

ANEXO ILUSTRATIVO

CREE-CP-01-2025

Se aclara que la información proporcionada en el presente documento tiene fines ilustrativos para efectos de la consulta pública CREE-CP-01-2025 “Disposiciones Transitorias para Establecimiento de Precio Máximo en el Mercado Eléctrico de Oportunidad Nacional”, por lo que la CREE advierte que esta información está sujeta a cambio como resultado de la consulta pública.

En el primer apartado se brindan los enlaces para acceder directamente a las páginas web de las fuentes de referencia tomadas para definir los valores de entrada de la fórmula de precio máximo, según se estipula en el documento de “Propuesta Regulatoria” de esta consulta. En el segundo apartado, se brinda un ejemplo de cálculo del precio máximo.

Apartado 1

[1] Referencia Pcomb

Informe de Importación de Combustibles, Banco Central de Honduras. Enlace:

<https://www.bch.hn/estadisticas-y-publicaciones-economicas/sector-externo/informes-y-publicaciones/informe-de-importaci%C3%B3n-de-combustibles>

[2] Referencia Pcomb₀ y Pcomb_i

Distillate Fuel Oil, U. S. Electricity Sector, Short Term Energy Outlook, Energy Information Administration (EIA), Department of Energy (DOE). Enlace:

<https://www.eia.gov/outlooks/steo/data/browser/#/?v=8&f=M&s=&start=202001&end=202612&id=&linechart=DKEUDUS&mapttype=0&ctype=linechart&map=>

[3] Referencia CPI₀ y CPI_i

Consumer Price Index for All Urban Consumers (CPI-U), U.S. Bureau of Labor Statistics. Enlace:

https://www.bls.gov/regions/mid-atlantic/data/consumerpriceindexhistorical_us_table.htm

Apartado 2

A continuación, se proporciona un ejemplo de cálculo de precio máximo asumiendo la liquidación del mes de **febrero de 2025**, para lo cual el Informe de Transacciones Comerciales (ITC) se emitiría dentro de los primeros 7 días hábiles del mes de **marzo de 2025**.

1. Datos de entrada

En la siguiente tabla se definen de manera ilustrativa datos de entrada requeridos para efectuar el cálculo del precio máximo aplicable.

Variable	Fuente de referencia	Mes de referencia según propuesta regulatoria	Mes seleccionado como referencia	Unidades	Valor
P_{comb}	Informe de importación de Combustibles, Banco Central de Honduras	Diciembre de 2024 o en su defecto el valor de más reciente publicación a la entrada en vigor	Noviembre-2024 ^(a)	[USD/bbl]	106.08
P_{comb_o}	U.S. DOE (STEO, EIA, Distillate Fuel Oil, Electricity Sector)	Mismo mes que define el valor del precio CIF del diésel (P_{comb})	Noviembre-2024	[USD/MMBTU]	17.49131
P_{comb_i}	U.S. DOE (STEO, EIA, Distillate Fuel Oil, Electricity Sector)	Mes "i" o mes con información disponible más reciente	Diciembre-2024 ^(b)	[USD/MMBTU]	17.18807
$CVNC$	Establecido directamente en la propuesta regulatoria	N/A	N/A	[USD/MWh]	5.29
CPI_o	All items in U.S. city average, all urban consumers	Diciembre de 2024	Diciembre-2024	---	315.6050
CPI_i	All items in U.S. city average, all urban consumers	Mes previo o el valor más reciente publicado	Enero-2024 ^(c)	---	317.9498
<i>Poder calorífico superior</i>	Establecido directamente en la propuesta regulatoria	N/A	N/A	[BTU/gal]	130,000
<i>Eficiencia (Heat rate)</i>	Establecido directamente en la propuesta regulatoria	N/A	N/A	[BTU/kWh]	9,124

Notas:

(a) Valor tomado bajo el supuesto que, a la entrada en vigor de las disposiciones regulatorias, el dato más reciente publicado sería el de noviembre de 2024.

(b) Valor proyectado por la EIA, el cual se toma considerando que el valor no proyectado estaría disponible para el momento de elaboración del ITC de marzo de 2025.

(c) Valor estimado para efectos del ejemplo, el cual estaría disponible para el momento de elaboración del ITC de marzo de 2025.

2. Fórmulas

De conformidad con la propuesta regulatoria, estas serían las fórmulas por emplear para determinar el valor del precio máximo mensual.

$$P_{max_i} = HR \times (P_{comb}/1000) \times IndexP_{comb_i} + CVNC \times IndexCVNC_i \quad (1)$$

Nota: El valor de P_{comb} debe encontrarse en unidades de USD/MMBTU.

$$IndexP_{comb_i} = \frac{P_{comb_i}}{P_{comb_o}}; IndexCVNC_i = \frac{CPI_i}{CPI_o}$$

3. Cálculo

Tomando los datos de entrada definidos y las fórmulas de cálculo mostradas, se procede con lo siguiente.

Primero, convertir el valor de P_{comb} de USD/barriles a USD/MMBTU, considerando un poder calorífico superior de 130,000 BTU/galones (de acuerdo con la propuesta regulatoria) y equivalencias de unidades:

$$P_{comb} = \frac{\left(106.08 \frac{USD}{bbl} \times \frac{1 bbl}{42 gal}\right)}{\left(130,000 \frac{BTU}{gal} \times \frac{1 MMBTU}{1,000,000 BTU}\right)} = 19.42857 USD/MMBTU$$

Segundo, aplicar las fórmulas ingresando el dato obtenido previamente de P_{comb} [USD/MMBTU] y los restantes valores:

$$\begin{aligned} P_{max_i} &= 9,124 \times \left(\frac{19.42857}{1000}\right) \times \left(\frac{17.18807}{17.49131}\right) + 5.29 \times \left(\frac{317.9498}{315.6050}\right) = 174.1930 + 5.3293 \\ &= 179.52 USD/MWh \end{aligned}$$

Considerando lo anterior, el precio máximo que resultaría para las liquidaciones de **febrero de 2025** correspondería a **179.52 USD/MWh**.