

## **DOCUMENTO DE POSICIÓN ASOVEN PVC:**

# **Guía de mejores prácticas para gestionar las ayudas públicas a las ventanas de PVC, sostenibles y de alta eficiencia energética**

19 DE JUNIO DE 2024



## Contenido

RESUMEN EJECUTIVO.....	2
<b>1. MOTIVACIÓN Y CONTEXTO .....</b>	<b>4</b>
a. Objetivo del documento de posición.....	4
b. El papel de la ventana de PVC, sostenible y de alta eficiencia energética, en el contexto actual y futuro .....	4
c. Primar las ayudas al ahorro de energía a través de la envolvente del edificio .....	6
d. Evaluación de los diferentes tipos de ayudas .....	8
a) Planes Renove y de rehabilitación.....	8
b) Sistema de Certificados de Ahorro Energético (CAE).....	10
c) Ayudas fiscales .....	12
d) IVA verde .....	12
<b>2. PROPUESTA DE MEJORES PRÁCTICAS PARA LOS PLANES DE AYUDA A VENTANAS DE PVC, SOSTENIBLES Y DE ALTA EFICIENCIA ENERGÉTICA.....</b>	<b>13</b>
a. Experiencia de las entidades gestoras de los planes.....	13
b. Diseño del plan y formación del equipo gestor .....	13
c. Aplicación del principio de «primero, la eficiencia energética».....	13
d. Burocracia reducida y realista .....	14
e. Optimización de los procesos: transparencia, rapidez, reservar y parar .....	14
f. Ayudas fiscales, siempre .....	14
g. Evaluar el estado del arte: CAE y digitalización .....	15
h. Colaboración público-privada, siempre.....	15

## RESUMEN EJECUTIVO

Este documento describe y descubre el papel esencial de la ventana de PVC, sostenible y de alta eficiencia energética, en el contexto actual y futuro, dentro del camino planteado por la Unión Europea con el fin de convertirse en el primer continente neutro en carbono. El objetivo final es utilizar las lecciones aprendidas a través de la colaboración de ASOVEN PVC con las administraciones públicas en varios Planes Renove en los últimos 15 años para ofrecer una guía y ayuda para la planificación y ejecución de todo tipo de ayudas públicas para la rehabilitación energética de edificios dirigidas a reducir la demanda energética de los edificios que incluyan la renovación de la carpintería.

Desde la publicación del Pacto Verde europeo en 2019 se están sucediendo una importante batería de políticas, objetivos y modificaciones de la legislación europea, entrelazadas entre sí, que se trasladan a la legislación nacional. La reciente modificación de la Directiva de Eficiencia Energética de Edificios (DEEE), tiene el objetivo principal de lograr un parque inmobiliario de cero emisiones en 2050 y ofrece un complejo calendario de hitos y objetivos, entre los que destacan:

2026	Publicación de un nuevo plan nacional de renovación de edificios
2027	Hoja de ruta para introducir valores límite de PCG
2030	Todos los edificios nuevos serán de cero emisiones
2033	En el sector no residencial: mediante la aplicación de normas mínimas de eficiencia energética todos los edificios no residenciales serán más eficientes que el peor 26 % de 2020
2035	En el sector residencial: reducción del uso medio de energía primaria en todo el parque inmobiliario residencial entre un 20% y un 22% con respecto al valor de 2020.

España tiene un parque edificatorio envejecido y deficiente en eficiencia energética sobre el cual existe ya un ambicioso objetivo de la ERESEE de rehabilitar 1.200.000 viviendas en el periodo 2020-2030. Todos estos objetivos e hitos no se podrán cumplir con un parque edificatorio envejecido con sus ventanas originales de vidrio monolítico, con filtraciones de aire y alta transmitancia térmica.

La alta durabilidad de la ventana de PVC aporta de manera positiva al carbono embebido del edificio, mientras que su gran aportación a la reducción de la demanda del edificio mejora el carbono operativo. Unido a su círculo cerrado de reciclaje, está preparada para aportar de forma muy positiva al PCG del edificio a lo largo de su ciclo de vida completo.

Una rehabilitación energética óptima consta de tres pasos ordenados:

- 1) Reducción de la demanda energética mediante actuaciones en la envolvente térmica
- 2) Sustitución de los equipos por otros de menor potencia y mejor rendimiento,
- 3) Aportación de generación de energía renovable in situ.

El principio de «primero, la eficiencia energética» planteado por la Unión Europea indica que la mejor energía es la que no se produce porque no hay necesidad de utilizarla y que es preferible la reducción de la demanda frente a la producción de energía, aunque sea con fuentes renovables. La Comisión Europea indica que las administraciones deberían siempre primar el ahorro de energía, lo que se traduce en primar en las ayudas a las actuaciones pasivas en la envolvente del edificio frente a las actuaciones activas sobre equipos y renovables.

Una vez destacada la importancia y necesidad de que las ayudas a la rehabilitación energética empiecen siempre por los elementos de la envolvente y definido el papel esencial de la ventana de PVC en nuestro camino hacia una sociedad sostenible, se evalúan tanto las claves del éxito, como las barreras que han generado, o siguen generando, ineficacias de planes de ayuda anteriores y actuales.

El documento describe los aspectos positivos y negativos de los Planes Renove, explicando las claves del éxito de planes anteriores:

- i. Experiencia de la entidad gestora del plan.
- ii. Colaboración público-privada en el diseño y la ejecución.
- iii. Formación del equipo gestor del plan.
- iv. Transparencia.
- v. Reservar y parar a tiempo.
- vi. Rapidez.
- vii. Burocracia reducida y realista.
- viii. Promoción del plan
- ix. Control y auditoría

Se describe también el Sistema de Certificados de Ahorro Energético, mediante los cuales el dueño de una vivienda podrá vender el ahorro de energía de una actuación de rehabilitación energética. Este Sistema no es actualmente atractivo para la ventana, pero podrá tener un efecto muy positivo si se logran resolver cuatro barreras:

1. Ahorro anual vs ahorro acumulado.
2. Burocracia excesiva.
3. Adaptación de la fórmula.
4. Requisito de 30 MWh/año mínimo para CAE.

Las ayudas fiscales del reciente RD LEY 19/2021 han favorecido enormemente a los planes de los fondos Next Generation, al permitir que las ayudas de rehabilitación no se integren en la base imponible del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas, así como obteniendo deducciones del IRPF a diferentes niveles por diferentes tipos de actuaciones de rehabilitación energética. Existe desde hace unos años un movimiento sectorial y se está trabajando para implementar un IVA reducido, llamado comúnmente IVA verde para las actuaciones de rehabilitación energética. La mejor forma de apoyar la ola de renovación y los objetivos de rehabilitación energética en España es reducir la carga del IVA.

Finalmente, y con el objetivo de facilitar y agilizar los planes de ayuda para todos los actores, desde las administraciones públicas que gestionan las ayudas, pasando por las empresas colaboradoras como agentes de rehabilitación, fabricantes, distribuidoras, y el usuario final, se concluye con una serie de mejores prácticas para los planes de ayuda:

- a. Experiencia de las entidades gestoras de los planes
- b. Diseño del plan y formación del equipo gestor
- c. Aplicación del principio de “primero, la eficiencia energética”
- d. Burocracia reducida y realista
- e. Optimización de los procesos: transparencia, rapidez, reservar y parar
- f. Ayudas fiscales, siempre
- g. Evaluar el estado del arte: CAE y digitalización
- h. Colaboración público-privada, siempre

## 1. MOTIVACIÓN Y CONTEXTO

### a. Objetivo del documento de posición

Este documento describe y descubre el papel esencial de la ventana de PVC, sostenible y de alta eficiencia energética, en el contexto actual y futuro, dentro del camino planteado por la Unión Europea con el fin de convertirse en el primer continente neutro en carbono. Se evalúan tanto las claves del éxito, como las barreras que han generado, o siguen generando, ineficacias de planes de ayuda anteriores y actuales. Esta evaluación se basa en la experiencia de ASOVEN PVC, que ha colaborado estrechamente con administraciones públicas y en la promoción hacia los usuarios finales de varios Planes Renove en los últimos 15 años. Se concluye con una serie de propuestas de mejores prácticas para facilitar y agilizar los planes de ayuda para todos los actores, desde las administraciones públicas que gestionan las ayudas, pasando por las empresas colaboradoras como agentes de rehabilitación, fabricantes, distribuidoras, y el usuario final.

El objetivo final es utilizar las lecciones aprendidas para ofrecer una guía y ayuda para la planificación y ejecución de todo tipo de ayudas públicas para la rehabilitación energética de edificios dirigidas a reducir la demanda energética de los edificios que incluyan la renovación de la carpintería.

### b. El papel de la ventana de PVC, sostenible y de alta eficiencia energética, en el contexto actual y futuro

Tras la declaración de una emergencia climática mundial en el Acuerdo de París de 2015, la Comisión Europea publicó el [Pacto Verde Europeo](#) en 2019, comunicando el objetivo de convertir Europa en el primer continente climáticamente neutro para 2050. Desde entonces, se han puesto en marcha una importante batería de políticas, objetivos y modificaciones en la legislación europea, entre las que se destacan la oleada de renovación, el paquete fit for 55 y la reciente modificación de la Directiva de Eficiencia Energética de Edificios. Son políticas entrelazadas entre sí que a su vez se trasladarán a las políticas nacionales mediante objetivos y requisitos del PNIEC (Plan Nacional de Energía y Clima) y la ERESEE (Estrategia a largo plazo para la rehabilitación energética en el sector de la edificación en España), el futuro plan de renovación o el Código Técnico de la Edificación.

La reciente modificación de la DEEE (mayo 2024) ha marcado unos objetivos e hitos en los que la ventana sostenible de PVC de alta eficiencia energética juega un papel esencial son los siguientes:

- Lograr un parque inmobiliario de cero emisiones a más tardar en 2050 con una demanda de energía muy baja, cero emisiones de carbono procedentes de combustibles fósiles in situ o una cantidad muy baja de emisiones de gases de efecto invernadero operativas.
- España presentará su plan nacional de renovación de edificios en 2026, que incluirá una trayectoria nacional para renovación progresiva del parque inmobiliario residencial y objetivos para el 2030, 2040 y 2050, normas mínimas de eficiencia energética para

edificios no residenciales, los umbrales para las emisiones de gases de efecto invernadero operativas y la demanda anual de energía primaria de un edificio de cero emisiones nuevo o renovado. Se velará para que, como mínimo el 55 % de la disminución en el uso medio de energía primaria se logre mediante la renovación del 43% de los edificios residenciales menos eficientes.

- En 2027 se presentará la hoja de ruta para la introducción de valores límite del potencial de calentamiento global (PCG) total acumulado a lo largo del ciclo de vida para edificios nuevos.
- A partir de 2030, todos los edificios nuevos serán de cero emisiones.
- En 2030, mediante la aplicación de las normas mínimas de eficiencia energética, todos los edificios no residenciales estarán por debajo del umbral máximo correspondiente al 16%, con respecto a 2020. (Es decir, todos los edificios no residenciales en 2033 serán más eficientes que el peor 16% de 2020)
- Reducir para 2030 el uso medio de energía primaria en todo el parque inmobiliario residencial un 16% con respecto al valor de 2020.
- En 2033, mediante la aplicación de las normas mínimas de eficiencia energética, todos los edificios no residenciales estarán por debajo del umbral máximo correspondiente al 26%, con respecto a 2020. (Es decir, todos los edificios no residenciales en 2033 serán más eficientes que el peor 26% de 2020)
- Reducir para 2035 el uso medio de energía primaria en todo el parque inmobiliario residencial entre un 20% y un 22% con respecto al valor de 2020.

Además de estos hitos, la ERESEE ya marcaba el objetivo de rehabilitar en España 1.200.000 viviendas en el periodo 2020-2030.

España tiene un parque edificatorio envejecido y deficiente en eficiencia energética que consume un 30% de energía en un momento histórico que ha puesto de relevancia además la necesidad de la independencia energética de la Unión Europea, donde este valor asciende al 40% de consumo energético. En particular, en España:

- Cerca del 45% de los edificios es anterior a 1980, de manera que se construyeron sin un reglamento que exigiera requisito alguno de eficiencia energética.
- Más del 81,0 % de los edificios existentes se sitúan en las letras E, F o G, en términos de emisiones y en el caso del consumo energético, es el 84,5 % de los edificios.
- Sólo el 0,3 % de los edificios que alcanzan la letra A, en el caso de las emisiones y el 0,2 % en el caso de consumo energético.

La rehabilitación energética óptima de un edificio se consigue actuando en tres pasos:

- 1. Reducción de la demanda mediante medidas actuaciones pasivas en la envolvente:** incluyendo un nivel óptimo aislamiento térmico en la parte ciega y los huecos de toda la envolvente (cubierta, fachadas y suelos), eliminando los puentes térmicos, mejorando la estanquidad, empleando sistemas de sombra o control solar en los huecos para reducir las necesidades de refrigeración y calefacción, así como vidrios selectivos para optimizar el intercambio de energía por radiación solar a través del hueco.

2. **Eficiencia energética óptima** de equipos de climatización cuya potencia se habrá dimensionado según las nuevas necesidades energéticas del edificio.
3. **Generación de energía in situ** mediante fuentes de energía renovable.

La ventana interviene en la envolvente de manera importante en las tres formas que existen de intercambio de energía con el exterior: radiación, convección y conducción.

La reciente revisión en mayo de 2024 de la DEEE incorpora un nuevo parámetro, el potencial de calentamiento global (PCG) a lo largo del ciclo de vida del edificio. También conocido como la huella de carbono, es importante para la descarbonización del parque inmobiliario conocer el carbono embebido en los materiales (emisiones de CO<sub>2</sub> generadas durante producción y distribución), así como el carbono operativo (emisiones de CO<sub>2</sub> por combustibles fósiles durante la vida del edificio). La ventana de PVC tiene una alta durabilidad y esto es esencial para que el carbono embebido inicial no se incremente durante la vida útil del edificio. El carbono operativo del edificio (emisiones de CO<sub>2</sub> durante vida útil) mejora significativamente cuando se utilizan ventanas de alta eficiencia energética que, combinadas con el aislamiento térmico, reducen la demanda energética del edificio y además reducen las infiltraciones, ayudando al aislamiento térmico de la parte opaca a ejercer mejor su función. Al tener la ventana de PVC un círculo cerrado de reciclaje, una alta durabilidad, una gran aportación a la reducción de la demanda del edificio, aporta de forma muy positiva al PCG del edificio a lo largo de su ciclo de vida completo.

En el camino emprendido por Europa hacia un parque edificatorio de cero emisiones en 2050, intervendrán una amplia combinación de tecnologías y actuaciones, entrelazadas en un complejo calendario de hitos y objetivos. La reducción de la demanda de los edificios será esencial para mejorar la eficiencia energética del parque edificatorio. Pero todos estos objetivos e hitos no se podrán cumplir con un parque edificatorio envejecido con sus ventanas originales de vidrio monolítico, con filtraciones de aire y alta transmitancia térmica.

La ventana de PVC, por ser sostenible y de alta eficiencia energética es un elemento esencial para cumplir con todos los objetivos de descarbonización en nuestro camino hacia una sociedad sostenible porque aporta las prestaciones necesarias y acompaña a otras actuaciones como la del aislamiento térmico o equipos de alto rendimiento a ejercer su trabajo de manera óptima, mientras ayuda a minimizar el PCG gracias a su elevada vida útil ahorrando energía y su círculo cerrado de reciclaje.

### **c. Primar las ayudas al ahorro de energía a través de la envolvente del edificio**

El principio de «primero, la eficiencia energética» planteado por la Unión Europea, tiene un enorme valor para los elementos de la envolvente térmica, y se define como *“el principio por el cual en las decisiones de planificación, estrategia e inversión en materia de energía se deben tener plenamente en cuenta medidas alternativas en materia de eficiencia energética que sean eficientes en costes y que permitan dotar de mayor eficiencia a la demanda y el suministro de energía, en particular mediante ahorros de energía en el uso final eficiente, iniciativas para la respuesta de la demanda y una transformación, transmisión y distribución más eficiente de la energía que permitan alcanzar aun así los objetivos de dichas decisiones”*, es decir, la energía que menos contamina es la que no se consume. En particular, el principio de «primero, la eficiencia energética”:

- El objetivo del principio es tratar la eficiencia energética como el «primer combustible», que es una fuente de energía por derecho propio. Se deben considerar las acciones en materia de eficiencia energética y gestión de la demanda energética en pie de igualdad con las acciones alternativas para responder a una necesidad o a un objetivo específicos.
- El objetivo del principio no es únicamente reducir el consumo de combustibles fósiles. La hipótesis de base es que la mejor energía es la que no se produce porque no hay necesidad de utilizarla. Esto significa que también debe ser preferible la reducción de la demanda frente a la producción de energía, incluso a partir de fuentes climáticamente neutras.
- La aplicación del principio tendrá un impacto positivo en la lucha contra la pobreza energética. Las mejoras de la eficiencia energética pueden reducir las facturas de energía y tener efectos positivos más significativos para la salud y el bienestar de todos los hogares, con impacto especialmente acusado en aquellos con bajos ingresos.

Por todo ello, la Comisión recomienda a los estados miembros:

- Garantizar que el principio de «primero, la eficiencia energética» se aplique en las decisiones de política, planificación e inversión en distintos niveles de toma de decisiones, cuando la demanda o la oferta de energía se vean afectadas.
- Proporcionar información, orientación y asistencia a las entidades pertinentes, en particular a nivel local, sobre cómo debe aplicarse el principio de «primero, la eficiencia energética»

Finalmente, la Comisión propone una serie de ejemplos de medidas para los edificios, entre las que destaca:

Maximizar la reducción de la demanda energética global que debe lograrse mediante renovaciones de edificios, por ejemplo, mejorando primero el rendimiento de la envolvente del edificio antes de que se apliquen otras medidas, como la sustitución de los sistemas de calefacción (o garantizando que dichas sustituciones estén condicionadas a una mayor mejora de la eficiencia energética).

Por todo ello, en cumplimiento con el principio de «primero, la eficiencia energética» planteado por la Unión Europea, cuando planifican sus ayudas públicas en el sector de la edificación, las administraciones deberían siempre primar el ahorro de energía, lo que significa en el sector de la rehabilitación, primar las actuaciones pasivas sobre la envolvente del edificio.

Desde el punto de vista de las administraciones públicas en su planificación de las ayudas para mejorar la eficiencia energética de los edificios, este principio exige que siempre se empiece con las actuaciones dirigidas a ahorrar energía, que viene a significar, actuaciones para mejorar la envolvente del edificio. Dentro de las actuaciones de la envolvente existen las actuaciones en la parte ciega (el aislamiento térmico), y en el hueco (la carpintería). El hueco de la envolvente constituye su elemento más débil y por el que más energía por metro cuadrado se intercambia con el exterior del edificio. Es preferible acometer ambas actuaciones para conseguir un efecto óptimo, puesto que se complementan. Al actuar sobre las ventanas, se reducen las infiltraciones, se controla el intercambio de energía por radiación y se mejora el aislamiento del hueco, pero si no se actúa sobre el aislamiento, el intercambio de energía por conducción (frío y calor) con el exterior seguirá siendo elevado. Por otro lado, si solamente se actúa sobre el aislamiento, las



infiltraciones y alta transmitancia térmica de las ventanas originales reducirán drásticamente el efecto del aislamiento y el usuario probablemente no sentirá un confort térmico.

Según el principio de «primero, la eficiencia energética», nunca se debería realizar una actuación en los equipos de climatización antes que una actuación en la envolvente térmica. El motivo es que se estaría sobre dimensionando la necesidad de energía del edificio, ya que, al realizar una actuación posterior sobre la envolvente, se reducirá la necesidad de energía del edificio, pero ya se habrían instalado unos equipos sobre dimensionados y no adecuados a la realidad del edificio.

#### **d. Evaluación de los diferentes tipos de ayudas**

##### **a) Planes Renove y de rehabilitación**

En los últimos 15 años se han puesto en marcha varios planes de sustitución de ventanas o componentes de ventanas, llamados popularmente Planes Renove. Las ventanas también se pueden renovar como parte de un plan de rehabilitación energética del edificio. Las ventajas de los Planes Renove:

- Se produce un ahorro de energía, en línea con el pacto verde europeo y los planes nacionales.
- Se produce una reducción de la contaminación ambiental por la disminución de emisiones de CO<sub>2</sub> de los equipos de climatización.
- Se apoya al sector industrial a través de la fabricación de productos nuevos que se instalan sustituyendo a otros menos eficientes, generando innovación y desarrollo para responder a los requisitos más exigentes de los planes.
- Se genera una importante actividad económica en toda la cadena de valor de los sectores relacionados con los equipos y productos objeto de los Planes: fabricantes, comerciantes, instaladores mantenedores, etc... Según un informe de la CAM, mediante los Planes Renove correspondientes al periodo del 2006 al 2014 (ejecutados por la Dirección General de Industria, Energía y Minas) el presupuesto ejecutado de 123 M€, generó una inversión inducida de 659 M€.
- Se evita la economía sumergida, ingresando el IVA ya que se solicita factura y justificante de pago bancario de cada solicitud tramitada. En el anterior ejemplo se calcula una cantidad recaudada por IVA de 138 M€.
- Se generan miles de puestos de trabajo en toda la cadena de valor de la industria.
- Se produce una mejora de la seguridad, al sustituir instalaciones antiguas, normalmente en mal estado, por instalaciones nuevas adaptadas a los actuales reglamentos de seguridad.
- Se da una buena imagen del Gobierno Regional o municipal que gestiona los planes, potenciando la relación público-privada con los diferentes agentes económicos intervinientes. En algunos casos, cada ciudadano que fue beneficiario recibió una carta firmada por la presidenta de la Comunidad de Madrid agradeciendo su contribución al ahorro energético y la disminución de gases de efecto invernadero.
- Con los Planes Renove se ha conseguido, además, un cambio de mentalidad de los ciudadanos y agentes económicos, implicándolos en las ventajas y necesidad de la eficiencia en el consumo de energía.

- Se mejora el confort de los hogares al mismo tiempo que se disminuye la factura energética, mejorando la renta disponible de los ciudadanos y luchando contra la pobreza energética.

Este tipo de ayudas tienen una componente temporal que aportan a la vez un aspecto positivo, y otro negativo. Por un lado, se dinamiza el mercado ante la oportunidad de la subvención, creando un incremento puntual de la demanda y una excusa informativa para comunicar las bondades de la ventana de calidad. Sin embargo, el final de cada plan suele estar acompañado de una reducción acentuada de la demanda y un comportamiento no deseado por parte de los consumidores de esperar al siguiente plan. Para disminuir el impacto negativo de la temporalidad es preferible repartir los fondos entre planes que se realicen con mayor frecuencia o con una duración mayor, por ejemplo, de un año, para no colapsar el mercado, frente a la concentración de muchos fondos en planes que ocurran con menor frecuencia.

Los planes que han tenido éxito tienen un denominador común, y es que se ha generado confianza ante el consumidor final y el resto de los agentes involucrados gracias a los siguientes elementos clave:

- Experiencia de la entidad gestora del plan.** Como en todas las actividades profesionales, existe una curva de aprendizaje. Las entidades que gestionan planes de forma asidua en el tiempo han generado un conocimiento propio, desarrollando procedimientos internos para optimizar sus recursos que les permite, tras varios años de experiencia, ofrecer el mejor servicio al ciudadano.
- Colaboración público-privada en el diseño y la ejecución.** Las entidades gestoras que buscan el contacto con las asociaciones industriales y otros agentes durante la fase previa de elaboración de las ayudas son capaces de diseñar planes realistas que encuentran la máxima colaboración de los agentes involucrados durante la ejecución y han demostrado tener éxito.
- Formación del equipo gestor del plan.** Las entidades gestoras de éxito evalúan las necesidades de formación y preparan una guía de formación adecuada a cada plan. Las necesidades de los diferentes niveles de profesionales, como administrativos, tramitadores y coordinadores, serán diferentes y deberán identificarse y especificarse en cada plan de formación. Cuando ha sido necesario, se ha recurrido al sector industrial para recibir formación específica.
- Transparencia.** La existencia de un contador fiable que indica a los usuarios el estado real y lo más actualizado posible de su subvención, expresando la cantidad de fondos disponibles en cada momento y el estado de cada solicitud ha aportado mucha seguridad y confianza a los ciudadanos.
- Reservar y parar a tiempo.** Los planes que han sido capaces de detectar el agotamiento de fondos y parar a tiempo, han generado una sensación de confianza. Esto se ha conseguido mediante la reserva automática de fondos al ir recibiendo las solicitudes. En caso de que las solicitudes se denieguen por incumplimiento de los requisitos, los fondos reservados se liberarán. De esta forma se evita que los ciudadanos dediquen tiempo o recursos económicos a solicitar las ayudas pensando que todavía hay fondos disponibles, cuando realmente no es así.

- vi. **Rapidez.** Los fondos que se resuelven con rapidez en un periodo de pocos meses, y mientras el plan de ayudas sigue en curso. Cuando esto ha ocurrido en el pasado, el propio efecto de comunicación boca a boca en el sector ha tenido un efecto muy positivo.
- vii. **Burocracia reducida y realista.** La documentación para una subvención es fundamental para garantizar su correcto funcionamiento y para evitar el fraude. Se consigue el éxito cuando se ha diseñado correctamente (ver punto ii) y se ha adaptado a la realidad de cada sector. Existen fórmulas contrastadas para agilizar la burocracia como, por ejemplo: el uso de registro de productos, de etiquetas energéticas reconocidas, de los requisitos mediante el marcado CE.
- viii. **Promoción del plan.** Los planes de éxito se han promocionado adecuadamente. Esto se ha conseguido mediante la dedicación de recursos económicos para un plan de promoción y mediante la colaboración con la industria correspondiente.
- ix. **Control y auditoria.** Las gestoras con experiencia realizan auditorías internas para asegurar el correcto funcionamiento y evitar el fraude.

El incumplimiento de estos aspectos clave ha generado en el pasado, o están generando en el momento de este documento, problemas y barreras que generan la desconfianza del ciudadano. El caso más reciente son los programas 3 y 4 de los Fondos Next Generation en algunas comunidades autónomas. En algunos casos se han responsabilizado la gestión a equipos sin experiencia previa, sin capacidad ante una gran cantidad de solicitudes, que se han encontrado con la obligación de gestionar unos requisitos exagerados y no adaptados a la realidad de algunos sectores, sin transparencia del estado de los fondos a los ciudadanos, sin contadores ni capacidad para reservar los fondos correspondientes, causando que muchas solicitudes recibidas se vayan a quedar sin tramitar, o se tramiten en un periodo de tiempo muy elevado.

## b) Sistema de Certificados de Ahorro Energético (CAE)

En el año 2013 se estableció en España un [Sistema de Certificados de Ahorro Energético \(CAE\)](#), mediante el cual los sujetos obligados, que hasta la fecha estaban obligados a aportar una cantidad anual al Fondo Nacional de Eficiencia Energética (FNEE), a partir de ahora podrán combinar esta aportación con la liquidación de los CAE. Un CAE es un documento electrónico que garantiza que, tras llevar a cabo una actuación de eficiencia energética, se ha acometido un ahorro anual de 1 KWh. El sistema abarca al sector industrial, terciario, residencial y de transporte.

Para el dueño de una vivienda, esto significa que cualquier actuación de rehabilitación energética que realice podrá tener asociado una cantidad de CAE que demuestren el ahorro energético anual obtenido, y muy importante, estos CAE se podrán vender a un agente del sistema. Por lo tanto, el sistema de los CAE podría sustituir a todas las subvenciones y ayudas, teniendo además el beneficio de ser una ayuda constante en el tiempo, y evitando así el inconveniente temporal de las reducciones abruptas de la demanda que a veces generan los Planes Renove.

El sistema de los CAE ha desarrollado unas fichas técnicas para cada tipo de actuación, entre las que se encuentran fichas para las ventanas, y también fichas para la envolvente completa del

edificio, que se encuentran en esta [normativa](#) (catálogo de medidas estandarizadas) y se listan a continuación:

- RES070: Renovación o sustitución de ventanas en edificios de viviendas
- RES071: Renovación o sustitución de ventanas en edificios de viviendas (Canarias)
- TER060: Renovación o sustitución de ventanas en edificios terciarios existentes
- TER061: Renovación o sustitución de ventanas en edificios existentes (Canarias).
- RES010: Rehabilitación de la envolvente térmica de edificios de viviendas con superficie afectada mayor del 25 %.
- RES011: Rehabilitación de la envolvente térmica de edificios de viviendas con superficie afectada mayor del 25 % (Canarias).
- TER010: Rehabilitación de la envolvente térmica de edificios terciarios existentes con superficie afectada mayor del 25 %.
- TER011: Rehabilitación de la envolvente térmica de edificios terciarios existentes con superficie afectada mayor del 25 % (Canarias).

Sin embargo, los CAE no son actualmente atractivos para el sector del cerramiento. Recientes estudios realizados para la ventana y para el aislamiento indican un valor económico del CAE por debajo del 5% del coste de la actuación. Los motivos por los que los CAE no son atractivos en este momento, son los siguientes:

1. **Ahorro anual vs ahorro acumulado.** La fórmula con la que se calcula el ahorro y que es la base para el cálculo del valor económico del CAE tiene en consideración únicamente el ahorro anual, en lugar de tener en cuenta el ahorro acumulado a lo largo de la vida útil de la ventana. La ventana de PVC tiene una larga vida útil, que diferentes estudios engloban entre los 25 y los 40 años. Tener en cuenta el ahorro real que aporta un cambio de ventanas es fundamental para calcular correctamente el valor económico de esta actuación.
2. **Burocracia excesiva.** La documentación que se exige en la ficha técnica del cambio de ventana genera una barrera administrativa severa que impide el lanzamiento de los CAE para ventanas. Se exige un certificado de eficiencia energética antes o después de la actuación. Además de incrementar el coste de la actuación, este requisito significa incorporar a un agente externo a todo el proceso, cuando este tipo de actuaciones de cambio de ventanas se realizan en la mayoría de las ocasiones sin necesidad de una licencia de obras y el único técnico que interviene es el propio distribuidor de la ventana. La propia ficha aporta un método sencillo de cálculo del ahorro. Desde la industria se podrían desarrollar sistemas de control digitales, fácilmente auditables, que permitirían comprobar la autenticidad de las ventanas instaladas y sus prestaciones.
3. **Adaptación de la fórmula.** Tal y como se ha indicado previamente, la ventana interviene en el ahorro energético mediante las tres formas de transmisión de calor: convección, conducción y radiación. La fórmula actual está teniendo únicamente en consideración la conducción, por lo que se podría revisar para tener en cuenta el resto de las formas de ahorro de energía.
4. **Requisito de 30 MWh/año mínimo para CAE.** Este valor mínimo para el que se puede establecer un CAE implica la necesidad de que se aglutinen o sumen los CAE para su compra-venta, ya que el valor típico para el cambio de ventanas puede estar en torno a 2 MWh/año.

Una vez corregida la fórmula de los CAE, y adaptada la burocracia a la realidad de la actuación de la instalación de la ventana, tiene la enorme ventaja de ser un único sistema aplicable a nivel

nacional y que, una vez superada la curva de aprendizaje por parte de los agentes involucrados, sus fórmulas sencillas y prácticas pueden convertirse en un sistema fiable que podría combinar perfectamente con otros Planes Renove dirigidos exclusivamente a las ventanas. Desde la industria se podría colaborar con la administración para facilitar el uso de las fichas técnicas, el reconocimiento de los agentes involucrados en la instalación y la aglutinación de los CAE para facilitar su venta.

### c) Ayudas fiscales

Ser beneficiario de un Plan Renove o de un plan de rehabilitación energética ha tenido para algunos ciudadanos un efecto pernicioso al descubrir durante la preparación de la declaración de la renta al año siguiente que, al haber recibido la subvención e incrementar su renta, tenían que pagar más impuestos. Esto es especialmente importante evitarlo en los casos de pobreza energética en los que recibir este tipo de ayudas puede generar el efecto contrario al deseado. Esto se corrigió temporalmente con el RD LEY 19/2021 al establecer que las ayudas recibidas por el RD 853/2021 (programas 3 y 4 para viviendas y edificios de los Fondos Next Generation) o el RD 691/2021 (PREE 5000) no se integrarían en la base imponible del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas. Es muy positivo y necesario que este tipo de ayudas fiscales acompañen a cualquier tipo de ayuda.

Esta misma normativa estableció deducciones del IRPF a diferentes niveles por diferentes tipos de actuaciones en base al nivel de reducción de la demanda de calefacción y refrigeración, y del consumo de energía primaria no renovable. Este tipo de ayudas fiscales fortalecen mucho y acompañan de manera muy positiva a las ayudas directas. Al tratarse de ayudas que se resuelven en un plazo temporal conocido y seguro, cumplen con los requisitos anteriores para generar confianza.

### d) IVA verde

Existe desde hace unos años un movimiento sectorial y se está trabajando para implementar un IVA reducido para las actuaciones de rehabilitación energética, entre las que se encuentra la renovación de ventanas, por todos los motivos expuestos en este documento.

La mejor forma de apoyar la ola de renovación y los objetivos de rehabilitación energética en España es reducir la carga del IVA del 21% que aplica a la renovación de la ventana y reducirlo de forma considerable mediante el llamado IVA verde.

Este tipo de incentivo facilitaría enormemente la decisión por parte del usuario final a la hora de acometer la rehabilitación energética de su vivienda. Se recuerda la importancia de realizar estas rehabilitaciones por el orden adecuado, primero la envolvente, y después los equipos y las renovables. Tener un IVA reducido permite acometer más fácilmente las obras por partes, con desembolsos razonables para el consumidor final.

## **2. PROPUESTA DE MEJORES PRÁCTICAS PARA LOS PLANES DE AYUDA A VENTANAS DE PVC, SOSTENIBLES Y DE ALTA EFICIENCIA ENERGÉTICA**

En la primera parte del documento se ha explicado el peso que tiene actualmente la rehabilitación energética de los edificios y como el calendario y objetivos a nivel europeo y nacional van a aumentar su importancia. Se ha explicado también la necesidad de comenzar siempre las actuaciones por la envolvente térmica del edificio, tanto por la lógica de comenzar reduciendo la eficiencia energética del edificio, como en aplicación del principio europeo «primero, la eficiencia energética». Se ha determinado también como la ventana de PVC sostenible y de alta eficiencia energética es un elemento esencial que acompaña al resto de actuaciones y tecnologías para cumplir los objetivos de descarbonización en nuestro camino hacia una sociedad sostenible. Todos los planes de ayuda futuros deberían tener en cuenta este contexto.

Tras evaluar el estado del arte, desde ASOVEN PVC se comparten las siguientes conclusiones a modo de mejores prácticas para gestionar las ayudas a las ventanas de PVC, sostenibles y de alta eficiencia energética:

### **a. Experiencia de las entidades gestoras de los planes**

Como en todas las actividades profesionales, existe una curva de aprendizaje. Las entidades que gestionan planes de forma asidua en el tiempo han generado un conocimiento propio, desarrollando procedimientos internos para optimizar sus recursos que les permite, tras varios años de experiencia, ofrecer el mejor servicio al ciudadano. Es fundamental que una entidad que gestiona los planes por primera vez sea consciente de este factor y recurra al conocimiento de otras entidades con más experiencia.

### **b. Diseño del plan y formación del equipo gestor**

Las entidades gestoras que buscan el contacto con las asociaciones industriales y otros agentes durante la fase previa de diseño de las ayudas son capaces de elaborar planes realistas que encuentran la máxima colaboración de los agentes involucrados durante la ejecución y han demostrado tener éxito. Para cada nuevo plan se deben evaluar las necesidades de formación del equipo gestor. Es recomendable preparar una guía de formación adecuada a cada plan. Las necesidades de los diferentes niveles de profesionales, como administrativos, tramitadores y coordinadores, serán diferentes y deberán identificarse y especificarse en cada plan de formación. Las asociaciones industriales están siempre disponibles para ayudar y pueden aportar apoyo formativo en aspectos técnicos específicos de su sector.

### **c. Aplicación del principio de «primero, la eficiencia energética»**

El principio de «primero, la eficiencia energética» planteado por la Unión Europea indica que la mejor energía es la que no se produce porque no hay necesidad de utilizarla y que es preferible

La reducción de la demanda frente a la producción de energía, aunque sea con fuentes renovables. La Comisión Europea indica a las administraciones que cuando planifican sus ayudas públicas en el sector de la edificación, deberían siempre primar el ahorro de energía. Esto se traduce, para el sector de la rehabilitación energética, en que se deben primar las actuaciones pasivas en la envolvente del edificio frente a las actuaciones activas de equipos y renovables. Por ello, una rehabilitación energética óptima consta de tres pasos ordenados:

- 1) Reducción de las necesidades energéticas del edificio mediante actuaciones pasivas en la envolvente térmica (aislamiento térmico y ventanas),
- 2) Sustitución de los equipos de climatización por otros de menor tamaño (ya no hace falta tanta energía) y de la mejor eficiencia energética,
- 3) Aportación de equipos de generación de energía renovable in situ.

#### **d. Burocracia reducida y realista**

La documentación para una subvención es fundamental para garantizar su correcto funcionamiento y evitar el fraude. Se consigue el éxito cuando se ha diseñado correctamente y se ha adaptado a la realidad de cada sector mediante una comunicación previa con cada sector industrial (ver b). Conviene siempre tener una visión global, además de centrarse en los requisitos técnicos y ponerse en el lugar de la capacidad de cada actor del plan que debe producir la documentación requerida. Existen fórmulas contrastadas para agilizar la burocracia como, por ejemplo: el uso de registro de productos, de etiquetas energéticas reconocidas, de los requisitos mediante el marcado CE.

#### **e. Optimización de los procesos: transparencia, rapidez, reservar y parar**

Es recomendable que la entidad gestora realice un esfuerzo en estos cuatro procesos, pues la experiencia demuestra que son elementos clave para el éxito de un plan. La existencia de un contador fiable que indica a los usuarios el estado real y lo más actualizado posible de su subvención, expresando la cantidad de fondos disponibles en cada momento y el estado de cada solicitud ha aportado mucha seguridad y confianza a los ciudadanos. Los planes que han sido capaces de detectar el agotamiento de fondos y parar a tiempo, han generado una sensación de confianza. Esto se ha conseguido mediante la reserva automática de fondos al ir recibiendo las solicitudes. En caso de que las solicitudes se denieguen por incumplimiento de los requisitos, los fondos reservados se liberarán. De esta forma se evita que los ciudadanos dediquen tiempo o recursos económicos a solicitar las ayudas pensando que todavía hay fondos disponibles, cuando realmente no es así. Los fondos que se resuelven con rapidez en un periodo de pocos meses, y mientras el plan de ayudas sigue en curso han conseguido en el pasado un efecto de comunicación boca a boca que ha generado confianza y ha tenido un efecto muy positivo.

#### **f. Ayudas fiscales, siempre**

Las administraciones que pueden regular ayudas fiscales son diferentes a las administraciones que gestionan los planes de ayuda o el sistema CAE, si bien su coordinación sería un elemento clave para la optimización y éxito de las ayudas. Sería muy positivo y fortalecería a los planes contar con unas ayudas fiscales permanentes, bien mediante un IVA reducido para rehabilitaciones energéticas, el llamado IVA VERDE, o bien mediante ayudas similares a las del

RD LEY 19/2021. Estas ayudas permitirían de manera permanente que cualquier ayuda recibida por actuaciones de mejora de rehabilitación no se integren en la base imponible del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas, así como obtener deducciones del IRPF a diferentes niveles por diferentes tipos de actuaciones de rehabilitación energética.

#### **g. Evaluar el estado del arte: CAE y digitalización**

En la fase previa de diseño de las ayudas, conviene estudiar el estado del arte del momento mediante el contacto con los agentes económicos, las asociaciones industriales y otras administraciones. Por ejemplo, la digitalización se encuentra en continuo avance y probablemente se podrán mejorar los procedimientos del anterior plan. Se deben tener en cuenta también los pasos que se están dando hacia el pasaporte digital del producto, que se implantará probablemente en los siguientes años y seguramente facilite los procesos de documentación. Por otro lado, los sistemas de certificados de ahorro han desarrollado fórmulas sencillas y prácticas de ahorro energético y conviene evaluar si es conveniente y se pueden utilizar estos métodos en otros planes.

#### **h. Colaboración público-privada, siempre**

Las asociaciones industriales están a disposición de las administraciones para ayudar, colaborar y conseguir el éxito de sus proyectos. Desde las asociaciones se puede ofrecer una visión realista que mejore los procesos, se pueden buscar a los mejores profesionales para aportar formación específica del sector y se puede actuar como un nexo con toda la cadena de valor. Se recomienda siempre contactar para cada nuevo plan y optimizar los recursos.