

## P.O. 3.1. Programación de la generación

### 1. Objeto

El objeto de este procedimiento es establecer el proceso de programación diaria de la generación a partir de las nominaciones de programas derivadas de la ejecución de contratos bilaterales con entrega física y de la casación de ofertas de compra y de venta y de adquisición de energía en el mercado diario e intradiario, de forma que se garantice la cobertura de la demanda y la seguridad del sistema.

Se incorporan también en este procedimiento los criterios aplicables para la definición de las unidades de programación (UP) ~~utilizadas en el proceso de programación de la generación~~ y localizadas en el sistema eléctrico español.

La programación incluye los siguientes procesos sucesivos:

- a) El ~~programa diario base~~ Programa Diario Base de ~~funcionamiento~~ Funcionamiento (PDBF).
- b) El ~~programa diario viable~~ Programa Diario Viable provisional (PDVP).
- c) La asignación de reserva de ~~potencia adicional a subir~~.
- d) ~~La asignación de reserva de~~ regulación secundaria.
- e) Los programas horarios finales posteriores a las sucesivas sesiones de subastas o de rondas de carácter continuo del mercado intradiario (PHF o /PHFC).
- f) ~~La aplicación, en su caso, del proceso de gestión de desvíos~~ activación de energía de balance procedente de reservas de sustitución (RR, por sus siglas en inglés) en el sistema eléctrico peninsular español.
- g) Los programas horarios operativos establecidos en cada hora hasta el final del horizonte de programación (P48).
- h) El programa cierre (P48CIERRE).

### 2. Ámbito de aplicación

Este procedimiento es de aplicación a los siguientes sujetos:

- a) Operador del Sistema (OS).
- b) Sujetos del Mercado (SM).

### 3. Programas de energía, horarios, periodos de programación y días inhábiles

Los programas de energía corresponderán a valores de MWh con un máximo de una cifra decimal.

Todos los horarios y los periodos de programación (intervalos temporales semiabiertos definidos por su hora de inicio y su hora de fin) establecidos en este procedimiento de operación están referidos a la Hora Central Europea o CET (Central European Time) o CEST (Central European Summer Time).

A efectos del proceso de programación establecido en este procedimiento de operación serán días inhábiles: los sábados, los domingos, los festivos en la plaza de Madrid, el 24 de diciembre y el 31 de diciembre.

#### 4. Definiciones.

4.1 Programa ~~diario base~~Diario Base de ~~funcionamiento~~Funcionamiento (PDBF): Es el programa de energía diario, con desglose por periodos de programación, de las diferentes unidades de programación correspondientes a ventas y adquisiciones de energía en el sistema eléctrico peninsular español. Este programa es establecido por el OS a partir del ~~programa~~Programa Diario Base de Casación (PDBC) resultante de la casación del mercado diario (~~PDBC~~)—comunicado por el ~~Operador~~operador de ~~Mercado~~mercado (OM), y la información de ejecución de contratos bilaterales con entrega física comunicada de acuerdo a lo establecido en el presente procedimiento de operación.

4.2 Programa ~~diario viable~~Diario Viable provisional (PDVP): Es el programa diario de unidades de programación correspondientes a ventas y adquisiciones de energía en el sistema eléctrico peninsular español, con desglose por periodos de programación, que incorpora las modificaciones introducidas en el PDBF para la ~~resolución~~solución de las restricciones técnicas identificadas en aplicación de los criterios de seguridad y las modificaciones necesarias para el reequilibrio generación-demanda posterior.

~~4.3 Asignación de reserva de potencia adicional a subir: Proceso de asignación de ofertas de reserva de potencia adicional a subir realizado por el OS el día D-1 para garantizar la disponibilidad el día D, de la reserva de potencia adicional a subir, necesaria por razones de seguridad del sistema.~~

~~4.4.3~~ Asignación de reserva de regulación secundaria: Proceso de asignación de ofertas de reserva de regulación secundaria realizado por el OS el día D-1 para garantizar la disponibilidad el día D, de la reserva de regulación secundaria a subir y a bajar, necesaria por razones de seguridad del sistema.

~~4.54~~ Programa ~~horario final~~Horario Final tras las sesiones de subasta del mercado intradiario (PHF): Es la programación establecida por el OS, con posterioridad a cada una de las ~~sucesivas~~-sesiones de subasta del mercado intradiario, de las unidades de programación correspondientes a las ventas y adquisiciones de energía en el sistema eléctrico peninsular español, ~~como para los periodos de programación negociables en la correspondiente sesión de subasta. Este programa es el~~ resultado de la agregación de todas las transacciones firmes formalizadas para cada periodo de programación negociable en dicha subasta, como consecuencia del Programa Diario Viable provisional (PDVP) y de las sesiones y rondas del mercado intradiario realizadas hasta el momento de su publicación.

~~4.5~~ Programa Horario Final definitivo (PHFC): Es la programación definitiva establecida por el OS con posterioridad a cada una de las rondas del mercado intradiario continuo para los periodos de programación negociables en cada una de las rondas del mercado intradiario continuo. Este programa es el resultado de la agregación de todas las transacciones firmes formalizadas para cada periodo de programación negociable en cada ronda como consecuencia del programa diario viable y de la casación de ofertas en el mercado intradiario una vez resueltas, en su caso, las restricciones técnicas identificadas y efectuado el reequilibrio posterior Programa Diario Viable provisional (PDVP) y de las sesiones y rondas del mercado intradiario realizadas hasta el momento de su publicación. El Programa Horario Final definitivo (PHFC) corresponde a la programación horaria final, que será puesta a disposición de los Sujetos del Mercado de producción por el Operador del Sistema, en aplicación de lo establecido en el artículo 17 Real Decreto 2019/1997, de 26 de diciembre, por el que se organiza y regula el mercado de producción de energía eléctrica.

4.6 Programa horario operativo (P48): Es el programa operativo de las unidades de programación correspondientes a todas las ventas y adquisiciones de energía en el sistema eléctrico peninsular español que el OS establece en cada periodo de

programación hasta el final del horizonte diario de programación. El programa horario operativo incorporará todas las asignaciones y redespachos de programa aplicados por el OS hasta su publicación, 15 minutos antes del inicio de cada hora y durante la hora en curso.

4.7 Restricción técnica: Es cualquier circunstancia o incidencia derivada de la situación del sistema producción-transporte que, por afectar a las condiciones de seguridad, calidad y fiabilidad del suministro establecidas reglamentariamente y a través de los correspondientes procedimientos de operación, requiera, a criterio técnico del OS, la modificación de los programas de energía.

~~En particular pueden identificarse restricciones técnicas debidas a:~~

~~a) Incumplimiento de las condiciones de seguridad en régimen permanente y/o tras contingencia, definidas en el procedimiento de operación por el que se establecen los criterios de funcionamiento y seguridad para la operación del sistema eléctrico.~~

~~b) Insuficiente reserva de regulación secundaria y/o terciaria.~~

~~c) Insuficiente reserva de potencia para garantizar la cobertura de la demanda prevista.~~

~~d) Insuficiente reserva de capacidad para el control de la tensión en la Red de Transporte.~~

~~e) Insuficiente reserva de capacidad para la reposición del servicio.~~

~~Para la resolución de estas restricciones se aplicarán los mecanismos descritos en los procedimientos de operación por los que se establecen la resolución de las restricciones técnicas, la contratación y gestión de reserva de potencia adicional a subir y la gestión de los servicios de ajuste del sistema.~~

4.8 Desvíos previstos en el sistema eléctrico peninsular español: Diferencia entre los valores previstos de generación y demanda y los programas agregados de generación y demanda establecidos mediante la ejecución de contratos bilaterales con entrega física y la participación en los mercados de energía y de balance.

~~4.8 Desvíos generación-consumo: Son los desvíos originados por las diferencias entre la producción real y la generación prevista, variaciones de la demanda del sistema y/o modificaciones obligadas de los programas de producción, así como por la existencia de diferencias importantes entre la demanda prevista en el sistema eléctrico peninsular español y la demanda programada tras los resultados de las diferentes sesiones del rondas en el mercado intradiario.~~

~~Para la resolución de estos desvíos generación-consumo se aplicarán los mecanismos descritos en los procedimientos de operación por los que se establece la gestión de los servicios de regulación frecuencia-potencia, y también, cuando así sea aplicable, el mecanismo de gestión de desvíos generación-consumo, establecido igualmente en los procedimientos de operación.~~

4.9 Programa horario operativo cierre (P48CIERRE): Es el programa de las unidades de programación que queda establecido al finalizar el horizonte diario de programación y que contiene los programas resultantes del Programa Diario Base de Funcionamiento (PDBF), los ajustes de programa diario base de funcionamiento y de las diferentes sesiones del mercado intradiario realizados en el mercado intradiario, así como las modificaciones de los programas asociadas a los procesos de resolución de restricciones técnicas y a la participación de las diferentes unidades en los servicios de regulación frecuencia-potencia del sistema y en el proceso de gestión de desvíos generación-consumo activación e intercambio de energías de balance procedentes de reservas de sustitución (RR). Asimismo, incorpora los correspondientes redespachos

generados como consecuencia de las declaraciones de indisponibilidad y de la comunicación de desvíos de las unidades de programación.

4.10 Nominación de programas correspondientes a la ejecución de contratos bilaterales con entrega física: Las nominaciones de los programas de energía correspondientes a la ejecución de contratos bilaterales con entrega física serán realizadas por el sujeto vendedor y por el sujeto comprador, directa o indirectamente, al OS, en la forma y plazos contemplados en este procedimiento de operación.

- Nominación directa: Cada uno de los SM que forman parte del contrato bilateral con entrega física, nombra al OS el programa de energía de las unidades de programación de las que es titular (o a las que representa), y con las que desea ejecutar dicho bilateral.

- Nominación indirecta: Uno de los SM que forman parte del contrato bilateral con entrega física es el responsable, previa la correspondiente autorización del SM que actúa de contraparte, de efectuar la nominación del programa de energía de todas y cada una de las unidades de programación con las que ambos SM tienen previsto ejecutar dicho contrato bilateral. El SM responsable de realizar la nominación se denominará Sujeto Nominador-sujeto nominador. La autorización al Sujeto Nominador-sujeto nominador, para ser efectiva, deberá ser comunicada al OS. El OS informará al Sujeto Nominador-sujeto nominador de la fecha a partir de la cual su autorización para nominar es efectiva. Una vez autorizado un Sujeto Nominador-sujeto nominador para un contrato bilateral con entrega física, éste sólo podrá ser objeto de nominación indirecta. En el caso de los contratos bilaterales internacionales fuera del ámbito del Mercado Ibérico de Electricidad (MIBEL), la nominación indirecta podrá realizarla únicamente el SM titular (o el representante) de la UP localizada en el lado español de la correspondiente interconexión.

4.114.11 Nominación de programas correspondientes a las casaciones realizadas en el mercado diario e intradiario.

Los Sujetos del Mercado deberán enviar al OS la nominación de programas, en unidades de programación, correspondiente a las casaciones realizadas en el mercado diario y en el mercado intradiario, en los plazos indicados en el anexo I de este procedimiento de operación y conforme a los medios recogidos en el procedimiento de operación por el que se establecen los intercambios de información con el OS.

4.12 Subasta Diaria de Respaldo del acoplamiento de mercados diarios (SDR): Solución de salvaguarda ante un desacoplamiento del mercado diario MIBEL del resto de mercados diarios acoplados de Europa para la asignación de la capacidad de intercambio entre Francia y España en el horizonte diario mediante subasta explícita.

4.1213 Representación directa: cuando el representante actúe en nombre ajeno y por cuenta ajena, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 6.2 de la Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico.

4.1314 Representación indirecta: cuando el representante actúe en nombre propio pero por cuenta ajena, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 6.2 de la Ley 24/2013, de 26 de diciembre.

## 5. Programación previa al día de operación diaria

~~5.1 Integración de la energía procedente de las subastas de emisiones primarias de energía (SEP), cuando el ejercicio de las opciones sea por entrega física.~~

~~5.1.1 Establecimiento de los contratos bilaterales para la nominación del ejercicio de las opciones adjudicadas en las subastas de emisiones primarias de energía:~~

~~Mensualmente, con una antelación no inferior a tres días hábiles respecto al primer día de cada mes, la entidad con función de agregador en las subastas de emisiones primarias de energía (EASEP) comunicará mediante el sistema de nominación indirecta al OS:~~

~~La relación de los SM tenedores de opciones de compra de emisiones primarias, derivadas de la adjudicación en dichas subastas y de las posibles transferencias bilaterales de dichas opciones, utilizándose para esta identificación los correspondientes códigos Energy Identificación Code (EIC).~~

~~El valor de potencia máxima asociado a cada pareja SM comprador – SM vendedor, y el periodo de validez de esta información.~~

~~En este caso, a efectos de la nominación indirecta de los programas de energía, se considera que la Entidad Agregadora de las Subastas de Emisiones Primarias (EASEP) forma parte de los contratos bilaterales con entrega física (CBEP) conforme a los acuerdos que se establezcan entre esta entidad y los SM autorizados para participar en las Subastas de Emisiones Primarias.~~

~~Una vez recibida la información anteriormente mencionada de la entidad con función de agregador en las subastas de emisiones primarias de energía (EASEP), el OS generará automáticamente en su sistema de información los correspondientes contratos bilaterales con entrega física asociados a la tenencia de opciones de compra de energía (CBEP), entre cada uno de los SM vendedores y aquellos SM tenedores de dichas opciones de compra de energía, para la ejecución del proceso de nominación de programas posterior al ejercicio de dichas opciones de compra de energía primaria.~~

~~Los CBEP generados tendrán un valor de potencia máxima igual al valor máximo comunicado por la EASEP al OS para cada pareja comprador vendedor y tendrán validez durante el periodo comunicado por la EASEP pudiendo estos contratos ser prorrogados, o bien, ser modificados en su potencia máxima por efecto de las sucesivas comunicaciones de la EASEP, manteniéndose sin variación el número de ejecución del contrato.~~

~~Estos CBEP utilizarán Unidades de Programación Genéricas (UPG), tanto para el SM vendedor como para el SM comprador, unidades que habrán sido dadas de alta previamente, a tales efectos, en el sistema de información del OS. El alta de estas UPG deberá ser solicitada al OS por los SM de acuerdo con lo establecido a este respecto en los procedimientos de operación, y será comunicada al OM mediante los medios y plazos establecidos.~~

~~El OS validará que la información recibida de la EASEP se refiere a SM que disponen de la correspondiente UPG para el periodo de validez indicado en la comunicación. En caso contrario, la comunicación enviada por la EASEP será rechazada.~~

~~El OS, una vez dados de alta estos CBEP en su sistema de información, pondrá a disposición de cada SM la información correspondiente a estos contratos bilaterales, con respeto de los criterios de confidencialidad establecidos.~~

~~En caso de que la EASEP comunique al OS la cancelación anticipada de un contrato CBEP con un SM, la EASEP dejará de enviar al OS, a partir de la fecha en que sea efectiva la cancelación, la nominación del CBEP afectado.~~

~~En caso de que el OS, según lo indicado en los procedimientos de operación, suspenda la participación en el mercado de un SM, se aplicará lo establecido en el procedimiento de operación correspondiente respecto a la suspensión del SM en el mercado, comunicándose además, esta suspensión, al Operador del Mercado y, en su caso, a las entidades facultadas para la nominación de contratos bilaterales. Durante el periodo de suspensión se impedirá realizar la nominación diaria de contratos bilaterales que en su~~

~~ease estuvieran vigentes. Cuando finalice la suspensión del SM, este hecho será nuevamente comunicado por el OS a las entidades anteriormente mencionadas.~~

~~5.1.2 Nominación de los contratos bilaterales CBEP asociados al ejercicio de las opciones de compra de energía de las subastas de emisiones primarias: La nominación al OS de los contratos bilaterales CBEP asociados al ejercicio de las opciones de compra de energía tras las subastas de energía primaria será realizada por la EASEP, conforme a los acuerdos establecidos entre la EASEP, los SM vendedores y los SM compradores tenedores de opciones de compra de energía derivadas de su adjudicación directa en las subastas de emisiones primarias de energía, o de la transferencia bilateral posterior de dichas opciones.~~

~~El OS verificará que los CBEP asociados al ejercicio de opciones de compra de energía primaria son nominados para cada periodo de programación por un valor no superior a la potencia máxima del correspondiente CBEP en dicho periodo. En caso contrario, la nominación de este contrato bilateral será considerada no válida y será rechazada. Tras esta verificación, el OS pondrá a disposición de los SM vendedores y compradores el resultado de las nominaciones válidas de los CBEP, realizadas por la EASEP y correspondientes al ejercicio de las opciones de compra de energía por parte de los sujetos tenedores de dichas opciones.~~

#### ~~5-25.1 Programación diaria del uso de la capacidad de intercambio en la interconexión Francia-España e intercambios de información previos al MD relativos a la programación de intercambios en dicha interconexión:.~~

Antes de la hora límite establecida para este proceso de intercambio de información en el ~~Anexoanexo~~ I, el OS notificará a los sujetos las autorizaciones para la programación, relativas a los derechos físicos de capacidad anuales y mensuales.

Las diferencias entre las autorizaciones para la programación y los derechos físicos de capacidad previamente asignados serán las posibles reducciones de capacidad debidas a la identificación de una situación de congestión en la interconexión.

El día D-1, con anterioridad al cierre del MD, y siguiendo los horarios fijados en el ~~Anexoanexo~~ I y en las ~~Reglasreglas~~ de ~~Asignaciónasignación~~ de ~~Capacidadcapacidad~~ aplicables a la interconexión Francia-España, se llevarán a cabo una serie de procesos sucesivos, en la secuencia indicada a continuación:

Antes de la hora límite establecida para este proceso de intercambio de información en el ~~Anexoanexo~~ I, el OS recibirá de los sujetos las notificaciones de uso de los derechos físicos de capacidad anual y mensual que hayan sido autorizados.

La falta de notificación de uso de la capacidad autorizada por parte de un ~~sujeto del mercado Sujeto de Mercado~~, en los plazos establecidos, se interpretará como una reventa de los derechos físicos de capacidad correspondientes y dicha capacidad será incluida por los OS en los valores de capacidad máxima utilizables por el mecanismo de acoplamiento de mercados en horizonte diario.

Seguidamente, los operadores de los sistemas eléctricos francés y español intercambiarán la información relativa a las notificaciones de uso recibidas. A partir de los resultados de dichos intercambios de información relativos a la utilización de los derechos físicos de capacidad anual y mensual autorizados, los dos OS establecerán conjuntamente el valor total de los derechos físicos de capacidad asignados y cuyo uso ha sido notificado en ambos sistemas eléctricos.

Se considerará como notificación de uso de los derechos físicos de capacidad la comunicación por el SM de la ejecución de uno o más contratos bilaterales entre la ~~Unidadunidad~~ de ~~Programación de venta de energíaprogramación~~ para ~~la~~ importación

(o la ~~Unidad de Programación de compra de energía~~ unidad de programación para la exportación) y ~~Unidades de Programación Genéricas~~ unidades de programación genéricas (UPG).

Una vez intercambiadas las notificaciones de uso de las capacidades asignadas en horizontes anual y mensual, los derechos de uso no notificados serán objeto de reventa y dicha capacidad será incluida por los OS en los valores de capacidad máxima utilizables por el mecanismo de acoplamiento de mercados en horizonte diario. En ese mismo proceso, los dos OS aplicarán el principio de superposición de transacciones firmes en contra dirección, maximizando de este modo la utilización de la capacidad de intercambio.

Antes de la hora límite establecida para este proceso de intercambio de información en el ~~Anexo~~ anexo I, el OS pondrá a disposición del OM la información de los derechos físicos de capacidad asignados en horizontes anual y mensual y cuyo uso ha sido notificado en ambos sistemas eléctricos, y los valores de capacidad máxima utilizables por el mecanismo de acoplamiento de mercados en horizonte diario.

En caso de desacoplamiento de mercados, la capacidad de intercambio disponible en el horizonte diario será ofrecida en una SDR de acuerdo con lo dispuesto en las ~~Reglas~~ reglas de ~~Asignación~~ asignación de ~~Capacidad~~ capacidad aplicables a la interconexión Francia-España.

Tras la SDR, siempre que ésta se celebre, el OS o tercero habilitado pondrá a disposición del OM el valor de capacidad diaria autorizada para cada sujeto en cada sentido de flujo, al objeto de que esta información pueda ser tenida en cuenta para la aceptación de ofertas al mercado diario en los casos que así corresponda.

En caso de desacoplamiento de mercados, y si excepcionalmente esta SDR no pudiera celebrarse, la capacidad de intercambio disponible en el horizonte diario será ofrecida en ~~la primera subasta explícita intradiaria de la capacidad de intercambio~~ el mercado intradiario.

### ~~5.3 Transferencia del programa de las unidades de programación genéricas en el PDBF.~~

~~El saldo neto de todas las transacciones asociadas a las unidades de programación genéricas de un SM en el PDBF deberá ser nulo.~~

~~Al objeto de anular el saldo de las transacciones de programa de las unidades de programación genéricas en el PDBF los SM vendedores podrán establecer, con respeto de las obligaciones establecidas en la normativa vigente, los siguientes tipos de transacciones:~~

- ~~• Contratos bilaterales con entrega física entre una unidad de programación genérica y una o más unidades de programación del mismo sujeto del mercado o de otro sujeto del mercado con el que haya establecido un acuerdo bilateral.~~
- ~~• Transacciones de compra o de venta de energía establecidas mediante la participación en el mercado diario de producción de unidades de oferta genéricas asociadas a estas unidades de programación genéricas.~~
- ~~• Contratos bilaterales con entrega física entre unidades de programación genéricas~~

~~Para realizar la transferencia del programa de energía de las unidades de programación genéricas mediante contratación bilateral, el SM deberá tener dados de alta y en vigor los contratos bilaterales que sean necesarios, tanto entre unidades de programación genéricas, como entre cada unidad de programación genérica y las correspondientes unidades de programación. Estos contratos bilaterales para la transferencia de programa desde las unidades de programación genéricas a las unidades de~~

~~programación podrán ser nacionales y/o internacionales y deberán ser nominados por los SM de acuerdo a las reglas y plazos de nominación establecidos en este procedimiento de operación.~~

#### 5.42 Publicación de información previa al ~~MD~~: mercado diario.

Antes de la hora límite establecida para este proceso de intercambio de información en el ~~Anexo~~anexo I, el OS pondrá a disposición de todos los Sujetos del Mercado (SM) y del ~~Operador~~operador del ~~Mercado~~mercado (OM), tal y como se indica en el procedimiento de operación por el que se establecen los intercambios de información con el OS, la información referente a las previsiones de demanda, la situación de red prevista para el día siguiente, y para aquellas interconexiones en las cuales no existe un mecanismo coordinado de gestión de la capacidad, la previsión de capacidad, de intercambio en las interconexiones internacionales (Net Transfer Capacity-NTC).

En las interconexiones en las que esté establecido un mecanismo coordinado de gestiónasignación de laderechos físicos de capacidad de intercambio en el largo plazo, la información de capacidad disponible será puesta a disposición del OM, en los plazos indicados en el ~~Anexo~~anexo I de este procedimiento de operación.

#### 5.53 Programa ~~diario base~~Diario Base de ~~funcionamiento~~Funcionamiento (PDBF):).

El OS establece el ~~programa diario base de funcionamiento~~Programa Diario Base de Funcionamiento (PDBF) a partir de:

- Las nominaciones válidas de los programas correspondientes a la ejecución de contratos bilaterales con entrega física realizadas, tanto antes como después del mercado diario, de acuerdo con lo establecido en este procedimiento de operación.
- La información recibida del ~~Operador~~operador del ~~Mercado~~mercado relativa a los programas de energía resultantes de la casación de las ofertas presentadas al mercado diario de producción.

#### 5.53.1 Nominaciones de contratos bilaterales con entrega física antes del mercado diario.

~~5.5.1.1 Contratos de emisiones primarias de energía, en el caso de que éstos se realicen mediante entrega física: Con una antelación no inferior a las 20:30 horas del día D-2, en caso de que el ejercicio de las opciones correspondientes a las subastas de emisiones primarias se realice mediante entrega física de energía:~~

~~La EASEP realizará el primer envío al OS de la información necesaria para la nominación de programas de los CBEP para el día D.~~

~~Antes de las 8:45 horas del día D-1, o excepcionalmente antes de las 8:55 horas, el OS recibirá la nominación correspondiente a:~~

~~Contratos bilaterales con entrega física (CBEP) correspondientes al ejercicio de opciones de compra de energía primaria. La nominación de programas de estos contratos bilaterales de tipo CBEP establecidos entre las unidades de programación genéricas (UPG) de los correspondientes sujetos vendedores y compradores, será realizada, bajo el principio de nominación indirecta, por la EASEP.~~

~~Antes de las 08:50 horas del día D-1, o excepcionalmente antes de las 9:00 horas, el OS pondrá a disposición de los SM:~~

~~La información correspondiente a las nominaciones de contratos bilaterales con entrega física de tipo CBEP, con respeto de los criterios de confidencialidad establecidos en cada caso.~~

~~En caso de detectarse alguna anomalía en relación con la nominación de los CBEP, los sujetos del mercado tendrán de plazo hasta las 9:53.1.1 del día D-1 para ponerlas de manifiesto a la EASEP.~~

~~En caso de anomalías en la nominación, la EASEP podrá enviar al OS nuevas nominaciones de los contratos bilaterales de tipo CBEP. La hora límite para la recepción en el OS de nominaciones de los contratos bilaterales CBEP son las 9:30 horas del día D-1.~~

~~El OS pondrá a disposición de los sujetos del mercado la información correspondiente a las nominaciones de contratos bilaterales con entrega física tipo CBEP que se hayan recibido de la EASEP una vez realizada la validación correspondiente.~~

**5.5.1.2 Contratos internacionales:** Antes de la hora límite establecida para este proceso de intercambio de información en el [Anexo anexo](#) I, el OS recibirá de los sujetos las notificaciones de uso de los derechos físicos de capacidad asignados como resultado de las subastas explícitas anuales y/o mensuales en la interconexión Francia-España realizadas conjuntamente por los operadores de ambos sistemas eléctricos y autorizados para programar por el OS. Para ello, ~~el SM~~ **el SM** comunicará la ejecución de contratos bilaterales entre ~~Unidades~~ **unidades** de ~~Programación Genéricas~~ **programación genéricas** y la ~~Unidad~~ **unidad** de ~~Programación de compra~~ **programación para la importación** o ~~venta internacional~~ **la exportación** de su titularidad, autorizada para el SM en la interconexión Francia-España

Antes de la hora límite establecida para los intercambios de información en el [Anexo anexo](#) I, el OS recibirá la nominación correspondiente a contratos bilaterales internacionales con entrega física en interconexiones en las que no existe un procedimiento coordinado de asignación de capacidad.

**5.53.1.32 Contratos nacionales:** Contratos bilaterales nacionales con entrega física que han elegido la opción de nominación firme previa al mercado diario, que podrán ser formalizados entre dos UP, dos UPG, o bien entre una combinación de ambos tipos de ~~Unidades~~ **unidades** de ~~Programación~~ **programación**.

**5.53.2 Comunicación al OM de la información relativa a los contratos bilaterales nominados antes del mercado diario**

Antes de la hora límite establecida para los intercambios de información en el [Anexo anexo](#) I, el OS pondrá a disposición del OM la información relativa a la nominación de contratos bilaterales con entrega física realizada ante el OS con anterioridad al mercado diario.

En el caso de que detecte que se ha producido una incidencia, el OS, en coordinación con el OM podrá realizar las actuaciones oportunas y, en su caso, podrá realizar nuevos envíos de esta información alterando la ya enviada. En caso de producirse esta situación, el OM y los OS del Sistema Ibérico adoptarán sus mejores esfuerzos para que la secuencia de operaciones se realice a la mayor brevedad posible.

**5.53.3 Comunicación al OS del resultado de la casación por el OM:**

Antes de la hora límite establecida para este proceso de intercambio de información en el [Anexo anexo](#) I, el OS recibirá del OM la información referente al resultado de la casación de ofertas en el mercado diario de producción correspondientes a unidades de oferta del sistema eléctrico español, con los programas de energía contratados en el mercado diario, incluidos, en su caso, los programas de energía derivados de la integración en el mercado de las contrataciones establecidas en el mercado a plazo con

entrega física de la energía, el orden de mérito de las ofertas de [compra y venta y de adquisición](#) de energía resultante de la casación de ofertas en dicha sesión del mercado diario, y todas las ofertas presentadas a dicha sesión.

Asimismo, el OS recibirá del OM la información relativa al precio marginal del mercado diario correspondiente a las zonas de oferta de España, Portugal y Francia y los valores de los programas de intercambio a través de las interconexiones entre España y Francia y entre España y Portugal, así como en las interconexiones internacionales no comunitarias.

#### 5.53.4 Recepción de nominaciones tras el MD:

Antes de la hora límite establecida para los intercambios de información en el [Anexo anexo I](#), o bien antes de transcurridos ~~30~~20 minutos tras la publicación de la información correspondiente a los resultados de la contratación en el mercado diario, el OS recibirá:

- Nominaciones de los programas asociados a contratos bilaterales:
  - Contratos bilaterales con entrega física nacionales que no hayan elegido la opción de nominación firme previa al mercado diario. Estos contratos bilaterales podrán formalizarse entre dos UP, dos UPG, o cualquier combinación de éstas. Dentro de este grupo se incluirán, entre otros, los contratos bilaterales con entrega física nacionales entre empresas comercializadoras.
  - Modificaciones de contratos bilaterales nacionales que hayan elegido la opción de nominación firme previa al mercado diario, siempre que esta modificación suponga un incremento del programa de energía firme previamente comunicado y no se modifiquen las UP y/o UPG con las cuales el contrato bilateral haya sido previamente nominado.
  - En caso de desacoplamiento de mercados y celebración de la Subasta Diaria de Respaldo (SDR) en la interconexión Francia-España, la nominación de los contratos bilaterales internacionales con entrega física entre la [Unidad unidad](#) de [Programación Genérica programación genérica](#) y la unidad en frontera.
- Nominaciones de los programas contratados en el mercado diario mediante unidades de oferta (UO) que tienen asociadas dos o más unidades de programación (UP):
  - Programa de energía gestionado en el mercado diario de producción para cada una de las unidades de programación (UP) que componen dicha unidad de oferta (UO).

#### 5.53.5 Comunicación de [desagregaciones desgloses](#) de UP [y de potencias hidráulicas máximas y valores mínimos por unidad de programación hidráulica: en unidades físicas \(UF\)](#).

Antes de la hora límite establecida para los intercambios de información en el [Anexo anexo I](#):

[Los, los](#) sujetos titulares (o sus representantes) facilitarán al OS la información correspondiente a [las desagregaciones los desgloses](#) del programa de las unidades de programación por unidad física y, en caso de que así sea de aplicación, por unidades de producción equivalentes de acuerdo con los criterios de [desagregación desglose](#) de programas que haya establecido el OS de forma específica para dicha unidad de programación, [al objeto de que esta información pueda ser tenida en cuenta en los análisis de seguridad del sistema](#).

Los sujetos del mercado Este desglose de programas será aplicable, en el caso de las unidades de programación de venta de energía, a todas aquellas unidades compuestas por más de una unidad física.

En el caso de las unidades de programación de adquisición de energía, este desglose de programas incluirá a todas aquellas unidades compuestas por más de una unidad física y que se correspondan con unidades de adquisición correspondientes a consumo de bombeo (UAB).

Para efectuar este proceso de desglose de los programas de las unidades de programación en unidades físicas, el OS podrá definir y comunicar previamente a los sujetos titulares de unidades de programación, los criterios, bases y códigos a utilizar para la realización de estos desgloses. Estos criterios podrán ser función de las características de las diferentes unidades de programación, pudiendo definir el OS para este objetivo, unidades de producción equivalentes que engloben un conjunto de unidades físicas de potencia neta registrada inferior a un cierto valor, desgloses por tecnologías, desgloses por nudos del modelo de red utilizado por el OS en los análisis de seguridad, y combinaciones de las anteriores.

Se considerará que el desglose de una unidad de programación es incorrecto cuando la suma de los desgloses de las unidades físicas que componen dicha unidad de programación difiera del programa de la unidad de programación, con una tolerancia de  $\pm 0,1$  MWh.

#### 5.3.6 Comunicación de potencias hidráulicas máximas y valores mínimos por unidad de programación hidráulica

Antes de la hora límite establecida para los intercambios de información en el anexo I:

Los Sujetos del Mercado asociados a unidades de programación hidráulicas de los tipos descritos en el apartado 1.b del ~~Anexo~~anexo II, o en el apartado 1.d del mismo ~~Anexo~~anexo II, en el caso de que el OS estime que las características específicas de dicha unidad de programación así lo hacen necesario, deberán facilitar al OS la siguiente información:

- Potencias hidráulicas totales máximas por unidad de programación que, en caso de que así se les requiera por razones de seguridad del sistema, pueden ser suministradas y mantenidas por dicha unidad de programación durante un tiempo máximo de 4 y de 12 horas.
- Potencia hidroeléctrica mínima que debe mantener dicha unidad de programación hidráulica durante 4 horas consecutivas.

#### 5.5.6 Elaboración y publicación del programa PDBFE 5.3.7 Validación de nominaciones de programas del mercado diario

El OS verificará la coherencia de las nominaciones de programas realizadas, de forma directa o indirecta, por los ~~sujetos~~Sujetos del ~~mercado~~Mercado y la información referente a los programas de energía contratados en el mercado diario, recibida del OM.

En caso de que como consecuencia de la agregación de la contratación en el mercado diario y de la contratación bilateral, una unidad de programación de comercialización, resultara con un programa vendedor, se procederá del modo siguiente:

1. Se ordenarán los contratos bilaterales entre comercializadoras en los que participe la unidad de programación de comercialización en orden creciente atendiendo a su volumen de energía diario.
2. Se retirarán los contratos bilaterales en el orden indicado hasta que el programa de la unidad de comercialización resulte nulo o comprador en todas las horas.

Asimismo, si como resultado de esta verificación fuese detectada alguna disparidad, entre las nominaciones enviadas por los ~~sujetos~~Sujetos del ~~mercado~~Mercado asociados a las unidades de programación o entre éstas y el resultado de la casación facilitado por el OM, se procederá, en función del caso, según lo siguiente:

- Unidades de programación con programa de energía asociado a la ejecución de contratos bilaterales: se considerará el valor mínimo de los programas resultantes de las comunicaciones realizadas por los diferentes sujetos identificados como contrapartes en dicho contrato.

- Unidades de programación con programa de energía asociado a la contratación en el mercado diario de producción que forman parte junto a otras unidades de programación de una misma unidad de oferta: en aquellos casos en los que el OS no haya recibido la nominación de programas de las unidades de programación integradas en una misma unidad de oferta, o bien habiéndose recibido dicha nominación, el valor total nominado fuese distinto del programa de la correspondiente unidad de oferta comunicado por el OM, se procederá como sigue:

1. Se ordenarán las unidades de programación en orden decreciente atendiendo a su valor de potencia máxima.
2. Respetando la ordenación del punto 1 anterior se irán asignando a las unidades de programación, valores de programa hasta un valor en el límite igual a la energía horaria correspondiente a la potencia máxima de cada unidad de programación y así hasta asignar el total del programa de la unidad de oferta asociada.
3. Si una vez asignados los programas a todas las unidades de programación, conforme al punto 2 anterior no se hubiera asignado aún el programa de la unidad de oferta en su totalidad, la diferencia que reste se asignará a la unidad de programación con mayor valor de potencia máxima.

#### 5.3.8 Elaboración y publicación del Programa Diario Base de Funcionamiento (PDBF).

Antes de la hora límite establecida para los intercambios de información en el ~~Anexo~~anexo I, o bien antes de ~~transcurrida 1 hora~~transcurridos 30 minutos tras la publicación de la información correspondiente a los resultados de la contratación en el mercado diario, el OS pondrá a disposición de todos los ~~sujetos~~Sujetos del ~~mercado~~Mercado, y del OM, el ~~programa diario base~~Programa Diario Base de funcionamientoFuncionamiento (PDBF) de las unidades de programación del sistema eléctrico español correspondiente a la programación del día siguiente.

A partir de la puesta a disposición del ~~programa diario base de funcionamiento~~Programa Diario Base de Funcionamiento (PDBF), los SM dispondrán de un período máximo de 30 minutos para formular posibles reclamaciones al OS por incidencias y anomalías que pudieran ser imputables a éste, tramitándose estas reclamaciones por los procedimientos establecidos al efecto. En aquellos casos excepcionales, de retrasos en la publicación del PDBF, u otras circunstancias que así lo hiciesen necesario, el OS podrá reducir la duración del periodo de recepción de posibles reclamaciones al programa PDBF, hasta un tiempo mínimo de 15 minutos, informando previamente de esta reducción de plazo a través de la Web de Sujetos del eSIOS.

En aquellos casos en los que se verifique la existencia de una incidencia, y ésta pueda ser corregida sin afectar de forma importante al proceso de programación de la generación, el OS, en coordinación con el OM, realizará las actuaciones oportunas para su resolución y, en su caso, procederá a la publicación de una nueva versión del PDBF, manteniendo informados en todo momento a los SM de estas actuaciones, a través de la Web de Sujetos del eSIOS. En el caso de darse esta situación, el OM y los OS

adoptarán sus mejores esfuerzos para que la secuencia de operaciones se realice a la mayor brevedad posible.

#### 5.4 Transferencia del programa de las unidades de programación genéricas en el PDBF.

El saldo neto de todas las transacciones asociadas a las unidades de programación genéricas de un SM en el PDBF deberá ser nulo.

Al objeto de anular el saldo de las transacciones de programa de las unidades de programación genéricas en el PDBF los SM vendedores podrán establecer, con respeto de las obligaciones establecidas en la normativa vigente, los siguientes tipos de transacciones:

- Contratos bilaterales con entrega física entre una unidad de programación genérica y una o más unidades de programación del mismo Sujeto de Mercado o de otro Sujeto de Mercado con el que haya establecido un acuerdo bilateral.
- Transacciones de compra o de venta de energía establecidas mediante la participación en el mercado diario de producción de unidades de oferta genéricas asociadas a estas unidades de programación genéricas.
- Contratos bilaterales con entrega física entre unidades de programación genéricas

Para realizar la transferencia del programa de energía de las unidades de programación genéricas mediante contratación bilateral, el SM deberá tener dados de alta y en vigor los contratos bilaterales que sean necesarios, tanto entre unidades de programación genéricas, como entre cada unidad de programación genérica y las correspondientes unidades de programación. Estos contratos bilaterales para la transferencia de programa desde las unidades de programación genéricas a las unidades de programación podrán ser nacionales y/o internacionales y deberán ser nominados por los SM de acuerdo a las reglas y plazos de nominación establecidos en este procedimiento de operación.

#### 65.5 Programa ~~diario viable~~Diario Viable provisional (PDVP):-).

~~Una vez publicado el PDBF, el OS considerará abierto el periodo de recepción de ofertas para el proceso de resolución de restricciones técnicas. Este periodo de recepción de ofertas se mantendrá abierto durante 30 minutos.~~

El OS abrirá el periodo de recepción de ofertas para el proceso de solución de restricciones técnicas del PDBF a las 12:00 horas y se mantendrá abierto hasta 15 minutos después de la publicación del PDBF.

El OS podrá prolongar este plazo de recepción de ofertas, sólo en casos excepcionales y previa comunicación a todos los SM a través de la página Web de Sujetos del eSIOS, comunicación en la que se indicará la nueva hora de cierre del periodo de recepción de ofertas, y el motivo de la prolongación del periodo de recepción de ofertas.

Teniendo en cuenta las mejores previsiones de demanda y de producción de origen eólico y solar en el sistema eléctrico peninsular español y la disponibilidad prevista de las instalaciones de red y de las unidades de producción, aplicará un análisis de seguridad sobre el ~~programa diario base de funcionamiento~~Programa Diario Base de Funcionamiento (PDBF) para detectar las posibles restricciones técnicas y sus posibles soluciones, seleccionando aquéllas que, resolviendo la restricción con un margen de seguridad adecuado, impliquen un menor coste para el sistema. El OS procederá para ello a realizar las modificaciones de programa que sean precisas para la ~~resolución~~solución de las restricciones detectadas, y establecerá además las limitaciones de programa por seguridad que sean necesarias para evitar la aparición de

nuevas restricciones técnicas en los procesos y mercados posteriores, de acuerdo con lo fijado en el procedimiento de operación de restricciones técnicas.

En este mismo proceso, el OS introducirá las modificaciones requeridas en el PDBF que hayan sido solicitadas por los gestores de la red de distribución en aquellos casos en los que éstos identifiquen y comuniquen de forma fehaciente al OS la existencia de restricciones técnicas en la red objeto de su gestión, de acuerdo con lo fijado en el procedimiento de operación por el que se establece la [resolución/solución](#) de restricciones técnicas.

Tras la [resolución/solución](#) de las restricciones técnicas identificadas, el OS procederá, en su caso, a realizar las modificaciones adicionales de programa necesarias para obtener un programa equilibrado en generación y demanda del volumen restante, de acuerdo con lo establecido en el procedimiento de [resolución/solución](#) de restricciones técnicas, respetando las limitaciones de programa establecidas por razones de seguridad.

El programa PDVP resultante mantendrá el flujo de energía existente entre el sistema español y el portugués como resultado del proceso de casación del mercado diario.

El programa PDVP de las unidades de programación localizadas en el sistema eléctrico peninsular español resultante de este proceso será publicado por el OS no más tarde de la hora límite establecida para los intercambios de información en el [Anexo/anexo I](#), o en todo caso, antes de transcurridas [2 horas 75 minutos](#) tras la publicación del PDBF, de acuerdo con lo fijado en el procedimiento de operación por el que se establecen los intercambios de información con el OS.

A partir de la puesta a disposición del programa diario viable provisional (PDVP), los SM dispondrán de un período máximo de [30 10](#) minutos para formular posibles reclamaciones al OS por incidencias y anomalías que pudieran ser imputables a éste, tramitándose estas reclamaciones por los procedimientos establecidos al efecto. ~~En aquellos casos excepcionales, de retrasos en la publicación del PDVP, u otras circunstancias que así lo hagan necesario, el OS podrá reducir la duración del periodo de recepción de posibles reclamaciones al programa PDVP, hasta un tiempo mínimo de 15 minutos, informando previamente de esta reducción del plazo a través de la Web de Sujetos del eSIOS.~~

En aquellos casos en los que se verifique la existencia de una incidencia, y ésta pueda ser corregida sin afectar de forma importante al proceso de programación de la generación, el OS, en coordinación con el OM, realizará las actuaciones oportunas para su resolución y, en su caso, procederá a la publicación de una nueva versión del PDVP, manteniendo informados en todo momento a los SM y al OM de estas actuaciones, a través de la Web de Sujetos del eSIOS. En el caso de darse esta situación, el OM y los OS adoptarán sus mejores esfuerzos para que la secuencia de operaciones se realice a la mayor brevedad posible.

#### ~~5.7 Subastas explícitas intradiarias de la capacidad de intercambio en la interconexión Francia-España.~~

~~5.7.1 Primera subasta explícita intradiaria de la capacidad de intercambio: Los dos OS establecerán conjuntamente los programas de intercambio previstos en la interconexión entre Francia y España teniendo en cuenta el programa de intercambio resultante para dicha interconexión, del proceso de acoplamiento de los mercados diarios.~~

~~En caso de desacoplamiento de los mercados diarios, los operadores de los sistemas eléctricos francés y español establecerán los programas de intercambio en la interconexión entre Francia y España a partir de la información intercambiada relativa a, entre otros, los programas de intercambios internacionales en la interconexión entre~~

~~Francia y España, que hayan sido nominados por los sujetos del mercado utilizando los derechos físicos de capacidad asignados en la SDR.~~

~~Una vez establecidos estos programas de intercambio, los dos OS aplicarán la superposición de los programas firmes existentes en contra dirección, maximizando de este modo la utilización de la capacidad de intercambio.~~

~~Una vez efectuado el proceso anterior, los operadores de ambos sistemas eléctricos procederán a publicar conjuntamente la información correspondiente a los valores de capacidad no utilizados que serán ofrecidos en uno y otro sentido de flujo en la primera subasta explícita intradiaria de la capacidad de intercambio.~~

~~Una vez realizada la subasta explícita intradiaria de la capacidad de intercambio, los operadores de ambos sistemas eléctricos procederán a la comunicación de los resultados de la misma a todos y cada uno de los sujetos que han resultado adjudicatarios de capacidad en la misma.~~

~~El OS pondrá a disposición de los SM el valor total de las autorizaciones para la programación tras dicha subasta explícita intradiaria, indicando la capacidad de intercambio autorizada para cada sujeto en cada sentido de flujo.~~

~~El OS pondrá a disposición del OM la información relativa a la capacidad total de intercambio autorizada para cada sujeto en cada sentido de flujo, al objeto de que esta información sea tenida en cuenta en el proceso de aceptación de ofertas en las sesiones primera a quinta, inclusive, del mercado intradiario.~~

~~5.7.2 Segunda subasta explícita intradiaria de la capacidad de intercambio: Una vez publicado el PHF correspondiente a la quinta sesión del Mercado Intradiario de producción español, los operadores de los sistemas eléctricos francés y español intercambiarán, entre otra, la información relativa a los programas de intercambios internacionales en la interconexión entre Francia y España, que hayan sido nominados en los plazos establecidos por los sujetos del mercado utilizando los derechos físicos de capacidad asignados en la primera subasta explícita intradiaria de la capacidad de intercambio realizada conjuntamente por los operadores de ambos sistemas eléctricos.~~

~~A partir de los resultados de dichos intercambios de información de nominaciones de programas, los dos OS establecerán conjuntamente los programas de intercambio previstos en la interconexión entre Francia y España.~~

~~Una vez establecidos estos programas de intercambio, los OS aplicarán la regla «usado o perdido» a las capacidades asignadas en horizonte intradiario y que no hayan sido nominadas. En ese mismo proceso, los dos OS aplicarán la superposición de los programas firmes existentes en contra dirección, maximizando de este modo la utilización de la capacidad de intercambio.~~

~~Una vez efectuado el proceso anterior, los operadores de ambos sistemas eléctricos procederán a publicar conjuntamente la información correspondiente a los valores de capacidad no utilizados que serán ofrecidos en uno y otro sentido de flujo en la segunda subasta explícita intradiaria de la capacidad de intercambio.~~

~~Una vez realizada esta segunda subasta explícita intradiaria, los operadores de ambos sistemas eléctricos procederán a la comunicación de los resultados de la misma a todos y cada uno de los sujetos que han resultado adjudicatarios de capacidad en la misma.~~

~~El OS pondrá a disposición de los SM el valor total de las autorizaciones para la programación como resultado de esta segunda subasta explícita intradiaria, indicando la capacidad de intercambio autorizada para cada sujeto en cada sentido de flujo.~~

~~El OS pondrá a disposición del OM las autorizaciones para la programación establecidas tras esta segunda subasta explícita intradiaria, indicando la capacidad total de~~

intercambio autorizada a cada sujeto en cada sentido de flujo, al objeto de que esta información sea tenida en cuenta en el proceso de aceptación de ofertas para las cuatro primeras horas de la primera sesión y en la sexta sesión del mercado intradiario.

~~5.8 Requerimientos de reserva de potencia adicional a subir: Cada día, el OS establecerá los requerimientos de reserva de potencia adicional a subir para cada uno de los periodos del horizonte de programación del día siguiente que sean necesarios, de acuerdo con lo fijado en el procedimiento de operación por el que se establece la contratación y gestión de reserva de potencia adicional a subir.~~

~~Estos requerimientos de reserva de potencia adicional a subir serán publicados por el OS antes de la hora límite establecida para este proceso de intercambio de información en el Anexo I.~~

#### ~~5.9 Asignación de reserva de potencia adicional a subir~~

~~Una vez publicados los requerimientos de reserva de potencia adicional a subir, el OS abrirá el periodo de recepción de ofertas para la prestación del servicio de reserva de potencia adicional a subir, conforme a los horarios fijados para este proceso de intercambio de información en el Anexo I, salvo otra indicación del OS que será comunicada previamente a todos los SM.~~

~~Con las ofertas de reserva de potencia adicional a subir recibidas, el OS asignará la prestación de este servicio con criterios de mínimo coste, siguiendo el proceso descrito en el procedimiento de operación por el que se establece la contratación y gestión de reserva de potencia adicional a subir.~~

~~No más tarde de la hora límite establecida en el Anexo I, el OS publicará, de acuerdo con lo fijado en el procedimiento de operación por el que se establecen los intercambios de información con el OS, la asignación de reserva de potencia adicional a subir, para todos y cada uno de los periodos de programación del día siguiente.~~

~~A partir de la puesta a disposición de la información relativa a la asignación de reserva de potencia adicional a subir, los SM dispondrán de un período máximo de 30 minutos para formular posibles reclamaciones al OS por incidencias y/o anomalías que pudieran ser imputables a éste, tramitándose estas reclamaciones por los procedimientos establecidos al efecto. En aquellos casos excepcionales de retrasos en la publicación de la asignación de reserva de potencia adicional a subir, u otras circunstancias que así lo hicieran necesario, el OS podrá reducir la duración del periodo de recepción de posibles reclamaciones a la asignación de reserva de potencia adicional a subir, hasta un tiempo mínimo de 15 minutos, informando previamente de la reducción de este periodo de recepción de reclamaciones a través de la Web de Sujetos del eSIOS.~~

~~En aquellos casos en los que se verifique la existencia de una anomalía imputable al OS, y ésta pueda ser corregida sin afectar de forma importante al proceso de programación de la generación, el OS realizará las actuaciones oportunas para su resolución y procederá a la publicación de una nueva versión de la asignación de reserva de potencia adicional a subir, manteniendo informados en todo momento a los SM de estas actuaciones, a través de la Web de Sujetos del eSIOS.~~

#### ~~5.10~~5.6 Requerimientos de reserva de regulación secundaria

Cada día, el OS establecerá los requerimientos de reserva de regulación secundaria para cada uno de los periodos de programación del día siguiente, de acuerdo con lo fijado en el procedimiento de operación por el que se establece la reserva para la regulación frecuencia-potencia.

Estos requerimientos de reserva de regulación secundaria necesaria para cada periodo de programación del día siguiente serán publicados por el OS antes de la hora límite establecida para los intercambios de información en el ~~Anexo~~anexo I.

#### 5.417 Asignación de reserva de regulación secundaria:

Una vez publicados los requerimientos de reserva de regulación secundaria, el OS abrirá el periodo de recepción de ofertas para la prestación del servicio de regulación secundaria, proceso que se cerrará a la hora establecida a estos efectos en el [Anexoanexo I](#), salvo otra indicación del OS que será comunicada previamente a todos los SM titulares de zonas de regulación habilitadas para la prestación de este servicio.

Con las ofertas de reserva de regulación secundaria recibidas, el OS asignará la prestación del servicio de regulación secundaria con criterios de mínimo coste, siguiendo el proceso descrito en el procedimiento de operación por el que se establece la prestación del servicio de regulación secundaria.

No más tarde de la hora establecida para los intercambios de información en el [Anexoanexo I](#), el OS publicará, de acuerdo con lo fijado en el procedimiento de operación por el que se establecen los intercambios de información con el OS, la asignación de reserva de regulación secundaria para todos y cada uno de los periodos de programación del día siguiente.

A partir de la puesta a disposición de la asignación de reserva secundaria, los SM dispondrán de un período máximo de 30 minutos para formular posibles reclamaciones al OS por incidencias y anomalías que pudieran ser imputables a éste, tramitándose estas reclamaciones por los procedimientos establecidos al efecto. En aquellos casos excepcionales, de retrasos en la publicación de la asignación de reserva secundaria, u otras circunstancias que así lo hagan necesario, el OS podrá reducir la duración del periodo de recepción de posibles reclamaciones a la asignación de reserva secundaria, hasta un tiempo mínimo de 15 minutos, e informando previamente de esta reducción del plazo a través de la Web de Sujetos del eSIOS.

En aquellos casos en los que se verifique la existencia de una anomalía imputable al OS, y ésta pueda ser corregida sin afectar de forma importante al proceso de programación de la generación, el OS realizará las actuaciones oportunas para su resolución y procederá a la publicación de una nueva versión de la asignación de reserva secundaria, manteniendo informados en todo momento a los SM de estas actuaciones, a través de la Web de Sujetos del eSIOS.

[Con anterioridad al inicio del periodo de programación, el responsable de una zona de regulación podrá solicitar al OS la aplicación del mecanismo de reducción de banda de regulación secundaria para evitar el incumplimiento del compromiso banda adquirido el día anterior seguimiento de instrucciones del OS en tiempo real, conforme a lo establecido en el procedimiento de operación por el que se establece el servicio de regulación secundaria.](#)

#### 5.428 Actualización de ofertas para el proceso de solución de restricciones técnicas:

[A partir de la publicación de la asignación de reserva de regulación secundaria, los SM podrán proceder a actualizar de forma continua para el día D, las ofertas de restricciones presentadas para el proceso de solución de restricciones técnicas del PDBF, para su utilización en el proceso de solución de restricciones técnicas en tiempo real, de acuerdo con lo que se establezca en el procedimiento de intercambio de información.](#)

[El OS podrá retrasar la hora de apertura para la actualización de las ofertas cuando se produzcan retrasos en los mercados que lo hagan necesario. Los SM serán informados a través de la Web de Sujetos del eSIOS.](#)

#### 5.9 Requerimientos de reserva de regulación terciaria.

Cada día, el OS establecerá los requerimientos de reserva de regulación terciaria para cada uno de los periodos de programación del día siguiente, de acuerdo con lo fijado en

el procedimiento de operación por el que se establece la reserva para la regulación frecuencia-potencia.

Estos requerimientos de reserva de regulación terciaria necesaria para cada periodo de programación del día siguiente serán publicados antes de la hora límite establecida para los intercambios de información en el [Anexoanexo I](#).

#### 5.1310 Ofertas de regulación terciaria.

El día D-1, antes de la hora límite establecida para los intercambios de información en el [Anexoanexo I](#), los SM deberán presentar ofertas de toda la reserva de regulación terciaria que tengan disponible tanto a subir como a bajar para todo el horizonte de programación del día siguiente, de acuerdo con lo fijado en el procedimiento de operación por el que se establecen las condiciones para la prestación del servicio de regulación terciaria. Estas ofertas deberán ser actualizadas de forma continua por los SM siempre que se produzcan modificaciones en la programación o disponibilidad de sus unidades de producción, siendo obligatoria la oferta de toda la reserva de regulación terciaria disponible en cada unidad. [Los Sujetos del Mercado podrán actualizar sus ofertas para el mercado de regulación terciaria hasta el minuto 35 de la hora anterior a la hora de programación, salvo en aquellos casos en los que el OS comuniquen, a través del sistema de información del OS, una prolongación del periodo para la actualización de estas ofertas.](#)

### *6.— Mercado Intradía (MI)*

~~En el horario establecido en el Anexo I, el OS pondrá a disposición del OM la información relativa a la capacidad total de intercambio asignada para cada sujeto en cada sentido de flujo, establecida tras la subasta explícita intradía de la capacidad de intercambio en la interconexión Francia-España aplicable a dicha sesión del MI, al objeto de que dicha información sea tenida en cuenta en el proceso de aceptación de ofertas a dicha sesión del MI.~~

~~Las unidades de programación afectas a contratos bilaterales con entrega física podrán efectuar ajustes de programa mediante la presentación de ofertas de venta y de adquisición de energía en las diferentes sesiones del MI.~~

#### 6. Programación intradía

Las sesiones del mercado intradía podrán tener carácter continuo (rondas) o de subasta.

##### 6.1 Elaboración del programa horario tras las sesiones de subasta (PHF).

De acuerdo con los horarios establecidos en el [Anexoanexo I](#) de este procedimiento, el OS recibirá del OM la información referente al resultado de la casación de ofertas en [ellas sesiones de subasta del](#) mercado intradía de producción correspondientes a unidades de oferta del sistema eléctrico español ~~con los programas de energía contratados en el mercado intradía~~, el orden de mérito de las ofertas de [venta compra](#) y [de adquisición venta](#) de energía resultante de la casación de ofertas en dicha sesión [de subasta](#) del mercado intradía, y todas las ofertas presentadas a dicha sesión [de subasta](#).

Asimismo, el OS recibirá del OM la información relativa al precio marginal de cada una de las sesiones [de subasta](#) del mercado intradía correspondiente a las zonas de oferta de España y de Portugal para cada periodo de programación.

Tras la comunicación por el OM del programa resultante de la casación de ofertas, ~~para las unidades de oferta localizadas al sistema eléctrico peninsular español, correspondiente a cada una de~~ en las sesiones del MI ~~de subasta del mercado intradiario y antes de la hora límite establecida en el anexo I~~, el OS recibirá de los ~~sujetos del mercado, la misma información facilitada por éstos para la elaboración del PDBF:~~

Nominaciones Sujetos del Mercado, las nominaciones de programas correspondientes a dicha sesión de subasta por unidad de programación (UP), en aquellos casos en los que en una misma unidad de oferta (UO) estén integradas dos o más unidades de programación.

Los programas por unidad de programación nominados deberán respetar, en su caso, las limitaciones establecidas por seguridad.

En el caso de que la unidad de oferta tenga varias unidades de programación, y bien no se haya recibido la nominación de programas de las unidades de programación que la componen, o disponiéndose de las nominaciones de programa de estas unidades de programación, el valor total nominado sea distinto del programa de la unidad de oferta asociada comunicado por el OM para la correspondiente sesión del MI de subastas, se procederá como sigue, distinguiéndose entre estos dos posibles casos:

A) La unidad de oferta vende energía en el MI de subastas:

1. Se ordenarán las unidades de programación en orden decreciente atendiendo a su valor de potencia máxima.
2. Respetando la ordenación del punto 1 anterior, se irá asignando a las unidades de programación, valores de programa hasta un valor en el límite igual a la energía horaria correspondiente a la potencia máxima o al límite de potencia máximo establecido, en su caso, por seguridad del sistema de cada unidad de programación y así hasta asignar el total del programa de la unidad de oferta asociada.
3. Si una vez asignados los programas a todas las unidades de programación, conforme al punto 2 anterior no hubiera sido asignado el programa de la unidad de oferta en su totalidad, la diferencia que reste se asignará a la unidad de programación con un mayor valor de potencia máxima.

B) La unidad de oferta recompra energía en el MI:

1. Se ordenarán las unidades de programación en orden decreciente atendiendo a su valor de energía programada.
2. Respetando la ordenación del punto 1, se irá reduciendo la energía de las unidades de programación hasta un valor igual a cero o igual al del límite de potencia mínimo establecido, en su caso, por seguridad del sistema o hasta asignar el total del programa de la unidad de oferta asociada casado en la correspondiente sesión del MI de subastas.

~~Desagregaciones de programas por~~ De forma análoga al proceso descrito en ámbito diario, antes de la hora límite establecida para los intercambios de información en el anexo I, los sujetos titulares (o sus representantes) facilitarán al OS la información correspondiente al desglose del programa de las unidades de programación en unidades físicas ~~o~~, en ~~su caso~~ de que así sea de aplicación, por unidades de producción equivalentes.

~~El OS, teniendo de acuerdo con los criterios de desglose de programas que haya establecido el OS de forma específica para dicha unidad de programación, al objeto de que esta información pueda ser tenida en cuenta toda la información anteriormente mencionada, realizará un~~ en los análisis de seguridad para identificar las posibles restricciones técnicas y, en su caso, las resolverá seleccionando la retirada de este

~~proceso de casación de aquellas ofertas de unidades localizadas en el del sistema eléctrico peninsular español que den lugar a dichas restricciones técnicas, así como la retirada de aquellas otras ofertas de unidades localizadas en el sistema eléctrico peninsular español adicionales necesarias para el posterior reequilibrio del programa resultante de dicha sesión del MI.~~

~~El programa~~ Se considerará que el desglose de una unidad de programación es incorrecto cuando la suma de los desgloses de las unidades físicas que componen dicha unidad de programación difiera del programa de la unidad de programación, con una tolerancia de  $\pm 0.1$  MWh.

~~El PHF de unidades de programación localizadas en el sistema eléctrico peninsular español~~ se establecerá será publicado por el OS tras cada una de las sesiones de subasta a partir del resultado de la agregación de todas las transacciones firmes formalizadas para cada periodo de programación negociable en dicha subasta, como consecuencia del ~~programa diario viable~~ Programa Diario Viable y de ~~la casación de ofertas en el mercado intradiario, una vez resueltas, en su caso, las restricciones técnicas identificadas~~ las sesiones y efectuado el reequilibrio posterior. El programa PHF mantendrá el flujo de energía existente entre el sistema español y el portugués como resultado del proceso de casación rondas del mercado intradiario realizadas hasta el momento de su publicación.

~~El OS procederá a publicar el programa~~ Programa Horario Final (PHF) en el horario final (PHF), con una antelación no inferior a 15 minutos respecto al inicio del horizonte de aplicación de la correspondiente sesión del MI, de acuerdo con lo fijado en el anexo I de este procedimiento de operación por.

~~Con posterioridad a cada sesión de subasta del mercado intradiario, en el horario establecido en el anexo I, los operadores de los sistemas eléctricos portugués y español establecerán de forma conjunta el programa resultante en la interconexión Portugal-España tras las sesiones de subasta del mercado intradiario, al objeto facilitar dicho programa a la Plataforma de Contratación Continua Europea para el que se establecen los intercambios de información concáculo por parte de la misma de la capacidad de intercambio disponible en la interconexión Portugal- España para la negociación en el OS.~~ mercado intradiario continuo.

En aquellos casos en los que se verifique la existencia de una incidencia, y ésta ~~pueda~~ pueda ser corregida sin afectar de forma importante al proceso de programación de la generación, el OS, en coordinación con el OM, realizará las actuaciones oportunas para su resolución y, en su caso, procederá a la publicación de una nueva versión del PHF, manteniendo informados en todo momento a los SM de estas actuaciones, a través de la Web de Sujetos del eSIOS. ~~En el caso de darse esta situación, el OM y el OS adoptarán las medidas necesarias para que la secuencia de operaciones se realice a la mayor brevedad posible.~~

~~En aquellos casos en los que, por algún retraso u otro condicionante operativo, no sea posible la publicación del correspondiente PHF antes del inicio del horizonte de aplicación de una sesión del MI, el caso de darse esta situación, el OM y los OS procederá~~ adoptarán las medidas necesarias para que la secuencia de operaciones se realice a suspender la aplicación del PHF en dicha hora, comunicando mayor brevedad posible, comunicándose este hecho a los SM y al OM, a los efectos oportunos.

## 6.2 Elaboración Programa Horario Final definitivo (PHFC).

Al objeto de elaborar el Programa Horario Final definitivo (PHFC) correspondiente a cada periodo horario de programación, el OS recibirá la siguiente información:

- De la Plataforma de Contratación Continua Europea: los flujos en las interconexiones como resultado de las transacciones realizadas en el mercado intradiario continuo.
- Del OM: Con una anterioridad no inferior a 50 minutos respecto al periodo horario de inicio de programación, la información referente a las transacciones negociadas por los sujetos de la zona de oferta española en el mercado intradiario continuo. Asimismo, el OS recibirá la información relativa al precio horario de referencia de la energía gestionada en el mercado intradiario continuo.
- De los SM: Con una anterioridad no inferior a 50 minutos respecto al periodo horario de inicio de programación, las nominaciones de programas para la correspondiente ronda por unidad de programación (UP), en aquellos casos en los que en una misma unidad de oferta (UO) esté integrada por dos o más unidades de programación y los desgloses en unidades físicas y, en caso de que así sea de aplicación, por unidades de producción equivalentes de acuerdo con los criterios de desglose de programas que haya establecido el OS de forma específica para dicha unidad de programación, al objeto de que esta información pueda ser tenida en cuenta en los análisis de seguridad del sistema..

Las nominaciones de programas en unidades de programación deberán respetar, en su caso, las limitaciones establecidas por seguridad del sistema.

En el caso de que la unidad de oferta tenga varias unidades de programación, y bien no se haya recibido la nominación de programas de las unidades de programación que la componen, o disponiéndose de las nominaciones de programa de estas unidades de programación, el valor total nominado sea distinto del programa de la unidad de oferta asociada comunicado por el OM para la correspondiente ronda del mercado intradiario continuo, se procederá como sigue, distinguiéndose entre estos dos posibles casos:

A) La unidad de oferta vende energía en el mercado intradiario continuo:

1. Se ordenarán las unidades de programación en orden decreciente atendiendo a su valor de potencia máxima.

2. Respetando la ordenación del punto 1 anterior, se irá asignando a las unidades de programación, valores de programa hasta un valor en el límite igual a la energía horaria correspondiente a la potencia máxima o al límite de potencia máximo establecido, en su caso, por seguridad del sistema de cada unidad de programación y así hasta asignar el total del programa de la unidad de oferta asociada.

3. Si una vez asignados los programas a todas las unidades de programación, conforme al punto 2 anterior no hubiera sido asignado el programa de la unidad de oferta en su totalidad, la diferencia que reste se asignará a la unidad de programación con un mayor valor de potencia máxima.

B) La unidad de oferta recompra energía en el mercado intradiario continuo:

1. Se ordenarán las unidades de programación en orden decreciente atendiendo a su valor de energía programada.

2. Respetando la ordenación del punto 1, se irá reduciendo la energía de las unidades de programación hasta un valor igual a cero o igual al del límite de potencia mínimo establecido, en su caso, por seguridad del sistema o hasta asignar el total del programa de la unidad de oferta asociada.

El Programa Horario Final definitivo (PHFC) se establecerá por el OS a partir del resultado del PDVP y de la agregación de todas las transacciones firmes formalizadas con posterioridad a cada una de las rondas del mercado intradiario continuo para los

periodos de programación negociables en cada una de las rondas del mercado intradiario continuo.

El OS procederá a publicar el PHFC para los periodos de programación negociados en cada ronda, con una antelación no inferior a 45 minutos respecto al inicio del periodo de programación.

El OS elaborará y publicará el PHFC a partir del PHFC anterior, o en su defecto del PHF anterior, en los siguientes casos:

- o En aquellos casos en los que previo a la confirmación de los resultados del mercado intradiario continuo, el OM publique la anulación de las transacciones realizadas durante la última ronda.
- o En aquellos casos en los que por la existencia de una incidencia no se disponga de los resultados del mercado intradiario continuo o habiéndose recibido, no hayan sido confirmados con una anterioridad no inferior a 40 minutos respecto al periodo horario de inicio de programación.
- o En aquellos casos en los que el OS no pueda integrar en su sistema con una anterioridad de 40 minutos respecto al periodo de inicio del horizonte de programación la información oficial confirmada por el OM referente a las transacciones negociadas por los sujetos de la zona de oferta española en el mercado intradiario continuo.

En todos estos casos se respetarán los programas de intercambios internacionales resultantes del mercado intradiario continuo, siempre que el OS disponga de dichos programas facilitados por la Plataforma de contratación Continua Europea. El saldo horario que resulte en la interconexión con Francia por transacciones anuladas en el sistema eléctrico peninsular español se financiará con cargo a la renta de congestión en la interconexión con Francia. Asimismo, el saldo horario que resulte en la interconexión con Francia por transacciones anuladas con el sistema eléctrico peninsular portugués se financiará con cargo a la renta de congestión en la interconexión con Portugal.

En estas situaciones, el OS tan pronto como sea posible, mantendrá informados a los SM a través de la Web de Sujetos del eSIOS.

~~La participación en los servicios transfronterizos de balance prevista en el anexo III del Acuerdo por el que se aprueban las especificaciones y procedimientos de desarrollo de la metodología de subastas regionales intradiarias entre España y Portugal, de 6 de junio de 2018, relativo al procedimiento transfronterizo de intercambio de energías de balance (BALIT),~~

~~estará condicionada a la disponibilidad y publicación del programa horario final definitivo (PHFC) con un margen de al menos 48 minutos respecto al periodo de inicio del horizonte de programación.~~

## 7. Intercambios de información posteriores al mercado intradiario para la programación de los intercambios internacionales

A la hora de establecer los valores finales de los programas de intercambio que serán tenidos en consideración para el establecimiento del valor de ajuste del sistema de regulación frecuencia-potencia encargado de controlar el intercambio de energía entre los dos sistemas eléctricos que comparten cada interconexión eléctrica, sólo serán tenidos en consideración aquellos programas de energía que hayan sido correctamente nominados, y con respeto de los plazos establecidos.

Con posterioridad a cada sesión de subasta del MI, el OS intercambiará/establecerá de forma conjunta con el Operador del Sistema eléctrico portugués los valores de programa de intercambio resultantes en la interconexión Portugal-España.

Con posterioridad a cada ronda del mercado intradiario continuo, el OS establecerá de forma conjunta con los operadores de los sistemas eléctricos vecinos la información/los valores de las nominaciones de los programas de energía/intercambio en la correspondiente interconexión, previos a la aplicación de servicios transfronterizos de los SM, al objeto balance.

Con posterioridad a la aplicación de establecer los servicios transfronterizos de balance, el OS establecerá de forma conjunta con los operadores de los sistemas eléctricos vecinos los valores finales de los programas de intercambio en la correspondiente interconexión Portugal-España/interconexión.

Este mismo intercambio de información se llevará a cabo también en aquellos casos en los que habiéndose identificado una situación de congestión en una interconexión internacional durante la operación en tiempo real, sea preciso proceder a la resolución de dicha congestión mediante la aplicación de una reducción de los programas de intercambio previstos o de acciones coordinadas de balance.

#### 8. Proceso de activación de energías de balance procedentes de reservas de sustitución (RR)

La activación e intercambio de energías de balance procedentes de reservas de sustitución (RR) en el sistema eléctrico peninsular español para la gestión de los desvíos previstos de generación y consumo respecto al Programa Horario final definitivo (PHFC) se realizará mediante la utilización de la plataforma europea para el intercambio de productos transfronterizos estándar de energías de balance, conforme a lo establecido en el artículo 19 del Reglamento (UE) 2017/2195 de la Comisión, de 23 de noviembre de 2017, por el que se establece una directriz sobre el balance eléctrico (EBGL),

La activación de energías de balance RR 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) de la EBGL.

La participación en el proceso europeo de activación e intercambio de energías de balance procedentes de reservas de sustitución (RR) estará condicionada a la disponibilidad y publicación del PHFC con un margen de al menos 48 minutos respecto al inicio del correspondiente horizonte de programación.

#### 8. Gestión de desvíos:

Los desvíos entre generación y consumo motivados por indisponibilidades y/o desvíos del equipo generador respecto al programa resultante del mercado y/o por modificaciones en la previsión de la demanda y/o de las previsiones de entregas de producción eólica y solar, Programa Horario Final definitivo (PHFC), podrán ser resueltos mediante la aplicación del mecanismo horario de gestión de desvíos.

Los Sujetos del Mercado podrán actualizar sus ofertas para el mercado horario de gestión de desvíos, siempre y cuando se cumplan las condiciones de aplicación de este mecanismo fijadas en el hasta 55 minutos antes del inicio del periodo de programación,

~~conforme al procedimiento de operación por el que se establece el proceso de solución de los desvíos generación-consumo.~~

~~La solución de estos desvíos abarcará como máximo hasta la hora de inicio del horizonte de aplicación de la siguiente sesión del MI.~~

## 9. Programación en tiempo real.

### 9.1 Programas horarios operativos (P48):

Los P48 son los programas horarios que resultan tras la incorporación de todas las asignaciones efectuadas en firme hasta el momento de la publicación de estos programas de las unidades de programación localizadas en el sistema eléctrico peninsular español.

Cada uno de los P48 se publicará de acuerdo con lo fijado en el procedimiento de operación por el que se establecen los intercambios de información con el OS, con una antelación no inferior a 15 minutos respecto al cambio de hora.

### 9.2 Actuaciones inmediatas ante desequilibrios en tiempo real:

En el momento en que se produzca una incidencia con desequilibrio entre la generación y el consumo, se producirá, de forma automática, la actuación inmediata de la regulación primaria y secundaria para corregir el desequilibrio, con la consiguiente pérdida de reserva de regulación.

Si la reserva de regulación secundaria se redujera por debajo de los niveles deseables por razones de seguridad del sistema, el OS requerirá la utilización de reserva de regulación terciaria para regenerar la reserva secundaria, aplicando para ello el procedimiento de operación por el que se establece la prestación del servicio de regulación terciaria.

### 9.3 Solución de restricciones técnicas en tiempo real:

La modificación de la programación para la solución de las restricciones técnicas identificadas en tiempo real se efectuará conforme al procedimiento de operación por el que se establece el proceso de solución de restricciones técnicas.

### 9.4 Modificaciones de los P48:

La modificación de un P48 respecto del anterior podrá venir motivada por:

- ~~a)~~ a) Modificaciones de los programas de venta y de adquisición de energía efectuadas en las sesiones del MI del mercado intradiario, o
- ~~a)b)~~ b) Modificaciones por aplicación del ~~procedimiento de gestión de desvíos~~ proceso de activación de energías de balance procedentes de reservas de sustitución (RR), o por asignación de ofertas de regulación terciaria.
- ~~c)~~ b) Modificación de la programación para la solución de las restricciones técnicas identificadas en tiempo real, conforme al procedimiento de operación por el que se establece el proceso de solución de restricciones técnicas.
- d) Modificación de la programación para la resolución de una congestión en una interconexión internacional mediante la aplicación de una reducción de los programas de intercambio previstos o de acciones coordinadas de balance.
- e) Modificación por aplicación de mecanismos de servicios transfronterizos de balance entre sistemas eléctricos.
- ~~b)f)~~ f) Indisponibilidades sobrevenidas de las unidades físicas de producción en el período que media entre la comunicación de dos P48 consecutivos, conforme a

lo establecido en el procedimiento de comunicación y tratamiento de las indisponibilidades de las unidades de producción.

~~e) Previsiones de la evolución de la demanda y/o de la producción de origen eólico y solar hasta la siguiente sesión del MI, realizadas por el OS, y que difieran de la demanda total y/o de la producción eólica y solar programadas resultantes de la anterior sesión del MI.~~

~~d) Solución de situaciones de alerta por restricciones en tiempo real.~~

~~e)g)           e) Comunicación fehaciente del ~~sujeto~~Sujeto de ~~mercado~~Mercado de una unidad de programación de producción, o de consumo de bombeo, de la existencia de desvíos sobre programa iguales o superiores a 30 MWh por imposibilidad técnica de cumplir el programa, vertidos ciertos, etc.~~

~~d)h)           f) Comunicación fehaciente del operador de un sistema eléctrico vecino de la no conformidad total o parcial del programa de intercambio de energía que tiene previsto ejecutar un ~~sujeto del mercado~~ Sujeto de Mercado.~~

~~9.4 Resolución de restricciones detectadas en tiempo real: La modificación de la programación para la resolución de las restricciones identificadas en tiempo real se efectuará conforme al procedimiento de operación por el que se establece el proceso de resolución de restricciones técnicas.~~

i) Establecimiento de intercambios internacionales de apoyo por seguridad entre sistemas eléctricos vecinos

9.5 Desglose de programas por unidades físicas o, en su caso, por unidades de producción equivalentes.

De forma análoga al proceso descrito en el ámbito diario e intradiario, con una antelación no inferior a 5 minutos respecto al inicio del periodo de programación, los sujetos titulares (o sus representantes) facilitarán al OS la información correspondiente a los desgloses del programa en tiempo real como consecuencia de las asignaciones en los mercados de ~~gestión de desvíos y/o terciaria~~balance de las unidades de programación por unidad física y, en caso de que así sea de aplicación, por unidades de producción equivalentes de acuerdo con los criterios de desagregación de programas que haya establecido el OS de forma específica para dicha unidad de programación, al objeto de que esta información pueda ser tenida en cuenta en los análisis de seguridad del sistema.

Se considerará que el desglose de una unidad de programación es incorrecto cuando la suma de los desgloses de las unidades físicas que componen dicha unidad de programación difiera del programa de la unidad de programación, con una tolerancia de  $\pm 0,1$  MWh.

## 10. Programa cierre (P48CIERRE).

Una vez finalizado el horizonte diario de programación, el OS pondrá a disposición de los ~~sujetos~~Sujetos del ~~mercado~~Mercado asociados a las unidades de programación, el programa cierre definitivo del P48 del día anterior (P48CIERRE) ~~correspondiente a los programas finales de producción y consumo resultantes de los diferentes mercados y de la participación en los servicios de ajuste del sistema.~~

## 11. Información al OM y a los ~~sujetos~~Sujetos del ~~mercado~~Mercado.

Todos los intercambios de información entre el OS y el OM y entre el OS y los SM realizados en el marco del proceso de programación de la generación, serán efectuados utilizando los medios y la estructura prevista en las ediciones vigentes del procedimiento establecido para los intercambios de información del OS con los [sujetos](#) [Sujetos](#) del [mercado](#) [Mercado](#) y el procedimiento conjunto acordado entre el OS y el OM, de acuerdo con lo recogido en el procedimiento de operación por el que se establecen los intercambios de información con el OS.

## 12. Unidades de programación en el sistema eléctrico peninsular español.

El proceso de programación diaria de la generación está basado en la gestión de los programas de energía de las diferentes unidades de programación correspondientes a la venta y a la adquisición de energía en el sistema eléctrico peninsular español. A continuación se definen y describen en detalle algunos términos asociados a la gestión de las unidades de programación.

### 12.1 Definición de [Unidad de Programación](#): [unidad de programación \(UP\)](#) y [unidad de programación genérica \(UPG\)](#).

La [Unidad](#) [unidad](#) de [Programación](#) [programación](#) (UP) es la unidad elemental de representación de los programas de energía definidos en este [Procedimiento](#) [procedimiento](#) de [Operación](#) [operación](#).

Las [Unidades](#) [unidades](#) de [Programación](#) [programación](#) permiten la integración en el mercado peninsular español de los programas de venta o de adquisición de energía correspondientes a una instalación individual, a la que se denominará [Unidad Física](#) [unidad física](#) (UF), o a un conjunto de ellas según los criterios establecidos en el [Anexo](#) [anexo](#) II de este procedimiento. Permiten también la integración en el mercado de los programas de importación y de exportación de energía realizados a través de las interconexiones internacionales.

En el [Anexo](#) [anexo](#) II de este procedimiento se define también la [unidad de programación genérica \(UPG\)](#), la [Unidad de Programación Genérica \(UPG\)](#), [Portfolio \(UPP\)](#) y los posibles usos de la misma.

La [Unidad](#) [unidad](#) de [Programación](#) [programación](#) (UP) y, en su caso, la [Unidad](#) [unidad](#) de [Programación Genérica](#) [programación genérica](#) (UPG) [eso la Unidad de Programación Portfolio \(UPP\) son](#) también la unidad básica fundamental para la anotación de los derechos de cobro y las obligaciones de pago que le correspondan en el Registro de Anotaciones en Cuenta del OS.

Los códigos de identificación de estas unidades serán facilitados por el OS una vez sean aceptadas como [Unidad](#) [unidad](#) de [Programación](#) [programación](#), [unidad de programación genérica](#) y/o [Unidad de Programación Genérica](#) [Portfolio \(UPP\)](#) del sistema eléctrico español.

Cada [Unidad](#) [unidad](#) de [Programación](#) [programación](#) y cada [Unidad](#) [unidad](#) de [Programación Genérica](#) [programación genérica](#) podrán tener asociados programas de energía correspondientes a las distintas formas de contratación. [Las Unidades de Programación Portfolio podrán tener asociados programas de energía correspondientes a la contratación en el mercado intradiario continuo.](#)

En el caso de unidades de producción de propiedad compartida, la [Unidad](#) [unidad](#) de [Programación](#) [programación](#) será única, pudiendo variar en el tiempo el copropietario que actúe en cada momento como responsable del centro de control de la misma.

El OS facilitará periódicamente a la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia la relación existente entre [Unidades Físicas](#) [unidades físicas](#), unidades de

programación y, en su caso, los «Códigos de la instalación de producción a efectos de liquidación» (CIL).

#### 12.2 Titular de la Unidad de Programación:

~~El titular de la Unidad de Programación~~ (o de la Unidad de Programación Genérica) será el Sujeto del mercado responsable de dicha Unidad de Programación (o Unidad de Programación Genérica) en el mercado de producción español una unidad de programación genérica.

En el caso de Unidades de Programación correspondientes a instalaciones de producción o a consumidores directos en mercado, el titular de la Unidad de Programación será el propietario de la instalación, entendiéndose como tal a aquel sujeto que disponga de los derechos de explotación de la instalación, o el copropietario que ejerza en cada momento como responsable del centro de control de la misma.

En el caso de las Unidades de Programación definidas en el apartado 1 e) del Anexo II de este procedimiento, correspondientes a Sujetos Representantes, Comercializadores o Sujetos representantes, comercializadores de Referencia o Comercializadores, el titular de dicha Unidad de Programación será el propio Sujeto Representante, Comercializador o Sujeto representante, comercializador de Referencia o Comercializador.

En el caso de Unidades de Programación utilizadas para integrar en el mercado las transacciones de importación o de exportación de energía realizados a través de las interconexiones internacionales, el titular de la Unidad de Programación será el Sujeto del mercado de Mercado que haya sido autorizado para la realización de dichos intercambios internacionales.

~~En el caso de Unidades de Programación utilizadas para la integración en el mercado de producción de la energía procedente de las subastas de emisiones primarias de energía (SEP), los titulares de la Unidades de Programación Genéricas serán, respectivamente, el SM vendedor y el SM tenedor de opciones de compra de energía.~~

~~En el caso de Unidades de Programación Genéricas~~ En el caso de unidades de programación genéricas utilizadas para la comunicación de transacciones internacionales firmes en la interconexión con Francia, el titular de la Unidad de Programación será el Sujeto del mercado de Mercado que haya sido autorizado para la realización de dichos intercambios internacionales.

#### 12.3 Representante de la unidad de programación (o unidad de programación genérica/porfolio):

El representante de una unidad de programación será un Sujeto de Mercado designado por el sujeto titular de la unidad de programación para actuar por cuenta del titular, bien en nombre propio (representación indirecta) o en nombre ajeno (representación directa), en el mercado de producción de energía eléctrica utilizando para ello las mismas unidades de programación que utilizaría el sujeto titular excepto en los casos establecidos en el anexo II.

La designación del sujeto representante de la unidad de programación se efectuará mediante la presentación por el sujeto titular ante el OS del correspondiente poder notarial que acredite este hecho.

#### 12.4 Sujeto del mercado de las unidades de programación (o unidades de programación genérica/porfolio):

El Sujeto de Mercado de la unidad de programación será el responsable de dicha unidad de programación en el mercado de producción.

Deberá ser entendido como aplicable a los sujetos titulares y a los representantes de unidades de programación.

Corresponderá al Sujeto Titular de Mercado:

- a) La solicitud de alta, baja y comunicación de modificaciones relativas a la unidad de programación en el sistema de información del OS.
- b) En su caso, la comunicación al OS de la designación o modificación de ~~un Sujeto Representante (RST)~~ sujeto representante para la gestión ~~diaria~~ de dicha ~~Unidad~~ unidad de ~~Programación~~ programación.
- c) Comunicar al OS la nominación de los programas horarios de energía de dicha ~~Unidad~~ unidad de ~~Programación~~ programación, comunicando, además, en su caso, las ~~Unidades~~ unidades de ~~Programación~~ programación que actúan de contrapartes en el caso de las transacciones correspondientes a contratos bilaterales con entrega física.
- d) Facilitar al OS el desglose de los programas ~~desagregados~~ por unidades físicas y/o, en su caso, por unidades de producción equivalentes, de acuerdo con los criterios de desagregación de programas que haya establecido el OS de forma específica para dicha ~~Unidad~~ unidad de ~~Programación~~ programación.
- e) Interlocución para el intercambio de información con el OS.

12.3 Representante de la Unidad de Programación:

~~El Representante de una Unidad de Programación será un sujeto del mercado designado por el sujeto titular de la Unidad de Programación para actuar por cuenta del titular, bien en nombre propio o en nombre ajeno, en el Mercado de Producción Español utilizando para ello las mismas Unidades de Programación que utilizaría el sujeto titular excepto en los casos establecidos en el Anexo II.~~

~~La designación del Sujeto Representante de la Unidad de Programación se efectuará mediante la presentación por el Sujeto Titular ante el OS del correspondiente poder notarial que acredite este hecho.~~

~~El Representante de la Unidad de Programación será el responsable de la ejecución de las funciones enumeradas en el apartado anterior en los puntos a), salvo la comunicación de altas y bajas que deberá ser realizada por el sujeto titular de la unidad de programación, b), en el caso de que sea el representante el que deja de representar al sujeto titular y c) a e), ambos inclusive.~~

~~En aquellos casos en los que un Comercializador integre en el mercado producción nacional, dicho Comercializador actuará a todos los efectos como Sujeto del Mercado directamente asociado a dichas Unidades de Programación.~~

12.4 Sujeto del Mercado asociado a las Unidades de Programación:

~~Deberá ser entendido como aplicable a los Sujetos Titulares y a los Representantes de unidades de programación.~~

### 13. Pruebas de los nuevos sistemas de información

Antes de poner en funcionamiento cualquier nuevo intercambio de información, el OS propondrá una fase previa de realización de las pertinentes pruebas de intercambios de información entre todos los sujetos afectados.

## ANEXO I

### Horarios establecidos para los intercambios de información

- *Horarios de publicación de programas y otros intercambios de información.*

Concepto	Hora
<del>Notificación del OS a los SM de las autorizaciones para la programación relativas a los derechos físicos de capacidad asignados en subastas explícitas en la interconexión Francia-España.</del>	D-2 ≤ 16:00 horas
Nominación de los SM al OS (sistema eléctrico español) de la capacidad asignada en las subastas explícitas de capacidad anuales y mensuales en la interconexión Francia-España.	≤ 7:45 horas <del>8:30 horas (7:45 horas, hasta la fecha que será comunicada conjuntamente por los operadores de los sistemas francés y español); una vez ya aprobadas las Reglas de Nominación en IFE).</del>
El OS pone a disposición del OM y de los SM la información de los derechos físicos de capacidad obtenidos en horizontes anual y mensual para la interconexión Francia-España y cuyo uso ha sido notificado en ambos sistemas eléctricos.	≤ <del>08:15</del> 9:00 horas
<del>En su caso, la EASEP realiza una nominación indirecta de los CBEP con entrega física formalizados entre UPG de los SM vendedor y comprador.</del>	≤ 8:45 horas
<del>En su caso, el OS pone a disposición de los SM la información correspondiente a las nominaciones de contratos bilaterales con entrega física de tipo CBEP.</del>	≤ 08:50 horas
Comunicación por los SM al OS de las nominaciones de contratos bilaterales:  _ Contratos bilaterales internacionales con entrega física a través de interconexiones fuera del ámbito del MIBEL en las que no esté establecido un procedimiento coordinado de asignación de capacidad.  Contratos bilaterales nacionales con entrega física que han elegido la opción de nominación firme previa al mercado diario.	≤ 10:15 horas
Publicación por el OS de la información previa al MD.	≤ 10:30 horas
El OS pondrá a disposición del OM los valores de capacidad máxima en las interconexiones internacionales utilizables en el proceso de casación de ofertas en el <del> Mercado Diario</del> MD (ATC).	≤ 10:30 horas
Puesta a disposición del OM de la información relativa a los contratos bilaterales nominados al OS con anterioridad al MD.	
Publicación PDBC.	≤ 13:00 horas

<p>Envío por los SM al OS de las nominaciones de programa por unidad de programación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nominaciones de contratos bilaterales después del MD.</li> <li>- Nominaciones de programa de Unidades de Programación UP, integradas junto a otras UP en una misma unidad de oferta.</li> </ul> <p>En caso de desacoplamiento de mercados y celebración de la Subasta Diaria de Respaldo (SDR) en la interconexión Francia-España, nominación de los contratos bilaterales internacionales con entrega física entre la UPG y la unidad en frontera.</p> <p>Envío de los SM al OS del programa correspondiente a:</p> <p><del>Desagregaciones- Desgloses</del> de UP en UF.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Potencia hidráulica máxima y mínima por unidad de programación hidráulica.</li> </ul>	<p>≤ 13:20 horas</p> <p>(en todo caso, hasta <del>30</del>20 min tras la publicación del PDBC)</p>
<p>Publicación PDBF.</p>	<p>≤ <del>14:00</del>13:30 horas</p> <p>(en todo caso, hasta <del>60</del>30 min tras publicación PDBC)</p>
<p>Presentación de ofertas para el proceso de <del>resolución</del>solución de restricciones técnicas.</p>	<p><del>Desde las 12:00</del> horas <del>h</del>Hasta <del>30</del>15 min tras publicación PDBF</p>
<p>Puesta a disposición de los SM y del OM de los resultados de la subasta de capacidad de contratos bilaterales con entrega física efectuada, en caso de congestión, en las interconexiones sin procedimiento coordinado de asignación de capacidad</p>	<p>≤ <del>16:00</del>14:45 horas</p>
<p>Publicación PDVP.</p>	<p>≤ <del>16:00</del>14:45 horas</p> <p>(en todo caso, hasta <del>120</del>75 min tras publicación PDBF).</p>
<p>Requerimientos de reserva de regulación secundaria.</p>	<p>≤ <del>16:00</del>14:45 horas</p>
<p><del>Requerimientos de reserva de potencia adicional a subir.</del></p>	<p><del>Tras publicación del PDVP.</del></p>
<p>Presentación de ofertas de <del>reserva de potencia adicional a subir.</del> <u>regulación secundaria.</u></p>	<p>≤ <del>16:20</del>00 horas</p> <p>(en todo caso, hasta <del>trascorridos</del> <u>30 min-75 minutos</u> tras <del>publicación de los requerimientos de reserva de potencia adicional a subir,</del> <u>publicación de los requerimientos de reserva de potencia adicional a subir,</u> cuando la publicación <del>sea</del> <u>posterior a las 15:50 horas del PDVP).</u></p>

<del>Asignación de reserva de potencia adicional a subir.</del>	<del>≤ 17:00 horas (en todo caso, hasta 60 min tras publicación PDVP).</del>
<del>Presentación</del> <u>Asignación de ofertas</u> <del>reserva</del> de regulación secundaria.	<del>≤ 17:16:30 horas (en todo caso, hasta 30 minutos tras la publicación del PDVP, o en su caso, hasta 30 minutos tras la publicación el cierre de los resultados)</del> <u>presentación de la asignación de ofertas de reserva de potencia adicional a subir, regulación secundaria )</u>
<u>Asignación de reserva de regulación secundaria.</u>	<u>≤ 17:45 horas</u>
Requerimientos de reserva de regulación terciaria.	≤ 21:00 horas
Presentación de ofertas de regulación terciaria.	≤ 23:00 horas

Notas:

*D: Día de programación. Salvo otra indicación, todos los horarios anteriores corresponden al día D-1 (día inmediatamente anterior al de operación).*

*En aquellos casos en los que se verifique la existencia de una incidencia, y ésta pueda ser corregida sin afectar de forma importante al proceso de programación de la generación, el OS, en coordinación con el OM, mediante los correspondientes mensajes específicos y plazos de envío, realizará las actuaciones oportunas para su resolución y, en su caso, procederá a la publicación de nuevas versiones de estas publicaciones (Comunicación de bilaterales, PDBF, PDVP, PHF y PHFC), manteniendo informados en todo momento a los SM de estas actuaciones, a través de la Web de Sujetos del eSIOS. En el caso de darse esta situación, el OM y el OS adoptarán sus mejores esfuerzos para que la secuencia de operaciones se realice a la mayor brevedad posible.*

*En caso de que se produzcan retrasos en alguna otra publicación se modificarán los horarios según se describe en el texto del Procedimiento de Operación. Si como consecuencia de estos retrasos se viera afectada la secuencia de programación de la operación, el OS informará oportunamente a los SM mediante la página Web de Sujetos del Mercado del eSIOS.*

- Horarios del sistema coordinado de publicación de los PHF tras las sesiones de subastas explícitas intradiarias de la capacidad de intercambio en la interconexión Francia-España del mercado intradiario.

	1. <sup>a</sup> Subasta intradiaria (D-1) Sesión 1. <sup>a</sup>	2. <sup>a</sup> Subasta intradiaria (D) Sesión 2. <sup>a</sup>	Sesión 3. <sup>a</sup>	Sesión 4. <sup>a</sup>	Sesión 5. <sup>a</sup>	Sesión 6. <sup>a</sup>
<u>Límite para la nominación a los OS de la capacidad previamente</u>	15:00	<del>10:25</del> <u>17:50</u>	21:50	1:50	4:50	9:50

<del>adquirida</del> .....						
<del>Cierre de sesión</del> .....						
<del>Intercambio de nominaciones entre OS</del> .....	<del>15:35-15:40</del> <del>07</del>	<del>10:35-10:40</del> <del>17:57</del>	21:57	1:57	4:57	9:57
<del>Casación</del> .....		<del>7</del>				
<del>Publicación de la especificación de la subasta</del> .....	<del>16:05</del> <del>15:08</del>	<del>11:05</del> <del>17:58</del>	21:58	1:58	4:58	9:58
<del>Comunicación resultados en la interconexión ES-PT a la Plataforma de Contratación Continua Europea</del> .....						
<del>Apertura periodo recepción ofertas</del> .....	<del>16:</del> <del>15:22</del>	<del>11:15</del> <del>18:12</del>	22:12	2:12	5:12	10:12
<del>Recepción de nominaciones por UP y desgloses de programa (*)</del> .....						
<del>Cierre periodo recepción ofertas</del> .....	<del>16:45</del> <del>15:27</del>	<del>11:45</del> <del>18:17</del>	22:17	2:17	5:17	10:17
<del>Publicación PHF</del> .....						
<del>Comunicación resultados de la Subasta a los SM</del> .....	24 horas	28 horas	24 horas	20 horas	<del>17:00</del> <del>horas</del>	<del>12:00</del> <del>horas</del>
<del>Horizonte de programación</del> .....						
(Periodos horarios).....	(1-24 D)		<del>17:15</del> <del>(1-24)</del>	<del>12:15</del> <del>(5-24)</del>	(8-24)	(13-24)
		Comunicación a los SM y al OM de las capacidades asignadas (21-24 D-1 y 1-24 D)				

(\*): 15 minutos desde la recepción de la casación

(\*\*): 5 minutos desde el cierre de recepción de nominaciones y desgloses

## ANEXO II

### Unidades de programación localizadas en el sistema eléctrico peninsular español

Los criterios para la organización de las unidades de programación localizadas en el sistema eléctrico peninsular español son:

## 1. Unidades de programación para la entrega de energía

- a) Grupo térmico no incluido en el apartado d de este anexo de potencia neta máxima superior o igual a 100 MW:

Se constituirá una única unidad de programación por cada grupo térmico de potencia neta superior o igual a 100 MW, conforme al valor de potencia neta del Registro ~~Administrativo~~administrativo de instalaciones de producción de energía eléctrica correspondiente, entendiéndose bajo el término de grupo térmico el constituido por un conjunto de uno o más generadores eléctricos basados en motores térmicos y acoplados mecánica o térmicamente, pudiendo estar dispuestos sobre ejes diferentes y que comparten el mismo nudo de conexión a la ~~Red~~red de ~~Transporte~~transporte o a la ~~Red~~red de ~~Distribución~~distribución.

Las unidades de programación serán clasificadas, atendiendo a la información sobre su combustible principal obtenida del ~~Registro Administrativo~~registro administrativo correspondiente, en los siguientes tipos: nuclear, gas natural-ciclo combinado, carbón-hulla ~~subbituminosa~~sub-bituminosa o lignito, carbón-hulla antracita, fuel y gas natural.

Una unidad de programación térmica estará compuesta de una sola unidad física, entendiéndose como tal, cada clave diferenciada del correspondiente ~~Registro Administrativo~~registro administrativo, salvo en el caso de centrales multieje, como determinados grupos de ciclo combinado (X turbinas de gas más Y turbinas de vapor), que integrarán tantas unidades físicas como número de motores térmicos los componen. Los ciclos combinados multieje operan en distintos modos de funcionamiento, correspondiendo cada modo a una configuración de funcionamiento.

Con carácter excepcional, el Operador del Sistema podrá solicitar que determinadas grupos térmicos de potencia neta inferior a 100 MW, por su relevancia para la operación del sistema, se constituyan en una unidad de programación.

- b) Unidades de gestión hidráulica:

Se constituirá una única unidad de programación por cada conjunto de centrales hidroeléctricas (incluidas aquéllas pertenecientes a los subgrupos b.4.1, b.4.2, b.5.1 y b.5.2 establecidos en el Real Decreto 413/2014, de 6 de junio, por el que se regula la actividad de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos) que pertenezcan a una misma ~~Unidad~~unidad de ~~Gestión~~gestión Hidráulica (UGH) debidamente constituida, conforme a los criterios establecidos en la regulación vigente.

Cada ~~Unidad~~unidad de ~~Gestión Hidráulica~~gestión hidráulica estará compuesta por varias unidades físicas, entre las que pueden estar incluidas instalaciones de bombeo mixto, que por su propia naturaleza no pueden desligarse de la gestión integrada de cuencas. Se considerará como unidad física a cada instalación, entendiéndose como tal, cada clave diferenciada del Registro ~~Administrativo~~administrativo de instalaciones de producción de energía eléctrica correspondiente a una central hidroeléctrica.

- c) Unidades de generación pertenecientes a centrales reversibles de bombeo:

Se constituirá una única unidad de programación para el conjunto de grupos de bombeo asociados a una central reversible de bombeo puro que evacúe en un determinado nudo de la ~~Red~~red de ~~Transporte~~transporte o de ~~Distribución~~la red de distribución.

Cada unidad de programación estará compuesta por tantas unidades físicas como grupos de bombeo tenga asociados, entendiéndose como grupo de bombeo, cada clave diferenciada del Registro ~~Administrativo~~administrativo de instalaciones de producción de energía eléctrica correspondiente.

Esta unidad de programación para la entrega de energía será diferente de la unidad de programación (y de las correspondientes unidades físicas) que se asignará (o asignarán) a la misma instalación para la programación del consumo de bombeo de ese mismo conjunto de grupos.

Las instalaciones pertenecientes a centrales reversibles de bombeo se clasificarán a nivel de unidad física en instalaciones asociadas a bombeo puro ~~y a bombeo mixto~~. A estos efectos y para las instalaciones inscritas en la sección primera del Registro ~~Administrativo~~ administrativo de instalaciones de producción de energía eléctrica se utilizará la información establecida a este respecto en el citado registro.

- d) Unidades de generación pertenecientes a instalaciones o agrupaciones de instalaciones a partir de fuentes renovables (salvo UGHs), de cogeneración y de residuos, de potencia neta superior a 1 MW:

Con carácter general, para instalaciones de producción de energía eléctrica que utilicen fuentes de energía primaria renovable (salvo UGHs), instalaciones de cogeneración e instalaciones que utilicen residuos como fuente de energía primaria, y cuya potencia neta –o suma de potencias netas de las instalaciones que conforman una misma agrupación sea superior a 1 MW, se constituirá una única unidad de programación para la entrega de energía, por ~~sujeto del mercado~~ Sujeto de Mercado y tipo de producción UP, conforme a lo establecido en el siguiente cuadro:

<b>Tipo de producción UP</b>	<b>Tipo de producción UF</b>
Gas Natural - Cogeneración	
Derivados del petróleo o carbón	
Energía residual de instalaciones no productoras de energía eléctrica	
Solar fotovoltaica	
Solar térmica	
Eólica Terrestre	
Eólica Marina	
Hidráulica - No UGH	Fluyente/Embalse
Oceanotérmica, geotérmica	
Biomasa	
Biogás	
Residuos domésticos y similares	
Residuos varios	
Subproductos minería	

En su caso, estas instalaciones se clasificarán atendiendo a la información relativa a su combustible principal, obtenida del Registro ~~Administrativo~~ administrativo de instalaciones de producción de energía eléctrica correspondiente.

De esta forma, cada ~~sujeto del mercado~~ Sujeto de Mercado dispondrá, con carácter general, como máximo, de tantas unidades de programación como tipos de producción definidos en el cuadro anterior compongan su parque de generación, de modo que cada

unidad de programación integre en el mercado la generación de un único tipo de producción.

Cada unidad de programación de cada Sujeto de Mercado estará compuesta a su vez por una o más unidades físicas con el mismo tipo de producción que la unidad de programación.

Se considerarán como unidades físicas:

- Cada instalación, entendiéndose como tal, cada clave diferenciada del correspondiente Registro Administrativo de instalaciones de producción de energía eléctrica ~~del Ministerio de Industria, Energía y Turismo.~~ En el caso de que las características específicas de alguna instalación hiciesen necesario su tratamiento individualizado por el Operador del Sistema, para una clave diferenciada exista con más de un CIL, se podrán dar de alta tantas unidades físicas como número de CIL asociados existan para esta clave con el mismo combustible.
- Cada agrupación conjunto de instalaciones pertenecientes a una misma agrupación, de acuerdo con la definición dada en el artículo 7.c del Real Decreto 413/2014, de 6 de junio, por el que se regula la actividad de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos.

Adicionalmente, y respetando los criterios de ~~sujeto del mercado~~ Sujeto de Mercado y tipo de producción de la unidad de programación, en su caso se deberán distinguir, de forma específica, tantas unidades de programación como sean necesarias, al objeto de poder diferenciar entre:

- Generación gestionable y no gestionable de acuerdo con la definición dada en el anexo XV del Real Decreto 413/2014, de 6 de junio, sólo en caso de instalaciones renovables, para la aplicación de los criterios de prioridad de despacho.
- Generación a la que le son de aplicación / no le son de aplicación los criterios de prioridad de despacho.
- Generación habilitada / no habilitada para la participación en los servicios de ~~ajuste del sistema de carácter potestativo (regulación secundaria, regulación terciaria y/o gestión de desvíos).~~ balance del sistema

Asimismo, en el caso de que las características específicas de alguna instalación hiciesen necesario su tratamiento individualizado por el Operador del Sistema, el ~~sujeto del mercado~~ Sujeto de Mercado dispondrá de la correspondiente unidad de programación específica con una o varias unidades físicas, atendiendo a criterios técnicos u operativos debidamente justificados.

- e) Unidades de generación pertenecientes a instalaciones o agrupaciones de instalaciones a partir de fuentes renovables (salvo UGHs), de cogeneración y de residuos de potencia neta menor o igual a 1 MW y que no forman parte de una agrupación cuya suma total de potencias instaladas sea mayor de 1 MW:

Con carácter general, se constituirá una única unidad de programación de generación perteneciente a instalaciones renovables, de cogeneración y de residuos de potencia neta menor o igual a 1 MW por ~~sujeto del mercado~~ Sujeto de Mercado y tipo de producción UP, conforme a lo establecido en el siguiente cuadro:

Tipo de producción UP	Tipo de producción UF
-----------------------	-----------------------

Gas Natural - Cogeneración	
Derivados del petróleo o carbón	
Energía residual de instalaciones no productoras de energía eléctrica	
Solar fotovoltaica	
Solar térmica	
Eólica Terrestre	
Eólica Marina	
Hidráulica - No UGH	Fluyente/Embalse
Oceanotérmica, geotérmica	
Biomasa	
Biogás	
Residuos domésticos y similares	
Residuos varios	
Subproductos minería	

De esta forma, cada ~~sujeto del mercado~~ [Sujeto de Mercado](#) dispondrá, con carácter general, como máximo, de tantas unidades de programación como tipos de producción definidos en el cuadro anterior compongan su parque de generación, de modo que cada unidad de programación integre en el mercado la generación de un único tipo de producción.

Cada unidad de programación estará compuesta por una única unidad física que agrupará a todas las instalaciones de potencia neta menor o igual a 1 MW del mismo tipo de producción y ~~sujeto del mercado~~ [Sujeto de Mercado](#). Se entenderá como instalación, cada clave diferenciada del correspondiente Registro ~~Administrativo~~ [administrativo](#) de instalaciones de producción de energía eléctrica ~~del Ministerio de Industria, Energía y Turismo~~.

Asimismo, y respetando los criterios de ~~sujeto del mercado~~ [Sujeto de Mercado](#) y tipo de producción de la unidad de programación, en su caso, se deberán distinguir, de forma específica, tantas unidades de programación como sean necesarias al objeto de poder diferenciar entre:

- Generación gestionable y no gestionable de acuerdo con la definición dada en el anexo XV del Real Decreto 413/2014, de 6 de junio, sólo en caso de instalaciones renovables, para la aplicación de los criterios de prioridad de despacho.
- Generación a la que le son de aplicación / no le son de aplicación los criterios de prioridad de despacho.

En el caso de que las características específicas de alguna instalación hiciesen necesario su tratamiento individualizado por el Operador del Sistema, como por la participación en los servicios de -ajuste del sistema de carácter potestativo, entre otros, el ~~sujeto del mercado~~ [Sujeto de Mercado](#) podrá disponer de la correspondiente unidad de programación específica integrada, a su vez, por unidades físicas individuales, atendiendo a criterios técnicos u operativos debidamente justificados. En este caso, a la unidad de programación en cuestión (integrada por instalaciones de potencia neta menor o igual a 1 MW) le serán de aplicación los criterios establecidos en el apartado

anterior.

f) Unidades de ~~venta de energía~~programación para la importación de energía:

Cada sujeto autorizado para la importación de energía desde sistemas externos al sistema eléctrico español dispondrá de una única unidad de programación para la integración en el mercado de la energía importada a través de cada una de las interconexiones internacionales para las que disponga de la correspondiente autorización para la importación de energía.

*Consideraciones sobre el ~~sujeto del mercado~~ Sujeto de Mercado asociado a las unidades de programación para la entrega de energía:*

El ~~sujeto del mercado~~ Sujeto de Mercado asociado a las unidades de programación que representan a unidades de generación localizadas en el sistema eléctrico peninsular español, a las que se refieren los apartados 1.a, 1.b, 1.c y 1.d anteriores, podrá ser, en cumplimiento de la legislación vigente:

- El propio Sujeto ~~del~~de Mercado ~~Productor~~productor, propietario de las instalaciones de producción o bien el copropietario que actúe en cada momento como responsable de dichas instalaciones ante el Operador del Sistema, en el caso de centrales de propiedad compartida. En el caso del Sujeto de Mercado asociado a las unidades de programación referidas al apartado 1.d, será obligatorio dar de alta el Sujeto de Mercado titular, el representante, en el caso de que sea necesario, así como la relación entre éstos y las unidades de programación.
- Un Sujeto ~~del~~de Mercado que actúe como ~~Representante~~representante por cuenta ajena indirecta (en nombre propio). El representante de sujetos propietarios de instalaciones de producción podrá actuar con sus propias unidades de programación de representante, o con la unidad de programación del ~~sujeto del mercado~~ Sujeto de Mercado propietario de la instalación.
- Un Sujeto ~~del~~de Mercado que actúe como ~~Representante~~representante por cuenta ajena directa (en nombre ajeno). En este caso el representante de ~~sujetos~~Sujetos del ~~mercado~~Mercado propietarios de instalaciones de producción actuará con la unidad de programación del ~~sujeto del mercado~~ Sujeto de Mercado propietario de la instalación.
- Un Sujeto ~~del~~de Mercado ~~Comercializador~~comercializador autorizado para la venta de energía. El comercializador que establezca un contrato de comercialización con sujetos –propietarios de instalaciones de producción actuará con las propias unidades de programación del sujeto comercializador.

En el caso del apartado 1.e, el ~~sujeto del mercado~~ Sujeto de Mercado asociado a las correspondientes unidades de programación podrá ser únicamente un ~~Representante~~representante o un ~~Comercializador~~comercializador, siempre y cuando dispongan de representante o comercializador. En caso de no disponer de ~~Representante~~representante o ~~Comercializador~~comercializador, podrá actuar con las unidades de programación del ~~Productor~~productor.

*Consideraciones sobre las instalaciones renovables y las cogeneraciones de alta eficiencia:*

A efectos de la organización de las unidades de programación y de la aplicación de los criterios de prioridad de despacho establecidos en la Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico 24/2013 y en el Real Decreto 413/2014, de 6 de junio, por el que se

regula la actividad de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos:

- El OS considerará una instalación como renovable cuando la instalación esté clasificada dentro de la categoría b del Real Decreto 413/2014, de 6 de junio. A estos efectos, se consideran incluidas en la categoría b del citado ~~Real Decreto~~ real decreto, las instalaciones de producción inscritas en la sección primera del ~~registro~~ Registro administrativo de instalaciones de producción de energía eléctrica como hidráulica de tipo embalse o fluyente, y las instalaciones de la sección segunda que aparezca dicha categoría b en su inscripción en el registro.
- El OS considerará una instalación como cogeneración de alta eficiencia cuando cumpla los requisitos establecidos en el Real Decreto 616/2007, de 11 de mayo, sobre fomento de la cogeneración. Estos requisitos se podrán acreditar por la ~~CNMG~~ Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia para las instalaciones de cogeneración con régimen retributivo específico o, en el caso de no tener reconocido el régimen retributivo específico, mediante un certificado de una entidad reconocida por la ~~Administración~~ administración competente en la que se determine la eficiencia del proceso de cogeneración. El ~~sujeto del mercado~~ Sujeto de Mercado deberá presentar esta certificación al OS por los medios que éste establezca a tal efecto.
- El OS considerará el carácter fluyente o de embalse de las unidades físicas de acuerdo a la información disponible en el Registro ~~Administrativo~~ administrativo de instalaciones de producción de energía eléctrica, o en su defecto se considerará que la instalación es de tipo fluyente, salvo acreditación oficial respecto a su carácter de instalación asociada a un embalse, que deberá ser presentada al OS por los medios que éste establezca a tal efecto.
- El OS considerará como generación hidráulica gestionable las instalaciones hidráulicas inscritas en la sección primera del Registro administrativo de instalaciones de producción de energía eléctrica y las instalaciones de la sección segunda en las que aparezca dicha categoría b y tipo embalse en su inscripción en el registro. El resto de instalaciones hidráulicas serán consideradas como no gestionables.

2. Unidades de programación para la ~~toma~~ adquisición de energía.

a) Adquisición de energía por ~~Comercializadores~~ comercializadores:

Cada ~~Sujeto Comercializador~~ sujeto comercializador en ~~Mercado~~ mercado será titular de una única unidad de programación para el conjunto de sus suministros dentro del sistema eléctrico peninsular español.

b) Adquisición de energía por ~~Consumidores Directos~~ consumidores directos en ~~Mercado~~ mercado:

Cada ~~Sujeto Consumidor Directo~~ sujeto consumidor directo en ~~Mercado~~ mercado será titular de una única unidad de programación para el conjunto de sus suministros dentro del sistema eléctrico peninsular español de los que sea ~~Sujeto~~ sujeto de ~~Liquidación~~ liquidación con la misma fiscalidad del Impuesto ~~de~~ Especial sobre la Electricidad.

Cada ~~Sujeto Representante~~ sujeto representante por cuenta ajena y en nombre propio ~~y por cuenta ajena~~ (representación indirecta) ante el Operador del Sistema y el ~~Operador~~ operador del ~~Mercado~~ mercado de un ~~Consumidor Directo~~ consumidor directo en ~~Mercado~~ mercado, será titular de una única unidad de programación para el

suministro a todos sus ~~Consumidores~~ Directos consumidores directos en ~~Mercado~~ mercado representados dentro del sistema eléctrico peninsular español con la misma fiscalidad del Impuesto ~~de Especial sobre la~~ Electricidad.

Cada ~~Sujeto Representante~~ sujeto representante por cuenta ajena y en nombre propio ~~y por cuenta ajena~~ (representación indirecta) ante el Operador del Sistema y con representación ~~en nombre ajeno y~~ por cuenta ajena y en nombre del representado (representación directa) ante el ~~Operador~~ operador del ~~Mercado~~ mercado de un ~~Consumidor Directo~~ consumidor directo en ~~Mercado~~ mercado, podrá utilizar las unidades de programación con las que actuaría el ~~Consumidor Directo~~ consumidor directo en ~~Mercado~~ mercado.

c) Adquisición de energía por productores para consumo de bombeo:

Cada Sujeto ~~del~~ de Mercado ~~(propietario, representante o comercializador)~~ será titular de una única unidad de programación para la adquisición de energía para el consumo de bombeo del conjunto de grupos conectados en un mismo nudo de la ~~Red~~ red de ~~Transporte~~ transporte o ~~Distribución~~ la red de distribución.

Esta unidad de programación estará compuesta por tantas unidades físicas como grupos de bombeo integran la unidad de programación, entendiendo como tal, cada clave diferenciada del ~~Registro Administrativo~~ registro administrativo correspondiente.

d) Adquisición de energía por productores para consumos auxiliares.

Cada ~~Sujeto~~ sujeto del Mercado ~~(propietario, representante o comercializador)~~ podrá ser titular de una única unidad de programación para la adquisición del consumo horario de servicios auxiliares de todos los servicios auxiliares de sus instalaciones de generación, entendiéndose por servicios auxiliares los definidos en el artículo 3 del Reglamento unificado de puntos de medida del sistema eléctrico, aprobado por el Real Decreto 1110/2007, de 24 de agosto por el que se aprueba el Reglamento unificado de puntos de medida del sistema eléctrico.

En el caso de las unidades de programación pertenecientes a los apartados 1.a, 1.b y 1.c. de este anexo, cada Sujeto ~~del~~ de Mercado que opte por disponer de este tipo de unidades deberá ser titular de una unidad de programación para adquisición de energía para los consumos auxiliares por cada una de las unidades de programación asociadas.

La adquisición de energía por productores para consumos auxiliares se realizará cuando el saldo neto horario de energía sea consumidor.

e) ~~Adquisición~~ Unidades de energía programación para la exportación de energía:

Cada sujeto autorizado para la exportación de energía desde el sistema eléctrico español a sistemas externos será titular de una única unidad de programación para la integración en el mercado de la energía exportada a través de cada una de las interconexiones internacionales para las que disponga de la correspondiente autorización.

f) Adquisición de energía en el mercado para el suministro de energía desde el sistema eléctrico peninsular al sistema eléctrico balear:

Cada sujeto del sistema eléctrico balear autorizado para la adquisición de energía en el sistema eléctrico peninsular será titular de una unidad de programación para la integración en el mercado del programa de energía a través del enlace entre el sistema eléctrico peninsular y el sistema eléctrico balear.

### 3. Unidades de programación genéricas.

Cada sujeto podrá solicitar disponer de una única unidad de programación genérica que permitirá la programación de entregas o tomas de energía por sujeto en cartera, para:

- La notificación del uso de la capacidad asignada en subastas explícitas en la interconexión entre España y Francia.
- La integración en el mercado de producción de la generación comprometida en contratos bilaterales físicos.

La integración en el mercado

### 4. Unidades de **producción** programación portfolio.

Cada Sujeto de la energía procedente Mercado podrá solicitar disponer para cada una de las subastas sus actividades de emisiones primarias una unidad de energía (SEP), en caso programación portfolio de que el ejercicio venta y de opciones se realice por entrega física una unidad de programación portfolio de compra para la gestión de entregas o adquisición de energía en portfolio en el mercado intradiario continuo.

#### 4.5. Identificación de unidades de programación y unidades físicas

Cada unidad de programación o unidad física deberá tener asociado el correspondiente Energy Identification Code (EIC). Este código constituirá la clave única de registro de las unidades en el Operador del Sistema y será el utilizado por el mismo para reportar la información relativa a las unidades de acuerdo con los Reglamentos EU 543/2013 de 14 de julio y EU 1227/2011 el Reglamento (UE) n.º 543/2013 de la Comisión, de 14 de junio de 2013, sobre la presentación y publicación de datos de los mercados de la electricidad y el Reglamento (UE) n.º 1227/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2011, sobre la integridad y la transparencia del mercado mayorista de la energía (REMIT).

## ANEXO III

### ~~Unidades de programación localizadas en el sistema eléctrico continental portugués~~

~~Las unidades de programación localizadas en el sistema eléctrico portugués se establecerán atendiendo a los criterios establecidos por el OS eléctrico portugués.~~

## ANEXO IV

### **Declaración de alta de contratos bilaterales con entrega física ante el operador ~~Operador~~ del sistema ~~Sistema~~**

Los contratos bilaterales con entrega física podrán ser establecidos entre los sujetos ~~Sujetos~~ del mercado ~~Mercado~~ (productores, comercializadores, consumidores

directos en mercado y comercializadores de referencia) utilizando las unidades de programación físicas o genéricas establecidas en el [Anexo Anexo II](#).

La declaración de contratos bilaterales se realizará desde la página Web de Sujetos del [Mercado del eSIOS](#).

Tras la solicitud de alta del contrato bilateral, el OS revisará si la información sobre el mismo es correcta y completa y procederá a comunicar la fecha de alta del mismo al SM solicitante.

Los contratos bilaterales internacionales para la importación de energía en el ámbito del MIBEL, tendrán asociada únicamente como unidad vendedora la correspondiente unidad de programación para la importación de energía.

Los contratos bilaterales internacionales para la exportación de energía en el ámbito del MIBEL, tendrán asociada únicamente como unidad compradora la correspondiente unidad de programación para la exportación de energía.

Los contratos bilaterales internacionales para la importación/exportación de energía a través de interconexiones para las que esté establecido un mecanismo coordinado de gestión de la capacidad de intercambio, tendrán asociadas como contraparte de las unidades de programación de importación/exportación, unidades de programación genéricas.

La nominación de estos contratos declarados ante el OS deberá ser acorde con lo establecido en este procedimiento y deberá respetar los horarios de comunicación al OS fijados en el mismo.

## ANEXO ~~V~~IV

### **Reclamaciones a la gestión de los mercados de servicios de ajuste del sistema**

Una vez publicados los resultados de los procesos de asignación de ofertas de los distintos mercados de servicios de ajuste del sistema, los [sujetos Sujetos](#) del [mercado Mercado](#) asociados a las unidades de programación podrán presentar reclamaciones a estos procesos mediante la aplicación –“*Gestión de Reclamaciones*” puesta a su disposición a estos efectos por el OS, pudiendo adelantar la información referente a la existencia de esta reclamación, a través de comunicación telefónica, fax o correo electrónico dirigido a las direcciones de correo electrónico establecidas específicamente a estos efectos, siendo necesaria, en cualquier caso, la existencia de una comunicación formal expresa a través de la aplicación informática “*Gestión de Reclamaciones*”, para su consideración como reclamación formal.

El OS gestionará en un plazo no superior a tres días hábiles [siguientes al de la fecha de recepción de la reclamación](#), la comunicación de la resolución de la reclamación al [Sujeto sujeto](#) que ha presentado la misma. No obstante, se podrá disponer de un plazo mayor, previa justificación.

En caso de que la reclamación haya sido resuelta finalmente como desestimada, el Sujeto [delde](#) Mercado dispondrá de un plazo máximo de tres días hábiles para comunicar su conformidad o disconformidad con la misma. Al finalizar dicho plazo, la reclamación quedará cerrada con la conformidad o disconformidad del [Sujeto sujeto](#) que la presentó. De no mediar dicha comunicación en el plazo indicado, se entenderá su conformidad.

Los conflictos que puedan surgir con relación a una reclamación con disconformidad se resolverán de acuerdo a lo establecido en el artículo 12 de la Ley 3/2013, de 4 de junio,

de creación de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia y en la Disposición Transitoria Octava del Real Decreto 2019/1997, de 26 de diciembre, por el que se organiza y regula el mercado de producción de energía eléctrica.