

RECOMENDACIONES PARA LOS RESPONSABLES POLÍTICOS EN ESPAÑA (D5.1)

Informe de los resultados D2.1,
T3.1.3 y T5.1

04 de junio 2025



KNOWnNEBs has received funding from the European Union's LIFE21-CET-AUDITS programme under grant agreement no. 101076494.

INFORMACIÓN GENERAL DEL DOCUMENTO

Grant Agreement No	101076494	Acrónimo	KNOWnNEBs
Título completo	KNOWnNEBs - Integration of non-energy benefits into energy audit practices to accelerate the uptake of recommended measures		
Fecha de comienzo	01/11/2022	Duración	36 months
Project URL	https://webgate.ec.europa.eu/life/publicWebsite/project/details/101076494		
Entregable de	D.5.1 – Recommendations for national policy makers		
Paquete de trabajo	5		
Tipo		Nivel de difusión	<i>Public (D 5.1)</i>
Principal beneficiario	ESCAN (WP5)		
Autor	Margarita Puente (ESCAN), Francisco Puente (ESCAN)		
Co-autores	Gatis Žogla (Ekodoma), Aiga Barisa (Ekodoma)		

AVISO

El proyecto KNOWnNEBs ha recibido financiación del programa LIFE21-CET-AUDITS de la Unión Europea en virtud del acuerdo de subvención n.º 101076494. La responsabilidad exclusiva del contenido de este documento recae en sus autores. Este contenido no refleja necesariamente la opinión de la Unión Europea. Ni CINEA ni la Comisión Europea son responsables del uso que pueda hacerse de la información aquí contenida.

RESUMEN EJECUTIVO

Objetivo de la tarea: Resumen de los resultados del entregable D.2.1 y de las actividades dentro de T3.1.3 y T.5.1 (pdf, idioma nacional – AT, BG, GR, HU, IT, LV, PL, PT, ES)

Introducción:

El objetivo principal de este entregable es recopilar las recomendaciones para que los responsables políticos nacionales consideren el indicador de beneficios no energéticos y las herramientas creadas en el proyecto KNOWnNEBs en las políticas, teniendo en cuenta principalmente la revisión de la Directiva de Eficiencia Energética (EED) y la legislación nacional.

Para ello, los socios resumen los resultados de la visión general de las prácticas actuales de auditoría energética en las empresas (D2.1), consideran el indicador de beneficios (T3.1.3) para los responsables de políticas y las conclusiones de las reuniones con los responsables de políticas (T5.1).

CONTENIDO

1. 5

2. 9

ANEXO 1: PREGUNTAS DE LA ENTREVISTA

13

1. LEGISLACIÓN EUROPEA

Los múltiples beneficios de la eficiencia energética están incluidos en las siguientes directivas (UE) y notas orientativas:

- Directiva (UE) 2018/2002 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre de 2018, que modifica la Directiva 2012/27/UE sobre eficiencia energética.
- Directiva (UE) 2023/1791 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de septiembre de 2023, sobre eficiencia energética y que modifica el Reglamento (UE) 2023/955
- Notas orientativas del Artículo 11: Recomendación de la Comisión (UE) 2024/2002 de 24 de julio de 2024 que establece directrices para la interpretación del Artículo 11 de la Directiva (UE) 2023/1791 del Parlamento Europeo y del Consejo, en relación con los sistemas de gestión energética y las auditorías energéticas

[EUR-Lex - 32024H2002 - EN - EUR-Lex](#)

Directiva (EU) 2018/2002 sobre eficiencia energética

Página 1 – (2) La Directiva 2012/27/UE del Parlamento Europeo y del Consejo (5) es un elemento para avanzar hacia la Unión Energética, bajo la cual la eficiencia energética debe ser tratada como una fuente de energía por derecho propio. El principio de “la eficiencia energética primero” debe tenerse en cuenta al establecer nuevas normas para el lado de la oferta y otras áreas políticas. La Comisión debe garantizar que la eficiencia energética y la respuesta a la demanda puedan competir en igualdad de condiciones con la capacidad de generación. La eficiencia energética debe considerarse siempre que se tomen decisiones relacionadas con la planificación del sistema energético o con la financiación. Las mejoras en eficiencia energética deben realizarse siempre que sean más rentables que las soluciones equivalentes del lado de la oferta. Esto debería ayudar a aprovechar los múltiples beneficios de la eficiencia energética para la Unión, en particular para los ciudadanos y las empresas.

Página 14 (12) en Artículo 20, los siguientes párrafos son incluidos:

‘3a. Para movilizar la financiación privada para medidas de eficiencia energética y renovación energética, de conformidad con la Directiva 2010/31/UE, la Comisión llevará a cabo un diálogo con instituciones financieras tanto públicas como privadas para identificar posibles acciones que pueda emprender.

3b. Las acciones mencionadas en el apartado 3a incluirán las siguientes:

(a) movilizar la inversión de capital en eficiencia energética considerando los impactos más amplios del ahorro energético para la gestión del riesgo financiero;

(b) garantizar mejores datos sobre el desempeño energético y financiero mediante:

(i) examinar más a fondo cómo las inversiones en eficiencia energética mejoran el valor de los activos subyacentes;

(ii) apoyar estudios para evaluar la monetización de los beneficios no energéticos de las inversiones en eficiencia energética.

Directiva (EU) 2023/1791:

Página 3 (15) Esta Directiva representa un avance hacia la neutralidad climática para 2050, bajo la cual la eficiencia energética debe ser tratada como una fuente de energía por derecho propio. El principio de “la eficiencia energética primero” es un principio general que debe tenerse en cuenta en todos los sectores, yendo más allá del sistema energético, en todos los niveles, incluido el sector financiero. Las soluciones de eficiencia energética deben considerarse como la primera opción en las decisiones de política, planificación e inversión al establecer nuevas normas para el lado de la oferta y otras áreas políticas. Aunque el principio de la eficiencia energética primero debe aplicarse sin perjuicio de otras obligaciones, objetivos y principios legales, dichas obligaciones, objetivos y principios no deben obstaculizar su aplicación ni dar lugar a exenciones de la misma. La Comisión debe garantizar que la eficiencia energética y la respuesta a la demanda puedan competir en igualdad de condiciones con la capacidad de generación. Las mejoras en eficiencia energética deben realizarse siempre que sean más rentables que las soluciones equivalentes del lado de la oferta. Esto debería ayudar a aprovechar los múltiples beneficios de la eficiencia energética para la Unión, en particular para los ciudadanos y las empresas. La implementación de medidas para mejorar la eficiencia energética también debe ser una prioridad para aliviar la pobreza energética.

Página 7 (17) El principio de “la eficiencia energética primero” está previsto en el Reglamento (UE) 2018/1999 del Parlamento Europeo y del Consejo (7) y es el núcleo de la Estrategia de la UE para la Integración del Sistema Energético, establecida en la comunicación de la Comisión del 8 de julio de 2022. Aunque el principio se basa en la rentabilidad, su aplicación tiene implicaciones más amplias desde una perspectiva social. Estas implicaciones pueden variar según las circunstancias y deben evaluarse cuidadosamente mediante metodologías sólidas de análisis coste-beneficio que tengan en cuenta los múltiples beneficios de la eficiencia energética. La Comisión ha preparado directrices específicas para la operación y aplicación del principio, proponiendo herramientas concretas y ejemplos de aplicación en diversos sectores. Asimismo, la Comisión ha emitido una

recomendación para los Estados miembros que se basa en los requisitos establecidos en esta Directiva y que solicita acciones específicas relacionadas con la aplicación del principio. Los Estados miembros deben tener en cuenta dicha recomendación y guiarse por ella para implementar en la práctica el principio de eficiencia energética.

Artículo 11 Sistemas de gestión energética y auditorías energéticas:

6. Los Estados miembros desarrollarán programas con el objetivo de incentivar y brindar apoyo técnico a las PYME que no estén sujetas al apartado 1 (empresas con un consumo anual medio superior a 85 TJ de energía en los tres años anteriores) o al apartado 2 (empresas con un consumo anual medio superior a 10 TJ de energía en los tres años anteriores), para que realicen auditorías energéticas y posteriormente implementen las recomendaciones derivadas de dichas auditorías.

7. Los Estados miembros garantizarán que los programas mencionados en el apartado 6 incluyan apoyo a las PYME para cuantificar los múltiples beneficios de las medidas de eficiencia energética dentro de sus operaciones, en el desarrollo de hojas de ruta de eficiencia energética y en la creación de redes de eficiencia energética para las PYME, facilitadas por expertos independientes.

Notas orientativas sobre el artículo 11 de la Directiva (UE) 2023/1791 del Parlamento Europeo y del Consejo en relación con los sistemas de gestión energética y las auditorías energéticas:

(7) Para crear las condiciones adecuadas y ofrecer apoyo a las Pequeñas y Medianas Empresas (PYME), se anima a los Estados miembros a implementar mecanismos como centros de auditoría energética para PYME y microempresas, siempre que no compitan con auditores privados, para proporcionar auditorías energéticas, así como otros esquemas de apoyo para las PYME. En el desarrollo de sus esquemas y programas de apoyo para las PYME, los Estados miembros deben asegurarse de que dichos programas incluyan también apoyo a las PYME en la cuantificación de los múltiples beneficios de las medidas de eficiencia energética, el desarrollo de hojas de ruta de eficiencia energética y la creación de redes de eficiencia energética para las PYME, facilitadas por facilitadores independientes.

8.3. Beneficios múltiples

Uno de los motivos por los que las empresas – y en concreto las PYME – no invierten más en eficiencia energética es que las propuestas de proyectos normalmente sólo se centran en los ahorros energéticos (ver enfoque clásico en Figura 4), los cuales no suelen ser la actividad principal de la mayoría de las empresas. Sin embargo, mediante la cuantificación y comunicación de todos los beneficios de una mejora de la eficiencia energética (ver enfoque de múltiples

beneficios en Figura 4), incluyendo una calidad de producto mejorada, mayor productividad, mejor ambiente interior, etc., las propuestas de proyectos se convierten en más competitivas y atractivas para las empresas (23)

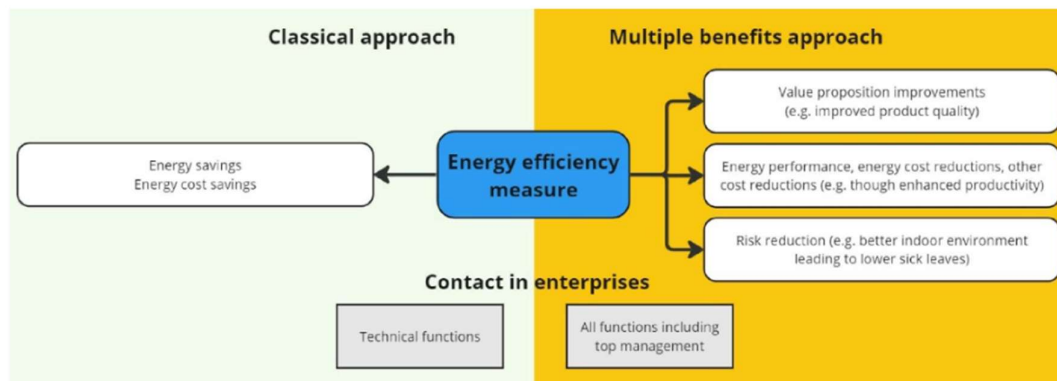


Figure 4

Classical vs. multiple benefits approach to promoting investments in energy efficiency measures (based on www.mbenefits.eu)

(23) Relevant materials (e.g. background information, guidelines, xls-sheets...) to support national authorities and enterprises in including, quantifying and promoting the multiple benefits of energy efficiency are provided by some H2020 projects such as: M-Benefits (<https://www.mbenefits.eu/>), DEESME (<https://www.deesme.eu/>) or ICCEE (<https://iccee.eu/>).

2. RECOMENDACIONES PARA LOS RESPONSABLES POLÍTICOS NACIONALES – CASO DE ESPAÑA

2.1. Considerando la legislación nacional

Ley de Industria y Autonomía Estratégica del **20 diciembre 2024** que considera la descarbonización del sector industrial para 2050. También incluye a nivel nacional la elaboración de un Plan Nacional de Industria y Autonomía Estratégica que será desarrollado.

Recomendaciones:

En el **Plan Estatal de Industria y Autonomía Estratégica**, se propone incluir la metodología KNOWNNEBS, junto con el indicador de beneficios (Benefit Indicator) y las herramientas de cálculo utilizadas, como elementos voluntarios para la mejora de las auditorías energéticas. Asimismo, se plantea considerar la inclusión de los beneficios no energéticos (BNEs) en las recomendaciones derivadas de dichas auditorías.

La **Ley de Industria y Autonomía Estratégica**, de 10 de diciembre de 2024, contempla la descarbonización del sector industrial para el año 2050. Para las industrias intensivas en consumo de gas o electricidad, el Gobierno establecerá medidas que apoyen la descarbonización de sus procesos y su transición energética.

Las instalaciones industriales que se acojan a estas medidas deberán contar con un plan a largo plazo de eficiencia energética y transición ecológica, en el que se describa la ruta de descarbonización de la instalación.

Recomendaciones:

En el plan a largo plazo de eficiencia energética y transición ecológica de las industrias intensivas en energía, se propone incluir, de forma voluntaria, la metodología KNOWNNEBS, junto con el indicador de beneficios (Benefit Indicator) y las herramientas de cálculo utilizadas. Asimismo, se recomienda que los beneficios no energéticos (NEBs) se incluyan en las auditorías energéticas realizadas por estas empresas.

Ley de Industria y Autonomía Estratégica. Podrán reconocerse nuevos Proyectos Estratégicos para la Recuperación y Transformación Económica (PERTE) que tendrán que estar enmarcados en al menos un ecosistema industrial o un reto identificado como estratégico.

Recomendaciones:

En la evaluación del PERTE, se propone incluir los beneficios no energéticos (BNEs) como un criterio positivo de valoración. Esto implica que, para la selección de un proyecto, se sugiere la inclusión de al menos tres BNEs como mínimo.

Las medidas más importantes son:

Real Decreto 56/2016: establece los requisitos para la auditoría energética obligatoria, su periodicidad, la información mínima que debe contener, quién puede realizar las auditorías, así como los contenidos formativos requeridos para los auditores energéticos.

Recomendaciones:

En relación con la información mínima en las auditorías, se propone incluir al menos tres beneficios no energéticos (BNEs), además de las emisiones de CO₂ evitadas, que ya están contempladas en la legislación vigente. Asimismo, se sugiere incluir el indicador de beneficios (Benefit Indicator) y formular recomendaciones utilizando las herramientas de cálculo de KNOWNNEBs u otras herramientas similares.

Real Decreto 390/2021: Plantilla para Comunicar los Resultados de una Auditoría Energética

Recomendaciones:

En los resultados de la auditoría deberá incluirse el Indicador de Beneficio (Benefit Indicator), tal como se recomendó anteriormente.

El Gobierno español está trabajando en la adaptación del Real Decreto 56/2016 a la nueva directiva sobre eficiencia energética.

Los certificados de ahorro energético (CAEs) se adoptaron desde 2024. Este procedimiento permite que una industria monetize y venda los ahorros energéticos.

Recomendaciones:

La inclusión de la metodología de los beneficios no energéticos (BNEs) y del indicador de beneficios en el procedimiento permitirá que las industrias logren una mejor monetización (mayor cantidad en euros), ya que los ahorros energéticos, al considerar los BNEs, serán mayores.

Ley 18/2014, Art. 80 y 82. El documento establece las sanciones por el incumplimiento de las auditorías energéticas.

Recomendaciones:

Sanciones: Si se recomienda que el indicador de beneficios sea obligatorio en las auditorías energéticas para 2030, también deberían establecerse sanciones para aquellas auditorías energéticas que no lo incluyan.

2.2. Indicador de Beneficio

Uno de los principales resultados de la metodología KNOWnNEBs es el Indicador de Beneficios, que es un valor numérico entre -3 y 3 y representa los beneficios no energéticos (BNEs) de una medida de eficiencia energética identificada en una auditoría energética.

El proyecto ha desarrollado herramientas para calcular este Indicador de Beneficios. En España, se ha mostrado ampliamente cómo calcular el indicador para una medida específica. Escan elaboró una presentación con una medida concreta, cuyo Indicador de Beneficios fue 2,43, la cual se presentó en reuniones con diferentes partes interesadas: auditores energéticos, directivos energéticos, técnicos de las 5 industrias involucradas y responsables políticos.

Como comentario general, a todas las partes interesadas les gustó mucho el Indicador de Beneficios desarrollado en el proyecto KNOWnNEBs y consideran que es útil para reflejar la repercusión económica en el retorno de la inversión de las medidas de eficiencia energética derivadas de las auditorías. También opinan que el rango considerado es apropiado y fácil de entender. Además, se sugirió que las herramientas deberían ser verificadas por una empresa acreditada.

2.3. Conclusiones de las reuniones con los responsables políticos

En España, Escan organizó 3 reuniones con 5 responsables políticos: Agencia Nacional de Energía (2 reuniones en 2 áreas) y Agencia Regional de Energía de Castilla y León (1 reunión).

Las conclusiones de las reuniones son:

1. Revisión de la Directiva de Eficiencia Energética (EED recast) y BNEs

Todos los responsables políticos entrevistados consideraron positiva la inclusión de auditorías energéticas en la revisión de la Directiva de Eficiencia Energética (EED recast), y señalaron como siguiente paso la implementación de medidas de

eficiencia energética (EEMs). En cuanto a la inclusión y promoción de los beneficios no energéticos (BNEs), todos coincidieron en que son muy relevantes en las auditorías energéticas y en el cálculo económico de las MEEs.

2. Beneficios No Energéticos, BNEs

3 de los 5 responsables políticos entrevistados consideraron que el Indicador de Beneficio debería ser obligatorio, mientras que 2 opinan que debería ser voluntario.

Se propuso que los beneficios no energéticos (BNEs) se incluyan de forma voluntaria durante un período (uno de ellos sugirió unos 3 años), y que posteriormente, si las industrias los adoptan, podrían incorporarse como obligatorios en las auditorías energéticas. Para ello, la metodología (herramientas e Indicador de Beneficio) debería integrarse en la normativa nacional.

Tres de los entrevistados sugirieron la importancia de crear subvenciones para las industrias que implementen BNEs, como una forma de fomentar su adopción. También señalaron que la metodología es compleja, ya que la cuantificación de los BNEs puede ser muy subjetiva. Las herramientas desarrolladas deberían probarse de forma más amplia, por ejemplo, en todos los países europeos, con al menos 100 empresas por país.

Si después de estas pruebas fuera necesario realizar ajustes, podrían elaborarse herramientas más precisas.

Posteriormente, estas herramientas podrían incorporarse en la legislación.

Los BNEs más comunes seleccionados por los responsables políticos fueron:

- Mantenimiento: puede llevarse a cabo mediante maquinaria en línea.
- Seguridad: equipos más seguros.
- Reducción de riesgos.

Con respecto a las herramientas y los resultados presentados, todas las personas entrevistadas indicaron que les gustaron ambas herramientas y que parecen ser útiles para respaldar las recomendaciones de las auditorías es decir las medidas de eficiencia energética, especialmente en la identificación y cuantificación de los beneficios no energéticos (BNEs).

ANEXO 1: PREGUNTAS DE LA ENTREVISTA

1. Preguntas generales sobre la persona entrevistada, duración, fecha y lugar de la reunión.
2. ¿Está de acuerdo con la nueva revisión de la Directiva de Eficiencia Energética (EED recast)? ¿Cree que las auditorías energéticas deberían ser obligatorias y por qué? ¿Está de acuerdo con incluir e impulsar los beneficios no energéticos (BNEs) y por qué?
3. ¿Considera que los BNEs son lo suficientemente relevantes como para ser incluidos en la legislación o normativa nacional? ¿Por qué?
4. ¿En qué políticas y planes energéticos nacionales están incluidos los BNEs? ¿Existen otras políticas o planes energéticos previstos que los incluirán? ¿Cómo deberían incluirse los BNEs en las políticas y planes energéticos?
5. ¿Cuáles cree que son los tres BNEs más relevantes a considerar en una auditoría energética?
6. ¿Cree que estas herramientas, u otras similares, son útiles para respaldar recomendaciones de medidas?
7. ¿Qué opina sobre los resultados presentados de las herramientas KNOWnNEBs?