

ENMIENDA No.8

La Empresa Nacional de Energía Eléctrica, a los oferentes que han adquirido las bases del Proceso de Licitación Pública Internacional No. 100-024/2017, “Contratar los Requerimientos de Energía Eléctrica y Capacidad Firme de 240MW, para la Empresa Distribuidora Empresa Nacional de Energía Eléctrica (ENEE)”, comunica el cambio siguiente:

1. Se modifica el Cuadro 3 del numeral 14.1.2, en el sentido de eliminar la Capacidad de reserva y agregar la Capacidad mínima a ofertar (Mw), el cual se leerá así:

Cuadro3. Información general

Nombre de la central generadora	Planta de generación
Central en operación	Nro. 1
Ubicación	Honduras / Otro País
Tipo de Tecnología de generación	Renovable/No renovable
Tipo de combustible / recurso no renovable	
Ubicación geográfica, coordenadas UTM	
Punto de entrega	
Potencia neta disponible para entrega a la red	
Capacidad firme Comprometida (Mw)	
Capacidad firme mínima a ofertar (Mw)	
Periodo de Suministro ofertado	
Fecha de entrega de la Capacidad Firme y energía a contratar	

2. Se modifica el párrafo primero del numeral 5. Descripción del Proceso de Licitación Pública Internacional, de la Bases de Licitación, el cual se leerá así:

“Se convoca a las empresas nacionales y extranjeras que cumplan los requisitos, a participar en el suministro de capacidad firme y energía asociada de 240 MW por un período de 10/15 años según la tecnología a ofertar, para ser adjudicados parcial o totalmente, mediante contratos y destinados a empresas con plantas de generación que ofrezcan los servicios de potencia firme, energía asociada y servicios complementarios, en los puntos de entrega detallados en el Cuadro 2, respetando los máximos de inyección ahí señalados”.

3. Se modifica el número 14, del numeral 12, de las Bases de Licitación, el cual se leerá así:

“Las Empresas que participen con una planta no existente, deberán considerar en su oferta la ingeniería básica necesaria para conectarse al SIN, de acuerdo a la Alternativa seleccionada como punto de conexión. En caso de ser adjudicada deberá obtener la aprobación por la Dirección de Ingeniería de la Gerencia de Transmisión. Todas estas inversiones deberán realizarse a su propio costo. En caso de que el punto de conexión este ubicado en un elemento que pertenezca a la Red de



Transmisión Regional (RTR), deberá de cumplir con los requisitos de conexión contemplados en la Regulación Regional."

4. Se modifica la redacción del cuadro 4 del numeral 14.2.2, de las Bases de Licitación, el cual se leerá así:

Cuadro 4 . Propuesta Económica		Planta de generación No ____		
Precio Cargo Fijo Financiero (PCFF) USD/kW-mes	Precio Cargo Fijo Operación y Mantenimiento (PCAFOMA) USD/kW- mes	(A) Precio variable del recurso (PVCi)USD/kWh	(B) Precio variable del recurso (PVCi)USD/kWh	Precio variable de operación y mantenimiento (PVO&M) USD/kWh

$$PCFn = PCFF(USD/kw- mes)+PCAFOMA(USD/kW-mes)$$

$$PVPn = PVCi(USD/kWh) + PVO\&M (USD/kWh)$$

Asimismo, se modifican los siguientes conceptos:

Donde:

PCFn= Precio Cargo Fijo del mes n(USD/kW-mes).

PCFF = Precio de Cargo Fijo Financiero(USD/kW-mes).

PCAFOMA= Precio de Cargo Fijo por operación y mantenimiento(USD/kW-mes).

PVPn: Es el Precio Variable de Producción para el mes "n"(USD/kWh).

(A) PVCj: Es el Precio Variable del recurso, ofertado al precio de referencia FOBj(USD/kWh).

(B) PVCj: Es el Precio Variable del recurso, ofertado al precio de referencia FOBi (USD/kWh) cuando hay cambio de tecnología, asimismo se deberá incluir la fecha de entrada en operación con la nueva tecnología.

PVO&M: Es el Precio Variable de Operación y Mantenimiento (CVO&M), el que estará indexado, que se mantendrá fijo durante la ejecución del Contrato y que será ajustado mensualmente en función de la variación del Índice de Precios al Consumidor de los Estados Unidos de América CPI (Consumer Price Index) publicado mensualmente por el Bureau of Labor of dicha nación. Para calcular el ajuste se utilizará el primer valor publicado correspondiente al mes último del trimestre (marzo, junio, septiembre y diciembre) anterior más reciente al mes de suministro tomando el valor del " Consumer Price Indexfor All Urban Consumers (CPI-U): U.S. cityaverage, UnadjustedallItems". El CPIi base para este contrato se fija en 252.439, correspondiente al mes de noviembre 2018.





Tel. 2235-2276

En caso de cambio de tecnología, el oferente deberá además proporcionar la fecha en que entrará a operar con la nueva tecnología (GNL).

“FOBi: Es el costo de referencia para el combustible será el precio promedio anual para el periodo 2013 al 2017.”

- Para Carbón: Coal Markets Archive Precio Promedio anual para el periodo 2013-2017 : 51.70 USD/Tonm
<https://www.eia.gov/coal/markets/#tabs-prices-2>

- Para GNL: Henry Hub: Precio Promedio anual para el periodo 2013-2017: 3.246 USD/MBTU
<https://www.eia.gov/dnav/ng/hist/rngwhhdm.htm>

- HFO: Es el Costo de Combustible de Referencia Base para Fuel Oil, es de 60.03 USD/bbl del Promedio Anual para el periodo 2013-2017 NY/Boston Fuel OilNro.6, 3%Smax (Platts).

- Para el GLP: El precio de referencia será: 0.7494 USD/Gal precio promedio anual para el periodo 2013-2017.

https://www.eia.gov/dnav/pet/hist/LeafHandler.ashx?n=PET&s=EER_EPLLPA_PF4_Y44MB_DPG&f=D,

Los peajes correspondientes a los Sistemas de Transmisión aplicables son responsabilidad del licitante Adjudicado para conectar la planta de generación ofrecida al Sistema Interconectado Nacional. Los precios de la capacidad firme y energía deberán tener seis (6) decimales.

En caso de que el oferente optare por las Alternativas I y II, de los puntos de conexión detallados en la Enmienda No.7, deberá presentar su oferta económica tal como se presenta en el Cuadro 5:

Cuadro 5. INVERSIONES DE TRASMISION

Precio Fijo Financiero de Inversiones de Transmisión (PFFIT) USD/kw--mes	Precio Fijo de Operación y Mantenimiento de inversiones de Transmisión PFOMAT(USD/Kw--mes)	Precio Variable de Operación y Mantenimiento Trasmision (USD/kwh)

5. Se modifica el numeral 12. Instrucciones a los Oferentes en el sentido de agregar el número 20, el cual se leerá así:

20. En caso de que el oferente optare por cualquiera de las Alternativas I y II, de los puntos de conexión detallados en la Enmienda No.7, se le informa que la ENEE reconocerá un monto máximo de inversión para las obras de transmisión solicitadas de acuerdo a la tabla siguiente:





Tabla 1:

Monto Máximo de Inversión a reconocer (USD).	
Alternativa I	Alternativa II
\$46,573,947.30	\$27,116,257.16

6. Se modifica el número 16, del numeral 12. Instrucciones a los Oferentes, el cual se leerá así:

“16. Las Empresas participantes que realicen cambio de tecnología GNL, podrán presentar su oferta tomando en consideración el cambio de tecnología conservando las condiciones de su oferta, a excepción del precio variable de combustible, para el cual deberá utilizar la referencia de Henry Hub y los costos asociados para el cálculo del nuevo Precio de Producción, utilizando como referencia para la indexación de combustible el mes en que iniciará la generación con gas natural. El oferente podrá presentar su oferta de cambio de tecnología en un plazo que no podrá exceder de los primeros cinco años de duración del contrato. La duración del contrato será de quince (15) años. Entendiéndose que el cambio de tecnología implicará una reducción del precio inicial y que por ningún motivo implicará un incremento de precio.”

7. Se modifica la Cláusula 18.1 del Modelo de Contrato, en el sentido de agregar que, si la oferta del adjudicatario incluye cambio de tecnología a GNL, se deberá incluir el precio variable de combustible considerando la oferta realizada y por la cual fue adjudicado, la cual se leerá así:

18.1 CÁLCULO DEL CARGO VARIABLE CONTRACTUAL: EL COMPRADOR utilizará para efectos de pago al VENDEDOR la siguiente fórmula, para el cargo variable de energía el cual no incluye impuestos del combustible:

$$a) \text{ PVPn} = \text{PVCi} (\text{ USD/kWh}) * \text{FOB}_{n-1} / \text{FOBi} + \text{PVO\&M} (\text{ USD/kWh})$$

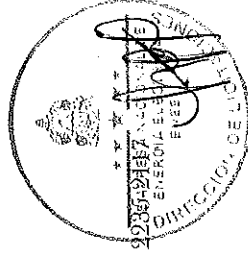
Dónde:

n: Mes del suministro de energía eléctrica

PVPn: Precio variable de producción del mes “n”

PVCi : Es el Precio Variable de Combustible ofertado por el VENDEDOR como parte de la Licitación Nro. LPI-100-024/2017 _____ USD/kWh y que fue calculado al precio de referencia FOBi ha sido fijado para este contrato el correspondiente al precio promedio anual para el periodo 2013-2017 del recurso inicial.

$$b) \text{ PVPn} = \text{PVCi} (\text{ USD/kWh}) * \text{FOB}_{n-1} / \text{FOBi} + \text{PVO\&M} (\text{ USD/kWh})$$





GOBIERNO DE LA
REPUBLICA DE HONDURAS



EMPRESA NACIONAL DE
ENERGÍA ELÉCTRICA
ENEE

Tel. 2285-2276

Dónde:

n: Mes del suministro de energía eléctrica

PVPn: Precio variable de producción del mes "n"

PVCi : Es el Precio Variable de Combustible ofertado por el VENDEDEDOR como parte de la Licitación Nro. LPI-100-024/2017 _____ USD/kWh con cambio de tecnología a GNL y que fue calculado al precio de referencia FOBi ha sido fijado para este contrato el correspondiente al precio promedio anual para el período 2013-2017 del recurso inicial.

PVO&Mn: Es el Precio Variable de Operación y Mantenimiento del mes n ofertado por el VENDEDEDOR como parte de la Licitación Nro. LPI-100-024/2017 _____ USD/kWh y que será ajustado mensualmente en función de la variación del Índice de Precios al Consumidor de los Estados Unidos de America CPI (Consumer Price Index) publicado mensualmente por el Bureau of Labor de dicha nación.

La fórmula de ajuste es la siguiente:

$PVO&Mn = PVO&M * CPI_n / CPI_i$;

CPIi= Índice de Precios al Consumidor de los Estados Unidos de America CPI (Consumer Price Index) inicial, publicado mensualmente por el Bureau of Labor de dicha nación. El cual se fija al mes septiembre 2018 de 252.439, que corresponde al tercer trimestre 2018 publicado mensualmente por el Bureau of Labor de dicha nación.

CPI_n= Índice de precios al consumidor de los estados Unidos, publicado mensualmente por el valor el Bureau of Labor de dicha nación y que sera el correspondiente al primer valor publicado correspondiente al mes último del trimestre (marzo, junio, septiembre y diciembre) anterior más reciente al mes de suministro tomando el valor del " Consumer Price Index for All Urban Consumers (CPI-U): U.S.cityaverage, Unadjusted all Items".

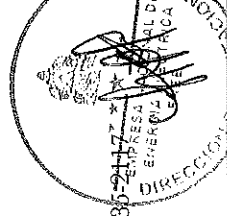
FOBi: Es el costo de referencia para el combustible será el precio promedio anual para el periodo 2013 al 2017."

Para Carbón: Coal Markets Archive Precio Promedio anual para el periodo 2013-2017 : 51.70 USD/Tonm
<https://www.eia.gov/coal/markets/#tabs-prices-2>

Para GNL: Henry Hub: Precio Promedio anual para el periodo 2013-2017: 3.246 USD/MBTU
<https://www.eia.gov/dnav/ng/hist/rngwhhdm.htm>

HFO: Es el Costo de Combustible de Referencia Base para Fuel Oil, es de 60.03 USD/bbl del Promedio Anual para el periodo 2013-2017 **NY/Boston Fuel Oil** nro. 6, 3%Smax (Platts).

Para el GLP: El precio de referencia será: 0.7494 USD/Gal precio promedio anual para el periodo 2013-2017.





https://www.eia.gov/dnav/pet/hist/LeafHandler.ashx?n=PET&s=EER_EPLLP_PA_PF4_Y44MB_DPG&f=D

El Operador del Sistema (ODS) utilizará para efectos de despacho económico de la Planta el valor que resulte de la formula anterior, mientras la CREE emita la normativa para la determinación de los costos variables auditados.

8. Se modifica el modelo de contrato en la Cláusula 14: Incumplimiento del Vendedor en el sentido de agregar el numeral 19), el cual se leerá así:

“19) El no cumplimiento en la entrega de la capacidad firme y energía asociada de acuerdo a las fechas estipuladas en su oferta, en relación al cambio de tecnología.”

9. Se modifica la Cláusula 8. Compromiso De Potencia Firme, Energía y Servicios Complementarios, del Modelo de contrato, en el sentido de hacer un agregado, la cual se leerá así:

“El VENDEADOR se obliga a entregar al COMPRADOR, la Capacidad Firme Comprometida de la Planta _____ kilovatios (XXX kW). Asimismo, mientras la Planta esté conectada al SIN, el VENDEADOR se compromete a producir sin costo para el COMPRADOR los Servicios Complementarios, a) La potencia y energía reactiva hasta el límite técnico de la capacidad de cada unidad generadora que se requiera para la operación de la Planta, para contribuir al mantenimiento del voltaje dentro de su rango normal en el Punto de Entrega cuando entregue al SIN la Energía Eléctrica, pero en todo caso como máximo la potencia y energía reactiva equivalente a la operación de las unidades generadoras operando a un Factor de Potencia de cero punto ochenta y cinco (F.P.=0.85), b) Todos los servicios complementarios asociados a reserva primaria de Potencia Activa hasta un cinco por ciento (5%) y Control Automático de Generación (AGC). Una vez entre en funcionamiento el MEN y por tanto esté en vigor el ROM, los servicios complementarios serán los definidos y regulados en el ROM de acuerdo con las condiciones técnicas y económicas establecidas en éste.”

Favor tomar nota.

Tegucigalpa, M.D.C., 14 de enero del 2019.

LUIS FELIPE LARDIZABAL R.
DIRECTOR DE LICITACIONES