

### **P.O. 3.3. Gestión de desvíos**

#### 1. Objeto

El objeto de este procedimiento es establecer el proceso de gestión de los desvíos horarios entre generación y consumo que pudieran aparecer con posterioridad al mercado intradiario (MI).

#### 2. Ámbito de aplicación

Este procedimiento es de aplicación a los siguientes sujetos:

- a) Operador del sistema (OS).
- b) Sujetos del mercado (SM).

#### 3. Definiciones

##### 3.1 Servicio de gestión de desvíos

El servicio de gestión de desvíos es un servicio de ajuste del sistema de carácter potestativo prestado por todas las unidades de programación previamente habilitadas para la prestación de este servicio, gestionado y retribuido por mecanismos de mercado.

Tiene por objeto hacer frente a los desvíos horarios previstos que se puedan producir tras las sucesivas rondas del mercado intradiario continuo.

Las asignaciones realizadas a partir de las ofertas presentadas por los SM tendrán carácter firme y modificarán los programas de funcionamiento de las unidades de programación

##### 3.2 Producto de gestión de desvíos.

El producto de gestión de desvíos se define como la energía horaria a subir y a bajar que es capaz de alcanzar una unidad de programación habilitada, considerando un tiempo de activación de 30 minutos.

#### 4. Proveedores del servicio.

Los proveedores de este servicio de ajuste del sistema son las instalaciones de producción y de consumo de bombeo que siendo aptas para participar en los servicios de ajuste del sistema conforme a los criterios establecidos en la regulación vigente, obtengan la correspondiente habilitación del OS, quien la otorgará a aquellas unidades de programación cuya instalación o conjunto de instalaciones físicas acrediten su correspondiente capacidad técnica y operativa para la prestación del servicio.

Para la habilitación de unidades para la prestación del servicio, las instalaciones de producción y de consumo de bombeo interesadas deben cumplir los siguientes requisitos:

- a) Disponer de la inscripción definitiva en la sección correspondiente del Registro administrativo de instalaciones de producción de energía eléctrica.
- b) Ser una instalación apta para participar en los servicios de ajuste del sistema, de acuerdo con los criterios de aptitud establecidos mediante resolución de la Secretaría de Estado de Energía.
- c) Solicitud remitida al OS de participación en el proceso de gestión de desvíos entre generación y consumo.

- d) Integración de la instalación en un centro de control habilitado por el OS.
- e) Comunicación al OS de la información adicional requerida para los proveedores de este servicio en el procedimiento de operación por el que se establecen los intercambios de información, y actualización de la misma cuando se produzca cualquier variación.
- f) Verificación de que la unidad de programación en la que se integra dicha instalación aporta una capacidad de oferta para la prestación de este servicio no inferior a 10 MW.
- g) Resultado satisfactorio de las pruebas de habilitación establecidas mediante resolución de la Secretaría de Estado de Energía. En los casos en los que las pruebas se hayan realizado de manera agregada, las instalaciones que componen dicha agregación deben incluirse en la misma unidad de programación.

Para la aceptación de ofertas y consideración a todos los efectos de la participación en el proceso de gestión de desvíos de una unidad de producción o de consumo de bombeo, el responsable de la instalación deberá contar con la autorización expresa del OS.

Las unidades de producción están obligadas a comunicar y mantener actualizada la información requerida por el OS en el correspondiente procedimiento de operación para permitir el adecuado funcionamiento del proceso de gestión de desvíos.

El OS informará de forma detallada al titular de la unidad de programación de la falta de capacidad técnica para la prestación del servicio de su unidad por incumplimiento de forma reiterada de los requisitos exigidos, de la inadecuada calidad del servicio prestado y/o de la no remisión de la información de cambios o modificaciones que puedan afectar a la prestación de este servicio de ajuste del sistema, concediendo un plazo para introducir las mejoras necesarias. Si no se introdujeran las mejoras indicadas, el OS podrá retirar cualquiera de las habilitaciones previamente concedidas.

## 5. Programación del proceso de gestión de desvíos.

### 5.1 Cálculo del requerimiento de gestión de desvíos.

El Operador del Sistema, durante la hora previa a la hora de suministro, efectuará su estimación del requerimiento de gestión de desvíos previsto para la siguiente hora respecto al programa horario final definitivo (PHFC), teniendo en consideración los siguientes factores:

- Previsión de la demanda peninsular
- Previsión de la producción de energías renovables (eólica, solar, ...)
- Resultado de la participación previa programada en los servicios transfronterizos de balance.
- Indisponibilidades y/o desvíos comunicados por parte de los sujetos del mercado respecto a su programa PHFC.

A estos efectos, los sujetos del mercado titulares de unidades de programación deberán comunicar al OS, tan pronto como sea posible, todas las indisponibilidades parciales o totales que afecten a las unidades físicas de producción y a las unidades físicas de consumo de bombeo, tal y como está fijado en el procedimiento de operación por el que se establece la comunicación y tratamiento de las indisponibilidades de las unidades de producción.

### 5.2 Presentación y actualización de ofertas.

A partir de la publicación de la asignación de reserva de regulación secundaria, las unidades de programación habilitadas para la prestación del servicio de gestión de desvíos podrán presentar sus ofertas de gestión de desvíos, tanto a subir como a bajar, para los periodos de programación del día siguiente.

Estas ofertas deberán reflejar la capacidad de las unidades de programación habilitadas de modificar su programa de energía a subir y a bajar respecto al último programa horario de funcionamiento de aplicación para la hora de suministro, teniendo en consideración asimismo, posibles indisponibilidades o desvíos de sus instalaciones que puedan afectar a la hora de suministro.

El periodo de actualización de ofertas de gestión de desvíos correspondientes a cada periodo de programación horario finalizará 55 minutos antes del inicio de la hora de suministro.

Para cada unidad de programación habilitada, las ofertas horarias presentadas integrarán la siguiente información:

- Tipo de oferta (generación o consumo de bombeo).
- Ofertas de energía a subir:
  - Periodo horario.
  - N.º de bloque (orden correlativo empezando por 1, máximo = 10).
  - Energía de cada bloque (MWh).
  - Precio de la energía ofertada en cada bloque (€/MWh).
  - Código de indivisibilidad asociado al primer bloque de cada oferta.
- Ofertas de energía a bajar:
  - La misma información requerida en el epígrafe de Ofertas de energía a subir, teniendo en cuenta que el precio ofertado corresponde al precio de recompra de dicha energía.

El detalle y formato de las ofertas de gestión de desvíos se especificará de acuerdo con el procedimiento de operación por el que se establece el intercambio de información con el Operador del Sistema.

### 5.2.1 Validación de ofertas

Las ofertas presentadas por los sujetos del mercado para el proceso de gestión de desvíos serán sometidas a los criterios de validación previos al proceso de programación de gestión de desvíos, recogidos en el anexo I de este procedimiento de operación.

Asimismo, el Operador del Sistema analizará las ofertas recibidas y, en caso de detectar alguna incompatibilidad con los procesos o comunicaciones anteriores, la oferta será limitada. Este proceso se realizará mediante la aplicación de un control respecto de los límites físicos de las unidades de producción y de bombeo. En caso de sobrepasarse estos límites físicos, o, en caso de que la asignación de una oferta provocase una violación de una limitación de programa establecida por razones de seguridad del sistema, se aplicarán los criterios indicados en el anexo I de este procedimiento.

Las ofertas deberán respetar los precios máximos que, en su caso, puedan ser establecidos y publicados por la normativa de aplicación.

### 5.3 Asignación de ofertas y comunicación de los resultados de la asignación.

En caso de no cubrir las necesidades de balance del sistema eléctrico peninsular español mediante el mecanismo transfronterizo de balance, el Operador del Sistema podrá asignar las ofertas presentadas por las unidades de programación en el proceso horario de gestión de desvíos mediante el algoritmo de asignación que se especifica en

el anexo II de este procedimiento, incorporando estas modificaciones en el siguiente programa horario operativo P48.

La asignación realizada por el OS será considerada firme inmediatamente después de ser comunicada, adquiriendo, el sujeto del mercado titular de la unidad de programación, la obligación de realizar el nuevo programa de entrega/toma de energía derivado de la conjunción de su programa previo más la modificación de programa asociada a la asignación de ofertas para la gestión de desvíos.

Los resultados de la asignación se comunicarán a los sujetos del mercado antes o durante el minuto 30 de la hora anterior a la hora de suministro.

#### 6. Solución de anomalías y reclamaciones relativas al proceso de asignación de ofertas.

Una vez publicado el resultado del proceso de asignación de ofertas de gestión de desvíos, los sujetos del mercado asociados a las unidades de programación podrán presentar reclamaciones a este proceso, de acuerdo con lo fijado en el procedimiento de operación por el que se establece la programación de la generación.

El OS gestionará, a la mayor brevedad posible, estas reclamaciones y/o cualquier incidencia o anomalía que haya podido ser identificada en el proceso de asignación de ofertas, procediendo a efectuar un nuevo proceso de asignación, en caso de que la solución de la anomalía así lo haga necesario, siempre que ello sea posible, con el debido respeto de los plazos de tiempo máximo admisible establecidos y publicados por el OS, para garantizar que no se vean negativamente afectados los posteriores procesos de programación de la operación.

#### 7. Liquidación del servicio.

El tratamiento económico de este servicio está definido 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.

##### 7.1 Liquidación de la provisión del servicio.

Las unidades de generación y de consumo de bombeo podrán modificar su programa de energía para el proceso de gestión de desvíos.

Las modificaciones programadas en las unidades de generación y de consumo de bombeo por el proceso de gestión de desvíos serán valoradas al precio marginal de las ofertas horarias asignadas, siendo calculado dicho precio marginal de acuerdo con el mecanismo especificado en el anexo II de este procedimiento.

Se revisarán las asignaciones de este servicio para verificar el cumplimiento efectivo del mismo. En concreto, se verificará el cumplimiento del valor del saldo neto de las asignaciones de gestión de desvíos y regulación terciaria por zona de regulación o para cada conjunto de unidades de programación del mismo sujeto de liquidación.

El cálculo de los derechos de cobro y de las obligaciones de pago está definido en el procedimiento de operación por el que se establecen los derechos de cobro y las obligaciones de pago por los servicios de ajuste del sistema.

##### 7.2 Distribución de los costes derivados del proceso de gestión de desvíos.

La liquidación de los costes derivados de la modificación del programa de energía de generación o de consumo de bombeo para el proceso de gestión de desvíos será repercutido de acuerdo con los criterios especificados en el procedimiento de operación por el que se establecen los derechos de cobro y las obligaciones de pago por los servicios de ajuste del sistema.

## 8. Mecanismo excepcional de asignación.

En los casos en los que, por razones de urgencia, ausencia de ofertas suficientes, o por indisponibilidad de los sistemas informáticos de gestión u otra causa justificada, no sea posible resolver un desvío mediante la aplicación del mecanismo previsto en este procedimiento, no existiendo reserva de regulación terciaria suficiente, el OS podrá adoptar las decisiones de programación que considere más oportunas, para resolver los desvíos generación-consumo horarios identificados, justificando posteriormente sus actuaciones ante los sujetos afectados y ante la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, sin perjuicio de la retribución a que hubiera lugar por la citada prestación del servicio.

Las asignaciones de energía que, en su caso, pueda aplicar el OS por mecanismo excepcional de asignación serán valoradas:

Para asignaciones de energía a subir: A un precio igual al resultante de aplicar un coeficiente de mayoración  $K_{MAY}$ , de valor igual a 1,15, por el precio marginal de gestión de desvíos correspondiente a ese periodo horario o, en su defecto, por el precio marginal horario del mercado diario

Para asignaciones de energía a bajar: A un precio igual al resultante de aplicar un coeficiente de minoración  $K_{MIN}$ , de valor igual a 0,85, por el precio marginal de gestión de desvíos correspondiente a ese periodo horario o, en su defecto, por el precio marginal horario del mercado diario.

## ANEXO I

### **Criterios para la aceptación y validación de las ofertas de gestión de desvíos**

Las ofertas presentadas por las unidades de programación habilitadas para el proceso de gestión de desvíos serán sometidas a los criterios de validación recogidos en el presente anexo.

#### 1. Comprobaciones aplicadas en el proceso de lectura de las ofertas.

Sólo se admitirá una oferta por unidad de programación para la venta de energía correspondiente a instalaciones de generación o por unidad de programación para la adquisición de energía para consumo de bombeo para el periodo horario correspondiente. De esta forma, si para un mismo periodo horario se envía más de una vez información para una misma unidad de programación, la última información sustituirá a la anterior.

La oferta deberá ser enviada por el sujeto del mercado asociado a la unidad de programación a la que corresponde la oferta.

Cada oferta estará compuesta por bloques consecutivos, cuyo número no deberá superar el máximo que, en su caso, establezca y publique el OS.

#### 2. Comprobaciones en el preproceso de las ofertas.

Estas comprobaciones se efectúan inmediatamente antes de la aplicación del algoritmo de asignación de ofertas, al requerir la consideración de informaciones tales como limitaciones de programa por seguridad e indisponibilidades de unidades físicas de producción, que pueden haberse visto modificadas desde el momento en el que se leyeron las ofertas.

Las comprobaciones que se realizan en esta etapa sobre las unidades de programación son las siguientes:

- Cumplimiento de límites por seguridad.
- Cumplimiento de limitaciones por indisponibilidad (comunicada por el sujeto del mercado responsable de la unidad de programación o, en su defecto, introducida por el OS, tras comunicación previa del sujeto del mercado).
- Cumplimiento de los límites de potencia físicos del grupo (sólo en el caso de grupos generadores y unidades de bombeo).
- No oferta de una energía a bajar mayor su programa de generación, o para las unidades de programación para la adquisición de energía para bombeo, oferta de energía a subir mayor que su programa de bombeo.

Las acciones a tomar cuando un bloque de oferta viole alguno de los límites anteriores dependerán de las condiciones de indivisibilidad del mismo:

- Bloque divisible: El bloque será truncado hasta el punto en que respete el límite.
- Bloque indivisible: El bloque será rechazado completamente.

## ANEXO II

### Algoritmo de asignación de ofertas de gestión de desvíos

#### 1. Características fundamentales del algoritmo de asignación

Las características principales que presenta este algoritmo de asignación de ofertas son las siguientes:

Proceso de asignación en el que se admiten bloques de oferta indivisibles.

Mercado marginalista en el que la liquidación por la prestación del servicio en cada periodo de programación viene determinado por el precio de la última oferta asignada parcial o totalmente para cubrir los requerimientos en dicho periodo.

#### 2. Descripción del funcionamiento del algoritmo

El procedimiento utilizado en el proceso de asignación de ofertas es el siguiente:

1. Se colocan los bloques de oferta en orden creciente de precios (decreciente para requerimiento a bajar) hasta cubrir el requerimiento.

2. A igualdad de precio, los bloques se ordenan según los siguientes criterios:

- Tienen preferencia los bloques divisibles sobre los indivisibles.
- A igualdad de tipo divisible, en el proceso de asignación de ofertas, se dará prioridad a la no reducción de la producción (caso de asignación de ofertas a bajar) o al incremento de la producción (caso de asignación de ofertas a subir) de las instalaciones que utilicen fuentes de energía renovable y, tras ellas, a las instalaciones de cogeneración de alta eficiencia. A igualdad de las condiciones anteriores, tiene preferencia el bloque que oferte una menor energía.
- A igualdad de tipo indivisible, tiene preferencia el bloque que oferte una menor energía.
- A igualdad de las condiciones anteriores, en el proceso de asignación de ofertas, se dará prioridad a la no reducción de la producción (caso de asignación de ofertas a bajar) o al incremento de la producción (caso de asignación de ofertas a subir) de las instalaciones que utilicen fuentes de energía renovable y, tras ellas, a las instalaciones de cogeneración de alta eficiencia.

3. En caso de existir varios bloques de ofertas al mismo precio en el límite de cobertura, respetando los criterios de ordenación de los puntos anteriores:

- Se prorroga la asignación entre ellos si son divisibles.
- En caso de que estos bloques fuesen indivisibles, tienen preferencia los bloques indivisibles de menor tamaño.