

# RD 900/2015, sobre autoconsumo Y Propuesta de UNEFA

- **Resumen. Principales aspectos del Real Decreto 900/2015**
- **Objeto y ámbito de aplicación. Tipos de autoconsumidores**
- **Autoconsumidores tipo 1 ( $P \leq 100 \text{kWp}$  sin RAIPRE). Régimen Técnico**
- **Autoconsumidores tipo 2 (RAIPRE). Régimen Técnico**
- **Régimen Económico. “Impuesto al Sol”**
- **Propuestas UNEF sobre la regulación del Autoconsumo FV**
  - Tipos de Instalaciones. Régimen administrativo y técnico
  - Remuneración del excedente
  - Autoconsumo colectivo
  - Otros aspectos relevantes

# Resumen. Principales aspectos del Real Decreto 900/2015

## Condiciones administrativas, técnicas y económicas

---



- Se crea el **Registro Administrativo de Autoconsumo** en el que deberán estar inscritas todas las instalaciones (salvo las aisladas), en el plazo de un mes desde la formalización del contrato de acceso
- Se establecen **2 tipos de auto-consumidores**. Y las instalaciones aisladas quedan fuera del ámbito del RD, son aquellas en las que en NINGUN momento existe posibilidad física de conexión con la red
- **Se permite el uso de sistemas de acumulación**
- **Las instalaciones de hasta 100kW estarán sujetas a los requisitos técnicos del RD 1699/2011 y las de potencia superior al RD1955/2000**
- Las instalaciones de autoconsumo deberán **solicitar la conexión a la gestora de la red de distribución**, aún cuando no viertan la energía generada a la red
- Se obliga a disponer, al menos, de **2 contadores ubicados próximos al punto frontera**
- **Procedimiento sancionador**, de acuerdo al Título X de la Ley 24/2013 LSE. Con tipificación de faltas graves y muy graves.

# Auto-consumidores Tipo 1 ( $P \leq 100\text{kW}$ sin RAIPRE)

## Régimen Técnico

---

- **Solicitud de punto de conexión** a la RdD aún cuando no haya vertido a la red
- **Estudio de conexión y acceso** a cargo del auto-consumidor (RD 1048/2014). Se exime del pago de este estudio a los AC de tipo 1 con vertido 0 y  $P < 10\text{kW}$
- La instalación debe cumplir con los **requisitos técnicos RD 1699/11**, incluido el procedimiento de conexión y acceso del Capítulo II
- **Firma de contrato de acceso con la comercializadora** en el que se indique la opción de autoconsumo elegida (autoconsumo con suministro), con un mantenimiento de la opción al menos durante un año
- **Mínimo 2 equipos de medida tele-gestionados y tele-medidos**
  - Uno que registre la energía neta generada
  - Otro independiente en el punto frontera
  - Opcionalmente: un equipo de medida que registre la energía consumida

- La **potencia máxima** de la instalación será la potencia contratada en el suministro
- **La instalación debe cumplir con los requisitos técnicos del RD 1699/2011 o del RD 1955/2000 dependiendo de si la potencia contratada es superior a 100 kW o no**, incluido el procedimiento de conexión y acceso a la red
- **Firma de contrato de acceso con la comercializadora** en el que se indique la opción de autoconsumo elegida (autoconsumo con suministro), con un mantenimiento de la opción al menos durante un año
- Se debe firmar un contrato de acceso que incluya los consumos auxiliares o firmar uno paralelo (se exceptúa de este requisito en el caso de instalaciones de  $P \leq 100 \text{ kW}$ , con 2 equipos de medida bidireccionales y el consumidor y el titular sean el mismo)
- **Mínimo se requiere la instalación de 2 equipos de medida:**
  - 1 equipo de medida bidireccional que mida la energía neta generada y 1 equipo de medida que registre la energía consumida.
  - $P < 100 \text{ kW}$ , el equipo de medida que registre la energía consumida deberá ser bidireccional.

# Régimen económico

## “Impuesto al Sol”

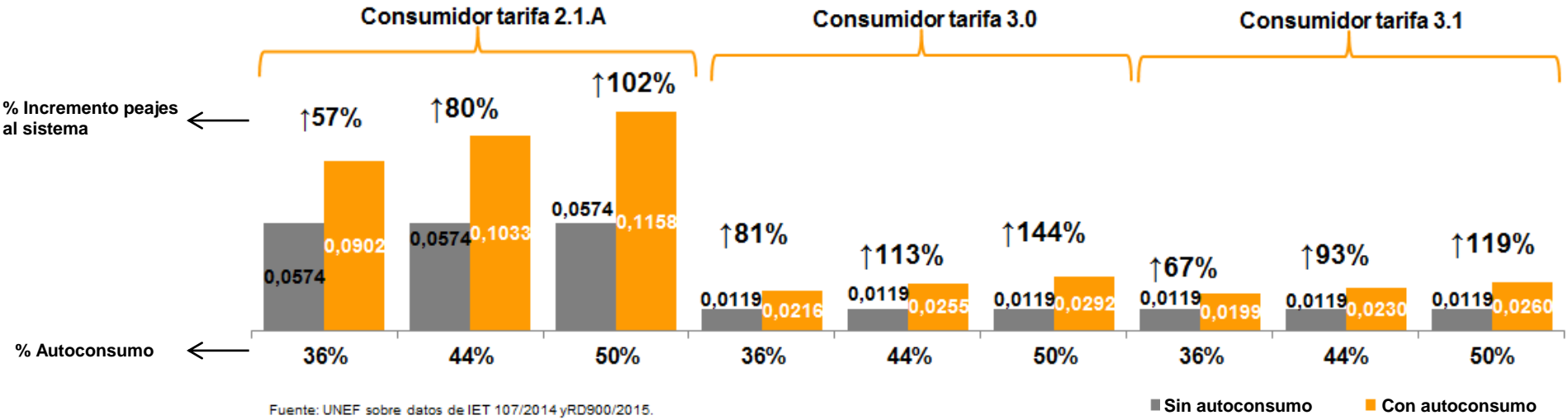
---

- **Cargo por la potencia instalada (€/kW año)**
  - Sólo se aplica si la instalación cuenta con baterías que permitan reducir la potencia contratada con la compañía eléctrica o si el consumo pico supera la potencia contratada con la compañía eléctrica. Este cargo se pagará por la fracción de horas en las que haya autoconsumo.
- **Cargo por la energía auto-consumida (€/kWh)**
  - Se exime de estos cargos:
    - A las instalaciones de  $P \leq 10\text{kW}$
    - A las instalaciones ubicadas en las islas Canarias, Ceuta y Melilla
    - A las instalaciones de cogeneración y frenado de trenes hasta 2020
    - Se establece un cargo reducido en Mallorca y Menorca
- Los nuevos cargos se establecen de forma transitoria, hasta que se desarrolle una metodología de asignación de cargos definitiva.
- El **“impuesto al sol”** implica un sobrecoste para aquellos consumidores que lo tengan que abonar, ya que estarán pagando más peajes para el mantenimiento del sistema que el resto de consumidores, siendo además los que menos lo utilizan. Cuanto mayor es el porcentaje de autoconsumo sobre el consumo total, más se cargan los kWh importados de la red con “impuesto al sol”.

# Régimen económico

## “Impuesto al Sol”

### Comparativa de coste de los peajes del sistema por la energía consumida de la red (sin autoconsumo VS con autoconsumo)



## Tipo 1:

Instalación sin vertido a red,  $P < 100$  kW y límite de potencia igual a la potencia contratada

## Tipo 2:

Instalación con vertido a red y límite de potencia igual a la potencia contratada

## Propuesta UNEF sobre modalidad de instalaciones

## Tipo A:

Instalación sin vertido a red sin límite de potencia

## Tipo B:

Instalación con vertido a red de los excedentes y límite de potencia igual a la potencia o suma de las potencias contratadas



## TIPO A

- **Régimen administrativo:** Boletín instalador autorizado, Certificado de instalación de control de no vertido y comunicación telemática
- **No procede un estudio** sobre condiciones técnicas de estabilidad de red en el punto de conexión
- **Conexión a red:** actualización de las guías ITC BT40 en la que se contemple el kit de inyección cero
- **Equipos de medida:** sin contadores

## TIPO B

- **Régimen administrativo:**
  - **<100 kW:** Registro simplificado en las CC.AA
  - **>100 kW:** Mantenimiento de las condiciones actuales
- **Precio y tipo de estudio único** sobre condiciones técnicas de estabilidad de red en el punto de conexión
- **Conexión a red:** requisitos homogéneos para cualquier red de distribución, con plazos de entrega regulados y entrega de copia al auto-consumidor.
  - **<100 kW:** conexión en BT y actualización de las guías ITCBT40
  - **>100 kW:** conexión en BT
- **Equipos de medida:** contador bidireccional único

### INSTALACIONES <100 kW

- **Para un mismo titular:**
  - Precio Pool
  - Compensación automática
  - No se genera actividad económica
  - Caducidad de los derechos en un año

### INSTALACIONES >100 kW

- **Igual que las condiciones de las instalaciones productoras del mismo tipo**
  - Precio pool o remuneración vigente para instalaciones fotovoltaicas nuevas en el momento de conexión de la instalación

### QUÉ SE CONSIDERA AUTOCONSUMO COLECTIVO

- Casos de una unidad arquitectónica o propiedad vertical tales como edificio de viviendas, centros comerciales, edificio de oficinas, etc.
- Caso que este en una parcela cerca: Conexión mediante líneas directas internas
- Urbanizaciones y polígonos: limitada a la existencia de una propiedad horizontal
- Nunca usar las líneas de la Red de Distribución

### RETROACTIVIDAD

- No obligatoriedad de acogerse a una nueva normativa cuando se ha tramitado con una anterior

### BATERÍAS

- No se aplicaría ninguna carga por la utilización de baterías

### SISTEMA DE SANCIONES

- Caracterización de falta leve para los incumplimientos

# Beneficios del Autoconsumo para el Sistema

---

- ✓ **El autoconsumo es solidario:** con el planeta al evitar el uso de fuentes de energía contaminante y con su país al reducir la importación de combustibles fósiles
- ✓ **El autoconsumo reduce el precio de la electricidad:** contribuyendo a la reducción de los precios de mercado para todos los consumidores
- ✓ **El autoconsumo genera competencia en el mercado eléctrico,** lo que puede generar también una reducción de los precios finales.
- ✓ **El autoconsumidor contribuye al mantenimiento del sistema como cualquier otro consumidor:** El autoconsumidor ya paga los costes del sistema por tener derecho a usarlo (término fijo completo y el término variable que use de la red)
- ✓ Los **medios rurales aislados** con redes eléctricas débiles son idóneos para la integración de las tecnologías renovables, como es la fotovoltaica con almacenamiento.
- ✓ Las **baterías** ofrecen un amplio abanico de posibilidades que favorecen la gestión de los consumos y la reducción de emisiones de CO<sub>2</sub>
- ✓ Cada 100 MW instalados implican **una reducción de los ingresos del sistema de 2,6 M€\***, es decir, un 0,01% del total de ingresos del sistema. ¿Es mucho? No, si consideramos que el sistema factura 18.000 M€/año [el EBITDA actual de REE es de 1.385 M€]

\*Cálculos estimados sobre un el escenario de penetración basado en un reparto: (i) PYME 60%, (ii) sector terciario 30% y consumidores 10%

# Casos Prácticos de Autoconsumo FV

Actividad de la empresa	Ubicación	Año	Tarifa eléctrica contratada	kWn	kWp	Tipo de estructura	Superficie utilizada	Producción anual (kWh)	% Cobertura (sobre consumo del cliente)	Ahorro anual (€)	Coste anual peaje de respaldo (€)
Granja de Pollos	Castellerà (Lleida)	2012	3.0	70	85	Superpuesta	140 m <sup>2</sup>	114,000	38%	17,120 €	1,100 €
Central logística cadena supermercados	Zona Franca de Barcelona	2013	6.1	295	323	Inclinada/ Superpuesta/ Lastrada	2.100 m <sup>2</sup>	443,000	25%	40,000 €	4,400 €
Edificio de viviendas	Barcelona	2013	3.0	59	59	Inclinada	500 m <sup>2</sup>	86,000	18%	12,200 €	860 €
Industria Fertilizantes	Almacelles (Lleida)	2014	6.1	75	82	Inclinada	600 m <sup>2</sup>	132,000	37%	9,600 €	1,320 €
Explotación Porcina	Aitona (Lleida)	2014	3.0	300	345	Superpuesta	2.200 m <sup>2</sup>	483,000	34%	58,000 €	4,830 €
Industria Química	Barberà del Vallès (Barcelona)	2015	6.1	95	109	Inclinada	700 m <sup>2</sup>	154,000	10%	12,100 €	1,540 €
Hotel	Barcelona	2015	3.1	30	23	Inclinada/ Superpuesta	112 m <sup>2</sup>	32,000	10%	3,100 €	320 €
Fabricante Cosméticos	Lliça de Vall (Barcelona)	2016	3.1	85	99	Inclinada	250 m <sup>2</sup>	146,000	16%	9,770 €	1,450 €
Distribuidor Alimentación	Balaguer (Lleida)	2016	3.0	60	68	Superpuesta	432 m <sup>2</sup>	104,000	25%	10,450 €	1,040 €
Cámaras Frigoríficas empresa frutícola	Mollerussa (Lleida)	2016	6.1	425	498	Superpuesta	3.100 m <sup>2</sup>	739,000	27%	43,000 €	7,300 €

**¡GRACIAS POR SU  
ATENCIÓN!**

**Victoria Azancot**  
**Directora Técnica**  
**UNEF**