

CAEs: Certificados de Ahorro Energético

Clave de Bóveda de la Eficiencia Energética



IFMATM España
Chapter

International Facility Management Association



RESUMEN

La actual Directiva Europea de Eficiencia Energética 2023/1791, junto con su predecesora, la Directiva 2012/27/UE, establece la obligación para los Estados miembros de la UE de acreditar ahorros de energía final acumulados en períodos específicos.

En consonancia con esta obligación, España había fijado un objetivo de ahorro acumulado de 37.206 ktep para el periodo 2021-2030, reflejado en el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC), lo cual implicaba reportar de forma anual 676 ktep de ahorro acumulado para cada uno de los años del período comprometido.

A pesar de que esta cifra representaba un aumento sustancial con respecto al período anterior (2014-2020: 15.979 ktep), la reciente revisión de la Directiva de Eficiencia Energética ha elevado nuevamente la meta. La propuesta actualizada del PNIEC para 2021-2030 establece un nuevo objetivo acumulado de ahorro de energía final del 1,49% en promedio, correspondiente a 53.593 ktep acumulados, lo cual implica casi triplicar los objetivos existentes.

El artículo 8, apartado 2 de la Directiva de Eficiencia Energética ofrece a los Estados miembros dos opciones para alcanzar la cantidad de ahorro de energía acumulada de uso final: bien a través de la implementación de un sistema de obligaciones de eficiencia energética o bien adoptando medidas de actuación alternativas, pudiendo, a su vez, optar por una combinación de ambas alternativas.

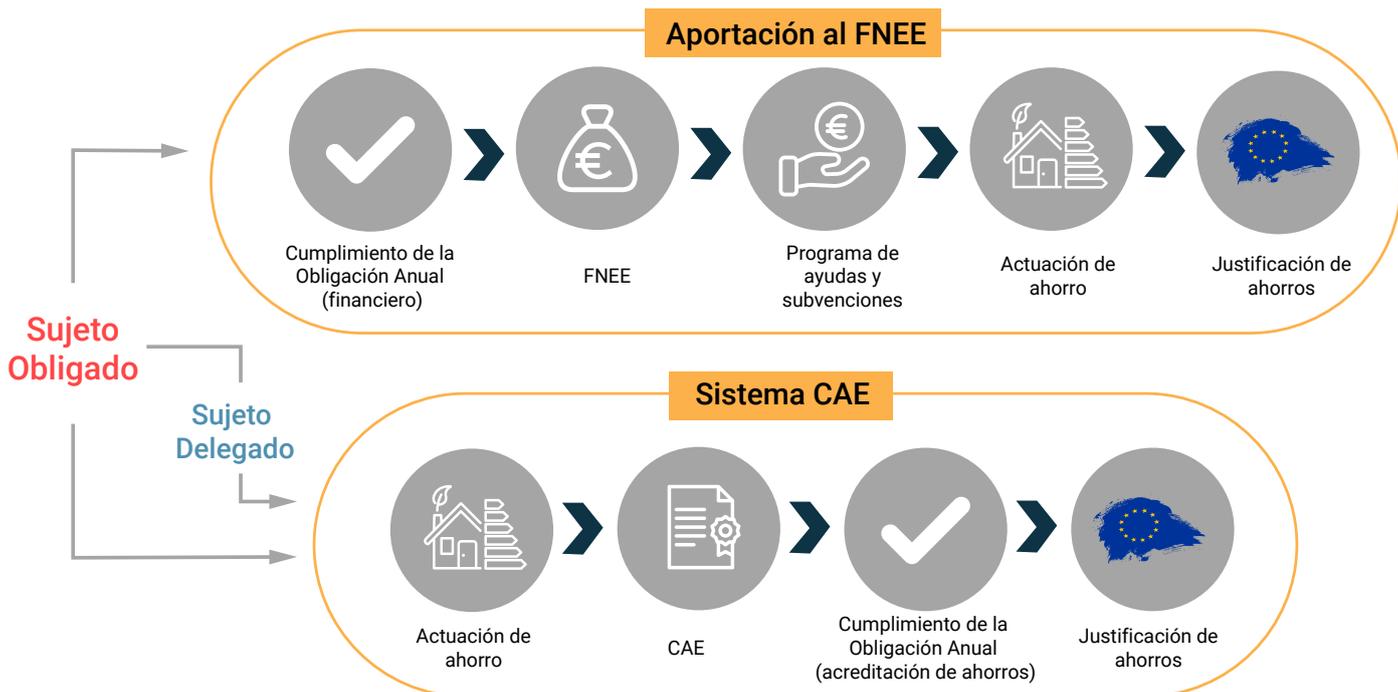
Durante el periodo 2014-2020 España cumplimentó su obligación a través de la puesta en marcha de un sistema combinado, el cual se mantiene para el periodo 2021-2030, incorporando algunos ajustes y medidas nuevas que permitan alcanzar la tan ambiciosa meta.

En concreto, los objetivos de ahorro acumulado serán alcanzados mediante un conjunto de medidas complementarias entre sí, entre las que se encuentran: medidas del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR), el Sistema Nacional de Obligaciones de Eficiencia Energética (SNOEE), en el que las compañías comercializadoras de electricidad y de gas natural y los operadores al por mayor de productos petrolíferos y de gases licuados del petróleo tienen la condición de sujetos obligados, o alternativamente, los Certificados de Ahorro Energético (CAE); adicionalmente se aplicarán medidas alternativas de tipo regulatorio, fiscal, económico o de información y comunicación.

El sistema CAE

Uno de los mecanismos claves para la aceleración de la consecución de los mencionados objetivos de ahorro energético comprometidos con la UE para 2030 y dinamizador del mercado de la eficiencia energética, son los certificados de ahorro energético o “white certificates”. Actualmente este sistema se encuentra operativo en cuatro países de la UE, con diferentes características, volumen y aceptación de mercado: Francia (Certificats d’Economies d’Energie), Italia (Titoli di Efficienza Energetica), Polonia (Świadectwa efektywności energetycznej) y España (Certificados de Ahorro Energético).

En este contexto, a principios del año 2023, en el marco del SNOEE, se publicó el Real Decreto 36/2023, mediante el cual se estableció en España el “Sistema de Certificados de Ahorro Energético” - Sistema CAE. El marco normativo se completó con la publicación de la Orden TED 815/23 – disposiciones complementarias, Orden TED 845/23 – catálogo inicial de actuaciones estandarizadas y el RDE ENAC 33 – esquema de acreditación para verificadores de ahorro energético.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 01: Alternativas para el cumplimiento de la obligación de ahorro energético de los sujetos obligados - SNOEE

Hasta la entrada en vigor de este mecanismo, los sujetos obligados¹ bajo el SNOEE, contaban solamente con una vía para acreditar su obligación. Debían justificar el cumplimiento de la cuota de ahorro energético que se les asigna anualmente (también denominada obligación de ahorro anual), realizando una aportación económica² al FNEE (Fondo Nacional de Eficiencia Energética) en función de su volumen de ventas y participación de mercado (ventas en los 2 años anteriores).

Sin embargo, con este nuevo mecanismo en funcionamiento se permite que los sujetos obligados puedan cumplimentar su obligación mediante la presentación de CAE, bien de forma directa o indirecta (a través de un sujeto delegado). El CAE es un documento electrónico que garantiza que, tras llevar a cabo una actuación de eficiencia energética, se ha conseguido un nuevo ahorro de energía final.

Importante destacar que los CAEs no son una ayuda del Estado, ni una subvención, ni una tasa, ni un certificado de eficiencia energética de un edificio, si no que se trata de un mecanismo de mercado, que permite monetizar los ahorros energéticos obtenidos por la realización de actuaciones de eficiencia energética desarrolladas en todos los sectores de la economía. A su vez, los CAEs son compatibles con las ayudas recibidas a través de programas de ayudas y subvenciones de origen nacional/europeo, salvo aquellos que cuenten con financiación proveniente del Fondo Nacional de Eficiencia Energética.

¹ Comercializadoras de electricidad, gas y operadores de productos petrolíferos y gases licuados de petróleo al por mayor.

² Obligación de ahorro multiplicada por el valor de equivalencia financiera (valor del GWh ahorrado que refleja el coste que tiene para la administración acreditar ahorros energéticos a través de programas de subvenciones lanzados por el FNEE)

FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA

Actores, ¿quién es quién?

Los sujetos obligados, descritos con anterioridad, para contribuir al SNOEE podrán valerse de los sujetos delegados (persona jurídica de naturaleza pública o privada que pueda asumir, total o parcialmente, la delegación de la obtención de nuevos ahorros anuales de energía de uno o varios sujetos obligados) que, debidamente acreditados, ejecutarán o captarán actuaciones de ahorro y eficiencia energética. Ambos sujetos permitirán a los obligados reducir su aportación financiera al FNEE, siendo sólo estos dos actores, las únicas figuras habilitadas para solicitar la emisión de CAEs. Hasta la fecha existen habilitados ya más de 20 sujetos delegados (pueden verse [aquí](#)).

Requisitos	Sujeto delegado	
Capacidad legal	Personalidad jurídica propia y estar constituido como una sociedad mercantil	
Personalidad jurídica	Personalidad jurídica propia y estar constituido como una sociedad mercantil	
Capacidad técnica	s/ experiencia como sujeto delegado en otro sistema CAE UE	≥ 3 años de experiencia como sujeto delegado en otro sistema CAE UE
Sistemas de Certificación	Certificado de sistema de gestión de calidad UNE-EN ISO 9001 expedido por una entidad acreditada por ENAC o por el Organismo Nacional de Acreditación de cualquier Estado miembro de la UE	
Plantilla de profesionales (*)(**)	<p>6 profesionales con una titulación universitaria de Ingeniero, Ingeniero Técnico, Arquitecto, Arquitecto Técnico, Licenciado o Grado (nivel mínimo MECES 2-EQF 6), que reúnan los requisitos para el ejercicio de la actividad profesional de auditor energético (RD 56/16), o bien poseer certificado en vigor de auditor o gestor energético expedido por una entidad de certificación acreditada por ENAC, la Entidad Nacional de Acreditación en España, o por el Organismo Nacional de Acreditación de cualquier Estado miembro UE.</p> <p>- 3 de estos profesionales deben poder acreditar una experiencia en EE ≥ 3 años.</p> <p>2 profesionales con una titulación universitaria oficial en uno o varios de los siguientes ámbitos: ciencias económicas, administración y dirección de empresas, márketing, comercio, contabilidad y turismo, Derecho y especialidades jurídicas (nivel mínimo MECES 2-EQF 6)</p> <p>- 1 de estos profesionales debe poder acreditar una experiencia en EE ≥ 3 años.</p>	<p>8 profesionales con una titulación universitaria oficial con nivel mínimo MECES 2-EQF 6.</p> <p>- 4 de estos profesionales deben poder acreditar una experiencia ≥ 3 años en sistemas de ahorros certificados de cualquier Estado miembro de la UE.</p>
Capacidad Económica Financiera	≤ 3 años de experiencia en EE o sistema CAE UE	≥ 3 años de experiencia en EE o sistema CAE UE
Obligaciones con la AAPP	Encontrarse al corriente del pago en las obligaciones tributarias y con la Seguridad Social	
Volumen Mínimo de facturación por servicios de EE o compraventa de ahorros certificados en Estado Miembro UE	-	1 M€ (durante los últimos 3 años)
Seguro de responsabilidad civil -o garantía financiera	2 M€ (cubrir 20% del valor económico total de los compromisos de ahorro anual de energía para los cuales haya asumido la delegación o haya sido adjudicatario en un procedimiento de subasta)	1 M€ (cubrir 10% del valor económico total de los compromisos de ahorro anual de energía para los cuales haya asumido la delegación o haya sido adjudicatario en un procedimiento de subasta)
Balance y cuenta de resultados solventes	Fondos propios > 500.000 €	

(*) Empresa de servicios energéticos de inversión, categoría 3, certificada de acuerdo con la norma UNE 216701 por una empresa acreditada por ENAC o por el Organismo Nacional de Acreditación de cualquier Estado miembro de la UE para acreditar requisitos de plantilla sólo deberá presentar dicha certificación.

(**) No se admitirá cumplir los requisitos de plantilla mediante personal externo a la empresa u otras fórmulas de contratación

Fuente: ANESE en base a la Orden TED 815/23..

Figura 02: Requisitos para constituirse como sujeto delegado del sistema CAE.



Otro de los agentes intervinientes en el sistema de forma indirecta son los propietarios del ahorro energético (principales beneficiarios del mecanismo), aquellas personas o entidades (usuarios finales) que han llevado a cabo la inversión de una actuación de eficiencia energética susceptible de generar ahorros transformables en CAE, los cuales pueden ceder la propiedad de los ahorros (mediante un acuerdo/convenio CAE) a un tercero a cambio de una contraprestación. Al establecerse un mercado libre, supone que está abierto a otros actores que desarrollen su trabajo para el resto de los agentes, como son, por ejemplo, empresas instaladoras, consultoras especializadas en el sector, empresas de ingeniería, profesionales del Facility Management, etc.

Todas las actuaciones de eficiencia energética susceptibles de convertirse en CAEs, deberán someterse a un proceso de verificación. Las entidades verificadoras, deben ser previamente acreditadas por ENAC y son las encargadas de revisar que la actuación se ha realizado, que la documentación sea correcta y que se han conseguido los ahorros de energía declarados. Hasta la fecha actual existen habilitadas 6 entidades verificadoras para actuaciones estandarizadas y 5 para singulares.

Finalmente, en representación de la Administración, forman parte del Sistema CAE, los Gestores Autonómicos (designados por cada CC. AA), encargados de la comprobación de los expedientes y la emisión de los certificados, y el Coordinador Nacional (Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico), cuyas funciones se concretan en el encargo de asegurar el correcto funcionamiento del sistema a nivel nacional, así como autorizar y dar de alta a los sujetos delegados e inscribir definitivamente los CAEs.

TIPO DE ACTUACIONES

El catálogo de medidas estandarizadas

Dentro del sistema se contemplan dos tipos de actuaciones de eficiencia energética, por un lado, las estandarizadas (aquellas medidas fácilmente replicables recogidas en fichas en un catálogo) y por otra, las singulares (de carácter más complejo o particulares que no disponen de fichas).

Respecto a las actuaciones estandarizadas, mediante la Orden TED 845/23, en julio del 2023, se publicó la versión inicial del catálogo de medidas de eficiencia energética del sistema CAE.

El catálogo actualmente se compone de 52 fichas estandarizadas que aglutinan distintas actuaciones agrupadas en cuatro sectores económicos: industrial (17), residencial (15), terciario (18) y transporte (2). Cada una de las fichas conlleva una fórmula de cálculo del ahorro de energía final para cada medida, y una serie de requisitos de documentación para respaldar y garantizar la veracidad de la actuación.

El catálogo es un documento en constante evolución, al incorporar tecnología, ya que puede ser revisado, ampliado y actualizado periódicamente, incluyendo nuevas fichas, retirando o modificando las fichas existentes³. En este sentido, se espera una nueva versión del catálogo para el mes de abril, donde se lo dotará de nuevas medidas, hasta alcanzar las 75-85 fichas. Entre las nuevas actuaciones estandarizadas se pueden mencionar aquellas relacionadas con alumbrado exterior, car-pooling urbano, neumáticos eficientes, hibridación de bombas de calor, variadores de velocidad, recuperación de calor, procesos de frío, etc.

Respecto al tratamiento de las actuaciones singulares se deben aplicar los principios recogidos por la Directiva Europea de Eficiencia Energética, estableciéndose como mínima los principios básicos para la contabilización de ahorros de energía final, así como la determinación de una línea base fiable, que respete los mínimos impuestos por la normativa correspondiente de obligado cumplimiento. Adicionalmente, se contempla la posibilidad de aprobar una metodología específica de cálculo de ahorro energético procedente de actuaciones singulares.

Hay que destacar que los CAE, tanto en actuaciones estandarizadas como en actuaciones singulares, sólo tienen en cuenta el ahorro en energía final conseguido en un año, a diferencia de otros mercados como el francés donde se considera el ahorro acumulado a lo largo de la vida útil de la actuación.

Impulso a la eficiencia energética a través de distintos mercados

Entrando en detalle sobre el nuevo mecanismo CAE, y como se apuntaba anteriormente, se origina 2 tipologías diferentes de mercados libres si bien se complementan, poseen características diferentes incluso en su funcionamiento.

La figura xx los recoge y explica. Hablamos de un mercado primario, abierto y no regulado, donde se generan y transaccionan las actuaciones de eficiencia energética, y un mercado secundario, donde sólo los sujetos obligados/delegados compran, venden y liquidan CAEs efectivamente emitidos.

³ En este sentido, la Orden TED 845/23 fue modificada mediante Resolución DGPEM el 27/10/2023 con objeto de corregir errores materiales de las fichas y simplificar y reducir cargas administrativas en la solicitud de emisión del CAE, eliminando documentos justificativos (duplicados) y modificando numeraciones y nomenclaturas.

Procesos		
	MERCADO PRIMARIO	MERCADO SECUNDARIO
 PRODUCTO	AHORROS ENERGÉTICOS (CONVENIO CAE)	CAEs (COMPRA - VENTA)
 MERCADO	ABIERTO - NO REGULADO BILATERAL / PLATAFORMAS PRIVADAS	CERRADO - REGULADO (OBLIGACIÓN DE INFORMACIÓN ANTE TRANSACCIONES)
 OFERTA	PROPIETARIO DEL AHORRO	SUJETOS OBLIGADOS / DELEGADOS
 DEMANDA	SUJETOS OBLIGADOS / DELEGADOS	SUJETOS OBLIGADOS / DELEGADOS
 PRECIO	REFERENCIA: EQUIV. FINANCIERA COMPOSICIÓN: (P. Merc. secundario - certificación - márgenes)	REFERENCIA: EQUIV. FINANCIERA COMPOSICIÓN: LIBRE
 INTERMEDIARIOS	INSTALADORES, FABRICANTES, TRADERS, INGENIERÍAS, CONSULTORAS, ETC.	NO HAY

Fuente: SGEFE.

Figura 03: Comparativa del Mercado Primario y Secundario del sistema CAE.

En el mercado primario se incorporan diversos actores como son los clientes finales, intermediarios, delegados, obligados, etc. En él se origina el intercambio de actuaciones de eficiencia energética (ejecutadas o a ejecutar) que a posteriori se van a convertir en CAEs.

La oferta, recae sobre los propietarios del ahorro (quienes llevan a cabo la inversión del proyecto generador de ahorro de energía final) y la demanda, se aglutina detrás de los sujetos obligados y delegados que no cuenten con proyectos de titularidad propia.

El precio viene marcado por la libre interacción entre oferta y demanda, teniendo como referencia el precio del mercado secundario menos los costes transaccionales (márgenes de intermediación, certificación, etc) para la obtención del CAE.

El mercado secundario, tiene como producto el propio CAE y es operado sólo por sujetos delegados y obligados, mediante contratos de compraventa. El precio del CAE se determina también por la libre interacción de los agentes, teniendo como referencia la equivalencia financiera.

Procedimiento de emisión

Sólo los sujetos obligados y delegados tienen la potestad de solicitar la emisión de un CAE. A su vez, las actuaciones generadoras de ahorro energético deben estar ejecutadas, y el solicitante ostentar la titularidad del ahorro.

El primer paso, como se mencionó con anterioridad, consiste en obtener de forma previa un dictamen de verificación favorable emitido por un verificador de ahorro energético para la actuación o actuaciones (estandarizadas o singulares) correspondientes a la solicitud.

Una vez obtenido el dictamen favorable, la solicitud de emisión de CAE debe realizarse a través de una plataforma electrónica⁴ del Sistema CAE, y según la localización correspondiente a la actuación/es deberá ser dirigida hacia el Gestor Autonómico pertinente, quien analizará el expediente y, en su caso, emitirá los CAEs resultantes. El Coordinador Nacional inscribirá de forma definitiva los CAE emitidos en el Registro Nacional.

Los CAEs tienen una validez de tres (3) años contados desde la fecha en la que finalizó la ejecución de la actuación generadora del ahorro de energía (momento en el que se empieza a generar el ahorro), o bien hasta el 31 de diciembre de 2030 (inclusive), lo que antes suceda. Durante su validez, tendrán consideración de bien mueble, por lo que podrán ser vendidos, comprados y liquidados contra una obligación de ahorro.



Fuente: SGEFE
Figura 04: Ciclo CAE.

⁴ La plataforma electrónica actualmente se encuentra en desarrollo, todas las solicitudes del sistema CAE transitoriamente se realizan a través de un registro electrónico específicamente habilitado.

Un sistema de incentivos para los sujetos obligados

El sistema CAE se establece con carácter voluntario y de forma alternativa, al aporte económico de los sujetos obligados al FNEE.

Los sujetos obligados podrán cumplir con parte de su obligación a través de la presentación de CAEs, manteniendo un porcentaje mínimo de aportación económica que se irá reduciendo en el tiempo (2024:35%, 2025:20% y 2026:10%).

Para el año en curso, el aporte económico al FNEE⁵ de los sujetos asciende a 784 M€, duplicándose respecto al 2023 (394 M€). Dicho aumento de la obligación radica, por un lado, en el incremento de los objetivos anuales de ahorro (2024: 4.299 GWh vs. 2023: 2.374 GWh) y por otro, al incremento en un 10% de la equivalencia financiera (182.373,17 €/GWh en 2024 vs 2023: 165.778,16 €/GWh).

Los sujetos obligados, deberán aportar obligatoriamente de forma económica 274 M€, (equivalente a 1.500 GWh), mientras que el resto de la obligación la podrán cumplimentar presentando CAEs, lo que equivale a 2.800 GWh en actuaciones de eficiencia energética.

El sistema se plantea, por tanto, como un incentivo para los sujetos obligados, quienes, teniendo dos alternativas para acreditar la obligación de ahorro, contarán con la motivación de conseguir estos certificados, siempre y cuando su precio sea inferior a la equivalencia financiera. Es decir, el precio del CAE se define por la libre interacción de la oferta y la demanda teniendo como techo máximo la equivalencia financiera.

Retos del sistema CAE y Oportunidades para las ESEs

El sistema CAE, representa una oportunidad para el desarrollo del mercado de la eficiencia energética y, en particular, un impulso para la consolidación de las ESEs, quienes desarrollan actuaciones de eficiencia energética junto con los clientes finales en todos los sectores económicos susceptibles de participar (industrial, terciario, agrícola, público y residencial). De igual manera, el sistema CAE representa una oportunidad única para el facility management como disciplina que engloba diversas áreas para asegurar y gestionar el mejor funcionamiento de los inmuebles y sus servicios asociados entre ellos la gestión energética y el camino hacia la descarbonización.

5 Propuesta de Orden por la que se establecen las obligaciones de aportación al Fondo Nacional de Eficiencia Energética en el año 2024.

Son un elemento dinamizador del mercado de la eficiencia energética ya que suponen un refuerzo e impulso de beneficios en toda la cadena de valor del mercado de la eficiencia energética, como son la generación de empleo, la productividad y la competitividad empresarial derivados de las inversiones en eficiencia energética.

Las oportunidades que le presentan al FM en los edificios e instalaciones que ofrecen sus servicios son múltiples, siendo estas medidas de mejoras diferenciadas para el sector industrial, terciario y residencial.

Por poner algunos ejemplos de posibles actuaciones que ya están tipificadas en las fichas estandarizadas podemos destacar las siguientes:

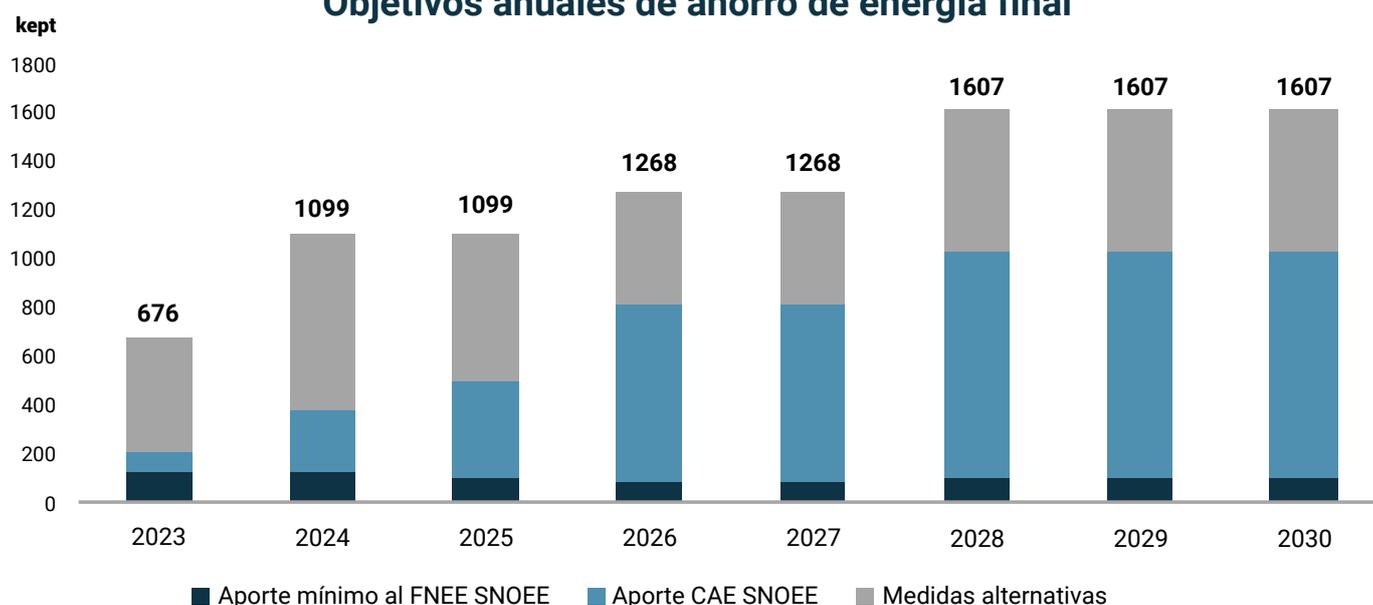
- ▶ Mejora de la envolvente térmica de los edificios
- ▶ Renovación o sustitución de ventanas
- ▶ Mejora del aislamiento térmico en tuberías y equipos
- ▶ Sustitución de iluminación por tecnología LED
- ▶ Incorporación de sistemas de regulación y control BMS
- ▶ Sustitución de generadores de calor por bombas de calor
- ▶ Sustitución de refrigerante y/o compresores en instalaciones frigoríficas
- ▶ Sustitución de quemadores de etapas por quemadores modulantes
- ▶ Etc.

Todas ellas implican inversiones para la mejora de la eficiencia energética, que mediante la obtención de las CAE´s, mejorarían su CAPEX, reduciendo así los periodos de amortización, teniendo en cuenta que a su vez la reducción de las emisiones de CO₂ ayudaría a los procesos de descarbonización de las empresas.

En particular, permiten mejorar la amortización de las inversiones al monetizar los ahorros energéticos obtenidos, constituyendo una mejora en la financiación para las actuaciones, certificando la generación del ahorro energético.

Como se mencionó con anterioridad la nueva directiva europea de eficiencia energética conlleva un aumento sustancial en el tiempo de las obligaciones anuales de ahorro energético de España, casi triplicándose hacia finales de década. En la misma línea, el SNOEE aumenta su participación como mecanismo de acreditación de la obligación de ahorro de España de un 30% a un 64%.

Objetivos anuales de ahorro de energía final



Fuente: Elaboración propia en base al borrador de actualización del PNIEC 2023- 2030 y propuesta de orden de aportación al FNEE 2024.

Figura 05: Evolución de los objetivos anuales de ahorro de energía final y participación del sistema CAE.

Como consecuencia, el mercado de los CAEs (gráfica 05) también crece en el mismo sentido, proyectando un volumen de mercado de CAEs para los primeros años en torno a los 500-700 M€ anuales (para poner en referencia, el mercado francés moviliza alrededor de 4.000 M€ anuales solamente en certificados). Lo anterior implicaría una inversión acumulada en proyectos de eficiencia energética superior a los 41.000 M€ a lo largo de la década, de los que un 30% –unos 12.500 M€– serán el resultado de la aplicación del catálogo de actuaciones en los distintos sectores productivos clasificados según estipula el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC): industria (recibirá un 61% de las inversiones), servicios (19,2%), transporte (10,5%), residencial (7,4%) y agricultura y pesca (1,9%).

VISIÓN PRESENTE Y FUTURA

Por concluir, vemos apasionante el desafío que se nos presenta para el cumplimiento de estos objetivos, tanto los compromisos como estado miembro reflejados en nuestro PNIEC, como en el cumplimiento de la directiva europea de eficiencia energética. La principal diferencia frente al pasado es que el mecanismo CAE aporta una estrategia clara en la forma de afrontarlo.

Los CAEs son, por tanto, la clave de bóveda que necesitaba el sector de la eficiencia energética representa un elemento dinamizador de todo un sector sobradamente preparado y con experiencia suficiente para afrontar y conseguir los retos marcados, entre otros, por la agencia internacional de la energía (duplicar la eficiencia energética de aquí a 2030).

Es cierto que, estamos en fases tempranas de implantación de este mecanismo, es cierto que, nos queda camino por hacer, pero también es cierto que ya son una realidad: a fecha de hoy, ya se encuentran emitidos 17,5 GWh de CAEs, de los cuales 11 GWh ya fueron liquidados contra las obligaciones del 2023, pese a ser el año piloto. Tenemos todas las herramientas para lanzarnos al sector en búsqueda de ahorros, que mejoren la competitividad de nuestras empresas, reduzcan los consumos de nuestras viviendas y nos permitan mayor independencia energética de terceros países de la unión europea.

Nos quedan retos por delante, como la activación de la demanda, promover las buenas prácticas, la necesaria divulgación para que los sectores beneficiarios conozcan el mecanismo. Desde un punto de vista más técnico, el cómputo del ahorro acumulado (durante la vida útil de la actuación) o la inclusión de coeficientes de corrección para aquellas actuaciones con un potencial de ahorro energético mayor y un retorno económico más extenso (ej: rehabilitación de envolventes), así como dotar de un mayor número de fichas el catálogo (actualmente 52 fichas vs 218 en Francia) e incorporar guías y documentos para orientar técnicamente los cálculos, y el desarrollo de una guía metodológica para actuaciones singulares, son acciones que naturalmente se irán incorporando y robusteciendo el sistema. El mayor reto es conseguir derribar barreras existentes para conseguir una transición eficientemente energética.

Pertenece ahora, al sector privado, y a todos los agentes del mercado su acierto en su ejecución, el resto lo iremos contando: ¡Bienvenido Mr. CAE!

Ejemplo de Aplicación Práctica del Sistema de Certificados de Ahorro Energético (CAE)

Imaginemos que una empresa, por ejemplo, la empresa A, tiene planes de implementar mejoras que resultarán en ahorros energéticos significativos en su proceso industrial, ya sea en términos de energía primaria o final. Tras un análisis inicial, se cuantifican estos ahorros en términos de MWh por año.

En paralelo, una entidad sujeta a obligaciones de eficiencia energética (SO) o un representante delegado (SD) está en busca de acciones de ahorro energético para cumplir con sus responsabilidades dentro del Sistema Nacional de Obligaciones de Eficiencia Energética (SNOEE). El SO tiene una cuota anual que puede cumplir mediante la liquidación de CAE o mediante un pago directo al Fondo Nacional de Eficiencia Energética (FNEE).

La empresa A, para hacerse beneficiaria del sistema CAE, tiene 2 opciones:

- 1)** Al ser propietaria del ahorro (quien lleva a cabo la actuación) se pone en contacto con el SO o SD, y ambas partes acuerdan formalizar un Convenio CAE, mediante el cual la empresa A vende sus ahorros energéticos al SO o SD antes de iniciar las mejoras/ o una vez finalizadas.
- 2)** Al ser propietaria del ahorro (quien lleva a cabo la actuación) se pone en contacto con un tercero (intermediario/facilitador), y ambas partes acuerdan formalizar un Acuerdo privado de cesión de ahorros energéticos, mediante el cual la empresa A cede sus ahorros energéticos al tercero antes de iniciar las mejoras/ o una vez finalizadas. El tercero, nuevo propietario del ahorro, firma un Convenio CAE con SO/SD.

Las mejoras pueden justificarse de dos maneras:

- 1.** Como una o varias medidas estandarizadas que figuran en el catálogo de acciones aprobado por el Ministerio Se podrán agrupar, siempre y cuando las actuaciones hayan sido ejecutadas en el mismo año y en la misma CC.AA
- 2.** Como una medida singular.

Tanto el convenio CAE, como el acuerdo de cesión establece diversos aspectos, tales como la cantidad de ahorro generado por las medidas de ahorro energético aplicadas, el tipo de contraprestación acordada (dineraria o no), la referencia económica de la contraprestación para a la empresa A por cada MWh/año ahorrado), la localización y descripción de las actuaciones, la entrega de pruebas de ejecución de las mejoras al SO o SD, entre otros detalles.

Una vez ejecutadas las mejoras, el SO o SD somete las actuaciones ante un verificador, obtenido el dictamen favorable, presenta la solicitud de CAE (equivalente a la cantidad de kWh/año ahorrados) a través de un registro electrónico ante el Gestor Autonómico (CC.AA pertinente), este aprueba el expediente y finalmente el Coordinador Nacional inscribe y genera definitivamente el CAE.

Obtenido el CAE, el SO/SD, libera la contraprestación a la empresa A (económica o en especie) por los ahorros logrados (no considerada como una subvención), y con los certificados de ahorro en mano, el SO o SD puede cumplir su obligación liquidándolos, o bien, puede optar por comprarlos o venderlos en el mercado CAE, al cual solo tienen acceso los SO o SD.



IFMA España, el capítulo español de la International Facility Management Association, se creó en enero de 2011. Su objetivo es promover el conocimiento del Facility Management y del valor añadido que aporta al mundo empresarial y a la sociedad esta disciplina. Su presidente es Enrique Carrero.

El Facility Management es una función organizativa que integra las personas, los espacios de trabajo y los procesos, dentro del entorno del inmueble, con el propósito de mejorar la calidad de vida de las personas y mejorar la productividad de su actividad principal. ISO 41011 – 2017

Para conseguirlo existe la figura de los Facility Managers; que son los profesionales encargados de gestionar todos aquellos aspectos que hacen que organizaciones y empresas sean más eficientes y productivas en oficinas, instalaciones, industrias, e infraestructuras públicas y/o privadas, etc. El perfil de asociado es el de profesionales independientes, Facility Managers de empresas y empresas proveedoras de servicios, de consultoría o clientes.

IFMA España promueve tres líneas estratégicas: celebración de eventos centrados en áreas específicas de alto interés profesional donde también se potencie el networking; convertirse en un espacio para compartir conocimiento y experiencia vinculado al FM y, en tercer lugar, una apuesta por la investigación (Research) que aporte valor a toda la comunidad de gestión integral de bienes y servicios. Para alcanzar este último objetivo, IFMA España cuenta con varias comisiones de trabajo especializadas y que funcionan como grupos de trabajo colaborativos en donde compartir el conocimiento es la máxima principal.

DOCUMENTO PROPIEDAD DE

Comisión de trabajo “FM por Sectores”

Sponsor: Guillermo Montis



AUTOR

Carlos Ballesteros

Director General de ANESE

Asociación Nacional de Empresas de Servicios Energéticos



Agradecimientos a Pablo Blanco, Ignacio Osorio y Guillermo Montis por sus revisiones y aportaciones al documento.

Abril, 2024

Cualquier información, gráficos o fotografías publicadas, no podrán ser reproducidas total o parcialmente sin el consentimiento expreso de la Asociación.

Esta publicación ha sido editada por IFMA España.

©2024 IFMA ESPAÑA

NOTA: Relacionado con temas energéticos, desde esta comisión se han editado estas otras publicaciones: [mercado energético](#), [autoconsumo](#), [coche eléctrico](#) y [Monitorización energética](#).

Para más información: info@ifma-spain.org

