

Título: PROPUESTA DEL OPERADOR DEL SISTEMA DE MODIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE OPERACIÓN 14.4 DE DERECHOS DE COBRO Y OBLIGACIONES DE PAGO POR LOS SERVICIOS DE AJUSTE DEL SISTEMA PARA SU ADAPTACIÓN AL PROCEDIMIENTO DE OPERACIÓN 3.9 DE CONTRATACIÓN Y GESTIÓN DE RESERVA DE POTENCIA ADICIONAL A SUBIR.

Fecha: 09/05/2012

Se recogen las modificaciones que se proponen en el PO 14.4 “*Derechos de cobro y Obligaciones por los servicios de ajuste del sistema*” para su adaptación al PO 3.9 “*Contratación y gestión de reserva de potencia adicional a subir*”.

Uno. Se añade los apartados 5.4, 5.5 y 5.6 siguientes:

5.4 Reserva de potencia adicional a subir

La asignación de reserva de potencia adicional a subir dará lugar a un derecho de cobro para cada unidad u con reserva de potencia adicional asignada calculada según la fórmula siguiente:

$$DCRPA_u = RPA_u \times PMRPA$$

Donde:

RPA_u = Reserva de potencia adicional a subir asignada a la unidad u .

$PMRPA$ = Precio marginal de reserva de potencia adicional a subir.

En los casos en que se asigne reserva de potencia adicional a subir por mecanismo excepcional de resolución, el precio a aplicar será el resultado del producto de 1,15 sobre el correspondiente precio marginal horario del mercado diario.

5.5 Reserva de potencia a subir inferior a la asignada

En el caso de que la reserva de potencia a subir sea inferior a la asignada, se anotará una obligación de pago calculada según la fórmula siguiente:

$$OPINCRPA_u = INCRPA_u \times PMRPA \times KI$$

Donde:

$INCRPA_u$ = Potencia incumplida de la unidad u .

$PMRPA$ = Precio marginal de reserva de potencia adicional a subir.

KI = Coeficiente de incumplimiento que será igual 1,2.



La potencia incumplida, $INCRPA_u$, es el máximo entre el incumplimiento según medida y el incumplimiento por reserva no ofertada, y se calcula según la fórmula siguiente:

$$INCRPA_u = - \max (INCRPAMED_u, INCRPAOFE_u)$$

5.5.1 Incumplimiento de reserva asignada según medida

La reserva incumplida según la medida, $INCRPAMED_u$, se calcula según la fórmula siguiente cuando se cumple alguna de las siguientes condiciones:

- $SALDOASIG48u > 0$ y $\max(0, MBCu) < \text{MAX}(PMINR, PHFu + SALDOASIG48u)$
- $SALDOASIG48u = 0$ y $\max(0, MBCu) < \text{MAX}(PMINR, 0)$
- $SALDOASIG48u < 0$ y $\max(0, MBCu) < \text{MAX}(PMINR + SALDOASIG48u, 0)$

$$INCRPAMED_u = \max [0, RPA_u - \max(0, MBCu)]$$

Si no se cumple ninguna de las anteriores condiciones:

$$INCRPAMED_u = 0$$

Donde

U es la unidad a la que se ha asignado, o en su caso, transferido reserva de potencia.

$SALDOASIG48u$ es el saldo neto de redespachos por gestión de desvíos, energía de regulación terciaria y restricciones en tiempo real de la unidad u .

$PHFu$ es el programa horario final de la unidad u

$PMINR_u$ es el programa mínimo de energía para aportar reserva de la unidad.

$MBCu$ es la medida en barras de central de la unidad u

5.5.2 Incumplimiento por reserva no ofertada

El incumplimiento por reserva no ofertada, $INCRPAOFE_u$, se calcula según la fórmula siguiente:

$$INCRPAOFE_u = \max [0, (RPA_u - P48previo_{gdv}) - EneOf_{gdv}]$$

Donde:



EneOf_{gdv} es la energía ofertada en gestión de desvíos a subir en la hora por la unidad u con reserva de potencia asignada después de las transferencias.

P48previo_{gdv} es el programa previo a subir en la hora de la unidad u con reserva de potencia asignada después de las transferencias. Se tomará como programa previo el valor del PHF más las restricciones en tiempo real a subir en la hora.

5.6 Coste de la asignación de reserva de potencia adicional a subir

El coste del servicio de reserva de potencia adicional a subir (CFRPA) será la suma de los derechos de cobro y las obligaciones de pago de los apartados 5.4 y 5.5. El coste de la reserva de potencia adicional a subir se imputará a la energía consumida dentro del sistema eléctrico español y a las unidades de venta en proporción a sus desvíos a bajar, calculados cada sujeto de liquidación de forma separada para la producción en zona de regulación, producción de régimen ordinario sin zona y producción de régimen especial sin zona.

1. El coste de la asignación de reserva de potencia por la actividad de demanda de cada unidad de programación de adquisición *ua* se imputará mediante una obligación de pago calculada según la fórmula siguiente:

$$\text{OPCFRPA}_{\text{ua}} = \text{CFRPA} \times \text{abs}(\text{MBC}_{\text{ua}}) / \text{ENERP}$$

Donde:

CFRPA = Coste total del servicio de reserva de potencia.

MBC_{ua} = Consumo medido elevado a barras de central de la unidad de adquisición *ua* según establece el apartado 13.2.d.

ENERP = Energía total de reparto del coste del servicio de reserva de potencia del apartado 5.6.5.

Quedan exceptuadas de esta asignación las unidades de adquisición de bombeo, las unidades de adquisición correspondientes al suministro de servicios auxiliares de las unidades de producción y las unidades de adquisición cuyo destino sea el suministro fuera del sistema eléctrico español.

2. El coste de la asignación de reserva de potencia por la actividad de producción de cada zona de regulación *z* se imputará mediante una obligación de pago calculada según la fórmula siguiente:

$$\text{OPCFRPA}_z = \text{CFRPA} \times \text{abs}(\text{DESVB}_z) / \text{ENERP}$$

Donde:

DESVB_z = Desvío a bajar de la zona de regulación *z* según establece el apartado 13.4.

3. El coste de la asignación de reserva de potencia para la producción en régimen ordinario sin zona de regulación se calculará, para cada sujeto de liquidación *s/l* según la fórmula siguiente:

$$\text{CFRPA}_{\text{s/l}} = \text{CFRPA} \times \text{abs}(\text{DESVB}_{\text{s/l}}) / \text{ENERP}$$



Donde

$DESVB_{slro}$ = Desvío a bajar del Sujeto de Liquidación por la actividad de producción en régimen ordinario sin zona de regulación calculado según se establece el apartado 13.5.

Este importe $CFRPA_{slro}$ imputado a la producción en régimen ordinario sin zona de regulación del sujeto de liquidación será soportado por las unidades de programación *uro* del sujeto de liquidación con desvío a bajar mediante una obligación de pago calculada según la fórmula siguiente:

$$OPCFRPA_{uro} = CFRPA_{slro} \times \text{abs} (DESVB_u) / \sum_{sl} \text{abs} (DESVB_u)$$

Donde:

$DESVB_u$ = Desvío a bajar de la unidad de programación de régimen ordinario sin zona de regulación *u* calculado según el apartado 13.4.

4. El coste de la asignación de reserva de potencia para la producción en régimen especial sin zona de regulación se calculará para cada sujeto de liquidación *s/* según la fórmula siguiente:

$$CFRPA_{slre} = CFRPA \times \text{abs} (DESVB_{slre}) / ENERP$$

Donde,

$DESVB_{slre}$ = Desvío a bajar del Sujeto de Liquidación por la actividad de producción en régimen especial sin zona de regulación calculado según se establece el apartado 13.5.

Este importe $CFRPA_{slre}$ imputado a la producción en régimen especial sin zona de regulación del sujeto de liquidación será soportado por las unidades de programación *ure* del sujeto de liquidación con desvío a bajar mediante una obligación de pago calculada según la fórmula siguiente:

$$OPCFRPA_{ure} = CFRPA_{slre} \times \text{abs} (DESVB_{ure}) / \sum_{sl} \text{abs} (DESVB_{ure})$$

Donde,

$DESVB_{ure}$ = Desvío a bajar de la unidad de programación de régimen especial sin zona de regulación *ure* calculado según el apartado 13.4.

5. La energía total de reparto del coste del servicio de reserva de potencia, ENERP, se calculará como la suma de los valores absolutos de la energía de demanda adquirida en barras de central más los desvíos a bajar de cada sujeto de liquidación de forma separada por la producción de unidades en zona de regulación, la producción de unidades de régimen ordinario sin zona y la producción de unidades de régimen especial sin zona:

$$ENERP = \sum_{ua} \text{abs}(MBC_{ua}) + \sum_z \text{abs}(DESVB_z) + \sum_{slro} \text{abs}(DESVB_{slro}) + \sum_{slre} \text{abs}(DESVB_{slre})$$



Dos. Se modifica el apartado 13.5.4 que queda redactado como sigue:

13.5.4 Anulación del coste del desvío de instalaciones exentas

Las unidades de programación que integren exclusivamente instalaciones de régimen especial completamente exentas del pago del coste de los desvíos tendrán en cada periodo horario de programación un derecho de cobro en concepto de anulación del coste del desvío que se calculará según la siguiente fórmula:

$$DCDSVEX_u = \text{Abs}(\text{DESVEX}_u) \times \text{Abs}(\text{PMD} - \text{PREDESV}_u) + \text{abs}(\text{OPCFRPA}_u)$$

Donde:

DESVEX_u = Desvío exento de la unidad de programación u calculado según lo dispuesto en el apartado 12.4.2 que será positivo o negativo según corresponda a mayor o menor producción que la prevista. La exención está limitada a desvíos respecto a la potencia instalada, en el caso de programa superior a dicha potencia.

PREDESV_u = Precio del derecho de cobro u obligación de pago de la unidad de programación u por desvío según lo dispuesto en los apartados 13.5.1, 13.5.2 y 13.5.3, resultado del cociente entre el importe anotado y la energía del desvío.

PMD = Precio horario del mercado diario.

OPCFRPA_u = Obligación de pago por coste de reserva de potencia adicional a subir de la unidad u exenta de coste de desvío del apartado 5.6.

La suma de los derechos de cobro por anulación del coste de los desvíos constituirá el déficit de desvíos exentos del pago del coste de desvíos que se liquidará con cargo al saldo del excedente o déficit de valoración de desvíos del apartado 13.9 en cuyo cálculo se incluirá la suma de estos derechos de cobro.

Tres. Se añade el apartado 16 con el siguiente texto:

16. Consolidación de importes horarios de reparto a las unidades de adquisición. -El operador del sistema podrá realizar a cada unidad de adquisición una única anotación en cuenta en cada hora por el importe total de los derechos de cobro y obligaciones de pago de reparto proporcional según consumo medido de los saldos horarios establecidos en los apartados 4.3, 5.3, 5.6, 7.3, 8.1, 8.2, 13.6, 13.9 y 14.3.

El operador del sistema publicará en cada hora el porcentaje del importe total que corresponde a cada uno de los derechos de cobro y obligaciones de pago de los apartados consolidados.

El cambio en el sistema de anotaciones en cuenta deberá ser comunicado a los sujetos con una antelación mínima de tres meses antes de la fecha de implantación.