

## **AUTOCONSUMO**

---

Real Decreto 244/2019, de 5 de abril, por el que se regulan las condiciones administrativas, técnicas y económicas del autoconsumo de energía eléctrica.

INSTRUCCIÓN 2/2021, de 4 de marzo, de la Dirección General de Planificación Energética y Recursos Naturales, sobre la tramitación administrativa y los requisitos técnicos aplicables a las instalaciones de generación asociadas a las modalidades de autoconsumo.

# AUTOCONSUMO



# AUTOCONSUMO

---

## Hacia un modelo de generación distribuida



## AUTOCONSUMO

---

La tramitación en Galicia aún no está adaptada al RD 244/2019. La normativa vigente viene recogida en la INSTRUCCIÓN 2/2021, de 4 de marzo, de la Dirección General de Planificación Energética y Recursos Naturales, sobre la tramitación administrativa y los requisitos técnicos aplicables a las instalaciones de generación asociadas a las modalidades de autoconsumo (DOG nº49 de 12 de marzo de 2021).

# AUTOCONSUMO

---

Es un sistema de producción de electricidad que se conecta a la instalación eléctrica de nuestra vivienda y puede cubrir total o parcialmente la demanda de energía eléctrica que tengamos en el hogar. De la misma manera, puede instalarse en cualquier otro edificio o centro consumidor (empresa o industria).

El funcionamiento es tal que cuando la producción del sistema generador es inferior a la demanda se puede seguir consumiendo energía eléctrica a través de la red eléctrica y cuando la producción sea superior a la demanda, es posible verter el excedente a la red y percibir una compensación o remuneración por ello.

# AUTOCONSUMO

---

También es posible incorporar elementos acumuladores (baterías) que permiten almacenar los excedentes de energía generada y aprovecharla en momentos en que la generación no sea suficiente.

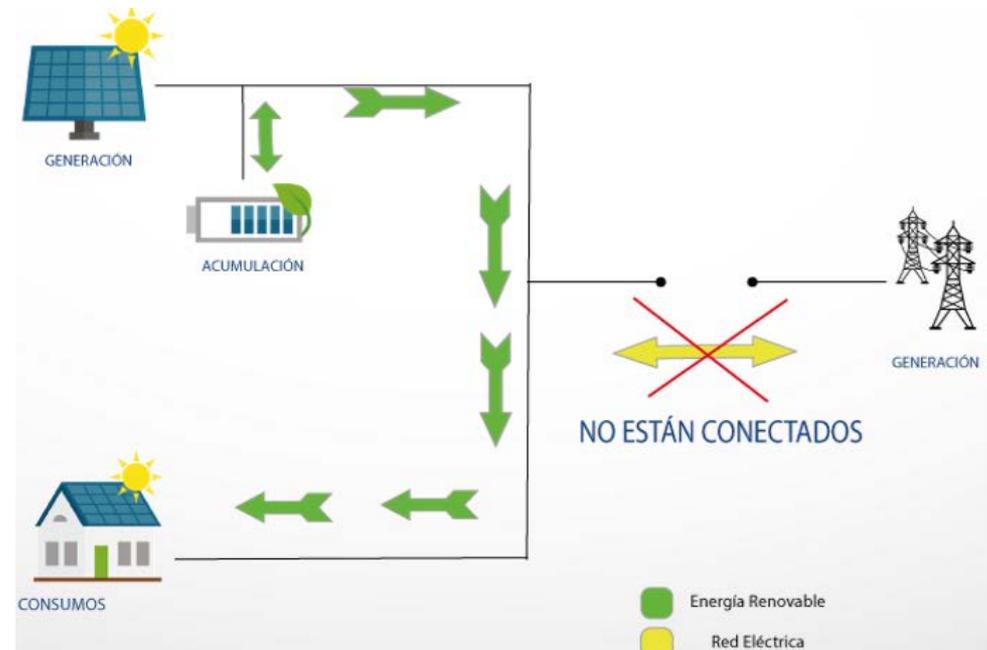
El RD 244/2019 potencia que cualquier consumidor pueda generar su propia energía eléctrica, utilizando por ejemplo energía solar fotovoltaica, pequeños aerogeneradores eólicos, o cualquier otra fuente renovable o cogeneración.

# AUTOCONSUMO

También debemos distinguir dos tipos de instalación fotovoltaica de autoconsumo:

A) Instalaciones de autoconsumo solar conectadas a la red eléctrica

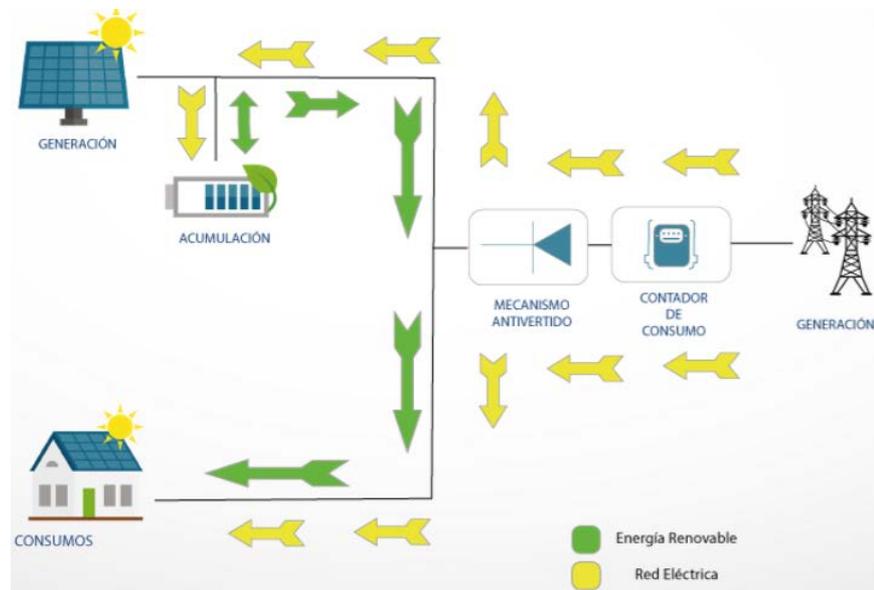
B) Instalaciones de autoconsumo solar aisladas de la red eléctrica (uso de baterías)



# AUTOCONSUMO

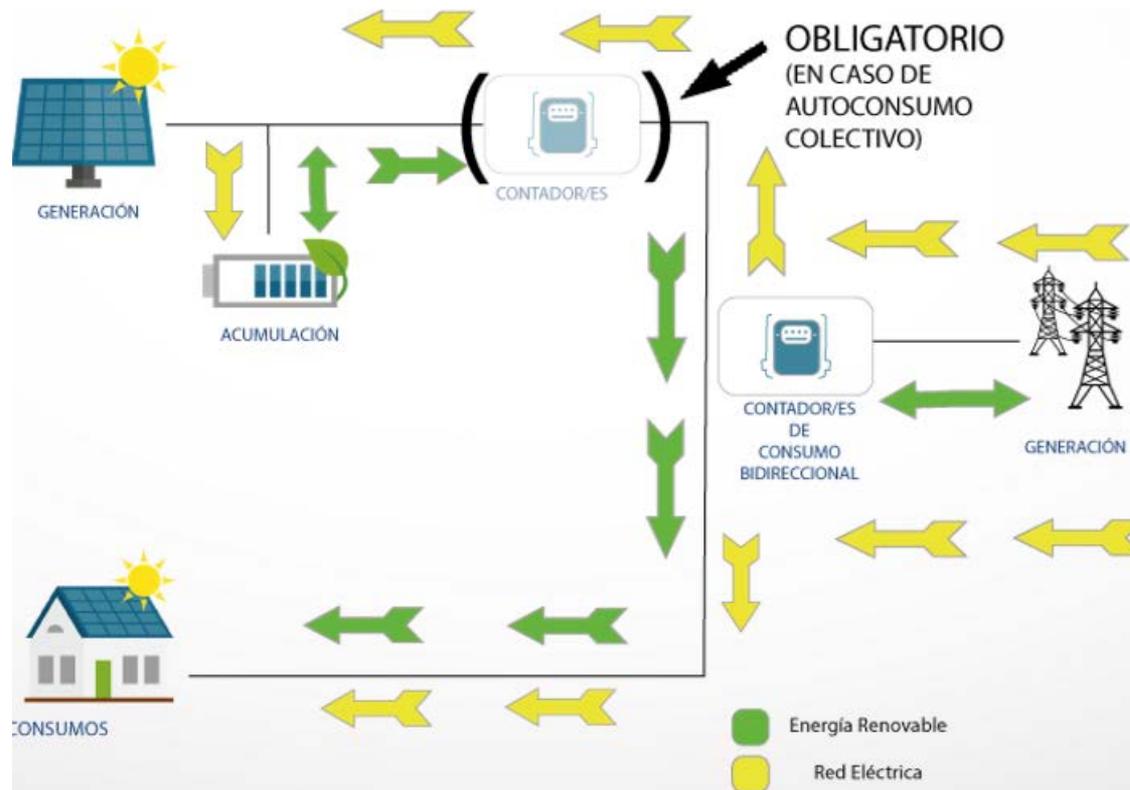
Se respetan los tipos de autoconsumo del RDL 15/18, pero aparecen algunas nuevas subdivisiones:

**Autoconsumo sin inyección a red (sin excedentes):** Aquellas instalaciones de autoconsumo sin inyección a red, que no pueden verter los excedentes a la red, de manera que deben de instalar un sistema anti-vertido. Sólo existirá el sujeto consumidor. En este caso, el consumidor tiene que ser el titular de la instalación de generación.



# AUTOCONSUMO

**Autoconsumo con excedentes:** Pueden verter los excedentes a la red. Existirá el sujeto consumidor y el sujeto productor. Según el tratamiento que se les de a los excedentes, el autoconsumo con excedentes se divide en:



# AUTOCONSUMO

---

a) Autoconsumo con excedentes acogida a compensación: Cuando el consumidor y el productor opten por acogerse a compensación de excedentes. Esta opción será SÓLO posible cuando se den las cuatro casuísticas siguientes:

*1 - Potencia de Producción  $\leq 100$  kW.*

*2 - Cuando resulte necesario realizar un contrato de suministro para los Servicios Auxiliares de Producción, consumidor tenga un contrato conjunto con comercializadora para consumo y consumo de servicios auxiliares de producción.*

*3 - Se acojan al contrato compensación excedentes de autoconsumo. (Artº14)*

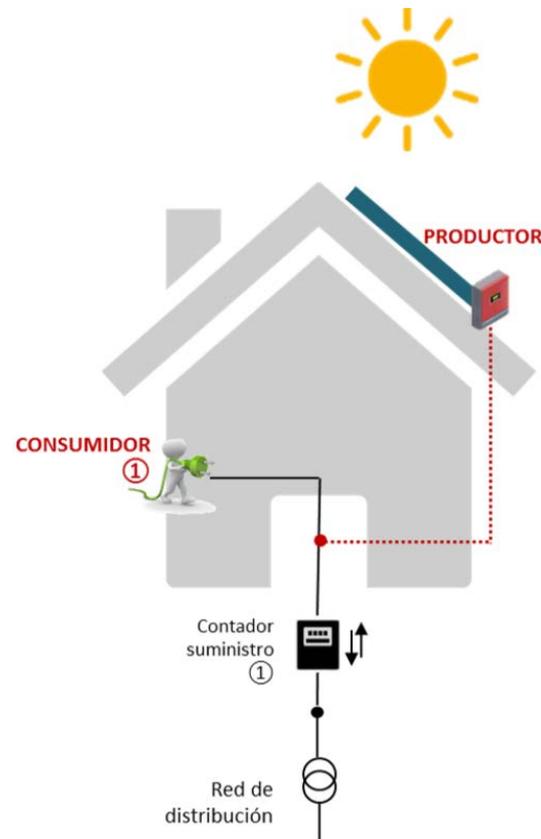
*4 - No haya régimen retributivo adicional o específico.*

b) Autoconsumo con excedentes NO acogida a compensación: Cuando no cumplen los criterios de a), o voluntariamente no quieren acogerse a esta modalidad. En este caso, recibirá por la energía eléctrica horaria excedentaria vertida las contraprestaciones económicas correspondientes.

# AUTOCONSUMO

Las instalaciones de autoconsumo eléctrico podrán clasificarse en:

**Autoconsumo individual**: un consumidor asociado a una instalación de producción.



# AUTOCONSUMO

---

**Autoconsumo compartido (colectivo):** varios consumidores asociados a instalaciones de producción. En este caso, todos los consumidores participantes deberán pertenecer a la misma modalidad de autoconsumo y deberán comunicar de forma individual a la empresa distribuidora directamente o a través de la empresa comercializadora, un mismo acuerdo firmado por todos los participantes que recoja los criterios de reparto, que se explicará más adelante.

A su vez, todas las instalaciones de autoconsumo podrán definirse como instalaciones próximas a través de red o próximas de red interior:

Instalación de producción próxima a las de consumo y asociada a las mismas:

# AUTOCONSUMO

---

Para las primeras, "Próximas a través de Red"

Consumidores que estén ubicados en la misma referencia catastral según sus 14 primeros dígitos o, en su caso, según lo dispuesto en la disposición adicional vigésima del Real Decreto 413/2014.

Consumidores que estén conectados en BT y a una distancia menor de 500m. Para determinar esta distancia, se considerará la distancia entre los equipos de medida en su proyección ortogonal en planta.

Consumidores conectados a la red de BT derivados del mismo centro de transformación para las segundas, "Próximas de red interior":

Instalaciones de autoconsumo que estén conectados a las redes interiores o conectadas por líneas directas.

-> Si la instalación es "próxima de red interior y colectiva", podrá ser con excedentes o sin excedentes

-> Si la instalación es "próximas a través de red", el autoconsumo colectivo sólo podrá ser con excedentes.

# AUTOCONSUMO, quien es quien (IDAE)

- **CONSUMIDOR ASOCIADO**



Es el consumidor de energía eléctrica en un punto de suministro que tiene asociadas instalaciones próximas de red interior o instalaciones próximas a través de red.

Puede estar asociado a un autoconsumo individual, o bien a un autoconsumo colectivo.

- **TITULAR DE LA INSTALACIÓN DE GENERACIÓN EN AUTOCONSUMO**



Será aquél que se inscriba como titular de una instalación de generación en los registros de autoconsumo.

En las instalaciones SIN excedentes, el titular será el consumidor. En el caso de autoconsumos colectivos, la titularidad será repartida entre todos los consumidores asociados.

En las instalaciones CON excedentes, el titular será el sujeto productor.

- **PRODUCTOR ASOCIADO**



En las instalaciones SIN excedentes esta figura no existe.

En las instalaciones CON excedentes podrá ser uno de los consumidores asociados u otra persona física o jurídica, y ejercerá como titular de la instalación.

En las instalaciones CON excedentes NO acogidas a compensación, será quien aparezca inscrito como productor en el Registro Administrativo de Instalaciones de Energía Eléctrica (RAIPRE) y por tanto realice la venta de la energía excedentaria.

- **PROPIETARIO DE LA INSTALACIÓN DE GENERACIÓN EN AUTOCONSUMO**



En cualquier modalidad de autoconsumo podrá ser una persona física o jurídica diferente del consumidor y del productor.

Así, es posible que el propietario sea una empresa de servicios energéticos, una comunidad de propietarios, etcétera.

# AUTOCONSUMO, quien es quien (IDAE)

## • EMPRESA INSTALADORA HABILITADA

Son personas físicas o jurídicas especializadas en instalaciones eléctricas.



Las **empresas instaladoras en Baja Tensión** realizan, mantienen o reparan las instalaciones eléctricas en el ámbito del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (REBT) y sus Instrucciones Técnicas Complementarias, habiendo presentado la declaración responsable de inicio de actividad según lo prescrito en la ITC-BT-03.

**Instalador en baja tensión** es la persona física que tiene conocimientos para desempeñar alguna de las actividades correspondientes a las categorías descritas en la ITC-BT-03.

Las **empresas instaladoras de Alta Tensión** realizan las actividades de montaje, reparación, mantenimiento, revisión y desmontaje de instalaciones de AT y cumplen los requisitos de la ITC-RAT-21 del Reglamento de Instalaciones Eléctricas en Alta Tensión (RIAT).

**Instalador de alta tensión** es la persona física que posee conocimientos teórico-prácticos de la tecnología de las instalaciones de AT y de su normativa, que le capacitan para el montaje, reparación, mantenimiento, revisión y desmontaje de las instalaciones de AT correspondientes a su categoría, y que cumple los requisitos establecidos en el apartado 4 de la ITC-RAT-21.

Para las instalaciones en las que la reglamentación exija la presentación de un proyecto y/o dirección de obra, contarán con técnicos titulados que puedan firmar los proyectos necesarios bien en plantilla o a través de mecanismos de subcontratación.

## • EMPRESA DISTRIBUIDORA



Son las propietarias de la red de distribución de energía eléctrica que prestan el servicio de distribución y son responsables de su gestión, operación y mantenimiento. Son responsables de analizar y, en su caso, aceptar o denegar las solicitudes de acceso y conexión.

Son también responsables de proporcionar a las empresas comercializadoras, los datos necesarios para que se pueda realizar la facturación y liquidación de la energía y de los peajes, cargos y cuantías que procedan.

## • EMPRESA COMERCIALIZADORA



Realizan la venta de energía a los consumidores a través de los contratos de suministro que se firman con ellos.

Las comercializadoras de mercado libre, ofertan y negocian con sus clientes el suministro de la energía eléctrica al precio que libremente se pacte.

Las comercializadoras de referencia (COR), están obligadas a ofertar el suministro al Precio Voluntario al Pequeño Consumidor (PVPC). Si un consumidor no dispone de comercializadora, la COR está obligada a proporcionarle el suministro.

## • OPERADOR DEL SISTEMA



Es Red Eléctrica de España (REE) y tiene como función principal garantizar la continuidad y seguridad del suministro eléctrico y la correcta coordinación del sistema de producción y transporte.

Ejerce sus funciones en coordinación con los operadores y sujetos del Mercado Ibérico de la Energía Eléctrica bajo los principios de transparencia, objetividad, independencia y eficiencia económica.

Entre otras funciones, gestiona el acceso a la red de transporte, da la aceptabilidad para las instalaciones de generación de más de 1 MW, e integra dichas instalaciones en el centro de control de energías renovables CECRE.

## • ENCARGADO DE LA LECTURA



Realiza la revisión y verificación de las instalaciones de medida, la lectura de los sistemas de medida de energía eléctrica, calcula las pérdidas, y pone la información a disposición del operador del sistema y del resto de participantes.

En los puntos frontera de clientes (consumo), es la empresa distribuidora.

En los puntos frontera de generación tipo 5 (potencia inferior a 15 kW), tipo 4 (potencia 15 kW – 50 kW) y tipo 3 (50 kW – 450 kW) es la empresa distribuidora.

En el resto de puntos frontera de generación (tipos 1 y 2) es el operador del sistema.

## Instalaciones en autoconsumo SIN EXCEDENTES

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

# Instalaciones en autoconsumo CON EXCEDENTES

## 1. Diseño de la instalación

BT – P ≤ 10 kW

Memoria técnica

BT – P > 10 kW

Proyecto técnico

AT

Proyecto técnico

Distribuidora

## 2. Permisos de acceso y conexión / Avaless o garantías

Siempre debe solicitarse el CAU

Suelo urbano con dotaciones y servicios requeridos por la legislación

Otra tipología de suelo

Permiso de acceso y conexión

BT – P ≤ 15 kW

Exentas

BT – P > 15 kW

Sí

AT

Sí

BT

Sí

AT

Sí

Avaless o garantías – 40 €/kW

BT – P ≤ 15 kW

Exentas

BT – P > 15 kW

Sí

AT

Sí

BT – P ≤ 10 kW

Exentas

BT – P > 10 kW

Sí

AT

Sí

Tramitación de acceso y conexión para aquellas instalaciones que lo precisen

BT – P ≤ 15 kW

RD 1699/2011

BT – 15 kW > P < 100 kW

RD 1699/2011

AT

RD 1955/2000 - RD 1699/2011

## 3. Autorizaciones ambientales y de utilidad pública

Admón. autonómica

BT – P ≤ 100 kW

Consultar CC.AA

BT – P > 100 kW

Consultar CC.AA

AT

Consultar CC.AA

## 4. Autorización administrativa previa y de construcción

Admón. autonómica

BT – P ≤ 100 kW

Exentas

BT – P > 100 kW

Sí

AT

Sí

## 5. Licencia de obras

Admón. local

Consultar la normativa particular del Ayuntamiento del emplazamiento elegido

## 6. Ejecución de la instalación

**7. Inspección inicial e inspecciones periódicas**

Admón. autonómica

BT – P≤100 kW  
Consultar CC.AABT – P>100 kW  
Consultar CC.AAAT  
Consultar CC.AA**8. Certificados de instalación y/o certificados fin de obra**

Admón. autonómica

BT – P≤10 kW

Certificado instalación

BT – P&gt;10 kW

Certificado instalación  
Certificado fin de obra

AT

Documentación puesta en servicio AT según el  
Reglamento AT**9. Autorización explotación**

Admón. autonómica

BT – P≤10 kW

No necesita trámite  
Certificado instalación

BT – P&gt;10 kW

Sí  
Consultar CC.AA

AT

Sí  
Consultar CC.AA**10. Contrato de acceso**

BT – P≤100 kW

Exentas – Comunicación  
modificación contrato a  
través de las CC.AA

BT – P&gt;100 kW

Exentas – Comunicación  
cambio contrato

AT

Exentas – Comunicación cambio contrato

**11. Contrato de suministro de energía servicios auxiliares**Distribuidora o  
Comercializadora**Obligatorio** salvo los casos donde los servicios auxiliares se consideren despreciables.

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. Acuerdo de reparto y Contrato compensación excedentes**Distribuidora o  
Comercializadora

Individuales

**Acogidas a COMPENSACIÓN**

Contrato de compensación de excedentes

**No acogidas a COMPENSACIÓN**

No aplica

Colectivas

**Acogidas a COMPENSACIÓN**

Acuerdo de reparto + Contrato compensación

**No acogidas a COMPENSACIÓN**

Acuerdo de reparto

**14. Inscripción en el Registro Autonómico de Autoconsumo**

Admón. autonómica

BT – P≤100 kW

Trámite de oficio en las  
CC.AA. donde exista

BT – P&gt;100 kW

Sí, si existe

AT

Sí, si existe

**15. Inscripción en el Registro Administrativo de Autoconsumo de energía eléctrica**

Admón. autonómica

BT – P≤100 kW

Trámite de oficio realizado a través de las CC.AA., que enviarán la información al Ministerio por vía telemática

BT – P&gt;100 kW

AT

**16. Inscripción en el Registro Administrativo de Instalaciones Productoras de Energía Eléctrica (RAIPRE)**

Admón. autonómica

**Acogidas a COMPENSACIÓN**

No aplica

**No acogidas a COMPENSACIÓN**

Sí. Para P≤100 W trámite de oficio por el Ministerio

**17. Contrato de representación en mercado**

Comercializadora

**Acogidas a COMPENSACIÓN**

No aplica

**No acogidas a COMPENSACIÓN**

Sí.

# AUTOCONSUMO Resumen

---

## En función de los **excedentes**:

- Sin excedentes (Sistema antivertido)
- Con excedentes:
  - Con compensación:
    - $\leq 100\text{kW}$ 
      - ✓ PVPC
      - ✓ Mercado libre
    - $> 100\text{kW}$

## En función de la **propiedad**:

- Individual
- Colectiva

## En función del **permiso de acceso y conexión**:

- Sin necesidad (sin excedentes o con excedentes  $\leq 15\text{kW}$ ), instalaciones en suelo urbanizado (artº 7 del RD 244/2019) y exentas de garantía las  $\leq 100\text{kW}$  (artº 23 RD 1183/2020)
- Con necesidad (excedentes  $> 15\text{kW}$ ) o  $<15\text{kW}$  que formen parte de una agrupación  $>1\text{MW}$

# AUTOCONSUMO Resumen

---

En función de la **inscripción en el registro administrativo de autoconsumo:**

- $\leq 100\text{kW}$  (CCAA de oficio)
- Sin necesidad de permiso de acceso y conexión (excedentes  $< 15\text{kW}$ )

## **Las instalaciones existentes con el RD 900/2015**

- Modalidad tipo 1 con antivertido pasan a autoconsumo SIN excedentes
- Modalidad tipo 1 sin antivertido pasan a autoconsumo CON excedentes no acogidos a compensación.
- Modalidad tipo 2 pasan a autoconsumo CON excedentes no acogidos a compensación.

## Autoconsumo sin excedentes

	SIN EXCEDENTES	
	INDIVIDUAL	COLECTIVO
POSIBILIDAD DE COMPENSACIÓN	NO	P ≤ 100 kW
LÍMITE DE POTENCIA	Sin límite	Sin límite
TIPO DE CONEXIÓN	a través de red interior	Inst. próximas de red interior
MECANISMO ANTIVERTIDO	Si	Si
SUJETOS DEL SISTEMA	Consumidor	Consumidor/es
PROPIEDAD INSTALACIONES	consumidor ≠ o = propietario instalación	Consumidor/es ≠ o = propietario/s
TITULARIDAD INSTALACIONES	Consumidor, tanto del punto de suministro como de la instalación de generación	Titularidad inst. de generación y mecanismo antivertido compartida por los consumidores
AVALES	No	No
REGISTRO INST. PRODUCCIÓN	No	No
REGISTRO AUTOCONSUMO	Si (hasta 100 kW inscripción de oficio por la CC.AA)	Si (hasta 100 kW inscripción de oficio por la CC.AA) por cada consumidor
VALORACIÓN EXCEDENTES	No	No
ACUMULACIÓN	Si	Si

## Autoconsumo con excedentes

	CON EXCEDENTES			
	INDIVIDUAL		COLECTIVO	
	ACOGIDO A COMPENSACIÓN	NO ACOGIDO A COMPENSACIÓN	ACOGIDO A COMPENSACIÓN	NO ACOGIDO A COMPENSACIÓN
LIMITE DE POTENCIA	100 kW	No	100 kW	No
TIPO DE CONEXIÓN	a través de red interior	red interior/a través de red	a través de red interior	red interior/a través de red
MECANISMO ANTIVERTIDO	No	No	No	No
SUJETOS DEL SISTEMA	Consumidor y productor	Consumidor y productor	Consumidor/es y productor/es	Consumidor/es y productor/es
PROPIEDAD INSTALACIONES	consumidor ≠ o = propietario instalación	consumidor ≠ o = propietario instalación	consumidor ≠ o = propietario instalación	consumidor ≠ o = propietario instalación
TITULARIDAD INSTALACIONES	Titularidad del consumidor, en su caso, de los servicios auxiliares de producción	Titularidad del consumidor, en su caso, de los servicios auxiliares de producción	Titularidad de los consumidores, en su caso, de los servicios auxiliares de producción	Titularidad de los consumidores, en su caso, de los servicios auxiliares de producción
AVALES	en suelo urbano cuando P> 15 kW y en NO urbano P> 10 kW	en suelo urbano cuando P> 15 kW y en NO urbano P> 10 kW	en suelo urbano cuando P> 15 kW y en NO urbano P> 10 kW	en suelo urbano cuando P> 15 kW y en NO urbano P> 10 kW
REGISTRO INST. PRODUCCIÓN	Si (cuando P< 100 kW de oficio por la CC.AA)	Si (cuando P< 100 kW de oficio por la CC.AA)	Si (cuando P< 100 kW de oficio por la CC.AA)	Si (cuando P< 100 kW de oficio por la CC.AA)
REGISTRO AUTOCONSUMO	Si		Si	
VALORACIÓN EXCEDENTES	Compensación	Venta a red	Compensación	Venta a red
ACUMULACIÓN	Si	Si	Si	Si

Real Decreto-ley 29/2021, de 21 de diciembre, por el que se adoptan medidas urgentes en el ámbito energético para el fomento de la movilidad eléctrica, el autoconsumo y el despliegue de energías renovables.

artº 5: Modifica al RD 244/2019 (equipos de medida <500m del consumidor asociado)

Artº 6: Modificad al RD 1183/2020 (exención garantía ≤ 100kW)



---

Gracias por su atención