

NOTA #6 | OCTUBRE 2023

LAS NOTAS DE

bamboo energy

Liquidación de desvíos
del agregador independiente en Europa:
Modelos de compensación y corrección

Autores:

Mattia Barbero, fundador y analista de datos en Bamboo Energy

Cristina Corchero, CSO & CTPO en Bamboo Energy

Liquidación de desvíos del agregador independiente en Europa: Modelos de compensación y corrección

Para la puesta en marcha del agregador independiente se abre una cuestión a resolver: los mecanismos de compensación y corrección para el agregador independiente y las comercializadoras. Este documento pretende explicar cómo otros países europeos han resuelto esta cuestión y qué opciones se presentan para el mercado español.

La comercialización de electricidad y la previsión de la demanda

Las comercializadoras de electricidad son empresas que compran electricidad en el mercado mayorista y la venden a sus clientes. Por este motivo, las comercializadoras necesitan comprar de la manera más precisa posible la cantidad de energía que sus clientes consumirán cada hora del siguiente día. Sin embargo, debido a que la previsión hecha el día anterior no es precisa al 100 % se producirán desvíos entre lo comprado y lo que finalmente se haya consumido. El operador del sistema (red eléctrica en España), trasladará los costes debidos a los desvíos causados.

Una nueva figura en el mercado eléctrico: el agregador independiente

Los agregadores independientes son un nuevo actor del mercado que agrega y gestiona la flexibilidad energética de una cartera de consumidores. Estos agentes ofertan de forma agregada a red eléctrica flexibilidad en los diferentes mecanismos necesarios para asegurar la estabilidad del sistema eléctrico (mercados de balance, de capacidad, de no-frecuencia, etc...). En el caso de que el operador del sistema necesite la flexibilidad ofrecida por parte del agregador, este último es el responsable de modificar el consumo de sus clientes para cumplir con el compromiso adquirido con red eléctrica.

Nuevos retos para el operador del sistema - red eléctrica

Un nuevo desafío de operación nace cuando el agregador independiente y la comercializadora comparten clientes dentro de sus respectivos portafolios. Esto comporta que los desvíos en la previsión del consumo que han sido tradicionalmente responsabilidad de las comercializadoras, ahora pueden ser debido a operaciones de flexibilidad de la demanda por parte del agregador independiente. Al mismo tiempo, el agregador independiente podría estar ofertando electricidad al operador del sistema que fue comprada anteriormente por parte de la comercializadora, creando una potencial competencia desleal en el mercado, si la regulación no fuese bien diseñada.

Para mitigar el efecto de un agregador independiente en el perímetro de una comercializadora, existen diversas propuestas para corregir la posición de la comercializadora cuando hay una activación de flexibilidad. También existe la posibilidad de que la comercializadora reciba una compensación económica por la energía que compró y que finalmente no se consumió por parte de sus clientes. Tanto la corrección como la compensación son mecanismos propuestos para crear condiciones equitativas para la comercializadora y el agregador a la hora de participar en mercados de flexibilidad a través de la gestión de la demanda.

Los distintos modelos de compensación y corrección de desvíos implementados en Europa resultan en diferentes modelos de liquidación para el agregador independiente y las comercializadoras. El objetivo de este análisis es comparar los diferentes modelos analizando el impacto que éstos tienen en la creación del modelo de negocio del agregador independiente y de la comercializadora.





Modelos de corrección

Estos modelos son necesarios para que las comercializadoras no se vean penalizadas en la liquidación de desvíos por parte de red eléctrica por la actividad de un tercero. A nivel genérico, existen tres esquemas posibles de corrección: centralizada, descentralizada, y sin corrección.

1 Modelo de corrección centralizada

En el modelo de corrección centralizada, una entidad central es responsable de la corrección a la comercializadora por la activación de flexibilidad de un agregador independiente. Esta entidad central es típicamente el operador de sistema, red eléctrica en España.

Ya que la activación de flexibilidad por parte del agregador puede causar un desequilibrio de previsión de energía dentro del perímetro de la comercializadora, en este modelo REE corregiría el desvío deduciendo o añadiendo el volumen de la flexibilidad activada por parte del agregador.

Este modelo se aplica en Suiza y Reino Unido, y comporta una liquidación transparente y estandarizada para todos los actores involucrados.

2 Modelo de corrección descentralizada

En el modelo de corrección descentralizada, la corrección ocurre entre la comercializadora y el agregador independiente. En esencia, el modelo es un acuerdo bilateral de transferencia de energía entre la comercializadora y el agregador independiente.

En este modelo la comercializadora no se ve penalizada por las operaciones del agregador y el rol de red eléctrica es más sencillo. Sin embargo, en la práctica, al ser parte implicada, la comercializadora puede llegar a bloquear las operaciones del agregador independiente evitando alcanzar un acuerdo.

Actualmente, este modelo de liquidación se aplica en Bélgica.

3 Modelo sin corrección

En el modelo sin corrección ni el agregador ni el operador del sistema son responsables de corregir el desvío producto de una activación de flexibilidad. Es decir, la comercializadora se hará cargo de los desvíos dentro de su perímetro, incluso los desvíos provocados por la activación de flexibilidad de un agregador, mientras que el agregador no asume ninguna responsabilidad sobre los eventuales desvíos provocados.

Este modelo no requiere ninguna intervención ni acuerdo entre los actores involucrados (BRP, agregador independiente, comercializadora y OS).

Modelos de compensación

Los modelos de compensación entre agregadores independientes y comercializadoras sirven para asegurar que todos los participantes en mercados de balance participen en las mismas condiciones de mercado. A nivel genérico, existen tres esquemas posibles de compensación: socializada, por parte del agregador o sin compensación.

1 Modelo de compensación socializada

En el modelo de compensación socializada, el coste económico producto de la compensación lo asumiría red eléctrica, es decir, indirectamente todos los consumidores.

Este modelo evita la penalización a las comercializadoras por las activaciones de flexibilidad por parte del agregador. Por lo cual, se puede considerar que este modelo promueve la demanda flexible en el sistema eléctrico en donde se aplique. Sin embargo, los costes de la compensación son compartidos entre todos los consumidores de electricidad en el sistema eléctrico, participen o no en dichos servicios. Este modelo puede ser útil para incentivar la participación de la demanda en una fase inicial.

2 Modelo de compensación por parte del agregador

En el modelo de compensación por parte del agregador independiente la liquidación ocurre directamente a través de una compensación económica entre la comercializadora y el agregador independiente.

En este modelo no hay costes añadidos al sistema, ya que el coste por liquidar un desvío no es socializado.

3 Modelo sin compensación

En el modelo sin compensación, ni la comercializadora, ni el agregador, ni el operador de sistema tienen obligación de compensar a la comercializadora por la eventual energía comprada y no utilizada debido a una activación de flexibilidad.

En este modelo, las comercializadoras con clientes flexibles gestionados por agregadores independientes verían afectada su operación, ya que el agregador independiente puede vender flexibilidad al operador del sistema sin haber comprado previamente esa energía, y sin obligación de compensar a la comercializadora por esa energía no utilizada.

Conclusión

Para que las comercializadoras de electricidad puedan satisfacer la demanda energética de sus clientes, deben prever con precisión su consumo y comprar la electricidad de antemano en el mercado mayorista. A esta previsión de la demanda se le ha añadido un nivel de complejidad en base a la introducción de la figura del agregador independiente, la cual permite que los clientes de la comercializadora participen mediante otro agente en los mercados de balance para ofrecer su flexibilidad al operador del sistema.

Esto comporta, por un lado, que la gestión de los agregadores independientes pueda interferir con las previsiones de demanda de las comercializadoras, lo que potencialmente puede generar desvíos. Por otro lado, es necesario encontrar mecanismos para asegurar que todos los actores participen en los mercados de balance a través de la demanda con las mismas condiciones.

Lo ideal sería encontrar un modelo que sea fácil de implementar por parte del operador del sistema, que no favorezca ni al agregador independiente ni a las comercializadoras, y que fomente la participación de la demanda en todos los mercados de balance.

El reto no es fácil, pero es posible basarse en los mecanismos ya implementados en otros países para analizar los pros y contras de cada propuesta. Además, es muy importante que el legislador escuche a todos los actores involucrados, para asegurar implementar un modelo que no desfavorece ningún modelo de negocio.

En conclusión, los mecanismos de corrección y compensación son esenciales para el correcto funcionamiento del sistema eléctrico y la evaluación cuidadosa de estos modelos es crucial para garantizar la transparencia y la estandarización de los modelos de negocio en los mercados eléctricos.

En caso de tener interés en un análisis más profundo de esta cuestión, así como ejemplos y conclusiones de los mismos puedes contactarnos en contact@bambooenergy.tech