

Consulta pública previa del proyecto de Real Decreto por el que se regulan las condiciones administrativas, técnicas y económicas del autoconsumo de energía eléctrica

Las presentes alegaciones reclaman el desarrollo del **reparto dinámico** en la normativa del autoconsumo colectivo.

Introducción

El reparto dinámico sigue pendiente de regular en España, 5 años después de que venciera el plazo comprometido para su regulación en el RD 244/2019.

Aunque la Orden TED/1247/2021 introdujo el reparto con coeficientes variables hora a hora, se trata de coeficientes predefinidos, mientras que el auténtico reparto dinámico se basa en coeficientes calculados *ex post*.

En dicha Orden se volvió a dejar para un “análisis” posterior la implantación de los coeficientes dinámicos. Pues bien, pensamos que la próxima revisión de la normativa es la ocasión oportuna para ese análisis posterior.

El autoconsumo colectivo está llamado a ser una herramienta fundamental de la necesaria transición energética centrada en la ciudadanía, y para ello su regulación requiere otras mejoras que sin duda son prioritarias (en algunas de las cuales ya se está trabajando) y que serán objeto de las correspondientes alegaciones. Pero el reparto dinámico también es importante, como se explica aquí.

Objetivos del reparto

El reparto de la energía en el autoconsumo colectivo puede estar orientado a dos objetivos:

1. El primer objetivo es aprovechar al máximo la energía generada, evitando situaciones en que una energía que debería considerarse autoconsumida (generada y consumida dentro del colectivo, a una cierta hora) se considere vertido a la red de unos consumidores a la vez que consumo de la red de otros, con el consiguiente perjuicio. Hablamos de un criterio de rendimiento, que hay que perseguir siempre.
2. El segundo objetivo se plantea en aquellos casos en que hay un motivo para asignar a cada participante un porcentaje fijo determinado de la energía generada. Si es así, el objetivo es respetar ese criterio. El caso más común (aunque no el único) es cuando cada consumidor cubre un porcentaje del coste de la instalación de generación, y se desea que reciba el mismo porcentaje de la energía. En general podríamos hablar de un criterio de equidad.

Cuando no existe un motivo para el objetivo 2, solo queda el 1. Es el caso por ejemplo de un colectivo compuesto por distintas sedes de una misma entidad, como puede ser un Ayuntamiento. O de cuando los consumidores no pagan la instalación de generación, sino que compran la energía a un productor (o productores). En estos casos cualquier asignación de coeficientes *ex ante* es arbitraria y conduce a pérdidas de rendimiento.

La definición original del autoconsumo colectivo en el RD 244/2019 sirve para cubrir el objetivo 2, pero difícilmente el 1. El reparto con coeficientes variables definidos *ex ante* de la Orden TED/1247/2021 ofrece una flexibilidad que permite acercarse al objetivo 1, pero de forma insuficiente (es imposible prever bien los

consumos de todas las horas de los próximos muchos meses) y además mediante un mecanismo muy complicado para los usuarios, casi disuasorio.

Francia como referencia

La normativa de autoconsumo colectivo francesa ofrece varias modalidades de reparto, especialmente:

- Un reparto estático similar a la del RD 244/2019 de España (objetivo 2).
- Un reparto dinámico simple (“por defecto”) que optimiza el objetivo 1. Sencillamente, la energía autoconsumida a cada intervalo de tiempo (media hora en Francia) se reparte entre los consumidores en proporción a su consumo en ese intervalo de tiempo.
- Un reparto dinámico “personalizado” en que es el propio colectivo, en base a los datos de generación y de consumo (*ex post*) y a sus propios criterios, el que determina el coeficiente que la distribuidora deberá aplicar a cada consumidor para cada intervalo de tiempo. Permite, entre otras cosas, compatibilizar ambos objetivos.

Desatar el potencial del autoconsumo colectivo con el reparto dinámico personalizado

Se presentan a continuación algunos ejemplos de situaciones que un sistema de reparto dinámico personalizado como el francés permitiría gestionar de forma óptima.

- Cuando un colectivo está formado por consumidores con coeficientes asignados en proporción a lo que han invertido en la instalación de generación (objetivo 2) pero también desean maximizar el rendimiento (objetivo 1). Se trata de intercambiar¹, a cada hora², los excedentes de unos con los faltantes de otros. Basta para ello reducir los coeficientes de los consumidores que ceden energía e aumentar los de los que la reciben.

¹ Estos intercambios podrán ser remunerados, o no, de la forma que acuerde el colectivo. Por ejemplo, tendría sentido un precio intermedio del kWh a mitad de camino entre el de compra de la red y el de venta a la red, a la hora en cuestión.

En todo caso este aspecto deberá quedar dentro del colectivo, sin afectar a otros agentes del sector eléctrico ni a la administración. Desde luego no tendría sentido plantear la imposición de cargas fiscales por estos intercambios, ni cuando son meras donaciones de energía ni cuando son compraventas, en primer lugar, por su irrelevancia económica, que no justifica tal complicación. Dicho al revés, no se debería rechazar la regulación del reparto dinámico con el argumento de que llevaría aparejada una complicación administrativa y fiscal que se prefiere evitar.

Además, las directivas europeas apuntan reiteradamente a la necesidad de desarrollar la figura del consumidor activo permitiendo intercambios y compraventas entre otros tipos de operaciones, por ejemplo, en el marco de las comunidades energéticas.

Eso, sin contar con que la propia normativa de autoconsumo ya en vigor en España puede perfectamente aplicarse “escondiendo” intercambios energéticos y económicos entre los consumidores (obteniendo cada uno una energía según su “beta” que no se corresponde realmente con la que debería según su aportación...).

En definitiva, la clave de la reforma que condujo a la actual regulación del autoconsumo es que no se debe gravar la energía autoconsumida, y estamos hablando de intercambios de energía autoconsumida (por el colectivo).

² Usamos aquí una hora como unidad de tiempo para la medida de la energía, según se hace hoy en España.

- Cuando parte de la inversión en una instalación de generación, o toda, no la llevan a cabo los consumidores del colectivo sino un productor que después les vende la energía generada por ella. Si se desea mantener el principio de que los coeficientes de los consumidores representan la fracción del coste de la instalación que han cubierto, esta situación implica que no sumarán 1 sino un valor entre 0 y 1. Pero, además, si hay más de una instalación de generación, los consumidores pueden invertir en ellas en proporciones distintas, con lo que cada consumidor podrá tener un coeficiente de reparto distinto para cada una.
- Por supuesto, toda la versatilidad descrita en el punto anterior se puede combinar con los ajustes dinámicos de los coeficientes que permiten realizar intercambios de energía para maximizar el autoconsumo, como se ha explicado antes. Nótese que estos intercambios siempre podrán ser más eficaces en un colectivo grande, donde se ha podido integrar a muchos consumidores con distintos perfiles y a varias instalaciones de generación, que si se tratara de varios colectivos pequeños con la consiguiente fragmentación de recursos.
- Además, con los oportunos retoques de la norma, se podrían evitar las limitaciones impuestas por la actual normativa en cuanto a la presencia y utilidad de los sistemas de almacenamiento y a la presencia de autoconsumos individuales dentro de un autoconsumo colectivo. Hoy, las baterías solo pueden estar detrás de los contadores de las instalaciones de generación o de consumo, no *stand-alone* (actuando como generadores o consumidores según el momento). Por otra parte, los contadores de consumo no pueden dar lecturas con valores negativos si no se quiere descabalar el reparto, lo cual impide aprovechar gran parte del potencial de las baterías y de los autoconsumos individuales detrás del contador.

Operativa del reparto dinámico personalizado

La figura del gestor de autoconsumo, introducida con varias funciones, pero especialmente para simplificar la gestión del reparto de cara a los consumidores, se hace más necesaria en el reparto dinámico personalizado.

Además de mantener ante la distribuidora la lista de los consumidores y generadores involucrados (al principio y cuando hay cambios), debe intervenir al acabar cada periodo de facturación. En concreto debe:

- recibir de la distribuidora los datos individuales horarios de generación y de consumo de ese periodo de facturación;
- calcular los coeficientes horarios, uno por cada consumidor y sumando 1 (igual que los de los generadores, si hay varios);
- y enviárselos a la distribuidora.

Hay que distinguir estos coeficientes, destinados a la distribuidora, de los que puede manejar internamente el colectivo y de los que se ha hablado en los ejemplos de situaciones más arriba. Se trata de que la distribuidora opere igual en el reparto dinámico personalizado que en el reparto estático, una vez que tiene los coeficientes, sin tener que involucrarse para nada en cómo se han obtenido.

Para el cálculo de los coeficientes, el colectivo tendrá en cuenta, además de los datos de generación y consumo, las reglas y los posibles coeficientes internos que tenga establecidos en función de sus objetivos, criterios, requisitos y configuraciones deseadas, incluyendo quizá las situaciones listadas arriba (planteadas solo a título de ejemplos más o menos genéricos). En casos complicados podrá requerir el apoyo de una Empresa de Servicios Energéticos.

Con los coeficientes recibidos para cada hora, la distribuidora solo deberá hacer lo mismo que con la normativa actual: Verificar que la suma de los coeficientes de los consumidores es 1. A continuación, para cada consumidor, obtener la energía generada individualizada, multiplicando la total por su coeficiente. Y finalmente calcular su energía autoconsumida como el valor mínimo entre el resultado anterior y su consumo.

- Aunque en el RD 244/2019 no queda del todo claro, se entiende que la distribuidora deberá ejercer sobre los productores, si hay más de uno, las operaciones duales de las ejercidas sobre los consumidores (también para el actual reparto estático).

Se regulará el mecanismo de intercambio de datos entre el gestor de autoconsumo y la distribuidora (lecturas de los equipos de medida, coeficientes calculados). Si el gestor de autoconsumo no entrega los coeficientes correctamente en un plazo dado, la distribuidora aplicará un método de reparto simple que se establezca por defecto, sin derecho a reclamación.

Cambios en la normativa

Se trata de ofrecer, para el autoconsumo colectivo, 3 opciones de reparto:

- El reparto estático, que sería básicamente el original del RD 244/2019, donde el colectivo define un coeficiente de reparto de la energía generada para cada consumidor, y los coeficientes deben sumar 1. Habría que complementarlo con:
 - Mayor flexibilidad y facilidad para introducir cambios en los participantes (altas y bajas) y en sus coeficientes.
 - De cara al reparto de excedentes entre las instalaciones de producción, si hay más de una (anexo I, apartado 3),
 - cambiar $ENG_{h,k}$ por ENG_h (energía neta horaria total) en la fórmula, para el caso de que compartan equipo de medida,
 - y contemplar también el caso de que no compartan equipo de medida.
- El reparto dinámico simple, en que el total de la energía autoconsumida en un intervalo de tiempo se reparte:
 - entre los consumidores, mediante coeficientes proporcionales a sus consumos, que deben sumar 1.
 - y entre los generadores, mediante coeficientes proporcionales a sus producciones (o a sus potencias, si comparten equipo de medida), que deben sumar 1.
- El reparto dinámico personalizado, según se ha descrito.

El actual reparto con coeficientes variables definidos *ex ante* podría conservarse, ya que está, o bien derogarse para evitar sobrecargar la normativa. Dependerá también de si hay colectivos acogidos a él.

La elección entre con o sin excedentes y entre con o sin compensación simplificada quedaría como ahora.

Se permitiría la participación en el autoconsumo colectivo de instalaciones de almacenamiento no asociadas a ninguna instalación de generación ni de consumo, con su propio equipo de medida. A efectos de la gestión del autoconsumo, se sugiere considerar a una batería *stand-alone* como una instalación de generación, de forma que en sus fases de descarga la energía descargada se trate como energía producida, de cara a su reparto. En sus fases de carga, que podrá hacerse tanto desde la red como desde las demás instalaciones del colectivo, se la vería como un consumidor más. Tanto a las horas de carga como de descarga se le asignaría un coeficiente dinámico, respectivamente de consumidor o de generador, como a cualquier otro. Todo ello al margen de que si una batería está reconocida como tal ante el Sistema Eléctrico podría estar sometida, o no, a la regulación oportuna (por ejemplo, una eventual reducción de los peajes de consumo de la red).

El tratamiento descrito para una batería *stand-alone* desde el punto de vista del autoconsumo sería el mismo que se aplicaría si la batería está asociada a un generador, compartiendo equipo de medida.

Se permitiría que una instalación de almacenamiento detrás del contador de un consumidor, al descargarse, pudiese dar lugar, a una cierta hora, a que el consumidor se comportase como un productor, de forma similar a lo que ocurre en el autoconsumo individual, con lecturas de consumo negativas. Al consumidor se le asignará a esa hora un coeficiente dinámico de generador. Esta energía saliente se podrá dirigir tanto a la red como a las demás instalaciones del colectivo. La dirigida a la red se podrá traducir en una venta de energía o en la aplicación de una compensación simplificada.

Por supuesto, se permitiría que un consumidor del colectivo, con o sin instalación de almacenamiento asociada, disponga de una instalación de autoconsumo individual. El tratamiento de las lecturas de consumo negativas, resultado de que haya excedentes, es el mismo descrito para cuando los provoca la descarga de una batería.

En definitiva, la posibilidad de que un consumidor genere (como ya sucede en el autoconsumo individual) y de que un generador consuma (como ya sucede simplemente por los consumos auxiliares de producción) deberá asumirse de forma general, no solo en el reparto del autoconsumo colectivo, aunque la normativa pueda definir límites cuantitativos.

No dejar a las Comunidades Energéticas atadas a una normativa corta

Las Comunidades de Energía Renovable y las Comunidades Ciudadanas de Energía están llamadas a ser palanca fundamental de una transición energética necesaria y justa.

Siendo el autoconsumo colectivo una de las principales actividades que deben poder llevar a cabo, es fundamental regularlo de forma abierta en cuanto a sus posibles configuraciones, flexibilidad y utilidad (siempre respetando que su control esté en manos de la ciudadanía), integrando en esta regulación la capacidad de comprar, vender, almacenar, intercambiar, etc., la energía por parte de los particulares.

Conclusiones:

Para las situaciones en que no se plantea el objetivo 2 (es decir, cuando no hay ningún motivo objetivo para establecer de antemano unos coeficientes de reparto fijos), demandamos la regulación de un reparto dinámico sencillo del tipo del "simple" francés.

Para proporcionar un mecanismo que permita gestionar colectivos en una gama muy amplia de configuraciones y situaciones, de forma versátil y satisfaciendo a la vez los objetivos 1 y 2, pedimos la incorporación a la normativa de un reparto dinámico personalizado como el descrito.