

## CLAVES DEL NUEVO DECRETO PARA EL AUTOCONSUMO FOTOVOLTAICO RD 244/2019



Autoconsumo 3kWp cerca del Parc Natural del Montgó, Denia. Instalador: Ponsfred S.L.

El Consejo de Ministros ha aprobado el 5 de Abril de 2019, el **Real Decreto por el que se regulan las condiciones administrativas, técnicas y económicas del autoconsumo en España**. Esta norma **completa** el marco regulatorio sobre esta cuestión, impulsado por el **Real Decreto-ley 15/2018 por el que se derogó el denominado impuesto al sol**, y aporta certidumbre y seguridad a los usuarios. Entre otras medidas, el **Real Decreto publicado en el BOE el 6 de abril, es el RD 244/2019**, que entre otras cosas, habilita la figura del **autoconsumo colectivo**, que fomentará esta fórmula en las comunidades de propietarios o en polígonos industriales; **reduce los trámites administrativos**, especialmente en el caso de los pequeños autoconsumidores, y **establece un mecanismo simplificado de compensación de la energía autoproducida y no consumida**.

El texto que finalmente se ha aprobado es muy similar al borrador remitido a la CNMC, y no existen cambios significativos entre ambos textos. **Las principales novedades de esta nueva versión son:**

- **Se exige del contrato de servicios auxiliares a un notable número de instalaciones**
- **Se establecen plazos de respuesta para la correcta inscripción e información, tanto a distribuidoras como a CC.AA.**

El Real Decreto hace viable el autoconsumo en España, permitiendo posibilidades de implementación que, hasta el momento, no estaban contempladas. Tal y como señala la exposición de motivos del Real Decreto, el impulso del autoconsumo tendrá un "efecto positivo sobre la economía general, sobre el sistema eléctrico y energético y sobre los consumidores".

Entre otras cuestiones, la extensión de esta fórmula fomentará la actividad económica y el empleo local, por su carácter distribuido; favorecerá la electrificación de la economía, permitiendo a España cumplir con sus obligaciones en materia de lucha contra el cambio climático; ofrecerá una alternativa a los ciudadanos, que puede ser más ventajosa económicamente que el consumo de energía tradicional; y permitirá la entrada de nuevos actores, y de la propia ciudadanía, en el sistema eléctrico.

El Real Decreto clasifica y define las distintas clases de autoconsumo. Hasta el momento, solo existía una posibilidad, el autoconsumo individual conectado a una red interior.



Con la nueva norma, **se consagra la figura del autoconsumo colectivo**, de tal forma que varios consumidores puedan asociarse a una misma planta de generación, hecho que impulsará el autoconsumo en comunidades de propietarios o entre empresas o industrias ubicadas en una misma localización.

Además, **se define el concepto de "instalación de producción próxima a las de consumo y asociada a las mismas"**. Con esta figura, se permite realizar el autoconsumo tanto con instalaciones de generación situadas en la misma vivienda -única posibilidad contemplada hasta la fecha-, como en otras que estén ubicadas en las proximidades. **Así, por ejemplo, se podrán instalar placas fotovoltaicas en edificios contiguos que tengan mejor orientación, siempre que haya acuerdo entre las partes.**

### **Compensación de excedentes**

Otra de las novedades del Real Decreto es la implantación de un mecanismo simplificado de compensación de excedentes, esto es, de aquella energía generada por instalaciones de autoconsumo y que el usuario no consume instantáneamente.

Hasta el momento, si el autoconsumidor quería obtener una compensación por esta energía que se inyecta en la red, debía constituirse jurídicamente como productor de energía, realizando los trámites y declaraciones fiscales que la ley exige. Con el Real Decreto aprobado hoy, la comercializadora de energía compensará al usuario por la energía excedentaria en cada factura mensual.

Este mecanismo es aplicable para aquellas instalaciones con una **potencia no superior a 100 kilovatios (kW)** y siempre que produzcan electricidad a partir de energía de origen renovable.

**La compensación económica puede llegar hasta el 100%** de la energía consumida por el usuario en ese mes.

Por otro lado, y en el caso del autoconsumo colectivo, el Real Decreto también **abre la puerta a que un consumidor pueda aprovechar los excedentes de su vecino y coparticipe de autoconsumo, si éste no está consumiendo su parte proporcional de energía.**

Con el objeto de impulsar el desarrollo del autoconsumo y ofrecer facilidades a la ciudadanía, la norma abre la posibilidad de que todas las comercializadoras puedan ofrecer servicios de autoconsumo renovable. La Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, que ha validado esta medida, supervisará la evolución del mercado y, en caso de que surjan problemas de competencia, podrá proponer al Gobierno el establecimiento de restricciones a determinadas compañías.

El RD establece plazos al Operador del Sistema y CNMC muy relevantes en lo que a la aplicación del mecanismo de compensación e instrumentación del autoconsumo se refiere:

- El Operador del Sistema deberá mandar en un mes una propuesta de modificación de los procedimientos de operación del sistema y del Reglamento de puntos de medida que sean necesarios para la adaptación al RD
- En 3 meses, la CNMC establecerá la adaptación de formatos y protocolos de comunicación entre distribuidoras, comercializadoras y CCAA en todo lo relativo a este RD
- Las distribuidoras y comercializadoras dispondrán de un mes para la adaptación de sus sistemas desde la aprobación de las normas que se deriven de los dos puntos anteriores.

### **Simplificación administrativa**

El Real Decreto reduce los trámites administrativos para todos los usuarios. En el caso del pequeño autoconsumidor (**instalaciones de hasta 15kW o de hasta 100kW, en caso de autoconsumo sin excedentes**), se reducen a una única gestión: **notificar la instalación de una planta de producción eléctrica en su correspondiente comunidad o ciudad autónoma.**



El registro estatal se nutrirá de la información remitida por las administraciones autonómicas. Además, para las instalaciones de menos de 100kW en baja tensión, las administraciones recabarán información **a partir de los datos del certificado electrotécnico de la instalación.**

Asimismo, se articula un procedimiento para que sea el distribuidor quien modifique el contrato de acceso de los pequeños consumidores que realicen autoconsumo y éste solo tenga que manifestar su consentimiento.

De igual modo, se simplifican drásticamente las configuraciones de medida para que, en la mayoría de los casos, baste con un solo contador en el punto frontera con la red de distribución, lo cual supone una reducción de costes.

**En el caso de autoconsumo colectivo, también será necesario medir la energía generada con otro equipo para hacer el "reparto de energía" entre los consumidores participantes.**

Desde el punto de vista de la seguridad industrial, se modifica el reglamento electrotécnico de baja tensión para regular los dispositivos antivertidos y los kits autoenchufables, garantizando que el desarrollo del autoconsumo es compatible con la protección de las personas y equipos.

## **RESUMEN TÉCNICO RD 244/2019**

### **Condiciones administrativas, técnicas y económicas**

Con el Real Decreto Ley 15/2018 de medidas urgentes transición energético, se elimina el "impuesto al Sol" que era más una barrera psicológica social y mínimo impacto económico.

#### **Modalidades de autoconsumo**

**a) Modalidad de suministro con autoconsumo sin excedentes.** En estas modalidades se deberá instalar un mecanismo antivertido que impida la inyección de energía excedentaria a la red de transporte o de distribución. En este caso existirá un único tipo de sujeto, que será el consumidor.

**b) Modalidad de suministro con autoconsumo con excedentes.** En estas modalidades las instalaciones de producción próximas y asociadas a las de consumo podrán, además de suministrar energía para autoconsumo, inyectar energía excedentaria en las redes de transporte y distribución. En estos casos existirán dos tipos de sujetos, que serán el consumidor y el productor.

b1) Modalidad con excedentes acogida a compensación: Pertenerán a esta modalidad, aquellos casos de suministro con autoconsumo con excedentes en los que voluntariamente el consumidor y el productor opten por acogerse a un mecanismo de compensación de excedentes. Esta opción solo será posible en aquellos casos en los que se cumpla con todas las condiciones que seguidamente se recogen:

La fuente de energía primaria sea de origen renovable.

1. La potencia total de las instalaciones de producción asociadas no sea superior a 100 kW.
2. Si resultase necesario realizar un contrato de suministro para servicios auxiliares de producción, el consumidor haya suscrito un único contrato de suministro para el consumo asociado y para los consumos auxiliares de producción con una empresa comercializadora, según lo dispuesto en el artículo 9.2 del presente real decreto.
3. El consumidor y productor asociado hayan suscrito un contrato de compensación de excedentes de autoconsumo definido en el artículo 14 del presente real decreto.
4. La instalación de producción no tenga otorgado un régimen retributivo adicional o específico.

b2) Modalidad con excedentes no acogida a compensación: Pertenerán a esta modalidad, todos aquellos casos de autoconsumo con excedentes que no cumplan con alguno de los requisitos para pertenecer a la modalidad con excedentes acogida a compensación o que voluntariamente opten por no acogerse a dicha modalidad.



### **Definición de instalación de producción**

La norma incluye el concepto: “instalación de producción próxima a las de consumo y asociadas a las mismas” que abarca, tanto a los consumidores individuales como a los colectivos y que define los tipos de instalaciones que se pueden poner en marcha:

1. Instalaciones conectadas a la red interior o unidas por líneas directas.
2. Instalaciones conectadas a la red de baja tensión derivada de un mismo transformador.
3. Instalaciones en las que el consumo y la generación estén en baja tensión y a una distancia inferior a 500 metros.
4. Instalaciones en las que, tanto el consumo como la generación, estén ubicados en la misma referencia catastral

**La potencia instalada será la potencia máxima del inversor** o, en su caso, la suma de las potencias máximas de los inversores.

### **Simplificación de tramitación**

- Las instalaciones en suelo urbanizado de menos de 15kW o sin excedentes, no necesitan permisos de acceso y conexión. Con el certificado eléctrico para potencias de menos de 10kW, será suficiente para legalizar la instalación.
- Para instalaciones de hasta 100kW conectadas a baja tensión el contrato de acceso con la distribuidora será realizado de oficio por la empresa distribuidora.
- Se crea el registro administrativo de autoconsumo de energía eléctrica, <100 kW automático con el boletín o proyecto BT

### **Tipos de autoconsumidores**

- **Autoconsumo individual:** Podrá acogerse a cualquier modalidad de autoconsumo (con o sin vertido). Si el autoconsumo es a través de red, necesariamente tendrá la consideración de “autoconsumo con excedentes” en cualquier modalidad.
- **Autoconsumo colectivo:** Solo podrá acogerse a las modalidades de autoconsumo con excedentes. Todos los autoconsumidores asociados a la misma instalación de generación deberán pertenecer a la misma modalidad de autoconsumo. Con venta de excedentes, el titular de la instalación tendrá la consideración de consumidor en lo que respecta a sus consumos auxiliares.

**El consumidor y el propietario de la instalación podrán ser diferentes.** Excepto en la modalidad de autoconsumo sin excedentes que el titular del punto de suministro y de la instalación serán el mismo.

### **Equipos de medida**

De forma general, solamente hace falta un equipo de medida bidireccional en el punto frontera.

Adicionalmente, las instalaciones de generación deberán disponer de un equipo de medida que registre la generación neta en cualquiera de los siguientes casos:

- Se realice autoconsumo colectivo.
- La instalación de generación sea una instalación próxima a través de red.
- La tecnología de generación no sea renovable, cogeneración o residuos.
- En autoconsumo con excedentes no acogida a compensación, si no se dispone de un único contrato de suministro según lo dispuesto en el artículo 9.2.
- Instalaciones de generación de potencia aparente nominal igual o superior a 12 MVA



Se estudiará que el contador de medida se ubique fuera del punto frontera si el coste de la instalación >10%.

Los elementos de almacenamiento se instalarán de tal forma que compartan equipo de medida y protecciones con la instalación de generación.

### **Contrato de acceso**

Para los autoconsumidores de potencia inferior a 100kW, que estén conectados a la red de baja tensión y la instalación esté en baja tensión, el contrato de acceso será realizado de oficio por la

Distribuidora, que, además, será la encargada de informar a la comercializadora.

- La CC.AA informará en 10 días a la distribuidora desde la recepción de la documentación que acredita la puesta en marcha de la instalación
- Desde esta documentación, la distribuidora dispondrá de 5 días para remitir la modificación del contrato a comercializadora y autoconsumidor. Informará la modalidad de autoconsumo, en su caso las condiciones del coeficiente de reparto y la fecha de inicio.
- Desde la recepción de esta modificación, el consumidor dispondrá de 10 días para notificar a la distribuidora cualquier discrepancia.

El resto de autoconsumidores, o puntos nuevos de suministro, deberán realizar una comunicación la Distribuidora o a través de la comercializadora para que esta modifique de oficio el contrato existente. Esta dispondrá de un plazo de 10 días para modificar el contrato. En caso de discrepancia, el consumidor asociado, dispondrá de 10 días desde la recepción de la misma por parte de la distribuidora para notificar su disconformidad.

### **Contrato con la comercializadora**

En el contrato con la comercializadora se deberá reflejar la modalidad de autoconsumo. Las compañías comercializadoras de Referencia (CUR) En ningún caso, las empresas comercializadoras de referencia podrán rechazar las modificaciones de contrato de aquellos consumidores con derecho a PVPC (precio voluntario para el pequeño consumidor)

### **Contratos de servicios auxiliares**

Los servicios auxiliares de producción se considerarán despreciables, y por tanto no requerirán de un contrato de suministro particular para el consumo de los servicios auxiliares de producción, cuando se cumplan las siguientes condiciones:

- Sean instalaciones próximas de red interior.
- Se trate de instalaciones de generación con tecnología renovable destinadas a para suministrar a uno o más consumidores acogidos a cualquiera de las modalidades de autoconsumo y su potencia instalada sea menor de 100 kW.
- En cómputo anual, la energía consumida por dichos servicios auxiliares de producción sea inferior al 1 % de la energía neta generada por la instalación.

También se podrá formalizar un único contrato de acceso conjunto para los servicios auxiliares de producción y para el consumo asociado, si cumplen los siguientes requisitos:

1. Las instalaciones de producción estén conectadas en la red interior del consumidor.
2. El consumidor y los titulares de las instalaciones de producción sean la misma persona física o jurídica.

En las modalidades de autoconsumo con excedentes no acogida a compensación a las que resultase necesario realizar un contrato de suministro para servicios auxiliares de producción, el titular de cada instalación de producción próxima y asociada a las de consumo deberá suscribir un contrato de acceso con la empresa distribuidora para sus servicios auxiliares de producción



directamente o a través de la empresa comercializadora, o modificar el existente, de acuerdo con la normativa de aplicación, para reflejar esta circunstancia.

### **Cálculo de las energías y potencias a efectos de facturación**

La energía horaria neta generada individualizada de aquellos sujetos  $i$  que realicen autoconsumo colectivo o consumidor asociado a una instalación próxima a través de la red,  $ENG_{h,i}$ , será:

$$ENG_{h,i} = \beta_i \cdot ENG_h$$

Siendo:

$ENG_h$ : Energía neta horaria total producida por el generador o los generadores.

$\beta_i$ : Es el coeficiente de reparto de la energía generada entre los consumidores que participan del autoconsumo colectivo. Para cada consumidor  $i$  participante del autoconsumo colectivo, este coeficiente tomará el valor que figure en un acuerdo firmado por todos los consumidores participantes del autoconsumo colectivo y notificado a la empresa distribuidora como encargada de lectura de los consumos.

Para las instalaciones de autoconsumo con excedentes, que existan varias instalaciones de producción con un solo equipo de medida de generación neta, el reparto de la energía horaria excedentaria de generación vertida entre cada una de las instalaciones de producción  $k$  que participen en dicho autoconsumo colectivo o instalaciones próximas a través de la red será:

$$V_{h,k} = \alpha_k \cdot (ENG_{h,k} - \sum_i E_{auth,i})$$

Siendo:

$V_{h,k}$ : Es el vertido neto horario de la instalación  $k$ .

$ENG_{h,k}$ : Es la energía neta horaria producida por la instalación  $k$ .

$\alpha_k$ : Es el coeficiente de reparto de la energía horaria neta generada por la instalación  $k$  que se utilizará en ausencia de definición de coeficientes de reparto por acuerdo firmado por todos los sujetos participantes del autoconsumo colectivo y notificado al distribuidor como encargado de lectura de la generación siempre que la suma de estos coeficientes de todos los consumidores que participan en el autoconsumo colectivo sea la unidad.

Estos coeficientes se calcularán de acuerdo a la siguiente formulación:

$$\alpha_k = \frac{PI_k}{\sum_j PI_j}$$

Siendo:

$PI_k$ : la potencia instalada de la instalación  $k$ .

$\sum_j PI_j$ : suma de las potencias instaladas de las instalaciones de generación.

### **Régimen Económico con Venta de Energía**

Pueden acoger todas las modalidades de autoconsumo, siendo obligatoria en el caso de los autoconsumidores no acogidos a compensación de excedentes. Bajo este régimen la energía horaria excedentaria se valora el precio horario del pool o específico si lo tiene. Con su correspondiente peaje a la generación (0,5€/MWh) e impuesto del 7%.

Los autoconsumidores que operen bajo esta modalidad tendrán la consideración de productores debiendo cumplir con lo establecido en la normativa (representante, etc.). La energía vendida deberá satisfacer el peaje a la generación (0,5€/MWh) y su valoración económica estará sujeta al impuesto del 7%.

### **Régimen económico con Compensación Simplificada**

El mecanismo de compensación simplificada consistirá en un saldo en términos económicos de la energía consumida en el periodo de facturación con las siguientes características:

- Si tenemos un contrato de suministro con una comercializadora libre:

- a. La energía horaria consumida de la red será valorada al precio horario acordado entre las partes.
- b. La energía horaria excedentaria, será valorada al precio horario acordado entre las partes.
- En el caso de un contrato de suministro al PVPC con una comercializadora de referencia:
  - a. La energía horaria consumida de la red será valorada al coste horario de energía del PVPCr en cada hora, TCUh, definido en el artículo 7 del RD 216/2014.
  - b. La energía horaria excedentaria, será valorada al precio medio horario, Pmh; obtenido a partir de los resultados del mercado diario e intradiario en la hora h, menos el coste de los desvíos CDSVh, definidos en los artículos 10 y 11 del RD216/2014.

En ningún caso, el valor económico de la energía horaria excedentaria podrá ser superior al valor económico de la energía horaria consumida de la red en el periodo de facturación, el cual no podrá ser superior a un mes.

La energía excedentaria no pagará el peaje a la generación ni su valor económico estará sujetos al Impuesto sobre el Valor de la Producción de Energía Eléctrica (impuesto del 7%) .

Los consumidores deberán remitir un escrito a la Distribuidora el contrato o acuerdo alcanzado con la comercializadora.

Funcionamiento del mecanismo y aplicación de los peajes de acceso.

- En general, el control de potencia se realizará utilizando el equipo de medida ubicado en el punto frontera.
- La energía horaria consumida se calculará como la diferencia entre el consumo real del consumidor menos el autoconsumo instantáneo. Esta cantidad, con carácter general, se extrae de la lectura del contador bidireccional.
- Mensualmente, sobre las cantidades que se deban facturar antes de impuestos, es decir antes del impuesto de la electricidad (5,11%) y del tipo aplicable del IVA, se deberá descontar del término de energía, la valoración económica de la energía horaria excedentaria.
- La cuantía que descontar será tal que en ningún caso el valor económico de la energía horaria excedentaria podrá ser superior al valor económico de horaria consumida de la red en el periodo de facturación.
- La energía excedentaria únicamente compensa la parte correspondiente al coste de la energía que forma parte del término de energía (pool más otros costes no regulados). La energía consumida a la red tiene un mayor valor que la generada, por cuanto a la primera se le adicionan ciertos costes, tales como el servicio de interrumpibilidad, pagos por capacidad y otros servicios de ajuste.

#### **Modificación de la ITC-BT-40**

Todos los generadores para suministro con autoconsumo con excedentes independientemente de su potencia y los generadores para suministro con autoconsumo sin excedentes de potencia instalada superior a 800 VA, que se conecten a instalaciones interiores o receptoras de usuario, lo harán a través de un circuito independiente y dedicado desde un cuadro de mando y protección que incluya protección diferencial tipo A, que será de 30 mA en instalaciones de viviendas, o instalaciones accesibles al público general en zonas residenciales, o análogas.

Los generadores destinados a su instalación en viviendas, que no se conecten a la instalación a través de circuito dedicado, o a través de un transformador de aislamiento, tendrán una corriente de fuga a tierra igual o inferior a 10 mA.

#### **Modificación RD 1699/2011**

Si la potencia nominal de la instalación de generación a conectar a la red de distribución es superior a 15 kW, la conexión de la instalación a la red será trifásica con un desequilibrio entre fases inferior a 5 kW.



Asimismo, en aquellos casos de autoconsumo en el que las instalaciones de generación próximas y asociadas lo sean a través de red interior, si el consumo es trifásico la conexión de la instalación de generación también deberá serlo.

### **Ejemplo de los pasos a seguir en una Instalación <15KW**

1. Instalación con Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión
2. Solicitamos Licencia de Obras al Ayuntamiento del Municipio (Si necesario)
3. Ejecutamos la instalación con la BT-40 de Instalaciones generadoras de baja tensión
4. Si potencia nominal campo solar <10kW solo Certificado Eléctrico firmado por un Instalador
5. Si potencia nominal campo solar >10kW Proyecto Eléctrico firmado por un Ingeniero.
6. Se presenta al departamento de seguridad industrial autonómico. Se inscribe automáticamente en el registro de instalaciones de autoconsumo
7. ¡Queda legalizada!
8. El consumidor remite un escrito a la Distribuidora con el contrato o acuerdo alcanzado con la comercializadora.

Este resumen es una valoración de la información contenida en el RD 244 de 2019 y como toda interpretación, esta sujeta a una visión personal y por tanto es susceptible de matices y correcciones. No se ha reflejado el 100% de las casuísticas definidas en la normativa, dado que el objetivo es dar una visión global del decreto.

Espero que sea de utilidad y ayude a comprender mejor un norma tan esperada y deseada por el sector, que va a regular el autoconsumo eléctrico, los próximos años.

**Pedro García Gómez**  
**Jefe División Energías Renovables**  
Head Renewable Energy Division

