

Montevideo, 22 de diciembre de 2016.-

Señores Administración del Mercado Eléctrico - ADME

Gerencia Técnica y Despacho Nacional de Cargas Gerencia Comercial y Administrativa
Att.: Ing. Ruben Chaer / Cra. Marisa León

Ref.: Propuesta de modificación reglamentaria para la Potencia Firme de Largo Plazo.

De nuestra mayor consideración:

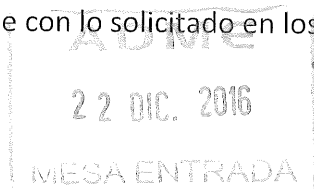
Como es de vuestro conocimiento, la reglamentación actual prevé el cálculo de la Potencia Firme de Largo Plazo, únicamente para generadores hidroeléctricos y térmicos (Sección XIII, Título III, Capítulos II y III del Reglamento del Mercado Mayorista de Energía Eléctrica, Decreto N° 360/02).

El país ha incorporado un volumen importante de energías renovables no convencionales que hacen necesario un replanteo de la metodología de cálculo de Potencia Firme de Largo Plazo lo que surge de análisis realizados por otros participantes del mercado, por distintas consultoras, y también de los Informes de Garantía de Suministro de la propia ADME.

En nombre de IWERYL, adjuntamos a esta nota, con una propuesta de cambio de la metodología de cálculo de la Potencia Firme de Largo Plazo, y de modificación de los artículos correspondientes de la normativa vigente, solicitando que ADME le dé tramitación en los términos establecidos en el Artículo 15 del Título VI de la sección I del Decreto 360/002.

Esta propuesta cumple con los extremos Reglamentarios solicitados, y en particular:

- Con el artículo 12 Título VI Sección I del Decreto 360/002, que establece en su literal a) como uno de los fundamentos para proponer un cambio a la Reglamentación “la existencia de vacío regulatorio ante cambios en el sistema o condiciones en su operación, que no fueron previstos y que afectan la economía, calidad o seguridad del sistema, o la competitividad y eficiencia del MMEE, o la seguridad del suministro”. Entendemos que la existencia de este vacío está reconocido por todos los actores y autoridades del sistema.
- Con el artículo 14 Título VI Sección I del Decreto 360/002. En especial la propuesta cumple con lo solicitado en los literales:



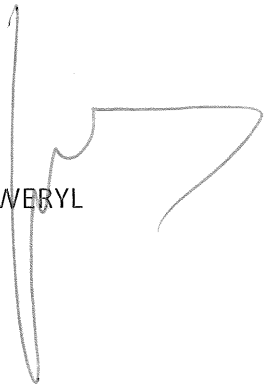
Ruben Chaer

- a) Explica las razones por las que se considera que la propuesta constituye un aporte para mejorar la regulación vigente.
- b) Describe los antecedentes, el alcance y los fundamentos de la propuesta e identifica los artículos del Reglamento o de los Anexos que propone cambiar.
- c) Incluye nombre, domicilio y representación si corresponde, cuando la propuesta proviene de un Agente o Participante del Mercado. IWERYL lo hace a través de esta nota que está presentando.

IWERYL está domiciliada en Av. Libertador 1680 Piso 2 y está representada por Rafael Leaniz en su carácter de Director.

Sin otro particular, lo saludamos muy atentamente

Por IWERYL

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Rafael Leaniz', written over the text 'Por IWERYL'.

Propuesta de cambios al RMEE para incorporar reconocimientos de Potencia Firme a las energías renovables no convencionales

1. Introducción.

Con la muy importante incorporación de Energías Renovables No Convencionales (ERNC) se entiende que la metodología de cálculo de la Garantía de Suministro no resulta adecuada como queda de manifiesto en numerosos informes técnicos, otras presentaciones de cambios reglamentarios y en el propio informe de garantía de suministro elaborado por ADME de Diciembre 2015 y 2016.

IWERYL S.A. ha analizado distintos análisis técnicos y propuestas de cambio a la reglamentación. Todos los análisis coinciden en el aporte que realizan las ERNC a la Potencia firme de Largo Plazo del sistema; y difieren en cuanto a los mecanismos para su cálculo y reconocimiento.

Si bien no se descarta ninguno de los métodos que se han propuesto, ni los que podría proponer el propio organismo regulador, se entiende como el más adecuado el que ha confeccionado el equipo técnico de ADME y que fuera presentado en la reunión abierta que se realizó el 17 de noviembre pasado en el hotel Embajador.

Se ha tenido acceso a los documentos técnicos donde se ha analizado cualitativa y cuantitativamente el problema y se comparte el método elaborado.

Resulta claro que esta propuesta mejora la regulación vigente, cubre un vacío regulatorio y permitirá el desarrollo más equilibrado del sistema garantizando su seguridad.

Las normas regulatorias deben garantizar la igualdad de los participantes sin ningún tipo de restricción o sesgo que afecte las capacidades competitivas de las diferentes tecnologías. El no cubrir este vacío normativo afectaría de manera muy importante la neutralidad de la normativa.

En función de esta metodología se proponen las siguientes modificaciones al Reglamento del Mercado Mayorista

2. Se sustituye el texto del artículo 64 por el siguiente:

El Participante Autoprodutor No Firme con faltantes actúa como Participante Consumidor y deberá cumplir las mismas obligaciones que un Gran Consumidor, en lo relativo a informar al DNC sus previsiones de consumo del MME. El Participante Autoprodutor No Firme podrá comprar en Contratos de Suministro.

La Potencia Firme de Corto Plazo de un Autoprodutor No Firme que es Participante se calculará con la

potencia media que inyecta a la red en el Conjunto de Horas Críticas (definido en el artículo 218). El Participante Autoprodutor No Firme podrá vender energía de oportunidad en el Mercado Spot y Potencia Firme de Corto Plazo en el Servicio Mensual de Garantía de Suministro.

El Autoprodutor No Firme no podrá vender por contratos por no contar con Potencia Firme de Largo Plazo para comprometer al respaldo de terceros.

Para la programación y operación coordinada, todo Autoprodutor No Firme está obligado a informar al DNC:

a) Cada día, dentro de los mismos plazos en que los Participantes deben suministrar la información para el predespacho, los excedentes que ofertan o el consumo que se prevé necesario comprar para el día siguiente.

b) En tiempo real, cambios en sus excedentes ofertados o consumo requerido previsto.

3. Se sustituye el texto del artículo 218 por el siguiente:

Artículo 218. El requerimiento de Garantía de Suministro se mide en el Conjunto de Horas Críticas (CHC).

El CHC se define como el 1% de las horas de mayor costo marginal sobre el total de horas de cada mes resultante de simulaciones de al menos 1000 realizaciones de los procesos estocásticos representados (hidráulica, eólica, solar, rotura de máquinas, etc.) de la operación óptima del sistema, con paso de tiempo horario, escalando la demanda para lograr un equilibrio razonable entre oferta y demanda. Se deberá entender que se ha alcanzado un equilibrio razonable cuando se logre que el beneficio marginal de todas las tecnologías de expansión disponible sea menor o igual su costo de instalación y por lo menos para una de las tecnologías el beneficio marginal iguale a su costo de instalación con una tolerancia de 5%. Para las simulaciones se utilizarán las mismas hipótesis que la Programación Estacional pero se utilizará paso de simulación horario y se representarán todas las capacidades de almacenamiento de energía que resulten relevantes (embalses de Bonete, Palmar y Salto Grande y de corresponder en el futuro banco de baterías, centrales de bombeo y acumulación, etc.). Será la ADME la encargada de realizar estas simulaciones con igual o mejor nivel de detalle de modelado con el que se realice la programación del despacho semanal y diario. Los valores a utilizar de los costos de inversión serán a utilizar serán establecidos por la Dirección Nacional de Energía y comunicados a ADME antes del 15 de Octubre de cada año.

El requerimiento de Garantía de Suministro de cada Participante Consumidor se mide como la potencia media de su consumo en el CHC más las pérdidas de transmisión asociadas.

4. Se sustituye el texto del literal b) del artículo 220 por el siguiente texto:

b) más la potencia que compra por Contratos de Respaldo. Para el cálculo de la PFLP sólo se considerarán los Contratos de Respaldo cuyo objeto sea afirmar la potencia instalada propia.

5. Se sustituye el artículo 221 por el siguiente:

Artículo 221. El DNC debe calcular la Potencia Firme de Largo Plazo y de Corto Plazo para cada central generadora(o Grupo a Despachar en caso de agrupamiento de unidades para el despacho) de los Participantes Productores, incluyendo las comprometidas en contratos de exportación.

La potencia comprometida en un contrato de importación se considerará Potencia Firme de Largo Plazo.

Antes de finalizar cada año, la ADME pondrá en conocimiento de todos los Participantes la Potencia Firme de cada unidad generadora (o Grupo a Despachar en caso de agrupamiento de unidades para el despacho), cada contrato de importación del MMEE, y el total que comercializa cada Participante Productor.

6. Se sustituye íntegramente el Capítulo II por el siguiente texto:

CAPITULO II POTENCIA FIRME.

Artículo 222. Para cada Central Generadora No Térmica la Potencia Firme de Largo Plazo Mensual (PFLP) se calculará como la potencia promedio entregada al sistema en el CHC de dicho mes.

A los efectos del reconocimiento y cálculo de PFLP se considerará Central Generadora No Térmica a cualquier instalación con capacidad de inyección de potencia en el SIN excluyendo a las centrales generadoras en base a combustibles derivados de petróleo, gas natural y biomasa. A modo de ejemplo, se considerarán Centrales Generadoras No Térmicas a las centrales hidráulicas, eólicas, solares, centrales de bombeo y acumulación y bancos de baterías con sus correspondientes equipos de rectificación/inversión. ADME calculará la PFLP de cada unidad generadora no térmica (o de un Grupo a Despachar no-térmico, en caso de agrupamiento de unidades para el despacho), con la metodología descrita para el cálculo del CHC en el artículo 218, cumpliendo con lo establecido en el artículo 221 y con las hipótesis usadas para el Informe de Garantía de suministro.

Para cada unidad térmica (o de un Grupo a Despachar térmico, en caso de agrupamiento de unidades para el despacho) ADME calculará PFLP como su potencia efectiva afectada por la Disponibilidad Comprometida para Garantía de Suministro.

Cualquier unidad generadora cuyo costo variable para el despacho supere al costo del primer escalón de falla tendrá PFLP nula.

A los efectos de dar estabilidad a los contratos de Potencia Firme, para cada unidad generadora (o Grupo a Despachar, en el caso de agrupamiento de unidades para el despacho) el primer cálculo de PFLP será válido por cinco años y solo afectado por el seguimiento mensual y anual de la disponibilidad y rendimiento real. Luego de los primeros cinco años, el valor reconocido de PFLP será actualizado anualmente con el resultado de los cálculos.

7. Se sustituye integralmente el Capítulo III por el siguiente texto:

CAPÍTULO III. SEGUIMIENTO DE LA POTENCIA MAXIMA CONTRATABLE

Artículo 223. Previo al inicio de cada año y junto con la coordinación del Programa Anual de Mantenimiento, cada Participante Productor informará a la ADME la Disponibilidad Comprometida para Garantía de Suministro para cada mes del siguiente año y que como promedio anual no podrá superar una disponibilidad máxima de referencia definida en el 95% (noventa y cinco por ciento) para unidades

térmicas de 98% (noventa y ocho por ciento) para unidades no-térmicas ni la disponibilidad verificada histórica promedio de los últimos doce meses.

La potencia máxima contratada mensual de cada unidad coincidirá con su Potencia Firme de Largo Plazo.

Artículo 224. Para cada unidad o Grupo a Despachar, el DNC deberá realizar el seguimiento mensual y anual de su indisponibilidad y calcular su Potencia Firme de Corto Plazo.

Se considerará que en un mes un Participante Productor tiene un incumplimiento a sus compromisos de Potencia Firme por Garantía de Suministro si se registra en dicho mes, por lo menos una de las siguientes condiciones:

a) Durante el mes fue necesario programar racionamientos por déficit de generación y durante uno o más días con racionamiento, el Participante resultó con una disponibilidad menor que la considerada para el cálculo de su Potencia Firme total que vende en contratos y al Servicio de Reserva Nacional, exceptuando de este cálculo la indisponibilidad por Programa Anual de Mantenimiento coordinado por el DNC.

b) En el mes, su Potencia Firme de Corto Plazo mensual comercializable fue menor que el total vendido en dicho mes por Contratos más el Servicio de Reserva Nacional.

Antes del 15 de octubre de cada año, el DNC deberá verificar el cumplimiento de los compromisos de Potencia Firme por Garantía de Suministro de cada Participante Productor en los últimos doce meses. Ante incumplimientos reiterados de un Participante Productor a su Potencia Firme por Garantía de Suministro, salvo contingencias o condiciones extraordinarias debidamente justificadas o fuerza mayor, el DNC deberá reducir la Disponibilidad Comprometida para Garantía de Suministro a la disponibilidad verificada histórica promedio en los últimos doce meses, recalcular su Potencia Firme de Largo Plazo e informar al Participante.

Si como consecuencia de la reducción en su Potencia Firme de Largo Plazo, un Participante Productor resulta con menos Potencia Firme de Largo Plazo que la que ya tiene comprometida en venta por contratos y Servicio de Reserva Nacional, deberá antes de finalizar el año, comprar por Contratos de Respaldo la Potencia Firme de Largo Plazo faltante.

Antes de la finalización de cada año, el DNC deberá verificar para cada Participante Productor si dispone de suficiente Potencia Firme de Largo Plazo comercializable para cubrir sus compromisos de ventas de Potencia Firme por contratos y Servicio de Reserva Nacional. De resultar con faltantes en uno o más meses, se le asignará como un requerimiento de Reserva Anual a licitar para dichos meses.

Artículo 225. Para cada mes, la energía firme de una generación se calculará multiplicando su Potencia Firme de Largo Plazo del mes por el número de horas del Período Crítico en dicho mes.

8. Se sustituye el artículo 226 por el siguiente texto:

Artículo 226. La Potencia Firme de Corto Plazo se calculará mensualmente, como la Potencia Disponible promedio durante el CHC del mes. Se entiende por Potencia Disponible a la potencia máxima que puede entregar la central generadora o Grupo a Despachar en su nodo de venta. Para el caso de generación nacional, no incluye restricciones de transmisión. En el caso de generación térmica incluye restricciones de combustible.

ADME tendrá la responsabilidad del cálculo y seguimiento de la disponibilidad y Potencia Firme de Corto Plazo, y de informarla a los Participantes en los correspondientes informes.

9. Se sustituye el artículo 236 por el siguiente texto:

Artículo 236. Cada Participante Consumidor tiene un requerimiento mensual de Garantía de Suministro que se mide como la potencia media consumida o que se prevé consumir, según corresponda, en el CHC, más las pérdidas de transmisión asociadas.

10. Se sustituye artículo 238 por el siguiente texto:

Artículo 238. Antes de finalizar el mes de octubre, el DNC recopilará de los Participantes Consumidores, pronósticos de demanda (energía, curvas típicas y demanda máxima) para los siguientes ocho años, hipótesis consideradas y toda otra observación que estime relevante. El DNC analizará la información suministrada, el comportamiento histórico registrado para el consumo y los resultados de modelos propios de pronóstico de demanda.

En caso de que, como resultado, el DNC identifique diferencias o inconsistencias respecto de los datos suministrados por un Participante Consumidor, requerirá información adicional y buscará acordar los pronósticos a utilizar.

El DNC informará los escenarios de demanda previstos a los Participantes Consumidores, quienes podrán solicitar justificadamente, ajustes.

El DNC verificará la validez de cada ajuste requerido y buscará acordar con el Participante Consumidor las modificaciones a realizar. De no lograr un acuerdo, el DNC utilizará los valores que considere más representativos de la demanda esperada.

Con esta información y con las pérdidas típicas de transmisión, que resultan de la Programación de Mediano y Largo Plazo, el DNC realizará el siguiente cálculo para cada mes de los ocho años a analizar:

a) Calculará el consumo previsto en el CHC para cada Participante Consumidor y el total del MMEE, excluyendo exportación.

b) Para cada Participante Consumidor, calculará su porcentaje de participación en el MMEE como la proporción que representa su consumo previsto dentro del consumo total del MMEE, en el CHC.

c) Calculará el requerimiento de generación incrementando en el porcentaje típico de pérdidas, el consumo total previsto en el CHC para el MMEE, calculado en a).

d) Calculará el requerimiento previsto de Garantía de Suministro para el MMEE dividiendo el requerimiento de generación calculado en c), por el número de horas del CHC del mes.

e) Para cada Participante Consumidor, calculará su requerimiento previsto de Garantía de Suministro, multiplicando el requerimiento previsto de Garantía de Suministro para el MMEE, por el porcentaje de participación en el MMEE calculado en b).

11. Se incorpora al inicio del artículo 268, como primer párrafo el siguiente texto:

Artículo 268) Se define el Período Firme de Cada mes, como el conjunto formado por el 25% de las horas de mayor costo marginal del mes. En caso de indeterminación se tomará un % mayor de horas incorporando todas las horas del mes con igual costo marginal al menor del grupo formado por el 25% de mayor costo marginal.

12. Se sustituye el artículo 289 por el siguiente:

Artículo 289. Un Participante Consumidor puede comprar por Contratos de Respaldo, si lo requiere para el respaldo de su consumo propio o del consumo que comercializa. También puede comprar por Contratos de Respaldo, generación del área en que se ubica, como respaldo ante fallas o restricciones de transmisión.

Un Generador puede comprar por Contratos de Respaldo, si lo requiere para respaldar sus ventas en Contratos de Suministro o para afirmar la potencia de sus centrales, debiendo identificarse en el contrato, el objeto del respaldo.

Un Comercializador puede respaldar la potencia instalada de las centrales de generación que comercializa por Acuerdos de Comercialización y que está comprometida en Contratos de Suministro.

En consecuencia, un Participante Productor podrá comprar por Contratos de Respaldo hasta la Potencia Firme que vende por Contrato de Suministro y hasta la potencia no firme de sus centrales.

En el Contrato de Respaldo el comprador contrae la obligación de pagar por la Potencia Firme contratada, a cambio de tener el derecho a utilizar como respaldo la energía generada por la potencia contratada cuando resulte convocada por el contrato. En caso de que resulten para el comprador excedentes de energía de oportunidad o de Potencia Firme, podrá venderlos en el Mercado Spot o en el Servicio Mensual de Garantía de Suministro, respectivamente.

En el caso de un Participante Productor que respalda un Contrato de Suministro mediante un Contrato de Respaldo, este contrato deberá incluir como condición de convocatoria, la circunstancia en que la energía del Contrato de Suministro no resulta cubierta con la generación que el Participante Productor comercializa.