

Febrero.2012



Dirección de Energías Renovables  
Departamento Solar

NOTA INFORMATIVA

# Referencias sobre autoconsumo de energía eléctrica en la normativa vigente.

Recopilación y análisis de referencias en la normativa vigente relacionada con el uso para autoconsumo (ya sea total o parcial) de la energía eléctrica producida en Régimen Especial, especialmente a partir de instalaciones solares fotovoltaicas.

# ÍNDICE

1	ANTECEDENTES .....	3
2	OBJETO.....	3
3	REFERENCIAS SOBRE AUTOCONSUMO EN LA NORMATIVA GENERAL .....	4
4	REFERENCIAS EN LA NORMATIVA DE CONEXIÓN A RED .....	9
5	PROCEDIMIENTO DE LEGALIZACIÓN DE INSTALACIONES PARA AUTOCONSUMO .....	12
6	CONCLUSIONES .....	14

## 1 ANTECEDENTES

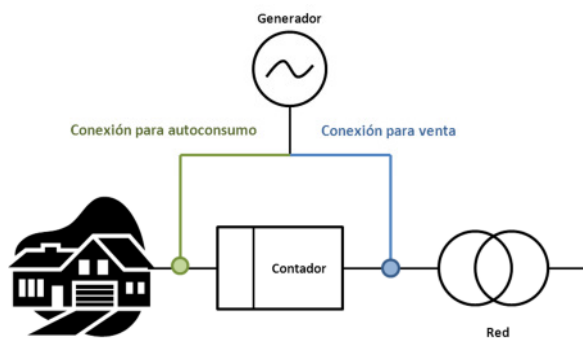
Tradicionalmente el concepto de autoconsumo o consumo propio de energía eléctrica (consumo por la misma persona física o jurídica que genera la energía) se ha venido aplicando en instalaciones de cogeneración dentro del régimen especial de producción de energía eléctrica. Ya en 2009, según datos estimados por IDAE, alrededor del 30% de la energía eléctrica generada por los equipos de cogeneración era consumida por los centros de consumo asociados a las centrales, lo que significa que en torno a 9.240 GWh se utilizaron en 2009 para autoconsumo.

Actualmente otras tecnologías diferentes de la cogeneración, como fotovoltaica o eólica, podrían estar en condiciones de suministrar energía eléctrica para autoconsumo de una manera competitiva, según el recurso disponible y coste de instalación, lo que ha despertado el interés por este concepto de consumidores eléctricos, y por tanto de instaladores y promotores.

Este interés ha suscitado un debate, en ocasiones poco documentado, que ha dado lugar a diferentes opiniones sobre la legalidad o no de autoconsumir producción propia de energía eléctrica.

## 2 OBJETO

El objeto de esta nota informativa es realizar una **recopilación de referencias en la normativa vigente sobre consumo propio o autoconsumo de energía eléctrica producida por instalaciones interconectadas con la red de distribución (que trabajan en paralelo con ella) y conectadas en redes interiores (“aguas abajo” del contador de suministro).**



La conexión en red interior es necesaria para que se produzca el consumo propio o autoconsumo, por tanto toda referencia en la normativa a autoconsumo debe entenderse referida a instalaciones conectadas en red interior.

Se considerará el autoconsumo total (la energía producida se consume íntegramente en la red interior a la que se conecta la instalación) y el autoconsumo parcial (parte de la energía generada no se consume en la red interior y se vuelca a la red de distribución).

### 3 REFERENCIAS SOBRE AUTOCONSUMO EN LA NORMATIVA GENERAL

Revisando la legislación vigente, se encuentran numerosas referencias a la producción de energía eléctrica a partir de tecnologías renovables destinada total o parcialmente al autoconsumo o consumo propio.

A continuación, se citan dichas referencias así como la interpretación que se hace de las mismas.

En la **Ley 54/1997** del Sector eléctrico, el artículo 9 establece que:

*“a) Los productores de energía eléctrica, que son aquellas personas físicas o jurídicas que tienen la función de generar energía eléctrica, ya sea para su consumo propio o para terceros, así como la de construir, operar y mantener las centrales de producción. ”*

Por lo tanto, ya desde la Ley 54/1997 se establece la posibilidad de que un **productor destine su producción** no a su venta a red (para terceros) sino a su **consumo propio**, ya sea autoconsumo total (consumo del 100% de la energía generada) o parcial. Esta definición del productor es la dada en la Ley tras la modificación por Real Decreto-ley 7/2006, mediante la cual se incluye el concepto de autoprodutor en la definición de productor.

En la **Ley 38/1992** de impuestos especiales el artículo 64 quinto sobre exenciones establece que estarán exentas las siguientes operaciones:

*“.../... ”*

- 1. La fabricación de energía eléctrica en instalaciones acogidas al régimen especial que se destine al consumo de los titulares de dichas instalaciones.*
- 2. La fabricación, importación o adquisición intracomunitaria de energía eléctrica que sea objeto de autoconsumo en las instalaciones de producción, transporte y distribución de energía eléctrica...”*

También se reconoce la posibilidad de consumo propio de energía eléctrica en esta Ley, estableciendo que la energía eléctrica destinada al autoconsumo de los titulares de las instalaciones no está sujeta al régimen de impuestos especiales, así como el autoconsumo en instalaciones de producción, transporte o distribución.

El **Real Decreto (RD) 1955/2000**, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica, establece en su artículo 60:

*“Artículo 60. Derecho de acceso a la red de distribución.*

*1. Tendrán derecho de acceso a la red de distribución los productores, los autoproduktores, los distribuidores, los comercializadores, los agentes externos y los consumidores cualificados.*

*(...)*

*2. Este derecho sólo podrá ser restringido por la falta de capacidad necesaria, cuya justificación se deberá exclusivamente a criterios de seguridad, regularidad o calidad de los suministros.*

*(...)*

*4. El acceso a la red de distribución tendrá carácter de regulado y estará sometido a las condiciones técnicas, económicas y administrativas que fije la Administración competente.”*

Por tanto, el **acceso a la red** de distribución es un **derecho para productores**, según quedan definidos en la Ley 54/1997, que pueden producir tanto para autoconsumo total como parcial.

Este derecho de acceso solo se puede restringir por la falta de capacidad, y el acceso tendrá carácter reglado (por tanto no es discrecional a juicio de la empresa distribuidora).

El **RD 661/2007**, de 25 de mayo, por el que se regula la actividad de producción de energía eléctrica en régimen especial, establece en su **Capítulo III**:

*“Artículo 16. Contratos con las empresas de red.*

*1. El titular de la instalación de producción acogida al régimen especial y la empresa distribuidora suscribirán un contrato tipo, según modelo establecido por la Dirección General de Política Energética y Minas, por el que se regirán las relaciones técnicas entre ambos.*

*En dicho contrato se reflejarán, como mínimo, los siguientes extremos:*

*a) Puntos de conexión y medida, indicando al menos las características de los equipos de control, conexión, seguridad y medida.*

*b) Características cualitativas y cuantitativas de la energía cedida y, en su caso, de la consumida, especificando potencia y previsiones de producción, consumo, generación neta, venta y, en su caso, compra.*

*c) Causas de rescisión o modificación del contrato.*

*d) Condiciones de explotación de la interconexión, así como las circunstancias en las que se considere la imposibilidad técnica de absorción de los excedentes de energía.*

*La empresa distribuidora tendrá la obligación de suscribir este contrato, incluso aunque no se produzca generación neta en la instalación.”*

Es decir, el RD 661/2007 ya reconoce la posibilidad de que una instalación generadora en régimen especial **no llegara a verter energía neta** a la red de distribución, como ocurre en el caso de una instalación cuya producción se destinase a autoconsumo total. En este caso, y en virtud de este artículo, también sería necesaria la firma del contrato técnico de acceso con la compañía distribuidora.

Igualmente ocurriría en el caso de una instalación de autoconsumo parcial, puesto que en ese caso parte de la producción sí se vuelca a la red y lógicamente las condiciones técnicas del vertido deberán ser acordadas.

Así mismo, el RD 661/2007 establece en los artículos 17 y 24 la posibilidad de **venta parcial** de la producción:

*“Artículo 17. Derechos de los productores en régimen especial.*

*(...)*

*b) Percibir por la venta, total o parcial, de su energía eléctrica generada neta en cualquiera de las opciones que aparecen en el artículo 24.1, la retribución prevista en el régimen económico de este real decreto.”*

*“Artículo 24. Mecanismos de retribución de la energía eléctrica producida en régimen especial.*

*1. Para vender, total o parcialmente, su producción neta de energía eléctrica, los titulares de instalaciones a los que resulte de aplicación este real decreto deberán elegir una de las opciones siguientes:”*

Por lo tanto, el mismo RD 661/2007 reconoce que **parte de la producción** de la instalación **podría no ser vendida a red** sino autoconsumida. Es decir, este RD ya reconoce la posibilidad de que las instalaciones produzcan energía destinada a un autoconsumo total o a un autoconsumo parcial.

En cuanto a la condición de instalaciones productoras en Régimen especial, el RD 661/2007 establece:

*“Artículo 9. Registro administrativo de instalaciones de producción en régimen especial.*

*1. Para el adecuado seguimiento del régimen especial y específicamente para la gestión y el control de la percepción de las tarifas reguladas, las primas y complementos, tanto en lo relativo a la categoría, grupo y subgrupo, a la potencia instalada y, en su caso, a la fecha de puesta en servicio como a la evolución de la energía eléctrica producida, la energía cedida a la red, la energía primaria utilizada, el calor útil producido y el ahorro de energía primaria conseguido, las instalaciones de producción de energía eléctrica en régimen especial deberán ser inscritas obligatoriamente en la sección segunda del Registro administrativo de instalaciones de producción de energía eléctrica a que se*

*refiere el artículo 21.4 de la Ley 54/1997, de 27 de noviembre, dependiente del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio. Dicha sección segunda del Registro administrativo citado será denominada, en lo sucesivo Registro administrativo de instalaciones de producción en régimen especial.”*

En el caso de las instalaciones destinadas a autoconsumo parcial, la inscripción en el Registro administrativo de producción en régimen especial (RIPRE) como instalación productora en régimen especial sería necesaria, puesto que explícitamente se cita que unos de los objetivos del Registro es el control de la energía cedida a la red.

Las instalaciones de autoconsumo total estarían en el mismo caso que las instalaciones aisladas, las cuales en la práctica no se inscriben en el RIPRE, si bien debería analizarse más detenidamente si tendrían obligación de inscribirse o no, tanto unas como otras, puesto que una de las funciones del RIPRE es el control de potencia instalada y energía producida en régimen especial.

En la ITC-BT-40 del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (REBT), aprobado por el RD 842/2002, se definen en su artículo 2 tres tipos de instalaciones:

#### “2. CLASIFICACION

*Las Instalaciones Generadoras se clasifican, atendiendo a su funcionamiento respecto a la Red de Distribución Pública, en:*

- a) Instalaciones generadoras aisladas: aquellas en las que no puede existir conexión eléctrica alguna con la Red de Distribución Pública.*
- b) Instalaciones generadoras asistidas: Aquellas en las que existe una conexión con la Red de Distribución Pública, pero sin que los generadores puedan estar trabajando en paralelo con ella. La fuente preferente de suministro podrá ser tanto los grupos generadores como la Red de Distribución Pública, quedando la otra fuente como socorro o apoyo. Para impedir la conexión simultánea de ambas, se deben instalar los correspondientes sistemas de conmutación. Será posible no obstante, la realización de maniobras de transferencia de carga sin corte, siempre que se cumplan los requisitos técnicos descritos en el apartado 4.2*
- c) Instalaciones generadoras interconectadas: Aquellas que están, normalmente, trabajando en paralelo con la Red de Distribución Pública.”*

Las instalaciones destinadas a autoconsumo total o parcial, sobre las que se están recopilando referencias en la presente nota, son instalaciones generadoras **interconectadas**, ya que trabajan en paralelo con la red de distribución, si bien **su conexión se realiza en la red interior**. La conexión en red interior, “aguas abajo” del contador de suministro, es necesaria para que exista un autoconsumo, total o parcial, de la energía producida, como ya se ha citado anteriormente.

Así mismo, en el **apartado 4.3.3** sobre equipos de maniobra y medida se establece:

*“4.3.3 Equipos de maniobra y medida a disponer en el punto de interconexión.*

*En el origen de la instalación interior y en un punto único y accesible de forma permanente a la empresa distribuidora de energía eléctrica, se instalará un interruptor automático sobre el que actuarán un conjunto de protecciones. Éstas deben garantizar que las faltas internas de la instalación no perturben el correcto funcionamiento de las redes a las que estén conectadas y en caso de defecto de éstas, debe desconectar el interruptor de la interconexión que no podrá reponerse hasta que exista tensión estable en la Red de Distribución Pública.”*

Es decir, por un lado la instalación generadora interconectada deberá disponer de un **interruptor de desconexión** accesible en todo momento a la empresa distribuidora, sobre el cuál actuarán un conjunto de **protecciones** de manera que se garantice que la instalación **no perturba la red**.

Actualmente, la potencia instalada en España en régimen especial ya cumple con estos requisitos, estando los equipos diseñados para no provocar distorsiones en la red.

La empresa distribuidora comprobará que se cumplan estas condiciones de seguridad las cuales no se ven afectadas por el hecho de que la energía sea destinada a autoconsumo total o parcial.

El mismo apartado 4.3.3 continua con:

*“4.3.3 Equipos de maniobra y medida a disponer en el punto de interconexión.*

*(...)*

*Cuando se prevea la entrega de energía de la instalación generadora a la Red de Distribución Pública, se dispondrá, al final de la instalación de enlace, un equipo de medida que registre la energía suministrada por el Autogenerador. Este equipo de medida podrá tener elementos comunes con el equipo que registre la energía aportada por la Red de Distribución Pública, siempre que los registros de la energía en ambos sentidos se contabilicen de forma independiente.”*

Como se deduce del párrafo anterior, el REBT ya contempla la posibilidad de que una instalación generadora no vierta energía a la red ya que el contador de energía **sólo sería necesario si se prevén vertidos de energía a la red de distribución**. Una instalación de autoconsumo total (el 100% de la energía producida se consume en la red interior), estaría exenta de disponer de contador.

Las instalaciones de autoconsumo parcial si precisarían de contador puesto que parte de la energía se vierte a la red.

Además, en cualquier caso, se establece que este equipo de medida podrá tener elementos comunes con el equipo que registre la energía aportada por la Red.



Por último, el **RD 314/2006**, por el que se aprueba el **Código Técnico de la Edificación (CTE)**, establece en la **sección HE5** del Documento Básico de Energía (DB HE) sobre **contribución fotovoltaica mínima de energía eléctrica**, lo siguiente:

*“3.2.2 Condiciones generales*

*1 Para instalaciones conectadas, aún en el caso de que éstas no se realicen en un punto de conexión de la compañía de distribución, serán de aplicación las condiciones técnicas que procedan del RD 1663/2000, así como todos aquellos aspectos aplicables de la legislación vigente.”*

Por lo tanto, el CTE contempla la **posibilidad de conectar** las instalaciones solares fotovoltaicas ubicadas en edificios, **en un punto de conexión que no pertenezca a la compañía distribuidora**, lo que ocurriría en las instalaciones destinadas a autoconsumo total o parcial de la energía.

En este caso, sólo serían de aplicación las condiciones técnicas que procedan del RD 1663/2000, recientemente derogado por el RD 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. Esta referencia al RD 1663/2000 debe entenderse ahora realizada respecto al RD 1699/2011.

#### 4 REFERENCIAS EN LA NORMATIVA DE CONEXIÓN A RED

Recientemente se ha aprobado el citado **RD 1699/2011**, que resulta de aplicación para aquellas instalaciones en régimen especial u ordinario de potencia no superior a 100 kW, mientras que las instalaciones generadoras conectadas a red de potencia superior a 100 kW siguen reguladas por el ya existente **RD 1955/2000**.

Este RD, incorpora ya referencias explícitas a las instalaciones destinadas a autoconsumo (total o parcial) de la energía producida, llegando a establecer la obligación de regular en el plazo de cuatro meses las condiciones de producción de este tipo de instalaciones:

*“Disposición adicional segunda. Elaboración de una regulación del suministro de la energía eléctrica producida en el interior de la red de un consumidor para su propio consumo.*

*El Ministro de Industria, Turismo y Comercio, en el plazo de cuatro meses desde la entrada en vigor del presente real decreto, elevará al Gobierno una propuesta de real decreto cuyo objeto sea la regulación de las condiciones administrativas, técnicas y económicas del consumo de la energía eléctrica producida en el interior de la red de un consumidor para su propio consumo.”*

El RD 1699/2011 contempla que la conexión de las instalaciones menores de 100 kW se realice tanto en líneas de baja tensión de una empresa distribuidora como en la red interior del usuario.

En particular, el artículo 13 establece:

*“Artículo 13. Condiciones específicas para la conexión en redes interiores.*

*La conexión se realizará, en el punto de la red interior de su titularidad más cercano a la caja general de protección, de tal forma que permita aislar simultáneamente ambas instalaciones del sistema eléctrico.*

*(...)*

*Las instalaciones de producción conectadas a una red interior no podrán ser de potencia superior a 100 kW y, en todo caso, no podrán superar la capacidad disponible en el punto de conexión a la red de distribución ni la potencia adscrita al suministro.”*

El RD 1699/2011, determina asimismo el procedimiento de acceso y conexión de las instalaciones, las condiciones técnicas a cumplir y los procedimientos de medida y facturación que son idénticos tanto para el caso de que la instalación se conecte a red para la venta de toda la energía generada como para el caso de que se autoconsume parte o totalmente esta energía.

A este respecto, la disposición final primera del RD 1699/2011 incorpora modificaciones en el RD 1955/2000, sobre los avales necesarios para tramitar la solicitud de acceso a la red de distribución de nuevas instalaciones de producción en régimen especial quedando exentas de su presentación las instalaciones de potencia igual o inferior a 10 kW.

*“Artículo 66 bis:*

*Para las nuevas instalaciones de producción en régimen especial, el solicitante, antes de realizar la solicitud de acceso a la red de distribución deberá haber presentado un aval por una cuantía equivalente a 20 €/kW para las instalaciones a las que les sea aplicable la normativa específica reguladora de la conexión a red de las instalaciones de producción de energía eléctrica de pequeña potencia, de 500 €/kW instalado para las instalaciones fotovoltaicas no incluidas en el ámbito de aplicación de la citada normativa o 20 €/kW para el resto de instalaciones. (...)*

*Quedarán exentas de la presentación de este aval las instalaciones de potencia igual o inferior a 10 kW.”*

Actualmente se firma con la **empresa distribuidora** un **contrato técnico de acceso**, realizándose la **venta de energía** a través del **comercializador**. Este contrato sigue siendo necesario en el caso de instalaciones destinadas a autoconsumo, según el modelo publicado en el RD 1699/2011.

*“Artículo 7. Suscripción del contrato técnico de acceso.*

*(...)*

*El titular de la instalación y la empresa distribuidora suscribirán el contrato por el que se regirán las relaciones técnicas entre ambos según el modelo de contrato tipo recogido en el anexo III de este real decreto.”*

El RD 1699/2011 regula todas las condiciones técnicas a cumplir por las instalaciones sin distinguir si éstas dedican la energía producida a venta o a autoconsumo.

En el caso de los equipos de facturación y medida, si se establecen ciertas matizaciones para el caso de instalaciones en autoconsumo:

*“Artículo 18. Medida y facturación.*

*(...)*

*3. Con carácter general, para las instalaciones conectadas a una red interior, los circuitos de generación y consumo habrán de ser independientes y estarán dotados cada uno de su correspondiente equipo de medida, instalados ambos en paralelo y en la misma ubicación.*

*En los casos en los que la instalación de producción vaya a vender exclusivamente la energía excedentaria, se permitirá la opción de instalar un único equipo de medida con registros de generación y consumo independientes. En este caso, se requerirá la suscripción de dos contratos de acceso, uno para generación y otro para consumo.”*

Por otro lado, el RD1699/2011, en su artículo 9, establece un procedimiento de conexión abreviado para instalaciones de potencia no superior a 10 kW ubicadas en un punto en el que exista un suministro de potencia contratada, que simplifica la relación empresa distribuidora - titular. Esta simplificación es aplicable tanto a instalaciones conectadas a red para venta de energía como para instalaciones destinadas a autoconsumo, siempre que cumplan las condiciones de potencia del artículo 9.

Finalmente, el RD 1699/2011 establece en su Disposición adicional primera:

*“Quedan excluidas del régimen de autorización administrativa previa las instalaciones de producción de energía eléctrica con potencia nominal no superior a 100 kW, conectadas directamente a una red.”*

Es la comunidad autónoma quien decide si dicha Autorización es necesaria para instalaciones de tensión inferior a 1 kV, ya que se trata de legislación básica. Actualmente muchas CC.AA. han eliminado la necesidad de obtener autorización administrativa para instalaciones de tensión inferior a 1 kV.

Esta exención ya se encontraba recogida en el artículo 111 del RD 1955/2000 para las instalaciones conectadas a red de tensión no superior a 1 kV:

*“6. Quedan excluidas del régimen de autorización las instalaciones de tensión inferior a 1 kV.”*

## **5 PROCEDIMIENTO DE LEGALIZACIÓN DE INSTALACIONES PARA AUTOCONSUMO**

Una vez analizado el marco legislativo que sería de aplicación a las instalaciones destinadas a autoconsumo, a continuación se presenta cual sería el procedimiento de legalización que, en líneas generales, tendría que seguir un titular de una instalación de generación destinada a autoconsumo total o parcial.

Este resumen no pretende ser un análisis exhaustivo de los procedimientos administrativos, sino un resumen de los más habituales y se realiza sin perjuicio de aquellos que la normativa autonómica pudiera determinar.

### **1. Licencia de obras y autorizaciones municipales.**

Independientemente de si la instalación vende o no la energía que produce, la ejecución de la instalación precisa obtener la autorización municipal y el correspondiente pago del ICIO.

### **2. Solicitud del punto de conexión a la compañía distribuidora.**

Esta solicitud se realiza para acordar las condiciones técnicas de la conexión de la instalación de generación, especialmente en lo relativo a la seguridad de operación de la red. El RD 1699/2011 marca el procedimiento a seguir para las instalaciones de potencia no superior de 100 kW tanto en conexiones directas a la red de distribución como en conexiones a través de la red interior. Para las instalaciones de potencia superior a 100kW sería de aplicación el RD 1955/2000.

El acuerdo sobre el punto de conexión será necesario en todos los casos. El hecho de que la conexión se proponga por parte del titular en un punto de su red interior no exime a la compañía distribuidora de acordar con el titular las condiciones de conexión y de firmar el contrato técnico de acceso.

Será necesaria la presentación de un aval salvo para el caso de instalaciones menores o iguales a 10 kW de potencia.

### **3. Autorización Administrativa previa.**

No es necesaria autorización administrativa previa para instalaciones de potencia no superior a 10 kW. Para instalaciones de potencia entre 10kW y 100kW, conectadas a red de tensión no superior a 1 kV el RD 1955/2000 exime del procedimiento de autorización administrativa (apartado 6 del artículo 111), si bien es la comunidad autónoma quien decide si dicha autorización es necesaria para instalaciones de tensión inferior a 1 kV, ya que el RD 1955/2000 tiene carácter de legislación básica.

Actualmente la mayoría de CC.AA. han eliminado la necesidad de obtener autorización administrativa para instalaciones de tensión inferior a 1 kV.

#### 4. Certificado de Instalación en baja tensión o Acta de puesta en servicio

El instalador autorizado o el técnico competente, que realiza o dirige la instalación, deberá acreditar igualmente el cumplimiento de toda la normativa relacionada con el REBT y demás normativa técnica de aplicación, tanto si la instalación se destina a autoconsumo total como parcial.

#### 5. Revisión de la compañía distribuidora.

Esta revisión será la equivalente a la “revisión de acometida y puesta en marcha” que se ha venido realizando hasta ahora en las instalaciones de venta de energía.

En el caso de una instalación de autoconsumo ya sea total o parcial, será igualmente necesaria y obligada para garantizar que se cumplen las condiciones de regularidad y seguridad del suministro, estando el titular obligado al pago de los derechos correspondientes.

El RD 1699/2011 establece el procedimiento a seguir para solicitar la revisión de la acometida.

#### 6. Alta en Régimen especial (REPE) e Inscripción en el Registro (RAIPRE).

Este punto es obligado para las instalaciones de autoconsumo parcial de la producción, puesto que se vuelca parte de la energía que es susceptible de ser remunerada.

En las instalaciones de autoconsumo total, podría no ser necesario dar este paso, al igual que se hace en instalaciones aisladas de la red, aunque como se ha comentado anteriormente, sería necesario un análisis más detallado sobre este aspecto.

#### 7. Alta en Impuestos especiales

Este punto también es obligado para las instalaciones de autoconsumo parcial de la producción, puesto que se vuelca parte de la energía que es susceptible de ser remunerada.

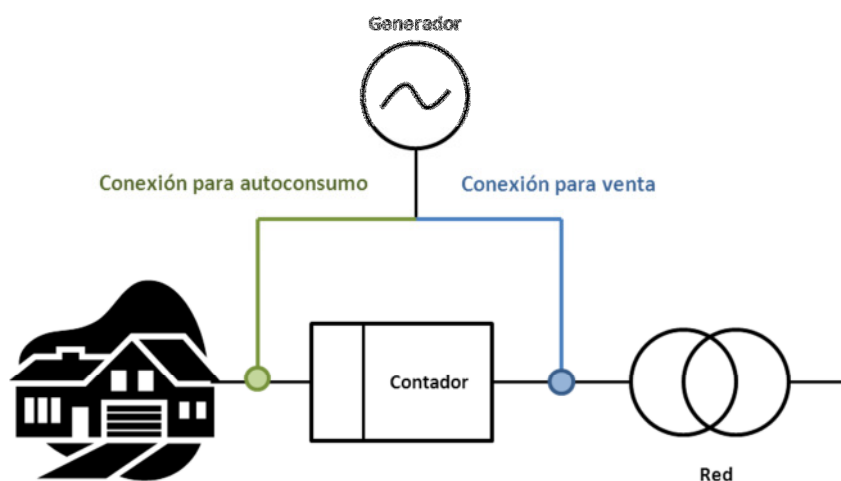
En las instalaciones de autoconsumo total, no es necesario dar este paso, al estar exentas de impuestos especiales aquellas instalaciones cuya producción se destine al consumo de los titulares de dichas instalaciones.

## 6 CONCLUSIONES

El marco normativo actual **permite** realizar instalaciones destinadas a producción para **autoconsumo total o parcial** de la energía, de forma **totalmente legal**, existiendo numerosas referencias en toda la normativa de aplicación, incluida la Ley 54/1997 del sector eléctrico, si bien bajo el régimen especial u ordinario de producción de energía eléctrica.

La producción para autoconsumo en el ámbito del régimen especial u ordinario podría cambiar en el futuro, si se regula el autoconsumo mediante procedimientos como el denominado “**balance neto**” de compensación de saldos de energía, el cual permitiría esta actividad de producción para autoconsumo por parte del consumidor fuera del régimen de producción de energía eléctrica.

La conexión en red interior es necesaria para que se produzca el autoconsumo, por tanto toda referencia en la normativa al autoconsumo debe entenderse referida a instalaciones conectadas en red interior.



Para que la energía producida pueda auto-consumirse, la conexión debe realizarse **aguas abajo del contador** que mide la energía aportada por la red de distribución. La capacidad o no de la red para soportar la conexión se evalúa en función de la previsión de excedentes del autogenerador, y éstos son los mismos si se conecta la instalación aguas abajo o aguas arriba del contador de suministro. La conexión aguas abajo del contador de suministro no presenta ningún problema de índole técnico, dado que no afecta a los flujos de energía, los cuales dependen de las cargas aguas abajo y aguas arriba del punto de conexión.

Para instalaciones de **potencia no superior a 100 kW** la conexión en redes interiores se encuentra regulada junto con la conexión a la red de distribución en el **RD 1699/2011**.

Para instalaciones de **potencia superior a 100 kW**, los procedimientos de conexión a red se encuentran descritos en el **RD 1955/2000**.