



1 E / 20 1

REPUBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY  
MINISTERIO DE INDUSTRIA, ENERGIA Y MINERIA

MINISTERIO DE INDUSTRIA ENERGIA Y MINERIA

MINISTERIO DE ECONOMIA Y FINANZAS

Montevideo, 10 DIC. 2010

**VISTO:** El crecimiento de la demanda de energía eléctrica y por consiguiente la necesidad de continuar la incorporación de potencia de generación eléctrica al sistema nacional, dinamizando las formas alternativas de generación y fomentando el desarrollo tecnológico nacional asociado.

**RESULTANDO:** I) que la normativa del sector eléctrico establece la forma en que deben realizarse los contratos de compraventa de energía eléctrica por parte del distribuidor en el mercado mayorista uruguayo;

II) que la referida normativa prevé la posibilidad de que se celebren contratos especiales de compraventa de energía en virtud de políticas energéticas;

III) que en el marco de los lineamientos estratégicos trazados por el Poder Ejecutivo se considera conveniente diversificar la generación de energía, tanto en la fuente primaria utilizada como en los agentes suministradores;

IV) que la situación energética del país y la incertidumbre en el abastecimiento energético futuro en la región (tanto en disponibilidad como en costos) requiere la adopción de medidas eficaces que permitan incorporar recursos autóctonos, como la generación de energía eléctrica a partir de biomasa;

V) que al amparo de los decretos 389/05, 77/06, 397/07, 296/08, 299/08 y 377/09 se han realizado procedimientos que permitieron celebrar contratos de compraventa de energía eléctrica de fuentes renovables no convencionales;

VI) que el Poder Ejecutivo ha establecido en el decreto 403/009 y su modificativo 041/010 medidas específicas tendientes al aprovechamiento del recurso eólico como fuente autóctona y renovable de generación de energía eléctrica en forma conjunta con el desarrollo tecnológico y de las industrias y servicios nacionales asociados;

VII) que el Art. 26 de la Ley Nº 18.046 y el Art. 108 de la Ley 18.172 permiten continuar celebrando contratos similares, lo que ya viene aconteciendo;

VIII) que se encuentran iniciando operación las primeras instalaciones de generación de energía eléctrica a partir de biomasa desarrolladas por inversores privados;

IX) que la generación de energía eléctrica a partir de biomasa aporta a la mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero;

X) que los aspectos mencionados habilitan procedimientos compensatorios como los contemplados en el Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) del *Protocolo de Kyoto* los que contribuyen a viabilizar desde el punto de vista económico este tipo de generación.

**CONSIDERANDO** I) que compete al Poder Ejecutivo la definición de las políticas en el sector de la energía;

SECRETARIA DE ESTADO

SIRVASE CITAR



M. I. E. M.

2010-8-8-04392

II) que existe una valoración positiva de la primera etapa cumplida de incorporación a la matriz eléctrica de fuentes renovables no convencionales; -----

III) que según los lineamientos estratégicos trazados por el Poder Ejecutivo en el área energética se plantea la incorporación para el año 2015 de 500 MW de potencia instalada en territorio nacional en energías renovables no tradicionales y autóctonas, de los cuales 200 MW corresponden a generación a partir de biomasa;---

IV) que para lograr las metas referidas se considera conveniente desarrollar instrumentos que permitan promover la celebración de contratos de compraventa de largo plazo; -----

V) que se encuentran en curso estudios para relevar la existencia del recurso biomasa en el territorio nacional, las que podrán originar nuevas medidas tendientes a promover la incorporación de generación de energía eléctrica a partir de biomasa de mayor envergadura;-----

VI) Que en esta etapa se entiende conveniente continuar con la aplicación de criterios que otorguen certeza y escala de potencia adecuadas, y que den continuidad al desarrollo en forma conjunta de proveedores de servicios, equipamiento y tecnología locales.-----

**ATENCIÓN:** A lo expuesto y lo previsto en el Decreto Ley N° 14.649 del 1° de setiembre de 1977, el Decreto Ley N° 15.031, del 4 de julio de 1980 y la Ley N° 16.832 de 17 de junio de 1997 y el Artículo 298 del Decreto 360/002 del 11 de setiembre de 2002.-----

-----**EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA**-----

-----**DECRETA:**-----

**ARTÍCULO 1º.-** Encomendar a la Administración Nacional de Usinas y Transmisiones Eléctricas (UTE) la celebración de contratos especiales de compraventa con proveedores que produzcan energía eléctrica en territorio nacional a partir de biomasa de acuerdo a lo dispuesto en el literal T) del numeral 3º del artículo 33 del TOCAF en la redacción dada por el artículo 108 de la Ley N° 18.172 del 31 de agosto de 2007.----

**ARTÍCULO 2º.-** Exhortar a UTE a elaborar un contrato de compraventa de energía eléctrica estándar a ser firmado con los Generadores que incluya las condiciones especiales de contratación establecidas en el presente Decreto, en el entendido que las mismas tienen como finalidad la promoción de la incorporación de energía eléctrica a partir de biomasa, así como a elaborar un procedimiento asociado a ordenar y efectivizar la adhesión a esta modalidad de contratación especial, de las empresas interesadas. Dicho procedimiento permanecerá abierto hasta el 31 de diciembre de 2011.-----

**ARTÍCULO 3º.-** Podrán ampararse a la presente modalidad de contratación nuevas centrales de Generación a instalarse en el territorio nacional, de hasta 20 MW de capacidad, que utilicen biomasa como fuente primaria de energía, y que no se hayan acogido a otros mecanismos promocionales de contratación de energía.-----

**ARTÍCULO 4º.-** Los contratos especiales a suscribirse tendrán las siguientes características:

**I.- DEFINICIONES.-**

- a) Potencia Autorizada: Es la máxima potencia activa que se autoriza al Generador a inyectar en la red de UTE.
- b) Energía No Sujeta a Despacho: es la energía eléctrica que el Generador es libre de suministrar o no, siempre que no exista ninguna restricción operativa establecida por el Despacho Nacional de Cargas (DNC).
- c) Potencia Disponible Convocable: es la potencia puesta a disposición por el Generador frente al Despacho Nacional de Cargas (DNC).



REPUBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY

**MINISTERIO DE INDUSTRIA, ENERGIA Y MINERIA**

- d) Energía Convocable: es la energía eléctrica asociada a la Potencia Disponible Convocable que el Generador se compromete a suministrar al *Sistema Interconectado Nacional (SIN)* sujeta al despacho decidido por el Despacho Nacional de Cargas (DNC).

**II.- CONDICIONES GENERALES.-**

- a) La Energía Convocable de la central generadora, será despachada con un costo variable de generación igual al precio de la energía convocada, que la central generadora declarará en forma mensual.
- b) La Energía No Sujeta a Despacho de la central generadora será despachada con un costo variable de generación nulo.
- c) En lo que refiere a la disponibilidad de la unidad generadora, el Generador se compromete a cumplir con lo establecido en Reglamento del Mercado Mayorista de Energía Eléctrica, Decreto 360/002, estando facultada la Administración del Mercado Eléctrico (ADME) a realizar las acciones allí establecidas en caso de incumplimiento.
- d) Resultarán de aplicación las disposiciones reglamentarias vigentes, especialmente las vinculadas a la *Administración del Mercado Eléctrico (ADME)* siendo requisito para la firma del contrato la obtención de la autorización para generar prevista en los artículos 53 y 54 del Decreto 360/002 y su modificación en el Decreto 72/010.

**III.- CONDICIONES PARTICULARES.-**

- a) UTE comprará, en régimen de exclusividad toda la energía eléctrica que sea entregada a su red en el nodo respectivo, atendiendo a los términos establecidos en el contrato.
- b) El plazo de contratación será, a criterio de cada oferente, de hasta 20 años computados a partir de la entrada en servicio de la central generadora.
- c) El Generador deberá hacerse cargo de todos los costos de conexión así como de los costos de las ampliaciones necesarias del *Sistema Interconectado Nacional (SIN)* que se requieran. Las obras requeridas serán las que resulten de los estudios que realice UTE en cada caso y que contemplarán en forma prioritaria, entre otros aspectos, las actividades surgidas de la aplicación de los decretos 403/009 y 041/010.
- d) La Potencia Disponible Convocable recibirá una remuneración por su disponibilidad reconocida al Precio de la Potencia Disponible Convocable, en el período correspondiente. En caso de convocarse y que la energía sea suministrada, ésta será remunerada al Precio de la Energía Convocada.
- e) La Energía No Sujeta a Despacho suministrada recibirá una remuneración al Precio de la Energía No Sujeta a Despacho.

**IV.-MODALIDAD PARTICULAR.-**

El Generador especificará en el contrato la Potencia Autorizada. En cada hora, la suma de la Energía No Sujeta a Despacho más la Energía Convocable será menor o igual a la Potencia Autorizada.

El Generador deberá declarar su estimación anual de la Energía No sujeta a Despacho de cada mes, que estará entre 0 (cero) y la Potencia Autorizada multiplicada por las horas del mes.

Antes de comenzar cada mes, el Generador informará su Energía No Sujeta a Despacho para cada hora del mes de tal forma que su total coincida con la Energía No

SECRETARIA DE ESTADO

SIRVASE CITAR



**M. I. E. M.**

sujeta a Despacho de ese mes en su declaración anual. Asimismo, deberá declarar su Potencia Disponible Convocable para cada hora del mes por encima de la potencia correspondiente a la Energía No Sujeta a Despacho para cada hora del mes, y el Precio de la Energía Convocable para el mes, respetando el Precio Máximo de la Energía Convocada, indicado en el ítem VI. El Generador en forma semanal podrá corregir la declaración de su Energía Convocable para cada hora de la semana siguiente.

A los efectos de la determinación y verificación de la disponibilidad del Generador se aplicará lo establecido en el Reglamento de Mercado Mayorista de Energía Eléctrica (Decreto 360/002), Anexo V, artículos 3, 5, 6, 7 y 8, solamente a la Potencia Disponible Convocable. Adicionalmente, en las horas en que la generación de la central generadora sea inferior al 80% de la Energía No Sujeta a Despacho declarada para esa hora, la Potencia Disponible Convocable se considerará nula.

Cuando en la previsión semanal una central se declare con Potencia Disponible Convocable del 100 % de la Potencia Autorizada, en caso resultar su energía efectivamente convocada se asegura un período mínimo de despacho de 72 horas.

#### **V.- COMPONENTES DE LA INVERSIÓN.-**

Para cada oferta se deberá declarar el componente nacional incorporado como porcentaje de la inversión.

No se considerará componente nacional de la inversión, el arrendamiento o adquisición de tierras para el establecimiento de la central generadora o para el abastecimiento de materia prima, así como las obras de infraestructura necesarias para su inserción en el Sistema Interconectado Nacional, ni para las actividades de operación y mantenimiento.

Para que una oferta sea considerada por parte de UTE deberá contar con una declaración de componente nacional superior o igual al 30 % (treinta por ciento) del monto total de la inversión realizada para la construcción de la central generadora.

#### **VI.- PRECIO.-**

El Precio a pagar por la energía y potencia bajo esta modalidad de contrato se regirá por los siguientes valores:

**i) Precio de la Energía No Sujeta a Despacho:** tendrá un valor de 92,00 USD/MWh (noventa y dos dólares estadounidenses por Megavatio-hora).

**ii) Precio de la Potencia Disponible Convocable:** tendrá un valor de 48,00 USD/MW-h (cuarenta y ocho dólares estadounidenses por Megavatio y por cada hora disponible).

**iii) Precio Máximo de la Energía Convocada:** tendrá un valor de 59,00 USD/MWh (cincuenta y nueve dólares estadounidenses por Megavatio-hora).

Los Generadores contratados en el marco de este Decreto, solamente cobrarán por los conceptos aquí indicados y de acuerdo a lo establecido en el contrato a suscribirse con UTE.

Para los tres primeros emprendimientos que adhieran a este mecanismo con una declaración de Componente Nacional superior al 50 % se realizará un ajuste en los precios de la Energía No Sujeta a Despacho y de la Potencia Disponible Convocable, (manteniéndose el precio máximo de la Energía Convocada) resultando un conjunto de precios según el siguiente detalle:

**i) Precio de la Energía No Sujeta a Despacho:** tendrá un valor de 95,00 USD/MWh (noventa y cinco dólares estadounidenses por Megavatio-hora).

**ii) Precio de la Potencia Disponible Convocable:** tendrá un valor de 51,00 USD/MW-h (cincuenta y un dólares estadounidenses por Megavatio y por cada hora disponible).



REPUBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY

**MINISTERIO DE INDUSTRIA, ENERGIA Y MINERIA**

**iii) Precio Máximo de la Energía Convocada:** tendrá un valor de 59,00 USD/MWh (cincuenta y nueve dólares estadounidenses por Megavatio-hora).

**VII).- PARAMÉTRICAS DE AJUSTE DE PRECIO.**

Los precios establecidos en el numeral VI son los vigentes a la fecha de aprobación del presente Decreto. El Generador deberá seleccionar un conjunto de paramétricas de ajuste de precio entre las opciones A, B y C. El ajuste de precio será semestral, con vigencia a partir del primer día hábil posterior a los seis meses de la fecha de aprobación de este decreto o del último ajuste realizado.

A = {Energía No Sujeta a Despacho opción 1, Energía Convocada, Disponibilidad opción 1}

B = {Energía No Sujeta a Despacho opción 2, Energía Convocada, Disponibilidad opción 2}

C = {Energía No Sujeta a Despacho opción 3, Energía Convocada, Disponibilidad opción 3}

SECRETARIA DE ESTADO

SIRVASE CITAR

**Paramétrica del Precio de la Energía No Sujeta a Despacho:**

Opción 1:

$$PrEnAu_t = (PrEnAu_0) \times \left[ 0,21 + (0,10) \times \frac{PPI_t}{PPI_0} + (0,44) \times \frac{IPPN_t}{IPPN_0} \times \frac{TC_0}{TC_t} + (0,15) \times \frac{GOIL_t}{GOIL_0} \times \frac{TC_0}{TC_t} + (0,10) \times \frac{WTI_t}{WTI_0} \right]$$

Opción 2:

$$PrEnAu_t = (PrEnAu_0) \times \left[ 0,21 + (0,09) \times \frac{PPI_t}{PPI_0} + (0,45) \times \frac{IPPN_t}{IPPN_0} \times \frac{TC_0}{TC_t} + (0,15) \times \frac{GOIL_t}{GOIL_0} \times \frac{TC_0}{TC_t} + (0,10) \times \frac{WTI_t}{WTI_0} \right]$$

Opción 3:

$$PrEnAu_t = (PrEnAu_0) \times \left[ 0,21 + (0,07) \times \frac{PPI_t}{PPI_0} + (0,47) \times \frac{IPPN_t}{IPPN_0} \times \frac{TC_0}{TC_t} + (0,15) \times \frac{GOIL_t}{GOIL_0} \times \frac{TC_0}{TC_t} + (0,10) \times \frac{WTI_t}{WTI_0} \right]$$

$PrEnAu_t$  : Es el Precio de la Energía No Sujeta a Despacho, correspondiente al semestre  $t$ , expresado en dólares estadounidenses por megavatios-hora (USD/MWh), con dos cifras decimales.

$PrEnAu_0$  : Es el Precio de la Energía No Sujeta a Despacho, correspondiente a la fecha de aprobación del presente Decreto, de 92,00 USD/MWh (noventa y dos dólares estadounidenses por Megavatios-hora).

**Paramétrica del Precio Máximo de la Energía Convocada:**

$$PrEnCo_t = (PrEnCo_0) \times \left[ (0,05) \times \frac{PPI_t}{PPI_0} + (0,60) \times \frac{IPPN_t}{IPPN_0} \times \frac{TC_0}{TC_t} + (0,20) \times \frac{GOIL_t}{GOIL_0} \times \frac{TC_0}{TC_t} + (0,15) \times \frac{WTI_t}{WTI_0} \right]$$



**M. I. E. M.**

$PrEnCo_t$ : es el Precio Máximo de la Energía Convocada correspondiente al semestre  $t$ , expresado en dólares estadounidenses por megavatios-hora (USD/MWh), con dos cifras decimales.

$PrEnCo_0$ : Es el Precio Máximo de la Energía Convocada correspondiente a la fecha de aprobación del presente Decreto, de 59,00 USD/MWh (cincuenta y nueve dólares estadounidenses por Megavatios-hora).

### **Paramétrica del Precio de la Potencia Disponible Convocable:**

#### Opción 1

$$PrPoDiCo_t = (PrPoDiCo_0) \times \left( 0,36 + (0,23) \times \frac{PPI_t}{PPI_0} + (0,41) \times \frac{IPPN_t}{IPPN_0} \times \frac{TC_0}{TC_t} \right)$$

#### Opción 2

$$PrPoDiCo_t = (PrPoDiCo_0) \times \left( 0,36 + (0,20) \times \frac{PPI_t}{PPI_0} + (0,44) \times \frac{IPPN_t}{IPPN_0} \times \frac{TC_0}{TC_t} \right)$$

#### Opción 3

$$PrPoDiCo_t = (PrPoDiCo_0) \times \left( 0,36 + (0,16) \times \frac{PPI_t}{PPI_0} + (0,48) \times \frac{IPPN_t}{IPPN_0} \times \frac{TC_0}{TC_t} \right)$$

$PrPoDiCo_t$ : Es el Precio de la Potencia Disponible Convocable correspondiente al semestre  $t$ , expresado en dólares estadounidenses por megavatios-hora (USD/MW-h), con dos cifras decimales.

$PrPoDiCo_0$ : Es el Precio de la Potencia Disponible Convocable correspondiente a la fecha de aprobación del presente Decreto, de 48,00 USD/MW-h (cuarenta y ocho dólares por Megavatio y por cada hora disponible).

Donde:

**PPI**: Es el Índice de Precios al Productor de EEUU, categoría bienes finales (serie WPUSOP3000) elaborado por la oficina de estadísticas laborales del Departamento del Trabajo del gobierno de EEUU.  $PPI_0$ : Es el promedio de los valores del índice de los seis meses anteriores a la fecha de aprobación del presente Decreto.

$PPI_t$ : Es el promedio de los valores del índice de los seis meses anteriores a la fecha de ajuste del precio.

**IPPN**: Es el Índice de Precios al Productor de Productos Nacionales, elaborado por el Instituto Nacional de Estadística del Uruguay.

$IPPN_0$ : Es igual al promedio de los valores del índice de los seis meses anteriores a la fecha de aprobación del presente Decreto.

$IPPN_t$ : Es el promedio de los valores del índice de los seis meses anteriores a la fecha de ajuste del precio.

**GOIL**: Es el precio del gas oil común, publicado por la Administración Nacional de Combustibles Alcohol y Portland (ANCAP).



REPUBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY  
**MINISTERIO DE INDUSTRIA, ENERGIA Y MINERIA**

GOIL<sub>0</sub>: Es igual promedio de los valores del gas-oil de los seis meses anteriores a la fecha de aprobación del presente Decreto.

GOIL<sub>t</sub>: Es igual promedio de los valores del gas-oil de los seis meses anteriores a la fecha de ajuste del precio.

TC: Es la cotización del dólar estadounidense interbancario billete compra publicada por el Banco Central del Uruguay. TC<sub>0</sub>: Es igual promedio de los valores del tipo de cambio de los seis meses anteriores a la fecha de aprobación del presente Decreto.

TC<sub>t</sub>: Es igual promedio de los valores de los seis meses anteriores a la fecha de ajuste del precio.

WTI: Es el precio del West Texas Intermediate (WTI - Cushing) publicado por la U.S Energy Information Administration (EIA). WTI<sub>0</sub>: Es igual promedio de los valores del WTI de los seis meses anteriores a la fecha de aprobación del presente Decreto.

WTI<sub>t</sub>: Es igual promedio de los valores del WTI de los seis meses anteriores a la fecha de ajuste del precio.

SECRETARIA DE ESTADO

SIRVASE CITAR

**VIII.- PLAZO.-**

El Plazo para la entrada en operación de la nueva central se establece en 36 meses máximo a partir de la firma del contrato con UTE.

**ARTICULO 5º.-** Los proyectos e instalaciones vinculados a contratos suscritos en el marco del presente Decreto deberán cumplir con los requisitos establecidos por la normativa ambiental, incluyendo la previsión y garantía del desmantelamiento al final de su vida útil.-----

**ARTICULO 6º.-** Los costos asociados a esta forma de contratación (costos de energía y otros), se incluirán en el cálculo de las tarifas de UTE, con el procedimiento definido en el artículo 3º del Decreto 77/006.-----

**ARTICULO 7º.-** El generador, durante la vigencia del contrato con UTE resultante de la instrumentación de ese Decreto, no pagará cargos por el uso de las redes de distribución y transmisión que le correspondan como generador en el marco de dicho contrato.-----

**ARTICULO 8º.-** Comuníquese, publíquese, etc..-----

**JOSE MUJICA**  
Presidente de la República



**M. I. E. M.**

