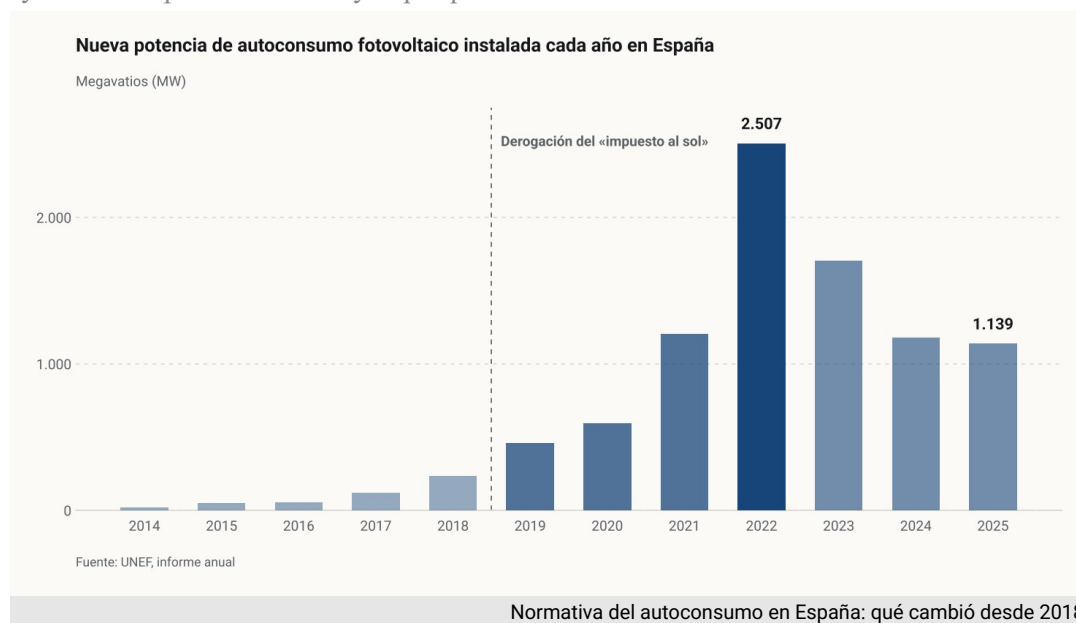


Normativa del autoconsumo en España: qué cambió desde 2018

- El impuesto al sol se derogó en 2018 y el marco legal solo ha mejorado, pero el autoconsumo lleva tres años cayendo en España. Los datos y el porqué.



<https://erenovable.com/normativa-del-autoconsumo-en-espana-que-cambio-desde-2018/>

Alejandro García García

Jueves, 08 octubre 2026

El «impuesto al sol» se derogó hace ocho años. Desde entonces el marco legal solo ha mejorado, pero las instalaciones nuevas llevan tres años cayendo. Las dos cosas son ciertas a la vez, y entender por qué ahorra dinero a quien esté pensando en poner placas.

Lo que se derogó en 2018, y lo que mucha gente sigue creyendo

Durante los años del Real Decreto 900/2015, instalar placas solares en España era una decisión que había que justificar casi en términos ideológicos. La norma establecía un cargo sobre la energía autoconsumida (la que un consumidor generaba y gastaba él mismo, sin llegar a pasar por la red) que convirtió en indefendible cualquier cálculo de amortización. A aquello se le llamó popularmente «**impuesto al sol**», y el nombre se quedó. Lo que no se quedó fue el cargo.

El Real Decreto-ley 15/2018, de 5 de octubre, lo derogó. No lo rebajó ni lo matizó: lo eliminó.

Aquella norma hizo además otras dos cosas que importan tanto como la primera. Reconoció el derecho al autoconsumo colectivo, es decir, la posibilidad de que varios consumidores compartan una misma instalación de generación, algo que hasta entonces estaba vetado y que es la única vía realista para una comunidad de vecinos. Y suprimió la obligación de instalar un segundo contador y tramitar un punto de conexión independiente para instalaciones pequeñas, que era un sobrecoste administrativo de varios cientos de euros sobre proyectos que ya eran ajustados.

Conviene insistir en esto porque todavía circulan artículos (algunos bien posicionados en Google y varios de ellos escritos después de 2018) que presentan el impuesto al sol como un obstáculo vigente. No lo es desde octubre de 2018. Quien lea hoy que en España existe un impuesto por consumir la energía que uno mismo produce está leyendo un texto desactualizado, y conviene que lo sepa antes de descartar la inversión.

Cómo se pagan hoy los excedentes

El desarrollo reglamentario llegó medio año después, con el Real Decreto 244/2019, de 5 de abril. Esa es la norma que de verdad define cómo funciona una instalación doméstica en el día a día, y su mecanismo central tiene un nombre poco atractivo y consecuencias muy concretas: la **compensación simplificada de excedentes**.

El funcionamiento es simple. La energía que produces y no consumes en ese momento se vierte a la red. La comercializadora valora esa energía a un precio pactado y descuenta su importe de la factura del mismo periodo. Para acogerse a este mecanismo, la instalación de generación no puede superar los **100 kW**, un techo que deja dentro a absolutamente cualquier vivienda y a la mayoría de pequeños negocios.

Hasta aquí, lo que cuenta cualquier comercial. Lo que rara vez se explica es el límite.

El valor de los excedentes compensados no puede superar el coste de la energía consumida en ese mismo periodo de facturación. El término de energía de tu factura puede llegar a cero euros. Nunca a negativo. Lo que sobre por encima de ese tope, se vierte a la red y no se retribuye.

Esa frase, que ocupa dos líneas en el BOE, determina el dimensionado correcto de cualquier instalación doméstica. Y es la razón por la que una instalación más grande no siempre es una instalación mejor.

Un ejemplo con números

Tomemos una vivienda unifamiliar en la zona centro peninsular con un consumo anual de 3.500 kWh, una cifra doméstica corriente. Los valores que siguen son órdenes de magnitud orientativos: la producción real depende de la orientación, la inclinación y las sombras, y los precios varían con la comercializadora y la tarifa contratada. Sirven para ver el mecanismo, no para sustituir un estudio.

Con una instalación de 3 kWp, la producción anual ronda los 4.500 kWh. Pero producir no es consumir: sin batería y con un perfil de consumo normal, concentrado a primera hora y por la tarde-noche, la fracción que se aprovecha directamente se mueve en torno al 30 % de lo generado. Son unos 1.350 kWh autoconsumidos y unos 3.150 kWh vertidos a la red.

Esa vivienda sigue comprando a la red los 2.150 kWh que le faltan. A un precio de la energía de unos 0,15 €/kWh, son 322 € anuales en término de energía. Y sus excedentes, valorados a unos 0,06 €/kWh, suman 189 €. Como 189 € es menor que 322 €, la compensación se aplica íntegra: se descuenta todo.

Ahora dupliquemos la instalación a 6 kWp, que es lo que sugiere un presupuesto calculado sobre los metros cuadrados libres de cubierta.

La producción sube a unos 9.000 kWh, pero el autoconsumo directo no se duplica, porque la curva de consumo de la vivienda es la misma. Sube algo (más horas del día quedan cubiertas, se aprovechan mejor los picos) hasta unos 1.750 kWh. Eso deja 7.250 kWh de excedentes, que a 0,06 €/kWh valen 435 €. Pero la energía comprada a la red ha bajado a 1.750 kWh, que al mismo precio son 262 €.

Concepto 3 kWp 6 kWp Producción anual 4.500 kWh 9.000 kWh Autoconsumo directo 1.350 kWh 1.750 kWh Excedentes vertidos 3.150 kWh 7.250 kWh Valor de los excedentes 189 € 435 € Tope compensable 322 € 262 € **Compensación perdida 0 € 173 €**

El resultado es contraintuitivo y conviene leerlo despacio: al duplicar la instalación, el tope de compensación *baja*, porque la vivienda compra menos energía a la red. Se generan 173 € anuales de excedente que la normativa no permite compensar. Y eso después de haber pagado entre 2.000 y 2.500 € adicionales por los 3 kWp de más.

Dimensionar por encima del consumo propio no es una inversión más ambiciosa. Es una inversión que no retorna, y en la que cada panel adicional produce excedentes que no se pagan.

Qué papeles necesita realmente una instalación doméstica

Aquí es donde la percepción popular y la realidad administrativa más se separan. La idea de que legalizar unas placas es un vía crucis viene de la etapa anterior a 2018 y hoy no se corresponde con lo que exige la norma. Pero tampoco es cierto lo contrario, que es lo que a veces se insinúa en una visita comercial: hay papeles, están repartidos en dos fases y conviene conocerlos antes de firmar, aunque de casi todos se ocupe el instalador.

Un apunte previo que ahorra confusiones: los umbrales de potencia que aparecen a continuación se refieren a la **potencia del inversor**, no a la potencia pico de los paneles. Son dos cifras distintas y es un error frecuente al leer un presupuesto.

Antes de instalar

- **Comprobación de restricciones del emplazamiento.** Urbanismo municipal, figuras de protección, servidumbres. Es el paso que decide si el proyecto es viable, y conviene hacerlo antes que ningún otro.
- **Memoria técnica de diseño o proyecto técnico.** Hasta 10 kW en baja tensión basta con una memoria técnica elaborada por empresa instaladora habilitada. Por encima de 10 kW hace falta proyecto firmado por técnico titulado competente. Es el documento que recoge el dimensionado, las protecciones y el esquema unifilar, y el que permite a un tercero verificar años después qué se instaló y por qué.
- **Código de Autoconsumo (CAU).** Lo solicita el instalador a la distribuidora y aplica en todos los casos. Se construye a partir del CUPS de tu suministro añadiendo el sufijo A000, y es el identificador con el que tu instalación existe administrativamente. Si alguna vez tienes que reclamar algo sobre tu autoconsumo, este es el código que te van a pedir.

- **Permiso de acceso y conexión.** Aquí es donde más gente se pierde, porque depende de la modalidad y de la potencia. Lo resume la tabla siguiente.
- **Licencia de obra, declaración responsable o comunicación previa.** Lo determina cada ayuntamiento, y la mayoría han sustituido la licencia por una declaración responsable, lo que reduce el plazo de semanas a días. Se liquida además el ICIO, el impuesto sobre construcciones, que los municipios pueden bonificar hasta un 95 %. Conviene mirar la ordenanza local antes de dar por hecho el coste: la diferencia entre un municipio y otro es considerable.

Cuándo hace falta permiso de acceso y conexión Modalidad y potencia Permiso Aval Sin excedentes, cualquier potencia No No Con excedentes, hasta 15 kW en suelo urbanizado No No Con excedentes, hasta 10 kW en suelo no urbanizado Procedimiento simplificado No Con excedentes, por encima de esos límites y hasta 100 kW Sí 40 €/kW

La lectura práctica de esa tabla es sencilla: casi ninguna vivienda unifamiliar necesita permiso de acceso. El trámite que más retrasa un proyecto, cuando toca pedirlo, sencillamente no suele afectar al residencial.

Para la puesta en servicio

- **Certificado de instalación eléctrica.** El CIE lo emite la empresa instaladora al terminar y acredita que lo ejecutado cumple el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. Para instalaciones de más de 10 kW se añade un certificado final de obra firmado por técnico competente. Si al acabar la obra no te entregan este papel, la instalación no está terminada por mucho que los paneles estén produciendo.
- **Contrato de acceso.** Si ya tienes suministro, no hay que firmar nada nuevo: hay que *modificar* el contrato existente para que recoja la modalidad de autoconsumo. El trámite lo hace la distribuidora, normalmente a través de tu comercializadora.
- **Contrato de compensación de excedentes.** Este es el que más se olvida, y el que más dinero cuesta olvidar. La compensación no se activa sola por el hecho de tener placas: hay que acordarla expresamente con la comercializadora. Hay instalaciones vertiendo energía a la red durante meses sin que su propietario cobre un céntimo por ella, simplemente porque nadie dio ese paso.
- **Inscripción en el registro autonómico y en el Registro Administrativo de Autoconsumo.** Son dos registros, uno autonómico y otro estatal. La buena noticia es que para las instalaciones sin excedentes de hasta 100 kW en baja tensión la inscripción se practica de oficio, y el trámite lo realizan las administraciones por vía telemática. Para el resto de modalidades hay que seguir el procedimiento de cada comunidad autónoma, que varía.

Lo que sí conviene tener claro es que la legalización no es opcional. No inscribir una instalación expone a sanciones de hasta el 10 % de la facturación anual como consumidor, y deja al propietario sin cobertura ante cualquier reclamación posterior.

Hay, por último, un documento que no figura en ningún listado de trámites de legalización y cuya ausencia cuesta dinero: el **certificado de eficiencia energética**.

No hace falta para legalizar la instalación. Hace falta para la deducción del IRPF por obras de mejora de la eficiencia energética, que exige un certificado emitido antes de la obra y otro posterior que acredite la mejora. Quien instala sin haber pedido el certificado previo pierde la deducción y ya no hay forma de recuperarla: no se puede certificar retroactivamente el estado anterior de una vivienda que ya ha cambiado. Es un trámite menor que da acceso a una deducción de varios miles de euros, y se pierde por desconocimiento con una frecuencia notable.

Y un cambio reciente que casi nadie ha recogido todavía, porque es de hace unos meses.

El **Real Decreto-ley 7/2026**, publicado el 21 de marzo de 2026, amplía la distancia máxima admitida en autoconsumo colectivo. Donde antes existía un límite de 500 metros entre la instalación de generación y los consumidores asociados a ella, ahora se permiten hasta **5 kilómetros** para instalaciones fotovoltaicas o eólicas de hasta 5 MW situadas en cubiertas, estructuras artificiales o suelo industrial. Para el resto de supuestos se mantiene el radio de 500 metros.

El cambio parece menor y no lo es. **Con 500 metros, el autoconsumo compartido solo funcionaba entre vecinos literalmente contiguos. Con 5 kilómetros, una nave industrial con cubierta disponible puede abastecer a un barrio entero que no tiene dónde poner paneles.** Es la diferencia entre una figura legal testimonial y una herramienta de planificación urbana.

Entonces, ¿por qué se frena el mercado?

Si el marco legal solo ha mejorado desde 2018 (cargos derogados, autoconsumo colectivo reconocido, trámites simplificados, distancias ampliadas) cabría esperar una curva de instalaciones sostenidamente ascendente. Los datos de la Unión Española Fotovoltaica dicen otra cosa.

En 2014 se instalaron 22 MW de autoconsumo en toda España. En 2018, último ejercicio con el cargo en vigor, 236 MW. Al año siguiente, ya derogado, 459 MW. Y en 2022 se alcanzó el pico: 2.507 MW en un solo año, más de cien veces la cifra de 2014.

A partir de ahí, la curva se invierte. 1.706 MW en 2023, 1.182 MW en 2024 y 1.139 MW en 2025. Tres caídas consecutivas que han devuelto el mercado anual a niveles de 2021, con un parque acumulado de 9.276 MW a cierre del año pasado.

El segmento residencial dibuja la misma pendiente: 229 MW instalados en 2025, repartidos entre 36.330 hogares, un 17 % menos que el año anterior. Son treinta y seis mil familias en un país de más de diecinueve millones de hogares.

Y la referencia que lo pone todo en contexto: el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima fija un objetivo de 19 GW de autoconsumo para 2030. Partiendo de 9.276 MW, alcanzarlo exigiría prácticamente duplicar el ritmo medio de instalación de los dos últimos años. Es la propia UNEF la que lo señala en su informe, y no es una observación optimista.

Las causas de este frenazo no son normativas. Son dos, y ambas económicas.

La primera es **el agotamiento de las ayudas del programa Next Generation**, que durante 2021 y 2022 cubrieron una parte sustancial de la inversión inicial en muchas comunidades autónomas y que ya

no están disponibles en la mayoría de ellas. La segunda es la **moderación del precio de la electricidad tras el pico de 2022**: cuando el recibo se dispara, la amortización se acorta sola y la decisión de instalar se toma sin calculadora; cuando el precio se relaja, el cálculo vuelve a ser un cálculo, y hay casos en los que ese cálculo sale regular.

Dicho de otro modo: entre 2021 y 2022 el autoconsumo fue una decisión fácil para casi cualquiera. Hoy vuelve a ser una decisión que depende del caso concreto. Que es, probablemente, como debería haber sido siempre.

Cuándo el autoconsumo no compensa

Esta es la parte que no aparece en ningún presupuesto, y la que más dinero ahorra. No se trata de desaconsejar el autoconsumo (para una mayoría de viviendas unifamiliares con buena cubierta sigue siendo una inversión sólida), sino de reconocer los casos en los que los números no salen por mucho que la tecnología sea buena.

Cuando se consume poco y casi nada de día

Es el caso más frecuente y el peor diagnosticado. Una vivienda ocupada solo por las tardes y los fines de semana, con un consumo anual por debajo de los 2.500 kWh, autoconsume directamente una fracción pequeña de lo que genera. Todo lo demás se vierte.

El problema, como vimos en el ejemplo numérico, es que el vertido solo se compensa hasta el límite del término de energía de esa misma factura. Si compras poca energía a la red porque consumes poco, el tope de compensación es bajo, y buena parte de lo producido no genera ningún retorno económico. La amortización se alarga muy por encima de la horquilla de seis a ocho años que se maneja habitualmente en los presupuestos, y no es raro que se vaya por encima de los doce.

La prueba de fuego es sencilla: pide la curva de consumo horario a tu distribuidora (es gratuita y la tienes disponible en tu área de cliente) y mira cuánta energía gastas realmente entre las once de la mañana y las cinco de la tarde. Si la respuesta es «casi nada», el dimensionado tiene que ser conservador o hay que replantear el proyecto entero.

Cuando la instalación está sobredimensionada

Consecuencia directa de todo lo anterior, y el error más caro de los cuatro.

Ocurre cuando el número de paneles se calcula sobre la superficie disponible de cubierta en lugar de sobre la curva de consumo real. Es un error comprensible desde el punto de vista comercial (una instalación más grande es una venta más grande) y desde el punto de vista del propietario, a quien le parece razonable aprovechar todo el tejado disponible. Pero el tope de compensación convierte cada kilovatio pico de más en una inversión muerta: produce energía, esa energía se vierte, y esa energía no se paga.

La petición concreta que hay que hacerle a cualquier instalador antes de firmar es esta: que justifique el dimensionado sobre el consumo horario de la vivienda, no sobre los metros cuadrados de

cubierta. Si no sabe de qué le estás hablando, o si responde que «cuanto más, mejor», ya tienes información suficiente sobre el presupuesto que estás a punto de aceptar.

Cuando la cubierta tiene mala orientación o sombras

Una sombra parcial sobre un panel no reduce únicamente la producción de ese panel. En una configuración en serie, el módulo sombreado limita la corriente de toda la cadena a la que pertenece, de modo que una chimenea, un árbol del vecino o un castillete de escalera pueden arrastrar a toda la serie consigo durante las horas en que proyectan sombra.

Tiene solución técnica: optimizadores de potencia o microinversores, que independizan el comportamiento de cada módulo. Pero ambos encarecen la instalación entre un 10 % y un 20 %, y ese sobrecoste hay que meterlo en el cálculo de amortización desde el principio, no descubrirlo después.

Una cubierta orientada al norte, con sombras importantes durante las horas centrales o con una inclinación muy desfavorable puede seguir siendo viable. Pero deja de ser automáticamente rentable, y merece un estudio de producción real antes que un presupuesto estándar.

Cuando se añaden baterías sin estudiarlo

El almacenamiento es la tentación natural una vez entiendes el problema de los excedentes: si lo que sobra no se paga bien, guárdalo. El razonamiento es correcto, pero el salto económico no es tan evidente.

Una batería doméstica eleva la fracción de autoconsumo de forma significativa, del entorno del 30 % a cifras que pueden superar el 60 % o el 70 % según el perfil. El problema es que ese incremento se solapa en parte con lo que la compensación de excedentes ya cubría: la energía que antes vertías y te descontaban de la factura ahora la almacenas, pero el ahorro adicional es la diferencia entre ambas cosas, no el total.

Con los precios actuales del almacenamiento, la batería se justifica sólidamente por dos motivos: disponer de respaldo ante cortes de suministro, algo que después del apagón de abril de 2025 ha pasado a pesar bastante en la decisión, o tener un perfil de consumo marcadamente nocturno. Como inversión puramente financiera, en una vivienda con consumo diurno razonable y compensación de excedentes activa, los números son más ajustados de lo que sugiere el folleto.

En resumen

La legislación dejó de ser el problema del autoconsumo en España hace ocho años. El cargo que lo bloqueaba está derogado, el autoconsumo colectivo es legal, los trámites para una instalación doméstica son asumibles y la última reforma ha ampliado por diez el radio del autoconsumo compartido.

Lo que frena hoy al sector es otra cosa: un marco económico menos favorable que el de 2022 y, sobre todo, una cultura de dimensionado que sigue calculando sobre metros cuadrados de cubierta en lugar de sobre curvas de consumo.

El autoconsumo sigue siendo una buena inversión para una parte considerable de los hogares españoles. Para otra parte, no lo es, y conviene decirlo con la misma claridad. La diferencia entre un caso y el otro no está en la normativa ni en la marca de los paneles: está en la curva de consumo de cada vivienda. Es un cálculo que se puede hacer en una tarde, con datos que la distribuidora entrega gratis, y que conviene hacer antes de firmar el presupuesto y no después de recibir la primera factura.

Fuentes: *Real Decreto-ley 15/2018, de 5 de octubre, de medidas urgentes para la transición energética y la protección de los consumidores. Real Decreto 244/2019, de 5 de abril, por el que se regulan las condiciones administrativas, técnicas y económicas del autoconsumo de energía eléctrica. Real Decreto-ley 7/2026, de 21 de marzo. Tramitación: Guía Profesional de Tramitación del Autoconsumo (Guía IDAE 021). Datos de mercado: Unión Española Fotovoltaica (UNEF), informe anual. Los cálculos de producción y compensación son estimaciones orientativas elaboradas por el autor.*