

2024

# INCENTIVOS FISCALES

EN EL IBI, ICIO E IAE

para instalaciones de autoconsumo fotovoltaico en  
municipios con más de 10.000 habitantes





La **Fundación Renovables** agradece la colaboración del Patronato y de los amigos y amigas de la Fundación.

**Equipo** que ha desarrollado este documento: Raquel Paule, Maribel Núñez, Ismael Morales, Juan Fernando Martín, María Manzano, Ladislao Montiel, Carmen Crespo, Diego Ferraz, Alexandra Llave y Alba González.

#### **PATRONATO DE LA FUNDACIÓN RENOVABLES**

**Presidente:** Fernando Ferrando.

**Vicepresidentes:** Llanos Mora, Juan Castro-Gil y Mariano Sidrach de Cardona.

**Patronos:** Luis Crespo, José Luis García Ortega, Assumpta Farrán, Daniel Pérez, Javier García Brevia, Sara Pizzinato, María José Márquez y Manel Ferri.

#### **FUNDACIÓN RENOVABLES**

**(Declarada de utilidad pública)**

Calle Santa Engracia 108, 5º Int. Izda.

28003 Madrid

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



Esta publicación está bajo licencia Creative Commons. Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual (CC BY-NC-SA). Usted puede usar, copiar y difundir este documento o parte de este siempre y cuando se mencione su origen, no se use de forma comercial y no se modifique su licencia.



Tabla de

# CONTENIDO

Presentación

---

Bonificar para incentivar

---

Analizando el IBI

---

Analizando el ICIO

---

Analizando el IAE

---

Recomendaciones para ayuntamientos

---

# PRESENTACIÓN

## HACIA UN MODELO ENERGÉTICO SOSTENIBLE Y DEMOCRATIZADO

El año pasado fue el primero en el que las energías renovables superaron a las no renovables dentro del mix eléctrico. En cuanto al autoconsumo, ya roza los 7 GW de potencia instalada, acercándonos un poco más hacia los 19 GW de objetivo a 2030.

Cada vez más ciudadanía, empresas y administraciones ven todos los beneficios que les ofrece el autoconsumo, asegurándose un suministro de energía renovable y barato, independientemente de lo que pase en los mercados internacionales. **A nivel nacional, el autoconsumo contribuye a aumentar la soberanía energética y la eficiencia del sistema, pero, sobre todo, a democratizar la energía**, asegurando un empoderamiento de la ciudadanía que ayude a equilibrar el juego de poder dentro del sistema energético.

Sin embargo, a medida que las renovables se instalan en el sistema eléctrico y no se electrifica la demanda los precios del pool se vuelven cercanos a cero en las horas principales del día, lo que hace que el autoconsumo pierda cierta rentabilidad y con ello el principal atractivo.

En este sentido, **gobierno y administraciones deben impulsar políticas y acciones que aseguren el avance del autoconsumo y, por tanto, de la transición y del cambio de modelo energético**, con una reforma de la fiscalidad en la que, de una vez por todas, se deje de subvencionar a los combustibles fósiles en detrimento de las renovables.

Democratizar la energía debe ser un objetivo no negociable dentro de la transición energética.



**RAQUEL PAULE**

Directora general de la Fundación Renovables

## CARGANDO PILAS ANTE NUEVOS RETOS

El sector del autoconsumo sigue viviendo momentos convulsos. Tras años de récord en 2021 y 2022, en 2023, el sector ha sufrido un durísimo ajuste, cuya resaca todavía no ha terminado.

Desde Otovo creemos que hay algunas lecciones positivas del camino recorrido. La primera, y más importante, es que si queremos, podemos. La demanda de instalaciones de autoconsumo se multiplicó en estos años pasados. Sabemos, podemos y queremos continuar este despliegue.

**El siguiente reto ya asoma en el horizonte: el almacenamiento.** Nuestra capacidad de generar electricidad en horas de sol está demostrada, pero para hacer el uso más eficiente de esta generación necesitamos llevarla a horas donde el sol no está ahí. Por ello, es en las baterías y en el almacenamiento donde debemos centrar nuestros esfuerzos.

El precio de las baterías continuará cayendo en años venideros, según escala la industria y caen los precios. Mientras tanto, es aquí donde pedimos que se centren las políticas públicas de apoyo. **En unos años, el autoconsumo residencial no se entenderá sin una batería acoplada. Es en este camino den el que los estamentos públicos deben colaborar.**

Esperamos que en 2024 y 2025, con las pilas cargadas, podamos entre todos seguir avanzando hacia cotas desconocidas en nuestro país.



**ÍNIGO AMORIBIETA**

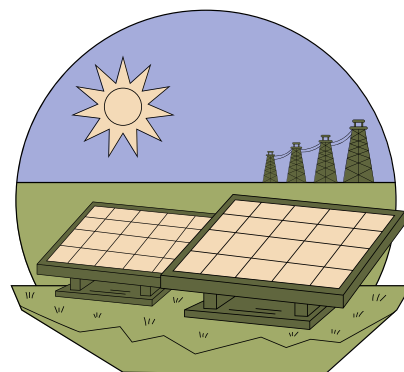
Director general de Otovo España, Portugal y Reino Unido



# Bonificar PARA INCENTIVAR

El autoconsumo es la principal herramienta con la que contamos para conseguir un cambio de modelo energético y que la ciudadanía se convierta en gestora de su propia energía. Además tiene otras ventajas como:

- 1** Nos **evita consumir electricidad generada con combustibles fósiles**, que tenemos que importar de otros países y generan emisiones de gases de efecto invernadero.
- 2** Nos **empuja a electrificar nuestros consumos**, lo cual es favorable porque la electricidad es la forma más eficiente de consumir energía en nuestros hogares.
- 3** Nos supone **un ahorro económico a medio y largo plazo**, ya que los paneles fotovoltaicos se amortizan en menos de 7 años.



## Los municipios y el autoconsumo

Los ayuntamientos desempeñan un papel clave como motores del cambio debido a su proximidad a la ciudadanía. Actúan como consumidores, proveedores de servicios, propietarios de activos y, por supuesto, como promotores de normativas.

Como el **IBI** (Impuesto de Bienes Inmuebles), el **ICIO** (Impuesto de Construcciones, Instalaciones y Obras) y el **IAE** (Impuesto de Actividades Económicas) son impuestos de carácter local, cada municipio tiene derecho a elegir su tipo impositivo y las bonificaciones que ofrece. Así, muchos municipios han decidido utilizar estos impuestos para fomentar las instalaciones de autoconsumo entre la ciudadanía, mostrando su compromiso con el cambio de modelo energético.

Siendo conscientes de ello, desde la Fundación Renovables y Otovo llevamos cinco años analizando **qué municipios de más de 10.000 habitantes bonifican** las instalaciones de autoconsumo en el IBI y en el ICIO y dos años de cuáles lo hacen en el IAE.

Estos municipios acogen al 80% de la población y al 97% de las empresas de España.

Para hacer el análisis hemos accedido a las ordenanzas disponibles en las páginas web de los ayuntamientos o hemos contactado telefónicamente con ellos.

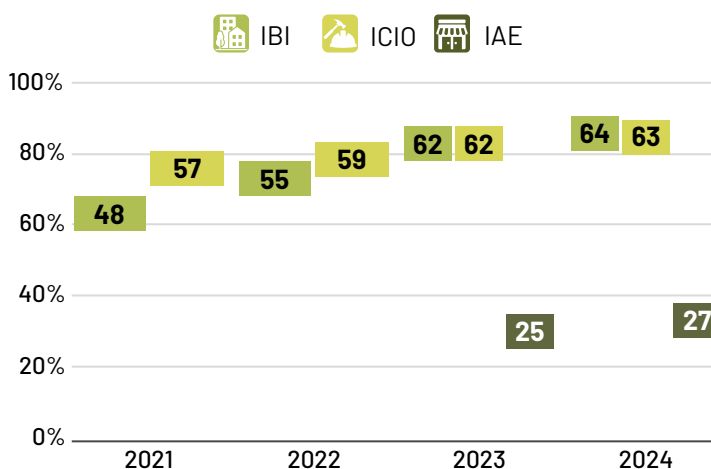


Figura 1. Histórico de municipios que bonifican las instalaciones de autoconsumo en el IBI, ICIO e IAE.

**A lo largo de los años hemos observado una subida tímida, pero constante de las bonificaciones en los tres impuestos en los diferentes municipios.**

# Invertir en autoconsumo

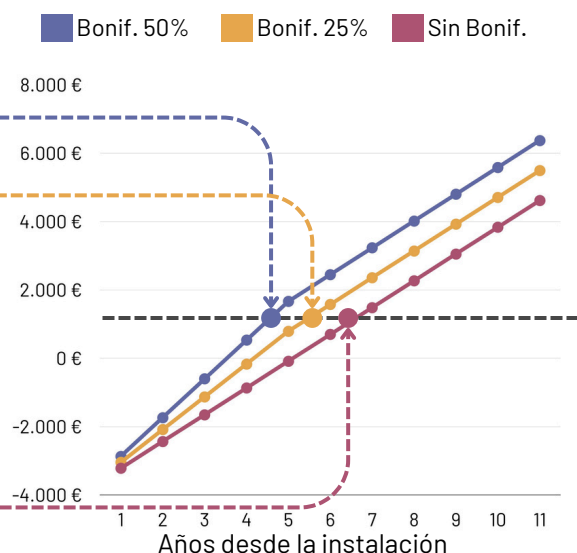
Los ayuntamientos pueden incorporar este tipo de bonificaciones para ayudar a paliar la inversión inicial que supone para la ciudadanía. Sin embargo, la inversión en estas tecnologías ya es rentable de por sí.

Para estudiar la **viabilidad de las instalaciones fotovoltaicas del caso de Zamora**, en el que se producen al año aproximadamente 1.600 kWh por kW instalado, se considera una instalación con bonificación del IBI al 50% y al 25% durante cinco años y sin bonificación.

Con bonificación al 50% durante 5 años, se amortiza en **3 años y 6 meses**

Con bonificación al 25% durante 5 años, se amortiza en **4 años y 2 meses**

Sin bonificación se amortiza en **5 años y 1 mes**



Ahorro por el precio de la electricidad y por IBI (€)

Figura 2. Amortización de la inversión en autoconsumo en función de la bonificación del IBI.

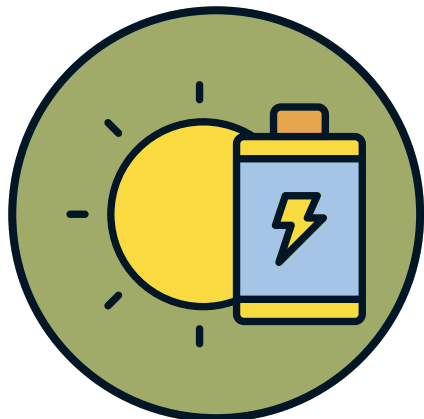
## Datos:

- Potencia instalada: **4 kWp**
- Presupuesto total (IVA incluido): **4.000 €**
- Consumo anual de la red, previo a la instalación fotovoltaica: **5.900 kWh**
- Precio de la energía compensada: **0,09 €/kWh**
- Precio medio del kWh en punta: **0,20 €/kWh (incluidos impuestos)**
- Precio medio del kWh en valle: **0,15 €/kWh (incluidos impuestos)**
- Se considera un valor de **700 € anuales para el IBI**
- Para realizar el balance energético horario se han tomado los perfiles finales de consumo de Red Eléctrica por meses para la tarifa **2.0 TD** y las curvas de generación solar fotovoltaica por horas de **ESIOS**
- Datos de radiación con **PVGIS**



# Baterías: un paso más hacia la independencia energética

Una forma de aprovechar aún más la energía que estamos produciendo es combinar nuestra instalación de autoconsumo con baterías.



Las instalaciones de autoconsumo fotovoltaico son rentables de por sí y no requieren de ayudas ni almacenamiento. Aún así, la principal desventaja de este tipo de energía es que no es gestionable, es decir, no podemos decidir a qué hora vamos a producir la energía.

Lo ideal es adaptar nuestro consumo a las horas en las que nuestra instalación produce energía. Sin embargo, tenemos muchos consumos difíciles de cambiar de horario. Para estos casos, que se suelen dar entre las seis y las diez de la noche, una buena solución es el uso de baterías.

**Los ayuntamientos también pueden ofrecer bonificaciones en sus impuestos para las baterías.**

En la Figura 3 se puede observar la curva de consumo respecto a la generación de energía solar. Como se puede ver, aunque la instalación solar cubre las horas de mayor demanda en la parte central del día, la fracción de la demanda que llega hasta las diez de la noche se cubre con energía que proviene de la red. Los excedentes de las horas centrales se pueden almacenar para utilizarlos en el tramo siguiente.

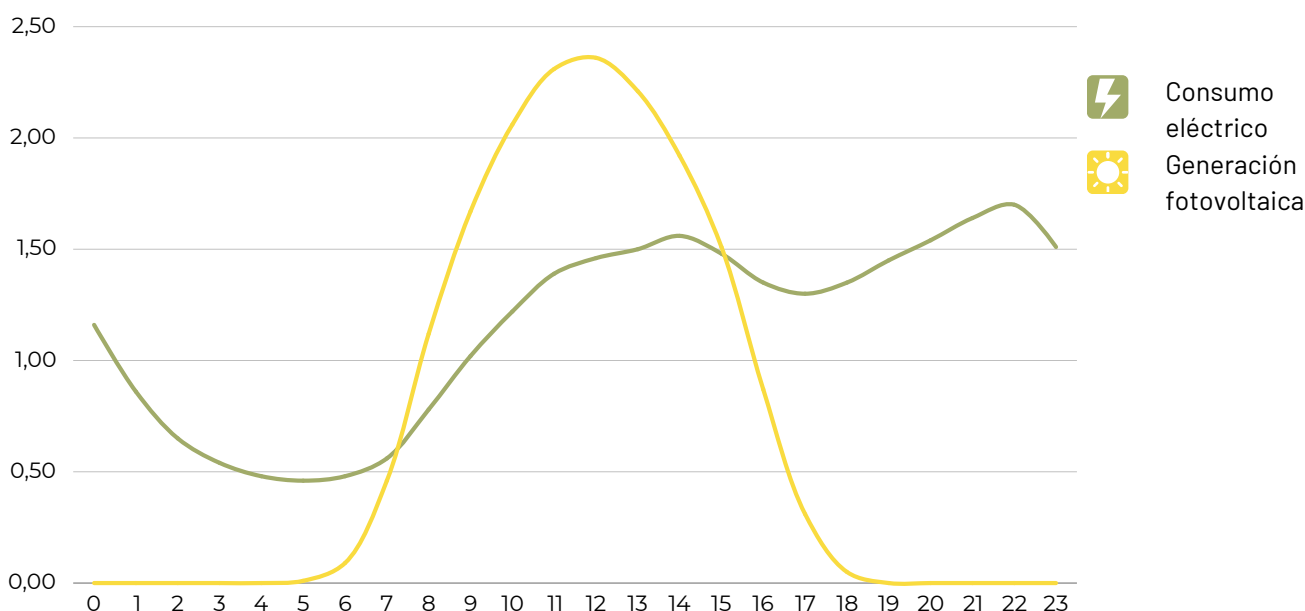


Figura 3. Consumo eléctrico de un hogar medio respecto a la generación solar fotovoltaica.

## Datos:

- Para realizar el balance energético horario se han tomado los perfiles finales de consumo de Red Eléctrica por meses para la **tarifa 2.0 TD** y las curvas de generación solar fotovoltaica de **Atlas Solar**.





# Analizando el IBI

El IBI es una tasa impositiva municipal que afecta a la mayoría de los propietarios de bienes inmuebles. Es de carácter anual y el periodo de pago y el importe dependen del municipio.

Viene determinado por el valor catastral del inmueble, que se calcula a partir del valor de la construcción y del suelo en el que se encuentra. Ese valor catastral se puede consultar en la web del catastro o a través del propio ayuntamiento.

**EJEMPLO:** Madrid

Valor catastral: **250.000 €**

Tipo impositivo en Madrid: **0,456%**

**COSTE IBI:**  
1.140 €/AÑO<sup>1</sup>

**BONIFICACIÓN AUTOCONSUMO:**  
HASTA UN 50%

**AHORRO:**  
570 €/AÑO

## Las bonificaciones a nivel nacional



**64%** de 771 municipios analizados



**78%** de población analizada

Información para los municipios de más de 10.000 habitantes contabilizando la población que vive en ellos.

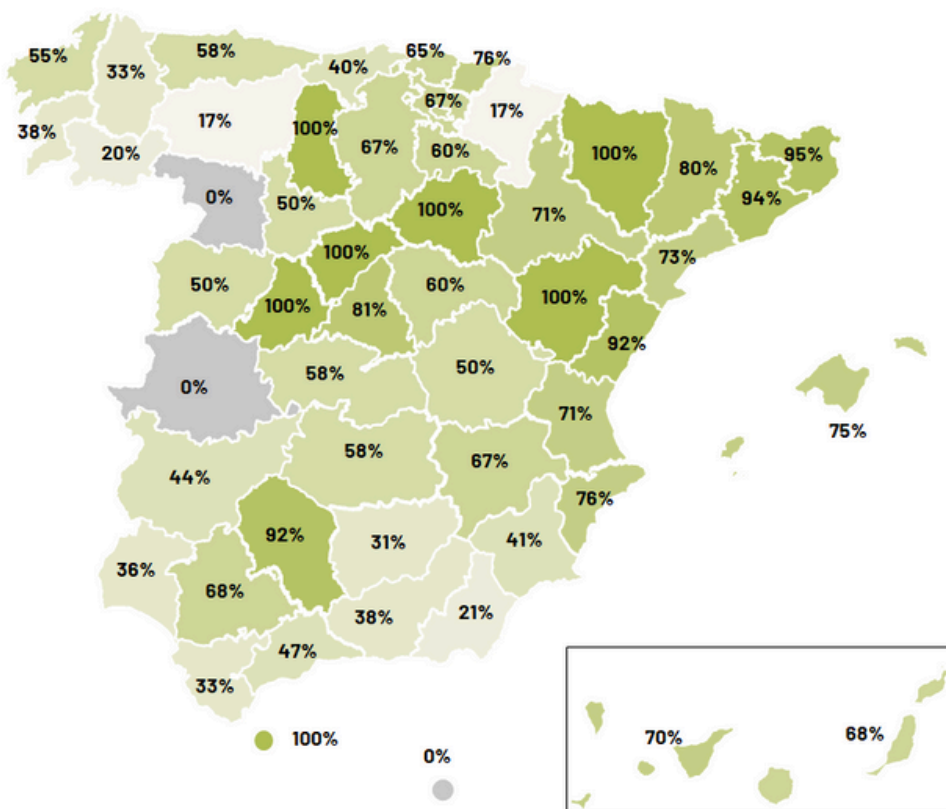


Figura 4. Municipios (% del total) mayores de 10.000 habitantes que bonifican el IBI en 2024.

## Las bonificaciones en las provincias

La mayoría de las provincias cuentan con municipios que bonifican el IBI, a excepción de Cáceres, Zamora y Melilla.

Existen varias provincias que al tener pocos o un único municipio de más de 10.000 habitantes, alcanzan el 100% de municipios bonificados, como sucede con Ávila, Ceuta, Palencia, Segovia o Soria.

Teniendo esto en cuenta, destacan las comunidades Valenciana, de Cataluña y de Madrid o provincias como Córdoba que cuentan con mayor número de municipios y muchos de ellos tienen bonificaciones.

1| La fórmula utilizada para calcular el coste anual del IBI es la siguiente: valor catastral x tipo impositivo.

# Analizando las condiciones del IBI

A veces, en los municipios también se incorporan limitaciones para acceder a las bonificaciones. Desde la Fundación Renovables hemos clasificado las limitaciones en función de si son asumibles, restrictivas o muy restrictivas para la ciudadanía y de la dificultad que suponga cumplir con los requisitos exigidos por los ayuntamientos y hemos obtenido los siguientes resultados.

Condición	Asumible	Restrictiva	Muy restrictiva
Potencia mínima instalada	Hasta 1,5 kWp	1,5 kWp-4 kWp	Igual o superior a 4 kWp
Potencia mínima por unidad de superficie	Hasta 1,5 kWp/ 100 m <sup>2</sup>	Entre 1,5 y 4 kWp/ 100m <sup>2</sup>	Igual o superior a 4 kWp/100 m <sup>2</sup>
Electricidad del autoconsumo (porcentaje consumido)	Hasta 40%	40%-70%	Más del 70%
Conexión con la red	Para instalaciones con y sin conexión a red	Solo instalaciones conectadas a la red	Solo instalaciones aisladas
Por sector	No excluye al sector residencial	Solo sector residencial	Solo para vivienda habitual
Edificios multifamiliares	Si los menciona o no específica	-	Solo a individuales
Sistema térmico y eléctrico	-	-	Todas
Inversión mínima	1.000 €	5.000€	8.000 €
Potencia instalada con respecto al porcentaje de potencia contratada	Hasta 40%	40%-60%	Más del 60%
Obligatoriedad por normativa	Aunque sea obligatorio es asumible	-	-

**64%** 304 municipios con condiciones **asumibles**

**33%** 163 municipios con condiciones **restrictivas**

**6%** 29 municipios con condiciones **muy restrictivas**

Tabla 1. Condiciones requeridas por los ayuntamientos para optar a las bonificaciones del IBI clasificadas en asumibles, restrictivas o muy restrictivas.

## Las bonificaciones en las provincias

Las provincias que tienen un 0% de municipios con bonificaciones asumibles suelen coincidir con aquellas que tienen pocos o un solo municipio con población mayor a 10.000 habitantes.

En la mayoría de provincias, es frecuente que las condiciones no sean restrictivas.

La condición restrictiva más común es la del sector a la que pertenece el inmueble ya que, generalmente, la bonificación se reserva para el sector residencial.

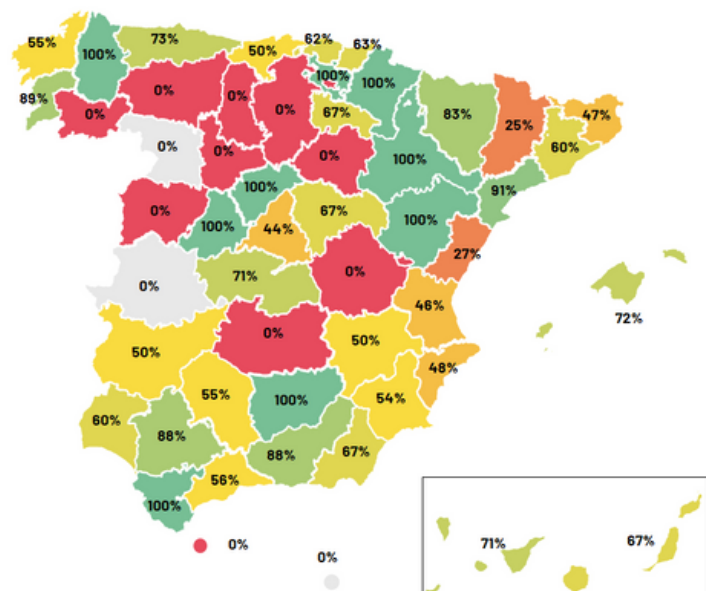


Figura 5. Municipios que ofrecen condiciones asumibles en el IBI por provincias (% sobre el total de los que ofrecen bonificaciones).

# Analizando el ICIO

El ICIO es un impuesto local que solo se debe pagar cuando se realiza una construcción, instalación u obra, para la cual se exija presentar comunicación previa. Debe pagarlo quién asuma el coste de la actuación, sea o no propietario del inmueble en el que se realiza.

Se paga al comenzar el proceso de solicitud de la licencia y es el ayuntamiento de cada municipio el que determina la regulación del tributo, el periodo de pago y la cuota tributaria, sin que pueda ser superior al 4%.

## EJEMPLO: Madrid

Coste instalación: **6.600 €**

Tipo impositivo en Madrid: **4%**

**COSTE:**  
240 €<sup>2</sup>

**BONIFICACIÓN AUTOCONSUMO:**  
HASTA UN 95%

**AHORRO:**  
251 €

## Las bonificaciones a nivel nacional

**63%** de 771 municipios analizados



**78%** de población analizada

Información para los municipios de más de 10.000 habitantes contabilizando la población que vive en ellos.

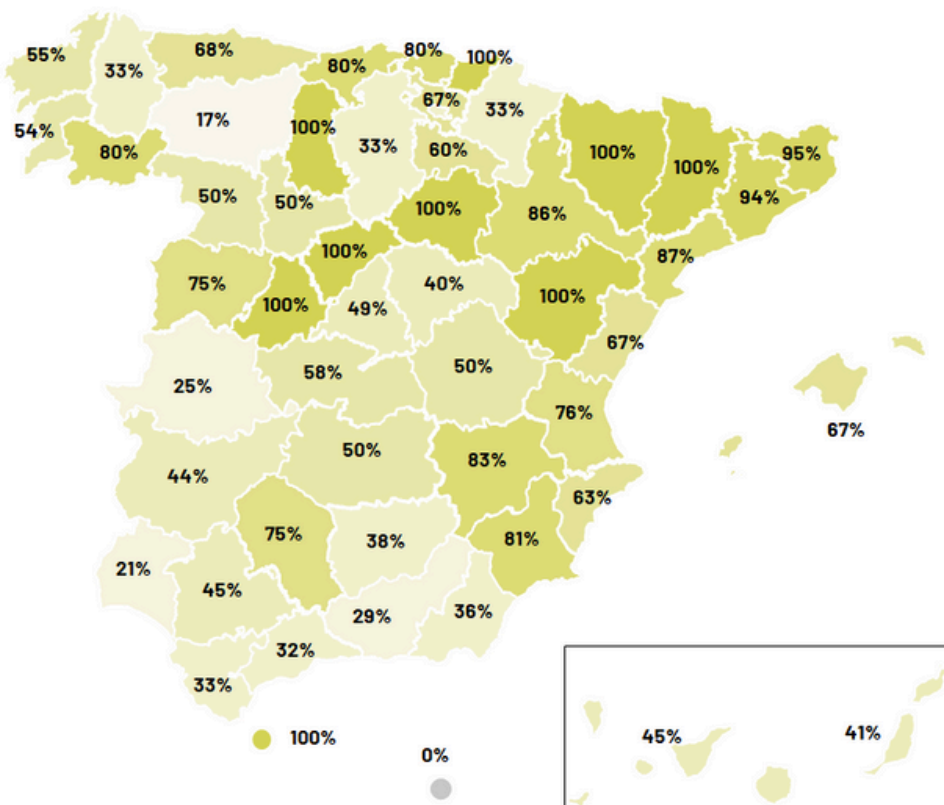


Figura 6. Municipios (% del total) mayores de 10.000 habitantes que bonifican el ICIO en 2024.

## Las bonificaciones en las provincias

En el caso del ICIO, no hay ninguna provincia que no bonifique, al menos, alguno de sus municipios, a excepción de la Ciudad Autónoma de Melilla que no aplica este impuesto.

En la mayoría de los casos del resto de municipios analizados, sí que se aplica y, como se puede observar, vuelve a suceder que en las provincias menos pobladas es más fácil encontrar un 100% de municipios que bonifican el impuesto.

Cabe destacar que más de la mitad de las provincias tienen, al menos, un 50% de los municipios que sí bonifican al ICIO.





# Analizando el IAE

El IAE es un impuesto local que afecta a aquellos sujetos que desarrollen una actividad económica, ya sea profesional, empresarial o artística. Es de carácter anual y se calcula en función de los ingresos por la actividad y la clasificación y ubicación de esta.

En función de la presencia empresarial e industrial en un municipio, esta contribución puede suponer una parte importante de la recaudación, por eso varía mucho según la localidad.

## EJEMPLO: Taller mecánico en Madrid

15 kW contratados: **42 €**  
 10 obreros en plantilla: **51,70 €**  
 500 m<sup>2</sup> de superficie: **720 €**  
 Ingresos netos de 400.000 €: **3**  
 Categoría de calle 5: **2,49**

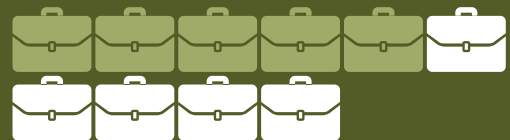
**COSTE:**  
**3.749 €/AÑO<sup>3</sup>**

**BONIFICACIÓN AUTOCONSUMO:**  
**HASTA UN 50%**

**AHORRO:**  
**1.875 €/AÑO**

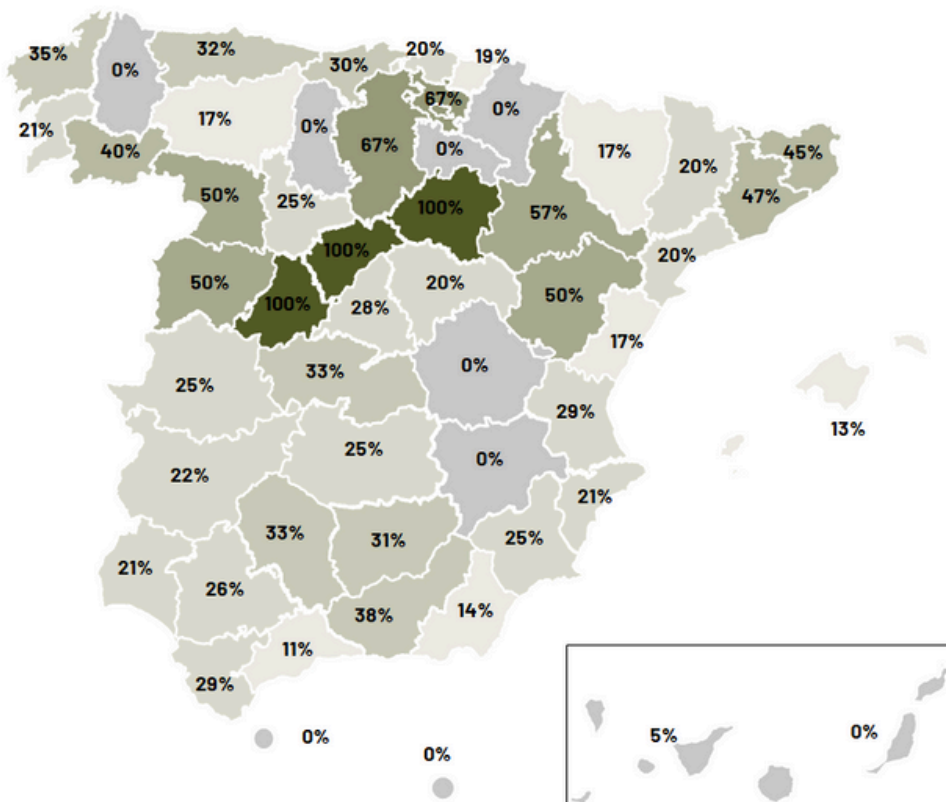
## Las bonificaciones a nivel nacional

**27%** de 771 municipios analizados



**52%** de las empresas analizadas

Información para los municipios de más de 10.000 habitantes y las empresas ubicadas en ellos.



## Las bonificaciones en las provincias

De los tres impuestos analizados este es el menos bonificado. En Lugo, Palencia, La Rioja, Navarra, Cuenca, Albacete, Las Palmas de Gran Canaria, Ceuta y Melilla no está bonificado.

En Ávila, Segovia y Soria se bonifican el 100% de los casos, pero, nuevamente, se trata de provincias que tienen un limitado número de municipios con poblaciones por encima de los 10.000 habitantes.

En el resto de provincias se bonifica en menos de la mitad de los municipios, pero, aún así, el 52% de las empresas del país pueden acceder a las bonificaciones.

Figura 8. Municipios (% del total) con más de 10.000 habitantes que bonifican el IAE en 2024.

<sup>3</sup> La fórmula utilizada para calcular el coste anual del IAE es la siguiente: cuota mínima x coeficiente de ponderación x coeficiente de situación x recargo provincial. [RDL 1175/1990](#).

# Analizando las condiciones del IAE

En este caso, la clasificación de las limitaciones es la misma que para el IBI y el ICIO.

Condición	Asumible	Restictiva	Muy restrictiva
Energía autoconsumida por productores	Hasta 80%	Hasta 100%	-
Energía autoconsumida por consumidores	Hasta 4 kWp/ 100 m <sup>2</sup>	Entre 4 kWp y 10 kWp/100 m	Igual o superior a 10 kWp/100 m
Potencia instalada	Hasta 20 kW	Hasta 100 kW <sup>2</sup>	Más de 100 kW <sup>2</sup>
Potencia instalada/contratada	Hasta 40%	40%-70%	Más de 70%
Venta/consumo	1,25 o más	-	-
Fuera de zonas urbanas/polígono	-	Todos	-
Tener condición de generador	-	Todos	-
Cogeneración (electricidad+energía térmica útil)	-	Todos	-
Plan de movilidad	Todos	-	-
No compatible con IBI	Todos	-	-
Conectado a red	Todos	-	-
Tributar cuota municipal	Todos	-	-
Obligatoriedad por normativa	Aunque sea obligatorio es asumible	-	-

**75%**

156 municipios con condiciones **asumibles**

**18%**

38 municipios con condiciones **restrictivas**

**6%**

13 municipios con condiciones **muy restrictivas**

Tabla 3. Condiciones requeridas por los ayuntamientos para optar a las bonificaciones del IAE clasificadas en asumibles, restrictivas o muy restrictivas.

## Las bonificaciones en las provincias

En la de los municipios las condiciones son asumibles, excepto en Soria, Burgos, Valladolid, Ávila, Guadalajara y León.

Más de la mitad de las provincias que bonifican el impuesto cuentan con un 100% de municipios con restricciones asumibles.

Además, en el caso del IAE, hay muchos municipios que no limitan el número de años que se puede aplicar la bonificación.

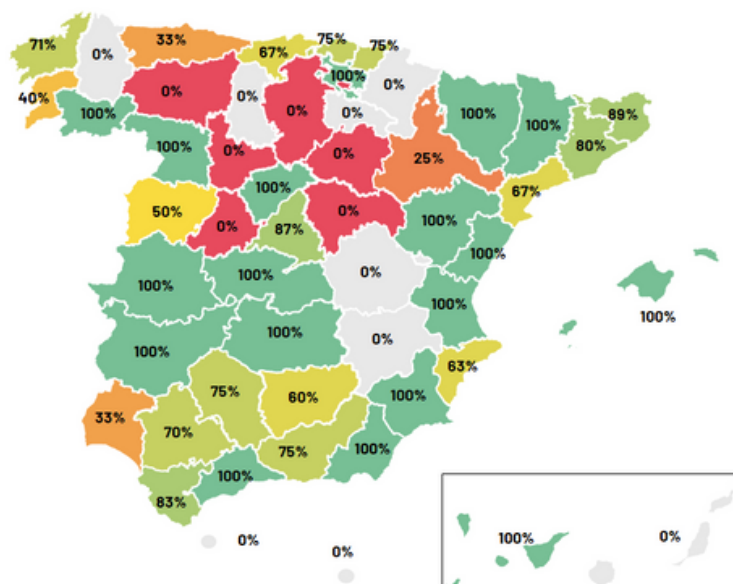


Figura 9. Municipios que ofrecen condiciones asumibles en el IAE por provincias (% sobre el total de los que ofrecen bonificación).





# CONSEJOS PARA INCENTIVAR EL AUTOCONSUMO DESDE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

## 1 Tramitación telemática

Estamos inmersos en la transformación digital y los ayuntamientos no son ajenos a ello. Este nuevo paradigma **evita desplazamientos innecesarios y reduce los tiempos**, tanto a los técnicos municipales como a la ciudadanía, aportando eficiencia en el proceso.



## 2 Evitar tasas innecesarias

Hay que eliminar la imposición de tasas que, aunque en ocasiones se devuelven, no deberían ser obligatorias para este tipo de instalaciones. Así, **se evitarían casos como el de solicitar tasa de residuos cuando estas instalaciones no tienen más residuo que el embalaje del equipamiento.**

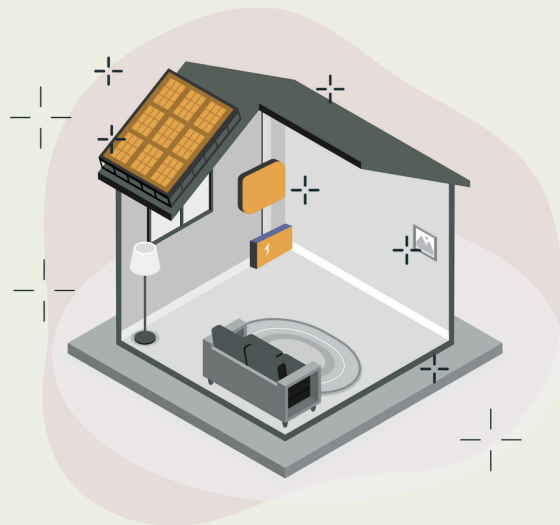
## 3 Ventanilla única

Es de vital importancia que las ordenanzas municipales definan adecuadamente cómo deben ser los trámites administrativos, con **formularios sencillos y pasos claros** en el proceso. Los **procedimientos abreviados** son una buena solución para acortar plazos de tiempo en este tipo de instalaciones que tienen escasa complejidad técnica. Las **ventanillas únicas municipales son una herramienta muy útil a la hora de centralizar y aligerar todos los trámites administrativos**, a la vez que ayudan a la ciudadanía a solventar dudas y son un lugar al que acudir para informarse.



## 4 Bonificaciones en impuestos por autoconsumo y baterías

Si bien es verdad que estas bonificaciones **no son necesarias** para que una instalación de autoconsumo, con o sin baterías, sea rentable, sí hacen de “efecto llamada” y son un buen incentivo para que la ciudadanía se anime a dar el paso de instalar autoconsumo en su tejado. Por ello, si se ofrecen, tienen que estar bien diseñadas, de forma que no limiten el acceso de la ciudadanía con restricciones que técnicamente son casi imposibles de cumplir, como ligar potencia con la superficie o exigir porcentajes de energía autoconsumida muy altos.

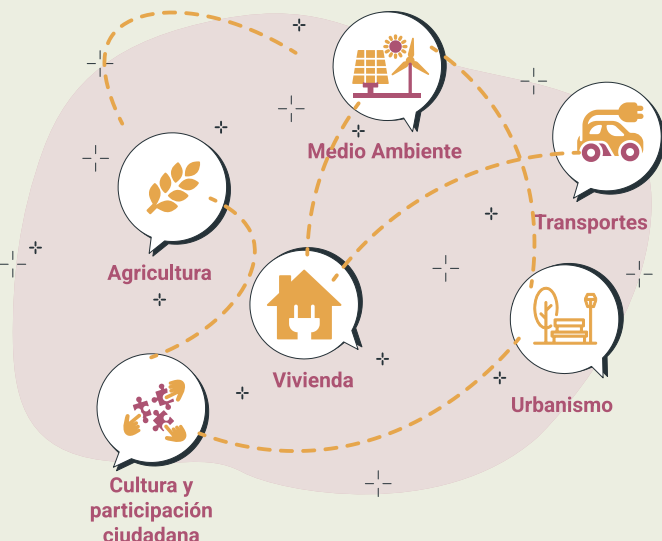


## 5 Registro de instalaciones

Además del registro de instalaciones de autoconsumo nacional o de la comunidad autónoma, **es interesante publicar un registro municipal de acceso gratuito en la web del ayuntamiento.** Esta medida permite a la ciudadanía conocer cuántas instalaciones existen en su municipio, lo que sirve de incentivo y motivación, a la vez que es una muestra de compromiso y transparencia por parte del ayuntamiento.

## 6 Comunicación con otros departamentos

La energía es un tema transversal y así debe ser tratada dentro de los ayuntamientos. **Todas las áreas tienen facilitar la implantación de estas instalaciones, con relación a sus competencias.**





FUNDACIÓN  
RENOVABLES

BONIFICACIONES PARA  
**IMPUESTOS MUNICIPALES**

---

**2024**

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