

ANEXO II

REMUNERACIÓN DE LA GENERACIÓN HABILITADA TÉRMICA

1. REMUNERACIÓN GENERACIÓN TÉRMICA

La remuneración a los Generadores Habilitados Térmicos (GHT) se compone de pagos por potencia disponible mensual, por energía generada, por energía operada y por energía generada en horas de máximo requerimiento térmico.

Se define por generadores habilitados a todos aquellos que no poseen contratos en el Mercado a Término en cualquiera de sus modalidades.

La remuneración de la disponibilidad de potencia se subdivide en un precio mínimo asociado a la Disponibilidad Real de Potencia (DRP) y un precio por potencia garantizada según cumplimiento de una potencia Garantizada Ofrecida (DIGO). La remuneración de potencia se afectará según sea el factor de uso del equipamiento de generación.

La remuneración por energía se define como la suma de tres componentes: uno en función de la Energía Generada, otro vinculado a la Energía Operada (asociada a la potencia Rotante en cada hora) y otro por la energía efectivamente generada en las horas del mes, definidas en el punto 3 anexo I de la Resolución SE N° 31/2020, donde se registre máximos de requerimiento térmico.

El volumen horario de la Energía Operada deberá corresponderse con el despacho óptimo para el cumplimiento de la energía y reservas asignadas. La remuneración por energía del generador se define en su nodo.

2. PRECIO BASE DE LA POTENCIA

Se define al Precio Base para remunerar la Potencia a los valores consignados para cada tecnología y escala (PrecBasePot) de la tabla siguiente:

TECNOLOGÍA/ESCALA	PrecBasePot [\$/MW-mes]
<i>CC grande P > 150 MW</i>	<i>129.839</i>
<i>CC chico P ≤ 150MW</i>	<i>144.738</i>
<i>TV grande P >100 MW</i>	<i>185.180</i>
<i>TV chica P ≤ 100MW</i>	<i>221.364</i>
<i>TG grande P >50 MW</i>	<i>151.124</i>
<i>TG chica P ≤ 50MW</i>	<i>195.822</i>
<i>Motores Combustión Interna > 42 MW</i>	<i>221.364</i>

La remuneración resultante será el valor base por disponibilidad de potencia a aplicar para aquellos generadores que no declaren Disponibilidad Garantizada Ofrecida (DIGO).

En el caso de centrales térmicas con potencia instalada menores e iguales a los 42 MW en su conjunto, en caso que se demuestre la necesidad de las mismas para el normal abastecimiento del área donde se encuentren instaladas, se aplicará la siguiente tabla.

TECNOLOGÍA/ESCALA CENTRAL	PrecBasePot [\$/MW-mes]
<i>CC chico $P \leq 15\text{MW}$</i>	<i>263.160</i>
<i>TV chica $P \leq 15\text{MW}$</i>	<i>402.480</i>
<i>TG chica $P \leq 15\text{MW}$</i>	<i>356.040</i>
<i>Motores Combustión Interna $\leq 42\text{ MW}$</i>	<i>402.480</i>

3. PRECIO PARA LA POTENCIA GARANTIZADA OFRECIDA DIGO

Para cada mes definido en el Punto 2 del Anexo I que forma parte integrante de la Resolución SE N° 31/2020, para el conjunto de los generadores habilitados se reconocerá un Precio Potencia Garantizada (PrecPotDIGO) para la remuneración de la Potencia Garantizada Ofrecida como:

Periodo	PrecPotDIGO [\$/MW-mes]
Verano: Diciembre – Enero – Febrero	<i>464.400</i>
Invierno: Junio – Julio – Agosto	<i>464.400</i>
Resto: Marzo – Abril – Mayo – Septiembre – Octubre – Noviembre	<i>348.300</i>

Para cada mes definido en el Punto 2 del Anexo I de la Resolución SE N° 31/2020, para el conjunto de los generadores habilitados para Motores de Combustión Interna $\leq 42\text{ MW}$, se reconocerá un Precio Potencia Garantizada (PrecPotDIGO) para la remuneración de la Potencia Garantizada Ofrecida como:

Periodo	PrecPotDIGO [\$/MW-mes]
Verano: Diciembre – Enero – Febrero	<i>541.800</i>
Invierno: Junio – Julio – Agosto	<i>541.800</i>
Resto: Marzo – Abril – Mayo – Septiembre – Octubre – Noviembre	<i>425.700</i>

4. FACTOR DE USO

En cada mes “m” de transacción económica se calculará el “Factor de Uso” para cada unidad generadora “g” (FUgm) definido como:

$$\text{FUgm} = \text{GenopAñoMóvm} / (\text{DRPg.m.prom} \times \text{hs año móvil})$$

Donde:

GenopAñoMóvm: Es la energía operada total de la unidad generadora “g” en el año móvil previo al del mes “m” de emisión del DTE.

hs año móvil: horas totales en el año móvil previo al del mes “m” de emisión del DTE.

DRPg.m.prom.: Es la Disponibilidad Real de Potencia, según lo definido en el Punto 5.1 del presente Anexo, promedio de la unidad generadora “g” en el año móvil previo al del mes “m” de emisión del DTE.

$$\text{DRPg.m.prom (MW)} = \frac{\sum_{\text{mes } m-12}^{\text{mes } m-1} (\text{DRP}_{g.\text{mes}} \times \text{kFM})}{12}$$

Siendo:

kFM = horas del mes fuera mantenimiento acordado dividido las horas del mes.

5. REMUNERACIÓN POR DISPONIBILIDAD DE POTENCIA

5.1. Disponibilidad Real de Potencia (DRP)

La Disponibilidad Real de Potencia (DRP) es la disponibilidad media mensual correspondiente al mes “m” de cada máquina generadora “g” que no se encuentre bajo Mantenimientos Programados y Acordados y que se calculará para los Generadores Habilitados Térmicos (GHT) tomando los valores horarios registrados en dicho mes. La aplicación en los cálculos para el mes “m” se realiza tomando los valores registrados en ese mes.

5.2. Remuneración de la Disponibilidad de Potencia

La remuneración mensual de potencia de un Generador Habilitado Térmico será proporcional a la disponibilidad mensual, al Factor de Uso de la correspondiente unidad de generación y a un precio que variará estacionalmente. El valor físico a utilizar es la potencia media mensual, descontando las horas correspondientes a los Mantenimientos Programados y Acordados. Las indisponibilidades de potencia a considerar en la determinación de la potencia media disponible, serán las que sean de responsabilidad propia de la gestión del Agente Generador.

La indisponibilidad de la DIGO de una unidad generadora, derivada de cualquier falla propia o por imposibilidad de consumir el combustible asignado en el despacho económico, que origine su indisponibilidad para el despacho económico, es responsabilidad del Generador Habilitado Térmico y será tratada como una indisponibilidad forzada.

5.3. Remuneración de la Potencia Disponible para los generadores que NO declaren DIGO

La remuneración en PESOS ARGENTINOS se obtiene con la Disponibilidad Real de Potencia (DRP) del mes valorizada al precio PrecBasePot [\$/MW-mes] (definido en el punto 2 de este ANEXO). La disponibilidad se determina descontando la potencia indisponible Forzada y por Mantenimientos Programados o Acordados.

$$\text{REM BASE [$/mes]} = \text{PrecBasePot} * \text{DRP [MW]} * \text{kFM}$$

Siendo:

kFM = horas del mes fuera mantenimiento acordado/horas del mes.

5.4. Remuneración de la Disponibilidad de Potencia Garantizada Ofrecida para los Generadores Habilitados Térmicos que SI declaren DIGO

La remuneración de la Disponibilidad de Potencia Garantizada Ofrecida (DIGO), es la remuneración de la potencia disponible de la correspondiente unidad generadora (con tope como magnitud física a computar en la DIGO), que se valoriza con el precio PrecPotDIGO [\$/MW-mes] (definido en el punto 3 de este ANEXO) de acuerdo a lo establecido a continuación.

a) Si $\text{DRP} \geq \text{DIGO}$

$$\begin{aligned} \text{REM DIGO [$/mes]} = \\ (\text{DRP} - \text{DIGO}) [\text{MW}] * \text{kFM} * \text{PrecMinPot} + \text{DIGO} [\text{MW}] * \text{kFM} * \text{PrecPotDIGO} \end{aligned}$$

b) Si $\text{DRP} < \text{DIGO}$

$$\begin{aligned} \text{REM DIGO [$/mes]} = \\ \text{MAX} \{ \text{REM BASE}; \text{DRP} [\text{MW}] * \text{kFM} * \text{PrecPotDIGO} * \text{DRP} / \text{DIGO} \} \end{aligned}$$

Siendo:

kFM = horas del mes fuera mantenimiento acordado/horas del mes.

5.5. Remuneración Total de la Disponibilidad de Potencia para Generadores Habilitados Térmicos que No declaren DIGO

La remuneración total de la disponibilidad de la potencia se calculará, para los generadores habilitados térmicos que NO declaren DIGO, exclusivamente por lo indicado en el punto 5.3 de

este Anexo, y su aplicación será función del Factor de Uso definido en el punto 4 del presente Anexo.

5.5.1. Si: $FU_{gm} < 30\%$

$$REM\ TOTgm\ (\$/mes) = REM\ BASE * 0,6$$

5.2. Si: $30\% \leq FU_{gm} < 70\%$

$$REM\ TOTgm\ (\$/mes) = REM\ BASE * (FU + 0,3)$$

5.5.3. Si: $FU_{gm} \geq 70\%$

$$REM\ TOTgm\ (\$/mes) = REM\ BASE$$

5.6. Remuneración Total de la Disponibilidad de Potencia para Generadores Habilitados Térmicos correspondientes a Motores Combustión Interna ≤ 42 MW que No declaren DIGO

La remuneración total de la disponibilidad de la potencia se calculará, para los generadores que NO declaren DIGO, exclusivamente por lo indicado en el punto 5.3 de este Anexo y su aplicación será función del Factor de Uso definido en el punto 4 del presente Anexo.

5.6.1. Si: $FU_{gm} < 30\%$

$$REM\ TOTgm\ (\$/mes) = REM\ BASE * 0,7$$

5.6.2. Si: $30\% \leq FU_{gm} < 70\%$

$$REM\ TOTgm\ (\$/mes) = REM\ BASE * (FU * 0,75 + 0,475)$$

5.6.3. Si: $FU_{gm} \geq 70\%$

$$REM\ TOTgm\ (\$/mes) = REM\ BASE$$

5.7. Remuneración Total de la Disponibilidad de Potencia para Generadores Habilitados Térmicos que SI declaren DIGO

La remuneración total de la disponibilidad de la potencia para los generadores que declaren DIGO se configura como la suma de las remuneraciones resultantes de los numerales, según corresponda, 5.4. ítem a) 5.4. ítem b) de este Anexo, y su aplicación será función del Factor de Uso definido en el punto 4 del presente Anexo.

5.7.1. Si: $FU < 30\%$

$$REM\ TOTgm\ (\$/mes) = REM\ DIGO * 0,6$$

5.7.2. Si: $30\% \leq FU < 70\%$

$$\text{REM TOTgm (\$/mes)} = \text{REM DIGO} * (FU + 0,3)$$

5.7.3. Si: $FU \geq 70\%$

$$\text{REM TOTgm (\$/mes)} = \text{REM DIGO}$$

5.8. Remuneración Total de la Disponibilidad de Potencia para Generadores Habilitados Térmicos correspondientes a Motores Combustión Interna ≤ 42 MW que SI declaren DIGO

La remuneración total de la disponibilidad de la potencia para los generadores que declaren DIGO se configura como la suma de las remuneraciones resultantes de los numerales, según corresponda, 5.4. item a) 5.4. item b) de este Anexo, y su aplicación será función del Factor de Uso definido en el punto 4 del presente Anexo.

5.8.1. Si: $FU < 30\%$

$$\text{REM TOTgm (\$/mes)} = \text{REM DIGO} * 0,7$$

5.8.2. Si: $30\% \leq FU < 70\%$

$$\text{REM TOTgm (\$/mes)} = \text{REM DIGO} * (FU * 0,75 + 0,475)$$

5.8.3. Si: $FU \geq 70\%$

$$\text{REM TOTgm (\$/mes)} = \text{REM DIGO}$$

5.9. Remuneración Disponibilidad de Potencia en Horas de Alto requerimiento

Los Generadores Habilitados Térmicos (GHT) recibirán una remuneración mensual por la potencia media efectivamente entregada en las horas de máximo requerimiento térmico (HMRT) definidas en el punto 3 del anexo I de la Resolución SE N° 31/2020.

La potencia media efectivamente entregada en las horas HMRT se remunerará al precio de la Potencia en Horas de Máximo Requerimiento Térmico (PrecPHMRT) según la siguiente fórmula:

RemPHMRT =

$$\text{Potge}_{\text{mhrt1}} \times \text{PrecPHRT} \times \text{FRPHRT1} + \text{Potge}_{\text{mhrt2}} \times \text{PrecPHRT} \times \text{FURHRT2}$$

Donde:

Potge_{mhr1} : es la potencia generada media en las horas de máximo requerimiento HMRT-1 del mes correspondiente.

PrecPHMRT: 48.375 \$/MW

FRPHRT1 : Factor de requerimiento primeras 25 horas de mayor requerimiento térmico de cada mes en cada período según tabla adjunta.

Potge_{mhr2}: es la potencia generada media en las horas de máximo requerimiento HMRT-2 del mes correspondiente.

FRPHRT2 : Factor de requerimiento segundas 25 horas de mayor requerimiento térmico de cada mes en cada período según tabla adjunta.

Horas de Máximo Requerimiento Térmico	FRPHMRT [p.u.]			
	Verano	Otoño	Invierno	Primavera
HMRT-1	1,2	0,2	1,2	0,2
HMRT-2	0,6	0,0	0,6	0,0

6. REMUNERACIÓN POR ENERGÍA GENERADA Y OPERADA

La Remuneración por Energía se compone de dos conceptos: Energía Generada y Energía Operada que se adicionan y remuneran como se indica más abajo.

La Remuneración por energía del Generador se define en su nodo.

6.1. Remuneración Energía Generada

Para la generación de origen térmico convencional, se reconocerá como máximo, por tipo de combustible consumido por la unidad generadora "g", los costos variables no combustibles [CostoOYMxComb] indicados en la siguiente tabla por la energía entregada en cada hora:

TECNOLOGÍA/ESCALA	CostoOYMxComb			
	Gas Natural [\$/MWh]	FuelOil / GasOil [\$/MWh]	BioComb. [\$/MWh]	Carbón Mineral [\$/MWh]
CC grande P > 150 MW	310	542	774	
CC chico P ≤ 150MW	310	542	774	
TV grande P >100 MW	310	542	774	929
TV chica P ≤ 100MW	310	542	774	929
TG grande P >50 MW	310	542	774	

TG chica $P \leq 50\text{MW}$	310	542	774	
Motores Combustión Interna	310	542	774	

En las horas donde la unidad de generación se encuentre despachada fuera del despacho óptimo por razones operativas no atribuibles a generación forzada por requerimientos de transporte, de control de tensión o de seguridad, se reconocerá como remuneración por energía generada considerando a esta igual al 60% de la potencia neta instalada, independientemente de la energía entregada por la unidad de generación.

6.2. Remuneración Energía Operada

Los generadores recibirán una remuneración mensual por la Energía Operada, representada por la integración de las potencias horarias en el período, valorizada a 108 \$/MWh para cualquier tipo de combustible.

El volumen horario de la Energía Operada deberá corresponderse con el despacho óptimo para el cumplimiento de la energía y reservas asignadas.

Cuando la unidad de generación se encuentre despachada fuera del despacho óptimo por razones operativas no atribuibles a generación forzada por requerimientos de transporte, de control de tensión o de seguridad, se reconocerá como remuneración por energía operada considerando a esta igual al 60% de la potencia neta instalada, independientemente de la energía entregada por la unidad de generación, más la potencia rotante calculada como la diferencia entre la potencia neta instalada disponible y la energía generada.



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
2021 - Año de Homenaje al Premio Nobel de Medicina Dr. César Milstein

Hoja Adicional de Firmas
Anexo

Número:

Referencia: Anexo II Modif Res 31/2020 - EX-2021-40420185- -APN-SE#MEC

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 8 pagina/s.