GTM-Notas2018-42

A continuación, se presentan las respuestas y observaciones a las solicitudes y criterios remitidos por el Administrador del Mercado Mayorista en el oficio identificado como GG-040-2018, mismos que deben ser aplicados en el cálculo del Informe de Transacciones Económicas No. 01-2018:

#### **i. Respeto al numeral 1.1 de la "Solicitud a CNEE # 1"**

El listado de contratos de Licitación Abierta y sus respectivas unidades o centrales de generación asociadas, que cumplen las disposiciones establecidas en el artículo 50 Bis del RAMM, la Resolución CNEE-140-2007 y la Resolución CNEE-267-2017, mismos a los que se les aplica la metodología del Cargo por Saldo del Precio de Potencia, se remiten en la hoja electrónica denominada "Listado de Contratos – enero 2018.xlsx" contenido en CD adjunto.

#### **ii. Respeto al numeral 1.2 de la "Solicitud a CNEE # 1"**

Los precios de potencia que se deben utilizar en el parámetro PCLA para cada uno de los contratos del listado referido en el punto anterior, se remiten en la hoja electrónica denominada "Listado de Contratos – enero 2018.xlsx" contenido en CD adjunto.

#### **iii. Respeto al numeral 2.1 de la "Solicitud a CNEE # 2"**

Se confirma que lo aplicado por el AMM, estrictamente corresponde y cumple con lo que establece el artículo 50 Bis del RAMM respecto a que el cargo se aplica a la energía generada asociada a la potencia de los contratos de Licitación Abierta en el contexto de lo que también establece el artículo 38 del mismo reglamento.

#### **iv. Respeto al numeral 2.2 de la "Solicitud a CNEE # 2"**

Al revisar la solicitud que literalmente en la nota se refiere a "...la asignación de la generación de la unidad o central de forma proporcional a la potencia de cada uno de los contratos con los distribuidores..." y al revisar la base de datos de la simulación que determina un cálculo de la energía generada de cada una de las unidades o centrales asociadas a cada uno de los contratos, esta Comisión informa que la sumatoria de las potencias comprometidas por el agente generador, identificado como  $\Sigma PC_i$ , se deben referir únicamente a la potencia de los contratos de Licitación Abierta a los que se aplica la metodología del cargo por saldo del precio de potencia, conforme el listado indicado anteriormente en el numeral romano i. Esto cumple con las disposiciones establecidas en los contratos suscritos relacionados resultado de las licitaciones abiertas.

Respecto a la solicitud que literalmente en la nota indica: "...que se acote la parte proporcional de la generación al resultado en el Mercado a Término correspondiente, considerando que la unidad o central pudiera generar más de lo que tiene asociado a cada contrato", ver respuesta del numeral romano iii anterior, considerando que se refiere al mismo planteamiento allí relacionado.

#### **v. Respeto al numeral 2.3 de la "Solicitud a CNEE # 2"**

Se confirma que lo aplicado por el AMM para el cálculo de la energía generada de cada unidad o central asociado a cada uno de los contratos, en el sentido que la sumatoria de las potencias comprometidas por el agente generador, identificado como  $\Sigma PC_i$ , deben ser únicamente a la potencia de los contratos de Licitación Abierta a los que se aplica la metodología del cargo por saldo del precio de potencia. Esto cumple con las disposiciones establecidas en los contratos suscritos relacionados resultado de las licitaciones abiertas.





## COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

4º. AV. 15-70 ZONA 10, EDIFICIO PALADIUM NIVEL 12, GUATEMALA, C.A. 01010  
TEL. PBX. (502) 2290-8000 E-mail: cnee@cnee.gob.gt FAX (502) 2290-8002

### vi. Respetto al numeral 2.4 de la "Solicitud a CNEE # 2"

Respetto a la solicitud del AMM, la cual literalmente indica: "Para el caso de la variable DCLA, para que se discriminen (sic) los contratos de licitación y los de no licitación, que los de no licitación sean considerados como los primeros que abastecen la demanda y los de licitación son los que abastecen la demanda restante" es necesario aclarar que existe una diferencia entre lo que se entiende de la solicitud y lo aplicado en la hoja electrónica, cuando se refiere a separar los contratos de licitación y no licitación, tomando en cuenta que todos los contratos suscritos por las distribuidoras son resultado de licitaciones abiertas, a excepción de los contratos existentes. Aclarado lo anterior, se confirma que lo aplicado por el AMM estrictamente en la hoja electrónica que contiene la simulación cumple con lo establecido en el numeral III de la Resolución CNEE-140-2007, la cual que literalmente indica "[...]DCLA<sub>h</sub> = Energía demandada de la parte compradora de la unidad o central generadora "i", que no esta cubierta por otros contratos, en la hora "h".[...]". en el sentido que para determinar el DCLA<sub>h</sub> primero se descuentan los otros contratos.

### vii. Respetto al numeral 2.5 de la "Solicitud a CNEE # 2"

Se confirma que lo aplicado por el AMM en la hoja electrónica que contiene la simulación, en el sentido que el DCLA se refiere a la demanda que no fue cubierta por la energía del Mercado a Término de los contratos que no son afectos de la metodología, o sea, no está incluidos en la lista indicada en el numeral romano i anterior. Adicionalmente, se confirma que cuando la demanda de la distribuidora en una hora es cubierta en el Mercado a Término en su totalidad por los otros contratos, (según lo que indica el numeral III de la Resolución CNEE-140-2007 que literalmente indica "[...]DCLA<sub>h</sub> = Energía demandada de la parte compradora de la unidad o central generadora "i", que no esta cubierta por otros contratos, en la hora "h".[...]") el valor del DCLA es igual a cero.

### viii. Respetto al numeral 2.6 de la "Solicitud a CNEE # 2"

El excedente de energía debe ser calculado por cada distribuidora en cada hora, y conforme lo establece el último párrafo del numeral III de la Resolución CNEE-140-2007, el cual literalmente indica "[...]Cuando una distribuidora tenga más de un contrato por licitación abierta el excedente de energía se reparte de manera proporcional a la potencia contratada de cada uno de los contratos.", el valor del excedente de energía determinado se debe repartir en proporción a la potencia contratada, por lo anterior, no se confirma lo aplicado por el AMM en la forma expuesta.

### ix. Respetto al numeral 2.7 de la "Solicitud a CNEE # 2"

No se confirma lo aplicado por el AMM, debido a que, conforme el numeral III de la Resolución CNEE-140-2007, para el cálculo del EEXLA se debe realizar lo siguiente, cuando la distribuidora tiene más de un contrato de licitación abierta al cual se le aplica la metodología:

1. Se debe determinar un valor de EPLA en cada hora, para cada distribuidor, sumando la energía generada o producida de las unidades o centrales generadoras con contrato de licitación abierta a las que se les aplica la metodología, tomando en cuenta la respuesta del numeral romano iii anterior.
2. Se determina un DCLA por hora para cada distribuidor, según se indicó en la respuesta del numeral romano vii.
3. Se determinar el EEXLA como la diferencia de lo indicado en el numeral 1 anterior y el numeral 2 anterior.
4. Se reparte el EEXLA de manera proporcional a la potencia contratada de cada uno de los contratos a los que se les aplica la metodología.

### x. Respetto al numeral 3.1 de la "Solicitud a CNEE # 3"

Se confirma que lo aplicado por el AMM cumple con lo establece el artículo 50 Bis y el último párrafo del numeral IV de la Resolución CNEE-140-2007, dado que el AMM no debe incluir como



## COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

4º. AV. 15-70 ZONA 10, EDIFICIO PALADIUM NIVEL 12, GUATEMALA, C.A. 01010  
TEL. PBX. (502) 2290-8000 E-mail: [cnee@cnee.gob.gt](mailto:cnee@cnee.gob.gt) FAX (502) 2290-8002

energía utilizada, en la determinación del EULA de la Distribuidora, la que hace referencia el numeral III de la resolución CNEE-140-2007 que literalmente indica "[...]DCLA<sub>jh</sub> = [...]Esta energía se considera como la que esta siendo utilizada por el Agente Distribuidor quien es la parte compradora.", lo que da como resultado que solo se recupera una porción, en cada hora, del SPLA de cada contrato, en función de la relación que existe entre la energía utilizada en el mercado de oportunidad y el EPLA total. En ese caso, si la Distribuidora utiliza todo el EPLA en una hora, no existe energía utilizada en el mercado de oportunidad y, por lo tanto, no existe SPLA que aplicar a los compradores del mercado de oportunidad en esa hora.

Lo anterior se ilustra en el siguiente diagrama:

Explicación de la Energía Utilizada a la que se refiere el último párrafo del numeral IV de la res. CNEE-140-2007



**xi. Respecto al numeral 4.1 de la "Solicitud a CNEE # 4"**

Se confirma que lo aplicado por el AMM ya que esto cumple con las disposiciones contenidas en el artículo 50 Bis del RAMM y lo establecido en el numeral V de la Resolución CNEE-140-2007. Asimismo, se aclara que únicamente, en el cálculo del CSPLA, se reparte el DCLA del distribuidor en forma proporcional a la potencia contratada de cada uno de los contratos a los que se aplica la metodología, cuando el distribuidor tiene más de un contrato de licitación abierta a los que se le aplica la metodología.

**xii. Respecto al numeral 5.1 de la "Solicitud a CNEE # 5"**

Se confirma que lo aplicado por el AMM, cumple con lo establecido en el numeral II de la Resolución CNEE-267-2017.

**xiii. Respecto al numeral 5.2 de la "Solicitud a CNEE # 5"**

Los precios de energía que se deben utilizar en el parámetro PECLA para cada uno de los contratos del listado referido en el numeral romano i, serán los siguientes:

a. Para los contratos por Diferencias con Curva de Carga

Se remiten en la hoja electrónica denominada "Listado de Contratos – enero 2018.xlsx" contenido en CD adjunto.



## COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

4º. AV. 15-70 ZONA 10, EDIFICIO PALADIUM NIVEL 12, GUATEMALA, C.A. 01010  
TEL. PBX. (502) 2290-8000 E-mail: cnee@cnee.gob.gt FAX (502) 2290-8002

b. Para los contratos de Opción de Compra de Energía  
Se debe utilizar el precio de opción de compra de energía establecido en las planillas de contratos asociadas.

### **Sobre el Informe de Costos Mayoristas**

Se aclara que el Informe de Costos Mayoristas (ICM) se realiza conforme el artículo 88 del RAMM y la Norma de Coordinación Comercial No. 11. Dicho informe no tiene relación alguna con lo establecido en el artículo 50 Bis del RAMM, la Resolución CNEE-140-2007 o su modificación contenida en la Resolución CNEE-267-2017 para los efectos de la aplicación de dichas disposiciones, por lo que la información contenido en el ICM no se debe utilizar en la aplicación y liquidación del cargo por el saldo del precio de potencia,