

# FUNCIONAMIENTO DEL MERCADO DIARIO

Dirección de Operación del Mercado  
Operador del Mercado Ibérico de Energía – Polo Español, S.A.

## INDICE

|    |  |   |
|----|--|---|
| 1. | INTRODUCCIÓN.....  | 3 |
| 2. | PRESENTACIÓN DE OFERTAS. ....  | 3 |
| 3. | PROCESO DE CASACIÓN DE OFERTAS.....                                  | 5 |
| 4. | ENVIO DEL RESULTADO DE LA CASACIÓN A LOS OPERADORES DEL SISTEMA..... | 5 |

## 1. INTRODUCCIÓN.

El mercado diario, como parte integrante del mercado de producción de energía eléctrica, tiene por objeto llevar a cabo las transacciones de energía eléctrica para el día siguiente mediante la presentación de ofertas de venta y adquisición de energía eléctrica por parte de los agentes del mercado. Este mercado, acoplado con Europa desde el año 2014, es una de las piezas cruciales para conseguir el objetivo del Mercado Interior de la Energía Europeo.

En el mercado ibérico los vendedores y compradores para poder operar en este mercado, están obligados a adherirse a las Reglas de Funcionamiento del Mercado de Producción de Energía Eléctrica por medio de la suscripción del correspondiente Contrato de Adhesión. Las ofertas de estos se presentarán al operador del mercado, y serán incluidas en un procedimiento de casación teniendo efectos para el horizonte diario de programación, correspondiente al día siguiente del día de cierre de la recepción de ofertas para la sesión.

Todas las unidades de producción disponibles que no sean parte de un contrato bilateral físico, tienen la obligación de presentar ofertas para el mercado diario por el resto de energía no comprometida en el contrato bilateral físico. También podrán presentar ofertas de venta de energía los agentes comercializadores no residentes autorizados a ello.

Los compradores en el mercado de producción de energía eléctrica son los comercializadores y los consumidores directos. Los compradores podrán presentar ofertas de adquisición de energía eléctrica en el mercado diario, siendo condición necesaria que se adhieran a las Reglas de Funcionamiento del Mercado. Se entiende por unidad de adquisición el conjunto de nudos de conexión a la red por el que el comprador presenta ofertas de adquisición de energía eléctrica.

- Los comercializadores acuden al mercado para adquirir la electricidad que precisen para suministrar a sus consumidores o bien suscribiendo un contrato bilateral físico con un productor.
- Los consumidores directos pueden adquirir energía directamente en el mercado organizado, a través de un comercializador, o bien suscribiendo un contrato bilateral físico con un productor.

Para más información acerca de cómo dar de alta unidades de oferta, acceda a este [link](#).

## 2. PRESENTACIÓN DE OFERTAS.

Todos los días del año a las 12:00 CET, se lleva a cabo la sesión del mercado diario en la que se fijan los precios y energías de la electricidad en toda Europa para las veinticuatro horas del día siguiente. El precio y el volumen de energía en una hora determinada se establecen por el cruce entre la oferta y la demanda.

Las ofertas de venta y compra podrán realizarse considerando de 1 a 25 tramos, uno para cada hora, en cada uno de los cuales se oferta energía y precio de la misma, siendo creciente el precio en cada tramo en el caso de las ventas, y decreciente en el caso de las compras.

Los agentes compradores y vendedores que se encuentren en España o en Portugal presentarán sus ofertas al mercado diario a través de OMIE, que es el único NEMO designado en dichos países.

Las ofertas económicas de venta de energía eléctrica que los vendedores presenten al operador del mercado pueden ser simples o incorporar condiciones complejas en razón de su contenido. Las ofertas simples son ofertas económicas de venta de energía que los vendedores presentan para cada periodo horario y unidad de producción de la que sean titulares con expresión de un precio y de una cantidad de energía. Las ofertas que incorporan condiciones complejas de venta son aquellas que, cumpliendo con los requisitos exigidos para las ofertas simples, incorporan además todas, algunas o alguna de las condiciones técnicas o económicas siguientes:

- **Condición de indivisibilidad.**
- **Gradiente de carga.**
- **Ingresos mínimos.**
- **Parada programada.**

**La condición de indivisibilidad** permite fijar en el primer tramo de cada hora un valor mínimo de funcionamiento. Este valor solo puede ser dividido por aplicación de reglas de reparto en caso de ser el precio distinto de cero.

**El gradiente de carga** permite establecer la diferencia máxima entre la energía de una hora y la energía de hora siguiente de la unidad de producción, lo que limita la energía máxima a casar en función de la casación de la hora anterior y la siguiente, para evitar cambios bruscos en las unidades de producción que no pueden, técnicamente, seguir las mismas.

**La condición de ingresos mínimos** permite la realización de ofertas en todas las horas, pero respetando que la unidad de producción no participe en el resultado de la casación del día, si no obtiene para el conjunto de su producción en el día, un ingreso superior a una cantidad fija, establecida en euros, más una remuneración variable establecida en euros por cada MWh casado.

**La condición de parada programada** permite que si la unidad de producción ha sido retirada de la casación por no cumplir la condición de ingresos mínimos solicitada, realice una parada programada en un tiempo máximo de tres horas, evitando parar desde su programa en la última hora del día anterior a cero en la primera hora del día siguiente, mediante la aceptación del primer tramo de las tres primeras horas de su oferta como ofertas simples, con la única condición de que la energía ofertada sea decreciente en cada hora.

En el mercado diario se integran las posiciones abiertas del mercado a plazo celebrado por el Operador del Mercado Ibérico de Energía-Polo Portugués, mediante la presentación de ofertas de adquisición o venta.

### **3. PROCESO DE CASACIÓN DE OFERTAS.**

El algoritmo de casación Euphemia busca la optimización del excedente económico, que corresponde a la suma para el conjunto de todos los periodos horarios del horizonte de programación del beneficio de las ofertas de compra, más el beneficio de las ofertas de venta, más la renta de congestión. Se entiende por beneficio de las ofertas de compra la diferencia entre el precio de la oferta de compra casada y el precio marginal recibido, y se entiende por beneficio de las ofertas de venta la diferencia entre el precio marginal resultante y el precio de oferta de venta casado.

El algoritmo Euphemia considera curvas agregadas en escalón, que corresponden con las curvas para las que el precio de inicio de aceptación de un tramo de energía y el precio de aceptación completa de dicho tramo de energía es coincidente, y con curvas agregadas interpoladas, que son aquellas que corresponden con curvas para las que el precio de inicio de aceptación de un tramo de energía y el precio de aceptación completa de dicho tramo de energía difieren al menos en el salto mínimo entre precios de oferta. Para el tratamiento de ambos tipos de curvas el algoritmo Euphemia realiza el proceso de casación con una precisión en los valores de precios y en los valores de energía, superior al límite de decimales establecido para la presentación de ofertas. Una vez realizado el proceso de casación se realiza para cada mercado el redondeo de los valores de energías y precios, a la precisión establecida en cada mercado. La precisión establecida para el mercado ibérico es de dos decimales para los precios, establecidos en euros por MWh, y de un decimal para las energías, establecidas en MWh.

El algoritmo Euphemia considera en cada mercado las condiciones de bloque o condiciones complejas específicas de dicho mercado, siendo las condiciones para las ofertas del mercado ibérico las establecidas en las reglas de funcionamiento de los mercados diario e intradiario correspondientes.

El resultado del algoritmo Euphemia está limitado a las condiciones de intercambio establecidas en cada mercado entre las zonas de oferta. En este sentido el flujo neto entre zonas de oferta (flujo entre España y Portugal, entre España y Francia, y entre España y Marruecos), estarán limitadas a la capacidad disponible para el mercado comunicada por los operadores del sistema correspondientes.

El algoritmo Euphemia trata todas las ofertas simples como una única oferta, suma del conjunto de todas las ofertas simples de la zona de oferta. Una vez finalizado el proceso de casación, el operador del mercado procederá a la asignación de los tramos casados y no casados de las ofertas simples en cada zona de oferta.

Una vez realizado el proceso de casación de Euphemia, quedarán asignados los valores de los tramos de energía casados y no casados de todas las ofertas que han declarado alguna de las condiciones complejas, excluida la condición de indivisibilidad, así como los valores de los tramos de energía casados y no casados por el conjunto de ofertas que no han declarado ninguna condición compleja o han declarado solamente la condición de indivisibilidad.

### **4. ENVÍO DEL RESULTADO DE LA CASACIÓN A LOS OPERADORES DEL SISTEMA.**

Los resultados del proceso de casación se remiten al Operador del Sistema para su validación desde el punto de vista de la viabilidad técnica. Este proceso se denomina gestión de las restricciones técnicas del sistema y asegura que los resultados del mercado sean técnicamente factibles en la red de transporte. Por tanto, los resultados del mercado diario pueden sufrir pequeñas variaciones como consecuencia del análisis de restricciones técnicas que realiza el Operador del Sistema, dando lugar a un programa diario viable.