A vertical grey bar on the left side of the page, with a small yellow and white horizontal bar near the bottom.

RESULTADO DE LA CONSULTA PÚBLICA SOBRE LA REVISIÓN DE LA TIPOLOGÍA DE OFERTAS EN EL MERCADO DIARIO DEL MIBEL

ÍNDICE

| | |
|---|----|
| 1.- INTRODUCCIÓN | 4 |
| 2.- RESULTADO DE LA CONSULTA | 5 |
| Anexo 1: Consulta pública para agentes de mercado sobre la revisión de la tipología de ofertas en el mercado diario del mibel | 14 |
| Anexo 2: Comentarios de OMIE a las respuestas de los participantes | 22 |
| Anexo 3: Glosario de términos | 25 |

1. INTRODUCCIÓN

En la [RESOLUCIÓN POR LA QUE APRUEBAN LAS REGLAS DE FUNCIONAMIENTO DE LOS MERCADOS DIARIO E INTRADIARIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA PARA SU ADAPTACIÓN AL RÉGIMEN ECONÓMICO DE ENERGÍAS RENOVABLES Y EVOLUCIÓN DEL COMITÉ DE AGENTES DEL MERCADO, de 23 de febrero de 2023](#), los reguladores MIBEL solicitaron al Operador del Mercado (OMIE) lo siguiente:

“Teniendo en cuenta todo lo anteriormente expuesto, se considera oportuno solicitar al operador del mercado ibérico una evaluación de la conveniencia de modificar la tipología de ofertas actualmente vigentes en dicho mercado. En particular, la posibilidad de sustituir las MIC por otro tipo de ofertas complejas, de entre las permitidas por los términos y condiciones que determinan los productos del mercado diario. Se dispone por tanto en esta resolución un mandato al operador del mercado en este sentido, advirtiéndose que este proceso de evaluación deberá comprender una consulta pública a los sujetos del mercado y, en caso de concluir que es necesaria una adaptación de las ofertas, una propuesta de modificación de las reglas del mercado y/o una hoja de ruta con calendario detallado de pasos para su implantación.”

En respuesta a este mandato, el operador del mercado abrió una consulta titulada “CONSULTA PÚBLICA PARA LOS AGENTES DEL MERCADO SOBRE LA REVISION DE LA TIPOLOGIA DE OFERTA EN EL MERCADO DIARIO DEL MIBEL” para todos los agentes de mercado y asociaciones cuyos datos de contacto se encontraban en aquella fecha dados de alta en el sistema de información del Operador de Mercado. Las bases y condiciones de participación de dicha consulta pública, así como la invitación a un seminario telemático explicativo de la consulta, que se celebró el 16 de marzo de 2023, se pusieron en conocimiento de los agentes del mercado el 9 de marzo del 2023 a través de una comunicación dirigida al correo electrónico de los agentes. Con fecha 10 de abril de 2023, a las 23:59, OMIE cerró la encuesta pública.

Este documento presenta los resultados estadísticos de la consulta pública y adicionalmente en el anexo 2 se adjunta una hoja Excel con los comentarios de OMIE a las respuestas, dudas y comentarios de los participantes.

2. RESULTADO DE LA CONSULTA

Este apartado incluye el resultado de la consulta pública: “CONSULTA PÚBLICA PARA AGENTES DE MERCADO SOBRE LA REVISIÓN DE LA TIPOLOGÍA DE OFERTAS EN EL MERCADO DIARIO DEL MIBEL”, llevada a cabo por el Operador de Mercado MIBEL (OMIE) con fecha de inicio el 10 de marzo de 2023 y fecha final el 10 de abril de 2023 (ambos inclusive).

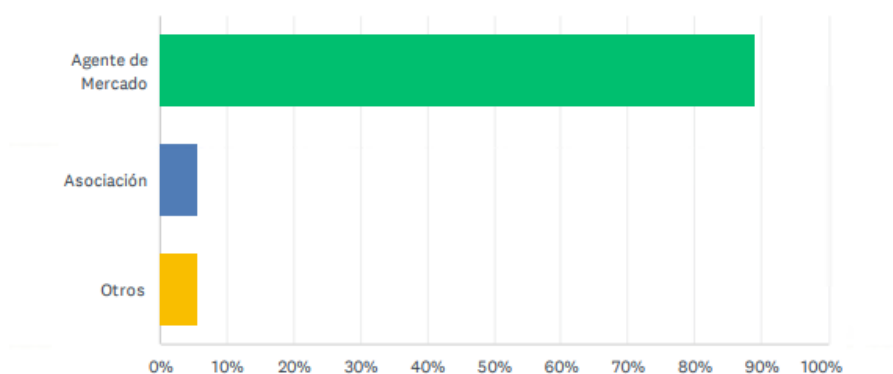
A continuación, se muestran los datos estadísticos en base a la participación en la consulta y a las respuestas de los participantes:

Participación

Consulta Pública para Agentes de Mercado sobre la revisión de la tipología de ofertas en el Mercado Diario del MIBEL

P2 Perfil de la empresa/entidad a la que representa.

Respondidas: 18 Omitidas: 0



| OPCIONES DE RESPUESTA | RESPUESTAS |
|-----------------------|------------|
| Agente de Mercado | 88.89% 16 |
| Asociación | 5.56% 1 |
| Otros | 5.56% 1 |
| TOTAL | 18 |

Se han registrado un **total de 18 participaciones** dentro del plazo indicado.

De los 18 participantes, **1 se corresponden con asociaciones, 1 se corresponden con un comercializador no agente del mercado y 16 se corresponden con agentes del mercado** de un total de 1333 agentes activos dados de alta en el sistema del operador de mercado a fecha 10 de abril de 2023, lo que supone una **baja participación** por parte de los agentes de mercado (1,2% del total de agentes). Es relevante indicar que en el seminario de explicación de la consulta realizado el día 16 de marzo hubo 252 agentes conectados, habiendo sido convocados la totalidad de los agentes del mercado.

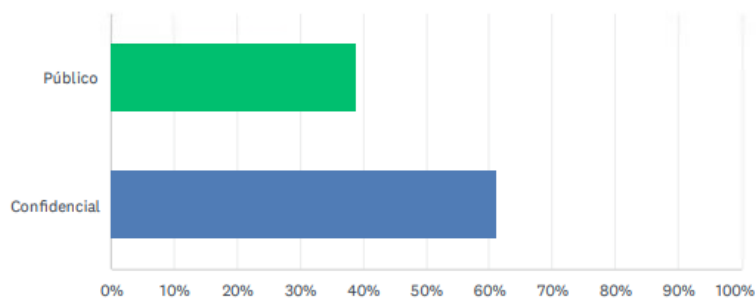
De los 18 participantes, 11 han indicado expresamente que sus respuestas sean tratadas con carácter confidencial.

Tan sólo **uno de los participantes registrados ha evitado contestar a todas las preguntas** realizadas y no se ha tenido en cuenta por tanto para el cómputo de las correspondientes estadísticas, **considerando así únicamente 17 participantes para los distintos cálculos.**

Consulta Pública para Agentes de Mercado sobre la revisión de la tipología de ofertas en el Mercado Diario del MIBEL

P3 ¿Con qué carácter desea que sea tratada su participación en la presente encuesta?

Respondidas: 18 Omitidas: 0



| OPCIONES DE RESPUESTA | RESPUESTAS | |
|-----------------------|------------|-----------|
| Público | 38.89% | 7 |
| Confidencial | 61.11% | 11 |
| TOTAL | | 18 |

A continuación, se recogen a modo de resumen general, las estadísticas de todas las opiniones recibidas en plazo por parte de los agentes, asociaciones y otros participantes de la consulta pública acerca de las cuestiones planteadas.

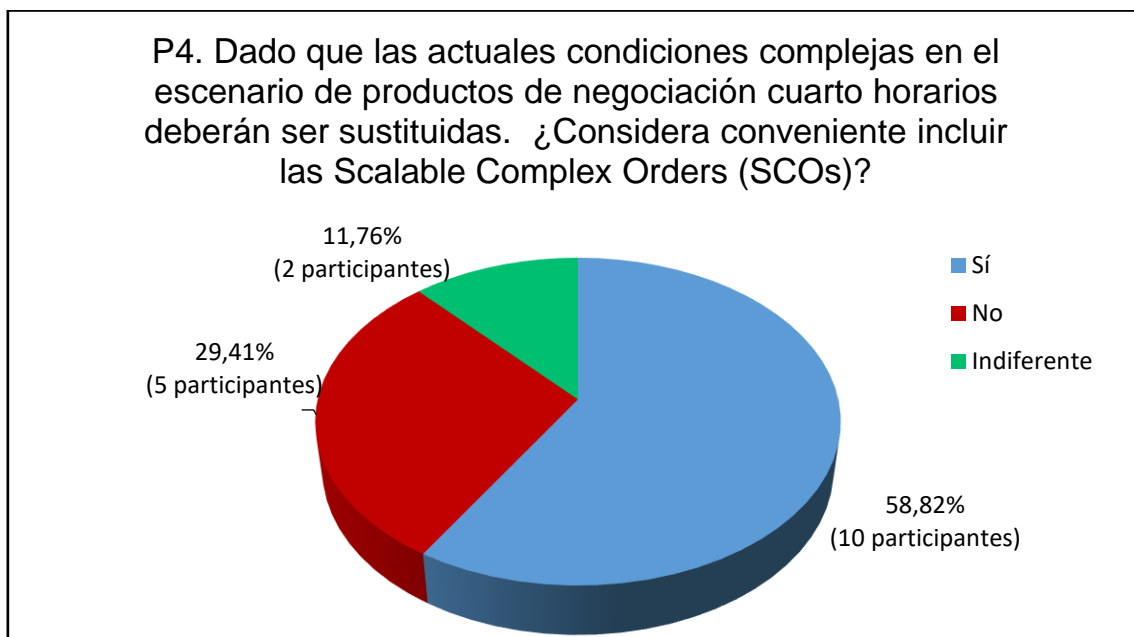
Resultados de la encuesta

P4. ¿Considera conveniente incluir las Scalable Complex Orders (SCOs)?

A la pregunta (P4) acerca de si los participantes consideran conveniente incluir el producto Scalable Complex Order (SCOs) en el MIBEL, 10 de los encuestados consideran positivo su inclusión, frente 5 de ellos que no lo considera óptimo.

Sólo 2 de los participantes no se posicionaron ni a favor ni en contra de tal inclusión. Tan sólo un participante evitó contestar a la pregunta.

Cabe destacar, que el 21 abril de 2020 el operador del mercado celebró un seminario con el objetivo de explicar el funcionamiento del nuevo producto “Scalable Complex Order” (SCO) en comparación con el actual producto “Complex Order” ([“Consulta Pública sobre la nueva lista de productos del mercado diario europeo”](#)).

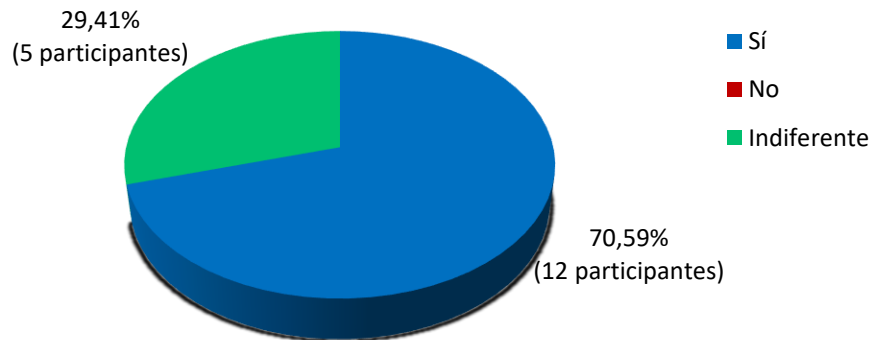


P5. ¿Considera conveniente que las ofertas de compra incorporen la misma tipología de oferta que las de venta?

A la pregunta (P5) acerca de si los participantes consideran conveniente que las ofertas de compra incorporen la misma tipología de oferta que las ofertas de venta en el MIBEL, 12 de los encuestados consideran positivo su inclusión, mientras que 5 de los mismos no se posiciona ni a favor ni en contra de tal propuesta.

Ninguno de los participantes se posiciona contrario a la propuesta y sólo uno de ellos evitó contestar a la pregunta.

P5. Actualmente, las ofertas de compra no están habilitadas para incorporar condiciones complejas. ¿Considera conveniente que las ofertas de compra incorporen la misma tipología de oferta que las de venta?

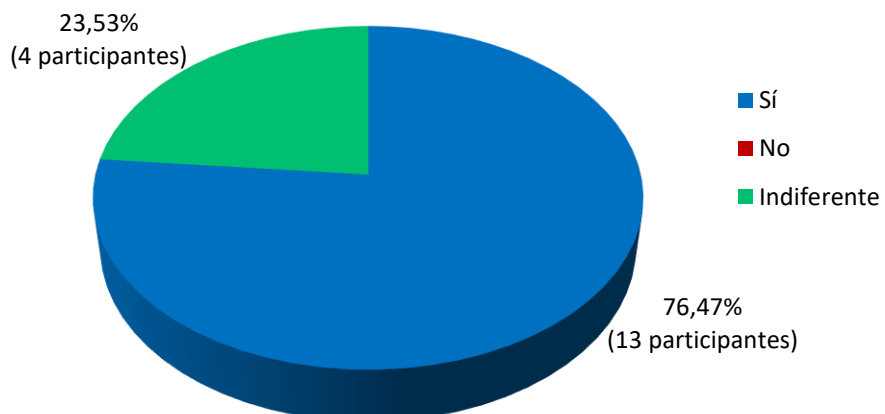


P6. ¿Consideraría conveniente permitir la utilización del producto "Simple Block Orders"?

A la pregunta (P6) acerca de si los participantes consideran conveniente la utilización de productos "Simple Block Orders" en el MIBEL, 13 de los encuestados consideran positivo su inclusión y 4 de los mismos no se posiciona ni a favor ni en contra de tal propuesta.

Ninguno de los participantes se posiciona en contra y tan sólo un participante evitó contestar a la pregunta.

P6. ¿Consideraría conveniente permitir la utilización del producto "Simple Block Orders"?

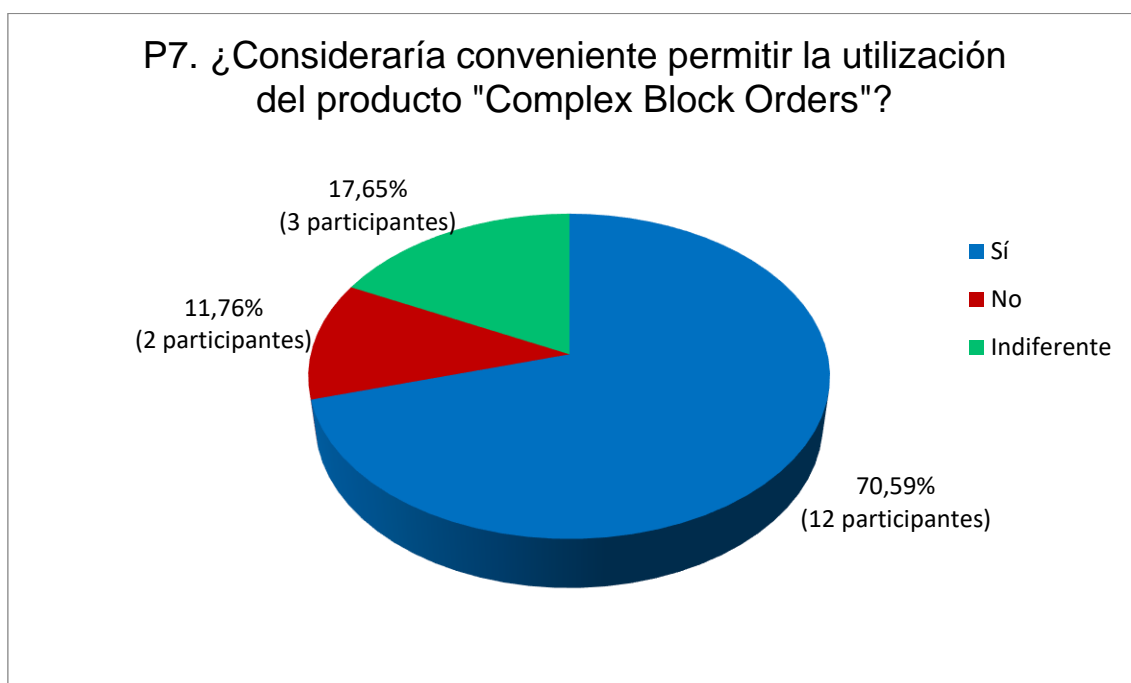


P7. ¿Consideraría conveniente permitir la utilización del producto "Complex Block Orders"?

A la pregunta (P7) acerca de si los participantes consideran conveniente la utilización de productos "Complex Block Orders" en el MIBEL, 12 de los encuestados consideran positiva su inclusión frente a 2 de los participantes que rechazan cualquier subtipo de este producto.

Por otro lado, 3 de los participantes no se posicionan ni a favor ni en contra del producto "Complex Block Order" en general y tan sólo un participante evitó contestar a la pregunta (P7).

La lógica de la encuesta únicamente permitía contestar a las siguientes preguntas (P8), (P9) y (P10) a aquellos participantes que hubieran contestado "Sí" o "Indiferente" a la pregunta (P7), dado que de contestar "No" se entiende que dicho participante se opone a la utilización de todos los productos "Complex Block Order" independientemente del subtipo al que se refiera.



P8. ¿Consideraría interesante permitir la utilización del producto "Linked Block Orders"?

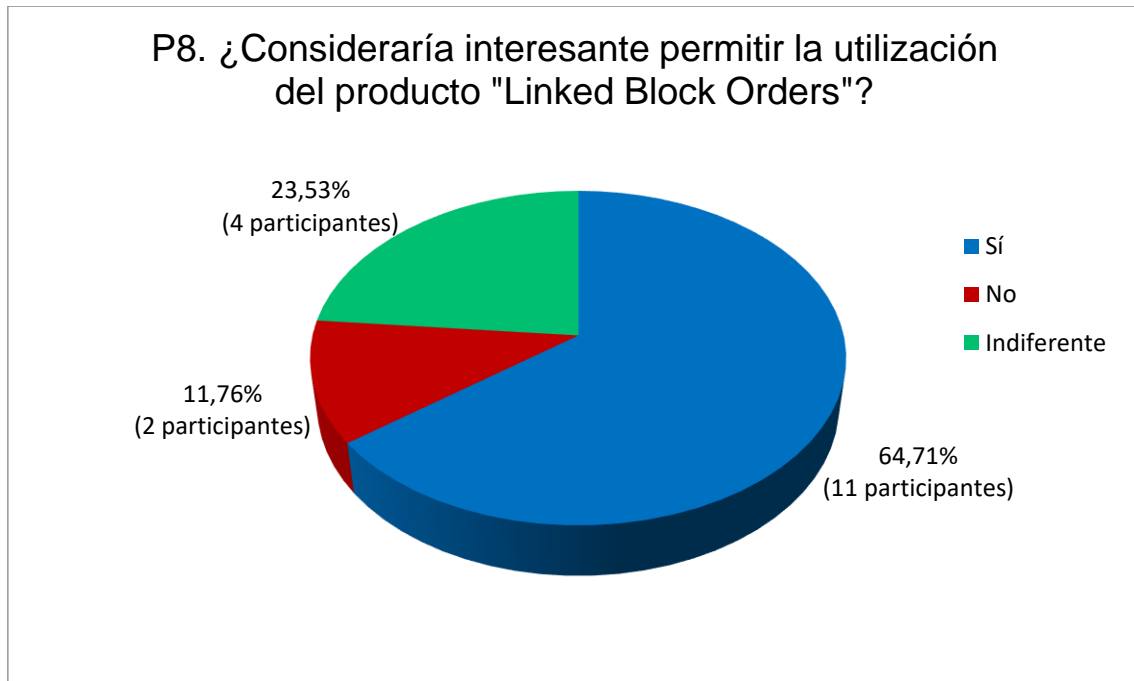
A la pregunta (P8) acerca de si los participantes consideran conveniente la utilización del producto "Linked Block Orders" en el MIBEL, 11 de los participantes que apoyaban la inclusión de los "Complex Block Orders" consideran positivo su inclusión.

Por otro lado, 4 de los participantes con posibilidad de contestación a esta pregunta no se posiciona ni a favor ni en contra de tal propuesta concreta, siendo este producto el que más indiferencia refleja de los tres tipos de productos bajo las "Complex Block Order".

Ninguno de los participantes con posibilidad de contestación a esta pregunta se posiciona en contra del uso de los "Linked Block Orders" en el MIBEL, por tanto, el gráfico correspondiente a

(P8) refleja los 2 participantes que se oponían directamente a la inclusión del producto “Complex Block Order” en su conjunto (P7).

Tan sólo un participante no contestó ni a la pregunta (P7) ni a la pregunta (P8).



P9. ¿Consideraría interesante permitir la utilización del producto "Exclusive Group of Block Orders"?

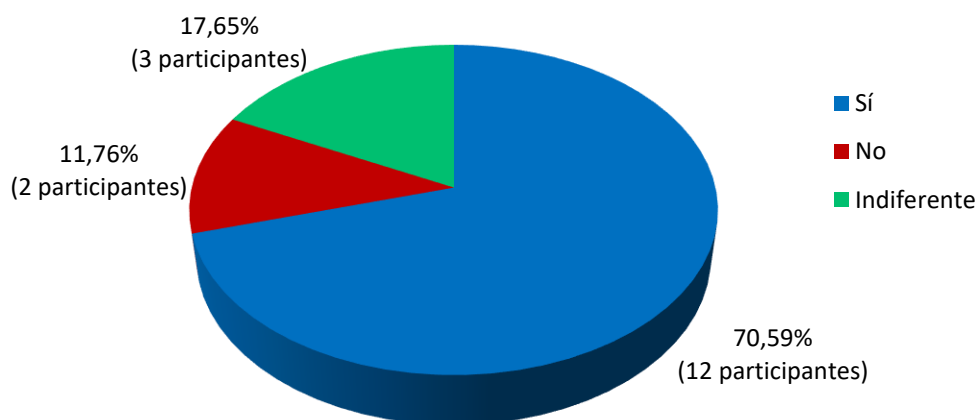
A la pregunta (P9) acerca de si los participantes consideran conveniente la utilización del producto “Exclusive Group of Block Orders” en el MIBEL, los 12 participantes que apoyaban la inclusión de los “Complex Block Orders” consideran positivo su inclusión.

Por otro lado, 3 de los participantes con posibilidad de contestación a esta pregunta no se posicionan ni a favor ni en contra del uso del producto “Exclusive Group of Block Orders”.

Ninguno de los participantes con posibilidad de contestación a esta pregunta se posiciona en contra del uso del tipo “Exclusive Group of Block Orders” en el MIBEL, por tanto el gráfico correspondiente a (P9) refleja los 2 participantes que se oponían directamente a la inclusión del producto “Complex Block Order” en conjunto (P7).

Tan sólo un participante no contestó ni a la pregunta (P7) ni a la pregunta (P9).

P9. ¿Consideraría interesante permitir la utilización del producto "Exclusive Group of Block Orders"?



P10. ¿Consideraría interesante permitir la utilización del producto "Flexible MTU Order"?

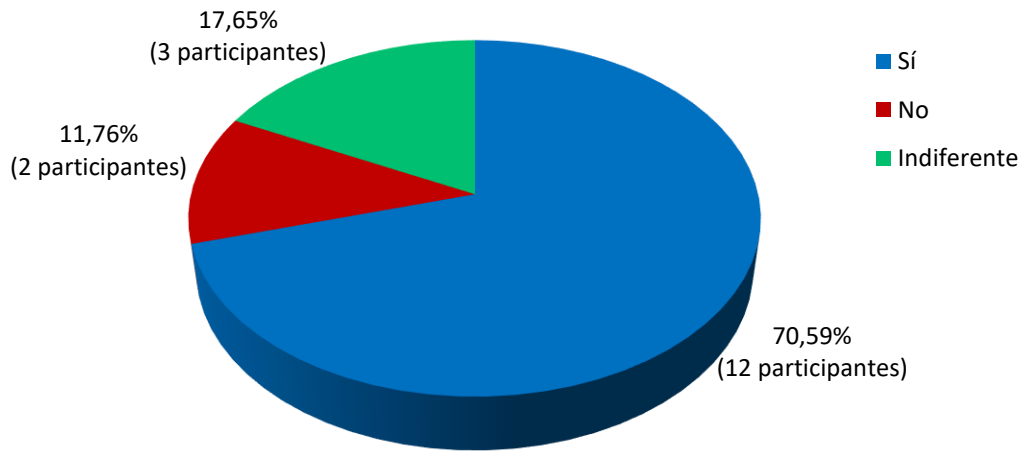
A la pregunta (P10) acerca de si los participantes consideran conveniente la utilización del producto "Flexible MTU Order" en el MIBEL, 12 de los participantes que apoyaban la inclusión de los "Complex Block Orders" consideran positivo su inclusión.

Por otro lado, 3 de los participantes que apoyaban la inclusión de los "Complex Block Orders" no se posiciona ni a favor ni en contra del uso del producto "Flexible MTU Order".

Ninguno de los participantes con posibilidad de contestación a esta pregunta se posiciona en contra del uso de los "Flexible MTU Order" en el MIBEL, por tanto el gráfico correspondiente a (P10) refleja los 2 participantes que se oponían directamente a la inclusión del producto "Complex Block Order" en conjunto (P7).

Tan sólo un participante no contestó ni a la pregunta (P7) ni a la pregunta (P10).

P10. ¿Consideraría interesante permitir la utilización del producto "Flexible MTU Order"?



ANEXO 1

CONSULTA PÚBLICA PARA AGENTES DE MERCADO SOBRE LA REVISIÓN DE LA TIPOLOGÍA DE OFERTAS EN EL MERCADO DIARIO DEL MIBEL

Contenido

ANTECEDENTES 14

MOTIVO DE LA CONSULTA 15

DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA PARA LA CONSULTA 16

LISTADO DE PREGUNTAS REALIZADAS 17

Antecedentes

Metodología de productos y nuevo producto SCO (Scalable Complex Order)

El artículo 40 del Reglamento (UE) 2015/1222 de la Comisión, de 24 de julio de 2015, por el que se establece una directriz sobre la asignación de capacidad y la gestión de las congestiones (CACM), prevé la regulación de los productos que pueden ser ofrecidos por los operadores de mercado en las zonas de precio donde han sido designados, para el acoplamiento único diario del mercado eléctrico. Ese mismo artículo establece que los operadores del mercado deben garantizar que el algoritmo de acoplamiento de los precios pueda aceptar ofertas de bloque simple, así como ofertas que abarquen varios periodos horarios. Exige además una revisión bienal de la lista de productos y sus condiciones de aplicación mediante un proceso de consulta efectuado por el conjunto de operadores de mercado a los participantes de mercado, operadores de sistema y reguladores nacionales para garantizar que los productos disponibles reflejen sus necesidades, garantizar la seguridad operacional y cumplir los objetivos del mencionado reglamento. Los términos y condiciones que determinan dichos productos fueron aprobados por todas las autoridades reguladoras en 2018.

En octubre de 2019, en la primera iteración del subgrupo de trabajo “EUPHEMIA Lab” de SDAC, el proveedor del algoritmo europeo de casación EUPHEMIA mostró los beneficios de la implementación del nuevo producto de oferta “Scalable Complex Order” (SCO) frente a las condiciones complejas empleadas en el MIBEL en términos de mejora en el tiempo de respuesta del algoritmo para obtener la primera solución y en la disminución del “*optimality gap*”.

Durante un periodo de un mes, comprendido entre el 8 de abril de 2020 y el 8 de mayo de 2020, el NEMO Committee organizó una [consulta pública](#) con una serie de preguntas acerca de la incorporación de un nuevo producto a la lista de productos disponibles para los NEMOs en el mercado diario. En relación con esta consulta y con el objetivo de explicar el funcionamiento del nuevo producto “Scalable Complex Order” (SCO) en comparación con el actual producto “Complex Order”, el 21 de abril de 2020 OMIE organizó el siguiente seminario online: [“Consulta Pública sobre la nueva lista de productos del mercado diario europeo”](#).

El 1 de diciembre de 2020, siguiendo las recomendaciones del proveedor del algoritmo europeo de casación, se decidió implementar este producto en la versión de EUPHEMIA 10.5 sin que pudiera ser utilizado hasta su inclusión en la lista de productos aprobada por ACER. Dicha versión se utilizó por primera vez en la casación del mercado diario del día 2 de diciembre de 2020.

El 22 de diciembre de 2020 ACER publicó la [decisión 37/2020](#) a través de la cual enmendó la anterior decisión sobre la lista de productos que pueden ser empleados en el mercado diario, incluyendo en esta nueva lista de productos el nuevo producto SCO. No obstante, la incorporación de este producto a la lista de productos no implicó la eliminación de las ofertas complejas existentes, manteniéndose ambas como productos optativos.

En diciembre de 2021 finalizaron las pruebas de validación y conversión de las actuales condiciones complejas de ingresos mínimos a SCO con datos históricos por parte de OMIE. Los resultados obtenidos demostraron que los precios y energías obtenidos con ambos productos eran muy similares.

Programación cuarto-horaria

En el contexto de la programación cuarto-horaria, durante el 2021 y el 2022 se realizaron simulaciones en SDAC cuyo resultado puso de manifiesto que el impacto en el rendimiento del algoritmo era significativo y que, por tanto, con el actual uso de los productos y funcionalidades implementadas para los operadores del sistema, el algoritmo no podía dar solución dentro de los tiempos acordados para ejecución de la sesión del mercado diario europeo.

Con el objetivo de dar más tiempo al proyecto para encontrar solución a este problema de rendimiento, el pasado 10 de junio del 2022 los reguladores y ACER remitieron un comunicado a los NEMOs y TSOs en el que propusieron recuperar el enfoque de implementación en un solo paso (“*Big Bang*”) de los periodos de negociación o “*Market Time Unit*” (MTU) a 15 min en todas las áreas de precio del mercado diario. Este nuevo enfoque implica que la puesta en producción de los productos de 15 min tendrá lugar en 2025.

Como posibles soluciones al problema de rendimiento del algoritmo se han determinado medidas correctivas de diversa índole. Entre ellas destacan, la retirada del producto “*PUN*” utilizado en la zona de precios italiana, la sustitución de las actuales “*Complex Orders*” por las nuevas “*Scalable Complex Orders*” (SCOs) utilizadas por las zonas de precios irlandesa e ibérica, y la eliminación de ciertas funcionalidades de los Operadores del Sistema europeos (TSOs) que afectan negativamente al rendimiento del algoritmo. Otras medidas que no afectan directamente al conjunto de productos son la computación distribuida y el aumento del tiempo de procesamiento del algoritmo.

Tomando como base las medidas mencionadas, se realizaron nuevas simulaciones y a la vista del resultado de estas, el “*Market Coupling Steering Committee*” comunicó que la eliminación de las actuales “*Complex Orders*” era un requisito necesario para poder adaptar el periodo de negociación del SDAC de 1 hora a 15 min con un nivel de rendimiento adecuado, siendo viable su sustitución por las nuevas “*Scalable Complex Orders*” (SCOs). Todo ello siempre y cuando se obtenga la aprobación de los reguladores ibéricos (CNMC y ERSE).

Motivo de la consulta

La CNMC, en su [RESOLUCIÓN POR LA QUE APRUEBAN LAS REGLAS DE FUNCIONAMIENTO DE LOS MERCADOS DIARIO E INTRADIARIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA PARA SU ADAPTACIÓN AL RÉGIMEN ECONÓMICO DE ENERGÍAS RENOVABLES Y EVOLUCIÓN DEL COMITÉ DE AGENTES DEL MERCADO, de 23 de febrero de 2023](#), establece en el Capítulo III apartado Tercero, el siguiente requerimiento al operador de mercado ibérico:

“Requerir al operador del mercado ibérico una evaluación de la conveniencia de modificar la tipología de ofertas actualmente vigentes en dicho mercado. En particular, la posibilidad de sustituir las MIC por otro tipo de ofertas complejas, de entre las permitidas por los términos y condiciones que determinan los productos del mercado diario. Este proceso de evaluación deberá comprender una consulta pública a los sujetos del mercado y, en caso de concluir que es necesaria una adaptación de las ofertas, una propuesta de modificación de las reglas del mercado y/o una hoja de ruta con calendario detallado de pasos para su implantación”

Por tanto, el objeto de este documento es dar respuesta al mencionado requerimiento y someter a consulta pública la conveniencia de adaptar la tipología de ofertas complejas actualmente vigentes en el mercado MIBEL.

Los interesados dispondrán desde el próximo día 10 de marzo del 2023 hasta el próximo 10 abril de 2023 inclusive, para participar en la citada encuesta pública, de forma electrónica a través del siguiente [enlace directo a la encuesta](#).

A la hora de participar en esta encuesta, recuerde:

- Participar una única vez en la encuesta por empresa/entidad a la que represente. En caso de participar más de una vez por empresa/entidad, sólo será tomada en cuenta la última encuesta recibida.
- La participación en la consulta deberá realizarse exclusivamente a través de este formulario. Otros canales de comunicación no serán tenidos en cuenta.
- La participación en esta consulta estará habilitada desde el 10 de marzo al 10 de abril de 2023, ambos inclusive.

Documentación de referencia para la consulta

Con objeto informativo, se propone la siguiente documentación de referencia relacionada con las cuestiones planteadas en la consulta:

- [Descripción pública del algoritmo EUPHEMIA](#).
- [SDAC Algorithm Methodology](#).

Listado de preguntas realizadas



Consulta Pública para Agentes de Mercado sobre la revisión de la tipología de ofertas en el Mercado Diario del MIBEL

Formulario de participación.

A la hora de participar en esta encuesta, recuerde:

- Participar una única vez en la encuesta por empresa/entidad a la que represente. En caso de participar más de una vez por empresa/entidad, sólo será tomada en cuenta la última encuesta recibida.
- La participación en la consulta deberá realizarse exclusivamente a través de este formulario. Otros canales de comunicación no serán tenidos en cuenta.
- La participación en esta consulta estará habilitada desde el 10 de marzo al 10 de abril de 2023, ambos inclusive.
- Las preguntas marcadas con (*) son de respuesta obligatoria.
- El número de caracteres reservado para los textos está limitado a 1000 caracteres. Sea conciso en su respuesta.

* 1. Datos del encuestado 0

| | |
|-------------------------------------|----------------------|
| Nombre, Apellidos | <input type="text"/> |
| Empresa/Entidad a la que representa | <input type="text"/> |
| País | <input type="text"/> |
| Correo electrónico de contacto | <input type="text"/> |

* 2. Perfil de la empresa/entidad a la que representa. 0

- Agente de Mercado
- Asociación
- Otros

Especifique cual.

* 3. ¿Con qué carácter desea que sea tratada su participación en la presente encuesta? 0

- Público
- Confidencial

Consulta Pública para Agentes de Mercado sobre la revisión de la tipología de ofertas en el Mercado Diario del MIBEL

Consulta Pública para Agentes de Mercado I

En el escenario de productos de negociación cuarto horarios, y debido al impacto provocado por las actuales condiciones complejas en el rendimiento del algoritmo del mercado diario, se plantean las siguientes cuestiones respecto a la conveniencia de adaptar la tipología de ofertas complejas en el mercado diario del MIBEL.

*** 4.**

Dado que las actuales condiciones complejas en el escenario de productos de negociación cuatro horarios deberán ser sustituidas. ¿Considera conveniente incluir las Scalable Complex Orders (SCOs)?

🗨 0

- Sí
- No
- Indiferente

Razone su respuesta (opcional).

*** 5.**

Actualmente, las ofertas de compra no están habilitadas para incorporar condiciones complejas. ¿Considera conveniente que las ofertas de compra incorporen la misma tipología de oferta que las de venta?

🗨 0

- Sí
- No
- Indiferente

Razone su respuesta (opcional).

*** 6.** ¿Consideraría conveniente permitir la utilización del producto "Simple Block Orders"? 🗨 0

- Sí
- No
- Indiferente

Razone su respuesta (opcional)

*** 7.** ¿Consideraría conveniente permitir la utilización del producto "Complex Block Orders"? 🗨 0

- Sí
- No
- Indiferente

Consulta Pública para Agentes de Mercado sobre la revisión de la tipología de ofertas en el Mercado Diario del MIBEL

Consulta Pública para Agentes de Mercado II

* 8. ¿Consideraría interesante permitir la utilización del producto "Linked Block Orders"? 0

- Sí
- No
- Indiferente

Razone su respuesta (opcional)

* 9. ¿Consideraría interesante permitir la utilización del producto "Exclusive Group of Block Orders"? 0

- Sí
- No
- Indiferente

Razone su respuesta (opcional)

* 10. ¿Consideraría interesante permitir la utilización del producto "Flexible MTU Order"? 0

- Sí
- No
- Indiferente

Razone su respuesta (opcional)

ANEXO 2

COMENTARIOS DEL OPERADOR DEL MERCADO A LAS RESPUESTAS DE LOS PARTICIPANTES

Se adjunta a este documento la hoja Excel: “Anexo 2 -Comentarios OMIE a las respuestas de los participantes de la Consulta Pública .xlsx”. Con objeto de dar respuesta a todos los comentarios recibidos.

Se han anonimizado en su caso los comentarios de aquellos agentes que han indicado el tratamiento de su participación en la consulta como confidencial.

ANEXO 3

GLOSARIO DE TÉRMINOS

Metodología de productos: el 22 de diciembre del 2020 ACER, en su decisión 37/2020, aprueba la metodología de productos para el SDAC y en el anexo ([link](#)) se detalla la siguiente clasificación:

- **Obligatorios**
 - Productos horarios, medio-horario y cuarto-horario
 - Simple block orders
- **Opcionales**
 - Complex Block Orders (linked block orders, exclusive group of the block orders y flexible block orders)
 - MIC orders (también MP- pagos máximos) y Scheduled stop
 - Scalable MIC orders (también MP- pagos máximos) y Scheduled stop
 - Load gradient orders
 - Merit orders and PUN merit orders

Complex Orders (CO): producto opcional de la metodología de productos utilizado en la actualidad en el MIBEL. Incluye la condición de ingresos mínimos, la parada programada y los gradientes.

Scalable Complex Order (SCO): producto opcional de la metodología de productos, implementado en el algoritmo y utilizado en Irlanda. Incluyen la condición de ingresos mínimos, la parada programada y los gradientes. La diferencia principal con las Complex Orders se encuentra en la condición de ingresos mínimos, donde en este producto no existe el término variable y aparece el término “Minimum Acceptance Volumen” que se declara por periodo.

Minimum Acceptance Volumen: volumen mínimo que debe ser casado. Se puede declarar por periodo.

Simple Block Orders: producto obligatorio de la metodología de productos, que permite declarar Minimum Acceptance Ratio (MAR) para todas las horas y un valor de energía fijo (regular) o variable(profile) para cada hora. El precio es único para todo el bloque.

Minimum Acceptance Ratio (MAR): valor que fija en tanto por uno la cantidad mínima que deberá ser casada en cada una las horas ofertadas.

Complex Block Orders: es un conjunto de productos complejos que incluye: linked block orders, exclusive group of the block orders y flexible block orders. Estos productos permiten generar relaciones o condiciones adicionales entre ofertas de bloques

Linked block orders: Permite establecer que la condición de aceptación de un bloque (hijo) dependa de la previa condición de aceptación de otro bloque (padre). Un padre puede tener varios hijos y un hijo varios padres.

Exclusive group of the block orders: Consiste en la creación de un **grupo de bloques** que deberán cumplir con la condición de que la suma de los ratios de aceptación finales deberá ser inferior o igual a 1.

Flexible Block orders: Es un bloque con un único volumen, MAR=1 y de duración igual a un periodo. El algoritmo asigna la hora de activación del bloque.