

**ACUERDO POR EL QUE SE EMITE INFORME SOBRE EL DESARROLLO Y PROPUESTA DE MEJORAS DE LA SUBASTA COORDINADA DE CONTRATOS FINANCIEROS PARA LA INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA ENTRE ESPAÑA Y PORTUGAL, CELEBRADA EL 14 DE JUNIO DE 2016 (DÉCIMA SUBASTA)**

Expediente SUB/DE/004/16

**SALA DE SUPERVISIÓN REGULATORIA**

**Presidenta**

D<sup>a</sup> María Fernández Pérez

**Consejeros**

D. Eduardo García Matilla

D<sup>a</sup> Clotilde de la Higuera González

D. Diego Rodríguez Rodríguez

D<sup>a</sup> Idoia Zenarrutzabeitia Beldarrain

**Secretario de la Sala**

D. Miguel Sánchez Blanco, Vicesecretario del Consejo

En Madrid, 14 de julio de 2016

En el ejercicio de las competencias atribuidas a la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia para la supervisión de las subastas reguladas de contratación a plazo de energía eléctrica, por el artículo 7, apartado 15, de la Ley 3/2013, de 4 de junio, de creación de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, la Sala de Supervisión Regulatoria acuerda emitir el siguiente informe de supervisión sobre el desarrollo y propuesta de mejoras de la subasta coordinada de contratos financieros para la interconexión eléctrica entre España y Portugal.

**1. Habilitación competencial**

- (1) El artículo 7 de la Ley 3/2013, de 4 de junio, de creación de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, establece que la CNMC ejercerá entre otras funciones la de *“supervisar (...) las subastas reguladas de contratación a plazo de energía eléctrica”* (apartado 15).
- (2) En el ámbito de sus funciones como entidad supervisora, la CNMC debe elaborar un informe sobre el desarrollo y potenciales mejoras de la subasta celebrada, de acuerdo a lo establecido en el apartado 16.2 de la Circular 2/2014, de 12 de marzo, de la CNMC.

- (3) El objeto del presente informe es, por un lado, analizar el desarrollo de la 10ª subasta coordinada de contratos financieros para la interconexión eléctrica entre España y Portugal, celebrada el 14 de junio de 2016 y, por otro lado, evaluar si procede la realización de una propuesta de potenciales mejoras a introducir en futuras subastas.

## 2. Antecedentes normativos y características de las subastas

- (4) El Reglamento (CE) nº 714/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de julio de 2009, regula los procedimientos empleados para asignar la capacidad de intercambio en las interconexiones entre países de la Unión Europea, previendo la coordinación regional de los mecanismos de asignación de la capacidad de la interconexión, mientras se progresa hacia el mercado interior de electricidad (en particular, hasta la plena implementación de la Directriz de asignación a plazo de la capacidad - FCA GL- y se realice la transición a la plataforma única europea de subastas).
- (5) En el contexto del mencionado Reglamento, los miembros del Consejo de Reguladores del MIBEL desarrollaron, de forma coordinada, el mecanismo para la gestión a plazo de la interconexión entre España y Portugal, que en el mercado español se ha articulado normativamente a través de la Circular 2/2014, de 12 de marzo, de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, por la que se establece la metodología relativa al acceso a las infraestructuras transfronterizas, incluidos los procedimientos para asignar capacidad y gestionar la congestión, así como la metodología relativa a la prestación de servicios de equilibrio entre sistemas gestionados por distintos operadores del sistema.
- (6) Las subastas coordinadas de contratos financieros para la interconexión eléctrica entre España y Portugal, reguladas por la Circular 2/2014, de 12 de marzo, de la CNMC, tienen como objetivo proporcionar a los agentes cobertura financiera del riesgo de precios que se deriva del proceso de acoplamiento de mercados (*market coupling*) articulado en el llamado "proyecto PCR". Este proyecto es una iniciativa conjunta de varios operadores de mercado europeos y su objetivo es realizar un acoplamiento de mercados basado en un algoritmo común llamado *Euphemia*, en el que España y Portugal están integrados desde mayo de 2014. Como consecuencia de este proceso, se pueden dar precios diferentes en cada país si la capacidad de interconexión es insuficiente para alcanzar la convergencia de precios.
- (7) El acoplamiento de mercados es un mecanismo de asignación horaria de capacidad de interconexión entre varios países, incluidos España y Portugal, que toma en consideración todas las ofertas de compra y de venta horarias presentadas al mercado, tanto por los agentes situados en

España como por los situados en Portugal, así como la capacidad disponible de interconexión.

- En el caso de existir capacidad de interconexión suficiente, las curvas de casación incluyen todas las ofertas de compra y de venta horarias presentadas al mercado y existe un único precio spot en ambos lados de la interconexión.
  - En el caso de existir congestión en la interconexión, o lo que es lo mismo, la diferencia entre las ofertas de compra y venta casadas proporciona un flujo físico de energía a través de la interconexión superior a la capacidad disponible en el sentido del flujo resultante, la casación en cada una de las dos zonas es diferente y como consecuencia resultan precios diferentes, en este caso en España y Portugal, cuya diferencia multiplicada por la capacidad de interconexión da lugar a una renta de congestión<sup>1</sup> para los dos sistemas interconectados, que se distribuye al 50%.
- (8) La cobertura para el riesgo de precios que se deriva de la posibilidad de congestión en la interconexión se ha instrumentado a través de contratos financieros tipo opción de cobertura para exportación de energía eléctrica de España a Portugal (FTR<sup>2</sup> P-E) y de cobertura para exportación de energía eléctrica de Portugal a España (FTR E-P)<sup>3</sup>.
- (9) Los emisores (vendedores) de los productos son los Operadores de los Sistemas Eléctricos español y portugués (REE y REN) al 50%, que perciben el precio de equilibrio de la subasta (prima) y abonan el importe resultante de la liquidación de los productos con cargo a dicho precio de equilibrio y a las rentas de la congestión generadas en el proceso de separación de mercados.
- (10) Los adjudicatarios (compradores) de los contratos financieros tipo opción de cobertura para exportación de energía eléctrica de España a Portugal (FTR P-E) pagan el precio de equilibrio de la subasta (o prima) percibiendo el diferencial entre el precio en el mercado diario en Portugal y en España ( $P_P - P_E$ ) cuando éste es positivo. Análogamente, los adjudicatarios de los contratos financieros tipo opción de cobertura para

---

<sup>1</sup> A modo de ejemplo, si el precio spot en Portugal es superior al precio spot en España, generadores en España suministran a través de la interconexión energía (hasta el máximo de la capacidad de exportación de España) a consumidores en Portugal. Los consumidores en Portugal abonan el precio spot portugués mientras que los generadores en España perciben el precio spot español (la diferencia entre ambos precios, multiplicada por la capacidad de la interconexión, la cobran los Sistemas Eléctricos español y portugués en forma de rentas de la congestión).

<sup>2</sup> *Financial Transmission Rights*.

<sup>3</sup> En particular, estos contratos proporcionan cobertura al comercializador de uno de los nodos de la interconexión que desea vender energía a un cliente final situado en el otro nodo y, por tanto, podría promover la competencia en la actividad de comercialización.

exportación de energía eléctrica de Portugal a España (FTR E-P) pagan el precio de equilibrio o prima, percibiendo el diferencial entre el precio en el mercado diario en España y en Portugal ( $P_E - P_P$ ) cuando éste es positivo<sup>4</sup>.

**Cuadro 1. Obligaciones de pago para los Sistemas Eléctricos español y portugués**

Sistema	€/MWh	Escenario de precios
FTR P-E	$P_P - P_E$	Si $P_P > P_E$
FTR E-P	$P_E - P_P$	Si $P_E > P_P$

Fuente: Elaboración CNMC

- (11) Con fecha 2 de junio de 2016, la Sala de Supervisión Regulatoria de la CNMC aprobó la Resolución por la que se establecen las características y parámetros de la subasta de contratos financieros relativos a la interconexión entre España y Portugal, a celebrar el 14 de junio de 2016 (10ª subasta coordinada). A través de dicha Resolución se fijó la fecha de celebración de la subasta (14 de junio de 2016, desde las 13:30h CET), así como los productos y cantidades a subastar (200 MW para cada uno de los dos productos subastados con liquidación en el tercer trimestre de 2016, y 100 MW para cada uno de los dos productos subastados con liquidación en el cuarto trimestre de 2016). Asimismo, dicha Resolución estableció que la subasta se desarrollaría de acuerdo a las reglas y procedimientos de subasta publicados por OMIP y OMIClear. En particular:
- OMIP Cláusulas Contractuales Generales – Contratos FTR Base.
  - Circular OMIP 1/2013 – Derechos Financieros sobre Capacidad en la Interconexión Portugal – España.
  - Circular OMIClear B15/2013 – Condiciones Particulares de los Contratos FTR.
  - Aviso OMIP 06/2006 – Reglas de Determinación de Índices de Electricidad.
- (12) En la 10ª subasta coordinada únicamente los Operadores del Sistema Eléctrico español y portugués, en representación de su respectivo Sistema Eléctrico, pudieron actuar como vendedores netos de los contratos FTR y, por tanto, no se permitieron ofertas de venta de contratos presentadas por otros sujetos participantes.
- (13) La subasta se realizó mediante el “método de casación simple” o de sobre cerrado, en una única ronda.
- (14) El modelo de subasta se compone de varias fases:

<sup>4</sup> Los apartados 19 y 20 de la Circular 2/2014, de 12 de marzo, de la CNMC, establecen los derechos y obligaciones de los adjudicatarios y de los Operadores de los Sistemas Eléctricos.

- Se facilitó la información relevante a los participantes mediante la plataforma de OMIP<sup>5</sup> entre las 11:06 horas (CET) y las 13:31 horas (CET). En esta fase los participantes no pudieron incorporar ofertas.
- La apertura del periodo de presentación de ofertas de compra para cada uno de los productos (mediante método telemático en la plataforma de OMIP) se produjo a las 13:31 horas (CET), y el cierre de recepción de ofertas fue a las 14:32 horas (CET)<sup>6</sup>. Las ofertas de venta de los Operadores del Sistema fueron incorporadas por OMIP (de acuerdo con lo establecido en el apartado 33 de la Circular 1/2013 de OMIP)<sup>7</sup>.
- La fase de post-validación<sup>8</sup> se desarrolló entre las 14:32 y las 14:42 horas.
- La fase de procesamiento de las ofertas y el cálculo de los resultados se desarrolló entre las 14:42 horas y las 14:47 horas.
- La fase en la que se facilitaron los resultados provisionales transcurrió entre las 14:47 horas y las 18:01 horas.
- Por último, la fase de la subasta en la que se facilitaron los resultados definitivos de la misma se desarrolló entre las 18:01 horas y las 18:02 horas.

### 3. Evolución y resultados de la subasta

(15) El 14 de junio de 2016, se celebró la 10ª subasta coordinada para la gestión a plazo de la interconexión entre España y Portugal, desde las 13:30 horas (CET) hasta las 14:47 horas (CET), en los términos indicados en la Circular 2/2014, de 12 de marzo de 2014, de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, y en la Resolución de 2 de junio de 2016, de dicha Comisión, y demás normativa de aplicación.

---

<sup>5</sup> De acuerdo con lo establecido en el apartado 15 de la Circular 2/2014, de 12 de marzo, de la CNMC, la gestión de estas subastas, así como la liquidación de los productos, se realizará a través de la plataforma del mercado de derivados del MIBEL y su Cámara de Contrapartida Central, respectivamente.

<sup>6</sup> Cada oferta de compra de los agentes puede contener hasta 10 tramos, cada uno de los cuales consiste en una combinación de un número de contratos demandados (cantidad de salida, utilizando terminología de las reglas de la subasta) y un precio de demanda (o precios de salida, utilizando terminología de las reglas de la subasta). La cantidad de compra al precio mínimo de la subasta (0 €/MWh), introducida por OMIP y remitida por los participantes compradores con una antelación mínima de una hora en relación a la hora de inicio de la subasta, es adicional a los 10 tramos mencionados.

<sup>7</sup> En la lista de ofertas de venta aceptadas se incluye las cantidades ofertadas por los Operadores de los Sistemas Eléctricos español y portugués. En particular, en la 10ª subasta coordinada se incorporaron 4 ofertas: 200 MW (100 MW) en el sentido exportador de España a Portugal y 200 MW (100 MW) en el sentido exportador de Portugal a España, con un único tramo a precio 0 €/MWh, de contratos con liquidación en el tercer trimestre de 2016 (cuarto trimestre de 2016).

<sup>8</sup> Fase en la que el proceso de validación de las ofertas es verificado por OMIP y en el transcurso de la cual los participantes pueden presentar reclamaciones en relación a las ofertas rechazadas.

- (16) La subasta transcurrió sin incidentes y los representantes de la entidad supervisora emitieron el pronunciamiento en el que se procedió a validar los resultados de la subasta a las 17:04 horas del 14 de junio de 2016.
- (17) Se subastaron dos productos de carga base y con periodo de liquidación en el tercer trimestre de 2016 (uno en cada sentido de la interconexión<sup>9</sup>) por un volumen de 200 MW, en cada uno de ellos; así como dos productos de carga base y periodo de liquidación en el cuarto trimestre de 2016 (uno en cada sentido de la interconexión<sup>10</sup>) por un volumen de 100 MW en cada uno de ellos.
- (18) El número de contratos de cada tipo ofrecidos en la subasta conjuntamente por el Sistema Eléctrico español y por el Sistema Eléctrico portugués fue inferior al límite máximo de la capacidad de interconexión disponible asignada a dichos Sistemas, tal y como establece el apartado 14.5.c de la Circular 2/2014, de 12 de marzo, de la CNMC. La capacidad máxima de exportación prevista a 15 de junio de 2016 para el tercer trimestre de 2016 (e.sios de REE) asciende a 2.700 MW en ambos sentidos de la interconexión. Por tanto, los 500 MW subastados en la 7ª, 8ª, 9ª y 10ª subastas coordinadas de FTR con liquidación en el tercer trimestre de 2016 (100 MW en la 7ª, 100 MW en la 8ª, 100 MW en la 9ª y 200 MW en la 10ª), representan más del 18% de dicha capacidad máxima de intercambio comercial prevista para dicho trimestre en cada sentido de la interconexión.
- (19) En la subasta hubo **[CONFIDENCIAL]** agentes participantes compradores, **[CONFIDENCIAL]** de ellos con cuota en la comercialización libre en ambos países (España y Portugal). En particular, **[CONFIDENCIAL]** agentes (**[CONFIDENCIAL]** agentes) remitieron ofertas a precios iguales o superiores al precio mínimo de la subasta (0 €/MWh) para los contratos FTR P-E (FTR E-P).
- (20) Los **[CONFIDENCIAL]** agentes participantes para la compra de los contratos FTR P-E Base Q3-16 y FTR P-E Base Q4-16 introdujeron ofertas de compra por un total de **[CONFIDENCIAL]** MW y **[CONFIDENCIAL]** MW, respectivamente, con precios de ofertas de compra que oscilaron en un rango comprendido entre 0 €/MWh y **[CONFIDENCIAL]** €/MWh, y entre 0 €/MWh y **[CONFIDENCIAL]** €/MWh, respectivamente.

---

<sup>9</sup> Contrato opción de cobertura para exportación de energía eléctrica de España a Portugal, de carga base (FTR P-E Base Q3-16), y de Portugal a España (FTR E-P Base Q3-16).

<sup>10</sup> Contrato opción de cobertura para exportación de energía eléctrica de España a Portugal, de carga base (FTR P-E Base Q4-16), y de Portugal a España (FTR E-P Base Q4-16).

- (21) Asimismo, los **[CONFIDENCIAL]** agentes participantes para la compra de los contratos FTR E-P Base Q3-16 y FTR E-P Base Q4-16 introdujeron ofertas de compra por un total de **[CONFIDENCIAL]** MW y **[CONFIDENCIAL]** MW, respectivamente, con precios de ofertas de compra que oscilaron en el rango 0 €/MWh a **[CONFIDENCIAL]** €/MWh y en el rango 0 €/MWh a **[CONFIDENCIAL]** €/MWh, respectivamente.
- (22) Para el sentido de la exportación de energía eléctrica de España hacia Portugal, se adjudicó un volumen total de 200 MW del contrato FTR P-E Base Q3-16 y 100 MW del FTR P-E Base Q4-16, resultando adjudicatarios 7 agentes de alguno de los productos o de ambos **[INICIO CONFIDENCIAL] [FIN CONFIDENCIAL]**. Los precios resultantes de la subasta fueron 0,04 €/MWh para el contrato con liquidación en el tercer trimestre de 2016 y 0,11 €/MWh para el contrato con liquidación en el cuarto trimestre de 2016.
- (23) Para el sentido de la exportación de energía eléctrica de Portugal hacia España, se adjudicó un volumen total de 200 MW del contrato FTR E-P Base Q3-16 y 100 MW del FTR E-P Base Q4-16, resultando adjudicatarios 4 agentes de alguno de los productos o de ambos **[INICIO CONFIDENCIAL] [FIN CONFIDENCIAL]**. Los precios resultantes de la subasta fueron 0,10 €/MWh para el contrato con liquidación en el tercer trimestre de 2016 y 0,08 €/MWh para el contrato con liquidación en el cuarto trimestre de 2016.
- (24) El precio del contrato FTR P-E Q3-16 de la 10ª subasta coordinada (0,04 €/MWh) estuvo en línea con el precio actuarialmente justo<sup>11</sup> de los contratos FTR P-E Q3-15 (0,04 €/MWh). Por su parte, el precio del contrato FTR E-P Q3-16 de la 10ª subasta coordinada (0,10 €/MWh) fue superior al precio actuarialmente justo<sup>12</sup> de los contratos FTR E-P Q3-15 (0,00 €/MWh).
- (25) El precio del contrato FTR P-E Q4-16 de la 10ª subasta coordinada (0,11 €/MWh) fue inferior al precio actuarialmente justo de los contratos FTR P-E Q4-15 (0,19 €/MWh). Por su parte, el precio del contrato FTR E-P Q4-16 de la 10ª subasta coordinada (0,08 €/MWh) fue superior al precio actuarialmente justo de los contratos FTR E-P Q4-15 (0,00 €/MWh).

---

<sup>11</sup> El precio (o prima) actuarialmente justo del contrato FTR P-E se calcula como  $X(P_P - P_E)_X / N$ ; donde  $P_P$  es el precio spot de Portugal,  $P_E$  es el precio spot de España,  $X$  es el número de horas  $P_P > P_E$ ,  $N$  es el número de horas del periodo en el que se liquida el producto subastado y  $(P_P - P_E)_X$  es el promedio del diferencial  $P_P - P_E$  cuando  $P_P > P_E$ .

<sup>12</sup> El precio (o prima) actuarialmente justo del contrato FTR E-P se calcula  $Y(P_E - P_P)_Y / N$ ; donde  $P_P$  es el precio spot de Portugal,  $P_E$  es el precio spot de España,  $Y$  es el número de horas  $P_E > P_P$ ,  $N$  es el número de horas del periodo en el que se liquida el producto subastado y  $(P_E - P_P)_Y$  es el promedio del diferencial  $P_E - P_P$  cuando  $P_E > P_P$ .

- (26) Tanto los precios de los contratos FTR P-E Q3-16 y FTR E-P Q3-16, como los precios de los contratos FTR P-E Q4-16 y FTR E-P Q4-16, revelan una expectativa de relativa convergencia de precios entre España y Portugal en el tercer trimestre de 2016 y en el cuarto trimestre de 2016, en línea con la convergencia en precios entre España y Portugal registrada en el mercado diario desde mayo de 2014.

**Cuadro 2. Distribución por agente de los contratos de compra FTR P-E Q3-16 y FTR P-E Q4-16 adjudicados (10ª subasta coordinada)**

[CONFIDENCIAL]

Fuente: CNMC a partir de datos de OMIP

**Cuadro 3. Distribución por agente de los contratos de compra FTR E-P Q3-16 y FTR E-P Q4-16 adjudicados (10ª subasta coordinada)**

[CONFIDENCIAL]

Fuente: CNMC a partir de datos de OMIP

- (27) La recaudación para los Sistemas Eléctricos español y portugués (al 50% cada uno) por la celebración de la subasta ha sido de 103.795 € (44.160 € por la venta del contrato FTR E-P Q3-16; 17.664 € por la venta del contrato FTR P-E Q3-16; 17.672 € por la venta del contrato FTR E-P Q4-16; 24.299 € por la venta del contrato FTR P-E Q4-16). El resultado neto para cada Sistema Eléctrico dependerá del diferencial finalmente registrado entre el precio spot en el polo español y en el polo portugués en el tercer y cuarto trimestres de 2016<sup>13</sup>. Por tanto, la posible pérdida para el comprador de los contratos FTR está acotada al pago de la prima y la del Sistema Eléctrico está acotada por la diferencia de precios máxima que se podría registrar en el mercado diario (180 €/MWh).

- (28) En el Anexo I se facilita más información sobre la evolución de la subasta.

#### **4. Propuesta de mejoras**

- (29) Tal y como se recoge en el preámbulo de la Circular 2/2014, de 12 de marzo, de la CNMC, el mecanismo coordinado para la gestión a plazo de la interconexión entre España y Portugal es una solución transitoria hasta la plena implementación de la Directriz para la asignación a plazo de la capacidad de interconexión (FCA GL) y la transición a la plataforma única europea de subastas. Como paso previo, la citada Circular deberá ser modificada para adaptarse a las disposiciones de las Directrices europeas sobre asignación a plazo de la capacidad de interconexión.

<sup>13</sup> OMIClear liquidará, al 50%, entre los dos Sistemas, español y portugués, las obligaciones de pago derivadas de la liquidación de ambos contratos (de acuerdo a lo establecido en el apartado 21 de la Circular 2/2014, de 12 de marzo, de la CNMC).

- (30) El 30 de octubre de 2015 la FCA GL fue aprobada por los Estados miembros, en proceso de comitología. En paralelo, entre los meses de septiembre y diciembre los Reguladores energéticos europeos fueron aprobando las Reglas armonizadas de subasta de capacidad transfronteriza a largo plazo a nivel europeo (EU HAR), desarrolladas por ENTSO-E<sup>14</sup>. Por su parte, la plataforma única europea está todavía pendiente de desarrollo, por lo que se contempla que las subastas de asignación de la capacidad a plazo de la interconexión puedan continuar realizándose a través de plataformas regionales.
- (31) A lo largo de 2016 se llevarán a cabo los desarrollos necesarios para la plena implementación de la FCA GL. En este sentido, a lo largo del segundo trimestre de 2016 los operadores de la red de transporte (TSOs) y los Reguladores energéticos europeos han analizado las EU HAR al objeto de adaptarlas a lo establecido en la Directriz. Asimismo, a lo largo de este continuarán los trabajos de desarrollo de la plataforma única europea<sup>15</sup>. Por tanto, en este momento se entiende que no procede la proposición de mejoras al mecanismo coordinado para la gestión a plazo de la interconexión entre España y Portugal.
- (32) En el contexto descrito, adquiere especial importancia la participación de la CNMC, a través de los grupos de trabajo de ACER, en el proceso de implementación de la FCA GL, así como en los análisis que se están llevando a cabo sobre la participación y el desarrollo de la plataforma única europea, con el objetivo, por un lado, de que se tengan en cuenta las particularidades del mecanismo coordinado del MIBEL y, por otro lado, para aportar la experiencia adquirida en la subasta de contratos financieros (FTRs), facilitando la transición hacia dicha plataforma única.
- (33) En el contexto de la implementación de la futura Directriz para la asignación a plazo de la capacidad de interconexión, los Operadores del Sistema deberán proponer a partir del segundo trimestre de 2018 una metodología para el cálculo de capacidad a plazo y para el reparto de dicha capacidad en diferentes horizontes temporales<sup>16</sup>. Hasta que dichas metodologías sean establecidas, la CNMC y su homólogo portugués estudiarán un mecanismo transitorio para involucrar a los respectivos

---

<sup>14</sup> Las EU HAR, que incluyen en su Anexo 19 las especificidades de las subastas IPE, fueron aprobadas por la CNMC el 5 de noviembre de 2015.

<sup>15</sup> De acuerdo a la Directriz (FCA GL) los operadores de la red de transporte (TSOs) establecerán la plataforma única europea (Single Allocation Platform, SAP) en un plazo mínimo de 24 meses desde la entrada en vigor de la Directriz, de los que 6 meses corresponderán a la propuesta de requerimientos de la SAP, 6 meses a la aprobación por parte de los Reguladores energéticos y 12 meses a su desarrollo y puesta en funcionamiento.

<sup>16</sup> Seis meses después de la aprobación de la metodología regional de cálculo de capacidad en horizonte diario e intradiario referida en la Directriz de Asignación de Capacidad y Gestión de Congestionamientos.

Operadores del Sistema en el establecimiento del volumen de capacidad que será ofertado en cada una de estas subastas.

**ANEXO I. Evolución de la décima subasta coordinada de contratos financieros para la interconexión eléctrica entre España y Portugal**

## Anexo I. 1. Participación

- (34) Hasta una hora antes de la apertura del periodo de presentación de ofertas de compra (13:30 horas -CET-) todos los miembros negociadores de OMIP y los miembros negociadores de contratos FTR<sup>17</sup> pueden remitir por correo electrónico la cantidad de compra deseada al precio mínimo (0 €/MWh) para el contrato opción de cobertura para exportación de energía eléctrica de España hacia Portugal (FTR P-E) y para el contrato opción de cobertura para exportación de energía eléctrica de Portugal a España (FTR E-P).
- (35) La naturaleza de los productos subastados, contratos basados en las diferencias de precios (liquidación financiera) en lugar de contratos con entrega física, permite que puedan participar en la subasta todos los sujetos que cumplan las condiciones de garantías y requisitos formales establecidos en las reglas (Circular OMIP 1/2013 – Derechos Financieros sobre Capacidad en la Interconexión Portugal – España), entre los que no se encuentra el requisito de ser agente del mercado eléctrico.
- (36) **[CONFIDENCIAL]** agentes incorporaron ofertas a 0 €/MWh (mismo número de agentes respecto a la subasta anterior). En particular, las cantidades de compra al precio mínimo (0 €/MWh) para los contratos FTR P-E Base Q3-16 y FTR E-P Base Q3-16 declaradas por **[CONFIDENCIAL]** y **[CONFIDENCIAL]** agentes, respectivamente, ascendieron a **[CONFIDENCIAL]** MW (**[CONFIDENCIAL]**% de dichas ofertas de compra fueron incorporadas por **[CONFIDENCIAL]** agentes con cuota en la comercialización libre en España y Portugal) y **[CONFIDENCIAL]** MW (**[CONFIDENCIAL]** **[CONFIDENCIAL]**% de dichas ofertas de compra fueron incorporadas por (**[CONFIDENCIAL]** agentes con cuota en la comercialización libre en España y Portugal), respectivamente (véase Cuadro 4). La ratio de elegibilidad del contrato FTR P-E Base Q3-16 (FTR E-P Base Q3-16) fue **[CONFIDENCIAL]** veces (**[CONFIDENCIAL]** veces) superior al subastado (200 MW).
- (37) En relación a los contratos con liquidación en el cuarto trimestre de 2016, las cantidades de compra al precio mínimo (0 €/MWh) para los contratos FTR P-E Base Q4-16 y FTR E-P Base Q4-16 declaradas por **[CONFIDENCIAL]** y **[CONFIDENCIAL]** agentes, respectivamente,

---

<sup>17</sup> En el apartado 12 de la Circular 2/2014, de 12 de marzo, de la CNMC se establece que podrán participar en el mecanismo de subasta para la gestión a plazo de la interconexión entre España y Portugal todos los sujetos que cumplan las condiciones de garantías y requisitos formales establecidos en las reglas de la subasta. En particular, agentes que reúnan las condiciones específicas establecidas en la Circular OMIP 1/2013. Todos los miembros negociadores de OMIP reúnen las condiciones específicas establecidas en la dicha circular. Asimismo, se ha creado una categoría ex profeso de miembro negociador para la participación en las subastas FTR, los cuales pueden acceder exclusivamente a la negociación y al registro de contratos FTR, por cuenta propia.

ascendieron a **[CONFIDENCIAL]** MW (**[CONFIDENCIAL]**% de dichas ofertas de compras fueron incorporadas por **[CONFIDENCIAL]** agentes con cuota en la comercialización libre en España y Portugal) y **[CONFIDENCIAL]** MW (**[CONFIDENCIAL]**% de dichas ofertas de compras fueron incorporadas por **[CONFIDENCIAL]** agentes con cuota en la comercialización libre en España y Portugal), respectivamente (véase Cuadro 4). La ratio de elegibilidad del contrato FTR P-E Base Q4-16 (FTR E-P Base Q4-16) fue **[CONFIDENCIAL]** veces (**[CONFIDENCIAL]** veces) superior al subastado (100 MW).

- (38) Los contratos financieros tipo opción de cobertura proporcionan a los adjudicatarios el derecho de cobro durante el horizonte de liquidación del contrato y la obligación de pago del precio de equilibrio de la subasta (prima). En este sentido, se analiza la cantidad de compra demandada a precios positivos, que en caso de haber resultado adjudicada hubiera devengado obligaciones de pago por parte de los adjudicatarios en concepto de prima de la subasta.
- (39) La cantidad de compra ofertada a precios superiores al precio mínimo (0 €/MWh) para el contrato FTR P-E Base Q3-16 ascendió a **[CONFIDENCIAL]** MW (**[CONFIDENCIAL]**% de dichas ofertas de compras fueron incorporadas por **[CONFIDENCIAL]** agentes con cuota en la comercialización libre en España y Portugal), **[CONFIDENCIAL]** veces superior al subastado (200 MW); y la cantidad de compra ofertada a precios superiores al precio mínimo (0 €/MWh) para el contrato FTR E-P Base Q3-16 ascendió a **[CONFIDENCIAL]** MW (**[CONFIDENCIAL]**% de dichas ofertas de compras fueron incorporadas por **[CONFIDENCIAL]** agentes con cuota en la comercialización libre en España y Portugal), **[CONFIDENCIAL]** veces superior al subastado (200 MW).
- (40) En relación a los contratos con liquidación en el cuarto trimestre de 2016, la cantidad de compra ofertada a precios superiores al precio mínimo (0 €/MWh) para el contrato FTR P-E Base Q4-16 ascendió a **[CONFIDENCIAL]** MW (**[CONFIDENCIAL]**% de dichas ofertas de compras fueron incorporadas por **[CONFIDENCIAL]** agentes con cuota en la comercialización libre en España y Portugal), **[CONFIDENCIAL]** veces superior al subastado (100 MW); y la cantidad de compra ofertada a precios superiores al precio mínimo (0 €/MWh) para el contrato FTR E-P Base Q4-16 ascendió a **[CONFIDENCIAL]** MW (**[CONFIDENCIAL]**% de dichas ofertas de compras fueron incorporadas por **[CONFIDENCIAL]** agentes con cuota en la comercialización libre en España y Portugal), **[CONFIDENCIAL]** veces superior al subastado (100 MW).

#### Cuadro 4. Cantidad de compras deseada (MW) al Precio Mínimo de la subasta (0 €/MWh)

[CONFIDENCIAL]

\*Se sombrea en naranja aquellos agentes con comercialización libre en España y Portugal.

Fuente: CNMC a partir de datos de OMIP

#### Anexo I. 2. Adjudicación y Precio

- (41) El precio más alto en las ofertas de compra presentadas para el contrato FTR P-E Q3-16 fue [CONFIDENCIAL] €/MWh y fue incorporado por [INICIO CONFIDENCIAL] [FIN CONFIDENCIAL]. El precio más alto en las ofertas de compra presentadas para el contrato FTR P-E con liquidación en el cuarto trimestre de 2016 fue [CONFIDENCIAL] €/MWh (y fue incorporado [INICIO CONFIDENCIAL] [FIN CONFIDENCIAL] (véase Cuadro 5).
- (42) [INICIO CONFIDENCIAL] [FIN CONFIDENCIAL] en relación a los contratos FTR E-P los precios más altos [INICIO CONFIDENCIAL] [FIN CONFIDENCIAL]. En particular, el precio más alto en las ofertas de compra presentadas para el contrato con liquidación en el tercer trimestre de 2016 fue [CONFIDENCIAL] €/MWh ([CONFIDENCIAL] MW) y el precio más alto en las ofertas de compra presentadas para el contrato FTR E-P con liquidación en el cuarto trimestre de 2016 fue [CONFIDENCIAL] €/MWh ([CONFIDENCIAL] MW) (véase Cuadro 5).
- (43) Los precios resultantes de la subasta fueron: 0,04 €/MWh para el contrato FTR P-E Q3-16; 0,10 €/MWh para el contrato FTR E-P Q3-16; 0,11 €/MWh para el contrato FTR P-E Q4-16 y 0,08 €/MWh para el contrato FTR E-P Q4-16.
- (44) Los agentes con cuota en la comercialización libre en España y Portugal presentaron el [CONFIDENCIAL]% de las ofertas de compra para el contrato FTR P-E Q3-16 ([CONFIDENCIAL] MW) y se adjudicaron el [CONFIDENCIAL]% de los 200 MW adjudicados ([CONFIDENCIAL] MW). Para el contrato FTR P-E Q4-16, los agentes con cuota en la comercialización libre en España y Portugal presentaron el [CONFIDENCIAL]% de las ofertas de compra para dicho contrato ([CONFIDENCIAL] MW) y se adjudicaron el [CONFIDENCIAL]% de los 100 MW adjudicados ([CONFIDENCIAL] MW) (véase Cuadro 2).
- (45) En relación a los contratos FTR E-P, los agentes con cuota en la comercialización libre en España y Portugal presentaron el [CONFIDENCIAL]% de las ofertas de compra para el contrato con liquidación en el tercer trimestre de 2016 ([CONFIDENCIAL] MW) y se adjudicaron el [CONFIDENCIAL]% de los 200 MW adjudicados. Para el

contrato con liquidación en el cuarto trimestre de 2016, los agentes con cuota en la comercialización libre en España y Portugal presentaron el **[CONFIDENCIAL]**% de las ofertas de compra para dicho contrato (**[CONFIDENCIAL]** MW) y se adjudicaron el **[CONFIDENCIAL]**% de los 100 MW adjudicados (**[CONFIDENCIAL]** MW) (véase Cuadro 3).

- (46) El porcentaje de adjudicación fue mayor entre los agentes con cuota en la comercialización libre en España y Portugal para los contratos FTR E-P. La negociación de contratos a plazo con subyacente precio spot portugués (contratos FTP en OMIP) en el mercado a plazo es prácticamente inexistente por lo que la comercialización libre en Portugal en el mercado a plazo no cubre el riesgo del precio spot en el mercado a plazo. En este sentido, los contratos FTR E-P podrían resultar más atractivos para entre los agentes con cuota en la comercialización libre en España y Portugal.
- (47) Para el sentido de la exportación de energía eléctrica de España hacia Portugal, 7 agentes resultaron adjudicatarios de alguno de los productos **[INICIO CONFIDENCIAL]** **[FIN CONFIDENCIAL]**. El mayor adjudicatario comprador para el contrato FTR P-E Q3-16 fue **[INICIO CONFIDENCIAL]** **[FIN CONFIDENCIAL]**, con **[CONFIDENCIAL]** contratos de compra. Para el contrato FTR P-E Base Q4-16, los mayores adjudicatarios fueron **[INICIO CONFIDENCIAL]** **[FIN CONFIDENCIAL]** con **[CONFIDENCIAL]** contratos de compra (véase Cuadro 2).
- (48) Para el sentido de la exportación de energía eléctrica de Portugal hacia España, 4 agentes resultaron adjudicatarios de alguno de los productos **[INICIO CONFIDENCIAL]** **[FIN CONFIDENCIAL]**. El mayor adjudicatario comprador para el contrato FTR E-P Q3-16 fue **[INICIO CONFIDENCIAL]** **[FIN CONFIDENCIAL]**, con **[CONFIDENCIAL]** contratos de compra. Para el contrato FTR E-P Base Q4-16, el mayor adjudicatario fue **[INICIO CONFIDENCIAL]** **[FIN CONFIDENCIAL]**, con **[CONFIDENCIAL]** contratos de compra (véase Cuadro 3).

**Cuadro 5. Ofertas de compra máximas (MW y €/MWh) y Cantidad ofertada al Precio Mínimo (0 €/MWh) (MW)\***

**[CONFIDENCIAL]**

\*Se sombrea en naranja aquellos agentes con comercialización libre en España y Portugal.  
Fuente: CNMC a partir de datos de OMIP

- (49) La oferta de compra acumulada para el contrato FTR P-E Q3-16 a precios superiores o iguales a 0,04 €/MWh fue de **[CONFIDENCIAL]** MW (**[CONFIDENCIAL]** MW ofertados a precios superiores a 0,04 €/MWh y **[CONFIDENCIAL]** MW ofertados a un precio igual a 0,04 €/MWh,

incorporados por los **[CONFIDENCIAL]** adjudicatarios). Por tanto, la cantidad demandada al precio de equilibrio fue mayor que la ofertada. Por orden de prelación, se adjudicaron primero los **[CONFIDENCIAL]** MW de compra ofertados a precios superiores a 0,04 €/MWh, seguidos de MW de los **[CONFIDENCIAL]** MW demandados por **[INICIO CONFIDENCIAL] [FIN CONFIDENCIAL]** a 0,04 €/MWh, **[INICIO CONFIDENCIAL] [FIN CONFIDENCIAL]**<sup>18</sup>.

- (50) Para el contrato FTR P-E Q4-16, la oferta de compra acumulada a precios superiores o iguales a 0,11 €/MWh fue de **[CONFIDENCIAL]** MW (**[CONFIDENCIAL]** MW ofertados a precios superiores a 0,11 €/MWh y MW ofertados a un precio igual a 0,10 €/MWh e incorporados por **[INICIO CONFIDENCIAL] [FIN CONFIDENCIAL]**). Por tanto, la cantidad demandada al precio de equilibrio fue mayor que la ofertada. Por orden de prelación, se adjudicaron primero los **[CONFIDENCIAL]** MW de compra ofertados a precios superiores a 0,11 €/MWh, seguidos de **[CONFIDENCIAL]** MW de los **[CONFIDENCIAL]** MW demandados por **[INICIO CONFIDENCIAL] [FIN CONFIDENCIAL]** a 0,11 €/MWh, **[INICIO CONFIDENCIAL]**.
- (51) Para el sentido de la exportación de energía eléctrica de Portugal hacia España, la oferta de compra acumulada para el contrato FTR E-P Q3-16 a precios superiores o iguales a 0,10 €/MWh fue de **[CONFIDENCIAL]** MW (**[CONFIDENCIAL]** MW ofertados a precios superiores a 0,10 €/MWh y **[CONFIDENCIAL]** MW ofertados a un precio igual a 0,10 €/MWh e incorporados por **[INICIO CONFIDENCIAL] [FIN CONFIDENCIAL]**). Por tanto, la cantidad demandada al precio de equilibrio fue mayor que la ofertada. Por orden de prelación, se adjudicaron primero los **[CONFIDENCIAL]** MW de compra ofertados a precios superiores a 0,10 €/MWh, seguidos de **[CONFIDENCIAL]** MW de los **[CONFIDENCIAL]** MW ofertados por **[INICIO CONFIDENCIAL] [FIN CONFIDENCIAL]** a 0,10 €/MWh.
- (52) Para el contrato FTR E-P Q4-16, la oferta de compra acumulada a precios superiores o iguales a 0,08 €/MWh fue de **[CONFIDENCIAL]** MW (**[CONFIDENCIAL]** MW ofertados a precios superiores a 0,08 €/MWh y **[CONFIDENCIAL]** MW ofertados a un precio igual a 0,08 €/MWh e incorporado por **[INICIO CONFIDENCIAL] [FIN CONFIDENCIAL]**).
- (53) Un indicador que puede ser utilizado como indicio de comportamiento colusivo es la correlación entre los precios de compra (o de salida) de dos o más agentes. Cada oferta de compra de los agentes puede contener hasta 10 tramos (en €/MWh y con dos decimales), cada uno de los cuales

<sup>18</sup> De acuerdo con lo establecido en el punto 55 de la Circular OMIP 1/2013, en el caso de exceso de oferta de compra, este exceso se deduce proporcionalmente a la oferta de compra de cada agente.

consiste en una combinación de un número de contratos demandados (cantidad de salida, utilizando terminología de las reglas de la subasta) y un precio de demanda (o precios de salida, utilizando terminología de las reglas de la subasta). **[INICIO CONFIDENCIAL] [FIN CONFIDENCIAL]**.

- (54) Analizando las ofertas de compra del contrato FTR P-E Q3-16, se observa que los agentes han incorporado **[CONFIDENCIAL]** ofertas de las **[CONFIDENCIAL]** posibles (dado que participaron **[CONFIDENCIAL]** agentes y la oferta de compra de cada agente puede contener hasta 10 tramos, excluyendo la oferta al precio mínimo de la subasta, 0 € MWh, introducida por OMIP) a **[CONFIDENCIAL]** precios de salida diferentes (en el rango de precios **[[CONFIDENCIAL] €/MWh; [CONFIDENCIAL] €/MWh]** se concentran los precios de salida). De los **[CONFIDENCIAL]** precios de salida, **[INICIO CONFIDENCIAL] [FIN CONFIDENCIAL]**. Al precio de equilibrio del contrato FTR P-E Q3-16 (0,04 €/MWh) **[INICIO CONFIDENCIAL] [FIN CONFIDENCIAL]** (véase Cuadro 6).
- (55) Para el contrato FTR P-E Q4-16, se observa que los agentes han incorporado **[CONFIDENCIAL]** ofertas de las **[CONFIDENCIAL]** posibles (dado que participaron también **[CONFIDENCIAL]** agentes) a **[CONFIDENCIAL]** precios de salida diferentes (en el rango de precios **[[CONFIDENCIAL] €/MWh; [CONFIDENCIAL] €/MWh]** se concentran la los precios de salida). De los **[CONFIDENCIAL]** precios de salida, **[INICIO CONFIDENCIAL] [FIN CONFIDENCIAL]**. Al precio de equilibrio del contrato FTR P-E Q4-16 (0,11 €/MWh) **[INICIO CONFIDENCIAL] [FIN CONFIDENCIAL]** (véase Cuadro 6).
- (56) Para el sentido de la exportación de energía eléctrica de Portugal hacia España, se han incorporado **[CONFIDENCIAL]** ofertas de compra del contrato FTR E-P Q3-16 de las **[CONFIDENCIAL]** posibles (dado que participaron **[CONFIDENCIAL]** agentes) a **[CONFIDENCIAL]** precios de salida diferentes (en el rango de precios **[[CONFIDENCIAL] €/MWh; [CONFIDENCIAL] €/MWh]** se concentran los precios de salida). De los **[CONFIDENCIAL]** precios de salida, **[INICIO CONFIDENCIAL] [FIN CONFIDENCIAL]**. Al precio de equilibrio del contrato FTR E-P Q3-16 (0,10 €/MWh) **[INICIO CONFIDENCIAL] [FIN CONFIDENCIAL]** (véase Cuadro 6).
- (57) Para el contrato FTR E-P Q4-16, se observa que los agentes han incorporado **[CONFIDENCIAL]** ofertas de las **[CONFIDENCIAL]** posibles (dado que participaron **[CONFIDENCIAL]** agentes) a **[CONFIDENCIAL]** precios de salida diferentes (en el rango de precios **[[CONFIDENCIAL] €/MWh; [CONFIDENCIAL] €/MWh]** se concentran la los precios de salida). De los **[CONFIDENCIAL]** precios de salida, **[INICIO CONFIDENCIAL] [FIN CONFIDENCIAL]**. Al precio de equilibrio del contrato FTR E-P Q4-16 (0,08

€/MWh) **[INICIO CONFIDENCIAL] [FIN CONFIDENCIAL]** (véase Cuadro 6).

**Cuadro 6. Precios de salida (€/MWh) y número de participantes que ofertan a cada precio de salida**

**[CONFIDENCIAL]**

Fuente: CNMC a partir de datos de OMIP

### Anexo I. 3. Curvas de casación

- (58) Exceptuando el tramo de cada curva de demanda en torno al precio cero, en el que se hacen infinitamente elásticas, los tramos más elásticos para las curvas de demanda de los contratos con liquidación en el tercer trimestre de 2016 se situaron en el entorno de **[INICIO CONFIDENCIAL]** **[FIN CONFIDENCIAL]** (véanse Gráfico 1 y Gráfico 2). Análogamente, los tramos más elásticos para las curvas de demanda de los contratos con liquidación en el cuarto trimestre de 2016 se situaron en el entorno de **[INICIO CONFIDENCIAL]** **[FIN CONFIDENCIAL]** (véanse Gráfico 3 y Gráfico 4).
- (59) **[INICIO CONFIDENCIAL]** **[FIN CONFIDENCIAL]** al precio de equilibrio del contrato FTR P-E Q3-16 (0,04 €/MWh) y **[INICIO CONFIDENCIAL]** **[FIN CONFIDENCIAL]** al precio de equilibrio del contrato FTR E-P Q3-16 (0,10 €/MWh). Análogamente para los contratos con liquidación en el cuarto trimestre de 2016, **[INICIO CONFIDENCIAL]** **[FIN CONFIDENCIAL]** al precio de equilibrio del contrato FTR P-E Q4-16 (0,11 €/MWh) y al precio de equilibrio del contrato FTR E-P Q4-16 (0,08 €/MWh).

#### Gráfico 1. Curva de casación del contrato FTR P-E Q3-16 por tipología de agente

**[CONFIDENCIAL]**

Fuente: CNMC a partir de datos de OMIP

#### Gráfico 2. Curva de casación del contrato FTR E-P Q3-16 por tipología de agente

**[CONFIDENCIAL]**

Fuente: CNMC a partir de datos de OMIP

#### Gráfico 3. Curva de casación del contrato FTR P-E Q4-16 por tipología de agente

**[CONFIDENCIAL]**

Fuente: CNMC a partir de datos de OMIP

#### Gráfico 4. Curva de casación del contrato FTR E-P Q4-16 por tipología de agente

**[CONFIDENCIAL]**

Fuente: CNMC a partir de datos de OMIP

#### **Anexo I. 4. Análisis de los precios de equilibrio y resumen de los ingresos/pagos realizados por el Sistema en relación a la gestión de la interconexión España-Portugal**

- (60) Desde el 19 de diciembre de 2013 cotizan en OMIP contratos FTR Base<sup>19</sup>, si bien la negociación de los contratos tipo opción ha sido inexistente, con excepción de la negociación efectuada en las cinco subastas celebradas (véase Cláusulas contractuales generales-Contratos FTR Base de 17 de diciembre de 2013 en OMIP). Por tanto, no se disponen de referencias a plazo adicionales a las resultantes en las subastas de los contratos FTR.
- (61) En el Gráfico 5 y en el Gráfico 6 se presentan la evolución mensual de los diferenciales de precios medios entre Portugal y España cuando el precio spot de Portugal es mayor que el precio spot de España<sup>20</sup> y la de los precios medios entre España y Portugal cuando el precio spot de España es mayor que el precio spot de Portugal<sup>21</sup>, desde el 1 de enero de 2014 hasta el 31 de mayo de 2016. En el Gráfico 5 se observa que el diferencial de precios en sentido exportador de energía eléctrica de España a Portugal ha variado a lo largo del horizonte temporal analizado, en el rango 0 €/MWh a 0,31 €/MWh (0,09 €/MWh, en promedio). Asimismo, en el Gráfico 6 se aprecia que el diferencial de precios en sentido exportador de energía eléctrica de Portugal a España ha variado a lo largo del horizonte temporal analizado, en el rango 0 €/MWh a 2,15 €/MWh (0,24 €/MWh, en promedio).

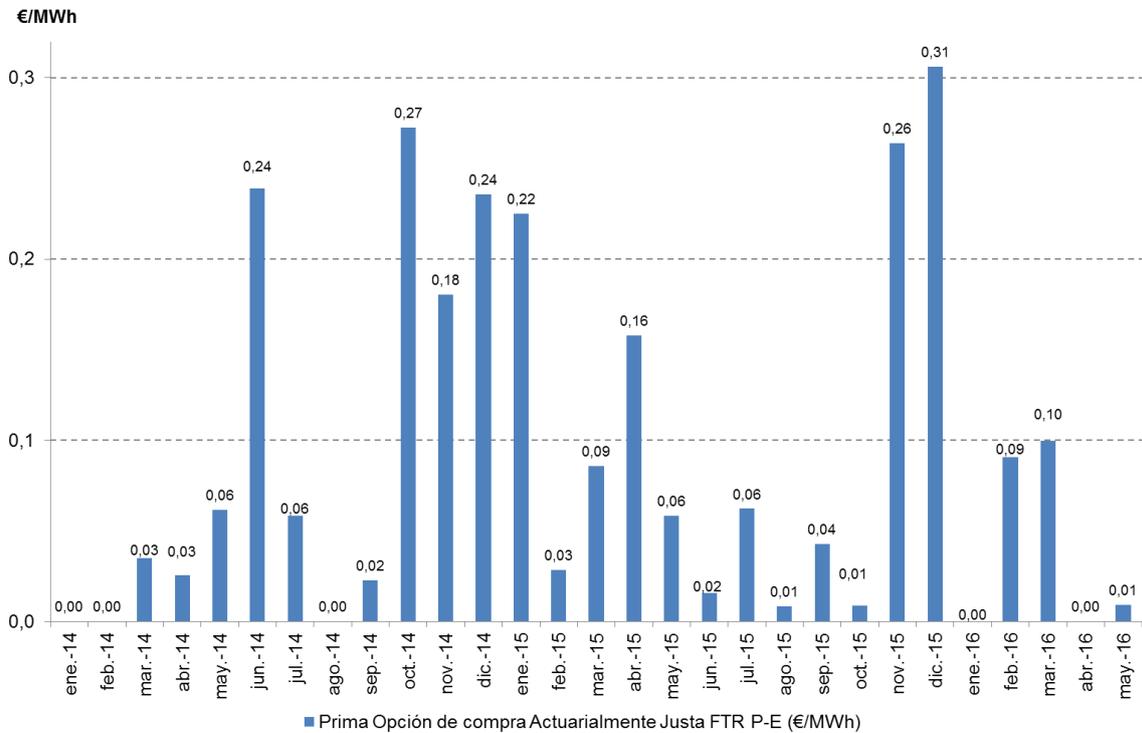
---

<sup>19</sup> OMI-Polo Portugués (OMIP), además de ser la entidad encargada de la organización y gestión de las subastas de los contratos financieros de tipo opción, también es contraparte central y entidad responsable de la liquidación de los contratos y del mercado secundario de los mismos (de acuerdo con lo establecido en el apartado 15 de la Circular 2/2014, de 12 de marzo, de la CNMC). El titular de contratos financieros para un horizonte temporal, bien por adjudicación a través de las subastas o bien por participación en el mercado secundario, puede transferir dichos contratos, previa notificación a OMIClear, cumpliendo las condiciones que se especifiquen en las reglas de la subasta (apartado 24 de la de la Circular 2/2014). No se han transferido ninguno de los contratos adjudicados a través de las subastas en el mercado secundario (OMIP).

<sup>20</sup> Véase nota al pie 11.

<sup>21</sup> Véase nota al pie 12.

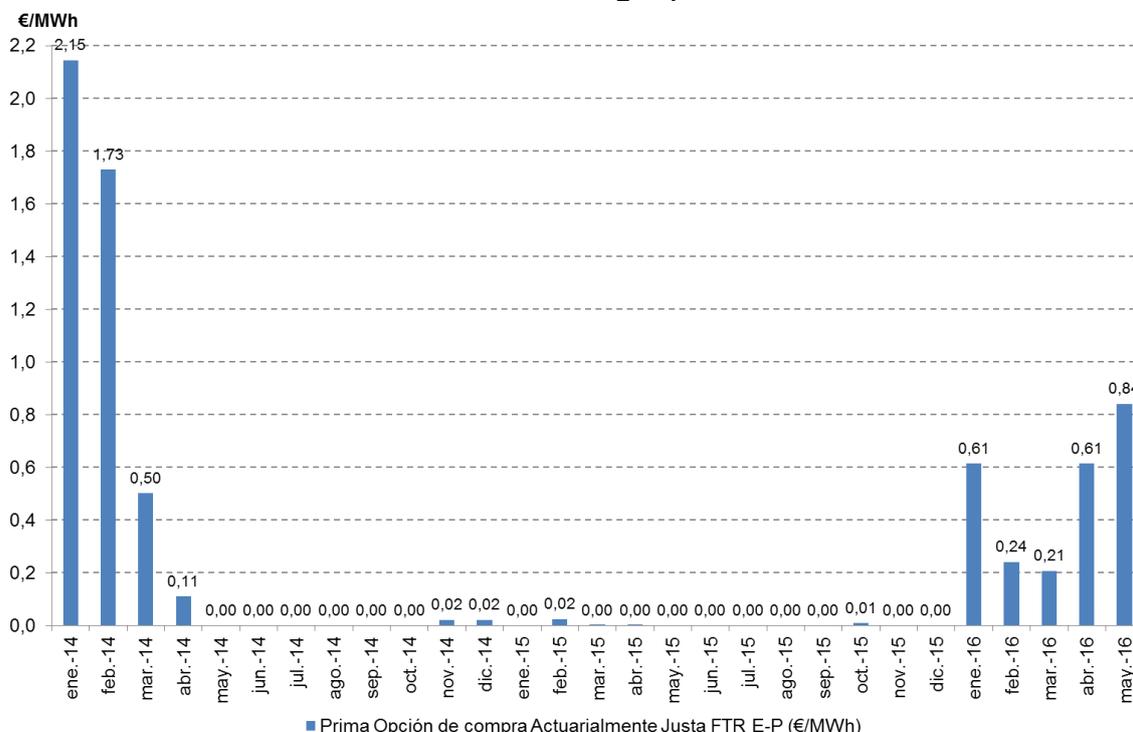
**Gráfico 5. Referencias de precios medios del mercado spot ( $P_P - P_E$ ) cuando  $P_P > P_E$ \***



\*Datos actualizados a 31 de mayo de 2016.

Fuente: CNMC a partir de datos de OMIE

**Gráfico 6. Referencias de precios medios del mercado spot ( $P_E - P_P$ ) cuando  $P_E > P_P$  \***



\*Datos actualizados a 31 de mayo de 2016.

Fuente: CNMC a partir de datos de OMIE

- (62) Desde el segundo trimestre de 2014 hasta el 31 de diciembre de 2015, la convergencia de precios entre España y Portugal fue prácticamente total (97,5%): en 381 horas de las 15.316 horas del periodo (desde el 1 abril de 2014 a 31 de diciembre de 2015) el precio spot en Portugal ha sido diferente al precio spot en España (diferencial promedio positivo de 0,10 €/MWh). En los cinco primeros meses de 2016, el precio spot en Portugal ha sido inferior al precio spot en España (diferencial promedio de 0,47 €/MWh), debido primordialmente a la mayor sensibilidad de los precios spot en Portugal a situaciones de elevada hidraulicidad, como la registrada en los primeros meses de 2015.
- (63) El precio de los contratos FTR P-E Q3-16 (0,04 €/MWh) subastado en la 10ª subasta coordinada estuvo en línea con el precio actuarialmente justo<sup>22</sup> del contrato contratos FTR P-E Q3-15 (0,04 €/MWh) y fue inferior al precio actuarialmente justo<sup>23</sup> del contrato FTR P-E YR-15 (0,11 €/MWh). Asimismo, el precio de los contratos FTR P-E Q4-16 (0,11 €/MWh) subastados en la 10ª subasta coordinada fue inferior al precio

<sup>22</sup> Véase nota al pie 11.

<sup>23</sup> Véase nota al pie 12.

actuarialmente justo<sup>24</sup> del contrato contratos FTR P-E Q4-15 (0,19 €/MWh) pero en línea al precio actuarialmente justo<sup>25</sup> del contrato FTR P-E YR-15 (0,11 €/MWh). En los cinco primeros meses de 2016, el precio actuarialmente justo de los contratos FTR P-E ha sido 0,04 €/MWh, en línea con el diferencial registrado en la 10ª subasta coordinada para el tercer trimestre de 2016 e inferior al diferencial registrado en la subasta para el cuarto trimestre.

- (64) Los precios de los contratos FTR E-P Q3-16 (0,10 €/MWh) y FTR E-P Q4-16 (0,08 €/MWh) subastados en la 10ª subasta coordinada fueron superiores al precio actuarialmente justo de los contratos FTR E-P Q3-15 (0,00 €/MWh) y FTR E-P Q4-15 (0,00 €/MWh). Sin embargo, en los cinco primeros meses de 2016, el precio actuarialmente justo de los contratos FTR E-P ha sido 0,51 €/MWh superior a los diferenciales registrados en la 10ª subasta coordinada.
- (65) Tanto los precios de los contratos FTR P-E Q3-16 y FTR E-P Q3-16, como los precios de los contratos FTR P-E Q4-16 y FTR E-P Q4-16, revelan una expectativa de relativa convergencia de precios entre España y Portugal en el tercer y cuarto trimestres de 2016, en línea con la convergencia en precios entre España y Portugal registrada en el mercado diario desde mayo de 2014. La expectativa del mercado para el tercer trimestre de 2016 es que el precio spot en Portugal sea inferior al precio spot en España y que en el cuarto trimestre de 2016 la situación se revierta.
- (66) La recaudación para los Sistemas Eléctricos español y portugués (al 50% cada uno) por la celebración de la subasta ha sido de 103.795 € (44.160 € por la venta del contrato FTR E-P Q3-16; 17.664 € por la venta del contrato FTR P-E Q3-16; 17.672 € por la venta del contrato FTR E-P Q4-16; 24.299 € por la venta del contrato FTR P-E Q4-16). El resultado neto para cada Sistema Eléctrico dependerá del diferencial finalmente registrado entre el precio spot en el polo español y en el polo portugués en el tercer y cuarto trimestres de 2016<sup>26</sup>.

***Resumen de los ingresos/pagos realizados por el Sistema en relación a la gestión de la interconexión España-Portugal del año 2014, 2015 y 2016 (1ª a 9ª Subastas Coordinadas)***

- (66) En las diez subastas coordinadas celebradas trimestralmente desde marzo de 2014 se subastaron contratos financieros tipo opción de cobertura para exportación de energía eléctrica de España a Portugal (FTR P-E) y de cobertura para exportación de energía eléctrica de Portugal a España (FTR

<sup>24</sup> Véase nota al pie 11.

<sup>25</sup> Véase nota al pie 12.

<sup>26</sup> Véase nota al pie 13.

E-P) trimestrales y/o anuales con liquidación en 2014, 2015 y 2016<sup>27</sup>. En particular, se han subastado 300 MW para cada sentido de la interconexión con liquidación en el segundo trimestre de 2014, 400 MW con liquidación en el tercer y cuarto trimestres de 2014, 500 MW con liquidación en 2015 y en el primer, segundo y tercer trimestres de 2016 y 300 MW con liquidación en el cuarto trimestre de 2016<sup>28</sup> (véase Cuadro 7).

- (67) En las subastas coordinadas en las que se adjudicaron contratos con liquidación en 2014 (1ª, 2ª y 3ª subastas), el precio medio ponderado por el volumen adjudicado de contratos FTR P-E (0,15 €/MWh) estuvo por encima del precio actuarialmente justo (0,12 €/MWh). Asimismo el precio medio resultante de los contratos FTR E-P con liquidación en 2014 (0,12 €/MWh) estuvo por encima del precio actuarialmente justo en dicho periodo (0,02 €/MWh).
- (68) La recaudación para los Sistemas Eléctricos español y portugués (al 50% cada uno) por la venta de contratos FTR con liquidación en 2014 fue de 648.867 € (324.434 € para cada Sistema Eléctrico); mientras que la liquidación financiera que pagaron a los compradores de dichos contratos fue de 335.004 € (167.502 € para cada Sistema Eléctrico). Por tanto, la venta de contratos FTR con liquidación en 2014 en las subastas coordinadas supuso para el Sistema Eléctrico Español y Portugués unos beneficios conjuntos de 313.863 € (contabilizados la recaudación y la liquidación financiera de los contratos) (véase Cuadro 8).
- (69) En las subastas coordinadas en las que se adjudicaron contratos con liquidación en 2015 (de la 3ª a la 7ª subasta), el precio medio ponderado por el volumen adjudicado de contratos FTR P-E (0,09 €/MWh) estuvo por debajo del precio actuarialmente justo (0,11 €/MWh). Por el contrario el precio medio resultante de los contratos FTR E-P con liquidación en 2015 (0,15 €/MWh) estuvo por encima del precio actuarialmente justo en dicho periodo (0,00 €/MWh).

<sup>27</sup> El 19 de diciembre de 2013 se celebró la primera subasta de contrato tipo opción, en la que Sistema Eléctrico Portugués ofreció 200 MW de contratos FTR P-E Base Q1-14 y 200 MW de contratos FTR E-P Base Q1-14. La recaudación para el Sistema Eléctrico Portugués por la celebración de la subasta fue 181.356 € (69.088 € por la venta de 200 MW del contrato FTR P-E Q1-14 y 112.268 € por la venta del 200 MW del contrato FTR E-P Q1-14) y por la liquidación financiera de los contratos por diferencias pagó a los compradores de los contratos 631.564 € (5.190 € a los compradores del contrato FTR P-E Q1-14 y 626.374 € a los compradores del contrato FTR E-P Q1-14). Por tanto, la organización, por el lado portugués, de la primera subasta para la gestión de la interconexión España-Portugal, finalizado el periodo de liquidación de los contratos, supuso para el Sistema Eléctrico Portugués una liquidación negativa de 450.208 € (contabilizados la recaudación y la liquidación financiera de los contratos), que se pagan con cargo a las rentas de congestión generadas para el Sistema Eléctrico Portugués en ese periodo (2.994.839 €).

<sup>28</sup> En la próxima subasta de FTR que se celebre en septiembre de 2016 se ofrecerán contratos con liquidación en el cuarto trimestre de 2016, hasta completar los 500 MW subastados de contratos con liquidación en 2016.

- (70) La recaudación para los Sistemas Eléctricos español y portugués (al 50% cada uno) por la venta de contratos FTR con liquidación en 2015 fue de 1.020.090 € (510.045 € para cada Sistema Eléctrico); mientras que la liquidación financiera que pagaron a los compradores de dichos contratos fue de 475.580 € (237.790 € para cada Sistema Eléctrico). Por tanto, la venta de contratos FTR con liquidación en 2015 en las subastas coordinadas supuso para el Sistema Eléctrico Español y Portugués unos beneficios conjuntos de 544.510 € (contabilizados la recaudación y la liquidación financiera de los contratos) (véase Cuadro 9).
- (71) En las subastas coordinadas en las que se adjudicaron contratos con liquidación en 2016 (de la 7ª a la 9ª subasta), el precio medio ponderado por el volumen adjudicado de contratos FTR P-E con liquidación en los cinco primeros meses de 2016 (0,07 €/MWh) estuvo por encima del precio actuarialmente justo (0,03 €/MWh). Por el contrario el precio medio resultante de los contratos FTR E-P con liquidación en dicho periodo (0,04 €/MWh) estuvo por debajo del precio actuarialmente justo en dicho periodo (0,54 €/MWh).
- (72) La recaudación para los Sistemas Eléctricos español y portugués (al 50% cada uno) por la venta de contratos FTR con liquidación en los cinco primeros meses de 2016 fue de 235.812 € (117.906 € para cada Sistema Eléctrico); mientras que la liquidación financiera que pagaron a los compradores de dichos contratos fue de 1.257.123 € (628.562 € para cada Sistema Eléctrico). Por tanto, la venta de contratos FTR con liquidación en 2015 en las subastas coordinadas supuso para el Sistema Eléctrico Español y Portugués una pérdidas conjuntas de 1.021.311 € (contabilizados la recaudación y la liquidación financiera de los contratos) (véase Cuadro 9).

**Cuadro 7. Fecha y cantidad subastada de contratos de cobertura para la exportación de energía eléctrica de España a Portugal (FTR P-E) y de Portugal a España (FTR E-P) en las subastas coordinadas.**

	Q2-14	Q3-14	Q4-14	Q1-15	Q2-15	Q3-15	Q4-15	Q1-16	Q2-16	Q3-16	Q4-16
1ª Subasta FTR Coordinada 25 de marzo de 2014	300										
2ª Subasta FTR Coordinada 18 de junio de 2014		400	100								
3ª Subasta FTR Coordinada 18 de septiembre de 2014			300	100	100	100	100				
4ª Subasta FTR Coordinada 11 de diciembre de 2014				100	100	100	100				
5ª Subasta FTR Coordinada 18 de marzo de 2015					300	100					
6ª Subasta FTR Coordinada 9 de junio de 2015						200	100				
7ª Subasta FTR Coordinada 17 de septiembre de 2015							200	100			
8ª Subasta FTR Coordinada 10 de diciembre de 2015								200	100	100	100
9ª Subasta FTR Coordinada 10 de marzo de 2016									300	100	
10ª Subasta FTR Coordinada 14 de junio de 2016										200	100
<b>Total</b>	<b>300</b>	<b>400</b>	<b>400</b>	<b>500</b>	<b>300</b>						

Fuente: CNMC a partir de datos de OMIP

**Cuadro 8. Promedio del diferencial de precios *spot* entre Portugal y España y precio de equilibrio de las subastas para los productos con horizonte temporal año 2014 (1ª a 3ª subastas coordinadas).  
Recaudación y pagos del Sistema.**

1ª a 3ª Subastas FTR Coordinadas	Unidad	SEE (50%)	SEP (50%)	FTR P-E Q2-14	FTR E-P Q2-14	FTR P-E Q3-14	FTR E-P Q3-14	FTR P-E Q4-14	FTR E-P Q4-14
Cantidad	MW	-	-	300	300	400	400	400	400
Horas Periodo	Nº Horas	6.601	6.601	2.184	2.184	2.208	2.208	2.209	2.209
Energía	MWh	2.422.000	2.422.000	655.200	655.200	883.200	883.200	883.600	883.600
Prima Subasta	€/MWh	0,15	0,12	0,15	0,21	0,16	0,06	0,15	0,10
Prima Opción de compra Actuarialmente Justa FTR	€/MWh	0,12	0,02	0,11	0,04	0,03	0,00	0,23	0,01
Rentas de Congestión MD (a)	€	422.791	422.791	170.714	94.753	115.621	0,00	384.793	79.701
Pagos (-) del Sistema por la liquidación financiera del contrato subastado (b)	€	-167.502	-167.502	-70.902	-23.982	-23.948	0,00	-203.376	-12.796
Recaudación por producto Subastado (Prima de la opción) (c)	€	324.434	324.434	98.280	137.592	141.312	52.992	128.122	90.569
Liquidación+Recaudación (b) + (c)	€	156.932	156.932	27.378	113.610	117.364	52.992	-75.254	77.773
Rentas de Congestión + Liquidación + Recaudación [(a) + (b) + (c)]	€	579.722	579.722	198.092	208.363	232.985	52.992	309.539	157.474

\* SEE: Sistema Eléctrico español.

\*\* SEP: Sistema Eléctrico portugués.

Fuente: CNMC a partir de datos de OMIE y OMIP

**Cuadro 9. Promedio del diferencial de precios spot entre Portugal y España y precio de equilibrio de las subastas para los productos con horizonte temporal año 2015 (3ª a 7ª subastas coordinadas).**

**Recaudación y pagos del Sistema.**

3ª a 7ª Subastas FTR Coordinadas	Unidad	SEE (50%)	SEP (50%)	FTR P-E Q1-15 YR-15	FTR E-P Q1-15 YR-15	FTR P-E Q2-15 YR-15	FTR E-P Q2-15 YR-15	FTR P-E Q3-15 YR-15	FTR E-P Q3-15 YR-15	FTR P-E Q4-15 YR-15	FTR E-P Q4-15 YR-15
Cantidad	MW	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Horas Periodo	Nº Horas	8.760	8.760	2.159	2.159	2.184	2.184	2.208	2.208	2.209	2.209
Energía	MWh	4.380.000	4.380.000	1.079.500	1.079.500	1.092.000	1.092.000	1.104.000	1.104.000	1.104.500	1.104.500
Prima Subasta	€/MWh	0,09	0,15	0,10	0,36	0,09	0,08	0,07	0,07	0,09	0,08
Prima Opción de compra Actuarialmente Justa FTR	€/MWh	0,11	0,00	0,12	0,01	0,08	0,00	0,04	0,00	0,19	0,00
Rentas de Congestión MD (a)	€	587.810	587.810	348.889	46.939	273.825	1.768	72.820	0	410.440	20.940
Pagos (-) del Sistema por la liquidación financiera del contrato subastado (b)	€	-237.790	-237.790	-125.045	-8.355	-84.195	-340	-41.700	0	-212.235	-3.710
Recaudación por producto Subastado (Prima de la opción) (c)	€	510.045	510.045	112.268	388.620	93.912	85.176	77.280	81.696	97.196	83.942
Liquidación+Recaudación (b) + (c)	€	272.255	272.255	-12.777	380.265	9.717	84.836	35.580	81.696	-115.039	80.232
Rentas de Congestión + Liquidación + Recaudación [(a) + (b) + (c)]	€	860.065	860.065	336.112	427.204	283.542	86.604	108.400	81.696	295.401	101.172

\* SEE: Sistema Eléctrico español.

\*\* SEP: Sistema Eléctrico portugués.

Fuente: CNMC a partir de datos de OMIE y OMIP

**Cuadro 10. Promedio del diferencial de precios spot entre Portugal y España y precio de equilibrio de las subastas para los productos con horizonte temporal año 2016 (7ª a 9ª subastas coordinadas).**

**Recaudación y pagos del Sistema.**

7ª a 9ª Subastas FTR Coordinadas	Unidad	SEE (50%)	SEP (50%)	FTR P-E Q1-16 YR-16	FTR E-P Q1-16 YR-16	FTR P-E Q2-16 YR-16	FTR E-P Q2-16 YR-16
Cantidad	MW	500	500	500	500	500	500
Horas Periodo	Nº Horas	4.367	4.367	2.183	2.183	2.184	2.184
Energía	MWh	2.183.500	2.183.500	1.091.500	1.091.500	1.092.000	1.092.000
Prima Subasta	€/MWh	0,07	0,04	0,08	0,04	0,06	0,04
Prima Opción de compra Actuarialmente Justa FTR	€/MWh	0,03	0,54	0,06	0,35	0,00	0,73
Rentas de Congestión MD (a)	€	1.765.188	1.765.188	89.265	1.637.030	11.394	1.792.687
Pagos (-) del Sistema por la liquidación financiera del contrato subastado (b)	€	-628.562	-628.562	-69.211	-386.449	-5.012	-796.451
Recaudación por producto Subastado (Prima de la opción) (c)	€	117.906	117.906	87.320	43.660	65.520	39.312
Liquidación+Recaudación (b) + (c)	€	-510.656	-510.656	18.109	-342.789	60.508	-757.139
Rentas de Congestión + Liquidación + Recaudación [(a) + (b) + (c)]	€	1.254.532	1.254.532	107.374	1.294.241	71.902	1.035.547

\* SEE: Sistema Eléctrico español.

\*\* SEP: Sistema Eléctrico portugués.

\*Datos actualizados a 31 de mayo de 2016.

Fuente: CNMC a partir de datos de OMIE y OMIP

(73) El coste por la organización y gestión de las subastas de los contratos financieros relativos a la interconexión eléctrica entre España y Portugal celebradas en 2013 y en 2014 para productos con subyacente 2014 ascendió a **[CONFIDENCIAL]** € y fue satisfecho a la entidad gestora de la subasta (OMI-Polo Portugués, OMIP) por el Operador del Sistema

Eléctrico español y el Operador del Sistema Eléctrico portugués, **[INICIO CONFIDENCIAL] [FIN CONFIDENCIAL]**. El coste por la organización y gestión de las subastas celebradas en 2015 ascendió también a **[CONFIDENCIAL]** €, abonado al 50% (**[CONFIDENCIAL]** €) por el Operador del Sistema Eléctrico español y por el Operador del Sistema Eléctrico portugués. Asimismo, el coste por la organización y gestión de las subastas que se celebren en 2016 asciende a **[CONFIDENCIAL]** €, abonado al 50% (**[CONFIDENCIAL]** €) por el Operador del Sistema Eléctrico español y por el Operador del Sistema Eléctrico portugués.

(74) Por tanto, los adjudicatarios como compradores en la subastas de contratos financieros están exentos del pago de los costes imputables a la organización de la subasta.

(75) **[INICIO CONFIDENCIAL] [FIN CONFIDENCIAL]**.

#### **Anexo I. 5. Adjudicación Subastas de Contratos Tipo Opción**

(76) En el Cuadro 11 se muestra la adjudicación de las subastas de contratos tipo opción celebradas hasta la fecha<sup>29</sup>. En la 10ª subasta coordinada participaron el mismo número de agentes que en la subasta anterior, si bien participó por primera vez el Agente 7, mientras que el Agente 12 que había participado ininterrumpidamente desde 6ª subasta no participó. Los agentes con comercialización libre en España y Portugal son los mayores adjudicatarios en medias en las subastas celebradas.

---

<sup>29</sup> Véase nota al pie 27.

**Cuadro 11. Distribución por agente de los contratos de compra adjudicados en las subastas realizadas**

**[CONFIDENCIAL]**

\*Se sombrea en naranja aquellos agentes con comercialización libre en España y Portugal.

Fuente: CNMC a partir de datos de OMIP