

P.O. 3.3 Activación de energías de balance procedentes del producto de reserva de sustitución (RR)

1. Objeto

El objeto de este procedimiento es la aplicación en el sistema eléctrico peninsular español del proceso europeo de activación e intercambio de energías de balance correspondientes al producto de reservas de sustitución (producto *Replacement Reserves*, RR por sus siglas en inglés), conforme a lo contemplado en el Reglamento (UE) 2017/1485 de la Comisión de 2 de agosto de 2017 por el que se establece una Directriz sobre la gestión de la red de transporte de electricidad (SOGL) y en el Reglamento (UE) 2017/2195 de la Comisión de 23 de noviembre de 2017 por el que se establece una Directriz sobre el balance eléctrico (Reglamento EB).

2. Ámbito de aplicación

Este procedimiento aplica al operador del sistema eléctrico español (OS), a los proveedores de servicios de balance (Balancing Service Providers (BSPs), por sus siglas en inglés) habilitados por el OS conforme a lo establecido en la normativa de aplicación vigente, y a los sujetos de liquidación responsables del balance (Balancing Responsible Parties (BRPs), por sus siglas en inglés) del sistema eléctrico peninsular español.

3. Activación de energías de balance correspondientes al producto de reservas de sustitución (producto RR)

Conforme al artículo 19 del Reglamento EB, la activación e intercambio de energías de balance correspondientes al producto de reservas de sustitución (producto RR) se realizará mediante la utilización de la plataforma europea para el intercambio de dichos productos transfronterizos estándar de energías de balance, gestionada por los operadores del sistema conforme a lo establecido en el Reglamento EB.

La activación del producto RR en esta plataforma europea de servicios de balance se realizará conforme a lo previsto en el "*Marco de Aplicación de la plataforma europea de intercambio de energías de reservas de sustitución (RR TSO's Proposal for the Replacement Reserves Implementation Framework (RRIF))*", aprobado con fecha 15/01/2019 por las Autoridades Reguladoras Nacionales de todos los países participantes en este proceso, de acuerdo con el artículo 5.3(a) del Reglamento EB.

Las ofertas del producto RR recibidas por el operador del sistema eléctrico peninsular español (OS) de los sujetos habilitados como proveedores del servicio de reservas de sustitución, según el apartado 4 de este procedimiento, serán puestas a disposición de la plataforma RR por el OS para su activación. Los proveedores conectados en el sistema eléctrico peninsular español recibirán a su vez del OS la información necesaria para la activación de la energía de balance correspondiente al producto RR y su correspondiente liquidación.

4. Proveedores del servicio de reservas de sustitución (RR)

Podrán ser habilitadas por el operador del sistema eléctrico español como proveedoras del servicio de reservas de sustitución (RR) todas aquellas unidades de programación

conectadas al sistema eléctrico peninsular español que acrediten su capacidad técnica y operativa para la prestación del servicio, conforme a lo establecido en las Condiciones relativas al balance, a las que se refiere el artículo 18 del Reglamento EB, aprobadas por la CNMC, de acuerdo con el artículo 5.4(c) del Reglamento EB.

Para poder presentar ofertas del producto RR al OS y ser consideradas a todos los efectos participantes en este servicio, las unidades de programación deberán contar con la habilitación expresa del OS para la provisión de este servicio.

Las unidades de programación que estuvieran habilitadas en el servicio de gestión de desvíos el día inmediato anterior al del inicio de la participación del sistema eléctrico español en la plataforma europea de RR, se considerarán ya habilitadas para la provisión del servicio de reservas de sustitución. Desde ese momento, y hasta el establecimiento de un procedimiento de pruebas de habilitación específico para el producto RR, el OS seguirá aplicando las pruebas de habilitación vigentes, de aplicación para la participación de las instalaciones en el actual servicio de gestión de desvíos.

El OS verificará la capacidad técnica y operativa de las unidades de programación habilitadas para la prestación del servicio de provisión de reservas de sustitución mediante la comprobación de los perfiles de respuesta en potencia para cada período de suministro de reservas. Dicha comprobación tendrá en cuenta el tiempo de activación (FAT) del producto de balance gestionado en el mercado de provisión de reservas de sustitución y el periodo de entrega en el sistema eléctrico peninsular español y la desviación de la potencia neta suministrada por la unidad de programación con respecto a su potencia neta programada en el mercado de provisión de reservas de sustitución.

Si el OS detectara un incumplimiento reiterado de los requisitos exigidos y/o una inadecuada calidad del servicio prestado que pusiera de manifiesto la falta de capacidad técnica de la unidad de programación para la prestación del servicio y/o la no remisión de la información de cambios o modificaciones que pudieran afectar a la prestación del servicio, informará de forma detallada al titular de la unidad de programación y a la CNMC, concediendo un plazo para introducir las mejoras necesarias. Si pasado el plazo no se introdujeran las mejoras indicadas, el OS podrá retirar la habilitación para la prestación del servicio previamente concedida, hasta que se constate el cumplimiento del requerimiento del OS.

5. Producto RR estándar para el intercambio de energías de balance entre sistemas eléctricos

Conforme a lo establecido en el artículo 11(5) del RRIF el intercambio transfronterizo de energías de balance se realizará inicialmente por periodos de programación horarios. Con posterioridad, en una siguiente fase, se efectuará el cambio a la programación cuarto-horaria en los servicios de balance en el sistema eléctrico peninsular español.

En el artículo 6 del RRIF se define el producto RR que se utilizará para los intercambios de energías de balance entre sistemas. En el Anexo de este documento se encuentran detalladas dichas características, con las particularidades aplicables en el caso del sistema eléctrico peninsular español.

6. Ofertas del producto RR de los proveedores del servicio al OS

Las ofertas del producto RR podrán ser simples (completamente divisibles, divisibles o indivisibles) o bien presentar características complejas (exclusividad, multi-parte, vinculadas en tiempo), conforme a lo indicado en el artículo 9 del RRIF, con las particularidades previstas en el Anexo de este documento, para los proveedores del servicio de RR en el sistema eléctrico peninsular español.

En el documento de intercambios de información entre los sujetos del mercado y el operador del sistema se incorporan los tipos de oferta admitidos por la plataforma europea para la gestión del producto RR.

De forma transitoria hasta que se produzca el paso a la programación cuarto-horaria en la gestión de los servicios de balance en el sistema eléctrico peninsular español, los proveedores del servicio de RR podrán utilizar aquellos tipos de oferta del producto RR que sean compatibles con la asignación de ofertas para periodos horarios completos.

7. Proceso de activación de energías de balance del producto estándar RR

El proceso de activación de energías de balance del producto estándar RR, finaliza 30 minutos antes del inicio del periodo de entrega de la energía y consta de las siguientes fases tal y como se indica en el artículo 3 del RRIF:

- Presentación por los proveedores del servicio al OS, de las ofertas de energías de balance correspondientes al producto RR.
- Envío del OS a la plataforma europea de activación del producto RR de la información correspondiente a:
 - Ofertas válidas de energías de balance del producto RR,
 - Necesidades de balance a satisfacer con energías de tipo RR,
 - Capacidad disponible en las interconexiones internacionales (ATC) y, en su caso,
 - Requisitos de control de flujo en las interconexiones.
- Comunicación de la plataforma europea de activación del producto RR al OS de la siguiente información:
 - Activación de ofertas correspondientes a proveedores del servicio del sistema eléctrico peninsular español, realizada por la plataforma europea de RR.
 - Necesidades satisfechas por la plataforma europea de RR.
 - Capacidad de intercambio utilizada en el proceso RR.
 - Posiciones netas del sistema eléctrico peninsular español.
 - Programas establecidos en las interconexiones del sistema eléctrico peninsular español.
 - Precios resultantes de la activación del producto RR.
- Comunicación del OS a los proveedores de este servicio en el sistema eléctrico peninsular español, de la siguiente información:
 - Resultados de la activación del producto RR (ofertas aceptadas y precios).
 - Información sobre las ofertas de energía de balance, clasificadas conforme a los criterios establecidos en el proceso de validación descrito en el apartado 8.2 de este procedimiento en:
 - Ofertas enviadas por el OS a la plataforma europea de RR:

- Disponibles para la asignación en la plataforma europea de RR
- No disponibles para la asignación en la plataforma europea de RR por estar afectadas por limitaciones de programa por seguridad del sistema eléctrico peninsular español.
- Ofertas no enviadas a la plataforma por infactibilidad respecto al Programa Horario Final definitivo.

La plataforma europea de RR comunicará al OS la posición neta (Net Position) de cada operador del sistema, al objeto de realizar las correspondientes validaciones entre operadores de sistema de acuerdo con lo establecido en el artículo 3.1(e) del RRIF.

La hora límite para que los proveedores del servicio de RR envíen sus ofertas al OS y la hora límite para el envío de la información a la plataforma europea de RR por parte del OS son las definidas en los artículos 7 y 8 del RRIF, respectivamente.

Como resultado del proceso anterior, 30 minutos antes del inicio del suministro quedarán establecidos, en su caso, los programas de intercambio de energías de balance correspondientes al producto RR en las interconexiones del sistema eléctrico español.

En el caso de que el Programa Horario Final definitivo tras el mercado intradiario continuo de ámbito europeo se reciba con una antelación inferior a 5 minutos respecto a la hora límite para el envío de la información a la plataforma europea de RR por parte de los TSOs, el OS no realizará envío alguno de ofertas a dicha plataforma. En esta situación y en caso de identificarse una situación de emergencia, el OS sí podrá enviar las necesidades de balance a satisfacer con energías de tipo RR.

8. Intercambios de información asociados al proceso de activación de energías de balance RR

8.1 Capacidad disponible en las interconexiones internacionales (ATC)

EL OS comunicará y mantendrá actualizada, en todo momento, los valores de la capacidad de intercambio disponibles en las interconexiones internacionales para su consideración en el proceso de asignación de ofertas llevado a cabo por la plataforma europea para la gestión del producto RR, tal y como establece el artículo 3.1(a) del RRIF.

8.2 Ofertas de energías de balance de tipo RR de los proveedores del servicio validadas por el OS

Según lo establecido en el artículo 3 del RRIF, el operador del sistema eléctrico español pondrá a disposición de la plataforma europea de RR las ofertas de energías de balance del producto RR presentadas por los proveedores del servicio, una vez validadas por el OS, respetando los plazos de tiempo establecidos a nivel europeo en el artículo 8 del RRIF.

Con una antelación no inferior a 5 minutos respecto a la hora límite para el envío a la plataforma europea de RR de las ofertas de los proveedores del servicio de acuerdo al artículo 8 del RRIF, el OS llevará a cabo un proceso de validación de las ofertas de RR recibidas, teniendo en cuenta el Programa Horario Final definitivo y la información de

indisponibilidades comunicadas por los proveedores del servicio hasta ese momento para el siguiente periodo horario de entrega de energía.

En este proceso de validación, se rechazarán (parcialmente, en el caso de ofertas completamente divisibles y divisibles, o totalmente, en el caso de ofertas indivisibles y complejas) aquellas ofertas que resulten no compatibles con su programa final y los límites físicos de la unidad de programación, y/o no respeten la potencia máxima disponible de generación o de consumo comunicada. Todas las ofertas resultantes de este proceso de validación serán enviadas a la plataforma europea de RR.

Adicionalmente, a las ofertas les serán de aplicación las limitaciones de programa establecidas por seguridad del sistema, y vigentes en ese momento, para resolver las posibles restricciones técnicas en el sistema, indicándose:

- Si son ofertas disponibles para la asignación en la plataforma europea de RR, en caso de que éstas no se vean afectadas por las limitaciones de programa aplicadas por seguridad del sistema eléctrico peninsular español.
- Si son ofertas indisponibles (parcialmente, en el caso de ofertas completamente divisibles y divisibles, o totalmente, en el caso de ofertas indivisibles y complejas) para la asignación en la plataforma europea de RR, en el caso de que estas ofertas estén afectadas por limitaciones de programa, aplicadas por seguridad del sistema eléctrico peninsular español.

Las indisponibilidades comunicadas por los proveedores del servicio recibidas con una antelación inferior a 5 minutos respecto a la hora límite para el envío a la plataforma europea de RR de las ofertas de los proveedores de servicio, serán tenidas en cuenta tras el proceso de asignación de la plataforma europea de RR.

8.3 Necesidades de energía de balance de RR del sistema eléctrico español

El operador del sistema eléctrico español pondrá a disposición de la plataforma europea de RR las necesidades de balance del sistema eléctrico peninsular español para su consideración en el proceso RR respetando los plazos y formatos establecidos para estos intercambios de información a nivel europeo en el artículo 8 del RRIF.

El OS podrá enviar necesidades elásticas a la plataforma de acuerdo con lo establecido en la correspondiente metodología para la determinación del precio elástico de la necesidad de balance para cubrir las necesidades de RR del sistema eléctrico peninsular español.

De acuerdo a lo establecido en el artículo 11.2 del RRIF, el OS podrá incluir una banda de tolerancia asociada a su necesidad inelástica cuyo uso no podrá incrementar el precio marginal resultante de la asignación de la plataforma europea de RR. El volumen de necesidades solicitado por el OS no superará el volumen de ofertas enviadas a la plataforma europea de RR, salvo en situaciones en las que la seguridad del sistema resulte comprometida, en cuyo caso y conforme a lo establecido en el artículo 11.2 del RRIF, el volumen de necesidades requerido a la plataforma podrá ser superior al volumen de ofertas enviadas a la plataforma europea de RR.

8.4 Requisitos de control de flujo en las interconexiones

El operador del sistema eléctrico español podrá poner a disposición de la plataforma europea de RR requisitos de control de flujo en las interconexiones entre España y

Francia, y/o entre España y Portugal de acuerdo a lo establecido en el artículo 3.1(b) del RRIF.

8.5 Resultados de la activación de ofertas del producto RR por la plataforma europea

Tras la recepción de la información relativa al resultado del proceso de optimización, desde la plataforma europea de RR, y con una antelación no inferior a 30 minutos respecto al inicio del suministro, el OS comunicará a los proveedores del servicio de RR la información relativa a la activación de sus ofertas en los formatos establecidos en el documento de intercambios de información entre los sujetos del mercado y el operador del sistema.

En caso de que por una incidencia en la plataforma europea de RR no se reciban los resultados de la activación de ofertas del producto RR, las necesidades del sistema eléctrico español serán cubiertas con la activación de energías del resto de servicios de balance del sistema, no estando prevista la aplicación de otros mecanismos de respaldo a nivel nacional específicos para el producto RR.

8.6 Actualización de la programación de los intercambios de energía en las interconexiones internacionales

El establecimiento de programas transfronterizos de RR entre los operadores de los sistemas eléctricos interconectados dará lugar a una actualización de los programas de intercambio de energía eléctrica en las interconexiones internacionales del sistema eléctrico peninsular español con los respectivos sistemas eléctricos vecinos interconectados.

Una vez haya finalizado la fase de activación de ofertas y se hayan establecido los programas de intercambio transfronterizo de energías de balance del producto RR, éstos tendrán carácter firme.

9. Liquidación de las energías de balance del producto RR

La energía activada del producto RR a los BSPs del sistema eléctrico peninsular español, así como los intercambios transfronterizos de energías de balance entre operadores de sistemas eléctricos del producto RR, derivados de necesidades de balance de los sistemas, serán valorados al precio marginal del correspondiente periodo cuarto-horario de cada área no congestionada conforme a las propuestas desarrolladas en cumplimiento de los artículos 30 y 50 del Reglamento EB.

En caso de existir congestión en las interconexiones internacionales aflorará una renta de congestión derivada de la asignación común europea realizada por la plataforma de gestión del producto RR, correspondiente a la interconexión congestionada.

En el caso de ofertas activadas por razones de control de flujo en las interconexiones, la energía activada será valorada, en el periodo cuarto-horario correspondiente, al precio de oferta de activación de dicha energía, siempre que su precio sea superior al precio marginal del producto RR en el sistema eléctrico peninsular español correspondiente a ese mismo periodo horario. En otro caso, la energía activada será valorada al precio marginal correspondiente.

En el caso de ofertas activadas por razones de control del flujo en las interconexiones, el sobrecoste que resulte para el sistema eléctrico peninsular español se anotará en la

cuenta del operador del sistema y será liquidado con cargo a las rentas de congestión de la correspondiente interconexión. En caso de que existan varios solicitantes de dicha acción sobre una interconexión, el sobrecoste se repartirá conforme a los acuerdos establecidos entre los operadores del sistema que comparten la interconexión.

Se verificará el cumplimiento efectivo del servicio, tanto en el caso de las activaciones de balance, como de las activaciones efectuadas por razones de control de flujo en las interconexiones, revisándose la liquidación en caso de incumplimiento.

La liquidación de la asignación del producto RR a los proveedores del servicio en el sistema eléctrico peninsular español será realizada por el OS conforme a lo establecido en el procedimiento de operación por el que se establecen los derechos de cobro y obligaciones de pago por los servicios de ajuste del sistema.

La liquidación de los intercambios transfronterizos de energías de balance del producto RR para el sistema eléctrico peninsular español, se anotará en la cuenta del operador del sistema.

En caso de incidencia en el proceso de activación de energías de balance RR en el sistema eléctrico peninsular español, se garantizará la firmeza de los correspondientes intercambios de energía RR en las interconexiones internacionales del sistema eléctrico español. La liquidación económica derivada de la garantía de esta firmeza se financiará con cargo a cada una de las rentas de congestión del sistema eléctrico español, según corresponda.

El saldo mensual resultante de la liquidación de los intercambios transfronterizos de energías de balance programados en cada interconexión y de las rentas de congestión derivadas será liquidado entre el operador del sistema y la entidad de liquidación centralizada que actuará como contraparte entre los OS.

10. Publicación de información

El operador del sistema publicará la información que se indica a continuación, con la periodicidad y desglose que se determina en el procedimiento que establece los intercambios de información del operador del sistema.

- El operador del sistema publicará tan pronto como esté disponible la siguiente información para cada periodo de programación: necesidades satisfechas del sistema eléctrico peninsular español de activaciones de energía de balance de tipo RR enviadas a la plataforma europea de balance RR, indicando el sentido (subir/bajar) y el tipo de necesidad (inelástica/elástica).
- Curvas agregadas de ofertas de energía de balance tipo RR a subir y a bajar del sistema eléctrico peninsular español enviadas a la plataforma europea RR.
- Volumen total de energía de balance tipo RR asignada a los proveedores del servicio del sistema eléctrico peninsular español por la plataforma europea RR.
- Precio marginal cuarto-horario correspondiente a la activación de energía de balance tipo RR en el área correspondiente al sistema eléctrico peninsular español.
- Programas de intercambio de energía en las interconexiones de Francia-España y Portugal-España, derivados de la activación de energías de balance de tipo RR.

- Información relativa a los requisitos de control de flujo en las interconexiones:
 - Requisitos de control de flujo en las interconexiones solicitados desde el sistema eléctrico español para las interconexiones entre Francia - España y Portugal - España.
 - Costes/ingresos del sistema eléctrico español derivados de la consideración de los requisitos de control de flujo en las interconexiones internacionales.

11. Información a la CNMC

El OS informará a la CNMC mensualmente sobre el funcionamiento y resultados de la plataforma europea de energías de balance RR, incluyendo todos aquellos aspectos que resulten necesarios para la supervisión de la participación del sistema eléctrico español en dicha plataforma, incluyendo los siguientes aspectos:

- Uso de necesidades elásticas.
- Requerimientos de necesidades superiores al volumen de ofertas presentadas.
- Situaciones en las que la plataforma no haya cubierto las necesidades solicitadas desde el sistema eléctrico español.
- Justificación de los requerimientos de control de flujo en interconexiones.
- Utilización de la indivisibilidad en las ofertas de los proveedores del servicio. En particular, el OS notificará a la CNMC aquellos casos en que el uso de bloques indivisibles sea sistemático o resulte incoherente con las limitaciones técnicas de la unidad de programación correspondiente o pudiera reflejar comportamientos de mercado no adecuados.
- Número de horas sin participación en la plataforma europea de intercambio de energías de balance RR por retrasos en el mercado intradiario continuo de ámbito europeo.

El OS pondrá a disposición de la CNMC la información detallada de ofertas, necesidades y resultados del mercado RR en el sistema eléctrico español.

ANEXO

Principales características del producto/oferta RR estándar

Modo de activación	Programada, con activación manual
Periodo de preparación	<i>Entre 0 y 30 min</i>
Periodo de rampa de variación de potencia	<i>Entre 0 y 30 min</i>
Tiempo de activación (FAT)	<i>30 min</i>
Periodo de desactivación	<i>Determinado por el BSP</i>
Cantidad mínima	<i>1 MW</i>
Cantidad máxima	<i>No se establece valor máximo alguno, salvo los límites técnicos correspondientes.³</i>
Duración mínima del periodo de entrega	<i>15 min¹</i>
Duración máxima del periodo de entrega	<i>60 min²</i>
Localización	<i>Área de Control Frecuencia-Potencia (LFC) de España. Conforme a lo establecido en las condiciones de agregación de los BSP en las Condiciones relativas al balance, de acuerdo al artículo 18 del Reglamento EB</i>
Periodo de validez	<i>En función de la oferta del BSP (15, 30, 45 o 60 minutos)¹</i>
Duración mínima entre el final de una desactivación y la siguiente activación	<i>Determinada por el proveedor del servicio en su oferta</i>
Resolución del precio de oferta	<i>0,01 €/MWh</i>
Límites al precio de oferta	<i>No se establecen límites a los precios, salvo los límites técnicos correspondientes.³</i>
Resolución del periodo de tiempo	<i>15 min</i>

¹ *Hasta el paso a programación cuarto-horaria en el sistema eléctrico peninsular español, la duración mínima del periodo de entrega será igual a 60 min.*

² *La duración máxima del periodo de entrega depende de la frecuencia del proceso de activación. La plataforma europea de RR arrancará con una frecuencia de activación horaria, lo que implica 24 horizontes de activación y la posibilidad de realizar optimizaciones que cubran 60 min. En caso de incrementarse el número de horizontes de activación ("gates"), por ejemplo, a 96 diarias, la duración máxima del periodo de entrega se reduciría a 15 min.*

³ *Los límites técnicos corresponden a los formatos de los campos que se establecen en el documento de intercambios de información entre los sujetos del mercado y el operador del sistema. Estos límites técnicos aplicables en su caso a los precios coincidirán con los valores armonizados que, en su caso, se establezcan de acuerdo con lo previsto en el apartado 2 del artículo 30 del Reglamento EB.*