



COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA
4ª. 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

RESOLUCIÓN CNEE-66-2020

Guatemala, 26 de marzo de 2020

LA COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

CONSIDERANDO:

Que el Decreto 93-96 del Congreso de la República de Guatemala, Ley General de Electricidad, norma el desarrollo del conjunto de actividades de generación, transporte, distribución y comercialización de electricidad, estableciendo entre otros, que el transporte de electricidad que implique la utilización de bienes de dominio público está sujeto a autorización; que son libres los precios por la prestación del servicio de electricidad, con excepción de los servicios de transporte y distribución sujetos a autorización y que su aplicación se extiende a todas la personas que desarrollen las actividades de generación, transporte, distribución y comercialización de electricidad, sean éstas individuales o jurídicas con participación privada, mixta o estatal.

CONSIDERANDO:

Que el artículo 4 de la Ley General de Electricidad establece que, entre otras, es función de la Comisión Nacional de Energía Eléctrica cumplir y hacer cumplir dicha ley y sus reglamentos en materia de su competencia, velar por el cumplimiento de las obligaciones de los adjudicatarios y concesionarios; proteger los derechos de los usuarios y prevenir conductas atentatorias contra la libre competencia; así como emitir las normas técnicas relativas al subsector eléctrico.

CONSIDERANDO:

Que el artículo 53 de la Ley General de Electricidad preceptúa que, los adjudicatarios de servicio de distribución final están obligados a tener contratos vigentes con empresas generadoras, que les garanticen su requerimiento total de potencia y energía; asimismo el artículo 62 de la misma Ley señala que las compras de electricidad por parte de los distribuidores de Servicio de Distribución Final se efectuarán mediante licitación abierta y que toda la información relativa a la licitación y adjudicación de la oferta será de acceso público. Por su parte el artículo 71 señala que los precios de compra de energía de parte del Distribuidor que se reconozcan en la tarifas deben reflejar en forma estricta las condiciones obtenidas en las licitaciones.



COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

4ª. 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

CONSIDERANDO:

Que la Comisión Nacional de Energía Eléctrica emitió la Resolución CNEE-208-2019 de fecha uno de octubre de dos mil diecinueve, mediante la cual elaboró y aprobó los Términos de Referencia para que de forma conjunta, Distribuidora de Electricidad de Occidente, Sociedad Anónima –DEOCSA– y Distribuidora de Electricidad de Oriente, Sociedad Anónima –DEORSA–, elaboraran las Bases de Licitación de la Licitación Abierta, para que dichas Distribuidoras contrataran la potencia y energía que les permitiera cubrir la Demanda Firme de sus usuarios finales. En ese sentido y en cumplimiento a lo establecido en la Resolución CNEE-208-2019, DEOCSA y DEORSA presentaron ante esta Comisión, las Bases de Licitación Abierta ENERGUATE-1-2019 para su respectiva aprobación, así como también solicitaron la modificación de los Términos de Referencia contenidos en la Resolución CNEE-208-2019; por lo que, esta Comisión procedió a lo solicitado mediante la Resolución CNEE-3-2020, emitida por esta Comisión el veintiuno de enero de dos mil veinte.

CONSIDERANDO:

Que el trece de marzo de dos mil veinte, DEOCSA y DEORSA presentaron ante esta Comisión, la Adenda a las Bases de Licitación Abierta ENERGUATE-1-2019 y el Manual para la Evaluación Económica de las Ofertas de dicha licitación, para su aprobación.

CONSIDERANDO:

Que las Bases de Licitación, establecen en el numeral 2.3. que: *"Si la Junta de Licitación o la Distribuidora, hasta la fecha indicada en las Bases de Licitación, consideran necesario modificar las Bases de Licitación, emitirán Adendas con aprobación de la CNEE, las cuales serán notificadas a todos los Interesados"*.

CONSIDERANDO:

Que la Gerencia de Planificación y Vigilancia de Mercados Eléctricos de esta Comisión, emitió el dictamen técnico identificado como GTM-Dictamen-968 de fecha dieciséis de marzo de dos mil veinte, mediante el cual opinó lo siguiente: *"Técnicamente se recomienda que la CNEE puede aprobar con modificaciones la Adenda a las Bases de la Licitación Abierta ENERGUATE-1-2019 (...) se recomienda que la CNEE pueda aprobar con modificaciones el Manual para la Evaluación de las Ofertas Económicas de la Licitación Abierta ENERGUATE-1-2019..."*. De igual manera, la Gerencia Jurídica de la Comisión Nacional de Energía Eléctrica, emitió el dictamen jurídico identificado como GJ-Dictamen-



COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

4ª. 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

13549 de fecha veinte de marzo de dos mil veinte, mediante el cual opinó que es procedente que se aprueben, con las modificaciones señaladas en el dictamen técnico correspondiente, la Adenda a las Bases de Licitación para que DEOCSA y DEORSA, puedan llevar a cabo el proceso de Licitación Abierta; así como también es procedente aprobar con modificaciones, el Manual para la Evaluación Económica de las Ofertas para que sea utilizado por la Junta de Licitación.

POR TANTO:

La Comisión Nacional de Energía Eléctrica, en ejercicio de sus facultades y atribuciones y con fundamento en los artículos 4, 5, 6, 53, 62 y 71 de la Ley General de Electricidad,

RESUELVE:

- I. Aprobar con modificaciones la Adenda de las Bases de la Licitación Abierta ENERGUATE-1-2019, para que Distribuidora de Electricidad de Occidente, Sociedad Anónima y Distribuidora de Electricidad de Oriente, Sociedad Anónima lleven a cabo de forma conjunta, la contratación de potencia y energía que les permitirá garantizar el suministro para los usuarios a quienes les prestan el servicio de distribución final de energía eléctrica, cumpliendo con lo siguiente:
 1. Las Adenda que por medio de la presente resolución se aprueba, es la que se acompañan como Anexo I a esta Resolución. Dentro del plazo de dos días de notificada la presente resolución, Distribuidora de Electricidad de Occidente, Sociedad Anónima y Distribuidora de Electricidad de Oriente, Sociedad Anónima, deberán remitir copia impresa y digital de las Bases de Licitación Abierta ENERGUATE-1-2019, incluyendo la Adenda y todas las modificaciones establecidas en el Anexo de la presente resolución, a efecto de tener un texto integrado y completo de las Bases.
 2. De existir diferencias entre lo establecido en la Adenda que sea entregada por las Distribuidoras a los interesados y la aprobada mediante la presente resolución, la Comisión Nacional de Energía Eléctrica podrá anular o invalidar la emitida por las Distribuidoras, ordenándoles la emisión de la Adenda en estricto cumplimiento a lo aprobado mediante la presente resolución.
 3. En caso de contradicción, modificación o exceso en las respuestas y aclaraciones que sean proporcionadas dentro del Proceso de Licitación



COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

4ª. 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

Abierta ENERGUATE-1-2019, prevalecerá lo establecido en las Bases de Licitación y Adenda que mediante la presente resolución se aprueba; es decir que, las respuestas no pueden alterar la naturaleza de las Bases de Licitación y su Adenda.

- II. Se aprueba con modificaciones el Manual para la Evaluación Económica de las Ofertas para su aplicación en la etapa de evaluación económica de las ofertas presentadas dentro del proceso de Licitación Abierta ENERGUATE-1-2019, cumpliendo con lo siguiente:
 1. El Manual que por medio de la presente resolución se aprueba, es el que se acompaña como Anexo II a esta Resolución. Dentro del plazo de dos días de notificada la presente resolución, Distribuidora de Electricidad de Occidente, Sociedad Anónima y Distribuidora de Electricidad de Oriente, Sociedad Anónima deberán remitir copia impresa y digital del Manual, incluyendo las modificaciones establecidas en el Anexo II de la presente resolución, a efecto de tener un texto integrado del Manual.
 2. La aplicación del Manual para la Evaluación Económica de las Ofertas, es responsabilidad exclusiva de la Junta de Licitación que tenga a su cargo el Proceso de Licitación Abierta ENERGUATE-1-2019.
 3. La Comisión Nacional de Energía Eléctrica podrá fiscalizar el proceso de rondas sucesivas en cualquier momento durante su desarrollo, debiendo Distribuidora de Electricidad de Occidente, Sociedad Anónima y Distribuidora de Electricidad de Oriente, Sociedad Anónima proporcionar a esta Comisión las facilidades e información que la misma solicite en el transcurso de dicho proceso.
- III. Los montos que resulten de la ejecución de cualquier garantía, multa u otro beneficio directo de la aplicación de los contratos que se suscriban conforme a la adjudicación realizada, serán trasladados a la Tarifa de los Usuarios del servicio de Distribución Final, a favor de los usuarios.
- IV. Distribuidora de Electricidad de Occidente, Sociedad Anónima y Distribuidora de Electricidad de Oriente, Sociedad Anónima deberán garantizar que no se contratará más potencia que la necesaria para cubrir su Demanda Firme; por lo que, cualquier valor que esté por encima de la Demanda Firme autorizada, no se reconocerá en la Tarifa de los Usuarios del servicio de Distribución Final.

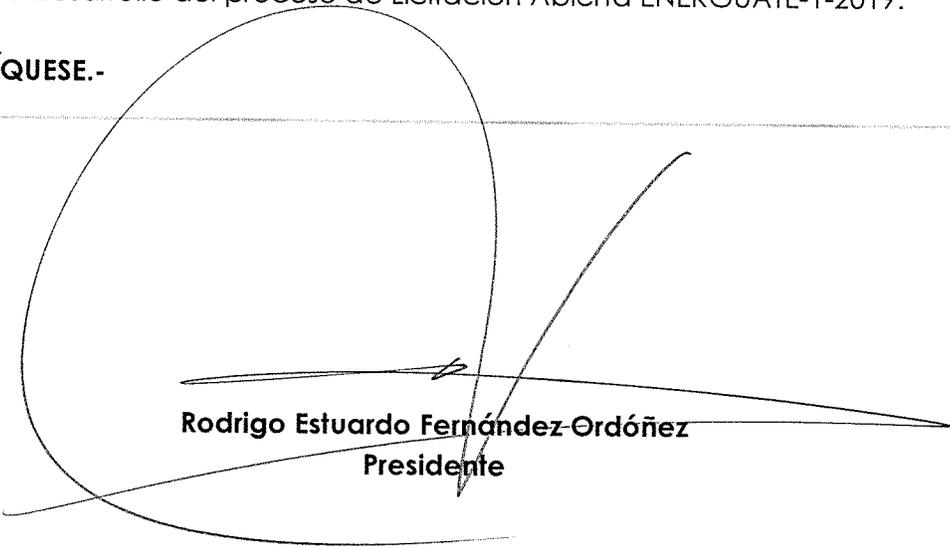


COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

4ª. 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

- V. La Comisión Nacional de Energía Eléctrica en cualquier momento podrá modificar o revocar la presente resolución en el caso que Distribuidora de Electricidad de Occidente, Sociedad Anónima y Distribuidora de Electricidad de Oriente, Sociedad Anónima incumplan con las obligaciones contenidas en las Resoluciones CNEE-208-2019 y CNEE-3-2020 o en la presente resolución. Asimismo, durante la Etapa de Consultas del Proceso de Licitación, podrá modificar las Bases de Licitación, cuando así lo considere necesario; para el correcto desarrollo del proceso de Licitación Abierta ENERGUATE-1-2019.

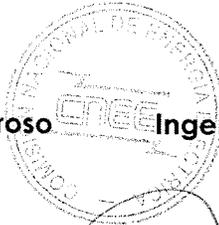
NOTIFÍQUESE.-



Rodrigo Estuardo Fernández Ordóñez
Presidente



Ingeniero José Rafael Argueta Monterroso
Director



Ingeniero Ángel Jesús García Martínez
Director



Licenciada Ingrid Alejandra Martínez Rodas
Secretaria General


COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA
Licda. Ingrid Alejandra Martínez Rodas
Secretaria General



COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

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

ANEXO I RESOLUCIÓN CNEE-66-2020

ADENDA A LAS BASES LICITACIÓN ABIERTA ENERGUATE-1-2019

1. Se modifica el numeral 1.1 literal a. de la siguiente manera:

1.1 Objetivos de la Licitación

Esta Licitación tiene como objetivo:

- a. La contratación de hasta la Potencia Garantizada de la siguiente tabla, para el cubrimiento de la Demanda Firme de los Usuarios del Servicio de Distribución Final, conforme los contratos por Diferencias con Curva de Carga, Contrato de Opción de Compra de Energía y Contrato de Potencia sin Energía Asociada, establecidos en la Norma de Coordinación Comercial No. 13 del AMM, cuyo inicio es el uno (1) de mayo de dos mil veinte (2020) y la fecha de finalización será hasta el treinta (30) de abril de dos mil veinticinco (2025). Las Distribuidoras podrán ajustar la potencia que se contrate en función de los valores de Demanda Firme establecidos por el AMM, dado que se debe garantizar que la suma de toda la potencia contratada, en anteriores licitaciones abiertas y este proceso de licitación, cubra y no sea mayor a la Demanda Firme de las Distribuidoras. El ajuste de la potencia se realizará primeramente a los contratos de Potencia Sin Energía Asociada y posteriormente a los contratos de Potencia con Energía.

Período	Potencia Sin Energía Asociada (MW)	Potencia Con Energía (MW)
2020-2025	30.000	32.600

2. Se modifica la definición de "Oferta" contenida en el numeral 1.2 de la siguiente manera:

Oferta: Significa la oferta técnica y económica presentada por el oferente de conformidad con las Bases de Licitación.

3. Se modifica el numeral 4.2 de la siguiente manera:

4.2. Tipo de Contrato

El Oferente deberá indicar el tipo de contrato de abastecimiento de acuerdo a lo siguiente:

- a. Para el caso de Plantas de Generación cuyo tipo de tecnología de generación sea con Recursos Renovables, será el Contrato por Diferencias con Curva de Carga, el Contrato de Opción de Compra de Energía o el Contrato de Potencia sin Energía Asociada.
- b. Para el caso de Plantas de Generación cuyo tipo de tecnología de generación sea con Recursos No Renovables, pueden participa mediante el Contrato por Diferencias con Curva de Carga, el Contrato de Opción de Compra de Energía o el Contrato de Potencia sin Energía Asociada. En el caso que decidan participar mediante el Contrato por Diferencia con Curva de Carga, deben tomar en cuenta que para la evaluación económica y la energía eléctrica a facturar a la Distribuidora para el suministro, se aplicarán las disposiciones establecidas para las Plantas de Generación con Recursos Renovables, por lo cual el Precio de Energía Ofrecido permanecerá sin variación alguna durante todo el período de suministro.



COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

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

4. Se modifica el numeral 4.3.1 de la siguiente manera:

4.3.1 Precio de la Potencia para las rondas sucesivas

El Oferente deberá indicar un precio de la potencia (PPG) en Dólares de los Estados Unidos de América por kilovatio-mes (US\$/kW-mes) cuando corresponda según el tipo de contrato ofertado por cada Planta de Generación ofrecida. El precio deberá incluir los Peajes del Sistema Secundario de Transmisión entre el Punto de Entrega y el Sistema Principal, los Derechos de Transmisión o cualquier otro cargo referido al Punto de Entrega. El precio no debe incluir el Impuesto al Valor Agregado (IVA).

El Precio de la Potencia establecido en la Oferta se indexará anualmente a partir del uno (1) de mayo del siguiente año del inicio del suministro, de acuerdo al índice anual de Precios al Productor –PPI– para bienes Industriales sin combustibles (*Annual Producer Price Index Industrial commodities less fuels –WPU03T15M05*) de Estados Unidos de América, publicado por el "U.S. Department of Labor, Bureau of Labor Statistics", cuyo valor inicial será el que corresponda al treinta (30) de abril del año de inicio del suministro. Dicha indexación tendrá una variación interanual máxima de uno punto veintidós por ciento (1.22 %) y mínima de menos uno punto veintidós por ciento (-1.22%).

5. Se modifica el numeral 4.3.2 de la siguiente manera:

4.3.2 Precio de la Energía Ofrecido para las rondas sucesivas

Cuando el Oferente ofrezca Plantas de Generación cuyo tipo de tecnología de generación sea con Recursos Renovables y ofrezca un Contrato por Diferencias con Curva de Carga o un Contrato de Opción de Compra de Energía, deberá indicar en su Oferta un precio de la energía ofrecido –PEO– en Dólares por MWh (US\$/MWh) por cada Planta de Generación. La componente de Operación y Mantenimiento será como máximo el diez por ciento (10%) del precio de la energía ofrecido.

Cuando el Oferente ofrezca Plantas de Generación cuyo tipo de tecnología de generación sea con Recursos no Renovables, deberá indicar en su Oferta el Consumo Térmico Unitario Neto Garantizado –CTUNG–, el Valor de Ajuste para Gas Natural – FA_{GN} – y Costos de internación al país (hacia Guatemala) del Búnker o Gas Natural –CI– y el Cargo Unitario por Operación y Mantenimiento –OyM–, conforme el formato establecido en estas bases para ser evaluados según el Manual para la evaluación económica de las Ofertas.

La componente de Operación y Mantenimiento, tanto para Oferentes que ofrezcan Plantas de Generación con tecnologías que utilicen recursos renovables como los Oferentes que ofrezcan Plantas de Generación con tecnologías que utilicen recursos no renovables, se indexará anualmente a partir del uno (1) de mayo del siguiente año del inicio del suministro, de acuerdo al índice anual de Precios al Productor –PPI– para bienes Industriales sin combustibles (*Annual Producer Price Index Industrial commodities less fuels –WPU03T15M05*) de Estados Unidos de América, publicado por el "U.S. Department of Labor, Bureau of Labor Statistics", cuyo valor inicial será el que corresponda al treinta (30) de abril del año de inicio del suministro. Dicha indexación tendrá una variación interanual máxima de uno punto veintidós por ciento (1.22 %) y mínima de menos uno punto veintidós por ciento (-1.22%).



COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

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

6. Se modifica el numeral 4.5 de la siguiente manera:

4.5 Garantía de la Oferta

Para las Plantas de Generación, cada Oferente deberá otorgar una Garantía de la Oferta por un monto que equivale a multiplicar el valor de Potencia Garantizada/Instalada máxima (MW) ofrecida por veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US\$. 25,000.00).

La Garantía de la Oferta deberá tener una vigencia de seis (6) meses, contados a partir de la fecha de presentación de las Ofertas o, en caso de resultar Oferente Adjudicado, deberá mantenerse vigente hasta dos meses posteriores al inicio del suministro, conforme lo establece el Contrato de Abastecimiento. La Garantía de la Oferta tendrá como objeto asegurar el sostenimiento de la Oferta para la Distribuidora y, en su caso, garantizar el inicio del suministro.

La Garantía de la Oferta deberá estar denominada en Dólares o equivalente en Quetzales usando el tipo de cambio publicado por el Banco de Guatemala del día de la emisión y deberá constituirse mediante alguna de las siguientes formas:

- a. Carta de crédito incondicional, irrevocable, utilizando el modelo contenido en el numeral 5.7.
- b. Depósito/Transferencia Bancaria, se deberá contactar telefónicamente o por correo electrónico a la Distribuidora, conforme lo establecido en el numeral 1.8, para recibir instrucciones adicionales.

La Garantía de la Oferta, que se encuentre confirmada a favor de la Distribuidora debe ser emitida por una entidad financiera debidamente autorizada y regulada en Guatemala y presentarse en papel membretado de la entidad emisora. Cualquier Oferta no garantizada de acuerdo con este numeral, será rechazada.

Para aquellos Oferentes que posean un contrato vigente para el año estacional 2020 o posterior con Distribuidora de Electricidad de Occidente, Sociedad Anónima y/o Distribuidora de Electricidad de Oriente, Sociedad Anónima podrán presentar como Garantía de la Oferta lo siguiente:

- c. Una declaración jurada como carta de aceptación de aplicación de descuento por el monto de la garantía sobre el pago de la(s) factura(s) próxima(s) relacionada(s) con el contrato vigente con la Distribuidora. La declaración deberá incluir lo siguiente:
 - a) Reconocimiento de la deuda en caso se incumpla el sostenimiento de la oferta.
 - b) El monto en letras y en números que se cubrirá con el contrato vigente, esto es, el monto de la Garantía de la Oferta.
 - c) El número de la escritura pública del contrato vigente entre la Distribuidora y el Oferente.
 - d) El período de suministro del contrato de abastecimiento utilizado como garantía.
 - e) Vigencia de la nota, que será de seis (6) meses a partir de la presentación de las Ofertas Técnicas.

Las Garantías de la Oferta serán devueltas posteriormente a la fecha de la evaluación de las Ofertas Técnicas a los Oferentes cuyas Ofertas sean declaradas "Técnicamente No Solventes" y dos meses después de la fecha de iniciado el suministro para cada Oferente Adjudicado.



COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

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

La Garantía de la Oferta se hará efectiva en los siguientes casos:

- a) Si el Oferente retira su Oferta a la Distribuidora durante el período que debe mantener su vigencia de conformidad con las Bases de Licitación.
- b) Que el Oferente Adjudicado, en los casos que sea aplicable, no constituya la sociedad de conformidad con las Bases de Licitación.
- c) Que el Oferente Adjudicado no suscriba el o los Contratos correspondientes en la fecha señalada para tal efecto de conformidad con las Bases de Licitación.
- d) Que el Oferente Adjudicado no valide la(s) planilla(s) correspondiente(s) en el sistema del AMM.
- e) Que el Oferente Adjudicado no inicie el suministro correspondiente en las fechas establecidas en el Contrato

7. Se modifica el numeral 5.1 de la siguiente manera:

5.1. Presentación de las Ofertas

La Oferta deberá ser presentada a la Junta de Licitación cerrada y claramente marcada en su anverso con las indicaciones siguientes:

- i. Licitación Abierta ENERGUATE-1-2019
- ii. "Oferta Técnica"
- iii. Nombre del Oferente
- iv. "Original" o "Copia", según corresponda
- v. "Copia electrónica" dentro de su empaque correspondiente.

La sala en donde se lleve a cabo el acto de recepción estará abierta desde una hora antes de la hora informada a los Interesados y una vez iniciado el acto no se permitirá el ingreso de ningún documento a la sala donde se realice el evento.

Ninguna Oferta podrá ser modificada después de la fecha de entrega de la Oferta, ni podrá ser retirada durante el período de vigencia establecido en el numeral 4.6.

La Junta de Licitación podrá solicitar por escrito a los Oferentes, con copia a la CNEE, las aclaraciones de sus Ofertas o información complementaria y éstos deberán responder por escrito a tales solicitudes, en el entendido que no se aceptarán modificaciones a la Oferta. La presentación de Ofertas que no cumplan con lo establecido en las Bases de Licitación dará lugar al rechazo de éstas.

En virtud de lo establecido en el Decreto Gubernativo 5-2020 y Decreto Gubernativo 7-2020, emitidos por el Gobierno de la República de Guatemala, mediante los cuales se decreta el Estado de Calamidad para la Prevención, Contención y Respuesta a casos de coronavirus COVID-19 en el territorio de Guatemala y derivado de dicha emergencia sanitaria la Distribuidora a través de la Junta de Licitación podrá definir un procedimiento diferente para la acción de la presentación de las ofertas, la cual deberá ser comunicada de forma oportuna a cada uno de los Oferentes.

8. Se modifica el numeral 5.3.2 de la siguiente manera:

5.3.2 Rondas sucesivas para la evaluación económica de las Ofertas

Después de vencida la etapa establecida en el numeral anterior, la Junta de Licitación, en la misma fecha procederá a realizar el proceso de rondas sucesivas para la evaluación



COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

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

económica de las Ofertas de acuerdo con el Manual aprobado por la Comisión Nacional de Energía Eléctrica.

Los Oferentes ingresarán sus ofertas en el formato establecido en el numeral 6.2.2 de las bases de licitación según corresponda al tipo de Contrato de Abastecimiento.

En la evaluación económica de las Ofertas, se deberá garantizar que se obtenga el menor costo de suministro para los Usuarios del Servicio de Distribución Final de la Distribuidora, de acuerdo con el siguiente planteamiento:

$$\text{Minimizar} \left\{ \sum [(PG_{ik} \times PPG_{ik}) + (EG_{jk} \times PEO_{jk})] \right\}$$

En donde:

- PG_{ik} = Potencia Garantizada (MW) para el período "i" y la Planta de Generación "k", de acuerdo al formato establecido en el numeral 6.1.2.
- PPG_{ik} = Precio de la Potencia ofertado en US\$/kW-mes para la Planta de Generación "k", para el Año Estacional "i", de acuerdo al numeral 4.3.1
- EG_{jk} = Energía eléctrica mensual garantizada (MWh) del mes "j" y la Planta de Generación "k", de acuerdo al formato establecido en el numeral 6.1.2 y tomando en cuenta el tipo de contrato.
- PEO_{jk} = Precio de la Energía en US\$/MWh del mes "j" y la Planta de Generación "k", de acuerdo al numeral 4.3.2

Sujeto a las siguientes condiciones:

- i. Hasta los valores de Potencia Garantizada para el cubrimiento de la Demanda firme de los Usuarios del Servicio de Distribución Final, según la siguiente tabla:

Período	Potencia Sin Energía Asociada (MW)	Potencia Con Energía (MW)
2020-2025	30.00	32.600

El plazo será del el uno (1) de mayo de dos mil veinte (2020) y la fecha de finalización hasta el treinta (30) de abril de dos mil veinticinco (2025).

- ii. Cubrir la demanda de energía mensual y horaria proyectada de la Distribuidora, que formará parte del Manual de evaluación económica de las Ofertas.
- iii. Que la energía eléctrica mensual a suministrar " EG_{jk} " sea menor o igual a la energía mensual garantizada por cada Oferente.
- iv. Que la energía eléctrica horaria, no supere la Potencia Garantizada adjudicada. En caso de Contratos por Diferencias con Curva de Carga la asignación de la energía será en proporción a la Potencia Garantizada adjudicada, por lo que la curva de energía horaria ofrecida se ajustará en proporción a la disminución resultante de la adjudicación entre la Potencia Garantizada máxima y la adjudicada.
- v. Asignar los Contratos dentro del valor de la Potencia, Garantizada o instalada, máxima y mínima por cada Oferente.
- vi. La CNEE podrá definir que el costo de compra de la adjudicación que realice la Junta de Licitación no pueda ser mayor que el precio monómico máximo de compra que la misma CNEE determine, pudiendo dicho precio monómico ser desagregado en sus componentes de potencia y energía.
- vii. La CNEE, si así lo estima pertinente y en función del volumen de ofertas presentadas, podrá definir una Oferta Virtual que permita hacer factible la función a minimizar durante la evaluación económica durante el proceso de rondas sucesivas.



COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

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

9. Se modifica el numeral 5.3.3 de la siguiente manera:

5.3.3 Precio de la energía para Plantas de Generación con Recursos no Renovables para la evaluación de las Ofertas Económicas

El precio de la energía total $-PEO_{jk}$, para Plantas de Generación cuyo tipo de tecnología de generación es con Recursos No Renovables, será calculado de la siguiente manera para la evaluación de las Ofertas:

Para el Bunker:

$$PEO_{jk} = CTUNG_k \times (F_0 \times k_j) + CI + OyM_k \times \left(\frac{PPI_i}{PPI_o} \right)$$

Para el Carbón:

$$PEO_{jk} = CTUNG_k \times ((F_0 \times k_j)) + CITT + OyM_k \times \left(\frac{PPI_i}{PPI_o} \right)$$

Si el oferente presenta la información de los costos del carbón del último año, el precio total de la energía (PEO_{jk}) será calculado de la siguiente forma:

$$PEO_{jk} = 1000 \times CTUNG_k \times \left(\frac{CEM_i + CTE_i}{PCAL_i} \right) + OyM_k \times \left(\frac{PPI_i}{PPI_o} \right)$$

Para el Gas Natural:

$$PEO_{jk} = CTUNG_k \times ((F_0 \times k_j) + FA_{GN}) + CI + OyM_k \times \left(\frac{PPI_i}{PPI_o} \right)$$

En donde:

PEO_{jk} = Precio de la energía total para el año "j" y la Planta de Generación "k" en US\$/MWh, este precio no incluye el Impuesto al Valor Agregado (IVA).

$CTUNG_k$ = Consumo Térmico Unitario Neto Garantizado ofertado para la Planta de Generación "k", que para la evaluación deberá tener, según el tipo de combustible ofrecido, alguna de las siguientes dimensionales y consideraciones:

Tipo de Combustible	Dimensionales por tipo de combustible para el Consumo Térmico Unitario Garantizado calculado para evaluación -CTUNG-	
Bunker	Barriles por Megavatio-hora	BBL/MWh
Carbón	BTU* por Megavatio-hora	BTU/MWh (1000 BTU/MWh = 1 BTU/kWh)
Gas Natural	BTU* por Megavatio-hora	BTU/MWh (1000 BTU/MWh = 1 BTU/kWh)

**"BTU" es la abreviatura de unidad térmica británica (en inglés *British Thermal Unit*) y es la cantidad de energía que se requiere para elevar en un grado Fahrenheit la temperatura de una libra de agua en condiciones atmosféricas normales. 1,000,000 BTU = 1 MMBTU

Consideraciones de Evaluación:
 El CTUNG calculado para Ofertas cuyo tipo de combustible sea Bunker será igual al CTUNG ofrecido en BBL/MWh.
 El CTUNG calculado para Ofertas cuyo tipo de combustible sea Carbón será igual al CTUNG ofrecido en BTU/kWh multiplicado por 1,000 kWh/MWh y el resultado se multiplica por el poder calorífico del Carbón para evaluación que es 4.209×10^6 TM/BTU (este dato proviene de 23.76 MMBTU/TM utilizando factores de conversión).
 El CTUNG calculado para Ofertas cuyo tipo de combustible sea Gas Natural será igual al CTUNG ofrecido en BTU/kWh multiplicado por 1,000 kWh/MWh y el resultado se divide entre el factor de conversión 1,000,000 BTU/MMBTU.

OyM_k = Oferta de Costo Unitario de Operación y Mantenimiento para la Planta de Generación "k", en US\$/MWh.

F_0 = Es el precio del combustible para la evaluación de las Ofertas, estos valores serán publicados mediante Adenda y serán los determinados como se indica en la tabla siguiente:

Tipo de Combustible	Valores de los indicadores de los combustibles para evaluación	Precio de combustible para evaluación
---------------------	--	---------------------------------------



COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

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

Bunker	US Gulf 3%	Platts, US Marketscan, Five-Day rolling averages.	Como referencia, es el promedio de los valores mínimos y máximos diarios correspondientes a los publicados para los seis meses inmediatos anteriores al mes donde se encuentra la fecha límite para la emisión de Adendas.	43.40	US\$/BBL
Carbón	FOB Richards Bay (6000 kcal/kg que equivale a 23.76 MMBTU/TM)	Platts, Coal Trader International, Platts Physical thermal coal netbacks	Como referencia, es el promedio de los valores diarios correspondientes a los publicados para los seis meses inmediatos anteriores al mes donde se encuentra la fecha límite para la emisión de Adendas.	65.49	US\$/TM
Gas Natural	Henry Hub Prices	Platts, Gas Daily, Daily Price survey, Midpoint.	Como referencia, es el promedio de los valores diarios correspondientes a los publicados para los seis meses inmediatos anteriores al mes donde se encuentra la fecha límite para la emisión de Adendas.	2.25	US\$/MM BTU

FA_{GN} = Valor de Ajuste para el Gas Natural, que corresponden a la indexación de adquisición del combustible respecto al indicador de referencia, éste deberá incluir todos los costos que estén asociados a procesos de licuefacción y al transporte desde el país de origen hasta donde se encuentre instalada la Central, los costos de regasificación no deben considerarse en este rubro ya que forman parte del Precio de la Potencia. Este valor será el único valor aceptado por la Distribuidora durante el período de suministro. Para el plazo complementario de contrato, deberá cumplirse lo indicado en el anexo del Contrato. Para efectos de evaluación económica se considerará este factor para todo el período ofertado. La dimensional de este valor es US \$/MMBTU.

k_j = Factor multiplicador para el año "j" para la evaluación de las Ofertas, el cual establece para cada tipo de combustible, el pronóstico tomando como referencia las tendencias del comportamiento de los precios de los combustibles para el escenario de referencia generado por la Energy Information Administration –EIA– del gobierno de los Estados Unidos de América según el documento "Annual Energy Outlook 2020" publicado en la página <http://www.eia.gov/forecasts/aeo/>. Los valores de la tabla se muestran a continuación:

Valor del factor multiplicador k _j , en por unidad, de cada combustible para la evaluación de las Ofertas			
Año	Bunker	Gas Natural	Carbón
2020	0.932	0.949	1.019
2021	1.077	0.971	1.027
2022	1.080	0.970	1.016
2023	1.074	0.983	0.994
2024	1.083	1.020	0.990

CIT = El valor que la Junta de Licitación utilizará para la evaluación de las Ofertas es US\$ 23.33 / MWh, que incluye la integración de los costos totales locales de internación a Guatemala del combustible y los costos totales de transporte del Carbón desde el lugar de origen hasta la Central. Estos costos incluyen el transporte marítimo y terrestre, las gestiones, aranceles, tasas portuarias, impuestos y costos de inspección.

Debe tomarse en cuenta que el valor de US\$ 23.33 / MWh, incluye una distancia media de 25 kilómetros para el transporte terrestre del combustible desde el puerto de desembarque hasta la Central; por lo que la Tabla 1 de las Ofertas Técnicas con Tecnologías con el uso de Carbón deberán contener claramente la distancia (en kilómetros) entre el puerto de desembarque y la Central y de ser distinta a 25 kilómetros, al valor de US\$ 23.33 / MWh deberá sumarse o restarse en función de dicha distancia, un valor de US\$ 0.09 / MWh por cada kilómetro de diferencia.



COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

4°. 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

- CI** = Corresponde a los costos totales locales de internación a Guatemala del combustible Bunker o Gas Natural en US \$/MWh que deberá incluirse en la Oferta Económica del Oferente y que constituye los costos de gestiones, aranceles, tasas portuarias, impuestos y costos de inspección.
- CEMi** = Costo promedio del embarque "i" del Carbón en US\$/TM del último año, incluyendo los costos de internación, seguros, costos portuarios, gestiones, aranceles, tasas portuarias, impuestos, agencia naviera, costos de inspección y análisis.
- CTEi** = Costo promedio del Transporte del embarque "i" en US\$/TM del último año, el cual, incluye el costo del transporte desde su lugar de origen hasta la Central.
- PCALi** = Poder Calorífico promedio real del Combustible del embarque "i" en BTU/TM del último año, específicamente el Gross Calorific Value as Received según certificado de calidad.
- $\left(\frac{PPI_i}{PPI_o}\right)$ = Es el valor correspondiente de la tendencia del Índice anual de Precios al Productor, que para efectos de la evaluación de las Ofertas se determina que el crecimiento anual del PPI será de uno punto veintidós por ciento (1.22%).

Para el Año Estacional 2020-2021 aquellas Oferentes que incluyan tecnología que utilicen carbón como combustible, serán evaluados de acuerdo con la información declarada en la Oferta Técnica y para los Oferentes que documenten mas de un año estacional, será considerado todo el período declarado en la Oferta Técnica.

10. Se modifica el numeral 5.3.4 de la siguiente manera:

5.3.4 Precio de la energía para Plantas de Generación con Recursos Renovables para evaluación de las Ofertas Económicas

El precio de la energía total $-PEO_{jk}$, para Plantas de Generación cuyo tipo de tecnología de generación es con Recursos Renovables, será calculado para la evaluación de las Ofertas como sigue:

Para el Contrato por Diferencias con Curva de Carga (para plantas de generación nuevas y plantas de generación en operación), el Contrato de Opción de Compra de Energía (para plantas de generación nuevas y plantas de generación en operación):

$$PEO_{jk} = PEO_k + OyM_k \times \left(\frac{PPI_i}{PPI_o}\right)$$

Dónde:

PEO_{jk} = Precio de la energía total para el año "j" y la Planta de Generación "k" en US\$/MWh.

PEO_k = Precio de la energía ofrecido para la Planta de Generación "k", este precio no incluye el Impuesto al Valor Agregado (IVA).

OyM_k = Oferta de Costo Unitario de Operación y Mantenimiento para la Planta de Generación "k", en US\$/MWh. Este valor no puede ser mayor que el diez por ciento (10%) del valor de **PEO_k**.

$\left(\frac{PPI_i}{PPI_o}\right)$ = Es el valor correspondiente de la tendencia del Índice anual de Precios al Productor, que para efectos de la evaluación de las Ofertas se determina que el crecimiento anual del PPI será de uno punto veintidós por ciento (1.22%).



COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

4^a. 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

11. Se modifica la Tabla 1 del numeral 5.6.2 de la siguiente manera:

Tabla 1

Período Ofertado		Oferta de la potencia - Planta de Generación No._1	
		Potencia Garantizada máxima	Potencia Garantizada mínima
		MW	MW
1-may-20	30-abr-25		Este valor no podrá ser menor a 1 MW
Tipo de Tecnología de Generación		Recurso Renovable / Recurso No Renovable	
Tipo de Combustible		Carbón / Bunker / Gas Natural / (Tipo de Recurso Renovable)	
Para el Carbón: Distancia recorrida por el transporte terrestre entre el puerto de desembarque y la Central (kilómetros)			
Tipo de Contrato de Suministro		Opción de Compra de Energía / Diferencias con Curva de Carga / Potencia sin Energía Asociada	
Tipo de Planta de Generación		Planta de Generación en Operación / Planta de Generación Nueva	

12. Se modifica el Modelo de Garantía del Sostenimiento de la Oferta contenido en el numeral 5.7.2, de la siguiente manera:

**MODELO 1
CARTA DE CRÉDITO
GARANTÍA DE LA OFERTA
PAPEL MEMBRETADO DE LA ENTIDAD EMISORA
[ENTIDAD EMISORA GUATEMALTECA]**

Fecha: _____

Carta de Crédito Irrevocable Stand by No. _____

[La Distribuidora]

[Insertar el nombre del Oferente]

Estimados Señores:

Por solicitud de nuestro cliente, _____, y acatando las instrucciones de éste, la suscrita entidad emisora (la "Entidad emisora") establece por medio de la presente esta carta de crédito irrevocable stand by (la "Carta de Crédito") por la cantidad de _____ DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA (US\$ _____) (la "Suma Garantizada") a favor de Distribuidora de Electricidad de Oriente, Sociedad Anónima, y Distribuidora de Electricidad de Occidente, Sociedad Anónima, en garantía de las obligaciones de _____, (el "Oferente"), para el sostenimiento de su Oferta, así como el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones a su cargo derivadas de: (a) las Bases de Licitación _____

¹ El número de Planta de Generación debe corresponder exactamente al número indicado en la tabla del numeral 7.1 para la Planta de Generación ofrecida



COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

4ª. 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

expedidas de acuerdo con la Convocatoria No. ENERGUATE-1-2019, publicada el ____ de _____ de 20____ (las "Bases de Licitación") para la celebración del Contrato de Abastecimiento (el "Contrato") y (b) la Declaración Jurada de Compromiso requerida por las Bases de Licitación y firmada por el Oferente (la "Declaración Jurada de Compromiso").

Sujeto a las demás estipulaciones contenidas en esta Carta de Crédito, Distribuidora de Electricidad de Oriente, Sociedad Anónima, y Distribuidora de Electricidad de Occidente, Sociedad Anónima, podrán requerir de la Entidad Emisora pagos parciales o el pago total de la Suma Garantizada, mediante la presentación de un requerimiento escrito y firmado por una persona que diga ser representante autorizado del beneficiario y especificando el monto del pago requerido e indicando la existencia de alguno de los supuestos establecidos en las Bases de Licitación.

La Entidad Emisora honrará los Requerimientos de Pago que le hagan Distribuidora de Electricidad de Oriente, Sociedad Anónima, y Distribuidora de Electricidad de Occidente, Sociedad Anónima, de conformidad con los términos de esta Carta de Crédito, y se obliga a pagar totalmente la Suma Garantizada a la vista del Requerimiento de Pago.

El Requerimiento de Pago ha de presentarse en _____ en la Ciudad de Guatemala y en días y horas en que la Entidad Emisora esté abierta al público. La Entidad Emisora se obliga a pagar a la Distribuidora de Electricidad de Oriente, Sociedad Anónima, y Distribuidora de Electricidad de Occidente, Sociedad Anónima, las cantidades solicitadas en el correspondiente Requerimiento de Pago en fondos inmediatamente disponibles, dentro de los tres días hábiles siguientes a la fecha en que Distribuidora de Electricidad de Oriente, Sociedad Anónima, y Distribuidora de Electricidad de Occidente, Sociedad Anónima, hayan presentado a la Entidad emisora el respectivo Requerimiento de Pago, sin contar a efectos de este plazo las horas correspondientes a aquellos días en que la Entidad Emisora no esté abierta al público de acuerdo con lo establecido por la Superintendencia de Bancos. Si el Requerimiento de Pago no cumpliera con alguno de los requisitos estipulados en esta Carta de Crédito, la Entidad Emisora lo notificará inmediatamente a Distribuidora de Electricidad de Oriente, Sociedad Anónima, y Distribuidora de Electricidad de Occidente, Sociedad Anónima, mediante aviso escrito entregado en el domicilio y al área establecida en el encabezado de esta Carta de Crédito o en el domicilio que Distribuidora de Electricidad de Oriente, Sociedad Anónima, y Distribuidora de Electricidad de Occidente, Sociedad Anónima, determinen previamente por escrito para tal fin. Este aviso contendrá la razón por la cual la Entidad Emisora rechazó el Requerimiento de Pago y pondrá a disposición de Distribuidora de Electricidad de Oriente, Sociedad Anónima, y Distribuidora de Electricidad de Occidente, Sociedad Anónima, dicho Requerimiento de Pago. Distribuidora de Electricidad de Oriente, Sociedad Anónima, y Distribuidora de Electricidad de Occidente, Sociedad Anónima, podrán volver a presentar cualquier Requerimiento de Pago (ya sea después del rechazo inicial o de cualquier rechazo subsecuente).

Todos los pagos que la Entidad Emisora haga a Distribuidora de Electricidad de Oriente, Sociedad Anónima, y Distribuidora de Electricidad de Occidente, Sociedad Anónima, bajo esta Carta de Crédito se harán mediante transferencia electrónica de fondos inmediatamente disponibles, a la cuenta bancaria que Distribuidora de Electricidad de Oriente, Sociedad Anónima, y Distribuidora de Electricidad de Occidente, Sociedad Anónima, mencionen en el Requerimiento de Pago correspondiente.

Esta Carta de Crédito expirará en la primera fecha (la "Fecha de Vencimiento") entre las siguientes: (a) la fecha en que el Oferente entregue a la Entidad emisora esta Carta de Crédito original, (b) en la fecha en que se efectúe el pago total de la Suma Garantizada de conformidad con los términos de la presente Carta de Crédito, (c) en la fecha que Distribuidora



COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

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

de Electricidad de Oriente, Sociedad Anónima, y Distribuidora de Electricidad de Occidente, Sociedad Anónima, notifiquen a la entidad emisora la cancelación de esta Carta de Crédito, (d) la fecha en que el Oferente sea informado que su Oferta Técnica es "Técnicamente no Solvente", (e) la fecha en que el Oferente sea informado de que no resultó adjudicado o (f) la fecha de vencimiento del [fecha que corresponda a seis meses después de la presentación de las Ofertas]. Distribuidora de Electricidad de Oriente, Sociedad Anónima, y Distribuidora de Electricidad de Occidente, Sociedad Anónima, no podrán presentar a la Entidad Emisora ningún Requerimiento de Pago, una vez que la misma haya expirado, ni la Entidad Emisora estará obligada a realizar ningún pago bajo esta Carta de Crédito en relación con cualquier Requerimiento de Pago presentado después de la Fecha de Vencimiento.

Todos los cargos de la Entidad Emisora relacionados con la emisión o cumplimiento de esta Carta de Crédito (Incluyendo sin limitación a la negociación, pago, extensión del vencimiento o transferencia) serán por cuenta del Oferente, y en ningún caso serán cargados por la Entidad Emisora a Distribuidora de Electricidad de Oriente, Sociedad Anónima, y Distribuidora de Electricidad de Occidente, Sociedad Anónima.

En todo lo no previsto por la misma, esta Carta de Crédito se regirá e interpretará de conformidad con las leyes de Guatemala. Cualquier controversia que surja de la misma deberá resolverse exclusivamente ante los tribunales competentes de Guatemala con sede en la ciudad de Guatemala. Cualquier comunicación efectuada por Distribuidora de Electricidad de Oriente, Sociedad Anónima, y Distribuidora de Electricidad de Occidente, Sociedad Anónima, con respecto a esta Carta de Crédito ha de hacerse por escrito y firmado por una persona que diga ser representante autorizado del beneficiario y deberá entregarse en mano con acuse de recibo en el domicilio correspondiente.

Entidad emisora

Apoderado de la Entidad Emisora
Domicilio de la Entidad Emisora Guatemalteca

13. Se modifican los siguientes apartados del numeral 7 MINUTA DEL CONTRATO DE ABASTECIMIENTO:

a. Cláusula 2.1, definición de "activos"

"**Activos**" Significa el conjunto de equipos y sistemas de la Central necesarios para generar la energía asociada a la Potencia Garantizada, incluyendo el Sistema de Transmisión de electricidad, el sistema de suministro de combustible y cualquier otro equipo o instalación auxiliar necesario para construir la Central y ponerla en operación comercial, incluyendo, en forma enunciativa y no limitativa, cualquier instalación para el suministro, conducción, almacenamiento o tratamiento de agua así como las estaciones de monitoreo de la calidad del aire ubicados en el sitio de la Central, los derechos sobre el sitio, incluyendo cualesquiera derechos reales, posesorios y otros derechos de uso, así como los derechos de paso para el acceso al sitio y para el sistema de transmisión de electricidad y el sistema de recepción, almacenamiento, medición, acondicionamiento, análisis y tratamiento de combustible, mediante adquisiciones, servidumbres, arrendamientos y otros derechos de cualquier índole que le permitan al Adjudicado construir, operar y mantener las instalaciones de acuerdo con los términos y condiciones de este Contrato."



COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

4^o. 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. Cláusula 2.1, definición de "Consumo Térmico Unitario Neto Garantizado, o CTUNG"

"Consumo Térmico Unitario Neto Garantizado, o CTUNG" Es el consumo de combustible requerido para generar un kilovatio-hora de energía eléctrica garantizado en la Oferta, debiendo considerar las pérdidas desde la entrada de combustible hasta la entrega de energía eléctrica en las terminales del lado de alta del transformador en el Punto de Entrega, teniendo en cuenta la degradación para el tiempo de vigencia del Contrato en todas las condiciones ambientales del sitio de instalación.

c. Cláusula QUINTA. PERÍODO DE SUMINISTRO DEL CONTRATO DE ABASTECIMIENTO

QUINTA. PERÍODO DE SUMINISTRO DEL CONTRATO DE ABASTECIMIENTO. El inicio del Período de Suministro de este Contrato es a las cero horas cero minutos un segundo (00:00:01) del uno (1) de mayo de dos mil veinte (2020) fecha la cual constituye la Fecha de Inicio de Suministro y finaliza a las veinticuatro horas (24:00) del treinta (30) de abril de dos mil veinticinco (2025).

d. Cláusula Seis punto cinco (6.5) Terminación del Contrato por falta de suministro y transporte del combustible

Seis punto cinco (6.5) Terminación del Contrato por falta de suministro y transporte del combustible. En el caso de Centrales con tecnología no Renovable o Mixta que no hubieren realizado las licitaciones internacionales de suministro y transporte de combustible, según lo dispuesto en el numeral 4.7 del Anexo I de este Contrato, el Contrato se tendrá por terminado, sin necesidad de declaración judicial, de manera anticipada, y la Distribuidora tendrá derecho a reclamar al Adjudicado el pago de una penalización equivalente al suministro de potencia de doce meses, salvo por causas que no le fueren imputables al Adjudicado. Esta disposición aplicará para toda la vigencia del Contrato, es decir que cada licitación de suministro y transporte de combustible estará sujeta a las condiciones estipuladas en esta cláusula.

e. Se elimina el numeral 6.5.1

f. Cláusula Seis punto seis (6.6) Revisión de Información

Seis punto seis (6.6) Revisión de Información. Con la celebración del presente Contrato, el Adjudicado confirma que ha revisado y aceptado las Bases de Licitación y todos los demás documentos e información proporcionados por la Distribuidora con anterioridad a la fecha de suscripción del presente Contrato y declara que son adecuados para el cumplimiento del objeto de este Contrato. El Adjudicado no estará exento de responsabilidad alguna, ni podrá solicitar un aumento en los cargos ofrecidos o modificación alguna a los términos de este Contrato, como consecuencia de cualquier omisión en su revisión de los asuntos, datos e información a la que se hace referencia en el presente Contrato.

g. Se eliminan los numerales 6.7 y 6.8

h. Cláusula DÉCIMA SEPTIMA: CESIÓN. Diecisiete punto uno (17.1) Prohibición de Ceder

DÉCIMA SEPTIMA: CESIÓN. Diecisiete punto uno (17.1) Prohibición de Ceder. Salvo con previa autorización de la CNEE y acuerdo escrito entre las Partes, ninguna de las Partes podrá ceder, gravar o transferir, total o parcialmente este Contrato o cualquiera de sus derechos u obligaciones derivadas del mismo y lo anterior deberá estar sujeto a lo indicado en el



COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

4^a. 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

numeral diecisiete punto seis de la presente cláusula. Se debe entender que las posibles modificaciones al contrato no incluyen ceder por parte del Adjudicado las obligaciones de suministro hacia una central generadora distinta a la ofertada y adjudicada en el proceso de la Licitación Abierta, razón por la cual no podrá reemplazarse la Central generadora comprometida en el contrato.

i. Cláusula Dieciocho punto seis (18.6) Integridad

Dieciocho punto seis (18.6) Integridad. El presente Contrato es la compilación completa y exclusiva de todos los términos y condiciones que rigen el acuerdo de las Partes en relación con el objeto del mismo. Ninguna declaración de ningún agente, empleado o representante del Adjudicado o de la Distribuidora realizada con anterioridad a la celebración del presente Contrato será admitida en la interpretación de los términos del mismo excepto por las respuestas formales y por escrito dadas por la Distribuidora a los Oferentes en las series de preguntas y solicitudes de aclaración llevadas a cabo conforme a las Bases de Licitación, en el entendido de que en caso de que exista un conflicto entre dichas respuestas, la posterior en tiempo prevalecerá, y en caso de que hubiera conflicto entre una respuesta y una disposición del Contrato, la disposición del presente Contrato prevalecerá. En caso de que existiera conflicto entre el texto del presente Contrato y el Anexo, el presente Contrato prevalecerá sobre el Anexo.

En caso de que existiera duda, conflicto o discrepancia entre el texto del presente Contrato y el Anexo de este Contrato, con la Oferta del Adjudicado, las Bases de Licitación y los Términos de Referencia, prevalecerá el siguiente orden: i) Los Términos de Referencia, ii) Las Bases de Licitación y finalmente iii) El Contrato.

j. Cláusula Dieciocho punto once (18.11) Documentación para el Financiamiento

Dieciocho punto once (18.11) Documentación para el Financiamiento. La Distribuidora deberá suministrar la documentación e información relacionada con la entidad que normalmente se proporcione, inclusive, de considerarlo adecuado, podrá celebrar, otorgar o asumir algún convenio con el Adjudicado o la entidad financiera que el Adjudicado le solicite a la Distribuidora, o que sea razonablemente apropiada para este tipo de operación de acuerdo con las prácticas del mercado; en el entendido de que la Distribuidora entregará la documentación o información que está generalmente disponible para sus propios Acreedores. La Distribuidora no estará obligada a reconocer ningún costo económico o indemnización, ni otra obligación de ningún tipo en relación con cualquiera de dichos financiamientos y nada de lo aquí establecido liberará al Adjudicado de su exclusiva responsabilidad de obtener todo el financiamiento para su operación, gestión y funcionamiento. La Distribuidora deberá entregar dicha documentación e información tan pronto como sea razonablemente posible después de recibida la solicitud por escrito del Adjudicado requiriendo tal información, y el Adjudicado deberá celebrar aquellos convenios de confidencialidad que la Distribuidora razonablemente considere apropiados con respecto a la información solicitada. El Adjudicado deberá pagar los costos y gastos razonables, incluyendo honorarios de abogados, en que la Distribuidora incurra en relación con la preparación de dicha documentación o información, así como con cualquier otra asistencia que la Distribuidora a su sola discreción pudiera proporcionar en relación con dicho financiamiento.



COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

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

k. Se modifica el numeral 4.1 del ANEXO I DEL CONTRATO DE ABASTECIMIENTO, de la siguiente manera:

4.1 PRECIO DE LA POTENCIA

El Precio de la Potencia por cada Planta de Generación que se muestra en la siguiente tabla será en dólares por kilovatio al mes (US\$ / kW-mes) con dos (2) decimales, sin Impuesto al Valor Agregado (IVA). Dicho precio incluye todos los costos necesarios para entregar la Potencia Garantizada en el Punto de Entrega, así como los peajes de los Sistemas Secundarios de Transmisión que conectan a las Centrales al Sistema Principal que utiliza el Adjudicado, los derechos de transmisión y cualquier otro costo asociado hasta el Punto de Entrega. Dicho precio será indexado anualmente a partir del uno (1) de mayo de dos mil veintiuno (2021) de acuerdo al índice anual de Precios al Productor –PPI– para bienes Industriales sin combustibles (*Annual Producer Price Index Industrial commodities less fuels – WPU03T15M05–*) de Estados Unidos de América, publicado por el "U.S. Department of Labor, Bureau of Labor Statistics", cuyo valor inicial será el que corresponda al treinta (30) de abril de del año de inicio del suministro Dicha indexación tendrá una variación interanual máxima de uno punto veintidós por ciento (1.22 %) y mínima de menos uno punto veintidós por ciento (-1.22%).

Plazo de contrato		Precio de Potencia de Período de Suministro (US\$ / kW-mes)				
		Planta de Generación No.				
		1	2	3	...	n
1-may-20	30-abr-25					

l. Se modifica el numeral 4.2 del ANEXO I DEL CONTRATO DE ABASTECIMIENTO, de la siguiente manera:

4.2 PRECIO DE LA ENERGÍA

Para el caso de las Plantas de Generación cuyo tipo de tecnología de generación es con Recursos Renovables y plantas cuyo de tipo de generación es con recursos No Renovables, el Precio de la Energía mensual con el cual el Adjudicado podrá facturar la energía eléctrica a la Distribuidora para el mes de suministro, [Para el Contrato por Diferencias con Curva de Carga] será calculado de la manera siguiente:

$$PEO_{jk} = PEO_k + OyM_k \times \left(\frac{PPI_i}{PPI_o} \right)$$

Donde:

PEO_{jk} = Precio de la Energía total para el año "j" y la Planta de Generación "k" en US\$/MWh con dos (2) decimales.

PEO_k = Precio de la Energía ofrecido para la Planta de Generación "k", con dos (2) decimales, este precio no incluye el Impuesto al Valor Agregado (IVA) y permanecerá sin variación alguna durante todo el período de suministro. El Precio de la Energía es:

[Aquí se debe consignar el precio de la energía por Planta de Generación]

OyM_k = Costo Unitario de Operación y Mantenimiento para la Planta de Generación "k", en US\$/MWh, con dos (2) decimales.



COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

4°. 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

[Aquí se debe consignar Costo Unitario de Operación y Mantenimiento por Planta de Generación]

PPI₀ = Índice anual de Precios al Productor –PPI– para bienes Industriales sin combustibles (Annual Producer Price Index Industrial commodities less fuels –WPU03T15M05) de Estados Unidos de América, publicado por el "U.S. Department of Labor, Bureau of Labor Statistics", correspondiente al treinta (30) de abril del año de inicio del suministro.

PPI_i = Índice anual de Precios al Productor –PPI– para bienes Industriales sin combustibles (Annual Producer Price Index Industrial commodities less fuels –WPU03T15M05–) de Estados Unidos de América, publicado por el "U.S. Department of Labor, Bureau of Labor Statistics". Dicho precio será indexado anualmente a partir del uno (1) de mayo de dos mil veintiuno (2021) de acuerdo al índice anual de Precios al Productor –PPI– para bienes Industriales sin combustibles (Annual Producer Price Index Industrial commodities less fuels – WPU03T15M05–) de Estados Unidos de América, publicado por el "U.S. Department of Labor, Bureau of Labor Statistics". Dicha indexación tendrá una variación interanual máxima de uno punto veintidós por ciento (1.22 %) y mínima de menos uno punto veintidós por ciento (-1.22%).

Para el caso de las Plantas de Generación con Recursos no Renovables el Precio de la Energía mensual con el cual el Adjudicado podrá facturar la energía eléctrica a la Distribuidora para el mes de suministro, [en caso de un Contrato de Opción de Compra de Energía dicho precio también será el precio del ejercicio de la opción de compra para el mes correspondiente], el Precio de la Energía mensual se calcula de la siguiente manera:

Para el Bunker:

$$PEO_{jk} = CTUNG_k \times F_j + CI + OyM_k \times \left(\frac{PPI_i}{PPI_0} \right)$$

Donde:

PEO_{jk} = Precio de la energía total para el mes "j" y la Planta de Generación "k" en US\$/MWh con dos (2) decimales, este precio no incluye el Impuesto al Valor Agregado (IVA).

CTUNG_k = El Consumo Térmico Unitario Neto Garantizado para la Planta de Generación "k", que según el tipo de combustible, el cual tiene los siguientes valores:

[Aquí se debe consignar el CTUNG por Planta de Generación]

F_j = Precio de combustible Bunker correspondiente para el mes "j" de acuerdo a la tabla siguiente:

Tipo de Combustible	F _j			
Búnker	Indicador de combustible Bunker			Es el promedio de los valores mínimos y máximos diarios correspondientes a los publicados para el mes inmediato anterior al mes de suministro.
	US Gulf 3%	Platts, US Marketscan, Five-Day rolling Averages.	US\$/BBL	
En el caso que el anterior indexador o índice dejare de publicarse por las entidades correspondientes, dicha situación deberá ser informada a la brevedad por las Partes a la Comisión Nacional de Energía Eléctrica para que la misma evalúe la situación y establezca un nuevo indexador o índice en caso sea necesario.				

CI = Costos totales de transporte e internación al país hasta donde este instalada la Central en US \$/MWh, con dos (2) decimales, deberán incluirse los costos de transporte desde su lugar de origen hasta la Central, seguro, costos portuarios, gestiones, aranceles, tasas portuarias, impuestos, costos de inspección y análisis, agencia naviera, equivalente a:

[Aquí se debe consignar el CI por Planta de Generación]

Este factor será ingresado por el Oferente durante la evaluación económica de las Ofertas y constituye el único valor fijo e invariable que el Adjudicado facturará a la Distribuidora mientras no suministre el combustible mediante las Licitaciones de suministro de combustible y transporte indicadas en el numeral 4.7 de este Anexo, posteriormente se podrán incluir ajustes a la cobertura indicada anteriormente, con el fin de cumplir con todos los requisitos de este contrato siempre y cuando sean verificables y aceptados por la Distribuidora.



COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

4^o. 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

OyM_k = Costo Unitario de Operación y Mantenimiento para la Planta de Generación "k", en US\$/MWh con dos (2) decimales.

[Aquí se debe consignar Costo Unitario de Operación y Mantenimiento por Planta de Generación]

PPI₀ = Índice anual de Precios al Productor –PPI– para bienes Industriales sin combustibles (Annual Producer Price Index Industrial commodities less fuels –WPU03T15M05) de Estados Unidos de América, publicado por el "U.S. Department of Labor, Bureau of Labor Statistics", correspondiente al treinta (30) de abril del año de inicio del suministro.

PPI_i = Índice anual de Precios al Productor –PPI– para bienes Industriales sin combustibles (Annual Producer Price Index Industrial commodities less fuels –WPU03T15M05–) de Estados Unidos de América, publicado por el "U.S. Department of Labor, Bureau of Labor Statistics". Dicho precio será indexado anualmente a partir del uno (1) de mayo de dos mil veintiuno (2021) de acuerdo al índice anual de Precios al Productor –PPI– para bienes Industriales sin combustibles (Annual Producer Price Index Industrial commodities less fuels –WPU03T15M05–) de Estados Unidos de América, publicado por el "U.S. Department of Labor, Bureau of Labor Statistics". Dicha indexación tendrá una variación interanual máxima de uno punto veintidós por ciento (1.22 %) y mínima de menos uno punto veintidós por ciento (-1.22%).

Para el Carbón:

$$PEO_{jk} = 1000 \times CTUNG_k \times \left(\frac{CEM_i + CTE_i}{PCAL_i} \right) + \left(OyM_k \times \left(\frac{PPI_i}{PPI_0} \right) \right)$$

Donde:

PEO_{jk} = Precio de la energía total para el mes "j" y la Planta de Generación "k" en US\$/MWh con dos (2) decimales, este precio no incluye el Impuesto al Valor Agregado (IVA).

CTUNG_k = El Consumo Térmico Unitario Neto Garantizado para la Planta de Generación "k", en BTU/kWh:

[Aquí se debe consignar el CTUNG por Planta de Generación]

OyM_k = Costo Unitario de Operación y Mantenimiento para la Planta de Generación "k", en US\$/MWh con dos (2) decimales.

[Aquí se debe consignar Costo Unitario de Operación y Mantenimiento por Planta de Generación]

CEM_i = Costo del embarque "i" del Carbón en US\$/TM con dos (2) decimales, incluyendo los costos de internación, seguros, costos portuarios, gestiones, aranceles, tasas portuarias, impuestos, agencia naviera, costos de inspección y análisis. Estos costos serán el resultado de las licitaciones internacionales de combustible indicadas en este Anexo.

CTE_i = Costo de Transporte del embarque "i" en US\$/TM con dos (2) decimales. El cual incluye el costo del transporte desde su lugar de origen hasta la Central. Este costo será el resultado de las licitaciones internacionales de transporte indicadas en este Anexo.

PCAL_i = Poder Calorífico del Combustible del embarque "i" en BTU/TM, específicamente el Gross Calorific Value As Received según certificado de calidad.

PPI₀ = Índice anual de Precios al Productor –PPI– para bienes Industriales sin combustibles (Annual Producer Price Index Industrial commodities less fuels –WPU03T15M05) de Estados Unidos de América, publicado por el "U.S. Department of Labor, Bureau of Labor Statistics", correspondiente al treinta (30) de abril del año de inicio del suministro.

PPI_i = Índice anual de Precios al Productor –PPI– para bienes Industriales sin combustibles (Annual Producer Price Index Industrial commodities less fuels –WPU03T15M05–) de Estados Unidos de América, publicado por el "U.S. Department of Labor, Bureau of Labor Statistics". Dicho precio será indexado anualmente a partir del uno (1) de mayo de dos mil veintiuno (2021) de acuerdo al índice anual de Precios al Productor –PPI– para bienes Industriales sin combustibles (Annual Producer Price Index Industrial commodities less fuels –WPU03T15M05–) de Estados Unidos de América, publicado por el "U.S. Department of Labor, Bureau of Labor Statistics".



COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

4°. 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

Statistics". Dicha indexación tendrá una variación interanual máxima de uno punto veintidós por ciento (1.22 %) y mínima de menos uno punto veintidós por ciento (-1.22%).

Para el Gas Natural:

$$PEO_{jk} = CTUNG_k \times CEM_i + CI + \left(Oym_k \times \left(\frac{PPI_i}{PPI_o} \right) \right)$$

Donde:

PEO_{jk} = Precio de la energía total para el mes "j" y la Planta de Generación "k" en US\$/MWh, con dos (2) decimales, este precio no incluye el Impuesto al Valor Agregado (IVA).

CTUNG_k = El Consumo Térmico Unitario Neto Garantizado para la Planta de Generación "k", que según el tipo de combustible, el cual tiene los siguientes valores:

[Aquí se debe consignar el CTUNG por Planta de Generación]

El CTUNG ofrecido en BTU/kWh es multiplicado por **1,000 kWh/MWh** y el resultado se divide entre el factor de conversión **1,000,000 BTU/MMBTU**.

CI = Corresponde a los costos totales locales de internación a Guatemala del combustible en US \$/MWh, con dos (2) decimales, que constituye los costos de gestiones, aranceles, tasas portuarias, impuestos, costos de inspección.

[Aquí se debe consignar el CI por Planta de Generación]

Este factor será ingresado por el Oferente durante la evaluación económica de las Ofertas y constituye el único valor fijo e invariable que el Adjudicado facturará a la Distribuidora mientras no suministre el combustible mediante las Licitaciones de suministro de combustible y transporte indicadas en el numeral 4.7 de este Anexo, posteriormente se podrán incluir ajustes a la cobertura indicada anteriormente, con el fin de cumplir con todos los requisitos de este contrato siempre y cuando sean verificables y aceptados por la Distribuidora.

OyM_k = Costo Unitario de Operación y Mantenimiento para la Planta de Generación "k", en US\$/MWh con dos (2) decimales.

[Aquí se debe consignar Costo Unitario de Operación y Mantenimiento por Planta de Generación]

CEM_i = Costo del embarque "i" del combustible en US\$/MMBTU, con dos (2) decimales. Deberá incluirse todos los costos que estén asociados a procesos de licuefacción y al transporte desde el país de origen hasta donde se encuentre instalada la Central, los costos de regasificación no deben considerarse en este rubro ya que forman parte del Precio de la Potencia.

PPI_o = Índice anual de Precios al Productor –PPI– para bienes Industriales sin combustibles (Annual Producer Price Index Industrial commodities less fuels –WPU03T15M05) de Estados Unidos de América, publicado por el "U.S. Department of Labor, Bureau of Labor Statistics"; correspondiente al treinta (30) de abril del año de inicio del suministro.

PPI_i = Índice anual de Precios al Productor –PPI– para bienes Industriales sin combustibles (Annual Producer Price Index Industrial commodities less fuels –WPU03T15M05–) de Estados Unidos de América, publicado por el "U.S. Department of Labor, Bureau of Labor Statistics". Dicho precio será indexado anualmente a partir del uno (1) de mayo de dos mil veintiuno (2021) de acuerdo al índice anual de Precios al Productor –PPI– para bienes Industriales sin combustibles (Annual Producer Price Index Industrial commodities less fuels –WPU03T15M05–) de Estados Unidos de América, publicado por el "U.S. Department of Labor, Bureau of Labor Statistics". Dicha indexación tendrá una variación interanual máxima de uno punto veintidós por ciento (1.22 %) y mínima de menos uno punto veintidós por ciento (-1.22%).



COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

4^º. 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

ANEXO II RESOLUCIÓN CNEE-66-2020

Manual para la Evaluación Económica de las Ofertas Licitación ENERGUATE-1-2019

1. Información General.

1.1. Objetivo del Manual.

El objetivo del Manual para la Evaluación Económica de las Ofertas, en adelante el Manual, es ser una referencia que incluye las reglas, los procesos y los procedimientos que deberán seguirse durante el proceso de rondas sucesivas que se realiza en la etapa de evaluación económica de las ofertas de la Licitación Abierta ENERGUATE-1-2019, así mismo se describen los roles de los participantes y los mecanismos de contingencia previstos y sus respectivas medidas de mitigación.

Es entendido que este Manual no constituye información para preparar una Oferta y mucho menos que constituya la información necesaria para lograr una adjudicación, de manera que cada Oferente acepta la responsabilidad total de realizar un análisis independiente de la factibilidad de su Oferta, así como de reunir y presentar la información necesaria para la elaboración y presentación de la misma, sabida cuenta que el Manual es una guía y que el Oferente es el único responsable de la interpretación que le dé a dicho documento.

1.2. Aplicación.

El Manual para la evaluación económica de las ofertas es de aplicación para todos los oferentes de la Licitación Abierta ENERGUATE-1-2019; por lo tanto, forma parte integral de las Bases de Licitación.

1.3. Definiciones

Factor de competencia: valor que la CNEE establece para iniciar y finalizar el proceso de rondas sucesivas.

Índice de competencia: es la relación que resulta entre la sumatoria de la Potencia Garantizada de las ofertas que se encuentran habilitadas para participar en las rondas sucesivas y la Potencia Garantizada a contratar como parte de la Demanda Firme.

Postor: es la persona facultada y acreditada por el oferente para presentar ofertas durante el proceso de rondas sucesivas.

Puja: presentación de una nueva oferta económica que un postor puede realizar durante el proceso de rondas sucesivas.

Rondas Sucesivas: mecanismo de asignación que utiliza un proceso dinámico de negociación de precios con reglas definidas en el presente Manual.

Sistema: Los medios que posibilitan la implementación de las rondas sucesivas y que está constituido para la implementación de las reglas que rigen las rondas sucesivas, tomando en cuenta el modelo de optimización descrito en el numeral 2.2 del presente Manual.



COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

4^o. 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

2. Procedimiento de Rondas Sucesivas.

2.1. Descripción de las Rondas Sucesivas.

El procedimiento, como parte de la evaluación económica que se aplique en la Licitación Abierta ENERGUATE-1-2019, se realizará por medio de rondas sucesivas y descendentes, en las cuales cada postor puede presentar nuevas pujas conforme las reglas que para el efecto se establecen en el numeral 3.3 del presente Manual.

Previo al inicio del proceso de rondas sucesivas, la Junta de Licitación deberá habilitar la dirección URL para que los oferentes, declarados "Técnicamente Solventes" ingresen al sistema.

En virtud de lo establecido en el Decreto Gubernativo 5-2020 y Decreto Gubernativo 7-2020, emitidos por el Gobierno de la República de Guatemala, mediante los cuales se decreta el Estado de Calamidad para la Prevención, Contención y Respuesta a casos de coronavirus COVID-19 en el territorio de Guatemala y derivado de dicha emergencia sanitaria la Distribuidora a través de la Junta de Licitación podrá considerar que el proceso de rondas sucesivas sea realizado de forma remota o presencial.

2.2. Planteamiento del problema de optimización.

En cada ronda, la puja que realiza cada postor es procesada mediante el sistema, que contiene el modelo de optimización, cuyo objetivo es seleccionar el conjunto de ofertas con las cuales se minimiza costo total de compra de potencia y energía de las Distribuidoras, incluida la Oferta Virtual.

El planteamiento del modelo de optimización es el establecido en el numeral 5.3.2 de las Bases de Licitación, al cual se adicionan los parámetros de la Oferta Virtual como se muestra en la siguiente expresión:

Para los contratos de Potencia con Opción de Compra y Con Diferencias con Curva de Carga:

$$\sum_i^I \sum_k^K (PG_{ik} \times PPG_{ik}) + \sum_j^J \sum_k^K (EG_{jk} \times PEO_{jk}) + (CAP_{OV}) + (CAE_{OV})$$

Minimizar

[Exp. 1.]

Donde:

PG_{ik} = Potencia Garantizada (MW) para el Año Estacional "i" y la Planta de Generación "k", de acuerdo con el formato establecido en el numeral 5.6.2. de las Bases de Licitación.

PPG_{ik} = Precio de la Potencia ofertado en US\$/kW-mes para la Planta de Generación "k", para el Año Estacional "i", de acuerdo con el numeral 4.3.1. de las Bases de Licitación.

EG_{jk} = Energía eléctrica mensual garantizada o estimada (MWh) del mes "j" y la Planta de Generación "k", de acuerdo con el formato establecido en el numeral 5.6.2. y tomando en cuenta el tipo de contrato establecido en las Bases de Licitación.



COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

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

PEO_{jk} = Precio de la Energía en US\$/MWh del mes "j" y la Planta de Generación "k", de acuerdo al numeral 4.3.2. de las Bases de Licitación.

CAP_{ov} = Costo Total de la Asignación de Potencia de la Oferta Virtual.

CAE_{ov} = Costo Total de la Asignación de Energía de la Oferta Virtual.

Considerando la energía (GWh) proyectada siguiente:

ENERGÍA LICITACIÓN	
MAYO	15.62
JUNIO	15.12
JULIO	7.36
AGOSTO	15.62
SEPTIEMBRE	15.12
OCTUBRE	14.24
NOVIEMBRE	14.64
DICIEMBRE	15.62
ENERO	15.62
FEBRERO	14.11
MARZO	15.62
ABRIL	15.12
TOTAL	173.80

Perfil de carga	
00:00 a 00:59	3.09%
01:00 a 01:59	2.94%
02:00 a 02:59	2.88%
03:00 a 03:59	2.88%
04:00 a 04:59	3.01%
05:00 a 05:59	3.31%
06:00 a 06:59	3.52%
07:00 a 07:59	3.76%
08:00 a 08:59	3.99%
09:00 a 09:59	4.16%
10:00 a 10:59	4.28%
11:00 a 11:59	4.39%
12:00 a 12:59	4.38%
13:00 a 13:59	4.32%
14:00 a 14:59	4.33%
15:00 a 15:59	4.35%
16:00 a 16:59	4.37%
17:00 a 17:59	4.76%
18:00 a 18:59	6.12%
19:00 a 19:59	6.47%
20:00 a 20:59	5.98%
21:00 a 21:59	5.22%



COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

4^o. 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

22:00 a 22:59	4.07%
23:00 a 23:59	3.42%
Total	100%

Y separadamente para contratos de Potencia sin Energía Asociada:

Minimizar

$$\sum_i^I \sum_k^K (PGPSEA_{ik} \times PPGPSEA_{ik}) (CAPPSEA_{ov})$$

Donde:

PGPSEA_{ik} = Potencia Garantizada (MW) para el Año Estacional "i" y la Planta de Generación "k", de acuerdo con el formato establecido en el numeral 5.6.2. de las Bases de Licitación.

PPGPSEA_{ik} = Precio de la Potencia ofertado en US\$/kW-mes para la Planta de Generación "k", para el Año Estacional "i", de acuerdo con el numeral 4.3.1. de las Bases de Licitación.

CAPPSEA_{ov} = Costo Total de la Asignación de Potencia de la Oferta Virtual.

2.3. Oferta Virtual.

De conformidad con lo establecido en el numeral 5.3.2. de las Bases de Licitación Abierta ENERGUATE-1-2019, la CNEE podrá definir una oferta virtual, con sus componentes de potencia y energía acopladas, que tiene como objetivo hacer factible la función a minimizar para los contratos de Potencia con Opción de Compra y por Diferencias con Curva de Carga, durante la evaluación económica en el proceso de rondas sucesivas. También podrá definir una oferta virtual, a través de la cual se limita el costo total de compra de potencia y energía del conjunto de ofertas que resulte asignado en el proceso de rondas sucesivas, pudiendo ser desagregada dicha oferta virtual en sus componentes de potencia y energía. De igual manera podrá definir una oferta virtual con el mismo objetivo para los contratos de Potencia sin Energía Asociada.

A su consideración, la CNEE podrá ingresar o no en cualquiera de las rondas, los valores de la oferta virtual. En el caso que la oferta virtual no sea ingresada al sistema, la misma será devuelta a la CNEE.

2.4. Dirección URL habilitada para las rondas sucesivas

El procedimiento para ingresar a la dirección URL, datos de registro, contraseñas y demás información necesaria para participar en las rondas sucesivas, serán informadas a los oferentes por parte de la junta de licitación, en función del resultado de la evaluación de la Oferta Técnica de acuerdo con lo establecido en las Bases de Licitación.

En virtud de lo establecido en el Decreto 5-2020 y Decreto 7-2020, emitidos por el Gobierno de la República de Guatemala donde se declara el Estado de Calamidad para la Prevención, Contención y Respuesta a casos de coronavirus COVID-19 en el territorio de Guatemala, la Distribuidora a través de la Junta de Licitación podrá considerar que el proceso de rondas sucesivas sea realizado de forma remota o presencial.



COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

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

2.5. Equipo para la realización de las rondas sucesivas

El oferente será el único responsable de verificar que todos los dispositivos, computadoras, modem, conexiones de red, sistemas operativos, exploradores, etc., que le permitan conectarse e interactuar con el sistema de rondas sucesivas, se encuentren en buen estado. La junta de licitación y la distribuidora no se hacen responsables por el fallo de los equipos propiedad del oferente.

El equipo que deberá disponer el oferente es una PC con las siguientes características mínimas:

- Procesador: i5 o superior;
- RAM: 8GB o superior;
- Sistema Operativo: Windows 10 o superior;
- WIFI: capacidad de conexión a redes WIFI. Particularmente, se deberá poder conectar a una red local y a internet sin inconvenientes de firewall o antivirus;
- Explorador de internet: Chrome, versión "78.0.3904.97" o superior;

3. Proceso de Rondas Sucesivas:

3.1. Habilitación de Participantes

Cada oferente debe registrar un postor por Central y tipo de Contrato ofertado, lo cual deberá incluir en su Oferta Técnica y el cual por el hecho de su designación se considerará que tiene todas las facultades para realizar pujas y participar dentro de cada ronda sucesiva, en representación de dicho oferente.

El postor no podrá actuar en representación de dos oferentes durante el proceso de rondas sucesivas y solo podrá realizar pujas para una Central.

Podrán estar en el área designada para el desarrollo del proceso de rondas sucesivas un máximo de dos (2) personas registradas como acompañantes, que deberán de indicarse en la Oferta Técnica, además del postor registrado. Las personas registradas por el oferente pueden participar como postores en caso de alguna contingencia la cual no le permita continuar al postor registrado, en cuyo caso quien actúe en sustitución del primero designado, tendrá por el simple hecho de su actuación todas las facultades necesarias para ello, para los efectos del proceso de licitación.

Los postores deben ser registrados y acreditados como parte de los requisitos que sean presentados en la Oferta Técnica, incluyendo la siguiente documentación debidamente legalizada ante notario:

- i. Formulario de acreditación, según se observa en el Anexo III.
- ii. Fotocopia del DPI o pasaporte
- iii. Representación Legal, o en caso de que no sea el representante legal del oferente el que concurra, deberá acreditar una carta-poder debidamente legalizada ante notario, en la que designa al Postor o acompañante, haciendo constar en la misma que tiene las facultades suficientes para participar y realizar pujas en nombre del oferente. El modelo de la carta poder correspondiente, se encuentra en el Anexo IV.

El postor de cada oferente quedará habilitado para participar en el inicio del proceso de rondas sucesivas cuando la Oferta Técnica sea calificada como "Técnicamente Solvente", de acuerdo con lo establecido en las Bases de Licitación.



COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

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

3.2. Configuración del sistema

Paso 1º. La Junta de Licitación invitará al representante de la CNEE para entregar la Oferta Virtual y el factor de competencia. El factor de competencia será ingresado al sistema por parte del administrador, entendiéndose que dicho valor se hará público hasta que sea finalizado el proceso de rondas sucesivas. La Oferta Virtual podrá ser ingresada de conformidad con lo establecido en el numeral 2.3 del presente Manual.

Paso 2º. Después de verificada por el sistema la condición de competencia establecida en el numeral 8, el coordinador anunciará el inicio del proceso de rondas sucesivas.

Los pasos anteriores se realizarán en conjunto para los contratos de Potencia con Opción de Compra y por Diferencias de Curva de Carga; y separadamente para el contrato de Potencia sin Energía Asociada.

3.3. Reglas del Proceso de Rondas Sucesivas.

La asignación se llevará a cabo mediante Rondas Sucesivas, de acuerdo con los siguientes pasos:

Paso 1º. El coordinador solicitará al administrador que habilite el sistema para recibir pujas y anunciará a los postores el inicio de la ronda que corresponda. Todos los postores se encuentran obligados a presentar una oferta inicial. Los oferentes con plantas de generación que utilicen recursos no renovables deberán ingresar, al sistema, la información indicadas en las bases de licitación las cuales, serán utilizadas durante todas las rondas

Paso 2º. Cada postor, al inicio de cada ronda, le será anunciado si se encuentra habilitado o no para hacer pujas, debiendo proceder de la siguiente manera:

- a. Si no se encuentra habilitado como resultado de la ronda anterior: el postor, podrá habilitarse cuando realice una nueva puja con parámetros o valores menores que los presentados en la ronda anterior, conforme a las reglas de reducción indicadas en el numeral 9. El hecho que el postor no realice una nueva puja en la presente ronda, será la aceptación expresa que se retira del proceso de rondas sucesivas.
- b. Si se encuentra habilitado como resultado de la ronda anterior: el postor no podrá retirar su oferta de la ronda vigente, pudiendo el mismo realizar una puja con valores iguales o menores que los presentados en la ronda anterior. Si el postor no realiza una nueva puja se tomará como válida la última puja presentada.

Paso 3º. El postor tendrá un plazo máximo de 5 minutos para presentar una nueva puja, el cual será contado desde el momento en que el coordinador anuncia el inicio de cada ronda. Con las pujas enviadas y válidas de todos los postores que no se retiraron, el administrador realizará la evaluación económica y mostrará a cada uno de los postores individualmente el resultado correspondiente a su oferta, regresando al Paso 1º del presente numeral.

Paso 4º. Los pasos anteriores se repetirán tantas veces hasta que alguno de los siguientes casos ocurra:

- i. Caso 1: Si al concluir el Paso 2º, el coordinador verifica que la condición de competencia ya no se cumple. Cuando esto suceda se procederá conforme el numeral 3.4. del presente Manual.
- ii. Caso 2: Si en cualquiera de los pasos anteriores, el administrador le informe al coordinador que existe alguna contingencia, conforme lo establece el numeral 10, quien procederá a detener el proceso de rondas sucesivas para



COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

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

tomar las acciones que corresponda. Superada la contingencia, el coordinador anunciará que se inicia nuevamente el proceso de rondas sucesivas con la última ronda válida.

Al finalizar las rondas, el administrador, realizará una impresión digital con el resumen de los datos obtenidos de las pujas, la cual será entregada a la Junta de Licitación para su resguardo, dicha información deberá adjuntarse al informe de adjudicación que debe ser entregado a la CNEE.

Los pasos anteriores se realizarán en conjunto para los contratos de Potencia con Opción de Compra y por Diferencias de Curva de Carga; y separadamente para el contrato de Potencia sin Energía Asociada.

El flujo del proceso se encuentra representado en el Anexo I del presente documento.

3.4. Proceso de Evaluación Final

Los pasos para el proceso de evaluación final son los siguientes:

Paso 1º. Los oferentes que resultaron habilitados y no habilitados en la última ronda en donde se cumplió con la condición de competencia establecida en el numeral 8, están obligados a presentar su oferta económica –puja- final con parámetros iguales o menores a los presentados en la última ronda en donde se cumplió con dicha condición, para el caso de ofertas que sean iguales y no fuera modificada o reingresada se tendrá en automático como presentada la última como oferta/puja final.

Paso 2º. El administrador realizará la evaluación económica de las ofertas finales para determinar las centrales asignadas y el coordinador informará a la Junta de Licitación el resultado de la evaluación dando por finalizado el proceso de rondas sucesivas.

La Junta de Licitación dará a conocer de forma pública las ofertas económicas finales, anunciando aquellas centrales que fueron asignadas como resultado del proceso de Evaluación Final.

Los pasos anteriores se realizarán en conjunto para los contratos de Potencia con Opción de Compra y por Diferencias de Curva de Carga; y separadamente para el contrato de Potencia sin Energía Asociada.

El flujo del proceso se encuentra representado en el Anexo I del presente documento.

4. Parámetros a modificar entre rondas

Los únicos valores que podrán ser modificados en cada una de las rondas, son el Precio de la Potencia (PPG) y el Costo Unitario de Operación y Mantenimiento (OyM), establecidos en el numeral 5.7.2 de las bases de licitación.

5. Información Disponible al Postor:

La información disponible para el Postor dentro del proceso de rondas sucesivas será:

- i. Número de ronda y hora oficial del evento.
- ii. El historial de las pujas presentadas por el postor en el proceso de rondas sucesivas.
- iii. Estado de habilitación de la oferta económica presentada para la siguiente ronda.
- iv. Reducción mínima que debe realizar sobre su oferta, para quedar habilitado para la siguiente ronda.
- v. Cronometro para la entrega de la siguiente ronda.



COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

4°. 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

6. Roles y Responsabilidades de los Participantes del Proceso de Rondas Sucesivas

6.1. Junta de Licitación

La Junta de Licitación durante el proceso de rondas sucesivas tendrá las siguientes funciones:

- i. Velar por el cumplimiento de las reglas, procesos y procedimientos establecidos en el presente Manual y en las Bases de Licitación.
- ii. Establecer las acciones y medidas correctivas en caso de contingencia y situaciones no previstas.
- iii. Dirigir el proceso de Evaluación Económica de las Ofertas.

6.2. Postores:

Aquellos participantes habilitados de acuerdo con el numeral 2 tienen las siguientes responsabilidades y obligaciones:

- i. Cumplir las reglas, procesos y procedimientos establecidos en el presente Manual.
- ii. Presentar las pujas conforme se establece en las reglas correspondientes.
- iii. Recibir información de su estado dentro del proceso de rondas sucesivas, de acuerdo con lo establecido en el numeral 5.
- iv. Aceptar y respetar los resultados obtenidos en cada una de las rondas.
- v. Atender los anuncios y directrices del coordinador del proceso de rondas sucesivas y de la Junta de Licitación.
- vi. Verificar el buen funcionamiento del equipo informático que utilizará durante las rondas sucesivas.
- vii. No podrá en ninguna circunstancia o motivo modificar o retirar la oferta/puja realizada.

6.3. Administrador

El administrador del proceso de rondas sucesiva tendrá las siguientes responsabilidades y obligaciones:

- i. Cumplir las reglas, procesos y procedimientos establecidos en el presente Manual.
- ii. Establecer, operar y mantener el sistema, incluyendo el programa y equipo informático utilizado para el proceso de Evaluación Económica en su etapa de rondas sucesivas.
- iii. Conservar en medios electrónicos un registro histórico de la totalidad de pujas y sus respectivos resultados.
- iv. Realizar cualquier anuncio general para todos los oferentes durante el desarrollo del proceso.
- v. Comunicar el inicio y final de la última ronda, en donde se presentan las ofertas económicas finales.
- vi. Ofrecer la asistencia a los oferentes en el manejo y operación del sistema.
- vii. Reportar al coordinador y a la Junta de Licitación cualquier irregularidad en el sistema que se presente durante el proceso de rondas sucesivas.
- viii. Suspender el proceso cuando sea requerido por el coordinador de conformidad con las disposiciones contenidas en el presente Manual.
- ix. Informar y entregar al coordinador el reporte y los resultados obtenidos en cada una de las rondas.
- x. Seguir las instrucciones del coordinador y de la Junta de Licitación.

6.4. Coordinador

El coordinador del proceso de rondas sucesivas tendrá las siguientes responsabilidades y obligaciones:



COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

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

- i. Cumplir las reglas, procesos y procedimientos establecidos en el presente Manual.
- ii. Anunciar a los oferentes, el administrador y el auditor, el inicio y final de cada una de las rondas dentro del proceso.
- iii. Realizar cualquier anuncio general para todos los oferentes durante el desarrollo del proceso.
- iv. Interactuar con el administrador para retroalimentarse con los resultados de las rondas y con las cuales marca el tiempo de inicio y fin entre cada una de ellas.
- v. Anunciar el inicio y final de la última ronda, en donde se presentan las ofertas económicas finales.
- vi. Entregar a la Junta de Licitación los resultados obtenidos en el proceso, indicándole las centrales que fueron asignadas en la Evaluación Final.
- vii. Tomar las medidas que se indican en el presente Manual, en caso de que ocurra alguna de las contingencias.
- viii. Seguir las instrucciones de la Junta de Licitación.

7. Cálculo del precio Monómico.

Para los contratos de Potencia con Opción de Compra y por Diferencias de Curva de Carga, la metodología de cálculo del precio monómico se detalla en Anexo II del presente documento, utilizando como referencia todos los parámetros establecidos en las Bases de Licitación que para su efecto correspondan.

8. Reglas de Aplicación del Factor de Competencia

En cada una de las rondas se establece el índice de competencia como la relación entre la sumatoria de la Potencia Garantizada, de las ofertas que se encuentran habilitadas y la Potencia Garantizada a contratar como parte de la Demanda Firme de la siguiente manera:

$$\text{Índice de Competencia} = \frac{\sum_1^K PGTS_k}{PG_{req}}$$

[Exp. 2.]

En donde:

PGTS_k: Potencia Garantizada en MW de la central k que se encuentra habilitada para la siguiente ronda.

PG_{req} Es la Potencia Garantizada a contratar como parte de la Demanda Firme en MW.

Las reglas de decisión que aplicarán de acuerdo a la comparación entre el índice y el factor de competencia son:

Para la primera ronda:

- i. Si el índice de competencia es mayor o igual al factor de competencia, se continúa con el proceso a partir del Paso 4º del numeral 3.3.
- ii. Si el índice de competencia es menor al factor de competencia, la Potencia Garantizada a contratar como parte de la Demanda Firme se reducirá para que se cumpla que el índice de competencia sea igual al factor de competencia. Luego de modificada la Potencia Garantizada a contratar se introduce dentro del modelo de evaluación y se continúa con el proceso a partir del Paso 4º del numeral 3.4.



COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

4^a. 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

Para las rondas posteriores a la primera ronda, el resultado del índice de competencia define la continuidad del proceso de acuerdo con lo siguiente:

- i. Si el índice de competencia es mayor o igual al factor de competencia, se continúa con el proceso de rondas sucesivas, aplicando el procedimiento del numeral 3.3.
- ii. Si el índice de competencia es menor al factor de competencia, se procederá con la Evaluación Económica Final establecida en el numeral 3.4.
- iii. Si el índice de competencia es mayor o igual al factor de competencia, no se presenta reducción en los parámetros de las ofertas y el índice de competencia permanece invariable por más de tres rondas de forma consecutiva, a la siguiente ronda se procederá con la Evaluación Económica Final establecida en el numeral 3.4.

Los pasos anteriores se realizarán en conjunto para los contratos de Potencia con Opción de Compra y por Diferencias de Curva de Carga; y separadamente para el contrato de Potencia sin Energía Asociada.

9. Reglas de reducción de Puja

Las centrales que no se encuentren habilitadas, como resultado de la evaluación económica de la ronda, para poder habilitarse deberán reducir los parámetros de su oferta de tal manera que resulte un valor monómico menor al de la ronda anterior, en un porcentaje que se establece y se comunica a través del sistema.

El porcentaje de reducción se establecerá y se comunicará a través del sistema, en el entendido que la única información que se le presentará al postor será el porcentaje de reducción que debe cumplir y puede ser distinto para cada oferente no seleccionado. Dicho porcentaje se calculará considerando el Índice de Competencia, el monómico ofertado por el oferente no seleccionado y el monómico de compra total que resulta de la optimización en cada una de las rondas (calculado como el costo total (US\$) dividido la energía total asignada en cada rondas (MWh)). En ese sentido, mientras mayor sea el índice de competencia y mayor sea el monómico, mayor será el porcentaje de reducción exigido a cada oferente no seleccionado.

Para los contratos de Potencia sin Energía Asociada se sustituye el monómico por el precio de potencia (US\$/kW-mes)

10. Contingencias.

A continuación, se describen las contingencias consideradas, así como sus respectivas medidas de mitigación:

10.1. Suspensión de la Operación del Sistema

En caso de que el sistema no pueda ser puesto en marcha de manera parcial o total al inicio o durante el proceso de rondas sucesivas, el coordinador definirá un período para que el administrador pueda solucionar la contingencia suscitada. De no poderse poner en marcha el sistema la Junta de Licitación indicará a los oferentes la fecha en la que se continuará con el proceso, teniendo como punto de partida las últimas ofertas que hubieran sido presentadas.

10.2. Suspensión del Suministro de Energía Eléctrica

El equipo informático del sistema deberá contar con un respaldo en caso de falla o de interrupción del suministro de energía eléctrica para el resguardo de datos que hasta ese



COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

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

momento se han generado. Si en el transcurso de 30 minutos no ha sido reestablecido el suministro de energía eléctrica en el recinto en donde se lleva a cabo el proceso, la Junta de Licitación indicará a los oferentes la fecha en la que se continuará el mismo teniendo como punto de partida las últimas ofertas que hubieran sido presentadas.

10.3. Casos o situaciones no previstas en el Manual

Cualquier situación no prevista en el presente Manual, que surja durante el proceso de Evaluación Económica de Ofertas, será resuelta por la Junta de Licitación, debiendo para el efecto hacerlo de conocimiento de forma oportuna a la CNEE.

10.4. Resguardo y Almacenamiento de la Información

La información que se genere durante el proceso de rondas sucesivas, que puede incluir bases de datos, documentos impresos, informes, reportes, audio, video, etc., será resguardado y almacenado por el administrador y será entregado a la Junta de Licitación al concluir el proceso de rondas sucesivas.

Toda la información que sea generada durante el proceso de rondas, deberá ser puesta a disposición de la CNEE durante el desarrollo de dicho proceso.

10.5. Consideraciones generales.

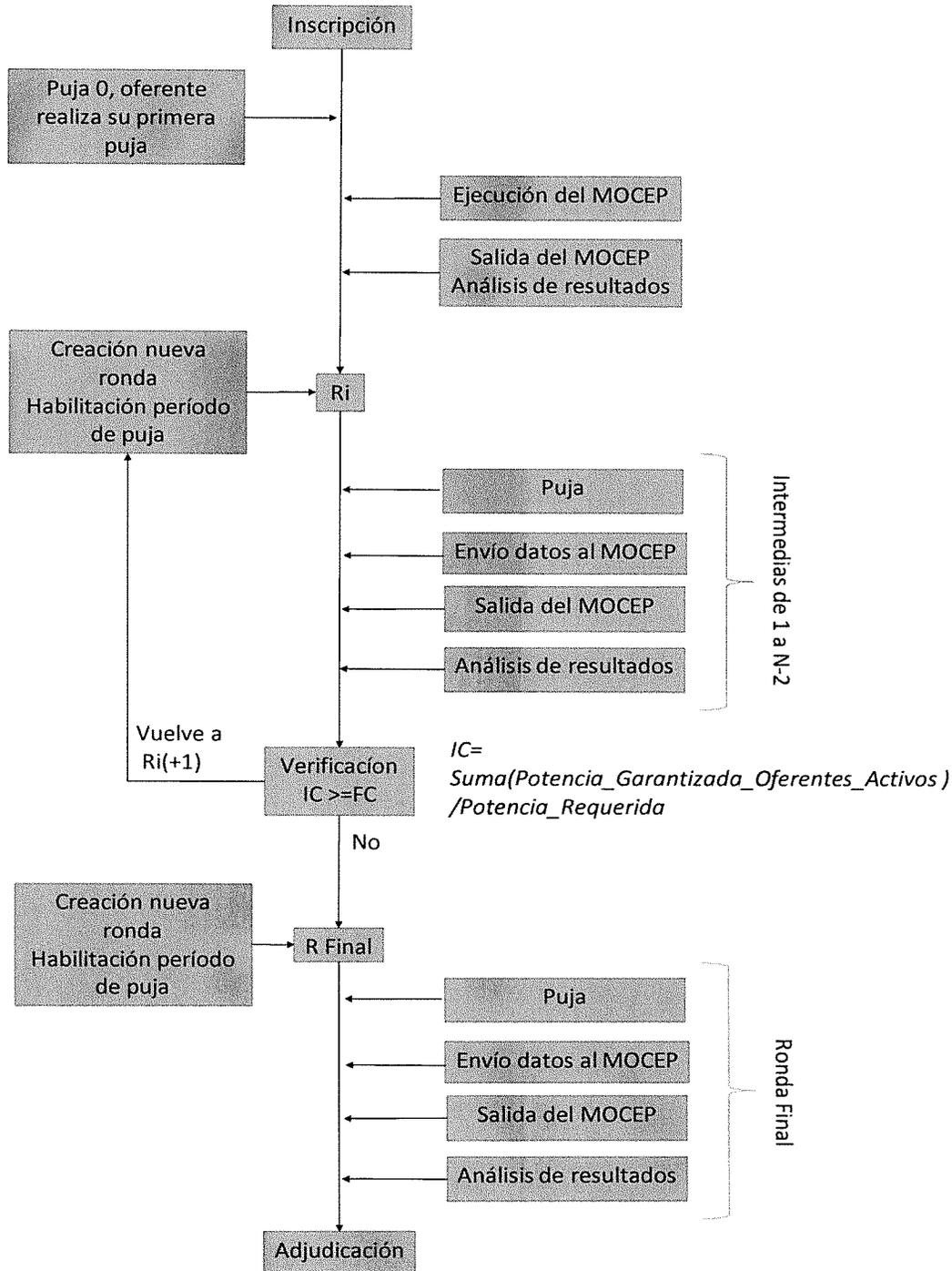
Desde el momento que el Interesado/Oferente hace uso de este Manual exime expresa y totalmente de responsabilidad a la CNEE, la Junta de Licitación, la Distribuidora, sus accionistas, asesores financieros, estratégicos, legales, técnicos y demás asesores, funcionarios o consultores por el uso que pueda darse a este Manual, por cualquier inexactitud del mismo, por sus deficiencias o por cualquier otra causa atribuible al Oferente o la que se derive o relacione con el Manual.



COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

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

ANEXO I - Flujo del proceso de rondas sucesivas





COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

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

ANEXO II – Cálculo de precios monómicos

I. Cálculo del Precio Monómico de las Ofertas

El Sistema calculará para cada una de las rondas y para cada una de las Ofertas un valor monómico, el cual será actualizado en cada una de las rondas con los nuevos valores de las pujas, con dos decimales conforme a lo siguiente:

I.1. Ofertas con Recursos no Renovables:

$$\text{Monómico}_k = \frac{[PG_k * PPG_k * 12 * 1000] + [PEO_k * PG_k * FP_k * 8760]}{PG_k * FP_k * 8760}$$

Donde:

Monómico_k = Precio monómico de la central k, en US\$/MWh

=

PG_k = Potencia Garantizada de la central k en MW.

PPG_k = Precio de la potencia de la central k ofertado, en US\$/KW-mes.

PEO_k = Precio de la energía de la central k, en US\$/MWh, calculado de acuerdo a lo establecido en el numeral **4.3.2** de las Bases de licitación.

FP_k = Factor de planta de la central k, igual a uno (1), de acuerdo con lo establecido en las Bases de Licitación

I.2. Ofertas con Recursos Renovables:

$$\text{Monómico}_k = \frac{[PG_k * PPG_k * 12 * 1000] + [PEO_k * PG_k * FP_k * 8760]}{PG_k * FP_k * 8760}$$

Donde:

Monómico_k = Precio monómico de la central k, en US\$/MWh.

PG_k = Potencia Garantizada de la central k, en MW.

PPG_k = Precio de la potencia de la central k ofertado, en US\$/KW-mes.

PEO_k = Precio de la energía de la central k, en US\$/MWh, calculado de acuerdo a lo establecido en el numeral **4.3.2** de las Bases de licitación

FP_k = Factor de planta anual de la central k, calculado a partir de los datos de energía eléctrica y Potencia Garantizada presentados en la Oferta Técnica con los datos contenidos en las Tablas 1, 2 y 3 según corresponda.

I.3. Ofertas con dos combustibles de generación (renovable y no renovable)

$$\text{Monómico}_k = \frac{[PG_k * PPG_k * 12 * 1000] + [PEO_{kr} * PG_k * FP_k * Hr] + [PEO_{knr} * PG_k * FP_k * Hnr]}{PG_k * FP_k * 8760}$$

Donde:

Monómico_k = Precio monómico de la central k, en US\$/MWh

=

PG_k = Potencia Garantizada de la central k en MW.

PPG_k = Precio de la potencia de la central k ofertado, en US\$/KW-mes.



COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

4ª. 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

- PEO_{kr}** = Precio de la energía de la central k, en US\$/MWh, calculado de acuerdo a lo establecido en el numeral **4.3.2** de las Bases de licitación
- H_r** = Horas del año en que la central k genera con recurso renovable.
- PEO_{knr}** = Precio de la energía de la central k, en US\$/MWh, calculado de acuerdo a lo establecido en el numeral **4.3.2** de las Bases de licitación.
- H_{nr}** = Horas del año en que la central k genera con recurso no renovable.
- FP_k** = Factor de planta de la central k, considerando la información proporcionada de acuerdo con lo establecido en las Bases de Licitación

NOTA: La sumatoria de las horas en la que la central genera con recurso renovable (**H_r**) y las horas en la que la central genera con recurso no renovable (**H_{nr}**) debe ser igual a 8760 horas.

II. Tecnologías o combustibles

Las tecnologías o combustibles para las cuales serán calculados los valores monómicos, de acuerdo con las fórmulas del numeral anterior, se listan a continuación:

a) Centrales de generación térmicas que utilizan recursos No Renovables

- a. Búnker
- b. Carbón
- c. Gas Natural

b) Centrales de generación que utilizan recursos Renovables

- a. Hidroeléctricas
- b. Geotérmicas
- c. Eólicas
- d. Solares
- e. Biomasa
- f. Generador Distribuido Renovable

c) Centrales de generación que utilizan dos combustibles (uno renovable y otro no renovable)

- a. Biomasa y Carbón.
- b. Biomasa y Bunker.



COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

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

ANEXO III

FORMULARIO DE ACREDITACIÓN DE POSTORES Y ACOMPAÑANTES

De conformidad con la Resolución CNEE-____-2019

FORMULARIO DE ACREDITACIÓN DE POSTORES Y ACOMPAÑANTES PARA EL PROCESO DE RONDAS SUCESIVAS LICITACIÓN ABIERTA EEGSA 2-2019

INFORMACIÓN DEL OFERENTE

Razón social del Oferente: _____

Nombre comercial del oferente: _____

Nombre del Representante legal acreditado en la oferta técnica: _____

Número de Celular: _____

Dirección de Correo Electrónico: _____

INFORMACIÓN DEL POSTOR / ACOMPAÑANTES

(Instrucciones: se debe registrar un solo Postor para cada Central/Bloque de Potencia)

Planta o Central: _____

Nombre del Postor: _____

Número de Documento de Identificación del Postor: _____

Número de Teléfono Célular: _____

Dirección de Correo Electrónico: _____

Nombre del Acompañante: _____

Número de Documento de Identificación del Acompañante: _____

Número de Teléfono Célular: _____

Dirección de Correo Electrónico: _____

Nombre del Acompañante: _____

Número de Documento de Identificación del Acompañante: _____

Número de Teléfono Célular: _____

Dirección de Correo Electrónico: _____

Firma del Representante legal acreditado dentro de la oferta técnica

* La presencia de dos acompañantes, como máximo por cada postor con su debido documento de identificación, es permitida dentro del recinto donde se lleve a cabo el proceso de rondas sucesivas.



COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

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

ANEXO IV

MODELO DE CARTA PODER PARA LA ACREDITACIÓN DE POSTORES

CARTA PODER PARA HABILITACIÓN DE POSTORES

En la ciudad de Guatemala, el _____ de ____ de dos mil _____, Yo, _____, de _____ años de edad, estado civil, nacionalidad, profesión u oficio, de este domicilio, me identifico con el Documento Personal de Identificación con Código Único de Identificación –CUI- número _____ extendido por el Registro Nacional de las Personas de la República de Guatemala- RENAP-; actúo en mi calidad de _____ de la entidad _____, tal y como lo que acredito con el Acta Notarial de mi nombramiento, autorizada en esta ciudad el _____ de _____ dos mil _____, por el Notario _____, el cual se encuentra debidamente inscrito en el Registro Mercantil General de la República bajo el número _____, folio _____ del libro _____ de Auxiliares de Comercio. Manifiesto ser de los datos de identificación personal consignados, encontrarme en el libre ejercicio de mis derechos civiles y que por este acto expresamente otorgo **CARTA PODER** para realizar pujas y participar dentro de cada ronda sucesiva asociadas a la central 1...n, del proceso de Licitación Abierta Energuate uno guion dos mil diecinueve (1-2019) promovida por Distribuidora de Electricidad de Occidente, S. A. y Distribuidora de Electricidad de Oriente, S. A., con base a lo establecido en el Manual para la Evaluación Económica de las Ofertas de la licitación antes referida, por lo que para el efecto en la calidad con que actúo se designa y solicito que se registre para la Central denominada _____ como:

POSTOR/ACOMPAÑANTE al señor _____; quien se identifica el Documento Personal de Identificación con Código Único de Identificación –CUI- número _____ extendido por el Registro Nacional de las Personas de la República de Guatemala -RENAP-, y posee todas las facultades para realizar pujas y participar dentro de cada ronda sucesiva asociadas a la Central No: _____ incluida en la oferta técnica de la entidad _____ y en general realice todas las gestiones, acciones y peticiones relacionadas con la referida licitación con el objeto de cumplir las Bases de Licitación, Manual para la Evaluación Económica de las Ofertas y Adendas de la Licitación Abierta Energuate uno guión dos mil diecinueve (1-2019).

En virtud de lo anterior, manifiesto y solicito a La Junta de Licitación abierta Energuate 1-2019, así como cualquier autoridad, que el señor(a) _____, no encuentre inconveniente en el ejercicio de lo acá dispuesto para realizar pujas y participar dentro de cada ronda sucesiva asociada a cada Central de acuerdo con el nombramiento anterior, del proceso de licitación abierta Energuate 1-2019. Asimismo, declaro en forma expresa e irrevocable que la entidad _____ por mi representada tiene por aceptada, aprobada y/o autorizada toda gestión, acción y puja que sea efectuado por los propuestos en esta Carta Poder, dentro de la Licitación Abierta Energuate uno guion dos mil diecinueve (1-2019). Yo, _____, en la calidad con que actúo, leo lo escrito y bien impuesto del contenido, objeto, validez y demás efectos legales, la acepto, ratifico y firmo la presente en señal de aceptación.



COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

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

F. _____

En la ciudad de Guatemala, el _____ de _____ de dos mil _____, Yo, el Infrascrito Notario, **DOY FE**: Que la firma que antecede es **AUTÉNTICA**, por haber sido puesta el día de hoy en mi presencia por el señor _____, quien se identifica con el Documento Personal de Identificación con Código Único de Identificación -CUI- número _____ extendido por el Registro Nacional de las Personas de la República de Guatemala-; y quien firma en calidad de _____ de la entidad _____. La representación que se ejercita ha sido acreditada poniendo a la vista del Infrascrito Notario la documentación legal correspondiente, la que es suficiente a mi juicio. El compareciente en la calidad con que actúa vuelve a firmar al pie de la presente acta de legalización de firma, junto al Notario, que de lo relacionado, DA FE.

F. _____

ANTE MÍ:



COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

4ª avenida 15-70 zona 10, Edificio Paladium, nivel 12, Guatemala, C.A.

Tel. PBX: (502) 2290-8000; Fax: (502) 2290-8002

Sitio web : www.cnee.gob.gt; e-mail: cnee@cnee.gob.gt

CÉDULA DE NOTIFICACIÓN

En la Ciudad de Guatemala, siendo las 12 horas con 20 minutos del día 27 de marzo de dos mil veinte, en **Diagonal 6, 10-50 zona 10 Edificio Interamericas World Center, Torre Sur, Nivel 14, of 1401**, NOTIFIQUÉ la **Resolución CNEE-66-2020** de fecha **veintiséis de marzo de dos mil veinte**, dictada por la COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA, a **Distribuidora de Electricidad de Oriente, Sociedad Anónima**, por medio de cédula de notificación que entrego a Eliza Mejía, quien de enterado SI () – NO () firma. DOY FE.

REGULACIÓN Y TARIFAS
ENERGÍA ELÉCTRICA
Distribuidora de Electricidad de Occidente, S.A.
Distribuidora de Electricidad de Oriente, S.A.
Fecha: 27/3/20 Hora: 12:20

(f) Notificado

Doc.: GJ-ProyResolDir-3428
Exp.: GTM-54-19

(f) Notificador



Comisión Nacional de Energía Eléctrica
RECIBIDO NOTIFICADOR



COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

4ª avenida 15-70 zona 10, Edificio Paladium, nivel 12, Guatemala, C.A.

Tel. PBX: (502) 2290-8000; Fax: (502) 2290-8002

Sitio web : www.cnee.gob.gt; e-mail: cnee@cnee.gob.gt

CÉDULA DE NOTIFICACIÓN

En la Ciudad de Guatemala, siendo las 12 horas con 20 minutos del día 27 de marzo de dos mil veinte, en **Diagonal 6, 10-50 zona 10 Edificio Interamericas World Center, Torre Sur, Nivel 14, of 1401**, NOTIFIQUÉ la **Resolución CNEE-66-2020** de fecha **veintiséis de marzo de dos mil veinte**, dictada por la COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA, a **Distribuidora de Electricidad de Occidente, Sociedad Anónima**, por medio de cédula de notificación que entrego a Eliza Mejía, quien de enterado SI () – NO () firma. DOY FE.

REGULACIÓN Y TARIFAS
ENERGUATE ELISA MEJIA
Distribuidora de Electricidad de Occidente, S. A.
Distribuidora de Electricidad de Oriente, S. A.
Fecha: 27/3/20 Hora: 12:20

(f) Notificado

Doc.: GJ-ProyResolDir-3428
Exp.: GTM-54-19

 Walter Valencia
(f) Notificador


Comisión Nacional de Energía Eléctrica
RECURADOR - NOTIFICADOR