

GUÍAS

Guía de  
Tramitación del  
Autoconsumo

VERSIÓN  
PRELIMINAR

021



[www.idae.es](http://www.idae.es)



[www.eneragen.org](http://www.eneragen.org)

[www.autoconsumoaldetalle.es](http://www.autoconsumoaldetalle.es)



**Informes técnicos IDAE:** Guía de Tramitación del Autoconsumo (edición v1)

**Madrid, 2019**

**Autor:** Departamento Solar del IDAE y Grupo de Trabajo de autoconsumo de ENERAGEN.

**Coordinación y revisión:** Departamento Solar IDAE – Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía - MITECO

El presente estudio ha sido promovido por el IDAE. Aunque el IDAE y ENERAGEN han supervisado la realización de los trabajos y ha aportado sus conocimientos y experiencia para su elaboración, los contenidos de esta publicación no representan necesariamente la opinión del IDAE y de ENERAGEN sobre los temas que se tratan en ella

# ÍNDICE

|                                                                    |           |
|--------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Introducción</b>                                                | <b>5</b>  |
| <b>Antes de iniciar la tramitación</b>                             | <b>9</b>  |
| <b>Tramitación administrativa</b>                                  | <b>11</b> |
| Instalaciones en autoconsumo SIN EXCEDENTES                        |           |
| Instalaciones en autoconsumo CON EXCEDENTES                        |           |
| <b>Tramitación autonómica</b>                                      | <b>41</b> |
| <b>Instalaciones ya realizadas</b>                                 | <b>43</b> |
| Instalaciones realizadas con anterioridad al Real Decreto 244/2019 |           |
| Modificación de instalaciones una vez finalizadas y tramitadas     |           |
| Ampliación de instalaciones una vez finalizadas y tramitadas       |           |
| <b>Definiciones</b>                                                | <b>47</b> |
| <b>Normativa de aplicación de ámbito estatal</b>                   | <b>51</b> |
| <b>Anexo I Mecanismo de compensación simplificada</b>              | <b>53</b> |
| El contrato de compensación de excedentes                          |           |
| El mecanismo de compensación simplificada                          |           |
| Configuraciones para la aplicación del mecanismo de compensación   |           |



# autoconsumo



# 1 Introducción

El **Real Decreto 244/2019 por el que se regulan las condiciones administrativas, técnicas y económicas del autoconsumo de energía eléctrica** establece las condiciones administrativas, técnicas y económicas para las modalidades de autoconsumo de energía eléctrica definidas en el artículo 9 de la Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico.

Lo dispuesto en este Real Decreto resulta de aplicación a las instalaciones y sujetos acogidos a cualquiera de las modalidades de autoconsumo de energía eléctrica definidas en el artículo 9 de la Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico.

Así, las instalaciones de autoconsumo deberán pertenecer a una de las siguientes modalidades:

## 1. Autoconsumo SIN excedentes

Instalaciones de autoconsumo conectadas a la red de distribución o transporte que disponen de un sistema antivertido tal que impida la inyección de energía eléctrica excedentaria a la red de transporte o de distribución.

## 2. Autoconsumo CON excedentes

Instalaciones que además de suministrar energía eléctrica para autoconsumo, pueden inyectar energía excedentaria en las redes de transporte y distribución. A este grupo pertenecerán las instalaciones de producción próximas y asociadas a las de consumo (tanto en red interior como las que utilicen la red de distribución o transporte).

Dentro de este grupo las instalaciones con excedentes podrán ser:

### 2.a) Autoconsumo CON excedentes ACOGIDA A COMPENSACIÓN

Instalaciones de autoconsumo con excedentes en los que productor y consumidor optan por acogerse al sistema de compensación de excedentes.

El consumidor utiliza la energía procedente de la instalación de autoconsumo cuando la necesita; pudiendo comprar energía de la red en los momentos en que ésta energía no sea suficiente.

Cuando no se consume la totalidad de la energía procedente de la instalación de autoconsumo, ésta puede inyectarse a la red y, en cada periodo de facturación, la factura emitida por la comercializadora compensará el coste de la energía comprada a la red con la energía excedentaria valorada al precio medio del mercado horario (para consumidores PVPC) o al precio acordado con la comercializadora, aplicándose posteriormente los peajes e impuestos que procedan. En ningún caso el resultado podrá ser negativo.

Para ello es necesario que se cumplan TODAS las condiciones siguientes:

- i. La fuente de energía primaria sea de **origen renovable**.
- ii. La potencia total de las instalaciones de producción asociadas **no sea superior a 100 kW**.
- iii. En su caso, el consumidor haya suscrito un **único contrato de suministro para el consumo asociado y para los consumos auxiliares** con una empresa comercializadora.
- iv. El consumidor y productor asociado hayan suscrito un **contrato de compensación de excedentes de autoconsumo** definido en el artículo 14 del real decreto
- v. La instalación de producción **no esté sujeta** a la percepción de un **régimen retributivo adicional o específico**.<sup>1</sup>

## 2.b) Autoconsumo CON excedentes NO ACOGIDA A COMPENSACIÓN

Pertenecerán a esta modalidad, todos los autoconsumos con excedentes que no cumplan con alguno de los requisitos para pertenecer a la modalidad anterior o que voluntariamente opten por no acogerse a ella. En este caso, los excedentes se venderán en el mercado eléctrico.

Dentro de cada modalidad de autoconsumo, el autoconsumo podrá clasificarse en **individual**, si solo existe un consumidor asociado a la instalación de producción o **colectivo**, si se trata de varios consumidores asociados a las instalaciones de producción próximas.



Figura 1: Cuadro resumen de las modalidades de autoconsumo

<sup>1</sup> Régimen retributivo específico se refiere al régimen retributivo de la actividad de producción de energía eléctrica a partir de fuentes renovables, cogeneración y residuos regulado por el Real Decreto 413/2014 de 6 de junio.

En cualquiera de las dos modalidades de autoconsumo descritas (sin excedentes o con excedentes), el consumidor y el propietario de la instalación generadora (o instalaciones generadoras, de una o varias tecnologías) pueden ser personas físicas o jurídicas diferentes.

Podrán instalarse elementos de almacenamiento en todas las modalidades de autoconsumo.

Para acogerse a cualquier modalidad de autoconsumo, es necesario que el consumidor o consumidores asociados dispongan de un contrato de suministro.

Los consumidores que no dispongan de un contrato de acceso para sus instalaciones de consumo, deberán suscribir un contrato de acceso con la empresa distribuidora directamente o a través de la empresa comercializadora.

Debe tenerse en cuenta que un consumidor sólo podrá estar asociado a una modalidad de autoconsumo a la vez. Sin embargo, en las instalaciones de autoconsumo colectivo, podrán participar instalaciones de generación conectadas en la red interior de los consumidores e instalaciones de generación conectadas a través de red, siempre que éstas últimas cumplan con los criterios que se exigen a las instalaciones próximas a través de red.

En este documento se describen los pasos necesarios para la tramitación de instalaciones de generación eléctrica en autoconsumo de cualquiera de las modalidades previstas en la normativa, tanto para instalaciones de autoconsumo individual, como para instalaciones en autoconsumo colectivo.

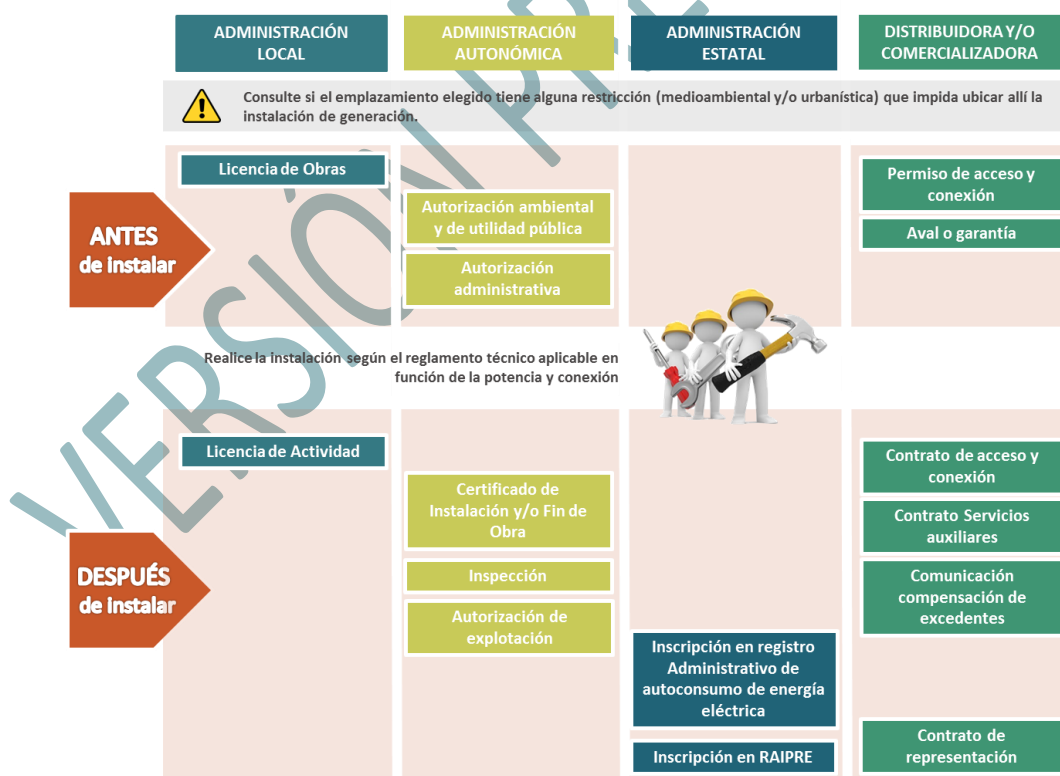


Figura 2: Diagramas de autoconsumo sin excedentes

Esta *Guía de Tramitación del Autoconsumo* se dirige al público en general, pero más específicamente a las empresas instaladoras de sistemas de autoconsumo. En esta guía se dividen las instalaciones en dos grandes grupos, según sean SIN excedentes o CON excedentes.

Para cada grupo se podrá encontrar una descripción de los 17 pasos que deben darse para realizar todos los trámites con las administraciones y con las compañías distribuidoras y/o comercializadoras, así como el detalle de los casos en los que las instalaciones quedarían exentas de ciertos trámites concretos.

A medida que se avance en el desarrollo del autoconsumo, esta guía se irá actualizando para recoger con el mayor detalle posible las modificaciones que surjan en la tramitación de las instalaciones.



## 2 Antes de iniciar la tramitación

Antes de iniciar los trámites necesarios para una instalación de autoconsumo conviene asegurarse de que la instalación podrá llevarse a cabo y que no existe ningún impedimento legal para realizar la instalación diseñada en el emplazamiento elegido.

Por tanto el primer paso sería consultar en el Departamento de Urbanismo del Ayuntamiento al que pertenezca el emplazamiento, si existe alguna restricción, por ejemplo derivada del Plan General de Ordenación Urbana (PGOU) o alguna obligación derivada por ejemplo de una ordenanza solar municipal.

Esta consulta es especialmente relevante si la instalación prevé ubicarse en el centro histórico, pudiendo estar el edificio afectado por alguna figura de protección.

También podrían existir restricciones en suelos rústicos necesitándose alguna autorización municipal previa o en terrenos afectados por figuras de protección medioambiental.



# 3 Tramitación administrativa

La tramitación administrativa de las instalaciones de autoconsumo puede requerir trámites a nivel estatal, autonómico y local además de trámites con la compañía distribuidora.

Según la potencia de la instalación<sup>2</sup>, la modalidad de autoconsumo, el tipo de conexión y/o si se va a tratar de una instalación individual o colectiva (con varios consumidores asociados en red interior o a través de red), algunas instalaciones estarán exentas de parte de esta tramitación.

## 3.1 Instalaciones en autoconsumo SIN EXCEDENTES

Se trata de instalaciones en autoconsumo que, aunque están conectadas a la red de distribución o transporte, no ceden en ningún momento energía a la red. Deben estar provistas de un sistema anti-vertido de acuerdo con la ITC-BT-40.

El titular del punto de suministro (consumidor) será también el titular de las instalaciones de generación conectadas a su red y será responsable de cualquier incumplimiento que pudiera tener consecuencias en la red.

En un autoconsumo colectivo sin excedentes (solo conectado a red interior), la titularidad de la instalación de generación y del mecanismo anti-vertido será compartida por todos los consumidores asociados, que responderán solidariamente de cualquier fallo provocado en la red.

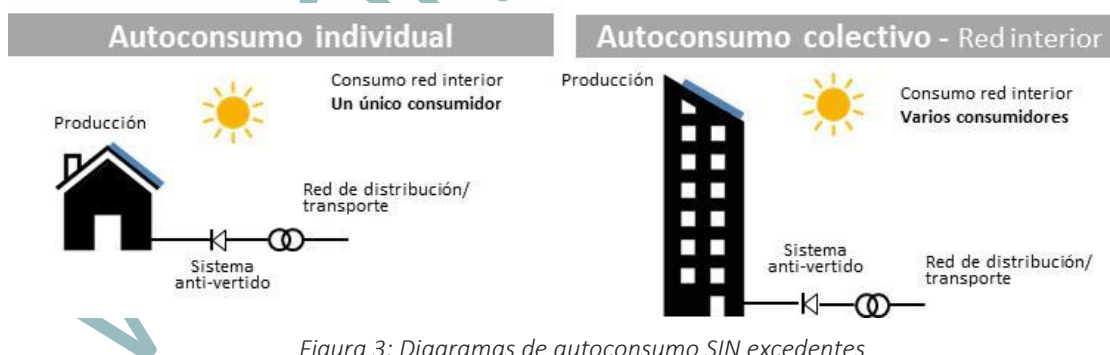


Figura 3: Diagramas de autoconsumo SIN excedentes

El siguiente esquema resume los 17 pasos que deben darse en la tramitación ante las distintas administraciones y con la compañía distribuidora y contempla todas las posibilidades de conexión de las instalaciones SIN EXCEDENTES de cualquier potencia. En función de su potencia, la instalación podría quedar exenta de algunos pasos.

<sup>2</sup> En el caso de instalaciones solares fotovoltaicas, a efectos del Real Decreto 244/2019, se considera que la potencia instalada será la potencia máxima del inversor, entendida a régimen permanente de funcionamiento, también denominada potencia nominal del inversor.

| Instalaciones en autoconsumo SIN EXCEDENTES                                                              |                                                                                          |                                                                     |                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Diseño de la instalación                                                                              |                                                                                          |                                                                     |                                     |
| BT – P≤10 kW<br>Memoria técnica                                                                          | BT – P>10 kW<br>Proyecto técnico                                                         | AT<br>Proyecto técnico                                              |                                     |
| 2. Permisos de acceso y conexión / Aavales o garantías                                                   |                                                                                          |                                                                     | Distribuidora                       |
| Exentas                                                                                                  |                                                                                          |                                                                     |                                     |
| 3. Licencia de obras                                                                                     |                                                                                          |                                                                     | Admón. local                        |
| Consultar la normativa particular del Ayuntamiento del emplazamiento elegido                             |                                                                                          |                                                                     |                                     |
| 4. Autorizaciones ambientales y de utilidad pública                                                      |                                                                                          |                                                                     | Admón. autonómica                   |
| BT – P≤100 kW<br>Consultar CC.AA                                                                         | BT – P>100 kW<br>Consultar CC.AA                                                         | AT<br>Consultar CC.AA                                               |                                     |
| 5. Autorización administrativa previa y de construcción                                                  |                                                                                          |                                                                     | Admón. autonómica                   |
| BT – P≤100 kW<br>Exentas                                                                                 | BT – P>100 kW<br>Sí                                                                      | AT<br>Sí                                                            |                                     |
| 6. Ejecución de la instalación                                                                           |                                                                                          |                                                                     |                                     |
| 7. Certificados de instalación y/o certificados fin de obra                                              |                                                                                          |                                                                     | Admón. autonómica                   |
| BT – P≤10 kW<br>Certificado instalación<br>Instalador autorizado                                         | BT – P>10 kW<br>Certificado instalación<br>Certificado fin de obra<br>Técnico competente | AT<br>Documentación puesta en servicio AT según el<br>Reglamento AT |                                     |
| 8. Inspección inicial e inspecciones periódicas                                                          |                                                                                          |                                                                     | Admón. autonómica                   |
| BT – P≤100 kW<br>Consultar CC.AA                                                                         | BT – P>100 kW<br>Consultar CC.AA                                                         | AT<br>Consultar CC.AA                                               |                                     |
| 9. Autorización explotación                                                                              |                                                                                          |                                                                     | Admón. autonómica                   |
| BT – P≤10 kW<br>No necesita trámite<br>Certificado instalación                                           | BT – P>10 kW<br>Sí<br>Consultar CC.AA                                                    | AT<br>Sí<br>Consultar CC.AA                                         |                                     |
| 10. Contrato de acceso                                                                                   |                                                                                          |                                                                     | Distribuidora o<br>Comercializadora |
| BT – P≤100 kW<br>Exentas – Comunicación<br>modificación contrato a<br>través de las CC.AA                | BT – P>100 kW<br>Exentas – Comunicación<br>cambio contrato                               | AT<br>Exentas – Comunicación cambio contrato                        |                                     |
| 11. Contrato de suministro de energía servicios auxiliares                                               |                                                                                          |                                                                     | Distribuidora o<br>Comercializadora |
| Exentas                                                                                                  |                                                                                          |                                                                     |                                     |
| 12. Licencia de actividad                                                                                |                                                                                          |                                                                     | Admón. local                        |
| Exentas. Consultar normativa particular del Ayuntamiento del emplazamiento elegido                       |                                                                                          |                                                                     |                                     |
| 13. Contrato compensación excedentes                                                                     |                                                                                          |                                                                     | Distribuidora o<br>Comercializadora |
| Individual                                                                                               | No aplica                                                                                |                                                                     |                                     |
| Colectiva                                                                                                | No existe contrato. Notificación a la distribuidora del acuerdo de reparto               |                                                                     |                                     |
| 14. Inscripción en el Registro Autonómico de Autoconsumo                                                 |                                                                                          |                                                                     | Admón. autonómica                   |
| BT – P≤100 kW<br>Trámite de oficio realizado<br>por las CC.AA                                            | BT – P>100 kW<br>Sí                                                                      | AT<br>Sí                                                            |                                     |
| 15. Inscripción en el Registro Administrativo de Autoconsumo de energía eléctrica                        |                                                                                          |                                                                     | Admón. autonómica                   |
| BT – P≤100 kW                                                                                            | BT – P>100 kW                                                                            | AT                                                                  |                                     |
| Trámite realizado por las CC.AA que enviarán la información por vía telemática.                          |                                                                                          |                                                                     |                                     |
| 16. Inscripción en el Registro Administrativo de Instalaciones Productoras de Energía Eléctrica (RAIPRE) |                                                                                          |                                                                     | Admón. autonómica                   |
| No aplica                                                                                                |                                                                                          |                                                                     |                                     |
| 17. Contrato de representación en mercado                                                                |                                                                                          |                                                                     | Comercializadora                    |
| No aplica                                                                                                |                                                                                          |                                                                     |                                     |

Figura 4: Resumen de los trámites sin excedentes

A continuación se describen con detalle cada una de las etapas de tramitación administrativa que deben cumplirse para autorizar y poner en marcha una instalación de autoconsumo sin excedentes.

## 1. Diseño de la instalación

La documentación necesaria en el diseño de la instalación dependerá del tipo de conexión a la red que vaya a utilizarse y de la potencia prevista para la instalación.

Si la conexión va a realizarse en baja tensión (BT, hasta 1kV) y la potencia de la instalación está prevista que sea igual o inferior a 10 kW, será suficiente con disponer de una memoria técnica de diseño. Esta memoria deberá comprender al menos los contenidos reflejados en la ITC-BT-04 del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (REBT).

Si la potencia prevista fuese superior a 10 kW, aunque la conexión se realice en BT, será obligado realizar un proyecto técnico redactado y firmado por un técnico titulado competente.

Si la conexión de la instalación va a realizarse a la red de alta tensión (AT), será necesario elaborar un proyecto técnico firmado y visado por un técnico competente, tal y como contempla el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión (REAT) en su Instrucción Técnica Complementaria ITC-RAT-20, independientemente de su potencia.

## 2. Permisos de Acceso y Conexión y Aavales o garantías

Las instalaciones en autoconsumo sin excedentes de cualquier potencia quedarán exentas de solicitar los permisos de acceso y conexión.<sup>3</sup>

Por ese motivo, este tipo de instalaciones también quedan eximidas de presentar los aavales y garantías para la conexión.

## 3. Licencia de obras e impuesto de construcciones y obras (ICIO)

Las instalaciones de autoconsumo deberán solicitar permiso de obras según la normativa municipal vigente en el emplazamiento elegido.

En función de la potencia de la instalación, la normativa municipal definirá si es suficiente realizar una declaración responsable de obra y/o una comunicación previa de obra. En ambos casos, esta modalidad de permiso habilita el inicio de la actuación de forma inmediata sin esperar respuesta.

---

<sup>3</sup> Real Decreto-ley 15/2018 de 5 de octubre, Disposición adicional segunda y Disposición derogatoria única (BOE nº 242 de 6 de octubre de 2018).

Real Decreto 244/2019, de 5 de abril, artículo 7.1

Sin embargo, la normativa municipal podría obligar a la solicitud de licencia de obra. Esta solicitud de licencia puede implicar un trámite ordinario o simplificado, pero en cualquier caso exige la respuesta y concesión del permiso municipal. La consideración de la obra como menor o mayor dependerá de la normativa municipal y, en su caso, requerirá la aportación del proyecto técnico firmado por el técnico competente.

La normativa municipal podría exigir también la aportación de estudios de cargas y de resistencia al viento, en el caso de ubicaciones sobre tejado, y otros estudios similares.

Igualmente deberá liquidarse la tasa y el impuesto de construcciones y obras (ICIO), regulado por la Ley Reguladora de Haciendas Locales<sup>4</sup>.

Este impuesto puede encontrarse bonificado hasta en un 95%. Adicionalmente los ayuntamientos pueden considerar bonificaciones sobre el Impuesto de Bienes Inmuebles (IBI) por inversiones en energías renovables de hasta el 50% del impuesto.

Por último, debe verificarse qué validez se otorga a la licencia de obras para tenerlo en cuenta en la planificación de las actuaciones y si la concesión de esta licencia obliga a realizar algún trámite ulterior como la presentación de certificaciones fin de obra o reliquidaciones del ICIO.

#### **4. Autorizaciones ambientales y de utilidad pública**

Las instalaciones en autoconsumo sin excedentes y con potencia menor o igual a 100 kW no deberían requerir trámites de impacto ambiental ni de utilidad pública, salvo en los casos en que el emplazamiento se encuentre bajo alguna figura de protección.

Las instalaciones en autoconsumo sin excedentes y con potencia superior a 100 kW, con conexión en AT o en autoconsumos colectivos a través de red de distribución o transporte, si podrían requerir trámites de impacto ambiental y de utilidad pública.

Sin embargo debe tenerse en cuenta que se trata de trámites gestionados a nivel autonómico y por tanto la normativa propia de cada comunidad autónoma podría indicar alguna restricción o tramitación específica a este respecto.

#### **5. Autorización administrativa previa y de construcción**

Las instalaciones de producción de energía eléctrica con potencia menor o igual a 100 kW conectadas directamente a una red de tensión de hasta 1kV, es decir en BT, quedan excluidas del régimen de autorización administrativa previa y de construcción.<sup>5</sup>

Sin embargo, en caso de que se trate de instalaciones de potencia superior a 100 kW o con conexión a una red de tensión de más de 1kV, es decir en AT, sí es obligado solicitar autorización administrativa ante la comunidad autónoma según los procedimientos que ésta determine<sup>6</sup>.

---

<sup>4</sup> Real Decreto Legislativo 2/2004 de 5 de marzo (BOE nº 59 de 9 de marzo de 2004).

<sup>5</sup> Ley 24/2013 de 26 de diciembre, artículo 53 (BOE nº 310 de 27 de diciembre de 2013).

<sup>6</sup> Real Decreto 1955/2000 de 1 de diciembre, artículo 111 (BOE 310 de 27 de diciembre de 2000).

En caso de que la instalación afectara a más de una comunidad autónoma, que la instalación tenga más de 50MW de potencia o que estuviera ubicada en el mar territorial, la entidad responsable de la autorización será la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio competente en materia de energía.<sup>7</sup>

La solicitud de autorización administrativa suele implicar el abono de las tasas autonómicas correspondientes.

## 6. Ejecución de las instalaciones

Las instalaciones en autoconsumo sin excedentes de potencia menor o igual a 100 kW, deben someterse exclusivamente a los reglamentos técnicos correspondientes.<sup>8</sup>

En particular, las instalaciones de este tipo conectadas en BT se ejecutarán de acuerdo al REBT, y especialmente según la ITC-BT-40.

Las instalaciones sin excedentes pero con potencia superior a 100 kW y/o conectadas en AT, seguirán el reglamento técnico correspondiente (REAT, etcétera).

En cuanto a las configuraciones de medida para las instalaciones de autoconsumo sin excedentes, deberán tomarse en cuenta los requisitos generales de medida y gestión de la energía recogidos en el reglamento de puntos de medida<sup>9</sup> y los requisitos particulares recogidos en la normativa específica de autoconsumo<sup>10</sup>. En general, sólo será imprescindible un contador bidireccional en el punto frontera para medir la generación neta de la instalación de producción.

Además, al tratarse de la modalidad de autoconsumo sin excedentes debe dotarse de un sistema antivertido que impida la cesión a la red de energía eléctrica.

Las características técnicas de estos dispositivos se encuentran determinadas en el reglamento de BT, en la normativa específica de autoconsumo así como en la normativa de calidad y seguridad industrial que les resulte de aplicación.<sup>11</sup>

## 7. Certificados de instalación y/o certificados fin de obra

Una vez realizada la instalación, si la conexión se ha realizado en BT y la potencia de la instalación es menor o igual a 10 kW, la certificación del final de la obra se realiza mediante la presentación ante el órgano correspondiente de la comunidad autónoma del certificado de instalación.

Este certificado debe estar cumplimentado y firmado por instalador electricista en baja tensión (categoría especialista), tal y como se contempla en la ITC-BT-03 del REBT, y según el procedimiento que exista en la comunidad autónoma.

---

<sup>7</sup> Ley 24/2013 de 26 de diciembre, artículo 3.13 (BOE nº 310 de 27 de diciembre de 2013).

<sup>8</sup> Real Decreto-ley 15/2018 de 5 de octubre, artículo 18 Uno (BOE nº 242 de 6 de octubre de 2018).

<sup>9</sup> Real Decreto 1110/2007 de 24 de agosto (BOE nº 224 de 18 de septiembre de 2007)

<sup>10</sup> Real Decreto 244/2019, de 5 de abril, capítulo IV.

<sup>11</sup> Real Decreto 244/2019, de 5 de abril, Disposición final segunda.



En caso de que la instalación tenga una potencia superior a 10 kW y esté conectada en BT, además del certificado de instalación contemplado por el REBT, será necesario disponer de un certificado final de obra.

Este certificado debe estar firmado por un técnico competente que certifique que la instalación se ha realizado de acuerdo con el proyecto técnico de la instalación tal y como establece la ITC-BT-04 del REBT.

En caso de que la conexión sea en AT, independientemente de la potencia de la instalación, deben cumplirse los requisitos especificados en el REAT (ITC-RAT 22 sobre documentación y puesta en servicio de las instalaciones de AT). Este punto no está explícitamente detallado en la normativa, aunque implícitamente a este tipo de instalaciones les aplica el REAT.

En caso de un autoconsumo colectivo sin excedentes, la instalación estará conectada a la red interior. A la hora de tramitar el certificado de instalación o certificado fin de obra, habrá que especificar quiénes son los consumidores asociados y por tanto los titulares de la instalación.

Algunas comunidades autónomas solicitan la entrega de una declaración responsable del titular de la instalación que certifique que se cuenta con las autorizaciones, concesiones o permisos de todo aquél organismo o tercero que pudiera verse afectado por la instalación.

En ese caso de autoconsumo colectivo, esta declaración incluiría la autorización de los propietarios del inmueble de acuerdo con la Ley de Propiedad Horizontal, información que también habría que remitir a la compañía distribuidora.<sup>12</sup>

## 8. Inspección inicial e inspecciones periódicas

En las instalaciones ejecutadas al amparo del REBT, es decir, instalaciones conectadas en BT y con potencia menor o igual a 100 kW, en principio no sería necesario pasar un trámite de inspección inicial por parte de un Organismo de Control Autorizado (OCA), ya que no se obliga a ello en la ITC-BT-05 sobre verificaciones e inspecciones del REBT.

Sin embargo, se aconseja consultar con la comunidad autónoma correspondiente, puesto que en algunas comunidades autónomas se exige a las instalaciones generadoras llevar a cabo este trámite de inspección a través de una OCA, previamente a la tramitación del certificado de instalación.<sup>13</sup>

En las instalaciones ejecutadas al amparo del REAT, sí es necesario pasar un trámite de inspección inicial según marca la ITC-AT-23 sobre verificaciones e inspecciones, en aplicación del REAT.

Las mismas referencias son válidas para las inspecciones periódicas (cada 5 años en caso BT y cada 3 años en caso AT).

<sup>12</sup> Real Decreto 244/2019, de 5 de abril, artículo 7.3 y Ley 49/1960 de Propiedad Horizontal, artículo 17.1

<sup>13</sup> En algunas comunidades autónomas, las instalaciones solares fotovoltaicas son incluidas en la categoría de "local mojado con potencia superior a 25kW" y por tanto se les exige pasar la inspección inicial de una OCA antes de tramitar el certificado de instalación.



## 9. Autorización de Explotación

Se trata de un trámite autonómico, excepto cuando, al igual que en materia de autorización administrativa previa y de construcción, la instalación en el ámbito territorial afecte a más de una comunidad autónoma, cuente con potencia superior a 50MW o se ubique en mar territorial, en cuyo caso será competente la Dirección General de Política Energética y Minas (DGPEM).

Se aconseja hacer la consulta a la comunidad autónoma implicada o a la DGPEM.

En términos generales, en los casos en que la instalación se ha realizado al amparo del REBT y su potencia es menor o igual a 10 kW, la autorización de explotación se asimila al certificado de instalación diligenciado por la comunidad autónoma y, por tanto, no sería necesario un trámite específico.

Sin embargo, en los casos de potencia mayor de 10 kW, con obligatoriedad de presentar un proyecto técnico visado, si podría ser necesario un trámite de autorización de explotación ante la comunidad autónoma.

Las instalaciones conectadas en AT de cualquier potencia sí deberán realizar el trámite de autorización de explotación, para lo que deberá aplicarse lo dispuesto por el REAT en su ITC-RAT-22 sobre documentación y puesta en servicio de las instalaciones de alta tensión y lo contemplado en la normativa autonómica.

## 10. Contrato de acceso para la instalación de autoconsumo

Las instalaciones de generación en autoconsumo sin excedentes de cualquier potencia y con conexión tanto en BT como AT, no precisan suscribir un contrato específico de acceso y conexión con la compañía distribuidora, siempre y cuando existiera ya un contrato de acceso para el suministro del consumidor.<sup>14</sup>

En el caso de que el consumidor cuente con un contrato de acceso, el único trámite necesario es una comunicación previa a la empresa distribuidora (bien directamente o a través de la comercializadora que dé servicio al consumidor) para que se modifique el contrato existente y se refleje en él la modalidad de autoconsumo elegida.

Si el consumidor no tuviera un contrato de acceso previo deberá suscribir uno nuevo donde se refleje la modalidad de autoconsumo.

En el caso de las instalaciones sin excedentes conectadas a BT y menores o iguales a 100 kW, esta modificación será realizada de oficio por la empresa distribuidora a partir de la información remitidas por las comunidades autónomas. Esa información será obtenida directamente del certificado de instalación que se haya diligenciado en la comunidad autónoma y ésta la enviará a la distribuidora en el plazo de 10 días desde su recepción.

El contrato modificado será remitido por la empresa distribuidora a la comercializadora y al consumidor en el plazo de 5 días desde que se reciba la información de la comunidad autónoma.

---

<sup>14</sup> Real Decreto 244/2019, de 5 de abril, artículo 8.1

Debe recordarse que para cualquier modalidad de autoconsumo, los consumidores deben contar con un contrato de acceso para sus instalaciones de consumo. En caso de no disponer del mismo, deberán formalizarlo con la compañía distribuidora o empresa comercializadora y reflejar en él la instalación de autoconsumo.

La comunicación a la compañía distribuidora (directamente o a través de la comercializadora) de la modalidad de autoconsumo escogida, la relación de consumidores asociados, la autorización de propietarios, y el acuerdo de reparto de la energía, puede realizarse simultáneamente.

### **11. Contrato de suministro de energía para servicios auxiliares**

En los casos de instalaciones sin excedentes (individuales o colectivos en red interior) no será necesario suscribir un contrato de acceso específico para los servicios auxiliares de producción, quedando estos consumos cubiertos a través del contrato de suministro existente.

### **12. Licencia de actividad**

Las instalaciones en autoconsumo sin excedentes no realizan actividad económica por lo que este trámite no sería necesario. Sin embargo, se recomienda consultar con el Ayuntamiento la necesidad de dicho trámite.

### **13. Contrato de compensación de excedentes**

Los consumidores que pertenezcan a instalaciones de autoconsumo colectivo sin excedentes podrán acogerse a este mecanismo de compensación. En este caso, los consumidores asociados deberán acordar entre ellos un sistema de reparto de energía y notificarlo a la compañía distribuidora.

Para determinar este criterio de reparto de energía, los participantes podrán llegar a un acuerdo entre ellos para determinar los coeficientes de reparto, con el criterio que consideren más oportuno, con la única limitación de que sean valores constantes y de que la suma de todos los coeficientes sea la unidad.

El Real Decreto propone un reparto por defecto en el anexo I, que se utilizará si no existe acuerdo o si éste no se notifica al encargado de la lectura. Este reparto también podrá utilizarse si los participantes del autoconsumo colectivo lo consideran oportuno.<sup>15</sup>

El contrato de compensación propiamente dicho no es necesario ya que no existe sujeto productor, pero sí un acuerdo.

---

<sup>15</sup> Real Decreto 244/2019, de 5 de abril, artículo 14.5 y anexo I.

#### 14. Inscripción en el registro autonómico de autoconsumo

Los titulares de las instalaciones en autoconsumo sin excedentes con potencia hasta 100 kW y conectadas a BT, se encuentran exentos de realizar el trámite de inscripción. Las comunidades autónomas y las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla, realizarán de oficio la inscripción de estas instalaciones en sus registros autonómicos a partir de la información que reciban en aplicación del REBT.<sup>16</sup>

Las instalaciones en autoconsumo sin excedentes con potencia superior a 100kW y conectadas a BT y las instalaciones en autoconsumo sin excedentes conectadas en AT de cualquier potencia, si deberán realizar el trámite de inscripción en el registro autonómico de autoconsumo según los procedimientos de cada comunidad autónoma.

#### 15. Inscripción en el registro administrativo de autoconsumo de energía eléctrica

Este paso no supone ninguna carga administrativa adicional para los autoconsumidores, ya que es un procedimiento entre administraciones y se realizará por vía telemática.<sup>17</sup> El registro administrativo de autoconsumo del Ministerio recogerá la información remitida por las comunidades autónomas y las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla.

Todas las instalaciones de autoconsumo sin excedentes se inscribirán en el registro administrativo de autoconsumo de energía eléctrica. El registro es telemático, de acceso gratuito y declarativo.

Las instalaciones de autoconsumo sin excedentes estarán inscritas en la sección primera.

#### 16. Inscripción en el registro administrativo de instalaciones productoras de energía eléctrica (RAIPRE)

A las instalaciones en autoconsumo sin excedentes de cualquier potencia no les aplica la inscripción en RAIPRE, dado que no tienen consideración de instalaciones de producción.

#### 17. Contrato de venta de energía

A las instalaciones en autoconsumo sin excedentes de cualquier potencia no les aplica la formalización de contrato de venta de energía, dado que no vierten energía a la red.

<sup>16</sup> Real Decreto-ley 15/2018 de 5 de octubre, artículo 18 Uno (BOE nº 242 de 6 de octubre de 2018).

<sup>17</sup> Real Decreto-ley 15/2018 de 5 de octubre, artículo 18 Uno (BOE nº 242 de 6 de octubre de 2018) y Real Decreto 244/2019, de 5 de abril, artículo 19.1.

### 3.2 Instalaciones en autoconsumo CON EXCEDENTES

Se trata de instalaciones en autoconsumo conectadas a la red de distribución o transporte, que pueden ceder energía a la red.

En un autoconsumo con excedentes (tanto individual como colectivo), si la instalación de generación se conecta en red interior del consumidor o si comparte las infraestructuras de conexión a la red de distribución o transporte, el productor y los consumidores responderán solidariamente de cualquier incumplimiento.

Es necesario aclarar que la conexión de las instalaciones puede realizarse de dos maneras:

- 1) Con conexión a la red interior del consumidor o consumidores asociados.  
En este caso se denominan instalaciones próximas en red interior.
- 2) Con conexión en un punto externo a la red interior, de manera que la instalación generadora se une a los consumidores asociados utilizando la red pública de distribución o transporte.  
En este caso se denominan instalaciones próximas a través de red.

Las conexiones a través de red deben satisfacer al menos uno de los siguientes criterios:

- La conexión se realiza a red de BT que se deriva del mismo centro de transformación al que pertenece el consumidor.
- La distancia existente entre contadores de generación y de consumo es menor de 500m medidos en proyección ortogonal.
- La instalación generadora y los consumidores asociados se ubican en la misma referencia catastral, tomada como tal si coinciden los 14 primeros dígitos (con la excepción de las comunidades autónomas con normativa catastral propia).

Para cualquier tipo de conexión que se elija (en red interior o a través de red) el autoconsumo con excedentes podrá ser individual (dando servicio a un único consumidor) o colectivo (dando servicio a varios consumidores).

#### Instalaciones CON excedentes ACOGIDAS A COMPENSACIÓN

Para cualquier tipo de instalación de autoconsumo con excedentes individual y para las colectivas conectadas a red interior es posible que, voluntariamente, el consumidor se acoja al mecanismo de compensación de excedentes.

En este mecanismo de compensación, la energía procedente de la instalación de autoconsumo que no sea consumida instantáneamente o almacenada por los consumidores asociados, se inyecta a la red; cuando los consumidores precisen más energía de la que les proporciona la instalación de autoconsumo, comprarán la energía a la red al precio que marque su contrato de suministro (PVPC o de mercado libre pactado con la comercializadora).

Al final del periodo de facturación (que no podrá ser superior a un mes) se realiza la compensación entre el coste de la energía comprada de la red y el valor de la energía excedentaria volcada a la red (valorada a precio de mercado o al precio acordado entre las partes según sea el contrato de suministro a PVPC o de mercado libre respectivamente).

En cualquier caso, el máximo importe que puede compensarse será el importe de la energía comprada a la red, puesto que en ningún momento el resultado de la compensación podrá ser negativo.

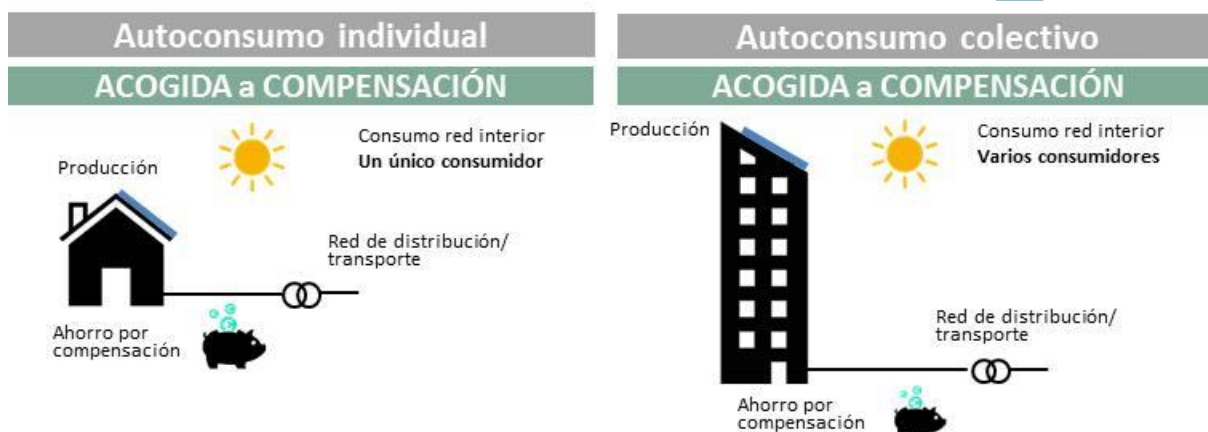


Figura 5: Diagramas de autoconsumo CON excedentes acogidas a compensación

En la figura se representan las posibles configuraciones para las instalaciones con excedentes acogidas a compensación que serán siempre conexiones en red interior. Los ahorros que se representan en estos diagramas reflejan las reducciones en las facturas que se obtienen de la compensación de la energía.

Para poder acogerse al mecanismo de compensación de excedentes deberán cumplirse TODAS las condiciones siguientes:

- La instalación generadora es de fuente renovable,
- la potencia de la instalación de producción es igual o inferior a 100 kW,
- se ha suscrito un contrato único para el consumo y para los servicios auxiliares,
- se suscribe un contrato de compensación de excedentes entre productor y consumidor y,
- la instalación no tenga otorgado un régimen retributivo adicional específico.

Además de las instalaciones con excedentes que cumplan las condiciones anteriores, podrán acogerse al mecanismo de compensación los consumidores asociados a una instalación de autoconsumo colectivo sin excedentes<sup>18</sup>.

<sup>18</sup> Para acogerse al mecanismo de compensación, las instalaciones de autoconsumo deberán estar conectadas en red interior, ya que es requisito indispensable para unificar el contrato para consumo el consumo y para los servicios auxiliares.

En este caso particular, los consumidores asociados deberán acordar entre ellos el mecanismo de reparto de la energía y suscribir un documento que lo refleje. Para este reparto, podrá utilizarse el mecanismo de reparto previsto en la normativa de autoconsumo aunque será igualmente válido cualquier otro reparto que se acuerde entre los consumidores asociados y cumpla requisitos.

Cada consumidor asociado deberá comunicar a la compañía distribuidora, directamente o a través de la comercializadora, la modalidad de autoconsumo a la que pertenece y su voluntad de acogerse al sistema de compensación, aportando el acuerdo entre los consumidores, para que la compañía comercializadora proceda a la adaptación de los contratos de suministro.

### Instalaciones CON excedentes NO ACOGIDAS A COMPENSACIÓN

En los casos en que el consumidor no desea adherirse al mecanismo de compensación de excedentes o no se cumpla alguna de las condiciones necesarias para acogerse a él, la instalación volcará los excedentes de energía no autoconsumida instantáneamente ni almacenada a la red.

Esta energía excedentaria será vendida en el mercado eléctrico y recibirá el mismo tratamiento que el resto de energía producida por fuentes renovables.

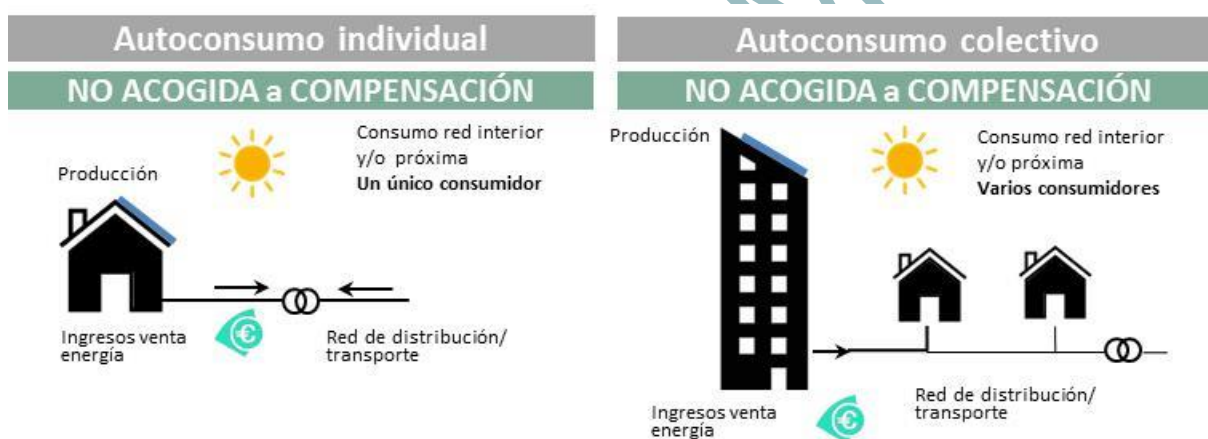


Figura 6: Diagramas de autoconsumo CON excedentes no acogidas a compensación

En la figura se representan posibles instalaciones con excedentes no acogidas a compensación, que podrán ser conexiones en red interior o a través de red para instalaciones próximas. Los excedentes en este caso son vendidos a la red y se obtiene por ellos el precio del mercado.

En estos casos, el productor deberá darse de alta como productor de energías renovables y suscribirá un contrato de representación en el mercado. Deberá cumplir con las obligaciones técnicas que se imponen a los productores de energía renovables relativas a la operación del sistema, telemidas, etcétera, y cumplir igualmente con las obligaciones tributarias y/o fiscales que se deriven de esa actividad económica.

El siguiente esquema resume los 17 pasos que deben darse en la tramitación ante las distintas administraciones y con la compañía distribuidora, y contempla todas las posibilidades de conexión de las instalaciones CON EXCEDENTES de cualquier potencia y tanto si se acogen al mecanismo de compensación de excedentes como si realizan venta al mercado.

En función de su potencia, la instalación podría quedar exenta de algunos pasos.



| Instalaciones en autoconsumo CON EXCEDENTES                                                                                                               |                                                                          |                                                               |                              |              |                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------|-------------------------------------|
| 1. Diseño de la instalación                                                                                                                               |                                                                          |                                                               |                              |              |                                     |
| BT – P≤10 kW                                                                                                                                              | BT – P>10 kW                                                             | AT                                                            |                              |              |                                     |
| Memoria técnica                                                                                                                                           | Proyecto técnico                                                         | Proyecto técnico                                              |                              |              |                                     |
| 2. Permisos de acceso y conexión / Avaes o garantías                                                                                                      |                                                                          |                                                               |                              |              | Distribuidora                       |
| Suelo urbano con dotaciones y servicios requeridos por la legislación                                                                                     |                                                                          | Otra tipología de suelo                                       |                              |              |                                     |
| Permiso de acceso y conexión                                                                                                                              |                                                                          |                                                               |                              |              |                                     |
| BT – P≤15 kW                                                                                                                                              | BT – P>15 kW                                                             | AT                                                            | BT                           | AT           |                                     |
| Exentas                                                                                                                                                   | Sí                                                                       | Sí                                                            | Sí                           | Sí           |                                     |
| Avaes o garantías – 40 €/kW                                                                                                                               |                                                                          |                                                               |                              |              |                                     |
| BT – P≤15 kW                                                                                                                                              | BT – P>15 kW                                                             | AT                                                            | BT – P≤10 kW                 | BT – P>10 kW | AT                                  |
| Exentas                                                                                                                                                   | Sí                                                                       | Sí                                                            | Exentas                      | Sí           | Sí                                  |
| Tramitación de acceso y conexión para aquellas instalaciones que lo precisen                                                                              |                                                                          |                                                               |                              |              |                                     |
| BT – P≤15 kW                                                                                                                                              | BT – 15 kW>P<100kW                                                       | AT                                                            |                              |              |                                     |
| RD 1699/2011                                                                                                                                              | RD 1699/2011                                                             | RD 1955/2000                                                  |                              |              |                                     |
| 3. Licencia de obras                                                                                                                                      |                                                                          |                                                               |                              |              | Admón. local                        |
| Consultar la normativa particular del Ayuntamiento del emplazamiento elegido                                                                              |                                                                          |                                                               |                              |              |                                     |
| 4. Autorizaciones ambientales y de utilidad pública                                                                                                       |                                                                          |                                                               |                              |              | Admón. autonómica                   |
| BT – P≤100 kW                                                                                                                                             | BT – P>100 kW                                                            | AT                                                            |                              |              |                                     |
| Consultar CC.AA                                                                                                                                           | Consultar CC.AA                                                          | Consultar CC.AA                                               |                              |              |                                     |
| 5. Autorización administrativa previa y de construcción                                                                                                   |                                                                          |                                                               |                              |              | Admón. autonómica                   |
| BT – P≤100 kW                                                                                                                                             | BT – P>100 kW                                                            | AT                                                            |                              |              |                                     |
| Exentas                                                                                                                                                   | Sí                                                                       | Sí                                                            |                              |              |                                     |
| 6. Ejecución de la instalación                                                                                                                            |                                                                          |                                                               |                              |              |                                     |
| 7. Certificados de instalación y/o certificados fin de obra                                                                                               |                                                                          |                                                               |                              |              | Admón. autonómica                   |
| BT – P≤10 kW                                                                                                                                              | BT – P>10 kW                                                             | AT                                                            |                              |              |                                     |
| Certificado instalación<br>Instalador autorizado                                                                                                          | Certificado instalación<br>Certificado fin de obra<br>Técnico competente | Documentación puesta en servicio AT según el<br>Reglamento AT |                              |              |                                     |
| 8. Inspección inicial e inspecciones periódicas                                                                                                           |                                                                          |                                                               |                              |              | Admón. autonómica                   |
| BT – P≤100 kW                                                                                                                                             | BT – P>100 kW                                                            | AT                                                            |                              |              |                                     |
| Consultar CC.AA                                                                                                                                           | Consultar CC.AA                                                          | Consultar CC.AA                                               |                              |              |                                     |
| 9. Autorización explotación                                                                                                                               |                                                                          |                                                               |                              |              | Admón. autonómica                   |
| BT – P≤10 kW                                                                                                                                              | BT – P>10 kW                                                             | AT                                                            |                              |              |                                     |
| No necesita trámite<br>Certificado instalación                                                                                                            | Sí<br>Consultar CC.AA                                                    | Sí<br>Consultar CC.AA                                         |                              |              |                                     |
| 10. Contrato de acceso                                                                                                                                    |                                                                          |                                                               |                              |              |                                     |
| BT – P≤100 kW                                                                                                                                             | BT – P>100 kW                                                            | AT                                                            |                              |              |                                     |
| Exentas – Comunicación<br>modificación contrato a<br>través de las CC.AA                                                                                  | Exentas – Comunicación<br>cambio contrato                                | Exentas – Comunicación cambio contrato                        |                              |              |                                     |
| 11. Contrato de suministro de energía servicios auxiliares                                                                                                |                                                                          |                                                               |                              |              | Distribuidora o<br>Comercializadora |
| Obligatorio salvo los casos donde los servicios auxiliares se consideren despreciables.<br>Se pueden unificar con el contrato de consumo en ciertos casos |                                                                          |                                                               |                              |              |                                     |
| 12. Licencia de actividad                                                                                                                                 |                                                                          |                                                               |                              |              | Admón. local                        |
| Acogidas a COMPENSACIÓN                                                                                                                                   |                                                                          | Exentas. Consultar normativa Ayuntamiento                     |                              |              |                                     |
| No acogidas a COMPENSACIÓN                                                                                                                                |                                                                          | Sí. Consultar normativa Ayuntamiento                          |                              |              |                                     |
| 13. Contrato compensación excedentes                                                                                                                      |                                                                          |                                                               |                              |              | Distribuidora o<br>Comercializadora |
| Acogidas a<br>COMPENSACIÓN                                                                                                                                |                                                                          | Individuales                                                  | Sí                           |              |                                     |
|                                                                                                                                                           |                                                                          | Colectivas                                                    | Sí. Notificación del acuerdo |              |                                     |
| No acogidas a COMPENSACIÓN                                                                                                                                |                                                                          | No aplica                                                     |                              |              |                                     |

| Instalaciones en autoconsumo CON EXCEDENTES                                                                     |                                                      |                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------|
| <b>14. Inscripción en el Registro Autonómico de Autoconsumo</b>                                                 |                                                      | Admón. autonómica |
| BT – P≤100 kW                                                                                                   | AT                                                   |                   |
| Trámite de oficio realizado por las CC.AA                                                                       |                                                      | Sí                |
| <b>15. Inscripción en el Registro Administrativo de Autoconsumo de energía eléctrica</b>                        |                                                      | Admón. autonómica |
| BT – P≤10 kW                                                                                                    | BT – P>10 kW                                         | AT                |
| Trámite de oficio realizado por las CC.AA que enviarán la información por vía telemática.                       |                                                      |                   |
| <b>16. Inscripción en el Registro Administrativo de Instalaciones Productoras de Energía Eléctrica (RAIPRE)</b> |                                                      | Admón. autonómica |
| Acogidas a COMPENSACIÓN                                                                                         | No aplica                                            |                   |
| No acogidas a COMPENSACIÓN                                                                                      | Sí. Para P≤100 W trámite de oficio por el Ministerio |                   |
| <b>17. Contrato de representación en mercado</b>                                                                |                                                      | Comercializadora  |
| Acogidas a COMPENSACIÓN                                                                                         | No aplica                                            |                   |
| No acogidas a COMPENSACIÓN                                                                                      | Sí.                                                  |                   |

Figura 7: Resumen de los trámites con excedentes

A continuación se describen con detalle cada una de las etapas de tramitación administrativa que deben cumplirse para autorizar y poner en marcha una instalación de autoconsumo con excedentes en sus dos modalidades.

### 1. Diseño de la instalación

La documentación necesaria de diseño dependerá del tipo de conexión a la red que vaya a utilizarse y de la potencia prevista para la instalación.

Si la conexión va a realizarse en baja tensión (BT, hasta 1kV) y la potencia de la instalación prevista sea igual o inferior a 10 kW, será suficiente con disponer de una memoria técnica de diseño (MTD). Esta memoria deberá comprender al menos los contenidos reflejados en la ITC-BT-04 del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (REBT).

Si la potencia prevista fuese superior a 10 kW, entonces aunque la conexión se realice en BT será obligado realizar un proyecto técnico redactado y firmado por un técnico titulado competente.

Si la conexión de la instalación va a realizarse a la red de alta tensión (AT), será necesario elaborar un proyecto técnico firmado y visado por el técnico competente, tal y como contempla el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión (REAT) en su Instrucción Técnica Complementaria ITC-RAT-20, independientemente de su potencia.



## 2. Permisos de acceso y conexión y avales o garantías

Las instalaciones de producción de energía eléctrica que participen en autoconsumo con excedentes (estén o no acogidas a compensación), de potencia igual o inferior a 15 kW cuando se ubiquen en suelo urbanizado y que cuente con dotaciones y servicios requeridos por la legislación urbanística, quedarán exentas de solicitar los permisos de acceso y conexión. Por ese motivo, estas instalaciones también quedan eximidas de presentar los avales y garantías para la conexión.<sup>19</sup>

Las instalaciones de producción en autoconsumo con excedentes (estén o no acogidas a compensación), de potencia igual o inferior a 10 kW que no cumplan las condiciones de suelo urbanizado anteriores, están obligadas a solicitar el permiso de acceso y conexión, pero estarían exentas de la presentación del aval, tal y como se describe en el siguiente apartado 2.1.<sup>20</sup>

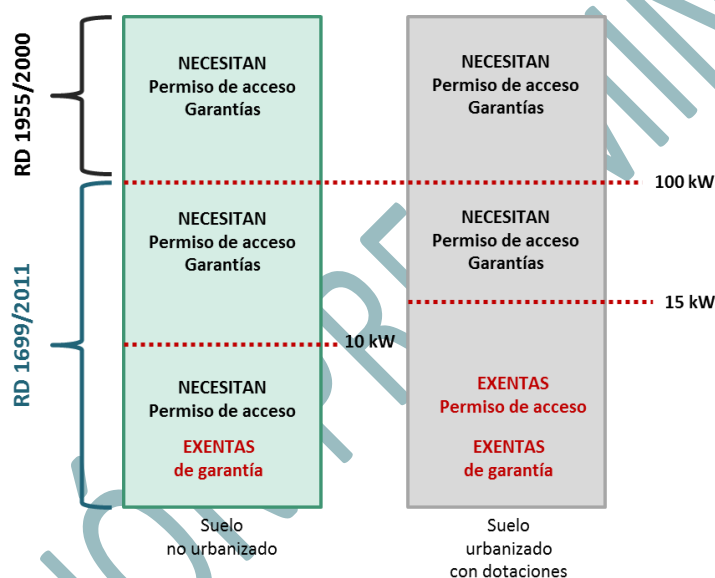


Figura 8: Exenciones de permisos de acceso

El resto de instalaciones de producción que participen con excedentes si deberán solicitar permisos de acceso y conexión en función de la potencia de la instalación y, por tanto, sí sería necesaria la presentación de avales y/o garantías, tal y como se describe en los siguientes apartados 2.2 y 2.3.

A continuación, se detalla el procedimiento de acceso y conexión a la red de distribución que deberá realizarse con la compañía distribuidora. En caso de conexiones a la red de transporte los trámites deberán realizarse con Red Eléctrica de España (REE) según sus procedimientos y con arreglo al Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre.

<sup>19</sup> Real Decreto-ley 15/2018 de 5 de octubre, Disposición adicional segunda y Disposición derogatoria única (BOE nº 242 de 6 de octubre de 2018) y Real Decreto 244/2019, de 5 de abril, artículo 7.1

<sup>20</sup> Real Decreto 1955/2000 de 1 de diciembre, artículo 66bis.1 (BOE nº 310 de 27 de diciembre de 2000).

### 2.1) Instalaciones menores de 10kW en BT

Las instalaciones de potencia no superior a 10 kW conectadas en BT en el que exista un suministro de potencia contratada igual o superior al de la instalación, podrán conectarse en el mismo punto de dicho suministro mediante el procedimiento abreviado previsto en el artículo 9 del RD 1699/2011.

a. Solicitud de acceso y punto de conexión.

Se comunicará a la empresa distribuidora, la solicitud de conexión de la instalación con la red de distribución de baja tensión con una memoria técnica de diseño en la que se indique si la conexión propuesta es en el mismo punto de dicho suministro o en su red interior, e indicando el CUPS del suministro asociado.

Para ello se utilizará el modelo simplificado de solicitud de conexión recogido en el anexo II del RD1699/2011. En el caso en el que el solicitante de la conexión sea distinto del titular del contrato de suministro, aportará una declaración responsable en la que el titular del contrato de suministro da su conformidad.

b. Respuesta a la solicitud con la propuesta de condiciones de acceso y conexión

La empresa distribuidora dispondrá de un plazo de 10 días hábiles a contar desde la fecha de recepción de dicha solicitud para contestar confirmando o, en su caso, denegando al interesado mediante informe motivado y, siempre que fuera posible, remitiendo una propuesta alternativa.

c. Reclamaciones.

El titular podrá dirigir su reclamación al órgano de la Administración competente, en el plazo máximo de un mes desde la fecha de recepción de la propuesta, si no estuviera conforme con la propuesta remitida, así como en el caso de falta de contestación en el plazo antes indicado. La Administración competente deberá resolver y notificar en el plazo de un mes.

d. Finalización de la instalación.

Una vez realizada la instalación, el titular remitirá a la empresa distribuidora una solicitud de conexión de la instalación, acompañada de:

- contrato técnico de acceso establecido en el anexo III del RD1699/2011 y,
- certificado de instalación debidamente diligenciado por el órgano de la Administración competente.

La empresa distribuidora dispondrá de un plazo de 10 días hábiles para formalizar el contrato técnico de acceso, verificar la instalación y realizar la conexión de la instalación de producción a la red de distribución existente.

Si como resultado de la verificación, la distribuidora detectara deficiencias, lo comunicará al titular de la instalación que deberá subsanar las deficiencias señaladas antes de solicitar de nuevo la conexión.

La empresa distribuidora podrá estar presente durante la puesta en servicio de instalación. A estos efectos el titular de la instalación deberá comunicar la fecha y hora en la que se va a realizar con una antelación mínima de 5 días.

## 2.2) Instalaciones mayores de 10kW o de 15kW y menores de 100 kW en BT <sup>21</sup>

Las instalaciones de potencia superior a 10 kW en suelo no urbanizable, las instalaciones mayores de 15 kW en suelo urbanizable y las de potencia superior a éstas pero inferior a 100 kW en cualquier circunstancia, deberán seguir el procedimiento regulado en el Real Decreto 1699/2011<sup>22</sup> que se describe a continuación.

### a. Solicitud de acceso y punto de conexión.

El promotor de la instalación deberá remitir a la compañía distribuidora una solicitud que incluya:

- Nombre, dirección, teléfono u otro medio de contacto del promotor.
- Ubicación concreta de la instalación de generación, incluyendo la referencia catastral.
- Esquema unifilar de la instalación.
- Punto propuesto para realizar la conexión.

Se incluirán las coordenadas UTM si fueran conocidas por el solicitante y propuesta de ubicación del punto de medida de acuerdo con lo establecido en el Reglamento unificado de puntos de medida del sistema eléctrico, aprobado por Real Decreto 1110/2007, de 24 de agosto, y normativa de desarrollo.

- Propietario del inmueble donde se ubica la instalación.
- Declaración responsable del propietario del inmueble dando su conformidad a la solicitud de punto de conexión si fuera diferente del solicitante.

En el caso de instalaciones con excedentes pero de autoconsumo colectivo, deberán adjuntar a la solicitud un escrito que acredite la autorización de los propietarios del inmueble según los criterios de la Ley 49/1960 de 21 de julio sobre propiedad horizontal<sup>23</sup>.

- Descripción de la instalación, tecnología utilizada y características técnicas de la misma, entre las que se incluirán las potencias pico y nominal de la instalación, modos de conexión y, en su caso, características del inversor o inversores, descripción de los dispositivos de protección y elementos de conexión previstos, así como los certificados de cumplimiento de los niveles de emisión e inmunidad a que hace referencia el artículo 16 del mismo RD 1699/2011.
- Justificante de haber depositado la garantía económica correspondiente ante el órgano de la Administración competente (Caja General de Depósitos) según lo previsto en el RD 1955/2000.

<sup>21</sup> A este grupo se añaden las instalaciones de régimen ordinario y régimen especial de potencia no superior a 1.000 kW de las tecnologías de los grupos a), b.6, b.7 y b.8 del artículo 2 del Real Decreto 661/2007, de 25 de mayo, cogeneraciones, biomasa y biogás), que se conecten a las líneas de tensión no superior a 36 kV de la empresa distribuidora, bien directamente o a través de una red interior de un consumidor.

<sup>22</sup> Real Decreto 1699/2011 de 18 de noviembre, artículo 4 (BOE nº 295 de 8 de diciembre de 2011).

<sup>23</sup> Real Decreto 244/2019, de 5 de abril, artículo 7.3.

Si fuese necesario documentación adicional, la empresa distribuidora la solicitará en el plazo de 10 días.

El estudio de la conexión no supondrá ningún coste.

*b. Respuesta a la solicitud con la propuesta de condiciones de acceso y conexión.*

En el plazo de un mes, la empresa distribuidora notificará al solicitante su propuesta incluyendo, al menos, los siguientes extremos:

- Aceptación de los puntos de conexión y medida propuestos, incluyendo coordenadas UTM, de conformidad con lo dispuesto en el Reglamento unificado de puntos de medida del sistema eléctrico.
- Tensión máxima y mínima de la red en el punto de conexión.
- Potencia de cortocircuito máxima de diseño para el cálculo de la aparamenta de protección y mínima en explotación normal para el cálculo de las variaciones de tensión permitidas en el punto de conexión.
- En el caso de que el punto de conexión y medida para la cesión de energía por parte del solicitante sea diferente del punto de conexión y medida del suministro, informe justificativo de esta circunstancia.

*c. Denegación de la solicitud.*

La empresa distribuidora podrá denegar la solicitud si

- La potencia nominal máxima disponible de conexión fuese inferior a la potencia de la instalación. En ese caso, se deben determinar los elementos concretos de la red que precisa modificar, e indicar la potencia máxima disponible de conexión sin modificación de la red.

Para conceder acceso a la red de distribución, entendido como derecho de uso de la red, se habrá de disponer de punto de conexión con la capacidad necesaria teniendo en cuenta las instalaciones existentes y las ya comprometidas.

En caso de discrepancia relativa a la denegación por esta causa, el interesado podrá dirigir su reclamación al órgano de la administración competente (comunidad autónoma o Dirección General de Política Energética y Minas), dentro de los 30 días posteriores a la recepción de la propuesta remitida por la empresa distribuidora, que resolverá y notificará en un plazo máximo de dos meses.

- El acceso de la instalación de generación a la red de distribución podrá ser denegado atendiendo a criterios de seguridad y continuidad del suministro.

*d. Vigencia.*

La propuesta efectuada por la empresa distribuidora mantendrá su vigencia durante un plazo de tres meses desde la fecha de notificación al titular de la instalación. Antes de que finalice dicho plazo, el solicitante deberá informar a la empresa distribuidora de la aceptación del punto y condiciones propuestas.

e. Reclamaciones.

Si la empresa distribuidora no efectuase la notificación en el plazo previsto, el interesado podrá dirigir su reclamación al órgano de la Administración competente en los 30 días posteriores a la finalización de dicho plazo, quien procederá a requerir los datos mencionados a la empresa distribuidora y resolverá y notificará en un plazo máximo de tres meses.

En caso de disconformidad con las condiciones de conexión propuestas por la empresa distribuidora, el interesado podrá dirigirse al órgano de la Administración competente en los 30 días posteriores a la recepción de la propuesta, para que éste proceda a la resolución de la discrepancia estableciendo las condiciones que las partes habrán de respetar. La resolución y notificación deberá producirse en el plazo máximo de dos meses a contar desde la fecha de la solicitud.

Para la resolución de la discrepancia se atenderá al criterio de originar el menor coste posible al sistema cumpliendo los requisitos técnicos establecidos.

Ante la falta de acuerdo en relación con la solicitud de acceso, el peticionario podrá plantear un conflicto ante la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia.

f. Plazo de ejecución.

Una vez aceptada la propuesta, el solicitante deberá realizar la instalación pero al ser menor de 100 kW, estará exenta de realizar la inscripción en el Registro Administrativo de Instalaciones de Producción (RAIPRE). En caso de no realizarse la instalación, se producirá la cancelación del punto de conexión.

g. Condiciones económicas de la conexión.

Para las instalaciones de producción de potencia igual o inferior a 20 kW, que se ubiquen en suelo urbanizado que, cuente con las dotaciones y servicios requeridos por la legislación urbanística, se sustituirá el pago de los costes de las infraestructuras de conexión por el régimen económico vigente de los derechos de acometida como si de un suministro se tratara<sup>24</sup>. Este régimen se denominará derechos de acometida de generación y será independiente de los derechos de acometida para suministro.

Para el resto de instalaciones, el coste de las nuevas instalaciones necesarias desde el punto frontera hasta el punto de conexión con la red de distribución existente, las repotenciaciones en las líneas de la empresa distribuidora del mismo nivel de tensión al del punto de conexión, y, si fuese necesaria, la repotenciación del transformador afectado de la empresa distribuidora del mismo nivel de tensión al del punto de conexión serán realizadas a cargo del solicitante.

Para ello, la empresa distribuidora deberá remitir al promotor de la instalación de generación un pliego de condiciones técnicas y un presupuesto económico. Dispondrá de 15 días si la conexión es en BT y de un mes si es en AT, a contar desde la aceptación del punto de conexión propuesto.

---

<sup>24</sup> En los términos previstos en el capítulo II del título IV del Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre, y en los artículos 9 y 10 del Real Decreto 222/2008, de 15 de febrero.

Los documentos señalados en este apartado que deben remitirse serán:

a) Pliego de condiciones técnicas de los trabajos a realizar:

- Trabajos de refuerzo, adecuación, adaptación o reforma de instalaciones de la red de distribución existente en servicio, siempre que éstos sean necesarios para incorporar las nuevas instalaciones.

Estos trabajos serán realizados por el distribuidor al ser éste el propietario de esas redes y por razones de seguridad, fiabilidad y calidad del suministro.

- Trabajos para la conexión de la instalación de generación hasta el punto de conexión con la red de distribución, si lo ha solicitado expresamente el promotor de la instalación de generación.

Estos trabajos podrán ser ejecutados por cualquier empresa instaladora legalmente autorizada o por la empresa distribuidora; la empresa distribuidora deberá indicarlo en el pliego de condiciones.

b) Presupuesto de los trabajos a realizar:

- Presupuesto detallado de los trabajos de refuerzo, adecuación, adaptación o reforma de instalaciones de la red de distribución existente en servicio, necesarios para incorporar a las nuevas instalaciones.
- Presupuesto detallado de los trabajos necesarios para la conexión de la instalación de generación hasta el punto de conexión con la red de distribución si, a petición expresa del promotor de la instalación de generación, es el distribuidor el encargado de realizarlos. El solicitante comunicará a la empresa distribuidora quien ha decidido que ejecute los trabajos dentro del plazo de tres meses a contar desde la recepción del presupuesto.

Si la empresa distribuidora no efectuase la notificación en el plazo descrito, el interesado podrá dirigir su reclamación al órgano de la Administración competente en los 30 días posteriores a la finalización de dicho plazo, quien resolverá y notificará en un plazo máximo de tres meses.

En caso de disconformidad tanto con las condiciones técnicas como con el presupuesto económico propuesto, el interesado podrá dirigirse al órgano de la Administración competente en los 30 días posteriores a la recepción de la documentación, para que éste proceda a la resolución de la discrepancia estableciendo las condiciones que las partes habrán de respetar. La resolución y notificación deberá producirse en el plazo máximo de dos meses a contar desde la fecha de la solicitud.

h. Cesión de instalaciones.

Las nuevas instalaciones necesarias desde el punto frontera hasta el punto de conexión con la red de distribución existente que vayan a ser utilizadas por más de un consumidor y/o generador, excepto si pueden ser consideradas infraestructuras compartidas de evacuación, y sean realizadas directamente por el solicitante, habrán de ser cedidas al distribuidor de la zona, quien se responsabilizará desde ese momento de su operación y mantenimiento.

### 2.3) Instalaciones mayores de 100 kW o con conexión en AT

Deberá seguirse el procedimiento regulado en el Real Decreto 1955/2000<sup>25</sup> que se describe a continuación.

a. Acceso y punto de conexión.

Para establecer la conexión directa de una nueva instalación a la red de distribución deberá remitirse la solicitud al gestor de la red de distribución de la zona. Dicha solicitud de acceso a la red de distribución contendrá la información necesaria para que el gestor de la red de distribución de la zona pueda realizar los estudios necesarios para establecer la existencia de capacidad de acceso. La información requerida será establecida en el correspondiente procedimiento de operación.

Una vez recibida la solicitud, el gestor de la red de distribución, informará al solicitante en el plazo máximo de diez días, de cualquier anomalía o error que exista, que deberá ser subsanado por el solicitante en un plazo máximo de diez días.

b. Respuesta a la solicitud con la propuesta de condiciones de acceso y conexión.

El gestor de la red de distribución de la zona en el plazo máximo de quince días comunicará sobre la existencia de capacidad suficiente de la red de distribución en el punto de conexión solicitado.

Los gestores de las redes de distribución pondrán a disposición del público en general las peticiones de acceso admitidas en sus respectivas zonas. Con objeto de salvaguardar la confidencialidad de la información, la difusión mencionada se limitará a las magnitudes de potencia solicitadas.

Una vez obtenido el informe favorable sobre la suficiente capacidad de acceso a dicha red en el punto requerido, el petionario presentará a la empresa distribuidora propietaria de la red en dicho punto, el proyecto básico de la instalación y su programa de ejecución.

Si la instalación puede afectar a la red de transporte o a la operación del sistema, la empresa distribuidora informará sobre dichas posibles afecciones en el plazo máximo de un mes y lo trasladará al operador del sistema y gestor de la red de transporte, junto con el programa de ejecución. El operador del sistema y gestor de la red de transporte analizará si existe alguna restricción derivada de esta nueva información y en el plazo máximo de un mes, emitirá un informe al respecto.

Los procesos de solicitud de acceso y de solicitud de conexión podrán llevarse a cabo de manera simultánea, siendo en todo caso la concesión previa de acceso requisito necesario e imprescindible para la concesión del permiso de conexión.

---

<sup>25</sup> Real Decreto 1955/2000 de 1 de diciembre, artículos 62 a 66bis (BOE nº 310 de 27 de diciembre de 2000).



c. Garantía económica para tramitar la solicitud de acceso a la red de distribución.

Antes de realizar la solicitud de acceso a la red de distribución deberá presentar, ante el órgano competente para otorgar la autorización de la instalación, resguardo acreditativo de haber depositado una garantía económica por una cuantía equivalente a 40 €/kW instalados.

En el caso de instalaciones competencia de la Administración General del Estado dicha garantía se depositará ante la Caja General de Depósitos.

La presentación de este resguardo será requisito imprescindible para la iniciación de los procedimientos de conexión y acceso a la red de distribución por parte del gestor de la red de distribución.

Quedarán exentas de la presentación de esta garantía las instalaciones de potencia igual o inferior a 10 kW.

La finalidad de la garantía será la obtención de la autorización de explotación, por lo que será cancelada cuando el peticionario obtenga la autorización de explotación definitiva de la instalación.

El desistimiento en la construcción de la instalación, la caducidad de la autorización administrativa o el incumplimiento de los plazos previstos, supondrán la ejecución de la garantía, salvo que el órgano competente exceptúe su ejecución por circunstancias impositivas que no fueran ni directa ni indirectamente imputables al interesado y así fuera solicitado por éste a dicho órgano.

El desistimiento, la caducidad de los procedimientos de autorización o la ejecución de la garantía supondrán la pérdida de los derechos de acceso y conexión.

d. Denegación de la solicitud.

El gestor de la red de distribución de la zona podrá denegar la solicitud de acceso cuando no se disponga de capacidad suficiente para cumplir las condiciones expresadas por el usuario, de acuerdo con las condiciones de funcionamiento y seguridad de la red. Esta denegación deberá quedar suficientemente justificada y contendrá propuestas alternativas de acceso en otro punto de conexión o de realización, si ello fuera posible, de los refuerzos necesarios en la red de distribución de la zona para eliminar la restricción de acceso.

e. Vigencia.

A los efectos de petición de la conexión, la comunicación del gestor de la red de distribución tendrá una validez de seis meses.

f. Reclamaciones.

La Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia resolverá, a petición de cualquiera de las partes afectadas, los posibles conflictos que pudieran plantearse en relación con el derecho de acceso, así como con las denegaciones del mismo emitidas por los gestores de las redes de distribución.

### 3. Licencia de obras e impuesto de construcciones y obras (ICIO)

Las instalaciones de autoconsumo deberán solicitar permiso de obras según la normativa municipal vigente en el emplazamiento elegido.

En función de la potencia de la instalación de generación, la normativa municipal definirá si es suficiente con realizar una declaración responsable de obra y/o una comunicación previa de obra. En ambos casos, esta modalidad de permiso habilita el inicio de la actuación de forma inmediata sin esperar respuesta.

Sin embargo, la normativa municipal podría obligar a la solicitud de licencia de obra. Esta solicitud puede implicar un trámite ordinario o simplificado, pero en cualquier caso exige la respuesta y concesión del permiso municipal. Así mismo, la clasificación de la obra puede ser menor o mayor. En este último caso se requerirá proyecto firmado por técnico competente.

Igualmente deberá liquidarse la tasa y el impuesto de construcciones y obras (ICIO), regulado por la Ley Reguladora de Haciendas Locales<sup>26</sup>.

Este impuesto puede encontrarse bonificado hasta en un 95%. Adicionalmente los ayuntamientos pueden considerar bonificaciones sobre el impuesto de bienes inmuebles (IBI) por inversiones en energías renovables de hasta el 50% del impuesto.

Por último debe verificarse qué validez se otorga a la licencia de obras para tenerlo en cuenta en la planificación de las actuaciones y si la concesión de esta licencia obliga a realizar algún trámite ulterior como la presentación de certificaciones fin de obra e incluso reliquidaciones del ICIO.

### 4. Autorizaciones ambientales y de utilidad pública

Las instalaciones en autoconsumo con excedentes y con potencia menor de 100 kW no deberían requerir trámites de impacto ambiental ni de utilidad pública, salvo en los casos en que el emplazamiento se encuentre bajo alguna figura de protección.

Para instalaciones de mayor potencia o con conexión en AT, o por ejemplo conectadas a través de red de transporte, sí se podrían requerir trámites de impacto ambiental y de utilidad pública.

Sin embargo debe tenerse en cuenta que se trata de trámites gestionados por las comunidades autónomas y por tanto la normativa autonómica podría indicar alguna restricción o tramitación específica a este respecto.

### 5. Autorización Administrativa previa y de construcción

Las instalaciones de producción de energía eléctrica con potencia menor o igual a 100 kW conectadas directamente a una red de tensión menor de 1kV, es decir en BT, quedan excluidas del régimen de autorización administrativa previa y de construcción.<sup>27</sup>

---

<sup>26</sup> Real Decreto Legislativo 2/2004 de 5 de marzo (BOE nº 59 de 9 de marzo de 2004).

<sup>27</sup> Real Decreto 900/2015 de 9 de octubre, Disposición adicional quinta (BOE nº 423 de 10 de octubre de 2015).

Sin embargo, en caso de que se trate de instalaciones de potencia superior a 100 kW o con conexión a una red de tensión mayor de 1kV, es decir en red de AT, sí será, con carácter general, obligado solicitar autorización administrativa, tanto previa como de construcción, ante la comunidad autónoma según los procedimientos que ésta determine<sup>28</sup>.

En los casos de que la instalación afectara a más de una comunidad autónoma, que dicha instalación tuviera una potencia instalada de más de 50 MW o que estuviera ubicada en el mar territorial, la entidad responsable de la autorización será la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio competente en materia de energía.

## 6. Ejecución de las instalaciones

Las instalaciones en autoconsumo con excedentes de potencia menor o igual a 100 kW, conectadas en BT se ejecutarán de acuerdo al Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (REBT).

En cuanto a las instalaciones con excedentes pero con potencia superior a 100 kW y/o conectadas en alta tensión, se verán afectadas por el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de Alta Tensión (REAT).

En cuanto a las configuraciones de medida para las instalaciones de autoconsumo con excedentes, deberán tomarse en cuenta los requisitos de medida y gestión de la energía, recogidos en la normativa específica de autoconsumo<sup>29</sup>.

## 7. Certificados de instalación y/o certificados fin de obra

Una vez realizada la instalación, si la conexión se ha realizado en BT y la potencia de la instalación es menor o igual a 10 kW, la certificación del final de la obra se realiza mediante la presentación ante el órgano correspondiente de la comunidad autónoma del certificado de instalación. Este certificado debe estar cumplimentado y firmado por el instalador electricista categoría especialista, tal y como se contempla la ITC-BT-03 del REBT y según el procedimiento que exista en la comunidad autónoma.

En caso de que la conexión se haya realizado en BT pero la potencia sea superior a 10 kW, además del certificado de instalación del REBT será necesario disponer de un certificado final de obra firmado por el técnico competente que certifique que la instalación se ha realizado de acuerdo con el proyecto técnico de la instalación, tal y como indica la ITC-BT-04.

En caso de que la conexión se haya realizado en AT, independientemente de la potencia de la instalación, deberá cumplirse con los requisitos especificados en el REAT en su ITC-RAT 22 sobre documentación y puesta en servicio de las instalaciones de AT.

---

<sup>28</sup> Real Decreto 1955/2000 de 1 de diciembre, artículo 111 (BOE 310 de 27 de diciembre de 2000).

<sup>29</sup> Real Decreto-ley 15/2018 de 5 de octubre, Disposición derogatoria única que modifica el artículo 12 del Real Decreto 900/2015 (BOE nº 242 de 6 de octubre de 2018) y Real Decreto 244/2019, de 5 de abril, capítulo IV.

Algunas comunidades autónomas solicitan la entrega de una declaración responsable del titular de la instalación que certifique que se cuenta con las autorizaciones concesiones o permisos de todo aquél organismo o tercero que pudiera verse afectado por la instalación.

En el caso de instalaciones con excedentes pero de autoconsumo colectivo, esta declaración incluiría la autorización de los propietarios del inmueble según los criterios de la Ley 49/1960 de 21 de julio sobre propiedad horizontal<sup>30</sup>, declaración que también habría que remitir a la compañía distribuidora.

## 8. Inspección inicial e inspecciones periódicas

En las instalaciones ejecutadas al amparo del REBT, es decir, instalaciones conectadas en BT y con potencia menor o igual a 100 kW, en principio no sería necesario pasar un trámite de inspección inicial por parte de un Organismo de Control Autorizado (OCA), ya que no se obliga a ello en la ITC-BT-05 sobre verificaciones e inspecciones del REBT.

Sin embargo, se aconseja consultar con la comunidad autónoma correspondiente puesto que habitualmente las comunidades autónomas exigen a todas las instalaciones llevar a cabo este trámite de inspección a través de una OCA previamente a la tramitación del certificado de instalación<sup>31</sup>.

En las instalaciones ejecutadas al amparo del REAT, sí es necesario pasar un trámite de inspección inicial según marca la ITC-AT-23 sobre verificaciones e inspecciones.

Las mismas referencias son válidas para las inspecciones periódicas (cada 5 años en caso BT y cada 3 años en caso AT).

## 9. Autorización de explotación

En general, se trata de un trámite autonómico, excepto cuando, al igual que en materia de autorización administrativa previa y de construcción, la instalación afecte el ámbito territorial de más de una Comunidad Autónoma, la instalación cuente con una potencia instalada superior a 50 MW o esté ubicada en el mar territorial, en cuyo caso será competente la Dirección General de Política Energética y Minas.

Se aconseja hacer la consulta a la comunidad autónoma implicada o, en su caso, a la DGPEM.

En términos generales, en los casos en que la instalación se ha realizado al amparo del REBT y su potencia es menor o igual a 10 kW, la autorización de explotación se asimila al certificado de instalación diligenciado por la comunidad autónoma, y por tanto no sería necesario un trámite específico.

---

<sup>30</sup> Real Decreto 244/2019, de 5 de abril, artículo 7.3

<sup>31</sup> En algunas comunidades autónomas, las instalaciones solares fotovoltaicas son incluidas en la categoría de "local mojado con potencia superior a 25kW" y por tanto se les exige pasar la inspección inicial de una OCA antes de tramitar el certificado de instalación.

Sin embargo, en los casos de potencia mayor a 10 kW y por tanto ha tenido que disponer de proyecto técnico visado, si podría ser necesario un trámite de autorización de explotación ante la comunidad autónoma.

Las instalaciones conectadas en AT de cualquier potencia sí deberán realizar el trámite de autorización de explotación, para lo que deberá aplicarse lo dispuesto por el REAT en su ITC-RAT-22 sobre documentación y puesta en servicio de las instalaciones de alta tensión y lo contemplado en la normativa autonómica.

La obtención de la autorización de explotación definitiva o el documento equivalente, faculta la cancelación de la garantía presentada para lo que deberá cursarse solicitud a la comunidad autónoma o, en su caso, a la Caja General de Pagos de la Administración General del Estado.

## 10. Contrato de acceso para la instalación de autoconsumo

Las instalaciones en autoconsumo con excedentes a través de red interior de cualquier potencia y con conexión tanto en BT como AT, no precisan suscribir un contrato específico de acceso y conexión con la compañía distribuidora, excepto si resultase necesario realizar un contrato de suministro para servicios auxiliares de producción.<sup>32</sup>

En caso de contar ya con un contrato de acceso, el único trámite necesario es una comunicación a la empresa distribuidora (bien directamente o a través de la comercializadora que dé servicio al consumidor) para que se modifique el contrato existente y se refleje en él la modalidad de autoconsumo elegida.

En el caso de las instalaciones con excedentes conectadas a BT y menores o iguales a 100 kW, esta modificación será realizada de oficio por la empresa distribuidora a partir de la información que las comunidades autónomas les remitan. Esa información será obtenida directamente del certificado de instalación que se haya diligenciado en la comunidad autónoma.

El contrato modificado será remitido por la empresa distribuidora a la comercializadora y al consumidor en el plazo de 15 días desde que se reciba la información de la comunidad autónoma.

En el caso de autoconsumos colectivos se modificarán los contratos de acceso de todos los consumidores asociados indicando la modalidad de autoconsumo elegida, la cual deberá ser la misma para todos ellos.

En el caso de las instalaciones con excedentes con potencia superior a 100 kW y/o conectadas a AT si deberá realizarse la comunicación a la compañía distribuidora para que proceda a la modificación de los contratos necesarios. Todas estas comunicaciones pueden realizarse simultáneamente.

Debe recordarse que, para cualquier modalidad de autoconsumo, los consumidores deben contar con un contrato de acceso para sus instalaciones de consumo. En caso de no disponer de él, deberán formalizarlo con la compañía distribuidora o empresa comercializadora y reflejar en él la instalación de autoconsumo.

---

<sup>32</sup> Real Decreto 244/2019, de 5 de abril, artículo 8.1

## 11. Contrato de suministro de energía para servicios auxiliares

Los servicios auxiliares de producción son aquellos suministros de energía eléctrica necesarios para proveer el servicio básico en cualquier régimen de funcionamiento de la instalación de generación.<sup>33</sup>

Si los servicios auxiliares se consideran despreciables, no es necesario suscribir un contrato de suministro específico para el consumo de estos servicios; esa situación se dará en los casos en que se cumplan TODAS estas condiciones:

- i. Instalaciones próximas en red interior.
- ii. Potencia de instalación menor de 100 kW para cualquier modalidad de autoconsumo.
- iii. En cómputo anual, la energía consumida por estos servicios auxiliares sea inferior al 1% de la energía neta generada por la instalación.

Para las instalaciones con excedentes no acogidas a compensación que no cumplan estas condiciones, será necesario disponer de un contrato de acceso y consumo para los servicios auxiliares de producción, que se firmará con la empresa distribuidora.

Será posible unificar dicho contrato de acceso para los servicios auxiliares de producción con el contrato de acceso del consumo ya existente, siempre que se cumplan estos dos requisitos:<sup>34</sup>

- La instalación de producción esté conectada en la red interior del consumidor.
- El consumidor y el titular de la instalación de producción es la misma persona física o jurídica.

## 12. Licencia de actividad

Las instalaciones en autoconsumo con excedentes acogidas a compensación, no realizan actividad económica por lo que este trámite no sería necesario.

Las instalaciones en autoconsumo con excedentes no acogidas a compensación, si realizan actividad económica ya que pueden vender la energía sobrante al mercado. En este caso el trámite podría ser necesario. Por tanto, es conveniente consultar con el Ayuntamiento particular la necesidad de dicho trámite.

## 13. Contrato de compensación de excedentes

En el caso de las instalaciones en autoconsumo con excedentes acogidas a compensación, deberá suscribirse un contrato de compensación de excedentes entre el productor y el consumidor asociado para la compensación simplificada entre los déficits de sus consumos y la totalidad de los excedentes de sus instalaciones de generación asociadas<sup>35</sup>.

---

<sup>33</sup> Real Decreto 1110/2007 de 24 de agosto, artículo 3.33

<sup>34</sup> Real Decreto 244/2019, de 5 de abril, artículo 8.4

<sup>35</sup> Real Decreto 244/2019, de 5 de abril, artículo 14.5

Este contrato será necesario en todos los casos, aunque productor y consumidor sean la misma persona física o jurídica.

Para la aplicación del mecanismo de compensación, cada consumidor deberá remitir a la empresa distribuidora, directamente o a través de la comercializadora, un escrito solicitando la aplicación del sistema de compensación.

En el caso de los autoconsumos colectivos además deberá adjuntarse el acuerdo adoptado entre todos los consumidores asociados y se deberá tener en cuenta el reparto de energía acordado para que sea coherente con el contrato de compensación de excedentes.<sup>36</sup>

#### **14. Inscripción en el registro autonómico de autoconsumo**

Los titulares de las instalaciones en autoconsumo con excedentes con potencia menor o igual a 100 kW y conectadas a BT, se encuentran exentos de realizar el trámite de inscripción. Las comunidades autónomas realizarán de oficio la inscripción de estas instalaciones en sus registros autonómicos a partir de la información que reciban en aplicación del REBT.<sup>37</sup>

Las instalaciones en autoconsumo con excedentes con potencia superior a 100 kW y conectadas a BT y las instalaciones en autoconsumo con excedentes conectadas en AT de cualquier potencia, si deberán realizar el trámite de inscripción en el registro autonómico de autoconsumo según los procedimientos de cada comunidad autónoma.

#### **15. Inscripción en el Registro Administrativo de Autoconsumo de Energía Eléctrica**

Todas las instalaciones de autoconsumo con excedentes deberán estar inscritas en el registro administrativo de autoconsumo de energía eléctrica pero este paso no supone ninguna carga administrativa adicional para los autoconsumidores ya que es un procedimiento entre administraciones.<sup>38</sup>

El Ministerio nutrirá su registro administrativo de autoconsumo a partir de la información remitida por las comunidades autónomas. El registro es telemático, de acceso gratuito y declarativo.

Los titulares de instalaciones de autoconsumo con excedentes estarán inscritos en la sección segunda en una de la subsecciones siguientes:

- i. Subsección a: autoconsumo con excedentes acogidas a compensación
- ii. Subsección b1: autoconsumo con excedentes no acogidas a compensación que dispongan de un contrato único de suministro.
- iii. Subsección b2: autoconsumo con excedentes no acogidas a compensación que no dispongan de un contrato único de suministro.

<sup>36</sup> Real Decreto 244/2019, de 5 de abril, artículo 14.5

<sup>37</sup> Real Decreto-ley 15/2018 de 5 de octubre, artículo 18 Uno (BOE nº 242 de 6 de octubre de 2018) y Real Decreto 244/2019, de 5 de abril, artículo 19.1

<sup>38</sup> Real Decreto-ley 15/2018 de 5 de octubre, artículo 18 Uno (BOE nº 242 de 6 de octubre de 2018) y Real Decreto 244/2019, de 5 de abril, artículo 20



## **16. Inscripción en el registro administrativo de instalaciones productoras de energía eléctrica (RAIPRE)**

Los titulares de instalaciones en autoconsumo con excedentes de potencia igual o inferior a 100 kW no precisan realizar el trámite de inscripción en RAIPRE. Será la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio competente en materia de energía quien realice la inscripción a partir de la información procedente del registro administrativo de autoconsumo.<sup>39</sup>

Las instalaciones en autoconsumo con excedentes de potencia superior a 100kW si deben solicitar su inscripción en RAIPRE.

## **17. Contrato de venta de energía**

En caso, las instalaciones con excedentes no acogidas a compensación deberán formalizar un acuerdo de representación en el mercado con alguna de las compañías comercializadoras para la venta de energía y cumplir con las obligaciones fiscales y tributarias que se desprendan de esa actividad económica.

Existe la posibilidad de que las instalaciones con excedentes vendan directamente en el mercado eléctrico, para lo cual deberán darse de alta como sujetos de mercado generadores, para lo cual deberán realizar los trámites pertinentes exigidos por el operador del mercado.

---

<sup>39</sup> Real Decreto 244/2019, de 5 de abril, artículo 20.5



# 4 Tramitación autonómica

En elaboración.

VERSIÓN PRELIMINAR



# 5 Instalaciones ya realizadas

El Real Decreto 244/2019 de 5 de abril establece los procedimientos y trámites que deben realizar las instalaciones ya realizadas, tanto en los casos en los que las instalaciones no hayan sido tramitadas adecuadamente con anterioridad como en los casos en los que se desee realizar alguna modificación en una instalación ya tramitada.

## 5.1 Instalaciones realizadas con anterioridad al Real Decreto 244/2019

Los consumidores que estuvieran realizando autoconsumo con anterioridad a la entrada en vigor del RD 244/2019 deben acogerse a una de las modalidades de autoconsumo de este Real Decreto.

En caso de que no se haya realizado la tramitación administrativa anteriormente, los consumidores deben proceder a realizarla, acogiéndose a la modalidad adecuada según las características de sus instalaciones.

A tal efecto deben comunicar a la compañía distribuidora la modalidad de autoconsumo elegida para que se proceda a la adaptación de sus contratos de acceso y suministro.

Y, en el plazo de seis meses desde la aprobación del RD 244/2019, deberán comunicar al órgano competente de su comunidad autónoma la modalidad de autoconsumo a la que se acogen y entregar la documentación necesaria para su inscripción en el registro administrativo de autoconsumo de energía eléctrica.

Esta documentación será que acredite que la instalación en autoconsumo cumple con la normativa, por lo que la comunidad autónoma podrá solicitarle aquella documentación que estime necesaria para llevar a cabo la inscripción, y será al menos la siguiente:

- **Instalaciones sin excedentes**

Deberán seguir el procedimiento de la figura 4 en lo que les sea de aplicación según la potencia de la instalación y el tipo de conexión.

- **Instalaciones con excedentes**

Deberán seguir el procedimiento de la figura 7 en lo que les sea de aplicación según la potencia de la instalación y el tipo de conexión.

En ambos casos, la comunidad autónoma recabará la información necesaria para la inscripción en el correspondiente registro autonómico de autoconsumo y, posteriormente las propias comunidades autónomas remitirán esa información al Ministerio, según el procedimiento ya descrito en el apartado anterior.

Los consumidores que tuvieran instalaciones de autoconsumo realizadas al amparo del Real Decreto 900/2015 de 9 de octubre serán automáticamente clasificados en alguna de las modalidades descritas en el Real Decreto 244/2019 según los siguientes criterios<sup>40</sup>:

- Consumidores con **instalaciones tipo 1** del RD 900/2015, que **dispongan de mecanismo antivertido**, serán clasificadas como consumidores acogidos a la modalidad de **autoconsumo sin excedentes**.
- Consumidores con **instalaciones tipo 1** del RD 900/2015, que **no dispongan de mecanismo antivertido**, serán clasificadas como consumidores acogidos a la modalidad de **autoconsumo con excedentes no acogida a compensación**.
- Consumidores con **instalaciones tipo 2** del RD 900/2015, serán clasificadas como consumidores acogidos a la modalidad de **autoconsumo con excedentes no acogida a compensación**, tanto si consumidor y productor son la misma persona física o jurídica como si son distintos.

## 5.2 Modificación de instalaciones una vez finalizadas y tramitadas

Con carácter excepcional, durante el primer año de aplicación de este real decreto, los consumidores que ya estuviesen acogidos a alguna de las modalidades del RD 900/2015 podrán realizar un primer cambio de modalidad a otra modalidad de autoconsumo de las previstas en el RD 244/2019, adaptando las instalaciones si así lo precisaran.<sup>41</sup>

En el resto de casos, el tiempo de permanencia en una modalidad de autoconsumo será de un año desde la fecha de alta o modificación del contrato de acceso donde se haya reflejado la modalidad elegida.

Si se desea cambiar de modalidad, de sin excedentes a con excedentes o viceversa, el cambio implicaría la adaptación técnica de la instalación a la nueva modalidad, incorporando o retirando según el caso, los mecanismos antivertido.

En estos casos, sería necesario repetir el proceso de autorización de puesta en servicio, presentando ante la comunidad autónoma un nuevo certificado de instalación que recoja las modificaciones realizadas.

Si se desea acogerse a la modalidad de excedentes con compensación o renunciar a ella, bastará con comunicarlo a la compañía distribuidora directamente o a través de la comercializadora para que así se recoja en el contrato de suministro y pueda aplicarse o anularse el mecanismo de compensación (según proceda).

En el caso de un cambio que afecte a cualquier modalidad de autoconsumo colectivo, el cambio deberá ser suscrito por todos los consumidores simultáneamente.

---

<sup>40</sup> Real Decreto 244/2019 de 5 de abril, Disposición transitoria primera.

<sup>41</sup> Real Decreto 244/2019 de 5 de abril, Disposición transitoria primera.

### 5.3 Ampliación de instalaciones una vez finalizadas y tramitadas

Las ampliaciones de las instalaciones ya realizadas, como incrementos de potencia o incorporación posterior de elementos de acumulación, requerirán repetir el procedimiento de tramitación.

Si la ampliación no implica el cambio de clasificación por potencia de la instalación, es decir, continúa siendo una instalación de potencia inferior a 100kW conectada en BT, se mantendrán las exenciones previstas en el procedimiento pero deberá realizarse la modificación de los permisos y autorizaciones concedidas aplicándose las restricciones temporales del punto anterior.

VERSIÓN PRELIMINAR





# 6

## Definiciones

Las siguientes definiciones resultan de aplicación a la presente Guía y han sido extraídas del Real Decreto 244/2019 de 5 de abril.

- a) **Consumidor asociado:** consumidor en un punto de suministro que tiene asociadas instalaciones próximas de red interior o instalaciones próximas a través de la red.
- b) **Instalación de generación:** instalación encargada de la producción de energía eléctrica a partir de una fuente de energía primaria.
- c) **Instalación de producción:** instalación de generación inscrita en el registro administrativo de instalaciones de producción de energía eléctrica del Ministerio para la Transición Ecológica, donde se reflejarán las condiciones de dicha instalación, en especial, su respectiva potencia.

Adicionalmente, también tendrán consideración de instalaciones de producción aquellas instalaciones de generación que, de acuerdo con lo previsto en el artículo 9.3 de la Ley 24/2013, de 26 de diciembre, aun no estando inscritas en el registro de producción, cumplan con los siguientes requisitos:

- i. Tengan una potencia no superior a 100 kW de potencia.
  - ii. Estén asociadas a modalidades de suministro con autoconsumo.
  - iii. Puedan inyectar energía excedentaria en las redes de transporte y distribución.
- d) **Instalación conectada a la red:** aquella instalación de generación conectada en el interior de una red de un consumidor, que comparte infraestructuras de conexión a la red con un consumidor o que esté unida a éste a través de una línea directa y que tenga o pueda tener, en algún momento, conexión eléctrica con la red de transporte o distribución. Asimismo, también tendrán consideración de instalación de generación conectada a la red aquella que está conectada directamente a las redes de transporte o distribución.

Las instalaciones desconectadas de la red mediante dispositivos interruptores o equivalentes se considerarán instalaciones conectadas a la red a los efectos de la aplicación de este real decreto.

En el supuesto de instalaciones de generación conectadas a la red interior de un consumidor, se considerará que ambas instalaciones están conectadas a la red cuando o bien la instalación receptora o bien la instalación de generación esté conectada a la red.

- e) **Línea directa:** línea que tengan por objeto el enlace directo de una instalación de generación con un consumidor y que cumpla los requisitos establecidos en la normativa en vigor.

f) **Instalación de producción próxima a las de consumo y asociada a las mismas:** instalación de producción o generación destinada a generar energía eléctrica para suministrar a uno o más consumidores acogidos a cualquiera de las modalidades de autoconsumo en las que se cumpla alguna de las siguientes condiciones:

- i. Estén conectadas a la red interior de los consumidores asociados o estén unidas a éstos a través de líneas directas.
- ii. Estén conectadas a cualquiera de las redes de baja tensión derivada del mismo centro de transformación.
- iii. Se encuentren conectados, tanto la generación como los consumos, en baja tensión y a una distancia entre ellos inferior a 500 metros. A tal efecto se tomará la distancia entre los equipos de medida en su proyección ortogonal en planta.
- iv. Estén ubicados, tanto generación como los consumos, en una misma referencia catastral según sus primeros 14 dígitos o, en su caso, según lo dispuesto en la disposición adicional vigésima del Real Decreto 413/2014, de 6 de junio, por el que se regula la actividad de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos.

Aquellas instalaciones próximas y asociadas que cumplan la condición i de esta definición se denominarán como instalaciones próximas de red interior. Aquellas instalaciones próximas y asociadas que cumplan las condiciones ii, iii o iv de esta definición se denominarán como instalaciones próximas a través de la red.

g) **Potencia instalada:** A excepción de las instalaciones fotovoltaicas, será la definida en el artículo 3 y en la disposición adicional undécima del Real Decreto 413/2014, de 6 de junio.

En el caso de instalaciones fotovoltaicas, la potencia instalada será la potencia máxima del inversor o, en su caso, la suma de las potencias máximas de los inversores.

h) **Red interior:** instalación eléctrica formada por los conductores, aparamenta y equipos necesarios para dar servicio a una instalación receptora que no pertenece a la red de distribución o transporte.

i) **Servicios auxiliares de producción:** los definidos en el artículo 3 del Reglamento unificado de puntos de medida del sistema eléctrico, aprobado por Real Decreto 1110/2007, de 24 de agosto.

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:

- i. Sean instalaciones próximas de red interior.
- ii. 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.
- iii. En cómputo anual, la energía consumida por dichos servicios auxiliares de producción sea inferior al 1% de la energía neta generada por la instalación.

- j) **Mecanismo antivertido:** dispositivo o conjunto de dispositivos que impide en todo momento el vertido de energía eléctrica a la red. Estos dispositivos deberán cumplir con la normativa de calidad y seguridad industrial que le sea de aplicación, y en particular, en el caso de la baja tensión con, lo previsto en la ITC-BT-40.
- k) **Autoconsumo colectivo:** se dice que un sujeto consumidor participa en un autoconsumo colectivo cuando pertenece a un grupo de varios consumidores que se alimentan, de forma acordada, de energía eléctrica que proveniente de instalaciones de producción próximas a las de consumo y asociadas a los mismos.

El autoconsumo colectivo podrá pertenecer a cualquiera de las modalidades de autoconsumo definidas en el artículo 4 cuando este se realice entre instalaciones próximas de red interior.

Asimismo, el autoconsumo colectivo podrá pertenecer a cualquiera de las modalidades de autoconsumo con excedentes definidas en el artículo 4 cuando éste se realice entre instalaciones próximas a través de la red.

VERSIÓN PRELIMINAR



## 7

## Normativa de aplicación de ámbito estatal

- **Ley 24/2013**, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico (texto consolidado).  
BOE nº 310 de 27 de diciembre de 2013.
- **Real Decreto-ley 15/2018**, de 5 de octubre, de medidas urgentes para la transición energética y la protección de los consumidores.  
BOE nº 242 de 6 de octubre de 2018.
- **Real Decreto 900/2015**, de 9 de octubre, por el que se regulan las condiciones administrativas, técnicas y económicas de las modalidades de suministro de energía eléctrica con autoconsumo y de producción con autoconsumo.  
BOE nº 423 de 10 de octubre de 2015.
- **Real Decreto 244/2019**, de 5 de abril, por el que se regulan las condiciones administrativas, técnicas y económicas del autoconsumo de energía eléctrica.  
BOE nº 83 de 6 de abril de 2019
- **Real Decreto 1955/2000**, de 1 de diciembre, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica (texto consolidado).  
BOE nº 310 de 27 de diciembre de 2000.
- **Real Decreto 1699/2011**, de 18 de noviembre, por el que se regula la conexión a red de instalaciones de producción de energía eléctrica de pequeña potencia.  
BOE nº 3295 de 8 de diciembre de 2011.
- **Real Decreto 222/2008**, de 15 de febrero, por el que se establece el régimen retributivo de la actividad de distribución de energía eléctrica.  
BOE nº 67 de 18 de marzo de 2008.
- **Real Decreto 842/2002**, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión (texto consolidado).  
BOE nº 224 de 18 de septiembre de 2002.
- **Real Decreto 337/2014**, de 9 de mayo, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-RAT 01 a 23.  
BOE nº 139 de 9 de junio de 2014.

- **Real Decreto 1110/2007**, de 24 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento unificado de puntos de medida del sistema eléctrico (texto consolidado).  
BOE nº 224 de 18 de septiembre de 2007.
- **Real Decreto Legislativo 2/2004** de 5 de marzo por el que se aprueba el texto refundido de la Ley Reguladora de las Haciendas Locales.  
BOE nº 59 de 9 de marzo de 2004.
- **Ley 49/1960** de 21 de julio sobre propiedad horizontal (texto consolidado).  
BOE nº 176 de 23 de julio de 1960.

# A Anexo I Mecanismo de compensación simplificada

El **Real Decreto 244/2019** por el que se regulan las condiciones administrativas, técnicas y económicas del autoconsumo de energía eléctrica, establece el mecanismo de compensación simplificada entre los déficits de los consumidores y los excedentes de sus instalaciones de producción asociadas. En este anexo se describe el funcionamiento de dicho mecanismo.

Los consumidores asociados a instalaciones de producción en autoconsumo, tanto individual como colectivo, que realicen autoconsumo con excedentes, pueden acogerse de forma voluntaria al mecanismo de compensación simplificada siempre que se cumplan las siguientes condiciones:<sup>42</sup>

- La instalación generadora es de **fuentes renovables**.
- La **potencia** de la instalación de producción es **igual o inferior a 100 kW**.
- La instalación **no tenga otorgado un régimen retributivo adicional** específico.
- Si se ha suscrito un **contrato de suministro para los servicios auxiliares** ese contrato debe ser único para el consumo y para los servicios auxiliares con una empresa comercializadora.

No será necesario suscribir contrato para los servicios auxiliares si:<sup>43</sup>

- i. Las instalaciones de producción se conectan en red interior.
- ii. La potencia instalada es menor de 100kW.
- iii. La energía consumida por los servicios auxiliares es, en cómputo anual, menos del 1% de la energía neta generada por la instalación.

Para que los contratos de consumo y de servicios auxiliares puedan unificarse, es necesario que<sup>44</sup>:

- a) Las instalaciones de producción estén conectadas en la red interior del consumidor.
  - b) El consumidor y el titular de las instalaciones de producción sean la misma persona física o jurídica.
- Se haya firmado un **contrato de compensación de excedentes** de autoconsumo entre productor y consumidor, aun en el caso de que productor y consumidor sean la misma persona física o jurídica.

<sup>42</sup> Real Decreto 244/2019, de 5 de abril, artículo 4.2

<sup>43</sup> Real Decreto 244/2019, de 5 de abril, artículo 3j)

<sup>44</sup> Real Decreto 244/2019, de 5 de abril, artículo 8.4



Además de las instalaciones con excedentes que cumplan las condiciones anteriores, los consumidores asociados a una **instalación de autoconsumo colectivo sin excedentes** podrán acogerse también al mecanismo de compensación. En este caso no será necesario el contrato de compensación de excedentes pero sí un acuerdo de reparto de la energía.<sup>45</sup>

### A.1 El contrato de compensación de excedentes

El contrato de compensación de excedentes se firma entre el productor y el consumidor asociado (con modalidad de autoconsumo con excedentes acogida a compensación). En él se establece el mecanismo de compensación simplificada entre los déficits de sus consumos y la totalidad de los excedentes de sus instalaciones de generación asociadas.<sup>46</sup>

Es decir, se determinan las condiciones económicas y técnicas en las que se realiza el reparto de la energía producida por la instalación de producción en autoconsumo entre los consumidores asociados.

Esta modalidad de contrato estará excluida del sistema de ofertas.<sup>47</sup>

En el caso de autoconsumos colectivos, los participantes deberán acordar un criterio de reparto, que podrá ser el más conveniente para todos y que deben comunicar a la empresa distribuidora, bien directamente o bien a través de la comercializadora, solicitando la aplicación del mismo. Ese reparto podrá realizarse con los criterios que más se acomoden a las necesidades de los consumidores, con la única restricción de que deben utilizarse coeficientes de reparto fijos, y que la suma de esos coeficientes debe ser 1.<sup>48</sup>

En caso de que no se comunique el acuerdo, se utilizará el criterio de reparto establecido en el anexo II del RD 244/2019 de 5 de abril. Estos criterios pueden también ser usados por los consumidores en el acuerdo.

Para cada consumidor asociado a la instalación de autoconsumo se calculará la “energía horaria neta individualizada” como:

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

Donde:

$ENG_h$  = energía horaria neta total producida por la instalación.

$\beta_i$  = coeficiente de reparto de la energía generada para el consumidor “i”.

<sup>45</sup> Real Decreto 244/2019, de 5 de abril, artículo 14.2

<sup>46</sup> Ley 24/2013, de 26 de diciembre, artículo 9.5 y 24.4 y Real Decreto 244/2019, de 5 de abril, artículo 14.1.

<sup>47</sup> Ley 24/2013, de 26 de diciembre, artículo 25.4.

<sup>48</sup> La disposición final 5 del RD 244/2019 habilita a la Ministra para la Transición Ecológica para, mediante Orden, modificar estas restricciones habilitando la existencia de coeficientes dinámicos en determinadas condiciones.

Este coeficiente es el que debe figurar en el acuerdo de reparto entre los consumidores y deberá cumplir las siguientes limitaciones:

- Deberá ser constante para cada consumidor en todas las horas del periodo de facturación (mes).
- La suma de las  $\beta_i$  de todos los consumidores asociados a la misma instalación de autoconsumo deberá ser 1.
- Tomará el valor 1 cuando exista un único consumidor asociado.

Para el cálculo de las  $\beta_i$ , podrá utilizarse cualquier criterio que se acuerde entre los consumidores asociados. No obstante, el Anexo II del RD 244/2019 propone una fórmula de cálculo de los coeficientes en función de la potencia contratada de cada uno de los consumidores.

$$\beta_i = \frac{\text{Potencia máxima contratada (consumidor } i)}{\sum \text{Potencias máximas contratadas (todos los consumidores asociados)}}$$

Esta fórmula será aplicada en caso de que no se comunique otro acuerdo entre los consumidores asociados.

Los consumidores asociados a **instalaciones de autoconsumo colectivo sin excedentes** podrán acogerse también al mecanismo de compensación simplificada<sup>49</sup>. En este caso no será necesario firmar un contrato como tal, puesto que no existe la figura de productor, pero si es necesario firmar un acuerdo entre todos los consumidores asociados donde se fijen las condiciones de reparto de energía con los coeficientes que corresponden a cada consumidor.

Este acuerdo deberá remitirse a la compañía distribuidora, bien directamente o través de la comercializadora.

## A.2 El mecanismo de compensación simplificada

El mecanismo de compensación simplificada consistirá en un saldo en términos económicos de la energía consumida en el periodo de facturación.

La energía procedente de la instalación de producción en autoconsumo que no se consume es un excedente que se vuelca a la red. Esa energía, al final del periodo de facturación, se valora a un cierto precio y ese importe se resta de la energía adquirida en la red, de la siguiente manera:

- Si el consumidor tiene un **contrato de suministro con una comercializadora libre**:
  - a. La energía horaria consumida de la red será valorada al precio horario que figure en el contrato de suministro acordado con la comercializadora.
  - b. La energía horaria excedentaria, será valorada al precio horario que se acuerde entre la comercializadora y el consumidor.

<sup>49</sup> Real Decreto 244/2019, de 5 de abril, artículo 14.2

- Si el consumidor tiene un **contrato de suministro al precio voluntario para el pequeño consumidor con una comercializadora de referencia**:

- a. La energía horaria consumida de la red será valorada al coste horario de energía del precio voluntario para el pequeño consumidor (PVPC) en cada hora.
- b. La energía horaria excedentaria, será valorada al precio medio horario (Pmh) que se obtendrá a partir de los resultados del mercado diario e intradiario en cada hora, menos el coste de los desvíos (CDSVh) en esa hora.

En este caso, cuando los consumidores tienen contrato de suministro con una comercializadora de referencia y se acogen al mecanismo de compensación simplificada, el comercializador de referencia deberá realizar la facturación de la siguiente forma:

- I. Deberá facturar según lo previsto en el Real Decreto 216/2014, de 28 de marzo.
- II. Sobre las cantidades a facturar antes de impuestos, deberá descontarse el término de la energía horaria excedentaria, valorada de acuerdo con lo descrito anteriormente.  
La cuantía a descontar será tal, que en ningún caso el valor económico de la energía horaria excedentaria podrá ser superior al valor económico de energía consumida de la red en el periodo de facturación.
- III. A los consumidores vulnerables acogidos al bono social, a la diferencia entre las dos cantidades anteriores se le aplicará lo previsto en el artículo 6.3 del Real Decreto 897/2017, de 6 de octubre.
- IV. Una vez obtenida la cuantía final, se le aplicarán los correspondientes impuestos.

Deben tenerse en cuenta las siguientes limitaciones del mecanismo de compensación simplificada:

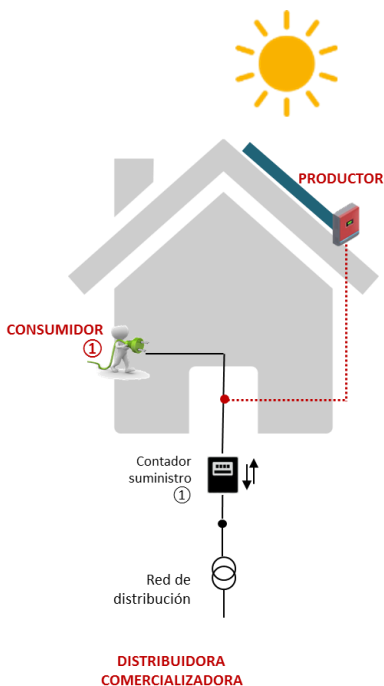
- El valor económico de la energía horaria excedentaria nunca podrá ser superior al valor económico de la energía horaria consumida de la red en el periodo de facturación.
- La compensación se realiza siempre dentro del periodo de compensación de un mes.
- Si los consumidores y productores asociados optan por acogerse a este mecanismo de compensación, el productor no podrá participar de otro mecanismo de venta de energía.
- La energía horaria excedentaria de los consumidores acogidos al mecanismo de compensación simplificada, no tendrá consideración de energía incorporada al sistema eléctrico de energía eléctrica y, en consecuencia, estará exenta de satisfacer los peajes de acceso establecidos en el Real Decreto 1544/2011, de 31 de octubre.
- Para la aplicación del mecanismo de compensación simplificada, los consumidores acogidos a dicho mecanismo, deberán remitir directamente a la empresa distribuidora, o a través de su comercializadora, el mismo contrato, o en su caso acuerdo, de compensación de excedentes entre todos los sujetos participantes, solicitando la aplicación del mismo.

En el caso de autoconsumo colectivo sin excedentes, se deberá remitir un mismo acuerdo entre todos los consumidores afectados.

### A.3 Configuraciones para la aplicación del mecanismo de compensación

A continuación se presentan varias configuraciones de instalaciones de autoconsumo tanto individual como colectivo a las que se aplica el mecanismo de compensación de excedentes.

#### A.3.1 Autoconsumo individual con excedentes y con compensación



En esta configuración existe un único consumidor asociado a la instalación en autoconsumo que, mientras tenga demanda, utilizará toda la energía producida por la instalación (FV en el ejemplo) en cada momento.

Existirán dos sujetos: productor y consumidor que podrán ser personas físicas o jurídicas diferentes.

El propietario de la instalación, también podrá ser una persona física o jurídica diferente.

En aquellos momentos en que no precise utilizar toda la energía disponible, volcará los excedentes a la red de distribución/transporte que se compensarán al final del mes según el procedimiento descrito en el punto anterior.

Figura 9: Autoconsumo individual

- **Documentación necesaria:**



**Contrato Compensación Excedentes:**

PRODUCTOR – CONSUMIDOR ①

**Comunicación de modalidad de autoconsumo:**

CONSUMIDOR ① - DISTRIBUIDORA/COMERCIALIZADORA

- **¿Cómo funciona la compensación?**

En ciertas horas, cuando su consumo coincida con la generación FV, el consumidor no necesitará comprar energía a la red. En otras horas, cuando su consumo sea inferior a la energía generada ( $ENG_h$ ) la energía sobrante se volcará a la red como excedente y habrá horas en que su consumo sea superior a la generación y por tanto deba comprar energía de la red.

A final de mes, la distribuidora leerá el contador de suministro que será bidireccional y que por tanto registrará tanto la energía consumida de la red como la energía excedentaria vertida a la red.

La distribuidora, para cada hora, calculará el valor de la energía comprada a la red (valorada a precio PVPC o a precio de mercado libre según el contrato de suministro que tenga el consumidor), y le restará el valor de la energía vertida a la red como excedente (a precio de mercado o al precio acordado con la comercializadora también según sea el contrato de suministro del consumidor).

### • Ejemplo del ahorro alcanzable

Es posible simular los ahorros que podrían alcanzarse con una instalación en autoconsumo en esta configuración individual con excedentes y con compensación.

Por simplificación se supone que el usuario tiene un contrato de suministro con una comercializadora de referencia a PVPC, de manera que los precios utilizados en la simulación corresponden a medias horarias ponderadas del PVPC.

En esta simulación se supone también que el consumidor utiliza parte de la energía generada por la instalación FV, pero no es capaz de adaptar por completo su demanda con la curva de generación, por lo que en algunas horas se generan excedentes.



#### CONSUMIDOR

Potencia contratada = 5,75 kW.  
 Contrato suministro PVPC = 0,073 €/kWh.  
 Consumo de Red (sin FV) = 400 kWh  
 Consumo de Red (con FV) = 280 kWh  
 Energía autoconsumida = 120 kWh  
 Excedentes = 180 kWh



#### INSTALACIÓN

Producción Total FV = 300 kWh  
 Precio excedentes = 0,040 €/kWh

#### Factura SIN Instalación FV

| Potencia contratada           | kW      | €/kW/año |                |
|-------------------------------|---------|----------|----------------|
| Peaje de acceso               | 5,75    | 38,043   | 17,98 €        |
| Margen comercialización       | 5,75    | 3,113    | 1,47 €         |
| <b>TOTAL Término FIJO</b>     |         |          | <b>19,45 €</b> |
| Energía consumida             | kWh     | €/kWh    |                |
| Coste energía                 | 400     | 0,073    | 29,20 €        |
| Peaje de acceso               | 400     | 0,044    | 17,60 €        |
| <b>TOTAL Término VARIABLE</b> |         |          | <b>46,80 €</b> |
| <b>Subtotal</b>               |         |          | <b>66,25 €</b> |
| Impuesto eléctrico (5,11%)    |         |          | 3,39 €         |
| Alquiler contador             | 30 días |          | 0,81 €         |
| <b>Subtotal</b>               |         |          | <b>70,45 €</b> |
| IVA (21%)                     |         | 21%      | 14,79 €        |
| <b>TOTAL FACTURA</b>          |         |          | <b>85,24 €</b> |

#### Factura CON Instalación FV

| Potencia contratada           | kW      | €/kW/año |                |
|-------------------------------|---------|----------|----------------|
| Peaje de acceso               | 5,75    | 38,043   | 17,98 €        |
| Margen comercialización       | 5,75    | 3,113    | 1,47 €         |
| <b>TOTAL Término FIJO</b>     |         |          | <b>19,45 €</b> |
| Energía consumida             | kWh     | €/kWh    |                |
| Coste energía                 | 280     | 0,073    | 20,44 €        |
| Peaje de acceso               | 280     | 0,044    | 12,32 €        |
| Excedentes FV                 | 180     | 0,04     | 7,20 €         |
| <b>TOTAL Término VARIABLE</b> |         |          | <b>25,56 €</b> |
| <b>Subtotal</b>               |         |          | <b>45,01 €</b> |
| Impuesto eléctrico (5,11%)    |         |          | 2,30 €         |
| Alquiler contador             | 30 días |          | 0,81 €         |
| <b>Subtotal</b>               |         |          | <b>48,12 €</b> |
| IVA (21%)                     |         | 21%      | 10,11 €        |
| <b>TOTAL FACTURA</b>          |         |          | <b>58,23 €</b> |

**AHORRO: 32%**

Figura 10: Ejemplos de ahorros en factura para autoconsumo individual

### • A tener en cuenta:

Para conseguir el mayor ahorro posible en el término variable de la factura es necesario que la instalación de autoconsumo (FV en el ejemplo) se dimensione adecuadamente, de forma que sea capaz de cubrir las necesidades del consumidor.

Pero es aún más importante que el consumidor adapte su demanda a la curva de producción de la instalación generadora, de manera que maximice el autoconsumo instantáneo de la energía FV y por tanto genere los mínimos excedentes posibles. En el ejemplo, si la energía autoconsumida fuera el total de la producción FV (300 kWh), tendríamos el máximo ahorro en la factura (52%).

### A.3.2 Autoconsumo colectivo con excedentes y con compensación

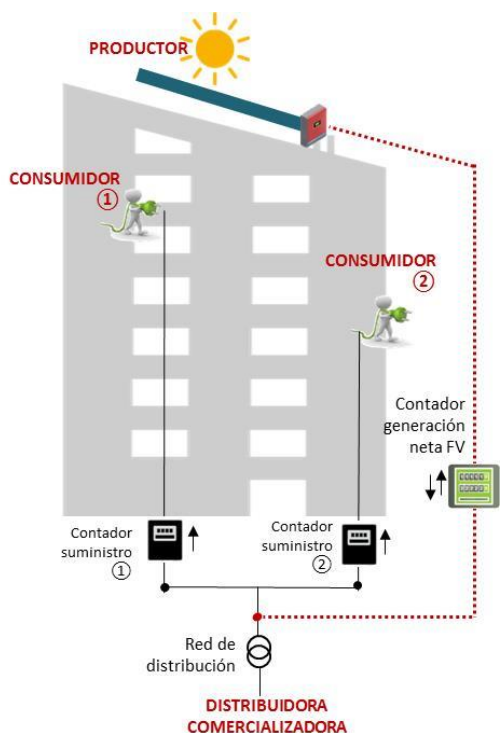


Figura 11: Autoconsumo colectivo

- **Documentación necesaria:**



**Contrato Compensación Excedentes:**

PRODUCTOR – CONSUMIDOR ① y CONSUMIDOR ②

**Acuerdo de reparto de energía en autoconsumo ( $\beta$ ):**

CONSUMIDOR ① - CONSUMIDOR ②

**Comunicación de modalidad de autoconsumo:**

**Comunicación de acuerdo de reparto de energía en autoconsumo ( $\beta$ ):**

CONSUMIDOR ① - DISTRIBUIDORA/COMERCIALIZADORA

CONSUMIDOR ② - DISTRIBUIDORA/COMERCIALIZADORA

- **¿Cómo funciona la compensación?**

A final de mes, la distribuidora leerá el contador de generación neta horaria de la instalación de autoconsumo FV ( $ENG_h$ ) y realizará una asignación de la energía generada por la FV a cada consumidor en función de las  $\beta$  fijas comunicadas:  $ENG_{h,i} = \beta_i * ENG_h$ .

La distribuidora comparará la energía horaria individualizada  $ENG_{h,i}$  que le corresponde a cada usuario con la lectura horaria de su contador individual de suministro (energía horaria consumida individualizada).

Si la energía horaria consumida individualizada es superior a la  $ENG_{h,i}$  entonces el autoconsumo horario individualizado ( $E_{auth,i}$ ) será la  $ENG_{h,i}$ . Con ello, lo que debe facturarse por energía de red será la lectura horaria del contador menos  $ENG_{h,i}$ .

Si la energía horaria consumida individualizada es inferior a la  $ENG_{h,i}$  entonces lo que debe facturar la distribuidora por energía de red será 0 kWh, según el Anexo I del RD 244/2019.

En las horas en las que no se consume toda la energía generada individualizada  $ENG_{h,i}$  se generarán excedentes que serían susceptibles de ser compensados.

A final de mes tendremos un cierto consumo de red para cada consumidor, ya que habrá horas en que  $ENG_{h,i}$  no cubra el consumo horario individualizado. Por otro lado se habrán generado excedentes, ya que habrá horas en que  $ENG_{h,i}$  es mayor que el consumo horario individualizado.

El total de los excedentes de todos los consumidores asociados en cada hora, se repartirá para realizar la compensación en función de las  $\beta$  comunicadas.

### • Ejemplo del ahorro alcanzable

Es posible simular los ahorros que podrían alcanzarse con una instalación en autoconsumo en esta configuración colectiva con excedentes y con compensación.

Por simplificación se supone que existen dos usuarios y que ambos tienen un contrato de suministro con una comercializadora de referencia a PVPC, de manera que los precios utilizados en la simulación corresponden a medias horarias ponderadas del PVPC.

Se asignan los mismos  $\beta$  para ambos consumidores, ya que se ha supuesto que el criterio de reparto se realiza siguiendo la propuesta del Anexo I del RD 244/2019 y que ambos consumidores tienen la misma potencia contratada, pero los  $\beta$  podrían ser distintos.

Por último, en esta simulación se supone que los consumidores utilizan parte de la energía generada por la instalación FV pero su capacidad de adaptar su demanda a la curva de generación es distinta (mayor en el consumidor ①) por lo que en algunas horas ambos generan excedentes.



#### **INSTALACIÓN**

Energía Total FV = 750 kWh

Precio excedentes = 0,040 €/kWh



#### **CONSUMIDOR ①**

Potencia contratada = 5,75 kW; Contrato suministro PVPC = 0,073 €/kWh

$\beta = 0,50$

Consumo de Red ① (sin FV) = 500 kWh

Energía individualizada ① ( $ENG_1$ ) =  $0,50 * 750 = 375$  kWh

Autoconsumo ① ( $E_{aut 1}$ ) = 350 kWh

Consumo de Red ① (con FV) =  $500 - 350 = 150$  kWh

Excedentes generados por ① =  $(375 - 350) = 25$  kWh

Excedentes que puede compensar ① =  $(25+295)*0,50 = 160$  kWh

#### **CONSUMIDOR ②**

Potencia contratada = 5,75 kW; Contrato suministro PVPC = 0,073 €/kWh

$\beta = 0,50$

Consumo de Red ② (sin FV) = 300 kWh

Energía individualizada ② ( $ENG_2$ ) =  $0,50*750 = 375$  kWh

Autoconsumo ② ( $E_{aut 2}$ ) = 80 kWh

Consumo de Red ② (con FV) =  $300 - 80 = 220$  kWh

Excedentes generados por ② =  $(375 - 80) = 295$  kWh

Excedentes que puede compensar ② =  $(25+295)*0,50 = 160$  kWh



### Factura SIN Instalación FV CONSUMIDOR ①

| Potencia contratada           | kW      | €/kW/año |                 |
|-------------------------------|---------|----------|-----------------|
| Peaje de acceso               | 5,75    | 38,043   | 17,98 €         |
| Margen comercialización       | 5,75    | 3,113    | 1,47 €          |
| <b>TOTAL Término FIJO</b>     |         |          | <b>19,45 €</b>  |
| Energía consumida             | kWh     | €/kWh    |                 |
| Coste energía                 | 500     | 0,073    | 36,50 €         |
| Peaje de acceso               | 500     | 0,044    | 22,00 €         |
| <b>TOTAL Término VARIABLE</b> |         |          | <b>58,50 €</b>  |
| <b>Subtotal</b>               |         |          | <b>77,95 €</b>  |
| Impuesto eléctrico (5,11%)    |         |          | 3,99 €          |
| Alquiler contador             | 30 días |          | 0,81 €          |
| <b>Subtotal</b>               |         |          | <b>82,75 €</b>  |
| IVA (21%)                     |         | 21%      | 17,38 €         |
| <b>TOTAL FACTURA</b>          |         |          | <b>100,12 €</b> |

### Factura CON Instalación FV CONSUMIDOR ①

| Potencia contratada           | kW      | €/kW/año |                |
|-------------------------------|---------|----------|----------------|
| Peaje de acceso               | 5,75    | 38,043   | 17,98 €        |
| Margen comercialización       | 5,75    | 3,113    | 1,47 €         |
| <b>TOTAL Término FIJO</b>     |         |          | <b>19,45 €</b> |
| Energía consumida             | kWh     | €/kWh    |                |
| Coste energía                 | 150,00  | 0,073    | 10,95 €        |
| Peaje de acceso               | 150,00  | 0,044    | 6,60 €         |
| Excedentes FV                 | 160,00  | 0,040    | 6,40 €         |
| <b>TOTAL Término VARIABLE</b> |         |          | <b>11,15 €</b> |
| <b>Subtotal</b>               |         |          | <b>30,60 €</b> |
| Impuesto eléctrico (5,11%)    |         |          | 1,56 €         |
| Alquiler contador             | 30 días |          | 0,81 €         |
| <b>Subtotal</b>               |         |          | <b>32,97 €</b> |
| IVA (21%)                     |         | 21%      | 6,92 €         |
| <b>TOTAL FACTURA</b>          |         |          | <b>39,90 €</b> |

**AHORRO: 60%**

### Factura SIN Instalación FV CONSUMIDOR ②

| Potencia contratada           | kW      | €/kW/año |                |
|-------------------------------|---------|----------|----------------|
| Peaje de acceso               | 5,75    | 38,043   | 17,98 €        |
| Margen comercialización       | 5,75    | 3,113    | 1,47 €         |
| <b>TOTAL Término FIJO</b>     |         |          | <b>19,45 €</b> |
| Energía consumida             | kWh     | €/kWh    |                |
| Coste energía                 | 300     | 0,073    | 21,90 €        |
| Peaje de acceso               | 300     | 0,044    | 13,20 €        |
| <b>TOTAL Término VARIABLE</b> |         |          | <b>35,10 €</b> |
| <b>Subtotal</b>               |         |          | <b>54,55 €</b> |
| Impuesto eléctrico (5,11%)    |         |          | 2,79 €         |
| Alquiler contador             | 30 días |          | 0,81 €         |
| <b>Subtotal</b>               |         |          | <b>58,15 €</b> |
| IVA (21%)                     |         | 21%      | 12,21 €        |
| <b>TOTAL FACTURA</b>          |         |          | <b>70,36 €</b> |

### Factura CON Instalación FV CONSUMIDOR ②

| Potencia contratada           | kW      | €/kW/año |                |
|-------------------------------|---------|----------|----------------|
| Peaje de acceso               | 5,75    | 38,043   | 17,98 €        |
| Margen comercialización       | 5,75    | 3,113    | 1,47 €         |
| <b>TOTAL Término FIJO</b>     |         |          | <b>19,45 €</b> |
| Energía consumida             | kWh     | €/kWh    |                |
| Coste energía                 | 220     | 0,073    | 16,06 €        |
| Peaje de acceso               | 220     | 0,044    | 9,68 €         |
| Excedentes FV                 | 160,00  | 0,040    | 6,40 €         |
| <b>TOTAL Término VARIABLE</b> |         |          | <b>19,34 €</b> |
| <b>Subtotal</b>               |         |          | <b>38,79 €</b> |
| Impuesto eléctrico (5,11%)    |         |          | 1,98 €         |
| Alquiler contador             | 30 días |          | 0,81 €         |
| <b>Subtotal</b>               |         |          | <b>41,58 €</b> |
| IVA (21%)                     |         | 21%      | 8,73 €         |
| <b>TOTAL FACTURA</b>          |         |          | <b>50,32 €</b> |

**AHORRO: 28%**

Figura 12: Ejemplo de ahorros en factura para autconsumo colectivo

- A tener en cuenta:**

La instalación generadora debe estar ajustada para que su generación pueda cubrir los consumos totales de los consumidores asociados.

Además, los consumidores deben acomodar su demanda a la generación FV, de manera que se maximice el autoconsumo, puesto que es ahí donde se encuentra el ahorro más importante de la factura. Cuanto más consumo horario se case con la generación horaria FV, mayor será el ahorro.

En el ejemplo, el consumidor ① tiene un mayor consumo que el consumidor ②, pero consigue acoplar ese consumo horario a la generación horaria FV y por tanto genera poco excedente, mientras que el consumidor ② aunque tiene menor consumo no logra simultanear con la generación FV, y por tanto su ahorro es muy inferior.

Finalmente el consumidor ② paga un 25% más que el consumidor ①, teniendo un 40% menos de consumo de energía.



### A.3.3 Autoconsumo colectivo sin excedentes y con compensación

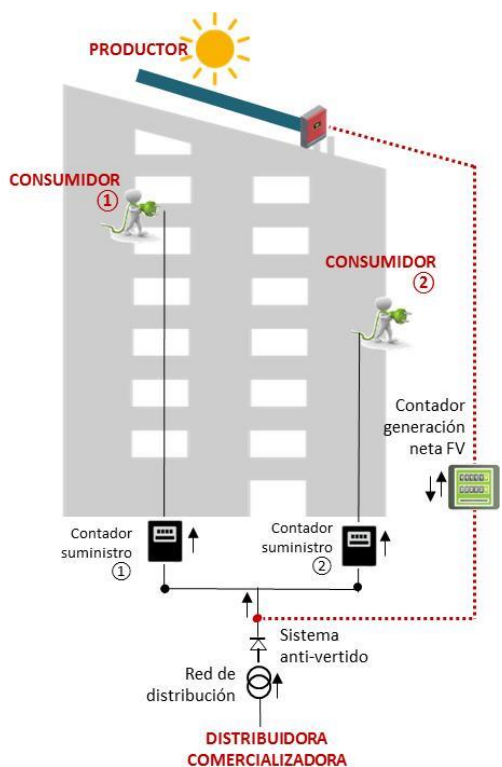


Figura 13: Autoconsumo colectivo sin excedentes

- **Documentación necesaria:**



**Acuerdo de reparto de energía en autoconsumo ( $\beta$ ):**

CONSUMIDOR ① - CONSUMIDOR ②

**Comunicación de modalidad de autoconsumo:**

**Comunicación de acuerdo de reparto de energía en autoconsumo ( $\beta$ ):**

CONSUMIDOR ① - DISTRIBUIDORA/COMERCIALIZADORA

CONSUMIDOR ② - DISTRIBUIDORA/COMERCIALIZADORA

- **¿Cómo funciona la compensación?**

Al tratarse de una instalación sin excedentes, la energía que no se consume no puede verterse a la red dado que el dispositivo anti-vertido lo impide. Por tanto, la generación FV se adaptará automáticamente a los consumos totales que haya en la red interior en cada momento.

Los excedentes por tanto no se refieren a la energía que se vierte a la red, porque no hay vertido, sino a la energía generada individualizada de un consumidor que no llega a utilizar ese consumidor (excedente), pero que sí aprovecha otro consumidor asociada a la misma instalación.

A final de mes, la distribuidora leerá el contador de generación neta horaria FV ( $ENG_h$ ) y realizará la asignación de la energía generada por la FV a cada consumidor, en función de las  $\beta$  fijas comunicadas:  $ENG_{h,i} = \beta_i * ENG_h$ .

La distribuidora comparará la energía horaria individualizada  $ENG_{h,i}$  que le corresponde a cada usuario con la lectura horaria de su contador individual de suministro (energía horaria consumida individualizada).

Si la energía horaria consumida individualizada es superior a la  $ENG_{h,i}$  entonces el autoconsumo horario individualizado ( $E_{aut\ h,i}$ ) será la  $ENG_{h,i}$ . Con ello, lo que debe facturar la distribuidora por energía de red será la lectura horaria del contador menos  $ENG_{h,i}$ .

Si la energía horaria consumida individualizada es inferior a la  $ENG_{h,i}$  entonces lo que debe facturar la distribuidora por energía de red será 0 kWh, según el Anexo I del RD 244/2019.

Por otro lado, en las horas en las que no se consume toda la energía generada individualizada  $ENG_{h,i}$  se generarían excedentes que no se vuelcan a la red, al existir un mecanismo anti-vertido, pero sí serían susceptibles de ser compensados, puesto que los consumidores se han acogido al sistema de compensación.

En cada hora, la compañía distribuidora calculará el excedente para cada consumidor como la diferencia de la energía horaria consumida individualizada menos  $ENG_{h,i}$  y los agregará en un montante total de excedentes que se han generado en la red interior.

A final del periodo de facturación (como máximo un mes), por tanto, tendremos un cierto consumo de red para cada consumidor, ya que habrá horas en que  $ENG_{h,i}$  no cubra el consumo horario individualizado. Por otro lado se habrán generado excedentes (que se quedan en la red interior), ya que habrá horas en que  $ENG_{h,i}$  es mayor que el consumo horario individualizado.

Así, el total de los excedentes de todos los consumidores asociados en cada hora se reparte entre los consumidores, para realizar la compensación en función de las  $\beta$  comunicadas, y se descontará de la factura de cada uno (valorada según lo descrito en el RD 244/2019).

- **Ejemplo del ahorro alcanzable**

Es posible simular los ahorros que podrían alcanzarse con una instalación en autoconsumo en esta configuración colectiva sin excedentes y con compensación.

Para realizar esta simulación se puede utilizar el mismo ejemplo anterior, añadiendo únicamente un sistema anti-vertido que evita la salida de excedentes hacia la red pública.

- **A tener en cuenta:**

Al igual que en las configuraciones anteriores, la instalación generadora debe estar ajustada para que su generación pueda cubrir los consumos totales de los consumidores asociados.

Pero en este caso sin excedentes, el dimensionamiento adecuado toma mayor importancia puesto que la generación se adaptará al consumo por existir un mecanismo anti-vertido, de manera que si no hay consumo no habrá generación.

Los consumidores deben acomodar su demanda a la generación FV haciendo que ambas coincidan lo máximo posible, ya que ahí donde se encuentra el ahorro más importante de la factura. Si no existe demanda suficiente, la instalación FV simplemente no generará.

En este tipo de instalaciones los sistemas de acumulación juegan un papel destacado para posibilitar que demanda y generación se acoplen lo máximo posible.

Esta configuración de autoconsumo colectivo tiene la ventaja de que al ser sin excedentes goza de exenciones en algunos trámites administrativos lo que facilita su puesta en funcionamiento. Además, al no existir sujeto productor, no es necesario rubricar un contrato de compensación de excedentes y basta con comunicar a la distribuidora/comercializadora el acuerdo de reparto mediante  $\beta$ .

#### A.3.4 Conexión alternativa para autoconsumo colectivo

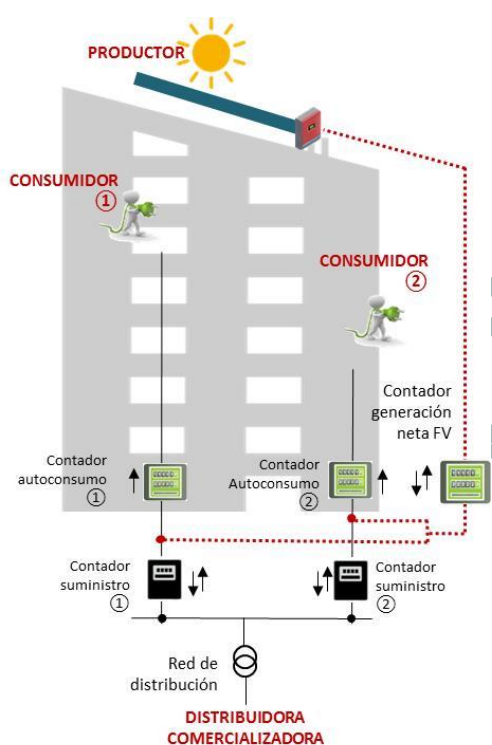


Figura 14: Conexión alternativa para autoconsumo colectivo

En cualquiera de las dos configuraciones de autoconsumo colectivo mencionadas (con excedentes y sin excedentes) es posible introducir contadores extra individuales para cada consumidor asociado (verdes en la figura).

El mecanismo de compensación funcionaría de manera idéntica a la descrita en los puntos anteriores, pero estos contadores reflejarían la energía exacta procedente de la instalación FV que realmente ha utilizado cada consumidor.

Esta medida podría usarse a criterio de los consumidores asociados para, por ejemplo, repercutir los costes de la instalación en función de la energía utilizada, pero no afectaría al mecanismo de compensación que seguiría realizándose en función de los coeficientes  $\beta$  acordados y comunicados.

Por el contrario, la conexión es más compleja y requiere contadores adicionales que incrementan el coste final.





IDAE, Calle Madera, 8, 28004 Madrid. Telf.: 91 456 4900

Fax: 91 523 04 14, [comunicacion@idae.es](mailto:comunicacion@idae.es), [www.idae.es](http://www.idae.es)

